Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Europäisches Patentblatt
European Patent Bulletin
Bulletin européen des brevets

08 | 2025

19.02.2025

4 507 482 - 4 510 815

A Inhalt

Einträge nur in den fett gedruckten Abschnitten

I.	**Veröffentlichte Anmeldungen**	21
I.1(1)	**Internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art.153(3)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**	21
I.1(2)	**Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(4)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**	274
I.1(3)	**Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)**	562
I.1(4)	**Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts**	566
I.1(5)	Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden	—
I.1(6)	**Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2)**	580
I.2(1)	**Internationale Anmeldungen, die nicht in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach internationalen Veröffentlichungsnummern**	580
I.2(2)	Internationale Anmeldungen, die als Stand der Technik nach Regel 165 und Artikel 54 (3) EPÜ gelten	—
I.3	**Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmeldenummern**	619
I.4	Frei	
I.5	Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebührenzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge	—
I.6	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—
I.7	**Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**	653
I.8(1)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist**	677
I.8(2)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist**	678
I.8(3)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**	680
I.8(4)	**Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**	686
I.8(5)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—
I.9(1)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14	—
I.9(2)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14	—
I.9(3)	**Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142**	686
I.9(4)	**Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142**	686
I.10	**Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt**	686

A Contents

Entries only in bold-printed sections

I.	**Published Applications**	21
I.1(1)	**International applications, which have entered the European phase (Art. 153(3)), arranged by international patent classification and publication number**	21
I.1(2)	**European patent applications and international applications, which have entered the European phase (Art. 153(4)), arranged by international patent classification and publication number**	274
I.1(3)	**Separate publication of the European search report (A3)**	562
I.1(4)	**Drawing up of a supplementary European search report**	566
I.1(5)	Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report	—
I.1(6)	**Issuance of search results under Rule 164(2) EPC**	580
I.2(1)	**International applications not entering the European phase, arranged by international publication number**	580
I.2(2)	International applications considered as comprised in the state of the art under Rule 165 and Article 54(3) EPC	—
I.3	**European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number**	619
I.4	Reserved	
I.5	Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC	—
I.6	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—
I.7	**Date of filing of request for examination**	653
I.8(1)	**Date on which the European patent application was refused**	677
I.8(2)	**Date on which the European patent application was withdrawn**	678
I.8(3)	**Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**	680
I.8(4)	**Date of receipt of request for re-establishment of rights**	686
I.8(5)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—
I.9(1)	Date of suspension in the case referred to in Rule 14	—
I.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 14	—
I.9(3)	**Date of interruption in the case referred to in Rule 142**	686
I.9(4)	**Date of resumption in the case referred to in Rule 142**	686
I.10	**Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office**	686

A Sommaire

Inscriptions uniquement dans les rubriques imprimées en gras

I.	**Demandes publiées**	21
I.1(1)	**Demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(3)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**	21
I.1(2)	**Demandes de brevet européen et demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(4)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**	274
I.1(3)	**Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)**	562
I.1(4)	**Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne**	566
I.1(5)	Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne	—
I.1(6)	**Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE**	580
I.2(1)	**Demandes internationales non entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros de publication internationale**	580
I.2(2)	Demandes internationales considérées comme comprises dans l'état de la technique au sens de la règle 165 et de l'article 54(3) CBE	—
I.3	**Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes**	619
I.4	Réservé	
I.5	Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE	—
I.6	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
I.7	**Date de présentation de la requête en examen**	653
I.8(1)	**Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée**	677
I.8(2)	**Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée**	678
I.8(3)	**Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**	680
I.8(4)	**Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit**	686
I.8(5)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
I.9(1)	Date de la suspension dans le cas de la règle 14	—
I.9(2)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 14	—
I.9(3)	**Date de l'interruption dans le cas de la règle 142**	686
I.9(4)	**Date de la reprise dans le cas de la règle 142**	686
I.10	**Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets**	686

I.11(1)	Lizenzen	—	I.11(1)	Licences	—	I.11(1)	Licences	—
I.11(2)	Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte	—	I.11(2)	Legal means of execution or other rights in rem	—	I.11(2)	Voies légales d'exécution ou autres droits réels	—
I.12	**Änderungen und Korrekturen**	687	**I.12**	**Alterations and Corrections**	687	**I.12**	**Modifications et corrections**	687
I.12(1)	**Internationale Patentklassifikation**	687	**I.12(1)**	**International Patent Classification**	687	**I.12(1)**	**Classification internationale des brevets**	687
I.12(2)	**Verfahrenssprache**	736	**I.12(2)**	**Procedure language**	736	**I.12(2)**	**Langue de procédure**	736
I.12(3)	Anmeldetag	—	I.12(3)	Date of filing	—	I.12(3)	Date de dépôt	—
I.12(4)	Sprache der Einreichung	—	I.12(4)	Language of filing	—	I.12(4)	Langue de dépôt	—
I.12(5)	**Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung**	736	**I.12(5)**	**Priority date, priority country, priority application number**	736	**I.12(5)**	**Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité**	736
I.12(6)	**Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten**	737	**I.12(6)**	**Designated Contracting States and Extension/Validation States**	737	**I.12(6)**	**États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés**	737
I.12(7)	**Bezeichnung der Erfindung**	792	**I.12(7)**	**Title of the invention**	792	**I.12(7)**	**Titre de l'invention**	792
I.12(8)	**Anmelder (Name/Anschrift)**	813	**I.12(8)**	**Applicant (name/address)**	813	**I.12(8)**	**Demandeur (nom/adresse)**	813
I.12(9)	**Anmelder (Rechtsübergang)**	819	**I.12(9)**	**Applicant (transfer of rights)**	819	**I.12(9)**	**Demandeur (transfert de droits)**	819
I.12(10)	**Erfinder**	823	**I.12(10)**	**Inventor**	823	**I.12(10)**	**Inventeur**	823
I.12(11)	Früher eingereichte Anmeldung	—	I.12(11)	Previously filed application	—	I.12(11)	Demande déposée antérieurement	—
I.12(12)	**Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung**	829	**I.12(12)**	**Date and kind of publication of the European patent application**	829	**I.12(12)**	**Date et type de la publication de la demande de brevet européen**	829
I.12(13)	Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer	—	I.12(13)	International application number, International publication number	—	I.12(13)	Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale	—
I.12(14)	**Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**	829	**I.12(14)**	**Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**	829	**I.12(14)**	**Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**	829
I.12(15)	Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung	—	I.12(15)	Application number / publication number of the parent application	—	I.12(15)	Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale	—
I.12(16)	Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts	—	I.12(16)	Separate publication of the European search report	—	I.12(16)	Publication séparée du rapport de recherche européenne	—
I.12(17)	**Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts**	831	**I.12(17)**	**Drawing up of a supplementary European search report**	831	**I.12(17)**	**Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne**	831
I.12(18)	Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden	—	I.12(18)	Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report	—	I.12(18)	Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne	—
I.12(19)	**Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**	831	**I.12(19)**	**Date of filing of request for examination**	831	**I.12(19)**	**Date de présentation de la requête en examen**	831
I.12(20)	Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt	—	I.12(20)	Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office	—	I.12(20)	Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets	—
I.12(21)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist**	831	**I.12(21)**	**Date on which the European patent application was refused**	831	**I.12(21)**	**Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée**	831
I.12(22)	Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist	—	I.12(22)	Date on which the European patent application was withdrawn	—	I.12(22)	Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée	—
I.12(23)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**	831	**I.12(23)**	**Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**	831	**I.12(23)**	**Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**	831
I.12(24)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	I.12(24)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	I.12(24)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
I.12(25)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	I.12(25)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	I.12(25)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
I.12(26)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14	—	I.12(26)	Date of suspension in the case referred to in Rule 14	—	I.12(26)	Date de la suspension dans le cas de la règle 14	—
I.12(27)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14	—	I.12(27)	Date of resumption in the case referred to in Rule 14	—	I.12(27)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 14	—
I.12(28)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	I.12(28)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	I.12(28)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
I.12(29)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	I.12(29)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	I.12(29)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
I.12(30)	Lizenzen	—	I.12(30)	Licences	—	I.12(30)	Licences	—
I.12(31)	Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte	—	I.12(31)	Legal means of execution or other rights in rem	—	I.12(31)	Voies légales d'exécution ou autres droits réels	—
I.12(32)	Verschiedenes	—	I.12(32)	Miscellaneous	—	I.12(32)	Divers	—
I.12(33)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	I.12(33)	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	I.12(33)	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
I.12(34)	Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ	—	I.12(34)	Issuance of search results under Rule 164(2) EPC	—	I.12(34)	Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE	—

II.	**Erteilte Patente**	832	**II.**	**Granted patents**	832	**II.**	**Brevets délivrés**	832
II.1(1)	**Europäische Patente, geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**	832	**II.1(1)**	**European patents, arranged in accordance with the international patent classification**	832	**II.1(1)**	**Brevets européens, classés selon la classification internationale des brevets**	832
II.1(2)	**Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**	1204	**II.1(2)**	**Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**	1204	**II.1(2)**	**Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**	1204
II.1(3)	Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	II.1(3)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification	—	II.1(3)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets	—
II.2(1)	**Europäische Patente (B1), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	1208	**II.2(1)**	**European patents, arranged by publication number**	1208	**II.2(1)**	**Brevets européens, classés selon les numéros de publication**	1208
II.2(2)	**Geänderte europäische Patente (B2), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	1231	**II.2(2)**	**Amended European patents (B2), arranged by publication number**	1231	**II.2(2)**	**Brevets européens modifiés (B2), classés selon les numéros de publication**	1231
II.2(3)	Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern	—	II.2(3)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number	—	II.2(3)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication	—
II.3	Frei		II.3	Reserved		II.3	Réservé	
II.4	Frei		II.4	Reserved		II.4	Réservé	
II.5	**Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)**	1233	**II.5**	**Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))**	1233	**II.5**	**Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)**	1233
II.6(1)	**Einspruch**	3965	**II.6(1)**	**Opposition**	3965	**II.6(1)**	**Opposition**	3965
II.6(2)	**Kein Einspruch eingelegt**	3969	**II.6(2)**	**No opposition filed**	3969	**II.6(2)**	**Il n'a pas été fait opposition**	3969
II.7(1)	Einspruch, der als nicht eingelegt gilt	—	II.7(1)	Opposition deemed not to have been filed	—	II.7(1)	Opposition réputée non formée	—
II.7(2)	Unzulässiger Einspruch	—	II.7(2)	Inadmissible opposition	—	II.7(2)	Opposition non recevable	—
II.7(3)	**Widerruf des europäischen Patents**	3994	**II.7(3)**	**Revocation of the European patent**	3994	**II.7(3)**	**Révocation du brevet européen**	3994
II.7(4)	**Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)**	3994	**II.7(4)**	**Rejection of the opposition**	3994	**II.7(4)**	**Rejet de l'opposition**	3994
II.7(5)	**Einstellung des Einspruchsverfahrens**	3994	**II.7(5)**	**Termination of opposition procedure**	3994	**II.7(5)**	**Clôture de la procédure d'opposition**	3994
II.8(1)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.8(1)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	II.8(1)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
II.8(2)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.8(2)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	II.8(2)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
II.9(1)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78	—	II.9(1)	Date of suspension in the case referred to in Rule 78	—	II.9(1)	Date de la suspension dans le cas de la règle 78	—
II.9(2)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78	—	II.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 78	—	II.9(2)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 78	—
II.9(3)	**Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142**	3995	**II.9(3)**	**Date of interruption in the case referred to in Rule 142**	3995	**II.9(3)**	**Date de l'interruption dans le cas de la règle 142**	3995
II.9(4)	**Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142**	3995	**II.9(4)**	**Date of resumption in the case referred to in Rule 142**	3995	**II.9(4)**	**Date de la reprise dans le cas de la règle 142**	3995
II.10(1)	Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(1)	Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(1)	Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(2)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(2)	Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(2)	Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(3)	Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(3)	Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(3)	Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(4)	Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(4)	Revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(4)	Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.11	**Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a**	3995	**II.11**	**Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a**	3995	**II.11**	**Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a**	3995
II.12	**Änderungen und Korrekturen**	3996	**II.12**	**Alterations and Corrections**	3996	**II.12**	**Modifications et corrections**	3996
II.12(1)	**Internationale Patentklassifikation**	3996	**II.12(1)**	**International Patent Classification**	3996	**II.12(1)**	**Classification internationale des brevets**	3996
II.12(2)	Verfahrenssprache	—	II.12(2)	Procedure language	—	II.12(2)	Langue de procédure	—
II.12(3)	Anmeldetag	—	II.12(3)	Date of filing	—	II.12(3)	Date de dépôt	—
II.12(4)	**Sprache der Einreichung**	3996	**II.12(4)**	**Language of filing**	3996	**II.12(4)**	**Langue de dépôt**	3996
II.12(5)	Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung	—	II.12(5)	Priority date, priority country, priority application number	—	II.12(5)	Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité	—
II.12(6)	**Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten**	3996	**II.12(6)**	**Designated Contracting States and Extension/Validation States**	3996	**II.12(6)**	**États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés**	3996
II.12(7)	**Bezeichnung der Erfindung**	3996	**II.12(7)**	**Title of the invention**	3996	**II.12(7)**	**Titre de l'invention**	3996
II.12(8)	**Patentinhaber (Name/Anschrift)**	3996	**II.12(8)**	**Proprietor of patent (name/address)**	3996	**II.12(8)**	**Titulaire du brevet (nom/adresse)**	3996

II.12(9)	**Patentinhaber (Rechtsübergang)**	3997	**II.12(9)**	**Proprietor of patent (transfer of rights)**	3997	**II.12(9)**	**Titulaire du brevet (transfert de droits)**	3997
II.12(10)	**Erfinder**	3997	**II.12(10)**	**Inventor**	3997	**II.12(10)**	**Inventeur**	3997
II.12(11)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3) (Art. 105a)	—	II.12(11)	Date of publication of the new specification of the patent (B3) (Art. 105a)	—	II.12(11)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3) (article 105a)	—
II.12(12)	**Tag der Veröffentlichung der europäischen Patentschrift (B1) (Art. 98)**	3998	**II.12(12)**	**Date of publication of the specification of the European patent (B1) (Art. 98)**	3998	**II.12(12)**	**Date de publication du fascicule du brevet européen (B1) (article 98)**	3998
II.12(13)	Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer	—	II.12(13)	International application number, International publication number	—	II.12(13)	Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale	—
II.12(14)	**Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**	3998	**II.12(14)**	**Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**	3998	**II.12(14)**	**Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**	3998
II.12(15)	Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung	—	II.12(15)	Application number / publication number of the parent application	—	II.12(15)	Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale	—
II.12(16)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2) (Art. 103)	—	II.12(16)	Date of publication of the new specification of the patent (B2) (Art. 103)	—	II.12(16)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2) (article 103)	—
II.12(17)	**Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat**	3999	**II.12(17)**	**Date of lapse of the European patent in a Contracting State**	3999	**II.12(17)**	**Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant**	3999
II.12(18)	**Einspruch**	4001	**II.12(18)**	**Opposition**	4001	**II.12(18)**	**Opposition**	4001
II.12(19)	Kein Einspruch eingelegt	—	II.12(19)	No opposition filed	—	II.12(19)	Il n'a pas été fait opposition	—
II.12(20)	Zurückweisung des Einspruchs	—	II.12(20)	Rejection of the opposition	—	II.12(20)	Rejet de l'opposition	—
II.12(21)	Widerruf des europäischen Patents	—	II.12(21)	Revocation of the European patent	—	II.12(21)	Révocation du brevet européen	—
II.12(22)	Einstellung des Einspruchsverfahrens	—	II.12(22)	Termination of opposition procedure	—	II.12(22)	Clôture de la procédure d'opposition	—
II.12(23)	Unzulässiger Einspruch	—	II.12(23)	Inadmissible opposition	—	II.12(23)	Opposition non recevable	—
II.12(24)	Einspruch, der als nicht eingelegt gilt	—	II.12(24)	Opposition deemed not to have been filed	—	II.12(24)	Opposition réputée non formée	—
II.12(25)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.12(25)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	II.12(25)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
II.12(26)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.12(26)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	II.12(26)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
II.12(27)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78	—	II.12(27)	Date of suspension in the case referred to in Rule 78	—	II.12(27)	Date de la suspension dans le cas de la règle 78	—
II.12(28)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78	—	II.12(28)	Date of resumption in the case referred to in Rule 78	—	II.12(28)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 78	—
II.12(29)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	II.12(29)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	II.12(29)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
II.12(30)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	II.12(30)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	II.12(30)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
II.12(31)	Verschiedenes	—	II.12(31)	Miscellaneous	—	II.12(31)	Divers	—
II.12(32)	Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(32)	Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(32)	Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(33)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(33)	Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(33)	Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(34)	Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(34)	Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(34)	Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(35)	Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(35)	Revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(35)	Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(36)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	II.12(36)	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	II.12(36)	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
III.	**Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten**	4003	**III.**	**Further details re patent applications and granted patents**	4003	**III.**	**Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés**	4003
III.1	**Anmeldungen und Erteilte Patente, geordnet nach Namen der Anmelder/Patentinhaber**	4003	**III.1**	**Applications and granted patents, arranged by name of applicant/patent proprietor**	4003	**III.1**	**Demandes et brevets délivrés, classées selon les noms des demandeurs/titulaires**	4003
III.2	**Öffentliche Zustellung nach Regel 129**	4053	**III.2**	**Public notification under Rule 129**	4053	**III.2**	**Signification publique, conformément à la règle 129**	4053
III.3	**Neudrucke aufgrund von Korrekturen**	4072	**III.3**	**Reprints after corrections**	4072	**III.3**	**Réimpressions en raison de corrections**	4072
IV.	**Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung**	4076	**IV.**	**European patents with unitary effect**	4076	**IV.**	**Brevets européens à effet unitaire**	4076
IV.1(1)	**Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent**	4076	**IV.1(1)**	**Date of filing of request for unitary effect for the European patent**	4076	**IV.1(1)**	**Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen**	4076
IV.1(2)	Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.1(2)	Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent	—	IV.1(2)	Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—

IV.2(1)	**Europäische Patente, für die einheitliche Wirkung eingetragen ist, geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	4083	**IV.2(1)**	**European patents for which unitary effect is registered, arranged by publication number**	4083	**IV.2(1)**	**Brevets européens pour lesquels un effet unitaire est inscrit, classés selon les numéros de publication**	4083
IV.2(2)	**Europäische Patente, für die der Antrag auf einheitliche Wirkung zurückgewiesen wurde**	4172	**IV.2(2)**	**European patents for which a request for unitary effect has been rejected**	4172	**IV.2(2)**	**Brevets européens pour lesquels une demande d'effet unitaire a été rejetée**	4172
IV.3	**Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012**	4172	**IV.3**	**Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent application pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012**	4172	**IV.3**	**Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012**	4172
IV.4	Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ (Regel 20 (2) f) DOEPS)	—	IV.4	Public notification under Rule 129 EPC (Rule 20(2)(f) UPR)	—	IV.4	Signification publique conformément à la règle 129 CBE (Règle 20(2)f) RPU)	—
IV.5	**Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung**	4173	**IV.5**	**Date of lapse of European patent with unitary effect**	4173	**IV.5**	**Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire**	4173
IV.6	Frei		IV.6	Reserved		IV.6	Réservé	
IV.7(1)	Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	IV.7(1)	Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification	—	IV.7(1)	Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets	—
IV.7(2)	Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	IV.7(2)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification	—	IV.7(2)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets	—
IV.7(3)	**Neudrucke von B-Dokumenten aufgrund von Korrekturen**	4173	**IV.7(3)**	**Reprints of B-documents after corrections**	4173	**IV.7(3)**	**Réimpressions des documents B en raison de corrections**	4173
IV.8(1)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	IV.8(1)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	IV.8(1)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
IV.8(2)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	IV.8(2)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	IV.8(2)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
IV.9(1)	**Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ**	4174	**IV.9(1)**	**Date of interruption in the case referred to in Rule 142 EPC**	4174	**IV.9(1)**	**Date de l'interruption dans le cas de la règle 142 CBE**	4174
IV.9(2)	**Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ**	4174	**IV.9(2)**	**Date of resumption in the case referred to in Rule 142 EPC**	4174	**IV.9(2)**	**Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE**	4174
IV.10	Frei		IV.10	Reserved		IV.10	Réservé	
IV.11(1)	**Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklärung**	4174	**IV.11(1)**	**Date of filing of statement concerning licences of right**	4174	**IV.11(1)**	**Date de dépôt d'une déclaration relative à l'octroi de licences de droit**	4174
IV.11(2)	Tag der Zurücknahme der Lizenzbereitschaftserklärung	—	IV.11(2)	Date of withdrawal of statement concerning licences of right	—	IV.11(2)	Date de retrait de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit	—
IV.11(3)	Lizenzen	—	IV.11(3)	Licences	—	IV.11(3)	Licences	—
IV.11(4)	Zwangsvollstreckungsmaßnahmen oder andere dingliche Rechte	—	IV.11(4)	Legal means of execution or other rights in rem	—	IV.11(4)	Voies légales d'exécution ou autres droits réels	—
IV.12	**Änderungen und Korrekturen**	4175	**IV.12**	**Alterations and Corrections**	4175	**IV.12**	**Modifications et corrections**	4175
IV.12(1)	**Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent**	4175	**IV.12(1)**	**Date of filing of request for unitary effect for the European patent**	4175	**IV.12(1)**	**Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen**	4175
IV.12(2)	Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(2)	Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(2)	Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(3)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(3)	Date and purport of decision on request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(3)	Date et teneur de la décision sur la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(4)	Datum der Eintragung der einheitlichen Wirkung des europäischen Patents	—	IV.12(4)	Date of registration of the unitary effect of the European patent	—	IV.12(4)	Date de l'inscription de l'effet unitaire du brevet européen	—
IV.12(5)	Tag des Eintritts der Wirkung des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung	—	IV.12(5)	Date of effect of the European patent with unitary effect	—	IV.12(5)	Date de prise d'effet du brevet européen à effet unitaire	—
IV.12(6)	Teilnehmende Mitgliedstaaten, in denen das europäische Patent gemäß Art. 18 (2) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012 einheitliche Wirkung hat	—	IV.12(6)	Participating Member States in which the European patent has unitary effect pursuant to Art. 18(2) Regulation (EU) No 1257/2012	—	IV.12(6)	États membres participants dans lesquels le brevet européen produit l'effet unitaire conformément à l'art. 18(2) du règlement (UE) n° 1257/2012	—
IV.12(7)	Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012	—	IV.12(7)	Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012	—	IV.12(7)	Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012	—
IV.12(8)	**Patentinhaber (Name/Anschrift)**	4175	**IV.12(8)**	**Proprietor of patent (name/address)**	4175	**IV.12(8)**	**Titulaire du brevet (nom/adresse)**	4175
IV.12(9)	**Patentinhaber (Rechtsübergang)**	4175	**IV.12(9)**	**Proprietor of patent (transfer of rights)**	4175	**IV.12(9)**	**Titulaire du brevet (transfert de droits)**	4175
IV.12(10)	**Vertreter**	4175	**IV.12(10)**	**Representative**	4175	**IV.12(10)**	**Mandataire**	4175
IV.12(11)	**Erfinder**	4176	**IV.12(11)**	**Inventor**	4176	**IV.12(11)**	**Inventeur**	4176
IV.12(12)	Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung	—	IV.12(12)	Date of lapse of the European patent with unitary effect	—	IV.12(12)	Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire	—
IV.12(13)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2)	—	IV.12(13)	Date of publication of the new specification of the patent (B2)	—	IV.12(13)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2)	—
IV.12(14)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3)	—	IV.12(14)	Date of publication of the new specification of the patent (B3)	—	IV.12(14)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3)	—

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

B Allgemeine Hinweise

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

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

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

A1 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung mit Recherchenbericht

A2 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung ohne Recherchenbericht

A3 = Gesonderte Veröffentlichung des europäischen oder internationalen Recherchenberichts

B1 = Veröffentlichung der europäischen Patentschrift

B2 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Einspruchsverfahren.

B3 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Beschränkungsverfahren.

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

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

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

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

B General Remarks

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

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

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

A1 = Publication of the European patent application with search report

A2 = Publication of the European patent application without search report

A3 = Separate publication of the European or international search report

B1 = Publication of the European patent specification

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

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

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

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

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

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

B Remarques générales

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

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

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

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

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

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

B1 = publication du fascicule du brevet européen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

CO: spezifischer Code für europäische Patente mit einheitlicher Wirkung.

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

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

C INID-Codes

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

(10) Kennzeichnung des Dokuments

(11) Nummer des Patentdokuments

(12) Bezeichnung der Dokumentart im Klartext

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

(15) Information zu Korrekturen

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

(20) Daten zur nationalen Anmeldung

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

(22) Anmeldetag der Anmeldung

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

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

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

(26) Sprache, in der die Anmeldung veröffentlicht ist

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

(30) Prioritätsangaben

(31) Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung

(32) Anmeldetag der prioritätsbegründenden Anmeldung

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

C INID Codes

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

(10) Document identification

(11) Number of the patent document

(12) Plain language designation of the kind of document

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

(15) Patent correction information

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

(20) Domestic filing data

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

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

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

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

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

(26) Language in which the application is published

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

(30) Priority Data

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

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

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

C Codes INID

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

(10) Identification du document

(11) Numéro du document de brevet

(12) Désignation du type de document en clair

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

(15) Informations sur la correction du brevet

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

(20) Données concernant le dépôt national

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

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

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

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

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

(26) Langue dans laquelle la demande est publiée

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

(30) Données relatives à la priorité

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

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

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

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

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

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

(40) Daten zur Veröffentlichung

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(48) Ausgabedatum eines korrigierten Patentdokuments

(48) Date of issuance of a corrected patent document

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

(50) Technische Angaben

(50) Technical information

(50) Informations techniques

(51) Internationale Patentklassifikation

(51) International Patent Classification

(51) Classification internationale des brevets

(52) Nationale Klassifikation

(52) Domestic or national classification

(52) Classification interne ou nationale

(54) Bezeichnung der Erfindung

(54) Title of the invention

(54) Titre de l'invention

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

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

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

(57) Zusammenfassung oder Anspruch

(57) Abstract or claim

(57) Abrégé ou revendication

(58) Recherchiertes Sachgebiet

(58) Field of search

(58) Domaine de recherche

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(65) Nummer eines früher veröffentlichten Patentdokuments zur selben Anmeldung

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

(70) Bezeichnung der an dem Dokument Beteiligten

(71) Name des Anmelders

(72) Name des Erfinders, soweit bekannt

(73) Name des Schutzrechtinhabers

(74) Name des Vertreters oder Anwalts

(75) Name des Erfinders, der gleichzeitig Anmelder ist

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

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

(81) Bestimmungsstaaten nach dem PCT

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

(84) Benannte Vertragsstaaten nach regionalen Patentübereinkommen

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

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

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

(88) Tag der Nachveröffentlichung des Recherchenberichts

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

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

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

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

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

(70) Identification of parties concerned with the document

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(84) Designated Contracting States under regional patent conventions

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

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

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

(88) Date of deferred publication of the search report

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

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

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

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

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

(70) Identification des parties intéressées par le document

(71) Nom(s) du (ou des) déposant(s)

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

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

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

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

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

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

(81) État(s) désigné(s) selon le PCT

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

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

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

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

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

(88) Date de publication différée du rapport de recherche

D Zusätzliche Angaben

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

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

I. Veröffentlichte europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

D Supplementary Details

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

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

I. Published European patent applications and international applications

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Kind of decision on request for petition for review

D Informations supplémentaires

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

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

I. Demandes de brevet européen publiées et demandes internationales publiées

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Nature de la décision relative à la requête en révision

Abschnitt I.7
Tag des Eingangs des Prüfungsantrags

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.12 Änderungen und Korrekturen

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

Abschnitt I.12(2)
Verfahrenssprache

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

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

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

Section I.7
Date of receipt of request for examination

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.12 Alterations and Corrections

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

Section I.12(2)
Procedure language

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.12 Modifications et corrections

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

Section I.12(2)
Langue de procédure

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Abschnitt I.12(32)
Variabler Text

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Section I.12(32)
Free text

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Section I.12(32)
Texte libre

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

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

II. Erteilte europäische Patente

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II. Granted European Patents

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Section II.7(3)
Date of revocation decision

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

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

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

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

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

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

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

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

II. Brevets européens délivrés

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II.12 Änderungen und Korrekturen

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

Abschnitt II.12(2)
Verfahrenssprache

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II.12 Alterations and Corrections

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

Section II.12(2)
Procedure language

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

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

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

Section II.12(21)
Date of revocation decision

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II.12 Modifications et corrections

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

Section II.12(2)
Langue de procédure

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Abschnitt II.12(31)
Variabler Text

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

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

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

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

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

III. Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten

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

Abschnitt III.3
Zusätzliche Korrekturinformation
Von der Korrektur betroffene Dokumententeile

IV. Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung

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

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

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

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

Abschnitt IV.3

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

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

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

Section II.12(31)
Free text

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

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

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

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

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

III. Further details re patent applications and granted patents

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

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

IV. European patents with unitary effect

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

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

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

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

Section IV.3

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

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

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

Section II.12(31)
Texte libre

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

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

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

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

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

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

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

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

IV. Brevets européens à effet unitaire

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

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

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

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

Section IV.3

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IV.12 Änderungen und Korrekturen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IV.12 Alterations and Corrections

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IV.12 Modifications et corrections

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

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

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

Entscheidung über den Antrag auf einheitliche Wirkung: gewährt/abgelehnt

Request for unitary effect: accepted/rejected

Demande d'effet unitaire : acceptée/rejetée

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.

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

I.1(1)

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

A01B 75/00 →(51) *A01D 46/24*

A01C 5/06 →(51) *A01C 7/06*

(51) ***A01C 7/06*** ***A01C 7/20*** (11) **4 507 482 A1***
A01C 5/06
(52) **A01C 7/06; A01C 5/064; A01C 7/206**
(25) De (26) De
(21) 23717391.9 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100241 29.03.2023
(87) WO 2023/198243 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 DE 102022108775
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE VERTEILMASCHINE*
• *AGRICULTURAL SPREADING MACHINE*
• *MACHINE D'ÉPANDAGE AGRICOLE*
(71) Lemken GmbH & Co KG, Weseler Straße 5, 46519 Alpen, DE
(72) DALS, Alexander, 48653 Coesfeld, DE
VALTWIES, Bernd, 48703 Stadtlohn, DE

A01C 7/20 →(51) *A01C 7/06*

A01D 34/00 →(51) *B60K 7/00*

A01D 34/00 →(51) *G05D 1/02*

(51) ***A01D 46/24*** ***B62D 49/06*** (11) **4 507 483 A1*** ***A01B 75/00***
(52) **A01B 75/00; A01D 46/20**
(25) En (26) En
(21) 23787948.1 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050387 10.04.2023
(87) WO 2023/199320 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330043 P
(54) • *ERNTEHILFSMASCHINE*
• *HARVESTING ASSISTING MACHINE*
• *MACHINE D'AIDE À LA RÉCOLTE*
(71) Move & Pick Ltd., 1 HaShaked Street, 1523200 Sarona, IL
(72) BITAN, Doron, 1215000 Kibbutz Kfar Blum, IL
HADAR, Avi, 1524100 Kfar Tavor, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

A01D 69/02 →(51) *B60K 7/00*

(51) ***A01G 9/18*** ***A01G 9/24*** (11) **4 507 484 A1***
(52) **A01G 9/18; A01G 9/247;** Y02P 60/21
(25) Fr (26) Fr
(21) 23707675.7 (22) 22.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/054385 22.02.2023
(87) WO 2023/198345 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 FR 2203294
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANREICHERUNG VON BEWÄSSERUNGSWASSER MIT GELÖSTEM SAUERSTOFF FÜR DIE PFLANZENZUCHT*
• *METHOD AND EQUIPMENT FOR DISSOLVED OXYGEN ENRICHMENT OF IRRIGATION WATER FOR PLANT CULTIVATION*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION D'ENRICHISSEMENT EN OXYGÈNE DISSOUS DES EAUX D'IRRIGATIONS DE CULTURES DE VÉGÉTAUX*
(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) COUSIN, Franck, 59810 Lesquin, FR
LE DRU, Pauline, 44476 Carquefou, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

(51) ***A01G 9/24*** ***A01G 13/02*** ***H02S 20/30*** (11) **4 507 485 A1*** ***H02S 20/23*** ***H02S 30/20***
(52) **A01G 13/21; A01G 9/243; H02S 20/23; H02S 20/30; H02S 30/20**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23717938.7 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059419 11.04.2023
(87) WO 2023/198693 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 FR 2203305
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER AGROVOLTAISCHEN VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR CONTROLLING AN AGRIVOLTAIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PILOTAGE D'UN DISPOSITIF AGRIVOLTAÏQUE*
(71) Agrisoleo, 74 rue Jacquard, 69004 Lyon, FR
(72) HERAUD, Stéphane, 69004 LYON, FR
(74) Bouvier, Thibault, Input IP 96, rue Tête d'Or, 69006 Lyon, FR

A01G 9/24 →(51) *A01G 9/18*

A01G 13/02 →(51) *A01G 9/24*

A01G 23/10 →(51) *B01D 27/04*

A01G 23/14 →(51) *B01D 27/04*

(51) ***A01H 1/00*** ***A01H 5/12*** ***C12N 15/82*** ***C07K 14/415*** (11) **4 507 486 A1*** ***A01H 6/82*** ***C12N 9/12***
(52) **A01H 1/101; A01H 5/12; A01H 6/823; C07K 14/415; C12N 15/8243**
(25) En (26) En
(21) 23720170.2 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050994 13.04.2023
(87) WO 2023/199065 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 GB 202205562
(54) • *VERFAHREN ZUR MODULATION DES ALKALOIDGEHALTS VON TABAK*
• *METHOD OF MODULATING THE ALKALOID CONTENT OF TOBACCO*
• *PROCÉDÉ DE MODULATION DE LA TENEUR EN ALCALOÏDES DU TABAC*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) BEN KHALED, Sara, London WC2R 3LA, GB
ANASTACIO DE ABREU E LIMA, Francisco, London WC2R 3LA, GB
GALDON-ARMERO, Javier, London WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***A01H 1/00*** ***A01H 5/12*** ***C12N 15/82*** (11) **4 507 487 A1*** ***A01H 6/82*** ***C12N 9/12***
(52) **A01H 1/101; A01H 5/12; A01H 6/823; C12N 9/1205; C12N 15/8243**
(25) En (26) En
(21) 23720325.2 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050993 13.04.2023
(87) WO 2023/199064 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 GB 202205561
(54) • *VERFAHREN ZUR MODULATION DES ALKALOIDGEHALTS VON TABAK*
• *METHOD OF MODULATING THE ALKALOID CONTENT OF TOBACCO*
• *PROCÉDÉ DE MODULATION DE LA TENEUR EN ALCALOÏDES DU TABAC*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) BEN KHALED, Sara, London WC2R 3LA, GB
BANSAL, Anuradha, London WC2R 3LA, GB
FRIEDRICH, Ludwig, London WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A01H 1/00 →(51) *A01H 1/04*

(51) ***A01H 1/04*** ***A01H 1/00*** ***C12N 15/82*** (11) **4 507 488 A1*** ***C12N 15/10*** ***C12Q 1/6897***
(52) **C12N 15/1079; A01H 1/04; C12N 15/63; C12N 15/8274;** C07K 14/52; C12Q 1/6897

(25) En (26) En
(21) 23787942.4 (22) 09.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050380 09.04.2023
(87) WO 2023/199314 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 IL 29219922
(54) • *VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG DER GENEXPRESSION IN PFLANZEN*
• *METHODS OF OPTIMIZING GENE EXPRESSION IN PLANT*
• *PROCÉDÉS D'OPTIMISATION DE L'EXPRESSION GÉNIQUE DANS UNE PLANTE*
(71) Plantarc Bio Ltd, 23b Hateena Street, 4357724 Raanana, IL
(72) SHALITIN, Dror, 4357724 Raanana, IL
GRIMBERG, Noam, 3883500 Kibutz Lehavot Haviva, IL
BECHAR, Daniel, 3893500 Kibbutz Givat Haim Meuhad, IL
COHEN, Tal, 4625103 Herzelyia, IL
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

A01H 1/04 →(51) *C12N 15/82*

A01H 3/00 →(51) *C12N 1/20*

A01H 5/12 →(51) *A01H 1/00*

A01H 6/28 →(51) *A61K 31/352*

A01H 6/28 →(51) *C12N 9/10*

A01H 6/82 →(51) *A01H 1/00*

(51) *A01J 5/017* *A01K 1/12* (11) **4 507 489 A1*** *A01K 1/06*
(52) **A01J 5/0175; A01K 1/0613; A01K 1/12**
(25) Nl (26) En
(21) 23720671.9 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053537 06.04.2023
(87) WO 2023/199186 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 NL 2031552
(54) • *MELKSYSTEM MIT POSITIONIERHILFE*
• *MILKING SYSTEM WITH A POSITIONING AID*
• *SYSTÈME DE TRAITE À AUXILIAIRE DE POSITIONNEMENT*
(71) Lely Patent N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL
(72) VAN DER MEER, Martin Cornelis, 3147 PB Maassluis, NL
PEETERS, Han Johannes Marinus, 3147 PB Maassluis, NL
(74) Octrooibureau Van der Lely N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL

A01K 1/06 →(51) *A01J 5/017*

A01K 1/12 →(51) *A01J 5/017*

(51) *A01K 27/00* (11) **4 507 490 A1***
(52) **A01K 27/008**
(25) En (26) En
(21) 23788980.3 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018565 13.04.2023
(87) WO 2023/201004 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330714 P
(54) • *LEINENGRIFF FÜR HAUSTIERE*
• *PET LEASH HANDLE*
• *POIGNÉE DE LAISSE POUR ANIMAL DE COMPAGNIE*
(71) Morse, Jennifer Velasquez, 647 Camino De Los Mares, 108-252, San Clemente, CA 97673, US
Morse, Cooper, Wyatt, 647 Camino De Los Mares, 108-252, San Clemente, CA 92673, US
(72) Morse, Jennifer Velasquez, San Clemente, CA 97673, US
Morse, Cooper, Wyatt, San Clemente, CA 92673, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) *A01K 61/59* *A01K 61/90* (11) **4 507 491 A1*** *A01K 63/00*
(52) **A01K 61/59; A01K 61/90; A01K 63/00**
(25) De (26) De
(21) 23717103.8 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058574 31.03.2023
(87) WO 2023/198483 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 DE 102022109143
(54) • *GARNELENAUFZUCHTANLAGE ZUM AUFZIEHEN VON GARNELEN*
• *PRAWN REARING SYSTEM FOR RAISING PRAWNS*
• *SYSTÈME D'ÉLEVAGE DE CREVETTES POUR ÉLEVER DES CREVETTES*
(71) Aquapurna GmbH, Brunnenstraße 39, 32756 Detmold, DE
(72) THON, Marcus, 32756 Detmold, DE
NITSCHE, Jan, 32756 Detmold, DE
GÖSLING, Florian, 32756 Detmold, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

A01K 61/90 →(51) *A01K 61/59*

A01K 63/00 →(51) *A01K 61/59*

(51) *A01N 1/02* *A61B 8/08* (11) **4 507 492 A1***
(52) **A01N 1/14; A01N 1/143; A01N 1/16; A61B 8/08; A61B 8/5223;** A61B 8/4209; A61B 8/461; A61B 8/481; A61B 8/485; A61B 8/488
(25) En (26) En
(21) 23717197.0 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059456 11.04.2023
(87) WO 2023/198719 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 EP 22305523
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ULTRASCHALLAUSWERTUNG EINES ISOLIERTEN ORGANS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ULTRASONIC EVALUATION OF AN ISOLATED ORGAN*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉVALUATION ULTRASONORE D'UN ORGANE ISOLÉ*
(71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Institut National de la Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement, 147 rue de l'Université, 75007 Paris, FR
Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris, 10 rue Vauquelin, 75005 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1, 43, boulevard du 11 novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
(72) PERNOT, Mathieu, 75015 Paris, FR
TANTER, Mickael, 75015 Paris, FR
DEMEULENAERE, Oscar, 75015 Paris, FR
PAPADACCI, Clément, 75015 Paris, FR
PEREIRA PEDREIRA, Olivier, 75015 Paris, FR
FERRERA, René, 69500 Bron, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) *A01N 1/02* (11) **4 507 493 A1***
(52) **A01N 1/126**
(25) En (26) En
(21) 23723722.7 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018648 14.04.2023
(87) WO 2023/201038 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331777 P
(54) • *PULVERFORMULIERUNGEN UND IHRE VERWENDUNG IN MEDIZINISCHEN UND/ODER CHIRURGISCHEN EINGRIFFEN*
• *POWDER FORMULATIONS AND USE THEREOF IN MEDICAL AND/OR SURGICAL PROCEDURES*
• *FORMULATIONS EN POUDRE ET LEUR UTILISATION DANS DES ACTES MÉDICAUX ET/OU CHIRURGICAUX*
(71) Marizyme, Inc., 555 Heritage Drive, Suite 205, Jupiter, FL 33458, US
(72) PACHUK, Cathy, Jupiter, Florida 33458, US
(74) Dentons Patent Solutions Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Jungfernturmstraße 2, 80333 München, DE

A01N 1/02 →(51) *B01L 3/00*

A01N 1/02 →(51) *C12N 5/0775*

(51) *A01N 25/02* *A01N 25/10* *A01N 63/22* *A01P 1/00* (11) **4 507 494 A1*** *A01N 37/36* *A01N 65/22* *A01N 25/28*
(52) **A01N 63/22; A01N 25/02; A01N 25/10; A01N 25/28; A01N 37/36; A01N 65/22; A01P 1/00**
(25) En (26) En
(21) 23713690.8 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058756 04.04.2023
(87) WO 2023/198509 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 EP 22167655
(54) • *BIOBASIERTE MIKROPARTIKEL ZUR TEXTILBEHANDLUNG*

- *BIOBASED MICROPARTICLES FOR TEXTILE TREATMENT*
- *MICROPARTICULES D'ORIGINE BIOLOGIQUE POUR LE TRAITEMENT DE TEXTILES*

(71) HeiQ Materials AG, Rütistrasse 12, 8952 Schlieren, CH
(72) MAGALHÃES VAZ VIEIRA, Raquel Maria, 4485-756 Vila Chã, PT
REGO DINIS, Maria Susana, 4560-531 Penafiel, PT
GODINHO MOREIRA, Ana Catarina, 4200-385 Porto, PT
DUQUE MARTINS, Isabel Maria, 4470-526 Maia, PT
(74) Bremi, Tobias Hans, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

A01N 25/02 →(51) *A01N 37/36*

A01N 25/02 →(51) *A01N 43/40*

A01N 25/02 →(51) *A61L 2/18*

A01N 25/10 →(51) *A01N 25/02*

A01N 25/12 →(51) *A01N 37/36*

A01N 25/28 →(51) *A01N 25/02*

(51) ***A01N 37/36*** ***A01N 59/16*** ***A01P 1/00*** ***A01N 25/12*** (11) **4 507 495 A1*** ***A01N 59/20*** ***A01P 3/00*** ***A01N 25/02***
(52) **A01P 1/00; A01N 37/36; A01N 59/16; A01N 59/20; A01P 3/00**
(25) En (26) En
(21) 23715563.5 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059715 13.04.2023
(87) WO 2023/198850 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168565
(54)
- *FESTE ZUSAMMENSETZUNG ALS LÖSLICHE VORSTUFE EINES UMWELTFREUNDLICHEN UND WIRKSAMEN BIOZIDS AUF METALLBASIS, VERFAHREN UND VERWENDUNG DAVON*
- *SOLID COMPOSITION AS A SOLUBLE PRECURSOR OF AN ECO-FRIENDLY AND EFFECTIVE METAL-BASED BIOCIDE, PROCESS AND USE THEREOF*
- *COMPOSITION SOLIDE EN TANT QUE PRÉCURSEUR SOLUBLE D'UN BIOCIDE ÉCOLOGIQUE ET EFFICACE À BASE DE MÉTAL, PROCÉDÉ ET UTILISATION DE CELLE-CI*

(71) Biorem Engineering SA, Bâtiment Agroscope A0 Route de Duilier 60, 1260 Nyon, CH
(72) LAKAYE, Frédéric, 1260 Nyon, CH
GAUME, Alain, 1260 Nyon, CH
GINDRO, Katia, 1260 Nyon, CH
SCHNEE, Sylvain, 1260 Nyon, CH
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

A01N 37/36 →(51) *A01N 25/02*

(51) ***A01N 43/40*** ***A01N 65/42*** ***A01N 65/22*** ***A01N 65/36*** ***A01P 17/00*** (11) **4 507 496 A1*** ***A01N 25/02*** ***A01N 65/28*** ***A01N 65/06***
(52) **A01N 43/40; A01P 17/00**
(25) De (26) De
(21) 23719279.4 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100273 13.04.2023
(87) WO 2023/198251 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 DE 102022109353
(54)
- *INSEKTENREPELLENT ZUR ANWENDUNG AUF PFERDEN*
- *INSECT REPELLENT FOR USE ON HORSES*
- *RÉPULSIF À INSECTES DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ SUR DES CHEVAUX*

(71) Krecklow, Andrea, Drestedter Weg 45, 21279 Wenzendorf, DE
(72) KRECKLOW, Ingo, 21279 Wenzendorf, DE
(74) Eelbo, Thomas, Eelbo IP Buchenring 57, 22359 Hamburg, DE

A01N 43/64 →(51) *A01N 43/68*

A01N 43/653 →(51) *C07D 403/04*

(51) ***A01N 43/68*** ***A01N 59/00*** ***C02F 1/00*** ***C08F 20/60*** ***C09K 21/10*** ***C07F 1/10*** ***C07F 3/04*** ***C07F 5/06*** (11) **4 507 497 A1*** ***A01N 43/64*** ***C07D 251/70*** ***C08K 5/3492*** ***C01F 5/00*** ***C07F 3/06*** ***C07F 7/08***
(52) **A01P 1/00; A01N 59/00;** C02F 1/50
(25) En (26) En
(21) 23787929.1 (22) 19.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050283 19.03.2023
(87) WO 2023/199298 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 IL 29228722
(54)
- *POLY(MELAMIN-SILIKAT)-DERIVATE ALS BIOZIDE MITTEL ZUR DESINFEKTION UND DEKONTAMINATION*
- *POLY(MELAMINE-SILICATE) DERIVATIVES AS BIOCIDAL AGENTS FOR DISINFECTION AND DECONTAMINATION*
- *DÉRIVÉS DE POLY(MÉLAMINE-SILICATE) UTILISÉS COMME AGENTS BIOCIDES POUR LA DÉSINFECTION ET LA DÉCONTAMINATION*

(71) State of Israel Prime Minister's Office Israel Institute for Biological Research, P.O. Box 19, 7410001 Nes-Ziona, IL
(72) MIZRAHI, Dana Maxime, 7576417 Rishon LeZion, IL
WEISS, Shay, 7420833 Ness-Ziona, IL
BEN-SHMUEL, Amir, 7608627 Rehovot, IL
NAHUM, Victoria, 7573006 Rishon LeZion, IL
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

A01N 59/00 →(51) *A01N 43/68*

A01N 59/16 →(51) *A01N 37/36*

A01N 59/20 →(51) *A01N 37/36*

A01N 63/22 →(51) *A01N 25/02*

A01N 65/06 →(51) *A01N 43/40*

A01N 65/22 →(51) *A01N 25/02*

A01N 65/22 →(51) *A01N 43/40*

A01N 65/28 →(51) *A01N 43/40*

A01N 65/36 →(51) *A01N 43/40*

A01N 65/42 →(51) *A01N 43/40*

A01P 1/00 →(51) *A01N 25/02*

A01P 1/00 →(51) *A01N 37/36*

A01P 3/00 →(51) *A01N 37/36*

A01P 17/00 →(51) *A01N 43/40*

(51) ***A21D 13/80*** ***A23D 9/04*** ***A23G 3/40*** (11) **4 507 498 A1*** ***A23G 3/34*** ***A23G 3/54***
(52) **A23D 9/04; A21D 13/32; A21D 13/38; A23G 3/0063; A23G 3/40; A23G 3/54**
(25) En (26) En
(21) 23722989.3 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018497 13.04.2023
(87) WO 2023/200956 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331192 P
14.04.2022 US 202263331196 P
14.04.2022 US 202263331200 P
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KEKSFÜLLUNGEN*
- *PROCESS FOR PREPARING BISCUIT FILLINGS*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE GARNITURES DE BISCUITS*

(71) Cargill, Incorporated, 15407 McGinty Road West, Wayzata, Minnesota 55391, US
(72) BRADASCHIA, Tatiana Yasuoka, 04711-13 São Paulo, BR
DE GODOY, Silmara Franco, 13.087-615 Campinas/SP, BR
MANDU, Camila Cordeiro, 3197 Rotterdam, NL
MARCUCCI, Ana Carolina, 04711-130 São Paulo, BR
METIN, Serpil, Plymouth, Minnesota 55447, US
VIRIATO, Rodolfo Lázaro Soares, 18120-000 São Paulo, BR
ZACCARELLI DAVOLI, Fernanda, Plymouth, Minnesota 55447, US
(74) Elseviers, Myriam, Cargill R&D Centre Europe BVBA Bedrijvenlaan 9, 2800 Mechelen, BE

A21D 13/80 →(51) *A23G 3/54*

A22B 5/00 →(51) *A22C 21/00*

A22B 7/00 →(51) *A22C 21/00*

A22C 7/00 →(51) *A23P 30/10*

A22C 17/00 →(51) *A23P 30/10*

(51) ***A22C 21/00*** ***A22C 21/04*** (11) **4 507 499 A1***
(52) **A22C 21/0061; A22C 21/04**
(25) En (26) En
(21) 23721529.8 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) US 2023/018267 12.04.2023
(87) WO 2023/200832 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330565 P
(54) • *VERBESSERTES GEFLÜGELVERARBEITUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *IMPROVED POULTRY PROCESSING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ AMÉLIORÉS DE TRAITEMENT DE VOLAILLE*
(71) Spraying Systems Co., North Avenue and Schmale Road P.O. Box 7900, Wheaton, IL 60187-7901, US
The United States of America, as Represented by the Secretary of Agriculture, 1400 Independence Avenue S.W., Washington, DC 20250, US
(72) MCINTYRE, Michael D., Covington, Louisiana 70433, US
COSBY, Douglas E., Arnoldsville, Georgia 30619, US
JORDAN, Aaron, Gilberts, Illinois 60136, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

---

(51) ***A22C 21/00*** ***A22B 5/00*** (11) **4 507 500 A1*** ***A22B 7/00***
(52) **A22C 21/0076**
(25) En (26) En
(21) 23788758.3 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017304 03.04.2023
(87) WO 2023/200622 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329528 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON GEFLÜGELTEILEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PROCESSING OF POULTRY PARTS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE PARTIES DE VOLAILLE*
(71) Foodmate US, LLC, 221 Turner Blvd, Ball Ground, GA 30107, US
(72) TRAYLER, Marvin, Ball Ground, GA 30107, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

A22C 21/04 →(51) ***A22C 21/00***

A23B 7/005 →(51) ***A23L 3/16***

A23B 7/14 →(51) ***A23L 3/16***

A23C 9/13 →(51) ***A23L 27/20***

A23C 9/133 →(51) ***A23L 27/20***

A23C 9/137 →(51) ***A23L 27/20***

---

(51) ***A23C 21/02*** ***C12P 7/56*** ***C22B 3/44*** ***C22B 11/00*** ***C22B 7/00*** (11) **4 507 501 A1*** ***C22B 3/16*** ***C22B 3/00*** ***C22B 59/00***
(52) **A23C 21/02; C12P 7/56; C22B 3/165; C22B 3/44; C22B 7/007; C22B 11/046; C22B 23/0415; C22B 23/0461; C22B 59/00**
(25) It (26) En
(21) 23723086.7 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053795 13.04.2023
(87) WO 2023/199263 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 IT 202200007502
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LAUGUNGSMISCHUNG AUS MILCHABFALLPRODUKTEN*
• *PROCESS FOR PRODUCTION OF A LEACHING MIXTURE STARTING FROM DAIRY WASTE PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MÉLANGE DE LIXIVIATION À PARTIR DE DÉCHETS DE PRODUITS LAITIERS*
(71) Università Degli Studi di Cagliari, Via Università n. 40, 09124 Cagliari, IT
(72) SERPE, Angela, 09124 Cagliari (CA), IT
DE GIOANNIS, Giorgia, 09124 Cagliari (CA), IT
MUNTONI, Aldo, 09124 Cagliari (CA), IT
ASUNIS, Fabiano, 09124 Cagliari (CA), IT
SPIGA, Daniela, 09124 Cagliari (CA), IT
OUMAROU AMADOU, Amadou, 09124 Cagliari (CA), IT
TRUDU, Stefano, 09124 Cagliari (CA), IT
CERA, Martina, 09124 Cagliari (CA), IT
(74) Primiceri, Maria Vittoria, et al, Praxi Intellectual Property S.p.A. Via Leonida Bissolati, 20, 00187 Roma, IT

---

(51) ***A23D 7/005*** ***A23D 7/02*** (11) **4 507 502 A1*** ***A23L 9/20***
(52) **A23D 7/02; A23D 7/005; A23L 9/20;** A23L 29/10; A23L 29/20; A23P 30/40
(25) En (26) En
(21) 23719694.4 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059561 12.04.2023
(87) WO 2023/198775 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 PCT/CN2022/086634
(54) • *SCHLAGSAHNE AUF PFLANZENBASIS*
• *PLANT BASED WHIPPING CREAM*
• *CRÈME FOUETTÉE VÉGÉTALE*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) BORTOLIN, Marina, 25160 Vaux et Chantegrue, FR
DEYBER, Hélène, 25370 JOUGNE, FR
GROULT, Sophie, 1066 Epalinges, CH
LI, Shengle, Beijing 100016, CN
ROUCHER, Armand, 1005 Lausanne, CH
SAGALOWICZ, Laurent, 1807 BLONAY, CH
SYRBE, Axel, 1815 CLARENS, CH
(74) Wakasugi, Yuki, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

A23D 7/005 →(51) ***A23L 2/52***

A23D 7/01 →(51) ***A23L 2/52***

A23D 7/02 →(51) ***A23D 7/005***

---

(51) ***A23D 9/007*** ***A23L 33/115*** (11) **4 507 503 A1*** ***A23L 33/155***
(52) **A23L 33/115; A23D 9/007; A23L 33/155**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23717156.6 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058995 05.04.2023
(87) WO 2023/198557 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 FR 2203409
(54) • *ÖLIGE DIÄTZUSAMMENSETZUNG MIT 7-DEHYDROCHOLESTEROL, PRÄVITAMIN D3 UND VITAMIN D3 - ASSOZIIERTEN PRODUKTEN*
• *DIETARY OILY COMPOSITION CONTAINING 7-DEHYDROCHOLESTEROL, PREVITAMIN D3 AND VITAMIN D3 - ASSOCIATED PRODUCTS*
• *COMPOSITION HUILEUSE ALIMENTAIRE CONTENANT DU 7-DESHYDROCHOLESTEROL, DE LA PREVITAMINE D3 ET DE LA VITAMINE D3 - PRODUITS ASSOCIES*
(71) Nutri'Earth, 1 Rue du Min, 59160 Lomme, FR
(72) DEFRIZE, Jérémy, 59320 Hallennes les Haubourdin, FR
DORMIGNY, Thomas, 62410 Meurchin, FR
DESTAILLEUR, Charles-Antoine, 62840 Sailly sur La Lys, FR
(74) RVDB, 85 Place Marmottan BP 30247, 62405 Béthune Cedex, FR

---

(51) ***A23D 9/007*** ***A61K 31/352*** ***B01D 11/02*** (11) **4 507 504 A1*** ***A61K 36/63*** ***A61K 36/185***
(52) **C11B 1/10; A23D 9/007; A23D 9/04; A61K 31/658; A61K 36/185; A61K 36/63; B01D 11/0288;** A61K 2236/00; B01D 11/0257
(25) En (26) En
(21) 23719096.2 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053354 03.04.2023
(87) WO 2023/199165 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 IT 202200007457
(54) • *EXTRAKTIVES VERFAHREN ZUR GEWINNUNG EINES ÖLS AUF BASIS VON PHYTOCANNABINOIDEN*
• *EXTRACTIVE PROCESS FOR OBTAINING AN OIL BASED ON PHYTOCANNABINOIDS*
• *PROCÉDÉ D'EXTRACTION PERMETTANT D?OBTENIR UNE HUILE À BASE DE PHYTOCANNABINOÏDES*
(71) Tonelli, Edoardo Maria, Contrada Follani 12/A, 66034 Lanciano (CH), IT
Tonelli, Lavinia Maria, Contrada Follani 12/A, 66034 Lanciano (CH), IT
(72) TONELLI, Alessandro, 66034 Lanciano (CH), IT
TARTAGLIA, Daniele, 66034 Lanciano (CH), IT
(74) Fiammenghi, Eva, et al, PRAXI Intellectual Property S.p.A. Via Leonida Bissolati, 20, 00187 Roma (RM), IT

A23D 9/007 →(51) ***A23L 2/52***

A23D 9/04 →(51) ***A21D 13/80***

A23D 9/04 →(51) ***A23G 3/54***

---

(51) ***A23D 9/05*** ***A23J 3/22*** ***A23L 27/00*** ***A23L 33/12*** (11) **4 507 505 A1*** ***A23L 27/26*** ***A23L 33/115***
(52) **A23D 9/05; A23J 3/227; A23L 27/26; A23L 27/80; A23L 33/115; A23L 33/12;** A23J 3/14; A23J 3/16
(25) En (26) En
(21) 23730466.2 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/064737 01.06.2023
(87) WO 2023/232968 2023/49 07.12.2023
(30) 03.06.2022 US 202263348671 P
10.06.2022 EP 22178464
(54) • *FETTREDUZIERUNG IN NICHTTIERPROTEINZUSAMMENSETZUNGEN*
• *FAT REDUCTION IN NON-ANIMAL PROTEIN COMPOSITIONS*
• *RÉDUCTION DE GRAISSE DANS DES COMPOSITIONS DE PROTÉINES NON ANIMALES*
(71) Firmenich SA, 7, Rue de la Bergère, 1242 Satigny, CH
(72) CADUN, Ceren, 1242 Satigny, CH
RUBIN, Mark, 1242 Satigny, CH
ERNI, Philipp, 1242 Satigny, CH
VAN SLEEUWEN, Rutger, PLAINSBORO, New Jersey 08536, US
(74) Strych, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***A23F 5/08*** ***A47J 31/42*** ***A47J 31/52*** ***G01R 19/165*** (11) **4 507 506 A1***
A47J 42/38 ***A47J 31/00***
(52) **A23F 5/08; A47J 42/38**
(25) En (26) En
(21) 23789048.8 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018824 17.04.2023
(87) WO 2023/201108 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331580 P
(54) • *STEUERUNG FÜR ELEKTROMOTORISCH ANGETRIEBENE ROTIERENDE MESSERZERKLEINERUNG UND -MISCHUNG*
• *CONTROLLER FOR ELECTRIC MOTOR-DRIVEN ROTATING-BLADE COMMINUTION AND MIXING*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR COMMINUTION DE LAMES ROTATIVES ENTRAÎNÉES PAR UN MOTEUR ÉLECTRIQUE ET MÉLANGE*
(71) Blade Grinder Technologies LLC, 1217 Orr Street, College Station, TX 77840-4453, US
(72) MARLOW, William H., College Station, Texas 77840, US
LAIRD, Eric D., Bryan, Texas 77808, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

(51) ***A23F 5/24*** ***A23F 5/28*** (11) **4 507 507 A1***
A23F 5/36
(52) **A23F 5/28; A23F 5/243; A23F 5/36**
(25) En (26) En
(21) 23723655.9 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/053803 13.04.2023
(87) WO 2023/199268 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331012 P
(54) • *KAFFEEZUSAMMENSETZUNGEN*
• *COFFEE COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE CAFÉ*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH
(72) MILO, Christian, 1800 Vevey, CH
POISSON, Luigi, 1800 Vevey, CH
ZHOU, Yipin, 1800 Vevey, CH
LELOUP, Valerie Martine Jeanine, 1800 Vevey, CH
MORIMOTO, Shinichiro, 1800 Vevey, CH
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

---

(51) ***A23F 5/24*** ***A23F 5/28*** (11) **4 507 508 A1***
A23F 5/36
(52) **A23F 5/243; A23F 5/28; A23F 5/36**
(25) En (26) En
(21) 23723656.7 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/053807 13.04.2023
(87) WO 2023/199271 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331017 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KAFFEEZUSAMMENSETZUNGEN*
• *PROCESSES FOR PRODUCING COFFEE COMPOSITIONS*
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE COMPOSITIONS DE CAFÉ*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH
(72) MILO, Christian, 1800 Vevey, CH
POISSON, Luigi, 1800 Vevey, CH
ZHOU, Yipin, 1800 Vevey, CH
LELOUP, Valerie Martine Jeanine, 1800 Vevey, CH
MORIMOTO, Shinichiro, 1800 Vevey, CH
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

---

(51) ***A23F 5/26*** ***A23F 5/36*** (11) **4 507 509 A1***
(52) **A23F 5/262; A23F 5/36**
(25) En (26) En
(21) 23719027.7 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059700 13.04.2023
(87) WO 2023/198841 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168305
19.07.2022 CN 202210849909
(54) • *KAFFEEGETRÄNK*
• *COFFEE BEVERAGE*
• *BOISSON AU CAFÉ*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) LELOUP, Valérie Martine Jeanine, 1350 ORBE, CH
BERRUT, Olivier, 1009 Pully, CH
HENRION, Muriel, 1350 Orbe, CH
BURGOS, Eloi, 1009 Pully, CH
FAN, Xing, 1030 Bussigny, CH
TYAGI, Sidhanth, 1010 Lausanne, CH
FORNY, Laurent, 1000 LAUSANNE 26, CH
(74) Ducreux, Marie, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

A23F 5/28 →(51) ***A23F 5/24***

A23F 5/36 →(51) ***A23F 5/24***

A23F 5/36 →(51) ***A23F 5/26***

---

(51) ***A23G 3/34*** ***A23L 27/30*** (11) **4 507 510 A1***
(52) **A23L 27/30; A23G 3/36; A23G 3/362; A23G 3/54**
(25) En (26) En
(21) 23787890.5 (22) 02.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/053304 02.04.2023
(87) WO 2023/199157 2023/42 19.10.2023
(30) 10.04.2022 US 202263329429 P
(54) • *BESCHICHTETE SÜSSSTOFFPARTIKEL*
• *COATED SWEETENER PARTICLES*
• *PARTICULES D'ÉDULCORANT ENROBÉES*
(71) Incredo LTD, 9 Shimshon St., Petach Tikva 4952707, IL
(72) TSIVION, David, 4691000 Kfar Shmaryahu, IL
ROSENBAUM, Ido, Raanana, IL
ROTMAN, Yelena, Ramat Gan, IL
OZERY, Lihi, Petah Tikva, IL
(74) Harrison IP Limited, 3 Ebor House Millfield Lane Nether Poppleton, York YO26 6QY, GB

A23G 3/34 →(51) ***A21D 13/80***

A23G 3/34 →(51) ***A23G 3/54***

A23G 3/40 →(51) ***A21D 13/80***

A23G 3/40 →(51) ***A23G 3/54***

---

(51) ***A23G 3/54*** ***A23D 9/04*** ***A23G 3/40*** (11) **4 507 511 A1***
A23G 3/34 ***A21D 13/80***
(52) **A21D 13/80; A23D 9/04; A23G 3/34; A23G 3/40; A23G 3/54**
(25) En (26) En
(21) 23723711.0 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018509 13.04.2023
(87) WO 2023/200965 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331192 P
14.04.2022 US 202263331196 P
(54) • *PULVERFÖRMIGES FETT ENTHALTENDES NAHRUNGSMITTEL*
• *FOOD PRODUCT COMPRISING POWDERED FAT*
• *PRODUIT ALIMENTAIRE COMPRENANT DE LA MATIÈRE GRASSE EN POUDRE*
(71) Cargill, Incorporated, 15407 McGinty Road West, Wayzata, Minnesota 55391, US
(72) BRADASCHIA, Tatiana Yasuoka, 04711-13 São Paulo, BR
DE GODOY, Silmara Franco, 13.087-615 Campinas/SP, BR
MANDU, Camila Cordeiro, 3197 Rotterdam, NL
MARCUCCI, Ana Carolina, 04711-130 São Paulo, BR
METIN, Serpil, Plymouth, Minnesota 55447, US
VIRIATO, Rodolfo Lázaro Soares, 18120-000 São Paulo, BR
ZACCARELLI DAVOLI, Fernanda, Plymouth, Minnesota 55447, US
(74) Elseviers, Myriam, Cargill R&D Centre Europe BVBA Bedrijvenlaan 9, 2800 Mechelen, BE

A23G 3/54 →(51) ***A21D 13/80***

---

(51) ***A23G 9/28*** ***A47J 43/28*** (11) **4 507 512 A1***

(52) **A47J 43/282**
(25) En (26) En
(21) 23789011.6 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018677 14.04.2023
(87) WO 2023/201053 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331382 P
(54) • *EISCREMELÖFFELSYSTEME UND VERFAHREN DAFÜR*
• *ICE CREAM SCOOP SYSTEMS AND METHODS THEREOF*
• *SYSTÈMES DE CUILLÈRE À GLACE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Key Systems, Inc., P.O. Box G, Fisher, NY 14564, US
Eckerdt, George, 7635 Glacier Hill, Victor, NY 14564, US
(72) ECKERDT, George, NY 14564, US
(74) Contadin, Giorgio, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

(51) ***A23J 1/00*** ***A23J 3/20*** ***A23J 3/22*** ***A23L 17/60*** (11) **4 507 513 A1***
(52) **A23L 17/60; A23J 1/009; A23J 3/20; A23J 3/22; A23J 3/26**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23721278.2 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059409 11.04.2023
(87) WO 2023/198689 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 FR 2203320
(54) • *VERFAHREN ZUR GEWINNUNG EINES TEXTURGEBENDEN PROTEINEXTRAKTS AUS MIKROALGEN*
• *PROCESS FOR OBTAINING A TEXTURISING PROTEIN EXTRACT FROM MICROALGAE*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UN EXTRAIT PROTÉIQUE TEXTURANT À PARTIR DE MICROALGUE*
(71) Algama, 81 rue Réaumur, 75002 Paris, FR
(72) MONNET, Anne-Flore, 75014 PARIS, FR
(74) Yes My Patent, 32 Boulevard Richard Lenoir, 75011 Paris, FR

A23J 1/00	→(51) ***A23L 3/16***
A23J 1/00	→(51) ***A23L 5/20***
A23J 3/00	→(51) ***A23L 3/16***
A23J 3/14	→(51) ***A23L 27/00***
A23J 3/16	→(51) ***A23L 27/00***

(51) ***A23J 3/20*** ***C12N 1/14*** ***C12R 1/69*** (11) **4 507 514 A1***
C12R 1/66
(52) **A23J 3/20; A23J 1/008; C12N 1/14; C12P 21/00;** C12R 2001/69
(25) En (26) En
(21) 23789186.6 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065792 14.04.2023
(87) WO 2023/201346 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331651 P
(54) • *MEHRSTUFIGE KULTURVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BIOMASSE AUS FILAMNETÖSEN PILZEN*
• *MULTI-STAGE CULTURE METHODS FOR PRODUCING BIOMASS FROM FILAMNETOUS FUNGI*
• *PROCÉDÉS DE CULTURE EN PLUSIEURS ÉTAPES POUR LA PRODUCTION DE BIOMASSE À PARTIR DE CHAMPIGNONS FILAMENTEUX*
(71) Terramino Inc., 2940 7th Street, Berkeley, CA 94710, US
(72) INOUE, Mamie, Berkeley, California 94710, US
NIXON, Joshua, Berkeley, California 94710, US
(74) Lincoln IP, 4 Rubislaw Place, Aberdeen AB10 1XN, GB

A23J 3/20	→(51) ***A23J 1/00***
A23J 3/20	→(51) ***A23L 5/20***
A23J 3/22	→(51) ***A23D 9/05***
A23J 3/22	→(51) ***A23J 1/00***
A23J 3/22	→(51) ***A23L 5/20***
A23J 3/28	→(51) ***A23L 27/00***
A23K 10/18	→(51) ***C12N 1/18***

(51) ***A23K 10/20*** ***A23K 50/80*** (11) **4 507 515 A1***
A23L 17/10
(52) **A23K 10/20; A23K 50/80; A23L 17/10**
(25) En (26) En
(21) 23719684.5 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059520 12.04.2023
(87) WO 2023/198752 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 GB 202205349
(54) • *ERGÄNZTES KRILLMEHL UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *SUPPLEMENTED KRILL MEAL AND USES THEREOF*
• *FARINE DE KRILL SUPPLÉMENTÉE ET SES UTILISATIONS*
(71) AKER BIOMARINE ANTARCTIC AS, J.M.Johansens vei 99, 8340 Stamsund, NO
(72) RØKKE, Thomas, 8340 Stamsund, NO
KAUR, Kiranpreet, 8340 Stamsund, NO
(74) AWA Norway AS, Drammensveien 151 P.O. Box 1052 Hoff, 0218 Oslo, NO

A23K 40/30	→(51) ***C12N 1/18***
A23K 50/42	→(51) ***C12N 1/18***
A23K 50/80	→(51) ***A23K 10/20***

(51) ***A23L 2/52*** ***A23D 9/007*** (11) **4 507 516 A1***
(52) **A23L 2/52; A23D 9/007;** A23V 2002/00
(25) En (26) En
(21) 23717132.7 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058835 04.04.2023
(87) WO 2023/198528 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 EP 22168006
(54) • *GETRÄNK MIT VITAMIN D ODER DERIVATEN DAVON MIT VERBESSERTER STABILITÄT*
• *BEVERAGE COMPRISING VITAMIN D OR ITS DERIVATIVES HAVING IMPROVED STABILITY*
• *BOISSON COMPRENANT DE LA VITAMINE D OU SES DÉRIVÉS AYANT UNE STABILITÉ AMÉLIORÉE*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) SAGALOWICZ, Laurent, 1807 BLONAY, CH
LAURENT, Cécile, 88150 Girmont, FR
MARCHAL, Eric Gabriel, 88800 VITTEL, FR
DECHASEAUX, Marion, 88800 Vittel, FR
SALLE, Adrien, 88000 EPINAL, FR
FREREJACQUES, Naïs, 88000 Epinal, FR
LONJOU, Marine, 75010 Paris, FR
(74) Chatelan, Florence Anne, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

(51) ***A23L 2/52*** ***A23D 9/007*** ***A23D 7/01*** ***A23D 7/005*** (11) **4 507 517 A1***
(52) **A23L 2/52; A23D 7/0053; A23D 7/011; A23D 9/007; A23L 2/68;** A23V 2002/00
(25) En (26) En
(21) 23717133.5 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058837 04.04.2023
(87) WO 2023/198529 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 EP 22168012
(54) • *EMULSION ENTHALTEND VITAMIN D ODER SEINE DERIVATE MIT VERBESSERTER STABILITÄT*
• *EMULSION COMPRISING VITAMIN D OR ITS DERIVATIVES HAVING IMPROVED STABILITY*
• *ÉMULSION COMPRENANT DE LA VITAMINE D OU SES DÉRIVÉS AYANT UNE STABILITÉ AMÉLIORÉE*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) SAGALOWICZ, Laurent, 1807 BLONAY, CH
MARCHAL, Eric Gabriel, 88800 VITTEL, FR
ROSSI VAUTHEY, Patricia, 1071 Rivaz, CH
ROTA, Federico, 1000 Lausanne, CH
VOCANSON, Lydie, 07190 Saint-sauveur-de-montagut, FR
LAURENT, Cécile, 88150 Girmont, FR
BUCZKOWSKI, Johann, 1082 Corcelles-le-Jorat, CH
(74) Chatelan, Florence Anne, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

A23L 2/52	→(51) ***A23L 27/20***

(51) ***A23L 3/16*** ***A23L 3/34*** ***A23B 7/005*** ***C12N 1/06*** ***A23J 3/00*** (11) **4 507 518 A1***
A23B 7/14 ***A23J 1/00*** ***A23L 5/41***
(52) **A23B 2/767; A23B 2/40; A23J 1/008; A23J 1/06; A23J 1/18; A23J 3/12; A23J 3/20; A23J 3/227; A23L 5/41; C12N 1/06**
(25) En (26) En

(21) 23788853.2 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018176 11.04.2023
(87) WO 2023/200792 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329819 P
(54) • *REDUKTIONSMITTELBEHANDLUNGSVERFAHREN FÜR LEBENSMITTELVORLÄUFER*
• *REDUCTANT TREATMENT METHODS FOR FOOD PRODUCT PRECURSORS*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE RÉDUCTEUR POUR PRÉCURSEURS DE PRODUITS ALIMENTAIRES*
(71) Impossible Foods Inc., 400 Saginaw Drive, Redwood City, CA 94063, US
(72) CHAUDHARY, Innu, REDWOOD CITY, California 94063, US
FRASER, Rachel, REDWOOD CITY, California 94063, US
HENDERSON, Allen, REDWOOD CITY, California 94063, US
HUANG, Chun-Ta, REDWOOD CITY, California 94063, US
MAURIELLO, Anthony, Redwood City, California 94063, US
RATNAYAKA, Dunilka, Redwood City, California 94063, US
WU, Chi Heng, Redwood City, California 94063, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

A23L 3/34 →(51) *A23L 3/16*

(51) *A23L 5/20* *A23L 17/60* *A23J 3/20* (11) **4 507 519 A1*** *A23J 1/00* *A23J 3/22*
(52) **A23L 5/28; A23J 1/009; A23J 3/20; A23J 3/22; A23L 17/60**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23721279.0 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059420 11.04.2023
(87) WO 2023/198694 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 FR 2203321
(54) • *FERMENTIERTE TEXTURIERTE MIKROALGEN*
• *FERMENTED TEXTURED MICROALGAE*
• *MICROALGUES TEXTURÉES FERMENTÉES*
(71) Algama, 81 rue Réaumur, 75002 Paris, FR
(72) PECQUET, Maxime, 75005 PARIS, FR
(74) Yes My Patent, 32 Boulevard Richard Lenoir, 75011 Paris, FR

A23L 5/20 →(51) *B01D 61/02*

A23L 5/41 →(51) *A23L 3/16*

A23L 9/20 →(51) *A23D 7/005*

A23L 17/10 →(51) *A23K 10/20*

A23L 17/60 →(51) *A23J 1/00*

A23L 17/60 →(51) *A23L 5/20*

(51) *A23L 27/00* *A23L 31/15* (11) **4 507 520 A1***
(52) **A23L 31/15; A23L 27/88**
(25) En (26) En
(21) 23716862.0 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058753 04.04.2023
(87) WO 2023/198506 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 EP 22168625
(54) • *HEFEEXTRAKT MIT FREIEM GLUTAMAT UND 5'-RIBONUKLEOTIDEN*
• *YEAST EXTRACT WITH FREE GLUTAMATE AND 5'-RIBONUCLEOTIDES*
• *EXTRAIT DE LEVURE COMPRENANT DU GLUTAMATE LIBRE ET DES 5'-RIBONUCLÉOTIDES*
(71) DSM IP Assets B.V., Wilhelminasingel 39, 6221 BE Maastricht, NL
(72) JAMALZADEH, Elaheh, 6100 AA ECHT, NL
BLOK, Tijmen Jasper, 6100 AA ECHT, NL
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) *A23L 27/00* *A23L 27/20* *A23L 27/26* *A23J 3/14* *B01J 13/04* (11) **4 507 521 A1*** *A23L 27/21* *A23J 3/28* *A23J 3/16* *B01J 13/10*
(52) **A23L 27/88; A23J 3/14; A23J 3/16; A23J 3/28; A23L 27/206; A23L 27/21; A23L 27/26; A23L 27/84; B01J 13/043; B01J 13/10**
(25) En (26) En
(21) 23732517.0 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/065774 13.06.2023
(87) WO 2023/242177 2023/51 21.12.2023
(30) 14.06.2022 US 202263352016 P
22.06.2022 EP 22180320
(54) • *POLYELEKTROLYTKOMPLEXE VON PROTEINEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *POLYELECTROLYTE COMPLEXES OF PROTEINS AND USES THEREOF*
• *COMPLEXES POLYÉLECTROLYTIQUES DE PROTÉINES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Firmenich SA, 7, Rue de la Bergère, 1242 Satigny, CH
(72) LARCINESE-HAFNER, Valeria, 1242 Satigny, CH
ERNI, Philipp, 1242 Satigny, CH
ELABBADI, Amal, 1242 Satigny, CH
(74) Strych, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) *A23L 27/00* *A23L 27/22* *A23L 27/23* (11) **4 507 522 A1*** *A23L 27/26* *A23L 27/20*
(52) **A23L 27/88; A23L 27/2052; A23L 27/22; A23L 27/23**
(25) En (26) En
(21) 23733299.4 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/066172 15.06.2023
(87) WO 2023/247332 2023/52 28.12.2023
(30) 24.06.2022 US 202263355429 P
01.07.2022 EP 22182645
(54) • *GESCHMACKSMODIFIZIERENDE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *TASTE MODIFYING COMPOSITIONS AND USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS MODIFIANT LE GOÛT ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Firmenich SA, 7, Rue de la Bergère, 1242 Satigny, CH
(72) WAGNER, Robert, 1242 Satigny, CH
MAI, Grace, Singapore 638377, SG
KANJANASIT, Sayam, Bangkok, 10400, TH
(74) Strych, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

A23L 27/00 →(51) *A23D 9/05*

A23L 27/00 →(51) *A61F 5/00*

(51) *A23L 27/20* *A23L 2/52* *A23C 9/133* (11) **4 507 523 A2*** *A23C 9/13* *A23C 9/137*
(52) **A23L 2/52; A23L 29/035**
(25) En (26) En
(21) 23789089.2 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065595 10.04.2023
(87) WO 2023/201205 2023/42 19.10.2023
(88) 23.11.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329756 P
15.04.2022 US 202263331616 P
(54) • *1,3-BUTYLENGLYKOL-PRODUKTE MIT NEUTRALEM GESCHMACK UND ZUSAMMENSETZUNGEN DARAUS*
• *NEUTRAL TASTE 1,3-BUTYLENE GLYCOL PRODUCTS AND COMPOSITIONS THEREOF*
• *PRODUITS DE 1,3-BUTYLÈNE GLYCOL AU GOÛT NEUTRE ET COMPOSITIONS ASSOCIÉES*
(71) Genomatica, Inc., 4757 Nexus Center Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) TADESSE, Fasil, A., San Diego, CA 92121, US
PARIKH, Aakash, San Diego, CA 92121, US
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

A23L 27/20 →(51) *A23L 27/00*

A23L 27/21 →(51) *A23L 27/00*

A23L 27/22 →(51) *A23L 27/00*

A23L 27/23 →(51) *A23L 27/00*

A23L 27/26 →(51) *A23D 9/05*

A23L 27/26 →(51) *A23L 27/00*

A23L 27/30 →(51) *A23G 3/34*

A23L 31/15 →(51) *A23L 27/00*

A23L 33/115 →(51) *A23D 9/007*

A23L 33/115 →(51) *A23D 9/05*

A23L 33/12 →(51) *A23D 9/05*

A23L 33/155 →(51) *A23D 9/007*

(51) *A23P 30/10* *B26D 3/26* (11) **4 507 524 A1*** *B26D 5/22*

A22C 7/00 *A22C 17/00*
(52) **A23P 30/10; A22C 17/002; A22C 17/0033; B26D 3/00;** B26D 2210/02; B26D 2210/04
(25) En (26) En
(21) 23719859.3 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050977 12.04.2023
(87) WO 2023/199052 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 GB 202205486
(54) • *LEBENSMITTELVERARBEITUNGSMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *A FOOD PROCESSING MACHINE AND METHODS OF OPERATION THEREOF*
• *MACHINE DE TRAITEMENT D'ALIMENTS ET SES PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT*
(71) Thurne-Middleby Ltd., Gresham House, Pinetrees Business Park Salhouse Road, Norwich Norfolk NR7 9BB, GB
(72) WAKEFIELD, James, Norwich Norfolk NR7 9BB, GB
FEARNS, Alastair, Norwich Norfolk NR7 9BB, GB
NEAVE, Adrian, Norwich Norfolk NR7 9BB, GB
GRANGER, Adam, Norwich Norfolk NR7 9BB, GB
(74) Sharrock, Daniel John, et al, Nash Matthews LLP 24 Hills Road, Cambridge CB2 1JP, GB

---

(51) *A24B 15/10* *A24D 1/20* (11) **4 507 525 A1*** *A24D 3/04*
(52) **A24B 15/10; A24D 1/20; A24D 3/04**
(25) En (26) En
(21) 23716335.7 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059530 12.04.2023
(87) WO 2023/198760 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 EP 22168019
(54) • *AEROSOLERZEUGENDER ARTIKEL MIT STROMABWÄRTS LIEGENDEM ABSCHNITT*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE WITH DOWNSTREAM SECTION*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL AVEC SECTION AVAL*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) SAADE LATORRE, Eva, 2000 Neuchâtel, CH
SENYILMAZ, Hüseyin Efe, 2000 Neuchâtel, CH
UTHURRY, Jerome, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) *A24B 15/10* *A24D 1/20* *A24D 3/04* (11) **4 507 526 A1*** *A24B 15/30*
(52) **A24B 15/10; A24B 15/30; A24D 1/20**
(25) En (26) En
(21) 23718270.4 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059523 12.04.2023
(87) WO 2023/198754 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 EP 22167986
(54) • *AEROSOLERZEUGENDER ARTIKEL MIT LANGEM STAB AUS AEROSOLERZEUGENDEM SUBSTRAT*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE WITH LONG ROD OF AEROSOL-FORMING SUBSTRATE*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL À LONGUE TIGE DE SUBSTRAT DE FORMATION D'AÉROSOL*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) CAMPITELLI, Gennaro, 2000 Neuchâtel, CH
CHASSOT, Bruno Christian Joseph, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) *A24B 15/10* *A24D 1/20* (11) **4 507 527 A1*** *A24D 3/04*
(52) **A24B 15/10; A24D 1/20**
(25) En (26) En
(21) 23718274.6 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) EP 2023/059535 12.04.2023
(87) WO 2023/198764 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 EP 22168025
(54) • *AEROSOLERZEUGENDER ARTIKEL MIT RELATIV KURZEM STAB AUS AEROSOLERZEUGENDEM SUBSTRAT*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE WITH RELATIVELY SHORT ROD OF AEROSOL-GENERATING SUBSTRATE*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL AVEC TIGE RELATIVEMENT COURTE DE SUBSTRAT DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) SAADE LATORRE, Eva, 2000 Neuchâtel, CH
SENYILMAZ, Hüseyin Efe, 2000 Neuchâtel, CH
UTHURRY, Jerome, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A24B 15/30 →(51) *A24B 15/10*

A24D 1/02 →(51) *A24D 1/20*

---

(51) *A24D 1/20* (11) **4 507 528 A1***
(52) **A24D 1/20**
(25) En (26) En
(21) 23718271.2 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059525 12.04.2023
(87) WO 2023/198756 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 EP 22168021
(54) • *AEROSOLERZEUGENDER ARTIKEL MIT VORGESCHALTETEM ELEMENT*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE HAVING UPSTREAM ELEMENT*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL AYANT UN ÉLÉMENT AMONT*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) SAADE LATORRE, Eva, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) *A24D 1/20* *A24D 1/02* (11) **4 507 529 A1***
(52) **A24D 1/20; A24D 1/027;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 23718272.0 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059527 12.04.2023
(87) WO 2023/198758 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 EP 22168022
(54) • *AEROSOLERZEUGENDER ARTIKEL MIT EINER HINTER EINEM NACHGESCHALTETEN FILTERSEGMENT ANGEORDNETEN BELÜFTUNGSZONE*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE COMPRISING A VENTILATION ZONE DOWNSTREAM OF A DOWNSTREAM FILTER SEGMENT*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UNE ZONE DE VENTILATION EN AVAL D'UN SEGMENT DE FILTRE AVAL*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) POINDRON, Cyrille, 1213 Onex, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) *A24D 1/20* *A24D 1/02* (11) **4 507 530 A1***
(52) **A24D 1/20;** A24F 40/20; A24F 40/465
(25) En (26) En
(21) 23718276.1 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059567 12.04.2023
(87) WO 2023/198781 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 EP 22168014
12.04.2022 EP 22168017
12.04.2022 EP 22168022
12.04.2022 EP 22168019
12.04.2022 EP 22168025
12.04.2022 EP 22168021
27.10.2022 EP 22204268
(54) • *AEROSOLERZEUGENDER ARTIKEL UND AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM MIT EINEM INTERNEN HEIZELEMENT*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE AND AEROSOL-GENERATING SYSTEM COMPRISING AN INTERNAL HEATING ELEMENT*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE CHAUFFAGE INTERNE*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) HUANG, Houxue, 2000 Neuchâtel, CH
ZUBER, Gérard, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A24D 1/20 →(51) *A24B 15/10*

---

(51) *A24D 1/22* *A24F 13/12* (11) **4 507 531 A1***
(52) **A24D 1/22; A24F 13/12**
(25) En (26) En
(21) 23717529.4 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059173 06.04.2023
(87) WO 2023/198602 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 EP 22167680
(54) • *AEROSOLERZEUGENDER VERBRAUCHSARTIKEL*
• *AN AEROSOL GENERATING CONSUMABLE*
• *CONSOMMABLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) MONTICONE, Pier Paolo, 1218 Le Grand-Saconnex, CH
BOUCHUIGUIR, Layth Sliman, 1293 Bellevue, CH
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

A24D 3/04 →(51) *A24B 15/10*

A24F 13/12 →(51) *A24D 1/22*

A24F 23/00 →(51) *B65D 77/04*

A24F 23/00 →(51) *B65D 8/00*

(51) ***A24F 40/05*** ***B05B 17/06*** (11) **4 507 532 A1*** ***A24F 40/10***
(52) **B05B 17/0646;** A24F 40/05; A24F 40/10; B05B 17/0669; B05B 17/0684
(25) En (26) En
(21) 23719029.3 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059704 13.04.2023
(87) WO 2023/198845 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168572
(54) • *AEROSOLISIERUNGSANORDNUNG*
• *AEROSOLISATION ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'AÉROSOLISATION*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) TURRINI, Enrico, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A24F 40/10 →(51) *A24F 40/05*

A24F 40/10 →(51) *A24F 40/46*

A24F 40/20 →(51) *A24F 40/46*

(51) ***A24F 40/46*** ***H05B 35/00*** ***A24F 40/10*** (11) **4 507 533 A1*** ***A24F 40/70*** ***A24F 40/20***
(52) **A24F 40/46;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 23732802.6 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/004642 06.04.2023
(87) WO 2023/200181 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 KR 20220045875
(54) • *HEIZSTRUKTUR UND AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
• *HEATING STRUCTURE AND AEROSOL GENERATING DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *STRUCTURE CHAUFFANTE ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL LA COMPRENANT*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) LEE, Wonkyeong, Guri-si Gyeonggi-do 11920, KR
SUNWOO, Paul Joon, Seoul 06999, KR
LEE, Moonsang, Seoul 06630, KR
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

A24F 40/70 →(51) *A24F 40/46*

(51) ***A43B 1/00*** ***A43B 13/12*** ***A43B 13/14*** (11) **4 507 534 A1*** ***A43B 13/18*** ***A43B 7/14***
(52) **A43B 13/181;** A43B 1/0018; A43B 7/1495; A43B 13/125; A43B 13/141; A43B 13/183
(25) En (26) En
(21) 23716872.9 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/058826 04.04.2023
(87) WO 2023/198525 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 CH 4442022
(54) • *LATERAL UND MEDIAL FLEXIBLE ZWISCHENSOHLE*
• *LATERALLY AND MEDIALLY FLEXIBLE MIDSOLE*
• *SEMELLE INTERCALAIRE FLEXIBLE LATÉRALEMENT ET MÉDIALEMENT*
(71) On Clouds GmbH, Förrlibuckstrasse 190, 8005 Zürich, CH
(72) MAYERS, Scott Ryan, 8005 Zürich, CH
SPADA, Silvano, 8005 Zürich, CH
RÜEGG, Martin, 8005 Zürich, CH
ORTIZ, Elias Miguel, 8005 Zürich, CH
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

(51) ***A43B 7/14*** ***A43B 13/02*** ***A43B 13/14*** (11) **4 507 535 A1*** ***A43B 13/12*** ***A43B 13/18***
(52) **A43B 13/125;** A43B 7/14; A43B 13/026; A43B 13/12; A43B 13/141; A43B 13/181
(25) En (26) En
(21) 23716871.1 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/058825 04.04.2023
(87) WO 2023/198524 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 CH 4432022
(54) • *SCHUHSOHLE MIT VERTIEFTEN TASCHEN*
• *SHOE SOLE HAVING RECESSED POCKETS*
• *SEMELLE DE CHAUSSURE AYANT DES POCHES ÉVIDÉES*
(71) On Clouds GmbH, Förrlibuckstrasse 190, 8005 Zürich, CH
(72) MAYERS, Scott Ryan, 8005 Zürich, CH
SPADA, Silvano, 8005 Zürich, CH
RÜEGG, Martin, 8005 Zürich, CH
ORTIZ, Elias Miguel, 8005 Zürich, CH
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

A43B 7/14 →(51) *A43B 1/00*

A43B 7/1468 →(51) *A61F 5/14*

A43B 7/16 →(51) *A61F 5/14*

A43B 7/24 →(51) *A61F 5/14*

A43B 13/02 →(51) *A43B 7/14*

(51) ***A43B 13/12*** ***B29D 35/12*** ***A43B 17/00*** (11) **4 507 536 A1*** ***B29D 35/14***
(52) **A43B 17/006;** A43B 13/12; A43B 13/127; B29D 35/142; B29D 35/148
(25) De (26) De
(21) 23717445.3 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/058621 03.04.2023
(87) WO 2023/198487 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 DE 202022102024 U
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES UNTERBAUS FÜR SCHUHWAREN SCHUHWARE UND MASCHINE ZUR HERSTELLUNG EINES UNTERBAUS*
• *METHOD FOR PRODUCING A SUBSTRUCTURE FOR FOOTWEAR, FOOTWEAR, AND MACHINE FOR PRODUCING A SUBSTRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE SOUS-STRUCTURE POUR CHAUSSURE, CHAUSSURE, ET MACHINE DE PRODUCTION D'UNE SOUS-STRUCTURE*
(71) Birkenstock IP GmbH, Burg Ockenfels, 53545 Linz am Rhein, DE
(72) RULAND, Christoph Manfred, 50677 Köln, DE
BAUM, Markus, 65510 Idstein, DE
ELMAN, Cansu, 50668 Köln, DE
(74) btb IP Bungartz Baltzer Partnerschaft mbB Patentanwälte, Im Mediapark 6A, 50670 Köln, DE

A43B 13/12 →(51) *A43B 1/00*

A43B 13/12 →(51) *A43B 7/14*

A43B 13/14 →(51) *A43B 1/00*

A43B 13/14 →(51) *A43B 7/14*

A43B 13/18 →(51) *A43B 1/00*

A43B 13/18 →(51) *A43B 7/14*

A43B 17/00 →(51) *A43B 13/12*

A43B 17/02 →(51) *A61F 5/14*

A44B 11/18 →(51) *A61B 17/132*

(51) ***A45D 34/04*** (11) **4 507 537 A1***
(52) **A45D 34/041;** A45D 2034/005
(25) En (26) En
(21) 23720961.4 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/020026 11.04.2023
(87) WO 2023/199118 2023/42 19.10.2023

(30) 11.04.2022 US 202263329659 P
(54) • *NACHFÜLLBARER ROLL-ON-MATERIALBEHÄLTER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *REFILLABLE ROLL-ON MATERIAL CONTAINER AND METHOD OF USE THEREOF*
• *RÉCIPIENT RECHARGEABLE POUR SUBSTANCE APPLICABLE PAR BILLE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) Braskem S.A., Rua Eteno 1561 Complexo Petroquímico de Camaçari, 42810-000 Camaçari BA, BR
(72) SCHWARZ BORGO, Tarcio, São Paulo City - SP 05501-050, BR
DE ANDRE SANT'ANA, Fabio, São Paulo City -SP 05501-050, BR
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

(51) ***A46B 5/00*** ***A46B 9/00*** ***A46B 11/00*** ***A46B 13/04*** (11) **4 507 538 A1*** ***A46B 9/02*** ***A46B 13/02*** ***A61B 17/54***
(52) **A61B 17/54;** **A46B 5/0095;** **A46B 9/005;** **A46B 9/021;** **A46B 11/001;** **A46B 11/0065;** **A46B 13/023;** **A46B 13/04;** A46B 15/003; A46B 2200/1006; A46B 2200/102; A46D 1/0207; A61B 2017/00398
(25) En (26) En
(21) 23728856.8 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000210 12.04.2023
(87) WO 2023/199115 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263362921 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HAUTBEHANDLUNG*
• *DEVICE AND METHOD FOR SKIN TREATMENT*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE LA PEAU*
(71) BTL Healthcare Technologies a.s., Stepánská 535/6, Nové Mesto 120 00 Praha 2, CZ
(72) KEFILEV, Radoslav A., 4850 Chepelare, BG
SCHWARZ, Tomas, 16900 Prague, CZ
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

A46B 9/00 →(51) ***A46B 5/00***

A46B 9/02 →(51) ***A46B 5/00***

A46B 11/00 →(51) ***A46B 5/00***

A46B 11/00 →(51) ***A61B 10/00***

A46B 13/02 →(51) ***A46B 5/00***

A46B 13/04 →(51) ***A46B 5/00***

A47B 77/02 →(51) ***A47B 96/20***

A47B 77/08 →(51) ***A47B 96/20***

(51) ***A47B 96/20*** ***A47B 77/08*** ***F24C 15/06*** ***F24C 15/00*** (11) **4 507 539 A1*** ***A47L 15/42*** ***A47B 77/02***
(52) **A47B 96/20;** **A47B 77/02;** **A47B 77/08;** A47B 2096/208; A47B 2200/0005; A47B 2200/008; A47B 2220/0091; F24C 15/06
(25) It (26) En
(21) 23720672.7 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053575 07.04.2023
(87) WO 2023/199188 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 IT 202200007646
(54) • *BAUSATZ ZUR INSTALLATION EINER ERSTEN UND EINER ZWEITEN EINBAUVORRICHTUNG*
• *KIT FOR THE INSTALLATION OF A FIRST AND A SECOND RECESSED APPLIANCE*
• *KIT POUR L'INSTALLATION D'UN PREMIER ET D'UN SECOND APPAREIL ENCASTRÉ*
(71) ELICA S.p.A., Via Ermanno Casoli, 2, 60044 Fabriano (AN), IT
(72) CRISÀ, Fabrizio, 60044 Fabriano, IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

A47C 7/18 →(51) ***B32B 5/18***

A47C 17/04 →(51) ***A47C 17/26***

A47C 17/20 →(51) ***A47C 17/26***

(51) ***A47C 17/26*** ***A47C 17/04*** (11) **4 507 540 A1*** ***A47C 17/20***
(52) **A47C 17/17**
(25) En (26) En
(21) 23788692.4 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050326 11.04.2023
(87) WO 2023/200384 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 SE 2250452
(54) • *BEFESTIGUNGSANORDNUNG*
• *ATTACHMENT ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE FIXATION*
(71) Inter IKEA Systems B.V., Olof Palmestraat 1, 2616 LN Delft, NL
(72) VAN DIJKMAN, Richard, 34396 Hallaryd, SE
(74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

(51) ***A47C 27/06*** (11) **4 507 541 A1***
(52) **A47C 27/064**
(25) En (26) En
(21) 23723228.5 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050955 11.04.2023
(87) WO 2023/199038 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 GB 202205275
(54) • *SCHRAUBENFEDER FÜR ELASTISCHE EINHEIT*
• *COIL SPRING FOR RESILIENT UNIT*
• *RESSORT HÉLICOÏDAL POUR UNE UNITÉ ÉLASTIQUE*
(71) HS Products Limited, 6 Millennium Drive, Leeds West Yorkshire LS11 5BP, GB
(72) SPINKS, Simon, Leeds West Yorkshire LS11 5BP, GB
(74) Mohun, Stephen John, Mohun Aldridge Sykes Limited 12 Park Square East, Leeds LS1 2LF, GB

(51) ***A47G 19/22*** (11) **4 507 542 A1***
(52) **A47G 19/2266**
(25) En (26) En
(21) 23719448.5 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050964 11.04.2023
(87) WO 2023/199044 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 GB 202205614
15.02.2023 GB 202302147
(54) • *DECKEL*
• *LID*
• *COUVERCLE*
(71) Mayborn (UK) Limited, Mayborn House Balliol Business Park, Newcastle upon Tyne, Tyne and Wear NE12 8EW, GB
(72) CUDWORTH, Nicholas, Newcastle upon Tyne Tyne and Wear NE12 8EW, GB
(74) Bloor, Sam, Mayborn (UK) Limited Mayborn House Balliol Business Park, Newcastle upon Tyne NE12 8EW, GB

(51) ***A47G 33/06*** (11) **4 507 543 A1***
(52) **A47G 33/06;** A47G 2033/0827; A47G 2033/122
(25) En (26) En
(21) 23722687.3 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053855 14.04.2023
(87) WO 2023/199289 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263363009 P
(54) • *KÜNSTLICHER BAUM MIT VARIABLEN ZWEIGEN UND VERFAHREN ZUR MONTAGE*
• *VARIABLE BRANCH ARTIFICIAL TREE AND METHODS OF ASSEMBLING*
• *ARBRE ARTIFICIEL À BRANCHES VARIABLES ET PROCÉDÉS D'ASSEMBLAGE*
(71) Belgravia Wood Limited, 606 Fairmont House 8 Cotton Tree Drive, Central, Kong Kong, HK
(72) SZWEDA, Eric, Hong Kong, HK
LEUNG, Chi-Yin (Alan), Hong Kong, HK
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

A47J 31/00 →(51) ***A23F 5/08***

(51) ***A47J 31/22*** ***A47J 31/36*** (11) **4 507 544 A1***
(52) **A47J 31/22;** **A47J 31/3628;** A47J 31/3633
(25) En (26) En
(21) 23718763.8 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059645 13.04.2023
(87) WO 2023/198819 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168290
12.12.2022 EP 22212682
(54) • *ZENTRIFUGALKAMMER MIT KAPSELÖFFNUNGSELEMENTEN*
• *CENTRIFUGAL CHAMBER WITH CAPSULE OPENING ELEMENTS*
• *CHAMBRE CENTRIFUGE AVEC ÉLÉMENTS D'OUVERTURE DE CAPSULE*

(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) FANKHAUSER, Marcel, 3125 Toffen, CH
GAVILLET, Gilles, 1670 Ursy FR, CH
GORTCHACOW, Miguel, 1007 Lausanne, CH
SCHENK, Rudolf, 3510 Konolfingen, CH
(74) Schnyder, Frank Simon, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

---

(51) ***A47J 31/22*** (11) **4 507 545 A1***
A47J 31/36
(52) **A47J 31/22;** A47J 31/3633
(25) En (26) En
(21) 23719371.9 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059650 13.04.2023
(87) WO 2023/198821 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168290
(54) • *ZENTRIFUGALE GETRÄNKEKAMMER MIT VERSCHLUSSBEFESTIGUNGSELEMENT*
• *CENTRIFUGAL BEVERAGE CHAMBER WITH CLOSURE FASTENER*
• *CHAMBRE DE BOISSON CENTRIFUGE AVEC ÉLÉMENT DE FIXATION DE FERMETURE*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) FANKHAUSER, Marcel, 3125 Toffen, CH
GAVILLET, Gilles, 1670 Ursy FR, CH
GORTCHACOW, Miguel, 1007 Lausanne, CH
SCHENK, Rudolf, 3510 Konolfingen, CH
(74) Schnyder, Frank Simon, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

---

(51) ***A47J 31/22*** (11) **4 507 546 A1***
A47J 31/36
(52) **A47J 31/22;** A47J 31/3633
(25) En (26) En
(21) 23719375.0 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059657 13.04.2023
(87) WO 2023/198823 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168290
12.12.2022 EP 22212683
(54) • *ZENTRIFUGALKAMMER MIT KAPSELPOSITIONIERUNGSFÜHRUNG*
• *CENTRIFUGAL CHAMBER WITH CAPSULE POSITIONING GUIDE*
• *CHAMBRE CENTRIFUGE AVEC GUIDE DE POSITIONNEMENT DE CAPSULE*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) FANKHAUSER, Marcel, 3125 Toffen, CH
GAVILLET, Gilles, 1670 Ursy FR, CH
GORTCHACOW, Miguel, 1007 Lausanne, CH
SCHENK, Rudolf, 3510 Konolfingen, CH
(74) Schnyder, Frank Simon, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

---

(51) ***A47J 31/36*** (11) **4 507 547 A1***
A47J 31/40 ***A47J 31/46***
(52) **A47J 31/461; A47J 31/3623; A47J 31/3676; A47J 31/407**
(25) En (26) En
(21) 23717914.8 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059157 06.04.2023
(87) WO 2023/198599 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168478
(54) • *GETRÄNKEZUBEREITUNGSSYSTEM*
• *BEVERAGE PREPARATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PRÉPARATION DE BOISSON*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) GEMPERLE, Armin, 9500 Wil SG, CH
STRAUMANN, Andreas, 8353 Elgg, CH
QUATTRONE, Silvia, 1005 Lausanne, CH
ASMAR, Aramia, 1400 Yverdone-les-bains, CH
FRAGNIÈRE, Frédéric, 1350 Orbe, CH
(74) Pasquino, Fabio, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

A47J 31/36 →(51) ***A47J 31/22***

A47J 31/40 →(51) ***A47J 31/36***

A47J 31/42 →(51) ***A23F 5/08***

---

(51) ***A47J 31/44*** (11) **4 507 548 A2***
A47J 31/46 ***A61M 39/28***
F16K 7/06 ***F16K 11/16***
F16K 31/56
(52) **A47J 31/461;** A47J 31/4485; A47J 31/4489; F16K 7/063; F16K 11/168; F16K 31/563
(25) En (26) En
(21) 23718755.4 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059382 11.04.2023
(87) WO 2023/198676 2023/42 19.10.2023
(88) 23.11.2023
(30) 13.04.2022 GB 202205466
(54) • *MECHANISCH BETÄTIGTES VENTIL*
• *A MECHANICALLY OPERATED VALVE*
• *VALVE À COMMANDE MÉCANIQUE*
(71) Koninklijke Douwe Egberts B.V., Vleutensevaart 35, 3532 AD Utrecht, NL
(72) DE GRAAF, Gerbrand, 3532 AD Utrecht, NL
DESSING, Jacobus, 2153 GL Nieuw-Vennep, NL
DE GRAAF, Frans, 2153 GL Nieuw-Vennep, NL
(74) Wilson Gunn, Charles House 148/9 Great Charles Street, Birmingham B3 3HT, GB

A47J 31/46 →(51) ***A47J 31/36***

A47J 31/46 →(51) ***A47J 31/44***

A47J 31/52 →(51) ***A23F 5/08***

A47J 37/10 →(51) ***A47J 45/07***

A47J 42/38 →(51) ***A23F 5/08***

---

(51) ***A47J 43/07*** (11) **4 507 549 A1***
A47J 44/00
(52) **A47J 43/07;** A47J 2043/0733
(25) En (26) En
(21) 24716784.4 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059161 04.04.2024
(87) WO 2024/235518 2024/47 21.11.2024
(30) 18.05.2023 EP 23174175
(54) • *KÜCHENGERÄT MIT WÄGESENSORANORDNUNG*
• *KITCHEN APPLIANCE COMPRISING A WEIGHING SENSOR ASSEMBLY*
• *APPAREIL DE CUISINE COMPRENANT UN ENSEMBLE CAPTEUR DE PESAGE*
(71) Versuni Holding B.V., High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) FLOESSHOLZER, Hannes Uwe, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Versuni Holding B.V. Microstad Professor Doctor Dorgelolaan 2, 5611 BA Eindhoven, NL

A47J 43/28 →(51) ***A23G 9/28***

A47J 44/00 →(51) ***A47J 43/07***

A47J 45/06 →(51) ***A47J 45/07***

---

(51) ***A47J 45/07*** (11) **4 507 550 A1***
A47J 45/06 ***A47J 37/10***
(52) **A47J 45/071**
(25) En (26) En
(21) 23789046.2 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018807 17.04.2023
(87) WO 2023/201106 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331642 P
(54) • *KOCHGESCHIRR MIT ABNEHMBAREM GRIFF*
• *COOKWARE VESSEL WITH REMOVABLE HANDLE*
• *RÉCIPIENT DE CUISSON AVEC POIGNÉE AMOVIBLE*
(71) Meyer Intellectual Properties Limited, 382 Kwun Tong Road, Kowloon, HK
Cheng, Stanley, Kin, Sui, c/o Meyer Corporation US One Meyer Plaza, Vallejo, California 94590, US
(72) CHAN, Hing Fai, Vallejo, CA 94590, US
CHENG, Stanley, Kin Sui, Vallejo, CA 94590, US
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

---

(51) ***A47J 47/00*** (11) **4 507 551 A1***
(52) **A47J 37/0641; G01K 1/024;** A47J 36/00
(25) En (26) En
(21) 24727179.4 (22) 13.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/063109 13.05.2024
(87) WO 2024/251462 2024/50 12.12.2024
(30) 07.06.2023 EP 23178017
(54) • *ERFASSUNG PHYSIKALISCHER PARAMETER*
• *DETECTING PHYSICAL PARAMETERS*
• *DÉTECTION DE PARAMÈTRES PHYSIQUES*
(71) Versuni Holding B.V., Claude Debussylaan 88, 1082 MD Amsterdam, NL
(72) MANZONI, Giulio, 5656 AE Eindhoven, NL
VAUPOT, Jan, 5656 AE Eindhoven, NL
HIETBRINK, Ingrid, 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Versuni Holding B.V. Microstad Professor Doctor Dorgelolaan 2, 5611 BA Eindhoven, NL

(51) ***A47K 10/48*** (11) **4 507 552 A1***
E04H 4/14
(52) **A47K 10/48; B08B 3/02; E04H 4/14; F26B 9/10; F26B 21/001; F26B 21/004;** A47K 3/062; A61H 35/006; B05B 12/122; B05B 17/08
(25) Fr (26) Fr
(21) 23717511.2 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059012 05.04.2023
(87) WO 2023/198560 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 FR 2203397
(54) • *STATION ZUM SPÜLEN UND TROCKNEN MINDESTENS EINES FUSSES EINES BENUTZERS*
• *STATION FOR RINSING AND DRYING AT LEAST ONE FOOT OF A USER*
• *BORNE DE RINÇAGE ET DE SÉCHAGE D'AU MOINS UN PIED D'UN UTILISATEUR*
(71) HPH France, 29, route d'Ossau, 64260 Bescat, FR
(72) LARROQUETTE, Hervé, 64260 Bescat, FR
(74) Fantin, Laurent, ALLICI Gare de Bordeaux Saint-Jean Pavillon Nord - Parvis Louis Armand CS 21912, 33082 Bordeaux Cedex, FR

(51) ***A47L 5/14*** ***A47L 9/08*** ***A47L 9/02*** ***A47L 5/22*** (11) **4 507 553 A2*** ***A47L 9/04*** ***A47L 11/24*** ***A47L 9/28***
(52) **A47L 5/14; A47L 9/2805; A47L 9/2842; A47L 9/2847; A47L 9/2852;** A47L 2201/04; A47L 2201/06
(25) En (26) En
(21) 23788895.3 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018306 12.04.2023
(87) WO 2023/200853 2023/42 19.10.2023
(88) 23.11.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330082 P
(54) • *ROBOTISCHER REINIGER UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *ROBOTIC CLEANER AND METHODS OF OPERATING THE SAME*
• *ROBOT NETTOYEUR ET SES PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT*
(71) SharkNinja Operating LLC, 89 A Street, Suite 100, Needham, MA 02494, US
(72) TEUSCHER, Scott, Advance, North Carolina 27006, US
LEWIS, John, Littleton, Massachusetts 01460, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

A47L 5/22 →(51) ***A47L 5/14***

A47L 9/02 →(51) ***A47L 5/14***

A47L 9/04 →(51) ***A47L 5/14***

A47L 9/08 →(51) ***A47L 5/14***

A47L 9/28 →(51) ***A47L 5/14***

A47L 11/24 →(51) ***A47L 5/14***

A47L 13/59 →(51) ***D06F 47/02***

A47L 15/42 →(51) ***A47B 96/20***

(51) ***A61B 1/00*** ***A61B 1/31*** ***A61M 25/01*** (11) **4 507 554 A1*** ***A61B 1/015***
(52) **A61B 1/00082; A61B 1/00148; A61B 1/015; A61B 1/31; A61M 25/09;** A61M 25/0127; A61M 25/04; A61M 2025/09008
(25) It (26) En
(21) 23716935.4 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053075 28.03.2023
(87) WO 2023/199143 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 IT 202200007448
(54) • *ENDOSKOPISCHE FÜHRUNG, INSBESONDERE FÜR KOLONOSKOPE, UND ENDOSKOPIESYSTEM MIT DIESER FÜHRUNG*
• *ENDOSCOPIC GUIDE, IN PARTICULAR FOR COLONOSCOPES, AND ENDOSCOPY SYSTEM COMPRISING SAID GUIDE*
• *GUIDE ENDOSCOPIQUE, DESTINÉ EN PARTICULIER AUX COLONOSCOPES, ET SYSTÈME D'ENDOSCOPIE COMPRENANT LEDIT GUIDE*
(71) Endostart S.r.l., Via delle Regioni, 265, 50052 Certaldo, Firenze, IT
(72) TOZZI, Alessandro, 50052 CERTALDO, FIRENZE, IT
SANGREGORIO, Claudio, 50052 CERTALDO, FIRENZE, IT
TUCI, Tommaso, 50052 CERTALDO, FIRENZE, IT
MASIELLO, Fabiana, 50052 CERTALDO, FIRENZE, IT
MONDELLO, Giorgia, 50052 CERTALDO, FIRENZE, IT
LAZZERI, Denise, 50052 CERTALDO, FIRENZE, IT
ALBINO, Martin, 50052 CERTALDO, FIRENZE, IT
PETRECCA, Michele, 50052 CERTALDO, FIRENZE, IT
(74) Long, Giorgio, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

(51) ***A61B 1/00*** (11) **4 507 555 A1***
(52) **A61B 1/00135; A61B 1/00066; A61B 1/00128**
(25) De (26) De
(21) 23720763.4 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/200075 12.04.2023
(87) WO 2023/198258 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 DE 102022203780
(54) • *ENDOSKOPISCHES INSTRUMENT*
• *ENDOSCOPIC INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT ENDOSCOPIQUE*
(71) Richard Wolf GmbH, Pforzheimer Straße 32, 75438 Knittlingen, DE
(72) FREY, Sebastian, 68753 Waghäusel, DE
(74) Patentanwälte Hemmer Lindfeld Frese Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

(51) ***A61B 1/00*** ***A61B 1/015*** (11) **4 507 556 A1*** ***A61B 1/018***
(52) **A61B 1/00066; A61B 1/00042; A61B 1/015; A61B 1/018**
(25) En (26) En
(21) 23723013.1 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018903 18.04.2023
(87) WO 2023/205119 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263363200 P
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN SOWIE ENTSPRECHENDE SYSTEME UND VERFAHREN*
• *MEDICAL DEVICES AND RELATED SYSTEMS AND METHODS*
• *DISPOSITIFS MÉDICAUX ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Boston Scientific Medical Device Limited, Ballybrit Business Park, Galway, IE
Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) DHANOTIYA, Aditya, Indore, Madhya Pradesh 452 001, IN
BHOWMICK, Nabarun, Kolkata, West Bengal 700 027, IN
RAUT, Shrikant Vasant, Mumbai, Maharashtra 401 204, IN
WELDON, James, Newton, Massachusetts 02459, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A61B 1/00*** ***A61B 1/005*** (11) **4 507 557 A1***
(52) **A61B 1/00042; A61B 1/00098; A61B 1/0052;** A61B 1/0057
(25) En (26) En
(21) 23725929.6 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065962 19.04.2023
(87) WO 2023/205700 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263363253 P
(54) • *AKTUATOREN FÜR MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN UND ZUGEHÖRIGE SYSTEME UND VERFAHREN*
• *ACTUATORS FOR MEDICAL DEVICES AND RELATED SYSTEMS AND METHODS*
• *ACTIONNEURS POUR DISPOSITIFS MÉDICAUX ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311-1566, US
Boston Scientific Medical Device Limited, Ballybrit Business Park, Galway, IE
(72) DHANOTIYA, Aditya, Madhya Pradesh, Indore 452001, IN
BHOWMICK, Nabarun, Baranagar, West Bengal Kolkata 700108, IN
RAUT, Shrikant Vasant, Maharashtra Mumbai 401204, IN
ASWATHA NARAYANA, Balaji, Karnataka Bangalore 560078, IN
WELDON, James, Newton, Massachusetts 02459, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61B 1/00 →(51) *A61M 25/01*

A61B 1/005 →(51) *A61B 1/00*

A61B 1/015 →(51) *A61B 1/00*

A61B 1/015 →(51) *A61B 18/14*

A61B 1/018 →(51) *A61B 1/00*

A61B 1/04 →(51) *A61B 18/20*

A61B 1/31 →(51) *A61B 1/00*

A61B 1/31 →(51) *A61M 25/01*

(51) ***A61B 1/32*** (11) **4 507 558 A1***
A61B 17/34
(52) **A61B 1/32;** A61B 17/3417;
A61B 90/36; A61B 2017/00367;
A61B 2017/0042; A61B 2017/00455;
A61B 2017/00946; A61B 2017/320052;
A61B 2017/320056; A61B 2017/3454;
A61B 2090/033
(25) En (26) En
(21) 23719480.8 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053258 31.03.2023
(87) WO 2023/199155 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330072 P
(54) • *BIEGBARE OPTISCHE TROKARANORDNUNG*
• *BENDABLE OPTICAL TROCAR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE TROCART OPTIQUE PLIABLE*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) NIKOLSKI, Vladimir P., Minneapolis, Minnesota 55432, US
LENTZ, Linnea R., Minneapolis, Minnesota 55432, US
SEIFERT, Kevin R., Minneapolis, Minnesota 55432, US
MARQUARD, Kyle R., Minneapolis, Minnesota 55432, US
HOFFMAN, Matthew J., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

A61B 3/00 →(51) *A61B 5/00*

A61B 3/10 →(51) *A61B 3/12*

A61B 3/10 →(51) *A61F 9/008*

(51) ***A61B 3/12*** (11) **4 507 559 A1***
A61B 3/10
(52) **A61B 3/12; A61B 3/1025**
(25) En (26) En
(21) 23718329.8 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050975 12.04.2023
(87) WO 2023/199050 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 GB 202205465
13.04.2022 EP 22275046
(54) • *RETINALE ABTASTANZEIGEVORRICHTUNG*
• *RETINAL SCANNING DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE À BALAYAGE RÉTINIEN*
(71) BAE Systems PLC, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) INGLETON, Martyn, Rochester Kent ME1 2XX, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Victory Point Frimley, Camberley, Surrey GU16 7EX, GB

(51) ***A61B 3/12*** (11) **4 507 560 A1***
A61B 3/10 ***A61B 5/00***
G06N 3/08
(52) **G06N 20/00; G16H 10/60; G16H 15/00; G16H 20/10; G16H 20/30; G16H 20/40; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 40/20; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/70; G16H 80/00;** A61B 3/1233
(25) En (26) En
(21) 23787911.9 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053711 11.04.2023
(87) WO 2023/199230 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330666 P
(54) • *OCT-GEFÜHRTE THERAPIE*
• *OCT GUIDED THERAPY*
• *THÉRAPIE GUIDÉE PAR OCT*
(71) Notal Vision Ltd., 5 Droyanov Street, 6314305 Tel Aviv, IL
(72) PASCAL, Amit, 6314305 Tel Aviv, IL
NAHEN, Kester, 6314305 Tel Aviv, IL
BENYAMINI, Hanoch Gideon, 6314305 Tel Aviv, IL
RAFAELI, Omer, 6314305 Tel Aviv, IL
ALSTER, Yair, 6314305 Tel Aviv, IL
HAVILIO, Moshe, 6314305 Tel Aviv, IL
ALON, Yael, 631405 Tel Aviv, IL
BERGMAN, Elad, 631405 Tel Aviv, IL
LEVY, Shelly Joy, 631405 Tel Aviv, IL
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61B 3/12 →(51) *A61F 9/008*

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 507 561 A1***
A61M 25/09 ***A61M 25/00***
(52) **A61B 5/6851; A61B 5/0215; A61B 5/6852;** A61B 2562/166; A61M 2025/09083
(25) En (26) En
(21) 23716614.5 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059253 06.04.2023
(87) WO 2023/198628 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330427 P
(54) • *FLEXIBLE SCHALTUNG ZUR ELEKTRISCHEN VERBINDUNG IN EINER INTRALUMINALEN VORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN*
• *FLEX CIRCUIT FOR ELECTRICAL CONNECTION IN INTRALUMINAL DEVICE AND ASSOCIATED DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS*
• *CIRCUIT FLEXIBLE POUR CONNEXION ÉLECTRIQUE DANS UN DISPOSITIF INTRALUMINAL ET DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) NAVARRO, Jose, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 507 562 A1***
A61B 5/287
(52) **A61B 5/6858; A61B 5/287; A61B 5/6859**
(25) En (26) En
(21) 23719865.0 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050989 13.04.2023
(87) WO 2023/199062 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 GB 202205559
(54) • *MULTIELEKTRODENKATHETER*
• *MULTI-ELECTRODE CATHETERS*
• *CATHÉTERS À ÉLECTRODES MULTIPLES*
(71) Imperial College Innovations Limited, Level 1 Faculty Building c/o Imperial College Exhibition Road, London SW7 2AZ, GB
(72) KANAGARATNAM, Prapa, London SW7 2AZ, GB
LINTON, Nicholas, London SW7 2AZ, GB
TEMELKURAN, Burak, London SW7 2AZ, GB
XU, Hang, London SW7 2AZ, GB
ABDELAZIZ, Mohamed E.M.K., London SW7 2AZ, GB
PHAM, Minh-Son, London SW7 2AZ, GB
WANG, Li-Liang, London SW7 2AZ, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 507 563 A1***
(52) **G01N 21/31; A61B 5/0075; G01J 3/0218; G01J 3/0256; G01J 3/0297; G01J 3/28; G01J 3/2889; G01J 3/4412;** G01N 21/359; G01N 2021/4742; G01N 2021/4797; G01N 2201/0221
(25) En (26) En
(21) 23719884.1 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/052857 23.03.2023
(87) WO 2023/199136 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 GB 202205454
(54) • *VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG VON STANDARDISIERTER DIFFUSER OPTISCHER ZEITBEREICHSSPEKTROSKOPIE IN WEARABLES/PORTABLES*
• *METHODS FOR IMPLEMENTING STANDARDISED TIME DOMAIN DIFFUSE OPTICAL SPECTROSCOPY IN WEARABLES/PORTABLES*
• *PROCÉDÉS D'IMPLÉMENTATION D'UNE SPECTROSCOPIE OPTIQUE DIFFUSE À DOMAINE TEMPOREL STANDARDISÉ DANS DES DISPOSITIFS PORTABLES/PORTABLES*
(71) BioPixS Ltd, 3 Chorister's House 2 Dean Street, Cork, T12PX81, IE
(72) KONUGOLU VENKATA SEKAR, Sanathana, Cork, T12PX81, IE
GUADAGNO, Claudia Nunzia, 20141 Milano, IT

(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/367*** ***A61B 5/287*** ***G06N 3/02*** (11) **4 507 564 A1*** ***G01N 29/44*** ***A61B 5/339***

(52) **A61B 5/287;** **A61B 5/339; A61B 5/367; A61B 5/6852; A61B 5/6869; A61B 5/7267;** G06N 3/0464; G06N 3/08

(25) En (26) En
(21) 23722033.0 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/053170 30.03.2023
(87) WO 2023/199149 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202217721393
(54) • *INTRAKARDIALE EGM-ANNOTATION IN EINEM NEURONALEN NETZWERK*
• *NEURAL NETWORK INTRACARDIAC EGM ANNOTATION*
• *ANNOTATION D'EGM INTRACARDIAQUE DE RÉSEAU NEURONAL*
(71) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) GLINER, Vadim, 2066717 Yokneam, IL
GOVARI, Assaf, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/0538*** ***A61M 25/01*** (11) **4 507 565 A1*** ***A61B 5/145***

(52) **A61B 5/6852;** **A61B 5/14503;** A61B 10/0233

(25) En (26) En
(21) 23787949.9 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IL 2023/050389 12.04.2023
(87) WO 2023/199322 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263329978 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG DER PRÄZISION VON DIAGNOSTISCHEN UND THERAPEUTISCHEN VERFAHREN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR OPTIMIZING PRECISION OF DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC PROCESSES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR OPTIMISER LA PRÉCISION DE PROCESSUS DIAGNOSTIQUES ET THÉRAPEUTIQUES*
(71) Listen Therapeutics Inc., 244 Fifth Avenue, Suite 1202, New York, NY 10001, US
(72) ELNEKAVE, Eldad, 4356007 Raanana, IL
MAROM, Gilad, 3884500 Magal, IL
OREN, Eran, 6934160 Tel Aviv, IL
KAZIMIERCZAK, Honorata, 00-095 Warsaw, PL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 3/00*** ***G16H 50/30*** (11) **4 507 566 A1*** ***G16H 50/20***

(52) **A61B 3/12;** **A61B 3/10; A61B 3/1233; A61B 3/1241;** A61B 3/028; A61B 3/032; A61B 3/063; C07K 14/47; G16H 20/10; G16H 50/20; G16H 50/30

(25) En (26) En
(21) 23788837.5 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018133 11.04.2023
(87) WO 2023/200766 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331189 P
(54) • *VERFAHREN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND SYSTEME ZUR BEURTEILUNG DER VISUELLEN FUNKTION*
• *METHODS, COMPOSITIONS AND SYSTEMS FOR EVALUATION OF VISUAL FUNCTION*
• *PROCÉDÉS, COMPOSITIONS ET SYSTÈMES D'ÉVALUATION DE LA FONCTION VISUELLE*
(71) Belite Bio, Inc, 12750 High Bluff Drive, Suite 475, San Diego, CA 92130, US
(72) LIN, Tom Yu-Hsin, San Diego, California 92130, US
LIAO, Webber, San Diego, California 92130, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61B 5/00 →(51) ***A61B 3/12***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/022***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/06***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/07***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/12***

A61B 5/02 →(51) ***A61B 5/15***

(51) ***A61B 5/0205*** ***A61B 5/024*** ***G16H 40/67*** (11) **4 507 567 A1*** ***A61B 5/08***

(52) **G16H 40/63;** **A61B 5/02028; A61B 5/1102; A61B 5/6892; A61B 5/7221; G16H 50/20;** A61B 5/0205; A61B 5/7257; A61B 5/7275

(25) En (26) En
(21) 23787976.2 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IN 2023/050358 12.04.2023
(87) WO 2023/199356 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 IN 202241021924
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR NICHTINTRUSIVEN ÜBERWACHUNG UND VORHERSAGE VON KÖRPERFUNKTIONEN*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR NON-INTRUSIVE MONITORING AND PREDICTION OF BODY FUNCTIONS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE NON INTRUSIVE ET DE PRÉDICTION DE FONCTIONS CORPORELLES*
(71) Turtle Shell Technologies Private Limited, City Centre, 40, Ground & Mezzanine flr Nomads Daily Huddle Chinmaya Mission Hospital Rd Indiranagar, Bengaluru, Karnataka 560038, IN
(72) SARAN, Vibhor, Bengaluru, Karnataka 560038 Bengaluru 560038, IN
SINGH, Vishwa, Bengaluru, Karnataka 560038 Bengaluru 560038, IN
KAUSHIK, Pavan, Bengaluru, Karnataka 560038 Bengaluru 560038, IN
PARCHANI, Gaurav, Bengaluru, Karnataka 560038 Bengaluru 560038, IN
KADAMBI, Pooja, Bangalore, Karnataka 560038 Bengaluru 560038, IN
(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

A61B 5/0205 →(51) ***A61B 5/021***

(51) ***A61B 5/021*** ***A61B 5/11*** ***G16H 50/70*** ***A61B 5/08*** ***G16H 40/67*** (11) **4 507 568 A1*** ***G16H 50/30*** ***A61B 5/0205*** ***G16H 40/63*** ***G16H 50/20***

(52) **A61B 5/0205;** **A61B 5/02141; A61B 5/1102; A61B 5/6892;** G16H 40/40

(25) En (26) En
(21) 22937348.5 (22) 08.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IN 2022/050978 08.11.2022
(87) WO 2023/199334 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 IN 202241021926
(54) • *BLUTDRUCKBESTIMMUNGSSYSTEM UND VERFAHREN DAFÜR*
• *A BLOOD PRESSURE DETERMINING SYSTEM AND METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE PRESSION ARTÉRIELLE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Turtle Shell Technologies Private Limited, City Centre, 40, Ground & Mezzanine flr Nomads Daily Huddle Chinmaya Mission Hospital Rd Indiranagar, Bengaluru, Karnataka 560038, IN
(72) PARCHANI, Gaurav, Bangalore 560038, IN
SARAN, Vibhor, Lucknow, 226024, IN
KAUSHIK, Pavan, Bengaluru Bangalore 560097, IN
SINGH, Vishwa, Pune, 411024, IN
KS, Srivyshnav, Chamaraja Mohalla, IN
(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

(51) ***A61B 5/021*** ***A61B 5/022*** (11) **4 507 569 A1***

(52) **A61B 5/02141;** **A61B 5/02233**

(25) En (26) En
(21) 23720261.9 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059780 14.04.2023
(87) WO 2023/198883 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 EP 22305561
(54) • *TRAGBARE BLUTDRUCKÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG*
• *WEARABLE BLOOD PRESSURE MONITORING DEVICE*
• *DISPOSITIF PORTABLE DE SURVEILLANCE DE LA PRESSION ARTÉRIELLE*
(71) Hinlab, 11 rue Alfred de Musset, 92200 Neuilly-Sur-Seine, FR
(72) DE BEGON DE LAROUZIERE DE MONTLOSIER, Denys- Michel, 92200 NEUILLY-SUR-SEINE, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

A61B 5/021 →(51) ***A61B 5/12***

(51) ***A61B 5/022*** ***A61B 5/0225*** ***A61B 5/024*** ***A61B 5/08*** (11) **4 507 570 A1*** ***A61B 5/00*** ***A61B 5/029*** ***A61B 5/1455***
(52) **A61B 5/6843; A61B 5/02233; A61B 5/02255; A61B 5/7203; A61B 5/7221;** A61B 5/02405; A61B 5/02422; A61B 5/029; A61B 5/0816; A61B 5/14551; A61B 2562/185
(25) En (26) En
(21) 23720066.2 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059784 14.04.2023
(87) WO 2023/198887 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 EP 22305560
(54) • *AM KÖRPER TRAGBARE BLUTÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *WEARABLE BLOOD MONITORING DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DU SANG POUVANT ÊTRE PORTÉ*
(71) Hinlab, 11 rue Alfred de Musset, 92200 Neuilly-Sur-Seine, FR
(72) DE BEGON DE LAROUZIERE DE MONTLOSIER, Denys-Michel, 92200 NEUILLY-SUR-SEINE, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

A61B 5/022 →(51) ***A61B 5/021***

A61B 5/0225 →(51) ***A61B 5/022***

A61B 5/024 →(51) ***A61B 5/0205***

A61B 5/024 →(51) ***A61B 5/022***

A61B 5/024 →(51) ***A61B 5/12***

A61B 5/029 →(51) ***A61B 5/022***

A61B 5/0538 →(51) ***A61B 5/00***

(51) ***A61B 5/06*** ***A61B 5/00*** ***A61B 17/00*** (11) **4 507 571 A1*** ***A61B 5/283***
(52) **A61B 5/065; A61B 5/283; A61B 5/6851; A61B 5/6852;** A61B 2562/0209; A61B 2562/0266; A61B 2562/063; A61B 2562/066
(25) En (26) En
(21) 23724103.9 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019130 19.04.2023
(87) WO 2023/205257 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202217725394
(54) • *SENSORSYSTEME FÜR EINEN FASEROPTISCHEN FÜHRUNGSDRAHT*
• *FIBER OPTIC GUIDEWIRE SENSING SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE DÉTECTION DE FIL-GUIDE À FIBRE OPTIQUE*
(71) Bard Access Systems, Inc., 605 North 5600 West, Salt Lake City, UT 84116, US
(72) MISENER, Anthony, K., Bountiful, UT 84010, US
SOWARDS, Steffan, Salt Lake City, UT 84124, US
MCLAUGHLIN, William, Robert, Bountiful, UT 84010, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A61B 5/07*** ***A61B 5/00*** ***A61B 17/00*** (11) **4 507 572 A1*** ***A61B 17/70*** ***A61F 2/00***
(52) **A61B 5/6878; A61B 5/4566; A61B 5/686; A61F 2/4455; A61F 2/447;** A61B 2562/0261; A61F 2/482; A61F 2/488; A61F 2002/30593
(25) En (26) En
(21) 23722062.9 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053707 11.04.2023
(87) WO 2023/199226 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263329982 P
19.12.2022 US 202218068140
(54) • *WIRBELSÄULENIMPLANTATE MIT AKTIVEN MESSKAPAZITÄTEN*
• *SPINAL IMPLANTS WITH ACTIVE SENSING CAPABILITIES*
• *IMPLANTS RACHIDIENS À CAPACITÉS DE DÉTECTION ACTIVES*
(71) Warsaw Orthopedic, Inc., 2500 Silveus Crossing, Warsaw, IN 46582, US
(72) METCALF, Newton H., Memphis, Tennessee 38111, US
SIBY KURIAN, Arjun, Memphis, Tennessee 38103, US
DACE, Mark C., Collierville, Tennessee 38017, US
ALLEY, Steven C., Germantown, Tennessee 38139, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***A61B 5/07*** ***A61B 5/00*** (11) **4 507 573 A1*** ***A61B 17/70***
(52) **A61B 5/6878; A61B 5/076; A61B 5/4851; A61B 5/686; A61B 17/7037;** A61B 5/4566
(25) En (26) En
(21) 23722065.2 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053713 11.04.2023
(87) WO 2023/199232 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263329982 P
07.12.2022 US 202218062867
(54) • *WIRBELSÄULENSTANGENVERBINDUNGSKOMPONENTEN MIT AKTIVEN ERFASSUNGSFÄHIGKEITEN*
• *SPINAL ROD CONNECTING COMPONENTS WITH ACTIVE SENSING CAPABILITIES*
• *COMPOSANTS DE CONNEXION DE TIGE SPINALE PRÉSENTANT DES CAPACITÉS DE DÉTECTION ACTIVE*
(71) Warsaw Orthopedic, Inc., 2500 Silveus Crossing, Warsaw, IN 46582, US
(72) METCALF, Newton H., Memphis, Tennessee 38111, US
SIBY KURIAN, Arjun, Memphis, Tennessee 38103, US
DACE, Mark C., Collierville, Tennessee 38017, US
ALLEY, Steven C., Germantown, Tennessee 38139, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***A61B 5/07*** ***A61B 5/00*** (11) **4 507 574 A1*** ***A61B 17/70***
(52) **A61B 5/076; A61B 5/6878; A61B 17/7032; A61B 17/7049;** A61B 2090/037; A61B 2562/166
(25) En (26) En
(21) 23723648.4 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053705 11.04.2023
(87) WO 2023/199225 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263329982 P
(54) • *INTELLIGENTE IMPLANTATENTWÜRFE ZUR UNTERBRINGUNG EINER STROMQUELLE, ANTENNE, MESSGERÄTEN UND MIKROELEKTRONIK*
• *SMART IMPLANT DESIGNS FOR HOUSING A POWER SOURCE, ANTENNA, GAUGES, AND MICROELECTRONICS*
• *CONCEPTION D'IMPLANTS INTELLIGENTS POUR L'HÉBERGEMENT D'UNE SOURCE D'ÉNERGIE, D'UNE ANTENNE, DE JAUGES ET D'ÉLÉMENTS MICROÉLECTRONIQUES*
(71) Warsaw Orthopedic, Inc., 2500 Silveus Crossing, Warsaw, IN 46582, US
(72) SIBY KURIAN, Arjun, Memphis, Tennessee 38103, US
METCALF, Newton H., Memphis, Tennessee 38111, US
DACE, Mark C., Collierville, Tennessee 38017, US
ALLEY, Steven C., Germantown, Tennessee 38139, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A61B 5/08 →(51) ***A61B 5/0205***

A61B 5/08 →(51) ***A61B 5/021***

A61B 5/08 →(51) ***A61B 5/022***

A61B 5/08 →(51) ***A61B 5/12***

(51) ***A61B 5/087*** ***A61B 5/091*** ***A61B 7/00*** (11) **4 507 575 A1*** ***A63B 23/18***
(52) **A61B 7/003; A61B 5/087; A61B 5/091;** A61B 7/04; A63B 23/18
(25) En (26) En
(21) 23789038.9 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018736 14.04.2023
(87) WO 2023/201090 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331208 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG, ANALYSE UND/ODER BEREITSTELLUNG VON FEEDBACK HINSICHTLICH DER VERWENDUNG EINER ATEMTHERAPIEVORRICHTUNG*

- *SYSTEMS, DEVICES, AND METHODS FOR MONITORING, ANALYZING, AND/OR PROVIDING FEEDBACK REGARDING USE OF A RESPIRATORY THERAPY DEVICE*
- *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE, D'ANALYSE ET/OU DE FOURNITURE DE RÉTROACTION CONCERNANT L'UTILISATION D'UN DISPOSITIF DE THÉRAPIE RESPIRATOIRE*

(71) Airotone, Inc., 1712 Commercial Drive, Naples, FL 34112, US
(72) O'KEEFFE, Gregory, Naples, FL 34109, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A61B 5/091 →(51) *A61B 5/087*

A61B 5/11 →(51) *A61B 5/021*

(51) ***A61B 5/12*** (11) **4 507 576 A1***
A61B 5/00 ***A61B 5/021***
A61B 5/024 ***A61B 5/08***
A61B 5/1455 ***A61B 5/30***
A61B 5/38 ***H04R 25/00***
(52) **A61B 5/125;** A61B 5/0205; A61B 5/38
(25) En (26) En
(21) 23787314.6 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050308 14.04.2023
(87) WO 2023/197043 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 AU 2022901011
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR BEURTEILUNG DES GEHÖRS*
- *SYSTEMS, METHODS AND DEVICES FOR ASSESSING HEARING*
- *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS D'ÉVALUATION DE L'AUDITION*

(71) The Bionics Institute of Australia, 384-388 Albert Street, East Melbourne, Victoria 3002, AU
(72) LEE, Onn Wah, Melbourne, Victoria 3002, AU
MCKAY, Colette, Melbourne, Victoria 3002, AU
BALASUBRAMANIAN, Gautam, Melbourne, Victoria 3002, AU
MAO, Darren, Melbourne, Victoria 3002, AU
WUNDERLICH, Julia, Melbourne, Victoria 3002, AU
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

A61B 5/145 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/1455 →(51) *A61B 5/022*

A61B 5/1455 →(51) *A61B 5/12*

(51) ***A61B 5/15*** (11) **4 507 577 A1***
A61B 5/02
(52) **A61B 5/150045;** A61B 5/02042; **A61B 5/150366**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722438.1 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050538 14.04.2023
(87) WO 2023/199003 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 FR 2203470

(54) • *VORRICHTUNG ZUM SAMMELN VON FLÜSSIGKEITSVERLUSTEN UND SYSTEM ZUR QUANTIFIZIERUNG VON FLÜSSIGKEITSVERLUSTEN MIT EINER SOLCHEN VORRICHTUNG*
- *DEVICE FOR COLLECTING FLUID LOSSES AND SYSTEM FOR QUANTIFYING FLUID LOSSES THAT COMPRISES SUCH A DEVICE*
- *DISPOSITIF DE COLLECTE DE PERTES FLUIDIQUES ET SYSTÈME DE QUANTIFICATION DE PERTES FLUIDIQUES COMPORTANT UN TEL DISPOSITIF*

(71) Tam Telesante, 479 boulevard Maréchal Foch, 13300 Salon de Provence, FR
(72) SLOVE, Séverin, 13300 SALON DE PROVENCE, FR
RAYNAL, Pierre, 13300 SALON DE PROVENCE, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

A61B 5/15 →(51) *A61B 5/151*

(51) ***A61B 5/151*** (11) **4 507 578 A1***
A61B 5/15
(52) **A61B 5/150022; A61B 5/150259; A61B 5/150748; A61B 5/150832; A61B 5/15109; A61B 5/15111; A61B 5/15117**
(25) En (26) En
(21) 22937652.0 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071872 22.04.2022
(87) WO 2023/200489 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263362903 P
(54) • *SICHERHEITSLANZETTE*
- *SAFETY LANCET*
- *LANCETTE DE SÉCURITÉ*

(71) El-Hosseiny, Ryan, 5151 Corporate Way, Jupiter, Florida 33458, US
(72) El-Hosseiny, Ryan, Jupiter, Florida 33458, US
(74) Wynne-Jones IP Limited, Southgate House Southgate Street, Gloucester, Gloucestershire GL1 1UB, GB

(51) ***A61B 5/153*** (11) **4 507 579 A1***
A61M 25/06 ***A61M 39/02***
A61M 39/10 ***A61B 10/00***
B01L 3/00
(52) **A61B 5/15003; A61B 5/150519; A61B 5/150992; A61B 5/154;** A61M 2039/1077
(25) En (26) En
(21) 23788801.1 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018035 10.04.2023
(87) WO 2023/200713 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329645 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUM SAMMELN VON BLUTKULTURPROBEN MIT OPTIMIERTEM DISTALEM FLÜSSIGKEITSWEG UND VORPOSITIONIERTEM UND STERILISIERTEM EINWEGPROBENVAKUUMROHR*
- *BLOOD CULTURE SAMPLE COLLECTION DEVICE WITH OPTIMIZED DISTAL FLUID PATH AND PRE-POSITIONED AND STERILIZED DISCARD SAMPLE VACUUM TUBE*
- *DISPOSITIF DE COLLECTE D'ÉCHANTILLON DE CULTURE SANGUINE AVEC TRAJET DE FLUIDE DISTAL OPTIMISÉ ET TUBE À VIDE D'ÉCHANTILLON DE REJET PRÉ-POSITIONNÉ ET STÉRILISÉ*

(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) BURKHOLZ, Jonathan, Karl, Salt Lake City, Utah 84108, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61B 5/24 →(51) *A61B 8/08*

A61B 5/283 →(51) *A61B 5/06*

A61B 5/287 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/287 →(51) *A61B 8/08*

A61B 5/291 →(51) *H01B 1/12*

A61B 5/30 →(51) *A61B 5/12*

A61B 5/339 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/367 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/38 →(51) *A61B 5/12*

(51) ***A61B 6/00*** (11) **4 507 580 A1***
G06T 7/00 ***G06T 11/00***
(52) **A61B 6/481; A61B 6/032; A61B 6/405; A61B 6/504; A61B 6/5235; A61B 6/542; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 40/63; G16H 40/67;** A61B 6/4441
(25) En (26) En
(21) 23788733.6 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/015298 15.03.2023
(87) WO 2023/200543 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202217721697
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR GLEICHZEITIGEN ERFASSUNG VON KONTRASTDYNAMIK UND ANATOMISCHEN BILDERN*
- *SYSTEM AND METHOD FOR SIMULTANEOUS ACQUISITION OF CONTRAST DYNAMICS AND ANATOMICAL IMAGES*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ACQUISITION SIMULTANÉE DE DYNAMIQUE DE CONTRASTE ET D'IMAGES ANATOMIQUES*

(71) Wisconsin Alumni Research Foundation, 614 Walnut Street, Madison, WI 53726, US
(72) SPEIDEL, Michael, Madison, Wisconsin 53705, US
LAESEKE, Paul, Madison, Wisconsin 53705, US
HOFFMAN, Carson, Madison, Wisconsin 53705, US
WHITEHEAD, Joseph, Madison, Wisconsin 53705, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) ***A61B 6/03*** (11) **4 507 581 A1***
G01N 23/046 ***G03B 42/02***
G21F 5/04 ***H05G 1/60***
(52) **A61B 6/483; A61B 6/4266; A61B 6/4291; A61B 6/469; A61B 6/5205; A61B 6/5217;** A61B 6/032; A61B 6/0407;

A61B 6/0435; A61B 6/06; A61B 6/4078; A61B 6/4405; A61B 6/4435; A61B 6/4441; A61B 6/502; A61B 6/541; A61B 6/542; G21K 1/025
(25) En (26) En
(21) 23789014.0 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018682 14.04.2023
(87) WO 2023/201056 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331764 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IN-VIVO-GEWEBEBILDGEBUNG MITTELS RÖNTGENSTREUTOMOGRAPHIE MIT CODIERTER APERTUR*
• *SYSTEM AND METHOD FOR IN VIVO TISSUE IMAGING USING CODED APERTURE X-RAY SCATTER TOMOGRAPHY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE DE TISSU IN VIVO À L'AIDE D'UNE TOMOGRAPHIE PAR DIFFUSION DE RAYONS X À OUVERTURE CODÉE*
(71) Calidar, Inc., 2144 Page Road, Suite 102, Durham, NC 27703, US
(72) CARPENTER, Joshua, Howard, Raleigh, NC 27612, US
STRYKER, Stefan, Matthias, Durham, NC 27703, US
(74) Cameron Intellectual Property Ltd, Moncrieff House 69 West Nile Street, Glasgow G1 2QB, GB

A61B 7/00 →(51) *A61B 5/087*

A61B 7/04 →(51) *G01H 15/00*

A61B 8/00 →(51) *A61B 8/08*

(51) ***A61B 8/08*** (11) **4 507 582 A1***
A61B 8/00 ***A61B 5/24***
A61B 8/12 ***A61B 5/287***
(52) **A61B 8/0883;** A61B 5/287; **A61B 5/6859;** A61B 8/12; **A61B 8/4254;** A61B 8/463; **A61B 8/5261;** A61B 8/4416; A61B 8/483
(25) En (26) En
(21) 23715231.9 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/052566 16.03.2023
(87) WO 2023/199132 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202217720430
(54) • *ERWEITERTE ULTRASCHALLBILDER*
• *AUGMENTED ULTRASONIC IMAGES*
• *IMAGES ULTRASONORES AUGMENTÉES*
(71) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) WEKSELMAN, Guy, 2066717 Yokneam, IL
GREENBAUM, Lior, 2066717 Yokneam, IL
ADAWI, Eid, 2066717 Yokneam, IL
SZTEJNBERG, Dan, 2066717 Yokneam, IL
HAIMOVICH, David, 2066717 Yokneam, IL
ELIAV, Emuna, 3708314 Pardes Hana, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61B 8/08*** (11) **4 507 583 A1***
A61B 8/00
(52) **A61B 8/0841;** A61B 8/085; **A61B 8/0891;** A61B 8/468; **A61B 8/5207;** A61B 8/4254; A61B 8/4427; A61B 8/461
(25) En (26) En
(21) 23723296.2 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018680 14.04.2023
(87) WO 2023/205052 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202217725370
(54) • *ULTRASCHALLBILDGEBUNGSSYSTEM*
• *ULTRASOUND IMAGING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'IMAGERIE ULTRASONORE*
(71) Bard Access Systems, Inc., 605 North 5600 West, Salt Lake City, UT 84116, US
(72) MISENER, Anthony, K., Bountiful, UT 84010, US
MCLAUGHLIN, William, Robert, Bountiful, UT 84010, US
SOWARDS, Steffan, Salt Lake City, UT 84124, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61B 8/08 →(51) *A01N 1/02*

A61B 8/08 →(51) *G01H 15/00*

A61B 8/12 →(51) *A61B 8/08*

A61B 8/12 →(51) *A61M 1/36*

(51) ***A61B 10/00*** (11) **4 507 584 A1***
A46B 11/00 ***A61C 17/08***
A61C 17/12
(52) **A46B 11/0006;** A46B 5/0095; **A46B 9/005;** A46B 15/0036; **A61B 10/0051;** A46B 2200/108; A61C 19/043
(25) En (26) En
(21) 23789045.4 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018801 17.04.2023
(87) WO 2023/201105 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331546 P
(54) • *ENTNAHME ORALER PROBEN*
• *ORAL SAMPLE COLLECTION*
• *PRÉLÈVEMENT D'UN ÉCHANTILLON BUCCAL*
(71) Able Biomedical Devices, LLC, 1521 2nd Avenue, Unit 1204, Seattle, WA 98101, US
(72) O'BEIRNE, Gerrarda, Seattle, Washington 98101, US
(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE

A61B 10/00 →(51) *A61B 5/153*

A61B 10/00 →(51) *B01L 3/00*

A61B 17/00 →(51) *A61B 17/132*

A61B 17/00 →(51) *A61B 17/32*

A61B 17/00 →(51) *A61B 17/34*

A61B 17/00 →(51) *A61B 34/00*

A61B 17/00 →(51) *A61B 34/10*

A61B 17/00 →(51) *A61B 5/06*

A61B 17/00 →(51) *A61B 5/07*

A61B 17/00 →(51) *A61F 2/24*

(51) ***A61B 17/04*** (11) **4 507 585 A1***
(52) **A61B 17/0401;** A61B 2017/00367; A61B 2017/0406; A61B 2017/0409; A61B 2017/0414; A61B 2017/0496
(25) En (26) En
(21) 23721539.7 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018326 12.04.2023
(87) WO 2023/200862 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331328 P
(54) • *REPARATURVORRICHTUNG ZUM EINSETZEN VON ANKERN IN GEWEBE*
• *REPAIR DEVICE FOR DEPLOYING ANCHORS INTO TISSUE*
• *DISPOSITIF DE RÉPARATION POUR DÉPLOYER DES ANCRAGES DANS UN TISSU*
(71) Biomet Manufacturing, LLC, 56 East Bell Drive, Warsaw, IN 46582, US
(72) PALESE, Christopher M., Warsaw, Indiana 46582, US
NORTON, Daniel R., Warsaw, Indiana 46580, US
WINSLOW, Nathan A., Scottsdale, Arizona 85266, US
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A61B 17/064 →(51) *A61B 17/11*

(51) ***A61B 17/11*** (11) **4 507 586 A1***
(52) **A61B 17/1114;** A61B 2017/00876; A61B 2017/1139
(25) En (26) En
(21) 23708816.6 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/055782 07.03.2023
(87) WO 2023/198364 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 EP 22315083
(54) • *IMPLANTAT FÜR ANASTOMOSE MIT MAGNETISCHER KOMPRESSION*
• *IMPLANT FOR MAGNETIC COMPRESSION ANASTOMOSIS*
• *IMPLANT POUR ANASTOMOSE PAR COMPRESSION MAGNÉTIQUE*
(71) BariaTek Medical, 12/14 Rue Jean Antoine de Baïf, 75013 Paris, FR
(72) BIADILLAH, Youssef, 78600 Maisons-Laffitte, FR
GRAY, Yonatan, 75011 Paris, FR
NAZ, Christophe, 77300 Fontainebleau, FR
FRIEDRICH, Thomas, 01187 Dresden, DE
HEINTZE, Mario, 01309 Dresden, DE
ROKOSCH, Tobias, 01099 Dresden, DE
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

(51) ***A61B 17/11*** (11) **4 507 587 A1***
A61B 17/115 ***A61B 17/064***
(52) **A61B 17/1114;** A61B 17/0643; **A61B 17/1155;** A61B 2017/00022; A61B 2017/00057; A61B 2017/00398; A61B 2017/0046; A61B 2017/00464;

A61B 2017/00473; A61B 2017/00477; A61B 2017/00734; A61B 2017/1132
(25) En (26) En
(21) 23722144.5 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018251 12.04.2023
(87) WO 2023/200827 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330483 P
(54) • *ANASTOMOSE-KOMPRESSIONSRINGE MIT EINSTELLBAREM KOMPRESSIONSPROFIL*
• *COMPRESSION ANASTOMOSIS RINGS WITH ADJUSTABLE COMPRESSION PROFILE*
• *ANNEAUX D'ANASTOMOSE PAR COMPRESSION À PROFIL DE COMPRESSION AJUSTABLE*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) CAULK, Alexander W., North Haven, Connecticut 06473, US
NICHOLAS, David A., North Haven, Connecticut 06473, US
STRASSNER, Haley E., North Haven, Connecticut 06473, US
ESCHBACH, Matthew S., North Haven, Connecticut 06473, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

(51) ***A61B 17/11*** (11) **4 507 588 A1***
(52) **A61B 17/11; A61B 17/12036; A61B 17/12109; A61F 2/2476; A61F 2/2478;** A61B 5/021; A61B 2017/00022; A61B 2017/00039; A61B 2017/00221; A61B 2017/00876; A61B 2017/1107; A61B 2017/1139
(25) En (26) En
(21) 23722196.5 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018555 13.04.2023
(87) WO 2023/200994 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331496 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON HERZINSUFFIZIENZ DURCH UMLEITUNG DES BLUTFLUSSES IN DER AZYGOS-VENE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR TREATING HEART FAILURE BY REDIRECTING BLOOD FLOW IN THE AZYGOS VEIN*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE PAR REDIRECTION DU FLUX SANGUIN DANS LA VEINE AZYGOS*
(71) Inqb8 Medical Technologies, LLC, 123 Church Street, Winchester MA 01890, US
(72) QUADRI, Arshad, Winchester, Massachusetts 01890, US
RATZ, J. Brent, Winchester, Massachusetts 01890, US
STIVERS, Christopher William, Winchester, Massachusetts 01890, US
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

A61B 17/115 →(51) ***A61B 17/11***

(51) ***A61B 17/12*** (11) **4 507 589 A1***
(52) **A61B 17/1214;** A61B 2017/00309; A61B 2017/00526; A61B 2017/12054
(25) En (26) En
(21) 23719466.7 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053100 29.03.2023
(87) WO 2023/199147 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202217721474
(54) • *ABGABEELEMENT FÜR EINE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG MIT POSITIONIERUNGSFENSTER*
• *MEDICAL DEVICE DELIVERY MEMBER WITH POSITIONING WINDOW*
• *ÉLÉMENT DE DISTRIBUTION DE DISPOSITIF MÉDICAL AVEC FENÊTRE DE POSITIONNEMENT*
(71) DePuy Synthes Products, Inc., 325 Paramount Drive, Raynham, MA 02767, US
(72) GALLERANI, Thomas, Raynham, Massachusetts 02767, US
SOLAUN, Daniel, Raynham, Massachusetts 02767, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61B 17/132*** (11) **4 507 590 A1***
A44B 11/18 ***A61B 17/00***
(52) **A61B 17/1322;** A61B 2017/00128; A61B 2090/031; A61B 2090/0807
(25) En (26) En
(21) 23789051.2 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018849 17.04.2023
(87) WO 2023/201114 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331380 P
(54) • *AUDIOVISUELLES TOURNIQUET FÜR LAYPERSON*
• *LAYPERSON AUDIOVISUAL TOURNIQUET*
• *GARROT AUDIOVISUEL POUR NON-INITIÉS*
(71) The Henry M. Jackson Foundation for the Advancement of Military Medicine, Inc., 6720-A Rockledge Drive, Suite 100, Bethesda, MD 20817, US
Innovital LLC, 3901 Calverton Blvd., Suite 155, Calverton, MD 20705, US
(72) MURPHY, Jim, Newtown Square, PA 19073, US
KOTHERA, Curt, Rockville, MD 20852, US
GOOLSBY, Craig, Torrance, CA 90502, US
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***A61B 17/15*** (11) **4 507 591 A1***
A61B 17/80 ***A61B 17/88***
(52) **A61B 17/151; A61B 17/8095; A61B 17/8866**
(25) Nl (26) En
(21) 23718064.1 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053825 14.04.2023
(87) WO 2023/199276 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 NL 2031583
(54) • *PATIENTENSPEZIFISCHES IMPLANTAT FÜR EINE REPOSITIONSOSTEOTOMIE*
• *PATIENT-SPECIFIC IMPLANT FOR A REPOSITION OSTEOTOMY*
• *IMPLANT SPÉCIFIQUE À UN PATIENT POUR UNE OSTÉOTOMIE DE REPOSITIONNEMENT*
(71) Cadskills BV, Poortakkerstraat 41H, 9051 Gent, BE
(72) MOMMAERTS, Maurice Yves, 9830 Sint-Martens-Latem, BE
VAN DEN BOGAERT, Gert, 2200 Noorderwijk, BE
WINNOCK DE GRAVE, Philip, 9831 Deurle, BE
HUYS, Stijn, 2830 Willebroek, BE
LIPPENS, Alexander, 9270 Laarne, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

(51) ***A61B 17/16*** (11) **4 507 592 A1***
A61B 17/34 ***A61B 17/70***
(52) **A61B 17/1671; A61B 17/3472;** A61B 17/1604; A61B 18/1206; A61B 18/1492; A61B 2017/00331; A61B 2018/00023; A61B 2018/00434; A61B 2018/00577; A61B 2018/00791; A61B 2018/00821; A61B 2018/0212; A61B 2018/1253; A61B 2018/126
(25) En (26) En
(21) 23788786.4 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017913 07.04.2023
(87) WO 2023/200687 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329814 P
(54) • *GESTEUERTE KNOCHENZUGANGS- UND BEDIENERFEEDBACKFUNKTIONEN*
• *CONTROLLED BONE ACCESS AND OPERATOR FEEDBACK FEATURES*
• *ACCÈS CONTRÔLÉ À UN OS ET ÉLÉMENTS DE RÉTROACTION D'OPÉRATEUR*
(71) Relievant Medsystems, Inc., 7201 Metro Blvd., Suite 300, Edina, MN 55439, US
(72) SASAKI, Neil Shigeo, Edina, Minnesota 55439, US
DONOVAN, Brian, W., Edina, Minnesota 55439, US
PARKER, Benjamin David, Edina, Minnesota 55439, US
PRUITT, Alexander, Edina, Minnesota 55439, US
LUONG, Laura, Edina, Minnesota 55439, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A61B 17/22*** (11) **4 507 593 A1***
(52) **A61B 17/22012;** A61B 2017/22014
(25) De (26) De
(21) 23715171.7 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058667 03.04.2023
(87) WO 2023/198493 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 DE 102022109140
(54) • *LITHOTRIPSIEVORRICHTUNG ZUM ZERTRÜMMERN VON KÖRPERSTEINEN MIT EINEM AXIAL BEWEGBAREN BESCHLEUNIGUNGSROHR UND VERFAHREN ZUM BESCHLEUNIGEN EINES PROJEKTILS EINER LITHOTRIPSIEVORRICHTUNG*

- *LITHOTRIPSY DEVICE FOR BREAKING UP CALCULI WITH AN AXIALLY MOVABLE ACCELERATION TUBE, AND METHOD FOR ACCELERATING A PROJECTILE OF A LITHOTRIPSY DEVICE*
- *DISPOSITIF DE LITHOTRIPSIE POUR FRAGMENTER DES CALCULS AVEC UN TUBE D'ACCÉLÉRATION AXIALEMENT MOBILE, ET PROCÉDÉ POUR ACCÉLÉRER UN PROJECTILE D'UN DISPOSITIF DE LITHOTRIPSIE*

(71) Karl Storz SE & Co. KG, Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen, DE
(72) HUBER, Florian, 78532 Tuttlingen, DE
LEHMANN, Simon, 78532 Tuttlingen, DE

---

(51) ***A61B 17/22*** (11) **4 507 594 A1***
(52) **A61B 17/22012;** A61B 2017/22011; A61B 2017/22014
(25) De (26) De
(21) 23715172.5 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058680 03.04.2023
(87) WO 2023/198494 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 DE 102022109138
(54)
- *LITHOTRIPSIEVORRICHTUNG ZUM ZERTRÜMMERN VON KÖRPERSTEINEN MIT EINER STEUERHÜLSE UND VERFAHREN ZUM BESCHLEUNIGEN EINES PROJEKTILS EINER LITHOTRIPSIEVORRICHTUNG*
- *LITHOTRIPSY DEVICE FOR BREAKING UP CALCULI WITH A CONTROL SLEEVE, AND METHOD FOR ACCELERATING A PROJECTILE OF A LITHOTRIPSY DEVICE*
- *DISPOSITIF DE LITHOTRIPSIE POUR FRAGMENTER DES CALCULS AVEC UN MANCHON DE COMMANDE, ET PROCÉDÉ POUR ACCÉLÉRER UN PROJECTILE D'UN DISPOSITIF DE LITHOTRIPSIE*

(71) Karl Storz SE & Co. KG, Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen, DE
(72) KRATTIGER, Beat, 78532 Tuttlingen, DE

A61B 17/22 →(51) ***A61B 17/32***

---

(51) ***A61B 17/32*** (11) **4 507 595 A1***
A61B 17/3209 ***A61B 17/00***
A61B 17/3211 ***A61B 18/14***
(52) **A61B 17/3209; A61B 17/320016; A61B 18/1492;** A61B 2017/00247; A61B 2017/32113; A61B 2018/00279; A61B 2018/00351; A61B 2018/00363; A61B 2018/1412; A61B 2018/1475
(25) En (26) En
(21) 23732732.5 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022928 19.05.2023
(87) WO 2023/229937 2023/48 30.11.2023
(30) 26.05.2022 US 202263346314 P
(54)
- *PERIKARDIALE TRANSEKTIONSVORRICHTUNGEN UND VERFAHREN*
- *PERICARDICAL TRANSECTION DEVICES AND METHOD*
- *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉ DE TRANSSECTION PÉRICARDIQUE*

(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) KASHER, Yuval, 3079892 Caesarea, IL
KERSH, Dikla, 37113 Karkur, IL
(74) Venner, Julia Ann, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***A61B 17/32*** (11) **4 507 596 A1***
A61B 17/3201 ***A61B 17/3209***
A61B 18/14 ***A61B 17/3207***
A61B 17/22 ***A61B 90/30***
(52) **A61B 17/320016; A61B 17/3201; A61B 17/3209; A61B 18/1442; A61B 18/1492;** A61B 17/32075; A61B 2017/00243; A61B 2017/00247; A61B 2017/00455; A61B 2017/22069; A61B 2017/22079; A61B 2018/00351; A61B 2018/00363; A61B 2018/00601; A61B 2018/00875; A61B 2018/00982; A61B 2018/1415; A61B 2018/144; A61B 2018/146; A61B 2090/306; A61B 2090/3614; A61B 2217/005; A61B 2218/007
(25) En (26) En
(21) 23734798.4 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/023758 26.05.2023
(87) WO 2023/235263 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 US 202263347528 P
(54)
- *PERIKARDIALE TRANSEKTIONSVORRICHTUNGEN UND VERFAHREN*
- *PERICARDIAL TRANSECTION DEVICES AND METHODS*
- *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE TRANSECTION PÉRICARDIQUE*

(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) KASHER, Yuval, 3079892 Caesarea, IL
SENESH, Gil, Laguna Beach, CA 92651, US
MEYER-BRODNITZ, Gideon, 33073 Haifa, IL
BERWICK, Zachary, Christopher, Tustin, CA 92782, US
ALBAGHDADI, Mazen, Saadi, Irvine, CA 92618, US
LEV, Yaeer, E., Irvine, CA 92614, US
KEEL, Allen, Jeong, Irvine, CA 92614, US
AHMAD, Atiya, Makhdoom, Irvine, CA 92614, US
BECERRA, Matthew, Michael, Irvine, CA 92614, US
NICOLAU DA COSTA, Leonardo, Paim, Irvine, CA 92614, US
STRAUSS, Yehoshua, 3079892 Caesarea, IL
HARPS, Daniel, M., Irvine, CA 92614, US
(74) Venner, Julia Ann, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61B 17/32 →(51) ***A61B 18/14***

A61B 17/3201 →(51) ***A61B 17/32***

A61B 17/3207 →(51) ***A61B 17/32***

A61B 17/3209 →(51) ***A61B 17/32***

A61B 17/3211 →(51) ***A61B 17/32***

---

(51) ***A61B 17/34*** (11) **4 507 597 A1***
A61M 1/00 ***A61M 1/36***
(52) **A61B 17/3423;** A61B 2017/00084; A61B 2017/00243; A61B 2017/00247; A61B 2017/3425; A61B 2017/3488; A61B 2090/064
(25) En (26) En
(21) 23723050.3 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/064889 23.03.2023
(87) WO 2023/183894 2023/39 28.09.2023
(30) 23.03.2022 US 202263323058 P
(54)
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR TRANSKARDIALEN ZUGANG UND VORRICHTUNGSBEREITSTELLUNG*
- *APPARATUS AND METHOD FOR TRANSCARDIAC ACCESS AND DEVICE DELIVERY*
- *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ACCÈS TRANSCARDIAQUE ET D'ADMINISTRATION DE DISPOSITIF*

(71) Connex Biomedical, Inc., Fitzsimons Bioscience Center Bioscience 1 Colorado Science and Technology Park 12635 E. Montview Blvd., Suite 175, Aurora, Colorado 80045, US
(72) BANAS, Chris, BRECKENRIDGE, Colorado 80424, US
STEINMETZ, Jeffery, Arvada, Colorado 80002, US
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***A61B 17/34*** (11) **4 507 598 A1***
(52) **A61B 17/3478;** A61B 2017/00247; A61B 2017/3488
(25) En (26) En
(21) 23734809.9 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/023874 30.05.2023
(87) WO 2023/235316 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 US 202263347466 P
(54)
- *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG DES ZUGANGS ZU WEICHEM GEWEBE*
- *SOFT TISSUE ACCESS SUPPORT DEVICES AND METHODS*
- *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE SUPPORT D'ACCÈS À UN TISSU MOU*

(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) KASHER, Yuval, 3079892 Caesarea, IL
(74) Venner, Julia Ann, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***A61B 17/34*** (11) **4 507 599 A1***
(52) **A61B 17/3478; A61B 17/3474;** A61B 2017/00026; A61B 2017/00247; A61B 2017/00292; A61B 2017/00349; A61B 2017/3454; A61B 2017/3488
(25) En (26) En
(21) 23734810.7 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/023878 30.05.2023
(87) WO 2023/235318 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 US 202263347466 P
23.01.2023 US 202363481099 P
(54)
- *SYSTEME UND VORRICHTUNGEN FÜR DEN ZUGANG ZU EINEM RAUM ZWISCHEN GEWEBESCHICHTEN*
- *SYSTEMS AND DEVICES FOR ACCESSING SPACE BETWEEN TISSUE LAYERS*

- *SYSTÈMES ET DISPOSITIFS POUR ACCÉDER À UN ESPACE SITUÉ ENTRE DES COUCHES DE TISSUS*

(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) SCHNEIDER, Ralph, Irvine, CA 92614, US
SAJJADI, Amir, Yousef, Aliso Viejo, CA 92656, US
(74) Venner, Julia Ann, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***A61B 17/34*** ***A61N 5/10*** (11) **4 507 600 A2*** ***A61B 17/00***
(52) **A61N 5/1027;** A61N 2005/1012
(25) En (26) En
(21) 23788703.9 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) SG 2023/050251 13.04.2023
(87) WO 2023/200403 2023/42 19.10.2023
(88) 30.11.2023
(30) 13.04.2022 SG 10202203852T
(54) • *NADELVERRIEGELUNGSVORRICHTUNG UND NADELFÜHRUNGSSYSTEM*
• *A NEEDLE LOCK DEVICE AND A NEEDLE GUIDE SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE D'AIGUILLE ET SYSTÈME DE GUIDAGE D'AIGUILLE*
(71) Biobot Surgical Pte. Ltd., 79 Ayer Rajah Crescent, 04-05/06, Singapore 139955, SG
(72) KEE, Yew Hwee, Singapore 424339, SG
HEE, Jia Yun, Singapore 590013, SG
POH, Lan Eng, Singapore 541325, SG
QIAN, Guoyu, Singapore 600064, SG
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61B 17/34 →(51) ***A61B 1/32***

A61B 17/34 →(51) ***A61B 17/16***

A61B 17/34 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 17/54 →(51) ***A46B 5/00***

A61B 17/58 →(51) ***A61F 2/30***

A61B 17/70 →(51) ***A61B 17/16***

A61B 17/70 →(51) ***A61B 5/07***

---

(51) ***A61B 17/80*** ***A61F 2/30*** ***A61F 2/46*** (11) **4 507 601 A1*** ***A61F 2/44***
(52) **A61B 17/8061; A61F 2/30749; A61F 2/4455; A61F 2/446; A61F 2/447; A61F 2/4601; A61F 2/4611;** A61F 2002/30331; A61F 2002/30349; A61F 2002/30405; A61F 2002/30411; A61F 2002/30471; A61F 2002/30507; A61F 2002/30537; A61F 2002/30538; A61F 2002/30556; A61F 2002/30563; A61F 2002/30576; A61F 2002/30578; A61F 2002/4627; A61F 2002/4629; A61F 2002/4631
(25) En (26) En
(21) 23726591.3 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/053672 11.04.2023
(87) WO 2023/218263 2023/46 16.11.2023
(30) 14.04.2022 PCT/IB2022/053530
19.08.2022 PCT/IB2022/057789
(54) • *EXPANDIERBARES ZWISCHENWIRBELIMPLANTAT DURCH KONISCHES SCHRAUBENELEMENT UND SYSTEM*
• *EXPANDABLE INTERVERTEBRAL IMPLANT BY CONICAL SCREW ELEMENT AND SYSTEM*
• *IMPLANT INTERVERTÉBRAL EXTENSIBLE PAR ÉLÉMENT DE VIS CONIQUE ET SYSTÈME*
(71) Neo Medical SA, c/o Jonas Larsson Route de Lausanne 157A, 1096 Villette, CH
(72) LEFAUCONNIER, Vincent, 1817 Brent, CH
BEYER, Morten, 8840 Rødkærsbro, DK
CHENAUX, David, 2035 Corcelles, CH
BOILLAT, Bastien, 1489 Muriset, CH
(74) Byrne, Declan, André Roland SA IP Attorneys & Services Avenue Collonges 21, 1004 Lausanne, CH

A61B 17/80 →(51) ***A61B 17/15***

A61B 17/88 →(51) ***A61B 17/15***

A61B 18/00 →(51) ***A61B 18/14***

---

(51) ***A61B 18/14*** ***A61F 2/24*** (11) **4 507 602 A1***
(52) **A61B 18/1492; A61B 18/1442; A61F 2/246; A61F 2/2466;** A61B 2018/00369; A61B 2018/00577; A61B 2018/00601; A61B 2018/141; A61B 2018/144; A61B 2018/1455
(25) En (26) En
(21) 23722124.7 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018018 10.04.2023
(87) WO 2023/200706 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331762 P
19.08.2022 US 202263399360 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ENTFERNUNG VON VENTILREPARATURVORRICHTUNGEN*
• *METHODS AND APPARATUS FOR REMOVAL OF VALVE REPAIR DEVICES*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL D'ÉLIMINATION DE DISPOSITIFS DE RÉPARATION DE VALVULE*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) OBERWISE, Eric Michael, Irvine, CA 92614, US
FLETCHER, Sydney Jade, Irvine, CA 92614, US
GALON, Aviv, 3079892 Caesarea, IL
HARUSH, Lior, 3079892 Caesarea, IL
COOPER, Alexander H., Costa Mesa, CA 92626, US
POULSEN, Nikolai Brent, Irvine, CA 92614, US
RICKERSON, Cooper Ryan, Irvine, CA 92614, US
OKABE, Hiroshi, Irvine, CA 92614, US
SHAFIGH, Sam, Irvine, CA 92614, US
OBA, Travis Zenyo, Irvine, CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(51) ***A61B 18/14*** ***A61B 18/00*** (11) **4 507 603 A1***
(52) **A61B 18/1402;** A61B 2018/00196; A61B 2018/00589; A61B 2018/00601; A61B 2018/00607; A61B 2018/1475; A61B 2218/006; A61B 2218/008
(25) En (26) En
(21) 23723645.0 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/053683 11.04.2023
(87) WO 2023/199212 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202217718462
(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHER RAUCHABZUGSSTIFT MIT BELEUCHTUNG*
• *SMOKE EVACUATION ELECTROSURGICAL PENCIL WITH LIGHTING*
• *CRAYON ÉLECTROCHIRURGICAL À ÉVACUATION DE FUMÉE AVEC ÉCLAIRAGE*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) SIMS, Grant T., Lafayette, Colorado 80026, US
ARNOPOULOS, Anthony, Erie, Colorado 80516, US
WETZEL, Evan, Court Eagle, Colorado 81631, US
TAT, Ami, Thornton, Colorado 80602, US
BUDRYS, Dexter, Issaquah, Washington 98027, US
URADOMO, Quinton, Kula, Hawaii 96790, US
CRAMER, Landon, Denver, Colorado 80210, US
KUMAR, Abhimanyu, Boulder, Colorado 80302, US
SWANSON, Eric, Belmont, California 94002, US
CHOKSI, Aashay, Mansfield, Massachusetts 02048, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

---

(51) ***A61B 18/14*** ***A61B 1/015*** ***A61B 18/00*** (11) **4 507 604 A1*** ***A61M 39/22***
(52) **A61B 18/149;** A61B 1/015; A61B 2018/00601; A61B 2218/007; A61M 2039/229
(25) De (26) De
(21) 23723983.5 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/063026 15.05.2023
(87) WO 2023/222632 2023/47 23.11.2023
(30) 17.05.2022 DE 102022112284
(54) • *RESEKTOSKOPVENTILTEIL FÜR EIN HANDBETÄTIGBARES ARBEITSELEMENT EINES RESEKTOSKOPS*
• *RESECTOSCOPE VALVE PART FOR A MANUALLY ACTUATABLE WORKING ELEMENT OF A RESECTOSCOPE*
• *PARTIE VALVE DE RÉSECTOSCOPE POUR UN ÉLÉMENT DE TRAVAIL ACTIONNABLE MANUELLEMENT D'UN RÉSECTOSCOPE*
(71) Karl Storz SE & Co. KG, Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen, DE
(72) HERMLE, Rainer, 78532 Tuttlingen, DE
PÖNISCH, Judith, 78532 Tuttlingen, DE
ROTH, Aline, 78532 Tuttlingen, DE
WITTKE, Uwe, 78532 Tuttlingen, DE

---

(51) ***A61B 18/14*** ***A61B 90/00*** (11) **4 507 605 A1***
(52) **A61B 18/149; A61B 90/03;** A61B 2018/00517; A61B 2018/00601

(25) De (26) De
(21) 23727298.4 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/063031 15.05.2023
(87) WO 2023/222634 2023/47 23.11.2023
(30) 17.05.2022 DE 102022112285
(54) • *INNENSCHAFT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND RESEKTOSKOP*
• *INNER SHAFT, MANUFACTURING METHOD, AND RESECTOSCOPE*
• *TIGE INTERNE, PROCÉDÉ DE FABRICATION ET RÉSECTOSCOPE*
(71) Karl Storz SE & Co. KG, Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen, DE
(72) HERMLE, Rainer, 78532 Tuttlingen, DE
WITTKE, Uwe, 78532 Tuttlingen, DE

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 507 606 A1***
A61B 18/00
(52) **A61B 18/1445;** A61B 18/1487; A61B 2018/00994; A61B 2018/1467
(25) De (26) De
(21) 23727299.2 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/063033 15.05.2023
(87) WO 2023/222636 2023/47 23.11.2023
(30) 17.05.2022 DE 102022112280
(54) • *ENDOSKOPISCHES INSTRUMENTENSYSTEM*
• *ENDOSCOPIC INSTRUMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INSTRUMENT ENDOSCOPIQUE*
(71) Karl Storz SE & Co. KG, Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen, DE
(72) GARRANDT, Mathis, 78532 Tuttlingen, DE
IRION, Klaus M., 78532 Tuttlingen, DE
WAGNER, Sebastian, 78532 Tuttlingen, DE
WENZLER, Sebastian, 78532 Tuttlingen, DE

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 507 607 A1***
A61B 17/32
(52) **A61B 18/1492; A61B 17/320016;** A61B 2017/00243; A61B 2017/00867; A61B 2018/00107; A61B 2018/00279; A61B 2018/00351; A61B 2018/00601; A61B 2018/1407; A61B 2018/144
(25) En (26) En
(21) 23731465.3 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/022970 19.05.2023
(87) WO 2023/229942 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 US 202263346510 P
(54) • *PERIKARDIALE TRANSEKTIONSVORRICHTUNG MIT FORMEINSTELLELEKTRODE*
• *PERICARDIAL TRANSECTION DEVICE WITH SHAPE SET ELECTRODE*
• *DISPOSITIF DE TRANSECTION PÉRICARDIQUE AVEC ÉLECTRODE À FORME DÉFINIE*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) KASHER, Yuval, 3079892 Caesarea, IL
MEYER-BRODNITZ, Gideon, 33073 Haifa, IL
(74) Venner, Julia Ann, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 507 608 A1***
A61B 17/32
(52) **A61B 18/1492;** A61B 17/320016; A61B 2017/00243; A61B 2017/306; A61B 2018/00273; A61B 2018/00291; A61B 2018/00601; A61B 2018/144; A61B 2018/1475
(25) En (26) En
(21) 23731878.7 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/022972 19.05.2023
(87) WO 2023/229943 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 US 202263346822 P
(54) • *PERIKARDDURCHSCHNITTSVORRICHTUNG MIT ABSAUGVORRICHTUNG*
• *PERICARDIAL TRANSECTION DEVICE WITH SUCTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSSECTION PÉRICARDIQUE ÉQUIPÉ D'UN DISPOSITIF D'ASPIRATION*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) NICOLAU DA COSTA, Leonardo Paim, Irvine, CA 92614, US
(74) Venner, Julia Ann, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 507 609 A1***
A61B 34/37 ***A61B 34/32***
(52) **A61B 34/30; A61B 18/1482;** A61B 2018/00178; A61B 2018/00708; A61B 2018/00827
(25) En (26) En
(21) 23788876.3 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018239 12.04.2023
(87) WO 2023/200825 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263329914 P
(54) • *ENERGIEKOPPLUNGSABSCHWÄCHUNGSVORRICHTUNG SOWIE ZUGEHÖRIGE SYSTEME UND VERFAHREN*
• *ENERGY COUPLING MITIGATION DEVICE AND RELATED SYSTEMS AND METHODS*
• *DISPOSITIF D'ATTÉNUATION DE COUPLAGE D'ÉNERGIE ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Virtual Incision Corporation, 1501 Old Cheney Rd, Lincoln, NE 68512, US
(72) CARLSON, Jay, Lincoln, Nebraska 68506, US
FARRITOR, Shane, Lincoln, Nebraska 68526, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

A61B 18/14 →(51) ***A61B 17/32***

---

(51) ***A61B 18/20*** (11) **4 507 610 A1***
A61B 1/04
(52) **A61F 9/00802; A61B 1/00006; A61B 1/000094; A61B 1/000096; A61B 18/20; A61F 9/00821;** A61B 18/22; A61B 2018/00011; A61B 2018/00577; A61B 2018/00642; A61B 2018/00904; A61B 2018/00982; A61B 2018/2035; A61F 2009/00863; A61F 2009/00868
(25) En (26) En
(21) 23788996.9 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018619 14.04.2023
(87) WO 2023/201026 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331511 P
24.06.2022 US 202263355162 P
(54) • *ENDOSKOPISCHE KOHÄRENTE GEWEBEABLATION*
• *ENDOSCOPIC COHERENT TISSUE ABLATION*
• *ABLATION ENDOSCOPIQUE DE TISSU COHÉRENT*
(71) Glaiverf Inc., 19 Elizabeth Ridge Road, Carlisle, Massachusetts 01741, US
(72) WOODS JR., Wayne H., Carlisle, Massachusetts 01741, US
SHELBY, Christopher, Carlisle, Massachusetts 01741, US
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

---

(51) ***A61B 18/20*** (11) **4 507 611 A1***
A61N 5/06
(52) **A61B 18/203; A61N 5/0616;** A61B 2018/00017; A61B 2018/00476
(25) En (26) En
(21) 23821106.4 (22) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/133373 22.11.2023
(87) WO 2025/000843 2025/01 02.01.2025
(30) 30.06.2023 CN 202321715889 U
30.06.2023 CN 202321706159 U
30.06.2023 CN 202321725721 U
30.06.2023 CN 202321711278 U
30.06.2023 CN 202321716441 U
30.06.2023 CN 202321711468 U
(54) • *SCHÖNHEITSINSTRUMENT*
• *BEAUTY INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT DE BEAUTÉ*
(71) Hangzhou Ulike Technology Co., Ltd., Room 306, 3/F, Building 4 735 Jianghong Road Changhe Subdistrict, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) HE, Dengshi, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

A61B 18/22 →(51) ***A61N 5/06***

---

(51) ***A61B 34/00*** (11) **4 507 612 A1***
A61B 34/30 ***A61F 2/915***
A61B 90/00
(52) **A61B 34/73;** A61B 34/32; A61B 34/35; A61B 34/72; A61B 2017/00871; A61B 2034/102; A61B 2034/303; A61B 2090/376; A61B 2090/378; A61F 2/915; A61F 2002/91575; A61M 25/0116
(25) En (26) En
(21) 23719347.9 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059438 11.04.2023
(87) WO 2023/198706 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 LU 501826
(54) • *FALTBARE STRUKTUR*
• *FOLDABLE STRUCTURE*
• *STRUCTURE PLIABLE*
(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(72) WANG, Tianlu, 80539 München, DE
SITTI, Metin, 80539 München, DE
HU, Wenqi, 80539 München, DE
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

---

(51) ***A61B 34/00*** (11) **4 507 613 A1***
A61B 17/00 ***A61B 90/00***
(52) **A61B 34/00;** A61B 34/71; A61B 2017/00477; A61B 2090/0803
(25) En (26) En
(21) 24718896.4 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052884 26.03.2024
(87) WO 2024/201292 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202318190489
(54) • *INDIKATOREN FÜR DAS ENDE DER LEBENSDAUER VON ROBOTISCHEN CHIRURGISCHEN INSTRUMENTEN*
• *END OF LIFE INDICATORS FOR ROBOTIC SURGICAL INSTRUMENTS*
• *INDICATEURS DE FIN DE VIE POUR INSTRUMENTS CHIRURGICAUX ROBOTISÉS*
(71) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) WISE, Austin E., Blue Ash, Ohio 45242, US
HIBNER, John A., Blue Ash, Ohio 45242, US
INOUE, Shinnosuke, Blue Ash, Ohio 45242, US
REMM, Thomas B., Blue Ash, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 34/00 →(51) ***A61B 34/10***

A61B 34/00 →(51) ***A61M 25/01***

---

(51) ***A61B 34/10*** (11) **4 507 614 A1***
A61B 34/20 ***A61B 17/00***
A61B 34/00 ***A61B 90/00***
A61F 2/40
(52) **A61B 34/10;** A61B 34/25; A61B 34/30; A61B 2017/00716; A61B 2034/102; A61B 2034/105; A61B 2034/108; A61B 2034/2055; A61B 2034/256; A61B 2090/064; A61B 2090/367; A61F 2/4003; A61F 2/4014; A61F 2/4059; A61F 2002/30332; A61F 2002/30845; A61F 2002/30884; A61F 2002/4632; A61F 2002/4633
(25) En (26) En
(21) 23720193.4 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/015930 22.03.2023
(87) WO 2023/200562 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330095 P
(54) • *PATIENTENSPEZIFISCHE BEURTEILUNG EINES ORTHOPÄDISCHEN IMPLANTATS*
• *PATIENT-SPECIFIC ORTHOPEDIC IMPLANT EVALUATION*
• *ÉVALUATION D'IMPLANT ORTHOPÉDIQUE SPÉCIFIQUE À UN PATIENT*
(71) Zimmer, Inc., 1800 W. Center Street, Warsaw, Indiana 46580, US
(72) FAVRE, Philippe, 8047 Zurich, CH
BISCHOFF, Jeffrey E., Holland, Michigan 49424, US
HENDERSON, Adam D., 8400 Winterthur, CH
MUERI, Christine Mirja, 8405 Winterthur, CH
MAQUER, Ghislain, 8050 Zurich, CH
DHARIA, Mehul, Fayetteville, Arkansas 72703, US
SUMMERS, Rodney, Ann Arbor, Michigan 48108, US
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***A61B 34/20*** (11) **4 507 615 A1***
A61B 90/94 ***G06N 20/00***
A61B 90/00
(52) **A61B 34/20;** **A61B 90/361; A61B 90/37; A61B 90/94; G06N 3/0442; G06N 3/0464; G06N 3/09; G06T 7/73;** A61B 2034/2065; A61B 2034/2068; A61B 2090/376; G06T 2207/30204
(25) En (26) En
(21) 23722211.2 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018710 14.04.2023
(87) WO 2023/201074 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263363106 P
(54) • *ZEIGERINSTRUMENT FÜR ENDOSKOPISCHE CHIRURGISCHE VERFAHREN*
• *POINTER TOOL FOR ENDOSCOPIC SURGICAL PROCEDURES*
• *OUTIL POINTEUR POUR INTERVENTIONS CHIRURGICALES ENDOSCOPIQUES*
(71) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, Michigan 49002, US
(72) FOUTS, Brian, Portage, Michigan 49002, US
BEIKMANN, Aric Josef, Portage, Michigan 49002, US
HUNTER, Cole Kincaid, Portage, Michigan 49002, US
GUREVICH, Lina, Portage, Michigan 49002, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***A61B 34/20*** (11) **4 507 616 A1***
A61B 90/11 ***A61B 90/14***
A61B 90/10 ***A61B 17/34***
(52) **A61B 17/3403;** **A61B 90/11; A61B 90/14;** A61B 2017/3405; A61B 2017/3411; A61B 2090/309; A61B 2090/3995
(25) En (26) En
(21) 23789035.5 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018730 14.04.2023
(87) WO 2023/201086 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331615 P
(54) • *PERINEALES ZUGANGSWERKZEUG*
• *PERINEAL ACCESS TOOL*
• *OUTIL D'ACCÈS PÉRINÉAL*
(71) Clear Guide Medical, Inc., 3600 Clipper Mill Road Suite 400, Baltimore, Maryland 21211, US
(72) RAJAN, Purnima, Baltimore, Maryland 21211, US
WOODRUM, David A., Rochester, Minnesota 55905, US
FOROUGHI, Pezhman, Baltimore, Maryland 21211, US
DEMIR, Alican, Baltimore, Maryland 21211, US
CLARK, Paul C., Baltimore, Maryland 21211, US
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

A61B 34/20 →(51) ***A61B 34/10***

A61B 34/20 →(51) ***A61M 16/04***

A61B 34/30 →(51) ***A61B 34/00***

A61B 34/30 →(51) ***A61M 16/04***

A61B 34/32 →(51) ***A61B 18/14***

A61B 34/37 →(51) ***A61B 18/14***

A61B 50/00 →(51) ***A61M 5/00***

A61B 50/30 →(51) ***A61M 5/00***

A61B 50/33 →(51) ***A61M 5/00***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 18/14***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 34/00***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 34/10***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 90/10 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 90/11 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 90/14 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 90/30 →(51) ***A61B 17/32***

A61B 90/94 →(51) ***A61B 34/20***

---

(51) ***A61B 90/98*** (11) **4 507 617 A1***
A61G 13/00
(52) **A61B 90/98;** A61B 2090/0805
(25) En (26) En
(21) 23723646.8 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/053684 11.04.2023
(87) WO 2023/199213 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330388 P
(54) • *DREIDIMENSIONALE MAGNETISCHE MATRATZE ZUR VERWENDUNG MIT EINEM SYSTEM ZUR ERKENNUNG FIXIERTER CHIRURGISCHER ARTIKEL*
• *THREE-DIMENSIONAL MAGNETIC MATTRESS FOR USE WITH RETAINED SURGICAL ITEM DETECTION SYSTEM*

- *MATELAS MAGNÉTIQUE TRIDIMENSIONNEL DESTINÉ À UNE UTILISATION AVEC UN SYSTÈME DE DÉTECTION D'ARTICLE CHIRURGICAL RETENU*

(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) SMITH, Frank T., Lafayette, Colorado 80026, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

---

(51) ***A61C 5/82*** (11) **4 507 618 A1***
A61C 5/88 ***A61C 5/85***
(52) **A61C 5/88;** A61C 5/82; A61C 5/85
(25) En (26) En
(21) 23721583.5 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065696 12.04.2023
(87) WO 2023/201279 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330111 P
(54) • *DENTALE KEILE, MATRIXBÄNDER UND DENTALE TRENNRINGE ZUR VERWENDUNG IN DIREKTEN VERBUNDWIEDERHERSTELLUNGSTECHNIKEN*
• *DENTAL WEDGES, MATRIX BANDS, AND DENTAL SEPARATOR RINGS FOR USE IN DIRECT COMPOSITE RESTORATION TECHNIQUES*
• *COINS DENTAIRES, BANDES MATRICIELLES ET BAGUES DE SÉPARATEUR DENTAIRE POUR UTILISATION DANS DES TECHNIQUES DE RESTAURATION COMPOSITE DIRECTE*
(71) Burton Dental Innovations, LLC, 419 S Washington St, Hinsdale, IL 60521, US
(72) BURTON, Matthew, Hinsdale, IL 60521, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

A61C 5/85 →(51) ***A61C 5/82***

A61C 5/88 →(51) ***A61C 5/82***

---

(51) ***A61C 7/08*** (11) **4 507 619 A1***
B33Y 80/00
(52) **A61C 7/08;** B33Y 80/00
(25) En (26) En
(21) 22722708.9 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/059767 12.04.2022
(87) WO 2023/198278 2023/42 19.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ORTHODONTISCHEN VORRICHTUNG IN FORM EINES ALIGNERS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN ORTHODONTIC APPLIANCE IN THE FORM OF AN ALIGNER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN APPAREIL ORTHODONTIQUE SOUS LA FORME D'UN ALIGNEUR*
(71) Hirsch Dynamics Holding AG, Etzelstrasse 17, 8832 Wollerau, CH
(72) HIRSCH, Markus, 8832 Wollerau, CH
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

---

(51) ***A61C 7/08*** (11) **4 507 620 A1***
A61C 7/10 ***A61C 19/04***
A61N 1/00 ***A61N 5/00***
(52) **A61C 7/08;** A61B 5/682; A61C 19/04; A61H 7/002; A61N 1/0456; A61N 1/0476; A61N 1/0548; A61B 5/01; A61B 5/14507; A61B 5/228; A61B 2562/0247; A61B 2562/029; A61C 7/10; A61C 19/063; A61H 2201/168; A61H 2201/1695; A61H 2201/5061; A61H 2205/02; A61H 2230/50
(25) De (26) De
(21) 23717070.9 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058354 30.03.2023
(87) WO 2023/198473 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 DE 102022108777
(54) • *MYOFUNKTIONELLER ALIGNER*
• *MYOFUNCTIONAL ALIGNER*
• *ALIGNEUR MYOFONCTIONNEL*
(71) CODONIS AG, Tramstr. 99, 4132 Muttenz, CH
(72) CIRILLO, Fabio, 4466 Ormalingen, CH
STÜBINGER, Stefan, 4102 Binningen, CH
(74) Kleine, Hubertus, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

---

(51) ***A61C 7/08*** (11) **4 507 621 A1***
C08G 63/199 ***C08L 67/02***
(52) **A61C 7/08;** C08G 63/183; C08G 63/199; C08G 63/672; C08L 67/02; C08L 67/025
(25) En (26) En
(21) 23717248.1 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/052933 24.03.2023
(87) WO 2023/199140 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330453 P
(54) • *MISCHBARE POLYESTERMISCHUNGEN FÜR DENTALE VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *MISCIBLE POLYESTER BLENDS SUITABLE FOR DENTAL APPLIANCES AND METHODS FOR FORMING THE SAME*
• *MÉLANGES DE POLYESTERS MISCIBLES APPROPRIÉS POUR DES APPAREILS DENTAIRES ET LEURS PROCÉDÉS DE FORMATION*
(71) Solventum Intellectual Properties Company, 3M Center, 275-6E-21 2510 Conway Ave E, Maplewood, MN 55144, US
(72) YU, Ta-hua, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
JOHNSON, Stephen A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
HEBRINK, Timothy J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
BROYLES, Bruce R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
PERCHA, Pamela A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
YU, Li, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
BERRIGAN, Michael R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
LIU, Junkang J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
ANDERSON, Troy J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Brem, Roland, Solventum Germany GmbH Legal Affairs ESPE Platz, 82229 Seefeld, DE

---

(51) ***A61C 7/08*** (11) **4 507 622 A1***
A61F 5/56
(52) **A61C 7/08;** A61F 5/566
(25) It (26) En
(21) 23720184.3 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053484 05.04.2023
(87) WO 2023/199179 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 IT 202200007223
(54) • *OPTIMIERTE MYOFUNKTIONALE VORRICHTUNG*
• *OPTIMIZED MYOFUNCTIONAL DEVICE*
• *DISPOSITIF MYO-FONCTIONNEL OPTIMISÉ*
(71) Amoruso, Maria, Via Francesco Eugenio Silvestri 20, 70132 Bari, IT
(72) Amoruso, Maria, 70132 Bari, IT
(74) Conversano, Gabriele, Laforgia, Bruni & Partners srl Via Michele Garruba, 3, 70122 Bari, IT

A61C 7/10 →(51) ***A61C 7/08***

---

(51) ***A61C 7/14*** (11) **4 507 623 A1***
A61C 7/22
(52) **A61C 7/14;** A61C 7/143; A61C 7/22
(25) En (26) En
(21) 23706424.1 (22) 10.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050303 10.02.2023
(87) WO 2023/199011 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 GB 202205478
(54) • *ORTHODONTISCHE VORRICHTUNG FÜR EINE ZAHNSPANGE*
• *ORTHODONTIC DEVICE FOR A DENTAL BRACE*
• *DISPOSITIF ORTHODONTIQUE POUR ATTELLE DENTAIRE*
(71) Esmail Medical Limited, 1 Hemlock Close, Kingswood KT20 6QW, GB
(72) ESMAIL, Zaid, Kingswood KT20 6QW, GB
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

A61C 7/22 →(51) ***A61C 7/14***

A61C 17/08 →(51) ***A61B 10/00***

A61C 17/12 →(51) ***A61B 10/00***

A61C 19/04 →(51) ***A61C 7/08***

A61F 2/00 →(51) ***A61B 5/07***

A61F 2/01 →(51) ***A61M 29/00***

---

(51) ***A61F 2/06*** (11) **4 507 624 A1***
(52) **A61F 2/064;** A61F 2002/061
(25) En (26) En
(21) 23723049.5 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) US 2023/064833 22.03.2023
(87) WO 2023/183856 2023/39 28.09.2023
(30) 23.03.2022 US 202263323056 P
(54) • *ANORDNUNG FÜR END-ZU-SEITE-ANASTOMOSE*
• *ASSEMBLY FOR END-TO-SIDE ANASTAMOSIS*
• *ENSEMBLE POUR ANASTAMOSE TERMINO-LATÉRALE*
(71) Connex Biomedical, Inc., Fitzsimons Bioscience Center Bioscience 1 Colorado Science and Technology Park 12635 E. Montview Blvd., Suite 175, Aurora, Colorado 80045, US
(72) BANAS, Christopher, Breckenridge, Colorado 80424, US
STEINMETZ, Jeffrey, Arvada, Colorado 80002, US
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

A61F 2/06 →(51) *A61M 1/36*

(51) ***A61F 2/07*** (11) **4 507 625 A1***
(52) **A61F 2/07; A61L 31/022; A61L 31/06; A61L 31/10; A61L 31/14; A61L 31/148;** A61F 2002/075; A61F 2210/0076; A61L 2400/16
(25) En (26) En
(21) 23724956.0 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/000016 11.04.2023
(87) WO 2023/200494 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263362762 P
11.04.2022 US 202263362766 P
(54) • *NAHTFREIE STENTTRANSPLANTATE UND STENTTRANSPLANTATKONSTRUKTE MIT INTEGRIERTEN ERWEITERUNGEN UND VERFAHREN ZUR FORMUNG*
• *SUTURE-FREE STENT GRAFTS AND STENT GRAFT CONSTRUCTS WITH INTEGRATED EXTENSIONS AND METHODS FOR FORMING*
• *GREFFONS POUR STENT SANS SUTURE ET CONSTRUCTIONS DE GREFFONS POUR STENT À EXTENSIONS INTÉGRÉES ET PROCÉDÉS DE FORMATION*
(71) The Secant Group, LLC, 551 E. Church Avenue, Telford, PA 18969, US
(72) WEBER, Amanda, K., Macungie, PA 18062, US
GABRIELE, Peter, D., Frisco, TX 75034, US
METZGER, Andrew, Lafayette, PA 19444, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

A61F 2/07 →(51) *A61L 31/02*

(51) ***A61F 2/16*** (11) **4 507 626 A1***
G02C 7/02 ***G02C 7/06***
(52) **A61F 2/1637;** A61F 2/164; A61F 2002/1681; B29D 11/02; G02B 27/0075
(25) En (26) En
(21) 23788961.3 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018533 13.04.2023
(87) WO 2023/200978 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330590 P
11.05.2022 US 202263340617 P
15.11.2022 US 202263425587 P
(54) • *OPTIMIERUNG VON HOCHAUFLÖSENDEN INTRAOKULARLINSEN MIT ERWEITERTER SCHÄRFENTIEFE*
• *OPTIMIZATION OF HIGH DEFINITION AND EXTENDED DEPTH OF FIELD INTRAOCULAR LENS*
• *OPTIMISATION DE LENTILLE INTRAOCULAIRE À HAUTE DÉFINITION ET À PROFONDEUR DE CHAMP ÉTENDUE*
(71) Z Optics, Inc., 1022 Briarcrest Lane, Cookeville, TN 38501, US
(72) SCHUSTER, Matthew, Cookeville, TN 38501, US
(74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 507 627 A1***
A61F 2/95
(52) **A61F 2/9517; A61F 2/2436;** A61F 2/2409
(25) En (26) En
(21) 23721553.8 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018453 13.04.2023
(87) WO 2023/200925 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263362996 P
(54) • *AUSGABEVORRICHTUNG FÜR EINE ANDOCKVORRICHTUNG*
• *DELIVERY APPARATUS FOR A DOCKING DEVICE*
• *APPAREIL DE DISTRIBUTION POUR UN DISPOSITIF D'ACCUEIL*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) REED, Kurt, Kelly, Irvine, CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 507 628 A1***
A61B 17/00
(52) **A61F 2/246; A61B 17/0401; A61F 2/2463; A61F 2/2466;** A61B 2017/0417; A61B 2017/0464
(25) En (26) En
(21) 23721557.9 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018493 13.04.2023
(87) WO 2023/200953 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331771 P
22.08.2022 US 202263373159 P
(54) • *ZWISCHEN-LEAFLET-PATCH*
• *INTER-LEAFLET PATCH*
• *PATCH INTER-FEUILLET*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) SHEPS, Tal, 3079892 Caesarea, IL
HERMAN, Yaron, 3079892 Caesarea, IL
GALON, Aviv, 3079892 Caesarea, IL
ABUCASIS, Meir, 3079892 Caesarea, IL
NIR, Noam, 3079892 Caesarea, IL
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 507 629 A1***
(52) **A61F 2/2418;** A61F 2210/0076; A61F 2250/001
(25) En (26) En
(21) 23722149.4 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018265 12.04.2023
(87) WO 2023/200830 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263362956 P
(54) • *EINSTELLBARE SEGELANORDNUNGEN FÜR EXPANDIERBARE HERZKLAPPENPROTHESEN*
• *ADJUSTABLE LEAFLET ASSEMBLIES FOR EXPANDABLE PROSTHETIC HEART VALVES*
• *ENSEMBLES FEUILLETS RÉGLABLES POUR VALVES CARDIAQUES PROTHÉTIQUES EXPANSIBLES*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) COHEN-TZEMACH, Hanoch, 3079892 Caesarea, IL
GOLDBERG, Eran, 36870 Nesher, IL
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

A61F 2/24 →(51) *A61B 18/14*

(51) ***A61F 2/30*** (11) **4 507 630 A1***
A61B 17/58
(52) **A61F 2/30734; A61B 17/8625; A61B 17/863; A61F 2/30749; A61F 2/30965;** A61B 17/80; A61B 17/8635; A61B 17/8805; A61B 2017/564; A61F 2002/30736
(25) En (26) En
(21) 23722992.7 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018561 13.04.2023
(87) WO 2023/201000 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330354 P
(54) • *KNOCHENIMPLANTATE, SYSTEME UND VERFAHREN*
• *BONE IMPLANTS, SYSTEMS, AND METHODS*
• *IMPLANTS OSSEUX, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS*
(71) RTG Scientific, LLC, 11000 North Mopac Expressway Stonelake 6, Suite 6, Austin, Texas 78759, US
(72) FAUTH, Andrew, Logan, Utah 84341, US
BROWN, Eric, Austin, Texas 78759, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61F 2/30 →(51) *A61B 17/80*

A61F 2/30 →(51) *A61F 2/38*

(51) ***A61F 2/38*** (11) **4 507 631 A1***
A61F 2/30
(52) **A61F 2/3804;** A61F 2002/30354; A61F 2002/30375; A61F 2002/30383; A61F 2002/30451; A61F 2002/30471; A61F 2002/30492; A61F 2002/30507; A61F 2002/30624; A61F 2002/30682; A61F 2002/30683; A61F 2002/30934; A61F 2002/3813
(25) Hu (26) En
(21) 23732182.3 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) HU 2023/050018 12.04.2023
(87) WO 2023/199080 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 HU 2200117
(54) • *ELLBOGENPROTHESENIMPLANTAT*
• *ELBOW PROSTHESIS IMPLANT*
• *IMPLANT DE PROTHÈSE DE COUDE*
(71) Semmelweis Egyetem, Üllöi út 26, 1085 Budapest, HU
Budapesti Müszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Müegyetem rakpart 3, 1111 Budapest, HU
(72) KOCSIS, György, 1221 Budapest, HU
SZEBÉNYI, Gábor, 2220 Vecsés, HU
TEMESI, Tamás, 1173 Budapest, HU
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16 P.O.Box 198, 1368 Budapest, HU

A61F 2/40 → (51) ***A61B 34/10***

(51) ***A61F 2/44*** (11) **4 507 632 A1***
(52) **A61F 2/4425; A61F 2/30749; A61F 2/4405;** A61B 17/1671; A61B 17/7064; A61B 17/8802; A61F 2002/30378; A61F 2002/30398; A61F 2002/30476; A61F 2002/30481; A61F 2002/305; A61F 2002/30576; A61F 2002/30578; A61F 2002/30649; A61F 2002/30662; A61F 2002/30841; A61F 2002/30879; A61F 2002/443
(25) En (26) En
(21) 23788908.4 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/018341 12.04.2023
(87) WO 2023/200869 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330033 P
25.05.2022 US 202263345560 P
13.06.2022 US 202263351568 P
05.08.2022 PCT/US2022/074635
12.09.2022 US 202263375379 P
(54) • *WIRBELSÄULENIMPLANTATSYSTEM MIT TOTALGELENKERSATZ*
• *TOTAL JOINT REPLACEMENT SPINAL IMPLANT SYSTEM*
• *SYSTÈME D'IMPLANT VERTÉBRAL DE REMPLACEMENT TOTAL D'ARTICULATION*
(71) 3Spine, Inc., 801 Broad Street, Chandler, Tennessee 37402, US
(72) DAVIS, Christian, Chattanooga, Tennessee 85224, US
PETERMAN, Marc M., Chattanooga, 37402, US
HUMPHREYS, Steven C., Chattanooga, 37402, US
HODGES, Scott, Chattanooga, Tennessee 37402, US
YARBROUGH, Ron, Chattanooga, Tennessee 37402, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61F 2/44 → (51) ***A61B 17/80***

(51) ***A61F 2/46*** (11) **4 507 633 A1***
(52) **A61F 2/4603; A61F 2/4607;** A61F 2002/30426; A61F 2002/30428
(25) En (26) En
(21) 23719339.6 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059407 11.04.2023
(87) WO 2023/198687 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 GB 202205303
(54) • *VERBESSERUNGEN AN UND IM ZUSAMMENHANG MIT SYSTEMEN ZUR MONTAGE CHIRURGISCHER KOMPONENTEN*
• *IMPROVEMENTS IN AND RELATING TO SURGICAL COMPONENT MOUNTING SYSTEMS*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES ET RELATIVES À DES SYSTÈMES DE MONTAGE DE COMPOSANTS CHIRURGICAUX*
(71) DePuy Ireland Unlimited Company, Loughbeg Industrial Estate Ringaskiddy, County Cork, IE
(72) KINBRUM, Amy, Leeds Yorkshire LS11 8DT, GB
DREDGE, Elliot, Leeds Yorkshire LS27 8FJ, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61F 2/46 → (51) ***A61B 17/80***

A61F 2/70 → (51) ***A61H 1/02***

A61F 2/70 → (51) ***A61H 3/00***

A61F 2/915 → (51) ***A61B 34/00***

A61F 2/95 → (51) ***A61F 2/24***

(51) ***A61F 5/00*** ***A23L 27/00*** (11) **4 507 634 A2***
(52) **A61F 5/0006**
(25) En (26) En
(21) 23789073.6 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/065380 05.04.2023
(87) WO 2023/201181 2023/42 19.10.2023
(88) 23.11.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331721 P
(54) • *HUNGER-SÄTTIGUNGS-DENTALGERÄT*
• *HUNGER SATIATING DENTAL APPLIANCE*
• *APPAREIL DENTAIRE RASSASIANT LA FAIM*
(71) Goldberg, Jeffrey, 3980 Sheridan Drive, Amherst, New York 14226, US
(72) Goldberg, Jeffrey, Amherst, New York 14226, US
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

A61F 5/01 → (51) ***A61F 5/14***

A61F 5/01 → (51) ***A61F 7/00***

A61F 5/01 → (51) ***A61H 3/00***

A61F 5/02 → (51) ***A61H 1/02***

(51) ***A61F 5/14*** ***A43B 7/1468*** ***A43B 7/24*** ***A61F 5/01*** (11) **4 507 635 A1*** ***A43B 7/16*** ***A43B 17/02***
(52) **A43B 17/02; A43B 3/0047; A43B 13/16; A61F 5/01; A61F 5/14**
(25) En (26) En
(21) 23787298.1 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) AU 2023/050239 30.03.2023
(87) WO 2023/197027 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 AU 2022900977
(54) • *ORTHESENKIT UND DARAUS GEFORMTE ORTHESE*
• *AN ORTHOTIC KIT AND AN ORTHOTIC FORMED THEREFROM*
• *KIT ORTHÉTIQUE ET ORTHÈSE FORMÉE À PARTIR DE CE DERNIER*
(71) Brown, Rhys, 64 Hennessey Street, Moe, Victoria 3825, AU
(72) Brown, Rhys, Moe, Victoria 3825, AU
(74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE

A61F 5/34 → (51) ***A61F 7/00***

A61F 5/44 → (51) ***A61F 13/47***

A61F 5/56 → (51) ***A61C 7/08***

(51) ***A61F 6/04*** (11) **4 507 636 A1***
(52) **A61F 6/04**
(25) En (26) En
(21) 23719873.4 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/051004 14.04.2023
(87) WO 2023/199072 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 GB 202205568
(54) • *KONDOM*
• *CONDOM*
• *PRÉSERVATIF*
(71) Reckitt Benckiser Health Limited, 103-105 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 3UH, GB
(72) AL-ZEBARI, Nawar, Slough Berkshire SL1 3UH, GB
BOSMAN, Anton Willem, 5612 AX Eindhoven, NL
GIL-GONZALEZ, Diana, Hull East Yorkshire HU8 7DS, GB
ROOHPOUR, Nima, Slough Berkshire SL1 3UH, GB
(74) Hewett, Erica Louise, et al, Reckitt Benckiser Corporate Services Limited Legal Department - Patents Group Dansom Lane, Hull, East Yorkshire HU8 7DS, GB

(51) ***A61F 7/00*** ***A61G 11/00*** (11) **4 507 637 A1***
(52) **A61F 7/00; A61F 7/0053; A61G 11/00;** A61F 2007/0018; A61F 2007/0055; A61F 2007/0088; A61G 2210/90
(25) En (26) En
(21) 23704839.2 (22) 27.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) LV 2023/050003 27.01.2023
(87) WO 2023/200322 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 LV 220029
(54) • *VORRICHTUNG ZUR THERMISCHEN UNTERSTÜTZUNG DES MENSCHLICHEN KÖRPERS*
• *HUMAN BODY THERMAL SUPPORT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SOUTIEN THERMIQUE POUR LE CORPS HUMAIN*

(71) Armgate, Sia, 20 Lilijas, Marupe 2167, LV
(72) VARDANJANS, Reviks, 2010 Jurmala, LV
(74) Kromanis, Artis, Kromanis, SIA Ranka dambis 30 - 111, 1048 Riga, LV

---

(51) ***A61F 7/00*** ***A61H 9/00*** ***A61F 5/34*** (11) **4 507 638 A1*** ***A61F 5/01***
(52) **A61F 7/007; A61H 9/0085; A61H 9/0092; A61H 23/04;** A61F 2007/0045; A61F 2007/0075; A61F 2007/0091; A61H 2023/045; A61H 2201/0157; A61H 2201/02; A61H 2201/0228; A61H 2201/0242; A61H 2201/1621; A61H 2201/1626; A61H 2201/1638; A61H 2201/1642; A61H 2201/1652; A61H 2201/1654; A61H 2201/5007; A61H 2201/501; A61H 2201/5028; A61H 2201/5097
(25) En (26) En
(21) 23723293.9 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018547 13.04.2023
(87) WO 2023/200987 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330429 P
(54) • *TRAGBARE THERAPIEVORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINER TEMPERATUR- UND KOMPRESSIONSTHERAPIE*
• *WEARABLE THERAPY DEVICE FOR PROVIDING TEMPERATURE AND COMPRESSION THERAPY*
• *DISPOSITIF DE THÉRAPIE TECHNOVESTIMENTAIRE SERVANT À FOURNIR UNE THÉRAPIE PAR TEMPÉRATURE ET COMPRESSION*
(71) Hyperice IP SubCo, LLC, 525 Technology Drive, Suite 100, Irvine, CA 92618, US
(72) AGUIAR, Alexander Joseph, Irvine, California 92618, US
KERTH, Trevor Austin, Irvine, California 92618, US
KATZ, Anthony, Irvine, California 92618, US
NORTHRUP, John Parker, Irvine, California 92618, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***A61F 9/00*** (11) **4 507 639 A1***
(52) **A61F 9/00781**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23725280.4 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050543 14.04.2023
(87) WO 2023/199007 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 FR 2203542
(54) • *OPHTHALMOLOGISCHES ZWISCHENPOSITIONIERUNGSIMPLANTAT MIT EINGRIFFSVORSPRUNG*
• *OPHTHALMOLOGICAL INTERPOSITION IMPLANT WITH ENGAGEMENT PROTRUSION*
• *IMPLANT OPHTALMOLOGIQUE D'INTERPOSITION A EXCROISSANCE DE CONTACT*
(71) CILIATECH, 178 Route de Cran-Gevrier, 74650 Chavanod, FR
(72) BENOIT, Olivier, 74330 Epagny Metz-Tessy, FR
SOURDILLE, Philippe, 44350 GUERANDES, FR
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

A61F 9/00 →(51) ***A61F 9/007***

---

(51) ***A61F 9/007*** ***A61F 9/00*** (11) **4 507 640 A1*** ***A61F 9/013***
(52) **A61F 9/0133**
(25) En (26) En
(21) 23787899.6 (22) 09.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053613 09.04.2023
(87) WO 2023/199191 2023/42 19.10.2023
(30) 10.04.2022 US 202263329454 P
(54) • *OPHTHALMISCHES WERKZEUG ZUR AB-INTERNO-ENTFERNUNG VON AUGENGEWEBE UND VERFAHREN DAFÜR*
• *OPHTHALMIC TOOL FOR AB-INTERNO REMOVAL OF OPHTHALMIC TISSUE AND METHOD THEREFOR*
• *OUTIL OPHTALMIQUE POUR L'ÉLIMINATION AB INTERNO DE TISSU OPHTALMIQUE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Mor Research Applications Ltd., 40 Tuval St. Sapir Tower, 5252247 Ramat Gan, IL
(72) BELKIN, Avner, 5252247 Ramat Gan, IL
SHMUELI, Yoram, 5252247 Ramat Gan, IL
(74) Kasche & Partner, Bühlstrasse 1, 8125 Zollikerberg/Zürich, CH

A61F 9/007 →(51) ***A61P 27/02***

---

(51) ***A61F 9/008*** ***A61B 3/10*** (11) **4 507 641 A1*** ***A61B 3/12***
(52) **A61F 9/00825;** A61F 2009/00874
(25) En (26) En
(21) 23723642.7 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053555 06.04.2023
(87) WO 2023/199187 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330141 P
(54) • *SLO-BASIERTE LASERFÜHRUNG ZUR BEHANDLUNG VON GLASKÖRPERSCHWIMMERN*
• *SLO-BASED LASER GUIDANCE FOR TREATING VITREOUS FLOATERS*
• *GUIDAGE LASER À BASE DE SLO POUR LE TRAITEMENT DE CORPS FLOTTANTS DU VITRÉ*
(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) BOR, Zsolt, Lake Forest, California 92630, US
MALEK TABRIZI, Alireza, Freemont, California 94539, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61F 9/013 →(51) ***A61F 9/007***

---

(51) ***A61F 11/06*** ***A61F 11/12*** (11) **4 507 642 A1*** ***A61F 11/14***
(52) **A61F 11/14; A61F 11/085;** A61F 11/12; A61F 2230/0069; A61F 2230/0082
(25) En (26) En
(21) 23787340.1 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050504 13.04.2023
(87) WO 2023/197078 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330713 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MINDERUNG DES OKKLUSIONSEFFEKTS FÜR EIN OHRSTÜCK*
• *AN OCCLUSION EFFECT MITIGATION DEVICE FOR AN EARPIECE*
• *DISPOSITIF D'ATTÉNUATION D'EFFET D'OCCLUSION POUR ÉCOUTEUR*
(71) Ecole de Technologie Supérieure, 1100, rue Notre-Dame Ouest, Montréal, Québec H3C 1K3, CA
Université du Mans, Avenue Olivier Messiaen, 72000 Le Mans, FR
Institut de Recherche Robert-Sauvé en Santé et Sécurité du Travail, 505, boul. De Maisonneuve O., Montréal, Québec H3A 3C2, CA
(72) CARILLO, Kévin, Montréal, Québec H3K 2X7, CA
DOUTRES, Olivier, Montréal, Québec H2S 2B3, CA
SGARD, Franck, Montréal, Québec H2H 1Y3, CA
DAZEL, Olivier, 72000 Le Mans, FR
(74) IPAZ, 16, rue Gaillon, 75002 Paris, FR

A61F 11/12 →(51) ***A61F 11/06***

A61F 11/14 →(51) ***A61F 11/06***

A61F 11/14 →(51) ***G06F 3/16***

---

(51) ***A61F 11/20*** (11) **4 507 643 A1***
(52) **A61F 11/202**
(25) En (26) En
(21) 23722189.0 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018487 13.04.2023
(87) WO 2023/200948 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330915 P
12.04.2023 US 202318299154
(54) • *LÜFTUNGSROHRE*
• *VENTILATION TUBES*
• *TUBES DE VENTILATION*
(71) Preceptis Medical, Inc., 8401 Wayzata Blvd, Suite 110, Golden Valley, MN 55426, US
(72) DEIBEL, Rudolf Andreas, Eden Prairie, Minnesota 55346, US
(74) Downing, Michael Philip, Downing IP Limited Grosvenor House, 7 Horseshoe Crescent Beaconsfield, Bucks. HP9 1LJ, GB

---

(51) ***A61F 13/00*** ***A61F 13/02*** (11) **4 507 644 A1***
(52) **A61F 13/01029; A61F 13/00063; A61F 13/00987; A61F 13/023;** A61F 2013/0028; A61F 2013/00285; A61F 2013/00463; A61F 2013/00544; A61F 2013/0057
(25) En (26) En
(21) 23718359.5 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050357 04.04.2023
(87) WO 2023/199310 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 IL 29218922

(54) • *KOAGULATIONSFORM UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *COAGULATION MOLD AND MANUFACTURING PROCESS THEREOF*
• *MOULE DE COAGULATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(71) Reddress Ltd., 11 Shkedim Street, 3701142 Pardes Hana, IL
(72) KUSHNIR, Alon, 3780800 Givat Ada, IL
(74) Klöckner, Christoph, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

---

(51) ***A61F 13/02*** (11) **4 507 645 A1***
(52) **A61F 13/0289;** **A61F 13/0243; A61F 13/0256**
(25) En (26) En
(21) 23719021.0 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059545 12.04.2023
(87) WO 2023/198767 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 EP 22168147
(54) • *HOCHATMBARES ELEKTRONISCHES PFLASTER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN PFLASTERS*
• *HIGHLY BREATHABLE ELECTRONIC PATCH AN METHOD FOR PRODUCING SUCH PATCH*
• *TIMBRE ÉLECTRONIQUE HAUTEMENT PERMÉABLE À L'AIR ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN TEL TIMBRE*
(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) BUESCHEL, Gerd, 18211 Admannshagen-Bargeshagen, DE
KOSSEL, Klas-Moritz, 41542 Dormagen, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

A61F 13/02 →(51) ***A61F 13/00***

---

(51) ***A61F 13/47*** (11) **4 507 646 A1***
A61F 5/44
(52) **A61F 13/539; A61F 5/44; A61F 13/15252; A61F 13/15577; A61F 13/51121;** A61F 5/4401; A61F 2005/4402
(25) En (26) En
(21) 23787927.5 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/056067 13.06.2023
(87) WO 2023/199295 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 IN 202241022228
(54) • *WASSERABBAUBARES FLÜSSIGKEITSABSORPTIONSMITTEL*
• *HYDRO-DEGRADABLE FLUID ABSORBENT*
• *ABSORBANT DE FLUIDE HYDRO-DÉGRADABLE*
(71) Anabio Technologies Private Limited, EFF-3, Bangalore Bio-innovation Center Helix Biotech Park, Electronic City Phase 1, Bengaluru, Karnataka 560100, IN
(72) SHAH, Mithun A., Bengaluru, Karnataka 560100, IN
KULKARNI, Abhilash, Bengaluru, Karnataka 560100, IN
AGRAWAL, Anshul, Bengaluru, Karnataka 560100, IN
ARADHANA, Ruchi, Bengaluru, Karnataka 560100, IN
(74) Elzaburu S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES

---

(51) ***A61G 5/10*** ***F16D 65/28*** (11) **4 507 647 A1*** ***B60T 7/10***
(52) **B60T 7/10;** **A61G 5/047; A61G 5/1008; A61G 5/1035; F16D 65/28; F16D 66/00;** F16D 2066/003; F16D 2125/60
(25) De (26) De
(21) 23719363.6 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059576 12.04.2023
(87) WO 2023/198789 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 DE 102022108906
(54) • *BREMSBETÄTIGUNGSVORRICHTUNG MIT ELEKTRONISCHER SIGNALVORRICHTUNG UND ANTRIEBS- ODER ZUGVORRICHTUNG MIT SOLCH EINER BREMSBETÄTIGUNGSVORRICHTUNG UND ROLLSTUHL MIT SOLCH EINER ANTRIEBS- ODER ZUGVORRICHTUNG*
• *BRAKE-ACTUATING DEVICE WITH ELECTRONIC SIGNAL DEVICE AND DRIVING OR PULLING DEVICE HAVING SUCH A BRAKE-ACTUATING DEVICE AND WHEELCHAIR HAVING SUCH A DRIVING OR PULLING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT DE FREIN AVEC DISPOSITIF DE SIGNAL ÉLECTRONIQUE ET DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT OU DE TRACTION COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT DE FREIN ET FAUTEUIL ROULANT AYANT UN TEL DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT OU DE TRACTION*
(71) Sunrise Medical GmbH, Kahlbachring 2-4, 69254 Malsch/Heidelberg, DE
(72) SCHUPPE, Stefan, 69254 Malsch/Heidelberg, DE
GALANTE, Patrick, 69254 Malsch/Heidelberg, DE
(74) Weber-Bruls, Dorothée, Jones Day Nextower Thurn-und-Taxis-Platz 6, 60313 Frankfurt am Main, DE

A61G 11/00 →(51) ***A61F 7/00***

A61G 13/00 →(51) ***A61B 90/98***

A61G 13/10 →(51) ***B32B 5/18***

A61G 13/12 →(51) ***B32B 5/18***

---

(51) ***A61H 1/02*** ***A61F 2/70*** ***A61H 3/00*** (11) **4 507 648 A1*** ***A61F 5/02*** ***B25J 9/00***
(52) **A61F 5/028; A61F 5/024; A61F 5/026; A61H 1/0244; A61H 3/00; B25J 9/0006; B25J 9/126;** A61H 2003/007; A61H 2201/1215; A61H 2201/1642; A61H 2201/1652; A61H 2201/5007; A61H 2201/5066; A61H 2201/5069; A61H 2201/5084; A61H 2230/625
(25) En (26) En
(21) 23788848.2 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018163 11.04.2023
(87) WO 2023/200783 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263362778 P
11.04.2022 US 202263362779 P
(54) • *AKTUATOR FÜR EIN EXOSKELETT*
• *AN ACTUATOR FOR AN EXOSKELETON*
• *ACTIONNEUR POUR EXOSQUELETTE*
(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US
suitX, Inc., 5701 Hollis Street, Emeryville, CA 94608, US
(72) TUNG, Wayne, Emeryville, California 94608, US
KAZEROONI, Homayoon, Oakland, California 94607, US
HUANG, Jing-Song, Emeryville, California 94608, US
ZENG, Yi, Emeryville, California 94608, US
LIU, Zhendong, Emeryville, California 94608, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

A61H 1/02 →(51) ***A61H 3/00***

---

(51) ***A61H 3/00*** ***A61F 2/70*** ***A61H 1/02*** (11) **4 507 649 A1*** ***A61F 5/01***
(52) **A61F 5/028; A61F 5/024; A61F 5/026; A61H 1/0244; A61H 3/00; B25J 9/0006; B25J 9/126;** A61H 2003/007; A61H 2201/1215; A61H 2201/1642; A61H 2201/1652; A61H 2201/5007; A61H 2201/5066; A61H 2201/5069; A61H 2201/5084; A61H 2230/625
(25) En (26) En
(21) 23788867.2 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018217 11.04.2023
(87) WO 2023/200815 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263362778 P
11.04.2022 US 202263362779 P
(54) • *RUMPFSTÜTZEXOSKELETT MIT EINEM ANGETRIEBENEN AKTUATOR*
• *TRUNK SUPPORT EXOSKELETON WITH ONE POWERED ACTUATOR*
• *EXOSQUELETTE DE SUPPORT DE TRONC AVEC UN ACTIONNEUR ALIMENTÉ*
(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US
suitX, Inc., 5701 Hollis Street, Emeryville, CA 94608, US
(72) TUNG, Wayne, Emeryville, California 94608, US
KAZEROONI, Homayoon, Oakland, California 94607, US
HUANG, Jing-Song, Emeryville, California 94608, US
ZENG, Yi, Emeryville, California 94608, US
LIU, Zhendong, Emeryville, California 94608, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

A61H 3/00 →(51) ***A61H 1/02***

A61H 7/00 →(51) ***A61H 39/04***

A61H 9/00 →(51) ***A61F 7/00***

A61H 37/00 →(51) ***A61H 39/04***

---

(51) ***A61H 39/04*** (11) **4 507 650 A2***

A61H 7/00 *A61H 37/00*

(52) **A61H 39/04**

(25) En (26) En
(21) 23789175.9 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/065772 14.04.2023
(87) WO 2023/201331 2023/42 19.10.2023
(88) 23.11.2023
(30) 15.04.2022 US 202263363085 P
(54) • *DRUCKENTLASTUNGS- UND MASSAGE-WERKZEUG*
• *PRESSURE RELEASE AND MASSAGE TOOL*
• *OUTIL DE MASSAGE ET DE RELÂCHEMENT DE PRESSION*
(71) Aletha Inc., 2872 Ygnacio Valley Road 605, Walnut Creek CA 94598, US
(72) KOTH, Christine Annette, Walnut Creek, California 94598, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61J 1/03 →(51) *G16H 20/17*

A61J 1/05 →(51) *B01L 3/00*

A61J 1/14 →(51) *B01L 3/00*

A61J 1/20 →(51) *B01L 3/00*

A61J 7/04 →(51) *G16H 20/17*

(51) *A61K 6/60* *A61K 6/71* *B33Y 70/00* (11) **4 507 651 A1*** *A61K 6/887* *B33Y 80/00*

(52) **A61K 6/60; A61K 6/71; A61K 6/887; B33Y 70/00; B33Y 80/00**

(25) De (26) De
(21) 23719016.0 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059434 11.04.2023
(87) WO 2023/198703 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 EP 22168198
(54) • *HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG FÜR DENTALE ZWECKE*
• *CURABLE COMPOSITION FOR DENTAL PURPOSES*
• *COMPOSITION DURCISSABLE À USAGE DENTAIRE*
(71) VITA-ZAHNFABRIK H. Rauter GmbH & Co. KG, Spitalgasse 3, 79713 Bad Säckingen, DE
(72) PALMER, Thorsten, 27412 Tamstedt, DE
PFEIFER, Christoph, 79713 Bad Säckingen, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61K 6/71 →(51) *A61K 6/60*

A61K 6/887 →(51) *A61K 6/60*

A61K 8/02 →(51) *A61K 8/04*

A61K 8/02 →(51) *A61K 8/36*

(51) *A61K 8/04* *A61K 8/44* *A61K 8/60* (11) **4 507 652 A1*** *A61K 8/46* *A61K 8/88*

A61Q 5/00 *A61Q 19/00*

(52) **A61K 8/60; A61K 8/046; A61K 8/44; A61K 8/466; A61K 8/88; A61Q 5/00; A61Q 19/00;** A61K 2800/10; A61K 2800/59; A61K 2800/596

(25) En (26) En
(21) 22723972.0 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/086854 14.04.2022
(87) WO 2023/197252 2023/42 19.10.2023
(54) • *KÖRPERREINIGUNGSZUSAMMENSETZUNG FREI VON ALKYLSULFAT- ODER ALKYLETHERSULFATTYPTENSIDEN*
• *PERSONAL CLEANSING COMPOSITION FREE OF ALKYL SULFATE OR ALKYL ETHER SULFATE TYPE OF SURFACTANTS*
• *COMPOSITION DE NETTOYAGE PERSONNEL EXEMPTE DE TENSIOACTIFS DE TYPE SULFATE D'ALKYLE OU SULFATE D'ÉTHER D'ALKYLE*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) ZHANG, Lesheng, Beijing 101312, CN
LI, Ye, Beijing 101312, CN
LU, Ruiqi, Beijing 101312, CN
WEI, Karl Shiqing, Cincinnati, Ohio 45202, US
SMITH, Edward Dewey, III, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) *A61K 8/04* *A61K 8/73* *C08B 37/08* *C08J 3/24* (11) **4 507 653 A1*** *A61Q 19/08* *C08J 3/075* *C08L 5/08*

(52) **C08J 3/075; A61K 8/042; A61K 8/585; A61K 8/73; A61K 8/731; A61K 8/735; A61K 8/736; A61Q 19/08; C08B 37/0072; C08J 3/24; C08L 5/08;** C08J 2300/108; C08J 2305/08

(25) Fr (26) Fr
(21) 23719754.6 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059837 14.04.2023
(87) WO 2023/198922 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 FR 2203536
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HYDROGELS MIT EINEM VERNETZTEN SILYLIERTEN POLYSACCHARID*
• *METHOD FOR PRODUCING A HYDROGEL COMPRISING A CROSS-LINKED SILYLATED POLYSACCHARIDE*
• *PROCEDE DE PREPARATION D'UN HYDROGEL COMPRENANT UN POLYSACCHARIDE SILYLE RETICULE*
(71) Teoxane SA, Rue de Lyon, 105, 1203 Geneva, CH
(72) FAIVRE, Jimmy, 01200 VALSERHONE, FR
BOURDON, François, 74240 GAILLARD, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) *A61K 8/04* *A61K 8/02* *A61K 9/06* (11) **4 507 654 A2*** *A61K 8/81*

(52) **A23L 2/52; A23L 29/035**

(25) En (26) En
(21) 23789093.4 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/065603 10.04.2023
(87) WO 2023/201211 2023/42 19.10.2023
(88) 10.10.2024
(30) 11.04.2022 US 202263329616 P
15.04.2022 US 202263331605 P
(54) • *1,3-BUTYLENGLYCOLZUSAMMENSETZUNGEN MIT NEUTRALEM GERUCH UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *NEUTRAL ODOR 1,3-BUTYLENE GLYCOL COMPOSITIONS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *COMPOSITIONS DE 1,3-BUTYLÈNE GLYCOL D'ODEUR NEUTRE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Genomatica, Inc., 4757 Nexus Center Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) TADESSE, Fasil, A., San Diego, CA 92121, US
PARIKH, Aakash, San Diego, CA 92121, US
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

A61K 8/04 →(51) *A61K 8/06*

A61K 8/04 →(51) *C08L 5/08*

(51) *A61K 8/06* *A61K 8/19* *A61K 8/60* *A61K 8/895* *A61Q 5/06* *A61K 8/04* (11) **4 507 655 A1*** *A61K 8/58* *A61K 8/86* *A61K 8/898* *A61Q 5/12*

(52) **A61Q 5/12; A61K 8/04; A61K 8/06; A61K 8/19; A61K 8/585; A61K 8/86; A61K 8/895; A61K 8/898; A61Q 5/065**

(25) De (26) De
(21) 23700662.2 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/050411 10.01.2023
(87) WO 2023/198316 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 DE 102022203642
(54) • *VERFAHREN ZUR FÄRBUNG VON KERATINFASERN, UMFASSEND DIE ANWENDUNG EINES FÄRBEMITTELS MIT AMINOSILIKON UND PIGMENT UND EINES CONDITIONERS MIT PFLEGESTOFF*
• *METHOD FOR DYEING KERATIN FIBERS, COMPRISING THE USE OF A DYE CONTAINING AMINO SILICONE AND PIGMENT AND OF A CONDITIONER CONTAINING A CARE AGENT*
• *PROCÉDÉ DE COLORATION DE FIBRES DE KÉRATINE, COMPRENANT L'UTILISATION D'UN COLORANT CONTENANT UNE SILICONE AMINÉE ET UN PIGMENT ET D'UN CONDITIONNEUR CONTENANT UN AGENT DE SOIN*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) KRUCK, Constanze, 41515 Grevenbroich, DE
WESER, Gabriele, 45219 Essen, DE
KOLONKO, Claudia, 42857 Remscheid, DE
BREUER, Imme, 40474 Düsseldorf, DE

(51) *A61K 8/06* *A61K 8/19* (11) **4 507 656 A1*** *A61K 8/58*

A61K 8/60 ***A61K 8/86***
A61K 8/895 ***A61K 8/898***
A61Q 5/06 ***A61Q 5/12***
A61K 8/04 ***A61K 8/39***

(52) **A61K 8/06; A61K 8/19; A61K 8/39; A61K 8/585; A61K 8/86; A61K 8/895; A61K 8/898; A61Q 5/065; A61Q 5/12;** A61K 2800/81

(25) De (26) De
(21) 23700667.1 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/050416 10.01.2023
(87) WO 2023/198317 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 DE 102022203646
(54) • *VERFAHREN ZUR FÄRBUNG VON MENSCHLICHEN HAAREN, UMFASSEND DIE ANWENDUNG EINES FÄRBEMITTELS MIT AMINOSILIKON UND PIGMENT UND DIE NACHFOLGENDE BESTRAHLUNG MIT UV/VIS-STRAHLUNG*
• *METHOD FOR DYEING HUMAN HAIR, COMPRISING THE APPLICATION OF A DYE HAVING AMINOSILICONE AND PIGMENT AND SUBSEQUENT IRRADIATION WITH UV/VIS RADIATION*
• *PROCÉDÉ DE COLORATION DE CHEVEUX HUMAINS, COMPRENANT L'APPLICATION D'UN COLORANT PRÉSENTANT UNE AMINOSILICONE ET UN PIGMENT ET IRRADIATION ULTÉRIEURE AVEC UN RAYONNEMENT UV/VIS*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) MANDAL, Ranju Prasad, 40213 Düsseldorf, DE
KRUCK, Constanze, 41515 Grevenbroich, DE
WESER, Gabriele, 45219 Essen, DE
KESSLER-BECKER, Daniela, 51371 Leverkusen, DE

---

(51) ***A61K 8/06*** (11) **4 507 657 A1***
A61K 8/19 ***A61K 8/58***
A61K 8/60 ***A61K 8/86***
A61K 8/895 ***A61K 8/898***
A61Q 5/06 ***A61Q 5/12***

(52) **A61K 8/898; A61K 8/06; A61K 8/19; A61K 8/585; A61K 8/604; A61K 8/86; A61K 8/895; A61Q 5/065; A61Q 5/12**

(25) De (26) De
(21) 23700669.7 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/050419 10.01.2023
(87) WO 2023/198318 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 DE 102022203648
(54) • *VERFAHREN ZUR FÄRBUNG VON KERATINFASERN, UMFASSEND DIE ANWENDUNG EINES FÄRBEMITTELS MIT AMINOSILIKON UND PIGMENT UND DIE ANWENDUNG EINES NACHBEHANDLUNGSMITTELS MIT SILSESQUIOXAN*
• *METHOD FOR DYEING KERATIN FIBERS, COMPRISING THE USE OF A DYE CONTAINING AMINO SILICONE AND PIGMENT AS WELL AS THE USE OF AN AFTERTREATMENT AGENT CONTAINING SILSESQUIOXANE*
• *PROCÉDÉ DE COLORATION DE FIBRES DE KÉRATINE, COMPRENANT L'UTILISATION D'UN COLORANT CONTENANT UNE SILICONE AMINÉE ET UN PIGMENT AINSI QUE L'UTILISATION D'UN AGENT DE POST-TRAITEMENT CONTENANT DU SILSESQUIOXANE*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) MANDAL, Ranju Prasad, 40213 Düsseldorf, DE
KRUCK, Constanze, 41515 Grevenbroich, DE
WESER, Gabriele, 45219 Essen, DE
KESSLER-BECKER, Daniela, 51371 Leverkusen, DE

---

(51) ***A61K 8/06*** (11) **4 507 658 A1***
A61K 8/19 ***A61K 8/58***
A61K 8/60 ***A61K 8/86***
A61K 8/895 ***A61K 8/898***
A61Q 5/06 ***A61Q 5/12***

(52) **A61Q 5/065; A61K 8/06; A61K 8/19; A61K 8/585; A61K 8/604; A61K 8/86; A61K 8/895; A61K 8/898; A61Q 5/12**

(25) De (26) De
(21) 23700691.1 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/050464 10.01.2023
(87) WO 2023/198319 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 DE 102022203640
(54) • *MITTEL ZUM FÄRBEN VON KERATINISCHEM MATERIAL, INSBESONDERE MENSCHLICHEN HAAREN, ENTHALTEND MINDESTENS EIN AMINOSILIKON, EIN PIGMENT UND EINE SEBUM ADSORBIERENDE SUBSTANZ*
• *PREPARATION FOR DYEING KERATINOUS MATERIAL, IN PARTICULAR HUMAN HAIR, CONTAINING AT LEAST ONE AMINOSILICONE, A PIGMENT AND A SUBSTANCE ADSORBING SEBUM*
• *PRÉPARATION POUR LA COLORATION DE MATIÈRES KÉRATINIQUES, EN PARTICULIER DE CHEVEUX HUMAINS, CONTENANT AU MOINS UNE AMINOSILICONE, UN PIGMENT ET UNE SUBSTANCE ADSORBANT LE SÉBUM*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) KRUCK, Constanze, 41515 Grevenbroich, DE
SCHUMACHER, Ulrike, 40589 Düsseldorf, DE
WESER, Gabriele, 45219 Essen, DE

---

(51) ***A61K 8/06*** (11) **4 507 659 A1***
A61K 8/34 ***A61K 8/37***
A61K 8/44 ***A61K 8/81***
A61K 8/92 ***A61Q 17/04***

(52) **A61K 8/062; A61K 8/342; A61K 8/37; A61K 8/375; A61K 8/44; A61K 8/8152; A61K 8/922; A61Q 17/04**

(25) En (26) En
(21) 23720558.8 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059841 14.04.2023
(87) WO 2023/198923 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 FR 2203547
16.03.2023 FR 2302458
(54) • *DIREKTE EMULSION MIT EINEM UV-SCHUTZMITTEL, EINEM LIPOPHILEN ACRYLPOLYMER, EINEM FETTSÄUREESTER EINES POLYOLS UND EINEM ANIONISCHEN CARBONSÄURETENSID*
• *DIRECT EMULSION COMPRISING A UV-SCREENING AGENT, A LIPOPHILIC ACRYLIC POLYMER, A FATTY ACID ESTER OF A POLYOL AND A CARBOXYLIC ANIONIC SURFACTANT*
• *ÉMULSION DIRECTE COMPRENANT UN FILTRE UV, UN POLYMÈRE ACRYLIQUE LIPOPHILE, UN ESTER D'ACIDE GRAS D'UN POLYOL ET UN TENSIOACTIF ANIONIQUE CARBOXYLIQUE*
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) SIMONET, Frédéric, 94152 CHEVILLY LA RUE, FR
ABEYSEKERA, Nideka, 94152 CHEVILLY-LARUE, FR
AJILI, Widad, 94152 CHEVILLY LARUE, FR
SAFOUANE, Mahassine, 94152 CHEVILLY LA RUE, FR
CALCAVECCHIA, Alexandra, 94152 CHEVILLY LARUE, FR
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR

A61K 8/11 →(51) ***A61K 8/25***

A61K 8/19 →(51) ***A61K 8/06***

A61K 8/19 →(51) ***A61K 8/898***

A61K 8/19 →(51) ***C09C 3/06***

---

(51) ***A61K 8/23*** (11) **4 507 660 A1***
A61Q 5/00

(52) **A61K 8/23; A61Q 5/006;** A61K 2800/805

(25) En (26) En
(21) 23722135.3 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018144 11.04.2023
(87) WO 2023/200775 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330934 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LAGERSTABILEN SCHWEFELHALTIGEN KÖRPERPFLEGEZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD OF MAKING SHELF STABLE SULFUR CONTAINING PERSONAL CARE COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE COMPOSITION DE SOINS PERSONNELS CONTENANT DU SOUFRE STABLE AU STOCKAGE*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) SKALLERUP, James, Robert-Paul, Cincinnati, OH 45202, US
LANE, Brandon, Scott, Cincinnati, OH 45202, US
CAGGIONI, Marco, Cincinnati, OH 45202, US
JOHNSON, Eric, Scott, Cincinnati, OH 45202, US
WISE, Geoffrey, Marc, Cincinnati, OH 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

A61K 8/23 →(51) ***A61K 8/898***

(51) ***A61K 8/25*** ***A61K 8/26*** ***A61K 8/11*** ***A61K 8/73*** ***A61Q 13/00*** (11) **4 507 661 A1***
A61K 8/29 ***A61K 8/34*** ***A61Q 5/12*** ***C11D 3/50***
(52) **A61Q 13/00; A61K 8/11; A61K 8/25; A61K 8/26; A61K 8/29; A61K 8/342; A61K 8/737;** A61K 2800/413; A61K 2800/56; A61Q 5/12; B01J 13/06; B01J 13/22
(25) En (26) En
(21) 23721512.4 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018142 11.04.2023
(87) WO 2023/200773 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263329899 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT KAPSELN MIT EINER DOPPELHÜLLE UND EINER NANOPARTIKELSCHICHT*
• *COMPOSITIONS HAVING CAPSULES WITH A DUAL SHELL AND A NANOPARTICLE LAYER*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DES CAPSULES QUI PRÉSENTENT UNE DOUBLE ENVELOPPE ET UNE COUCHE DE NANOPARTICULES*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) CARDOSO, Mariana, B.T., 1853 Strombeek-Bever, BE
BARROS, Andre, Martim, 1853 Strombeek-Bever, BE
VERSTRAETE, Pierre, Daniel, 1853 Strombeek-Bever, BE
JOHNSON, Eric, Cincinnati, Ohio 45202, US
WEI, Karl, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) Patent Boutique LLP, 10A Printing House Yard Hackney Road, London E2 7PR, GB

A61K 8/25 →(51) ***A61K 8/85***

A61K 8/26 →(51) ***A61K 8/25***

A61K 8/26 →(51) ***A61K 8/898***

A61K 8/27 →(51) ***A61K 8/898***

A61K 8/29 →(51) ***A61K 8/25***

(51) ***A61K 8/34*** ***A61K 31/05*** ***A61Q 19/08*** (11) **4 507 662 A1***
A61P 17/18 ***A61K 36/00***
(52) **A61K 31/05; A61K 8/347; A61K 8/9794; A61K 36/896; A61P 17/18; A61Q 19/08**
(25) En (26) En
(21) 23722136.1 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018166 11.04.2023
(87) WO 2023/200786 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330002 P
(54) • *DIARYLALKANVERBINDUNGEN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERWENDUNG BEI HAUTALTERUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DIARYLALKANE COMPOUNDS AND COMPOSITIONS FOR USE WITH SKIN AGING AND METHODS OF PRODUCTION THEREOF*
• *COMPOSÉS DE DIARYLALCANES ET COMPOSITIONS POUR UTILISATION CONTRE LE VIEILLISSEMENT DE LA PEAU, ET LEURS PROCÉDÉS DE PRODUCTION*
(71) Unigen, Inc., 2121 South State Street, Suite 400, Tacoma, WA 98405, US
(72) HORM, Teresa, Tacoma, WA 98405, US
BROWNELL, Lidia, Tacoma, WA 98405, US
JIA, Qi, Tacoma, WA 98405, US
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

A61K 8/34 →(51) ***A61K 8/06***

A61K 8/34 →(51) ***A61K 8/25***

A61K 8/34 →(51) ***A61K 8/67***

A61K 8/34 →(51) ***A61K 8/85***

(51) ***A61K 8/36*** ***A61K 8/365*** ***A61K 8/72*** ***A61K 8/67*** (11) **4 507 663 A1***
A61K 8/81 ***A61K 8/92*** ***A61Q 19/00***
(52) **A61Q 19/00; A61K 8/0208; A61K 8/0212; A61K 8/0225; A61K 8/0241; A61K 8/365; A61K 8/67; A61K 8/673; A61K 8/675; A61K 8/676; A61K 8/73; A61K 8/731; A61K 8/732; A61K 8/733;** A61K 2800/31
(25) En (26) En
(21) 22934163.1 (22) 31.03.2022
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/084340 31.03.2022
(87) WO 2023/184315 2023/40 05.10.2023
(54) • *KIT ZUR PFLEGE KERATINISCHER MATERIALIEN*
• *KIT FOR CARING FOR KERATIN MATERIALS*
• *KIT POUR LE SOIN DES MATIÈRES KÉRATINIQUES*
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) HOU, Changjian, Shanghai 201206, CN
LEE, Zhenxi, Shanghai 201206, CN
ZHANG, Liang, Shanghai 201206, CN
GU, Xing, Shanghai 201206, CN
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) ***A61K 8/36*** ***A61K 8/368*** ***A61Q 11/02*** ***C09F 1/00*** (11) **4 507 664 A1***
A61K 8/38 ***A61K 8/02*** ***C09G 1/00***
(52) **A61K 8/36; A61K 8/0204; A61K 8/368; A61K 8/38; A61Q 11/02**
(25) En (26) En
(21) 23719361.0 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059570 12.04.2023
(87) WO 2023/198783 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168580
14.04.2022 GB 202205594
(54) • *REINIGUNGSMITTEL FÜR DENTALE ANWENDUNGEN*
• *DENTAL APPLIANCE CLEANSER*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE D'APPAREIL DENTAIRE*
(71) Haleon UK IP Limited, 5 The Heights, Weybridge, Surrey KT13 0NY, GB
(72) HAYWARD, Adam Simon, Weybridge Surrey KT13 0NY, GB
LUCAS, Robert, Weybridge Surrey KT13 0NY, GB
(74) Haleon Patent Department, Building 5, First Floor The Heights, Weybridge, Surrey KT13 0NY, GB

(51) ***A61K 8/36*** ***A61K 8/368*** ***A61Q 11/02*** ***A61Q 17/00*** (11) **4 507 665 A1***
A61K 8/38 ***A61K 8/02***
(52) **A61K 8/36; A61K 8/0204; A61K 8/368; A61K 8/38; A61Q 11/02**
(25) En (26) En
(21) 23719362.8 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059571 12.04.2023
(87) WO 2023/198784 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168580
14.04.2022 GB 202205594
(54) • *REINIGUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *CLEANING COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE NETTOYAGE*
(71) Haleon UK IP Limited, 5 The Heights, Weybridge, Surrey KT13 0NY, GB
(72) HAYWARD, Adam Simon, Weybridge Surrey KT13 0NY, GB
LUCAS, Robert, Weybridge Surrey KT13 0NY, GB
(74) Haleon Patent Department, Building 5, First Floor The Heights, Weybridge, Surrey KT13 0NY, GB

A61K 8/365 →(51) ***A61K 8/36***

A61K 8/368 →(51) ***A61K 8/36***

(51) ***A61K 8/37*** ***A61K 8/60*** ***A61Q 19/10*** ***C11D 3/20*** (11) **4 507 666 A1***
A61Q 5/02 ***C11D 1/06***
(52) **A61K 8/37; A61K 8/604; A61Q 5/02; A61Q 19/10**
(25) En (26) En
(21) 23719019.4 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059476 12.04.2023
(87) WO 2023/198731 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 EP 22382351
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM ALKYL- UND/ODER ALKENYLGLYCOSIDDERIVAT UND EINEM ESTER AUS EINER HYDROXYCARBONSÄURE UND EINEM FETTALKOHOL*
• *COMPOSITION COMPRISING AN ALKYL AND/OR ALKENYLGLYCOSIDE DERIVATIVE AND AN ESTER DERIVED FROM A HYDROXYCARBOXYLIC ACID AND A FATTY ALCOHOL*

- *COMPOSITION COMPRENANT UN DÉRIVÉ D'ALKYLE ET/OU D'ALCÉNYLGLYCOSIDE ET UN ESTER DÉRIVÉ D'UN ACIDE HYDROXYCARBOXYLIQUE ET D'UN ALCOOL GRAS*

(71) KAO CORPORATION, S.A., Puig dels Tudons, 10, 08210 Barberà del Vallès, Barcelona, ES
(72) MARIMON MARGARIT, Núria, 08210 Barberà del Vallès, Barcelona, ES
NOGUÉS LÓPEZ, Blanca, 08210 Barberà del Vallès, Barcelona, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

A61K 8/37	→(51) *A61K 8/06*
A61K 8/38	→(51) *A61K 8/36*
A61K 8/39	→(51) *A61K 8/06*

(51) ***A61K 8/44*** ***A61K 8/46*** ***A61Q 5/02*** (11) **4 507 667 A1*** ***A61K 8/60*** ***A61Q 19/10***
(52) **A61K 8/602;** A61K 8/44; A61K 8/466; A61Q 5/02; A61Q 19/10; A61K 2800/596
(25) En (26) En
(21) 23721171.9 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018116 11.04.2023
(87) WO 2023/200753 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329743 P
(54) • *KÖRPERPFLEGEZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM BIOTENSID*
• *PERSONAL CARE COMPOSITION CONTAINING A BIOSURFACTANT*
• *COMPOSITION DE SOINS PERSONNELS CONTENANT UN BIOTENSIOACTIF*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) IGWEKALANWEKE, Isoken, Omosefe, Cincinnati, Ohio 45202, US
HUTTON, Howard, David, III, Cincinnati, Ohio 45202, US
DAVIES, Alan, Glyn, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

A61K 8/44	→(51) *A61K 8/04*
A61K 8/44	→(51) *A61K 8/06*
A61K 8/46	→(51) *A61K 8/04*
A61K 8/46	→(51) *A61K 8/44*
A61K 8/58	→(51) *A61K 8/06*
A61K 8/58	→(51) *C08F 290/06*
A61K 8/60	→(51) *A61K 8/04*
A61K 8/60	→(51) *A61K 8/06*
A61K 8/60	→(51) *A61K 8/37*
A61K 8/60	→(51) *A61K 8/44*
A61K 8/60	→(51) *A61K 8/67*

(51) ***A61K 8/64*** ***A61K 8/65*** ***A61Q 19/08*** (11) **4 507 668 A1***
(52) **A61K 8/64;** A61K 8/65; A61Q 19/08
(25) En (26) En
(21) 23722158.5 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018348 12.04.2023
(87) WO 2023/200875 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330752 P
(54) • *OCTAPEPTID ZUR TOPISCHEN ANWENDUNG*
• *OCTAPEPTIDE FOR TOPICAL APPLICATION*
• *OCTAPEPTIDE POUR APPLICATION TOPIQUE*
(71) Alastin Skincare, Inc., 3139 Tiger Run Court, 109, Carlsbad, CA 92010, US
(72) WIDGEROW, Alan, David, Carlsbad, CA 92010, US
GARRUTO, John, A., Carlsbad, CA 92010, US
(74) Impact Intellectual Property LLP, 1 Sans Walk, London EC1R 0LT, GB

(51) ***A61K 8/64*** ***A61K 8/65*** ***A61Q 19/08*** (11) **4 507 669 A1*** ***A61K 8/73***
(52) **A61K 8/64;** A61K 8/65; A61K 8/735; A61Q 19/08
(25) En (26) En
(21) 23723290.5 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018346 12.04.2023
(87) WO 2023/200874 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330710 P
(54) • *KOMBINATION AUS OCTAPEPTID UND HYALURONSÄURE MIT HOHEM MOLEKULARGEWICHT ZUR TOPISCHEN ANWENDUNG*
• *COMBINATION OF OCTAPEPTIDE AND HIGH MOLECULAR WEIGHT HYALURONIC ACID FOR TOPICAL APPLICATION*
• *COMBINAISON D'OCTAPEPTIDE ET D'ACIDE HYALURONIQUE DE MASSE MOLÉCULAIRE ÉLEVÉE POUR APPLICATION TOPIQUE*
(71) Alastin Skincare, Inc., 3139 Tiger Run Court, 109, Carlsbad, CA 92010, US
(72) WIDGEROW, Alan David, Carlsbad, CA 92010, US
GARRUTO, John A., Carlsbad, CA 92010, US
(74) Impact Intellectual Property LLP, 1 Sans Walk, London EC1R 0LT, GB

A61K 8/64	→(51) *A61K 38/45*
A61K 8/65	→(51) *A61K 8/64*
A61K 8/65	→(51) *C07K 14/78*

(51) ***A61K 8/67*** ***A61K 8/60*** ***A61Q 90/00*** (11) **4 507 670 A1*** ***A61K 8/34***
(52) **A61K 8/673;** A61K 8/345; A61K 8/60; A61Q 90/00
(25) En (26) En
(21) 23720061.3 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059722 13.04.2023
(87) WO 2023/198854 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168287
(54) • *NEUE VERWENDUNG VON PSICOSE*
• *NOVEL USE OF PSICOSE*
• *NOUVELLE UTILISATION DE PSICOSE*
(71) DSM IP Assets B.V., Wilhelminasingel 39, 6221 BE Maastricht, NL
(72) DOPPLER, Stephan, 4303 Kaiseraugst, CH
KOHLER, Lise Anne, 4303 Kaiseraugst, CH
(74) dsm-firmenich IP, DSM-Firmenich AG Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

(51) ***A61K 8/67*** ***A61K 8/60*** ***A61Q 90/00*** (11) **4 507 671 A1*** ***A61K 8/34***
(52) **A61K 8/673;** A61K 8/345; A61K 8/60; A61Q 90/00
(25) En (26) En
(21) 23720548.9 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059723 13.04.2023
(87) WO 2023/198855 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168286
(54) • *NEUE VERWENDUNG EINER MISCHUNG AUS PSICOSE, MANNOSE, FRUCTOSE UND GLUCOSE*
• *NOVEL USE OF A BLEND OF PSICOSE, MANNOSE, FRUCTOSE AND GLUCOSE*
• *NOUVELLE UTILISATION D'UN MÉLANGE DE PSICOSE, DE MANNOSE, DE FRUCTOSE ET DE GLUCOSE*
(71) DSM IP Assets B.V., Wilhelminasingel 39, 6221 BE Maastricht, NL
(72) DOPPLER, Stephan, 4303 Kaiseraugst, CH
KOHLER, Lise Anne, 4303 Kaiseraugst, CH
(74) dsm-firmenich IP, DSM-Firmenich AG Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

A61K 8/67	→(51) *A61K 8/36*
A61K 8/72	→(51) *A61K 8/36*
A61K 8/73	→(51) *A61K 8/04*
A61K 8/73	→(51) *A61K 8/25*
A61K 8/73	→(51) *A61K 8/64*
A61K 8/73	→(51) *C08L 5/08*
A61K 8/81	→(51) *A61K 8/04*
A61K 8/81	→(51) *A61K 8/06*
A61K 8/81	→(51) *A61K 8/36*
A61K 8/81	→(51) *A61K 8/85*

(51) ***A61K 8/85*** ***A61K 8/25*** ***A61K 8/81*** (11) **4 507 672 A1*** ***A61K 8/34***
(52) **A61K 8/8182;** A61K 8/25; A61K 8/34; A61K 8/85; A61Q 1/00
(25) En (26) En
(21) 23787296.5 (22) 08.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050079 08.02.2023

(87) WO 2023/197025 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 AU 2022900999
(54) • *KÖRPERKLEBSTOFF*
• *BODY ADHESIVE*
• *ADHÉSIF CORPOREL*
(71) Ahay Society Pty Ltd, 1-11 Bonner Avenue, Manly, New South Wales 2095, AU
(72) NEFF, Raymond, UNSW Sydney, New South Wales 2052, AU
HAY, Annabel, Manly, New South Wales 2095, AU
(74) Arth, Hans-Lothar, ABK Patent Attorneys Jasminweg 9, 14052 Berlin, DE

A61K 8/86	→(51) *A61K 8/06*
A61K 8/88	→(51) *A61K 8/04*
A61K 8/895	→(51) *A61K 8/06*

(51) ***A61K 8/898*** ***A61K 8/19*** ***A61K 8/26*** ***A61Q 5/06*** (11) **4 507 673 A1*** ***A61K 8/23*** ***A61K 8/27***
(52) **A61Q 5/065; A61K 8/19; A61K 8/23; A61K 8/26; A61K 8/27; A61K 8/898;** A61K 2800/43
(25) De (26) De
(21) 23700755.4 (22) 11.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/050561 11.01.2023
(87) WO 2023/198321 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 DE 102022203643
(54) • *MITTEL ZUM AUFHELLEN VON KERATINISCHEN FASERN ENTHALTEND MINDESTENS EIN AMINOSILIKON UND EIN WEISSPIGMENT*
• *PREPARATION FOR BLEACHING KERATIN FIBERS, CONTAINING AT LEAST ONE AMINOSILICONE AND A WHITE PIGMENT*
• *PRÉPARATION POUR LE BLANCHIMENT DE FIBRES KÉRATINIQUES CONTENANT AU MOINS UNE AMINOSILICONE ET UN PIGMENT BLANC*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) KRUCK, Constanze, 41515 Grevenbroich, DE
WESER, Gabriele, 45219 Essen, DE
SCHUMACHER, Ulrike, 40589 Düsseldorf, DE
BREUER, Imme, 40474 Düsseldorf, DE
MOCH, Melanie, 41542 Dormagen, DE
KRIENER, Caroline, 40229 Düsseldorf, DE

A61K 8/898	→(51) *A61K 8/06*
A61K 8/92	→(51) *A61K 8/06*
A61K 8/92	→(51) *A61K 8/36*

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 47/10*** ***A61P 27/12*** (11) **4 507 674 A1*** ***A61K 47/36***
(52) **A61K 9/0048; A61K 9/0051; A61K 47/10; A61K 47/36; A61P 27/12**
(25) En (26) En
(21) 23719675.3 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059492 12.04.2023
(87) WO 2023/198737 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 GB 202205364
(54) • *OPHTHALMOLOGISCHE VISKOELASTISCHE ZUSAMMENSETZUNG*
• *OPHTHALMOLOGICAL VISCOELASTIC COMPOSITION*
• *COMPOSITION OPHTALMOLOGIQUE VISCOÉLASTIQUE*
(71) HYALTECH LIMITED, Starlaw Business Park, Livingston EH54 8SF, GB
The University Court Of The University of Edinburgh, Old College South Bridge, Edinburgh EH8 9YL, GB
(72) ROBERTSON, Ben, 73447 Oberkochen, DE
HAISCH, Michael, 73447 Oberkochen, DE
MOROZOV, Alexander, Edinburgh School of Physics and Astronomy James Clerk Maxwell Building Peter Guthrie Tait Road Edinburgh EH9 3FD, GB
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/16*** (11) **4 507 675 A1***
(52) **A61K 9/0036; A61K 9/1647**
(25) En (26) En
(21) 23722194.0 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018528 13.04.2023
(87) WO 2023/200974 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331025 P
(54) • *NANOPARTIKEL UND NANOPARTIKEL-FREISETZENDE VAGINALRINGE*
• *NANOPARTICLES AND NANOPARTICLE-RELEASING VAGINAL RINGS*
• *NANOPARTICULES ET ANNEAUX VAGINAUX LIBÉRANT DES NANOPARTICULES*
(71) Yale University, Two Whitney Avenue, New Haven, CT 06510, US
(72) SALTZMAN, W. Mark, New Haven, Connecticut 06511, US
QUIJANO, Elias, New Haven, Connecticut 06511, US
DENG, Yang, New Haven, Connecticut 06511, US
GRUN, Molly, New Haven, Connecticut 06511, US
MARQUEZ-NOSTRA, Bernadette, New Haven, Connecticut 06511, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 9/00	→(51) *A61K 31/194*
A61K 9/00	→(51) *A61K 31/42*
A61K 9/00	→(51) *A61K 31/4422*
A61K 9/00	→(51) *A61K 35/12*
A61K 9/00	→(51) *A61K 51/12*
A61K 9/00	→(51) *A61K 9/107*
A61K 9/00	→(51) *A61K 9/48*
A61K 9/00	→(51) *C08G 83/00*
A61K 9/00	→(51) *C12N 15/113*
A61K 9/06	→(51) *A61K 35/12*
A61K 9/06	→(51) *A61K 38/28*
A61K 9/06	→(51) *A61K 8/04*
A61K 9/08	→(51) *A61K 38/38*
A61K 9/08	→(51) *A61K 39/395*

(51) ***A61K 9/107*** ***A61K 9/00*** ***A61K 9/20*** (11) **4 507 676 A1*** ***A61K 9/14*** ***A61K 31/00***
(52) **A61K 9/1075; A61K 9/0009; A61K 9/145; A61K 31/538;** A61K 9/2095
(25) En (26) En
(21) 23716277.1 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058309 30.03.2023
(87) WO 2023/198471 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168387
(54) • *METALLORGANISCHE GERÜSTE ALS FESTE SELBSTMIKROEMULGIERENDE ARZNEIMITTELABGABESYSTEME*
• *METAL-ORGANIC FRAMEWORKS AS SOLID SELF-MICROEMULSIFYING DRUG DELIVERY SYSTEMS*
• *STRUCTURES ORGANOMÉTALLIQUES EN TANT QUE SYSTÈMES D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT AUTO-MICROÉMULSIFIANTS SOLIDES*
(71) Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Sanderring 2, 97070 Würzburg, DE
(72) SCHELLER, Lena, 97070 Wuerzburg, DE
MEINEL, Lorenz, 97082 Wuerzburg, DE
LUEHMANN, Tessa, 97070 Wuerzburg, DE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***A61K 9/127*** ***A61K 47/14*** ***A61P 9/00*** ***A61P 29/00*** ***C12N 9/22*** ***C12N 15/113*** (11) **4 507 677 A2*** ***A61K 47/28*** ***A61P 21/00*** ***A61P 35/00*** ***C12N 15/11***
(52) **C12N 15/907; C12N 15/1136;** A61K 48/005; C07K 14/475; C07K 14/52; C07K 14/71; C12N 9/22; C12N 9/6489; C12N 9/6491; C12N 15/1138; C12N 2310/20; C12N 2740/16043
(25) En (26) En
(21) 23789137.9 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065691 12.04.2023
(87) WO 2023/201276 2023/42 19.10.2023
(88) 25.04.2024
(30) 12.04.2022 US 202263362858 P
25.04.2022 US 202263334476 P
16.05.2022 US 202263342471 P
11.04.2023 US 202363495461 P
(54) • *LIPIDNANOPARTIKEL FÜR GENEDITIERUNGSSYSTEME*
• *LIPID NANOPARTICLES FOR GENE EDITING SYSTEMS*
• *NANOPARTICULES LIPIDIQUES POUR SYSTÈMES D'ÉDITION DE GÈNES*
(71) Orthobio Therapeutics, Inc., 1300 N. Frontage Road W. Box 5937, Vail, CO 81657, US

(72) MILLETT, Peter J., Edwards, CO 81632, US
ALLEN, Matthew J., Swaffham Bulbeck CB25 0HP, GB
GENTSCH, George, Cambridge CB4 1UA, GB
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

A61K 9/14 →(51) *A61K 9/107*

A61K 9/16 →(51) *A61K 31/42*

A61K 9/16 →(51) *A61K 9/00*

A61K 9/16 →(51) *A61K 9/48*

(51) *A61K 9/20* (11) **4 507 678 A1***
(52) **A61K 9/2013**
(25) En (26) En
(21) 23718750.5 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059304 07.04.2023
(87) WO 2023/198641 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 EP 22167557
11.04.2022 US 202217717913
(54) • *PHARMAZEUTISCHE FORMULIERUNGEN MIT MODIFIZIERTER FREISETZUNG MIT DEFERIPRON*
• *MODIFIED RELEASE PHARMACEUTICAL FORMULATIONS COMPRISING DEFERIPRONE*
• *FORMULATIONS PHARMACEUTIQUES À LIBÉRATION MODIFIÉE COMPRENANT DE LA DÉFÉRIPRONE*
(71) Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo, 26/A, 43122 Parma, IT
(72) PERTILE, Marisa, 43122 Parma, IT
GAZZANIGA, Andrea, 20122 Milano, IT
CEREA, Matteo, 20122 Milano, IT
CIRILLI, Micol, 20122 Milano, IT
(74) Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo, 26/A, 43122 Parma, IT

(51) *A61K 9/20* (11) **4 507 679 A1***
(52) **A61K 9/2054**
(25) En (26) En
(21) 23719009.5 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059303 07.04.2023
(87) WO 2023/198640 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 EP 22167555
11.04.2022 US 202217717922
(54) • *PHARMAZEUTISCHE FORMULIERUNGEN MIT MODIFIZIERTER FREISETZUNG MIT DEFERIPRON*
• *MODIFIED RELEASE PHARMACEUTICAL FORMULATIONS COMPRISING DEFERIPRONE*
• *FORMULATIONS PHARMACEUTIQUES À LIBÉRATION MODIFIÉE COMPRENANT DE LA DÉFÉRIPRONE*
(71) Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo, 26/A, 43122 Parma, IT
(72) PERTILE, Marisa, 43122 Parma, IT
GAZZANIGA, Andrea, 20122 Milano, IT
CEREA, Matteo, 20122 Milano, IT
CIRILLI, Micol, 20122 Milano, IT
(74) Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo, 26/A, 43122 Parma, IT

(51) *A61K 9/20* (11) **4 507 680 A1***
A61K 45/06 *A61K 35/00*
A61P 1/00
(52) **A61K 9/2095**; A61K 9/2018; A61K 35/741; A61K 35/745; A61K 35/747; A61P 1/00
(25) En (26) En
(21) 23720546.3 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059635 13.04.2023
(87) WO 2023/198814 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 EP 22168218
(54) • *PROBIOTIKA ENTHALTENDES PRESSPRODUKT UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *COMPRESSED PRODUCT COMPRISING PROBIOTICS AND METHOD FOR ITS PRODUCTION*
• *PRODUIT COMPRIMÉ COMPRENANT DES PROBIOTIQUES ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Bluestone Pharma GmbH, Rathausstr. 14, 6340 Baar, CH
(72) GAVRILOVIC, Danijela, 16000 Leskovac, RS
DMITROVIC, Milan, 11000 Belgrade, RS
FABER, Michael, 08870 Sitges, ES
BRANDT, Karsten, 08870 Sitges, ES
(74) Witthoff Jaekel Steinecke Patentanwälte PartG mbB, Widdersdorfer Straße 236-240, 50825 Köln, DE

A61K 9/20 →(51) *A61K 9/107*

A61K 9/20 →(51) *B29C 64/227*

(51) *A61K 9/48* (11) **4 507 681 A1***
A61K 9/00 *A61K 9/16*
(52) **A23P 20/17**; A23C 11/10; A23C 11/103; A23F 3/163; A23F 5/243; A23L 2/385; A23L 2/58; A23L 2/60; A23L 19/05; A23L 27/72; A23L 29/015; A23L 29/256; A23L 29/30; A23P 10/30
(25) En (26) En
(21) 23808434.7 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/023050 22.05.2023
(87) WO 2023/225390 2023/47 23.11.2023
(30) 20.05.2022 US 202263344198 P
(54) • *BOCA MIT VERBESSERTEN GESCHMACKS- UND FARBEIGENSCHAFTEN SOWIE VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *BOBA WITH IMPROVED FLAVOR AND COLOR FEATURES AND METHODS OF MAKING AND USING SAME*
• *THÉ AUX PERLES À CARACTÉRISTIQUES D'ARÔME ET DE COULEUR AMÉLIORÉES ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION DE CELUI-CI*
(71) Starbucks Corporation, 2401 Utah Avenue South, Seattle, WA 98134, US
(72) MJELDE, Jennica, Maple Valley, WA 98038, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

A61K 31/00 →(51) *A61K 9/107*

A61K 31/04 →(51) *A61K 31/416*

(51) *A61K 31/045* (11) **4 507 682 A1***
A61K 31/191 *A61K 31/047*
A61K 31/185
(52) **C07D 309/10**; A61P 1/00; C07D 211/60; C07F 9/59; C07F 9/6552
(25) En (26) En
(21) 23788789.8 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017994 10.04.2023
(87) WO 2023/200694 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330783 P
(54) • *IDURONIDASE-STABILISATOREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *IDURONIDASE STABILIZERS AND USES THEREOF*
• *STABILISATEURS D'IDURONIDASE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Academia Sinica, No. 128, Academia Road, Section 2 Nankang, Taipei 115, TW
(72) CHENG, Wei-Chieh, Taipei City, 105, TW
CHANG, Shih-Ying, Douliu City Yunlin County, 640, TW
TENG, Hsuan-Hsuan, New Taipei City, 237, TW
WU, Hsi-Ju, Tainan City, 708, TW
LIN, Hung-Yi, New Taipei City, 241, TW
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

A61K 31/047 →(51) *A61K 31/045*

A61K 31/05 →(51) *A61K 8/34*

A61K 31/10 →(51) *A61K 31/105*

(51) *A61K 31/105* (11) **4 507 683 A1***
A61P 15/14 *A61K 31/10*
(52) **A61K 31/105**; A61K 31/10; A61P 15/14
(25) En (26) En
(21) 23718365.2 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050196 14.04.2023
(87) WO 2023/200340 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 NL 2031581
(54) • *VERBINDUNGEN ZUR REDUZIERUNG VON LAKTATION UND VERBESSERUNG DER GESUNDHEIT*
• *COMPOUNDS FOR REDUCING LACTATION AND IMPROVING HEALTH*
• *COMPOSÉS POUR RÉDUIRE LA LACTATION ET AMÉLIORER LA SANTÉ*
(71) AHV International B.V., Schokkerweg 10, 8042 PC Zwolle, NL
(72) DE BOER, Lex, 8042 PC Zwolle, NL
HOEKSTRA, Martin Jan, 8042 PC Zwolle, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

A61K 31/12 →(51) *A61K 31/13*

A61K 31/121 →(51) *A61K 31/13*

(51) *A61K 31/13* (11) **4 507 684 A2***
A61K 31/131 *A61K 31/21*
A61K 31/12 *A61K 31/121*
(52) **C07D 295/13**; C07C 229/16; A61K 9/0019; A61K 9/0043;

A61K 9/5123
(25) En (26) En
(21) 23789152.8 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065729 13.04.2023
(87) WO 2023/201301 2023/42 19.10.2023
(88) 30.11.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331060 P
(54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARE LIPIDOIDE SOWIE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON ZUR GEZIELTEN ABGABE*
• *BIODEGRADABLE LIPIDOIDS AND COMPOSITIONS AND METHODS OF USE THEREOF FOR TARGETED DELIVERY*
• *LIPIDOÏDES BIODÉGRADABLES ET COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE CEUX-CI POUR UNE LIVRAISON CIBLÉE*
(71) The Trustees of The University of Pennsylvania, 3600 Civic Center Boulevard, 9th Floor, Philadelphia, PA 19104, US
(72) MITCHELL, Michael J., Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
XUE, Lulu, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
(74) Evans, Sophie Elizabeth, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 31/131 →(51) *A61K 31/13*

A61K 31/185 →(51) *A61K 31/045*

A61K 31/191 →(51) *A61K 31/045*

A61K 31/192 →(51) *A61K 31/194*

(51) ***A61K 31/194*** (11) **4 507 685 A1***
A61K 9/00 ***A61K 31/192***
A61K 31/355 ***A61K 31/375***
A61K 31/616 ***A61K 45/06***
A61P 3/08 ***A61P 3/10***
A61P 17/02 ***A61P 17/14***
A61P 19/10 ***A61P 21/00***
A61P 35/00 ***A61Q 19/00***
(52) **A61K 31/194; A61K 8/365; A61K 8/9789; A61K 31/192; A61K 31/355; A61K 31/375; A61K 31/616; A61K 45/06; A61P 3/08; A61P 3/10; A61P 17/02; A61P 17/14; A61P 19/10; A61P 21/00; A61P 35/00; A61Q 5/10; A61Q 7/00; A61Q 19/08**
(25) En (26) En
(21) 23717624.3 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050859 31.03.2023
(87) WO 2023/199024 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 GB 202205525
20.06.2022 GB 202209046
23.12.2022 GB 202219693
(54) • *ZELLDIFFERENZIERUNG*
• *CELL DIFFERENTIATION*
• *DIFFÉRENCIATION CELLULAIRE*
(71) John Hemming Trading Ltd, 78 Alcester Road, Birmingham B13 8BB, GB
(72) HEMMING, John, Birmingham B13 8BB, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***A61K 31/197*** (11) **4 507 686 A1***
A61P 29/00 ***C07C 237/22***
(52) **A61K 31/197; A61P 29/00; C07C 237/22**
(25) En (26) En
(21) 23719738.9 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059771 14.04.2023
(87) WO 2023/198878 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202217721421
23.09.2022 EP 22306408
(54) • *LIPOPEPTIDVERBINDUNG UND BEHANDLUNG VON SCHMERZERKRANKUNGEN*
• *LIPOPEPTIDE COMPOUND AND TREATMENT OF PAIN DISORDER*
• *COMPOSÉ LIPOPEPTIDIQUE ET TRAITEMENT D'UN SYNDROME DE DOULEUR*
(71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université Paul Sabatier Toulouse III, 118 route de Narbonne, 31400 Toulouse, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Centre Hospitalier Universitaire de Toulouse, 2 rue Viguerie Hôtel-Dieu Pont Neuf, 31300 Toulouse, FR
Institut National de la Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement, 147 rue de l'Université, 75007 Paris, FR
Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse, 23 Chemin des Capelles, 31300 Toulouse, FR
Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier, 240 avenue du Pr. Emile Jeanbrau, 34296 Montpellier Cedex 5, FR
UNIVERSITE DE MONTPELLIER, 163, rue Auguste Broussonnet, 34090 Montpellier, FR
(72) CENAC, Nicolas, 31024 TOULOUSE CEDEX 3, FR
BERTRAND-MICHEL, Justine, 31432 TOULOUSE CEDEX 4, FR
DURAND, Thierry, 34293 MONTPELLIER CEDEX 5, FR
GALANO, Jean-Marie, 34293 MONTPELLIER CEDEX 5, FR
HUEBER, Amandine, 31024 TOULOUSE CEDEX 3, FR
LE FAOUDER, Pauline, 31432 TOULOUSE CEDEX 4, FR
GUY, Alexandre, 34293 MONTPELLIER CEDEX 5, FR
MAUREL, Sarah, 31024 TOULOUSE CEDEX 3, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***A61K 31/198*** (11) **4 507 687 A1***
A61K 31/593 ***A61K 38/06***
A61P 3/00 ***A61P 3/04***
A61P 7/02 ***A61P 9/10***
A61P 15/06 ***A61P 29/00***
A61P 35/00 ***A61P 25/02***
A61P 39/06 ***A61P 25/16***
A61P 25/28
(52) **A61K 31/593; A61K 31/198; A61K 38/063; A61P 3/00; A61P 3/04; A61P 7/02; A61P 9/10; A61P 15/06; A61P 25/02; A61P 25/16; A61P 25/28; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 39/06**
(25) It (26) En
(21) 23722946.3 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053745 12.04.2023
(87) WO 2023/199244 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 IT 202200007229
12.04.2022 IT 202200007238
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT N-ACETYLCYSTEIN, VITAMIN D UND VORZUGSWEISE GLUTATHION, VERWENDUNGEN DAVON UND PHARMAZEUTISCHE UND NUTRAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN DAVON*
• *COMPOSITION COMPRISING N-ACETYLCYSTEINE, VITAMIN D AND PREFERABLY GLUTATHIONE, USES THEREOF, AND PHARMACEUTICAL AND NUTRACEUTICAL COMPOSITIONS THEREOF*
• *COMPOSITION COMPRENANT DE LA N-ACÉTYLCYSTÉINE, DE LA VITAMINE D ET DE PRÉFÉRENCE DU GLUTATHION, UTILISATIONS ASSOCIÉES ET COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES ET NUTRACEUTIQUES ASSOCIÉES*
(71) URIACH ITALY S.r.l., Palazzo F6 Strada 1 Centro Direzionale Milanofiori snc, 20057 Assago (MI), IT
(72) SECONDINI, Lorenzo, 20057 Assago (MI), IT
CATERA, Mietta, 20057 Assago (MI), IT
LELLO, Stefano, 20057 Assago (MI), IT
(74) Marben S.r.l., Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

(51) ***A61K 31/21*** (11) **4 507 688 A1***
A61K 31/215 ***A61K 31/225***
A61K 45/06 ***A61K 31/22***
(52) **A61K 31/7056; A61K 31/167; A61K 31/277; A61K 31/395; A61K 31/443; A61K 31/4545; A61K 31/496; A61K 31/5355; A61K 31/5377; A61K 31/565; A61K 31/7042; A61K 31/7048**
(25) En (26) En
(21) 23785665.3 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065514 07.04.2023
(87) WO 2023/196963 2023/41 12.10.2023
(30) 08.04.2022 US 202263362684 P
(54) • *KOMBINIERTE METABOLISCHE-EPIGENETISCHE BEHANDLUNG FÜR LUNGENKREBS IM FRÜHSTADIUM*
• *COMBINATION METABOLIC-EPIGENETIC TREATMENT FOR EARLY LUNG CANCER*
• *TRAITEMENT MÉTABOLIQUE-ÉPIGÉNÉTIQUE COMBINÉ POUR LE CANCER DU POUMON PRÉCOCE*
(71) The Regents of University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) SCAFOGLIO, Claudio, Los Angeles, California 90024, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

A61K 31/21 →(51) *A61K 31/13*

A61K 31/215 →(51) *A61K 31/21*

A61K 31/22 →(51) *A61K 31/21*

A61K 31/225 →(51) *A61K 31/21*

A61K 31/33 →(51) *A61K 31/404*

A61K 31/33 →(51) *A61K 31/416*

(51) ***A61K 31/352*** ***A01H 6/28*** ***A61P 25/12*** (11) **4 507 689 A1*** ***A61P 25/08***
(52) **A61P 25/08; A61K 31/658**
(25) En (26) En
(21) 23788921.7 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018398 12.04.2023
(87) WO 2023/200906 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330269 P
(54) • *BEHANDLUNG VON ANFÄLLEN*
• *TREATMENT OF SEIZURE DISORDERS*
• *TRAITEMENT DE TROUBLES ÉPILEPTIQUES*
(71) Shackelford Pharma Inc., 25th Floor, 700 W. Georgia Street, Vancouver, British Columbia V7Y 1B3, CA
(72) SHACKELFORD, Alan, Castle Rock, Colorado 80104, US
SHANNON, Michael, Picton, Ontario, K0K2T0, CA
LEARNED, Susan, Chesterfield, Virginia 23838, US
D'CRUZ, O'Neill, Chapel Hill, North Carolina 27516, US
RANDALL, Fiona, London WC1X 9AF, GB
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61K 31/352 →(51) *A23D 9/007*

A61K 31/352 →(51) *C07D 205/06*

A61K 31/355 →(51) *A61K 31/194*

(51) ***A61K 31/366*** ***A61K 31/506*** (11) **4 507 690 A1*** ***A61P 9/00***
(52) **A61K 31/366; A61K 31/506; A61P 9/00**
(25) En (26) En
(21) 23710777.6 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/056871 17.03.2023
(87) WO 2023/175136 2023/38 21.09.2023
(30) 18.03.2022 EP 22305324
(54) • *KOMBINATION AUS DASATINIB UND LOVASTATIN ZUR VERWENDUNG IN VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON HERZFIBROSE*
• *COMBINATION OF DASATINIB AND LOVASTATIN FOR USE IN METHODS FOR THE TREATMENT OF CARDIAC FIBROSIS*
• *COMBINAISON DE DASATINIB ET DE LOVASTATINE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS DES MÉTHODES DE TRAITEMENT DE LA FIBROSE CARDIAQUE*
(71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université Toulouse III - Paul Sabatier, 118 Route de Narbonne, 31400 Toulouse, FR
Centre Hospitalier Universitaire de Toulouse, 2 rue Viguerie Hôtel-Dieu Pont Neuf, 31300 Toulouse, FR
(72) KOUNDOUZOVA, Oxana, 31432 TOULOUSE, FR
BOAL, Frédéric, 31432 TOULOUSE, FR
RONCALLI, Jérôme, 31432 TOULOUSE, FR
TRONCHERE, Hélène, 31432 TOULOUSE, FR
PARINI, Angelo, 31432 TOULOUSE, FR
SHARIPOV, Ruslan, 354340 Sochi, FR
KOLPAKOV, Fedor, 354340 Sochi, FR
PINTUS, Sergei, 354340 Sochi, FR
KEL, Alexander, 38302 Wolfenbuettel, DE
(74) Inserm Transfert, PariSanté Campus 10 rue d'Oradour-sur-Glane, 75015 Paris, FR

A61K 31/375 →(51) *A61K 31/194*

A61K 31/395 →(51) *A61K 31/404*

A61K 31/395 →(51) *A61K 31/416*

A61K 31/397 →(51) *C07D 205/06*

A61K 31/40 →(51) *C07D 205/04*

A61K 31/40 →(51) *C07D 207/06*

A61K 31/40 →(51) *C07D 207/12*

(51) ***A61K 31/404*** ***A61K 31/395*** ***A61K 31/33*** (11) **4 507 691 A2*** ***A61K 31/505***
(52) **C07D 239/48; A61K 31/655; A61K 47/54; C07D 401/12; C07D 487/04; C07D 498/08**
(25) En (26) En
(21) 23789005.8 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018658 14.04.2023
(87) WO 2023/201044 2023/42 19.10.2023
(88) 04.04.2024
(30) 15.04.2022 US 202263331463 P
(54) • *JAK-HEMMERANALOGA, FORMULIERUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *JAK INHIBITOR ANALOGS, FORMULATIONS, AND USES THEREOF*
• *ANALOGUES D'INHIBITEUR DE JAK, FORMULATIONS ET LEURS UTILISATIONS*
(71) The Regents of The University of Michigan, 1600 Huron Parkway 2nd Floor, Ann Arbor, Michigan 48109, US
(72) LIU, Zhongwei, Ann Arbor, Michigan 48109, US
WANG, Lu, Ann Arbor, Michigan 48109, US
BU, Yingzi, Ann Arbor, Michigan 48109, US
TRAORE, Mohamed Dit Mady, Ann Arbor, Michigan 48109, US
SUN, Duxin, Ann Arbor, Michigan 48109, US
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

(51) ***A61K 31/4045*** ***C07D 209/16*** (11) **4 507 692 A2*** ***A61P 25/24***
(52) **C07D 209/16; A61K 31/4045; A61K 45/06**
(25) En (26) En
(21) 23789147.8 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065718 13.04.2023
(87) WO 2023/201293 2023/42 19.10.2023
(88) 23.11.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330467 P
13.04.2022 US 202263330468 P
13.04.2022 US 202263330469 P
13.04.2022 US 202263330471 P
13.04.2022 US 202263330475 P
13.04.2022 US 202263330476 P
(54) • *TRYPTAMINDERIVATE*
• *TRYPTAMINE DERIVATIVES*
• *DÉRIVÉS DE TRYPTAMINE*
(71) Caamtech, Inc., 58 E. Sunset Way Suite 208, Issaquah WA 98027, US
(72) CHADEAYNE, Andrew, R., Issaquah, WA 98027, US
(74) Jacobi, Markus Alexander, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE

A61K 31/41 →(51) *C07D 257/04*

(51) ***A61K 31/416*** ***A61K 31/04*** ***A61K 31/437*** ***A61K 31/33*** (11) **4 507 693 A2*** ***A61K 33/22*** ***A61K 31/395*** ***A61K 39/02***
(52) **A61K 31/4164; A61K 31/4174; A61K 31/4178; A61K 33/22; A61K 45/06**
(25) En (26) En
(21) 23789181.7 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065786 14.04.2023
(87) WO 2023/201341 2023/42 19.10.2023
(88) 21.12.2023
(30) 15.04.2022 US 202263363038 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON BAKTERIELLER VAGINOSE*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR THE TREATMENT OF BACTERIAL VAGINOSIS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR LE TRAITEMENT DE LA VAGINOSE BACTÉRIENNE*
(71) Wayne State University, 656 W. Kirby F/AB, Detroit, Michigan 48202, US
Aolis Investment AG., Baarerstrasse 112, 6300 Zug, CH
(72) SOBEL, Jack D., Detroit, Michigan 48202, US
EMBIL, Koral, 6300 Zug, CH
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 31/4188 →(51) *C07D 249/10*

A61K 31/4196 →(51) *C07D 249/10*

(51) ***A61K 31/42*** ***A61K 9/00*** (11) **4 507 694 A1*** ***A61K 9/16***
(52) **A61K 9/0056; A61K 9/1623; A61K 9/1641; A61K 31/365; A61K 31/42; A61K 31/506; A61K 45/06**
(25) En (26) En
(21) 23715165.9 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058399 30.03.2023
(87) WO 2023/198476 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 SI 202200055
(54) • *WEICHE KAUBARE VETERINÄRMEDIZINISCHE DARREICHUNGSFORM*
• *SOFT CHEWABLE VETERINARY DOSAGE FORM*

- *FORME PHARMACEUTIQUE VÉTÉRINAIRE MOLLE À MÂCHER*

(71) KRKA, d.d., Novo mesto, Smarjeska cesta 6, 8501 Novo mesto, SI
(72) KOSMAC, Ina, 8501 Novo mesto, SI
BASELJ, Nastja, 8501 Novo mesto, SI
KROSELJ, Vesna, 8501 Novo mesto, SI
NAHTIGAL, Nastja, 8501 Novo mesto, SI
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

A61K 31/422 →(51) *C07D 413/04*

A61K 31/427 →(51) *C07D 413/04*

(51) ***A61K 31/428*** ***A61K 31/485*** ***A61P 43/00*** ***A61P 25/28*** (11) **4 507 695 A1*** ***A61K 45/06*** ***A61P 29/00***
(52) **A61P 25/28; A61K 31/428; A61K 31/485; A61K 45/06**
(25) En (26) En
(21) 23789120.5 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065656 12.04.2023
(87) WO 2023/201247 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330071 P
11.11.2022 US 202263383382 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR PRÄVENTION UND BEHANDLUNG VON FIBROSE UND ZUR VERBESSERUNG DER FUNKTIONELLEN ERHOLUNG NACH EINER VERLETZUNG ODER MIT ALTERUNG*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR PREVENTING AND TREATING FIBROSIS AND IMPROVING FUNCTIONAL RECOVERY AFTER INJURY OR WITH AGING*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT DE LA FIBROSE ET L'AMÉLIORATION DE LA RÉCUPÉRATION FONCTIONNELLE APRÈS UNE LÉSION OU AVEC LE VIEILLISSEMENT*
(71) East Carolina University, 300 East First Street, Greenville, NC 27858, US
(72) CLEMENS, Stefan, Greenville, North Carolina 27858, US
BREWER, Kori, Raleigh, North Carolina 27858, US
SCHAUB, Mandee Kate, Richardson, Texas 75082, US
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

A61K 31/433 →(51) *C07D 417/10*

A61K 31/437 →(51) *A61K 31/416*

A61K 31/437 →(51) *C07D 405/14*

A61K 31/437 →(51) *C07K 5/033*

A61K 31/4418 →(51) *C07D 205/06*

(51) ***A61K 31/4422*** ***A61K 9/00*** ***A61P 9/12*** (11) **4 507 696 A1*** ***A61P 9/04***
(52) **A61K 31/4422; A61K 9/0019; A61K 47/10; A61K 47/24; A61K 47/26; A61K 47/40; A61K 47/44**
(25) En (26) En
(21) 23808092.3 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021759 10.05.2023
(87) WO 2023/224851 2023/47 23.11.2023
(30) 16.05.2022 US 202263342204 P
(54) • *PARENTERALE VERABREICHUNG VON NIMODIPIN*
• *NIMODIPINE PARENTERAL ADMINISTRATION*
• *ADMINISTRATION PARENTÉRALE DE NIMODIPINE*
(71) Acasti Pharma U.S., Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US
(72) KOTTAYIL, S. George, West Windsor, NJ 08550, US
KUMAR, Amresh, Plainsboro, NJ 08536, US
SUNTHANKAR, Prasanna, West Windsor, NJ 08550, US
PATI, Kamalkishore, Bridge, NJ 08857, US
KAVURU, Vimal, Holmdel, NJ 07733, US
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

A61K 31/4439 →(51) *A61K 47/68*

A61K 31/4439 →(51) *C07D 401/04*

(51) ***A61K 31/444*** ***A61P 21/00*** (11) **4 507 697 A1*** ***A61P 25/14***
(52) **A61K 31/444; A61P 21/00; A61P 25/14**
(25) En (26) En
(21) 23725868.6 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018372 12.04.2023
(87) WO 2023/200892 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331547 P
(54) • *VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON SPASTIZITÄT*
• *COMPOUNDS AND METHODS FOR TREATING SPASTICITY*
• *COMPOSÉS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DE LA SPASTICITÉ*
(71) Lexicon Pharmaceuticals, Inc., 2445 Technology Forest Blvd., 11th Floor, The Woodlands, TX 77381, US
(72) GOPINATHAN, Suma, The Woodlands, Texas 77381, US
TYLE, Praveen, The Woodlands, Texas 77381, US
YANG, Qi Melissa, The Woodlands, Texas 77381, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

A61K 31/445 →(51) *C07D 498/22*

(51) ***A61K 31/454*** ***A61P 25/16*** (11) **4 507 698 A1***
(52) **A61P 25/16; A61K 31/454**
(25) En (26) En
(21) 23724617.8 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065420 06.04.2023
(87) WO 2023/201182 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263362959 P
(54) • *BEHANDLUNG VON MORBUS PARKINSON UND MORBUS-PARKINSON-PSYCOSE*
• *TREATMENT OF PARKINSON'S DISEASE AND PARKINSON'S DISEASE PSYCHOSIS*
• *TRAITEMENT DE LA MALADIE DE PARKINSON ET DE LA PSYCHOSE DE LA MALADIE DE PARKINSON*
(71) Vanda Pharmaceuticals Inc., 2200 Pennsylvania Ave NW Suite 300-E, Washington, DC 20037, US
(72) POLYMEROPOULOS, Mihael, Washington, D.C. 20037, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

A61K 31/454 →(51) *C07D 401/14*

A61K 31/454 →(51) *C07D 405/14*

A61K 31/454 →(51) *C07D 417/10*

A61K 31/4709 →(51) *C07D 409/12*

A61K 31/485 →(51) *A61K 31/428*

A61K 31/495 →(51) *A61K 38/10*

A61K 31/495 →(51) *C07D 295/088*

A61K 31/496 →(51) *C07D 417/10*

A61K 31/497 →(51) *C07D 405/14*

A61K 31/501 →(51) *C07D 401/04*

A61K 31/505 →(51) *A61K 31/404*

A61K 31/505 →(51) *C07D 249/10*

A61K 31/506 →(51) *A61K 31/366*

A61K 31/506 →(51) *C07D 401/04*

A61K 31/506 →(51) *C07D 413/04*

A61K 31/513 →(51) *C07D 239/545*

A61K 31/519 →(51) *A61P 35/00*

A61K 31/519 →(51) *C07D 487/04*

(51) ***A61K 31/5355*** ***C07K 14/47*** ***C12N 15/86*** (11) **4 507 699 A1*** ***C12N 15/62***
(52) **C12N 15/86; A61K 48/005; A61K 48/0075; C07K 14/245; C07K 14/395; C07K 14/47; C12N 9/506; C12N 9/90; C12Y 502/01008;** C07K 2319/035; C07K 2319/20; C07K 2319/21; C07K 2319/24; C07K 2319/42; C07K 2319/43; C07K 2319/60; C12N 2740/16043; C12N 2750/14143
(25) En (26) En
(21) 23788820.1 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018101 11.04.2023
(87) WO 2023/200745 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329736 P
(54) • *CHEMOGENETISCHE REGULIERUNG DER PEPTIDFUNKTION*
• *CHEMOGENETIC REGULATION OF PEPTIDE FUNCTION*

- *REGULATION CHIMIOGÉNÉTIQUE DE LA FONCTION PEPTIDIQUE*

(71) The Regents of The University of Michigan, 1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
(72) WANG, Wenjing, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
LI, Peng, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
SHEN, Jiaqi, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
GENG, Lequn, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A61K 31/5377 →(51) *C07D 417/10*

A61K 31/55 →(51) *C07D 205/04*

A61K 31/55 →(51) *C07D 313/12*

A61K 31/55 →(51) *C07D 417/10*

A61K 31/551 →(51) *C07D 487/04*

A61K 31/593 →(51) *A61K 31/198*

A61K 31/616 →(51) *A61K 31/194*

A61K 31/655 →(51) *A61K 35/17*

A61K 31/70 →(51) *A61K 31/7088*

(51) ***A61K 31/7088*** (11) **4 507 700 A2***
A61K 31/7125 ***C12N 15/117***
A61K 31/70
(52) **C07H 21/02**
(25) En (26) En
(21) 23789042.1 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018742 14.04.2023
(87) WO 2023/201095 2023/42 19.10.2023
(88) 07.12.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331756 P
11.08.2022 US 202263397320 P
28.09.2022 US 202263411062 P
23.03.2023 US 202363454299 P
(54) • *OLIGONUKLEOTIDZUSAMMENSETZUNGEN UND DAMIT IN ZUSAMMENHANG STEHENDE VERFAHREN*
• *OLIGONUCLEOTIDE COMPOSITIONS AND METHODS RELATING THERETO*
• *COMPOSITIONS OLIGONUCLÉOTIDIQUES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Wave Life Sciences Ltd., 7 Straits View No. 12-00 Marina One East Tower, Singapore 018936, SG
(72) LU, Genliang, Cambridge, Massachusetts 02138, US
MONIAN, Prashant, Cambrige, Massachusetts 02138, US
SHIVALILA, Chikdu Shakti, Cambridge, Massachusetts 02138, US
GODFREY, Jack David, Cambridge, Massachusetts 02138, US
HARDING, Ian Chandler, Cambridge, Massachusetts 02138, US
GIANGRANDE, Paloma Hoban, Cambridge, Massachusetts 02138, US
PU, Tom Liantang, Cambridge, Massachusetts 02138, US
KOTHARI, Nayantara, Cambridge, Massachusetts 02138, US
MARAPPAN, Subramanian, Cambridge, Massachusetts 02138, US
VARGEESE, Chandra, Cambridge, Massachusetts 02138, US
KANDASAMY, Pachamuthu, Cambridge, Massachusetts 02138, US
YU, Hui, Cambridge, Massachusetts 02138, US
KUMARASAMY, Jayakanthan, Cambridge, Massachusetts 02138, US
IWAMOTO, Naoki, Cambridge, Massachusetts 02138, US
STANDLEY, Stephany Michelle, Cambridge, Massachusetts 02138, US
SHIMIZU, Mamoru, Cambridge, Massachusetts 02138, US
RYAN, Timothy Charles, Cambridge, Massachusetts 02138, US
DESAI, Jigar, Cambridge, Massachusetts 02138, US
LAMATTINA, Anthony, Cambridge, Massachusetts 02138, US
SAMARAWEERA, Milinda Amila Kumara, Cambridge, Massachusetts 02138, US
LIU, Wei, Cambridge, Massachusetts 02138, US
SCHRAND, Brett, Cambridge, Massachusetts 02138, US
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

A61K 31/7088 →(51) *C12N 15/113*

(51) ***A61K 31/7115*** (11) **4 507 701 A1***
C12N 5/0775 ***C12N 5/10***
(52) **A61K 31/7115; C12N 5/0668;** C12N 2501/65; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 23730883.8 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000204 13.04.2023
(87) WO 2023/199113 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331532 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR EXOSOMVERMITTELTEN ABGABE VON MRNA-WIRKSTOFFEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR EXOSOME-MEDIATED DELIVERY OF MRNA AGENTS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS D'ADMINISTRATION À MÉDIATION PAR DES EXOSOMES D'AGENTS D'ARNM*
(71) SmartCella Solutions AB, P.O.Box 15, 146 21 Tullinge, SE
(72) CHIEN, Kenneth, Cambridge, MA 02138, US
SCHELL, John, Paul, 17266 Sundbyberg, SE
YANG, Ran, 17165 Solna, SE
ROHNER, Eduarde, 11550 Stockholm, SE
MARIANI, Anna, 17163 Solna, SE
SOHLMÉR, Jesper, 17070 Solna, SE
FOO, Kylie, 11355 Stockholm, SE
WITMAN, Nevin, Watertown, MA 02472, US
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

(51) ***A61K 31/712*** (11) **4 507 702 A2***
A61K 31/713 ***A61K 47/55***
C07K 14/78 ***C12N 15/113***
A61P 3/00
(52) **C12Y 204/01011; A61K 38/43; A61K 47/64; A61K 47/6435; C12N 15/1137;** C12N 2310/14; C12N 2310/3513; C12N 2320/11; C12N 2320/32
(25) En (26) En
(21) 23786463.2 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065812 14.04.2023
(87) WO 2023/201362 2023/42 19.10.2023
(88) 15.02.2024
(30) 14.04.2022 US 202263330797 P
(54) • *FN3-DOMÄNEN-SIRNA-KONJUGATE MIT ENZYMERSATZTHERAPIE*
• *FN3 DOMAIN-SIRNA CONJUGATES WITH ENZYME REPLACEMENT THERAPY*
• *CONJUGUÉS DE DOMAINE FN3-ARNSI AVEC THÉRAPIE DE REMPLACEMENT ENZYMATIQUE*
(71) ARO Biotherapeutics Company, 601 Walnut Street Suite 740, Philadelphia, PA 19106, US
(72) KULKARNI, Swapnil, Philadelphia, Pennsylvania 19106, US
ADDIS, Russell, Philadelphia, Pennsylvania 19106, US
NADLER, Steven, Philadelphia, Pennsylvania 19106, US
XIN, Yao, Philadelphia, Pennsylvania 19106, US
DRUZINA, Zhanna, Philadelphia, Pennsylvania 19106, US
O'NEIL, Karyn, Philadelphia, Pennsylvania 19106, US
KOLAKOWSKI, Robert, Philadelphia, Pennsylvania 19106, US
ANDERSON, Stephen, Philadelphia, Pennsylvania 19106, US
(74) Bassil, Nicholas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 31/7125 →(51) *A61K 31/7088*

A61K 31/713 →(51) *A61K 31/712*

A61K 31/713 →(51) *A61K 47/64*

A61K 31/713 →(51) *C12N 15/113*

A61K 31/728 →(51) *A61K 47/36*

A61K 31/728 →(51) *A61K 47/61*

A61K 31/728 →(51) *C07K 16/18*

A61K 33/22 →(51) *A61K 31/416*

A61K 35/00 →(51) *A61K 9/20*

(51) ***A61K 35/12*** (11) **4 507 703 A2***
A61K 35/28 ***A61K 9/06***
A61K 9/00 ***A61L 27/36***
A61L 27/38
(52) **A61K 35/32; A61K 35/12; A61K 35/28; A61K 35/34; A61K 35/44; A61P 19/08**
(25) En (26) En
(21) 23789082.7 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065571 10.04.2023
(87) WO 2023/201195 2023/42 19.10.2023
(88) 30.11.2023
(30) 10.04.2022 US 202263329460 P

(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR EXOSOMENFREISETZUNG ZUR KNOCHENHEILUNG*
• *SYSTEMS, METHODS, AND DEVICES OF EXOSOME DELIVERY FOR BONE HEALING*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE DISTRIBUTION D'EXOSOMES POUR LA CICATRISATION OSSEUSE*
(71) ThoraGenix Innovations, Inc., 3930 NW 23rd Court, Boca Raton, FL 33431, US
(72) THABET, Frederick J., Boca Raton, Florida 33431, US
KANAGALA, Ravi, Boca Raton, Florida 33431, US
GEORGE, Keri, Boca Raton, Florida 33431, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 35/12 →(51) *A61K 35/28*

A61K 35/12 →(51) *C12N 5/10*

A61K 35/14 →(51) *A61P 27/02*

(51) ***A61K 35/17*** ***A61K 38/20*** ***C12N 5/0783*** (11) **4 507 704 A1***
A61P 35/00
(52) **A61P 35/00; A61K 35/17; C12N 5/0638;** C12N 2501/2302; C12N 2501/515; C12N 2502/1121; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 23723787.0 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065821 14.04.2023
(87) WO 2023/201369 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331757 P
09.09.2022 US 202263375209 P
(54) • *TIL-EXPANSIONSVERFAHREN UNTER VERWENDUNG SPEZIFISCHER ZYTOKINKOMBINATIONEN UND/ODER EINER AKTI-BEHANDLUNG*
• *TIL EXPANSION PROCESSES USING SPECIFIC CYTOKINE COMBINATIONS AND/OR AKTI TREATMENT*
• *PROCESSUS D'EXPANSION DE TIL UTILISANT DES COMBINAISONS SPÉCIFIQUES DE CYTOKINE ET/OU TRAITEMENT AKTI*
(71) Iovance Biotherapeutics, Inc., 825 Industrial Road Suite 400, San Carlos, CA 94070, US
(72) ERICKSON, Tim, Clearwater, FL 33764, US
YUHAS, Andrew, Zephyrhills, FL 33540, US
CUBAS, Rafael, Tampa, FL 33647, US
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

(51) ***A61K 35/17*** ***A61K 31/655*** ***C12N 5/0783*** ***C07H 7/02*** (11) **4 507 705 A1*** ***A61P 35/00*** ***A61K 38/20***
(52) **A61P 35/00; A61K 35/17; A61K 38/2013; A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/4211; C12N 5/0006; C12N 5/0636;** A61K 2239/31; A61K 2239/38; A61K 2239/48
(25) En (26) En
(21) 23788984.5 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018573 13.04.2023
(87) WO 2023/201008 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330562 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR LOKALISIERTEN ABGABE VON ZYTOKINEN FÜR ADOPTIVE ZELLTHERAPIE*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR LOCALIZED DELIVERY OF CYTOKINES FOR ADOPTIVE CELL THERAPY*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS D'ADMINISTRATION LOCALISÉE DE CYTOKINES POUR UNE THÉRAPIE CELLULAIRE ADOPTIVE*
(71) President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US
(72) MOONEY, David, J., Cambridge, MA 02138, US
LIU, Yutong, Cambridge, MA 02138, US
WANG, Hua, Cambridge, MA 02138, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61K 35/17*** ***C07K 14/705*** (11) **4 507 706 A1*** ***C12N 15/86***
(52) **A61K 40/31; A61K 39/0011; A61K 40/11; A61K 40/4224; A61K 40/4232; C07K 14/70578;** A61K 2239/10; A61K 2239/28; A61K 2239/38; A61K 2239/48; C07K 2319/03
(25) En (26) En
(21) 23789144.5 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065710 13.04.2023
(87) WO 2023/201288 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331758 P
13.05.2022 US 202263341995 P
(54) • *CD70-BINDENDE CAR-T-ZELLEN MIT CD33-BINDENDEN T-ZELL-AKTIVIERENDEN ANTIKÖRPERMOLEKÜLEN*
• *CD70 BINDING CAR-T CELLS COMPRISING CD33 BINDING T-CELL ENGAGING ANTIBODY MOLECULES*
• *CELLULES CAR-T DE LIAISON À CD70 COMPRENANT DES MOLÉCULES D'ANTICORPS D'ACTIVATION DES LYMPHOCYTES T SE LIANT À CD33*
(71) The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, MA 02114, US
(72) MAUS, Marcela, V., Lexington, MA 02421, US
LEICK, Mark, Boston, MA 02114, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

A61K 35/17 →(51) *A61K 35/28*

A61K 35/17 →(51) *C07K 14/725*

A61K 35/17 →(51) *C12N 5/00*

(51) ***A61K 35/28*** ***A61K 35/12*** ***A61P 35/02*** (11) **4 507 707 A1*** ***A61K 35/17***
(52) **A61P 35/02; A61K 35/17; A61K 35/28**
(25) En (26) En
(21) 23789036.3 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018731 14.04.2023
(87) WO 2023/201087 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331709 P
15.02.2023 US 202363445979 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ALLOGENEN TRANSPLANTATION HÄMATOPOETISCHER STAMMZELLEN*
• *METHODS FOR ALLOGENEIC HEMATOPOIETIC STEM CELL TRANSPLANTATION*
• *MÉTHODES POUR TRANSPLANTATION DE CELLULES SOUCHES HÉMATOPOÏÉTIQUES ALLOGÉNIQUES*
(71) Orca Biosystems, Inc., 3475 Edison Way, Suite C, Menlo Park, California 94025, US
(72) KILLIAN, Scott, Menlo Park, California 94025, US
MCCLELLAN, Scott, Menlo Park, California 94025, US
PUTNAM, Amy, Menlo Park, California 94025, US
FERNHOFF, Nathaniel, Menlo Park, California 94025, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

A61K 35/28 →(51) *A61K 35/12*

A61K 35/28 →(51) *C12N 5/0775*

A61K 35/30 →(51) *G16B 25/10*

A61K 35/36 →(51) *A61K 51/12*

A61K 35/76 →(51) *C07K 14/47*

A61K 35/761 →(51) *C07K 14/075*

A61K 36/00 →(51) *A61K 8/34*

A61K 36/185 →(51) *A23D 9/007*

A61K 36/63 →(51) *A23D 9/007*

(51) ***A61K 38/00*** ***A61P 25/28*** (11) **4 507 708 A1*** ***C07K 7/06***
(52) **C07K 7/06; A61P 25/28;** C07K 2319/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 23723076.8 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050519 11.04.2023
(87) WO 2023/198985 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 FR 2203309
(54) • *PEPTID ZUM TRANSPORT VON MOLEKÜLEN DURCH ZELLBARRIEREN*
• *PEPTIDE SUITABLE FOR TRANSPORTING MOLECULES ACROSS CELL BARRIERS*
• *PEPTIDE UTILE POUR LE TRANSPORT DE MOLÉCULES AU TRAVERS DE BARRIÉRES CELLULAIRES*
(71) Université Grenoble Alpes, 621 avenue Centrale, 38400 Saint-Martin-d'Hères, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
(72) LOMBARDI, Charlotte, 26300 Rochfort Samson, FR
MOULIN, Marcelle, 74000 Annecy, FR
GHEZZI, Catherine, 38000 Grenoble, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

A61K 38/00 →(51) *A61K 38/45*

A61K 38/00 →(51) *A61P 35/00*

A61K 38/00 →(51) *C07F 17/02*

A61K 38/00 →(51) *C07K 14/78*

A61K 38/00 →(51) *C07K 16/46*

A61K 38/00 →(51) *C12N 15/86*

A61K 38/00 →(51) *C12N 9/24*

A61K 38/00 →(51) *C12N 9/78*

A61K 38/02 →(51) *A61K 47/36*

A61K 38/06 →(51) *A61K 31/198*

(51) ***A61K 38/10*** ***A61K 31/495*** (11) **4 507 709 A1*** ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00; A61K 31/404; A61K 31/4439; A61K 31/635; A61K 38/22; A61K 45/06**
(25) En (26) En
(21) 23787941.6 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050371 04.04.2023
(87) WO 2023/199313 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263362775 P
(54) • *BCL2-INHIBITOR UND PEPTIDKOMBINATIONSTHERAPIE ZUR BEHANDLUNG PROLIFERATIVER ERKRANKUNGEN*
• *BCL2 INHIBITOR AND PEPTIDE COMBINATION THERAPY FOR TREATING PROLIFERATIVE DISEASES*
• *INHIBITEUR DE BCL2 ET POLYTHÉRAPIE PEPTIDIQUE POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES PROLIFÉRATIVES*
(71) Immune System Key Ltd., Rozenblat Street 318/7, 9746024 Jerusalem, IL
(72) DEVARY, Yoram, 9746024 Jerusalem, IL
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

A61K 38/12 →(51) *C12P 21/02*

(51) ***A61K 38/16*** ***C07K 14/33*** (11) **4 507 710 A1*** ***A61P 25/00***
(52) **A61P 25/00; A61K 38/4893;** C12N 9/52; C12Y 304/24069
(25) En (26) En
(21) 23789031.4 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018717 14.04.2023
(87) WO 2023/201080 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331598 P
(54) • *NEUROTOXINZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERWENDUNG BEI DER MODULATION DER GANGLION-AKTIVITÄT VON STELLATEN*
• *NEUROTOXIN COMPOSITIONS FOR USE IN MODULATING STELLATE GANGLION ACTIVITY*
• *COMPOSITIONS DE NEUROTOXINE DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES DANS LA MODULATION DE L'ACTIVITÉ DES GANGLIONS STELLAIRES*
(71) Aeon Biopharma, Inc., 5 Park Plaza, Suite 1750, Irvine, CA 92614, US
(72) BROOKS, Gregory, F., Irvine, CA 92620, US
STAGG, Adelbert, L, Irvine, CA 92620, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61K 38/16 →(51) *A61P 27/02*

A61K 38/16 →(51) *C07K 14/54*

(51) ***A61K 38/17*** ***A61K 38/20*** (11) **4 507 711 A1*** ***A61P 25/28***
(52) **A61K 38/17; A61K 38/179; A61K 38/2086; A61P 25/28**
(25) En (26) En
(21) 23723377.0 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065745 13.04.2023
(87) WO 2023/201311 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330639 P
13.04.2022 US 202263330660 P
(54) • *MEHRKETTIGES CHIMÄRES POLYPEPTID ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON NEUROINFLAMMATORISCHEN ERKRANKUNGEN*
• *MULTI-CHAIN CHIMERIC POLYPEPTIDE FOR USE IN THE TREATMENT OF TREATING NEUROINFLAMMATORY DISORDER*
• *POLYPEPTIDE CHIMÉRIQUE À CHAÎNES MULTIPLES DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LE TRAITEMENT D'UN TROUBLE NEUROINFLAMMATOIRE*
(71) ImmunityBio, Inc., 3530 John Hopkins Court, San Diego, CA 92121, US
(72) WONG, Hing C., Miramar, Florida 33025, US
GEORGE, Varghese, Miramar, Florida 33025, US
SHRESTHA, Niraj, Miramar, Florida 33025, US
CHATURVEDI, Pallavi, Miramar, Florida 33025, US
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

(51) ***A61K 38/17*** ***A61K 38/20*** (11) **4 507 712 A1*** ***A61P 43/00***
(52) **A61P 43/00; A61K 38/17; A61K 38/179; A61K 38/2086**
(25) En (26) En
(21) 23723781.3 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065744 13.04.2023
(87) WO 2023/201310 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330694 P
13.04.2022 US 202263330715 P
(54) • *MEHRKETTIGES CHIMÄRES POLYPEPTID ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON ZIRRADIENTAKTGENSTÖRUNGEN*
• *MULTI-CHAIN CHIMERIC POLYPEPTIDE FOR USE IN THE TREATMENT OF CIRCADIAN CLOCK GENE DISORDER*
• *POLYPEPTIDE CHIMÉRIQUE À CHAÎNES MULTIPLES DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LE TRAITEMENT D'UN TROUBLE DE GÈNES DE L'HORLOGE CIRCARDIENNE*
(71) ImmunityBio, Inc., 3530 John Hopkins Court, San Diego, CA 92121, US
(72) WONG, Hing C., Miramar, Florida 33025, US
JANNEY, Christopher, Miramar, Florida 33025, US
GEORGE, Varghese, Miramar, Florida 33025, US
SHRESTHA, Niraj, Miramar, Florida 33025, US
CHATURVEDI, Pallavi, Miramar, Florida 33025, US
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

(51) ***A61K 38/17*** ***A61N 1/05*** ***C12N 15/864*** (11) **4 507 713 A2*** ***A61P 9/00*** ***C07K 14/47***
(52) **C12N 15/86; C07K 14/47;** C12N 15/113; C12N 2310/14; C12N 2750/14143; C12N 2830/008
(25) En (26) En
(21) 23788814.4 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018082 10.04.2023
(87) WO 2023/200736 2023/42 19.10.2023
(88) 25.01.2024
(30) 11.04.2022 US 202263329783 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON PLAKOPHILLIN-2-GENEN*
• *PLAKOPHILLIN-2 GENE THERAPY TREATMENT METHODS*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE THÉRAPIE GÉNIQUE À BASE DE PLAKOPHILINE-2*
(71) Tenaya Therapeutics, Inc., 171 Oyster Point Boulevard Suite 500, South San Francisco, Ca 94080, US
(72) YANG, Zhihong Jane, San Francisco, California 94080, US
YANG, Jin, San Francisco, California 94080, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 38/17 →(51) *A61K 39/42*

A61K 38/17 →(51) *C07K 16/46*

A61K 38/17 →(51) *C12N 9/24*

(51) ***A61K 38/18*** ***A61P 35/04*** ***C07K 14/485*** (11) **4 507 714 A1*** ***C07K 14/47***
(52) **A61P 35/04; A61K 38/18; C07K 14/4748; C07K 14/485; C12N 9/22**
(25) It (26) En
(21) 23722944.8 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053735 12.04.2023
(87) WO 2023/199237 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 IT 202200007580
(54) • *CRIPTO-POSITIVE LIPIDVESIKEL ZUR VERWENDUNG BEI DER THERAPEUTISCHEN BEHANDLUNG AGGRESSIVER TUMORE*

- *CRIPTO-POSITIVE LIPID VESICLES FOR USE IN THE THERAPEUTIC TREATMENT OF AGGRESSIVE TUMOURS*
- *VÉSICULES LIPIDIQUES CRIPTO-POSITIVES DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES DANS LE TRAITEMENT THÉRAPEUTIQUE DE TUMEURS AGRESSIVES*

(71) Consiglio Nazionale Delle Ricerche, Piazzale Aldo Moro, 7, 00185 Roma, IT
(72) LIGUORI, Giovanna Lucia, 81100 CASERTA, IT
MANTILE, Francesca, 80046 SAN GIORGIO A CREMANO (Napoli), IT
(74) Comoglio, Elena, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

A61K 38/20 →(51) *A61K 35/17*

A61K 38/20 →(51) *A61K 38/17*

(51) ***A61K 38/28*** ***A61K 9/06*** ***A61K 47/51*** (11) **4 507 715 A1*** ***A61K 38/43***
(52) **A61K 38/28; A61K 9/0021; A61P 3/10; C08J 3/075; C08J 3/24;** C08J 2333/08; C08J 2333/26; C08J 2471/02
(25) En (26) En
(21) 23847489.4 (22) 25.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/070893 25.07.2023
(87) WO 2024/026280 2024/05 01.02.2024
(30) 26.07.2022 US 202263369432 P
(54) • *DURCH PBA-DIOLKOMPLEXE VERNETZTE POLYMERE MIKRONADELANORDNUNGEN ZUR GLUCOSEREAKTIVEN INSULINABGABE*
• *POLYMERIC MICRONEEDLE ARRAYS CROSSLINKED BY PBA-DIOL COMPLEXES FOR GLUCOSE-RESPONSIVE INSULIN DELIVERY*
• *RÉSEAUX DE MICRO-AIGUILLES POLYMÈRES RÉTICULÉS PAR DES COMPLEXES DE PBA-DIOL POUR L'ADMINISTRATION D'INSULINE SENSIBLE AU GLUCOSE*
(71) University of Notre Dame du Lac, Office of Technology Transfer 1400 East Angela Boulevard, South Bend, Indiana 46617, US
(72) WEBBER, Matthew J., South Bend, Indiana 46617, US
YE, Zhou, South Bend, Indiana 46617, US
XIANG, Yuanhui, South Bend, Indiana 46617, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***A61K 38/38*** ***C07K 1/14*** (11) **4 507 716 A1***
(52) **A61K 38/385; C07K 14/765;** A61K 35/16
(25) En (26) En
(21) 23722167.6 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018404 13.04.2023
(87) WO 2023/200908 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331092 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ALBUMIN-ZUBEREITUNGEN*
• *METHODS OF PREPARING ALBUMIN PREPARATIONS*
• *MÉTHODES POUR PRÉPARER DES PRÉPARATIONS D'ALBUMINE*
(71) CSL Behring LLC, 1020 First Avenue, King of Prussia, Pennsylvania 19406-0901, US
(72) ARNOLD, Charles, King of Prussia, Pennsylvania 19406-0901, US
ERMAN, Jessica, King of Prussia, Pennsylvania 19406-0901, US
MAAS, Kenneth, King of Prussia, Pennsylvania 19406-0901, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61K 38/38*** ***A61K 9/08*** ***A61K 47/60*** ***C07K 1/16*** (11) **4 507 717 A1*** ***A61K 38/42*** ***C07K 14/805*** ***A61P 27/02***
(52) **A61P 27/02; A61K 9/0048; A61K 9/0051; A61K 9/08; A61K 38/38; A61K 45/06; A61K 47/60; A61K 47/643; C07K 14/76;** C07K 14/805
(25) En (26) En
(21) 23789047.0 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018808 17.04.2023
(87) WO 2023/201107 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331427 P
(54) • *KOLLOIDAL STABILE HEME-ALBUMIN KOMPLEXE UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *COLLOIDALLY STABLE HEME-ALBUMIN COMPLEXES AND METHODS OF MAKING AND USING THEREOF*
• *COMPLEXES HÈME-ALBUMINE COLLOÏDALEMENT STABLES ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(71) Ohio State Innovation Foundation, Energy Advancement and Innovation Center 2nd floor 2281 Kenny Road, Columbus, OH 43210, US
(72) PALMER, Andre, Columbus, Ohio 43210, US
SAVLA, Chintan, Columbus, Ohio 43210, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

A61K 38/39 →(51) *C07K 14/78*

A61K 38/42 →(51) *A61K 38/38*

A61K 38/43 →(51) *A61K 38/28*

A61K 38/43 →(51) *C12N 9/24*

(51) ***A61K 38/45*** ***A61K 8/64*** ***A61Q 7/00*** (11) **4 507 718 A2*** ***A61P 17/14*** ***A61K 38/00***
(52) **A61Q 7/00; A61K 8/49; A61K 8/492; A61K 8/4926; A61K 8/64; A61K 8/675; A61K 38/45; A61P 17/14; C12N 9/1077; C12Y 204/02012**
(25) En (26) En
(21) 23785701.6 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065582 10.04.2023
(87) WO 2023/197011 2023/41 12.10.2023
(88) 16.11.2023
(30) 08.04.2022 US 202263329224 P
27.01.2023 US 202363481962 P
27.01.2023 US 202363481963 P

(54) • *NAMPT ZUR WUNDHEILUNG UND ZUR STIMULATION DES HAARWACHSTUMS UND/ODER -NACHWUCHSES*
• *NAMPT FOR WOUND-HEALING AND STIMULATING HAIR GROWTH AND/OR REGROWTH*
• *NAMPT POUR LA CICATRISATION ET LA STIMULATION DE LA CROISSANCE ET/OU DE LA REPOUSSE DES CHEVEUX*
(71) Innovative Surgical Regeneration Holdings, LLC, 116 Acadian Lane, Mandeville, LA 70471, US
(72) RAPPAPORT, Jay, Covington, LA 70433, US
IZADPANAH, Amin, Covington, LA 70433, US
IZADPANAH, Reza, Covington, LA 70433, US
(74) Elzaburu S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES

(51) ***A61K 38/47*** ***A61K 48/00*** ***A61P 25/28*** ***C12N 15/861*** (11) **4 507 719 A1*** ***A61P 21/00*** ***C12N 9/24***
(52) **A61P 21/00; A61K 35/30; A61K 35/34; A61K 35/761; A61K 38/47; A61K 48/005; A61K 48/0058; C07K 14/705; C12N 9/2402; C12N 15/86; C12Y 302/01031;** C12N 2750/14143; C12N 2750/14145
(25) En (26) En
(21) 23720252.8 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059677 13.04.2023
(87) WO 2023/198828 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330684 P
(54) • *BEHANDLUNG NEUROMUSKULÄRER ERKRANKUNGEN MITTELS GENTHERAPIE MIT EXPRESSION VON KLOTHO-PROTEIN*
• *TREATMENT OF NEUROMUSCULAR DISEASES VIA GENE THERAPY THAT EXPRESSES KLOTHO PROTEIN*
• *TRAITEMENT DE MALADIES NEUROMUSCULAIRES PAR THÉRAPIE GÉNIQUE EXPRIMANT LA PROTÉINE KLOTHO*
(71) Universitat Autònoma de Barcelona, Edifici A- Rectorat Campus universitari s/n, 08193 Bellaterra (Cerdanyola del Valles), ES
Consorcio Centro de Investigación Biomédica en Red, C/Monforte de Lemos 3-5 Pabellón 11, 28029 Madrid, ES
Institució Catalana De Recerca I Estudis Avançats (ICREA), Passeig Lluís Companys, 23, 08010 Barcelona, ES
Fundació Hospital Universitari Vall d'Hebron - Institut de Recerca, Pg. Vall d' Hebron, 119-129, 08035 Barcelona, ES
(72) BOSCH MERINO, Assumpció, 08195 Sant Cugat Del Vallés, ES
VERDÉS FRANQUESA, Sergi, 25210 Guissona, ES
HERRANDO GRABULOSA, Mireia, 08540 Centelles, ES
NAVARRO ACEBES, Xavier, 01893 Barcelona, ES
CHILLON RODRIGUEZ, Miguel, 08195 Sant Cugat Del Vallés, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

A61K 38/47 →(51) *C12N 9/24*

A61K 38/50 →(51) *C12N 9/78*

A61K 38/51 →(51) *C12N 9/78*

(51) ***A61K 38/57*** (11) **4 507 720 A1***
A61P 31/12 ***A61P 11/00***
(52) **A61P 31/12; A61K 38/57; A61P 11/00**
(25) En (26) En
(21) 23719685.2 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059526 12.04.2023
(87) WO 2023/198757 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 DE 102022109287
(54) • *ALPHA-1-ANTITRYPSIN ZUR BEHANDLUNG VON PARAMYXOVIRIDAE- ODER ORTHOMYXOVIRIDAE-INFEKTIONEN*
• *ALPHA-1-ANTITRYPSIN FOR TREATING PARAMYXOVIRIDAE OR ORTHOMYXOVIRIDAE INFECTIONS*
• *ALPHA-1-ANTITRYPSINE POUR LE TRAITEMENT D'INFECTIONS À PARAMYXOVIRIDAE OU ORTHOMYXOVIRIDAE*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) GRUNWALD, Thomas, 04103 Leipzig, DE
ISSMAIL, Leila, 04103 Leipzig, DE
MÜNCH, Jan, 89233 Neu-Ulm, DE
WETTSTEIN, Lukas, 89081 Neu-Ulm, DE
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

(51) ***A61K 39/00*** (11) **4 507 721 A1***
C07K 14/00 ***C07K 14/81***
(52) **A61K 40/11; A61K 40/15; A61K 40/30; A61K 40/31; A61K 40/4211; A61K 40/4215; A61K 40/46; C07K 14/00; C07K 14/8121;** A61K 40/50; C12N 2710/16011
(25) En (26) En
(21) 23719681.1 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059506 12.04.2023
(87) WO 2023/198744 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330718 P
17.02.2023 US 202363446520 P
(54) • *THERAPEUTISCHES T-ZELL-PRODUKT*
• *THERAPEUTIC T CELL PRODUCT*
• *PRODUIT DE LYMPHOCYTES T THÉRAPEUTIQUES*
(71) Tikva allocell Pte. Ltd., 61 Biopolis Drive 03-09 Proteos, Singapore 138673, SG
Agency for Science, Technology and Research, 1 Fusionopolis Way 20-10, Connexis North Tower, Singapore 138632, SG
(72) TEO, Pei Yun, Singapore 098633, SG
LOW, Lionel Jianrong, Singapore 098633, SG
JUNG, Youngrock, Singapore 098633, SG
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 39/00 →(51) *A61K 39/145*

A61K 39/00 →(51) *A61K 39/395*

A61K 39/00 →(51) *A61K 47/64*

A61K 39/00 →(51) *A61P 31/18*

A61K 39/00 →(51) *A61P 35/00*

A61K 39/00 →(51) *C07K 14/54*

A61K 39/00 →(51) *C07K 14/725*

A61K 39/00 →(51) *C07K 16/28*

A61K 39/00 →(51) *C12N 5/0783*

A61K 39/00 →(51) *C12N 9/24*

A61K 39/00 →(51) *C12Q 1/6804*

A61K 39/015 →(51) *C07K 14/445*

A61K 39/02 →(51) *A61K 31/416*

A61K 39/095 →(51) *A61K 47/64*

A61K 39/12 →(51) *A61K 39/215*

A61K 39/12 →(51) *C07K 14/005*

A61K 39/12 →(51) *C07K 17/14*

(51) ***A61K 39/145*** (11) **4 507 722 A1***
A61P 31/16 ***C07K 14/005***
A61K 39/00
(52) **A61P 31/16; A61K 39/12;** A61K 2039/543; A61K 2039/545; A61K 2039/55566; A61K 2039/575; A61K 2039/70; C07K 14/005; C12N 2760/16122; C12N 2760/16134; C12N 2760/16234
(25) En (26) En
(21) 23788836.7 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018130 11.04.2023
(87) WO 2023/200764 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330257 P
(54) • *UNIVERSELLER INFLUENZAIMPFSTOFF IN NANOEMULSION*
• *NANOEMULSION UNIVERSAL INFLUENZA VACCINE*
• *VACCIN UNIVERSEL CONTRE LA GRIPPE SOUS FORME DE NANOÉMULSION*
(71) Bluewillow Biologics, Inc., 2311 Green Road Suite A, Ann Arbor MI 48105, US
(72) GANESAN, Shyamala, Ann Arbor, Michigan 48105, US
BITKO, Vira, Ann Arbor, Michigan 48105, US
FATTOM, Ali, Ann Arbor, Michigan 48105, US
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

A61K 39/205 →(51) *C07K 14/145*

(51) ***A61K 39/215*** (11) **4 507 723 A1***
A61K 39/12 ***A61P 31/12***
A61K 39/42
(52) **A61P 31/12; A61K 39/12; A61P 31/14; C07K 14/005; C07K 16/1003;** A61K 2039/545; A61K 2039/55505; A61K 2039/55566; A61K 2039/55572; A61K 2039/55577; A61K 2039/57; A61K 2039/575; C07K 2317/33; C07K 2317/52; C07K 2317/76; C12N 2770/20034
(25) En (26) En
(21) 23789109.8 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065636 11.04.2023
(87) WO 2023/201233 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329850 P
11.04.2022 US 202263329851 P
21.10.2022 US 202263380499 P
(54) • *SARS-COV-2-IMPFSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN*
• *SARS-COV-2 VACCINE COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE VACCIN CONTRE LE SARS-COV-2*
(71) Mercia Pharma, Inc., 426 West 44th Street, New York, NY 10036, US
(72) BLACKBURN, Peter, New York, New York 10036, US
DRIVAS, Dimitrios, New York, New York 10036, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61K 39/215 →(51) *C07K 14/005*

A61K 39/215 →(51) *C07K 14/54*

(51) ***A61K 39/35*** (11) **4 507 724 A1***
C07K 1/18 ***C07K 14/415***
(52) **A61K 39/35; C07K 1/18; C07K 14/415;** A61K 2039/542; A61K 2039/545; A61K 2039/577
(25) En (26) En
(21) 23719334.7 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059378 11.04.2023
(87) WO 2023/198674 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 EP 22167679
(54) • *ERDNUSSALLERGENZUSAMMENSETZUNG*
• *PEANUT ALLERGEN COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'ALLERGÈNE D'ARACHIDE*
(71) ALK-Abelló A/S, Bøge Allé 6-8, 2970 Hørsholm, DK
(72) MYGIND, Thomas, Christian, 2970 Hørsholm, DK
SYLVESTERSEN, Kathrine, 2970 Hørsholm, DK
HENMAR, Helene, 2970 Hørsholm, DK
FRIBERG, Lotte, 2970 Hørsholm, DK
ANDERSEN, Peter, Sejer, 2970 Hørsholm, DK
NOLTE, Hendrik, 2970 Hørsholm, DK
CLAUSEN, Maja-Lisa, 2970 Hørsholm, DK
PEDERSEN, Martin, Rud, 2970 Hørsholm, DK
JACOBI, Henrik, Hugo, 2970 Hørsholm, DK
VEDSØ, Anne, Garde, 2970 Hørsholm, DK
HARGREAVES, Kate, 2970 Hørsholm, DK
GUPTA, Shashank, 2970 Hørsholm, DK
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

A61K 39/385 →(51) *C07K 14/445*

(51) ***A61K 39/395*** (11) **4 507 725 A1***
A61K 47/18 ***A61K 47/26***
C07K 16/28 ***A61K 47/10***
A61K 9/08 ***A61K 47/02***
(52) **A61K 39/39591; A61K 9/0019; A61K 9/08; C07K 16/2818;** A61K 47/02;

A61K 47/10; A61K 47/18; A61K 47/26; C07K 2317/24; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 23787758.4 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087860 12.04.2023
(87) WO 2023/198115 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 PCT/CN2022/086868
(54) • *STABILE HOCHKONZENTRIERTE NATRIUMCHLORIDFORMULIERUNGEN MIT PD-1-ANTIKÖRPER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *STABLE HIGH CONCENTRATION SODIUM CHLORIDE FORMULATIONS CONTAINING PD-1 ANTIBODY AND METHODS OF USE THEREOF*
• *FORMULATIONS STABLES DE CHLORURE DE SODIUM À HAUTE CONCENTRATION CONTENANT UN ANTICORPS PD-1 ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) BeiGene Switzerland GmbH, Aeschengraben 27, 4051 Basel, CH
(72) JIN, Xiaoqing, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
JI, Yu, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
GU, Sufang, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
SHEN, Jian, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
QIU, Bo, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
WU, Jun, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A61K 39/395*** ***A61K 39/00*** ***A61K 47/26*** ***C07K 16/00*** (11) **4 507 726 A1*** ***C07K 16/18*** ***C07K 14/705*** ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00; A61K 9/0019; A61K 39/39591; C07K 16/2818;** A61K 47/26; C07K 2317/24
(25) En (26) En
(21) 23787759.2 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087866 12.04.2023
(87) WO 2023/198116 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 PCT/CN2022/086872
(54) • *STABILE HOCHKONZENTRIERTE ARGININFORMULIERUNGEN MIT PD-1-ANTIKÖRPER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *STABLE HIGH CONCENTRATION ARGININE FORMULATIONS CONTAINING PD-1 ANTIBODY AND METHODS OF USE THEREOF*
• *FORMULATIONS STABLES D'ARGININE À HAUTE CONCENTRATION CONTENANT UN ANTICORPS PD -1 ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) BeiGene Switzerland GmbH, Aeschengraben 27, 4051 Basel, CH
(72) JIN, Xiaoqing, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
JI, Yu, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
GU, Sufang, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
SHEN, Jian, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
QIU, Bo, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
WU, Jun, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A61K 39/395*** (11) **4 507 727 A1***
C07K 16/28
(52) **C07K 16/2803; A61K 40/10; A61K 40/22; A61K 40/36; C07K 16/2818;** C07K 2317/75
(25) En (26) En
(21) 23788856.5 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018189 11.04.2023
(87) WO 2023/200796 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330539 P
24.02.2023 US 202363448081 P
(54) • *IMMUNZELLHEMMUNG DURCH IMMUN-CHECKPOINT-ENGAGER*
• *IMMUNE CELL INHIBITION BY IMMUNE CHECKPOINT ENGAGERS*
• *INHIBITION DE CELLULES IMMUNITAIRES PAR DES ENGAGEURS DE POINTS DE CONTRÔLE IMMUNITAIRES*
(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US
(72) DEUSE, Tobias, Oakland, California 94607, US
(74) Bassil, Nicholas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***A61K 39/395*** ***C07K 19/00*** ***C07K 16/18*** (11) **4 507 728 A1*** ***C07K 14/705***
(52) **C07K 14/705; C07K 16/22; C07K 16/24; C07K 16/244; C07K 16/248; C07K 16/2809; C07K 16/2818; C07K 16/2866;** C07K 14/475; C07K 14/495; C07K 14/521; C07K 14/525; C07K 14/54; C07K 14/575; C07K 2317/31; C07K 2317/569; C07K 2317/62; C07K 2317/622; C07K 2317/70; C07K 2317/92; C07K 2319/00
(25) En (26) En
(21) 23789111.4 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065640 11.04.2023
(87) WO 2023/201237 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329747 P
11.04.2022 US 202263329753 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS*
(71) Flagship Pioneering Innovations VII, LLC, 55 Cambridge Parkway, 8th Floor, Cambridge, MA 02142, US
(72) BRADY, Joseph, Richard, Cambridge, MA 02142, US
YANG, Sabrina, Yusang, Cambridge, MA 02142, US
MENDLEIN, John, Daniel, Cambridge, MA 02142, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

A61K 39/395 →(51) ***A61K 47/68***

A61K 39/395 →(51) ***A61K 47/69***

A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/22***

A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/28***

A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/46***

---

(51) ***A61K 39/42*** ***A61K 38/17*** ***A61K 47/66*** ***C07K 14/165*** (11) **4 507 729 A2*** ***A61K 39/44*** ***A61P 31/14***
(52) **C12Y 304/17023; A61P 31/14; C12N 9/48;** A61K 38/00; C07K 2319/01; C07K 2319/33; C07K 2319/70
(25) En (26) En
(21) 23789155.1 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065732 13.04.2023
(87) WO 2023/201304 2023/42 19.10.2023
(88) 23.11.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331216 P
23.10.2022 US 202263418570 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON CORONAVIRUS-INFEKTIONEN*
• *COMPOSITIONS FOR PREVENTING OR TREATING CORONAVIRUS INFECTIONS*
• *COMPOSITIONS POUR PRÉVENIR OU TRAITER DES INFECTIONS À CORONAVIRUS*
(71) Invisishield Technologies Ltd., 5858 Horton Street, Suite 170, Emeryville, CA 94608, US
(72) LIU, Cheng, Emeryville, California 94608, US
ZHANG, Hongbing, Emeryville, California 94608, US
CUI, Ziyou, Emeryville, California 94608, US
YANG, Zhiyuan, Emeryville, California 94608, US
CHEN, Jinyun, Emeryville, California 94608, US
LIU, Jingbao, Emeryville, California 94608, US
XIONG, Guangyan, Emeryville, California 94608, US
GREENE, Warner, Emeryville, California 94608, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61K 39/42 →(51) ***A61K 39/215***

A61K 39/42 →(51) ***C07K 16/10***

A61K 39/44 →(51) ***A61K 39/42***

A61K 39/44 →(51) ***A61N 5/06***

A61K 39/44 →(51) ***C07K 16/10***

A61K 45/00 →(51) ***C07F 17/02***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/194***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/21***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/428***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 47/68***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 9/20***

A61K 45/06 →(51) ***C07K 16/28***

A61K 47/00 →(51) *C08G 83/00*

A61K 47/02 →(51) *A61K 39/395*

A61K 47/02 →(51) *A61P 35/00*

A61K 47/10 →(51) *A61K 39/395*

A61K 47/10 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/14 →(51) *A61K 9/127*

A61K 47/18 →(51) *A61K 39/395*

A61K 47/18 →(51) *A61P 35/00*

A61K 47/26 →(51) *A61K 39/395*

A61K 47/28 →(51) *A61K 9/127*

(51) ***A61K 47/36*** (11) **4 507 730 A2***
A61K 38/02 ***A61K 31/728***
(52) **C07K 14/52; A61K 47/61; C07K 14/5443; C07K 14/55; C07K 16/22; C07K 16/241; C07K 16/244; C07K 16/245; C07K 16/246; C07K 16/2818; C07K 16/2827; C07K 16/2863; C07K 16/30;** C07K 2317/24; C07K 2317/567; C07K 2317/569; C07K 2317/92; C07K 2317/94; C07K 2318/20; C07K 2319/00
(25) En (26) En
(21) 23789177.5 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065777 14.04.2023
(87) WO 2023/201335 2023/42 19.10.2023
(88) 16.11.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331548 P
(54) • *GEREINIGTE MULTIVALENTE PROTEIN-HYALURONSÄURE-POLYMERKONJUGATE*
• *PURIFIED MULTIVALENT PROTEIN-HYALURONIC ACID POLYMER CONJUGATES*
• *CONJUGUÉS DE POLYMÈRE D'ACIDE HYALURONIQUE-PROTÉINE MULTIVALENTS PURIFIÉS*
(71) Valitor, Inc., 820 Heinz Avenue, Berkeley, California 94710, US
(72) JACKSON, Wesley M., Berkeley, California 94710, US
TWITE, Amy A., Berkeley, California 94710, US
BARNEBEY, Adam, Berkeley, California 94710, US
BRIER, Livia Wilz, Berkeley, California 94710, US
MCFARLAND, Jesse M., Berkeley, California 94710, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A61K 47/36 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/51 →(51) *A61K 38/28*

A61K 47/54 →(51) *C12N 15/113*

A61K 47/55 →(51) *A61K 31/712*

A61K 47/60 →(51) *A61K 38/38*

(51) ***A61K 47/61*** (11) **4 507 731 A2***
A61K 31/728
(52) **C07K 14/8114; A61K 47/61; A61K 47/65; C07K 16/241; C07K 16/244;** A61K 2039/505; C07K 2317/569; C07K 2317/622; C07K 2318/00; C07K 2319/00
(25) En (26) En
(21) 23789179.1 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065779 14.04.2023
(87) WO 2023/201337 2023/42 19.10.2023
(88) 23.11.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331554 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON UVEITIS MIT EINEM MULTIVALENTEN PROTEIN-HYALURONSÄURE-POLYMER-KONJUGAT*
• *METHOD OF TREATING UVEITIS WITH MULTIVALENT PROTEIN-HYALURONIC ACID POLYMER CONJUGATE*
• *MÉTHODE DE TRAITEMENT DE L'UVÉITE AVEC UN CONJUGUÉ DE POLYMÈRE D'ACIDE HYALURONIQUE-PROTÉINE MULTIVALENT*
(71) Valitor, Inc., 820 Heinz Avenue, Berkeley, California 94710, US
(72) JACKSON, Wesley M., Berkeley, California 94710, US
TWITE, Amy A., Berkeley, California 94710, US
BARNEBEY, Adam, Berkeley, California 94710, US
BRIER, Livia Wilz, Berkeley, California 94710, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***A61K 47/64*** ***A61K 39/095*** ***A61P 31/04*** ***C07K 1/107*** (11) **4 507 732 A1*** ***A61K 39/00*** ***G01N 24/08*** ***G01R 33/46***
(52) **A61K 47/6415; A61K 39/095; A61K 47/646; A61P 31/04; C07K 1/1077; G01N 24/08; G01R 33/46;** A61K 2039/6037
(25) En (26) En
(21) 23720209.8 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018016 10.04.2023
(87) WO 2023/200704 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329547 P
10.05.2022 EP 22172626
(54) • *PROTEIN-SACCHARID-KONJUGATION MIT NATRIUMCYANOBORHYDRID*
• *PROTEIN-SACCHARIDE CONJUGATION WITH SODIUM CYANOBOROHYDRIDE*
• *CONJUGAISON PROTÉINE-SACCHARIDE AVEC DU CYANOBOROHYDRURE DE SODIUM*
(71) Sanofi Pasteur Inc., 1 Discovery Drive, Swiftwater, Pennsylvania 18370-0187, US
(72) GINLEY, Maryalice, Cambridge, Massachusetts 02141, US
HAUSER, Steven M., Cambridge, Massachusetts 02141, US
NEYRA, Christophe M., Cambridge, Massachusetts 02141, US
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***A61K 47/64*** (11) **4 507 733 A2***
A61K 47/69 ***C12N 15/87***
A61K 31/713
(52) **C12N 15/88; A61K 9/0019; A61K 9/1271; A61K 9/5146; A61K 48/0041**
(25) En (26) En
(21) 23789167.6 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065763 14.04.2023
(87) WO 2023/201323 2023/42 19.10.2023
(88) 23.11.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331452 P
(54) • *POLYPEPTIDE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *POLYPEPTIDES AND METHODS OF USE*
• *POLYPEPTIDES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Aldevron, LLC, 4055 41st Avenue South, Fargo, North Dakota 58104, US
(72) SINGH, Amit, Cambridge, MA 02140, US
KENNEDY, Jodi, Cambridge, MA 02140, US
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

A61K 47/66 →(51) *A61K 39/42*

A61K 47/66 →(51) *C07K 16/10*

A61K 47/66 →(51) *C07K 16/28*

(51) ***A61K 47/68*** ***C07K 5/09*** ***A61P 35/00*** (11) **4 507 734 A1*** ***C07K 5/02***
(52) **A61K 47/6817; A61K 47/6819; A61K 47/6855; A61K 47/6867; A61K 47/6889; A61P 35/00; C07K 5/0215; C07K 5/0815**
(25) En (26) En
(21) 23720262.7 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059781 14.04.2023
(87) WO 2023/198884 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 PCT/EP2022/060099
07.12.2022 PCT/EP2022/084848
10.03.2023 PCT/EP2023/056237
(54) • *LIGAND-WIRKSTOFF-KONJUGATE MIT VERBESSERTEN PHARMAKOKINETISCHEN UND WIRKSTOFFFREISETZUNGSEIGENSCHAFTEN*
• *LIGAND-DRUG-CONJUGATES WITH IMPROVED PHARMACOKINETIC AND DRUG RELEASE PROPERTIES*
• *CONJUGUÉS LIGAND-MÉDICAMENT AUX PROPRIÉTÉS PHARMACOCINÉTIQUES ET À LIBÉRATION AMÉLIORÉES*
(71) Debiopharm Research & Manufacturing S.A., Rue du Levant 146, 1920 Martigny, CH
(72) MARX, Léo, 1920 Martigny, CH
PANTIN, Mathilde Lucile Colette, 74200 Thonon-les-bains, FR
ADAM, Aurélien Simon Denis, 1893 Muraz, CH
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A61K 47/68*** (11) **4 507 735 A1***

A61P 35/00

(52) **A61K 47/6849; A61K 47/6803; A61P 35/00**

(25) En (26) En
(21) 23721523.1 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018214 11.04.2023
(87) WO 2023/200814 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263362882 P
08.06.2022 US 202263366029 P
(54) • *ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGATE AUF ERIBULINBASIS UND VERWENDUNGSVERFAHREN*
• *ERIBULIN-BASED ANTIBODY-DRUG CONJUGATES AND METHODS OF USE*
• *CONJUGUÉS ANTICORPS-MÉDICAMENT À BASE D'ÉRIBULINE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Eisai R&D Management Co., Ltd., 6-10, Koishikawa 4-chome Bunkyo-ku, Tokyo 112-8088, JP
(72) YASUDA, Sanae, Nutley, New Jersey 07110, US
HAMURO, Lora L., Lawrenceville, New Jersey 08648, US
SHANKAR, Sadhna, Exton, Pennsylvania 19341, US
OTAKE, Yohei, Tokyo 112-8088, JP
SCOTT, Rachael, Hatfield Hertfordshire AL10 9SN, GB
DUMITRU, Calin, Nutley, New Jersey 07110, US
HAYATO, Seiichi, Tokyo 112-8088, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A61K 47/68*** ***A61K 31/4439*** ***A61K 45/06*** (11) **4 507 736 A1*** ***A61K 39/395*** ***A61P 35/00***

(52) **A61P 35/00; A61K 31/506; A61K 31/706; A61K 39/3955; A61K 39/39558; A61K 45/06; A61K 47/68037; A61K 47/6851; A61K 47/6855; A61K 47/6861; A61K 47/6869; C07K 16/2818; C07K 16/30;** A61K 2039/507; A61K 2039/54; A61K 2039/545; C07K 2317/21; C07K 2317/24; C07K 2317/76

(25) En (26) En
(21) 23721581.9 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/065682 12.04.2023
(87) WO 2023/201267 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330700 P
02.08.2022 US 202263370228 P
30.09.2022 US 202263377918 P
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE ZUR BEHANDLUNG VON TROP-2-EXPRIMIERENDEN KREBS*
• *COMBINATION THERAPY FOR TREATING TROP-2 EXPRESSING CANCERS*
• *POLYTHÉRAPIE POUR LE TRAITEMENT DE CANCERS EXPRIMANT TROP-2*
(71) GILEAD SCIENCES, INC., 333 Lakeside Drive, Foster City, California 94404, US
Arcus Biosciences, Inc., 3928 Point Eden Way, Hayward, CA 94545, US
(72) ABIDOYE, Oyewale, Atherton, California 94027, US
CHOU, Chih-Chien, Foster City, California 94404, US
GROSSMAN, William J., Danville, California 94506, US
ORF, Jessica N., Foster City, California 94404, US
PARK, Joseph Kwang, Newbury Park, California 91320, US
SCHOLLER, Nathalie, Pacific Grove, California 93950, US
SIERECKI, Mitchell R., Foster City, California 94404, US
(74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

A61K 47/68 → (51) ***C07K 16/28***

---

(51) ***A61K 47/69*** ***A61K 39/395*** (11) **4 507 737 A1*** ***B82Y 5/00***

(52) **A61K 47/26; A61K 9/0019; A61K 9/08**

(25) En (26) En
(21) 23789055.3 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018868 17.04.2023
(87) WO 2023/201119 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331524 P
(54) • *MAIS-PHYTOGLYCOGEN-FORMULIERUNGEN ZUR STABILISIERUNG VON PROTEINEN*
• *CORN PHYTOGLYCOGEN FORMULATIONS FOR STABILIZING PROTEINS*
• *FORMULATIONS DE PHYTOGLYCOGÈNE DE MAÏS POUR STABILISER DES PROTÉINES*
(71) University of Florida Research Foundation, Incorporated, 223 Grinter Hall, Gainesville, FL 32611, US
(72) BOEHLEIN, Susan, Kim, Gainesville, FL 32611, US
HUDALLA, Gregory, A., Gainesville, FL 32611, US
LIU, Renjie, Gainesville, FL 32611, US
PARK, Junha, Gainesville, FL 32611, US
RESENDE, Marcio, F., Gainesville, FL 32611, US
(74) Fabry, Bernd, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstrasse 523-525, 41238 Mönchengladbach, DE

A61K 47/69 → (51) ***A61K 47/64***

A61K 47/69 → (51) ***A61K 51/12***

---

(51) ***A61K 48/00*** ***C12N 15/867*** (11) **4 507 738 A1***

(52) **C12N 15/86; A61K 48/005; C07K 14/47;** A01K 2217/075; A01K 2227/105; A01K 2267/03; C12N 2740/16043; C12N 2830/008

(25) En (26) En
(21) 23717581.5 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059848 14.04.2023
(87) WO 2023/198928 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 GB 202205606
(54) • *LENTIVIRALER VEKTOR*
• *LENTIVIRAL VECTOR*
• *VECTEUR LENTIVIRAL*
(71) Genespire S.r.l., Via Vincenzo Gioberti, 8, 20123 Milan, IT
(72) BARBON, Elena, 20063 Cernusco sul Naviglio (Milano), IT
CANTORE, Alessio, 20125 Milano, IT
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***A61K 48/00*** ***C12N 15/86*** ***C12N 9/02*** (11) **4 507 739 A1*** ***C12N 9/00***

(52) **C12N 15/86; A61K 48/0058; C12N 9/0006; C12N 9/0008;** C12N 2740/16043; C12N 2740/16045; C12N 2740/16052; C12N 2800/22; C12N 2830/008

(25) En (26) En
(21) 23720792.3 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059850 14.04.2023
(87) WO 2023/198929 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 GB 202205615
(54) • *LENTIVIRALER VEKTOR*
• *LENTIVIRAL VECTOR*
• *VECTEUR LENTIVIRAL*
(71) Genespire S.r.l., Via Vincenzo Gioberti, 8, 20123 Milan, IT
(72) BARBON, Elena, 20063 Cernusco sul Naviglio (Milano), IT
CANTORE, Alessio, 20125 Milano, IT
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***A61K 48/00*** ***C12N 15/867*** (11) **4 507 740 A1***

(52) **C12N 15/86; A61K 48/005; C12N 9/90; C12Y 501/99001; C12Y 504/99002;** A01K 2217/075; A01K 2227/105; A01K 2267/03; C12N 2740/16043

(25) En (26) En
(21) 23721287.3 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059851 14.04.2023
(87) WO 2023/198930 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 GB 202205608
14.04.2022 GB 202205606
14.04.2022 GB 202205615
11.10.2022 GB 202214990
(54) • *LENTIVIRALER VEKTOR*
• *LENTIVIRAL VECTOR*
• *VECTEUR LENTIVIRAL*
(71) Genespire S.r.l., Via Vincenzo Gioberti, 8, 20123 Milan, IT
(72) BARBON, Elena, 20063 Cernusco sul Naviglio (Milano), IT
CANTORE, Alessio, 20125 Milano, IT
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***A61K 48/00*** ***A61P 9/00*** ***C12N 15/864*** (11) **4 507 741 A1*** ***A61P 25/00***

(52) **C12N 15/86; A61K 48/005; A61P 9/00; C07K 14/005;** C12N 2750/14122; C12N 2750/14143

(25) En (26) En
(21) 23723376.2 (22) 13.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/065740 13.04.2023
(87) WO 2023/201308 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330984 P
16.05.2022 US 202263342403 P
(54) • *GENTHERAPIE ZUR BEHANDLUNG EINER AUGENERKRANKUNG*
• *GENE THERAPY FOR TREATING AN OCULAR DISEASE*
• *THÉRAPIE GÉNIQUE POUR LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE OCULAIRE*
(71) RegenxBio Inc., 9804 Medical Center Drive, Rockville, MD 20850, US
(72) YOST, Samantha, Clarksburg, MD 20871, US
LIU, Ye, Clarksville, MD 21029, US
DANOS, Olivier, Princeton, NJ 08540, US
MERCER, Andrew, Poolesville, MD 20837, US
LEE, Wei-hua, Darnestown, MD 20878, US
WANG, Xu, Falls Church, VA 22043, US
(74) Jones Day, Rechtsanwälte, Attorneys-at-Law, Patentanwälte Prinzregentenstrasse 11, 80538 München, DE

---

(51) ***A61K 48/00*** (11) **4 507 742 A2***
C07K 14/47 ***C12N 15/63***
C12N 15/85
(52) **A61K 48/0058; C12N 15/86;** C12N 2750/14143; C12N 2750/14145; C12N 2810/40
(25) En (26) En
(21) 23789192.4 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/065801 14.04.2023
(87) WO 2023/201354 2023/42 19.10.2023
(88) 16.11.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331680 P
30.09.2022 US 202263412119 P
(54) • *ELEMENTE ZUR GEZIELTEN GENEXPRESSION IN DER LEBER*
• *ELEMENTS FOR DE-TARGETING GENE EXPRESSION IN LIVER*
• *ÉLÉMENTS POUR DÉ-CIBLER L'EXPRESSION GÉNIQUE DANS LE FOIE*
(71) Encoded Therapeutics, Inc., 341 Oyster Point Boulevard, South San Francisco, CA 94080, US
(72) TANENHAUS, Anne, South San Francisco, California 94080, US
LOPEZ, Mitchell, South San Francisco, California 94080, US
SOLANKI, Tulasi Indrasinh, South San Francisco, California 94080, US
LIU, Serena, South San Francisco, California 94080, US
TAN, Steven, South San Francisco, California 94080, US
ZHAO, Ben, South San Francisco, California 94080, US
MCLAUGHLIN, John, South San Francisco, California 94080, US
LUCEY, Greg, South San Francisco, California 94080, US
HOSUR, Raghavendra, South San Francisco, California 94080, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A61K 48/00 →(51) ***A61K 38/47***

A61K 48/00 →(51) ***C07K 14/075***

A61K 48/00 →(51) ***C12N 15/113***

A61K 48/00 →(51) ***C12N 15/86***

A61K 48/00 →(51) ***C12N 15/861***

A61K 48/00 →(51) ***C12N 5/10***

A61K 49/00 →(51) ***C08G 83/00***

A61K 49/18 →(51) ***C08G 83/00***

---

(51) ***A61K 49/22*** (11) **4 507 743 A1***
(52) **A61K 49/223**
(25) En (26) En
(21) 23719710.8 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059629 13.04.2023
(87) WO 2023/198812 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22305549
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN AUS DISPERGIERTEN SYSTEMEN FÜR BIOMEDIZINISCHE ANWENDUNGEN, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *COMPOSITIONS OF DISPERSED SYSTEMS FOR BIOMEDICAL APPLICATIONS, PROCESS FOR THEIR PREPARATION AND USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS DE SYSTÈMES DISPERSÉS POUR APPLICATIONS BIOMÉDICALES, LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Superbranche, 5 rue des Saules, 68420 Hattstatt, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) FELDER-FLESCH, Delphine, 68420 HATTSTATT, FR
AYELA, Benjamin, 67400 ILLKIRCH GRAFFENSTADEN, FR
KRAFFT, Marie Pierre, 67000 STRASBOURG, FR
SHI, Da, 84570 MORMOIRON, FR
ABADIAN, Hagop, 67200 STRASBOURG, FR
EL-YAHKLIFI, Salima, 67200 STRASBOURG, FR
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(51) ***A61K 51/12*** (11) **4 507 744 A1***
A61K 9/00 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 51/121; A61K 9/0019; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 23709197.0 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/055493 03.03.2023
(87) WO 2023/166205 2023/36 07.09.2023
(30) 03.03.2022 US 202217685406
(54) • *THERAGNOSTISCHES VERFAHREN FÜR KREBSPATIENTEN*
• *THERAGNOSTIC METHOD FOR CANCER PATIENTS*
• *MÉTHODE THÉRAGNOSTIQUE POUR PATIENTS ATTEINTS D'UN CANCER*
(71) VALENTINI, Serena, Via Morbiducci, 53, 60200 Macerata, IT
(72) VALENTINI, Serena, 60200 Macerata, IT
(74) Tagliafico, Giulia, Litapat Via Simone Martini, 125, 00142 Roma, IT

---

(51) ***A61K 51/12*** (11) **4 507 745 A1***
A61K 47/69 ***A61K 35/36***
(52) **A61P 17/14; A61K 9/0014; A61K 9/107; A61K 31/05; A61K 31/12; A61K 31/352; A61K 31/353; A61K 31/357; A61K 31/506; A61K 31/60; A61K 31/7048; A61K 36/28; A61K 36/9066;** A61K 47/10
(25) En (26) En
(21) 23789004.1 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/018656 14.04.2023
(87) WO 2023/201042 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331628 P
(54) • *EMULSIONSFORMULIERUNGEN VON SCHWER WASSERLÖSLICHEN VERBINDUNGEN*
• *EMULSION FORMULATIONS OF POORLY WATER-SOLUBLE COMPOUNDS*
• *FORMULATIONS D'ÉMULSION DE COMPOSÉS FAIBLEMENT SOLUBLES DANS L'EAU*
(71) Menning, Mark Michael, 672 Woodbine Dr., San Rafael, California 94903, US
(72) Menning, Mark Michael, San Rafael, California 94903, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(51) ***A61L 2/18*** (11) **4 507 746 A1***
A01N 25/02 ***C07D 285/24***
(52) **A61K 31/549; A61K 31/185; A61K 31/727; A61L 29/16; A61L 33/0011**
(25) En (26) En
(21) 23788990.2 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/018606 14.04.2023
(87) WO 2023/201019 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331050 P
15.04.2022 US 202217721699
(54) • *VERBESSERTE SYNTHESE VON TAUROLIDIN, REINHEITSPROFILEN UND POLYMORPHEN*
• *IMPROVED SYNTHESIS OF TAUROLIDINE, PURITY PROFILES AND POLYMORPHS*
• *SYNTHÈSE AMÉLIORÉE DE TAUROLIDINE, DE PROFILS DE PURETÉ ET DE POLYMORPHES*
(71) Cormedix Inc., 300 Connell Drive, Suite 4200, Berkeley Heights, NJ 07922, US
(72) BERRIOS, Reyes, M., Lyndhurst, NJ 07071, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61L 2/20 →(51) ***A61L 2/22***

---

(51) ***A61L 2/22*** (11) **4 507 747 A1***
A61L 2/20 ***A61L 2/24***
A61L 9/12 ***A61L 9/14***
(52) **A61L 9/145; F24F 8/10; F24F 8/80;**

A61L 2209/11; A61L 2209/134; A61L 2209/14; B62B 5/067
(25) En (26) En
(21) 23806441.4 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050393 11.05.2023
(87) WO 2023/220773 2023/47 23.11.2023
(30) 15.05.2022 AU 2022901295
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BESCHLAGEN UND FILTERN EINES DESINFEKTIONSMITTELS*
• *A DISINFECTANT FOGGING AND FILTERING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE BRUMISATION DE DÉSINFECTANT ET DE FILTRATION*
(71) SQUIRE KENT PTY LIMITED, 286 Pacific Highway, CrowsNest, New South Wales 2065, AU
(72) YASSA, Peter, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(74) Rapisardi, Mariacristina, Ufficio Brevetti Rapisardi S.r.l. Via Serbelloni, 12, 20122 Milano, IT

A61L 2/24 →(51) *A61L 2/22*

(51) ***A61L 9/12*** (11) **4 507 748 A2***
B60H 3/00
(52) **B60H 3/0035;** B60H 2003/0042; B60H 2003/0064
(25) En (26) En
(21) 23789182.5 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065787 14.04.2023
(87) WO 2023/201342 2023/42 19.10.2023
(88) 07.12.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331752 P
20.01.2023 US 202318157624
(54) • *DUFTSPENDEVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *VEHICLE FRAGRANCE DISPENSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE PARFUM DE VÉHICULE*
(71) Pura Scents, Inc., 2100 Pleasant Grove Blvd, Suite 600, Pleasant Grove, UT 84062, US
(72) PROBST, Caleb, Pleasant Grove, UT 84062, US
COOPER, Christopher, Pleasant Grove, UT 84062, US
COOK, Clint, Pleasant Grove, UT 84062, US
FREITAG, David, Pleasant Grove, UT 84062, US
TRIMBLE, Hannah, Pleasant Grove, UT 84062, US
ALTUNA, Juan, Pleasant Grove, UT 84062, US
BAIRD, Michael, Pleasant Grove, UT 84062, US
CHUBAK, Celeste, Pleasant Grove, UT 84062, US
RAULSTON, Jared, Pleasant Grove, UT 84062, US
TESCH, Auston, Pleasant Grove, UT 84062, US
GRANT, Mason, Pleasant Grove, UT 84062, US
MAYADEVI, Fnu, Pleasant Grove, UT 84062, US
DAVIS, Trevor, Pleasant Grove, UT 84062, US
(74) Anderson, Oliver Ben, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A61L 9/12 →(51) *A61L 2/22*

A61L 9/14 →(51) *A61L 2/22*

A61L 27/36 →(51) *A61K 35/12*

A61L 27/38 →(51) *A61K 35/12*

(51) ***A61L 27/46*** ***A61L 27/50*** ***B33Y 10/00*** ***G06T 1/00*** (11) **4 507 749 A1*** ***A61L 27/56*** ***G06F 30/00***
(52) **B33Y 10/00; A61L 27/46; A61L 27/50; A61L 27/56;** A61L 2430/02; G06F 30/17; G06F 2113/10
(25) En (26) En
(21) 23723694.8 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018073 10.04.2023
(87) WO 2023/200731 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263362785 P
(54) • *SCHÄUMBARE THERMOPLASTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN ZUM 3D-DRUCKEN*
• *FOAMABLE THERMOPLASTIC COMPOSITIONS FOR 3D PRINTING*
• *COMPOSITIONS THERMOPLASTIQUES EXPANSIBLES POUR IMPRESSION 3D*
(71) Rose, Daniel Todd, 5539 Peden Point Rd, Wilmington, North Carolina 28409, US
Rose, Jacob Andrew, 5539 Peden Point Rd, Wilmington, North Carolina 28409, US
(72) Rose, Daniel Todd, Wilmington, North Carolina 28409, US
Rose, Jacob Andrew, Wilmington, North Carolina 28409, US
(74) REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patentanwälte PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE

A61L 27/50 →(51) *A61L 27/46*

A61L 27/56 →(51) *A61L 27/46*

(51) ***A61L 29/06*** ***A61L 29/16*** (11) **4 507 750 A1*** ***A61L 29/08***
(52) **A61L 29/16; A61L 29/06; A61L 29/085;** A61L 2300/30; A61L 2300/404
(25) En (26) En
(21) 23717285.3 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/015388 16.03.2023
(87) WO 2023/200544 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202217718069
(54) • *KATHETER MIT INHÄRENTEN ANTIMIKROBIELLEN EIGENSCHAFTEN*
• *CATHETER WITH INHERENT ANTIMICROBIAL PROPERTIES*
• *CATHÉTER AYANT DES PROPRIÉTÉS ANTIMICROBIENNES INHÉRENTES*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) LIMAYE, Amit, Wayne, New Jersey 07470, US
TAYLOR, Margaret, Groton, Massachusetts 01420, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61L 29/08 →(51) *A61L 29/06*

A61L 29/14 →(51) *A61L 31/08*

A61L 29/16 →(51) *A61L 29/06*

A61L 29/16 →(51) *A61L 31/08*

(51) ***A61L 31/02*** ***A61L 31/08*** ***A61L 31/18*** (11) **4 507 751 A1*** ***A61L 31/14***
(52) **A61L 31/022; A61L 31/088; A61L 31/14; A61L 31/18;** A61L 2400/16; A61L 2420/02; A61L 2420/08
(25) De (26) De
(21) 23721831.8 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059620 13.04.2023
(87) WO 2023/198808 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 DE 102022109090
(54) • *RÖNTGENDICHTE BESCHICHTUNG FÜR ENDOVASKULÄRE VORRICHTUNGEN*
• *RADIOPAQUE COATING FOR ENDOVASCULAR DEVICES*
• *REVÊTEMENT RADIO-OPAQUE POUR DISPOSITIFS ENDOVASCULAIRES*
(71) Phenox GmbH, Lise-Meitner-Allee 31, 44801 Bochum, DE
(72) SCHLAGKAMP, Simon, 46282 Dorsten, DE
ASCHERFELD, Jörg, 45529 Hattingen, DE
TRÖSKEN, Volker, 58456 Witten, DE
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Gerard-Mortier-Platz 6, 44793 Bochum, DE

(51) ***A61L 31/02*** ***A61L 31/06*** ***A61L 31/10*** (11) **4 507 752 A1*** ***A61L 31/14*** ***A61F 2/07***
(52) **A61F 2/07; A61L 31/022; A61L 31/06; A61L 31/10; A61L 31/14; A61L 31/148;** A61F 2002/075; A61F 2210/0076; A61L 2400/16
(25) En (26) En
(21) 23727422.0 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/000015 11.04.2023
(87) WO 2023/200493 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263362762 P
11.04.2022 US 202263362766 P
(54) • *ARTIKEL, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN FÜR NAHTLOSE IMPLANTATE*
• *ARTICLES, COMPOSITIONS, AND METHODS FOR SUTURELESS IMPLANTS*
• *ARTICLES, COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR IMPLANTS SANS SUTURE*
(71) The Secant Group, LLC, 551 E. Church Avenue, Telford, PA 18969, US
(72) GABRIELE, Peter D., Frisco, Texas 75034, US
HARRIS, Jeremy J., Doylestown, Pennsylvania 18902, US
REED, Stephanie, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335

München, DE

A61L 31/06 →(51) *A61L 31/02*

(51) ***A61L 31/08*** (11) **4 507 753 A1***
A61L 29/16 ***A61L 29/14***
A61L 31/10
(52) **A61L 27/54; A61L 29/16;** A61L 2/232; A61L 27/14; A61L 27/34; A61L 29/04; A61L 29/085; A61L 31/04; A61L 31/10; A61L 31/16; A61L 2300/404; A61L 2400/18
(25) En (26) En
(21) 23788927.4 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018423 13.04.2023
(87) WO 2023/200915 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330919 P
(54) • *ANTIMIKROBIELLE MONOMERBESCHICHTUNGEN SOWIE VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *ANTIMICROBIAL MONOMER COATINGS AND METHODS OF MAKING AND USING SAME*
• *REVÊTEMENTS MONOMÈRES ANTIMICROBIENS ET PROCÉDÉS POUR LEUR FABRICATION ET LEUR UTILISATION*
(71) Fairleigh Dickinson University, 1000 River Road, Teaneck, NJ 07666, US
(72) TRABA, Christian, Bayonne, NJ 07002, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

A61L 31/08 →(51) *A61L 31/02*

A61L 31/10 →(51) *A61L 31/02*

A61L 31/10 →(51) *A61L 31/08*

A61L 31/14 →(51) *A61L 31/02*

A61L 31/18 →(51) *A61L 31/02*

A61M 1/00 →(51) *A61B 17/34*

A61M 1/16 →(51) *A61M 1/28*

(51) ***A61M 1/28*** (11) **4 507 754 A1***
A61M 1/16
(52) **A61M 1/282; A61M 1/1609; A61M 1/281;** A61M 2205/3317; A61M 2210/1017
(25) En (26) En
(21) 23719646.4 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058909 05.04.2023
(87) WO 2023/198540 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 SE 2250461
(54) • *BESTIMMUNG DES INTRAPERITONEALVOLUMENS WÄHREND EINER PERITONEALDIALYSE*
• *DETERMINATION OF INTRAPERITONEAL VOLUME DURING PERITONEAL DIALYSIS*
• *DÉTERMINATION DU VOLUME INTRAPÉRITONÉAL PENDANT UNE DIALYSE PÉRITONÉALE*
(71) Gambro Lundia AB, Magistratsvägen 16, 226 43 Lund, SE
(72) WIESLANDER, Anders, 227 38 Lund, SE
JANSSON, Olof, 235 38 Vellinge, SE
(74) Sweden SHS IP Office, Gambro Lundia AB P.O. Box 10101, 220 10 Lund, SE

(51) ***A61M 1/36*** (11) **4 507 755 A1***
A61B 8/12 ***A61M 27/00***
A61F 2/06 ***A61M 25/00***
(52) **A61M 27/002; A61B 17/11; A61B 18/1492; A61M 25/0067; A61M 25/0082;** A61B 2017/00473; A61B 2017/00477; A61B 2017/00876; A61B 2017/1103; A61B 2017/1107; A61B 2017/1139; A61B 2018/00404; A61B 2018/144; A61M 1/3655
(25) En (26) En
(21) 22720229.8 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/024593 13.04.2022
(87) WO 2023/200438 2023/42 19.10.2023
(54) • *KATHETERANORDNUNGEN UND SYSTEME MIT FLEXIBLEN ARBEITSPLATZABSCHNITTEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FISTELN*
• *CATHETER ASSEMBLIES AND SYSTEMS WITH FLEXIBLE WORKING SITE SECTIONS AND METHODS FOR FORMING FISTULAS*
• *ENSEMBLES CATHÉTERS ET SYSTÈMES AYANT DES SECTIONS DE SITE DE TRAVAIL FLEXIBLES ET PROCÉDÉS DE FORMATION DE FISTULES*
(71) TVA Medical, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, M/C 110 IP Ops, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) AKERELE-ALE, Oladipo Peter, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
MOLL, Andrew, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
PALMER, Alex, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
PALMER, Olivia R., Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
SIMPSON, Breanna, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61M 1/36 →(51) *A61B 17/34*

(51) ***A61M 5/00*** (11) **4 507 756 A1***
A61B 50/30 ***A61B 50/33***
A61B 50/00
(52) **A61M 5/002;** A61B 2050/0051; A61B 2050/3008; A61M 2209/06
(25) En (26) En
(21) 23721525.6 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018229 12.04.2023
(87) WO 2023/200822 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331707 P
07.10.2022 US 202263414357 P
12.01.2023 US 202363438702 P
(54) • *VERPACKUNG FÜR EINE ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG*
• *DRUG DELIVERY DEVICE PACKAGING*
• *EMBALLAGE DE DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*
(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(72) MOUNCE, Ronnie Paul, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
WANG, Gonghao, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
WANEK, Austin, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
LUCCHESI, Katie, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
STONECIPHER, Brian, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61M 5/00 →(51) *A61N 1/36*

A61M 5/00 →(51) *G16H 20/17*

(51) ***A61M 5/142*** (11) **4 507 757 A1***
A61M 5/32
(52) **A61M 5/3202; A61M 5/14248; A61M 5/3243**
(25) En (26) En
(21) 23706350.8 (22) 21.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/054336 21.02.2023
(87) WO 2023/198343 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168319
17.06.2022 PCT/EP2022/066589
(54) • *PFLASTERARTIGE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *PATCH-LIKE MEDICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF MÉDICAL DE TYPE TIMBRE*
(71) PharmaSens AG, Neumattenweg 8, 4105 Biel-Benken, CH
(72) LODICO, Tamara, 5014 Gretzenbach, CH
TEUTSCH, David, 3036 Detligen, CH
SCHRANZ, Samuel, 3252 Worben, CH
BOTH, Marcel, 3038 Kirchlindach, CH
MCDONALD, Jérôme, 6340 Baar, CH
PFAFF, Jonas, 8610 Uster, CH
MEIER, Timon, 8815 Horgenberg, CH
RITTER, Moritz, 8046 Zürich, CH
(74) Mayer, Aline Sophie, Isler & Pedrazzini AG Postfach Giesshübelstrasse 45, 8027 Zürich, CH

A61M 5/145 →(51) *A61M 5/20*

A61M 5/155 →(51) *A61M 5/20*

(51) ***A61M 5/178*** (11) **4 507 758 A1***
A61M 5/31 ***A61M 5/315***
(52) **A61M 5/178; A61M 5/3129; A61M 5/315; A61M 5/31531;** A61M 2205/583
(25) En (26) En
(21) 23718364.5 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050194 13.04.2023
(87) WO 2023/200338 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 NL 2031567
(54) • *SPRITZENANORDNUNG MIT MARKIERUNG AUF DEM KOLBEN ZUR DOSIERUNG*
• *SYRINGE ASSEMBLY WITH MARKING ON PLUNGER FOR DOSING*
• *ENSEMBLE SERINGUE AVEC MARQUAGE SUR PLONGEUR POUR DOSAGE*
(71) SJJ Solutions B.V., Prinses Alexialaan 70, 2496 XA 's-Gravenhage, NL

(72) SCHOOTSTRA, Joost, 2496 XA 's-Gravenhage, NL
SCHOOTSTRA, Sander, 2496 XA 's-Gravenhage, NL
SCHOOTSTRA, Jasper, 2496 XA 's-Gravenhage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***A61M 5/20*** ***A61M 5/315*** (11) **4 507 759 A1*** ***A61M 5/32***
(52) **A61M 5/20;** **A61M 5/31501; A61M 5/3243;** A61M 5/2033; A61M 5/3272; A61M 2005/2013; A61M 2005/31506
(25) En (26) En
(21) 23713946.4 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059046 05.04.2023
(87) WO 2023/198566 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 EP 22305521
(54) • *AUTOINJEKTOR ZUR AUTOMATISCHEN INJEKTION EINES PRODUKTS IN EINE INJEKTIONSSTELLE*
• *AUTOINJECTOR FOR AUTOMATIC INJECTION OF A PRODUCT INTO AN INJECTION SITE*
• *AUTO-INJECTEUR POUR INJECTION AUTOMATIQUE D'UN PRODUIT DANS UN POINT DE PIQÛRE*
(71) Becton Dickinson France, Rue Aristide Bergès, 38800 Le Pont-de-Claix, FR
(72) CARREL, Franck, 38220 Saint Jean de Vaulx, FR
GUIRIMAND, Anne, 38360 SASSENAGE, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) ***A61M 5/20*** ***A61M 5/145*** ***A61M 5/48*** (11) **4 507 760 A1*** ***A61M 5/155*** ***A61M 5/31***
(52) **A61M 5/2033;** **A61M 5/14586; A61M 5/155; A61M 5/2053; A61M 5/3135; A61M 5/484;** A61M 2005/202; A61M 2005/3114; A61M 2005/3142; A61M 2005/3143; A61M 2005/31506; A61M 2005/31508; A61M 2005/3151; A61M 2205/0216; A61M 2205/3334; A61M 2205/582
(25) En (26) En
(21) 23719719.9 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059686 13.04.2023
(87) WO 2023/198832 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 EP 22305535
(54) • *VORRICHTUNG ZUM KONTROLLIERTEN AUSWERFEN EINER FLÜSSIGEN LÖSUNG*
• *DEVICE FOR A CONTROLLED EJECTION OF A LIQUID SOLUTION*
• *DISPOSITIF D'ÉJECTION COMMANDÉE D'UNE SOLUTION LIQUIDE*
(71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université de Haute Alsace, 2 Rue des Frères Lumière, 68093 Mulhouse Cedex, FR
(72) LUCHNIKOV, Valeriy, 68057 MULHOUSE CEDEX 2, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***A61M 5/20*** ***A61M 5/31*** (11) **4 507 761 A1*** ***A61M 5/50***
(52) **A61M 5/2033; A61M 5/31501; A61M 5/31515;** A61M 2005/2073; A61M 2005/31508
(25) En (26) En
(21) 23788797.1 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018014 10.04.2023
(87) WO 2023/200702 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329641 P
(54) • *AUTOMATISIERTE SPRITZE*
• *AUTOMATED SYRINGE*
• *SERINGUE AUTOMATISÉE*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) BALAMURUGAN, Mukilan, Theni 625515, IN
AROCKIA DOSS, Edwin Jeyaseelan, Madurai 625018, IN
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

A61M 5/31 →(51) ***A61M 5/178***

A61M 5/31 →(51) ***A61M 5/20***

A61M 5/315 →(51) ***A61M 5/178***

A61M 5/315 →(51) ***A61M 5/20***

(51) ***A61M 5/32*** (11) **4 507 762 A1***
(52) **A61M 5/3204**
(25) En (26) En
(21) 23714585.9 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059047 05.04.2023
(87) WO 2023/198567 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 EP 22305520
(54) • *KAPPE ZUM ENTFERNEN EINES NADELSCHUTZES AUS EINEM MEDIZINISCHEN BEHÄLTER, AUTOINJEKTOR MIT DIESER KAPPE UND VERFAHREN ZUR MONTAGE DIESES MEDIZINISCHEN BEHÄLTERS UND DES AUTOINJEKTORS*
• *CAP FOR REMOVING A NEEDLE SHIELD FROM A MEDICAL CONTAINER, AUTOINJECTOR INCLUDING SAID CAP, AND METHOD FOR ASSEMBLING SAID MEDICAL CONTAINER AND SAID AUTOINJECTOR*
• *CAPUCHON POUR RETIRER UN PROTECTEUR D'AIGUILLE D'UN RÉCIPIENT MÉDICAL, AUTO-INJECTEUR COMPRENANT LEDIT CAPUCHON, ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DUDIT RÉCIPIENT MÉDICAL ET DUDIT AUTO-INJECTEUR*
(71) Becton Dickinson France, Rue Aristide Bergès, 38800 Le Pont-de-Claix, FR
(72) CARREL, Franck, 38220 Saint Jean de Vaulx, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) ***A61M 5/32*** (11) **4 507 763 A1***
(52) **A61M 5/3204; A61M 5/3243;** A61M 5/288; A61M 5/3291; A61M 5/3294; A61M 5/422; A61M 5/46; A61M 2005/3231
(25) En (26) En
(21) 23726254.8 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065717 13.04.2023
(87) WO 2023/201292 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330415 P
(54) • *NADELABDECKUNG UND NADELVERBERGUNGSVORRICHTUNGEN FÜR INJEKTIONSSYSTEME UND VERFAHREN*
• *NEEDLE COVER AND NEEDLE HIDING DEVICES FOR INJECTION SYSTEMS AND METHODS*
• *COUVRE-AIGUILLE ET DISPOSITIFS DE COUVERTURE D'AIGUILLE POUR SYSTÈMES D'INJECTION ET PROCÉDÉS*
(71) Credence Medsystems, Inc., 1430 O'Brien Drive, Suite D, Menlo Park, CA 94025, US
(72) LEUNG, Mina M., Mountain View, California 94043, US
DIAZ, Stephen H., Palo Alto, California 94301, US
TILLACK, Jeff, Wake Forest, NC 27587, US
(74) Ipsilon Benelux, 76, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

A61M 5/32 →(51) ***A61M 5/142***

A61M 5/32 →(51) ***A61M 5/20***

A61M 5/48 →(51) ***A61M 5/20***

A61M 5/50 →(51) ***A61M 5/20***

A61M 11/00 →(51) ***A61M 15/08***

A61M 11/06 →(51) ***A61M 15/08***

A61M 11/08 →(51) ***A61M 15/08***

(51) ***A61M 15/00*** ***A61M 15/08*** (11) **4 507 764 A1***
(52) **A61M 15/0041;** **A61M 15/003; A61M 15/08;** A61M 15/0036; A61M 2202/064; A61M 2205/276; A61M 2205/6045; A61M 2207/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722434.0 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050531 13.04.2023
(87) WO 2023/198996 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 FR 2203475
(54) • *PULVERINHALATOR*
• *POWDER INHALER*
• *INHALATEUR DE POUDRE*
(71) APTAR France SAS, Lieudit Le Prieuré, 27110 Le Neubourg, FR
(72) BAILLET, Matthieu, 76000 ROUEN, FR
(74) CAPRI, 33 rue de Naples, 75008 Paris, FR

A61M 15/00 →(51) ***A61M 15/08***

(51) ***A61M 15/08*** ***A61M 15/00*** ***A61M 11/08*** ***B65D 83/30*** (11) **4 507 765 A1*** ***A61M 11/00*** ***A61M 11/06***
(52) **A61M 15/08;** **A61M 11/007;** A61M 15/0025; A61M 2206/16; A61M 2210/0618
(25) En (26) En

(21) 22937635.5 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/028118 06.05.2022
(87) WO 2023/200459 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202217720251
(54) • *NASENSPRAYFLASCHE MIT VERBESSERTER DÜSE UND SYSTEM ZUR ANWENDUNG*
• *NASAL SPRAY BOTTLE WITH IMPROVED NOZZLE AND SYSTEM OF APPLICATION*
• *BOUTEILLE DE PULVÉRISATION NASALE À BUSE AMÉLIORÉE ET SYSTÈME D'APPLICATION*
(71) Ferrer Medical Innovations, LLC, 701 N. Federal Hwy, Suite 601, Hallandale Beach, FL 33009, US
(72) FERRER, Gustavo, Hallandale Beach, FL 33009, US
(74) Elósegui de la Peña, Iñigo, Roeb & Co. S.L. Plaza de Cataluña, 4-1º, 28002 Madrid, ES

A61M 15/08 →(51) *A61M 15/00*

A61M 16/00 →(51) *A61M 16/12*

(51) *A61M 16/04* (11) **4 507 766 A1***
A61B 34/20 *A61B 34/30*
(52) **A61B 1/0016; A61B 1/00006; A61B 1/000094; A61B 1/0057; A61B 1/018; A61B 1/267; A61B 1/2676; A61M 16/0488;** A61B 1/000096; A61B 1/00193; A61B 1/0058; A61B 34/76; A61B 90/98; A61B 2017/00203; A61B 2034/2065; A61B 2034/301; A61M 2205/10; A61M 2205/3306; A61M 2205/3592; A61M 2205/502; A61M 2205/505; A61M 2205/583; A61M 2205/587; A61M 2205/8206
(25) En (26) En
(21) 23789092.6 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065601 10.04.2023
(87) WO 2023/201210 2023/42 19.10.2023
(30) 10.04.2022 US 202263329449 P
16.06.2022 US 202263352774 P
(54) • *EINWEGKONTROLLEN, WIEDERVERWENDBARE VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*
• *DISPOSABLE CONTROLS, RE-USABLE DEVICES, AND THEIR METHODS OF USE*
• *COMMANDES JETABLES, DISPOSITIFS RÉUTILISABLES ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Spiro Robotics, Inc., 20401 Santa Maria Ave. Suite A, Castro Valley, California 94546, US
(72) SOKOLOV, Dimitri, Castro Valley, California 94546, US
NEKHENDZY, Vladimir, Castro Valley, California 94546, US
RUEGG, Thomas, Castro Valley, California 94546, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61M 16/10 →(51) *A61M 16/12*

(51) *A61M 16/12* (11) **4 507 767 A1***
A61M 16/10 *A61M 16/00*
(52) **A61M 16/16; A61M 16/024; A61M 16/0672; A61M 16/1005; A61M 16/125;** A61M 16/101; A61M 2016/0021; A61M 2016/0027; A61M 2016/0039; A61M 2202/0208; A61M 2205/502
(25) En (26) En
(21) 22937651.2 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071677 12.04.2022
(87) WO 2023/200488 2023/42 19.10.2023
(54) • *THERAPIE MIT HOHEM DURCHFLUSS SOWIE ENTSPRECHENDE SYSTEME UND VERFAHREN*
• *HIGH FLOW THERAPY AND ASSOCIATED SYSTEMS AND METHODS*
• *THÉRAPIE À HAUT DÉBIT ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Ventec Life Systems, Inc., 22002 26th Avenue Southeast, Bothell, WA 98021, US
(72) AHMAD, Samir Saleh, Bothell, Washington 98021, US
CIPOLLONE, Joseph, Bothell, Washington 98021, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A61M 25/00 →(51) *A61B 5/00*

A61M 25/00 →(51) *A61M 1/36*

(51) *A61M 25/01* (11) **4 507 768 A1***
A61B 1/31 *A61B 1/00*
A61B 34/00
(52) **A61B 1/31; A61B 1/00158; A61B 34/73;** A61B 1/00082; A61B 1/00148; A61B 2034/731; A61M 25/0127
(25) It (26) En
(21) 23717660.7 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053081 28.03.2023
(87) WO 2023/199146 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 IT 202200007475
(54) • *MAGNETISCHES HANDSTÜCK FÜR EINE ENDOSKOPISCHE FÜHRUNG, INSBESONDERE FÜR KOLONOSKOPE, UND ENDOSKOPIESYSTEM MIT BESAGTEM HANDSTÜCK*
• *MAGNETIC HANDPIECE FOR AN ENDOSCOPIC GUIDE, IN PARTICULAR FOR COLONOSCOPES, AND ENDOSCOPY SYSTEM COMPRISING SAID HANDPIECE*
• *PIÈCE À MAIN MAGNÉTIQUE POUR GUIDE ENDOSCOPIQUE, EN PARTICULIER POUR COLOSCOPES, ET SYSTÈME D'ENDOSCOPIE COMPRENANT LADITE PIÈCE À MAIN*
(71) Endostart S.r.l., Via delle Regioni, 265, 50052 Certaldo, Firenze, IT
(72) TOZZI, Alessandro, 50052 CERTALDO, FIRENZE, IT
TUCI, Tommaso, 50052 CERTALDO, FIRENZE, IT
MASIELLO, Fabiana, 50052 CERTALDO, FIRENZE, IT
MONDELLO, Giorgia, 50052 CERTALDO, FIRENZE, IT
LAZZERI, Denise, 50052 CERTALDO, FIRENZE, IT
(74) Long, Giorgio, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

A61M 25/01 →(51) *A61B 1/00*

A61M 25/01 →(51) *A61B 5/00*

A61M 25/06 →(51) *A61B 5/153*

A61M 25/09 →(51) *A61B 5/00*

A61M 27/00 →(51) *A61M 1/36*

(51) *A61M 29/00* (11) **4 507 769 A1***
A61F 2/01
(52) **A61F 2/013; A61B 17/12045; A61B 17/12109; A61B 17/12136; A61B 17/22;** A61B 2017/22084; A61F 2/012; A61F 2/014; A61F 2002/016; A61M 25/1011; A61M 2025/1052
(25) En (26) En
(21) 23788945.6 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018490 13.04.2023
(87) WO 2023/200951 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330949 P
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUR BEHANDLUNG VON NEOINTIMALEM WACHSTUM*
• *METHODS, DEVICES AND SYSTEMS FOR TREATING NEOINTIMAL GROWTH*
• *MÉTHODES, DISPOSITIFS ET SYSTÈMES DE TRAITEMENT D'UNE CROISSANCE NÉOINTIMALE*
(71) Biggins, James, 16 Jackson Drive, Acton, MA 01720, US
Kumar, Rajesh, 163 Cannongate III Road Building A2, Nashua, NH 03063, US
(72) Biggins, James, Acton, MA 01720, US
Kumar, Rajesh, Nashua, NH 03063, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61M 35/00 →(51) *A61N 5/06*

A61M 39/02 →(51) *A61B 5/153*

A61M 39/10 →(51) *A61B 5/153*

(51) *A61M 39/20* (11) **4 507 770 A1***
(52) **A61M 39/20;** A61M 2205/0205; A61M 2209/10
(25) En (26) En
(21) 23722190.8 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018488 13.04.2023
(87) WO 2023/200949 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202217722053
(54) • *UNIVERSELLE DESINFEKTIONSKAPPE MIT EXPANDIERBARER GESCHLITZTER ÖFFNUNG*
• *UNIVERSAL DISINFECTING CAP WITH EXPANDABLE SLITTED OPENING*
• *BOUCHON DE DÉSINFECTION UNIVERSEL À OUVERTURE FENDUE EXTENSIBLE*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, MC 110, Franklin Lakes, New Jersey

07417-1880, US
(72) KUMAR, Manish, Bihar Arrah 802302, IN
NALAWADE, Praveen, Belgaum, Karnataka 590016, IN
JAIN, Shashwat, Pradesh Indore 452010, IN
GUPTA, Kadamb, Greater Uttar Pradesh 201310, IN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***A61M 39/22*** (11) **4 507 771 A1***
F16K 5/04 ***F16K 11/085***
(52) **A61M 39/223; F16K 5/0407; F16K 11/0853;** A61M 2039/229
(25) Fr (26) Fr
(21) 23714771.5 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059314 07.04.2023
(87) WO 2023/198644 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 FR 2203287
(54) • *MEDIZINISCHES VENTIL*
• *MEDICAL VALVE*
• *ROBINET MÉDICAL*
(71) Guerbet, 15, rue des Vanesses, 93420 Villepinte, FR
(72) ALLARD, Ludovic, 69390 MILLERY, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

A61M 39/22 →(51) ***A61B 18/14***

A61M 39/28 →(51) ***A47J 31/44***

A61N 1/00 →(51) ***A61C 7/08***

A61N 1/05 →(51) ***A61K 38/17***

A61N 1/05 →(51) ***A61N 1/36***

A61N 1/05 →(51) ***A61N 1/372***

A61N 1/05 →(51) ***A61N 1/375***

---

(51) ***A61N 1/36*** (11) **4 507 772 A1***
A61N 1/05 ***H04R 25/00***
(52) **A61N 1/36036; A61N 1/0551; A61N 1/375; H04R 25/405; H04R 25/407;** A61N 1/36038; H04R 25/507; H04R 2410/07; H04R 2460/01
(25) En (26) En
(21) 23787913.5 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053753 12.04.2023
(87) WO 2023/199248 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330028 P
(54) • *ABBILDUNGSUMGEBUNG MIT SENSORISCHEN PROTHESEN*
• *MAPPING ENVIRONMENT WITH SENSORY PROSTHESES*
• *CARTOGRAPHIE DE L'ENVIRONNEMENT AVEC DES PROTHÈSES SENSORIELLES*
(71) Cochlear Limited, 1 University Avenue, Macquarie University, New South Wales 2109, AU
(72) VON BRASCH, Alexander, Macquarie University, New South Wales 2109, AU
FUNG, Stephen, Macquarie University, New South Wales 2109, AU
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***A61N 1/36*** (11) **4 507 773 A1***
A61M 5/00
(52) **A61N 1/36031; A61N 1/0428; A61N 1/3605;** A61N 1/36007; A61N 1/36021
(25) En (26) En
(21) 23789146.0 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065714 13.04.2023
(87) WO 2023/201290 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330352 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR ABGABE VON THERAPEUTISCHEN MITTELN ZUR NERVENSTIMULATION*
• *SYSTEMS, DEVICES, AND METHODS FOR DELIVERING THERAPEUTIC AGENTS FOR NERVE STIMULATION*
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET MÉTHODES D'ADMINISTRATION D'AGENTS THÉRAPEUTIQUES POUR LA STIMULATION NERVEUSE*
(71) Tranquillum Medical, Llc, 3605 Glenwood Avenue Suite 500, Raleigh, NC 27612, US
(72) MILLER, Scott, Arlington, VA 22207, US
CZURA, Christopher J., Oyster Bay, NY 11771, US
ABRAMOWITZ, Marc L., Aspen, CO 81611, US
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

A61N 1/36 →(51) ***A61N 1/372***

---

(51) ***A61N 1/372*** (11) **4 507 774 A1***
(52) **A61N 1/36057; A61N 1/36062; A61N 1/36071; A61N 1/36132; A61N 1/36146; A61N 1/36182; A61N 1/37247; G16H 10/20; G16H 20/30; G16H 40/63;** A61N 1/36139; G16H 50/20
(25) En (26) En
(21) 23717341.4 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016401 27.03.2023
(87) WO 2023/200583 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330062 P
(54) • *SYSTEM ZUR NEUROMODULATIONSFÜHRUNG MIT SYMPTOMWEISEM SENSORISCHEM PROFIL*
• *SYSTEM FOR NEUROMODULATION GUIDANCE USING SYMPTOM-WISE SENSORY PROFILE*
• *SYSTÈME DE GUIDAGE DE NEUROMODULATION UTILISANT UN PROFIL SENSORIEL SELON LES SYMPTÔMES*
(71) Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US
(72) HUERTAS FERNANDEZ, Ismael, 41008 Sevilla Sevilla, ES
DOAN, Que T., West Hills, California 91304, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61N 1/372*** (11) **4 507 775 A1***
A61N 1/05 ***A61N 1/36***
(52) **A61B 17/3403; G16H 30/40;** A61B 2017/3407; A61B 2090/061; A61B 2090/062; A61B 2090/376; A61B 2090/3966
(25) En (26) En
(21) 23789056.1 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018873 17.04.2023
(87) WO 2023/201120 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331474 P
30.09.2022 US 202263411904 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR PLATZIERUNG VON NERVENSTIMULATIONSELEKTRODEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PLACEMENT OF NEUROSTIMULATION LEADS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MISE EN PLACE DE FILS DE NEUROSTIMULATION*
(71) Axonics, Inc., 26 Technology Drive, Irvine CA 92618, US
(72) SHAKURI-RAD, Jaschar, Irvine, California 92618, US
MCCLELLAN, William T., Irvine, California 92618, US
CHAMBERS, Justin R., Irvine, California 92618, US
HOOPES, Zachary, Irvine, California 92618, US
JIANG, Guangqiang, Irvine, California 92618, US
(74) Fischer, Uwe, Patentanwalt Moritzstraße 22, 13597 Berlin, DE

---

(51) ***A61N 1/375*** (11) **4 507 776 A1***
A61N 1/39 ***A61N 1/05***
(52) **A61N 1/3752;** A61N 1/056; A61N 1/057; A61N 1/37512; A61N 1/37518; A61N 1/3956; A61N 1/39622; A61N 2001/058
(25) En (26) En
(21) 23719485.7 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053270 31.03.2023
(87) WO 2023/199156 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263362940 P
28.03.2023 US 202318191801
(54) • *IMPLANTIERBARES MEDIZINISCHES SYSTEM*
• *IMPLANTABLE MEDICAL SYSTEM*
• *SYSTÈME MÉDICAL IMPLANTABLE*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) SEIFERT, Kevin R., Minneapolis, Minnesota 55432, US
MARSHALL, Mark T., Minneapolis, Minnesota 55432, US
WHITMAN, Teresa A., Minneapolis, Minnesota 55432, US
DAS, Pradipta K., Minneapolis, Minnesota 55432, US
RIES, Andrew J., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München,

DE

(51) ***A61N 1/375*** (11) **4 507 777 A1***
A61N 1/05 ***A61N 1/378***
(52) **A61N 1/375;** A61N 1/0526; A61N 1/3787
(25) En (26) En
(21) 23722057.9 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/053646 10.04.2023
(87) WO 2023/199197 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263362794 P
(54) • *TRAGBARE HALTEVORRICHTUNG FÜR EIN NEURALES IMPLANTATKOPFSTÜCK*
• *WEARABLE HOLDING DEVICE FOR NEURAL IMPLANT HEADPIECE*
• *DISPOSITIF DE MAINTIEN VESTIMENTAIRE POUR ÉLÉMENT CRÂNIEN D'IMPLANT NEURONAL*
(71) Wyss Center for Bio and Neuro Engineering, Chemin des Mines 9, 1202 Geneva, CH
(72) MARTEL, Ulysse, 1202 Genève, CH
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61N 1/378 →(51) ***A61N 1/375***

(51) ***A61N 1/39*** (11) **4 507 778 A1***
(52) **A61N 1/39622;** A61N 1/3756
(25) En (26) En
(21) 23736807.1 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/053256 31.03.2023
(87) WO 2023/199154 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263362862 P
(54) • *DEFIBRILLATORSYSTEM*
• *DEFIBRILLATOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉFIBRILLATEUR*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) DEGROOT, Paul J., Minneapolis, Minnesota 55432, US
ZHANG, Xusheng, Minneapolis, Minnesota 55432, US
NIKOLSKI, Vladimir P., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

A61N 1/39 →(51) ***A61N 1/375***

A61N 5/00 →(51) ***A61C 7/08***

(51) ***A61N 5/06*** (11) **4 507 779 A1***
C07K 16/28 ***C07K 16/30***
A61P 35/00 ***A61K 39/44***
(52) **A61N 5/062;** A61P 35/00; C07K 16/2809; C07K 16/3053; C07K 2317/31; C07K 2317/55; C07K 2317/73; C07K 2317/75; C07K 2317/92; C07K 2319/00; C07K 2319/70
(25) En (26) En
(21) 23715564.3 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059716 13.04.2023
(87) WO 2023/198851 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22305545
(54) • *VERFAHREN ZUR KONTROLLE DER TUMORZELLABTÖTUNG DURCH LICHT*
• *METHODS FOR CONTROLLING THE TUMOR CELL KILLING BY LIGHT*
• *PROCÉDÉS DE COMMANDE DE LA DESTRUCTION DE CELLULES TUMORALES PAR LA LUMIÈRE*
(71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université d'Aix-Marseille, 58 Boulevard Charles Livon, 13007 Marseille, FR
(72) LASSERRE, Rémi, 13288 Marseille CEDEX 09, FR
JAEGER, Morgane, 13288 Marseille CEDEX 09, FR
(74) Inserm Transfert, PariSanté Campus 10 rue d'Oradour-sur-Glane, 75015 Paris, FR

(51) ***A61N 5/06*** (11) **4 507 780 A1***
A61B 18/22
(52) **A61N 5/062;** **A61B 18/22;** A61B 2018/00547; A61B 2018/00589; A61B 2018/00785; A61B 2018/00809; A61B 2018/00863; A61N 2005/0612
(25) En (26) En
(21) 23718269.6 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059461 11.04.2023
(87) WO 2023/198724 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329499 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KOMBINIERTEN THERMISCHEN UND PHOTODYNAMISCHEN THERAPIE MALIGNER TUMORE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR COMBINED THERMAL AND PHOTODYNAMIC THERAPY OF MALIGNANT TUMORS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE THÉRAPIES THERMIQUE ET PHOTODYNAMIQUE COMBINÉE DE TUMEURS MALIGNES*
(71) SpectraCure AB, Gasverksgatan 1, 222 29 Lund, SE
(72) SVANBERG, Sune, 224 65 Lund, SE
SVANBERG, Katarina, 224 65 Lund, SE
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

(51) ***A61N 5/06*** (11) **4 507 781 A1***
A61M 35/00
(52) **A61N 5/062;** A61N 2005/0644
(25) De (26) De
(21) 23748006.6 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/069832 17.07.2023
(87) WO 2024/022876 2024/05 01.02.2024
(30) 27.07.2022 DE 102022118867
(54) • *GERÄT ZUR BEHANDLUNG EINES GEWEBEABSCHNITTS EINES MENSCHEN ODER EINES TIERES*
• *DEVICE FOR TREATING A TISSUE PORTION OF A HUMAN OR ANIMAL*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'UN MORCEAU DE TISSU D'UN ÊTRE HUMAIN OU D'UN ANIMAL*
(71) Klose, Thomas, Neversstrasse 5, 56068 Koblenz, DE
Steier, Liviu, 185 Brookside Road, Needham, Massachusetts 02492, US
(72) Klose, Thomas, 56068 Koblenz, DE
Steier, Liviu, Needham, Massachusetts 02492, US
(74) Bernsmann, Falk, Preusche & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Schlossstraße 1, 56068 Koblenz, DE

A61N 5/06 →(51) ***A61B 18/20***

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 507 782 A1***
(52) **A61N 5/1049;** A61N 5/103; A61N 2005/1061; G06T 7/149
(25) En (26) En
(21) 23723836.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061007 26.04.2023
(87) WO 2023/213655 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 GB 202206425
(54) • *VERFAHREN ZUR QUANTIFIZIERUNG VON PATIENTENEINSTELLUNGSFEHLERN IN DER STRAHLENTHERAPIE*
• *A METHOD FOR QUANTIFYING PATIENT SET UP ERRORS IN RADIOTHERAPY*
• *PROCÉDÉ DE QUANTIFICATION D'ERREURS DE CONFIGURATION DE PATIENT EN RADIOTHÉRAPIE*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) GOODING, Mark, Oxford Oxfordshire OX2 0HP, GB
SAGE, John, Oxford Oxfordshire OX2 OHP, GB
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61N 5/10 →(51) ***A61B 17/34***

A61P 1/00 →(51) ***A61K 9/20***

A61P 3/00 →(51) ***A61K 31/198***

A61P 3/00 →(51) ***A61K 31/712***

A61P 3/00 →(51) ***C12N 9/24***

A61P 3/00 →(51) ***C12N 9/78***

A61P 3/04 →(51) ***A61K 31/198***

A61P 3/04 →(51) ***C07D 417/10***

A61P 3/08 →(51) ***A61K 31/194***

A61P 3/10 →(51) ***A61K 31/194***

A61P 3/10 →(51) ***C07D 405/14***

A61P 3/10 →(51) ***C07D 413/04***

A61P 3/10 →(51) ***C07D 417/10***

A61P 7/02 →(51) ***A61K 31/198***

A61P 9/00 →(51) ***A61K 31/366***

A61P 9/00	→(51) *A61K 38/17*
A61P 9/00	→(51) *A61K 48/00*
A61P 9/00	→(51) *A61K 9/127*
A61P 9/00	→(51) *C07D 239/545*
A61P 9/00	→(51) *C07K 14/005*
A61P 9/04	→(51) *A61K 31/4422*
A61P 9/06	→(51) *C07K 14/47*
A61P 9/10	→(51) *A61K 31/198*
A61P 9/12	→(51) *A61K 31/4422*
A61P 9/12	→(51) *C07D 405/14*
A61P 11/00	→(51) *A61K 38/57*
A61P 11/00	→(51) *C12N 15/86*

(51) ***A61P 11/06*** ***G01N 33/68*** (11) **4 507 783 A1***

(52) **G01N 33/6884;** G01N 2333/4725; G01N 2800/122

(25) En (26) En

(21) 23720241.1 (22) 12.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059550 12.04.2023

(87) WO 2023/198770 2023/42 19.10.2023

(30) 13.04.2022 EP 22168093

(54) • *BIOMARKER ZUR DIAGNOSE VON ASTHMA BEI PFERDEN*
• *BIOMARKERS FOR DIAGNOSING EQUINE ASTHMA*
• *BIOMARQUEURS POUR LE DIAGNOSTIC DE L'ASTHME ÉQUIN*

(71) Freie Universität Berlin, Kaiserswerther Straße 16-18, 14195 Berlin, DE

(72) MUNDHENK, Lars, 16515 Oranienburg, DE
BARTENSCHLAGER, Florian, 12163 Berlin, DE
GRUBER, Achim D., 14513 Teltow, DE
GEHLEN, Heidrun, 14532 Kleinmachnow, DE
WEISE, Christoph, 10627 Berlin, DE
KUROPKA, Benno, 10629 Berlin, DE
DUMKE, Fiona Lesanne, 15711 Königs Wusterhausen, DE

(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

A61P 11/12	→(51) *C12N 15/86*

(51) ***A61P 15/00*** ***C07K 16/28*** (11) **4 507 784 A1*** ***C07K 16/40***

(52) **A61P 15/00; C07K 16/2803; C07K 16/283; C07K 16/40;** C07K 2317/22; C07K 2317/569; C07K 2317/622; C07K 2319/50

(25) En (26) En

(21) 23714775.6 (22) 11.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059386 11.04.2023

(87) WO 2023/198677 2023/42 19.10.2023

(30) 11.04.2022 EP 22167625

(54) • *MITTEL ZUR BEHANDLUNG VON ENDOMETRIOSE UND ANDEREN GUTARTIGEN GYNÄKOLOGISCHEN NEOPLASMEN*
• *AGENTS FOR TREATMENT OF ENDOMETRIOSIS AND OTHER BENIGN GYNECOLOGICAL NEOPLASMS*
• *AGENTS POUR TRAITEMENT DE L'ENDOMÉTRIOSE ET D'AUTRES NÉOPLASMES GYNÉCOLOGIQUES BÉNINS*

(71) Universität Zürich, Rämistrasse 71, 8006 Zürich, CH

(72) VONGRAD, Valentina, 8006 Zürich, CH
SHILAIH, Mohaned, 8006 Zürich, CH
LEENERS, Brigitte, 8006 Zürich, CH

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61P 15/06	→(51) *A61K 31/198*
A61P 15/14	→(51) *A61K 31/105*
A61P 17/00	→(51) *C07D 413/04*
A61P 17/00	→(51) *C07D 487/04*
A61P 17/02	→(51) *A61K 31/194*
A61P 17/06	→(51) *C07D 413/04*
A61P 17/14	→(51) *A61K 31/194*
A61P 17/14	→(51) *A61K 38/45*
A61P 17/18	→(51) *A61K 8/34*
A61P 19/02	→(51) *C07D 413/04*
A61P 19/10	→(51) *A61K 31/194*
A61P 21/00	→(51) *A61K 31/194*
A61P 21/00	→(51) *A61K 31/444*
A61P 21/00	→(51) *A61K 38/47*
A61P 21/00	→(51) *A61K 9/127*
A61P 21/00	→(51) *C07K 16/28*
A61P 21/00	→(51) *C07K 19/00*

(51) ***A61P 25/00*** ***C12N 15/864*** ***C12N 5/10*** (11) **4 507 785 A2*** ***C12N 15/867***

(52) **C12N 15/86; A61K 48/005; C12N 15/1051; C12N 15/1086; C12N 15/63;** A61K 48/0058; C12N 2750/14143; C12N 2830/008

(25) En (26) En

(21) 23788795.5 (22) 10.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/018011 10.04.2023

(87) WO 2023/200700 2023/42 19.10.2023

(88) 15.02.2024

(30) 11.04.2022 US 202263329698 P

(54) • *VERSTÄRKER FÜR DIE GERICHTETE EXPRESSION VON GENEN IN NEURONALEN ZELLPOPULATIONEN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *ENHANCERS FOR DIRECTED EXPRESSION OF GENES IN NEURONAL CELL POPULATIONS, COMPOSITIONS AND METHODS THEREOF*
• *ACTIVATEURS POUR L'EXPRESSION DIRIGÉE DE GÈNES DANS DES POPULATIONS DE CELLULES NEURONALES, COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

(71) The Broad Institute, Inc., 415 Main Street, Cambridge, MA 02142, US
President And Fellows Of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, Massachusetts 02138, US

(72) DIMIDSCHSTEIN, Jordane, Cambridge, Massachusetts 02142, US
FISHELL, Gordon, Cambridge, Massachusetts 02138, US

(74) Impact Intellectual Property LLP, 1 Sans Walk, London EC1R 0LT, GB

A61P 25/00	→(51) *A61K 38/16*
A61P 25/00	→(51) *A61K 48/00*
A61P 25/00	→(51) *C07D 205/04*
A61P 25/00	→(51) *C07D 401/14*
A61P 25/00	→(51) *C07D 487/04*
A61P 25/00	→(51) *C12N 15/86*
A61P 25/02	→(51) *A61K 31/198*
A61P 25/02	→(51) *C12N 15/113*
A61P 25/04	→(51) *C07D 401/14*
A61P 25/08	→(51) *A61K 31/352*
A61P 25/08	→(51) *C12N 15/861*
A61P 25/12	→(51) *A61K 31/352*
A61P 25/14	→(51) *A61K 31/444*
A61P 25/16	→(51) *A61K 31/198*
A61P 25/16	→(51) *A61K 31/454*
A61P 25/16	→(51) *C07D 401/14*
A61P 25/16	→(51) *C07D 405/14*
A61P 25/18	→(51) *C07D 401/14*
A61P 25/24	→(51) *A61K 31/4045*
A61P 25/28	→(51) *A61K 31/198*
A61P 25/28	→(51) *A61K 31/428*
A61P 25/28	→(51) *A61K 38/00*
A61P 25/28	→(51) *A61K 38/17*
A61P 25/28	→(51) *A61K 38/47*
A61P 25/28	→(51) *C07D 401/14*
A61P 25/28	→(51) *C07K 14/725*
A61P 25/28	→(51) *C12N 15/113*
A61P 25/28	→(51) *C12N 9/24*

(51) ***A61P 27/02*** ***A61F 9/007*** ***A61K 38/16*** (11) **4 507 786 A2*** ***A61K 35/14***

(52) **A61K 35/16; A61K 9/0048; A61K 47/36; A61K 47/42; A61P 27/02;** A61K 47/10; A61K 47/12; A61K 47/183; A61K 47/32; A61K 47/38; A61M 1/0259; A61M 2202/0415

(25) En (26) En
(21) 23789141.1 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/065701 13.04.2023
(87) WO 2023/201283 2023/42 19.10.2023
(88) 30.11.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330584 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PLASMA ODER SERUM UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *METHODS OF PRODUCING PLASMA OR SERUM AND USES THEREOF*
• *MÉTHODES DE PRODUCTION DE PLASMA OU DE SÉRUM ET LEURS UTILISATIONS*
(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, 1111 Franklin Street Twelfth Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
Karlin, Justin, 1414 1/2 N. Stanley Avenue, Los Angeles, CA 90046, US
(72) KARLIN, Justin, Los Angeles, CA 90046, US
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

A61P 27/02	→ (51)	*A61K 38/38*
A61P 27/02	→ (51)	*C07D 313/12*
A61P 27/12	→ (51)	*A61K 9/00*
A61P 29/00	→ (51)	*A61K 31/197*
A61P 29/00	→ (51)	*A61K 31/198*
A61P 29/00	→ (51)	*A61K 31/428*
A61P 29/00	→ (51)	*A61K 9/127*
A61P 29/00	→ (51)	*C07D 413/04*
A61P 29/00	→ (51)	*C12N 5/0775*
A61P 31/04	→ (51)	*A61K 47/64*
A61P 31/04	→ (51)	*C07D 498/22*
A61P 31/12	→ (51)	*A61K 38/57*
A61P 31/12	→ (51)	*A61K 39/215*

(51) ***A61P 31/14*** (11) **4 507 787 A1***
(52) **A61P 31/14;** **C12N 9/485;** **C12Y 304/17023;** C07K 2317/524; C07K 2317/71; C07K 2319/30
(25) En (26) En
(21) 23724472.8 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018364 12.04.2023
(87) WO 2023/200887 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330716 P
17.01.2023 US 202363480251 P
18.01.2023 US 202363480373 P
(54) • *VERFAHREN ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON INFEKTIONEN DURCH RESPIRATORISCHE VIREN MIT SARS-COV-2*
• *METHODS OF PREVENTING OR TREATING INFECTION BY RESPIRATORY VIRUSES INCLUDING SARS-COV-2*
• *MÉTHODES DE PRÉVENTION OU DE TRAITEMENT D'UNE INFECTION PAR DES VIRUS RESPIRATOIRES, NOTAMMENT LE SARS-COV-2*
(71) Paradigm Immunotherapeutics, Inc., 605 E. Huntington Drive, Suite 103, Monrovia, CA 91016-6353, US
(72) BODIE, Neil M., Monrovia, California 91016-6353, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

A61P 31/14	→ (51)	*A61K 39/42*
A61P 31/14	→ (51)	*C07D 249/10*
A61P 31/14	→ (51)	*C07K 14/005*
A61P 31/14	→ (51)	*C07K 14/145*
A61P 31/14	→ (51)	*C07K 14/54*
A61P 31/14	→ (51)	*C07K 16/10*
A61P 31/14	→ (51)	*C07K 17/14*
A61P 31/14	→ (51)	*C07K 5/033*
A61P 31/16	→ (51)	*A61K 39/145*
A61P 31/16	→ (51)	*C07D 249/10*

(51) ***A61P 31/18*** (11) **4 507 788 A1***
A61K 39/00
(52) **A61P 31/18;** **A61K 40/11;** **A61K 40/31;** **A61K 40/32;** **A61K 40/46;** A61K 2239/17; A61K 2239/21; A61K 2239/23; C07K 2317/33; C07K 2317/622; C12N 2710/16134; C12N 2740/16111; C12N 2740/16134
(25) En (26) En
(21) 23723783.9 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/065749 13.04.2023
(87) WO 2023/201314 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330726 P
(54) • *CMV-HIV-SPEZIFISCHE CHIMÄRE ANTIGENREZEPTOR-T-ZELLEN*
• *CMV-HIV SPECIFIC CHIMERIC ANTIGEN RECEPTOR T CELLS*
• *LYMPHOCYTES T À RÉCEPTEUR ANTIGÉNIQUE CHIMÉRIQUE SPÉCIFIQUES DU CMV-VIH*
(71) City of Hope, 1500 E. Duarte Road, Duarte, CA 91010, US
(72) WANG, Xiuli, Duarte, CA 91010, US
ZAIA, John, Duarte, CA 91010, US
BUDDE, Lihua, Elizabeth, Duarte, CA 91010, US
DIAMOND, Don J., Duarte, CA 91010, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

A61P 31/18	→ (51)	*C07K 5/033*
A61P 33/06	→ (51)	*C07K 14/445*

(51) ***A61P 35/00*** (11) **4 507 789 A1***
C07D 471/04 ***A61K 31/519***
(52) **C07D 471/04;** **A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 23721239.4 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/065444 06.04.2023
(87) WO 2023/201185 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263362803 P
30.09.2022 US 202263377900 P
(54) • *PYRIDO[3,2-D!PYRIMIDINE ALS HPK1-INHIBITOREN*
• *PYRIDO[3,2-D]PYRIMIDINES AS HPK1 INHIBITORS*
• *PYRIDO[3,2-D]PYRIMIDINES UTILISÉS COMME INHIBITEURS DE HPK1*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) TOURE, Momar, Billerica, Massachusetts 01821, US
WANG, Yanping, Billerica, Massachusetts 01821, US
NEAGU, Constantin, Billerica, Massachusetts 01821, US
CUMMINGS, James, Billerica, Massachusetts 01821, US
LI, Bin, Billerica, Massachusetts 01821, US
CHEKLER, Eugene, Billerica, Massachusetts 01821, US
JOHNSON, Theresa, Billerica, Massachusetts 01821, US
FRIIS, Emily, Billerica, Massachusetts 01821, US
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

(51) ***A61P 35/00*** (11) **4 507 790 A1***
C07K 16/28 ***A61K 39/00***
(52) **C07K 16/2803;** **A61P 35/00;** **C07K 16/2809;** **C07K 16/2818;** **C07K 16/2887;** A61K 2039/505; C07K 2317/31; C07K 2317/70
(25) En (26) En
(21) 23721256.8 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/065627 11.04.2023
(87) WO 2023/201226 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329762 P
31.05.2022 US 202263347330 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR UNIVERSELLEN TUMORZELLABTÖTUNG*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR UNIVERSAL TUMOR CELL KILLING*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES PERMETTANT LA DESTRUCTION DE CELLULE TUMORALE UNIVERSELLE*
(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591-6706, US
(72) SMITH, Eric, Tarrytown, NY 10591, US
SKOKOS, Dimitris, Tarrytown, NY 10591, US
OLSON, Kara, Tarrytown, NY 10591, US
HABER, Lauric, Tarrytown, NY 10591, US
WEI, Joyce, Tarrytown, NY 10591, US
LIN, Chia-Yang, Tarrytown, NY 10591, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***A61P 35/00*** (11) **4 507 791 A1***
C07D 515/08
(52) **C07D 515/08;** **A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 23722250.0 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/065755 14.04.2023
(87) WO 2023/201320 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330944 P
(54) • *ATR-HEMMER*
• *ATR INHIBITORS*
• *INHIBITEURS D'ATR*
(71) Aprea Therapeutics, Inc., 3805 Old Easton Road, Doylestown, PA 18902, US
(72) VACCA, Joseph, Telford, PA 18969, US
LI, Dansu, Warrington, PA 18976, US
JIA, Lanqi, Ambler, PA 19002, US
GILAD, Oren, Ambler, PA 19002, US
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

---

(51) ***A61P 35/00*** ***A61P 35/02*** ***C07K 16/28*** (11) **4 507 792 A1*** ***C07K 14/705*** ***C07K 16/46***
(52) **C07K 16/2803; A61P 35/00; A61P 35/02; C07K 14/70528; C07K 16/2806; C07K 16/2809; C07K 16/468;** A61K 2039/505; A61K 2039/545; C07K 2317/31; C07K 2317/35; C07K 2317/524; C07K 2317/526; C07K 2317/622; C07K 2317/64; C07K 2317/71; C07K 2317/73; C07K 2319/30
(25) En (26) En
(21) 23723649.2 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/053732 12.04.2023
(87) WO 2023/199235 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263363010 P
(54) • *DOSIERUNGSSCHEMATA FÜR ANTI-CD19-MITTEL UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *DOSAGE REGIMENS FOR ANTI-CD19 AGENTS AND USES THEREOF*
• *RÉGIMES POSOLOGIQUES POUR AGENTS ANTI-CD19 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(72) LU, Haihui, Cambridge, Massachusetts 02139, US
OKA, Adwait, Cambridge, Massachusetts 02139, US
PASTORE, Alessandro, East Hanover, New Jersey 07936, US
POLLI, Joseph Ryan, Cambridge, Massachusetts 02139, US
WOO, Janghee, East Hanover, New Jersey 07936, US
(74) Bucher, Tamaris Clare, Novartis AG Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH

---

(51) ***A61P 35/00*** ***A61K 47/02*** ***A61K 38/00*** (11) **4 507 793 A1*** ***A61K 47/18***
(52) **A61P 35/00; A61K 31/198; A61K 31/327; A61K 33/14; A61K 38/443; C12Y 101/03004; C12Y 111/02002**
(25) En (26) En
(21) 23788886.2 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/018289 12.04.2023
(87) WO 2023/200842 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330553 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON SOLIDEM KREBS*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING SOLID CANCER*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DESTINÉES AU TRAITEMENT DU CANCER SOLIDE*
(71) Exoxemis, Inc., P.O. Box 7570, Little Rock, AR 72217, US
(72) ALLEN, Robert C., Little Rock, Arkansas 72217, US
STEPHENS JR, Jackson T., Little Rock, Arkansas 72217, US
(74) K&L Gates LLP, Friedrichstraße 110 A, 10117 Berlin, DE

A61P 35/00	→(51)	***A61K 31/194***
A61P 35/00	→(51)	***A61K 31/198***
A61P 35/00	→(51)	***A61K 35/17***
A61P 35/00	→(51)	***A61K 38/10***
A61P 35/00	→(51)	***A61K 39/395***
A61P 35/00	→(51)	***A61K 47/68***
A61P 35/00	→(51)	***A61K 51/12***
A61P 35/00	→(51)	***A61K 9/127***
A61P 35/00	→(51)	***A61N 5/06***
A61P 35/00	→(51)	***C07D 205/04***
A61P 35/00	→(51)	***C07D 205/06***
A61P 35/00	→(51)	***C07D 207/06***
A61P 35/00	→(51)	***C07D 207/12***
A61P 35/00	→(51)	***C07D 401/04***
A61P 35/00	→(51)	***C07D 409/12***
A61P 35/00	→(51)	***C07D 413/04***
A61P 35/00	→(51)	***C07D 417/10***
A61P 35/00	→(51)	***C07F 17/02***
A61P 35/00	→(51)	***C07K 14/54***
A61P 35/00	→(51)	***C07K 16/28***
A61P 35/00	→(51)	***C07K 5/033***
A61P 35/00	→(51)	***C12N 5/00***

---

(51) ***A61P 35/02*** ***C07K 16/28*** (11) **4 507 794 A1***
(52) **C07K 16/2851; A61P 35/02;** C07K 2317/22; C07K 2317/569; C07K 2317/622; C07K 2319/03
(25) En (26) En
(21) 23721578.5 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/065642 11.04.2023
(87) WO 2023/201238 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329664 P
19.08.2022 US 202263399588 P
(54) • *BINDEMITTEL UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *BINDING AGENTS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *AGENTS DE LIAISON ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Vor Biopharma Inc., 100 Cambridgepark Drive, Suite 101, Cambridge, MA 02140, US
(72) SCHERER, Julian, Cambridge, MA 02140, US
FAZLULLAH SALAR KHAN, Nawazi, Cambridge, MA 02140, US
ARAUJO ALVES MARTINS DA SILVA, Mariana, Cambridge, MA 02140, US
CHAKRABORTY, Tirtha, Cambridge, MA 02140, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61P 35/02	→(51)	***A61K 35/28***
A61P 35/02	→(51)	***A61P 35/00***
A61P 35/02	→(51)	***C07K 16/28***
A61P 35/02	→(51)	***G01N 33/574***
A61P 35/04	→(51)	***A61K 38/18***
A61P 37/00	→(51)	***C07D 413/04***
A61P 37/00	→(51)	***C07K 14/735***
A61P 37/04	→(51)	***C07K 14/445***
A61P 37/06	→(51)	***C12N 5/10***
A61P 37/08	→(51)	***C07K 16/28***
A61P 39/06	→(51)	***A61K 31/198***
A61P 43/00	→(51)	***A61K 31/428***
A61P 43/00	→(51)	***A61K 38/17***
A61Q 5/00	→(51)	***A61K 8/04***
A61Q 5/00	→(51)	***A61K 8/23***
A61Q 5/00	→(51)	***C07K 14/78***
A61Q 5/02	→(51)	***A61K 8/37***
A61Q 5/02	→(51)	***A61K 8/44***
A61Q 5/04	→(51)	***C07K 14/78***
A61Q 5/06	→(51)	***A61K 8/06***
A61Q 5/06	→(51)	***A61K 8/898***
A61Q 5/06	→(51)	***C07K 14/78***
A61Q 5/12	→(51)	***A61K 8/06***
A61Q 5/12	→(51)	***A61K 8/25***
A61Q 7/00	→(51)	***A61K 38/45***
A61Q 11/02	→(51)	***A61K 8/36***
A61Q 13/00	→(51)	***A61K 8/25***
A61Q 17/00	→(51)	***A61K 8/36***
A61Q 17/04	→(51)	***A61K 8/06***
A61Q 19/00	→(51)	***A61K 31/194***

A61Q 19/00 →(51) *A61K 8/04*

A61Q 19/00 →(51) *A61K 8/36*

A61Q 19/00 →(51) *C07K 14/78*

A61Q 19/00 →(51) *C08L 5/08*

A61Q 19/08 →(51) *A61K 8/04*

A61Q 19/08 →(51) *A61K 8/34*

A61Q 19/08 →(51) *A61K 8/64*

A61Q 19/08 →(51) *C08L 5/08*

A61Q 19/10 →(51) *A61K 8/37*

A61Q 19/10 →(51) *A61K 8/44*

A61Q 90/00 →(51) *A61K 8/67*

(51) ***A62C 3/07*** (11) **4 507 795 A1***
A62C 37/38 ***A62C 37/46***
A62C 31/02 ***A62C 35/02***
(52) **A62C 3/07; A62C 35/023; A62C 35/13; A62C 37/38**
(25) En (26) En
(21) 23787920.0 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053810 14.04.2023
(87) WO 2023/199274 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331654 P
(54) • *FLÜSSIGKEITSBRANDUNTERDRÜCKUNGSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG*
• *LIQUID FIRE SUPPRESSION SYSTEM FOR A VEHICLE*
• *SYSTÈME DE SUPPRESSION D'INCENDIE LIQUIDE POUR UN VÉHICULE*
(71) Tyco Fire Products LP, 1467 Elmwood Avenue, Cranston, Rhode Island 02910, US
(72) RYCZEK, Chad L., Oconto Falls, Wisconsin 54154, US
SPENCER, Alden A., Marinette, Wisconsin 54143, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

A62C 31/02 →(51) *A62C 3/07*

A62C 35/02 →(51) *A62C 3/07*

A62C 37/38 →(51) *A62C 3/07*

A62C 37/46 →(51) *A62C 3/07*

A63B 22/00 →(51) *A63B 26/00*

A63B 22/06 →(51) *A63B 26/00*

A63B 23/18 →(51) *A61B 5/087*

(51) ***A63B 26/00*** (11) **4 507 796 A1***
A63B 22/00 ***A63B 22/06***
(52) **A63B 22/0664; A63B 22/0605; A63B 22/16; A63B 24/0087; A63B 26/003; A63B 69/0053;** A61H 1/001; A61H 2201/1261; A63B 24/0062; A63B 2022/067; A63B 2024/0065; A63B 2024/0093; A63B 2071/063; A63B 2071/068; A63B 2220/805; A63B 2220/806; A63B 2225/20; A63B 2225/50; A63B 2230/06
(25) En (26) En
(21) 23787944.0 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050382 10.04.2023
(87) WO 2023/199316 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330314 P
25.05.2022 US 202263345427 P
(54) • *GESTÖRTES LAUFTRAININGSSYSTEM ZUR VERBESSERUNG DER GLEICHGEWICHTSSTEUERUNG*
• *A PERTURBED WALKING TRAINING SYSTEM FOR IMPROVING BALANCE CONTROL*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT À LA MARCHE PERTURBÉE POUR AMÉLIORER LE CONTRÔLE DE L'ÉQUILIBRE*
(71) B.G. Negev Technologies and Applications Ltd., at Ben-Gurion University, P.O. Box 653, 8410501 Beer Sheva, IL
(72) MELZER, Itshak, 8533800 Lehavim, IL
SHAPIRO, Amir, 8502500 Meitar, IL
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

A63C 3/10 →(51) *G01B 5/00*

(51) ***A63F 1/10*** (11) **4 507 797 A1***
(52) **A63F 1/10**
(25) En (26) En
(21) 23788724.5 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/014398 02.03.2023
(87) WO 2023/200530 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329865 P
13.05.2022 US 202217744583
(54) • *KARTENHÜLSEN*
• *CARD SLEEVES*
• *POCHETTES DE CARTE*
(71) Heavy Play LLC, 3060 Atwater Dr, Burlingame, California 94010, US
(72) CHIANG, Randy, Yang, Burlingame, CA 94010, US
(74) Vesterinen, Jussi Tapio, LUMI IP GmbH Rodtmattstrasse 45, 3014 Bern, CH

(51) ***A63F 13/355*** (11) **4 507 798 A1***
H04N 21/24 ***H04N 21/478***
H04N 21/6587 ***H04N 21/81***
H04N 21/8545 ***A63F 13/493***
(52) **H04N 21/6587; A63F 13/355; A63F 13/358; H04N 21/2402; H04N 21/4781; H04N 21/812; H04N 21/8545;** A63F 13/493
(25) En (26) En
(21) 23723705.2 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018430 13.04.2023
(87) WO 2023/200917 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202217721871
15.04.2022 US 202217721874
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR EFFIZIENTEN VERWALTUNG VON RESSOURCEN FÜR STREAMING VON INTERAKTIVEM MULTIMEDIA-INHALT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR EFFICIENT MANAGEMENT OF RESOURCES FOR STREAMING INTERACTIVE MULTIMEDIA CONTENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION EFFICACE DE RESSOURCES POUR DIFFUSION EN CONTINU DE CONTENU MULTIMÉDIA INTERACTIF*
(71) Adeia Guides Inc., 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) PHILLIPS, Christopher, Hartwell, Georgia 30643, US
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB

A63F 13/493 →(51) *A63F 13/355*

B01D 11/02 →(51) *A23D 9/007*

(51) ***B01D 15/22*** (11) **4 507 799 A1***
B01D 15/36 ***G01N 30/60***
G01N 30/96 ***B01J 47/022***
B01D 25/12 ***C07K 14/79***
(52) **B01D 15/361; B01D 15/22; B01J 47/022; C07K 14/79; G01N 30/6017; G01N 30/96**
(25) En (26) En
(21) 23721516.5 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018165 11.04.2023
(87) WO 2023/200785 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329606 P
(54) • *SYSTEM ZUR REINIGUNG BIOAKTIVER PROTEINE UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *SYSTEM FOR PURIFICATION OF BIOACTIVE PROTEINS, AND RELATED METHODS*
• *SYSTÈME DE PURIFICATION DE PROTÉINES BIOACTIVES, ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) HP Bioengineering, LLC, 16192 Coastal Highway, Lewes, Delaware 19958, US
(72) HLUBB, Christopher, Lewes, Delaware 19958, US
CARTER, Brandon, Lewes, Delaware 19958, US
(74) Heller, Benjamin Henry, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B01D 15/36 →(51) *B01D 15/22*

B01D 17/02 →(51) *C10G 33/02*

(51) ***B01D 19/00*** (11) **4 507 800 A1***
B01D 19/02 ***C25B 1/04***
C25B 15/08 ***C25B 9/00***
(52) **B01D 19/0042; B01D 19/0005; B01D 19/0063; B01D 19/02; C25B 1/04; C25B 15/083**
(25) De (26) De
(21) 23719305.7 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059106 06.04.2023
(87) WO 2023/198581 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 DE 102022109043
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUFBEREITUNG EINER ELEKTROLYTFLÜSSIGKEIT*
• *DEVICE FOR REPROCESSING AN ELECTROLYTE LIQUID*

- *DISPOSITIF DE RETRAITEMENT D'UN LIQUIDE ÉLECTROLYTIQUE*

(71) HPS Home Power Solutions AG, Carl-Scheele-Straße 16, 12489 Berlin, DE
(72) SCHMITT, Matthias, 12489 Berlin, DE
SPÖRI, Camillo, 10827 Berlin, DE
HAUER, Johannes, 10439 Berlin, DE
TROTTNER, Alexander, 12351 Berlin, DE
(74) Müller, Thomas, Boschetsrieder Straße 20, 81379 München, DE

---

(51) ***B01D 19/02*** (11) **4 507 801 A1***
B03D 1/14 ***B03D 1/02***
B03D 1/16 ***B09C 1/02***
C09K 23/00 ***C10C 3/00***
C10C 3/02
(52) **B01D 19/02;** **B03D 1/028;** **B03D 1/1462;** **B03D 1/1468;** **B03D 1/18;** **B09B 3/70;** **B09B 3/80;** **B09C 1/02;** **B09C 1/08;** B03D 2203/006; B09B 2101/55; B09B 2101/90
(25) De (26) De
(21) 23720050.6 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059572 12.04.2023
(87) WO 2023/198785 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 CH 4182022
(54) • *SCHAUMABTRENNUNG*
• *FOAM SEPARATION*
• *SÉPARATION DE MOUSSE*
(71) Newroad AG, Rehhagstrasse 3, 3018 Bern, CH
(72) ROSSIER, Joël, 1895 Vionnaz, CH
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

B01D 19/02 →(51) ***B01D 19/00***

B01D 25/12 →(51) ***B01D 15/22***

---

(51) ***B01D 27/04*** (11) **4 507 802 A1***
A01G 23/10 ***A01G 23/14***
B01D 27/08 ***B01D 35/02***
F04B 37/10
(52) **F04B 53/20;** **B01D 46/0031;** **B01D 46/2403;** **B01D 46/58;** **F04B 37/10;** **F04B 39/16;** B01D 2273/28
(25) En (26) En
(21) 23802380.8 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050601 03.05.2023
(87) WO 2023/215969 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 CA 3158810
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STRÖMUNGSSTROMFILTERUNG*
• *A FLOW STREAM FILTERING METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FILTRAGE DE FLUX D'ÉCOULEMENT*
(71) LE GROUPE DSD INC., 2515, chemin de l'Aéroport, Thetford Mines, QC G6G 5R7, CA
(72) VACHON, Léandre, Québec G6G 0J4, CA
(74) RPK Patenanwälte Reinhardt und Kaufmann Partnerschaft mbB (Pforzheim), Grünstraße 1, 75172 Pforzheim, DE

B01D 27/08 →(51) ***B01D 27/04***

B01D 29/01 →(51) ***B01D 46/00***

B01D 35/02 →(51) ***B01D 27/04***

B01D 35/02 →(51) ***B01J 4/00***

B01D 35/157 →(51) ***C02F 1/00***

---

(51) ***B01D 39/14*** (11) **4 507 803 A1***
B01D 39/16 ***B01D 46/54***
(52) **B01D 39/083;** **B01D 39/1623;** **D01D 5/0007;** **D01F 6/12;** B01D 2239/025; B01D 2239/1216; B01D 2239/1233
(25) En (26) En
(21) 23788944.9 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018489 13.04.2023
(87) WO 2023/200950 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330961 P
13.07.2022 US 202217863761
(54) • *FILTERMEDIEN MIT FASERN MIT POLYVINYLIDENFLUORID UND/ODER EINEM COPOLYMER DAVON UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *FILTER MEDIA INCLUDING FIBERS COMPRISING POLYVINYLIDENE FLUORIDE AND/OR A COPOLYMER THEREOF, AND RELATED METHODS*
• *MILIEU FILTRANT COMPRENANT DES FIBRES CONTENANT DU FLUORURE DE POLYVINYLIDÈNE ET/OU UN COPOLYMÈRE DE CELUI-CI, ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Hollingsworth & Vose Company, 112 Washington Street, East Walpole, MA 02032, US
(72) YEGYA RAMAN, Praveen, Kumar, Ayer, MA 01432, US
REZAEI, Farzad, Christiansburg Pike Road N.E. Floyd, VA 24091, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

B01D 39/16 →(51) ***B01D 39/14***

B01D 39/16 →(51) ***B01D 46/00***

B01D 39/20 →(51) ***B01D 46/52***

---

(51) ***B01D 45/04*** (11) **4 507 804 A1***
B01D 45/08 ***F16D 65/00***
(52) **B01D 45/04;** **B01D 45/08;** **B60T 17/22;** **F01M 13/04;** **F16D 65/0031;** F01M 2013/0433
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722432.4 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050529 13.04.2023
(87) WO 2023/198994 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 FR 2203540
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUFFANGEN VON FLÜSSIGKEITSPARTIKELN IN EINEM GASSTROM*
• *DEVICE FOR CAPTURING LIQUID PARTICLES IN A GASEOUS FLOW*
• *DISPOSITIF DE CAPTATION DE PARTICULES LIQUIDES DANS UN FLUX GAZEUX*
(71) Tallano Technologies, 49 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
AKWEL, 975 Route des Burgondes, 01410 Champfromier, FR
(72) BENKRAIEM, Lotfi, 01130 NANTUA, FR
LAGIER, Serge, 74150 MOYE, FR
GUERRY, Pascal, 68580 SEPPOIS LE HAUT, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B01D 45/08 →(51) ***B01D 45/04***

---

(51) ***B01D 46/00*** (11) **4 507 805 A1***
B01D 29/01 ***B01D 39/16***
(52) **B01D 39/1623;** B01D 2239/1258
(25) En (26) En
(21) 23788925.8 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018413 13.04.2023
(87) WO 2023/200912 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202217720908
(54) • *HOCHEFFIZIENTE FILTERMEDIEN*
• *HIGH EFFICIENCY FILTER MEDIA*
• *MILIEU FILTRANT À HAUT RENDEMENT*
(71) Hollingsworth & Vose Company, 112 Washington Street, East Walpole, MA 02032, US
(72) RAMAMOORTHY, Amsarani, Blacksburg, VA 24060, US
DICKERSON, Bryan, Douglas, Christiansburg, VA 24073, US
EVANGELISTA, Shania, Floyd, VA 24091, US
ZHU, Siqiang, Riner, VA 24149, US
CLARK, Kevin, Nashua, NH 03062, US
YEGYA RAMAN, Praveen, Kumar, Ayer, MA 01432, US
HIGGINSON, Keith, Holden, MA 01520, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

B01D 46/00 →(51) ***B01D 46/52***

---

(51) ***B01D 46/52*** (11) **4 507 806 A1***
B01D 46/00 ***B01D 39/20***
(52) **B01D 39/14;** **B32B 1/08;** **B32B 3/085;** B32B 2597/00
(25) En (26) En
(21) 23816915.5 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/067725 31.05.2023
(87) WO 2023/235774 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 US 202263365574 P
(54) • *PORÖSE STRUKTUREN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *POROUS STRUCTURES AND METHOD OF MAKING*
• *STRUCTURES POREUSES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Saint-Gobain Ceramics & Plastics, Inc., One New Bond Street, Worcester, MA 01615, US
(72) NGUYEN VAN NUOI, Patrick, 84300 Cavaillon, FR
HAMPDEN-SMITH, Mark, Chelmsford, Massachusetts 01824, US
VILLERMAUX, Franceline, 84000 Avignon, FR
REHRIG, Paul W., Sterling, Massachusetts

01564, US
DAGNALL, Katelyn, Cambridge, Massachusetts 02138, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

B01D 46/54 →(51) *B01D 39/14*

B01D 53/00 →(51) *B01D 53/56*

B01D 53/00 →(51) *F24F 1/00*

B01D 53/02 →(51) *F24F 1/00*

(51) ***B01D 53/04*** *B01D 53/14* (11) **4 507 807 A1***

(52) **B01D 53/14;** Y02C 20/40

(25) En (26) En
(21) 23786793.2 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NO 2023/060044 05.09.2023
(87) WO 2024/054119 2024/11 14.03.2024
(30) 06.09.2022 NO 20220959

(54) • *KOHLENSTOFFABSCHEIDUNG FÜR GASTURBINEN*
• *CARBON CAPTURE FOR GAS TURBINES*
• *CAPTURE DE CARBONE POUR TURBINES À GAZ*

(71) CAPSOL TECHNOLOGIES ASA, Drammensveien 126A, 0277 Oslo, NO
(72) HAMRIN, Stellan, 736 93 Kungsör, SE
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

B01D 53/047 →(51) *C01B 3/02*

B01D 53/047 →(51) *C01B 3/34*

B01D 53/14 →(51) *B01D 53/04*

B01D 53/14 →(51) *F24F 1/00*

B01D 53/18 →(51) *F24F 1/00*

B01D 53/22 →(51) *C01B 3/02*

B01D 53/22 →(51) *C01B 3/24*

B01D 53/22 →(51) *F24F 1/00*

B01D 53/26 →(51) *F24F 1/00*

(51) ***B01D 53/32*** (11) **4 507 808 A1***

(52) **B01D 53/326;** B01D 2256/16; B01D 2256/22; B01D 2256/245; B01D 2257/102; B01D 2257/104; B01D 2257/108; B01D 2257/11; B01D 2257/302; B01D 2257/404; B01D 2257/504; B01D 2257/7025; B01D 2257/80

(25) En (26) En
(21) 23723724.3 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018650 14.04.2023
(87) WO 2023/201039 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263363026 P

(54) • *ELEKTROCHEMISCHE ABSCHEIDUNG UND RÜCKGEWINNUNG VON KOHLENDIOXID IN EINEM FESTELEKTROLYTREAKTORSYSTEM*
• *ELECTROCHEMICAL CARBON DIOXIDE CAPTURE AND RECOVERY IN A SOLID ELECTROLYTE REACTOR SYSTEM*
• *CAPTURE ET RÉCUPÉRATION ÉLECTROCHIMIQUES DE DIOXYDE DE CARBONE DANS UN SYSTÈME DE RÉACTEUR À ÉLECTROLYTE SOLIDE*

(71) William Marsh Rice University, 6100 Main Street, Houston, TX 77005-1827, US
(72) WANG, Haotian, Houston, TX 77005-1892, US
KIM, Jung, Yoon, Houston, TX 77005-1892, US
ZHU, Peng, Houston, TX 77005-1892, US
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

(51) ***B01D 53/56*** *B01D 53/00* *B01D 53/75* (11) **4 507 809 A1*** *B01D 53/70* *B01D 53/78*

(52) **B01D 53/70; B01D 53/56; B01D 53/75; B01D 53/78;** B01D 53/007; B01D 2251/404; B01D 2257/2066; B01D 2257/40; B01D 2259/4533; B01D 2259/804

(25) En (26) En
(21) 23719711.6 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059641 13.04.2023
(87) WO 2023/198818 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 EP 22168123

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ABGASBEHANDLUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR WASTE GAS TREATMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE GAZ RÉSIDUAIRE*

(71) Danmarks Tekniske Universitet, Anker Engelunds Vej 101, 2800 Kongens Lyngby, DK
Københavns Universitet, Nørregade 10, 1165 Copenhagen K, DK
(72) MANSOURI, Seyed, Soheil, 2800 Kongens Lyngby, DK
ANDERSSON, Martin, Peter, 2800 Kongens Lyngby, DK
JOHNSON, Matthew, Stanley, 1165 Copenhagen K, DK
HANSEN, Peter, Riis, 1165 Copenhagen K, DK
BEENFELDT, Christian, 4400 Kalundborg, DK
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

(51) ***B01D 53/62*** *C12M 1/00* (11) **4 507 810 A1*** *C12P 3/00*

(52) **C12N 1/12; B01D 53/62; B01D 53/84;** B01D 2251/95; B01D 2257/504; B01D 2258/0241; B01D 2258/025; B01D 2258/0275; B01D 2258/0283

(25) En (26) En
(21) 23789079.3 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065505 07.04.2023
(87) WO 2023/201190 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329705 P

(54) • *VERWENDUNG EINES CYANOBAKTERIEN-BIOREAKTORS ZUR KOHLENSTOFFSEQUESTRIERUNG*
• *USE OF CYANOBACTERIAL BIOREACTOR FOR CARBON SEQUESTRATION*
• *UTILISATION DE BIORÉACTEUR CYANOBACTÉRIEN POUR LA SÉQUESTRATION DE CARBONE*

(71) Biodel AG Inc., 38768 West Farrell Road, Maricopa AZ 85138, US
(72) CLOUD, George, Benjamin, Maricopa, AZ 85138, US
KIRKSEY, Michael, Maricopa, AZ 85138, US
ADAMS, Kent, Oro Valley, AZ 85737, US
ZORNER, Paul, Encinitas, CA 92024, US
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B01D 53/62 →(51) *C01B 3/34*

B01D 53/70 →(51) *B01D 53/56*

B01D 53/75 →(51) *B01D 53/56*

B01D 53/78 →(51) *B01D 53/56*

(51) ***B01D 53/86*** (11) **4 507 811 A1***

(52) **B01D 53/8671;** B01D 2251/202; B01D 2256/22; B01D 2257/104

(25) En (26) En
(21) 23719640.7 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025167 10.04.2023
(87) WO 2023/198312 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 IT 202200007412
04.04.2023 IT 202300006633

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ENTFERNUNG VON SAUERSTOFF AUS EINEM KOHLENDIOXIDSTROM*
• *METHOD AND SYSTEM FOR REMOVING OXYGEN FROM A CARBON DIOXIDE STREAM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉLIMINATION D'OXYGÈNE D'UN FLUX DE DIOXYDE DE CARBONE*

(71) NUOVO PIGNONE TECNOLOGIE - S.R.L., Via Felice Matteucci 2, 50127 Florence, IT
(72) BRACK, Reinhard, 60313 Frankfurt, Hesse, DE
(74) Illingworth-Law, William Illingworth, Baker Hughes 245 Hammersmith Chalk Hill Road, London W6 8DW, GB

(51) ***B01D 61/02*** *A23L 5/20* *B01D 61/58* (11) **4 507 812 A1*** *C12H 3/04*

(52) **B01D 61/58; B01D 61/025; B01D 61/026; C12H 3/04;** B01D 61/027; B01D 2311/106; B01D 2311/1061; B01D 2311/2512; B01D 2311/2523; B01D 2315/14; B01D 2317/025

(25) En (26) En
(21) 23717494.1 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058850 04.04.2023
(87) WO 2023/198532 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 EP 22168160

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR REDUZIERUNG DES WASSERVERBRAUCHS IN EINEM MEMBRANENTALKOHOLISIERUNGSVERFAHREN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR REDUCING WATER CONSUMPTION IN A MEMBRANE DEALCOHOLIZATION PROCESS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION D'EAU DANS UN PROCESSUS DE DÉSALCOOLISATION MEMBRANAIRE*
(71) GEA Liquid Technologies A/S, Nørskovvej 1 B Vrold, 8660 Skanderborg, DK
(72) SCHEIBNER, Ralf, 76275 Ettlingen, DE
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

B01D 61/02 →(51) *C02F 1/44*

B01D 61/04 →(51) *C02F 1/44*

B01D 61/12 →(51) *G01F 1/00*

B01D 61/14 →(51) *C02F 1/44*

B01D 61/58 →(51) *B01D 61/02*

B01D 63/10 →(51) *C02F 1/44*

B01D 65/08 →(51) *C02F 1/44*

B01D 67/00 →(51) *B01D 69/10*

(51) ***B01D 69/10*** (11) **4 507 813 A1***
B01D 71/64 ***B01D 67/00***
H04R 1/08 ***H04R 1/28***
(52) **B01D 69/1071; B01D 67/0016; B01D 67/009; B01D 69/105; B01D 71/64; H04R 1/086;** H04R 2201/003
(25) En (26) En
(21) 23721474.7 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053671 11.04.2023
(87) WO 2023/199204 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 IT 202200007241
(54) • *VERSTÄRKTE ENTLÜFTUNGSMEMBRAN, INSBESONDERE ZUM SCHUTZ VON MEMS-VERPACKUNGEN, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND STANZTEIL MIT SOLCH EINER ENTLÜFTUNGSMEMBRAN*
• *VENTING REINFORCED MEMBRANE, ESPECIALLY INTENDED FOR THE PROTECTION OF MEMS PACKAGES, MANUFACTURING METHOD THEREOF AND DIE CUT PART MADE WITH SUCH VENTING MEMBRANE*
• *MEMBRANE D'AÉRATION RENFORCÉE, DESTINÉE EN PARTICULIER À LA PROTECTION DE BOÎTIER MEMS, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET PIÈCE DÉCOUPÉE À L'EMPORTE-PIÈCE FABRIQUÉE AVEC UNE TELLE MEMBRANE D'AÉRATION*
(71) SAATI S.p.A., Via Milano, 14, 22070 Appiano Gentile (CO), IT
(72) CANONICO, Paolo, 22070 APPIANO GENTILE (CO), IT
GRIMOLDI, Elisa, 22070 APPIANO GENTILE (CO), IT
GRIMOLDI, Matteo, 22070 APPIANO GENTILE (CO), IT
LUCIGNANO, Carmine, 22070 APPIANO GENTILE (CO), IT
MERLETTI, Franco, 22070 APPIANO GENTILE (CO), IT
MIETTA, Marco, 22070 APPIANO GENTILE (CO), IT
SAONCELLA, Omar, 22070 APPIANO GENTILE (CO), IT
(74) Faggioni, Carlo Maria, et al, Fumero S.r.l. Pettenkoferstrasse 20/22, 80336 München, DE

B01D 71/64 →(51) *B01D 69/10*

B01F 27/722 →(51) *C08G 77/16*

(51) ***B01F 35/80*** (11) **4 507 814 A1***
C12M 1/00 ***F04B 43/00***
(52) **F04B 13/00; B01F 33/844; B01F 35/211; B01F 35/2132; B01F 35/2202; B01F 35/80; F04B 23/04**
(25) En (26) En
(21) 23720540.6 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059247 06.04.2023
(87) WO 2023/198625 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 GB 202205582
14.04.2022 SE 2250464
(54) • *LÖSUNGSVERWALTUNGSSYSTEM FÜR BIOVERARBEITUNG*
• *A SOLUTION MANAGEMENT SYSTEM FOR BIOPROCESSING*
• *SYSTÈME DE GESTION DE SOLUTION POUR BIOTRAITEMENT*
(71) Cytiva Sweden AB, Björkgatan 30, 751 84 Uppsala, SE
(72) MARTELEUR, Klas, 751 84 Uppsala, SE
ALRIKSSON, Johan, 751 84 Uppsala, SE
(74) Bedford, Grant Richard, Global Life Sciences Solutions Operations UK Ltd Amersham Place, Little Chalfont, Buckinghamshire HP7 9NA, GB

B01J 3/00 →(51) *C01G 1/02*

(51) ***B01J 4/00*** (11) **4 507 815 A1***
B01J 8/00 ***B01J 8/18***
C08F 2/00 ***B01D 35/02***
(52) **B01J 4/007; B01J 8/003; B01J 8/0045; B01J 8/0055; B01J 8/1809; B01J 8/1872; C08F 2/34;** B01J 2208/00761; B01J 2208/00982
(25) En (26) En
(21) 23719065.7 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/020027 11.04.2023
(87) WO 2023/199119 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329653 P
(54) • *SYSTEM ZUM ENTFERNEN VON KLUMPEN*
• *LUMPS DISCHARGE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉVACUATION DE MORCEAUX*
(71) Braskem, S.A., Rua Eteno 1561 Complexo Petroquímico de Camaçari, 42810-000 Camaçari-BA, BR
(72) JIMENEZ, Roberto Osorio, Sao Paulo City - SP 05501 -050, BR
IGNACIO, Paulo Roberto, Sao Paulo City - SP 05501 -050, BR
MOHR, Tiago, Sao Paulo City - SP 05501 - 050, BR
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

(51) ***B01J 6/00*** (11) **4 507 816 A1***
C01F 5/06 ***C01F 11/06***
C04B 2/10 ***C04B 2/12***
C04B 7/43
(52) **B01J 6/004; C01B 13/18; C01F 5/06; C01F 11/06; C04B 2/10; C04B 2/12; F27B 15/00**
(25) En (26) En
(21) 23720327.8 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051007 14.04.2023
(87) WO 2023/199074 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 GB 202205580
(54) • *KALZINIERUNGSVERFAHREN*
• *CALCINATION PROCESS*
• *PROCESSUS DE CALCINATION*
(71) Origen Power Ltd, Edwards Chartered Accountants 34 High Street, Aldridge Walsall West Midlands WS9 8LZ, GB
(72) JENKINS, Barrie, Aldridge, Walsall West Midlands WS9 8LZ, GB
BERTRAND, Christine, Aldridge, Walsall West Midlands WS9 8LZ, GB
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***B01J 8/00*** (11) **4 507 817 A1***
B01J 8/06 ***G01N 29/36***
(52) **B01J 8/06; B01J 8/001; B01J 8/003; G01F 23/2962; G01S 7/52006; G01S 7/521; G01S 15/10; G01S 15/88;** B01J 2208/0061; B01J 2208/06
(25) De (26) De
(21) 23713696.5 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058881 04.04.2023
(87) WO 2023/198536 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 EP 22167690
(54) • *ANORDNUNG UND VERFAHREN EINES ROHRBÜNDELREAKTORS UND EINER SENSOREINRICHTUNG*
• *ARRANGEMENT AND METHOD OF A TUBE-BUNDLE REACTOR AND A SENSOR DEVICE*
• *AGENCEMENT ET PROCÉDÉ POUR RÉACTEUR À FAISCEAU DE TUBES ET DISPOSITIF CAPTEUR*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Straße 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) HAMMON, Ulrich, 68163 Mannheim, DE
FUTTERER, Friedhelm, 31180 Giesen, DE
WEHRHAHN, Dirk, 30173 Hannover, DE
CREMER, Ulrich, 68161 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***B01J 8/00*** (11) **4 507 818 A1***
B01J 8/02
(52) **B01J 8/003; B01J 8/002; B01J 8/0035; B01J 8/009; B01J 8/0214;** B01J 2208/00752; B01J 2208/00938
(25) En (26) En
(21) 23718234.0 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059134 06.04.2023
(87) WO 2023/198588 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 EP 22168231
(54) • *VERBESSERTER HORIZONTALER RADIAL-FLUSSREAKTOR*
• *IMPROVED HORIZONTAL RADIAL FLOW REACTOR*
• *RÉACTEUR À FLUX RADIAL HORIZONTAL AMÉLIORÉ*
(71) CASALE SA, Via Giulio Pocobelli 6, 6900 Lugano, CH
(72) PANZA, Sergio, 22100 Como, IT
REDAELLI, Luca, 22020 Drezzo (CO), IT
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

B01J 8/00 →(51) ***B01J 4/00***

B01J 8/02 →(51) ***B01J 8/00***

B01J 8/06 →(51) ***B01J 8/00***

B01J 8/18 →(51) ***B01J 4/00***

(51) ***B01J 13/02*** ***C01G 33/00*** ***B82Y 30/00*** (11) **4 507 819 A2*** ***H01M 4/58*** ***B82Y 40/00***
(52) **C30B 29/60;** C30B 1/10; C30B 29/46; C30B 33/005; H01M 4/366; H01M 4/382; H01M 4/5815; H01M 4/583; B22F 1/054; B22F 1/16; H01M 2004/027
(25) En (26) En
(21) 23788705.4 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SG 2023/050253 14.04.2023
(87) WO 2023/200405 2023/42 19.10.2023
(88) 30.11.2023
(30) 14.04.2022 SG 10202203918P
(54) • *KERN-SCHALE-NANOPARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *CORE-SHELL NANOPARTICLES AND METHODS OF FABRICATION THEREOF*
• *NANOPARTICULES COEUR-ÉCORCE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ASSOCIÉS*
(71) National University of Singapore, 21 Lower Kent Ridge Road, Singapore 119077, SG
(72) NAIR, Vivek, Singapore Centre for Advanced 2D Materials 21 Lower Kent Ridge Road Singapore 119077, SG
GRANIERO ECHEVERRIGARAY, Sergio, Singapore Centre for Advanced 2D Materials 21 Lower Kent Ridge Road Singapore 119077, SG
CASTRO NETO, Antonio Helio de, Singapore Centre for Advanced 2D Materials 21 Lower Kent Ridge Road Singapore 119077, SG
(74) Kilger, Ute, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B01J 13/04 →(51) ***A23L 27/00***

B01J 13/06 →(51) ***C11D 3/50***

B01J 13/10 →(51) ***A23L 27/00***

B01J 13/18 →(51) ***C11D 3/50***

B01J 13/22 →(51) ***C11D 3/50***

(51) ***B01J 19/00*** ***C23F 15/00*** ***C07C 33/025*** (11) **4 507 820 A1*** ***C07C 29/38***
(52) **F28D 7/16;** B01J 4/002; B01J 19/0026; B01J 19/2425; C07C 29/38; C23F 15/005; F28D 7/0091; B01J 2219/00092; B01J 2219/00094; B01J 2219/00247; F28D 2021/0022
(25) En (26) En
(21) 23717947.8 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059446 11.04.2023
(87) WO 2023/198714 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 PCT/CN2022/086290
(54) • *REDUZIERUNG DER WARTUNG UND ERHÖHUNG DER ENERGIEEINSPARUNG BEI DER HERSTELLUNG EINES CHEMISCHEN REAKTIONSPRODUKTS MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG*
• *REDUCING MAINTENANCE AND INCREASING ENERGY SAVINGS IN THE PRODUCTION OF A CHEMICAL REACTION PRODUCT INVOLVING HEAT RECOVERY*
• *RÉDUCTION DE LA MATINTENANCE ET AUGMENTATION DES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE DANS LA PRODUCTION D'UN PRODUIT DE RÉACTION CHIMIQUE IMPLIQUANT UNE RÉCUPÉRATION DE CHALEUR*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) KELLER, Andreas, 67056 Ludwigshafen, DE
WAGNER, Rupert, 67056 Ludwigshafen, DE
DINGES, Volker Gerhard, Shanghai 200137, CN
KAMASZ, Martin, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B01J 19/00 →(51) ***F28D 20/00***

(51) ***B01J 19/08*** ***C10G 15/08*** (11) **4 507 821 A1*** ***H05H 1/48***
(52) **C10G 15/12;** B01J 10/00; B01J 19/0026; B01J 19/088; C01B 3/34; H05H 1/48; B01J 2219/0809; B01J 2219/0815; B01J 2219/083; B01J 2219/085; B01J 2219/0894; C01B 2203/0216; C01B 2203/0283; C01B 2203/0405; C01B 2203/043; C01B 2203/0495; C01B 2203/066; C01B 2203/0861; C01B 2203/84
(25) En (26) En
(21) 23788753.4 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017074 31.03.2023
(87) WO 2023/200609 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330953 P
(54) • *LEITFÄHIGES FLÜSSIGKOHLENWASSERSTOFF-GASPLASMA FÜR MATERIAL- UND CHEMISCHE SYNTHESE UND TRANSFORMATION*
• *CONDUCTIVE LIQUID HYDROCARBON GAS PLASMA FOR MATERIAL AND CHEMICAL SYNTHESIS AND TRANSFORMATION*
• *PLASMA POUR HYDROCARBURE GAZEUX ET LIQUIDES CONDUCTEURS POUR LA SYNTHÈSE ET LA TRANSFORMATION DE MATÉRIAU ET DE PRODUIT CHIMIQUE*
(71) The Texas A&M University System, MS 3369 TAMU, College Station, Texas 77843, US
(72) STAACK, David, College Station, Texas 77845, US
JEMISON, Howard, Houston, Texas 77019, US
WANG, Kunpeng, College Station, Texas 77840, US
(74) Harrison IP Limited, 3 Ebor House Millfield Lane Nether Poppleton, York YO26 6QY, GB

B01J 19/08 →(51) ***C01B 3/24***

B01J 19/20 →(51) ***C08G 77/16***

(51) ***B01J 20/26*** ***B01J 20/30*** (11) **4 507 822 A1*** ***B01J 20/32***
(52) **B01J 20/268;** B01J 20/3085; B01J 20/3208; B01J 20/3248; B01J 20/3251
(25) En (26) En
(21) 23717512.0 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059014 05.04.2023
(87) WO 2023/198562 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 EP 22167571
(54) • *MOLEKULAR GEPRÄGTES POLYMER*
• *MOLECULARLY IMPRINTED POLYMER*
• *POLYMÈRE À EMPREINTE MOLÉCULAIRE*
(71) Universiteit Maastricht, Minderbroedersberg 4-6, 6211 LK Maastricht, NL
(72) LOWDON, Joseph William, 6211 LK Maastricht, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

B01J 20/30 →(51) ***B01J 20/26***

B01J 20/32 →(51) ***B01J 20/26***

B01J 21/04 →(51) ***B22F 1/0545***

B01J 23/89 →(51) ***B22F 1/0545***

B01J 31/16 →(51) ***C07F 15/00***

B01J 35/00 →(51) ***B22F 1/0545***

B01J 37/00 →(51) ***B22F 1/0545***

B01J 37/16 →(51) ***B22F 1/0545***

B01J 37/34 →(51) ***B22F 1/0545***

B01J 47/022 →(51) ***B01D 15/22***

B01J 47/14 →(51) ***C02F 1/42***

(51) ***B01L 3/00*** (11) **4 507 823 A1***
(52) **B01L 3/50853;** B01L 2200/025; B01L 2200/026; B01L 2200/142; B01L 2300/04; B01L 2300/041; B01L 2300/0829
(25) En (26) En
(21) 23720455.7 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017434 04.04.2023
(87) WO 2023/200634 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202217721877

(54) • *VERDAMPFUNGSSTEUERUNGSDECKEL FÜR MEHRLOCH-PROBENSCHALEN*
• *EVAPORATIVE CONTROL LID FOR MULTI-WELL SAMPLE TRAYS*
• *COUVERCLE DE RÉGULATION D'ÉVAPORATION POUR PLATEAUX D'ÉCHANTILLONS À PUITS MULTIPLES*
(71) Sartorius BioAnalytical Instruments, Inc., 565 Johnson Avenue, Bohemia, NY 11716, US
(72) THANG, Ung, San Ramon, CA 95482, US
CRAWFORD, Colin, Oakland, CA 94611, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***B01L 3/00*** ***A01N 1/02*** ***A61J 1/14*** (11) **4 507 824 A1***
A61J 1/05 ***A61J 1/20***
(52) **B01L 3/5021;** A01N 1/142; B01L 2200/026; B01L 2300/044; B01L 2300/047; B01L 2300/0681; B01L 2300/123
(25) En (26) En
(21) 23787311.2 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050305 13.04.2023
(87) WO 2023/197040 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 AU 2022900981
(54) • *BEARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *PROCESSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT*
(71) Skin2Neuron Pty Ltd, C/o Manos Capital L17 123 Pitt Street, Sydney, New South Wales 2000, AU
(72) VALENZUELA, Michael, Sydney, New South Wales 2000, AU
(74) Di Biase, Fabio, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

---

(51) ***B01L 3/00*** ***H01J 49/00*** ***A61B 10/00*** (11) **4 507 825 A1*** ***G01N 33/487***
(52) **A61B 10/02; A61B 10/0045; B01L 3/0293; H01J 49/0459;** A61B 2010/008; A61B 2010/0216; B01L 2400/0487; B01L 2400/049
(25) En (26) En
(21) 23788892.0 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018302 12.04.2023
(87) WO 2023/200850 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330886 P
(54) • *SAMMELSONDE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *COLLECTION PROBE AND METHODS OF USE THEREOF*
• *SONDE DE COLLECTE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ASSOCIÉS*
(71) Board of Regents, The University of Texas System, 210 West 10th Street, Austin, Texas 78701, US
Baylor College of Medicine, One Baylor Plaza, Houston, TX 77030, US
(72) EBERLIN, Livia Schiavinato, Austin, Texas 78753, US
BADAL, Sunil Prasad, Austin, Texas 78731, US
JIANG, Grace Yinlei, Sugar Land, Texas 77478, US
MILNER, Thomas, Irvine, California 92617, US
GATMAITAN, Abigail Nora, Austin, Texas 78701, US
WOLFE, Charles Allen, Houston, Texas 77030, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***B01L 3/00*** ***G02B 26/00*** (11) **4 507 826 A1***
(52) **G02B 26/005; B01L 3/502715; B01L 3/502792;** B01L 2300/0636; B01L 2400/0427
(25) En (26) En
(21) 23788982.9 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018568 13.04.2023
(87) WO 2023/201006 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330697 P
(54) • *VERFAHREN ZUR REAGENZIENSPEZIFISCHEN ANSTEUERUNG VON EWOD-ARRAYS IN MIKROFLUIDISCHEN SYSTEMEN*
• *METHOD FOR REAGENT-SPECIFIC DRIVING EWOD ARRAYS IN MICROFLUIDIC SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ POUR DES RESEAUX EWOD DE COMMANDE SPÉCIFIQUES À UN RÉACTIF DANS DES SYSTÈMES MICROFLUIDIQUES*
(71) Nuclera Ltd, One Vision Park Station Road Impington, Cambridge CB24 9NP, GB
(72) KHANNA, Rohina, Billerica, MA 01821, US
PAOLINI, Richard, J., Jr., Billerica, MA 01821, US
ZHITOMIRSKY, David, Billerica, MA 01821, US
SLOMINSKI, Luke, M., Billerica, MA 01821, US
ADIRAJ IYER, Maheshwar, Billerica, MA 01821, US
(74) Barnes, Colin Lloyd, Nuclera Ltd One Vision Park Station Road, Impington, Cambridge CB24 9NP, GB

B01L 3/00 →(51) ***A61B 5/153***

B01L 3/00 →(51) ***C12M 3/00***

B01L 3/00 →(51) ***C12M 3/06***

B01L 3/00 →(51) ***G01N 33/543***

B01L 7/00 →(51) ***G01N 35/02***

---

(51) ***B01L 9/00*** ***G01N 35/04*** (11) **4 507 827 A1*** ***G01N 35/00***
(52) **G01N 35/0099; B01L 9/523; G01N 35/04;** B01L 2200/025; G01N 2035/042
(25) En (26) En
(21) 23789013.2 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018679 14.04.2023
(87) WO 2023/201055 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263362968 P
(54) • *SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUM GREIFEN VON BIOLOGISCHEN BEHANDLUNGSPLATTEN*
• *SYSTEM AND APPARATUS FOR GRIPPING BIOLOGICAL PROCESSING PLATES*
• *SYSTÈME ET APPAREIL DE PRÉHENSION DE PLAQUES DE TRAITEMENT BIOLOGIQUE*
(71) Trilobio, Inc., 544B Bryant St., San Francisco, CA 94107, US
(72) SCHOMMER, Maximilian Eugene, Huntington Beach, California 92646, US
AMINI-NAIENI, Roya, Huntington Beach, California 92646, US
GANDALL, Keoni Kealoha, Huntington Beach, California 92646, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B02C 4/06 →(51) ***G01F 23/284***

B02C 4/28 →(51) ***G01F 23/284***

B02C 13/14 →(51) ***B02C 17/16***

B02C 13/18 →(51) ***B02C 17/16***

B02C 17/14 →(51) ***D21H 11/18***

---

(51) ***B02C 17/16*** ***B02C 13/14*** (11) **4 507 828 A1*** ***B02C 13/18***
(52) **B02C 17/16; B02C 13/14; B02C 17/163;** B02C 13/18; B02C 13/282; B02C 17/168; B02C 2017/165
(25) En (26) En
(21) 23722035.5 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053475 05.04.2023
(87) WO 2023/199178 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 GB 202205280
(54) • *RÜHRWERKSMÜHLE UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINES MATERIALS DAMIT*
• *ATTRITOR MILL AND PROCESS FOR PROCESSING A MATERIAL THEREWITH*
• *BROYEUR À ATTRITION ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN MATÉRIAU AU MOYEN DUDIT BROYEUR*
(71) ATTRITOR MILL Limited, 14 Louisville Crt, Fl 12, Triq Depiro, Sliema, MT
(72) REALE, Mario, Sliema, MT
REALE, Luigi, Sliema, MT
REALE, Marcello, Sliema, MT
(74) Bonatto, Marco, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

---

(51) ***B02C 17/18*** ***B02C 25/00*** (11) **4 507 829 A1*** ***G01H 1/00***
(52) **G01H 1/00; B02C 17/04; B02C 17/1805; B02C 25/00**
(25) En (26) En
(21) 23788693.2 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050332 11.04.2023
(87) WO 2023/200387 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 PCT/SE2022/050362 09.10.2022 SE 2251180
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES ZERKLEINERUNGSPROZESSES IN EINER TROMMELMÜHLE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A COMMINUTION PROCESS IN A TUMBLING MILL*

- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN PROCESSUS DE BROYAGE DANS UN TONNEAU DE DÉSAGRÉGATION*

(71) S.P.M. Instrument AB, Box 504, 645 25 Strängnäs, SE
(72) SUNDSTRÖM, Tim, 647 95 Åkers Styckebruk, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***B02C 17/18*** ***B02C 25/00*** (11) **4 507 830 A1*** ***G01H 1/00***
(52) **G01H 1/00; B02C 17/1805**
(25) En (26) En
(21) 23788694.0 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) SE 2023/050333 11.04.2023
(87) WO 2023/200388 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 PCT/SE2022/050363 09.10.2022 SE 2251179
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES ZERKLEINERUNGSPROZESSES IN EINER TROMMELMÜHLE*
- *SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A COMMINUTION PROCESS IN A TUMBLING MILL*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN PROCESSUS DE BROYAGE DANS UN BROYEUR À TAMBOUR*

(71) S.P.M. Instrument AB, Box 504, 645 25 Strängnäs, SE
(72) SUNDSTRÖM, Tim, 647 95 Åkers Styckebruk, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B02C 19/16 →(51) ***D21H 11/18***

B02C 25/00 →(51) ***B02C 17/18***

B03B 7/00 →(51) ***B09B 3/70***

B03C 1/00 →(51) ***B03C 1/033***

---

(51) ***B03C 1/01*** ***B03C 1/28*** (11) **4 507 831 A1***
(52) **B03C 1/01; B03C 1/28;** B03C 2201/18; B03C 2201/20; B03C 2201/26
(25) En (26) En
(21) 23718775.2 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059817 14.04.2023
(87) WO 2023/198908 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331531 P 20.04.2022 BE 202205291
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR TRENNUNG UND/ODER REINIGUNG EINER VERBINDUNG VON INTERESSE*
- *DEVICE AND METHOD FOR THE SEPARATION AND/OR PURIFICATION OF A COMPOUND OF INTEREST*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SÉPARATION ET/OU DE PURIFICATION D'UN COMPOSÉ D'INTÉRÊT*

(71) Quantoom Biosciences S.A., Rue de la Maîtrise 11, 1400 Nivelles, BE
(72) DE LAMOTTE, Anne, 1400 Nivelles, BE
LAVAL, Jérôme, 1400 Nivelles, BE
MAIRESSE, Bastien, 1400 Nivelles, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

---

(51) ***B03C 1/033*** ***B03C 1/00*** ***B03C 1/23*** ***H01F 7/06*** (11) **4 507 832 A1*** ***B03C 1/18*** ***H01F 1/00*** ***H01F 13/00***
(52) **B03C 1/20; B03C 1/30;** B03C 2201/20; H01F 13/003
(25) En (26) En
(21) 23787925.9 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/053858 14.04.2023
(87) WO 2023/199290 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 AU 2022900996
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MAGNETISIERUNG VON MATERIALIEN*
- *APPARATUS AND METHOD FOR MAGNETISING MATERIALS*
- *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR MAGNÉTISER DES MATÉRIAUX*

(71) Dry Tail IP Pty Ltd, 47 Brigalow Avenue, Kensington Gardens, SA 5068, AU
(72) KUCHEL, Ian, Deceased, AU
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

B03C 1/18 →(51) ***B03C 1/033***

B03C 1/23 →(51) ***B03C 1/033***

B03C 1/28 →(51) ***B03C 1/01***

B03D 1/016 →(51) ***C09K 8/528***

B03D 1/02 →(51) ***B01D 19/02***

B03D 1/14 →(51) ***B01D 19/02***

B03D 1/16 →(51) ***B01D 19/02***

B04B 5/04 →(51) ***G01N 35/02***

B04B 13/00 →(51) ***G01N 35/02***

B04B 15/02 →(51) ***G01N 35/02***

---

(51) ***B05B 5/03*** ***B05B 5/053*** ***B05B 12/08*** (11) **4 507 833 A1*** ***B05B 5/16***
(52) **B05B 5/032; B05B 5/053; B05B 12/08;** B05B 5/1683
(25) En (26) En
(21) 23721510.8 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018111 11.04.2023
(87) WO 2023/200749 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330664 P
(54) • *PULVERSPRÜHVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN*
- *POWDER SPRAY DEVICE AND METHOD OF CONTROL*
- *DISPOSITIF DE PULVÉRISATION DE POUDRE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(71) NORDSON CORPORATION, 28601 Clemens Road, Westlake, OH 44145, US
(72) GUSKOV, Sergey, 40670 Meerbusch, DE
SALENKO, Sergey, 40595 Düsseldorf, DE
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

B05B 5/053 →(51) ***B05B 5/03***

B05B 5/16 →(51) ***B05B 5/03***

B05B 11/00 →(51) ***B65D 81/32***

B05B 12/08 →(51) ***B05B 5/03***

B05B 15/30 →(51) ***B65D 81/32***

B05B 17/06 →(51) ***A24F 40/05***

---

(51) ***B05C 11/04*** (11) **4 507 834 A1***
(52) **B05C 11/045; D21G 3/005; D21H 23/34**
(25) De (26) De
(21) 23794007.7 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/078303 12.10.2023
(87) WO 2024/149482 2024/29 18.07.2024
(30) 11.01.2023 DE 102023100482
(54) • *STREICHKLINGE ZUR OBERFLÄCHENVEREDELUNG VON PAPIER UND KARTON*
- *COATING BLADE FOR FINISHING THE SURFACE OF PAPER AND CARDBOARD*
- *LAME DE REVÊTEMENT POUR LA FINITION DE LA SURFACE DE PAPIER ET DE CARTON*

(71) Clouth Sprenger GmbH, Johann-Clouth-Straße 1-5, 42499 Hückeswagen, DE
(72) VERHAELEN, Philippe, 47441 Moers, DE
NURMI, Janne, 42499 Hückeswagen, DE
KOSSMANN, Jörg, 47441 Moers, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

B05D 5/00 →(51) ***G01N 21/88***

B05D 7/00 →(51) ***C08K 7/20***

B07C 5/342 →(51) ***G01N 21/88***

B08B 1/20 →(51) ***B23K 11/06***

B08B 9/043 →(51) ***F16L 55/30***

B09B 3/00 →(51) ***E04H 1/04***

---

(51) ***B09B 3/30*** ***B09B 3/35*** ***G01N 33/2022*** (11) **4 507 835 A1*** ***B09B 5/00*** ***G01N 33/2025***
(52) **B24C 1/10; G06Q 10/30;** G06Q 30/018
(25) En (26) En
(21) 23787322.9 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CA 2023/050086 25.01.2023
(87) WO 2023/197059 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329663 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG VON TREIBHAUSGASEMISSIONEN AUS RECYCLING-ALUMINIUMLEGIERUNGSRÄDERN*
- *METHOD OF REDUCING GREENHOUSE GAS EMISSIONS FROM RECYCLING ALUMINUM ALLOY WHEELS*

- *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE PROVENANT DE RECYCLAGE DE ROUES EN ALLIAGE D'ALUMINIUM*

(71) House of Metals Company Limited, 45 Commercial Road, Toronto, Ontario M4G 1Z3, CA
(72) BITTON, Daniel, Toronto, Ontario M4G 1Z3, CA
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

B09B 3/35 →(51) *B09B 3/30*

(51) ***B09B 3/70*** ***B03B 7/00*** ***B09B 101/00*** (11) **4 507 836 A1*** ***C01F 7/06***
(52) **C01B 33/32; B09B 3/70; C01F 7/066; C01F 7/47; C05D 9/02;** C01P 2002/72; C01P 2004/61; C01P 2006/40
(25) En (26) En
(21) 23787908.5 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053687 11.04.2023
(87) WO 2023/199215 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 EP 22167879
(54) • *VERFAHREN ZUR AUFARBEITUNG VON BAUXITRÜCKSTÄNDEN DES BAYER-VERFAHRENS UND MIT DIESEM VERFAHREN ERHALTENES MINERALPRODUKT*
• *METHOD FOR PROCESSING BAUXITE RESIDUES FROM THE BAYER PROCESS, AND MINERAL PRODUCT OBTAINED BY SAID METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE RÉSIDUS DE BAUXITE À PARTIR DU PROCÉDÉ BAYER ET PRODUIT MINÉRAL OBTENU PAR LEDIT PROCÉDÉ*
(71) Dubai Aluminium PJSC, Sheikh Zayed Road, Exit 25, Jebel Ali P.O. Box 3627, Dubai, AE
(72) GRAEFE, Markus, Dubai, AE
ROSENBERG, Steven, Philip, Dubai, AE
HAYNES, Richard, John, 4115, AU
(74) IXAS Conseil, 22, avenue René Cassin, 69009 Lyon, FR

B09B 5/00 →(51) *B09B 3/30*

B09B 101/00 →(51) *B09B 3/70*

B09C 1/02 →(51) *B01D 19/02*

B21C 43/04 →(51) *B23K 11/06*

(51) ***B21D 7/022*** ***B21D 7/024*** (11) **4 507 837 A1***
(52) **B21D 7/024**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23715885.2 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058898 04.04.2023
(87) WO 2023/198539 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 FR 2203493
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BIEGEN EINES PROFILS IN ZWEI BIEGERICHTUNGEN*
• *DEVICE FOR BENDING A PROFILE IN TWO BENDING DIRECTIONS*
• *DISPOSITIF DE CINTRAGE, DANS DEUX SENS DE CINTRAGE, D'UN PROFILE*
(71) Numalliance, Parc d'Activités, 88470 Saint-Michel-Sur-Meurthe, FR
(72) COSTET, Julien, LEONARD 88650, FR
(74) Cabinet Bleger-Rhein-Poupon, 4a rue de l'Industrie, 67450 Mundolsheim, FR

B21D 7/024 →(51) *B21D 7/022*

B21D 7/08 →(51) *E06C 7/08*

B21D 17/04 →(51) *E06C 7/08*

(51) ***B21J 1/06*** ***B21K 1/32*** (11) **4 507 838 A1*** ***C22F 1/10***
(52) **B21J 1/06; B21J 1/003; B21K 1/32; C22F 1/10**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722433.2 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050530 13.04.2023
(87) WO 2023/198995 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 FR 2203428
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TEILS AUS EINER Y/Y'-NICKELBASISLEGIERUNG DURCH WARMSCHMIEDEN*
• *METHOD FOR PRODUCING A PART MADE OF A Y/Y' NICKEL-BASED ALLOY BY HOT FORGING*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UNE PIECE EN ALLIAGE BASE NICKEL DU TYPE Y/Y' AVEC OUTILLAGE DE FORGEAGE A CHAUD*
(71) SAFRAN, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
Aubert & Duval, 10 boulevard de Grenelle, 75015 Paris, FR
(72) LE GALL, Clément, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
FRANCHET, Jean-Michel Patrick Maurice, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
LECONTE, Gilbert Michel Marin, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
FLAGEOLET, Benjamin, 75015 PARIS, FR
JANSEN, Yann, 75015 PARIS, FR
FORESTIER, Romain, 75015 PARIS, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***B21J 15/04*** ***B21J 15/10*** ***B21J 15/30*** (11) **4 507 839 A1*** ***B21J 15/26***
(52) **B21J 15/043; B21J 15/105; B21J 15/26; B21J 15/30**
(25) En (26) En
(21) 23719645.6 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058885 04.04.2023
(87) WO 2023/198537 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 CN 202210390644
(54) • *SETZWERKZEUG FÜR BLINDNIET*
• *SETTING TOOL FOR BLIND RIVET*
• *OUTIL DE POSE DE RIVET AVEUGLE*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) GOU, John, Shanghai, 201108, CN
SUN, Jiayang, Shanghai 201108, CN
QIAN, Kun, 9490 Vaduz, LI
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

B21J 15/10 →(51) *B21J 15/04*

B21J 15/26 →(51) *B21J 15/04*

B21J 15/30 →(51) *B21J 15/04*

B21K 1/32 →(51) *B21J 1/06*

B22C 9/10 →(51) *E02F 9/28*

B22D 11/00 →(51) *B22F 9/08*

B22D 11/00 →(51) *C22C 1/04*

(51) ***B22D 11/049*** ***B22D 11/055*** (11) **4 507 840 A1*** ***B22D 11/07***
(52) **B22D 11/003; B22D 11/0403; B22D 11/049; B22D 11/055; B22D 11/07; B22D 11/112; B22D 11/124; B22D 11/1246**
(25) En (26) En
(21) 23787921.8 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053832 14.04.2023
(87) WO 2023/199280 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168449
(54) • *FORM ZUM STRANGGIESSEN VON METALLSTRÄNGEN*
• *MOLD FOR CONTINUOUS CASTING OF METAL STRANDS*
• *MOULE POUR COULÉE CONTINUE DE FILS MÉTALLIQUES*
(71) Dubai Aluminium PJSC, Sheikh Zayed Road, Exit 25, Jebel Ali P.O. Box 3627, Dubai, AE
(72) AL HAMAD, Ayman Mohammad, Dubai, AE
(74) IXAS Conseil, 22, avenue René Cassin, 69009 Lyon, FR

B22D 11/055 →(51) *B22D 11/049*

B22D 11/06 →(51) *B22F 9/08*

B22D 11/06 →(51) *C22C 1/04*

B22D 11/07 →(51) *B22D 11/049*

B22D 11/10 →(51) *C22C 1/04*

B22D 11/103 →(51) *B22F 9/08*

B22D 11/11 →(51) *B22F 9/08*

B22D 19/02 →(51) *E02F 9/28*

B22D 21/04 →(51) *C22C 1/04*

B22D 41/005 →(51) *B22F 9/08*

B22D 41/01 →(51) *C22B 9/16*

(51) ***B22F 1/05*** ***B22F 1/142*** ***B22F 9/02*** ***B22F 10/34*** ***C22C 1/051*** ***C22C 29/08*** (11) **4 507 841 A1*** ***B22F 1/148*** ***B22F 10/14*** ***B33Y 10/00*** ***C22C 29/06***
(52) **B22F 10/14; B22F 1/05; B22F 1/142; B22F 1/148; B22F 9/026; B22F 10/34; B33Y 10/00; C22C 1/051; C22C 29/06; C22C 29/08;** B22F 2998/10; B22F 2999/00; C22C 29/00; Y02P 10/25

(25) En (26) En
(21) 23714180.9 (22) 01.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/063466 01.03.2023
(87) WO 2023/201141 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330451 P
(54) • *ZEMENTIERTES CARBIDPULVER ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG MIT BINDEMITTELSTRAHL*
• *CEMENTED CARBIDE POWDER FOR BINDER JET ADDITIVE MANUFACTURING*
• *POUDRE DE CARBURE CÉMENTÉ POUR LA FABRICATION ADDITIVE PAR JET DE LIANT*
(71) Hyperion Materials & Technologies, Inc., 6325 Huntley Road, Worthington, OH 43085, US
Diamond Innovations, Inc., 6325 Huntley Road, Worthington, OH 43085, US
(72) CARRASCO COZAR, Oscar, 08140 Caldes de Montbui, ES
AGUILAR, Marco Tulio Mendez, 08100 Mollet del Valles, ES
GARCIA, Luis Fernando, 08191 Barcelona, ES
STOYANOV, Emil, Dublin OH 43016, US
GLEDHILL, Andrew, Westerville OH 43082, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***B22F 1/0545*** (11) **4 507 842 A2***
B22F 1/102 ***B22F 9/14***
B22F 9/24 ***C22C 1/04***
B01J 21/04 ***B01J 23/89***
B01J 35/00 ***B01J 37/00***
B01J 37/34 ***B01J 37/16***
(52) **B22F 1/0545;** **B01J 21/04;** **B01J 23/892;** **B01J 35/45;** **B01J 37/0072;** **B01J 37/16;** **B01J 37/343;** **B01J 37/349;** **B22F 1/102;** **B22F 9/14;** **B22F 9/24;** **C22C 1/0466;** B01J 35/23
(25) En (26) En
(21) 23718250.6 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059220 06.04.2023
(87) WO 2023/198617 2023/42 19.10.2023
(88) 23.11.2023
(30) 11.04.2022 EP 22167630
(54) • *ÜBERGANGSMETALLNANOPARTIKEL AUS MULTIMETALLLEGIERUNG UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *MULTIMETALLIC ALLOY TRANSITION METAL NANOPARTICLES AND METHODS FOR THEIR PRODUCTION*
• *NANOPARTICULES DE MÉTAL DE TRANSITION EN ALLIAGE MULTIMÉTALLIQUE ET LEURS PROCÉDÉS DE PRODUCTION*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) LIZANDARA PUEYO, Carlos, Fremont,, California 94538, US
WITTICH, Knut, 76297 Stutensee, DE
BORN, Nils-Olof Joachim, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
PIKHARD, Oliver, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
RESCH, Stefan Guenter, 72663 Grossbettlingen, DE
SCHUNK, Stephan A, 69123 Heidelberg, DE
CAUDLE, Matthew T, Iselin, New Jersey 08690, US
SEELER, Fabian, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
SUNDERMANN, Andreas, 69123 Heidelberg, DE
GERLACH, Olga, 69123 Heidelberg, DE
JEVTOVIKJ, Ivana, 69123 Heidelberg, DE
MATTHES, Lars, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
DE, Sandip, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

B22F 1/102 →(51) ***B22F 1/0545***

B22F 1/142 →(51) ***B22F 1/05***

B22F 1/148 →(51) ***B22F 1/05***

B22F 9/02 →(51) ***B22F 1/05***

(51) ***B22F 9/08*** (11) **4 507 843 A1***
B22D 11/00 ***B22D 11/06***
B22D 11/103 ***B22D 11/11***
B22D 41/005 ***C22C 1/04***
C22C 21/00 ***C22C 23/00***
C22F 1/04 ***C22F 1/06***
(52) **B22D 11/0611;** **B22D 11/007;** **B22D 11/064;** **B22D 11/0642;** **B22D 11/103;** **B22D 11/11;** **B22D 41/005;** **B22F 9/082;** **C22C 1/0408;** **C22C 21/00;** **C22C 23/00;** **C22F 1/04;** **C22F 1/06;** B22F 2009/0848; B22F 2009/0888; B22F 2998/10
(25) En (26) En
(21) 23717973.4 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059575 12.04.2023
(87) WO 2023/198788 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 PCT/EP2022/059807
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERFESTIGTEN LEICHTWERKSTOFFES AUS ALUMINIUM ODER MAGNESIUMLEGIERUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING A SOLIDIFIED LIGHTWEIGHT ALUMINIUM OR MAGNESIUM ALLOY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ALLIAGE D'ALUMINIUM OU DE MAGNÉSIUM LÉGER SOLIDIFIÉ*
(71) Nano Alloys Technology, Leidse Schouw 2, 2408 AE Alphen aan den Rijn, NL
(72) TOKARSKI, Tomasz, 31-445 Krakow, PL
PASTUSZEK, Rafal, 43-300 Bielsko-Biala, PL
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

B22F 9/08 →(51) ***C22C 1/04***

B22F 9/14 →(51) ***B22F 1/0545***

B22F 9/24 →(51) ***B22F 1/0545***

B22F 10/14 →(51) ***B22F 1/05***

B22F 10/34 →(51) ***B22F 1/05***

B22F 10/80 →(51) ***B29C 64/386***

(51) ***B23B 51/04*** (11) **4 507 844 A1***
(52) **B23B 51/0473;** **B23B 51/0426**
(25) De (26) De
(21) 23710751.1 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/056158 10.03.2023
(87) WO 2023/198375 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 DE 102022203655
(54) • *SPANNDORNADAPTERVORRICHTUNG, MONTAGEVERFAHREN ZUM ZUSAMMENBAU EINER SPANNDORNADAPTERVORRICHTUNG, UND WERKZEUGMASCHINENSYSTEM MIT EINER WERKZEUGMASCHINE UND MIT EINER SPANNDORNADAPTERVORRICHTUNG*
• *CLAMPING MANDREL ADAPTER DEVICE, ASSEMBLY METHOD FOR ASSEMBLING A CLAMPING MANDREL ADAPTER DEVICE, AND MACHINE TOOL SYSTEM WITH A MACHINE TOOL AND WITH A CLAMPING MANDREL ADAPTER DEVICE*
• *DISPOSITIF ADAPTATEUR DE MANDRIN DE SERRAGE, PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN DISPOSITIF ADAPTATEUR DE MANDRIN DE SERRAGE, ET SYSTÈME DE MACHINE-OUTIL DOTÉ D'UNE MACHINE-OUTIL ET D'UN DISPOSITIF ADAPTATEUR DE MANDRIN DE SERRAGE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) BRIGGER, Nathanael, 4600 Olten, CH
DING, Donghui, Beijing 310051, CN

B23K 1/008 →(51) ***F27B 9/10***

B23K 1/012 →(51) ***F27B 9/10***

(51) ***B23K 11/06*** (11) **4 507 845 A1***
B08B 1/20 ***B21C 43/04***
B23K 11/30
(52) **B23K 11/066;** **B08B 1/20;** **B21C 43/04;** **B23K 11/065;** **B23K 11/3063;** **B23K 11/309**
(25) De (26) De
(21) 22783289.6 (22) 08.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/075011 08.09.2022
(87) WO 2024/051944 2024/11 14.03.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR REINIGUNG DER OBERFLÄCHE EINES METALLDRAHTES ODER METALLBANDES*
• *METHOD AND DEVICE FOR CLEANING THE SURFACE OF A METAL WIRE OR METAL STRIP*
• *PROCEDE ET DISPOSITIF DE NETTOYAGE DE LA SURFACE D'UN FIL METALLIQUE OU D'UNE BANDE METALLIQUE*
(71) Soudronic AG, Industriestrasse 35, 8962 Bergdietikon, CH
(72) TAIANA, Peter, 8967 Widen, CH
UMBRICHT, Ruedi, 5707 Seengen, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

B23K 11/30 →(51) ***B23K 11/06***

(51) ***B23K 15/00*** (11) **4 507 846 A1***
B23K 15/02 ***B23K 26/03***
B23K 26/042 ***B23K 26/046***
B23K 26/08 ***B23K 26/36***
B23K 31/12
(52) **B23K 26/032;** **B23K 26/0344;**

B23K 26/042; B23K 26/046; B23K 26/083; B23K 26/0838; B23K 26/36; B23K 31/125; B23K 26/082

(25) De (26) De
(21) 23716824.0 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058496 31.03.2023
(87) WO 2023/198478 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 DE 102022109021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUSBILDEN EINER STRUKTUR AN EINEM WERKSTÜCK*
• *METHOD AND DEVICE FOR FORMING A STRUCTURE ON A WORKPIECE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FORMATION D'UNE STRUCTURE SUR UNE PIÈCE À TRAVAILLER*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) HOPPE, Georg, 79110 Freiburg, DE
MEYER, Fabian, 79110 Freiburg, DE
SCHNEIDER, Jale, 79110 Freiburg, DE
BRAND, Andreas, 79110 Freiburg, DE
GUTSCHER, Simon, 79110 Freiburg, DE
NEKARDA, Jan, 79110 Freiburg, DE
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

B23K 15/02 →(51) *B23K 15/00*

B23K 20/10 →(51) *B29C 65/08*

B23K 26/03 →(51) *B23K 15/00*

(51) *B23K 26/035* *B23K 26/16* *B23K 26/082* *H01M 50/505* (11) **4 507 847 A1*** *B23K 26/21* *B23K 37/02* *H01M 50/516*
(52) **B23K 26/21;** B23K 26/037; B23K 26/082; H01M 50/505; H01M 50/516; B23K 2101/36
(25) En (26) En
(21) 23787331.0 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050492 11.04.2023
(87) WO 2023/197069 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329647 P
26.08.2022 US 202263401305 P
(54) • *LASERSCHWEISSSYSTEM ZUM SCHWEISSEN EINER SAMMELSCHIENE AN EINEN STAPEL VON BATTERIEZELLEN UND VERFAHREN DAMIT*
• *LASER WELDING SYSTEM FOR WELDING A BUSBAR TO A STACK OF BATTERY CELLS, AND METHOD USING SAME*
• *SYSTÈME DE SOUDAGE AU LASER POUR SOUDER UNE BARRE OMNIBUS À UN EMPILEMENT DE CELLULES DE BATTERIE, ET PROCÉDÉ METTANT EN OEUVRE UN TEL SYSTÈME*
(71) Laserax Inc., 2811 av. Watt, Québec, Québec G1X 4S8, CA
(72) MELANCON, Stéphane, Québec, Québec G2G 2E4, CA
FRASER, Alex, Québec G0R 3S0, CA
SAWYER, Geoffrey, Québec, Québec G2K 1Y8, CA
DESCHENES, Jean-michaël, Lévis, Québec G6Z 3J5, CA
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

B23K 26/042 →(51) *B23K 15/00*

B23K 26/046 →(51) *B23K 15/00*

B23K 26/08 →(51) *B23K 15/00*

B23K 26/082 →(51) *B23K 26/035*

B23K 26/16 →(51) *B23K 26/035*

B23K 26/21 →(51) *B23K 26/035*

B23K 26/28 →(51) *F15B 15/14*

B23K 26/36 →(51) *B23K 15/00*

(51) *B23K 26/362* *B65D 47/08* *H01S 3/14* (11) **4 507 848 A1*** *B65D 43/16*
(52) **B65D 47/0838**
(25) En (26) En
(21) 23788907.6 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018338 12.04.2023
(87) WO 2023/200868 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263363062 P
(54) • *METALLISIERTE SCHARNIERKAPPE*
• *METALLIZED HINGE CAP*
• *CAPUCHON DE CHARNIÈRE MÉTALLISÉ*
(71) Anomatic Corporation, 1650 Tamarack Road, Newark, Ohio 43055, US
(72) TEILLARD, Didier Marcel, New Albany, Ohio 43054, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

B23K 31/12 →(51) *B23K 15/00*

B23K 35/02 →(51) *B23K 35/30*

(51) *B23K 35/30* *B23K 35/02* *C22C 38/00* *C22C 38/04* *C22C 38/42* *C22C 38/54* *C22C 38/46* *C21D 8/06* (11) **4 507 849 A1*** *C22C 38/44* *C22C 38/02* *C22C 38/52* *C22C 38/06* *C22C 38/48* *C21D 9/52* *C21D 1/18*
(52) **C22C 38/44;** B23K 35/0261; B23K 35/3086; C21D 1/18; C21D 8/065; C21D 9/52; C22C 38/001; C22C 38/005; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/42; C22C 38/46; C22C 38/48; C22C 38/52; C22C 38/54
(25) En (26) En
(21) 23717569.0 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059458 11.04.2023
(87) WO 2023/198721 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 EP 22168046
(54) • *NEUES SCHWEISSBARES DUPLEXEDELSTAHLMATERIAL ZUM SCHWEISSEN EINES DUPLEXEDELSTAHLS, SCHWEISSVERBINDUNG UND SCHWEISSVERFAHREN DAFÜR*
• *A NEW WELDING DUPLEX STAINLESS STEEL MATERIAL SUITABLE FOR WELDING A DUPLEX STAINLESS STEEL, A WELDED JOINT AND A WELDING METHOD THEREOF*
• *NOUVEAU MATÉRIAU DE SOUDAGE D'ACIER INOXYDABLE DUPLEX APPROPRIÉ POUR LE SOUDAGE D'UN ACIER INOXYDABLE DUPLEX, JOINT SOUDÉ ET PROCÉDÉ DE SOUDAGE ASSOCIÉ*
(71) Alleima Tube AB, 811 81 Sandviken, SE
(72) KIVISÄKK, Ulf, 811 81 Sandviken, SE
HÄTTESTRAND, Mats, 811 81 Sandviken, SE
STENVALL, Peter, 811 81 Sandviken, SE
LÖTHMAN, Johan, 811 81 Sandviken, SE
HARALDSSON, Christina, 811 81 Sandviken, SE
BORGGREN, Ulrika, 811 81 Sandviken, SE
JOHANSSON, Mikael, 811 81 Sandviken, SE
(74) Setréus, Ellen, Alleima EMEA AB, 811 81 Sandviken, SE

B23K 37/02 →(51) *B23K 26/035*

(51) *B23P 9/02* (11) **4 507 850 A1***
(52) **B23P 9/02;** B23B 5/08; B23B 27/24; B23P 15/00; B65H 75/10; B65H 75/30; B23B 5/167; B23B 2215/72; B23B 2222/04; B23P 13/04; B65H 2701/5114
(25) En (26) En
(21) 23787979.6 (22) 15.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IN 2023/050365 15.04.2023
(87) WO 2023/199359 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 IN 202221022487
(54) • *SPULE AUS ALUMINIUMLEGIERUNG MIT INNENRÄNDEL FÜR VERBESSERTES GREIFEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *AN ALUMINUM ALLOY BOBBIN WITH INTERNAL KNURLING FOR IMPROVED GRIPPING AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *BOBINE EN ALLIAGE D'ALUMINIUM À MOLETAGE INTÉRIEUR POUR PRÉHENSION AMÉLIORÉE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI*
(71) Siddhi Engineers, "Siddhi House" 6 Virkunj Society Near Vidyanagar School Usmanpura, Ahmedabad, Gujarat 380014, IN
(72) PATEL, Bhagwat Ramanbhai, Ahmedabad Gujarat 380 059, IN
GANDHI, Prashant Ramniklal, Ahmedabad Gujarat 380 025, IN
PATEL, Shailesh Ramanlal, Ahmedabad Gujarat 380013, IN
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

B23Q 1/70 →(51) *B30B 1/18*

B24B 3/00 →(51) *G01B 5/00*

B24B 37/24 →(51) *C08F 226/06*

B24D 15/06 →(51) *G01B 5/00*

(51) *B25C 3/00* *B25C 7/00* (11) **4 507 851 A1***
(52) **B25C 3/006;** B25C 7/00

(25) En (26) En
(21) 22723761.7 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) IB 2022/053508 14.04.2022
(87) WO 2023/199097 2023/42 19.10.2023
(54) • *TRAGBARES WERKZEUG ZUM FÜHREN VON BEFESTIGUNGSELEMENTEN*
• *A PORTABLE FASTENER GUIDING TOOL*
• *OUTIL DE GUIDAGE D'ÉLÉMENTS DE FIXATION PORTABLE*
(71) Zekas Byggtjenester, Store Landfall nedre 3A, 3024 Drammen, NO
(72) ZEKAS, Tomas, Staneliu village Plunge distr., LT
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

B25C 7/00 → (51) ***B25C 3/00***

(51) ***B25J 5/00*** ***B25J 9/00*** ***B60D 1/48*** (11) **4 507 852 A1*** ***B25J 9/04***
(52) **B25J 5/007;** **B25J 9/0087; B25J 9/04;** B60D 2001/005
(25) En (26) En
(21) 23717919.7 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059273 06.04.2023
(87) WO 2023/198631 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 IT 202200007331
(54) • *KUPPLUNGSVORRICHTUNG FÜR AUTONOME MOBILE ROBOTER*
• *COUPLING DEVICE FOR AUTONOMOUS MOBILE ROBOTS*
• *DISPOSITIF D'ACCOUPLEMENT POUR ROBOTS MOBILES AUTONOMES*
(71) Eureka System S.r.l., Via G. Amendola, 24, 31020 Villorba, IT
(72) CONTO', Eros, 31038 PAESE, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

B25J 5/00 → (51) ***F42B 3/26***

(51) ***B25J 9/00*** ***B25J 15/06*** ***B25J 15/00*** (11) **4 507 853 A1*** ***B25J 19/00***
(52) **B25J 9/0012; B25J 15/0052; B25J 15/0616; B25J 19/0091**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722619.6 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) FR 2023/050514 07.04.2023
(87) WO 2023/198983 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 FR 2203538
(54) • *ZERLEGBARER SAUGKASTEN FÜR GREIFER*
• *DISASSEMBLABLE SUCTION BOX FOR A GRIPPER*
• *CAISSON D'ASPIRATION APTE À ÊTRE DÉSASSEMBLÉ POUR UN PRÉHENSEUR*
(71) Defitech, 10 Rue de Clergeon Albens, 73410 Entrelacs, FR
(72) BOUVAIS, Vincent, 73410 ENTRELACS, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

B25J 9/00 → (51) ***A61H 1/02***

B25J 9/00 → (51) ***B25J 5/00***

B25J 9/00 → (51) ***B25J 9/16***

B25J 9/00 → (51) ***F42B 3/26***

B25J 9/04 → (51) ***B25J 5/00***

(51) ***B25J 9/16*** ***G05B 19/423*** (11) **4 507 854 A1***
(52) **B25J 9/161; B25J 13/02;** G05B 19/423; G05B 2219/33105; G05B 2219/34205; G05B 2219/34436; G05B 2219/36157; G05B 2219/39427; G05B 2219/39447; G05B 2219/40298; G05B 2219/40584; G05B 2219/50198
(25) De (26) De
(21) 23716305.0 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/058484 31.03.2023
(87) WO 2023/194234 2023/41 12.10.2023
(30) 06.04.2022 DE 102022108243
(54) • *ROBOTER-ANBAUTEIL SOWIE STEUERVORRICHTUNG UND ROBOTER, UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *ROBOT ADD-ON PART, CONTROL DEVICE, ROBOT, AND ASSOCIATED METHOD*
• *PARTIE D'EXTENSION DE ROBOT, DISPOSITIF DE COMMANDE, ROBOT, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) KUKA Deutschland GmbH, Zugspitzstraße 140, 86165 Augsburg, DE
(72) BLUME, Jürgen, 86316 Friedberg, DE
HONSBERG, Otmar, 82256 Fürstenfeldbruck, DE
TOMICZEK, Adam, 86153 Augsburg, DE
(74) Oelke, Jochen, KUKA Aktiengesellschaft Zugspitzstraße 140, 86165 Augsburg, DE

(51) ***B25J 9/16*** ***B25J 13/06*** (11) **4 507 855 A1*** ***G06F 3/048***
(52) **B25J 9/1661; B25J 9/0084; B25J 21/00;** G05B 2219/40099; G05B 2219/40392
(25) En (26) En
(21) 23788885.4 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018288 12.04.2023
(87) WO 2023/200841 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330176 P
(54) • *ROBOTISCHE ARBEITSFLUSSREZEPTUR*
• *ROBOTIC WORKFLOW RECIPE*
• *RECETTE DE FLUX DE TRAVAIL ROBOTIQUE*
(71) Flexxbotics, Inc., 12 Channel St, Boston, Massachusetts 02110, US
(72) BOUCHARD, Tyler M., Boston, Massachusetts 02127, US
MODELSKI, Tyler, Woburn, Massachusetts 01801, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***B25J 9/16*** ***G05B 19/418*** (11) **4 507 856 A2*** ***G06F 9/44***

B25J 13/06 ***G06F 16/9535*** ***G06Q 10/06*** ***B25J 9/00*** ***G06F 16/9538***
(52) **G16H 10/40;** G16H 40/20
(25) En (26) En
(21) 23789163.5 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/065752 14.04.2023
(87) WO 2023/201317 2023/42 19.10.2023
(88) 28.12.2023
(30) 14.04.2022 US 202263363000 P
(54) • *MODELLIERUNG VON DATENDIENSTEN UND MANAGER ZUR UMWANDLUNG UND KONTEXTUALISIERUNG VON DATEN BEI DER AUTOMATISIERTEN AUSFÜHRUNG VON ARBEITSABLÄUFEN*
• *DATA SERVICES MODELING AND MANAGER FOR TRANSFORMATION AND CONTEXTUALIZATION OF DATA IN AUTOMATED PERFORMANCE OF WORKFLOWS*
• *MODÉLISATION ET GESTIONNAIRE DE SERVICES DE DONNÉES POUR LA TRANSFORMATION ET LA CONTEXTUALISATION DE DONNÉES DANS DES PERFORMANCES AUTOMATISÉES DE FLUX DE TRAVAIL*
(71) Biosero Inc., 9560 Waples Street, San Diego, California 92121, US
(72) DAMBMAN, Jonathan David, San Diego, California 92121, US
HENRY, Prabhakar, deceased, US
MCCOY, Corey, San Diego, California 92121, US
ST. YVES, Andrew, San Diego, California 92121, US
GRAY, William B., San Diego, California 92121, US
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

B25J 9/16 → (51) ***F42B 3/26***

B25J 13/06 → (51) ***B25J 9/16***

(51) ***B25J 15/00*** (11) **4 507 857 A1***
(52) **B25J 15/0014; B25J 9/023; B25J 15/0052; H01L 21/67742; H01L 21/67766**
(25) En (26) En
(21) 23788821.9 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018105 11.04.2023
(87) WO 2023/200746 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330520 P
(54) • *VERFAHREN UND/ODER SYSTEM ZUR BEARBEITUNG EINES SUBSTRATS UND ROBOTERVORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD AND/OR SYSTEM FOR PROCESSING A SUBSTRATE AND ROBOT APPARATUS THEREFOR*
• *PROCÉDÉ ET/OU SYSTÈME DE TRAITEMENT D'UN SUBSTRAT ET APPAREIL ROBOTISÉ ASSOCIÉ*
(71) Service Support Specialties, Inc., 6 Mars Court (USPS PO Box 365), Montville, NJ 07045, US
(72) HILLMAN, Gary, Livingston, New Jersey 07039, US
HOFFER, Matthew, Hackensack, New Jersey 07601, US
BHOSLE, Jayant Chandrakant, Harrison,

New Jersey 07029, US
NOGUEIRA, Rodrigo, Montclair, New Jersey 07042, US
HILLMAN, Mark, Hoboken, New Jersey 07030, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B25J 15/00 →(51) *B25J 9/00*

(51) ***B25J 15/04*** (11) **4 507 858 A1***
(52) **B25J 15/0425**
(25) De (26) De
(21) 23732382.9 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059703 13.04.2023
(87) WO 2023/198844 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 DE 102022109255
(54) • *WERKZEUGWECHSELSYSTEM FÜR ROBOTER*
• *TOOL CHANGE SYSTEM FOR A ROBOT*
• *SYSTÈME DE CHANGEMENT D'OUTIL POUR ROBOT*
(71) Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen, Templergraben 55, 52062 Aachen, DE
(72) SCHNEIDER, Can-Marc, 42579 Heiligenhaus, DE
(74) WBH Wachenhausen Patentanwälte PartG mbB, Müllerstraße 40, 80469 München, DE

B25J 15/06 →(51) *B25J 9/00*

(51) ***B25J 19/00*** (11) **4 507 859 A1***
(52) **B25J 19/0025**
(25) De (26) De
(21) 22723090.1 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/060078 14.04.2022
(87) WO 2023/198293 2023/42 19.10.2023
(54) • *LAGERUNGSVORRICHTUNG UND ROBOTERARM*
• *SUPPORTING DEVICE, AND ROBOT ARM*
• *DISPOSITIF DE MONTAGE ET BRAS ROBOTISÉ*
(71) KUKA Deutschland GmbH, Zugspitzstr. 140, 86165 Augsburg, DE
(72) ROHÉ, Frank, 86368 Gersthofen, DE
(74) Oelke, Jochen, KUKA Aktiengesellschaft Zugspitzstraße 140, 86165 Augsburg, DE

B25J 19/00 →(51) *B25J 9/00*

B26D 3/26 →(51) *A23P 30/10*

B26D 5/22 →(51) *A23P 30/10*

(51) ***B26D 7/01*** (11) **4 507 860 A1***
(52) **B26D 5/00; B26D 5/007; B26D 5/20; B26D 7/01; B26D 7/0608; B26D 7/0616;** B26D 2007/011; B26D 2210/02
(25) En (26) En
(21) 23719860.1 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050978 12.04.2023
(87) WO 2023/199053 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 GB 202205487
(54) • *LEBENSMITTELPORTIONIERMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *FOOD PORTIONING MACHINE AND METHODS OF OPERATION THEREOF*
• *MACHINE DE PORTIONNEMENT D'ALIMENTS ET PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉS*
(71) Thurne-Middleby Ltd., Gresham House, Pinetrees Business Park Salhouse Road, Norwich Norfolk NR7 9BB, GB
(72) WAKEFIELD, James, Norwich, Norfolk NR7 9BB, GB
FEARNS, Alastair, Norwich, Norfolk NR7 9BB, GB
WIGGETT, Jacob, Norwich, Norfolk NR7 9BB, GB
(74) Sharrock, Daniel John, et al, Nash Matthews LLP 24 Hills Road, Cambridge CB2 1JP, GB

B26D 7/02 →(51) *B26D 7/06*

(51) ***B26D 7/06*** (11) **4 507 861 A1***
B26D 7/02
(52) **B26D 7/0633; B26D 7/02; B26D 7/0625;** B26D 2210/02
(25) En (26) En
(21) 23719861.9 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050979 12.04.2023
(87) WO 2023/199054 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 GB 202205489
13.01.2023 GB 202300514
(54) • *ANORDNUNG ZUM FÜHREN EINES LEBENSMITTELPRODUKTS IN EINER LEBENSMITTELPORTIONIERMASCHINE*
• *AN ASSEMBLY FOR GUIDING A FOOD PRODUCT IN A FOOD PORTIONING MACHINE*
• *ENSEMBLE DE GUIDAGE D'UN PRODUIT ALIMENTAIRE DANS UNE MACHINE DE PORTIONNEMENT D'ALIMENTS*
(71) Thurne-Middleby Ltd., Gresham House, Pinetrees Business Park Salhouse Road, Norwich Norfolk NR7 9BB, GB
(72) WAKEFIELD, James, Norwich, Norfolk NR7 9BB, GB
FEARNS, Alastair, Norwich, Norfolk NR7 9BB, GB
HAREWOOD, Anthony, Norwich, Norfolk NR7 9BB, GB
WIGGETT, Jacob, Norwich, Norfolk NR7 9BB, GB
SEAGER, Richard, Norwich, Norfolk NR7 9BB, GB
(74) Sharrock, Daniel John, et al, Nash Matthews LLP 24 Hills Road, Cambridge CB2 1JP, GB

(51) ***B26D 7/18*** (11) **4 507 862 A2***
B26D 7/26 ***B31B 50/16***
(52) **B26D 7/1863; B26D 7/2635;** B26D 2007/0068; B26D 2007/2657; B65H 2301/4148
(25) De (26) De
(21) 23718728.1 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058740 04.04.2023
(87) WO 2023/198502 2023/42 19.10.2023
(88) 18.01.2024
(30) 11.04.2022 DE 102022108688
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR POSITIONIERUNG VON RANDSCHNEIDEVORRICHTUNGEN EINER LÄNGSSCHNEIDEVORRICHTUNG FÜR EINE MATERIALBAHN IN EINER ROLLENSCHNEIDEMASCHINE*
• *METHOD AND DEVICE FOR POSITIONING EDGE CUTTING DEVICES OF A LONGITUDINAL CUTTING DEVICE FOR A MATERIAL WEB IN A ROLL CUTTING MACHINE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT DE DISPOSITIFS COUPE-BORDURES D'UN DISPOSITIF DE DÉCOUPE EN LONGUEUR POUR UNE BANDE DE MATÉRIAU DANS UNE MACHINE À DÉCOUPER EN BOBINES*
(71) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) BILD, Egon, 40667 Meerbusch, DE
WÖLFEL, Christian, 89522 Heidenheim, DE
KÖBERLE, Fabian, 89522 Heidenheim, DE
JÜRGENS, Daniel, 89522 Heidenheim, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

(51) ***B26D 7/18*** (11) **4 507 863 A1***
B26D 7/26 ***B31B 50/16***
(52) **B26D 7/2635; B26D 7/1863; B26D 7/2621;** B26D 2007/0068
(25) De (26) De
(21) 23718729.9 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058744 04.04.2023
(87) WO 2023/198503 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 DE 102022108690
(54) • *VERFAHREN ZUR POSITIONIERUNG VON SCHNEIDEVORRICHTUNG EINER LÄNGSSCHNEIDEVORRICHTUNG FÜR EINE MATERIALBAHN IN EINER ROLLENSCHNEIDEMASCHINE*
• *METHOD FOR POSITIONING CUTTING DEVICES OF A LONGITUDINAL CUTTING DEVICE FOR A MATERIAL WEB IN A ROLL-CUTTING MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT DE DISPOSITIFS DE COUPE D'UN DISPOSITIF DE COUPE LONGITUDINALE POUR UNE BANDE DE MATÉRIAU DANS UNE MACHINE DE COUPE EN ROULEAUX*
(71) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) BILD, Egon, 40667 Meerbusch, DE
WÖLFEL, Christian, 89522 Heidenheim, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

B26D 7/26 →(51) *B26D 7/18*

B28B 3/04 →(51) *B28B 13/02*

B28B 5/02 →(51) *B28B 13/02*

(51) ***B28B 13/02*** (11) **4 507 864 A1***
B28B 5/02 ***B28B 3/04***
(52) **B28B 13/02; B28B 3/04; B28B 3/123; B28B 5/027; B28B 13/025**
(25) It (26) En
(21) 23722668.3 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/053695 11.04.2023
(87) WO 2023/199218 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 IT 202200007550
(54) • *HERSTELLUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KERAMIKARTIKELN*
• *MANUFACTURING SYSTEM AND METHOD TO MANUFACTURE CERAMIC ARTICLES*
• *SYSTÈME DE FABRICATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ARTICLES EN CÉRAMIQUE*
(71) SACMI COOPERATIVA MECCANICI IMOLA SOCIETA' COOPERATIVA, Via Selice Provinciale, 17/A, 40026 Imola (BO), IT
(72) VALLI, Andrea, 40026 IMOLA (BO), IT
TESTI, Paolo, 40026 IMOLA (BO), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B29B 7/26 →(51) ***C08G 77/16***

B29B 7/84 →(51) ***B29B 13/06***

(51) ***B29B 11/14*** ***B29C 49/48*** ***B29L 31/00*** (11) **4 507 865 A1***
B29C 49/06
(52) **B29C 49/48;** B29B 11/14; B29C 49/071; B29C 2049/4879; B29C 2049/4882; B29C 2949/0715; B29C 2949/0744; B29C 2949/0774; B29L 2031/7158
(25) It (26) En
(21) 23720181.9 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/053341 03.04.2023
(87) WO 2023/199162 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 IT 202200007196
(54) • *BLASFORM ZUM FORMEN EINES BEHÄLTERS*
• *BLOWING MOLD FOR MOLDING A CONTAINER*
• *MOULE DE SOUFFLAGE POUR MOULAGE D'UN RÉCIPIENT*
(71) S.I.P.A. Società Industrializzazione Progettazione e Automazione S.p.A., Via Caduti del Lavoro, 3, 31029 Vittorio Veneto, IT
(72) CABONI, Martino, 31029 Vittorio Veneto, IT
DA LOZZO, Silvio, 31029 Vittorio Veneto, IT
ZOPPAS, Matteo, 31015 Conegliano, IT
(74) de Alteriis, Renato, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

(51) ***B29B 13/06*** ***G05B 19/418*** (11) **4 507 866 A1***
B29B 7/84
(52) **B29B 13/06;** **B29B 7/005; B29B 7/244; B29B 7/28; B29B 7/845; B29B 7/86; B29B 9/16;** Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 23718280.3 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059590 12.04.2023
(87) WO 2023/198798 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 CN 202210391636
(54) • *STRUKTUR EINES KUNSTSTOFFPARTIKEL-VERARBEITUNGSSYSTEMS*
• *A STRUCTURE OF PLASTIC PARTICLE PROCESSING SYSTEM*
• *STRUCTURE DE SYSTÈME DE TRAITEMENT DE PARTICULES DE PLASTIQUE*
(71) Motan Holding GmbH, Stromeyersdorfstrasse 12, 78467 Konstanz, DE
(72) YANG, Yingjie, Taicang City, Jiangsu 215400, CN
(74) Patentanwälte Jackisch-Kohl und Kohl, Stuttgarter Straße 115, 70469 Stuttgart, DE

(51) ***B29B 17/00*** ***B29B 17/04*** ***B29K 77/00*** ***B29L 31/48*** (11) **4 507 867 A1***
B29K 75/00 ***B29L 31/00***
(52) **B29B 17/0404; B29B 17/0042;** B29B 17/0408; B29B 2017/042; B29B 2017/0484; B29K 2075/00; B29K 2077/00; B29L 2031/48; B29L 2031/726; Y02W 30/62
(25) It (26) En
(21) 23723256.6 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/053769 13.04.2023
(87) WO 2023/199251 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 IT 202200007520
(54) • *MECHANISCHES RECYCLING VON MEHRKOMPONENTEN-POLYMERABFÄLLEN MIT POLYAMID UND POLYURETHAN*
• *MECHANICAL RECYCLING OF MULTICOMPONENT POLYMERIC WASTE COMPRISING POLYAMIDE AND POLYURETHANE*
• *RECYCLAGE MÉCANIQUE DE DÉCHETS POLYMÈRES MULTICOMPOSANTS COMPRENANT DU POLYAMIDE ET DU POLYURÉTHANE*
(71) Consorzio Radici per la Ricerca e L'Innovazione S.c.a.R.l., Via Giuseppe Verdi, 11, 24121 Bergamo, IT
Radici Novacips S.P.A., Via Bedeschi, 20, 24040 Chignolo d'Isola, IT
Radici Yarn S.p.A., Via G. Verdi, 11, 24121 Bergamo, IT
(72) SUARDI, Ambra, 24024 Gandino, IT
PEDUTO, Nicolangelo, 20131 Milano, IT
(74) Palladino, Saverio Massimo, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

B29B 17/00 →(51) ***E04H 1/04***

B29B 17/04 →(51) ***B29B 17/00***

B29C 33/20 →(51) ***B29C 70/32***

B29C 33/30 →(51) ***B29C 43/36***

B29C 33/48 →(51) ***B29C 43/36***

B29C 33/48 →(51) ***B29C 70/32***

B29C 35/08 →(51) ***C08F 2/48***

(51) ***B29C 43/36*** ***B29C 43/42*** ***B29C 33/48*** ***B29K 79/00*** ***B29K 101/12*** ***B29K 271/00*** (11) **4 507 868 A1***
B29C 33/30 ***B29C 70/46*** ***B29K 81/00*** ***B29K 105/08*** ***B29L 31/30***
(52) **B29C 43/361; B29C 33/308; B29C 33/48; B29C 43/42; B29C 70/461;** B29C 33/301; B29C 2043/3613; B29C 2043/425; B29K 2079/085; B29K 2081/04; B29K 2101/12; B29K 2105/08; B29K 2271/00; B29L 2031/3076; B29L 2031/3085
(25) Fr (26) Fr
(21) 23721281.6 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059460 11.04.2023
(87) WO 2023/198723 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 FR 2203323
(54) • *STANZWERKZEUG MIT MEHREREN BEWEGUNGEN*
• *STAMPING TOOL WITH MULTIPLE MOVEMENTS*
• *OUTILLAGE D'ESTAMPAGE A MOBILITES MULTIPLES*
(71) Daher Aerospace, Immeuble Belaia 7 Avenue de l'Union, 94310 Orly, FR
(72) GUERNIC, Antoine, 85660, Saint Philbert de Bouaine, FR
JOUTEUX, Rémi, 44200, Coueron, FR
(74) Hamann, Jean-Christophe, H&I Partners France 25, Allée Cavalière, 44500 La Baule, FR

B29C 43/42 →(51) ***B29C 43/36***

(51) ***B29C 45/14*** (11) **4 507 869 A1***
(52) **B29C 45/1671; B29C 45/14377; B29C 45/1643;** B29C 2045/14155; B29K 2995/0026
(25) De (26) De
(21) 23711419.4 (22) 13.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/056280 13.03.2023
(87) WO 2023/198377 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 DE 102022203700
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MITEINANDER VERBUNDENEN KOMPONENTEN EINES INNENVERKLEIDUNGSTEILS SOWIE MITEINANDER VERBUNDENE KOMPONENTEN EINES INNENVERKLEIDUNGSTEILS*
• *METHOD FOR PRODUCING INTERCONNECTED COMPONENTS OF AN INTERIOR-TRIM PART, AND INTERCONNECTED COMPONENTS OF AN INTERIOR-TRIM PART*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPOSANTS INTERCONNECTÉS D'UNE PIÈCE DE GARNITURE INTÉRIEURE, ET COMPOSANTS INTERCONNECTÉS D'UNE PIÈCE DE GARNITURE INTÉRIEURE*
(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) KAHMANN, Tobias, 38350 Helmstedt, DE
KRÜGER, Detlef, 31311 Uetze, DE
SCHRÖDER, Niklas, 38179 Schwülper, DE
WIECHOCZEK, Daniela, 38528 Adenbüttel, DE

(51) ***B29C 45/14*** ***B32B 17/06*** (11) **4 507 870 A1***
(52) **B29C 45/14778; B29C 45/14434; B29C 45/14688; B32B 1/00; B32B 7/027; B32B 7/04; B32B 17/10; B32B 27/20; B32B 27/28; B32B 27/365;** B29L 2031/3052;

B32B 2255/26; B32B 2262/101; B32B 2262/106; B32B 2307/75; B32B 2605/003; B32B 2605/08
(25) En (26) En
(21) 23718905.5 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016706 29.03.2023
(87) WO 2023/200591 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330058 P
(54) • *KALTGEFORMTE GLASARTIKEL MIT UMSPRITZTEN TRÄGERN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *COLD-FORMED GLASS ARTICLES WITH OVERMOLDED CARRIERS AND METHODS OF FABRICATING THE SAME*
• *ARTICLES EN VERRE FORMÉS À FROID AVEC SUPPORTS SURMOULÉS ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) LAYOUNI, Khaled, 77300 Fontainebleau, FR
MARTIN, Gregory Roger, Acton, Maine 04001, US
NATH, Torsten, 10249 Berlin, DE
TIMMONS, Christopher Lee, Big Flats, New York 14814, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

B29C 48/00 →(51) *C08L 23/08*

B29C 48/40 →(51) *B29C 48/65*

B29C 48/54 →(51) *B29C 48/65*

(51) ***B29C 48/65*** ***B29C 48/54*** (11) **4 507 871 A1*** ***B29C 48/40***
(52) **B29C 48/54; B29C 48/40; B29C 48/65**
(25) De (26) De
(21) 23718209.2 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058951 05.04.2023
(87) WO 2023/198550 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 EP 22167637
(54) • *MEHRWELLIGE SCHNECKENMASCHINE MIT EINEM PAAR SCHNECKENELEMENTEN MIT VERBESSERTER MISCH- UND ENTGASUNGSWIRKUNG BEI REDUZIERTEM ENERGIEEINTRAG*
• *MULTI-SHAFT SCREW MACHINE COMPRISING A PAIR OF SCREW ELEMENTS HAVING AN IMPROVED MIXING AND DEGASSING EFFECT WITH REDUCED ENERGY INPUT*
• *MACHINE À VIS À ARBRES MULTIPLES COMPRENANT UNE PAIRE D'ÉLÉMENTS DE VIS AYANT UN EFFET DE MÉLANGE ET DE DÉGAZAGE AMÉLIORÉ AVEC UN APPORT EN ÉNERGIE RÉDUIT*
(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) KOENIG, Thomas, 51375 Leverkusen, DE
BIERDEL, Michael, 51373 Leverkusen, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

B29C 49/06 →(51) *B29B 11/14*

B29C 49/48 →(51) *B29B 11/14*

B29C 64/00 →(51) *C09D 11/03*

(51) ***B29C 64/10*** ***B29C 64/106*** ***B29C 64/124*** (11) **4 507 872 A2*** ***B33Y 10/00***
(52) **C08G 61/00; C08G 61/08; C08L 65/00; C09D 165/00;** C08G 2261/3325; C08G 2261/418
(25) En (26) En
(21) 23789158.5 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065738 13.04.2023
(87) WO 2023/201307 2023/42 19.10.2023
(88) 23.11.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330736 P
13.04.2022 US 202263330738 P
(54) • *MATERIALIEN ZUR FREIEN RADIKALAKTIVIERUNG EINES LATENTEN KATALYSATORS FÜR RINGÖFFNENDE METATHESEPOLYMERISATION (ROMP) UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *MATERIALS FOR FREE-RADICAL ACTIVATION OF A LATENT CATALYST FOR RING-OPENING METATHESIS POLYMERIZATION (ROMP) AND USES THEREOF*
• *MATÉRIAUX POUR L'ACTIVATION RADICALAIRE D'UN CATALYSEUR LATENT POUR LA POLYMÉRISATION PAR OUVERTURE DE CYCLE PAR MÉTATHÈSE (ROMP) ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Inkbit, LLC, 1 Cabot Road, Suite 400, Medford, MA 02155, US
(72) NELSON, Zachary P., Cambridge, Massachusetts 02139, US
TWIDDY, Scott T., Somerville, Massachusetts 02145, US
(74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB, Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach, DE

B29C 64/106 →(51) *B29C 64/10*

B29C 64/124 →(51) *B29C 64/10*

B29C 64/171 →(51) *G03F 7/031*

(51) ***B29C 64/227*** ***B33Y 30/00*** (11) **4 507 873 A1*** ***A61K 9/20***
(52) **B29C 64/227; A61K 9/2009; A61K 9/2027; A61K 9/2095; B33Y 30/00; B33Y 80/00; B65G 54/02**
(25) En (26) En
(21) 23722192.4 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018495 13.04.2023
(87) WO 2023/200954 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330667 P
16.10.2022 US 202263416585 P
29.03.2023 US 202363455281 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG UNTER VERWENDUNG EINER OMNIDIREKTIONALEN MAGNETISCHEN BEWEGUNGSVORRICHTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ADDITIVE MANUFACTURING USING AN OMNIDIRECTIONAL MAGNETIC MOVEMENT APPARATUS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE À L'AIDE D'UN APPAREIL DE DÉPLACEMENT MAGNÉTIQUE OMNIDIRECTIONNEL*
(71) Aprecia Pharmaceuticals LLC, 10901 Kenwood Road, Blue Ash, OH 45242, US
(72) SMITH, Kyle Edward, Blue Ash, Ohio 45242, US
SEXTON, Frederick A., Blue Ash, Ohio 45242, US
RISSER, Steven M., Columbus, Ohio 43201, US
SCOTT, Kenneth B., Columbus, Ohio 43201, US
LILLIE, Grace M., Columbus, Ohio 43201, US
HELD, Jeffrey R., Columbus, Ohio 43201, US
BRADBURY, Thomas J., Blue Ash, Ohio 45242, US
YOO, Jaedeok, Blue Ash, Ohio 45242, US
DANHOF, Scott N., Columbus, Ohio 43201, US
EMERSON, Jared T., Columbus, Ohio 43201, US
HAUBERT, Thomas D., Columbus, Ohio 43201, US
PRESCOTT, James A., Columbus, Ohio 43201, US
PYZZA, Jake M., Columbus, Ohio 43201, US
TALLARICO, John P., Columbus, Ohio 43201, US
YUGULIS, Kevin L., Columbus, Ohio 43201, US
KOROL, Steven, Blue Ash, OH 45242, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

B29C 64/255 →(51) *B29C 64/259*

(51) ***B29C 64/259*** ***B29C 64/255*** ***B33Y 10/00*** ***B29C 64/357*** ***B29C 64/379*** (11) **4 507 874 A1*** ***B29C 64/35*** ***B33Y 40/20*** ***B29C 64/371***
(52) **B29C 64/124; B29C 64/182; B29C 64/259; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 40/20; B41J 2/175; B41J 2/17553; B41J 29/02; B41J 29/13**
(25) En (26) En
(21) 23808370.3 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022907 19.05.2023
(87) WO 2023/225298 2023/47 23.11.2023
(30) 19.05.2022 US 202263343562 P
24.08.2022 US 202263400448 P
(54) • *VOLUMETRISCHES DREIDIMENSIONALES (3D) DRUCKSYSTEM*
• *VOLUMETRIC THREE-DIMENSIONAL (3D) PRINTING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'IMPRESSION TRIDIMENSIONNELLE (3D) VOLUMÉTRIQUE*
(71) Quadratic 3D, Inc., Schrafft´s City Center 529 Main Street, Suite 605, Charlestown, Massachusetts 02129, US
(72) FAVALORA, Gregg, Ethan, Bedford, MA 01730, US
SARGENT, Ryan, G., Manchester, NH 03103, US
PETERSON, Eric, W., Reading, MA 01864, US
ROSE, Richard, Nelson, Cambridge, MA 02139, US
TWIETMEYER, Karen, Belmont, MA 02478, US
SANDERS, Samuel, N., Arlington, MA 02474, US

ARNDT, Emily, M., Akron, OH 44302, US
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

B29C 64/35 →(51) *B29C 64/259*

B29C 64/357 →(51) *B29C 64/259*

B29C 64/371 →(51) *B29C 64/259*

B29C 64/379 →(51) *B29C 64/259*

(51) ***B29C 64/386*** ***B22F 10/80*** ***G06F 119/18*** (11) **4 507 875 A1*** ***B33Y 50/00*** ***G06F 113/10***
(52) **B29C 64/386;** **B22F 10/80; B33Y 50/00; G06F 30/10; G06F 30/20;** B22F 2998/00; G06F 2113/10; G06F 2119/18
(25) De (26) De
(21) 23720755.0 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/000023 04.04.2023
(87) WO 2023/198235 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 DE 102022001231
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER 3D-STRUKTUR IN EINEM 3D-DRUCKVERFAHREN*
• *METHOD FOR PRODUCING A 3D STRUCTURE IN A 3D PRINTING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE STRUCTURE 3D DANS UN PROCÉDÉ D'IMPRESSION 3D*
(71) Laempe Mössner Sinto GmbH, Hintern Hecken 3, 39179 Barleben OT Meltzendorf, DE
(72) WEDEMEYER, Frank, 79669 Zell im Wiesental, DE
WINTGENS, Rudolf, 79650 Schopfheim, DE
HEINRICH, Florian, 94342 Straßkirchen, DE
(74) Fischer, Volker, Sperling, Fischer & Heyner Patentanwälte Bruno-Wille-Straße 9, 39108 Magdeburg, DE

(51) ***B29C 65/08*** ***B23K 20/10*** (11) **4 507 876 A1***
(52) **B23K 20/10;** **B23K 20/106; B29C 65/06; B29C 65/08; B29C 65/082; B29C 66/81422; B29C 66/81423; B29C 66/81431;** B29C 66/21; B29K 2105/16; B29K 2505/00; B29K 2507/04; B29L 2031/7146
(25) De (26) De
(21) 23717506.2 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058986 05.04.2023
(87) WO 2023/198556 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 EP 22168207
(54) • *SCHWEISSWERKZEUG MIT GEWÖLBTER UND STRUKTURIERTER ARBEITSFLÄCHE, SCHWEISSVERFAHREN UND GESCHWEISSTES WERKSTÜCK*
• *WELDING TOOL HAVING A CURVED AND STRUCTURED WORKING SURFACE, METHOD FOR WELDING AND WELDED WORKPIECE*
• *OUTIL DE SOUDAGE À SURFACE DE TRAVAIL BOMBÉE ET STRUCTURÉE, PROCÉDÉ DE SOUDAGE ET PIÈCE SOUDÉE*
(71) Telsonic Holding AG, Industriestrasse 6b, 9552 Bronschhofen, CH
(72) MOSTAFAVI, Shimaalsadat, 8404 Winterthur, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

B29C 67/20 →(51) *B32B 5/18*

(51) ***B29C 70/32*** ***B29C 33/20*** ***B29D 99/00*** ***B29C 70/54*** (11) **4 507 877 A1*** ***B29C 33/48*** ***B64C 1/00***
(52) **B29C 70/32;** **B29C 33/301; B29C 33/485; B29D 99/001; B64F 5/10;** B29C 70/541; B64C 1/068
(25) It (26) En
(21) 23722943.0 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053733 12.04.2023
(87) WO 2023/199236 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 IT 202200007511
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES STRUKTURELEMENTS AUS VERBUNDWERKSTOFF*
• *EQUIPMENT AND PROCESS FOR MAKING A STRUCTURAL ELEMENT IN COMPOSITE MATERIAL*
• *ÉQUIPEMENT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT STRUCTURAL EN MATÉRIAU COMPOSITE*
(71) Leonardo S.p.A., Piazza Monte Grappa, 4, 00195 Roma, IT
(72) BERIONNI, Claudio, 74023 Grottaglie (TA), IT
MIANI, Nicola, 74023 Grottaglie (TA), IT
GAMBARDELLA, Pasquale, 74023 Grottaglie (TA), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B29C 70/46 →(51) *B29C 43/36*

B29C 70/54 →(51) *B29C 70/32*

(51) ***B29D 23/00*** ***C08J 9/36*** ***C08L 67/02*** ***C08L 81/06*** (11) **4 507 878 A1*** ***C08L 27/16*** ***C08L 79/08***
(52) **B29C 53/40;** **B29D 23/001; C08G 65/4056; C08G 75/23; C08L 81/06; C09D 181/06; C09J 181/06**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23787325.2 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050458 04.04.2023
(87) WO 2023/197063 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 CA 3155691
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ROHRES AUS THERMOFORMBAREM SCHAUMSTOFF*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A PIPE MADE OF THERMOFORMABLE FOAM*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CONDUIT EN MOUSSE THERMOFORMABLE*
(71) Hutchinson Aéronautique & Industrie Limitée, 3650 Boulevard du Tricentenaire, Montréal, QC H1B 5M8, CA
(72) LANTHIER, Eric, Montreal, Québec H4H 2B6, CA
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

(51) ***B29D 30/54*** ***B29D 30/56*** (11) **4 507 879 A1*** ***B29D 30/68***
(52) **B29D 30/56;** **B29D 30/58; B29D 30/68**
(25) En (26) En
(21) 23816844.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066334 28.04.2023
(87) WO 2023/235650 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 US 202263347048 P
(54) • *VORVULKANISIERTE REIFENLAUFFLÄCHE MIT VARIABLER NEIGUNGSSEQUENZ*
• *PRECURED TIRE TREAD HAVING VARIABLE PITCH SEQUENCE*
• *BANDE DE ROULEMENT DE PNEU PRÉDURCIE AYANT UNE SÉQUENCE DE PAS VARIABLE*
(71) Bridgestone Americas Tire Operations, LLC, 200 4th Avenue South, Nashville, TN 37201, US
(72) STUCKEY, Jon I., Akron, Ohio 44317, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

B29D 30/56 →(51) *B29D 30/54*

B29D 30/68 →(51) *B29D 30/54*

B29D 35/12 →(51) *A43B 13/12*

B29D 35/14 →(51) *A43B 13/12*

B29D 99/00 →(51) *B29C 70/32*

B29K 75/00 →(51) *B29B 17/00*

B29K 77/00 →(51) *B29B 17/00*

B29K 79/00 →(51) *B29C 43/36*

B29K 81/00 →(51) *B29C 43/36*

B29K 101/12 →(51) *B29C 43/36*

B29K 105/08 →(51) *B29C 43/36*

B29K 271/00 →(51) *B29C 43/36*

B29L 31/00 →(51) *B29B 11/14*

B29L 31/00 →(51) *B29B 17/00*

B29L 31/30 →(51) *B29C 43/36*

B29L 31/48 →(51) *B29B 17/00*

(51) ***B30B 1/18*** ***B23Q 1/70*** ***F16H 25/18*** ***F16H 25/24*** (11) **4 507 880 A1*** ***F16H 25/00*** ***F16H 25/20***
(52) **B30B 1/18;** **F16H 25/20; F16H 25/24; F16H 55/08;** F16H 2025/2075
(25) De (26) De
(21) 23702255.3 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/051733 25.01.2023
(87) WO 2023/198331 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 DE 102022109258
(54) • *PRESSE UND VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG EINES SPINDELTRIEBS EINER PRESSE*
• *PRESS AND METHOD FOR OPTIMIZING A LEAD SCREW AND NUT MECHANISM OF A PRESS*
• *PRESSE ET PROCÉDÉ POUR OPTIMISER UN MÉCANISME À VIS ET ÉCROU D'UNE PRESSE*
(71) Schuler Pressen GmbH, Schuler-Platz 1, 73033 Göppingen, DE
(72) KÄRCHER, Kevin, 88271 Wilhelmsdorf, DE
(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patentanwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

---

(51) ***B31B 50/00*** ***B31B 50/88*** ***G06Q 10/06*** (11) **4 507 881 A1*** ***G07C 3/14*** ***B65H 29/62***
(52) **B31B 50/006; B31B 50/88; B65H 18/103; B65H 29/62; B65H 43/04; G07C 3/143;** B31B 50/14; B65H 2301/5111; B65H 2553/42; B65H 2553/43; B65H 2701/176; B65H 2701/1764
(25) En (26) En
(21) 23719354.5 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059498 12.04.2023
(87) WO 2023/198739 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 EP 22167757
(54) • *PRODUKTIONSSYSTEM FÜR VERPACKUNGSELEMENTE FÜR AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL MIT VERPACKUNGSELEMENTIDENTIFIKATION*
• *PRODUCTION SYSTEM FOR PACKAGING ELEMENTS FOR AEROSOL-GENERATING ARTICLES WITH PACKAGING ELEMENT IDENTIFICATION*
• *SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉLÉMENTS D'EMBALLAGE POUR ARTICLES GÉNÉRANT DES AÉROSOLS AVEC IDENTIFICATION D'ÉLÉMENT D'EMBALLAGE*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) FREUND, Guido Norbert, 12057 Berlin, DE
PUTTER, Lars, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B31B 50/16 →(51) ***B26D 7/18***

B31B 50/88 →(51) ***B31B 50/00***

---

(51) ***B32B 1/00*** ***B32B 5/20*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/22*** ***C08K 5/00*** (11) **4 507 882 A1*** ***B32B 7/12*** ***B32B 27/18*** ***B32B 27/30***
(52) **B32B 27/08; B32B 1/00; B32B 5/20; B32B 7/12; B32B 27/18; B32B 27/22; B32B 27/304; C08K 5/0016; C08K 5/103; C08K 5/12;** B32B 2255/10; B32B 2266/0235; B32B 2307/72; B32B 2601/00; B32B 2605/003
(25) En (26) En
(21) 23723257.4 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/053792 13.04.2023
(87) WO 2023/199260 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 PT 2022117912
23.11.2022 EP 22209221
(54) • *MEHRSCHICHTIGES PVC-MATERIAL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *MULTI-LAYERED PVC MATERIAL, METHOD OF OBTAINING AND USES THEREOF*
• *MATÉRIAU EN PVC MULTICOUCHE, SON PROCÉDÉ D'OBTENTION ET SES UTILISATIONS*
(71) TMG Tecidos Plastificados e Outros Revestimentos Para A Industria Automovel SA, Rua Comendador Manuel Gonçalves N 25, 4770-590 Vila Nova de Famalicão - São Cosme Vale, PT
(72) ROQUE MARCENEIRO, Sofia Daniela, 4805-298 Ponte Gmr, PT
GONCALVES LOBO, Irene, 4805-298 Ponte Gmr, PT
DA SILVA DOS SANTOS, Paulo Miguel, 4805-298 Ponte Gmr, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

B32B 1/00 →(51) ***F16L 1/036***

B32B 1/02 →(51) ***B32B 7/02***

---

(51) ***B32B 1/08*** ***B32B 3/06*** ***B32B 5/08*** ***B32B 7/06*** ***B32B 15/14*** ***B32B 21/14*** (11) **4 507 883 A1*** ***B32B 5/02*** ***B32B 5/26*** ***B32B 7/12*** ***B32B 21/10*** ***B32B 29/02***
(52) **B32B 1/08; B32B 3/06; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/026; B32B 5/08; B32B 5/26; B32B 7/06; B32B 7/12; B32B 15/14; B32B 21/10; B32B 21/14; B32B 29/02;** B32B 2260/021; B32B 2260/023; B32B 2260/028; B32B 2260/046; B32B 2262/02; B32B 2262/065; B32B 2262/067; B32B 2262/08; B32B 2262/14; B32B 2262/144; B32B 2262/148; B32B 2262/152; B32B 2307/724; B32B 2307/732; B32B 2307/748; B32B 2597/00
(25) De (26) De
(21) 23721834.2 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059814 14.04.2023
(87) WO 2023/198906 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 DE 102022109350
(54) • *MEHRSCHICHTIGER HOHLKÖRPER AUS TEXTILVERBUND*
• *MULTILAYERED HOLLOW BODY MADE OF A TEXTILE COMPOSITE*
• *CORPS CREUX MULTICOUCHE CONSTITUÉ D'UN COMPOSITE TEXTILE*
(71) Reichartz, Paul, An der Blankstr. 20, 41352 Korschenbroich, DE
(72) Reichartz, Paul, 41352 Korschenbroich, DE
(74) Lenzing Gerber Stute, PartG von Patentanwälten m.b.B. Bahnstraße 9, 40212 Düsseldorf, DE

B32B 1/08 →(51) ***F16L 1/036***

---

(51) ***B32B 3/02*** ***B32B 3/26*** ***B32B 7/12*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/20*** ***B32B 27/32*** ***B32B 27/36*** (11) **4 507 884 A1*** ***B32B 7/05*** ***B32B 7/14*** ***B32B 27/16*** ***B32B 27/30*** ***B32B 27/34*** ***B32B 27/40***
(52) **B32B 3/02; B32B 3/266; B32B 7/05; B32B 7/12; B32B 7/14; B32B 27/08; B32B 27/16; B32B 27/20; B32B 27/302; B32B 27/304; B32B 27/308; B32B 27/32; B32B 27/34; B32B 27/36; B32B 27/365; B32B 27/40;** B32B 2250/40; B32B 2250/44; B32B 2255/10; B32B 2255/205; B32B 2255/26; B32B 2307/20; B32B 2307/202; B32B 2307/546; B32B 2457/00; B32B 2457/08; B32B 2457/10
(25) Fr (26) En
(21) 23742130.0 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/053680 11.04.2023
(87) WO 2023/199209 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 CH 4332022
(54) • *FLEXIBLE MEHRSCHICHTIGE ELEKTRONISCHE STRUKTUREN*
• *FLEXIBLE MULTILAYER ELECTRONIC STRUCTURES*
• *STRUCTURES ELECTRONIQUES MULTICOUCHES FLEXIBLES*
(71) Graphenaton Technologies SA, Chemin du Pré-Fleuri 3, 1228 Plan-les-Ouates, CH
(72) MULLER, Patrick, 1816 Chailly Montreux, CH
(74) Gsmart, Route de Florissant 81, 1206 Genève, CH

B32B 3/06 →(51) ***B32B 1/08***

---

(51) ***B32B 3/08*** ***B32B 3/12*** ***B32B 5/02*** ***B32B 7/05*** ***B32B 7/14*** ***B32B 15/14*** ***B32B 27/38*** (11) **4 507 885 A1*** ***B32B 3/26*** ***B32B 5/26*** ***B32B 7/12*** ***B32B 15/04*** ***B32B 27/34***
(52) **B32B 7/12; B32B 3/08; B32B 3/12; B32B 3/266; B32B 5/02; B32B 5/26; B32B 7/05; B32B 7/14; B32B 15/04; B32B 15/14; B32B 27/34; B32B 27/38;** B32B 2250/02; B32B 2250/03; B32B 2250/40; B32B 2260/021; B32B 2260/046; B32B 2262/101; B32B 2262/106; B32B 2307/102; B32B 2605/10; B32B 2605/18
(25) Fr (26) Fr
(21) 23716620.2 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059447 11.04.2023
(87) WO 2023/198715 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 FR 2203325

(54) • *STRUKTURELEMENT MIT EINGESETZTEN EINSÄTZEN FÜR EINE AKUSTISCHE VERBUNDSTRUKTUR UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *STRUCTURAL ELEMENT PROVIDED WITH APPLIED INSERTS FOR A COMPOSITE ACOUSTIC STRUCTURE, AND ASSOCIATED MANUFACTURING METHOD*
• *ÉLEMENT DE STRUCTURE MUNI D'INSERTS RAPPORTÉS POUR UNE STRUCTURE COMPOSITE ACOUSTIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(71) Institut de Recherche Technologique Jules Verne, ZI du Chaffault, 44340 Bouguenais, FR
(72) MARIN, Mehdi, 44830 BOUAYE, FR
BESSEMOULIN, Stéphane, 44980 SAINTE LUCE SUR LOIRE, FR
RAVISE, Florian, 44800 Saint-Herblain, FR
(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

B32B 3/12 →(51) ***B32B 3/08***

(51) ***B32B 3/26*** ***B32B 5/02*** ***B32B 15/14*** ***B32B 15/20*** ***C25B 9/75*** ***C25B 3/07*** ***C25B 9/77*** (11) **4 507 886 A2*** ***B32B 7/12*** ***B32B 15/16*** ***C25B 3/26*** ***C25B 1/04*** ***C25B 9/23***
(52) **C25B 3/26; B32B 3/266; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 7/12; B32B 15/14; B32B 15/16; B32B 15/20; C25B 1/04; C25B 3/07; C25B 9/23; C25B 9/77;** B32B 2255/02; B32B 2262/106; B32B 2264/108; B32B 2307/7376
(25) En (26) En
(21) 23729263.6 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065800 14.04.2023
(87) WO 2023/201353 2023/42 19.10.2023
(88) 16.11.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331743 P
(54) • *COX-ELEKTROLYSEZELLENSTRÖMUNGSFELDER UND GASDIFFUSIONSSCHICHTEN*
• *COX ELECTROLYZER CELL FLOW FIELDS AND GAS DIFFUSION LAYERS*
• *CHAMPS D'ÉCOULEMENT DE CELLULES D'ÉLECTROLYSEUR COX ET COUCHES DE DIFFUSION DE GAZ*
(71) Twelve Benefit Corporation, 614 Bancroft Way, B, Berkeley, California 94710, US
(72) CORP, Kathryn L., Berkeley, California 94710, US
BEKKEDAHL, Timothy A., Berkeley, California 94710, US
KUHL, Kendra P., Berkeley, California 94710, US
MA, Sichao, Berkeley, California 94710, US
SMILYANSKI, Gleb, Berkeley, California 94710, US
GASPERINI, Will, Berkeley, California 94710, US
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

B32B 3/26 →(51) ***B32B 3/02***

B32B 3/26 →(51) ***B32B 3/08***

B32B 3/26 →(51) ***F16L 1/036***

B32B 5/02 →(51) ***B32B 1/08***

B32B 5/02 →(51) ***B32B 3/08***

B32B 5/02 →(51) ***B32B 3/26***

B32B 5/02 →(51) ***F16L 1/036***

B32B 5/08 →(51) ***B32B 1/08***

(51) ***B32B 5/14*** ***B32B 5/18*** ***B32B 7/12*** ***B32B 13/08*** ***B32B 27/30*** (11) **4 507 887 A1*** ***B32B 5/20*** ***B32B 13/04*** ***B32B 13/12*** ***B32B 27/36***
(52) **B32B 5/145; B32B 5/18; B32B 5/20; B32B 7/12; B32B 13/04; B32B 13/08; B32B 13/12; B32B 27/304; B32B 27/306; B32B 27/308; B32B 27/36;** B32B 2250/40; B32B 2255/12; B32B 2255/26; B32B 2266/04; B32B 2307/5825; B32B 2307/718; B32B 2307/72; B32B 2419/00; B32B 2419/04
(25) En (26) En
(21) 23726742.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020411 28.04.2023
(87) WO 2023/215194 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 US 202263364164 P
23.01.2023 US 202318158088
(54) • *GIPSPLATTE AUS GIPS MIT HOHEM CHLORIDSALZGEHALT UND EINER POLYMERSCHICHT UND DAMIT ZUSAMMENHÄNGENDE VERFAHREN*
• *GYPSUM BOARD FROM GYPSUM HAVING HIGH LEVEL OF CHLORIDE SALT AND A POLYMER LAYER AND METHODS ASSOCIATED THEREWITH*
• *PLAQUE DE PLÂTRE OBTENUE À PARTIR D'UN PLÂTRE AYANT UNE TENEUR ÉLEVÉE EN SEL CHLORURE ET D'UNE COUCHE DE POLYMÈRE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Knauf Gips KG, Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen, DE
(72) LI, Qinghua, Rolling Meadows, Illinois 60008, US
BURY, Rafael, Wheeling, Illinois 60090, US
(74) BSB Patentanwälte Schütte & Engelen Partnerschaft mbB, Am Markt 10, 59302 Oelde, DE

(51) ***B32B 5/18*** ***A61G 13/12*** ***C08J 9/35*** ***A61G 13/10*** (11) **4 507 888 A1*** ***A47C 7/18*** ***B29C 67/20*** ***B32B 9/04***
(52) **A61G 13/122; A61F 5/3776; A61G 13/126**
(25) En (26) En
(21) 23789072.8 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065375 05.04.2023
(87) WO 2023/201180 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263362893 P
(54) • *OPERATIONSTISCHABDECKUNG MIT SCHNELL ZURÜCKGEWINNENDEM SCHAUM*
• *OPERATING TABLE COVER HAVING FAST RECOVERY FOAM*
• *PROTÈGE-TABLE D'OPÉRATION AYANT UNE MOUSSE À RÉCUPÉRATION RAPIDE*
(71) Prime Medical, LLC, 1410 E Weisgarber, Knoxville, Tennessee 37909, US
(72) HOLLADAY, David, Knoxville, Tennessee 37909, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

B32B 5/18 →(51) ***B32B 5/14***

B32B 5/18 →(51) ***F16L 1/036***

B32B 5/20 →(51) ***B32B 1/00***

B32B 5/20 →(51) ***B32B 5/14***

B32B 5/26 →(51) ***B32B 1/08***

B32B 5/26 →(51) ***B32B 3/08***

(51) ***B32B 7/02*** ***B32B 1/02*** ***B32B 27/16*** ***B32B 27/30*** ***B32B 27/36*** (11) **4 507 889 A1*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/18*** ***B32B 27/32***
(52) **B32B 1/00; A61J 1/1468; B32B 3/02; B32B 7/02; B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/16; B32B 27/18; B32B 27/308; B32B 27/325; B32B 27/365;** B32B 2250/03; B32B 2250/24; B32B 2250/40; B32B 2270/00; B32B 2307/71; B32B 2307/7244; B32B 2439/40; B32B 2439/60; B32B 2439/80
(25) En (26) En
(21) 23723054.5 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065659 12.04.2023
(87) WO 2023/201250 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330200 P
(54) • *AMPHIPHILE ZWISCHENSCHICHTEN FÜR BEHÄLTER AUF POLYMERBASIS*
• *AMPHIPHILIC INTERLAYERS FOR POLYMER BASED CONTAINERS*
• *COUCHES INTERMÉDIAIRES AMPHIPHILES POUR CONTENANTS À BASE DE POLYMÈRE*
(71) West Pharmaceutical Services, Inc., 530 Herman O. West Drive, Exton, PA 19341, US
(72) FANG, Liang, Exton, Pennsylvania 19341, US
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

B32B 7/02 →(51) ***B32B 7/12***

B32B 7/05 →(51) ***B32B 3/02***

B32B 7/05 →(51) ***B32B 3/08***

B32B 7/06 →(51) ***B32B 1/08***

(51) ***B32B 7/12*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/32*** ***C08L 23/04*** (11) **4 507 890 A1*** ***B32B 27/30*** ***C08J 5/18*** ***C08L 23/06***
(52) **C08L 23/06; B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/30; B32B 27/32; B32B 27/327; C08F 210/16; C08L 23/04;** B32B 2250/03; B32B 2250/24; B32B 2250/246; B32B 2250/44; B32B 2264/00; B32B 2307/30; B32B 2307/31; B32B 2307/40; B32B 2307/408; B32B 2307/516; B32B 2307/546;

B32B 2307/72; B32B 2307/732; B32B 2307/7376; B32B 2439/06; B32B 2439/70; B32B 2439/80; B32B 2519/00; B32B 2554/00
(25) En (26) En
(21) 23718745.5 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059199 06.04.2023
(87) WO 2023/198612 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 EP 22167659
(54) • *FILM*
• *FILM*
• *FILM*
(71) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) WANG, Jingbo, 4021 Linz, AT
BERGER, Friedrich, 4021 Linz, AT
ALABRUNE, Arnaud, 92400 Courbevoie, FR
SEMAAN, Chantal, 08008 Barcelona, ES
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***B32B 7/12*** ***B32B 15/08*** ***B32B 15/09*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/36*** ***B32B 7/02*** (11) **4 507 891 A1*** ***B32B 15/085*** ***B32B 15/20*** ***B32B 27/32*** ***B32B 37/00***
(52) **B32B 15/08; B32B 7/02; B32B 7/12; B32B 15/085; B32B 15/09; B32B 15/20; B32B 27/08; B32B 27/32; B32B 27/36; B32B 38/0036;** B32B 37/1284; B32B 37/20; B32B 2255/26; B32B 2307/206; B32B 2307/30; B32B 2307/31; B32B 2307/7376; B32B 2457/04; H01B 3/423; H01B 3/441
(25) En (26) En
(21) 23721168.5 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018051 10.04.2023
(87) WO 2023/200721 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263362937 P
(54) • *ALUMINIUMLEGIERUNGSPRODUKTE MIT HEISSSCHMELZLAMINIERUNGSBESCHICHTUNGEN ZUR ELEKTRISCHEN ISOLIERUNG*
• *ALUMINUM ALLOY PRODUCTS WITH HOT-MELT LAMINATION COATINGS FOR ELECTRICAL INSULATION*
• *PRODUITS EN ALLIAGE D'ALUMINIUM AVEC REVÊTEMENTS PAR STRATIFICATION THERMOFUSIBLES POUR ISOLATION ÉLECTRIQUE*
(71) Novelis Inc., One Phipps Plaza 3550 Peachtree Rd, Suite 1100, Atlanta, GA 30326, US
(72) TUSSING, Christian, Kennesaw, Georgia 30144, US
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

B32B 7/12 →(51) ***B32B 1/00***

B32B 7/12 →(51) ***B32B 1/08***

B32B 7/12 →(51) ***B32B 3/02***

B32B 7/12 →(51) ***B32B 3/08***

B32B 7/12 →(51) ***B32B 3/26***

B32B 7/12 →(51) ***B32B 5/14***

B32B 7/14 →(51) ***B32B 3/02***

B32B 7/14 →(51) ***B32B 3/08***

B32B 9/04 →(51) ***B32B 5/18***

B32B 11/02 →(51) ***C08J 5/04***

B32B 13/04 →(51) ***B32B 5/14***

B32B 13/08 →(51) ***B32B 5/14***

B32B 13/12 →(51) ***B32B 5/14***

B32B 15/04 →(51) ***B32B 3/08***

B32B 15/08 →(51) ***B32B 23/06***

B32B 15/08 →(51) ***B32B 7/12***

B32B 15/085 →(51) ***B32B 7/12***

B32B 15/085 →(51) ***C09J 7/24***

B32B 15/09 →(51) ***B32B 7/12***

B32B 15/14 →(51) ***B32B 1/08***

B32B 15/14 →(51) ***B32B 3/08***

B32B 15/14 →(51) ***B32B 3/26***

B32B 15/16 →(51) ***B32B 3/26***

B32B 15/18 →(51) ***F16L 1/036***

B32B 15/20 →(51) ***B32B 23/06***

B32B 15/20 →(51) ***B32B 3/26***

B32B 15/20 →(51) ***B32B 7/12***

B32B 17/06 →(51) ***B29C 45/14***

(51) ***B32B 17/10*** ***G02B 5/30*** ***G02B 27/28*** (11) **4 507 892 A1*** ***G02B 27/01*** ***C03C 27/12***
(52) **G02B 27/0101; B32B 17/10036; B32B 17/1022; B32B 17/10348; G02B 5/30;** B32B 2307/416; G02B 27/283; G02B 2027/0118
(25) De (26) De
(21) 23716860.4 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058734 04.04.2023
(87) WO 2023/198500 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 EP 22168064
(54) • *VERBUNDSCHEIBE FÜR EINE PROJEKTIONSANORDNUNG*
• *COMPOSITE PANE FOR A PROJECTION ASSEMBLY*
• *VITRE FEUILLETÉE POUR SYSTÈME DE PROJECTION*
(71) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) GOMER, Andreas, 52134 Herzogenrath, DE
NIEVELSTEIN, Martin, 52134 Herzogenrath, DE
KLIEM, Heinrich, 52134 Herzogenrath, DE
(74) Gebauer, Dieter Edmund, Splanemann Patentanwälte mbB Rumfordstraße 7, 80469 München, DE

(51) ***B32B 17/10*** ***B60J 10/70*** (11) **4 507 893 A1***
(52) **B32B 17/10036; B32B 17/10091; B32B 17/10137; B32B 17/10302; B32B 17/10761; B32B 17/10779; B32B 17/10807; B32B 17/10816; B32B 17/10981; B60J 10/70;** B32B 17/10366; B32B 2307/546; B32B 2307/732
(25) Fr (26) Fr
(21) 23720250.2 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059669 13.04.2023
(87) WO 2023/198826 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 FR 2203456
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERGLASUNGSEINHEIT*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A GLAZING UNIT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN VITRAGE*
(71) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) RAPENNE, Thibault, 60400 NOYON, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

B32B 17/10 →(51) ***B60Q 3/208***

B32B 17/10 →(51) ***H01L 31/048***

B32B 21/10 →(51) ***B32B 1/08***

B32B 21/14 →(51) ***B32B 1/08***

(51) ***B32B 23/06*** ***B32B 23/20*** ***B32B 27/30*** ***B32B 15/08*** ***D21H 19/00*** (11) **4 507 894 A1*** ***B32B 27/10*** ***B32B 29/00*** ***B32B 15/20*** ***D21H 27/00***
(52) **B32B 27/10; B32B 23/06; B32B 23/20; B32B 27/306; B32B 29/00; B32B 29/002; D21H 19/22; D21H 19/58; D21H 27/10; D21H 27/30;** B32B 2250/03; B32B 2255/10; B32B 2255/205; B32B 2255/28; B32B 2264/00; B32B 2264/10; B32B 2264/12; B32B 2272/00; B32B 2307/514; B32B 2307/54; B32B 2307/7163; B32B 2307/7244; B32B 2307/7246; B32B 2439/46; B32B 2439/70
(25) En (26) En
(21) 23715180.8 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059474 12.04.2023
(87) WO 2023/198730 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168310
(54) • *MEHRSCHICHTIGES METALLISIERTES VERPACKUNGSMATERIAL AUF PAPIERBASIS*

- *MULTI-LAYER METALLIZED PAPER-BASED PACKAGING MATERIAL*
- *MATÉRIAU D'EMBALLAGE À BASE DE PAPIER MÉTALLISÉ À COUCHES MULTIPLES*

(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) BHATTACHARYA, Abhijit, 1066 Epalinges, CH
GLERON, Marie-Amélie Françoise Suzanne, 1800 Vevey, CH
JUKARAINEN, Jenni Irina, 1009 Pully, CH
MISSOUM, Karim, 69330 PUSIGNAN, FR
GALAFFU, Nicola, 01210 Ornex, FR
NIEDERREITER, Gerhard, 1800 Vevey, CH
(74) Navarro Fernández, Maria Isabel, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

B32B 23/20 →(51) *B32B 23/06*

B32B 27/06 →(51) *F16L 1/036*

(51) ***B32B 27/08*** ***B32B 27/30*** ***C08J 5/18*** (11) **4 507 895 A1*** ***B32B 27/32*** ***C08L 23/06***
(52) **C08L 23/06; B32B 27/08; B32B 27/30; B32B 27/32; B32B 27/327; C08F 210/16; C08L 23/0815;** B32B 2250/03; B32B 2250/24; B32B 2250/246; B32B 2270/00; B32B 2272/00; B32B 2307/30; B32B 2307/31; B32B 2307/54; B32B 2307/546; B32B 2307/558; B32B 2307/72; B32B 2307/732; B32B 2307/7376; B32B 2439/70; B32B 2439/80; C08F 4/65912; C08F 4/65916; C08F 2420/07
(25) En (26) En
(21) 23718226.6 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059090 06.04.2023
(87) WO 2023/198578 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 EP 22167538
(54) • *MEHRSCHICHTIGER ARTIKEL*
• *MULTI-LAYERED ARTICLE*
• *ARTICLE MULTICOUCHE*
(71) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) WANG, Jingbo, 4021 Linz, AT
BERGER, Friedrich, 4021 Linz, AT
ALABRUNE, Arnaud, 92400 Courbevoie, FR
SEMAAN, Chantal, 08008 Barcelona, ES
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***B32B 27/08*** ***B32B 27/30*** ***C08J 5/18*** (11) **4 507 896 A1*** ***B32B 27/32*** ***C08L 23/04***
(52) **B32B 27/08; B32B 27/30; B32B 27/32; B32B 27/327; C08L 23/04; C08L 23/0815;** B32B 2250/03; B32B 2250/04; B32B 2250/24; B32B 2250/246; B32B 2270/00; B32B 2272/00; B32B 2307/30; B32B 2307/31; B32B 2307/40; B32B 2307/406; B32B 2307/408; B32B 2307/558; B32B 2307/72; B32B 2307/732; B32B 2307/7376; B32B 2439/70; C08F 4/65912; C08F 4/65916; C08F 2420/07; C08L 2205/03
(25) En (26) En
(21) 23718227.4 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059091 06.04.2023
(87) WO 2023/198579 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 EP 22167539
(54) • *MEHRSCHICHTIGE FOLIE*
• *MULTILAYER FILM*
• *FILM MULTICOUCHE*
(71) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) WANG, Jingbo, 4021 Linz, AT
BERGER, Friedrich, 4021 Linz, AT
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B32B 27/08 →(51) *B32B 1/00*
B32B 27/08 →(51) *B32B 3/02*
B32B 27/08 →(51) *B32B 7/02*
B32B 27/08 →(51) *B32B 7/12*
B32B 27/10 →(51) *B32B 23/06*
B32B 27/10 →(51) *D21H 11/18*
B32B 27/12 →(51) *F16L 1/036*
B32B 27/16 →(51) *B32B 3/02*
B32B 27/16 →(51) *B32B 7/02*
B32B 27/18 →(51) *B32B 1/00*
B32B 27/18 →(51) *B32B 7/02*
B32B 27/20 →(51) *B32B 3/02*
B32B 27/22 →(51) *B32B 1/00*
B32B 27/30 →(51) *B32B 1/00*
B32B 27/30 →(51) *B32B 23/06*
B32B 27/30 →(51) *B32B 27/08*
B32B 27/30 →(51) *B32B 3/02*
B32B 27/30 →(51) *B32B 5/14*
B32B 27/30 →(51) *B32B 7/02*
B32B 27/30 →(51) *B32B 7/12*
B32B 27/32 →(51) *B32B 27/08*
B32B 27/32 →(51) *B32B 3/02*
B32B 27/32 →(51) *B32B 7/02*
B32B 27/32 →(51) *B32B 7/12*
B32B 27/32 →(51) *F16L 1/036*
B32B 27/34 →(51) *B32B 3/02*
B32B 27/34 →(51) *B32B 3/08*
B32B 27/36 →(51) *B32B 3/02*
B32B 27/36 →(51) *B32B 5/14*
B32B 27/36 →(51) *B32B 7/02*
B32B 27/36 →(51) *B32B 7/12*
B32B 27/38 →(51) *B32B 3/08*
B32B 27/40 →(51) *B32B 3/02*
B32B 29/00 →(51) *B32B 23/06*
B32B 29/00 →(51) *D21H 11/04*
B32B 29/00 →(51) *D21H 11/18*
B32B 29/02 →(51) *B32B 1/08*
B32B 37/00 →(51) *B32B 7/12*

(51) ***B33Y 10/00*** ***B33Y 70/00*** ***C22C 23/00*** ***C22F 1/06*** (11) **4 507 897 A1*** ***C22C 1/04*** ***C22C 32/00***
(52) **C22C 1/0408; B33Y 10/00; B33Y 70/00; C22C 1/059; C22C 1/1084; C22C 23/00; C22C 32/00; C22F 1/06;** B22F 2998/00
(25) De (26) De
(21) 23720254.4 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059694 13.04.2023
(87) WO 2023/198836 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 DE 102022109070
(54) • *LEICHTMETALL-MATRIXVERBUNDWERKSTOFF AUF MAGNESIUMBASIS UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *LIGHT METAL MATRIX COMPOSITE MATERIAL BASED ON MAGNESIUM AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *MATÉRIAU COMPOSITE À MATRICE MÉTALLIQUE LÉGÈRE À BASE DE MAGNÉSIUM ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) SOLUTERIALS VERWALTUNGS UND VERWERTUNGS UG, C/O Gründungszentrum Zukunft Lausitz Güterzufuhrstraße 7, 03046 Cottbus, DE
(72) KASAKEWITSCH, Alla, 17033 Neubrandenburg, DE
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

B33Y 10/00 →(51) *A61L 27/46*
B33Y 10/00 →(51) *B22F 1/05*
B33Y 10/00 →(51) *B29C 64/10*
B33Y 10/00 →(51) *B29C 64/259*
B33Y 10/00 →(51) *C09D 11/03*
B33Y 30/00 →(51) *B29C 64/227*
B33Y 40/20 →(51) *B29C 64/259*
B33Y 50/00 →(51) *B29C 64/386*
B33Y 70/00 →(51) *A61K 6/60*
B33Y 70/00 →(51) *B33Y 10/00*
B33Y 70/00 →(51) *C09D 11/03*
B33Y 80/00 →(51) *A61C 7/08*
B33Y 80/00 →(51) *A61K 6/60*

B33Y 80/00 →(51) *F16L 55/04*

B41J 2/005 →(51) *B41J 2/175*

B41J 2/01 →(51) *C09D 11/322*

B41J 2/01 →(51) *C09D 11/38*

(51) ***B41J 2/175*** (11) **4 507 898 A1***
B41J 2/005 ***B41J 2/22***
(52) **B29C 64/124;** B29C 64/182; B29C 64/259; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 40/20; B41J 2/175; B41J 2/17553; B41J 29/02; B41J 29/13
(25) En (26) En
(21) 23808366.1 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022896 19.05.2023
(87) WO 2023/225292 2023/47 23.11.2023
(30) 19.05.2022 US 202263343562 P
24.08.2022 US 202263400448 P
(54) • *KARTUSCHE, SYSTEM UND VERFAHREN ZUM VOLUMETRISCHEN 3D-DRUCKEN*
• *CARTRIDGE, SYSTEM, AND METHOD FOR VOLUMETRIC 3D PRINTING*
• *CARTOUCHE, SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION 3D VOLUMÉTRIQUE*
(71) Quadratic 3D, Inc., Schrafft´s City Center 529 Main Street, Suite 605, Charlestown, Massachusetts 02129, US
(72) SANDERS, Samuel N., Arlington, MA 02474, US
ARNDT, Emily, M., Akron, OH 44302, US
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

B41J 2/22 →(51) *B41J 2/175*

B41M 5/00 →(51) *C09D 11/322*

B41M 5/337 →(51) *C09D 11/322*

B42D 25/29 →(51) *B42D 25/324*

(51) ***B42D 25/324*** (11) **4 507 899 A1***
B42D 25/328 ***B42D 25/373***
B42D 25/425 ***B42D 25/29***
G02B 5/18
(52) **B42D 25/324;** B42D 25/29; B42D 25/328; B42D 25/373; B42D 25/425; G02B 5/1819; G02B 5/1842
(25) En (26) En
(21) 23719450.1 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050988 12.04.2023
(87) WO 2023/199061 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 GB 202205574
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNGEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *OPTICAL DEVICES AND METHODS OF MANUFACTURE THEREOF*
• *DISPOSITIFS OPTIQUES ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) De La Rue International Limited, De La Rue House Jays Close Viables, Basingstoke, Hampshire RG22 4BS, GB
(72) HOLMES, Brian, Basingstoke Hampshire RG22 4BS, GB
FOURNIER, Frederic, Basingstoke Hampshire RG22 4BS, GB
KING, Maria, Basingstoke Hampshire RG22 4BS, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***B42D 25/324*** (11) **4 507 900 A1***
B42D 25/342 ***B42D 25/351***
B42D 25/425 ***B42D 25/485***
G02B 3/00 ***G02B 27/06***
(52) **B42D 25/324;** B42D 25/342; B42D 25/351; B42D 25/425; B42D 25/485; G02B 3/0031; G02B 3/0056; G02B 27/06
(25) En (26) En
(21) 23719692.8 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059556 12.04.2023
(87) WO 2023/198771 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 GB 202205377
(54) • *VERFAHREN ZUM ENTWURF EINES GEDRUCKTEN BILDES FÜR EIN SICHERHEITSMERKMAL*
• *METHODS FOR DESIGNING A PRINTED IMAGE FOR A SECURITY FEATURE*
• *PROCÉDÉS DE CONCEPTION D'UNE IMAGE IMPRIMÉE POUR UN SIGNE DE SÉCURITÉ*
(71) Koenig & Bauer Banknote Solutions SA, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(72) STEWART, Robert Laird, 1000 Lausanne 22, CH
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

B42D 25/328 →(51) *B42D 25/324*

B42D 25/342 →(51) *B42D 25/324*

B42D 25/351 →(51) *B42D 25/324*

B42D 25/373 →(51) *B42D 25/324*

B42D 25/425 →(51) *B42D 25/324*

B42D 25/485 →(51) *B42D 25/324*

B60B 27/00 →(51) *F16C 19/54*

B60C 1/00 →(51) *C07D 209/88*

(51) ***B60C 7/14*** (11) **4 507 901 A1***
B60C 11/00 ***B60C 9/00***
B60C 9/22
(52) **B60C 7/146;** B60C 7/143; B60C 9/005; B60C 11/0083; B60C 2009/2266
(25) En (26) En
(21) 22789356.7 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/024533 13.04.2022
(87) WO 2023/200435 2023/42 19.10.2023
(54) • *LUFTLOSER REIFEN MIT VERSTÄRKUNGSELEMENTEN, DIE INNEN VON EINER AXIALEN AUSDEHNUNG DER LAUFFLÄCHE BEABSTANDET SIND*
• *NON-PNEUMATIC TIRE WITH REINFORCING ELEMENTS SPACED INBOARD FROM AN AXIAL EXTENT OF THE TREAD*
• *BANDAGE NON PNEUMATIQUE À ÉLÉMENTS DE RENFORCEMENT ESPACÉS À L'INTÉRIEUR D'UNE ÉTENDUE AXIALE DE LA BANDE DE ROULEMENT*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) ADAMS, Brooks, Greenville, South Carolina 29605, US
THOMPSON, Ronald Hobart, Greenville, South Carolina 29605, US
DUTY, John, Greenville, South Carolina 29605, US
MARCONI, Tony, Greenville, South Carolina 29605, US
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) ***B60C 7/14*** (11) **4 507 902 A1***
B60C 11/00
(52) **B60C 7/146;** B60C 7/143; B60C 11/0083
(25) En (26) En
(21) 22789716.2 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/024532 13.04.2022
(87) WO 2023/200434 2023/42 19.10.2023
(54) • *LUFTLOSER REIFEN FÜR RUPANDER MIT UNTERSCHIEDLICHEM ÄUSSEREN UMFANG*
• *NON-PNEUMATIC TIRE FOR RUTWANDER HAVING VARIED OUTER CIRCUMFERENCE*
• *PNEU NON PNEUMATIQUE POUR ORNIÉRAGE AYANT UNE CIRCONFÉRENCE EXTERNE VARIÉE*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) DUTY, John, Greenville, South Carolina 29605, US
MARCONI, Tony, Greenville, South Carolina 29605, US
ADAMS, Brooks, Greenville, South Carolina 29605, US
THOMPSON, Ronald Hobart, Greenville, South Carolina 29605, US
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

B60C 9/00 →(51) *B60C 7/14*

(51) ***B60C 9/02*** (11) **4 507 903 A1***
B60C 13/00 ***B60C 15/00***
(52) **B60C 15/0009;** B60C 9/02; B60C 13/00; B60C 13/001; B60C 15/0045; B60C 2009/0215; B60C 2013/006; B60C 2013/007; B60C 2200/04
(25) Fr (26) Fr
(21) 23709686.2 (22) 06.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) EP 2023/055621 06.03.2023
(87) WO 2023/198362 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 FR 2203391
(54) • *REIFEN MIT HOHER LASTKAPAZITÄT MIT GEFORMTEN ELEMENTEN*
• *HIGH LOAD CAPACITY TYRE COMPRISING MOULDED ELEMENTS*
• *PNEUMATIQUE À HAUTE CAPACITÉ DE CHARGEMENT COMPRENANT DES ÉLÉMENTS MOULÉS*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) GAGNAIRE, Cécile, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
AOKI, Daisuke, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B60C 9/22 →(51) ***B60C 7/14***

B60C 11/00 →(51) ***B60C 7/14***

B60C 13/00 →(51) ***B60C 9/02***

B60C 15/00 →(51) ***B60C 9/02***

B60C 23/04 →(51) ***B60C 23/06***

(51) ***B60C 23/06*** ***B60C 23/04*** (11) **4 507 904 A1*** ***B60C 23/20***
(52) **B60C 23/0476;** **B60C 23/064**
(25) En (26) En
(21) 23787924.2 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053852 14.04.2023
(87) WO 2023/199287 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330920 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VON REIFEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING TIRES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE PNEUS*
(71) Mesomat Inc., 186 Charlton Ave. W., Toronto, ON L8P 2E1, CA
(72) DALNOKI-VERESS, Karoly J.T., Hamilton, Ontario L8P 2E1, CA
ARMSTRONG, Clare Lindsay, Hamilton, Ontario L8P 2E1, CA
CLACKDOYLE, Duncan, Hamilton, Ontario L8P 2E1, CA
FOWLER, Paul, Hamilton, Ontario L8P 2E1, CA
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

B60C 23/20 →(51) ***B60C 23/06***

B60D 1/48 →(51) ***B25J 5/00***

B60G 7/04 →(51) ***B60G 9/02***

(51) ***B60G 9/02*** ***B60G 17/005*** (11) **4 507 905 A1*** ***B60G 7/04***
(52) **B60G 9/02;** **B60G 7/04;** **B60G 17/005;** B60G 2200/322; B60G 2204/45; B60G 2300/022; B60G 2300/06; B60G 2400/0511; B60G 2400/252; B60G 2400/60; B60G 2401/12
(25) En (26) En
(21) 23718504.6 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016694 29.03.2023
(87) WO 2023/200589 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329549 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR NIVELLIERUNG UND SCHWINGUNGSSTEUERUNG EINER AUFZUGSVORRICHTUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR LEVELING AND OSCILLATION CONTROL OF A LIFT DEVICE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MISE À NIVEAU ET DE COMMANDE D'OSCILLATION D'UN DISPOSITIF DE LEVAGE*
(71) Oshkosh Corporation, P.O. Box 2566 2307 Oregon Street, Oshkosh, Wisconsin 54902-2566, US
(72) PUSZKIEWICZ, Ignacy, Hagerstown, Wisconsin 21740, US
BRULO, Gregory S., Oshkosh, Wisconsin 54902-2566, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***B60G 11/54*** ***B60G 13/08*** ***F16F 9/58*** (11) **4 507 906 A1*** ***F16F 9/32*** ***F16F 9/38***
(52) **B60G 11/54;** **B60G 13/08;** B60G 2204/45; B60G 2204/45021; B60G 2206/013; B60G 2206/81012; B60G 2206/911; F16F 9/3242; F16F 9/38; F16F 9/58
(25) En (26) En
(21) 23717930.4 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059348 10.04.2023
(87) WO 2023/198657 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263329940 P
30.05.2022 EP 22176086
(54) • *LASTVERWALTUNGSSCHLAGKAPPE*
• *LOAD MANAGEMENT STRIKER CAP*
• *CAPUCHON DE PERCUTEUR DE GESTION DE CHARGE*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) AL-DAHHAN, Sadiq, Wyandotte, Michigan 48192, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

B60G 13/08 →(51) ***B60G 11/54***

B60G 17/005 →(51) ***B60G 9/02***

(51) ***B60H 1/00*** ***F25B 5/02*** ***B60H 1/32*** (11) **4 507 907 A1*** ***F25B 6/04***
(52) **B60H 1/00899;** **B60H 1/323;** B60H 1/00278; B60H 1/00921; B60H 1/3229; B60H 2001/00307
(25) Fr (26) Fr
(21) 23717546.8 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059246 06.04.2023
(87) WO 2023/198624 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 FR 2203420
(54) • *WÄRMEKONDITIONIERUNGSSYSTEM*
• *THERMAL CONDITIONING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONDITIONNEMENT THERMIQUE*
(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
(72) AKIKI, Roland, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
NICOLAS, Bertrand, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
EL CHAMMAS, Rody, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
PORTO, Muriel, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

(51) ***B60H 1/00*** (11) **4 507 908 A1***
(52) **B60H 1/00692;** **B60H 1/00678**
(25) En (26) En
(21) 23719380.0 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059734 13.04.2023
(87) WO 2023/198863 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 JP 2022067206
(54) • *FAHRZEUGKLIMAANLAGE*
• *VEHICULAR AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR DE VÉHICULE*
(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
(72) UENO, Shota, kumagaya-shi Saitama-ken Kumagaya-shi, 360-0193, JP
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

B60H 1/32 →(51) ***B60H 1/00***

B60H 1/34 →(51) ***B60K 35/00***

B60H 3/00 →(51) ***A61L 9/12***

B60J 1/00 →(51) ***B60Q 3/208***

(51) ***B60J 7/00*** (11) **4 507 909 A1***
(52) **C09D 5/03;** B60R 13/02
(25) En (26) En
(21) 22937620.7 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/024417 12.04.2022
(87) WO 2023/200430 2023/42 19.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MAGNESIUMHALTIGEN BAUTEILEN MIT VISUELL WAHRNEHMBAREN METALLISCHEN OBERFLÄCHEN*
• *METHOD OF PRODUCING MAGNESIUM-CONTAINING COMPONENTS HAVING VISUAL METALLIC SURFACES*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPOSANTS CONTENANT DU MAGNÉSIUM COMPORTANT DES SURFACES MÉTALLIQUES VISUELLES*

(71) Magnesium Products of America, Inc., 2001 Industrial Drive, Eaton Rapids, MI 48827, US
(72) WEILER, Jonathan Patrick, London, Ontario N5X 3V4, CA
WANG, Xu, London, Ontario N6G 0Z6, CA
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

B60J 7/043 →(51) ***B60Q 3/208***

B60J 10/70 →(51) ***B32B 17/10***

B60K 1/00 →(51) ***B60K 17/22***

(51) ***B60K 1/02*** ***B60L 15/20*** (11) **4 507 910 A1*** ***B60L 50/60***
(52) **B60L 50/60; B60K 17/34; B60L 15/2045;** B60K 1/00; B60K 2001/001; B60L 2220/14; B60L 2220/42
(25) En (26) En
(21) 23719664.7 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059387 11.04.2023
(87) WO 2023/198678 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 CN 202210374487
(54) • *ANTRIEBSKRAFTSYSTEM FÜR EIN ELEKTROFAHRZEUG UND ELEKTROFAHRZEUG DAMIT*
• *MOTIVE POWER SYSTEM FOR ELECTRIC VEHICLE, AND ELECTRIC VEHICLE COMPRISING SAME*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION MOTRICE POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE, ET VÉHICULE ÉLECTRIQUE COMPRENANT CE DERNIER*
(71) Valeo Electrification, Immeuble le Delta 14 avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR
(72) JIN, Ye Jin, 95892 Cergy, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

B60K 1/02 →(51) ***B60K 17/22***

B60K 6/26 →(51) ***B60K 6/38***

(51) ***B60K 6/38*** ***B60K 17/28*** ***E02F 9/22*** ***B60W 20/20*** ***B60W 10/08*** (11) **4 507 911 A1*** ***B60K 6/26*** ***F16H 57/02*** ***B60W 10/06***
(52) **B60K 6/48; B60K 25/06; E02F 9/0866; E02F 9/2075;** B60K 2025/005; B60W 2300/17; Y02T 10/62
(25) En (26) En
(21) 23788823.5 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018109 11.04.2023
(87) WO 2023/200748 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329610 P
(54) • *HYBRIDINDUSTRIEMASCHINENANTRIEB*
• *HYBRID INDUSTRIAL MACHINE POWERTRAIN*
• *GROUPE MOTOPROPULSEUR HYBRIDE DE MACHINE INDUSTRIELLE*
(71) Twin Disc, Inc., 1328 Racine Street, Racine, Wisconsin 53403, US
(72) MALLOY, Ryan, Milwaukee, WI 53208, US
CONATY, Andrew, West Allis, WI 53227, US
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***B60K 7/00*** ***B60K 17/04*** ***A01D 69/02*** ***F16C 35/067*** (11) **4 507 912 A1*** ***A01D 34/00*** ***F16C 35/063***
(52) **A01D 34/008; A01D 69/02; B60K 7/0007; B60K 17/043; F16C 35/063; F16C 35/067;** F16C 2326/02; F16C 2326/06
(25) En (26) En
(21) 23704959.8 (22) 10.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/053394 10.02.2023
(87) WO 2023/198339 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 SE 2250460
(54) • *RADNABENMOTOR FÜR EINEN RASENMÄHER*
• *WHEEL HUB MOTOR FOR A LAWNMOWER*
• *MOTEUR DE MOYEU DE ROUE POUR TONDEUSE À GAZON*
(71) Husqvarna AB, 561 82 Huskvarna, SE
(72) ÖHRLUND, Magnus, 570 21 Malmbäck, SE
SVENSSON, Mats, 561 44 HUSKVARNA, SE
SVENSSON, Pär-Ola, 571 97 FORESERUM, SE
ELONSSON, Martin, 561 92 HUSKVARNA, SE

B60K 11/02 →(51) ***F01P 7/16***

B60K 17/04 →(51) ***B60K 7/00***

B60K 17/08 →(51) ***B60K 17/22***

(51) ***B60K 17/22*** ***B60K 17/344*** ***B60K 1/02*** ***B60K 17/356*** (11) **4 507 913 A1*** ***B60K 1/00*** ***B60K 17/24*** ***B60K 17/08***
(52) **B60K 17/22; B60K 1/00; B60K 17/344;** B60K 1/02; B60K 17/08; B60K 17/24; B60K 17/356; B60Y 2200/15; B60Y 2200/416; B60Y 2200/49
(25) Fr (26) Fr
(21) 23718279.5 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059589 12.04.2023
(87) WO 2023/198797 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 FR 2203567
(54) • *ARBEITSMASCHINE MIT KREUZGELENKGETRIEBE*
• *WORK MACHNE WITH UNIVERSAL JOINT TRANSMISSION*
• *ENGIN DE TRAVAIL AVEC TRANSMISSION À JOINT UNIVERSEL*
(71) MANITOU BF, 430 Rue de l'Aubinière, 44150 Ancenis, FR
(72) POUSSET, Alexis, 44150 ANCENIS, FR
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

B60K 17/24 →(51) ***B60K 17/22***

B60K 17/28 →(51) ***B60K 6/38***

B60K 17/344 →(51) ***B60K 17/22***

B60K 17/35 →(51) ***F16C 19/54***

B60K 17/356 →(51) ***B60K 17/22***

(51) ***B60K 35/00*** ***B60K 37/02*** (11) **4 507 914 A1*** ***B60K 37/06***
(52) **B60K 35/22; B60K 35/65; B60K 35/654; B60K 35/658;** B60K 35/10; B60K 2360/741
(25) De (26) De
(21) 23710295.9 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/055787 07.03.2023
(87) WO 2023/198365 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 DE 102022108977
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN COCKPIT-EINSTELLUNG IN EINEM KRAFTFAHRZEUG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATED COCKPIT ADJUSTMENT IN A MOTOR VEHICLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE AUTOMATISÉ DE POSTE DE CONDUITE DANS UN VÉHICULE À MOTEUR*
(71) AUDI AG, Auto-Union-Str. 1, 85057 Ingolstadt, DE
(72) AMBROSETTI, Sebastien, 86579 Waidhofen, DE
BOUAZIZ, Tahar, 85055 Ingolstadt, DE
DIEDERICHS, Lutz, 85092 Kösching, DE
FRÖBISCH, Sebastian, 85114 Tauberfeld, DE
HABERER, Marcus, 85309 Pörnbach, DE
KIEFERLE, Arnold, 85716 Unterschleißheim, DE
NEUMANN, Rebekka, 85080 Gaimersheim-Lippertshofen, DE
SCHEUER, Raphaela, 85055 Ingolstadt, DE
SCHINDHELM, Axel, 71711 Murr, DE
SCHNEID, Marcus, 85057 Ingolstadt, DE
SCHWARZ, Torsten, 85080 Gaimersheim, DE
SEIBEL, Katrin, 85134 Stammham, DE
WILLEMSEN, Sonja, 85055 Ingolstadt, DE
WÄCHTLER, Toni, 85301 Schweitenkirchen, DE
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

(51) ***B60K 35/00*** ***B60K 37/00*** ***B60H 1/34*** (11) **4 507 915 A1*** ***B60K 37/04*** ***B62D 25/14***
(52) **B60K 35/50; B60H 1/34; B60K 37/20; B62D 25/142;** B60H 2001/3492; B60K 2360/822; B60K 2360/828; B60K 2360/84; B60K 2360/96
(25) En (26) En
(21) 23714852.3 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IT 2023/050097 04.04.2023
(87) WO 2023/199366 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 IT 202200007235

(54) • *ARMATURENBRETT FÜR KRAFTFAHRZEUGE, ENTLÜFTUNGSVORRICHTUNG UND RELATIV ZUEINANDER POSITIONIERBARER ADAPTERKÖRPER*
• *A MOTOR-VEHICLE DASHBOARD, AIR VENT AND RELATIVE POSITIONING ADAPTER BODY*
• *TABLEAU DE BORD DE VÉHICULE AUTOMOBILE, ÉVENT ET CORPS D'ADAPTATEUR DE POSITIONNEMENT RELATIF*
(71) Stellantis Europe S.p.A., Corso Giovanni Agnelli, 200, 10135 Torino, (TO), IT
(72) BATTISTA, Francesco, 10135 Torino, IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

B60K 37/00	→(51) *B60K 35/00*
B60K 37/02	→(51) *B60K 35/00*
B60K 37/04	→(51) *B60K 35/00*
B60K 37/06	→(51) *B60K 35/00*
B60L 3/00	→(51) *B60T 8/17*
B60L 15/20	→(51) *B60K 1/02*
B60L 50/60	→(51) *B60K 1/02*

(51) ***B60L 53/12*** (11) **4 507 916 A1***
B60L 53/35
(52) **B60L 53/12;** **B60L 53/35;** Y02T 10/70; Y02T 10/7072
(25) De (26) De
(21) 23716197.1 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057732 24.03.2023
(87) WO 2023/186749 2023/40 05.10.2023
(30) 30.03.2022 DE 102022107570
16.08.2022 DE 102022120691
(54) • *INDUKTIVE LADEEINRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *INDUCTIVE CHARGING DEVICE FOR A VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE RECHARGE PAR INDUCTION POUR UN VÉHICULE*
(71) MAHLE International GmbH, Pragstrasse 26-46, 70376 Stuttgart, DE
(72) BÖTTIGHEIMER, Mike, 70806 Kornwestheim, DE

B60L 53/12	→(51) *H02J 50/12*
B60L 53/12	→(51) *H02J 50/60*
B60L 53/122	→(51) *H02J 1/10*
B60L 53/124	→(51) *H02J 50/60*

(51) ***B60L 53/14*** (11) **4 507 917 A1***
B60L 53/302 ***B60L 55/00***
(52) **B60L 53/302;** **B60L 53/14;** **B60L 55/00;** B60L 2260/56
(25) De (26) De
(21) 23710324.7 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/055961 09.03.2023
(87) WO 2023/198370 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 DE 102022109086
(54) • *LADESTATION UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER LADESTATION*
• *CHARGING STATION AND METHOD FOR OPERATING A CHARGING STATION*
• *STATION DE CHARGE ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UNE STATION DE CHARGE*
(71) KEBA Energy Automation GmbH, Reindlstrasse 51, 4040 Linz, AT
(72) ORTNER, Reinhard, 4191 Vorderweißenbach, AT
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

(51) ***B60L 53/16*** (11) **4 507 918 A1***
B60L 53/302
(52) **B60L 53/18;** **B60L 53/16; B60L 53/302;** H01R 13/005; H01R 2201/26
(25) De (26) De
(21) 23717965.0 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059516 12.04.2023
(87) WO 2023/198750 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 DE 102022109244
(54) • *STECKVERBINDER*
• *PLUG CONNECTOR*
• *CONNECTEUR ENFICHABLE*
(71) Amphenol Tuchel Industrial GmbH, August-Häußer-Straße 10, 74080 Heilbronn, DE
(72) NÜCHTER, Peter, 89079 Ulm, DE
HEGI, Jan, 3072 Ostermundigen, CH
LÄMMLE, Christian, 8332 Russikon, CH
WÜTHRICH, Mirco, 8192 Glattfelden, CH
BECK, Marc-André, 8330 Pfäffikon, CH
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

B60L 53/18	→(51) *H01R 13/533*
B60L 53/302	→(51) *B60L 53/14*
B60L 53/302	→(51) *B60L 53/16*
B60L 53/35	→(51) *B60L 53/12*
B60L 53/36	→(51) *H02J 50/90*
B60L 53/38	→(51) *H02J 50/60*

(51) ***B60L 53/66*** (11) **4 507 919 A1***
B60L 53/67 ***B60L 53/68***
B60L 58/14
(52) **B60L 53/66;** **B60L 53/53; B60L 53/57; B60L 53/67; B60L 53/68; B60L 53/80; B60L 58/14;** B60L 2200/28; B60L 2200/36; B60L 2240/12; B60L 2240/62; B60L 2240/64; B60L 2240/66; B60L 2250/12; B60L 2250/16; B60L 2260/52; B60L 2260/54; B60W 2300/145
(25) En (26) En
(21) 22718317.5 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/053543 14.04.2022
(87) WO 2023/199100 2023/42 19.10.2023
(54) • *INTELLIGENTE PRÄDIKTIVE BATTERIERAMPE UND WECHSELMODUL ZUM LADEN EINES NUTZFAHRZEUGS IM BEWEGTEN ZUSTAND DES NUTZFAHRZEUGS*
• *SMART PREDICTIVE BATTERY DOCK AND SWAP MODULE TO RECHARGE A COMMERCIAL VEHICLE WHEN THE COMMERCIAL VEHICLE IS IN MOTION*
• *STATION D'ACCUEIL DE BATTERIE PRÉDICTIVE INTELLIGENTE ET MODULE DE PERMUTATION PERMETTANT DE RECHARGER UN VÉHICULE UTILITAIRE LORSQUE LE VÉHICULE UTILITAIRE EST EN MOUVEMENT*
(71) Volvo Truck Corporation, Herkulesgatan, PLB, 40508 Göteborg, SE
(72) SUDHARSAN, Nagdev, Chennai, 600097, IN
ANTIN, Vinayak, Bangalore 93, IN
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B60L 53/67	→(51) *B60L 53/66*
B60L 53/68	→(51) *B60L 53/66*
B60L 55/00	→(51) *B60L 53/14*
B60L 55/00	→(51) *H02J 3/38*
B60L 58/14	→(51) *B60L 53/66*

(51) ***B60L 58/40*** (11) **4 507 920 A1***
E02F 9/20
(52) **E02F 9/2091;** **B60L 58/40; E02F 3/286; E02F 3/3414**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23712558.8 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057358 22.03.2023
(87) WO 2023/198419 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 FR 2203357
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER BRENNSTOFFZELLE EINER ARBEITSMASCHINE*
• *METHOD FOR CONTROLLING A FUEL CELL OF A WORK MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE PILE À COMBUSTIBLE D'UNE MACHINE DE TRAVAIL*
(71) MANITOU BF, 430 Rue de l'Aubinière, 44150 Ancenis, FR
(72) BREHIER, Valentin, 44150 ANCENIS, FR
SCHELL, Xavier, 44150 ANCENIS, FR
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

(51) ***B60M 1/23*** (11) **4 507 921 A1***
(52) **B60M 1/23**
(25) De (26) De
(21) 23723516.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061262 28.04.2023
(87) WO 2023/241848 2023/51 21.12.2023
(30) 13.06.2022 DE 102022205938
(54) • *VERBINDUNGSANORDNUNG ZWISCHEN LÄNGSVERBINDUNGSELEMENTEN EINER FAHRLEITUNGSANLAGE UND FAHRLEITUNGSANLAGE MIT EINER SOLCHEN VERBINDUNGSANORDNUNG*

- *CONNECTING ARRANGEMENT BETWEEN LONGITUDINAL-CONNECTION ELEMENTS OF A CATENARY SYSTEM, AND CATENARY SYSTEM HAVING SUCH A CONNECTING ARRANGEMENT*
- *AGENCEMENT DE CONNEXION ENTRE DES ÉLÉMENTS DE CONNEXION LONGITUDINALE D'UN SYSTÈME DE CATÉNAIRE, ET SYSTÈME DE CATÉNAIRE COMPORTANT UN TEL AGENCEMENT DE CONNEXION*

(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
SPL Powerlines Germany GmbH, Beitweidig 7, 91301 Forchheim, DE
(72) GIEBEL, Sascha, 91058 Erlangen, DE
BLUMENTHAL, Kai, 06179 Langenbogen, DE
GRÄF, Wolfgang, 27374 Visselhövede, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B60N 2/02 →(51) ***B60N 3/06***

---

(51) ***B60N 3/06*** (11) **4 507 922 A1***
B60N 2/02
(52) **B60N 2/02246; B60N 2/02253; B60N 2/02258; B60N 3/063**
(25) En (26) En
(21) 23717513.8 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059020 05.04.2023
(87) WO 2023/198565 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 GB 202205266
(54) • *VOLLVERSTELLBARE HINTERER FAHRGASTFUSS- UND BEINSTÜTZE*
- *A FULLY ADJUSTABLE REAR PASSENGER FOOT AND LEG SUPPORT*
- *SUPPORT DE PIED ET DE JAMBE DE PASSAGER ARRIÈRE ENTIÈREMENT RÉGLABLE*

(71) Bentley Motors Limited, Pym's Lane, Crewe, Cheshire CW1 3PL, GB
(72) PATTON, Mark Lee, Stockport Cheshire SK2 5TW, GB
KELLY, David John Paul, Nantwich Cheshire CW5 6XG, GB
HUDSWELL, Michael Roy, Oxton Southwell Nottinghamshire NG25 0SU, GB
DAVIS, Michael Richard, Nantwich Cheshire CW5 5UJ, GB
MCPHERSON, Huw, Doveridge, Derbyshire DE6 5NN, GB
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

B60Q 1/00 →(51) ***F21S 41/55***

---

(51) ***B60Q 3/208*** ***B60Q 3/62*** ***B60Q 3/54*** ***B32B 17/10*** ***B60J 1/00*** (11) **4 507 923 A1*** ***B60Q 3/64*** ***B60J 7/043*** ***B60Q 3/74***
(52) **B60Q 3/208; B32B 1/00; B32B 17/10036; B32B 17/10165; B32B 17/10541; B60Q 3/64;** B32B 17/10256; B32B 17/10733; B32B 17/10743; B32B 17/10761; B32B 17/1077; B32B 17/10788; B32B 2307/40; B32B 2307/416; B32B 2307/418; B32B 2551/00; B32B 2551/08; B32B 2605/00; B32B 2605/08; B60J 7/043
(25) De (26) De
(21) 23718259.7 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059287 06.04.2023
(87) WO 2023/198638 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 DE 102022108689
(54) • *FAHRZEUGSCHEIBE MIT EINER BELEUCHTUNGSEINRICHTUNG*
- *VEHICLE PANE WITH A LIGHTING DEVICE*
- *VITRE DE VÉHICULE DOTÉE D'UN DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE*

(71) Webasto SE, Kraillinger Straße 5, 82131 Stockdorf, DE
(72) PASQUARELLI, Robert, 82131 Stockdorf, DE
ROSSMAIR, Georg, 82131 Stockdorf, DE
(74) Kilian Kilian & Partner mbB, Zielstattstraße 23a, 81379 München, DE

B60Q 3/54 →(51) ***B60Q 3/208***

B60Q 3/62 →(51) ***B60Q 3/208***

B60Q 3/64 →(51) ***B60Q 3/208***

B60Q 3/74 →(51) ***B60Q 3/208***

---

(51) ***B60R 1/00*** ***G01C 21/36*** (11) **4 507 924 A1*** ***G02B 27/00***
(52) **B60R 1/00; G02B 27/01;** B60R 2300/205; B60R 2300/8026; B60R 2300/8066; G01C 21/365; G02B 2027/0141; G02B 2027/0159; G02B 2027/0181
(25) De (26) De
(21) 23716204.5 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057860 27.03.2023
(87) WO 2023/198439 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 DE 102022108885
(54) • *VIRTUELLES AUSSENSPIEGELSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG*
- *VIRTUAL EXTERIOR MIRROR SYSTEM FOR A VEHICLE*
- *SYSTÈME DE RÉTROVISEUR EXTÉRIEUR VIRTUEL POUR UN VÉHICULE*

(71) AUDI AG, Auto-Union-Str. 1, 85057 Ingolstadt, DE
(72) LOTTES, Daniel, 93346 Ihrlerstein, DE
RICHTER, Marcus, 85049 Ingolstadt, DE
ALBL, Sebastian, 85055 Ingolstadt, DE
KRATZER, Vincent, 80799 München, DE
WEISS, Philipp, 40629 Düsseldorf, DE
(74) RDL Patentanwälte PartG mbB, Senefelderstrasse 26, 70176 Stuttgart, DE

B60R 1/00 →(51) ***G01N 21/88***

---

(51) ***B60R 1/26*** (11) **4 507 925 A1***
(52) **B60R 1/26;** B60R 2300/305; B60R 2300/40; B60R 2300/8046
(25) En (26) En
(21) 23722188.2 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018486 13.04.2023
(87) WO 2023/200947 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330460 P
(54) • *KAMERAMONITORSYSTEM MIT AUTOMATISCHER HMI-EINSTELLUNG FÜR NUTZFAHRZEUGANZEIGEN*
- *CAMERA MONITOR SYSTEM INCLUDING AUTOMATIC HMI ADJUSTMENT FOR COMMERCIAL VEHICLE DISPLAYS*
- *SYSTÈME DE SURVEILLANCE PAR CAMÉRA COMPRENANT UN RÉGLAGE D'INTERFACE HMI AUTOMATIQUE POUR DES DISPOSITIFS D'AFFICHAGE DE VÉHICULE UTILITAIRE*

(71) Stoneridge Electronics AB, Box 3133, 16903 Solna, SE
(72) WEI, Wenpeng, Novi, Michigan 48374, US
MA, Liang, Rochester, Michigan 48306, US
COOPRIDER, Troy Otis, White Lake, Michigan 48386, US
MURTHY, Banuprakash, Novi, Michigan 48374, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***B60R 5/04*** ***B60R 16/02*** (11) **4 507 926 A1***
(52) **B60R 5/044; B60R 5/045;** B60R 16/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 23718287.8 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059693 13.04.2023
(87) WO 2023/198835 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 FR 2203484
(54) • *ABDECKSYSTEM FÜR DEN KOFFERRAUM EINES KRAFTFAHRZEUGS*
- *SYSTEM FOR COVERING A MOTOR VEHICLE LUGGAGE COMPARTMENT*
- *SYSTÈME DE RECOUVREMENT D'UN COMPARTIMENT À BAGAGES DE VÉHICULE AUTOMOBILE*

(71) TREVES Products, Services & Innovation, 8 rue Rouget de Lisle, 92130 Issy-Les-Moulineaux, FR
(72) BRILLON, Eric, 92130 Issy-Les-Moulineaux, FR
CROCHET, Laurent, 92130 Issy-Les-Moulineaux, FR
(74) Sayettat, Julien Christian, Strato-IP 63, Boulevard de Ménilmontant, 75011 Paris, FR

B60R 16/02 →(51) ***B60R 5/04***

B60R 16/02 →(51) ***C10M 129/00***

B60R 19/18 →(51) ***B60R 19/48***

---

(51) ***B60R 19/48*** ***B60R 21/0136*** (11) **4 507 927 A1*** ***B60R 19/18***
(52) **B60R 19/18;** B60R 2019/186
(25) Fr (26) Fr
(21) 23719812.2 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050419 24.03.2023
(87) WO 2023/198973 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 CN 202210391360
(54) • *ENERGIEABSORPTIONSBAUTEIL FÜR EINE STOSSFÄNGERANORDNUNG, STOSSFÄNGERANORDNUNG UND FAHRZEUG*
- *ENERGY-ABSORPTION COMPONENT FOR A BUMPER ASSEMBLY, BUMPER ASSEMBLY, AND VEHICLE*

- *COMPOSANT D'ABSORPTION D'ÉNERGIE POUR ENSEMBLE DE PARE-CHOCS, ENSEMBLE DE PARE-CHOCS, ET VÉHICULE*

(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) WANG, Zi Ye, ShangHai, 200233, CN
WANG, Hongri, SHANGHAI, 200233, CN
ZHANG, Xiaoming, Shanghai Caohejing, Hi-tech Park SHANGAI, 200233, CN
CAO, Rui, Shanghai, 200233, CN
ZHANG, Yin, Shanghai, 200233, CN

B60R 21/0136 → (51) *B60R 19/48*

(51) ***B60R 21/015*** (11) **4 507 928 A1***
(52) **G06V 20/59;** G06V 10/141; G06V 10/143
(25) Fr (26) Fr
(21) 23717527.8 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059164 06.04.2023
(87) WO 2023/198601 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 FR 2203550
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES OPTISCHEN KOPFES ZUR VERWENDUNG IN EINEM SYSTEM ZUR BEOBACHTUNG EINER PERSON*
• *METHOD FOR CONTROLLING AN OPTICAL HEAD INTENDED TO BE USED IN A SYSTEM FOR OBSERVING AN INDIVIDUAL*
• *PROCEDE DE COMMANDE D'UNE TETE OPTIQUE DESTINEE A ETRE UTILISEE DANS UN SYSTEME D'OBSERVATION D'UN INDIVIDU*
(71) Valeo Comfort and Driving Assistance, 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR
(72) GROS, Sebastien, 94000 Créteil, FR
MOUMEN, Monji, 94000 Créteil, FR
BEAUDOIN, Sylvain, 94000 Créteil, FR
LAFOURESSE, Henri, 94000 Créteil, FR
(74) Delplanque, Arnaud, Valeo Comfort and Driving Assistance 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR

(51) ***B60R 21/34*** ***B62D 25/10*** ***B62D 27/02*** (11) **4 507 929 A1*** ***B62D 25/12***
(52) **B62D 25/105;** B60R 21/34; **B62D 27/026;** B60R 2021/343
(25) Fr (26) Fr
(21) 23713708.8 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050306 08.03.2023
(87) WO 2023/198969 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 FR 2203438
(54) • *HAUBENINNENVERKLEIDUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *HOOD INNER PANEL FOR A MOTOR VEHICLE*
• *DOUBLURE DE CAPOT POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Stellantis Auto SAS, Services Brevets - VEIP-YT800 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) PERON, Rodolphe, 95220 HERBLAY SUR SEINE, FR
GOURVENNEC, Thibault, 91210 DRAVEIL, FR
(74) BCIP, Stellantis Service REIP 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

B60R 22/18 → (51) *B60R 22/185*

(51) ***B60R 22/185*** ***B60R 22/18*** (11) **4 507 930 A1***
(52) **B60R 22/1855;** B60R 2022/1812
(25) De (26) De
(21) 23716457.9 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058295 30.03.2023
(87) WO 2023/198469 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 DE 102022203756
(54) • *GURTUMLENKVORRICHTUNGEN FÜR EINE SICHERHEITSGURTEINRICHTUNG EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *BELT DEFLECTION APPARATUSES FOR A SAFETY BELT DEVICE OF A MOTOR VEHICLE*
• *APPAREILS DE DÉVIATION DE CEINTURE POUR UN DISPOSITIF DE CEINTURE DE SÉCURITÉ D'UN VÉHICULE À MOTEUR*
(71) AUDI AG, Auto-Union-Str. 1, 85057 Ingolstadt, DE
VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) MOEKER, Carsten, 38471 Rühen, DE
GÖTZE, Fabian, 85137 Walting, DE
BIRK, Walter, 89547 Gerstetten, DE
ÜCÜNCÜ, Meliksah, 89079 Ulm, DE
LINDE, Peter, 89134 Blaustein, DE
KLOSS, Thomas, 89275 Elchingen, DE
UNTCH, Udo, 89081 Ulm, DE
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

B60S 1/28 → (51) *B60S 1/34*

(51) ***B60S 1/34*** ***B60S 1/28*** (11) **4 507 931 A1*** ***B60S 1/44***
(52) **B60S 1/3406;** B60S 1/28; B60S 1/44
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722629.5 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050526 12.04.2023
(87) WO 2023/198991 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 FR 2203378
(54) • *SCHEIBENWISCHVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG MIT EINEM HAUPT- UND EINEM NEBENBLATT*
• *WINDOW WIPER DEVICE FOR A VEHICLE, COMPRISING A MAIN BLADE AND A SECONDARY BLADE*
• *DISPOSITIF D'ESSUIE-VITRE POUR VÉHICULE COMPRENANT UN BALAI PRINCIPAL ET UN BALAI SECONDAIRE*
(71) Forges de Belles Ondes, 9, rue Montgolfier Z.I. de Boisse, 87200 Saint-Junien, FR
(72) JEAN, Pascal, 72700 Spay, FR
TERRIS, Damian, 87200 SAINT-JUNIEN, FR
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

(51) ***B60S 1/34*** (11) **4 507 932 A1***
(52) **B60S 1/3438;** B60S 1/3429
(25) Fr (26) Fr
(21) 23725279.6 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050542 14.04.2023
(87) WO 2023/199006 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 FR 2203537
(54) • *FLUGZEUGSCHEIBENWISCHERANTRIEBSARM UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *AIRCRAFT WINDSCREEN WIPER DRIVE ARM AND METHOD OF MANUFACTURE*
• *BRAS D'ENTRAINEMENT D'UN BALAI D'ESSUIE-GLACE POUR UN AÉRONEF ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Falgayras S.A.S., 5-7 Allée Charles Cros Zone d'Activité Commerciale des Ramassiers, 31770 Colomiers, FR
(72) CONTRASTI, Eric, 31400 TOULOUSE, FR
(74) BARRE LAFORGUE, 35, rue Lancefoc, 31000 Toulouse, FR

B60S 1/44 → (51) *B60S 1/34*

B60T 1/02 → (51) *C10M 129/00*

(51) ***B60T 7/10*** ***B60T 15/04*** ***B60T 13/66*** (11) **4 507 933 A1*** ***B61H 13/02*** ***B60T 17/22***
(52) **B60T 15/048;** B60T 7/10; **B60T 13/665; B60T 17/228; B61H 13/02**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722623.8 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050520 11.04.2023
(87) WO 2023/198986 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 FR 2203328
(54) • *BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN SCHIENENBREMSSYSTEM UND SCHIENENFAHRZEUG MIT SOLCH EINER BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *ACTUATING DEVICE FOR A RAIL BRAKING SYSTEM AND RAIL VEHICLE PROVIDED WITH SUCH AN ACTUATING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE FREINAGE FERROVIAIRE ET VÉHICULE FERROVIAIRE POURVU D'UN TEL DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT*
(71) Wabtec Hauts-de-France, Rue André Durouchez Zone Industrielle, 80000 Amiens, FR
(72) LESAGE, Stéphane, 80000 AMIENS, FR
GONCALVES, Claudino, 80620 RIBEAUCOURT, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

B60T 7/10 → (51) *A61G 5/10*

(51) ***B60T 8/17*** ***B60L 3/00*** (11) **4 507 934 A1*** ***B60T 17/22***
(52) **B60T 8/1705;** B60T 2270/413
(25) De (26) De
(21) 23712524.0 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057050 20.03.2023
(87) WO 2023/198404 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 DE 102022203765

(54) • *BREMSSYSTEM UND BREMSVERFAHREN FÜR SCHIENENFAHRZEUGE*
• *BRAKE SYSTEM AND BRAKING METHOD FOR RAIL VEHICLES*
• *SYSTÈME DE FREINAGE ET PROCÉDÉ DE FREINAGE POUR VÉHICULES FERROVIAIRES*
(71) KNORR-BREMSE Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) REHBERGER, Sebastian, 85354 Freising, DE
STANKO, Michael, 80999 München, DE
BREIDENSTEIN, Joachim, 94149 Kößlarn, DE
VOIGTLÄNDER-TETZNER, Roland, 85591 Vaterstetten, DE
BAIER, Josef, 84100 Niederaichbach, DE

B60T 8/17 →(51) *B61L 27/57*

B60T 8/17 →(51) *B61L 3/00*

(51) ***B60T 8/40*** (11) **4 507 935 A1***
B60T 8/44
(52) **B60T 8/4013; B60T 8/447**
(25) De (26) De
(21) 23716323.3 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058945 05.04.2023
(87) WO 2023/198549 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 DE 102022203752
(54) • *VERFAHREN ZUR VERTEILUNG EINER BREMSLAST UND BREMSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR DISTRIBUTING A BRAKING LOAD, AND BRAKING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION D'UNE CHARGE DE FREINAGE ET DISPOSITIF DE FREINAGE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) VOLLERT, Herbert, 71665 Vaihingen/Enz, DE
LOEFFELMANN, Nikolas, 69234 Dielheim, DE
SCHLEINIG, Christian, 70178 Stuttgart, DE

B60T 8/44 →(51) *B60T 8/40*

B60T 11/10 →(51) *B60T 13/16*

(51) ***B60T 11/26*** (11) **4 507 936 A1***
B60T 17/06 ***B60T 17/22***
(52) **B60T 11/26; B60T 17/06; B60T 17/222**
(25) It (26) En
(21) 23722447.2 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053827 14.04.2023
(87) WO 2023/199277 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 IT 202200007433
(54) • *BREMSFLÜSSIGKEITSBEHÄLTER*
• *BRAKE FLUID RESERVOIR*
• *RÉSERVOIR DE LIQUIDE DE FREIN*
(71) Brembo S.p.A., Via Brembo, 25, 24035 Curno (Bergamo), IT
(72) GHERARDI, Pierangelo, 24035 CURNO, BERGAMO, IT
REGAZZONI, Mattia, 24035 CURNO, BERGAMO, IT
CARONIA, Marco, 24035 CURNO, BERGAMO, IT
PENATI, Daniele, 24035 CURNO, BERGAMO, IT
(74) Di Biase, Fabio, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

(51) ***B60T 11/26*** (11) **4 507 937 A1***
B60T 17/06 ***B60T 17/22***
(52) **B60T 11/26; B60T 17/06; B60T 17/222**
(25) It (26) En
(21) 23722448.0 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053828 14.04.2023
(87) WO 2023/199278 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 IT 202200007445
(54) • *BREMSFLÜSSIGKEITSBEHÄLTER*
• *BRAKE FLUID RESERVOIR*
• *RÉSERVOIR DE LIQUIDE DE FREIN*
(71) Brembo S.p.A., Via Brembo, 25, 24035 Curno (Bergamo), IT
(72) GHERARDI, Pierangelo, 24035 CURNO, BERGAMO, IT
REGAZZONI, Mattia, 24035 CURNO, BERGAMO, IT
CARONIA, Marco, 24035 CURNO, BERGAMO, IT
PENATI, Daniele, 24035 CURNO, BERGAMO, IT
(74) Di Biase, Fabio, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

(51) ***B60T 13/16*** (11) **4 507 938 A1***
F04B 19/22 ***F16D 125/02***
B60T 13/74 ***B60T 11/10***
(52) **F04B 17/03; B60T 17/02; F04B 9/02; F04B 19/02**
(25) En (26) En
(21) 23787937.4 (22) 02.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050345 02.04.2023
(87) WO 2023/199306 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330350 P
(54) • *HYDRAULISCHE PUMPE*
• *HYDRAULIC PUMP*
• *POMPE HYDRAULIQUE*
(71) REE AUTOMOTIVE LTD, Kibbutz, 4690500 Galil-Yam, IL
(72) LIPPMANN, Tomer, 4690500 Kibbutz Glil-Yam, IL
SCHINDLER, Tomer, 6326223 Tel Aviv, IL
GOLDENSTEIN, Zohar, 7406365 Nes-Tziyona, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

B60T 13/66 →(51) *B60T 7/10*

B60T 13/74 →(51) *B60T 13/16*

B60T 15/04 →(51) *B60T 7/10*

B60T 17/06 →(51) *B60T 11/26*

(51) ***B60T 17/22*** (11) **4 507 939 A1***
(52) **B60T 17/228**
(25) De (26) De
(21) 23711995.3 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/056512 14.03.2023
(87) WO 2023/198388 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 DE 102022203763
(54) • *BREMSSYSTEM UND BREMSVERFAHREN FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG*
• *BRAKE SYSTEM AND BRAKING METHOD FOR A RAIL VEHICLE*
• *SYSTÈME DE FREINAGE ET PROCÉDÉ DE FREINAGE POUR UN VÉHICULE FERROVIAIRE*
(71) KNORR-BREMSE Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) REHBERGER, Sebastian, 81675 München, DE
STANKO, Michael, 80999 München, DE
VOIGTLÄNDER-TETZNER, Roland, 85591 Vaterstetten, DE
BREIDENSTEIN, Joachim, 94149 Kößlarn, DE
BAIER, Josef, 84100 Niederaichbach, DE

(51) ***B60T 17/22*** (11) **4 507 940 A1***
(52) **B60T 17/228**
(25) De (26) De
(21) 23711996.1 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/056514 14.03.2023
(87) WO 2023/198389 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 DE 102022203766
(54) • *BREMSSYSTEM UND BREMSVERFAHREN FÜR SCHIENENFAHRZEUGE*
• *BRAKE SYSTEM AND BRAKING METHOD FOR RAIL VEHICLES*
• *SYSTÈME DE FREINAGE ET PROCÉDÉ DE FREINAGE POUR VÉHICULES FERROVIAIRES*
(71) KNORR-BREMSE Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) REHBERGER, Sebastian, 85354 Freising, DE
STANKO, Michael, 80999 München, DE
BREIDENSTEIN, Joachim, 94149 Kößlarn, DE
VOIGTLÄNDER-TETZNER, Roland, 85591 Vaterstetten, DE
BAIER, Josef, 84100 Niederaichbach, DE

(51) ***B60T 17/22*** (11) **4 507 941 A1***
(52) **B60T 17/228**
(25) De (26) De
(21) 23711997.9 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/056521 14.03.2023
(87) WO 2023/198390 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 DE 102022203764
(54) • *BREMSSYSTEM UND BREMSVERFAHREN FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG*
• *BRAKE SYSTEM AND BRAKING METHOD FOR A RAIL VEHICLE*
• *SYSTÈME DE FREINAGE ET PROCÉDÉ DE FREINAGE POUR VÉHICULE FERROVIAIRE*
(71) KNORR-BREMSE Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) REHBERGER, Sebastian, 85354 Freising, DE
STANKO, Michael, 80999 München, DE
BREIDENSTEIN, Joachim, 94149 Kößlarn, DE

VOIGTLÄNDER-TETZNER, Roland, 85591 Vaterstetten, DE
BAIER, Josef, 84100 Niederaichbach, DE

(51) ***B60T 17/22*** (11) **4 507 942 A1***
(52) **B60T 17/228**
(25) De (26) De
(21) 23714512.3 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057476 23.03.2023
(87) WO 2023/198423 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 DE 102022203767
(54) • *BREMSSYSTEM UND BREMSVERFAHREN FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG*
• *BRAKE SYSTEM AND BRAKING METHOD FOR A RAIL VEHICLE*
• *SYSTÈME DE FREINAGE ET PROCÉDÉ DE FREINAGE POUR UN VÉHICULE FERROVIAIRE*
(71) KNORR-BREMSE Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) REHBERGER, Sebastian, 85354 Freising, DE
STANKO, Michael, 80999 München, DE
BREIDENSTEIN, Joachim, 94149 Kößlarn, DE
VOIGTLÄNDER-TETZNER, Roland, 85591 Vaterstetten, DE
BAIER, Josef, 84100 Niederaichbach, DE

B60T 17/22 →(51) ***B60T 11/26***

B60T 17/22 →(51) ***B60T 7/10***

B60T 17/22 →(51) ***B60T 8/17***

B60W 10/04 →(51) ***B60W 30/08***

B60W 10/06 →(51) ***B60K 6/38***

B60W 10/08 →(51) ***B60K 6/38***

B60W 10/18 →(51) ***B60W 30/08***

B60W 10/20 →(51) ***B60W 30/08***

B60W 20/20 →(51) ***B60K 6/38***

(51) ***B60W 30/08*** (11) **4 507 943 A1***
B60W 30/09 ***B60W 30/18***
B60W 10/04 ***B60W 10/18***
B60W 10/20 ***B60W 40/08***
B60W 40/09 ***B60W 60/00***
B62D 15/02
(52) **G08G 1/0133; B60W 40/09; B60W 60/0016; B60W 60/0017; G08G 1/0112; G08G 1/0141;** B60W 2540/30; B60W 2555/60
(25) En (26) En
(21) 23789037.1 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018732 14.04.2023
(87) WO 2023/201088 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202217721643
(54) • *UNTERSCHEIDUNG VON FEHLERN BEI REGELVERSTÖSSEN AUTONOMER FAHRZEUGE ZUR DATENVERARBEITUNG*
• *DISCERNING FAULT FOR RULE VIOLATIONS OF AUTONOMOUS VEHICLES FOR DATA PROCESSING*
• *DISCERNEMENT DU FAUTIF DANS DES VIOLATIONS DE RÈGLES DE VÉHICULES AUTONOMES POUR LE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(71) Motional AD LLC, 100 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) COLLIN, Anne, Boston, Massachusetts 02210, US
TEBBENS, Radboud Duintjer, Boston, Massachusetts 02210, US
BIN-NUN, Amitai, Boston, Massachusetts 02210, US
LIZARAZO JIMENEZ, Cristhian Guillermo, Boston, Massachusetts 02210, US
BELTA, Calin, Boston, Massachusetts 02210, US
MEHDIPOUR, Noushin, Boston, Massachusetts 02110, US
OTENTI, Nathan, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

B60W 30/09 →(51) ***B60W 30/08***

B60W 30/18 →(51) ***B60W 30/08***

B60W 40/08 →(51) ***B60W 30/08***

B60W 40/09 →(51) ***B60W 30/08***

B60W 40/105 →(51) ***B61K 9/12***

B60W 40/12 →(51) ***B61K 9/12***

B60W 50/02 →(51) ***G01N 21/88***

B60W 60/00 →(51) ***B60W 30/08***

(51) ***B61F 5/30*** (11) **4 507 944 A1***
B61F 19/00
(52) **B61F 5/301;** B61C 15/00; B61F 19/00; B61K 3/00
(25) De (26) De
(21) 23734175.5 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/066191 15.06.2023
(87) WO 2023/247335 2023/52 28.12.2023
(30) 20.06.2022 DE 102022206109
(54) • *FAHRWERK FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG UND SCHIENENFAHRZEUG*
• *RUNNING GEAR FOR A RAIL VEHICLE, AND RAIL VEHICLE*
• *ORGANE DE ROULEMENT POUR VÉHICULE FERROVIAIRE ET VÉHICULE FERROVIAIRE ASSOCIÉ*
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) ENGL, Matthias, 80337 München, DE
THIESS, Robert, 85716 Unterschleißheim, DE
WEIDENFELDER, Thomas, 8103 Eisbach, AT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B61F 19/00 →(51) ***B61F 5/30***

(51) ***B61G 5/10*** (11) **4 507 945 A1***
(52) **B61G 5/10**
(25) De (26) De
(21) 23713851.6 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057169 21.03.2023
(87) WO 2023/198411 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 DE 102022108916
(54) • *ELEKTROKONTAKTKUPPLUNG FÜR EINE AUTOMATISCHE MITTELKUPPLUNG ODER MITTELPUFFERKUPPLUNG EINES SPURGEFÜHRTEN FAHRZEUGS*
• *ELECTRICAL CONTACT COUPLING FOR AN AUTOMATIC CENTRAL COUPLING OR CENTRAL BUFFER COUPLING OF A TRACK-GUIDED VEHICLE*
• *COUPLAGE À CONTACTS ÉLECTRIQUES POUR UN ATTELAGE CENTRAL OU UN ATTELAGE À TAMPON CENTRAL AUTOMATIQUE D'UN VÉHICULE GUIDÉ*
(71) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) BIENER, Matthias, 15366 Neuenhagen, DE
DOMSGEN, Matthias, 02826 Görlitz, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

(51) ***B61G 5/10*** (11) **4 507 946 A1***
(52) **B61G 5/10**
(25) De (26) De
(21) 23717469.3 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058735 04.04.2023
(87) WO 2023/198501 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 DE 102022109029
(54) • *ELEKTROKONTAKTKUPPLUNG UND MITTELPUFFERKUPPLUNG FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG*
• *ELECTRICAL CONTACT COUPLING AND MIDDLE BUFFER COUPLING FOR A RAIL VEHICLE*
• *COUPLAGE À CONTACTS ÉLECTRIQUES ET ATTELAGE À TAMPON CENTRAL POUR UN VÉHICULE FERROVIAIRE*
(71) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) KOLSHORN, Kay Uwe, 38304 Wolfenbüttel, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

B61H 13/02 →(51) ***B60T 7/10***

(51) ***B61K 9/12*** (11) **4 507 947 A1***
B60W 40/105 ***B60W 40/12***
B61L 15/00 ***G01M 17/10***
(52) **B61K 9/12; B61L 15/0081; G01M 17/10;** B61L 2205/04
(25) De (26) De
(21) 23738632.1 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/066829 21.06.2023
(87) WO 2024/002829 2024/01 04.01.2024
(30) 28.06.2022 AT 504712022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RADGEOMETRIEERMITTLUNG UND SCHIENENFAHRZEUG*
• *METHOD AND DEVICE FOR ASCERTAINING THE GEOMETRY OF A WHEEL, AND RAIL VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE LA GÉOMÉTRIE D'UNE ROUE ET VÉHICULE FERROVIAIRE*

(71) Siemens Mobility Austria GmbH, Siemensstraße 90, 1210 Wien, AT
(72) PUCHINGER-MENDLIK, Thomas, 8010 Graz, AT
MODER, Thomas, 8047 Graz, AT
SCHAFFLER, Gerald, 8053 Graz, AT
SCHWARZL, Christiane, 1060 Wien, AT
SIMON, Johannes, 8043 Graz, AT
GIRSTMAIR, Bernhard Lukas, 8010 Graz, AT
GRABNER, Gerald, 8010 Graz, AT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B61L 1/02 →(51) *E01B 26/00*

B61L 1/16 →(51) *E01B 26/00*

(51) ***B61L 3/00*** ***B61L 27/57*** (11) **4 507 948 A1***
B60T 8/17
(52) **B61L 27/57;** B60T 8/1705; B60T 8/174; B61L 15/0094
(25) En (26) En
(21) 23719548.2 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016825 30.03.2023
(87) WO 2023/200597 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202217721311
(54) • *AUTOMATISIERTE POSITIVE ZUGSTEUERUNGSEREIGNISDATENEXTRAKTION UND ANALYSEMASCHINE ZUR DURCHFÜHRUNG EINER GRUNDURSACHENANALYSE UNSTRUKTURIERTER DATEN*
• *AUTOMATED POSITIVE TRAIN CONTROL EVENT DATA EXTRACTION AND ANALYSIS ENGINE FOR PERFORMING ROOT CAUSE ANALYSIS OF UNSTRUCTURED DATA*
• *MOTEUR D'EXTRACTION ET D'ANALYSE DE DONNÉES D'ÉVÉNEMENT DE COMMANDE DE TRAIN POSITIF AUTOMATISÉ POUR EFFECTUER UNE ANALYSE DE CAUSE PROFONDE DE DONNÉES NON STRUCTURÉES*
(71) BNSF Railway Company, 2500 Lou Menk Drive AOB 3, Fort Worth, TX 76131, US
(72) NEAL, Scott, Alan, Jr., Fort Worth, TX 76109, US
KURIAKOSE, Siju, Pallimolel, Bedford, TX 76021, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B61L 3/00 →(51) *B61L 27/57*

B61L 15/00 →(51) *B61K 9/12*

(51) ***B61L 23/04*** ***B61L 25/02*** ***G01P 21/02*** (11) **4 507 949 A1*** ***G01D 5/244***
(52) **B61L 23/042; G01D 18/001; G01P 21/02;** B61L 25/026
(25) En (26) En
(21) 23720421.9 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016828 30.03.2023
(87) WO 2023/200598 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202217719811
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MINIMIERUNG VERLORENER FAHRZEUGACHSENBEWEGUNGEN UND FILTERUNG FEHLERHAFTER ELEKTRISCHER SIGNALE IN EINEM DREHGEBER*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MINIMIZING LOST VEHICLE AXEL MOTION AND FILTERING ERRONEOUS ELECTRICAL SIGNALS IN A ROTARY ENCODER*
• *SYSTEME ET PROCÉDÉ POUR MINIMISER LE MOUVEMENT DE L'ESSIEU DU VEHICULE PERDU ET FILTRER LES SIGNAUX ELECTRIQUES ERRONÉS DANS UN ENCODEUR ROTATIF*
(71) BNSF Railway Company, 2500 Lou Menk Drive AOB 3, Fort Worth, TX 76131, US
(72) KRUEGER, Darrell, R., Lecompton, KS 66050, US
WILLS, Corey, D., Berryton, KS 66409, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B61L 23/04 →(51) *B61L 27/53*

(51) ***B61L 25/02*** ***B61L 25/04*** ***G06N 20/00*** (11) **4 507 950 A1*** ***G06N 20/20***
(52) **B61L 25/04; B61L 25/02; B61L 25/021; B61L 25/025; B61L 25/026; G06N 3/0455; G06N 3/0475; G06N 3/088; G06N 3/094;** G06N 3/0442
(25) En (26) En
(21) 23720620.6 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/060363 20.04.2023
(87) WO 2023/208744 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 EP 22169843
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ANALYSE VON EISENBAHNBEZOGENEN DATEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ANALYSING RAILWAY RELATED DATA*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ANALYSE DE DONNÉES FERROVIAIRES*
(71) Konux GmbH, Floessergasse 2, 81369 München, DE
(72) HERNANDEZ CANSECO, Andres, 68535 Edingen-Neckarhausen, DE
(74) Stellbrink & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstrasse 10, 80538 München, DE

B61L 25/02 →(51) *B61L 23/04*

B61L 25/04 →(51) *B61L 25/02*

(51) ***B61L 27/53*** ***G06Q 10/20*** (11) **4 507 951 A2*** ***B61L 23/04***
(52) **G06Q 10/20; B61L 27/53;** B61L 23/042
(25) En (26) En
(21) 23720423.5 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016836 30.03.2023
(87) WO 2023/200601 2023/42 19.10.2023
(88) 28.12.2023
(30) 14.04.2022 US 202217721287
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AGGREGATION UND ANALYSE VON EISENBAHNSCHIENENDATEN ZUR BESTIMMUNG DER INSPEKTIONSFREQUENZ*
• *SYSTEM AND METHOD OF RAILROAD TRACK DATA AGGREGATION AND ANALYSIS FOR DETERMINING INSPECTION FREQUENCY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AGRÉGATION ET D'ANALYSE DE DONNÉES DE VOIE DE CHEMIN DE FER POUR DÉTERMINER UNE FRÉQUENCE D'INSPECTION*
(71) BNSF Railway Company, 2500 Lou Menk Drive AOB 3, Fort Worth, TX 76131, US
(72) MILLER, Adam, L., Broomfield, CO 80023, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***B61L 27/57*** ***B61L 3/00*** (11) **4 507 952 A1*** ***B60T 8/17***
(52) **B60T 8/1705; B61L 15/0094; B61L 27/57;** B60T 2270/406
(25) En (26) En
(21) 23719168.9 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016810 30.03.2023
(87) WO 2023/200596 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202217721204
(54) • *MASCHINE ZUR AUTOMATISCHEN EXTRAKTION UND ANALYSE VON EREIGNISDATEN EINER POSITIVEN ZUGSTEUERUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *AUTOMATED POSITIVE TRAIN CONTROL EVENT DATA EXTRACTION AND ANALYSIS ENGINE AND METHOD THEREFOR*
• *MOTEUR D'EXTRACTION ET D'ANALYSE DE DONNÉES D'ÉVÉNEMENT DE COMMANDE DE TRAIN POSITIF AUTOMATISÉ ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) BNSF Railway Company, 2500 Lou Menk Drive AOB 3, Fort Worth, TX 76131, US
(72) NEAL, Scott, Alan, Jr., Fort Worth, TX 76109, US
KURIAKOSE, Siju, Pallimolel, Bedford, TX 76021, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B61L 27/57 →(51) *B61L 3/00*

(51) ***B61L 27/60*** ***G01M 17/08*** (11) **4 507 953 A1***
(52) **B61L 27/60; G01M 17/08**
(25) De (26) De
(21) 23730497.7 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/064831 02.06.2023
(87) WO 2023/247158 2023/52 28.12.2023
(30) 21.06.2022 DE 102022206182
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERMITTLUNG DES ENERGIEVERBRAUCHS EINES SCHIENENFAHRZEUGS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING THE ENERGY CONSUMPTION OF A RAIL VEHICLE*

- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE*

(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) DORSCH, Alexander, 90473 Nürnberg, DE
JUNG, Martin, 91052 Erlangen, DE
VANGERMAIN, Bernd, 91058 Erlangen, DE
WEIS, Tobias, 91353 Hausen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B62B 5/00 →(51) ***B66F 9/18***

(51) ***B62D 5/00*** (11) **4 507 954 A1***
(52) **B62D 5/006;** B62D 5/005
(25) De (26) De
(21) 23721282.4 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059504 12.04.2023
(87) WO 2023/198742 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 DE 102022108880
27.06.2022 DE 102022115932
25.08.2022 DE 102022121533
(54) • *LENKVORGABEEINRICHTUNG ZUM VORGEBEN EINER LENKBEWEGUNG NACH DEM STEER-BY-WIRE-KONZEPT UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER LENKVORGABEEINRICHTUNG*
• *STEERING INPUT DEVICE FOR SPECIFYING A STEERING MOVEMENT ACCORDING TO THE STEER-BY-WIRE CONCEPT AND METHOD FOR OPERATING A STEERING INPUT DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IMPULSION DE DIRECTION POUR SPÉCIFIER UN MOUVEMENT DE DIRECTION SELON LE CONCEPT STEER-BY-WIRE ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN DISPOSITIF D'IMPULSION DE DIRECTION*
(71) INVENTUS Engineering GmbH, Montafonerstraße 68, 6771 St. Anton i.M., AT
(72) DÖNZ, Philipp, 6782 Silbertal, AT
BATTLOGG, Stefan, 6771 St. Anton i.M., AT
(74) BSB Patentanwälte Schütte & Engelen Partnerschaft mbB, Am Markt 10, 59302 Oelde, DE

(51) ***B62D 5/00*** (11) **4 507 955 A1***
(52) **B62D 5/005;** B62D 5/003; B62D 5/006
(25) De (26) De
(21) 23721283.2 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059528 12.04.2023
(87) WO 2023/198759 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 DE 102022108887
(54) • *LENKVORGABEEINRICHTUNG ZUM VORGEBEN EINER LENKBEWEGUNG NACH DEM STEER-BY-WIRE-KONZEPT UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER LENKVORGABEEINRICHTUNG*
• *STEERING INPUT DEVICE FOR SPECIFYING A STEERING MOVEMENT ACCORDING TO THE STEER-BY-WIRE CONCEPT AND METHOD FOR OPERATING A STEERING INPUT DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRÉE DE DIRECTION POUR SPÉCIFIER UN MOUVEMENT DE DIRECTION SELON LE CONCEPT DE DIRECTION ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN DISPOSITIF D'ENTRÉE DE DIRECTION*
(71) INVENTUS Engineering GmbH, Montafonerstraße 68, 6771 St. Anton i.M., AT
(72) DÖNZ, Philipp, 6782 Silbertal, AT
BATTLOGG, Stefan, 6771 St. Anton i.M., AT
(74) BSB Patentanwälte Schütte & Engelen Partnerschaft mbB, Am Markt 10, 59302 Oelde, DE

(51) ***B62D 15/02*** ***G05D 1/02*** (11) **4 507 956 A1*** ***G08G 1/00***
(52) **B62D 15/025;** **B62D 15/0285; G05D 1/0217; G05D 1/0221; G08G 1/168**
(25) En (26) En
(21) 23713446.5 (22) 10.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/006330 10.02.2023
(87) WO 2023/199610 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263363027 P
26.07.2022 US 202217815067
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEWEGUNGS- UND WEGPLANUNG FÜR ANHÄNGERBASIERTES FAHRZEUG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MOTION AND PATH PLANNING FOR TRAILER-BASED VEHICLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE MOUVEMENT ET DE TRAJET POUR VÉHICULE À REMORQUE*
(71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Tokyo 100-8310, JP
(72) WANG Yebin, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
LEU Jessica, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
ZHENG Dongliang, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

B62D 15/02 →(51) ***B60W 30/08***

B62D 25/06 →(51) ***B62D 25/07***

(51) ***B62D 25/07*** ***B62D 33/06*** ***E02F 9/16*** (11) **4 507 957 A1*** ***B62D 25/06***
(52) **B62D 33/06;** **E02F 9/163;** B62D 33/0625
(25) En (26) En
(21) 23788909.2 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018343 12.04.2023
(87) WO 2023/200871 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263362847 P
(54) • *FAHRERHAUSDACH FÜR NUTZFAHRZEUGE*
• *UTILITY VEHICLE OPERATOR CAB ROOF*
• *TOIT DE CABINE D'OPÉRATEUR DE VÉHICULE UTILITAIRE*
(71) Manitou Equipment America, LLC, 1 Gehl Way, West Bend, WI 53095, US
(72) PROKOPOWICZ, Alexander, West Bend, Wisconsin 53095, US
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

B62D 25/10 →(51) ***B60R 21/34***

B62D 25/12 →(51) ***B60R 21/34***

B62D 25/14 →(51) ***B60K 35/00***

B62D 27/02 →(51) ***B60R 21/34***

B62D 33/06 →(51) ***B62D 25/07***

B62D 49/06 →(51) ***A01D 46/24***

(51) ***B62D 55/12*** (11) **4 507 958 A1***
(52) **B62D 55/12;** **B62D 55/0885**
(25) En (26) En
(21) 23788691.6 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050320 06.04.2023
(87) WO 2023/200383 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 SE 2250456
(54) • *ANTRIEBSRADELEMENT FÜR EINE ENDLOSKETTE EINES KETTENFAHRZEUGS*
• *DRIVE SPROCKET MEMBER FOR AN ENDLESS TRACK OF A TRACKED VEHICLE*
• *ÉLÉMENT DE PIGNON D'ENTRAÎNEMENT POUR UNE CHENILLE SANS FIN D'UN VÉHICULE À CHENILLES*
(71) Bae Systems Hägglunds Aktiebolag, 891 82 Örnsköldsvik, SE
(72) STRÖMBERG, Håkan, 952 31 Kalix, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***B62D 57/024*** (11) **4 507 959 A1***
(52) **B62D 57/024**
(25) En (26) En
(21) 23718818.0 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050936 06.04.2023
(87) WO 2023/199032 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 GB 202205312
(54) • *KLETTERROBOTER*
• *A CLIMBING ROBOT*
• *ROBOT GRIMPEUR*
(71) University of Leeds, Leeds LS2 9JT, GB
Acuity Robotics Limited, 11/75 EC Stoner Building, Leeds LS2 9JT, GB
(72) LIU, Jason, Leeds Yorkshire LS2 9JT, GB
SMITH, Jake, Leeds Yorkshire LS2 9JT, GB
RICHARDSON, Robert, Leeds Yorkshire LS2 9JT, GB
(74) Froud, Christopher Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

B62M 6/55 →(51) ***F16H 37/08***

B63B 27/14 →(51) ***B63B 27/30***

(51) ***B63B 27/30*** ***B63B 27/14*** (11) **4 507 960 A1***
(52) **B63B 27/30;** **B63B 27/143;** B63B 2017/0072
(25) En (26) En
(21) 23724047.8 (22) 12.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) NO 2023/050082 12.04.2023
(87) WO 2023/200342 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 NO 20220435
(54) • *GANGWAY-STEUERUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *GANGWAY CONTROL SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PASSERELLE*
(71) Kongsberg Maritime AS, Kirkegårdsveien 45, 3616 Kongsberg, NO
(72) BAKKEHEIM, Jostein, 3011 Drammen, NO
HØSTMARK, Jon Bernhard, 3613 Kongsberg, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

B63G 8/34 →(51) ***G10K 11/178***

B63G 13/02 →(51) ***G10K 11/178***

(51) ***B63H 9/072*** (11) **4 507 961 A1***
(52) **B63H 9/072**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23719389.1 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059853 14.04.2023
(87) WO 2023/198931 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 FR 2203492
(54) • *SEGEL FÜR EINEN DRACHEN ZUM ZIEHEN ENTLANG EINES SCHWIMMENDEN FAHRZEUGS ODER LANDFAHRZEUGS*
• *SAIL FOR A KITE FOR PULLING ALONG A FLOATING CRAFT OR A LAND VEHICLE*
• *AILE POUR CERF-VOLANT DE TRACTION D'UNE EMBARCATION FLOTTANTE OU D'UN ENGIN TERRESTRE*
(71) Ocea, 5 allée Lakmé, 33120 Arcachon, FR
(72) PARLIER, Yves, 33120 ARCACHON, FR
PELAPRAT, Eric, 34880 LAVÉRUNE, FR
(74) Novaimo, Europa 1 362, avenue Marie Curie Archamps Technopole, 74166 Saint-Julien-en-Genevois Cedex, FR

B64C 1/00 →(51) ***B29C 70/32***

B64C 11/00 →(51) ***F01D 9/04***

(51) ***B64C 11/34*** ***B64C 29/00*** (11) **4 507 962 A1*** ***B64D 27/24***
(52) **B64C 29/0033;** **B64C 11/34;** B64D 27/34
(25) En (26) En
(21) 23800687.8 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/075799 03.10.2023
(87) WO 2024/076965 2024/15 11.04.2024
(30) 06.10.2022 US 202263378536 P
18.01.2023 US 202318098417
(54) • *KIPPROTORSYSTEME UND VERFAHREN FÜR EVTOL-FLUGZEUG*
• *TILT ROTOR SYSTEMS AND METHODS FOR EVTOL AIRCRAFT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE ROTOR INCLINABLE POUR AÉRONEF DE TYPE ADAVE*
(71) Archer Aviation, Inc., 190 W. Tasman Drive, San Jose, California 95134, US
(72) BENO, Jonathan Anthony, San Jose, California 95134, US
BERNARD, Guy, San Jose, California 95134, US
DYER, Benjamin Scott, San Jose, California 95134, US
STORRS, Nathan Daniel, San Jose, California 95134, US
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

B64C 11/38 →(51) ***F04D 27/02***

(51) ***B64C 13/50*** (11) **4 507 963 A1***
(52) **B64C 13/503**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23717126.9 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/058754 04.04.2023
(87) WO 2023/198507 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 FR 2203500
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON AKTUATOREN IN EINEM FLUGZEUG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING ACTUATORS IN AN AIRCRAFT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PILOTAGE D'ACTIONNEURS DANS UN AÉRONEF*
(71) Safran Electronics & Defense, 2, boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) LAWNICZAK, Remi-Louis, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
BONNET, Julien, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
MONTOYA, Michael, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
CHARRIER, Nicolas, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

B64C 23/06 →(51) ***F01D 9/04***

B64C 27/473 →(51) ***F01D 9/04***

(51) ***B64C 29/00*** ***B64D 27/24*** ***H02J 1/10*** ***B64D 27/02*** ***B64U 50/13*** ***B64U 50/19*** (11) **4 507 964 A1*** ***H02J 1/08*** ***H02J 7/14*** ***B64U 30/20*** ***B64U 50/14***
(52) **B64C 29/0025;** **B64D 27/026; B64D 27/24; B64U 50/19; B64U 50/23; H02J 5/00; H02J 7/1423; H02J 7/143; H02J 7/1438;** B64D 2221/00; H02J 2310/44; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722435.7 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) FR 2023/050533 13.04.2023
(87) WO 2023/198998 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 FR 2203565
(54) • *FLUGZEUG MIT HYBRIDENERGIEQUELLE*
• *AIRCRAFT HAVING A HYBRID POWER SOURCE*
• *AERONEF A SOURCE D'ENERGIE HYBRIDE*
(71) Ascendance Flight Technologies, 3 avenue Bernard Maris, 31400 Toulouse, FR
(72) DINEL, Clément, 31400 Toulouse, FR
FERRAN, Benoît, 31400 Toulouse, FR
(74) Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

B64C 29/00 →(51) ***B64C 11/34***

B64D 27/00 →(51) ***F01D 9/04***

B64D 27/02 →(51) ***B64C 29/00***

B64D 27/02 →(51) ***F02K 3/077***

B64D 27/24 →(51) ***B64C 11/34***

B64D 27/24 →(51) ***B64C 29/00***

(51) ***B64G 1/00*** ***G06F 30/15*** (11) **4 507 965 A1***
(52) **B64G 1/625;** **B64G 1/002;** G06F 30/15
(25) Fr (26) Fr
(21) 23714802.8 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) FR 2023/050344 14.03.2023
(87) WO 2023/198972 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 FR 2203477
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSWAHL VON LASTFÄLLEN DURCH DIMENSIONALITÄTSREDUKTION ZUR DIMENSIONIERUNG EINES WIEDERVERWENDBAREN RAUMSTARTSYSTEMS*
• *METHOD FOR SELECTING LOAD CASES BY DIMENSIONALITY REDUCTION FOR DIMENSIONING A REUSABLE SPACE LAUNCHER SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE SÉLÉCTION DE CAS DE CHARGES PAR RÉDUCTION DE DIMENSIONNALITÉ POUR LE DIMENSIONNEMENT D'UN SYSTÈME LANCEUR SPATIAL RÉUTILISABLE*
(71) Centre National d'Études Spatiales, 2 Place Maurice Quentin, 75039 Paris Cedex 01, FR
(72) GARCIA MARTINEZ, Adrian, 78500 SARTROUVILLE, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

B64G 1/10 →(51) ***H04B 7/185***

(51) ***B64G 1/64*** ***B64G 1/66*** (11) **4 507 966 A1***
(52) **B64G 1/66;** **B64G 1/1007; B64G 1/1085; B64G 1/2229; B64G 1/443; B64G 1/641; B64G 1/643;** B64G 1/242
(25) En (26) En
(21) 23789129.6 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/065675 12.04.2023
(87) WO 2023/201261 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330271 P
(54) • *SATELLIT, DER ZUM STAPELN UND ABSCHIESSEN IN GRUPPEN KONZIPIERT IST*

- *A SATELLITE DESIGNED TO BE STACKED AND LAUNCHED IN GROUPS*
- *SATELLITE CONÇU POUR ÊTRE EMPILÉ ET LANCÉ EN GROUPES*

(71) Ascendarc, Inc., 7324 SW 32nd Ave, Portland, OR 97219, US
(72) MCLAIN, Christopher J., Portland, Oregon 97219, US
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

B64G 1/66 →(51) *B64G 1/64*

B64G 1/66 →(51) *G01S 7/48*

B64G 3/00 →(51) *G01S 7/48*

B64U 30/20 →(51) *B64C 29/00*

B64U 50/13 →(51) *B64C 29/00*

B64U 50/14 →(51) *B64C 29/00*

B64U 50/19 →(51) *B64C 29/00*

B64U 50/39 →(51) *B64U 80/20*

B64U 70/97 →(51) *B64U 80/20*

(51) ***B64U 80/20*** ***B64U 50/39*** ***B64U 80/25*** (11) **4 507 967 A1*** ***B64U 70/97*** ***B64U 80/30***
(52) **B64U 70/97; B64U 50/39; B64U 80/20; B64U 80/25; B64U 80/30**
(25) Sk (26) En
(21) 23754463.0 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SK 2023/050019 23.06.2023
(87) WO 2024/263107 2024/52 26.12.2024
(54) • *AUTONOME UAV-DIENSTSTATION ZUR UNTERSTÜTZUNG VON BVLOS UAVS UND VERFAHREN ZU DEREN BETRIEB*
- *AUTONOMOUS UAV SERVICE STATION FOR THE SUPPORT OF BVLOS UAVS AND METHOD OF ITS OPERATION*
- *STATION DE SERVICE D'UAV AUTONOME POUR LE SUPPORT D'UAVS BVLOS ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*

(71) GLOBESY, s.r.o., Framborska 58, 010 01 Zilina, SK
(72) MICKO, Stefan, 010 15 Zilina, SK
VANCO, Denis, 974 01 Banská Bystrica, SK
RYS, Marcel, 974 01 Banská Bystrica, SK
(74) Cechvalova, Dagmar, inventa Patent & Trademark Agency Palisady 50, 811 06 Bratislava, SK

B64U 80/25 →(51) *B64U 80/20*

B64U 80/30 →(51) *B64U 80/20*

(51) ***B65B 3/08*** ***B65B 3/10*** (11) **4 507 968 A1*** ***B65B 3/12***
(52) **B65B 3/08; B65B 3/10; B65B 3/12**
(25) De (26) De
(21) 23717834.8 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025151 03.04.2023
(87) WO 2023/198310 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 DE 102022109101
(54) • *VERFAHREN ZUM BEFÜLLEN EINES ZYLINDRISCHEN BEHÄLTERS MIT CLAY UND VERPACKUNGSEINHEIT EINES SOLCHEN BEHÄLTERS MIT CLAY GEFÜLLT*
- *METHOD FOR FILLING A CYLINDRICAL CONTAINER WITH CLAY AND A PACKAGING UNIT OF SUCH A CONTAINER FILLED WITH CLAY*
- *PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE D'UN CONTENANT CYLINDRIQUE AVEC DE L'ARGILE ET UNITÉ D'EMBALLAGE D'UN TEL CONTENANT REMPLI D'ARGILE*

(71) STAEDTLER SE, Moosäckerstraße 3, 90427 Nürnberg, DE
(72) SCHWEMMER, Judith, 91230 Happurg, DE
WEBER, Bastian, 90409 Nürnberg, DE
PRIOR, Arthur, London SW9 6NJ, GB

B65B 3/10 →(51) *B65B 3/08*

B65B 3/12 →(51) *B65B 3/08*

B65B 3/26 →(51) *B65B 9/12*

(51) ***B65B 5/02*** ***B65B 11/00*** ***B65B 51/02*** (11) **4 507 969 A1*** ***B65B 35/30***
(52) **B65B 51/023; B65B 5/024; B65B 11/004; B65B 35/30**
(25) De (26) De
(21) 22843680.4 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/087240 21.12.2022
(87) WO 2023/198299 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 DE 102022109262
(54) • *VERPACKUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER VERPACKUNGSEINHEIT*
- *PACKAGING DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING A PACKAGING UNIT*
- *DISPOSITIF D'EMBALLAGE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNITÉ D'EMBALLAGE*

(71) Krones Aktiengesellschaft, Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) WITTMANN, Stephan, 93073 Neutraubling, DE
KREIS, Marcus, 93073 Neutraubling, DE
(74) Benninger Patentanwaltskanzlei, Dr.-Leo-Ritter-Straße 5, 93049 Regensburg, DE

(51) ***B65B 5/06*** ***B65B 43/52*** ***B65B 35/16*** ***B65B 35/40*** ***B65B 57/14*** ***B65B 61/02*** (11) **4 507 970 A1*** ***B65B 35/24*** ***B65B 35/44*** ***B65B 35/52*** ***B65B 57/12*** ***B65B 61/26***
(52) **B65B 5/06; B65B 35/16; B65B 35/24; B65B 35/44; B65B 35/52; B65B 43/52; B65B 57/12; B65B 57/14; B65B 61/025; B65B 61/26;** B65B 35/405; B65B 2210/04; B65B 2220/16
(25) It (26) En
(21) 23722676.6 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053774 13.04.2023
(87) WO 2023/199253 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 IT 202200007592
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERWALTUNG DER SERIALISIERUNG UND VERFOLGUNG VON PACKS VON PRODUKTEN, DIE GRUPPIERT UND IN EINEN ENTSPRECHENDEN BEHÄLTER EINGEFÜGT WERDEN SOLLEN*
- *A METHOD AND A SYSTEM FOR MANAGING THE SERIALISATION AND TRACING OF PACKS OF PRODUCTS TO BE GROUPED AND INSERTED IN A RESPECTIVE CONTAINER*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION DE SÉRIALISATION ET DE TRAÇAGE DE PAQUETS DE PRODUITS À REGROUPER ET À INSÉRER DANS UN CONTENANT RESPECTIF*

(71) Marchesini Group S.p.A., Via Nazionale, 100, 40065 Pianoro (Bologna), IT
(72) NANNETTI, Simone, 40030 GRIZZANA MORANDI (BO), IT
(74) Dall'Olio, Christian, et al, INVENTION S.r.l. Via delle Armi, 1, 40137 Bologna, IT

(51) ***B65B 9/12*** ***G05D 9/12*** ***B65B 57/14*** (11) **4 507 971 A1*** ***G01F 23/76*** ***B65B 3/26***
(52) **B65B 9/12; B65B 3/26; B65B 57/145; G01F 23/72; G01F 23/76**
(25) It (26) En
(21) 23719897.3 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053335 03.04.2023
(87) WO 2023/199161 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 IT 202200007211
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG DES FÜLLSTANDES EINES FLÜSSIGEN FÜLLGUTS IN EINER VERPACKUNGSMASCHINE*
- *APPARATUS FOR DETECTING THE LEVEL OF A LIQUID PRODUCT IN A PACKAGING MACHINE*
- *APPAREIL POUR DÉTECTER LE NIVEAU D'UN PRODUIT LIQUIDE DANS UNE MACHINE D'EMBALLAGE*

(71) G.D S.p.A., Via Battindarno 91, 40133 Bologna (BO), IT
(72) BONARELLI, Maurizio, 40133 Bologna, IT
CASAGRANDE, Andrea, 40133 Bologna, IT
FABI, Lorenzo, 40133 Bologna, IT
SINIGARDI, Stefano, 40133 Bologna, IT
VERSARI, Enrico, 40133 Bologna, IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

B65B 11/00 →(51) *B65B 11/58*

B65B 11/00 →(51) *B65B 5/02*

(51) ***B65B 11/02*** ***B65B 11/04*** ***B65B 61/06*** (11) **4 507 972 A1*** ***B65B 51/16***
(52) **B65B 11/025; B65B 11/045; B65B 51/16; B65B 61/06;** B65B 2210/16; B65B 2210/18; B65B 2210/20
(25) En (26) En
(21) 23739798.9 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) US 2023/068513 15.06.2023
(87) WO 2024/006622 2024/01 04.01.2024
(30) 01.07.2022 US 202263367511 P
(54) • *STRECKVERPACKUNGSMASCHINE MIT FOLIENVERSIEGELUNGSANORDNUNG*
• *STRETCH-WRAPPING MACHINE WITH FILM-SEALING ASSEMBLY*
• *MACHINE D'EMBALLAGE SOUS FILM ÉTIRABLE AVEC ENSEMBLE DE SCELLEMENT DE FILM*
(71) Signode Industrial Group LLC, Hidden River Corporate Center Two 14025 Riveredge Drive, Suite 500, Tampa, FL 33637, US
(72) MUSTONEN, Pekka, 20300 Turku, FI
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

B65B 11/04 →(51) ***B65B 11/02***

(51) ***B65B 11/58*** (11) **4 507 973 A1***
B65B 41/16 ***B65B 11/00***
(52) **B65B 11/585;** B65B 41/16; B65B 2011/002
(25) It (26) En
(21) 23729160.4 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053749 12.04.2023
(87) WO 2023/199246 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 IT 202200007373
13.04.2022 IT 202200007379
(54) • *VERPACKUNGSMASCHINE UND VERPACKUNGSVERFAHREN*
• *WRAPPING MACHINE AND WRAPPING METHOD*
• *MACHINE À ENVELOPPER ET PROCÉDÉ D'ENVELOPPEMENT*
(71) AETNA GROUP S.p.A., Strada Provinciale Marecchia, 59, 47826 Verucchio (RN), IT
(72) TROMBETTI, Aldo, 47826 Verucchio (RN), IT
DI MARZIO, Gianluca, 47826 Verucchio (RN), IT
FERRANNINA, Stefano, 47826 Verucchio (RN), IT
(74) Cicconetti, Andrea, Accapi S.r.l. Via de' Griffoni, 10/A, 40123 Bologna, IT

(51) ***B65B 19/04*** (11) **4 507 974 A1***
B65B 19/10 ***B65B 19/32***
B65B 35/40 ***B65B 57/14***
B65B 59/00 ***B65B 59/02***
B65B 59/04 ***B65B 35/50***
B65G 47/08 ***B65G 47/68***
B65G 54/02 ***B65G 47/14***
B65G 47/20 ***B65G 47/44***
(52) **B65B 59/001; B65B 19/04; B65B 19/10; B65B 19/32; B65B 35/40; B65B 35/50; B65B 57/14; B65B 59/02; B65B 59/04; B65G 47/088; B65G 47/1492; B65G 47/20; B65G 47/44; B65G 54/02;** B65B 65/003; B65B 65/02; B65B 2210/08
(25) En (26) En
(21) 23719018.6 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059443 11.04.2023
(87) WO 2023/198711 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 EP 22167558
(54) • *AEROSOLERZEUGENDE ARTIKELZUSAMMENSTELLUNG MIT ERHÖHTER ANZAHL VON TRICHTERN*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE COLLATION FORMING WITH INCREASED NUMBER OF HOPPERS*
• *FORMATION DE REGROUPEMENT D'ARTICLES DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL AVEC UN NOMBRE ACCRU DE TRÉMIES*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) SANTOS VALE, Miguel Lereno, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B65B 19/10 →(51) ***B65B 19/04***

B65B 19/32 →(51) ***B65B 19/04***

B65B 27/10 →(51) ***B66F 9/18***

B65B 35/16 →(51) ***B65B 5/06***

B65B 35/24 →(51) ***B65B 5/06***

B65B 35/30 →(51) ***B65B 5/02***

B65B 35/40 →(51) ***B65B 19/04***

B65B 35/40 →(51) ***B65B 5/06***

B65B 35/44 →(51) ***B65B 5/06***

B65B 35/50 →(51) ***B65B 19/04***

B65B 35/52 →(51) ***B65B 5/06***

B65B 41/16 →(51) ***B65B 11/58***

B65B 43/52 →(51) ***B65B 5/06***

B65B 51/02 →(51) ***B65B 5/02***

B65B 51/16 →(51) ***B65B 11/02***

B65B 57/12 →(51) ***B65B 5/06***

B65B 57/14 →(51) ***B65B 19/04***

B65B 57/14 →(51) ***B65B 5/06***

B65B 57/14 →(51) ***B65B 9/12***

B65B 59/00 →(51) ***B65B 19/04***

B65B 59/02 →(51) ***B65B 19/04***

B65B 59/04 →(51) ***B65B 19/04***

B65B 61/02 →(51) ***B65B 5/06***

B65B 61/06 →(51) ***B65B 11/02***

B65B 61/26 →(51) ***B65B 5/06***

(51) ***B65C 9/40*** (11) **4 507 975 A1***
(52) **B65C 9/40;** B65C 2009/407
(25) En (26) En
(21) 23716286.2 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058371 30.03.2023
(87) WO 2023/198474 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 IT 202200007439
(54) • *BEHÄLTERETIKETTIERSYSTEM*
• *CONTAINER LABELING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉTIQUETAGE DE CONTENANT*
(71) P.E. Labellers S.p.A., Via Industria 56, 46047 Porto Mantovano (MN), IT
(72) BONARDI, Luca, 46051 SAN GIORGIO BIGARELLO, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

(51) ***B65D 1/34*** (11) **4 507 976 A1***
B65D 25/10 ***B65D 25/06***
(52) **A61L 2/26; A61L 2/18; A61L 2/206;** A61L 2/07; A61L 2202/14; A61L 2202/24
(25) En (26) En
(21) 23789049.6 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018841 17.04.2023
(87) WO 2023/201111 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330856 P
(54) • *VERARBEITUNGSSCHALE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *PROCESSING TRAY AND METHODS OF USE THEREOF*
• *PLATEAU DE TRAITEMENT ET SES PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Think Surgical, Inc., 47201 Lakeview Blvd., Fremont, CA 94538, US
(72) PACK, Timothy, Fremont, CA 94538, US
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

(51) ***B65D 5/42*** (11) **4 507 977 A1***
B65D 25/54 ***B65D 33/04***
B65D 75/52 ***D21H 25/06***
D21H 17/36 ***D21H 17/37***
D21H 27/06 ***D21H 27/10***
(52) **B65D 5/4204; B65D 25/54; B65D 33/04; B65D 75/522; D21H 17/36; D21H 17/37; D21H 27/06; D21H 27/10**
(25) En (26) En
(21) 23715179.0 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059473 12.04.2023
(87) WO 2023/198729 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 EP 22168096
(54) • *TRANSPARENTE VERPACKUNG AUS CELLULOSE*
• *TRANSPARENT CELLULOSIC PACKAGING*
• *EMBALLAGE CELLULOSIQUE TRANSPARENT*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) MISSOUM, Karim, 69330 PUSIGNAN, FR
(74) Navarro Fernández, Maria Isabel, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

(51) ***B65D 5/60*** (11) **4 507 978 A1***
B65D 77/06
(52) **B65D 5/606; B65D 77/062;** B65B 9/20; B65B 2220/18; B65D 2565/385; B65D 2565/387
(25) En (26) En
(21) 23715181.6 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059484 12.04.2023
(87) WO 2023/198736 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 EP 22168209
(54) • *BAG-IN-BOX-VERPACKUNG*
• *BAG-IN-BOX PACKAGE*
• *EMBALLAGE DE CAISSE-OUTRE*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) SCHRAML, Rafael, 3286 Muntelier, CH
RUEDA, Luis Fernando, 3110 Munsingen, CH
(74) Gagliardi, Tatiana, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

---

(51) ***B65D 8/00*** ***A24F 23/00*** (11) **4 507 979 A1*** ***B65D 41/18***
(52) **B65D 11/02;** **B65D 41/185;** A24F 23/00; B65D 2401/05
(25) En (26) En
(21) 23725294.5 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/053834 14.04.2023
(87) WO 2023/199282 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263362990 P
(54) • *BEHÄLTER FÜR ORALE PRODUKTE*
• *CONTAINER FOR ORAL PRODUCTS*
• *CONTENANT POUR PRODUITS À CONSOMMER PAR VOIE ORALE*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London Greater London WC2R 3LA, GB
(72) WATSON, Nicholas H., London, Greater London WC2R 3LA, GB
JONES, Wesley S., London, Greater London WC2R 3LA, GB
BAILEY, Ryan A., London, Greater London WC2R 3LA, GB
LAUT, Michael E., London, Greater London WC2R 3LA, GB
GIDUZ, Luke, London, Greater London WC2R 3LA, GB
PATEL, Pankaj C., Clemmons, North Carolina 27012, US
(74) Brown, Alexander Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

B65D 19/00 →(51) ***B66F 9/18***

B65D 19/42 →(51) ***B66F 9/18***

B65D 19/44 →(51) ***B66F 9/18***

B65D 25/06 →(51) ***B65D 1/34***

B65D 25/10 →(51) ***B65D 1/34***

B65D 25/16 →(51) ***B65F 1/06***

B65D 25/54 →(51) ***B65D 5/42***

B65D 30/20 →(51) ***B65D 33/16***

B65D 33/02 →(51) ***B65D 33/16***

B65D 33/04 →(51) ***B65D 5/42***

B65D 33/12 →(51) ***B65D 33/16***

(51) ***B65D 33/16*** ***B65D 30/20*** ***B65D 33/12*** (11) **4 507 980 A1*** ***B65D 33/02***
(52) **B65D 33/004;** **B65D 33/12; B65D 33/20; B65D 33/34**
(25) En (26) En
(21) 23804340.0 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/022098 12.05.2023
(87) WO 2023/220409 2023/46 16.11.2023
(30) 12.05.2022 US 202263341262 P
03.01.2023 US 202363436797 P
(54) • *MANIPULATIONSSICHERE SIEGELBARE BEUTELANORDNUNG MIT NOTENLASCHE UND VERFAHREN*
• *TAMPER EVIDENT SEALABLE BAG ASSEMBLY WITH NOTE TAB AND METHOD*
• *ENSEMBLE SAC SCELLABLE INVIOLABLE AVEC ONGLET DE NOTE ET PROCÉDÉ*
(71) Pan Pacific Plastics Mfg., Inc., 26551 Danti Court, Hayward, California 94545, US
(72) TAN, Hin Siang Michael, Danville, California 94506, US
(74) Hepworth Browne, 15 St. Pauls Street, Leeds LS1 2JG, GB

B65D 39/00 →(51) ***B67B 7/08***

B65D 39/16 →(51) ***B67B 7/08***

B65D 41/18 →(51) ***B65D 8/00***

B65D 43/16 →(51) ***B23K 26/362***

B65D 47/08 →(51) ***B23K 26/362***

B65D 51/16 →(51) ***B67B 7/08***

B65D 51/24 →(51) ***B67B 7/08***

(51) ***B65D 51/28*** ***B65D 81/32*** (11) **4 507 981 A1***
(52) **B65D 51/002;** **B65D 51/2828; B65D 51/2892**
(25) En (26) En
(21) 23785424.5 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/017824 07.04.2023
(87) WO 2023/196563 2023/41 12.10.2023
(30) 09.04.2022 US 202263329371 P
(54) • *MISCHKAPPE FÜR PULVER UND FLÜSSIGKEIT UND BEHÄLTER*
• *POWDER-LIQUID MIXING CAP AND CONTAINER*
• *BOUCHON DE MÉLANGE POUDRE/LIQUIDE ET RÉCIPIENT*
(71) SWISS PEAK TECHNOLOGIES SA, Rue Adrien-Lachenal 20, Geneve, 1207, CH
Jaccard, Alain, Chemin des Addreys 3, 1450 Sainte-Croix, CH
(72) JACCARD, Alain, 1450 Sainte-Croix, CH
(74) Mötteli-Mantelli, Novella, Da Vinci Partners LLC Rathausgasse 1, 9320 Arbon, CH

B65D 59/00 →(51) ***F16L 57/00***

B65D 65/42 →(51) ***D21H 19/82***

B65D 75/52 →(51) ***B65D 5/42***

(51) ***B65D 77/04*** ***A24F 23/00*** (11) **4 507 982 A1***
(52) **B65D 77/0486;** **A24F 23/00;** B65D 65/466; B65D 2209/00; B65D 2565/385
(25) En (26) En
(21) 23719352.9 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059482 12.04.2023
(87) WO 2023/198734 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 EP 22168130
(54) • *WIEDERBEFÜLLBARER BEHÄLTER*
• *REFILLABLE CONTAINER*
• *RÉCIPIENT RECHARGEABLE*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) ARANGO, Juliana, 2000 Neuchâtel, CH
NEAGU, Razvan Cristian, 2000 Neuchâtel, CH
SHAINWALD, Steven, 1007 Lausanne, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

B65D 77/06 →(51) ***B65D 5/60***

(51) ***B65D 81/32*** ***B65D 83/76*** ***B05B 15/30*** (11) **4 507 983 A1*** ***B05B 11/00***
(52) **B65D 81/3222;** **B05B 11/0054; B05B 11/0081; B05B 11/0083;** B05B 15/30
(25) En (26) En
(21) 22936740.4 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) BR 2022/050131 13.04.2022
(87) WO 2023/197047 2023/42 19.10.2023
(54) • *KAPSEL FÜR FLÜSSIGKEIT, PULVER ODER EMULSION MIT STOSSDÄMPFENDEN EIGENSCHAFTEN*
• *CAPSULE FOR LIQUID, POWDER, OR EMULSION WITH SHOCK ABSORBING FEATURES*
• *CAPSULE POUR LIQUIDE, POUDRE, OU ÉMULSION AVEC ÉLÉMENTS D'ABSORPTION DES CHOCS*
(71) Silgan Dispensing Systems and Packaging do Brasil Industria de Embalagens Ltda., Rod. Dom Gabriel Paulino Bueno Couto, S/N KM 3,5 Distrito Industrial, 13212-240 Jundiai, SP, BR
(72) MILAN, Noedir, 132020-500 Jundiaí, BR
HIDEAKI KODAMA, Kleber, 13211-410 Jundiaí, BR
ALDO FADEL, Edenilson, 13212-412 Jundiaí, BR
(74) Coulson, Elizabeth Eve, et al, Coulson & Rule 13 Whitehall Road, Rugby, Warwickshire CV21 3AE, GB

B65D 81/32 →(51) ***B65D 51/28***

B65D 83/30 →(51) ***A61M 15/08***

B65D 83/76 →(51) ***B65D 81/32***

(51) ***B65F 1/06*** ***B65D 25/16*** (11) **4 507 984 A1*** ***B65F 1/16***
(52) **B65F 1/16;** B65F 1/062;

B65F 2001/1676; B65F 2240/132
(25) En (26) En
(21) 23787345.0 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050509 14.04.2023
(87) WO 2023/197083 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330867 P
(54) • *BEUTELADAPTER FÜR EINE ABFALLENTSORGUNGSVORRICHTUNG*
• *BAG ADAPTER FOR WASTE DISPOSAL DEVICE*
• *ADAPTATEUR DE SAC POUR DISPOSITIF D'ÉLIMINATION DE DÉCHETS*
(71) Angelcare Canada Inc., 250-2000 McGill College, Montréal, QC H3A 3H3, CA
(72) MORAND, Michel, Verdun, Québec H3E 1Y2, CA
MOERMAN ROUSSEAU, Hugo, Saint-Hubert, Québec J3Y 0T2, CA
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B65F 1/16 →(51) *B65F 1/06*

(51) *B65G 1/04* (11) **4 507 985 A1***
B65G 1/14
(52) **B65G 1/0464;** B65G 1/14
(25) De (26) De
(21) 23703123.2 (22) 31.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AT 2023/060020 31.01.2023
(87) WO 2023/197018 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 AT 502412022
(54) • *LAGERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR LAGERUNG VON OBJEKTEN IN EINEM DERARTIGEN LAGERSYSTEM*
• *STORAGE SYSTEM AND METHOD FOR STORING OBJECTS IN SUCH A STORAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ENTREPOSAGE ET PROCÉDÉ D'ENTREPOSAGE D'OBJETS DANS UN TEL SYSTÈME D'ENTREPOSAGE*
(71) Knapp AG, Günter-Knapp-Strasse 5-7, 8075 Hart bei Graz, AT
(72) PUNTIGAM, Wolfgang, 8075 Hart bei Graz, AT
MATHI, Franz, 8075 Hart bei Graz, AT
GÜTL, Bernhard, 8075 Hart bei Graz, AT
WAUKMANN, Wilfried, 8075 Hart bei Graz, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

(51) *B65G 1/04* (11) **4 507 986 A1***
(52) **B65G 1/0492**
(25) De (26) De
(21) 23717050.1 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058110 29.03.2023
(87) WO 2023/198452 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 DE 102022108761
11.04.2022 DE 202022101942 U
(54) • *SHUTTLEAUFZUG FÜR REGALSYSTEM, REGALSYSTEM UND VERFAHREN ZUM VERLAGERN EINES SHUTTLES*
• *SHUTTLE ELEVATOR FOR SHELF SYSTEM, SHELF SYSTEM, AND METHOD FOR DISPLACING A SHUTTLE*
• *ÉLÉVATEUR À NAVETTE POUR SYSTÈME D'ÉTAGÈRE, SYSTÈME D'ÉTAGÈRE ET PROCÉDÉ DE DÉPLACEMENT D'UNE NAVETTE*
(71) Rocket Solution GmbH, Industriestrasse 44, 63607 Wächtersbach, DE
(72) VENT, Florian, 85521 Hohenbrunn, DE
WEBER, Tobias, 36148 Kalbach, DE
NOWINSKI, André, 91301 Forchheim, DE

B65G 1/137 →(51) *G01N 35/02*

B65G 1/14 →(51) *B65G 1/04*

B65G 7/04 →(51) *B66F 9/18*

B65G 11/02 →(51) *G01N 35/02*

B65G 15/40 →(51) *B65G 39/16*

B65G 15/60 →(51) *B65G 39/16*

(51) *B65G 17/08* (11) **4 507 987 A1***
(52) **B65G 17/086**
(25) En (26) En
(21) 23716370.4 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/050169 31.03.2023
(87) WO 2023/200334 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 NL 2031591
(54) • *SEITLICH BIEGSAMES MODULARES FÖRDERBAND UND SCHARNIERSTIFT DAFÜR SOWIE VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG DER ZUGLAST IN EINEM SEITLICH BIEGSAMEN MODULAREN FÖRDERBAND*
• *SIDE FLEXING MODULAR CONVEYOR BELT AND HINGE PIN THEREFOR, AS WELL AS METHOD OF TRANSFERRING TENSILE LOAD IN A SIDE FLEXING MODULAR CONVEYOR BELT*
• *BANDE TRANSPORTEUSE MODULAIRE À FLEXION LATÉRALE, BROCHE DE CHARNIÈRE ASSOCIÉE ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT D'EFFORT DE TENSION DANS UNE BANDE TRANSPORTEUSE MODULAIRE À FLEXION LATÉRALE*
(71) Rexnord FlatTop Europe B.V., Einsteinstraat 1, 2691 GV 's-Gravenzande, NL
(72) CORNELISSEN, Leonardus Adrianus Catharinus, 2691 GV 's-Gravenzande, NL
MENKE, Cornelis Hendrik Mijndert, 2691 GV 's-Gravenzande, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

B65G 21/20 →(51) *B65G 39/16*

(51) *B65G 39/16* (11) **4 507 988 A1***
B65G 15/40 *B65G 15/60*
B65G 21/20
(52) **B65G 39/125;** B65G 39/16
(25) En (26) En
(21) 23787905.1 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053667 11.04.2023
(87) WO 2023/199202 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 AU 2022900965
(54) • *AUSRICHTUNGSMECHANISMUS FÜR FÖRDERER*
• *CONVEYOR ALIGNMENT MECHANISM*
• *MÉCANISME D'ALIGNEMENT DE TRANSPORTEUR*
(71) Tru-Trac Rollers (Pty) Ltd, 590 Barolong Street Icon Industrial Park Sunderland Ridge, 0157 Centurion, ZA
(72) PRETORIUS, Hendrik Stephanus, 0157 Centurion, ZA
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

B65G 43/08 →(51) *G01N 35/02*

B65G 47/08 →(51) *B65B 19/04*

B65G 47/14 →(51) *B65B 19/04*

B65G 47/20 →(51) *B65B 19/04*

B65G 47/44 →(51) *B65B 19/04*

B65G 47/68 →(51) *B65B 19/04*

B65G 47/90 →(51) *B66C 1/10*

B65G 54/02 →(51) *B65B 19/04*

B65G 54/02 →(51) *H04N 9/31*

(51) *B65H 19/10* (11) **4 507 989 A1***
B65H 19/18
(52) **B65H 19/1821; B65H 19/102; B65H 19/1868;** B65H 2301/41246; B65H 2301/4633; B65H 2408/24153; B65H 2801/54
(25) Pl (26) En
(21) 23727652.2 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053748 12.04.2023
(87) WO 2023/199245 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 PL 44092322
(54) • *BAHNWECHSLER FÜR MATERIAL DER TABAKINDUSTRIE*
• *A WEB CHANGER OF TOBACCO INDUSTRY MATERIAL*
• *CHANGEUR DE BANDE DE MATIÈRE POUR L'INDUSTRIE DU TABAC*
(71) International Tobacco Machinery Poland Sp. z o.o., ul. Andrzeja Stanikowskiego 2, 26-600 Radom, PL
(72) SIKORA, Leszek, 26-600 RADOM, PL
FIGARSKI, Radoslaw, 26-600 Radom, PL
CIESLIKOWSKI, Bartosz, 26-600 Radom, PL
(74) Markieta, Jaroslaw Franciszek, Kancelaria Rzeczników Patentowych J. Markieta, M. Zielinska-Lazarowicz Sp. p. Bukowinska 2 lok 160, 02-703 Warszawa, PL

B65H 19/18 →(51) *B65H 19/10*

B65H 29/62 →(51) *B31B 50/00*

B65H 59/36 →(51) *H02K 15/04*

(51) *B65H 67/02* (11) **4 507 990 A1***
(52) **B65H 67/02;** B65H 2701/341
(25) En (26) En
(21) 23720057.1 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059682 13.04.2023
(87) WO 2023/198830 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 IT 202200007310
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG VON DRAHTSPULEN IN MASCHINEN ZUR HERSTELLUNG VON KOMPONENTEN ELEKTRISCHER WICKLUNGEN*
• *APPARATUS FOR MANAGING SPOOLS OF WIRE IN MACHINES FOR FORMING COMPONENTS OF ELECTRICAL WINDINGS*
• *APPAREIL DE GESTION DE BOBINES DE FIL DANS DES MACHINES DESTINÉES À FORMER DES COMPOSANTS D'ENROULEMENTS ÉLECTRIQUES*
(71) ATOP S.p.A., Strada S. Appiano 8/A, 50028 Barberino Tavarnelle, IT
(72) CORBINELLI, Rubino, 53036 POGGIBONSI, Frazione Staggia Senese, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

---

(51) ***B66B 5/00*** ***B66B 7/06*** (11) **4 507 991 A1***
(52) **B66B 5/0037;** B66B 7/068
(25) En (26) En
(21) 22718245.8 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) FI 2022/050253 14.04.2022
(87) WO 2023/198954 2023/42 19.10.2023
(54) • *LÖSUNG ZUR GEWINNUNG VON BEWEGUNGSDATEN EINES SPANNELEMENTS EINER AUFZUGSSEILANORDNUNG*
• *A SOLUTION FOR OBTAINING MOVEMENT DATA OF A TENSIONER ELEMENT OF AN ELEVATOR ROPING ARRANGEMENT*
• *SOLUTION POUR OBTENIR DES DONNÉES DE MOUVEMENT D'UN ÉLÉMENT TENDEUR D'UN AGENCEMENT DE CÂBLAGE D'ASCENSEUR*
(71) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI
(72) TALONEN, Tapani, 00330 Helsinki, FI
WENLIN, Henri, 00330 Helsinki, FI
SIIRONEN, Tapio, 00330 Helsinki, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

B66B 7/06 →(51) ***B66B 5/00***

---

(51) ***B66B 9/04*** ***B66B 13/24*** ***B66B 13/30*** (11) **4 507 992 A1***
(52) **B66B 9/04;** B66B 13/30
(25) En (26) En
(21) 23788936.5 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/018461 13.04.2023
(87) WO 2023/200931 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331517 P
(54) • *KABINENMECHANIK FÜR EINEN PANORAMAVAKUUMAUFZUG*
• *CABIN MECHANICS OF PANORAMIC VACUUM ELEVATOR*
• *MÉCANIQUE DE CABINE D'ASCENSEUR PANORAMIQUE À VIDE*
(71) Blissera Corp., 1380 Bright Oaks Ct., Los Altos, CA 94024, US
(72) ALEXANIAN, Suren, Los Altos, California 94024, US
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

---

(51) ***B66B 11/00*** ***B66B 19/00*** (11) **4 507 993 A1***
(52) **B66B 11/0005;** B66B 19/00
(25) En (26) En
(21) 22722483.9 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/059750 12.04.2022
(87) WO 2023/198277 2023/42 19.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR POSITIONIERUNG VON AUFZUGSMODULEN UND AUFZUGSANORDNUNG*
• *A METHOD FOR POSITIONING ELEVATOR MODULES AND AN ELEVATOR ARRANGEMENT*
• *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT DE MODULES D'ASCENSEUR ET AGENCEMENT D'ASCENSEUR*
(71) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI
(72) HAIKONEN, Aki, 00330 Helsinki, FI
VENHO, Anssi, 00330 Helsinki, FI
PRUSTI, Kai, 00330 Helsinki, FI
KORVENRANTA, Sakari, 00330 Helsinki, FI
IJÄS, Mika, 00330 Helsinki, FI
TIAINEN, Vesa, 00330 Helsinki, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

B66B 13/24 →(51) ***B66B 9/04***

B66B 13/30 →(51) ***B66B 9/04***

---

(51) ***B66B 19/00*** (11) **4 507 994 A1***
(52) **B66B 19/002**
(25) En (26) En
(21) 22718848.9 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/086606 13.04.2022
(87) WO 2023/197207 2023/42 19.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES AUFZUGS UND AUFZUG*
• *METHOD OF ASSEMBLING AN ELEVATOR AND AN ELEVATOR*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN ASCENSEUR ET ASCENSEUR*
(71) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI
(72) RÄSÄNEN, Matti, 00330 Helsinki, FI
HAAPANIEMI, Markku, 00330 Helsinki, FI
KUKKOLA, Mikko, 00330 Helsinki, FI
LUO, Wen Sheng, Kunshan, Jiangsu 215316, CN
GUO, Kai, Kunshan, Jiangsu 215316, CN
PAN, XueSong, Kunshan, Jiangsu 215316, CN
ZHANG, Zhimin, Kunshan, Jiangsu 215316, CN
LANZ, Otto, 00330 Helsinki, FI
LAINE, Janne, 00330 Helsinki, FI
HELENIUS, Juha, 00330 Helsinki, FI
IJÄS, Mika, 00330 Helsinki, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

B66B 19/00 →(51) ***B66B 11/00***

B66C 1/00 →(51) ***F03D 13/10***

---

(51) ***B66C 1/10*** ***B66C 1/66*** (11) **4 507 995 A1***
B65G 47/90
(52) **B66C 1/10; B65G 47/908; B66C 1/66**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23712215.5 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/056798 16.03.2023
(87) WO 2023/198398 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 FR 2203410
(54) • *VORRICHTUNG ZUM GREIFEN EINES MODULS VON ELEKTROCHEMISCHEN ELEMENTEN*
• *DEVICE FOR GRIPPING A MODULE OF ELECTROCHEMICAL ELEMENTS*
• *DISPOSITIF DE PREHENSION D'UN MODULE D'ELEMENTS ELECTROCHIMIQUES*
(71) SAFT, 26 Quai Charles Pasqua, 92300 Levallois-Perret, FR
(72) PASQUIER, Eric, 86280 SAINT-BENOÎT, FR
LACAUGIRAUD, Yves, 86000 POITIERS, FR
ROCHARD, Damien, 86800 Sèvres-Anxaumont, FR
(74) Hirsch & Associés, 29bis, rue d' Astorg, 75008 Paris, FR

B66C 1/10 →(51) ***F03D 13/10***

B66C 1/66 →(51) ***B66C 1/10***

B66C 23/00 →(51) ***F03D 13/10***

B66C 23/16 →(51) ***F03D 13/10***

B66C 23/18 →(51) ***F03D 13/10***

B66C 23/20 →(51) ***F03D 13/10***

B66C 23/26 →(51) ***F03D 13/10***

---

(51) ***B66F 7/02*** ***B66F 11/04*** (11) **4 507 996 A1***
(52) **E04G 3/28;** B66B 9/187; E04G 2003/286
(25) En (26) En
(21) 23718769.5 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059699 13.04.2023
(87) WO 2023/198840 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 EP 22425019
(54) • *SICHERHEITSVORRICHTUNG FÜR EIN HEBEZEUG, HEBEZEUG, HEBESYSTEM UND ENTSPRECHENDES SICHERHEITSSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *SAFETY DEVICE FOR A LIFTING APPARATUS, LIFTING APPARATUS, LIFTING SYSTEM AND CORRESPONDING SAFETY CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE SÉCURITÉ POUR UN APPAREIL DE LEVAGE, APPAREIL DE LEVAGE, SYSTÈME DE LEVAGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SÉCURITÉ CORRESPONDANT*
(71) Electroelsa S.r.l., Località il Piano, 53031 Casole d'Elsa (SI), IT
(72) TALIANI, Giorgio, 53036 Poggibonsi (SI), IT

(74) Petraz, Davide Luigi, et al, GLP S.r.l Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

B66F 7/06 →(51) *B66F 9/12*

B66F 9/06 →(51) *B66F 9/12*

B66F 9/065 →(51) *B66F 9/12*

B66F 9/075 →(51) *B66F 9/12*

(51) ***B66F 9/12*** ***B66F 9/24*** ***B66F 9/075*** ***B66F 7/06*** (11) **4 507 997 A1*** ***G05D 1/00*** ***B66F 9/06*** ***B66F 9/065***

(52) **B66F 9/063; B66F 7/065; B66F 9/065; B66F 9/0755; B66F 9/07568; B66F 9/07572; B66F 9/12; B66F 9/24; G05D 1/0251**

(25) De (26) De
(21) 23719275.2 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) DE 2023/100252 31.03.2023
(87) WO 2023/198246 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 DE 202022101950 U
13.04.2022 DE 202022102004 U
(54) • *FAHRERLOSES TRANSPORTFAHRZEUG*
• *DRIVERLESS TRANSPORT VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRANSPORT SANS CONDUCTEUR*
(71) Bär Automation GmbH, Gottlieb-Daimler-Straße 6, 75050 Gemmingen, DE
(72) BÄR, Ralf, 75050 Gemmingen, DE
(74) Gleim Petri Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Lerchenstraße 56, 74074 Heilbronn, DE

(51) ***B66F 9/18*** ***B65D 19/42*** ***B65D 19/44*** ***B65B 27/10*** (11) **4 507 998 A1*** ***B65D 19/00*** ***B62B 5/00*** ***B65G 7/04***

(52) **B65D 85/20; B65D 71/0092;** B65D 2571/00111

(25) En (26) En
(21) 23788744.3 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/016657 29.03.2023
(87) WO 2023/200585 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202217721587
(54) • *BEWEGUNGSSYSTEM FÜR KERNE UND ROHRE*
• *MOVING SYSTEM FOR CORES AND TUBES*
• *SYSTÈME DE DÉPLACEMENT DE NOYAUX ET DE TUBES*
(71) Sonoco Development Inc., 540 North Second Street, Hartsville, SC 29550, US
(72) KELLEY, Kevin Manly, Hartsville, SC 29550, US
DAVIS, Neil Roland, Asheboro, NC 27205, US
RHODES, David E., Hartsville, SC 29550, US
(74) Reinhardt, Markus, Patentanwaltskanzlei Reinhardt Postfach 11 65, 83225 Aschau, DE

B66F 9/24 →(51) *B66F 9/12*

B66F 11/04 →(51) *B66F 7/02*

B67B 7/06 →(51) *B67B 7/08*

(51) ***B67B 7/08*** ***B65D 39/00*** ***B65D 39/16*** ***B65D 51/24*** (11) **4 507 999 A1*** ***B67B 7/06*** ***B65D 51/16***

(52) **B65D 39/0052; B65D 51/1683; B65D 51/243; B67B 7/08**

(25) En (26) En
(21) 23719904.7 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IL 2023/050388 10.04.2023
(87) WO 2023/199321 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202217717181
(54) • *SELBSTÖFFNENDER UND SELBSTVERSCHLIESSENDER FLASCHENVERSCHLUSS*
• *SELF-OPENING AND SELF-PLUGGING BOTTLE STOPPER*
• *BOUCHON DE BOUTEILLE À OUVERTURE ET OBTURATION AUTOMATIQUES*
(71) Shabtay, David, 30 Brandeis Street, 4335815 Ra'anana, IL
(72) Shabtay, David, 4335815 Ra'anana, IL
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

(51) ***B67C 7/00*** (11) **4 508 000 A1***

(52) **B67C 7/002; B67C 7/00**

(25) De (26) De
(21) 23717415.6 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/057927 28.03.2023
(87) WO 2023/198440 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 DE 102022108754
(54) • *BEHÄLTERBEHANDLUNGSANLAGE*
• *CONTAINER TREATMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE RÉCIPIENTS*
(71) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) CLAUSEN, Niels, 93073 Neutraubling, DE
LUECKE, Jens, 93073 Neutraubling, DE
DEPNER, Christian, 93073 Neutraubling, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***B67C 7/00*** (11) **4 508 001 A1***

(52) **B67C 7/002; B67C 7/00**

(25) De (26) De
(21) 23717416.4 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/057930 28.03.2023
(87) WO 2023/198441 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 DE 102022108753
(54) • *BEHÄLTERBEHANDLUNGSANLAGE*
• *CONTAINER TREATMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE RÉCIPIENTS*
(71) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) CLAUSEN, Niels, 93073 Neutraubling, DE
LUECKE, Jens, 93073 Neutraubling, DE
DEPNER, Christian, 93073 Neutraubling, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***B67D 1/08*** ***G06Q 10/087*** (11) **4 508 002 A2*** ***G06Q 50/12***

(52) **B67D 1/0007; B67D 1/07; B67D 1/0829; B67D 1/0875; B67D 1/0884; B67D 1/0888; B67D 1/1234; B67D 1/1243;** B67D 2001/0811; B67D 2001/1263; B67D 2210/00091

(25) En (26) En
(21) 23788707.0 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) SG 2023/050255 14.04.2023
(87) WO 2023/200407 2023/42 19.10.2023
(88) 07.12.2023
(30) 14.04.2022 SG 10202203920U
(54) • *GETRÄNKEAUSGABESYSTEM*
• *BEVERAGE DISPENSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE BOISSON*
(71) ecoSPIRITS Pte. Ltd., 90 Eu Tong Sen Street 03-02, Singapore 059811, SG
(72) GABIE, Paul Pascal, Singapore 059811, SG
ZHANG, Shanshan, Singapore 059811, SG
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B67D 1/12 →(51) *C02F 1/00*

B82Y 5/00 →(51) *A61K 47/69*

B82Y 10/00 →(51) *H10N 60/01*

B82Y 30/00 →(51) *B01J 13/02*

B82Y 30/00 →(51) *H01Q 17/00*

B82Y 35/00 →(51) *C12Q 1/6806*

B82Y 40/00 →(51) *B01J 13/02*

B82Y 40/00 →(51) *C01G 41/00*

(51) ***C01B 3/02*** ***C10B 53/02*** ***B01D 53/047*** ***C10G 1/00*** (11) **4 508 003 A1*** ***C07C 29/151*** ***B01D 53/22***

(52) **C10J 3/00; C10J 3/463; C10J 3/84; C10J 3/86; C10K 1/005; C10K 1/024; C10K 1/10; C10K 3/008; C10K 3/04;** B01D 53/04; B01D 53/047; B01D 53/1475; B01D 53/22; B01D 53/263; B01D 2252/20484; B01D 2253/1124; B01D 2256/16; B01D 2257/304; B01D 2257/502; B01D 2257/504; B01D 2257/7025; C01B 2203/0415; C01B 2203/043; C01B 2203/049; C01B 2203/147; C10J 2200/156; C10J 2200/158; C10J 2300/0916; C10J 2300/0946; C10J 2300/0959; C10J 2300/0976; C10J 2300/0993; C10J 2300/0996; C10J 2300/1643; C10J 2300/1687; C10J 2300/1807; C10J 2300/1823; C10J 2300/1884; C10J 2300/1892

(25) En (26) En
(21) 23789039.7 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018737 14.04.2023
(87) WO 2023/201091 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331606 P
22.04.2022 US 202263333773 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SYNTHESEGAS AUS BIOMASSE UNTER VERWENDUNG VON RESTGAS ZUR TEERENTFERNUNG*
• *METHOD OF PRODUCING SYNGAS FROM BIOMASS UTILIZING TAIL GAS FOR TAR REMOVAL*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE GAZ DE SYNTHÈSE À PARTIR DE BIOMASSE UTILISANT UN GAZ RÉSIDUAIRE POUR L'ÉLIMINATION DE GOUDRON*
(71) Mote, Inc., 700 South Flower Street Suite 1000, Los Angeles, California 90017-4112, US
(72) STOLAROFF, Joshuah, Los Angeles, California 90017-4112, US
CHEN, Alison, Los Angeles, California 90017-4112, US
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

C01B 3/02 →(51) *C01B 3/34*

C01B 3/02 →(51) *E21B 43/295*

C01B 3/12 →(51) *C01B 3/34*

(51) ***C01B 3/24*** ***B01J 19/08*** ***F02B 47/10*** ***B01D 53/22*** (11) **4 508 004 A1*** ***F02B 43/10*** ***F02M 21/02***
(52) **C01B 3/24; B01J 6/008; B01J 19/088; F02B 43/10; F02B 47/10; F02M 21/0206;** B01J 2219/0894; C01B 2203/0272; F02B 2043/106
(25) De (26) De
(21) 23717491.7 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058830 04.04.2023
(87) WO 2023/198526 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 DE 102022203737
(54) • *WASSERSTOFF-SPEICHERKRAFTWERK UND VERFAHREN ZU DESSEN BETRIEB*
• *HYDROGEN STORAGE POWER PLANT, AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *CENTRALE DE STOCKAGE D'HYDROGÈNE ET PROCÉDÉ POUR LA FAIRE FONCTIONNER*
(71) EAG Automatisierungsbau GmbH, Suhler Straße 11, 99885 Ohrdruf, DE
(72) MARTSCHOKE, Daniel, 99885 Ohrdruf, DE
(74) Liedtke & Partner Patentanwälte, Gerhart-Hauptmann-Straße 10/11, 99096 Erfurt, DE

(51) ***C01B 3/34*** ***C01B 3/02*** ***C12P 5/02*** (11) **4 508 005 A1*** ***C02F 11/04***
(52) **C01B 3/34; C01B 3/38; C01B 3/48;** C01B 2203/0233; C01B 2203/0238; C01B 2203/0244; C01B 2203/0255; C01B 2203/0261; C01B 2203/0415; C01B 2203/043; C01B 2203/0475; C01B 2203/061; C01B 2203/062; C01B 2203/066; C01B 2203/068; C01B 2203/0816; C01B 2203/085; C01B 2203/0855; C01B 2203/1241; Y02E 50/30
(25) En (26) En
(21) 23787326.0 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050484 07.04.2023
(87) WO 2023/197064 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263362788 P
01.02.2023 US 202318162950
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON WASSERSTOFF MIT NIEDRIGER KOHLENSTOFFINTENSITÄT*
• *METHOD FOR MAKING LOW CARBON INTENSITY HYDROGEN*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'HYDROGÈNE À FAIBLE INTENSITÉ DE CARBONE*
(71) Iogen Corporation, 310 Hunt Club Road East, Suite 101, Ottawa, ON K1V 1C1, CA
(72) FOODY, Brian, Ottawa, Ontario K1V 1C1, CA
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(51) ***C01B 3/34*** ***C01B 3/02*** ***C01B 3/48*** ***C12P 5/02*** (11) **4 508 006 A1*** ***C01B 3/12*** ***C01B 3/50***
(52) **C01B 3/34; C01B 3/384; C01B 3/48;** C01B 2203/0233; C01B 2203/0238; C01B 2203/0244; C01B 2203/0255; C01B 2203/0405; C01B 2203/0415; C01B 2203/043; C01B 2203/0445; C01B 2203/046; C01B 2203/0811; C01B 2203/0827; C01B 2203/1241; C01B 2203/1258; C01B 2203/127; C01B 2203/142; C12P 5/02
(25) En (26) En
(21) 23787327.8 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050485 07.04.2023
(87) WO 2023/197065 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263362786 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON WASSERSTOFF UNTER VERWENDUNG VON MINDESTENS ZWEI BIOMETHANEN*
• *METHOD FOR PRODUCING HYDROGEN USING AT LEAST TWO BIOMETHANES*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE À L'AIDE D'AU MOINS DEUX BIOMÉTHANES*
(71) Iogen Corporation, 310 Hunt Club Road East, Suite 101, Ottawa, ON K1V 1C1, CA
(72) FOODY, Patrick J., Ottawa, Ontario K1V 1C1, CA
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(51) ***C01B 3/34*** ***B01D 53/047*** ***C01B 3/02*** ***C02F 11/04*** (11) **4 508 007 A1*** ***B01D 53/62*** ***C01B 3/50*** ***C12P 5/02***
(52) **C01B 3/34;** B01D 53/047; B01D 53/62; B01D 2258/0283; B01D 2258/05; C01B 3/56; C01B 2203/0233; C01B 2203/0238; C01B 2203/0244; C01B 2203/0255; C01B 2203/0283; C01B 2203/043; C01B 2203/0811; C01B 2203/0827; C01B 2203/1241; C01B 2203/86; C12M 21/04
(25) En (26) En
(21) 23787328.6 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050486 07.04.2023
(87) WO 2023/197066 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263362788 P
18.10.2022 US 202263379951 P
01.02.2023 US 202318162950
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON WASSERSTOFF MIT NIEDRIGER KOHLENSTOFFINTENSITÄT*
• *METHOD FOR MAKING LOW CARBON INTENSITY HYDROGEN*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'HYDROGÈNE À FAIBLE INTENSITÉ DE CARBONE*
(71) Iogen Corporation, 310 Hunt Club Road East, Suite 101, Ottawa, ON K1V 1C1, CA
(72) FOODY, Brian, Ottawa, Ontario K1V 1C1, CA
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

C01B 3/48 →(51) *C01B 3/34*

C01B 3/50 →(51) *C01B 3/34*

C01B 21/26 →(51) *C25B 1/50*

C01B 21/28 →(51) *C25B 1/50*

C01B 21/40 →(51) *C25B 1/50*

C01B 32/198 →(51) *C21D 8/02*

(51) ***C01B 32/215*** (11) **4 508 008 A1***
(52) **C01B 32/215**
(25) De (26) De
(21) 23717068.3 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058335 30.03.2023
(87) WO 2023/198472 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 DE 102022108846
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GEREINIGTEM GRAPHIT*
• *METHOD FOR PRODUCING PURIFIED GRAPHITE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE GRAPHITE PURIFIÉ*
(71) Dorfner Anzaplan GmbH, Scharhof 1, 92242 Hirschau, DE
(72) FELBINGER, Thomas, 93173 Wenzenbach, DE
WEIDLER, Tobias, 92224 Amberg, DE
RISCHE, Daniel, 92272 Freudenberg-Aschach, DE
GRAF, Christian, 92224 Amberg, DE
(74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE

(51) ***C01D 3/00*** ***C01D 3/02*** ***C01D 3/22*** (11) **4 508 009 A2*** ***C01D 3/14***
(52) **A61Q 11/00; A61K 8/21; C01D 3/02;** C01P 2004/03; C01P 2004/38; C01P 2004/61
(25) En (26) En
(21) 23788924.1 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) US 2023/018410 13.04.2023
(87) WO 2023/200910 2023/42 19.10.2023
(88) 16.11.2023
(30) 15.04.2022 US 202263363054 P
(54) • *BESCHLEUNIGTE ZAHNREMINERALISIERUNGSTECHNOLOGIE*
• *ACCELERATED TOOTH REMINERALIZATION TECHNOLOGY*
• *TECHNOLOGIE DE REMINÉRALISATION DE DENT ACCÉLÉRÉE*
(71) Creighton University, 2500 California Plaza, Omaha, NE 68178-0002, US
(72) GROSS, Stephen M., Omaha, Nebraska 68124-1814, US
LATTA, Mark A., Omaha, Nebraska 68142-1715, US
MCHALE, William A., Collegeville, Pennsylvania 19426-1025, US
(74) Impact Intellectual Property LLP, 1 Sans Walk, London EC1R 0LT, GB

C01D 3/02 →(51) ***C01D 3/00***

C01D 3/14 →(51) ***C01D 3/00***

C01D 3/22 →(51) ***C01D 3/00***

C01F 5/00 →(51) ***A01N 43/68***

C01F 5/06 →(51) ***B01J 6/00***

C01F 7/06 →(51) ***B09B 3/70***

C01F 11/06 →(51) ***B01J 6/00***

(51) ***C01G 1/02*** ***B01J 3/00*** ***C23C 16/455*** (11) **4 508 010 A1***
(52) **H01M 4/48;** **B01J 3/008; B01J 4/001; B01J 4/007; B01J 19/02; B01J 19/18; B01J 19/1862; B01J 19/2435; H01M 4/628;** B01J 2208/00592; B01J 2219/00087; B01J 2219/00135; B01J 2219/0286; B01J 2219/1921; B01J 2219/1923; B01J 2219/1925; B01J 2219/1926; B01J 2219/1928; B01J 2219/194; B01J 2219/1941; B01J 2219/1942; B01J 2219/1943; B01J 2219/1946; B01J 2219/1947; Y02P 20/54
(25) En (26) En
(21) 23788968.8 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018544 13.04.2023
(87) WO 2023/200985 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330501 P
(54) • *BESCHICHTETE METALLOXIDMATERIALIEN UND VERFAHREN, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *COATED METAL OXIDE MATERIALS AND METHOD, PROCESS, AND APPARATUS FOR MAKING THE SAME*
• *MATÉRIAUX D'OXYDE MÉTALLIQUE REVÊTUS ET PROCÉDÉ, LEUR PROCÉDÉ ET LEUR APPAREIL DE FABRICATION*
(71) Hunt Energy Enterprises, LLC, 1900 N. Akard Street, Dallas, TX 75201, US
(72) LIM, Jin-Myoung, Coppell, Texas 75019, US
LOPEZ, Francisco A., Dallas, Texas 75206, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

C01G 33/00 →(51) ***B01J 13/02***

(51) ***C01G 41/00*** ***B82Y 40/00*** ***C03C 17/00*** (11) **4 508 011 A1***
(52) **C03C 17/23; C01G 41/00;** B82Y 40/00; C01P 2004/16; C01P 2004/64; C03C 2217/23; C03C 2217/42; C03C 2218/112
(25) En (26) En
(21) 24766545.8 (22) 24.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/089596 24.04.2024
(87) WO 2024/183831 2024/37 12.09.2024
(30) 13.09.2023 CN 202311176355
(54) • *VERFAHREN ZUR INDUSTRIELLEN HERSTELLUNG VON NANOWOLFRAMBRONZE AUS ALKALIMETALL DURCH HYDROLYSE EINER KOORDINATIONSVERBINDUNG EINES KATIONS BEI NIEDRIGER TEMPERATUR*
• *A METHOD FOR INDUSTRIAL PREPARATION OF NANO TUNGSTEN BRONZE OF ALKALI METAL BY HYDROLYSIS OF A COORDINATION COMPOUND OF CATION AT A LOWER TEMPERATURE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION INDUSTRIELLE DE NANO-BRONZE DE TUNGSTÈNE PAR HYDROLYSE D'UN COMPOSÉ DE COORDINATION DE CATION À UNE TEMPÉRATURE INFÉRIEURE*
(71) Beihang University, No.37 Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100191, CN
(72) LI, Ruixing, Beijing 100191, CN
KONG, Fandong, Beijing 100191, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***C01G 53/00*** (11) **4 508 012 A1***
(52) **C01G 53/42;** C01P 2002/72; C01P 2006/40; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23722223.7 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018843 17.04.2023
(87) WO 2023/201112 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263363064 P
(54) • *VORVERWALTETE NATRIUMNICKELATKATHODENMATERIALIEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *PRE-AGED SODIUM NICKELATE CATHODE MATERIALS AND USES THEREOF*
• *MATÉRIAUX DE CATHODE DE NICKELATE DE SODIUM PRÉ-VIEILLI ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Energizer Brands, LLC, 533 Maryville University Drive, St. Louis, Missouri 63141, US
Nanyang Technological University, 50 Nanyang Avenue, Singapore 639798, SG
(72) RANGANATHAN, Deepika, Singapore 639798, SG
CAI, Yi, Singapore 639798, SG
SIONG, Victor, Singapore 639798, SG
SRINIVASAN, Madhavi, Singapore 639798, SG
ZHENG, Guanghong, St. Louis, Missouri 63141, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***C01G 53/00*** (11) **4 508 013 A1***
(52) **C01G 53/42;** C01P 2002/72; C01P 2006/40; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23723006.5 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018836 17.04.2023
(87) WO 2023/201110 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263363059 P
(54) • *NATRIUMNICKELATKATHODENMATERIALSYNTHESE UNTER VERWENDUNG VON PERSULFATDESODIERUNG UND -OXIDATION UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *SODIUM NICKELATE CATHODE MATERIAL SYNTHESIS UTILIZING PERSULFATE DESODIATION AND OXIDATION AND USES THEREOF*
• *SYNTHÈSE DE MATÉRIAUX CATHODIQUES EN NICKELATE DE SODIUM UTILISANT LA DÉSODIATION ET L'OXYDATION DU PERSULFATE, ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Energizer Brands, LLC, 533 Maryville University Drive, St. Louis, Missouri 63141, US
(72) DUKUSLOW, Stephen, St. Louis, Missouri 63141, US
KELLY, Devin, St. Louis, Missouri 63141, US
ZHENG, Guanghong, St. Louis, Missouri 63141, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***C02F 1/00*** ***C02F 9/20*** ***F25D 23/12*** (11) **4 508 014 A1***
B67D 1/12 ***B01D 35/157***
(52) **C02F 1/008; B01D 29/56; B01D 29/608; B01D 35/147; B01D 35/1573;** B67D 1/0857; B67D 1/0895; B67D 2210/0001; C02F 1/001; C02F 1/283; C02F 1/441; C02F 1/68; C02F 2209/005; C02F 2307/10
(25) En (26) En
(21) 23788930.8 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018446 13.04.2023
(87) WO 2023/200922 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330439 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KUNDENSPEZIFISCHEN FILTRATION UND VERBESSERUNG VON TRINKWASSER*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CUSTOMIZED FILTRATION AND ENHANCEMENT OF DRINKING WATER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FILTRATION SUR MESURE ET D'AMÉLIORATION DE L'EAU POTABLE*
(71) Quench USA, Inc., 630 Allendale Road, Suite 200, King of Prussia, PA 19406, US
(72) NUTTALL, Andrew, Troy, Queen Creek, AZ 85142, US
PETERSON, Todd, Chamberlain, Haverford, PA 19041, US
HERTZ, Theodore, Lower Gwynedd, PA 19002, US
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

C02F 1/00 →(51) ***A01N 43/68***

C02F 1/00 →(51) ***C02F 1/42***

C02F 1/00 →(51) *G01F 1/00*

C02F 1/38 →(51) *C10G 33/02*

(51) ***C02F 1/42*** ***B01J 47/14*** (11) **4 508 015 A1***
C02F 1/00
(52) **C02F 1/42; B01J 47/14; C02F 1/008;** C02F 2001/425; C02F 2209/006; C02F 2209/05; C02F 2209/06; C02F 2209/40; C02F 2209/445
(25) En (26) En
(21) 23718220.9 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059015 05.04.2023
(87) WO 2023/198563 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 DE 102022108929
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES RESTWASSERVOLUMENS IN EINER WASSERENTHÄRTUNGSANLAGE MIT H*/(NA* UND/ODER K*)-IONENAUSTAUSCHERHARZEN*
• *METHOD FOR DETERMINING THE REMAINING WATER VOLUME IN A WATER SOFTENING SYSTEM USING H*/(NA* AND/OR K*)-ION EXCHANGE RESINS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DU VOLUME D'EAU RESTANT DANS UN SYSTÈME D'ADOUCISSEMENT D'EAU À L'AIDE DE RÉSINES D'ÉCHANGE D'IONS H*/(NA* ET/OU K*)*
(71) BRITA SE, Heinz-Hankammer-Straße 1, 65232 Taunusstein, DE
(72) WEIDNER, Peter, 92444 Rötz, DE
CONRADT, Berthold, 65205 Wiesbaden, DE

(51) ***C02F 1/44*** ***C02F 3/10*** ***B01D 61/02*** ***B01D 63/10*** ***C02F 101/16*** ***C02F 101/30*** (11) **4 508 016 A1*** ***B01D 61/14*** ***B01D 61/04*** ***B01D 65/08*** ***C02F 101/10*** ***C02F 3/34***
(52) **C02F 1/444; C02F 3/10;** B01D 61/20; B01D 63/04; B01D 63/08; B01D 63/10; B01D 65/02; B01D 2311/04; B01D 2311/2649; B01D 2311/2688; B01D 2313/201; B01D 2313/26; B01D 2313/44; B01D 2315/22; B01D 2319/06; B01D 2321/164; B01D 2321/168; B01D 2321/185; C02F 1/441; C02F 1/442; C02F 3/102; C02F 3/103; C02F 3/104; C02F 3/348; C02F 2101/105; C02F 2101/16; C02F 2101/30; C02F 2201/004; C02F 2201/006; C02F 2209/001; C02F 2209/003; C02F 2209/03; C02F 2209/445; C02F 2301/026; C02F 2303/14; C02F 2303/16; C02F 2303/20; Y02W 10/10
(25) En (26) En
(21) 23721125.5 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017682 06.04.2023
(87) WO 2023/200663 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 PCT/CN2022/086955
(54) • *WASSERBEHANDLUNGSSYSTEM MIT BIOKONTAKTOR*
• *WATER TREATMENT SYSTEM WITH BIOCONTACTOR*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DES EAUX AVEC BIOCONTACTEUR*
(71) DDP Specialty Electronic Materials US, LLC, 974 Centre Road, Wilmington, Delaware 19805, US
(72) JONS, Steven, Edina, Minnesota 55439, US
HE, Bin, Huzhou, Zhejiang 313000, CN
LI, Bie, Huzhou, Zhejiang 313000, CN
AMIRAH, Rami Abu, Windsor, New South Wales 2756, AU
CAI, Qixiang, Huzhou, Zhejiang 313000, CN
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

C02F 1/46 →(51) *C02F 1/461*

(51) ***C02F 1/461*** ***C02F 1/46*** (11) **4 508 017 A1***
(52) **C02F 1/4602;** C02F 1/4672; C02F 2001/46142; C02F 2001/46171; C02F 2201/4614; C02F 2201/46145
(25) En (26) En
(21) 23787928.3 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050268 14.03.2023
(87) WO 2023/199297 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330832 P
(54) • *NIEDRIGDRUCK-WASSERENTHÄRTUNGS-ELEKTROLYSEUR MIT HOHEM DURCHSATZ*
• *HIGH-THROUGHPUT LOW-PRESSURE WATER SOFTENING ELECTROLYZER*
• *ÉLECTROLYSEUR D'ADOUCISSEMENT D'EAU BASSE PRESSION À HAUT DÉBIT*
(71) RST Cleantech Ltd, 10 Stricker Street, 6200614 Tel-Aviv, IL
(72) SADE, Roy, 6200614 Tel-Aviv, IL
BAKALIAR, Shani, 6200614 Tel-Aviv, IL
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

C02F 1/461 →(51) *C10G 33/02*

C02F 1/463 →(51) *C10G 33/02*

C02F 1/48 →(51) *C10G 33/02*

C02F 3/10 →(51) *C02F 1/44*

C02F 3/34 →(51) *C02F 1/44*

C02F 3/34 →(51) *C12N 1/12*

C02F 5/08 →(51) *C09K 8/528*

C02F 9/20 →(51) *C02F 1/00*

C02F 11/04 →(51) *C01B 3/34*

C02F 101/10 →(51) *C02F 1/44*

C02F 101/16 →(51) *C02F 1/44*

C02F 101/30 →(51) *C02F 1/44*

(51) ***C03B 9/38*** ***C03B 9/41*** ***G05B 1/00*** (11) **4 508 018 A1*** ***G01N 21/90***
(52) **C03B 9/3816; C03B 9/41**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722625.3 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050522 11.04.2023
(87) WO 2023/198988 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 FR 2203366
21.04.2022 FR 2203731
(54) • *SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG UND REGELUNG VON TEILEN EINER MASCHINE ZUR HERSTELLUNG VON HOHLGLASARTIKELN UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG UND REGELUNG VON TEILEN EINER SOLCHEN MASCHINE*
• *SYSTEM FOR MONITORING AND REGULATING SECTIONS OF A MACHINE FOR FORMING HOLLOW GLASS ARTICLES AND METHOD FOR MONITORING AND REGULATING SECTIONS OF SUCH A MACHINE*
• *SYSTÈME DE CONTRÔLE ET DE RÉGULATION DES SECTIONS D'UNE MACHINE DE FORMAGE D'ARTICLES CREUX EN VERRE ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE ET DE RÉGULATION DES SECTIONS D'UNE TELLE MACHINE*
(71) Technical Machine Equipment Engineering T.M.E. Engineering, Rue Denis Papin, 62510 Arques, FR
(72) DE FEUARDENT, Jean-François, 62200 Boulogne-sur-Mer, FR
LAPONCHE, Christophe, 62500 Saint-Omer, FR
ESCOUBOUÉ, Louis-Henri, 75017 Paris, FR
MALVEZIN, Raphaël, 62500 Saint-Omer, FR
(74) RVDB, 85 Place Marmottan BP 30247, 62405 Béthune Cedex, FR

C03B 9/41 →(51) *C03B 9/38*

C03C 17/00 →(51) *C01G 41/00*

C03C 17/22 →(51) *C23C 16/26*

C03C 17/34 →(51) *C23C 16/26*

C03C 27/12 →(51) *B32B 17/10*

C04B 2/10 →(51) *B01J 6/00*

C04B 2/12 →(51) *B01J 6/00*

(51) ***C04B 5/00*** ***C04B 7/147*** (11) **4 508 019 A1*** ***C04B 111/10***
(52) **C04B 7/147; C04B 5/00;** C04B 2111/1075
(25) En (26) En
(21) 23720063.9 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059749 14.04.2023
(87) WO 2023/198871 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 EP 22168677
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ZEMENTKLINKER UNTER VERWENDUNG VON EDELSTAHLSCHLACKE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING CEMENT CLINKER USING STAINLESS STEEL SLAG*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CLINKER DE CIMENT À L'AIDE D'UN LAITIER D'ACIER INOXYDABLE*
(71) ORBIX Productions, Henry Fordlaan 84, 3600 Genk, BE
(72) CELIS, Serge, 3890 Gingelom, BE
VAN MECHELEN, Dirk, 2830 Tisselt, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831

Diegem, BE

C04B 7/147 →(51) *C04B 5/00*

C04B 7/43 →(51) *B01J 6/00*

(51) *C04B 14/28* *C04B 20/02* (11) **4 508 020 A1***
C04B 28/02
(52) **C04B 20/023**; C04B 14/28; C04B 28/02
(25) En (26) En
(21) 23721545.4 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018395 12.04.2023
(87) WO 2023/200905 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263362886 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HYDRAULISCH-KARBONISIERENDEN BINDEMITTELSYSTEMEN DURCH MECHANOCHEMISCHE AKTIVIERUNG VON MINERALIEN*
• *PROCESS FOR PRODUCTION OF HYDRAULIC-CARBONATING BINDER SYSTEMS THROUGH MECHANOCHEMICAL ACTIVATION OF MINERALS*
• *PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION DE SYSTÈMES LIANTS HYDRAULIQUES-PAR CARBONATATION PAR ACTIVATION MÉCANOCHIMIQUE DE MATIÈRES MINÉRALES*
(71) CarbonBuilt, 222 Pacific Coast Highway, Floor 10, El Segundo, California 90245, US
(72) MEHDIPOUR, Iman, El Segundo, California 90245, US
(74) Snaith, James Michael, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C04B 20/02 →(51) *C04B 14/28*

C04B 20/02 →(51) *C04B 38/10*

(51) *C04B 20/04* *C04B 28/02* (11) **4 508 021 A2***
C04B 111/94
(52) **C04B 20/04**; C04B 28/02
(25) En (26) En
(21) 23926623.2 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065506 07.04.2023
(87) WO 2024/210940 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2022 US 202263328630 P
(54) • *SCHWERMETALLREDUZIERTER POSTINDUSTRIELLER ABFALL IN ZEMENTMATERIALIEN SOWIE VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *HEAVY-METAL-REDUCED POST-INDUSTRIAL WASTE IN CEMENTITIOUS MATERIALS AND METHODS OF MAKING AND USING THEREOF*
• *DÉCHETS POST-INDUSTRIELS À TENEUR EN MÉTAUX LOURDS RÉDUITE DANS DES MATÉRIAUX CIMENTAIRES ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(71) William Marsh Rice University, 6100 Main Street, Houston, TX 77005, US
(72) TOUR, James, M., Houston, TX 77005, US
DENG, Bing, Houston, TX 77005, US
NAGARAJAIAH, Satish, Houston, TX 77005, US
MENG, Wei, Houston, TX 77005, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C04B 28/02 →(51) *C04B 14/28*

C04B 28/02 →(51) *C04B 20/04*

(51) *C04B 38/10* *C09K 8/46* *C04B 40/06* *C04B 111/76* (11) **4 508 022 A1*** *C04B 20/02* *C04B 111/22* *C04B 103/12*
(52) **C04B 38/103**; C04B 20/023; C04B 40/0675; C09K 8/46; C04B 2103/0088; C04B 2103/12; C04B 2111/00112; C04B 2111/00146; C04B 2111/22; C04B 2111/29; C04B 2111/76; C04B 2111/766
(25) En (26) En
(21) 23723279.8 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NO 2023/050077 04.04.2023
(87) WO 2023/195861 2023/41 12.10.2023
(30) 09.04.2022 NO 20220433
(54) • *SÄUREAKTIVIERTE MISCHUNG, ZEMENTSCHLAMM UND STRUKTUR*
• *ACID ACTIVATED MIXTURE, CEMENT SLURRY AND STRUCTURE*
• *MÉLANGE ACTIVÉ PAR ACIDE, LAITIER DE CIMENT ET STRUCTURE*
(71) RESTONE AS, Hospitalsgata 4, 4006 Stavanger, NO
(72) CLAUSEN, Jill Angelique, 5146 Fyllingsdalen, NO
TIME, Eyvind, 4346 Bryne, NO
(74) Acapo AS, Edvard Griegs vei 1, 5059 Bergen, NO

C04B 40/06 →(51) *C04B 38/10*

C04B 103/12 →(51) *C04B 38/10*

C04B 111/10 →(51) *C04B 5/00*

C04B 111/22 →(51) *C04B 38/10*

C04B 111/76 →(51) *C04B 38/10*

C05F 11/00 →(51) *C12N 1/12*

C07B 59/00 →(51) *C07D 413/04*

C07C 1/12 →(51) *C10L 3/08*

C07C 7/00 →(51) *C10G 45/32*

C07C 9/04 →(51) *C10L 3/08*

C07C 9/06 →(51) *C10L 3/08*

C07C 11/04 →(51) *C10L 3/08*

C07C 29/151 →(51) *C01B 3/02*

C07C 29/38 →(51) *B01J 19/00*

(51) *C07C 31/20* *G01N 30/02* (11) **4 508 023 A1***
(52) **C07C 31/207**
(25) En (26) En
(21) 23789091.8 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065599 10.04.2023
(87) WO 2023/201208 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329555 P
(54) • *1,3-BUTYLENGLYKOLZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *1,3-BUTYLENE GLYCOL COMPOSITIONS AND METHODS OF USE*
• *COMPOSITIONS DE 1,3-BUTYLÈNE GLYCOL ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Genomatica, Inc., 4757 Nexus Center Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) TADESSE, Fasil, A., San Diego, CA 92121, US
PARIKH, Aakash, San Diego, CA 92121, US
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

C07C 33/025 →(51) *B01J 19/00*

C07C 37/50 →(51) *C12N 1/16*

(51) *C07C 45/78* *C07C 49/17* (11) **4 508 024 A1***
(52) **C07C 45/786**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722431.6 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050528 13.04.2023
(87) WO 2023/198993 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 FR 2203539
(54) • *VERFAHREN ZUR GEWINNUNG VON ACETOIN*
• *METHOD FOR OBTAINING ACETOIN*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION D'ACÉTOÏNE*
(71) Lesaffre et Compagnie, 41, rue Etienne Marcel, 75001 Paris, FR
(72) TIBAYRENC, Pierre, 64200 ARCANGUES, FR
YAHIA, Ahmed, 59800 LILLE, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

C07C 49/17 →(51) *C07C 45/78*

C07C 51/42 →(51) *C12N 1/16*

C07C 233/00 →(51) *C07D 295/182*

C07C 235/48 →(51) *C08G 83/00*

C07C 237/22 →(51) *A61K 31/197*

C07C 269/06 →(51) *C07C 271/28*

(51) *C07C 271/28* *C07C 269/06* (11) **4 508 025 A1***
(52) **C07C 269/06**; C07C 271/28
(25) En (26) En
(21) 23721550.4 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018415 13.04.2023
(87) WO 2023/200913 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330813 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 5-CHLOR-2-((ETHOXYCARBONYL)AMINO)-3-METHYLBENZOESÄURE*

- *METHODS FOR THE PREPARATION OF 5-CHLORO-2- ((ETHOXYCARBONYL)AMINO)-3-METHYLBENZOIC ACID*
- *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION D'ACIDE 5-CHLORO-2-((ÉTHOXYCARBONYL) AMINO)-3-MÉTHYLBENZOÏQUE*

(71) FMC Corporation, 2929 Walnut Street, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
FMC IP Technology GmbH, Industrieplatz 1c, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) DI, Yuanjun, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
JI, Shuren, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
LUAN, Jie, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
MAO, Jianhua, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
SHI, Wangrong, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
WANG, Hao, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***C07C 273/00*** (11) **4 508 026 A1***
F28D 3/02 ***F28D 3/04***
(52) **F28D 7/16; C07C 273/14; F28D 3/02; F28D 3/04; F28D 7/1607; F28F 1/006**
(25) En (26) En
(21) 23717981.7 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059609 13.04.2023
(87) WO 2023/198802 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 EP 22168206
(54) • *FALLFILMWÄRMETAUSCHER*
• *A FALLING FILM HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR À FILM TOMBANT*
(71) Yara International ASA, Drammensveien 131, 0277 Oslo, NO
(72) PORRO, Lino Giovanni, 1040 Etterbeek, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

---

(51) ***C07D 205/04*** (11) **4 508 027 A1***
C07D 205/12 ***C07D 207/09***
C07D 207/14 ***C07D 209/52***
C07D 211/28 ***C07D 211/56***
C07D 211/58 ***C07D 221/22***
C07D 223/12 ***C07D 265/30***
C07D 267/10 ***C07D 401/08***
C07D 401/10 ***C07D 403/12***
C07D 405/10 ***C07D 409/08***
C07D 413/04 ***C07D 417/08***
A61P 25/00 ***A61K 31/55***
(52) **C07D 223/12; A61K 9/0053; A61P 25/00; C07D 205/04; C07D 205/12; C07D 207/09; C07D 207/14; C07D 209/52; C07D 211/28; C07D 211/56; C07D 211/58; C07D 221/22; C07D 265/30; C07D 267/10; C07D 401/08; C07D 401/10; C07D 403/12; C07D 405/10; C07D 409/08; C07D 413/04; C07D 417/08**
(25) En (26) En
(21) 22724479.5 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/053399 12.04.2022
(87) WO 2023/199091 2023/42 19.10.2023
(54) • *HETEROCYCLISCHE VERBINDUNG*
• *HETEROCYCLIC COMPOUND*
• *COMPOSÉ HÉTÉROCYCLIQUE*
(71) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
(72) IKEDA, Shuhei, Fujisawa-shi Kanagawa, 251-0012, JP
PAWLICZEK, Martin Alexander, Fujisawa-shi Kanagawa, 251-0012, JP
KIMURA, Eiji, Fujisawa-shi Kanagawa, 251-0012, JP
HATTORI, Yasushi, Fujisawa-shi Kanagawa, 251-0012, JP
PIRA, Marilena, Fujisawa-shi Kanagawa, 251-0012, JP
MIGUELEZ-RAMOS, Javier, Fujisawa-shi Kanagawa, 251-0012, JP
TOKUNAGA, Norihito, Fujisawa-shi Kanagawa, 251-0012, JP
MIYANOHANA, Yuhei, Fujisawa-shi Kanagawa, 251-0012, JP
HOASHI, Yasutaka, Fujisawa-shi Kanagawa, 251-0012, JP
KAJITA, Yuichi, Fujisawa-shi Kanagawa, 251-0012, JP
ITO, Yoshiteru, Fujisawa-shi Kanagawa, 251-0012, JP
KOIKE, Tatsuki, Fujisawa-shi Kanagawa, 251-0012, JP
(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***C07D 205/04*** (11) **4 508 028 A1***
C07D 207/12 ***C07D 405/12***
C07D 409/12 ***C07F 5/02***
A61P 35/00 ***A61K 31/40***
(52) **C07D 207/12; A61P 35/00; C07D 205/04; C07D 405/12; C07D 409/12; C07F 5/025**
(25) En (26) En
(21) 23720264.3 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059808 14.04.2023
(87) WO 2023/198901 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 EP 22305564
(54) • *SUBSTITUIERTE 4-AMINO-4-OXO-BUT-2-ENYL-DERIVATE, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE THERAPEUTISCHE VERWENDUNG*
• *NOVEL SUBSTITUTED 4-AMINO-4-OXO-BUT-2-ENYL DERIVATIVES, PROCESSES FOR THEIR PREPARATION AND THERAPEUTIC USES THEREOF*
• *NOUVEAUX DÉRIVÉS DE 4-AMINO-4-OXO-BUT-2-ÉNYLE SUBSTITUÉS, LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ET LEURS UTILISATIONS THÉRAPEUTIQUES*
(71) Sanofi, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
(72) EL-AHMAD, Youssef, 75017 Paris, FR
HALLEY, Frank, 75017 Paris, FR
PETIT, Frédéric, 75017 Paris, FR
SLOWINSKI, Franck, 75017 Paris, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

---

(51) ***C07D 205/06*** (11) **4 508 029 A1***
C07D 403/06 ***C07D 405/10***
A61K 31/352 ***A61K 31/397***
A61K 31/4418 ***A61P 35/00***
(52) **C07D 205/06; A61K 45/06; C07D 403/06; C07D 405/10**
(25) En (26) En
(21) 23720554.7 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059812 14.04.2023
(87) WO 2023/198904 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 EP 22305565
(54) • *SUBSTITUIERTE 6,7-DIHYDRO-5H-BENZO[7ANNULEN-DERIVATE, VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG UND DEREN THERAPEUTISCHE VERWENDUNGEN*
• *SUBSTITUTED 6,7-DIHYDRO-5H-BENZO[7]ANNULENE DERIVATIVES, PROCESSES FOR THEIR PREPARATION AND THERAPEUTIC USES THEREOF*
• *DÉRIVÉS DE 6,7-DIHYDRO-5H-BENZO[7]ANNULÈNE SUBSTITUÉS, LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ET LEURS UTILISATIONS THÉRAPEUTIQUES*
(71) Sanofi, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
(72) BERNARDELLI, Patrick, 75017 Paris, FR
EL-AHMAD, Youssef, 75017 Paris, FR
PETIT, Frédéric, 75017 Paris, FR
SLOWINSKI, Franck, 75017 Paris, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

---

(51) ***C07D 205/06*** (11) **4 508 030 A1***
C07D 403/06 ***C07D 405/10***
A61K 31/352 ***A61K 31/397***
A61K 31/4418 ***A61P 35/00***
(52) **C07D 205/06; A61K 45/06; C07D 403/06; C07D 405/10**
(25) En (26) En
(21) 23725086.5 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059815 14.04.2023
(87) WO 2023/198907 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 EP 22305566
(54) • *SUBSTITUIERTE 6,7-DIHYDRO-5H-BENZO[7ANNULEN-DERIVATE, VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG UND DEREN THERAPEUTISCHE VERWENDUNGEN*
• *SUBSTITUTED 6,7-DIHYDRO-5H-BENZO[7]ANNULENE DERIVATIVES, PROCESSES FOR THEIR PREPARATION AND THERAPEUTIC USES THEREOF*
• *DÉRIVÉS DE 6,7-DIHYDRO-5H-BENZO[7]ANNULÈNE SUBSTITUÉS, PROCÉDÉS POUR LEUR PRÉPARATION ET UTILISATIONS THÉRAPEUTIQUES ASSOCIÉES*
(71) Sanofi, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
(72) BERNARDELLI, Patrick, 75017 Paris, FR
EL-AHMAD, Youssef, 75017 Paris, FR
PETIT, Frédéric, 75017 Paris, FR
SLOWINSKI, Franck, 75017 Paris, FR
TERRIER, Corinne, 75017 Paris, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

C07D 205/12 → (51) ***C07D 205/04***

---

(51) ***C07D 207/06*** (11) **4 508 031 A1***
C07D 405/10 ***C07D 409/10***
A61K 31/40 ***A61P 35/00***
(52) **C07D 207/06; A61P 35/00; C07D 405/10; C07D 409/10**
(25) En (26) En

(21) 23720064.7 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059772 14.04.2023
(87) WO 2023/198879 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 EP 22305562
(54) • *SUBSTITUIERTE FLUORIERTE N-PROPYL-PYRROLIDINVERBINDUNGEN, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE THERAPEUTISCHE VERWENDUNG*
• *NOVEL SUBSTITUTED FLUORINATED N-PROPYL-PYRROLIDINE COMPOUNDS, PROCESSES FOR THEIR PREPARATION AND THERAPEUTIC USES THEREOF*
• *NOUVEAUX COMPOSÉS DE N-PROPYL-PYRROLIDINE FLUORÉS SUBSTITUÉS, LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ET LEURS UTILISATIONS THÉRAPEUTIQUES*
(71) Sanofi, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
(72) BERNARDELLI, Patrick, 75017 Paris, FR
DE BRUIN, Béatrice, 75017 Paris, FR
EL-AHMAD, Youssef, 75017 Paris, FR
PETIT, Frédéric, 75017 Paris, FR
SLOWINSKI, Franck, 75017 Paris, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) ***C07D 207/06*** ***C07D 405/10*** ***A61K 31/40*** ***A61P 35/00*** (11) **4 508 032 A1*** ***C07D 409/10*** ***C07D 207/20***
(52) **A61P 35/00; C07D 207/20; C07D 405/10; C07D 409/10**
(25) En (26) En
(21) 23720555.4 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059813 14.04.2023
(87) WO 2023/198905 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 EP 22305563
(54) • *SUBSTITUIERTE FLUORIERTE VINYL-N-PROPYL-PYRROLIDIN-VERBINDUNGEN, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE THERAPEUTISCHE VERWENDUNG*
• *NOVEL SUBSTITUTED FLUORINATED VINYL-N-PROPYL-PYRROLIDINE COMPOUNDS, PROCESSES FOR THEIR PREPARATION AND THERAPEUTIC USES THEREOF*
• *NOUVEAUX COMPOSÉS DE DE VINYL-N-PROPYL-PYRROLIDINE FLUORÉS SUBSTITUÉS, LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ET LEURS UTILISATIONS THÉRAPEUTIQUES*
(71) Sanofi, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
(72) BERNARDELLI, Patrick, 75017 PARIS, FR
EL-AHMAD, Youssef, 75017 PARIS, FR
SLOWINSKI, Franck, 75017 PARIS, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

C07D 207/09 →(51) ***C07D 205/04***

(51) ***C07D 207/12*** ***C07D 405/12*** ***C07F 5/02*** ***A61K 31/40*** (11) **4 508 033 A1*** ***C07D 409/12*** ***A61P 35/00***
(52) **C07D 207/12; A61P 35/00; C07D 405/12; C07D 409/12; C07F 5/025**
(25) En (26) En
(21) 23717200.2 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059811 14.04.2023
(87) WO 2023/198903 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 EP 22305567
(54) • *NEUE SUBSTITUIERTE FLUORIERTE N-PROPYL-PYRROLIDIN- UND N-PROPYL-AZETIDIN-VERBINDUNGEN, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE THERAPEUTISCHE VERWENDUNG*
• *NOVEL SUBSTITUTED FLUORINATED N-PROPYL-PYRROLIDINE AND N-PROPYL-AZETIDINE COMPOUNDS, PROCESSES FOR THEIR PREPARATION AND THERAPEUTIC USES THEREOF*
• *NOUVEAUX COMPOSÉS DE N-PROPYL-PYRROLIDINE ET DE N-PROPYL-AZÉTIDINE FLUORÉS SUBSTITUÉS, LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ET LEURS UTILISATIONS THÉRAPEUTIQUES*
(71) Sanofi, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
(72) EL-AHMAD, Youssef, 75017 Paris, FR
HALLEY, Frank, 75017 Paris, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

C07D 207/12 →(51) ***C07D 205/04***

C07D 207/14 →(51) ***C07D 205/04***

C07D 207/20 →(51) ***C07D 207/06***

C07D 209/16 →(51) ***A61K 31/4045***

C07D 209/52 →(51) ***C07D 205/04***

(51) ***C07D 209/88*** ***B60C 1/00*** (11) **4 508 034 A1***
(52) **C07D 209/88; B60C 1/0016; B60C 1/0025; C08K 5/3417;** B60C 2001/005
(25) De (26) De
(21) 23714068.6 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/200062 20.03.2023
(87) WO 2023/198253 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 DE 102022203732
(54) • *VERBINDUNG, KAUTSCHUKMISCHUNG ENTHALTEND DIE VERBINDUNG, FAHRZEUGREIFEN, DER DIE KAUTSCHUKMISCHUNG IN WENIGSTENS EINEM BAUTEIL AUFWEIST, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER VERBINDUNG SOWIE VERWENDUNG DER VERBINDUNG ALS ALTERUNGSSCHUTZMITTEL UND/ODER ANTIOXIDATIONSMITTEL*
• *COMPOUND, RUBBER BLEND CONTAINING THE COMPOUND, VEHICLE TIRE COMPRISING THE RUBBER BLEND IN AT LEAST ONE COMPONENT, PROCESS FOR PREPARING THE COMPOUND, AND USE OF THE COMPOUND AS AN ANTI-AGING AGENT AND/OR ANTIOXIDANT*
• *COMPOSÉ, MÉLANGE DE CAOUTCHOUC CONTENANT LE COMPOSÉ, PNEU DE VÉHICULE COMPRENANT LE MÉLANGE DE CAOUTCHOUC DANS AU MOINS UN COMPOSANT, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DU COMPOSÉ, ET UTILISATION DU COMPOSÉ EN TANT QU'AGENT ANTI-VIEILLISSEMENT ET/OU ANTIOXYDANT*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) JACOB, Andreas, 30175 Hannover, DE
DAUER, David-Raphael, 30175 Hannover, DE
STROHMEIER, Julian, 30175 Hannover, DE
DREIER, Anna-Lena, 30175 Hannover, DE
FLECK, Frank, 30175 Hannover, DE
RECKER, Carla, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

C07D 211/28 →(51) ***C07D 205/04***

C07D 211/56 →(51) ***C07D 205/04***

C07D 211/58 →(51) ***C07D 205/04***

C07D 215/56 →(51) ***C12N 15/86***

C07D 221/22 →(51) ***C07D 205/04***

C07D 223/12 →(51) ***C07D 205/04***

C07D 239/10 →(51) ***C07D 249/10***

(51) ***C07D 239/545*** ***A61P 9/00*** (11) **4 508 035 A1*** ***A61K 31/513***
(52) **C07D 239/545; A61P 9/00**
(25) En (26) En
(21) 23722677.4 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053789 13.04.2023
(87) WO 2023/199258 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330377 P
(54) • *MAVACAMTEN-FESTKÖRPERFORMEN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *SOLID STATE FORMS OF MAVACAMTEN AND PROCESS FOR PREPARATION THEREOF*
• *FORMES À L'ÉTAT SOLIDE DE MAVACAMTEN ET LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Assia Chemical Industries Ltd., 124 Dvora HaNevi'a St., Tel Aviv 6944020, IL
(72) KARADAKIC , Klara, 10 360 Sesvete, HR
SKALEC SAMEC, Dijana, 10450 Jastrebarsko, HR
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

C07D 239/62 →(51) ***C08G 18/76***

(51) ***C07D 243/38*** ***C09B 57/00*** ***C08K 5/3442*** (11) **4 508 036 A1*** ***C08K 5/00*** ***C09K 15/30***
(52) **C07D 243/38; B60C 1/00; C08K 5/3442; C08L 7/00; C09B 57/00; C09K 15/30;** C08K 5/0041; C08K 5/005; C08K 5/35; C08K 5/46
(25) De (26) De
(21) 23715022.2 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) DE 2023/200064 24.03.2023
(87) WO 2023/198254 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 DE 102022203731
(54) • *VERBINDUNG, IHRE HERSTELLUNG UND VERWENDUNG IN KAUTSCHUKMISCHUNGEN UND FAHRZEUGREIFEN, ALS ALTERUNGSSCHUTZMITTEL, ANTIOXIDATIONSMITTEL UND/ODER FARBSTOFF*
• *COMPOUND, PREPARATION AND USE THEREOF IN RUBBER BLENDS AND VEHICLE TIRES, AS AN ANTI-AGING AGENT, ANTIOXIDANT, ANTIOXIDANT AND/OR COLORING AGENT*
• *COMPOSÉ, SA PRÉPARATION ET SON UTILISATION DANS DES MÉLANGES DE CAOUTCHOUC ET PNEUS DE VÉHICULE, EN TANT QU'AGENT ANTI-VIEILLISSEMENT, ANTIOXYDANT ET/OU AGENT COLORANT*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) JACOB, Andreas, 30175 Hannover, DE
DAUER, David-Raphael, 30175 Hannover, DE
STROHMEIER, Julian, 30175 Hannover, DE
DREIER, Anna-Lena, 30175 Hannover, DE
FLECK, Frank, 30175 Hannover, DE
RECKER, Carla, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

---

(51) ***C07D 249/10*** (11) **4 508 037 A1***
C07D 239/10 ***C07D 471/04***
A61K 31/505 ***A61K 31/4196***
A61K 31/4188 ***A61P 31/14***
A61P 31/16
(52) **A61P 31/14; A61K 31/4188; A61K 31/4196; A61K 31/505; A61K 31/519; A61K 45/06; C07D 239/47; C07D 239/54; C07D 249/10; C07D 473/18; C07D 473/30; C07D 473/34; C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 23787823.6 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/088340 14.04.2023
(87) WO 2023/198181 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331670 P
(54) • *CARBOBICYCLISCHE NUKLEOSIDE ZUR BEHANDLUNG VON VIRUSINFEKTIONEN*
• *CARBOBICYCLIC NUCLEOSIDES FOR TREATMENT OF VIRAL INFECTION*
• *NUCLÉOSIDES CARBOBICYCLIQUES POUR LE TRAITEMENT D'UNE INFECTION VIRALE*
(71) The Chinese University of Hong Kong, Office of Research and Knowledge Transfer Services Room 301, Pi Ch'iu Building, Shatin, New Territories 999077, HK
(72) NG, Wai-Lung, Hong Kong 999077, HK
LYU, Mao-Yun, Hong Kong 999077, HK
SCHEEFF, Stephan, Hong Kong 999077, HK
(74) Geling, Andrea, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

C07D 251/70 →(51) ***A01N 43/68***

---

(51) ***C07D 257/04*** (11) **4 508 038 A1***
A61K 31/41
(52) **C07D 257/04; C07D 405/12**
(25) En (26) En
(21) 23786462.4 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/065832 17.04.2023
(87) WO 2023/201374 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331763 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HEMMUNG DER CARP-1-BINDUNG AN NEMO*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR INHIBITING CARP-1 BINDING TO NEMO*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES POUR INHIBER LA LIAISON DE CARP-1 À NEMO*
(71) The United States Government as represented by the Department of Veterans Affairs, 810 Vermont Avenue NW, Washington, DC 20420, US
Wayne State University, 5057 Woodward Ave, Detroit, MI 48202, US
(72) RISHI, Arun, K., Detroit, MI 48201, US
GAVANDE, Navnath, Detroit, MI 48201, US
(74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

C07D 265/30 →(51) ***C07D 205/04***

C07D 267/10 →(51) ***C07D 205/04***

C07D 285/10 →(51) ***C07D 417/10***

C07D 285/24 →(51) ***A61L 2/18***

---

(51) ***C07D 295/088*** (11) **4 508 039 A1***
A61K 31/495
(52) **C07D 295/088**
(25) En (26) En
(21) 23719728.0 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059726 13.04.2023
(87) WO 2023/198857 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 AR P220100953
14.04.2022 TW 111114318
15.04.2022 PCT/US2022/025067
04.04.2023 EP 23305491
(54) • *GUTE KATIONISCHE LIPIDE AUF PUFFERBASIS*
• *GOOD" BUFFER-BASED CATIONIC LIPIDS*
• *LIPIDES CATIONIQUES "BONS" À BASE DE TAMPON*
(71) Sanofi, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
Translate Bio, Inc., 200 West Street, Waltham, MA 02451, US
(72) DEROSA, Frank, Cambridge, Massachusetts 02141, US
DENG, Hongfeng, Cambridge, Massachusetts 02141, US
GOLDMAN, Rebecca, Cambridge, Massachusetts 02141, US
KARVE, Shrirang, Cambridge, Massachusetts 02141, US
KARMAKAR, Saswata, Cambridge, Massachusetts 02141, US
DASARI, Ramesh, Cambridge, Massachusetts 02141, US
LANDIS, Ryan, Cambridge, Massachusetts 02141, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***C07D 295/182*** (11) **4 508 040 A2***
C07C 233/00 ***C07D 331/04***
C07F 7/02 ***C09D 177/00***
(52) **C07D 295/182; C07C 323/59; C07C 323/60; C07D 331/04**
(25) En (26) En
(21) 23723726.8 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/018695 14.04.2023
(87) WO 2023/201067 2023/42 19.10.2023
(88) 16.11.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331158 P
(54) • *NO-FREISETZENDE BESCHICHTUNG*
• *NO-RELEASING COATING*
• *ENTITÉS CHIMIQUES*
(71) W. L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper Mill Road, Newark, DE 19711, US
(72) KUEHL, Christopher, Newark, Delaware 19711, US
CLAUDE, Charles D., Newark, Delaware 19711, US
DRUMHELLER, Paul D., Newark, Delaware 19711, US
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB

C07D 301/32 →(51) ***C12N 1/16***

---

(51) ***C07D 307/68*** (11) **4 508 041 A1***
(52) **C07D 307/68**
(25) En (26) En
(21) 23789122.1 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/065660 12.04.2023
(87) WO 2023/201251 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263362891 P
13.04.2022 US 202263362895 P
13.04.2022 US 202263362897 P
13.04.2022 US 202263362898 P
(54) • *KÜHLVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ACFC MIT ERHÖHTER KRISTALLGRÖSSE MIT SPÜLUNG*
• *COOLING PROCESSES TO PRODUCE ACFC WITH INCREASED CRYSTAL SIZE WITH PURGE*
• *PROCÉDÉS DE REFROIDISSEMENT POUR PRODUIRE ACFC AYANT UNE TAILLE DE CRISTAL ACCRUE AVEC PURGE*
(71) Eastman Chemical Company, 200 South Wilcox Drive, Kingsport, TN 37660, US
(72) JANKA, Mesfin Ejerssa, Kingsport, TN 37660, US
BHAMIDI, Venkateswalu, Zionsville, IN 46077, US
PARKER, Kenny Randolph, Afton, TN 37616, US
OWENS, Scott Allen, Kingsport, TN 37664, US
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

---

(51) ***C07D 307/77*** (11) **4 508 042 A1***
C09D 11/02 ***C07D 311/02***
C07D 327/08
(52) **C09D 11/101**
(25) En (26) En
(21) 23804378.0 (22) 13.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/022170 13.05.2023
(87) WO 2023/220461 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 US 202263341594 P
(54) • *PHOTOINITIATOREN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR FORMUNG EINES OBJEKTS*
• *PHOTOINITIATORS, COMPOSITIONS, AND METHODS OF FORMING AN OBJECT*
• *PHOTO-INITIATEURS, COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE FORMATION D'UN OBJET*
(71) Quadratic 3D, Inc., Schrafft´s City Center 529 Main Street, Suite 605, Charlestown, Massachusetts 02129, US
(72) SANDERS, Samuel, N., Arlington, MA 02474, US
ARNDT, Emily, M., Akron, OH 44302, US
KUMARASAMY, Elango, Arlington, MA 02474, US
KIEL, Gavin, R., Cambridge, MA 02141, US
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

C07D 311/02 →(51) *C07D 307/77*

C07D 311/86 →(51) *C12N 1/16*

(51) ***C07D 313/12*** (11) **4 508 043 A2***
A61K 31/55 ***A61P 27/02***
(52) **A61P 27/00; A61K 31/438; A61K 31/4439; A61K 31/454; A61K 31/519; A61K 31/553; C07D 498/04; C07D 498/14**
(25) En (26) En
(21) 23789159.3 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/065746 13.04.2023
(87) WO 2023/201312 2023/42 19.10.2023
(88) 23.11.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331154 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON FIBROTISCHEN AUGENERKRANKUNGEN*
• *METHODS OF TREATING OCULAR FIBROTIC PATHOLOGIES*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE PATHOLOGIES DE FIBROSE OCULAIRE*
(71) Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, Minnesota 55905, US
(72) HAAK, Andrew J., Rochester, Minnesota 55902, US
BAKRI, Sophie, Rochester, Minnesota 55902, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

C07D 327/08 →(51) *C07D 307/77*

C07D 331/04 →(51) *C07D 295/182*

(51) ***C07D 401/04*** (11) **4 508 044 A1***
C07D 401/14 ***C07D 405/14***
A61P 35/00 ***A61K 31/4439***
A61K 31/501 ***A61K 31/506***
(52) **C07D 401/04; A61P 35/00; C07D 401/14; C07D 405/14**
(25) En (26) En
(21) 23722242.7 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/065699 13.04.2023
(87) WO 2023/201282 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331193 P
(54) • *NEUE GSPT1-VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DER NEUEN VERBINDUNGEN*
• *NOVEL GSPT1 COMPOUNDS AND METHODS OF USE OF THE NOVEL COMPOUNDS*
• *NOUVEAUX COMPOSÉS GSPT1 ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DES NOUVEAUX COMPOSÉS*
(71) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
(72) HANSEN, Joshua, San Diego, California 92122, US
QUAN, Mimi L., San Diego, California 92121, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C07D 401/08 →(51) *C07D 205/04*

C07D 401/10 →(51) *C07D 205/04*

C07D 401/12 →(51) *C07D 409/12*

(51) ***C07D 401/14*** (11) **4 508 045 A2***
A61P 25/00 ***A61P 25/04***
A61P 25/16 ***A61P 25/18***
A61P 25/28 ***A61K 31/454***
(52) **C07D 401/14; A61P 25/00; A61P 25/04; A61P 25/16; A61P 25/18; A61P 25/28**
(25) En (26) En
(21) 23757194.8 (22) 03.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/071591 03.08.2023
(87) WO 2024/028458 2024/06 08.02.2024
(88) 21.03.2024
(30) 04.08.2022 GB 202211399
13.04.2023 GB 202305444
26.06.2023 GB 202309615
(54) • *KRISTALLINE FORMEN UND SALZE EINES MUSKARINREZEPTORAGONISTEN*
• *CRYSTALLINE FORMS AND SALTS OF A MUSCARINIC RECEPTOR AGONIST*
• *AGONISTES DU RÉCEPTEUR MUSCARINIQUE*
(71) Nxera Pharma UK Limited, Granta Park Great Abington, Cambridge, Cambridgeshire CB21 6DG, GB
(72) BROWN, Giles Albert, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DG, GB
MCGEE, Paul, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DG, GB
CANSFIELD, Julie, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DG, GB
PICKWORTH, Mark, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DG, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07D 401/14 →(51) *C07D 401/04*

(51) ***C07D 403/04*** (11) **4 508 046 A1***
A01N 43/653
(52) **C07D 403/04; A01N 43/653; A01P 7/02; A01P 7/04**
(25) En (26) En
(21) 23721548.8 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/018412 13.04.2023
(87) WO 2023/200911 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330809 P
(54) • *NEUE SULFONATBENZAMIDVERBINDUNGEN ZUR BEKÄMPFUNG VON WIRBELLOSEN SCHÄDLINGEN*
• *NOVEL SULFONATE BENZAMIDE COMPOUNDS FOR CONTROLLING INVERTEBRATE PESTS*
• *NOUVEAUX COMPOSÉS DE SULFONATE BENZAMIDE POUR LUTTER CONTRE LES INVERTÉBRÉS NUISIBLES*
(71) FMC Corporation, 2929 Walnut Street, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
(72) LAHM, George Philip, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C07D 403/06 →(51) *C07D 205/06*

C07D 403/12 →(51) *C07D 205/04*

C07D 405/10 →(51) *C07D 205/04*

C07D 405/10 →(51) *C07D 205/06*

C07D 405/10 →(51) *C07D 207/06*

C07D 405/12 →(51) *C07D 205/04*

C07D 405/12 →(51) *C07D 207/12*

C07D 405/12 →(51) *C07D 409/12*

(51) ***C07D 405/14*** (11) **4 508 047 A1***
C07D 417/14 ***A61K 31/437***
A61K 31/454 ***A61K 31/497***
A61P 3/10 ***A61P 9/12***
A61P 25/16
(52) **C07D 405/14; C07D 417/14**
(25) En (26) En
(21) 23723109.7 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/087997 13.04.2023
(87) WO 2023/198140 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 PCT/CN2022/086863
(54) • *HETEROCYCLISCHE GLP-1-AGONISTEN*
• *HETEROCYCLIC GLP-1 AGONISTS*
• *AGONISTES HÉTÉROCYCLIQUES DE GLP-1*
(71) Gasherbrum Bio, Inc., 601 Gateway Blvd., Suite 900, South San Francisco, CA 94080, US
(72) LIN, Xichen, Shanghai 200003, CN
MENG, Qinghua, Shanghai 200003, CN
XING, Weiqiang, Shanghai 200003, CN
JENNINGS, Andrew, San Francisco California 94080, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C07D 405/14 →(51) *C07D 401/04*

C07D 409/08 →(51) *C07D 205/04*

C07D 409/10 →(51) *C07D 207/06*

(51) ***C07D 409/12*** (11) **4 508 048 A1***
C07D 405/12 ***C07D 401/12***

A61K 31/4709 *A61P 35/00*

(52) **A61P 35/00; A61K 31/4709; A61K 31/519; A61K 31/5377; C07D 405/12; C07D 487/04**

(25) En (26) En
(21) 23775378.5 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) PL 2023/050022 27.03.2023
(87) WO 2023/182899 2023/39 28.09.2023
(30) 25.03.2022 PCT/PL2022/050017
(54) • *INHIBITOREN DER WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN TRF1-TIN2 ODER TRF2-TIN2 TELOMEREN PROTEINEN ZUR VERWENDUNG IN DER ANTIKREBSTHERAPIE*
• *INHIBITORS OF INTERACTIONS BETWEEN TRF1-TIN2 OR TRF2-TIN2 TELOMERIC PROTEINS FOR USE IN ANTICANCER THERAPY*
• *INHIBITEURS D'INTERACTIONS ENTRE DES PROTÉINES TÉLOMÈRES TRF1-TIN2 OU TRF2-TIN2, DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LE CADRE D'UNE CANCÉROTHÉRAPIE*
(71) Politechnika Gdanska, ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdansk, PL
Uniwersytet Gdanski, ul. Jana Bazynskiego 8, 80-309 Gdansk, PL
Gdanski Uniwersytet Medyczny, Ul. Marii Sklodowskiej-Curie 3a, 80-210 Gdansk, PL
Instytut Immunologii i Terapii Doswiadczalnej Im. Ludwika Hirszfelda Pan, Rudolfa Weigla 12, 53-114 Wroclaw, PL
Instytut Biologii Doswiadczalnej im. Marcelego Nenckiego Polskiej Akademii Nauk, ul. Ludwika Pasteura 3, 02-093 Warszawa, PL
SZPITALE POMORSKIE W GDYNI SP. Z O.O., ul. Powstania Styczniowego 1, 81-519 Gdynia, PL
EU-Consult SP. zo.o.., ul. Torunska 18C, 80-747 Gdansk, PL
Innovabion sp.z o.o., Oranska 2B/12, 80-287 Gdansk, PL
(72) BAGINSKI, Maciej, 80-317 Gdansk, PL
SKOWRON, Piotr, 80-303 Gdansk, PL
ZEBROWSKA, Joanna, 84-230 Rumia, PL
PRUSINOWSKI, Maciej, 80-180 Gdansk, PL
WEGRZYN, Katarzyna, 81-198 Pogórze, PL
BRANKIEWICZ, Wioletta, 80-180 Gdansk, PL
ZYLICZ-STACHULA, Agnieszka, 80-137 Gdansk, PL
SZAJEWSKI, Mariusz, 81-383 Gdynia, PL
KALATHIYA, Umesh, 80-365 Gdansk, PL
PADARIYA, Monikaben, 80-365 Gdansk, PL
MACIEJEWSKA, Natalia, 80-743 Gdansk, PL
DRAB, Marek, 40-272 Katowice, PL
MAKOWIEC, Slawomir, 80-180 Gdansk, PL
KRZEMIENIECKI, Radoslaw, 80-226 Gdansk, PL
(74) Witek, Rafal, WTS Patent Attorneys Witek, Sniezko & Partners Ul. Rudolfa Weigla 12, 53-114 Wroclaw, PL

C07D 409/12 →(51) *C07D 205/04*

C07D 409/12 →(51) *C07D 207/12*

(51) *C07D 413/04* *C07D 413/14* *C07B 59/00* *A61P 17/00* *A61P 19/02* *A61P 35/00* *A61K 31/506* *C07D 417/14* *A61P 3/10* *A61P 17/06* *A61P 29/00* *A61P 37/00* *A61K 31/422* (11) **4 508 049 A1***

A61K 31/427

(52) **C07D 413/14; A61P 3/10; A61P 17/00; A61P 17/06; A61P 19/02; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 37/00; C07B 59/002; C07D 413/04; C07D 417/14**

(25) En (26) En
(21) 23719733.0 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059754 14.04.2023
(87) WO 2023/198873 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168554
(54) • *DEUTERIERTE RORGAMMA/RORGAMMA-T-INVERSE AGONISTEN*
• *DEUTERATED RORGAMMA/RORGAMMAT INVERSE AGONISTS*
• *AGONISTES INVERSES DE RORGAMMA/RORGAMMAT DEUTÉRÉS*
(71) Immunic AG, Lochhamer Schlag 21, 82166 Gräfelfing, DE
(72) GEGE, Christian, 89584 Ehingen, DE
KOHLHOF, Hella, 81477 München, DE
MÜHLER, Andreas, 81373 München, DE
VITT, Daniel, 82110 Germering, DE
(74) Kilger, Ute, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C07D 413/04 →(51) *C07D 205/04*

C07D 413/14 →(51) *C07D 413/04*

C07D 417/08 →(51) *C07D 205/04*

(51) *C07D 417/10* *A61K 31/433* *A61K 31/496* *A61K 31/55* *A61P 3/10* *C07D 285/10* *C07D 417/14* *C07D 491/107* *A61K 31/454* *A61K 31/5377* *A61P 3/04* *A61P 35/00* *C07D 417/12* *C07D 471/08* (11) **4 508 050 A1***

(52) **A61P 3/04; C07D 417/10; C07D 417/14; C07D 471/08; C07D 491/107**

(25) En (26) En
(21) 23788952.2 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018508 13.04.2023
(87) WO 2023/200964 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331073 P
23.02.2023 US 202363486559 P
(54) • *PROTEINTYROSINPHOSPHATASEHEMMER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *PROTEIN TYROSINE PHOSPHATASE INHIBITORS AND USES THEREOF*
• *INHIBITEURS DE PROTÉINE TYROSINE PHOSPHATASE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Nerio Therapeutics, Inc., 11099 North Torrey Pines Road, Suite 290, La Jolla, California 92037, US
(72) ROLAND, Jason, La Jolla, California 92037, US
DURON, Sergio G., La Jolla, California 92037, US
PEREZ, Christian, La Jolla, California 92037, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07D 417/12 →(51) *C07D 417/10*

C07D 417/14 →(51) *C07D 405/14*

C07D 417/14 →(51) *C07D 413/04*

C07D 417/14 →(51) *C07D 417/10*

C07D 471/04 →(51) *A61P 35/00*

C07D 471/04 →(51) *C07D 249/10*

C07D 471/04 →(51) *C07K 5/033*

C07D 471/08 →(51) *C07D 417/10*

(51) *C07D 487/04* *A61K 31/519* *A61P 17/00* (11) **4 508 051 A1***

(52) **C07D 487/04; A61K 31/519; A61P 17/06; A61P 17/10; A61P 17/12**

(25) En (26) En
(21) 23722055.3 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053643 10.04.2023
(87) WO 2023/199196 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330138 P
(54) • *SALZE FÜR MTOR-VERBINDUNGEN*
• *SALTS FOR MTOR COMPOUNDS*
• *SELS POUR COMPOSÉS MTOR*
(71) Galderma Holding SA, Zählerweg 10, 6300 Zug, CH
(72) HARRIS, Craig Steven, 06410 Biot, FR
TOMAS, Loïc Jean-Marc Frédéric, 1814 La Tour de Peilz, CH
(74) Impact Intellectual Property LLP, 1 Sans Walk, London EC1R 0LT, GB

(51) *C07D 487/04* *A61K 31/551* *C07D 495/14* *A61P 25/00* *C07D 498/04* (11) **4 508 052 A1***

(52) **A61P 25/00; C07D 487/04; C07D 495/04; C07D 495/14; C07D 498/04**

(25) En (26) En
(21) 23788434.1 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015257 11.04.2023
(87) WO 2023/200017 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329657 P
(54) • *NEUE SIEBENGLIEDRIGE RINGKONDENSIERTE VERBINDUNGEN*
• *NOVEL SEVEN-MEMBERED RING-FUSED COMPOUNDS*
• *NOUVEAUX COMPOSÉS À CYCLES FUSIONNÉS À SEPT ÉLÉMENTS*
(71) PRISM BioLab Co., Ltd., Shonan iPark 26-1, Muraoka-Higashi 2-chome, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0012, JP
(72) KOUJI, Hiroyuki, Yokohama-shi, Kanagawa 2250003, JP
ODAGAMI, Takenao, Toyonaka-shi, Osaka 5610861, JP
HIROSE, Yoichiro, Fujisawa-shi, Kanagawa 2518555, JP
TAKASHIMA, Hajime, Fujisawa-shi, Kanagawa 2518555, JP
HONDA, Eiji, Fujisawa-shi, Kanagawa 2518555, JP
OZAWA, Jun, Fujisawa-shi, Kanagawa

2518555, JP
YOSHIMORI, Atsushi, Fujisawa-shi, Kanagawa 2510012, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07D 491/107 →(51) *C07D 417/10*

C07D 495/14 →(51) *C07D 487/04*

C07D 498/04 →(51) *C07D 487/04*

(51) ***C07D 498/22*** *A61K 31/445* (11) **4 508 053 A1*** ***A61P 31/04***
(52) **C07D 498/22;** A61P 31/04
(25) En (26) En
(21) 23718239.9 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059154 06.04.2023
(87) WO 2023/198597 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 EP 22167670
(54) • *RIFABUTINANALOGA ZUR BEHANDLUNG VON KRANKHEITEN*
• *RIFABUTIN ANALOGS FOR THE TREATMENT OF DISEASE*
• *ANALOGUES DE RIFABUTINE POUR LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE*
(71) BioVersys AG, Hochbergerstrasse 60c, 4057 Basel, CH
(72) ANTRAYGUES, Kevin, 59120 Loos, FR
BOUROTTE, Marilyne, 59840 Perenchies, FR
DALE, Glenn E., 4053 Basel, CH
DEFERT, Olivier, 59000 Lille, FR
GITZINGER, Marc, 4057 Basel, CH
LOCIURO, Sergio, 4058 Basel, CH
MAINGOT, Mathieu, 59800 Lille, FR
TREBOSC, Vincent, 68680 Kembs, FR
WILLAND, Nicolas, 59800 Lille, FR
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH

C07D 515/08 →(51) *A61P 35/00*

C07F 1/10 →(51) *A01N 43/68*

C07F 3/04 →(51) *A01N 43/68*

C07F 3/06 →(51) *A01N 43/68*

C07F 5/02 →(51) *C07D 205/04*

C07F 5/02 →(51) *C07D 207/12*

C07F 5/06 →(51) *A01N 43/68*

C07F 7/02 →(51) *C07D 295/182*

(51) ***C07F 7/08*** *C08G 77/14* (11) **4 508 054 A1*** ***C08G 77/38***
(52) **C07F 7/0838;** C08G 77/14; C08G 77/38
(25) En (26) En
(21) 23713257.6 (22) 06.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/063752 06.03.2023
(87) WO 2023/201146 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330503 P
(54) • *HERSTELLUNG VON ORGANOSILIZIUM-VERBINDUNGEN MIT VINYLESTERFUNKTIONALITÄT*
• *PREPARATION OF ORGANOSILICON COMPOUNDS WITH VINYLESTER FUNCTIONALITY*
• *PRÉPARATION DE COMPOSÉS ORGANOSILICIÉS À FONCTION ESTER VINYLIQUE*
(71) Dow Global Technologies LLC, c/o The Dow Chemical Company 2211 H.H. Dow Way, Midland, Michigan 48674, US
Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, Michigan 48686, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) LI, Haoquan, Midland, Michigan 48674, US
YIN, Ligeng, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
LIU, Nanguo, Midland, Michigan 48686-0994, US
MOLITOR, Erich, Midland, Michigan 48674, US
FISK, Jason, Midland, Michigan 48640, US
TAN, Liyi, Ichihara, 299-0108, JP
MAAR, Ryan, Midland, Michigan 48667, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) ***C07F 7/08*** *C08G 77/00* (11) **4 508 055 A1***
(52) **C07F 9/572;** C07F 9/5728; C07F 15/0073
(25) En (26) En
(21) 23721555.3 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018464 13.04.2023
(87) WO 2023/200934 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330571 P
(54) • *HERSTELLUNG VON ORGANOSILIZIUM-VERBINDUNGEN MIT ALDEHYDFUNKTIONALITÄT*
• *PREPARATION OF ORGANOSILICON COMPOUNDS WITH ALDEHYDE FUNCTIONALITY*
• *PRÉPARATION DE COMPOSÉS ORGANOSILICIÉS À FONCTIONNALITÉ ALDÉHYDE*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) TULCHINSKY, Michael, Midland, Michigan 48640, US
BISWAS, Souvagya, Midland, Michigan 48640, US
BRAMMER, Michael A., Freeport, Texas 77541, US
FIGUEROA, Ruth, Midland, Michigan 48674, US
SPINNEY, Heather, Midland, Michigan 48640, US
LI, Haoquan, Midland, Michigan 48674, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

C07F 7/08 →(51) *A01N 43/68*

C07F 9/38 →(51) *C08G 83/00*

C07F 9/40 →(51) *C08G 83/00*

(51) ***C07F 9/572*** *C07F 15/00* (11) **4 508 056 A1***
(52) **C07F 9/572;** C07F 9/5728; C07F 15/0073
(25) En (26) En
(21) 23722180.9 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018466 13.04.2023
(87) WO 2023/200935 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330571 P
(54) • *INDOL-FUNKTIONALISIERTE BISPHOSPHORAMIDITE, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND RHODIUM-LIGAND-KOMPLEX*
• *INDOLE-FUNCTIONALIZED BISPHOSPHORAMIDITES, METHODS FOR THE PREPARATION THEREOF, AND RHODIUM-LIGAND COMPLEX*
• *BISPHOSPHORAMIDITES À FONCTION INDOLE, LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ET COMPLEXE RHODIUM-LIGAND*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) BISWAS, Souvagya, Midland, Michigan 48640, US
BRAMMER, Michael A., Freeport, Texas 77541, US
SPINNEY, Heather, Midland, Michigan 48640, US
FROESE, Robert, Midland, Michigan 48640, US
BERNALES, Varinia, Midland, Michigan 48640, US
FIGUEROA, Ruth, Midland, Michigan 48674, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) ***C07F 15/00*** *B01J 31/16* (11) **4 508 057 A1***
(52) **C07F 15/006;** B01J 31/24; B01J 31/2404; C07F 15/0066; B01J 2231/4205; B01J 2231/4233; B01J 2231/4272; B01J 2231/4283; B01J 2531/824; B01J 2540/54
(25) De (26) De
(21) 23718994.9 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059153 06.04.2023
(87) WO 2023/198596 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168420
(54) • *METALLORGANISCHE VERBINDUNGEN, DEREN HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *ORGANOMETALLIC COMPOUNDS, PRODUCTION AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉS ORGANOMÉTALLIQUES, LEUR PRODUCTION ET LEUR UTILISATION*
(71) Umicore AG & Co. KG, Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau-Wolfgang, DE
(72) DAESCHLEIN-GESSNER, Viktoria, 44625 Herne, DE
RODSTEIN, Ilja, 45468 Mülheim an der Ruhr, DE
SCHERPF, Thorsten, 97070 Würzburg, DE
DOPPIU, Angelino, 63500 Seligenstadt, DE
(74) Clauswitz, Kai-Uwe Wolfram, Umicore AG & Co. KG Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau-Wolfgang, DE

C07F 15/00 →(51) *C07F 9/572*

(51) ***C07F 17/02*** *A61P 35/00* *A61K 45/00* (11) **4 508 058 A1*** ***A61K 38/00*** *C07K 4/00*
(52) **C07F 17/02;** A61K 45/06; A61K 47/64; A61P 35/00; A61K 9/08; A61K 38/00;

A61K 47/02
(25) En (26) En
(21) 23715599.9 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/052803 22.03.2023
(87) WO 2023/199134 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 PT 2022117911
(54) • *ORGANOMETALLISCHER KOMPLEX, MULTIFUNKTIONELLES ARZNEIMITTEL MIT KONTROLLIERTER FREISETZUNG, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *ORGANOMETALLIC COMPLEX, CONTROLLED-RELEASE MULTI-FUNCTIONAL DRUG, PHARMACEUTICAL COMPOSITION, PROCESSES FOR THE PREPARATION THEREOF AND THEIR USE*
• *COMPLEXE ORGANOMÉTALLIQUE, MÉDICAMENT MULTIFONCTIONNEL À LIBÉRATION CONTRÔLÉE, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE, PROCÉDÉS POUR LEUR PRÉPARATION ET LEUR UTILISATION*
(71) Faculdade de Ciencias da Universidade de Lisboa, Campo Grande Edifício C5, 1749-016 Lisboa, PT
(72) FERREIRA MORAIS, Tânia Sofia, 2655-237 ERICEIRA, PT
ANSELMO VIEGAS GARCIA, Maria Helena, 1600-640 LISBOA, PT
FRANCO MACHADO, João Miguel, 2715-665 MONTELAVAR, PT
(74) Monteiro Alves, Inês, Alameda Dos Oceanos, Nº 41K-21 Parque das Nações, 1990-207 Lisboa, PT

C07H 7/02 → (51) *A61K 35/17*

(51) *C07H 9/04* *C09K 23/00* *C07H 15/04* (11) **4 508 059 A1*** *C11D 1/66*
(52) **C07H 9/04; C07H 15/04; C09K 23/32; C11D 1/662**
(25) En (26) En
(21) 23722485.2 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059392 11.04.2023
(87) WO 2023/198682 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 EP 22167726
28.07.2022 EP 22187550
(54) • *TENSIDE AUF BIOBASIS*
• *BIOBASED SURFACTANTS*
• *TENSIOACTIFS D'ORIGINE BIOLOGIQUE*
(71) ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE (EPFL), EPFL-TTO EPFL Innovation Park j, 1015 Lausanne, CH
(72) KOMAROVA, Anastasiia, 1022 Chavannes-Renens, CH
SUN, Songlan, 1024 Ecublens, CH
BERTELLA, Stefania, 02110 Espoo, FI
LUTERBACHER, Jeremy, 1022 Chavannes près Renens, CH
(74) Schaad, Balass, Menzl & Partner AG, Bellerivestrasse 20 Postfach, 8034 Zürich, CH

C07H 15/04 → (51) *C07H 9/04*

(51) *C07H 21/02* *C12Q 1/6806* (11) **4 508 060 A1*** *C12N 15/11*
(52) **C07H 21/02; C12N 15/67**
(25) Pl (26) En
(21) 23728425.2 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053793 13.04.2023
(87) WO 2023/199261 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 PL 44092122
(54) • *RNA-MOLEKÜL MIT MODIFIZIERTEN CAP-ANALOGA AM 5 '-ENDE, VERWENDUNG DES RNA-MOLEKÜLS IN IN-VITRO-PROTEIN- ODER PEPTIDSYNTHESE*
• *RNA MOLECULE CONTAINING MODIFIED CAP ANALOGS AT THE 5 ' END, USE OF RNA MOLECULE IN IN VITRO PROTEIN OR PEPTIDE SYNTHESIS, RNA MOLECULE FOR USE IN MEDICINE, AND USE OF MODIFIED CAP ANALOGS FOR RNA CAPPING*
• *MOLÉCULE D'ARN CONTENANT DES ANALOGUES DE COIFFE MODIFIÉS À L'EXTRÉMITÉ 5', UTILISATION D'UNE MOLÉCULE D'ARN DANS LA SYNTHÈSE IN VITRO DE PROTÉINES OU DE PEPTIDES, MOLÉCULE D'ARN DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE EN MÉDECINE ET UTILISATION D'ANALOGUES DE COIFFES MODIFIÉS POUR LE COIFFAGE D'ARN*
(71) Uniwersytet Warszawski, ul. Krakowskie Przedmiescie 26/28, 00-927 Warszawa, PL
(72) JANKOWSKA-ANYSZKA, Marzena, 01-361 Warszawa, PL
PIECYK, Karolina, 01-485 Warszawa, PL
GRZELA, Renata, 02-495 Warszawa, PL
DARZYNKIEWICZ, Edward, 05-080 Izabelin-Hornowek, PL
(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

C07H 21/04 → (51) *C12N 15/86*
C07K 1/107 → (51) *A61K 47/64*
C07K 1/107 → (51) *C07K 14/78*
C07K 1/14 → (51) *A61K 38/38*
C07K 1/14 → (51) *C07K 14/78*
C07K 1/16 → (51) *A61K 38/38*
C07K 1/18 → (51) *A61K 39/35*
C07K 1/30 → (51) *C07K 14/78*
C07K 1/36 → (51) *C07K 14/78*
C07K 4/00 → (51) *C07F 17/02*
C07K 5/02 → (51) *A61K 47/68*

(51) *C07K 5/033* *C07D 471/04* *A61P 35/00* *A61P 31/18* (11) **4 508 061 A1*** *A61K 31/437* *A61P 31/14*
(52) **A61P 31/14; A61K 31/437; A61K 47/6803; A61K 47/6851; A61K 47/6889; C07D 471/04; C07K 5/06026; C07K 5/06034; C07K 5/06078; C07K 5/06086; C07K 5/1008**
(25) En (26) En
(21) 23787837.6 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088424 14.04.2023
(87) WO 2023/198195 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 PCT/CN2022/087052
(54) • *KONJUGAT MIT TOLL-LIKE-REZEPTOR-AGONIST*
• *CONJUGATE COMPRISING TOLL-LIKE RECEPTOR AGONIST*
• *CONJUGUÉ COMPRENANT UN AGONISTE DU RÉCEPTEUR DE TYPE TOLL*
(71) Mabsoft Therapeutics (Shanghai) Co., Ltd., Room 207, HuanKe Rd. 999 No.17 Pudong New Area, Shanghai 201210, CN
(72) CHEN, Lianyong, Shanghai 201210, CN
ZHENG, Yong, Shanghai 201203, CN
ZHANG, Ning, Shanghai 201210, CN
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

C07K 5/09 → (51) *A61K 47/68*
C07K 7/06 → (51) *A61K 38/00*
C07K 14/00 → (51) *A61K 39/00*
C07K 14/00 → (51) *C12N 15/10*
C07K 14/00 → (51) *C12N 9/78*

(51) *C07K 14/005* *A61P 9/00* (11) **4 508 062 A1***
(52) **C07K 14/005; A61K 48/00; A61P 9/00; C12N 15/86;** C12N 2750/14122; C12N 2750/14143; C12N 2750/14145
(25) En (26) En
(21) 23723775.5 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065598 10.04.2023
(87) WO 2023/201207 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329778 P
10.10.2022 US 202263378983 P
(54) • *ADENO-ASSOZIIERTES VIRUS MIT MANIPULIERTEM KAPSID*
• *ADENO-ASSOCIATED VIRUS WITH ENGINEERED CAPSID*
• *VIRUS ADÉNO-ASSOCIÉ COMPRENANT UNE CAPSIDE MODIFIÉE*
(71) Tenaya Therapeutics, Inc., 171 Oyster Point Boulevard Suite 500, South San Francisco, Ca 94080, US
(72) CHENG, Ze, South San Francisco, California 94080, US
HOEY, Timothy C., South San Francisco, California 94080, US
REID, Christopher A., South San Francisco, California 94080, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

(51) *C07K 14/005* *A61K 39/12* *A61P 31/14* (11) **4 508 063 A1*** *A61K 39/215*
(52) **A61K 39/12; A61K 39/215; A61P 31/14; C07K 14/005;** A61K 2039/545; A61K 2039/55566; A61K 2039/575; A61K 2039/58; C12N 2770/20022; C12N 2770/20034
(25) En (26) En
(21) 23727670.4 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/054719 05.05.2023
(87) WO 2023/214385 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339275 P
(54) • *KREUZREAKTIVES CORONAVIRUS-SPIKE-PROTEIN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *CROSS-REACTIVE CORONAVIRUS SPIKE PROTEIN AND METHODS OF USE THEREOF*
• *PROTÉINE DE SPICULE DE CORONAVIRUS À RÉACTION CROISÉE ET SES MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Excellgene SA, Route de l'ile-au-bois 1A, 1870 Monthey, CH
Centenary Institute of Cancer Medicine & Cell Biology, Building 93, Royal Prince Alfred Hospital Missenden Road, Camperdown, NSW 2050, AU
The University of Sydney, Parramata Road The university of Sydney, Sydney, NSW 2006, AU
(72) PINO, Paco, 1872 Troistorrents, CH
WURM, Florian M., 1820 Montreux, CH
KINT, Joeri, 1006 Lausanne, CH
KISELJAK, Divor, 1020 Renens, CH
TRICCAS, James, Ashbury, New South Wales 2193, AU
COUNOUPAS, Claudio, Erskineville, New South Wales 2043, AU
WURM, Maria J., 1820 Montreux, CH
(74) Williams Powell, 44 Prospect Place, Bromley, Kent BR2 9HN, GB

C07K 14/005 →(51) ***A61K 39/145***

C07K 14/005 →(51) ***C07K 14/075***

C07K 14/005 →(51) ***C12N 15/86***

(51) ***C07K 14/075*** (11) **4 508 064 A2***
C07K 14/005 ***C12N 15/86***
A61K 35/761 ***A61K 48/00***
(52) **C12N 15/86; A61K 48/0075; C07K 14/005;** C12N 2750/14122; C12N 2750/14143; C12N 2750/14145
(25) En (26) En
(21) 23789200.5 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/065815 14.04.2023
(87) WO 2023/201364 2023/42 19.10.2023
(88) 16.11.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331543 P
03.02.2023 US 202363443262 P
(54) • *KAPSIDVARIANTEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *CAPSID VARIANTS AND METHODS OF USING THE SAME*
• *VARIANTS DE CAPSIDE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Dyno Therapeutics, Inc., 343 Arsenal St. Suite 101, Watertown, MA 02472, US
(72) LEVITIN, Hanna, Watertown, Massachusetts 02472, US
TURUNEN, Heikki, Watertown, Massachusetts 02472, US
(74) Jones Day, Rechtsanwälte, Attorneys-at-Law, Patentanwälte Prinzregentenstrasse 11, 80538 München, DE

(51) ***C07K 14/075*** (11) **4 508 065 A2***
C07K 14/005 ***C12N 15/86***
A61K 35/761 ***A61K 48/00***
(52) **C07K 14/005;** C12N 2750/14122; C12N 2750/14143; C12N 2750/14145
(25) En (26) En
(21) 23789204.7 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/065819 14.04.2023
(87) WO 2023/201368 2023/42 19.10.2023
(88) 16.11.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331567 P
03.02.2023 US 202363443264 P
(54) • *KAPSIDVARIANTEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *CAPSID VARIANTS AND METHODS OF USING THE SAME*
• *VARIANTS DE CAPSIDE ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Dyno Therapeutics, Inc., 343 Arsenal St. Suite 101, Watertown, MA 02472, US
(72) LEVITIN, Hanna, Watertown, Massachusetts 02472, US
TURUNEN, Heikki, Watertown, Massachusetts 02472, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C07K 14/11 →(51) ***C07K 16/10***

(51) ***C07K 14/145*** (11) **4 508 066 A1***
A61K 39/205 ***A61P 31/14***
(52) **C12N 15/86; C07K 14/005;** A61K 39/12; A61K 2039/5256; A61K 2039/55555; C12N 2760/20122; C12N 2760/20134; C12N 2770/36143
(25) En (26) En
(21) 23789131.2 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/065677 12.04.2023
(87) WO 2023/201263 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202217720002
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR PRÄVENTION UND BEHANDLUNG VON TOLLWUTVIRUSINFEKTIONEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR THE PREVENTION AND TREATMENT OF RABIES VIRUS INFECTION*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES POUR LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT D'UNE INFECTION PAR LE VIRUS DE LA RAGE*
(71) Replicate Bioscience, Inc., 11558 Sorrento Valley Road, Suite 6, San Diego, CA 92121, US
(72) WANG, Nathaniel Stephen, San Diego, California 92121, US
MIYAKE-STONER, Shigeki Joseph, San Diego, California 92121, US
ALIAHMAD, Parinaz, San Diego, California 92121, US
GEALL, Andrew, San Diego, California 92121, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07K 14/165 →(51) ***A61K 39/42***

C07K 14/165 →(51) ***C07K 14/54***

(51) ***C07K 14/195*** (11) **4 508 067 A1***
H01M 4/1397 ***H01M 10/0525***
(52) **H01M 4/1397; H01M 10/0525**
(25) En (26) En
(21) 23787968.9 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IN 2023/050345 10.04.2023
(87) WO 2023/199348 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 IN 202211021995
(54) • *FESE2 UND N,S DOTIERTER PORÖSER KOHLENSTOFFKUGELMIKROBLUMENVERBUNDSTOFF ALS HOCHLEISTUNGSANODENMATERIAL FÜR LITHIUM-IONEN-BATTERIE*
• *FeSe2 AND N, S DOPED POROUS CARBON SPHERE MICRO FLOWER COMPOSITE AS A HIGH-PERFORMANCE ANODE MATERIAL FOR LITHIUM-ION BATTERY*
• *COMPOSITE SOUS FORME DE MICROFLEUR EN SPHÈRE DE CARBONE POREUX DOPÉ AU N, S ET DE FeSe2 UTILISÉ EN TANT QUE MATÉRIAU D'ANODE À HAUTE PERFORMANCE POUR BATTERIE AU LITHIUM-ION*
(71) Council of Scientific & Industrial Research, Anusandhan Bhawan 2 Rafi Marg, New Delhi 110001, IN
(72) SHELKE, Manjusha Vilas, Maharashtra Pune 411008, IN
PATRIKE, Apurva Algesh, Maharashtra Pune 411008, IN
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

C07K 14/245 →(51) ***C12N 9/14***

C07K 14/33 →(51) ***A61K 38/16***

C07K 14/35 →(51) ***C12N 9/14***

C07K 14/415 →(51) ***A01H 1/00***

C07K 14/415 →(51) ***A61K 39/35***

C07K 14/435 →(51) ***C12N 15/86***

(51) ***C07K 14/445*** (11) **4 508 068 A1***
A61K 39/015 ***A61K 39/385***
A61P 33/06 ***A61P 37/04***
C07K 19/00 ***C12N 15/30***
C12N 15/63
(52) **C07K 14/445; A61K 39/015; A61K 39/292; A61P 33/06; A61P 37/04; C07K 14/47; C12N 9/1085; C12Y 205/01078;** A61K 39/385; A61K 2039/55555; A61K 2039/575; C07K 2319/00; C07K 2319/02
(25) En (26) En
(21) 23787341.9 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CA 2023/050505 13.04.2023
(87) WO 2023/197079 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330903 P
(54) • *PFCSP-BASIERTE IMMUNOGENE UND ZUGEHÖRIGE ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN*
• *PFCSP-BASED IMMUNOGENS AND RELATED COMPOSITION AND METHODS*
• *IMMUNOGÈNES À BASE DE PFCSP ET COMPOSITION ET MÉTHODES ASSOCIÉES*
(71) The Hospital For Sick Children, 555

University Avenue, Toronto, Ontario M5G 1X8, CA
Deutsches Krebsforschungszentrum, Stiftung des öffentlichen Rechts Im Neuenheimer Feld 280, 69120 Heidelberg, DE
Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften E. V., Hofgartenstrasse 8, 80539 München, DE
(72) WARDEMANN, Hedda, 69120 Heidelberg, DE
MURUGAN, Rajagopal, 69120 Heidelberg, DE
OBRAZTSOVA, Anna, 69120 Heidelberg, DE
LEVASHINA, Elena, 10117 Berlin, DE
COSTA, Giulia, 10117 Berlin, DE
JULIEN, Jean-philippe, Toronto, Ontario M5G 1X8, CA
PRIETO, Katherine, Toronto, Ontario M5G 1X8, CA
THAI, Elaine, Toronto, Ontario M5G 1X8, CA
(74) Tostmann, Holger Carl, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

(51) ***C07K 14/47*** (11) **4 508 069 A1***
C12N 5/09 ***G01N 33/53***
(52) **C07K 14/47; C12N 5/0693; C12Q 1/6806; G01N 33/5308;** C07K 2319/21; C07K 2319/42; C07K 2319/43; C12N 2510/00; G01N 33/54326; G01N 33/6854
(25) En (26) En
(21) 23722795.4 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065721 13.04.2023
(87) WO 2023/201296 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331747 P
(54) • *TEST DER WIRKSAMKEIT VON RIBOSOMALER ENGAGE*
• *RIBOSOMAL ENGAGEMENT POTENCY ASSAY*
• *DOSAGE DE PUISSANCE D'ENGAGEMENT RIBOSOMIQUE*
(71) ModernaTX, Inc., 325 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
(72) REID, David, Cambridge, MA 02142, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C07K 14/47*** (11) **4 508 070 A2***
A61K 35/76 ***A61P 9/06***
C12N 15/864 ***C12N 7/00***
(52) **C07K 14/005; A61K 48/005; C07K 14/47; C12N 15/86;** A01K 2217/075; A01K 2217/203; A01K 2217/206; A01K 2227/105; A01K 2267/0375; A61K 48/0058; C12N 2750/14122; C12N 2750/14143; C12N 2750/14145
(25) En (26) En
(21) 23788818.5 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018092 10.04.2023
(87) WO 2023/200742 2023/42 19.10.2023
(88) 01.02.2024
(30) 11.04.2022 US 202263329787 P
(54) • *KAPSIDE FÜR DIE PLAKOPHILLIN-2-GEN-THERAPIE*
• *CAPSIDS FOR PLAKOPHILLIN-2 GENE THERAPY*
• *CAPSIDES POUR LA THÉRAPIE GÉNIQUE À PLAKOPHILLINE-2*
(71) Tenaya Therapeutics, Inc., 171 Oyster Point Boulevard Suite 500, South San Francisco, Ca 94080, US
(72) YANG, Zhihong Jane, South San Francisco, California 94080, US
CHENG, Ze, South San Francisco, California 94080, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07K 14/47	→ (51)	***A61K 31/5355***
C07K 14/47	→ (51)	***A61K 38/17***
C07K 14/47	→ (51)	***A61K 38/18***
C07K 14/47	→ (51)	***A61K 48/00***
C07K 14/47	→ (51)	***C07K 14/725***
C07K 14/47	→ (51)	***C07K 14/78***
C07K 14/47	→ (51)	***C07K 19/00***
C07K 14/47	→ (51)	***C12N 15/113***
C07K 14/47	→ (51)	***C12N 15/86***
C07K 14/485	→ (51)	***A61K 38/18***

(51) ***C07K 14/54*** (11) **4 508 071 A1***
A61K 38/16 ***A61K 39/00***
A61K 39/215 ***A61P 31/14***
A61P 35/00 ***C07K 14/165***
C07K 14/705 ***C07K 14/71***
C07K 14/82 ***C12N 9/12***
C12N 15/86
(52) **C07K 14/71; A61K 39/001106; A61K 39/12; A61P 31/14; C07K 14/54; C07K 14/5434; C07K 14/5443; C07K 14/70575; C07K 14/82; C12N 9/12; C12N 15/85;** A61K 38/00; A61K 2039/572; A61K 2039/6031; C07K 2319/02; C12N 2770/20034; C12N 2830/20
(25) En (26) En
(21) 23722476.1 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065588 10.04.2023
(87) WO 2023/201201 2023/42 19.10.2023
(30) 10.04.2022 US 202263329463 P
(54) • *BICISTRONISCHE LAMPENKONSTRUKTE MIT IMMUNREAKTIONSERHÖHENDEN GENEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *BICISTRONIC LAMP CONSTRUCTS COMPRISING IMMUNE RESPONSE ENHANCING GENES AND METHODS OF USE THEREOF*
• *CONSTRUCTIONS DE LAMP BICISTRONIQUES COMPRENANT DES GÈNES AMÉLIORANT LA RÉPONSE IMMUNITAIRE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Immunomic Therapeutics, Inc., 15010 Broschart Road Suite 250, Rockville, MD 20850, US
(72) HEILAND, Teri, Rockville, Maryland 20850, US
SHEN, Wei, Rockville, Maryland 20850, US
KAO, Yun-Ting, Rockville, Maryland 20850, US
XU, Renhuan, Rockville, Maryland 20850, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C07K 14/54	→ (51)	***C07K 16/28***
C07K 14/55	→ (51)	***C07K 14/72***
C07K 14/705	→ (51)	***A61K 35/17***
C07K 14/705	→ (51)	***A61K 39/395***
C07K 14/705	→ (51)	***A61P 35/00***
C07K 14/705	→ (51)	***C07K 14/54***
C07K 14/71	→ (51)	***C07K 14/54***
C07K 14/71	→ (51)	***C07K 16/22***
C07K 14/715	→ (51)	***C07K 16/28***

(51) ***C07K 14/72*** (11) **4 508 072 A1***
C07K 14/55
(52) **C07K 14/70539; A61K 39/12; C07K 14/55; C07K 16/2803;** A61K 2039/6031; A61K 2039/605; A61K 2039/6056; C07K 2317/622; C07K 2319/00; C12N 2770/20034
(25) En (26) En
(21) 23789124.7 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065666 12.04.2023
(87) WO 2023/201254 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331167 P
(54) • *T-ZELL-AKTIVIERENDE POLYPEPTIDE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *T-CELL ENGAGING POLYPEPTIDES AND METHODS OF USE THEREOF*
• *POLYPEPTIDES D'ACTIVATION DE LYMPHOCYTES T ET MÉTHODES D'UTILISATION ASSOCIÉES*
(71) Cue Biopharma, Inc., 40 Guest Street, Boston, MA 02135, US
(72) SURI, Anish, Boston, Massachusetts 02135, US
LOW, Chee Meng, Boston, Massachusetts 02135, US
MONIZ, Raymond J., Boston, Massachusetts 02135, US
VAKKASOGLU, Ahmet Selim, Boston, Massachusetts 02135, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***C07K 14/725*** (11) **4 508 073 A1***
A61K 35/17 ***A61K 39/00***
A61P 25/28 ***C07K 14/47***
C07K 16/18 ***G01N 33/68***
(52) **A61K 40/11; A61K 40/22; A61K 40/32; A61K 40/414; A61P 25/28; C07K 14/7051; C07K 16/18; C12N 5/0637; C12N 5/0638; G01N 33/6896;** A61K 2039/505; C07K 2317/622; C07K 2319/00; C07K 2319/03; C12N 2501/2302; C12N 2502/1178; C12N 2510/00; G01N 2800/2821
(25) En (26) En

(21) 23711347.7 (22) 13.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/062514 13.02.2023
(87) WO 2023/201133 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330830 P
(54) • *ZELLTHERAPIE FÜR MORBUS ALZHEIMER*
• *CELL THERAPY FOR ALZHEIMER'S DISEASE*
• *THÉRAPIE CELLULAIRE POUR LA MALADIE D'ALZHEIMER*
(71) Board of Regents of the University of Nebraska, Varner Hall, 3835 Holdrege Street, Lincoln, Nebraska 68583-0745, US
(72) GENDELMAN, Howard, Omaha, Nebraska 68154, US
MOSLEY, R. Lee, Omaha, Nebraska 68154, US
YEAPURI, Pravin, Omaha, Nebraska 68105, US
MACHHI, Jatinkumar, Omaha, Nebraska 68131, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***C07K 14/735*** ***C07K 14/74*** ***C07K 16/28*** (11) **4 508 074 A1*** ***A61P 37/00***
(52) **A61P 37/00; C07K 14/70535; C07K 14/70539; C07K 16/2896;** C07K 2319/00
(25) En (26) En
(21) 23719704.1 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059613 13.04.2023
(87) WO 2023/198806 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 EP 22305542
(54) • *NEUE KLASSE VON MOLEKÜLEN ZUR SELEKTIVEN ENTFERNUNG VON ANTIKÖRPERN*
• *NEW CLASS OF MOLECULES FOR SELECTIVE CLEARANCE OF ANTIBODY*
• *NOUVELLE CLASSE DE MOLÉCULES POUR LA CLAIRANCE SÉLECTIVE D'ANTICORPS*
(71) OSE IMMUNOTHERAPEUTICS, 22, boulevard Benoni Goullin, 44200 Nantes, FR
(72) POIRIER, Nicolas, 44200 Nantes, FR
MARY, Caroline, 44200 Nantes, FR
GEORGES, Amandine, 44200 Nantes, FR
BELARIF, Lyssia, 44200 Nantes, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

C07K 14/74 →(51) ***C07K 14/735***

C07K 14/775 →(51) ***C12N 15/113***

---

(51) ***C07K 14/78*** ***A61K 8/65*** ***A61Q 5/04*** ***A61Q 19/00*** ***C07K 1/36*** ***C12N 15/70*** ***C12P 21/02*** (11) **4 508 075 A1*** ***A61Q 5/00*** ***A61Q 5/06*** ***C07K 1/30*** ***C07K 14/47*** ***C12N 15/85***
(52) **A61Q 19/00; A61K 8/64; A61K 8/65; A61Q 5/00; A61Q 5/002; A61Q 5/12; C07K 14/78; C12N 15/62;** C12N 15/70; C12P 21/02
(25) En (26) En
(21) 23788974.6 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018557 13.04.2023
(87) WO 2023/200996 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330908 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER PROTEINEXPRESSION, -LÖSLICHKEIT UND -REINIGUNG*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR ENHANCING PROTEIN EXPRESSION, SOLUBILITY, AND PURIFICATION*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR AMÉLIORER L'EXPRESSION, LA SOLUBILITÉ ET LA PURIFICATION DE PROTÉINES*
(71) Geltor, Inc., 5400 Hollis Street, Emeryville, CA 94608, US
(72) OUZOUNOV, Nikolay, Emeryville, California 94608, US
MELLIN, Jeffrey R., Emeryville, California 94608, US
HAGEN, Andrew R., Emeryville, California 94608, US
TEJIRIAN, Ani N., Emeryville, California 94608, US
MCCALL, Keith A., Emeryville, California 94608, US
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

---

(51) ***C07K 14/78*** ***A61K 8/65*** ***A61K 38/39*** ***A61Q 5/04*** ***C07K 1/107*** ***C07K 14/47*** (11) **4 508 076 A1*** ***A61K 38/00*** ***A61Q 5/00*** ***A61Q 5/06*** ***C07K 1/14***
(52) **A61K 8/64; A61K 8/65; A61Q 5/00; A61Q 5/002; A61Q 5/12; C07K 14/4741;** C07K 2319/00
(25) En (26) En
(21) 23788977.9 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018560 13.04.2023
(87) WO 2023/200999 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330894 P
(54) • *REKOMBINANTE KERATINE UND DEREN HERSTELLUNG*
• *RECOMBINANT KERATINS AND PRODUCTION THEREOF*
• *KÉRATINES RECOMBINANTES ET LEUR PRODUCTION*
(71) Geltor, Inc., 5400 Hollis Street, Emeryville, CA 94608, US
(72) OUZOUNOV, Nikolay, Emeryville, California 94608, US
MELLIN, Jeffrey R., Emeryville, California 94608, US
HAGEN, Andrew R., Emeryville, California 94608, US
AUSTIN, Krystal L., Emeryville, California 94608, US
MELO BARCELOS, José M., Emeryville, California 94608, US
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

C07K 14/78 →(51) ***A61K 31/712***

C07K 14/79 →(51) ***B01D 15/22***

C07K 14/805 →(51) ***A61K 38/38***

C07K 14/81 →(51) ***A61K 39/00***

C07K 14/82 →(51) ***C07K 14/54***

C07K 16/00 →(51) ***A61K 39/395***

C07K 16/00 →(51) ***C07K 19/00***

---

(51) ***C07K 16/10*** ***A61K 39/42*** ***A61K 47/66*** ***C07K 14/11*** (11) **4 508 077 A1*** ***A61K 39/44*** ***A61P 31/14***
(52) **A61P 31/14; A61K 47/645; A61K 47/646; C07K 16/1018;** A61K 2039/505; C07K 2317/21; C07K 2317/31; C07K 2317/76; C07K 2317/92; C12N 15/86; C12N 2740/16043; C12N 2740/16122
(25) En (26) En
(21) 23789157.7 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065734 13.04.2023
(87) WO 2023/201306 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331100 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON INFLUENZA-INFEKTIONEN*
• *COMPOSITIONS FOR PREVENTING OR TREATING INFLUENZA INFECTIONS*
• *COMPOSITIONS POUR PRÉVENIR OU TRAITER DES INFECTIONS PAR LA GRIPPE*
(71) Invisishield Technologies Ltd., 5858 Horton Street, Suite 170, Emeryville, CA 94608, US
(72) LIU, Cheng, Emeryville, California 94608, US
CUI, Ziyou, Emeryville, California 94608, US
ZHANG, Hongbing, Emeryville, California 94608, US
YANG, Zhiyuan, Emeryville, California 94608, US
XIONG, Guangyan, Emeryville, California 94608, US
JIN, Lu, Emeryville, California 94608, US
CHEN, Jinyun, Emeryville, California 94608, US
LIU, Motao, Emeryville, California 94608, US
GREENE, Warner, Emeryville, California 94608, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***C07K 16/18*** ***A61K 31/728*** (11) **4 508 078 A2***
(52) **C07K 16/22; A61K 47/61; A61K 47/65; C07K 16/241; C07K 16/245; C07K 16/2818;** C07K 2317/24; C07K 2317/569; C07K 2317/622; C07K 2317/92; C07K 2317/94; C07K 2318/20; C07K 2319/20; C07K 2319/35; C07K 2319/40; C07K 2319/50
(25) En (26) En
(21) 23789178.3 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065778 14.04.2023

(87) WO 2023/201336 2023/42 19.10.2023
(88) 23.11.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331534 P
(54) • *HUMANISIERTE MULTIVALENTE PROTEIN-KONJUGATE*
• *HUMANIZED MULTIVALENT PROTEIN CONJUGATES*
• *CONJUGUÉS DE PROTÉINES MULTIVALENTES HUMANISÉS*
(71) Valitor, Inc., 820 Heinz Avenue, Berkeley, California 94710, US
(72) JACKSON, Wesley M., Berkeley, California 94710, US
TWITE, Amy A., Berkeley, California 94710, US
BARNEBEY, Adam, Berkeley, California 94710, US
BRIER, Livia Wilz, Berkeley, California 94710, US
MCFARLAND, Jesse M., Berkeley, California 94710, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07K 16/18 →(51) ***A61K 39/395***

C07K 16/18 →(51) ***C07K 14/725***

C07K 16/18 →(51) ***C07K 16/46***

---

(51) ***C07K 16/22*** ***C07K 16/28*** ***C07K 14/71*** (11) **4 508 079 A2*** ***A61K 39/395***
(52) **C07K 16/22;** **C07K 16/2863;** C07K 2317/55; C07K 2317/60; C07K 2317/75; C07K 2317/92; C07K 2319/00
(25) En (26) En
(21) 23789084.3 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065581 10.04.2023
(87) WO 2023/201197 2023/42 19.10.2023
(88) 23.11.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331656 P
(54) • *ANTIKÖRPER GEGEN TIE-2 UND VEGF UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *ANTIBODIES DIRECTED TO TIE-2 AND VEGF AND METHODS OF USE*
• *ANTICORPS DIRIGÉS CONTRE TIE-2 ET VEGF ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Unity Biotechnology, Inc., 285 East Grand Avenue, South San Francisco, CA 94080, US
(72) DAMIANO, Jason, South San Francisco, California 94080, US
LU, Jeff, South San Francisco, California 94080, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61P 35/02*** (11) **4 508 080 A1***
(52) **C07K 16/2809;** **A61P 35/02;** **C07K 16/2815;** **C07K 16/2878;** **C07K 16/2887;** A61K 2039/505; C07K 2317/31; C07K 2317/35; C07K 2317/51; C07K 2317/515; C07K 2317/52; C07K 2317/55; C07K 2317/569; C07K 2317/64; C07K 2317/73; C07K 2317/75; C07K 2319/50
(25) En (26) En
(21) 23719654.8 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059278 06.04.2023
(87) WO 2023/198635 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329583 P
(54) • *T-ZELLEN-BINDENDE PROTEINE*
• *T CELL BINDING PROTEINS*
• *PROTÉINES DE LIAISON À DES LYMPHOCYTES T*
(71) Astrazeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
(72) COBBOLD, Mark, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
CAYATTE, Corinne, Gaithersburg, Maryland 20878, US
SEAMAN, Jonathan Christopher Joel, Cambridge CB2 0AA, GB
(74) AstraZeneca Intellectual Property, Eastbrook House Shaftesbury Road, Cambridge CB2 8BF, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 39/00*** (11) **4 508 081 A1***
(52) **C07K 16/2809;** **C07K 16/2887;** A61K 2039/507; C07K 2317/31
(25) En (26) En
(21) 23720044.9 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059468 12.04.2023
(87) WO 2023/198727 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330748 P
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN VON BISPEZIFISCHEN ANTI-CD20/ANTI-CD3-ANTIKÖRPERN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS OF ANTI-CD20/ANTI-CD3 BISPECIFIC ANTIBODIES AND METHODS OF USE*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES À BASE D'ANTICORPS BISPÉCIFIQUES ANTI-CD20/ANTI-CD3 ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) DUBOEUF, Jérémy Jean-Pierre, 4070 Basel, CH
MEUX, Ellen Dorothee, 4070 Basel, CH
RAVURI, Satya Krishna Kishore, 4070 Basel, CH
SCHOENHAMMER, Karin, 4070 Basel, CH
VOLLRATH, Ilona Elisabeth, 4070 Basel, CH
FAST, Lars Jonas, 4070 Basel, CH
IRNGARTINGER, Meike, 4070 Basel, CH
PRINTZ, Miriam, 4070 Basel, CH
QUIVET NEE BOILLON, Adeline Valentine, 4070 Basel, CH
(74) Townsend, Carolin, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

---

(51) ***C07K 16/28*** ***C12N 15/86*** (11) **4 508 082 A1*** ***A61K 39/00***
(52) **C07K 16/2875;** **C07K 16/2866;** **C07K 16/2878;** A61K 35/76; A61K 2039/505; A61K 2039/5256; A61K 2300/00; C07K 2317/22; C07K 2317/569; C12N 2710/10332; C12N 2710/16632; C12N 2710/16643
(25) En (26) En
(21) 23720059.7 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059713 13.04.2023
(87) WO 2023/198848 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 EP 22168175
(54) • *LTBR-AGONIST IN KOMBINATIONSTHERAPIE GEGEN KREBS*
• *AN LTBR AGONIST IN COMBINATION THERAPY AGAINST CANCER*
• *AGONISTE DE LTBR UTILISÉ EN POLYTHÉRAPIE CONTRE LE CANCER*
(71) VIB VZW, Rijvisschestraat 120, 9052 Gent, BE
(72) MERCHIERS, Pascal, 2460 Kasterlee, BE
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** ***C07K 16/30*** ***A61P 35/00*** (11) **4 508 083 A1*** ***A61K 39/00***
(52) **C07K 16/2818;** **A61K 47/68037;** **A61K 47/6857;** **A61K 47/6861;** **A61P 35/00;** **C07K 16/30;** A61K 2039/505; A61K 2039/507; A61K 2039/545; C07K 2317/33
(25) En (26) En
(21) 23721582.7 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065683 12.04.2023
(87) WO 2023/201268 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330708 P
07.07.2022 US 202263359016 P
30.09.2022 US 202263377990 P
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE ZUR BEHANDLUNG VON TUMORANTIGENEXPRIMIERENDEN KREBSARTEN*
• *COMBINATION THERAPY FOR TREATING TUMOR ANTIGEN EXPRESSING CANCERS*
• *POLYTHÉRAPIE POUR LE TRAITEMENT DE CANCERS EXPRIMANT UN ANTIGÈNE TUMORAL*
(71) GILEAD SCIENCES, INC., 333 Lakeside Drive, Foster City, California 94404, US
Arcus Biosciences, Inc., 3928 Point Eden Way, Hayward, CA 94545, US
(72) ABIDOYE, Oyewale, Atherton, California 94027, US
CHOU, Chih-Chien, Foster City, California 94404, US
GROSSMAN, William J., Danville, California 94506, US
ORF, Jessica N., Foster City, California 94404, US
PARK, Joseph Kwang, Foster City, California 94404, US
SCHOLLER, Nathalie, Pacific Grove, California 93950, US
SIERECKI, Mitchell R., Foster City, California 94404, US
(74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61P 35/00*** (11) **4 508 084 A1***
(52) **C07K 16/2818;** **A61P 35/00;** A61K 2039/505; A61K 2039/507; C07K 2317/90
(25) En (26) En
(21) 23722060.3 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/053704 11.04.2023
(87) WO 2023/199224 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330089 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON SOLIDEN TUMOREN MIT ANTI-BTLA ALS MONO- ODER KOMBINATIONSTHERAPIE*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING SOLID TUMORS WITH ANTI-BTLA AS MONO OR COMBINATION THERAPY*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DE TUMEURS SOLIDES AVEC UN ANTI-BTLA EN TANT QUE MONOTHÉRAPIE OU POLYTHÉRAPIE*
(71) Shanghai Junshi Biosciences Co., Ltd., Floor 13, Building 2 Nos. 36 and 58, Haiqu Road, Pilot Free Trade Zone Shanghai 201210, CN
(72) YAO, Sheng, Shanghai 201210, CN
FENG, Hui, Shanghai 201210, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

---

(51) ***C07K 16/28*** ***C07K 16/30*** ***A61K 39/395*** (11) **4 508 085 A1*** ***C07K 16/46*** ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00; C07K 16/2809; C07K 16/2818; C07K 16/2827; C07K 16/3069;** A61K 2039/505; A61K 2039/507; C07K 2317/21; C07K 2317/24; C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/515; C07K 2317/52; C07K 2317/55; C07K 2317/565; C07K 2317/622; C07K 2317/624; C07K 2317/64; C07K 2317/70; C07K 2317/71; C07K 2317/73; C07K 2317/75; C07K 2317/76; C07K 2317/92; C07K 2317/94; C07K 2319/00
(25) En (26) En
(21) 23722248.4 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065741 13.04.2023
(87) WO 2023/201309 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330769 P
11.10.2022 US 202263379100 P
07.11.2022 US 202263382592 P
06.01.2023 US 202363478881 P
18.01.2023 US 202363480478 P
(54) • *PD-L1, PD-L2 UND/ODER CD28 BINDENDE ANTIKÖRPER*
• *ANTIBODIES THAT BIND PD-L1, PD-L2 AND/OR CD28*
• *ANTICORPS SE LIANT À PD-1, À PD-L2 ET/OU À CD28*
(71) Xencor, Inc., 465 North Halstead Street Suite 200, Pasadena, CA 91107, US
(72) MOORE, Gregory, Pasadena, CA 91107, US
DESJARLAIS, John, R., Pasedena, CA 91107, US
HEDVAT, Michael, Pasedena, CA 91107, US
GUSTI ZENG, Veronica, Pasadena, CA 91107, US
DIAZ, Juan, Pasadena, CA 91107, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 39/395*** ***A61P 35/02*** (11) **4 508 086 A1*** ***A61P 35/00***
(52) **C07K 16/2887; A61K 39/39591; A61P 35/00; A61P 35/02; C07K 16/2809;** C07K 2317/24; C07K 2317/31; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 23723779.7 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065716 13.04.2023
(87) WO 2023/201291 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330721 P
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN AUS MOSUNETUZUMAB UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS OF MOSUNETUZUMAB AND METHODS OF USE*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES DE MOSUNÉTUZUMAB ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) GENENTECH, INC., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080-4990, US
(72) JI, Junyan, A., San Francisco, CA 94080-4990, US
TYLER, Jacqueline, Yvonne, San Francisco, CA 94080-4990, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 39/395*** (11) **4 508 087 A1*** ***C07K 16/32***
(52) **C07K 16/2809; A61K 39/39591; C07K 16/283; C07K 16/2887; C07K 16/32;** A61P 35/00; C07K 2317/24; C07K 2317/31; C07K 2317/524; C07K 2317/622; C07K 2317/71; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 23723780.5 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065726 13.04.2023
(87) WO 2023/201299 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330759 P
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN AUS THERAPEUTISCHEN PROTEINEN UND ANWENDUNGSVERFAHREN*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS OF THERAPEUTIC PROTEINS AND METHODS OF USE*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES DE PROTÉINES THÉRAPEUTIQUES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) GENENTECH, INC., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080-4990, US
F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) JI, Junyan, San Francisco, CA 94080-4990, US
MEUX, Ellen, Dorothee, 4070 Basel, CH
RAVURI, Satya, Krishna Kishore, 4070 Basel, CH
SCHOENHAMMER, Karin, 4070 Basel, CH
TYLER, Jacqueline, Yvonne, San Francisco, CA 94080-4990, US
VOLLRATH, Ilona, Elisabeth, 4070 Basel, CH
BHARGAVA, Adithi, Chandrasekhara, San Francisco, CA 94080-4990, US
DUBOEUF, Jérémy, Jean-Pierre, 4070 Basel, CH
FAST, Lars, Jonas, 4070 Basel, CH
PRINTZ, Miriam, 4070 Basel, CH
QUIVET née BOILLON, Adeline Valentine, 4070 Basel, CH
IRNGARTINGER, Meike, 4070 Basel, CH
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** ***C12N 15/12*** ***A61P 35/00*** (11) **4 508 088 A1*** ***A61K 39/395***
(52) **A61P 35/00; C07K 16/2878;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/33; C07K 2317/52; C07K 2317/526; C07K 2317/73; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23787836.8 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088417 14.04.2023
(87) WO 2023/198194 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 PCT/CN2022/087003
(54) • *ANTI-CD40-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTI-CD40 ANTIBODIES AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-CD40 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Biocytogen Pharmaceuticals (Beijing) Co., Ltd., No.12, Baoshen South Street, Daxing Bio-Medicine Industry Park, Daxing District, Beijing 102600, CN
(72) LIU, Yacui, Beijing 102600, CN
TIAN, Maopeng, Beijing 102600, CN
YANG, Fang, Beijing 102600, CN
YANG, Yi, Beijing 102600, CN
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***C07K 16/28*** ***C07K 14/715*** ***A61K 39/395*** (11) **4 508 089 A2*** ***A61P 37/08*** ***C07K 14/54***
(52) **C07K 16/2866;** C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 23789162.7 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065751 13.04.2023
(87) WO 2023/201316 2023/42 19.10.2023
(88) 23.11.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330659 P
(54) • *ANTIKÖRPERTHERAPIE GEGEN LÖSLICHEN INTERLEUKIN-7-REZEPTOR ZUR BEHANDLUNG VON AUTOIMMUNERKRANKUNGEN*
• *ANTI-SOLUBLE INTERLEUKIN-7 RECEPTOR ANTIBODY THERAPY TO TREAT AUTOIMMUNE DISEASES*
• *THÉRAPIE PAR ANTICORPS ANTI-RÉCEPTEUR DE L'INTERLEUKINE-7 SOLUBLE POUR TRAITER DES MALADIES AUTO-IMMUNES*
(71) Board of Regents, The University of Texas System, 210 W. 7th Street, Austin, TX 78701, US
AUTOIMMUNITY BIOLOGIC SOLUTIONS, INC., 1700 Strand St, Route 0925, Galveston, TX 77555, US
(72) GARCIA-BLANCO, Mariano, A., Austin, TX 78701, US
GALARZA-MUNOZ, Gaddiel, Galveston, TX 77555, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Hamborner Straße 53, 40472 Düsseldorf, DE

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 47/66*** ***C12N 15/113*** ***C12N 5/10*** (11) **4 508 090 A1*** ***A61K 47/68*** ***A61K 45/06***

(52) **C12N 15/87; A61K 45/06; A61K 47/65; A61K 47/6807; A61K 47/6849; A61K 47/6889; C07K 16/2881;** A61K 2039/505; C07K 2317/55; C07K 2317/94; C07K 2319/00; C12N 15/1137; C12N 2310/11; C12N 2310/315; C12N 2310/3231; C12N 2310/3341; C12N 2310/341; C12N 2310/3513; C12N 2320/32; C12N 2320/33; C12Y 207/11001

(25) En (26) En
(21) 23789164.3 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/065753 14.04.2023
(87) WO 2023/201318 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331727 P
(54) • *AUF MUSKEL ABZIELENDE KOMPLEXE UND FORMULIERUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON MYOTONER DYSTROPHIE*
• *MUSCLE TARGETING COMPLEXES AND FORMULATIONS FOR TREATING MYOTONIC DYSTROPHY*
• *COMPLEXES DE CIBLAGE MUSCULAIRE ET FORMULATIONS POUR LE TRAITEMENT DE LA DYSTROPHIE MYOTONIQUE*
(71) Dyne Therapeutics, Inc., 1560 Trapelo Road, Waltham MA 02451, US
(72) HILDERBRAND, Scott, Waltham, MA 02451, US
WEEDEN, Timothy, Waltham, MA 02451, US
NAJIM, John, Waltham, MA 02451, US
ZANOTTI, Stefano, Waltham, MA 02451, US
SUBRAMANIAN, Romesh, R., Framingham, MA 01701, US
QATANANI, Mohammed, T., Waltham, MA 02451, US
DESJARDINS, Cody, A., Waltham, MA 02451, US
TANG, Kim, Waltham, MA 02451, US
QUINN, Brendan, Waltham, MA 02451, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 39/395*** ***C12N 15/11*** ***A61P 21/00*** (11) **4 508 091 A1*** ***A61K 47/68*** ***C12N 15/113***

(52) **A61P 21/00; A61K 47/6807; A61K 47/6849; A61K 47/6889; C07K 16/2881; C12N 15/1137;** C07K 2319/33; C07K 2319/74; C12N 2310/11; C12N 2310/315; C12N 2310/3231; C12N 2310/3341; C12N 2310/341; C12N 2310/3513; C12N 2320/32

(25) En (26) En
(21) 23789168.4 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/065764 14.04.2023
(87) WO 2023/201324 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331716 P
(54) • *AUF MUSKEL ABZIELENDE KOMPLEXE UND VERWENDUNGEN DAVON ZUR BEHANDLUNG VON MYOTONER DYSTROPHIE*
• *MUSCLE TARGETING COMPLEXES AND USES THEREOF FOR TREATING MYOTONIC DYSTROPHY*
• *COMPLEXES DE CIBLAGE MUSCULAIRE ET UTILISATIONS ASSOCIÉES POUR LE TRAITEMENT DE LA DYSTROPHIE MYOTONIQUE*
(71) Dyne Therapeutics, Inc., 1560 Trapelo Road, Waltham MA 02451, US
(72) WEEDEN, Timothy, Waltham, MA 02451, US
VIEIRA, Benjamin, Waltham, MA 02451, US
NAJIM, John, Waltham, MA 02451, US
ZANOTTI, Stefano, Waltham, MA 02451, US
SUBRAMANIAN, Romesh, R., Framingham, MA 01701, US
QATANANI, Mohammed, T., Waltham, MA 02451, US
DESJARDINS, Cody, A., Waltham, MA 02451, US
TANG, Kim, Waltham, MA 02451, US
QUINN, Brendan, Waltham, MA 02451, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 39/395*** ***C12N 15/11*** ***C12P 21/00*** (11) **4 508 092 A1*** ***A61K 47/68*** ***C12N 15/113***

(52) **C12N 15/1137; A61K 47/6807; A61K 47/6849; C07K 16/2881;** C07K 2317/55; C12N 15/111; C12N 2310/11; C12N 2310/315; C12N 2310/3231; C12N 2310/341; C12N 2310/3513; C12N 2320/32; C12N 2320/33

(25) En (26) En
(21) 23789176.7 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/065774 14.04.2023
(87) WO 2023/201332 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331733 P
18.07.2022 US 202263368691 P
(54) • *DOSIERUNG VON AUF MUSKEL ABZIELENDEN KOMPLEXEN ZUR BEHANDLUNG VON MYOTONER DYSTROPHIE*
• *DOSING OF MUSCLE TARGETING COMPLEXES FOR TREATING MYOTONIC DYSTROPHY*
• *DOSAGE DE COMPLEXES DE CIBLAGE MUSCULAIRE POUR LE TRAITEMENT DE LA DYSTROPHIE MYOTONIQUE*
(71) Dyne Therapeutics, Inc., 1560 Trapelo Road, Waltham MA 02451, US
(72) ZANOTTI, Stefano, Waltham, MA 02451, US
PICARIELLO, Tyler, Waltham, MA 02451, US
BESKROVNAYA, Oxana, Waltham, MA 02451, US
DAVIS, John, Waltham, MA 02451, US
MCGREGOR, Tracy, Waltham, MA 02451, US
GARNER, Clarence, Edwin, Placitas, NM 87043, US
JOHNSTON, Curtis, Tariffville, CT 06081, US
WEEDEN, Timothy, Waltham, MA 02451, US
NAJIM, John, Waltham, MA 02451, US
SUBRAMANIAN, Romesh, R., Framingham, MA 01701, US
QATANANI, Mohammed, T., Waltham, MA 02451, US
DESJARDINS, Cody, A., Waltham, MA 02451, US
TANG, Kim, Waltham, MA 02451, US
QUINN, Brendan, Waltham, MA 02451, US
HILDERBRAND, Scott, Waltham, MA 02451, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07K 16/28	→(51) ***A61K 39/395***
C07K 16/28	→(51) ***A61N 5/06***
C07K 16/28	→(51) ***A61P 15/00***
C07K 16/28	→(51) ***A61P 35/00***
C07K 16/28	→(51) ***A61P 35/02***
C07K 16/28	→(51) ***C07K 14/735***
C07K 16/28	→(51) ***C07K 16/22***
C07K 16/28	→(51) ***C07K 16/46***
C07K 16/28	→(51) ***C12N 9/24***
C07K 16/28	→(51) ***C12Q 1/6804***
C07K 16/30	→(51) ***A61N 5/06***
C07K 16/30	→(51) ***C07K 16/28***
C07K 16/32	→(51) ***C07K 16/28***
C07K 16/40	→(51) ***A61P 15/00***

---

(51) ***C07K 16/46*** ***C07K 19/00*** ***A61K 38/17*** ***C07K 16/18*** (11) **4 508 093 A1*** ***C07K 16/28*** ***A61K 38/00*** ***A61K 39/395***

(52) **C07K 16/2809; C07K 16/2863;** A61K 38/00; A61K 2239/15; C07K 2317/31; C07K 2317/622; C07K 2317/75; C07K 2319/00; C07K 2319/03

(25) En (26) En
(21) 23789101.5 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/065619 11.04.2023
(87) WO 2023/201221 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329551 P
(54) • *REKOMBINANTES TIM-4-PROTEIN, CHIMÄRES ANTIGENREZEPTOR (CAR)-T-ZELL-FREISETZUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *RECOMBINANT TIM-4 PROTEIN, CHIMERIC ANTIGEN RECEPTOR (CAR) T CELL DELIVERY SYSTEM AND METHODS OF MAKING AND USING SAME*
• *PROTÉINE TIM-4 RECOMBINANTE, SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE LYMPHOCYTES T DE RÉCEPTEUR ANTIGÉNIQUE CHIMÉRIQUE (CAR) ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Duke University, 2812 Erwin Road, Suite 406 Box 90083, Durham NC 27705, US
(72) FECCI, Peter, Durham, NC 27705, US
WILKINSON, Daniel, Durham, NC 27705, US
(74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB

C07K 16/46 →(51) *A61P 35/00*

C07K 16/46 →(51) *C07K 16/28*

C07K 17/06 →(51) *C07K 17/14*

C07K 17/10 →(51) *C07K 17/14*

(51) ***C07K 17/14*** ***C07K 17/06*** ***A61K 39/12*** (11) **4 508 094 A2*** ***C07K 17/10*** ***A61P 31/14***

(52) **A61P 31/14; A61K 39/12;** A61K 2039/55516; A61K 2039/55555; A61K 2039/572; A61K 2039/575; C12N 2760/18534; C12N 2760/18571

(25) En (26) En
(21) 23781976.8 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/064904 24.03.2023
(87) WO 2023/192803 2023/40 05.10.2023
(88) 09.11.2023
(30) 29.03.2022 US 202263324824 P
(54) • *ANTIGENE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN FÜR DAS RESPIRATORISCHE SYNZYTIALVIRUS*
• *RESPIRATORY SYNCYTIAL VIRUS ANTIGENIC COMPOSITIONS AND METHODS*
• *COMPOSITIONS ANTIGÉNIQUES DE VIRUS RESPIRATOIRE SYNCYTIAL ET PROCÉDÉS*
(71) Artificial Cell Technologies, Inc., 5 Science Park, Suite 13, New Haven, CT 06511, US
(72) POWELL, Thomas J., Madison, Connecticut 06443, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***C07K 19/00*** ***C07K 14/47*** ***C12N 15/10*** ***C12N 15/63*** ***C40B 30/00*** ***C40B 40/02*** (11) **4 508 095 A1*** ***C07K 16/00*** ***C12N 15/62*** ***C12Q 1/6897*** ***C40B 30/04*** ***G01N 33/53***

(52) **C07K 14/47; C12N 15/1086; C40B 30/04; C40B 40/02; C40B 40/08; G01N 33/582;** C07K 2319/00; C07K 2319/60; C12N 2740/16043

(25) En (26) En
(21) 23787346.8 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050511 14.04.2023
(87) WO 2023/197084 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331078 P
(54) • *VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON NAHEFFEKTORPOLYPEPTIDEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *METHODS OF IDENTIFYING PROXIMITY EFFECTOR POLYPEPTIDES AND METHODS OF USE THEREOF*
• *MÉTHODES D'IDENTIFICATION DE POLYPEPTIDES EFFECTEURS DE PROXIMITÉ ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) The Governing Council of the University of Toronto, University of Toronto C/o Innovations & Partnerships Office Schwartz Reisman Innovation Campus 108 College St, 5th Floor, Suite W540, Toronto, Ontario M5G 0C6, CA
(72) TAIPALE, Mikko, Toronto, Ontario M6J 3H3, CA
DHILLON, Akashdeep, Brampton, Ontario L6R 2M9, CA
ALERASOOL, Nader, Toronto, Ontario M5T 1N9, CA
MIZAN, Lamisa, Richmond Hill, Ontario L4S 1X5, CA
POIRSON, Juline, Toronto, Ontario M5V 0P3, CA
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***C07K 19/00*** ***A61P 21/00*** ***C12N 15/85*** (11) **4 508 096 A2*** ***C12N 9/22*** ***C12N 15/113***

(52) **C12N 15/63; C07K 14/47; C07K 14/4702; C07K 14/7155; C12N 9/22; C12N 15/62; C12N 15/86;** C07K 2319/00; C12N 2310/20; C12N 2740/16043; C12N 2750/14143

(25) En (26) En
(21) 23788976.1 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018559 13.04.2023
(87) WO 2023/200998 2023/42 19.10.2023
(88) 23.11.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330691 P
26.04.2022 US 202263335122 P
13.05.2022 US 202263342027 P
(54) • *EFFEKTORDOMÄNEN FÜR CRISPR-CAS-SYSTEME*
• *EFFECTOR DOMAINS FOR CRISPR-CAS SYSTEMS*
• *DOMAINES EFFECTEURS POUR SYSTÈMES CRISPR-CAS*
(71) Duke University, 2812 Erwin Road, Suite 406, Durham, NC 27705, US
(72) GERSBACH, Charles A., Chapel Hill, North Carolina 27516, US
BUTTERFIELD, Gabriel, Durham, North Carolina 27705, US
ROHM, Dahlia, Durham, North Carolina 27705, US
IGLESIAS, Nahid, Durham, North Carolina 27705, US
(74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB

C07K 19/00 →(51) *A61K 39/395*

C07K 19/00 →(51) *C07K 14/445*

C07K 19/00 →(51) *C07K 16/46*

(51) ***C08B 15/04*** ***C08L 1/04*** ***C08L 1/28*** (11) **4 508 097 A1*** ***C08L 5/00***

(52) **C08L 1/04; C08B 15/04; C08L 1/286; C08L 5/00**

(25) En (26) En
(21) 23718640.8 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059127 06.04.2023
(87) WO 2023/198586 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 EP 22167694
11.11.2022 EP 22206956
(54) • *NATÜRLICHER UND BIOLOGISCH ABBAUBARER RHEOLOGIEMODIFIKATOR*
• *A NATURAL AND BIODEGDRADABLE RHEOLOGY MODIFIER*
• *AGENT DE MODIFICATION DE LA RHÉOLOGIE D'ORIGINE NATURELLE ET BIODÉGRADABLE*
(71) Bioweg UG, Professor-von-Klitzing-Strasse 11, 49610 Quakenbrück, DE
(72) MITTAL, Anuj, 49610 Quakenbrück, DE
MAHALWAR, Prateek, 49610 Quakenbrück, DE
PRABHAKAR KARUTURI, Srinivas, 49310 Quakenbrück, DE
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE

C08B 37/08 →(51) *A61K 8/04*

C08B 37/08 →(51) *C08L 5/08*

C08F 2/00 →(51) *B01J 4/00*

C08F 2/00 →(51) *C08L 23/14*

(51) ***C08F 2/48*** ***B29C 35/08*** (11) **4 508 098 A1*** ***G03C 1/72***

(52) **C08F 2/48; B29C 35/0266; B29C 35/0805; B29C 71/0009; B29C 71/04; C08F 2/50;** B29C 35/02; B29C 35/0866; B29C 2035/0822; B29C 2035/0827; B29C 2035/0833; B29C 2035/0855; B29C 2035/0877; B29C 2071/0045; B29K 2105/243

(25) En (26) En
(21) 23804379.8 (22) 13.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022171 13.05.2023
(87) WO 2023/220462 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 US 202263341594 P
11.01.2023 US 202363438280 P
(54) • *PHOTOHÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OBJEKTS*
• *PHOTOHARDENABLE COMPOSITIONS AND METHODS OF FORMING AN OBJECT*
• *COMPOSITIONS PHOTODURCISSABLES ET PROCÉDÉS DE FORMATION D'UN OBJET*
(71) Quadratic 3D, Inc., Schrafft´s City Center 529 Main Street, Suite 605, Charlestown, Massachusetts 02129, US
(72) SANDERS, Samuel, N., Arlington, MA 02474, US
ARNDT, Emily, M., Akron, OH 44302, US
KUMARASAMY, Elango, Arlington, MA 02474, US
KIEL, Gavin, R., Cambridge, MA 02141, US
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

C08F 2/50 →(51) *G03F 7/031*

C08F 4/14 →(51) *C08F 8/46*

(51) ***C08F 4/645*** ***C08F 4/6592*** ***C08F 210/02*** ***C08F 210/16*** (11) **4 508 099 A1*** ***C08F 110/02*** ***C08F 4/659***

(52) **C08F 210/02;** C08F 4/65912; C08F 4/65916; C08F 110/02; C08F 210/16; C08F 2410/01

(25) En (26) En
(21) 23719323.0 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059329 07.04.2023
(87) WO 2023/198649 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168606
(54) • *KATALYSATORSYSTEM FÜR ETHYLENPOLYMERISATION*
• *ETHYLENE POLYMERISATION CATALYST SYSTEM*
• *SYSTEME DE CATALYSEUR DE POLYMERISATION D'ETHYLENE*
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) LI, Lidong, 6160 GA Geleen, NL
BANAT, Yahya, 6160 GA Geleen, NL
ALSAIF, Nasser Abdullah, 6160 GA Geleen, NL
(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL

C08F 4/659 →(51) *C08F 4/645*

C08F 4/6592 →(51) *C08F 4/645*

C08F 8/32 →(51) *C08F 236/06*

(51) ***C08F 8/46*** ***C08F 10/10*** (11) **4 508 100 A1***
C08F 4/14
(52) **C08F 10/10;** C08F 8/46
(25) En (26) En
(21) 23718738.0 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059137 06.04.2023
(87) WO 2023/198589 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168477
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYISOBUTENBERNSTEINSÄUREANHYDRIDEN*
• *PROCESS FOR MANUFACTURING OF POLYISOBUTENE SUCCINIC ANHYDRIDES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ANHYDRIDES SUCCINIQUES DE POLYISOBUTÈNE*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) LEDERHOSE, Paul, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
WETTLING, Thomas, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
BRYM, Markus, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
PIERRE, Bernard, 2040 Antwerpen, BE
LAM, Dao-Khac, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(51) ***C08F 8/46*** ***C08F 10/10*** (11) **4 508 101 A1***
(52) **C08F 8/46;** C08F 10/10; C08F 110/10
(25) En (26) En
(21) 23718747.1 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059210 06.04.2023
(87) WO 2023/198616 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168464
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYISOBUTENBERNSTEINSÄUREANHYDRIDEN*
• *PROCESS FOR MANUFACTURING OF POLYISOBUTENE SUCCINIC ANHYDRIDES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ANHYDRIDES SUCCINIQUES DE POLYISOBUTÈNE*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) LEDERHOSE, Paul, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
WETTLING, Thomas, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
BRYM, Markus, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
PIERRE, Bernard, 2040 Antwerpen, BE
LAM, Dao-Khac, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

C08F 10/10 →(51) *C08F 8/46*

C08F 20/60 →(51) *A01N 43/68*

C08F 110/02 →(51) *C08F 4/645*

C08F 110/06 →(51) *C08L 23/14*

C08F 210/02 →(51) *C08F 4/645*

C08F 210/06 →(51) *C08L 23/14*

(51) ***C08F 210/16*** ***C08L 23/08*** (11) **4 508 102 A1***
(52) **C08F 210/16; C08L 23/0815;** C08F 2420/06; C08L 2205/025; C08L 2314/06
(25) En (26) En
(21) 23718743.0 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059162 06.04.2023
(87) WO 2023/198600 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 EP 22167661
(54) • *COPOLYMER*
• *COPOLYMER*
• *COPOLYMÈRE*
(71) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) WANG, Jingbo, 4021 Linz, AT
BERGER, Friedrich, 4021 Linz, AT
AHO, Jani, 06101 Porvoo, FI
HIRVONEN, Juulia, 06850 Kulloo, FI
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C08F 210/16 →(51) *C08F 4/645*

C08F 210/16 →(51) *C08L 23/08*

(51) ***C08F 220/18*** ***C09D 151/00*** (11) **4 508 103 A1***
C08F 267/02
(52) **C08F 267/02;** C09D 151/003
(25) En (26) En
(21) 23787790.7 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/088048 13.04.2023
(87) WO 2023/198148 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 CN 202210383683
(54) • *WÄSSRIGE KERN-SCHALE-EMULSION FÜR HOLZSUBSTRAT*
• *WATERBORNE CORE-SHELL EMULSION FOR WOOD SUBSTRATE*
• *ÉMULSION COEUR-ÉCORCE À BASE D'EAU POUR SUBSTRAT EN BOIS*
(71) Guangdong Huarun Paints Co., Ltd., Shunde High-Tech Industrial Development Zone, Foshan, Guangdong 528306, CN
(72) ZHANG, Weiqi, Foshan, Guangdong 528306, CN
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

(51) ***C08F 226/06*** ***C08F 230/02*** ***C09K 3/14*** ***H01L 21/768*** (11) **4 508 104 A1***
C09G 1/02 ***B24B 37/24***
(52) **C09G 1/02; C08F 226/06; C08F 230/02; C09K 3/1463; H01L 21/3212;** C09K 3/1409; C09K 3/1436
(25) En (26) En
(21) 23789078.5 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/065504 07.04.2023
(87) WO 2023/201189 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263362810 P
(54) • *POLYKATIONISCHES POLYMER ODER COPOLYMER MIT VERSCHIEDENEN KATIONENTYPEN FÜR SCHLÄMME IN DER CHEMISCH-MECHANISCHEN PLANARISIERUNG*
• *POLYCATIONIC POLYMER OR COPOLYMER HAVING DIFFERENT CATION TYPES FOR SLURRIES IN CHEMICAL MECHANICAL PLANARIZATION*
• *POLYMÈRE OU COPOLYMÈRE POLYCATIONIQUE AYANT DIFFÉRENTS TYPES DE CATIONS POUR DES BOUES EN PLANARISATION CHIMICO-MÉCANIQUE*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
Versum Materials US, LLC, 8555 S. River Parkway, Tempe, AZ 85284, US
(72) LARBIG, Gregor, 64293 Darmstadt, DE
HENGST, Matthias, 64293 Darmstadt, DE
SHI, Xiaobo, Tempe, AZ 85284, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C08F 230/02 →(51) *C08F 226/06*

(51) ***C08F 236/06*** ***C08F 8/32*** ***C08G 59/50*** ***C08K 5/1515*** (11) **4 508 105 A1***
C08G 59/24 ***C08J 3/24*** ***C08L 47/00***
(52) **C08C 19/22;** C08F 8/32
(25) En (26) En
(21) 23787344.3 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CA 2023/050508 13.04.2023
(87) WO 2023/197082 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330696 P
(54) • *HERSTELLUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AMINHALTIGEN POLYBUTADIENPOLYMEREN*

- *PREPARATION AND METHODS FOR THE MAKING OF AMINE CONTAINING POLYBUTADIENE POLYMERS*
- *PRÉPARATION ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE POLYMÈRES DE POLYBUTADIÈNE CONTENANT DES AMINES*

(71) The University of British Columbia, 103-6190 Agronomy Road, Vancouver, British Columbia V6T 1Z3, CA
(72) GILMOUR, Damon, Saanich, BC V8N 5A4, CA
SCOTT, Sabrina, Vancouver, BC V6T 0C9, CA
SCHAFER, Laurel, Vancouver, BC V6K 1X8, CA
BRANT, Patrick, Seabrook, Texas 77586, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C08F 267/02 →(51) *C08F 220/18*

(51) ***C08F 290/06*** ***C08F 290/14*** ***C08G 77/442*** (11) **4 508 106 A1*** ***C08G 77/38*** ***A61K 8/58***
(52) **C08G 77/38; A61K 8/895; A61Q 17/04; A61Q 19/00; C08F 290/068; C08G 77/442**
(25) En (26) En
(21) 23719220.8 (22) 13.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/064208 13.03.2023
(87) WO 2023/201154 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330511 P
(54) • *SILIKON-VINYLESTER-FUNKTIONELLE VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG UND VERWENDUNG IN KÖRPERPFLEGEZUSAMMENSETZUNGEN*
• *SILICONE - VINYLESTER FUNCTIONAL COMPOUNDS AND METHODS FOR THEIR PREPARATION AND USE IN PERSONAL CARE COMPOSITIONS*
• *COMPOSÉS À FONCTIONNALITÉ SILICONE - ESTER VINYLIQUE ET PROCÉDÉS PERMETTANT LEUR PRÉPARATION ET LEUR UTILISATION DANS DES COMPOSITIONS POUR LES SOINS PERSONNELS*
(71) Dow Global Technologies LLC, c/o The Dow Chemical Company 2211 H.H. Dow Way, Midland, Michigan 48674, US
Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, MI 48686-0994, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) YIN, Ligeng, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
LIU, Nanguo, Midland, Michigan 48686-0994, US
MOLITOR, Erich, Midland, Michigan 48674, US
LI, Haoquan, Midland, Michigan 48674, US
FISK, Jason, Midland, Michigan 48640, US
PACHOLSKI, Michaeleen, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
LU, Xiaodong, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
CARTER, Matthew, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
TAN, Liyi, Ichihara, 299-0108, JP
LAN, Tian, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

C08F 290/14 →(51) *C08F 290/06*

C08G 12/32 →(51) *C08J 9/35*

(51) ***C08G 18/10*** ***C08G 18/48*** ***C08G 18/79*** (11) **4 508 107 A1*** ***C08G 18/76*** ***C08K 3/22***
(52) **C08G 18/792; C08G 18/10; C08G 18/4825; C08G 18/4829; C08G 18/7671; C08K 3/22**
(25) En (26) En
(21) 23715185.7 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059493 12.04.2023
(87) WO 2023/198738 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 EP 22168263
(54) • *BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNGEN AUS ISOCYANATEN UND BASISCHEN METALLVERBINDUNGEN*
• *COATING COMPOSITIONS OF ISOCYANATES AND BASIC METAL COMPOUNDS*
• *COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT À BASE D'ISOCYANATES ET DE COMPOSÉS MÉTALLIQUES BASIQUES*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) KLAPDOHR, Simone, 83308 Trostberg, DE
STEIDL, Norbert, 83308 Trostberg, DE
WALTHER, Burkhard, 83308 Trostberg, DE
BRUCHERTSEIFER, Christian, 49545 Tecklenburg, DE
JANSSEN, Olaf, 40586 Düsseldorf, DE
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

C08G 18/12 →(51) *C08G 18/48*

C08G 18/18 →(51) *C08G 18/76*

(51) ***C08G 18/28*** ***C08G 18/32*** ***C08G 18/48*** ***C08G 18/76*** ***C08G 18/64*** (11) **4 508 108 A1*** ***C08G 18/42*** ***C08G 18/66*** ***C08L 75/04***
(52) **C08G 18/282; C08G 18/3206; C08G 18/4238; C08G 18/4277; C08G 18/4804; C08G 18/4854; C08G 18/6492; C08G 18/664; C08G 18/6674; C08G 18/7671; C08L 75/04**
(25) En (26) En
(21) 23719324.8 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059346 10.04.2023
(87) WO 2023/198656 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329546 P
24.05.2022 EP 22175078
(54) • *LIGNINBASIERTE TPU-ZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *LIGNIN BASED TPU COMPOSITION, METHODS OF PREPARING THEREOF AND USES THEREOF*
• *COMPOSITION DE TPU À BASE DE LIGNINE, PROCÉDÉS DE PRÉPARATION CORRESPONDANTS ET UTILISATIONS CORRESPONDANTES*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) RAHMAN, Md Arifur, Wyandotte, Michigan 48192, US
STONEBURNER, Jacob Forrest, Wyandotte, Michigan 48192, US
MARTIN, Brad J., Dearborn, Michigan 48124, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Am Kaffee-Quartier 3, 28217 Bremen, DE

C08G 18/32 →(51) *C08G 18/28*

C08G 18/32 →(51) *C08G 18/76*

C08G 18/42 →(51) *C08G 18/28*

(51) ***C08G 18/48*** ***C08G 18/61*** ***C08G 77/38*** ***C08G 18/12*** (11) **4 508 109 A1*** ***C08G 18/76*** ***C08G 77/46***
(52) **C08G 77/38; C08G 18/12; C08G 18/4812; C08G 18/61; C08G 18/7671; C08G 77/46**
(25) En (26) En
(21) 23722118.9 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017886 07.04.2023
(87) WO 2023/200684 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330517 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG, URETHANPRÄPOLYMER SOWIE ZUGEHÖRIGE VERFAHREN UND VERWENDUNGEN*
• *COMPOSITION, URETHANE PREPOLYMER, AND RELATED METHODS AND USES*
• *COMPOSITION, PRÉPOLYMÈRE D'URÉTHANE ET PROCÉDÉS ET UTILISATIONS ASSOCIÉS*
(71) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road P.O. Box 994, Midland, MI 48611, US
Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) DHULST, Elizabeth, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
NYUTU, Edward, Midland, Michigan 48674, US
DUVVURI, Krishnaja, Midland, Michigan 48686-0994, US
TULCHINSKY, Michael, Midland, Michigan 48674, US
GRZESIAK, Adam, Midland, Michigan 48674, US
KIM, Mihee, Midland, Michigan 48674, US
HUGHES, Stephanie, Midland, Michigan 48674, US
WAN, Qichun, Midland, Michigan 48674, US
LI, Haoquan, Midland, Michigan 48674, US
KRISHNAN, Bindu, Lake Jackson, Texas 77599, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

C08G 18/48 →(51) *C08G 18/10*

C08G 18/48 →(51) *C08G 18/28*

C08G 18/61 →(51) *C08G 18/48*

(51) ***C08G 18/62*** ***C09D 5/03*** (11) **4 508 110 A1*** ***C09D 175/06***
(52) **C09D 5/033; C08G 18/4063; C08G 18/4211; C08G 18/6225; C08G 18/721; C08G 18/8074;**

C09D 175/06; C08G 2150/20
(25) En (26) En
(21) 23719709.0 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059627 13.04.2023
(87) WO 2023/198810 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 EP 22168216
(54) • *SELBSTSTRATIFIZIERENDE WÄRMEHÄRTENDE MEHRKOMPONENTIGE BESCHICHTUNGSPULVERZUSAMMENSETZUNG*
• *SELF-STRATIFYING MULTI-COMPONENT THERMOSETTING COATING POWDER COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE POUDRE DE REVÊTEMENT THERMODURCISSABLE MULTICOMPOSANTS AUTOSTRATIFIANTE*
(71) TIGER Coatings GmbH & Co. KG, Negrellistrasse 36, 4600 Wels, AT
(72) POLLMANN, Nora, 4600 Wels, AT
TAUCHER, Monika, 4600 Wels, AT
ROISER, Lukas, 4600 Wels, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

C08G 18/64 →(51) *C08G 18/28*

C08G 18/66 →(51) *C08G 18/28*

(51) ***C08G 18/76*** ***C07D 239/62*** ***C08G 18/18*** (11) **4 508 111 A1*** ***C08G 18/32***
(52) **C08G 18/4804; C08G 18/1825; C08G 18/1833; C08G 18/285; C08G 18/3228; C08G 18/3275; C08G 18/7621;** C08G 2110/0008; C08G 2110/0025; C08G 2110/005; C08G 2110/0058
(25) En (26) En
(21) 23788767.4 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017509 05.04.2023
(87) WO 2023/200641 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330803 P
(54) • *MISCHUNG ZUR VERLÄNGERTEN HEMMUNG DER EMISSION VON ALDEHYDEN AUS POLYURETHANSCHAUM*
• *MIXTURE FOR INHIBITING THE EMISSION OF ALDEHYDES FROM POLYURETHANE FOAM FOR AN EXTENDED PERIOD OF TIME*
• *MÉLANGE POUR INHIBER L'ÉMISSION D'ALDÉHYDES À PARTIR D'UNE MOUSSE DE POLYURÉTHANE PENDANT UN LAPS DE TEMPS PROLONGÉ*
(71) Huntsman Petrochemical LLC, 10003 Woodloch Forest Drive, The Woodlands, TX 77380, US
(72) JI, Renjie, Shanghai 200245, CN
LIANG, Yide, Shanghai 200245, CN
(74) Roberts, Philippa Grace, Huntsman (Europe) BV Grijpenlaan 18, 3300 Tienen, BE

C08G 18/76 →(51) *C08G 18/10*

C08G 18/76 →(51) *C08G 18/28*

C08G 18/76 →(51) *C08G 18/48*

C08G 18/79 →(51) *C08G 18/10*

C08G 59/24 →(51) *C08F 236/06*

C08G 59/50 →(51) *C08F 236/06*

(51) ***C08G 63/183*** (11) **4 508 112 A1***
(52) **C08G 63/183**
(25) En (26) En
(21) 23720062.1 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059740 14.04.2023
(87) WO 2023/198867 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 EP 22168639
(54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARE COPOLYMERZUSAMMENSETZUNG*
• *BIODEGRADABLE COPOLYMER COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE COPOLYMÈRE BIODÉGRADABLE*
(71) B4PLastics BV, IQ-Parklaan 2A, 3650 Dilsen-Stokkem, BE
(72) DE WILDEMAN, Stefaan, 3630 Maasmechelen, BE
MONSEGUE, Luciano, 6214-PE Maastricht, NL
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

C08G 63/199 →(51) *A61C 7/08*

C08G 65/02 →(51) *C08G 71/00*

C08G 65/26 →(51) *C11D 1/83*

(51) ***C08G 71/00*** ***C08J 3/075*** ***C08L 75/08*** ***C08G 73/04*** (11) **4 508 113 A2*** ***C08G 81/00*** ***C08L 75/12*** ***C08G 65/02***
(52) **C08G 73/024**
(25) En (26) En
(21) 23803941.6 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SG 2023/050321 09.05.2023
(87) WO 2023/219567 2023/46 16.11.2023
(88) 14.12.2023
(30) 10.05.2022 SG 102022049035
(54) • *FAMILIE VON THERMOGELIERENDEN KATIONISCHEN COPOLYMEREN MIT POLYETHYLENIMIN UND POLYPROPYLENGLYKOL*
• *A FAMILY OF THERMOGELLING CATIONIC COPOLYMERS CONTAINING POLYETHYLENIMINE AND POLYPROPYLENE GLYCOL*
• *FAMILLE DE COPOLYMÈRES CATIONIQUES THERMOGÉLIFIANTS CONTENANT DE LA POLYÉTHYLÉNIMINE ET DU POLYPROPYLÈNE GLYCOL*
(71) Agency for Science, Technology and Research, 1 Fusionopolis Way 20-10, Connexis North Tower, Singapore 138632, SG
(72) LOH, Xian Jun, Singapore 138634, SG
LIM, Yuan Chong Jason, Singapore 138634, SG
LIN, Qianyu, Singapore 138634, SG
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

C08G 73/04 →(51) *C08G 71/00*

(51) ***C08G 73/10*** ***C08L 79/08*** (11) **4 508 114 A1***
(52) **C08G 73/1042; C08G 73/1003; C08G 73/1032; C08G 73/1071;** C08L 79/08
(25) En (26) En
(21) 23788541.3 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004760 07.04.2023
(87) WO 2023/200191 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 KR 20220044668
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYIMIDPULVER UND DAMIT HERGESTELLTES POLYIMIDPULVER*
• *MANUFACTURING METHOD OF POLYIMIDE POWDER AND POLYIMIDE POWDER MANUFACTURED BY THE SAME*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE POUDRE DE POLYIMIDE ET POUDRE DE POLYIMIDE FABRIQUÉE PAR CELUI-CI*
(71) PI Advanced Materials Co., Ltd., 27, Godeung 1-gil Iwol-myeon, Jincheon-gun, Chungcheongbuk-do 27818, KR
(72) LEE, Hosung, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28334, KR
YANG, Minseok, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57742, KR
LEE, Iksang, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28347, KR
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

C08G 73/10 →(51) *C08J 9/35*

C08G 77/00 →(51) *C07F 7/08*

(51) ***C08G 77/08*** ***C08G 77/46*** (11) **4 508 115 A1***
(52) **C08G 77/08; C08G 77/46**
(25) En (26) En
(21) 23713239.4 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/063186 24.02.2023
(87) WO 2023/201138 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330497 P
(54) • *HERSTELLUNG VON POLYETHERFUNKTIONELLEN ORGANOSILICIUMVERBINDUNGEN*
• *PREPARATION OF POLYETHER-FUNCTIONAL ORGANOSILICON COMPOUNDS*
• *PRÉPARATION DE COMPOSÉS ORGANOSILICIÉS À FONCTION POLYÉTHER*
(71) Dow Global Technologies LLC, c/o The Dow Chemical Company 2211 H.H. Dow Way, Midland, Michigan 48674, US
Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, Michigan 48686, US
(72) TULCHINSKY, Michael, Midland, Michigan 48640, US
FISK, Jason, Midland, Michigan 48640, US
SPINNEY, Heather, Midland, Michigan 48640, US
FERRITTO, Mike, Midland, Michigan 48686-0994, US
WAN, Qichun, Midland, Michigan 48640,

US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

C08G 77/10 →(51) *C08G 77/16*

C08G 77/14 →(51) *C07F 7/08*

(51) ***C08G 77/16*** ***C08G 77/10*** ***B29B 7/26*** (11) **4 508 116 A1*** ***B01F 27/722*** ***B01J 19/20***
(52) **C08G 77/10; C08G 77/16;** B01J 19/20; B01J 2219/187; B29B 7/007; B29B 7/48; B29B 7/582; B29B 7/603; B29B 7/726; B29B 7/7495; B29B 7/826
(25) En (26) En
(21) 23727158.0 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020676 02.05.2023
(87) WO 2023/219834 2023/46 16.11.2023
(30) 09.05.2022 US 202263339573 P
(54) • *POLYMERISATION VON SILOXANPOLYMEREN*
• *POLYMERISATION OF SILOXANE POLYMERS*
• *POLYMÉRISATION DE POLYMÈRES DE SILOXANE*
(71) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, Michigan 48686, US
(72) KENNEY, James Andrew, Midland, Michigan 48640, US
GALLAGHER, Timothy J., Midland, Michigan 48640, US
GRIFFITH, Phillip, Midland, Michigan 48642, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) ***C08G 77/38*** ***C08G 77/46*** (11) **4 508 117 A1***
(52) **C08G 77/38; C08G 77/46; C08G 77/80;** C08G 65/336
(25) En (26) En
(21) 23706155.1 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/010994 18.01.2023
(87) WO 2023/200497 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330348 P
(54) • *HYDROSILYLIERUNGSHÄRTBARE POLYETHERFORMULIERUNGEN*
• *HYDROSILYLATION CURABLE POLYETHER FORMULATIONS*
• *FORMULATIONS DE POLYÉTHER DURCISSABLES PAR HYDROSILYLATION*
(71) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland MI 48886-0994, US
(72) GRASMANN, Martin, Midland, Michigan 48686-0994, US
DUQUESNE, Emmanuel, 7180 Seneffe, BE
ZHU, Bizhong, Midland, Michigan 48686-0994, US
HARKNESS, Brian, Midland, Michigan 48686-0994, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C08G 77/38 →(51) *C07F 7/08*

C08G 77/38 →(51) *C08F 290/06*

C08G 77/38 →(51) *C08G 18/48*

C08G 77/442 →(51) *C08F 290/06*

C08G 77/46 →(51) *C08G 18/48*

C08G 77/46 →(51) *C08G 77/08*

C08G 77/46 →(51) *C08G 77/38*

C08G 81/00 →(51) *C08G 71/00*

(51) ***C08G 83/00*** ***A61K 49/18*** ***A61K 9/00*** ***C07C 235/48*** ***A61K 47/00*** (11) **4 508 118 A1*** ***C07F 9/38*** ***A61K 49/00*** ***C07F 9/40***
(52) **C08G 83/003; A61K 47/34; A61K 47/60; C07F 9/4025**
(25) En (26) En
(21) 23720246.0 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059630 13.04.2023
(87) WO 2023/198813 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22305547
(54) • *DENDRITISCHE MOLEKÜLE, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG*
• *DENDRITIC MOLECULES, PROCESS FOR THEIR PREPARATION AND USES THEREOF*
• *MOLÉCULES DENDRITIQUES, LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Superbranche, 5 rue des Saules, 68420 Hattstatt, FR
(72) FELDER-FLESCH, Delphine, 68420 HATTSTATT, FR
AYELA, Benjamin, 67400 ILLKIRCH GRAFFENSTADEN, FR
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

C08H 7/00 →(51) *D21C 11/00*

C08J 3/075 →(51) *A61K 8/04*

C08J 3/075 →(51) *C08G 71/00*

C08J 3/075 →(51) *C08L 5/08*

C08J 3/20 →(51) *C09D 5/03*

(51) ***C08J 3/24*** ***C08K 5/00*** (11) **4 508 119 A1*** ***C08K 5/25***
(52) **C08J 3/24; C08K 5/0025;** C08J 2300/10
(25) En (26) En
(21) 23716864.6 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058775 04.04.2023
(87) WO 2023/198517 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 DE 102022108815
(54) • *DURCH KOVALENTE SELBSTANORDNUNG VON POLYMEREN HERGESTELLTE MATERIALIEN*
• *MATERIALS PREPARED BY COVALENT SELF-ASSEMBLY OF POLYMERS*
• *MATÉRIAUX PRÉPARÉS PAR AUTO-ASSEMBLAGE COVALENT DE POLYMÈRES*
(71) Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen, Templergraben 55, 52062 Aachen, DE
(72) SHI, Yang, 52072 Aachen, DE
BAI, Xiangyang, 52074 Aachen, DE
LAMMERS, Twan, 3680 MAASEIK, BE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

C08J 3/24 →(51) *A61K 8/04*

C08J 3/24 →(51) *C08F 236/06*

C08J 3/24 →(51) *C08L 5/08*

(51) ***C08J 5/04*** ***B32B 11/02*** ***C08J 11/06*** ***D06N 5/00*** (11) **4 508 120 A1*** ***C08J 5/18*** ***C08L 95/00*** ***E04D 3/35***
(52) **C08J 5/18; B32B 11/02; B32B 27/08; B32B 27/304; C08J 5/045; C08J 5/047; D06N 3/0061; D06N 3/0063; D06N 5/003; E04D 5/06; E04D 5/10;** B32B 2272/00; B32B 2419/00; C08J 2395/00; C08L 2555/34
(25) De (26) De
(21) 23720253.6 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059691 13.04.2023
(87) WO 2023/198834 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 DE 102022109256
(54) • *BAHNFÖRMIGES PRODUKT SOWIE HERSTELLUNG EINES SOLCHEN*
• *WEB PRODUCT AND PRODUCTION THEREOF*
• *PRODUIT EN BANDE ET SA PRODUCTION*
(71) BMI Group Holdings UK Limited, 13th Floor, Thames Tower Station Road, Reading, Berkshire RG1 1LX, GB
(72) WAGNER, Udo, 69493 Hirschberg, DE
GLÜCK, Johannes, 97762 Hammelburg, DE
KAISSLING, Gernot, 68549 Ilvesheim, DE
(74) Stoffregen, Hans-Herbert, Patentanwalt Friedrich-Ebert-Anlage 11b, 63450 Hanau, DE
(60) 24223044.9

C08J 5/18 →(51) *B32B 27/08*

C08J 5/18 →(51) *B32B 7/12*

C08J 5/18 →(51) *C08J 5/04*

C08J 5/18 →(51) *C08L 23/08*

C08J 5/18 →(51) *D21H 11/18*

C08J 7/04 →(51) *C09D 131/02*

C08J 9/00 →(51) *C08L 23/08*

(51) ***C08J 9/02*** ***C08L 83/04*** (11) **4 508 121 A1*** ***H01M 50/143***
(52) **C08L 83/04; C08J 9/0066; C08J 9/32; H01M 10/653; H01M 10/658; H01M 50/143; H01M 50/293;** C08G 77/12; C08J 2383/04
(25) En (26) En
(21) 22941040.2 (22) 09.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/091780 09.05.2022
(87) WO 2023/216072 2023/46 16.11.2023
(54) • *BATTERIEMODUL MIT POLYORGANOSILOXANSCHAUMSTOFFBARRIERE*
• *BATTERY MODULE WITH POLYORGANOSILOXANE FOAM BARRIER*
• *MODULE DE BATTERIE AVEC BARRIÈRE EN MOUSSE DE POLYORGANOSILOXANE*
(71) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, Michigan 48686, US
Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) CHANG, Chi-Hao, Midland, Michigan 48686-0994, US
GORIN, Craig F., Midland, Michigan 48686-0994, US
ZHU, Bizhong, Midland, Michigan 48686-0994, US
WHITBRODT, Michael, Auburn, Michigan 48611, US
TAI, Xiangyang, Shanghai 201203, CN
HU, Minbiao, Shanghai 201203, CN
YAO, Xuesi, Shanghai 201203, CN
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C08J 9/02 → (51) *C09J 183/07*

(51) ***C08J 9/04*** (11) **4 508 122 A1***
C08K 9/10 ***F03D 1/06***
(52) **F03D 1/0679;** C08J 9/146; C08J 2203/162; C08J 2205/052; C08J 2367/02; F05B 2280/4007; F05B 2280/6012
(25) En (26) En
(21) 23808422.2 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/023013 19.05.2023
(87) WO 2023/225372 2023/47 23.11.2023
(30) 19.05.2022 US 202263343990 P
(54) • *THERMOPLASTISCHE SCHÄUME UND VERWENDUNGEN IN ANWENDUNGEN MIT ERFORDERLICHER FESTIGKEIT UND GERINGEM GEWICHT*
• *THERMOPLASTIC FOAMS AND USES IN APPLICATIONS REQUIRING STRENGTH AND LIGHTWEIGHT*
• *MOUSSES THERMOPLASTIQUES ET UTILISATIONS DANS DES APPLICATIONS NÉCESSITANT UNE RÉSISTANCE ET UN POIDS LÉGER*
(71) HONEYWELL INTERNATIONAL INC., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) ABREVAYA, Hayim, Charlotte, NC 28202, US
LEHUTA, Keith, Charlotte, NC 28202, US
MARTINS, Susie, Charlotte, NC 28202, US
SATTAR, Aziz, Charlotte, NC 28202, US
LOBO, Rodrigo, Charlotte, NC 28202, US
BRODERICK, Erin, Charlotte, NC 28202, US
KRUGLOV, Alexey, Charlotte, NC 28202, US
(74) Stepney, Gregory John, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

(51) ***C08J 9/35*** (11) **4 508 123 A1***
C08G 12/32 ***C08G 73/10***
(52) **C08J 9/42;** C08G 12/32; C08G 18/2865; C08G 18/792; C08G 73/1042; C08G 73/105; C08G 73/1071; C08L 79/08; C08G 2110/0091; C08J 2361/28; C08J 2479/08
(25) En (26) En
(21) 23788983.7 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/018570 13.04.2023
(87) WO 2023/201007 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331718 P
15.04.2022 US 202263331750 P
(54) • *ARTIKEL MIT EINER KOMBINATION AUS POLYMERAEROGEL UND MELAMIN-FORMALDEHYD-SCHAUMSTOFF SOWIE ZUGEHÖRIGE SYSTEME UND VERFAHREN*
• *ARTICLES COMPRISING A COMBINATION OF POLYMER AEROGEL AND MELAMINE-FORMALDEHYDE FOAM AND RELATED SYSTEMS AND METHODS*
• *ARTICLES COMPRENANT UNE COMBINAISON D'AÉROGEL POLYMÈRE ET DE MOUSSE DE MÉLAMINE-FORMALDÉHYDE ET SYSTÈMES ET MÉTHODES ASSOCIÉS*
(71) Aerogel Technologies, LLC, 1 Westinghouse Plaza Building D, Boston, Massachusetts 02136, US
(72) STEINER, Stephen, A., III, Milwaukee, WI 53217, US
BUCKWALTER, Moriah, C., Weymouth, MA 02190, US
GRIFFIN, Justin, S., Watertown, MA 02472, US
NELSON, Ryan, T., Fort Collins, CO 80526, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08J 9/35 → (51) *B32B 5/18*

C08J 9/36 → (51) *B29D 23/00*

C08J 11/06 → (51) *C08J 5/04*

(51) ***C08J 11/14*** (11) **4 508 124 A1***
(52) **C08J 11/14;** C08J 2300/30; C08J 2400/30
(25) En (26) En
(21) 23719544.1 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/016790 30.03.2023
(87) WO 2023/200593 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330375 P
(54) • *RECYCLING EINES GEBRAUCHTEN SAUGFÄHIGEN HYGIENEPRODUKTS ODER SEINER KOMPONENTEN MITTELS HYDROTHERMISCHER BEHANDLUNG*
• *RECYCLING A USED ABSORBENT HYGIENE PRODUCT OR ITS COMPONENTS USING HYDROTHERMAL TREATMENT*
• *RECYCLAGE D'UN PRODUIT D'HYGIÈNE ABSORBANT (AHP) USAGÉ OU DE SES COMPOSANTS À L'AIDE D'UN TRAITEMENT HYDROTHERMIQUE*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) COLLIAS, Dimitris, Ioannis, Cincinnati, Ohio 45202, US
ROSATI, Rodrigo, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
DEROSE, Stephen, Anthony, Cincinnati, Ohio 45202, US
MAENO, Shuji, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) ***C08J 11/14*** (11) **4 508 125 A1***
(52) **C08J 11/14;** C08J 2300/30; C08J 2323/06; C08J 2323/12; C08J 2333/02; C08J 2400/30; C08J 2423/06; C08J 2423/12; C08J 2433/02
(25) En (26) En
(21) 23720417.7 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/016791 30.03.2023
(87) WO 2023/200594 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330378 P
(54) • *SAUGFÄHIGES HYGIENEPRODUKT MIT RECYCELTEM MATERIAL AUS GEBRAUCHTEM SAUGFÄHIGEM HYGIENEPRODUKT MIT HYDROTHERMALER BEHANDLUNG*
• *ABSORBENT HYGIENE PRODUCT COMPRISING RECYCLED MATERIAL MADE FROM USED ABSORBENT HYGIENE PRODUCT USING HYDROTHERMAL TREATMENT*
• *PRODUIT D'HYGIÈNE ABSORBANT COMPRENANT UN MATÉRIAU RECYCLÉ FABRIQUÉ À PARTIR D'UN PRODUIT D'HYGIÈNE ABSORBANT UTILISÉ À L'AIDE D'UN TRAITEMENT HYDROTHERMIQUE*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) COLLIAS, Dimitris, Ioannis, Cincinnati, Ohio 45202, US
ROSATI, Rodrigo, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) ***C08K 3/04*** (11) **4 508 126 A1***
C09D 11/037 ***C09D 11/107***
C09D 133/00 ***C09D 11/52***
H05B 3/12 ***C08K 3/08***
(52) **C09D 11/52;** C09D 11/037; C09D 11/107; C09D 133/00; C09D 133/08; C08K 3/042; C08K 2003/0806; C08K 2201/001
(25) Fr (26) Fr
(21) 23744227.2 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/053682 11.04.2023
(87) WO 2023/199211 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 CH 4222022
(54) • *LEITFÄHIGE TINTE MIT GRAPHEN*
• *CONDUCTIVE INK COMPRISING GRAPHENE*
• *ENCRE CONDUCTRICE COMPORTANT DU GRAPHENE*
(71) Graphenaton Technologies SA, Chemin du Pré-Fleuri 3, 1228 Plan-les-Ouates, CH
(72) MULLER, Patrick, 1816 Chailly Montreux, CH
(74) Gsmart, Route de Florissant 81, 1206 Genève, CH

C08K 3/04 →(51) ***H01Q 17/00***

(51) ***C08K 3/08*** ***C08K 3/10*** ***C08K 3/11*** ***C08K 5/053*** (11) **4 508 127 A1*** ***C08K 3/105*** ***C08K 3/16*** ***C08K 5/134***
(52) **C08K 5/053; C08K 3/08; C08K 3/10; C08K 3/105; C08K 3/11; C08K 3/16; C08K 5/1345;** C08K 2201/019
(25) De (26) De
(21) 23720049.8 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059563 12.04.2023
(87) WO 2023/198777 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 DE 102022203654
(54) • *STABILISIERTE, ÜBERGANGSMETALLHALTIGE KUNSTSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN, FORMMASSE ODER FORMTEIL SOWIE VERWENDUNG EINER STABILISATORZUSAMMENSETZUNG ZUR STABILISIERUNG VON ÜBERGANGSMETALL ENTHALTENDEN KUNSTSTOFFEN*
• *STABILISED, TRANSITION-METAL-CONTAINING PLASTICS COMPOSITIONS, MOULDING COMPOUND OR MOULDED PART AND USE OF A STABILISER COMPOSITION FOR STABILISING TRANSITION-METAL-CONTAINING PLASTICS*
• *COMPOSITIONS DE MATIÈRE PLASTIQUE STABILISÉES RENFERMANT DES MÉTAUX DE TRANSITION, MATIÈRE À MOULER OU PIÈCE MOULÉE ET UTILISATION D'UNE COMPOSITION DE STABILISANTS POUR STABILISER DES MATIÈRES PLASTIQUES RENFERMANT DES MÉTAUX DE TRANSITION*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) ASCHENBACH, Heiko, 64289 Darmstadt, DE
AHLE, Matthias, 64289 Darmstadt, DE
METZSCH-ZILLIGEN, Elde, 64289 Darmstadt, DE
PFAENDNER, Rudolf, 64289 Darmstadt, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

C08K 3/08 →(51) ***C08K 3/04***

C08K 3/10 →(51) ***C08K 3/08***

C08K 3/105 →(51) ***C08K 3/08***

C08K 3/11 →(51) ***C08K 3/08***

C08K 3/16 →(51) ***C08K 3/08***

C08K 3/22 →(51) ***C08G 18/10***

C08K 3/40 →(51) ***C08K 7/20***

(51) ***C08K 5/00*** ***C08L 33/06*** ***C08L 69/00*** (11) **4 508 128 A1*** ***C08L 33/12*** ***G02B 5/02***
(52) **C08L 69/00; C08K 5/005; G02B 5/0242**
(25) En (26) En
(21) 23719364.4 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059578 12.04.2023
(87) WO 2023/198790 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 EP 22168631
(54) • *LICHTSTREUENDE THERMOPLASTISCHE ZUSAMMENSETZUNG*
• *LIGHT DIFFUSING THERMOPLASTIC COMPOSITION*
• *COMPOSITION THERMOPLASTIQUE DIFFUSANT LA LUMIÈRE*
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) VAN DEN BOGERD, Joshua Arie, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

C08K 5/00 →(51) ***B32B 1/00***

C08K 5/00 →(51) ***C07D 243/38***

C08K 5/00 →(51) ***C08J 3/24***

C08K 5/053 →(51) ***C08K 3/08***

C08K 5/134 →(51) ***C08K 3/08***

C08K 5/1515 →(51) ***C08F 236/06***

(51) ***C08K 5/20*** ***C08L 23/14*** ***D21H 17/37*** ***D21H 19/22*** (11) **4 508 129 A1*** ***D21H 17/05*** ***D21H 19/20*** ***D21H 21/16***
(52) **C08K 5/20; C08L 23/0815; C08L 23/16; D21H 19/20; D21H 19/22; D21H 21/16; D21H 27/10**
(25) En (26) En
(21) 23738360.9 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/067806 02.06.2023
(87) WO 2023/240014 2023/50 14.12.2023
(30) 09.06.2022 US 202263350547 P
(54) • *POLYOLEFINDISPERSION MIT PRIMÄREM FETTSÄUREAMIDZUSATZ*
• *POLYOLEFIN DISPERSION WITH PRIMARY FATTY AMIDE ADDITIVE*
• *DISPERSION DE POLYOLÉFINE AVEC ADDITIF D'AMIDE GRAS PRIMAIRE*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) YING, Hanze, Midland, Michigan 48674, US
MALOTKY, David, L., Midland, Michigan 48674, US
DRUMRIGHT, Ray, E., Midland, Michigan 48674, US
MASON, Jonathan, F., Midland, Michigan 48674, US
QI, Luqing, Midland, Michigan 48674, US
KAINZ, Bernhard, U., 77836 Rheinmuenster, DE
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C08K 5/25 →(51) ***C08J 3/24***

C08K 5/3442 →(51) ***C07D 243/38***

C08K 5/3492 →(51) ***A01N 43/68***

(51) ***C08K 7/20*** ***B05D 7/00*** ***C09D 7/62*** ***G01S 17/00*** ***C08K 3/40*** (11) **4 508 130 A1*** ***C09D 5/33*** ***C09D 7/40*** ***C09D 7/61***
(52) **C09D 5/004; C08K 3/40; C08K 7/20; C09D 7/61; C09D 7/62; C09D 7/69; C09D 7/70;** B05D 7/53; B05D 2202/00; G01S 17/931
(25) En (26) En
(21) 23719718.1 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059681 13.04.2023
(87) WO 2023/198829 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 EP 22168214
12.04.2023 EP 23167546
(54) • *FAHRZEUG MIT VERBESSERTER, DURCH LIDAR ERKENNBARER UND RADARTRANSPARENTER BESCHICHTUNG*
• *VEHICLE WITH IMPROVED LIDAR-DETECTABLE AND RADAR TRANSPARENT COATING*
• *VÉHICULE À REVÊTEMENT AMÉLIORÉ TRANSPARENT AU RADAR ET DÉTECTABLE PAR LIDAR*
(71) Ink Invent IP B.V., Twentehaven 5, 3433 PT Nieuwegein, NL
(72) KNOOTE, Jacques Arthur, 3433 PT Nieuwegein, NL
MIJNEN, Paul Willem, 3433 PT Nieuwegein, NL
KERRES, Harald Paul, 3433 PT Nieuwegein, NL
MUIS, Philippus Jacob, 3433 PT Nieuwegein, NL
KNOOTE, Menno Arthur, 3433 PT Nieuwegein, NL
SCHLIJPER, Ramon Maria Henricus, 3433 PT Nieuwegein, NL
MOERENBURG, Joost, 3433 PT Nieuwegein, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

C08K 7/24 →(51) ***H01Q 17/00***

C08K 9/10 →(51) ***C08J 9/04***

C08L 1/02 →(51) ***D21H 11/18***

C08L 1/04 →(51) ***C08B 15/04***

C08L 1/28 →(51) ***C08B 15/04***

C08L 5/00 →(51) ***C08B 15/04***

(51) ***C08L 5/08*** ***A61K 8/04*** ***A61Q 19/08*** ***C08J 3/24*** ***A61Q 19/00*** (11) **4 508 131 A1*** ***A61K 8/73*** ***C08J 3/075*** ***C08B 37/08***
(52) **A61K 8/042; A61K 8/735; A61Q 19/00; A61Q 19/08; C08B 37/0072; C08J 3/075; C08J 3/24; C08L 5/08;** A61K 2800/91; C08J 2305/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 23716339.9 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059835 14.04.2023
(87) WO 2023/198920 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 FR 2203536
15.04.2022 FR 2203541
16.04.2022 FR 2208327

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HYDROGELS*
• *METHOD FOR PRODUCING A HYDROGEL*
• *PROCEDE DE PREPARATION D'UN HYDROGEL*
(71) Teoxane SA, Rue de Lyon, 105, 1203 Geneva, CH
(72) CLERC, Elodie, 74370 FILLIERE, FR
FAIVRE, Jimmy, 01200 VALSERHONE, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(51) ***C08L 5/08*** ***A61K 8/04*** ***A61Q 19/08*** ***C08J 3/075*** ***A61Q 19/00*** (11) **4 508 132 A1*** ***A61K 8/73*** ***C08B 37/08*** ***C08J 3/24*** ***G01N 11/10***
(52) **C08L 5/08; A61K 8/042; A61K 8/735; A61Q 19/08; C08B 37/0072; C08J 3/075;** C08J 2305/08; G01N 2203/0005; G01N 2203/0094
(25) Fr (26) Fr
(21) 23720070.4 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059829 14.04.2023
(87) WO 2023/198915 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 FR 2203536
15.04.2022 FR 2203541
23.12.2022 FR 2214438
(54) • *HYDROGELE ZUM FÜLLEN VON WEICHGEWEBE*
• *HYDROGELS FOR FILLING SOFT TISSUES*
• *HYDROGELS POUR LE COMBLEMENT DES TISSUS MOUS*
(71) Teoxane SA, Rue de Lyon, 105, 1203 Geneva, CH
(72) FAIVRE, Jimmy, 01200 Valserhone, FR
BOURDON, François, 74240 Gaillard, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(51) ***C08L 5/08*** ***A61K 8/04*** ***A61Q 19/08*** ***C08J 3/075*** (11) **4 508 133 A1*** ***A61K 8/73*** ***C08B 37/08*** ***C08J 3/24***
(52) **C08J 3/075; A61K 8/042; A61K 8/33; A61K 8/735; A61Q 19/08; C08B 37/0072; C08J 3/24; C08L 5/08;** C08J 2305/08
(25) Fr (26) Fr
(21) 23720071.2 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059831 14.04.2023
(87) WO 2023/198917 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 FR 2203541
(54) • *HYDROGELE ZUR WEICHGEWEBEFÜLLUNG*
• *HYDROGELS FOR SOFT TISSUE FILLING*
• *HYDROGELS POUR LE COMBLEMENT DES TISSUS MOUS*
(71) Teoxane SA, Rue de Lyon, 105, 1203 Geneva, CH
(72) FAIVRE, Jimmy, 01200 Valserhone, FR
CLERC, Elodie, 74370 Filliere, FR
BOURDON, François, 74240 Gaillard, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(51) ***C08L 5/08*** ***A61K 8/04*** ***A61Q 19/08*** ***C08J 3/075*** ***A61Q 19/00*** (11) **4 508 134 A1*** ***A61K 8/73*** ***C08B 37/08*** ***C08J 3/24*** ***G01N 11/10***
(52) **C08J 3/075; A61K 8/042; A61K 8/735; A61Q 19/00; A61Q 19/08; C08B 37/0072; C08J 3/24; C08L 5/08;** A61K 2800/91; C08J 2305/08; G01N 2203/0005; G01N 2203/0094
(25) Fr (26) Fr
(21) 23720790.7 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059826 14.04.2023
(87) WO 2023/198913 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 FR 2203536
15.04.2022 FR 2203541
23.12.2022 FR 2214436
(54) • *HYDROGELE ZUR WEICHGEWEBEFÜLLUNG*
• *HYDROGELS FOR SOFT TISSUE FILLING*
• *HYDROGELS POUR LE COMBLEMENT DES TISSUS MOUS*
(71) Teoxane SA, Rue de Lyon, 105, 1203 Geneva, CH
(72) FAIVRE, Jimmy, 01200 VALSERHONE, FR
BOURDON, François, 74240 GAILLARD, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

C08L 5/08 →(51) ***A61K 8/04***

C08L 23/04 →(51) ***B32B 27/08***

C08L 23/04 →(51) ***B32B 7/12***

C08L 23/06 →(51) ***B32B 27/08***

C08L 23/06 →(51) ***B32B 7/12***

---

(51) ***C08L 23/08*** ***C08F 210/16*** ***B29C 48/00*** (11) **4 508 135 A1*** ***C08J 5/18*** ***C08J 9/00***
(52) **C08J 5/18; B29C 48/0018; B29C 48/022; B29C 48/08;** B29K 2023/08; B29K 2105/16; B29K 2995/0065; C08J 2323/08; C08K 2003/265; C08L 2203/16
(25) En (26) En
(21) 22940993.3 (22) 07.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/091431 07.05.2022
(87) WO 2023/216022 2023/46 16.11.2023
(54) • *ATMUNGSAKTIVE, BIAXIAL ORIENTIERTE POLYETHYLENFOLIE*
• *A BREATHABLE, BIAXIALLY-ORIENTED POLYETHYLENE FILM*
• *FILM DE POLYÉTHYLÈNE RESPIRANT À ORIENTATION BIAXIALE*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) LIAO, Guihong, Shanghai 201203, CN
PAN, Jianping, Shanghai 201203, CN
YUN, Xiaobing, Shanghai 201203, CN
YU, Haiyang, Shanghai 201203, CN
Cong, Rongjuan, Freeport, Texas 77541, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C08L 23/08 →(51) ***C08F 210/16***

C08L 23/08 →(51) ***H01B 3/44***

---

(51) ***C08L 23/14*** ***C08F 210/06*** ***C08F 110/06*** (11) **4 508 136 A1*** ***C08F 2/00***
(52) **C08F 2/001; C08F 210/06; C08L 23/14;** C08F 110/06; C08L 2205/025
(25) En (26) En
(21) 23718751.3 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059309 07.04.2023
(87) WO 2023/198643 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 EP 22167902
(54) • *PROPYLENBASIERTE COPOLYMERZUSAMMENSETZUNG*
• *PROPYLENE-BASED COPOLYMER COMPOSITON*
• *COMPOSITION DE COPOLYMÈRE À BASE DE PROPYLÈNE*
(71) Basell Poliolefine Italia S.r.l., Via Pontaccio 10, 20121 Milano, IT
(72) DE CAPUA, Alberta, 44122 Ferrara, IT
CIACCIA, Eleonora, 44122 Ferrara, IT
CAVALIERI, Claudio, 44122 Ferrara, IT
DI CAPUA, Alessia, 44122 Ferrara, IT
BASILE, Lelio, 44122 Ferrara, IT
CAPUTO, Tiziana, 44122 Ferrara, IT
(74) LyondellBasell, c/o Basell Poliolefine Italia Intellectual Property P.le Donegani 12, 44122 Ferrara, IT

---

(51) ***C08L 23/14*** ***C08F 210/06*** (11) **4 508 137 A1***
(52) **C08F 210/06; C08L 23/14;** C08L 2205/025
(25) En (26) En
(21) 23719010.3 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059308 07.04.2023
(87) WO 2023/198642 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 EP 22167919
(54) • *COPOLYMERZUSAMMENSETZUNG AUF PROPYLENBASIS*
• *PROPYLENE-BASED COPOLYMER COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE COPOLYMÈRES À BASE DE PROPYLÈNE*
(71) Basell Poliolefine Italia S.r.l., Via Pontaccio 10, 20121 Milano, IT
(72) DE CAPUA, Alberta, 44122 Ferrara, IT
CIACCIA, Eleonora, 44122 Ferrara, IT
CAVALIERI, Claudio, 44122 Ferrara, IT
DI CAPUA, Alessia, 44122 Ferrara, IT
BASILE, Lelio, 44122 Ferrara, IT
CAPUTO, Tiziana, 44122 Ferrara, IT
(74) LyondellBasell, c/o Basell Poliolefine Italia Intellectual Property P.le Donegani 12, 44122 Ferrara, IT

C08L 23/14 →(51) ***C08K 5/20***

C08L 25/08 →(51) ***C08L 25/12***

---

(51) ***C08L 25/12*** ***C08L 55/02*** ***C23C 18/20*** (11) **4 508 138 A1*** ***C08L 25/08*** ***C25D 3/56***

(52) **C08L 25/12; C23C 18/1641; C23C 18/1653; C23C 18/24; C23C 18/285; C23C 18/30; C23C 18/405; C25D 3/56;** C08L 2205/02; C08L 2205/03; C25D 3/38
(25) En (26) En
(21) 23814215.2 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/083673 30.11.2023
(87) WO 2024/115634 2024/23 06.06.2024
(30) 02.12.2022 EP 22211168
(54) • *THERMOPLASTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR METALLPLATTIERUNG*
• *THERMOPLASTIC COMPOSITION FOR METAL PLATING*
• *COMPOSITION THERMOPLASTIQUE POUR LE PLACAGE DE MÉTAUX*
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) TEVTIA, Amit Kumar, Bangalore 562125, IN
MOIDEEN, Mohamed Ashraf, Bengaluru 562125, IN
ANANTHARAMAN, Dhanabalan, Bengaluru 562125, IN
ABBAS, Sara Ali, Bangalore 562125, IN
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

C08L 27/16 →(51) *B29D 23/00*

C08L 33/06 →(51) *C08K 5/00*

C08L 33/12 →(51) *C08K 5/00*

C08L 47/00 →(51) *C08F 236/06*

C08L 55/02 →(51) *C08L 25/12*

(51) *C08L 63/00* (11) **4 508 139 A1***
(52) **C08L 63/00**
(25) En (26) En
(21) 23717198.8 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059459 11.04.2023
(87) WO 2023/198722 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 FR 2203352
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM MEHRSTUFIGEN POLYMER UND EINEM (METH)ACRYLPOLYMER, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG*
• *COMPOSITION COMPRISING A MULTI-STAGE POLYMER AND A (METH)ACRYLIC POLYMER, ITS METHOD OF PREPARATION AND ITS USE*
• *COMPOSITION COMPRENANT UN POLYMÈRE MULTI-ÉTAGES ET UN POLYMÈRE (MÉTH)ACRYLIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
(72) VERMOGEN, Alexandre, 69491 PIERRE-BENITE CEDEX, FR
COUFFIN, Aline, 64170 LACQ, FR
INOUBLI, Rabi, 69491 PIERRE-BENITE CEDEX, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 420, rue d'Estienne d'Orves, 92705 Colombes Cedex, FR

C08L 67/02 →(51) *A61C 7/08*

C08L 67/02 →(51) *B29D 23/00*

(51) *C08L 69/00* (11) **4 508 140 A1***
(52) **C08L 69/00**
(25) De (26) De
(21) 23718238.1 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059147 06.04.2023
(87) WO 2023/198591 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168337
(54) • *FLAMMGESCHÜTZTE, THERMISCH LEITFÄHIGE POLYCARBONAT-ZUSAMMENSETZUNGEN MIT HOHER KRIECHSTROMFESTIGKEIT*
• *THERMALLY CONDUCTIVE FLAME-PROOF POLYCARBONATE COMPOSITIONS HAVING A HIGH COMPARATIVE TRACKING INDEX*
• *COMPOSITIONS DE POLYCARBONATE IGNIFUGES THERMOCONDUCTRICES PRÉSENTANT UN INDICE DE RÉSISTANCE AU CHEMINEMENT ÉLEVÉ*
(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) HUNGERLAND, Tim, 51063 Köln, DE
NOLTE, Marius, 50933 Köln, DE
KNAUPP, Matthias, 40764 Langenfeld, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

(51) *C08L 69/00* (11) **4 508 141 A1***
(52) **C08L 69/00**
(25) De (26) De
(21) 23718740.6 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059150 06.04.2023
(87) WO 2023/198594 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168335
(54) • *FLAMMGESCHÜTZTE, THERMISCH LEITFÄHIGE POLYCARBONAT-ZUSAMMENSETZUNGEN MIT HOHER KRIECHSTROMFESTIGKEIT*
• *THERMALLY CONDUCTIVE FLAME-PROOF POLYCARBONATE COMPOSITIONS HAVING A HIGH COMPARATIVE TRACKING INDEX*
• *COMPOSITIONS DE POLYCARBONATE IGNIFUGES THERMOCONDUCTRICES PRÉSENTANT UN INDICE DE RÉSISTANCE AU CHEMINEMENT ÉLEVÉ*
(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) HUNGERLAND, Tim, 51063 Köln, DE
NOLTE, Marius, 50933 Köln, DE
KNAUPP, Matthias, 40764 Langenfeld, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

C08L 69/00 →(51) *C08K 5/00*

C08L 75/04 →(51) *C08G 18/28*

C08L 75/08 →(51) *C08G 71/00*

C08L 75/12 →(51) *C08G 71/00*

C08L 79/08 →(51) *B29D 23/00*

C08L 79/08 →(51) *C08G 73/10*

C08L 81/06 →(51) *B29D 23/00*

C08L 83/04 →(51) *C08J 9/02*

C08L 83/04 →(51) *C09J 183/07*

(51) *C08L 89/06* (11) **4 508 142 A1***
(52) **C08L 89/06**
(25) En (26) En
(21) 23719862.7 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050980 12.04.2023
(87) WO 2023/199055 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 GB 202205490
(54) • *MEHRKOMPONENTIGES BIOMATERIAL*
• *MULTI-COMPONENT BIOMATERIAL*
• *BIOMATÉRIAU À COMPOSANTS MULTIPLES*
(71) PACT Earth Ltd, Unit 18 - 21 Evolution Business Park Milton Road Impington, Cambridge CB24 9NG, GB
(72) DING, Yudi, Cambridge Cambridgeshire CB4 1XW, GB
YANG, Manni, Cambridgeshire CB24 1EB, GB
BOYD-MOSS, Mitchell, Cambridge Cambridgeshire CB1 3EB, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C08L 95/00 →(51) *C08J 5/04*

C09B 57/00 →(51) *C07D 243/38*

C09C 1/00 →(51) *C09D 5/03*

C09C 1/62 →(51) *C09D 5/03*

(51) *C09C 3/06* *C23C 16/44* (11) **4 508 143 A1*** *A61K 8/19*
(52) **C01G 25/02; C22C 16/00; C22F 1/186**
(25) En (26) En
(21) 23788790.6 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017996 10.04.2023
(87) WO 2023/200695 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329649 P
07.04.2023 US 202318132051
(54) • *HERSTELLUNG VON OBERFLÄCHENOXID-BESCHICHTUNGEN FÜR ZIRKONIUM- UND ZIRKONIUMLEGIERUNGEN*
• *FORMATION OF SURFACE OXIDE COATINGS FOR ZIRCONIUM AND ZIRCONIUM BASED ALLOYS*
• *FORMATION DE REVÊTEMENTS D'OXYDE DE SURFACE POUR DU ZIRCONIUM ET DES ALLIAGES À BASE DE ZIRCONIUM*
(71) Clarke, Michael, T., 8388 Prestwick Drive, Manlius, NY 13104, US
(72) Clarke, Michael, T., Manlius, NY 13104, US
(74) HWP Intellectual Property, Ridlerstraße 35, 80339 München, DE

(51) *C09C 3/06* *C23C 16/44* (11) **4 508 144 A1***
(52)

C01B 33/26; C04B 35/16; C04B 35/185; C04B 35/462; C04B 35/48; C04B 35/481; C04B 35/486; C04B 35/5622; C04B 35/565; C04B 35/58064; C04B 35/58078; C04B 35/62222; C04B 35/62695; C04B 35/653; C04B 41/0072; C04B 41/009; C04B 41/52; C04B 41/89; C23C 4/11; C04B 2235/3201; C04B 2235/3203; C04B 2235/3206; C04B 2235/3208; C04B 2235/3217; C04B 2235/3224; C04B 2235/3272; C04B 2235/3418; C04B 2235/5427; C04B 2235/5436; C04B 2235/5463

(25) En (26) En
(21) 23788804.5 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018049 10.04.2023
(87) WO 2023/200720 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329575 P
(54) • *UMWELTBARRIEREMATERIALIEN UND BESCHICHTUNGEN MIT PHASEN MIT NIEDRIGER SCHMELZTEMPERATUR*
• *ENVIRONMENTAL BARRIER MATERIALS AND COATINGS CONTAINING LOW MELTING TEMPERATURE PHASES*
• *MATÉRIAUX DE BARRIÈRE ENVIRONNEMENTALE ET REVÊTEMENTS CONTENANT DES PHASES À BASSE TEMPÉRATURE DE FUSION*
(71) Oerlikon Metco (US) Inc., 1101 Prospect Ave., Westbury NY 11590, US
(72) CHEN, Dianying, Westbury, New York 11590, US
(74) Wirnsberger & Lerchbaum Patentanwälte OG, Mühlgasse 3, 8700 Leoben, AT

C09D 5/00 →(51) ***H01L 31/048***

(51) ***C09D 5/02*** ***C09D 7/40*** ***C09D 7/63*** (11) **4 508 145 A1*** ***C09D 7/61*** ***H05K 3/28***
(52) **C09D 7/61;** C09D 5/024; C09D 7/40; C09D 7/63; H05K 3/28; H05K 3/285
(25) En (26) En
(21) 23724476.9 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018554 13.04.2023
(87) WO 2023/200993 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330464 P
(54) • *KONFORME BESCHICHTUNG MIT NIEDRIGEM GEHALT AN FLÜCHTIGEN ORGANISCHEN VERBINDUNGEN*
• *CONFORMAL COATING WITH LOW VOLATILE ORGANIC COMPOUND CONTENT*
• *REVÊTEMENT ENROBANT AYANT UNE FAIBLE TENEUR EN COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS*
(71) Actnano, Inc., 85 Bolton Street, Cambridge, Massachusetts 02140, US
(72) RASID, Irina Mahmad, Somerville, Massachusetts 02145, US
KLEINGARTNER, Justin, Boston, Massachusetts 02118, US
BALASUBRAMANIAN, Sruti, Quincy, Massachusetts 02169, US
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

(51) ***C09D 5/03*** ***C08J 3/20*** ***C09C 1/00*** (11) **4 508 146 A1*** ***C09C 1/62***
(52) **A61K 8/022; A61K 8/365; A61K 8/375; A61K 8/553; A61K 8/585; A61Q 1/02; C09C 1/00; C09C 1/0015; C09C 1/043; C09C 1/24; C09C 1/26; C09C 1/32; C09C 1/346; C09C 1/3669; C09C 1/3676; C09C 1/40; C09C 1/402; C09C 1/42; C09C 1/48; C09C 3/08; C09C 3/10; C09C 3/12;** A61K 2800/622
(25) En (26) En
(21) 23797457.1 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066103 24.04.2023
(87) WO 2023/212514 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 US 202263363658 P
(54) • *PULVER MIT VERBESSERTER DISPERSIERBARKEIT UND VERWENDUNG DAVON IN ZUSAMMENSETZUNGEN UND ARTIKELN*
• *POWDERS HAVING IMPROVED DISPERSABILITY AND USE THEREOF IN COMPOSITIONS AND ARTICLES OF MANUFACTURE*
• *POUDRES AYANT UNE DISPERSIBILITÉ AMÉLIORÉE ET LEUR UTILISATION DANS DES COMPOSITIONS ET DES ARTICLES DE FABRICATION*
(71) Color Techniques, Inc., 260 Ryan Street, South Plainfield, New Jersey 07080, US
(72) LAMBRIDIS, George, Wayne, NJ 07470, US
EDRIDGE, Carol, Plainfield, NJ 07080, US
DICK, David, Sparta, NJ 07871, US
(74) McConnell, Andie Chloe Connie, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

C09D 5/03 →(51) ***C08G 18/62***

(51) ***C09D 5/18*** ***C09D 175/02*** ***C09D 101/00*** (11) **4 508 147 A1*** ***C09D 175/04*** ***C09D 201/00***
(52) **C09D 5/185;** C09D 101/14; C09D 101/18; C09D 175/02; C09D 175/04
(25) En (26) En
(21) 23721577.7 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/065625 11.04.2023
(87) WO 2023/201225 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263329995 P
(54) • *INTUMESZIERENDE BESCHICHTUNGEN*
• *INTUMESCENT COATINGS*
• *PEINTURES INTUMESCENTES*
(71) SWIMC LLC, 101 W. Prospect Avenue, Cleveland, OH 44115, US
(72) MORELLI, Elio, 40139 Bologna, IT
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

C09D 5/32 →(51) ***G21F 1/10***

C09D 5/33 →(51) ***C08K 7/20***

C09D 5/44 →(51) ***C25B 1/04***

C09D 7/40 →(51) ***C08K 7/20***

C09D 7/40 →(51) ***C09D 5/02***

C09D 7/61 →(51) ***C08K 7/20***

C09D 7/61 →(51) ***C09D 5/02***

C09D 7/62 →(51) ***C08K 7/20***

C09D 7/63 →(51) ***C09D 5/02***

C09D 11/02 →(51) ***C07D 307/77***

(51) ***C09D 11/03*** ***B29C 64/00*** ***B33Y 70/00*** (11) **4 508 148 A1*** ***B33Y 10/00*** ***C09D 11/106***
(52) **C09D 11/106;** B33Y 70/00; C09D 11/03
(25) En (26) En
(21) 23722756.6 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018659 14.04.2023
(87) WO 2023/201045 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330806 P
(54) • *DIELEKTRISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT NIEDRIGEM K-WERT UND NIEDRIGEM DIELEKTRISCHEM VERLUST FÜR DEN AEROSOLSTRAHLDRUCK*
• *LOW-K AND LOW DIELECTRIC LOSS DIELECTRIC COMPOSITION FOR AEROSOL JET PRINTING*
• *COMPOSITION À FAIBLE CONSTANTE DIÉLECTRIQUE ET À FAIBLE PERTE DIÉLECTRIQUE POUR IMPRESSION PAR JET D'AÉROSOL*
(71) Raytheon Company, 50 Apple Hill Drive, Tewksbury, MA 01876, US
The University of Massachusetts, 1 University Ave., Lowell, MA 01854, US
(72) PIRO, Yuri, Lowell, Massachusetts 01854, US
TRULLI, Susan C., Andover, Massachusetts 01810, US
ARMIENTO, Craig Alfred, Andover, Massachusetts 01810, US
AREIAS, Christopher R., Lowell, Massachusetts 01854, US
AKYURTLU, Alkim, Lowell, Massachusetts 01854, US
REUTHER, James, Lowell, Massachusetts 01854, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

C09D 11/037 →(51) ***C08K 3/04***

C09D 11/106 →(51) ***C09D 11/03***

C09D 11/107 →(51) ***C08K 3/04***

C09D 11/30 →(51) ***C09D 11/322***

(51) ***C09D 11/322*** ***C09D 11/38*** ***C09D 11/326*** ***B41M 5/00*** (11) **4 508 149 A1*** ***C09D 11/30*** ***B41J 2/01*** ***B41M 5/337***
(52) **C09D 11/38;** C09D 11/10; C09D 11/12; C09D 11/322; C09D 11/326
(25) En (26) En
(21) 23787950.7 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IL 2023/050390 13.04.2023
(87) WO 2023/199323 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263362971 P
(54) • *TINTENSTRAHLTINTENFORMULIERUNGEN*
• *INKJET INK FORMULATIONS*
• *FORMULATIONS D'ENCRE POUR JET D'ENCRE*
(71) Landa Corporation Ltd., P.O. Box 2418, 7612301 Rehovot, IL
(72) OHAYON NAOR, Efrat, 7764374 Ashdod, IL
CHECHIK, Helena, 7630521 Rehovot, IL
YUSUPOV, Yelena, 5846110 Holon, IL
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

C09D 11/326 →(51) *C09D 11/322*

(51) ***C09D 11/38*** (11) **4 508 150 A1***
B41J 2/01
(52) **B23K 35/362; B23K 1/0012; B23K 1/19; B23K 1/203; B23K 35/025; B23K 35/361; B23K 35/3613;** B23K 2101/14; B23K 2103/10
(25) En (26) En
(21) 23788778.1 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/017730 06.04.2023
(87) WO 2023/200669 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329592 P
03.04.2023 US 202318130025
(54) • *MIKRONISIERTES FLUSSMITTEL FÜR EINEN DÜSENVENTILSPENDER*
• *MICRONIZED FLUX FOR JET VALVE DISPENSER*
• *FLUX MICRONISÉ POUR DISTRIBUTEUR DE VALVE À JET*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) RUDOLPH, Juergen, Charlotte, North Carolina 28202, US
SIGGEL, Alfred, Charlotte, North Carolina 28202, US
(74) Stepney, Gregory John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

C09D 11/38 →(51) *C09D 11/322*

C09D 11/52 →(51) *C08K 3/04*

C09D 11/52 →(51) *H05B 3/06*

(51) ***C09D 15/00*** (11) **4 508 151 A1***
C09D 151/00
(52) **C09D 5/022; C08F 265/06; C09D 7/41; C09D 7/48; C09D 7/61; C09D 15/00; C09D 151/003**
(25) En (26) En
(21) 23722477.9 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/065658 12.04.2023
(87) WO 2023/201249 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263362917 P
(54) • *WÄSSRIGE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *AQUEOUS COATING COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT AQUEUSE*
(71) PPG Industries Ohio Inc., 3800 West 143rd Street, Cleveland, OH 44111, US
(72) FENN, David Robert, Allison Park, Pennsylvania 15101, US
BOGDANOVA, Aneta, Allison Park, Pennsylvania 15101, US
VELEZ-HERRERA, Pedro, Pittsburgh, Pennsylvania 15208, US
RO, Hyun Wook, Gibsonia, Pennsylvania 15044, US
WANG, Maria, Allison Park, Pennsylvania 15101, US
LAIRD, Darin Wiley, Allison Park, Pennsylvania 15101, US
YUAN, Rui, Allison Park, Pennsylvania 15101, US
OLAH, Michael Gerard, Pittsburgh, Pennsylvania 15206, US
KUEI, Brooke, Pittsburgh, Pennsylvania 15201, US
COCA, Simion, Pittsburgh, Pennsylvania 15223, US
WINTERS, Richard J., Freeport, Pennsylvania 16229, US
RAMAN, Narayan K., Cincinnati, Ohio 45244, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

C09D 101/00 →(51) *C09D 5/18*

C09D 129/04 →(51) *C09D 131/02*

(51) ***C09D 131/02*** (11) **4 508 152 A1***
C08J 7/04 ***C09D 133/02***
C09D 133/08 ***C09D 133/14***
C09D 133/24 ***C09D 135/00***
C09D 129/04 ***C11D 17/04***
(52) **C09D 133/02; C08F 218/08; C08J 7/0427; C09D 131/04; C09D 133/08; C09D 133/14; C09D 133/24; C09D 135/00; C11D 17/042;** C08J 2300/14; C08J 2329/04; C08J 2400/14; C08J 2429/04; C08J 2433/04; C08J 2433/26
(25) En (26) En
(21) 23728029.2 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/063684 22.05.2023
(87) WO 2023/227546 2023/48 30.11.2023
(30) 23.05.2022 GB 202207487
(54) • *POLYMERFOLIE*
• *POLYMER FILMS*
• *FILMS POLYMÈRES*
(71) Reckitt Benckiser Finish B.V., Siriusdreef 14, 2132 WT Hoofddorp, NL
(72) AL-BAYATI, Alias Younis, 69115 Heidelberg, DE
FUHRMANN, Sascha, 69115 Heidelberg, DE
MARKHAM, Naomi, 69115 Heidelberg, DE
SCHMAELZLE, Claudia, 69115 Heidelberg, DE
VARADHARAJAN, Divya, 69115 Heidelberg, DE
WEDLER, Nils, 69115 Heidelberg, DE
ZHAO, Qingcai, 69115 Heidelberg, DE
(74) Dietz, Mirko, et al, Reckitt Benckiser Corporate Services Limited Legal Department - Patents Group Dansom Lane, Hull HU8 7DS, GB

(51) ***C09D 133/00*** (11) **4 508 153 A1***
C09D 133/06
(52) **C09D 133/08**
(25) En (26) En
(21) 22720918.6 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/086643 13.04.2022
(87) WO 2023/197211 2023/42 19.10.2023
(54) • *UMWELTFREUNDLICHE WASSERFESTE ACRYLBESCHICHTUNG MIT MODIFIZIERTER POLYURETHANDISPERSION (PUD) UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *ENVIRONMENT-FRIENDLY WATERBORNE POLYURETHANE DISPERSION (PUD) MODIFIED ACRYLIC WATERPROOF COATING AND PREPARATION METHOD*
• *REVÊTEMENT ACRYLIQUE MODIFIÉ PAR DISPERSION AQUEUSE DE POLYURÉTHANE (PUD) IMPERMÉABLE À L'EAU ET RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) WANG, Qi, Suzhou, Jiangsu 215121, CN
JI, Weiwei, Suzhou, Jiangsu 215121, CN
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

C09D 133/00 →(51) *C08K 3/04*

C09D 133/02 →(51) *C09D 131/02*

C09D 133/06 →(51) *C09D 133/00*

C09D 133/08 →(51) *C09D 131/02*

C09D 133/14 →(51) *C09D 131/02*

C09D 133/24 →(51) *C09D 131/02*

C09D 135/00 →(51) *C09D 131/02*

C09D 151/00 →(51) *C08F 220/18*

C09D 151/00 →(51) *C09D 15/00*

C09D 175/02 →(51) *C09D 5/18*

C09D 175/04 →(51) *C09D 5/18*

C09D 175/06 →(51) *C08G 18/62*

C09D 177/00 →(51) *C07D 295/182*

C09D 201/00 →(51) *C09D 5/18*

C09F 1/00 →(51) *A61K 8/36*

C09G 1/00 →(51) *A61K 8/36*

C09G 1/02 →(51) *C08F 226/06*

C09J 7/20 →(51) *C09J 7/24*

(51) ***C09J 7/24*** (11) **4 508 154 A1***
C09J 7/20 ***C09J 7/30***
B32B 15/085
(52) **C09J 7/29; B32B 5/02; B32B 7/12; B32B 29/02;** B32B 2255/12; B32B 2255/24; B32B 2262/02; B32B 2262/101; B32B 2405/00; C09J 2301/122; C09J 2301/306; C09J 2400/143; C09J 2400/263; C09J 2400/283; C09J 2403/00

(25) En (26) En
(21) 23788756.7 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017156 31.03.2023
(87) WO 2023/200613 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329860 P
(54) • *REPULPIERBARES VERSTÄRKTES WASSERAKTIVIERTES BAND*
• *REPULPABLE REINFORCED WATER-ACTIVATED TAPE*
• *BANDE RENFORCEE ACTIVEE PAR DE L'EAU POUVANT ÊTRE REPULPEE*
(71) Intertape Polymer Corp., 100 Paramount Drive, Suite 300, Sarasota, FL 34232, US
(72) TYNAN, John Kinch, Sarasota, Florida 34232, US
ST. COEUR, Richard Walter, Sarasota, Florida 34232, US
WILLSON, Jennifer M., Sarasota, Florida 34232, US
ISSER, Nathan I., Sarasota, Florida 34232, US
MATISONS, Janis Gunars, Sarasota, Florida 34232, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C09J 7/30 →(51) *C09J 107/00*

C09J 7/30 →(51) *C09J 7/24*

C09J 9/00 →(51) *C09J 107/00*

C09J 11/04 →(51) *C09J 183/07*

C09J 11/08 →(51) *C09J 183/07*

(51) ***C09J 107/00*** ***C09J 7/30*** ***C09J 115/00*** (11) **4 508 155 A2*** ***C09J 9/00***
(52) **C08L 23/22;** C09J 123/22; C08L 2205/025; C08L 2312/00; C08L 2312/08
(25) En (26) En
(21) 23788860.7 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018196 11.04.2023
(87) WO 2023/200801 2023/42 19.10.2023
(88) 30.11.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330232 P
(54) • *GEFÜLLTE POLYISOBUTENBASIERTE HAFTKLEBSTOFFE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *FILLED POLYISOBUTENE-BASED PRESSURE SENSITIVE ADHESIVES AND METHODS FOR THEIR PREPARATION AND USE*
• *ADHÉSIFS SENSIBLES À LA PRESSION CHARGÉS À BASE DE POLYISOBUTYLÈNE ET LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ET D'UTILISATION*
(71) Adhesives Research, Inc., 400 Seaks Run Road, Glen Rock, Pennsylvania 17327, US
(72) MIZUHARA, Tsukasa, Seven Valleys, PA 17360, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C09J 115/00 →(51) *C09J 107/00*

(51) ***C09J 183/07*** ***C09J 11/08*** ***C08J 9/02*** (11) **4 508 156 A1*** ***C09J 11/04*** ***C08L 83/04***
(52) **C09J 11/04;** C09J 9/0066; C08J 9/32; C08K 7/26; C08G 77/12; C08G 77/20; C08J 2383/04; C08J 2383/07; C08K 2003/2227; C08K 2201/005; C09J 2203/33; C09J 2301/412; C09J 2400/12; C09J 2400/24; C09J 2483/00
(25) En (26) En
(21) 22941041.0 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/091782 09.05.2022
(87) WO 2023/216073 2023/46 16.11.2023
(54) • *ORGANOPOLYSILOXANZUSAMMENSETZUNG MIT KERAMISCHEN MIKROSPHÄREN*
• *ORGANOPOLYSILOXANE COMPOSITION WITH CERAMIC MICROSPHERES*
• *COMPOSITION D'ORGANOPOLYSILOXANE AVEC MICROSPHÈRES CÉRAMIQUES*
(71) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, Michigan 48686, US
Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) CHANG, Chi-Hao, Midland, Michigan 48686-0994, US
GORIN, Craig F., Midland, Michigan 48686-0994, US
ZHU, Bizhong, Midland, Michigan 48686-0994, US
WHITBRODT, Michael, Auburn, Michigan 48611, US
TAI, Xiangyang, Shanghai 201203, CN
HU, Minbiao, Shanghai 201203, CN
YAO, Xuesi, Shanghai 201203, CN
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C09K 3/14 →(51) *C08F 226/06*

C09K 3/22 →(51) *C09K 8/528*

(51) ***C09K 5/04*** ***F25B 7/00*** (11) **4 508 157 A1*** ***F25B 9/00***
(52) **F25B 5/02; F25B 7/00;** F25B 2400/06
(25) En (26) En
(21) 23812364.0 (22) 18.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022695 18.05.2023
(87) WO 2023/229909 2023/48 30.11.2023
(30) 21.05.2022 US 202263344540 P
24.03.2023 US 202363454325 P
17.05.2023 US 202318198606
(54) • *NICHT ENTFLAMMBARE KÄLTEMITTEL MIT NIEDRIGEM GWP-WERT SOWIE SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON KÜHLUNG*
• *NONFLAMMABLE REFRIGERANTS HAVING LOW GWP, AND SYSTEMS FOR AND METHODS OF PROVIDING REFRIGERATION*
• *FLUIDES FRIGORIGÈNES ININFLAMMABLES PRÉSENTANT UN FAIBLE PRP, ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT D'ASSURER UNE RÉFRIGÉRATION*
(71) HONEYWELL INTERNATIONAL INC., Intellectual Property Services Group 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) PUROHIT, Nilesh, Charlotte, North Carolina 28202, US
GAO, Kaimi, Charlotte, North Carolina 28202, US
SETHI, Ankit, Charlotte, North Carolina 28202, US
HULSE, Ryan J., Charlotte, North Carolina 28202, US
(74) Stepney, Gregory John, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

C09K 5/06 →(51) *E01C 11/24*

(51) ***C09K 8/035*** ***C09K 8/18*** (11) **4 508 158 A1***
(52) **C09K 8/035;** C09K 8/18; C09K 2208/12; C09K 2208/34
(25) En (26) En
(21) 23718638.2 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059112 06.04.2023
(87) WO 2023/198584 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 IT 202200007208
(54) • *DOPPELFUNKTIONSADDITIV FÜR WASSERBASIERTE BOHRFLÜSSIGKEITEN*
• *DUAL FUNCTION ADDITIVE FOR WATER BASED DRILLING FLUIDS*
• *ADDITIF À DOUBLE FONCTION POUR FLUIDES DE FORAGE À BASE D'EAU*
(71) Lamberti SPA, via Piave 18, 21041 Albizzate (VA), IT
(72) VIGANO', Laura, 20015 Parabiago (MI), IT
MERLI, Luigi, 21047 Saronno (VA), IT
PRIVITERA, Letizia, 21040 Sumirago (VA), IT
(74) Giaroni, Paola, LAMBERTI S.p.A. Ufficio Brevetti Via Piave, 18, 21041 Albizzate (VA), IT

C09K 8/035 →(51) *C09K 8/528*

C09K 8/18 →(51) *C09K 8/035*

C09K 8/46 →(51) *C04B 38/10*

(51) ***C09K 8/524*** ***C09K 8/54*** (11) **4 508 159 A1***
(52) **C09K 8/524;** C09K 8/54; C09K 2208/32
(25) En (26) En
(21) 23721530.6 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018284 12.04.2023
(87) WO 2023/200839 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263362845 P
(54) • *FESTE PARAFFINHEMMER- UND KORROSIONSHEMMERZUSAMMENSETZUNGEN*
• *SOLID PARAFFIN INHIBITOR AND CORROSION INHIBITOR COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS SOLIDES D'INHIBITEUR DE PARAFFINE ET D'INHIBITEUR DE CORROSION*
(71) ChampionX LLC, 11177 S. Stadium Dr., Sugar Land, TX 77478, US
(72) GON, Saugata, Aberdeen Aberdeenshire AB10 6PW, GB
MOLONEY, Jeremy, Katy, Texas 77450, US

LAURENT, Boyd Anthony, Pearland, Texas 77584, US
NEILSON, Andrew Robert, Richmond, Texas 77406, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***C09K 8/528*** ***B03D 1/016*** ***C09K 3/22*** ***C09K 8/68*** ***C09K 8/035*** (11) **4 508 160 A1*** ***C02F 5/08*** ***C09K 8/588*** ***C09K 8/88***
(52) **C09K 8/528;** **B03D 1/008;** **B03D 1/01;** **B03D 1/011;** **B03D 1/012;** **B03D 1/014;** **B03D 1/016;** **B03D 1/018;** **C02F 5/12;** **C09K 3/22;** **C09K 8/035;** **C09K 8/588;** **C09K 8/68;** **C09K 8/88;** B03D 2201/00; B03D 2203/008; C02F 5/145; C02F 2303/22; C09K 2208/28
(25) En (26) En
(21) 23712059.7 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050541 08.03.2023
(87) WO 2023/199013 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329562 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT POLYMER, KESSELSTEINHEMMER UND QUATERNÄRER AMMONIUMVERBINDUNG, VERFAHREN UND VERWENDUNGEN*
• *COMPOSITIONS COMPRISING POLYMER, SCALE INHIBITOR AND QUATERNARY AMMONIUM COMPOUND, METHOD AND USES*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT UN POLYMÈRE, INHIBITEUR D?ENTARTRAGE ET COMPOSÉ DE L?AMMONIUM QUATERNAIRE, PROCÉDÉ ET UTILISATIONS*
(71) Independence Oilfield Chemicals, LLC, 2600 Technology Forest Boulevard, The Woodlands TX 77381, US
(72) DAWSON, Jeffrey C, Conroe, Texas 77304, US
YANG, Chao, Katy, Texas 77494, US
HOEMAN, Kurt W, Houston, Texas 77044, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

C09K 8/54	→ (51)	***C09K 8/524***
C09K 8/588	→ (51)	***C09K 8/528***
C09K 8/68	→ (51)	***C09K 8/528***
C09K 8/88	→ (51)	***C09K 8/528***
C09K 15/30	→ (51)	***C07D 243/38***
C09K 19/04	→ (51)	***C09K 19/34***
C09K 19/12	→ (51)	***C09K 19/34***
C09K 19/30	→ (51)	***C09K 19/34***

(51) ***C09K 19/34*** ***C09K 19/30*** ***C09K 19/12*** (11) **4 508 161 A1*** ***C09K 19/04***
(52) **C09K 19/3491;** **C09K 19/3098;** C09K 2019/0466; C09K 2019/122; C09K 2019/123; C09K 2019/124; C09K 2019/3004; C09K 2019/301; C09K 2019/3422
(25) En (26) En
(21) 23719330.5 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059373 11.04.2023
(87) WO 2023/198669 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 EP 22167886
(54) • *FLÜSSIGKRISTALLINES MEDIUM*
• *LIQUID-CRYSTALLINE MEDIUM*
• *MILIEU CRISTALLIN LIQUIDE*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) HIRSCHMANN, Harald, 64293 Darmstadt, DE
SCHOEN, Sabine, 64293 Darmstadt, DE
WUCHER, Philipp, 64293 Darmstadt, DE
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

(51) ***C09K 19/34*** ***C09K 19/30*** ***C09K 19/12*** (11) **4 508 162 A1*** ***C09K 19/04***
(52) **C09K 19/3491;** **C09K 19/3098;** C09K 2019/0466; C09K 2019/122; C09K 2019/123; C09K 2019/124; C09K 2019/3004; C09K 2019/3422
(25) En (26) En
(21) 23719332.1 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059375 11.04.2023
(87) WO 2023/198671 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 EP 22167888
(54) • *FLÜSSIGKRISTALLINES MEDIUM*
• *LIQUID-CRYSTALLINE MEDIUM*
• *MILIEU CRISTALLIN LIQUIDE*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) HIRSCHMANN, Harald, 64293 Darmstadt, DE
SCHOEN, Sabine, 64293 Darmstadt, DE
WUCHER, Philipp, 64293 Darmstadt, DE
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

(51) ***C09K 19/34*** ***C09K 19/30*** ***C09K 19/04*** (11) **4 508 163 A1*** ***C09K 19/12***
(52) **C09K 19/3491;** **C09K 19/3048;** **C09K 19/3098;** C09K 2019/0466; C09K 2019/122; C09K 2019/123; C09K 2019/124; C09K 2019/3004; C09K 2019/3009; C09K 2019/301; C09K 2019/3016; C09K 2019/3021; C09K 2019/3025; C09K 2019/3027; C09K 2019/3422
(25) En (26) En
(21) 23719333.9 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059377 11.04.2023
(87) WO 2023/198673 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 EP 22167891
(54) • *FLÜSSIGKRISTALLINES MEDIUM*
• *LIQUID-CRYSTALLINE MEDIUM*
• *MILIEU CRISTALLIN LIQUIDE*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) HIRSCHMANN, Harald, 64293 Darmstadt, DE
SCHOEN, Sabine, 64293 Darmstadt, DE
WUCHER, Philipp, 64293 Darmstadt, DE
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

C09K 21/10	→ (51)	***A01N 43/68***
C09K 23/00	→ (51)	***B01D 19/02***
C09K 23/00	→ (51)	***C07H 9/04***
C10B 53/02	→ (51)	***C01B 3/02***
C10C 3/00	→ (51)	***B01D 19/02***
C10C 3/00	→ (51)	***C10G 1/10***
C10C 3/02	→ (51)	***B01D 19/02***
C10G 1/00	→ (51)	***C01B 3/02***
C10G 1/00	→ (51)	***C10G 1/10***
C10G 1/00	→ (51)	***C10G 45/32***

(51) ***C10G 1/10*** ***C10G 1/00*** ***C10C 3/00*** (11) **4 508 164 A1*** ***C10G 9/00***
(52) **C10G 55/04;** **C10G 1/002;** **C10G 1/10**
(25) En (26) En
(21) 23788950.6 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018505 13.04.2023
(87) WO 2023/200961 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263362929 P
(54) • *INTEGRIERTE MISCHKUNSTSTOFFPYROLYSE MIT THERMISCHEM CRACKING VON SCHWERÖLPRODUKTEN*
• *INTEGRATED MIXED PLASTIC PYROLYSIS WITH HEAVY OIL PRODUCT THERMAL CRACKING*
• *PYROLYSE DE PLASTIQUE MIXTE INTÉGRÉE AVEC CRAQUAGE THERMIQUE DE PRODUIT D'HUILE LOURDE*
(71) Lummus Technology LLC, 5825 North Sam Houston Parkway West, Suite 600, Houston, TX 77086, US
(72) GILLIS, Daniel, Bruce, Houston, TX 77086, US
CHAKRABORTY, Sudipto, Houston, TX 77086, US
SOM, Manoj, Roy, Houston, TX 77086, US
CHEN, Liang, Houston, TX 77086, US
CABRALES, Fredy, Antonio, Houston, TX 77086, US
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

C10G 1/10	→ (51)	***C10G 45/32***
C10G 3/00	→ (51)	***C10G 45/32***
C10G 9/00	→ (51)	***C10G 1/10***
C10G 15/08	→ (51)	***B01J 19/08***
C10G 31/08	→ (51)	***C10G 45/32***

(51) ***C10G 33/02*** ***C11B 1/10*** ***B01D 17/02*** ***C02F 1/38*** (11) **4 508 165 A2*** ***C02F 1/463*** ***C02F 1/48*** ***C02F 1/461***
(52) **C02F 1/463;** **C02F 1/385;** **C02F 1/488;**

C10G 1/045; C10G 31/10; C02F 1/482; C02F 2001/46152
(25) En (26) En
(21) 23730572.7 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053700 11.04.2023
(87) WO 2023/199220 2023/42 19.10.2023
(88) 07.12.2023
(30) 11.04.2022 CH 4072022
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINES ÖLSTROMS*
• *INSTALLATION AND METHOD FOR CLEANING A STREAM OF OIL*
• *INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE D'UN FLUX D'HUILE*
(71) SAXONTECHNOLOGIES SARL, Place de la Gare 9, 1260 Nyon, CH
Alfaluz S.A., Potosi 1517, Motevideo, 1200, UY
(72) COUSTASSE MAASS, Oscar Antonio, 11500 Arcaju, BR
BRAWN, Randolf Wayne, Montevideo, 11500, UY
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

C10G 45/02 →(51) ***C10G 45/32***

(51) ***C10G 45/32*** ***C10G 45/02*** ***C10G 1/10*** ***C10G 1/00*** ***C10G 31/08*** (11) **4 508 166 A1*** ***C10G 65/06*** ***C10G 3/00*** ***C07C 7/00*** ***C10G 69/06***
(52) **C10G 1/002; C10G 1/10; C10G 3/42; C10G 3/50; C10G 31/08; C10G 45/02; C10G 45/32; C10G 65/06; C10G 69/06;** C10G 2300/1003; C10G 2300/1011; C10G 2300/202
(25) En (26) En
(21) 23716622.8 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059745 14.04.2023
(87) WO 2023/198870 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 IN 202211022286
20.06.2022 EP 22179794
(54) • *HERSTELLUNG VON HALOGENIDFREIEN KOHLENWASSERSTOFFEN*
• *PRODUCTION OF HALIDE FREE HYDROCARBONS*
• *PRODUCTION D'HYDROCARBURES EXEMPTS D'HALOGÉNURES*
(71) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(72) MAHAJAN, Hemant, Jagannath, 2980 Kokkedal, DK
TENSINGH, Ashwin, Singh, 2920 Charlottenlund, DK
(74) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK

C10G 65/06 →(51) ***C10G 45/32***

C10G 69/06 →(51) ***C10G 45/32***

(51) ***C10J 3/72*** ***C10K 3/02*** (11) **4 508 167 A1***
(52) **C10J 3/725; C10K 3/023;** C10J 2300/0993; C10J 2300/0996; C10J 2300/1246; C10J 2300/1606; C10J 2300/1807
(25) It (26) En
(21) 23724947.9 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IT 2023/050103 17.04.2023
(87) WO 2023/199367 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 IT 202200007613
(54) • *SYSTEM ZUR NEUTRALEN/NEGATIVEN CO2-HERSTELLUNG VON SYNTHESEGAS AUS FESTEN BRENNSTOFFEN MIT HOHEM WASSERSTOFFGEHALT FÜR ANWENDUNGEN BEI HOHER TEMPERATUR*
• *SYSTEM FOR THE NEUTRAL/NEGATIVE CO2 PRODUCTION OF SYNGAS FROM SOLID FUELS WITH HIGH HYDROGEN CONTENT FOR USES AT HIGH TEMPERATURE*
• *SYSTÈME DE PRODUCTION NEUTRE/NÉGATIVE EN CO2 DE GAZ DE SYNTHÈSE À PARTIR DE COMBUSTIBLES SOLIDES À HAUTE TENEUR EN HYDROGÈNE POUR DES UTILISATIONS À HAUTE TEMPÉRATURE*
(71) Walter Tosto S.p.A., Via Erasmo Piaggio 62, 66100 Chieti Scalo (CH), IT
Universita' Degli Studi Dell'Aquila, Piazza Santa Margherita, 2, 67100 L'Aquila (AQ), IT
Universita' degli Studi Guglielmo Marconi, Via Plinio 44, 00193 Roma (RM), IT
(72) DI CARLO, Andrea, 67100 L'Aquila (AQ), IT
BOCCI, Enrico, 00193 Roma (RM), IT
FOSCOLO, Pier Ugo, 67100 L'Aquila (AQ), IT
SAVUTO, Elisa, 67100 L'Aquila (AQ), IT
DEL ZOTTO, Luca, 00193 Roma (RM), IT
(74) Santi, Filippo, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

C10K 3/02 →(51) ***C10J 3/72***

(51) ***C10L 3/08*** ***C07C 1/12*** ***C07C 9/06*** (11) **4 508 168 A1*** ***C07C 9/04*** ***C07C 11/04***
(52) **C10L 3/08; C07C 1/12;** C07C 2521/08; C07C 2523/02; C07C 2523/745; C07C 2523/78; C10L 2290/28
(25) It (26) En
(21) 23722068.6 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053778 13.04.2023
(87) WO 2023/199254 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 IT 202200007670
(54) • *VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG VON KOHLENDIOXID IN MEHRWERTPRODUKTE DURCH MECHANOCHEMISCHE AKTIVIERUNG VON INDUSTRIEVERARBEITUNGSABFÄLLEN*
• *PROCESS FOR THE CONVERSION OF CARBON DIOXIDE INTO VALUE-ADDED PRODUCTS BY MEANS OF A PROCESS OF MECHANOCHEMICAL ACTIVATION OF INDUSTRIAL PROCESSING SCRAPS*
• *PROCÉDÉ DE CONVERSION DE DIOXYDE DE CARBONE EN PRODUITS À HAUTE VALEUR AJOUTÉE AU MOYEN D'UN PROCESSUS D'ACTIVATION MÉCANOCHIMIQUE DE SCORIES DE TRAITEMENT INDUSTRIEL*
(71) Universita' Degli Studi Di Sassari, Piazza Università n. 21, 07100 Sassari, IT
(72) SIMULA, Maria Domenica, 07100 Sassari (SS), IT
TARAS, Alessandro, 07100 Sassari (SS), IT
PINNA, Luca, 07100 Sassari (SS), IT
PIU, Salvatore, 07100 Sassari (SS), IT
ENZO, Stefano, 07100 Sassari (SS), IT
GARRONI, Sebastiano, 07100 Sassari (SS), IT
MULAS, Gabriele, 07100 Sassari (SS), IT
(74) Metroconsult Srl, Foro Bonaparte 51, 20121 Milano, IT

(51) ***C10M 105/54*** ***G11B 5/725*** (11) **4 508 169 A1*** ***C10N 40/18***
(52) **C10M 147/04; G11B 5/725;** C10M 2213/0606; C10N 2030/06; C10N 2040/18
(25) En (26) En
(21) 23875717.3 (22) 03.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075880 03.10.2023
(87) WO 2024/077021 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 US 202263414325 P
04.08.2023 US 202318230584
(54) • *AROMATEN UND AROMATEN ENTHALTENDE MEDIENSCHMIERMITTEL FÜR DATENSPEICHERVORRICHTUNGEN*
• *AROMATIC AND AROMATIC-LIKE CONTAINING MEDIA LUBRICANTS FOR DATA STORAGE DEVICES*
• *LUBRIFIANTS POUR DES SUPPORTS CONTENANT DES COMPOSÉS AROMATIQUES ET DES COMPOSÉS DE TYPE AROMATIQUE POUR DES DISPOSITIFS DE STOCKAGE DE DONNÉES*
(71) Western Digital Technologies Inc., 5601 Great Oaks Parkway, San Jose, California 95119, US
(72) HE, Xingliang, Fremont, California 94538, US
WEN, Jianming, San Jose, California 95119, US
LEE, Charles Cheng-Hsing, San Jose, California 95119, US
(74) Merkens, Kerstin, Murgitroyd Ltd. Bernhard-Wicki-Straße 7, 80636 München, DE

(51) ***C10M 107/38*** ***C10M 107/50*** ***G11B 5/725*** (11) **4 508 170 A1*** ***C10M 107/48*** ***C10N 40/18***
(52) **C10M 147/00; G11B 5/7257;** C10M 2213/0606; C10M 2225/0405; C10N 2040/18
(25) En (26) En
(21) 23855287.1 (22) 17.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/025637 17.06.2023
(87) WO 2024/039440 2024/08 22.02.2024
(30) 17.08.2022 US 202263398666 P
31.05.2023 US 202318204270
(54) • *CHEMISORBIERTE SCHMIERMITTEL FÜR DATENSPEICHERVORRICHTUNGEN*
• *CHEMISORBED LUBRICANTS FOR DATA STORAGE DEVICES*
• *LUBRIFIANTS CHIMISORBÉS POUR DISPOSITIFS DE STOCKAGE DE DONNÉES*
(71) Western Digital Technologies, Inc., 5601 Great Oaks Parkway, San Jose, CA 95119, US
(72) HE, Xingliang, Fremont, California 94538, US

XU, Huaming, Santa Clara, California 95051, US
WEN, Jianming, San Jose, California 95119, US
LEE, Charles Cheng-Hsing, San Jose, California 95119, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C10M 107/48 →(51) *C10M 107/38*

C10M 107/50 →(51) *C10M 107/38*

(51) ***C10M 129/00*** ***F16N 19/00*** ***B60R 16/02*** (11) **4 508 171 A1*** ***B60T 1/02***

(52) **C10M 169/045;** C10M 2201/062; C10M 2203/1025; C10M 2207/026; C10M 2207/1256; C10M 2215/04; C10M 2215/064; C10M 2215/08; C10M 2215/1026; C10M 2217/0456; C10M 2219/068; C10M 2223/045; C10M 2223/063; C10N 2010/02; C10N 2010/04; C10N 2020/02; C10N 2030/06; C10N 2030/52; C10N 2050/10

(25) En (26) En
(21) 23789171.8 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065768 14.04.2023
(87) WO 2023/201327 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331549 P
(54) • *SCHMIERFETT FÜR ELEKTROFAHRZEUG*
• *ELECTRIC VEHICLE GREASE*
• *GRAISSE POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) VGP IPCO LLC, 100 Valvoline Way, Suite 200, Lexington, KY 40509, US
(72) BONTA, Jacob, Berea, Kentucky 40509, US
TOMKO, Lucas, Lexington, Kentucky 40515, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

C10N 40/18 →(51) *C10M 105/54*

C10N 40/18 →(51) *C10M 107/38*

C11B 1/10 →(51) *C10G 33/02*

(51) ***C11B 3/00*** ***C11B 3/02*** (11) **4 508 172 A1*** ***C11B 3/10***

(52) **C11B 3/06;** C11B 3/006; C11C 3/003; Y02W 30/74

(25) En (26) En
(21) 23797116.3 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019744 25.04.2023
(87) WO 2023/211890 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 US 202217660549
(54) • *ABSTIMMBARE VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN RAFFINATION VON SPEISEÖLEN UND -FETTEN*
• *TUNABLE PROCESSES FOR THE CONTINUOUS REFINING OF EDIBLE OILS AND FATS*
• *PROCÉDÉS RÉGLABLES POUR LE RAFFINAGE CONTINU D'HUILES ET DE GRAISSES COMESTIBLES*
(71) CHEMTOR, LP, 1400 Blackjack St., Lockhart, Texas 78644, US
(72) MOHAMED, Rana K., Lockhart, Texas 78644, US
(74) Turner, Craig Robert, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

C11B 3/02 →(51) *C11B 3/00*

C11B 3/10 →(51) *C11B 3/00*

C11D 1/06 →(51) *A61K 8/37*

C11D 1/66 →(51) *C07H 9/04*

C11D 1/722 →(51) *C11D 1/83*

(51) ***C11D 1/75*** ***C11D 1/83*** ***C11D 3/00*** ***C11D 3/10*** ***C11D 3/36*** ***C11D 11/00*** (11) **4 508 173 A1*** ***C11D 1/94*** ***C11D 3/08*** ***C11D 3/33*** ***C11D 3/37***

(52) **C11D 3/10;** C11D 1/75; C11D 1/83; C11D 1/94; C11D 3/0073; C11D 3/08; C11D 3/33; C11D 3/364; C11D 3/3707; C11D 3/3761; C11D 2111/14; C11D 2111/16

(25) En (26) En
(21) 23722249.2 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065754 14.04.2023
(87) WO 2023/201319 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263363034 P
(54) • *PPE-FREIER TABLETTENENTFETTER UND MEHRZWECKREINIGER*
• *PPE-FREE TABLET DEGREASER AND MULTIPURPOSE CLEANER*
• *DISPOSITIF DE DÉGRAISSAGE EN COMPRIMÉ SANS EPP ET DISPOSITIF DE NETTOYAGE POLYVALENT*
(71) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, Saint Paul, MN 55102, US
(72) RIGHTMIRE, Kelly Anne, SAINT PAUL, Minnesota 55102, US
MCINTIRE, Eileen, SAINT PAUL, Minnesota 55102, US
OLSON, Erik C., SAINT PAUL, Minnesota 55102, US
WALTERS, Kerrie E., SAINT PAUL, Minnesota 55102, US
HUBIG, Stephan, SAINT PAUL, Minnesota 55102, US
MAN, Victor Fuk-pong, SAINT PAUL, Minnesota 55102, US
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

(51) ***C11D 1/83*** ***C08G 65/26*** (11) **4 508 174 A1*** ***C11D 1/722***

(52) **C08G 65/2609;** C11D 1/83; C08G 65/2663; C08G 2650/58; C11D 1/722

(25) En (26) En
(21) 22723973.8 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087041 15.04.2022
(87) WO 2023/197293 2023/42 19.10.2023
(54) • *DURCH PRIMÄRE ODER SEKUNDÄRE ALKOHOLE INITIIERTES NICHTIONISCHES TENSID UND VERWENDUNG DAVON, WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNG UND FLÜSSIGES WASCHMITTELPRODUKT DAMIT*
• *PRIMARY OR SECONDARY ALCOHOL-INITIATED NONIONIC SURFACTANT AND USE THEREOF, DETERGENT COMPOSITION AND LIQUID LAUNDRY PRODUCT COMPRISING THE SAME*
• *TENSIOACTIF NON IONIQUE INITIÉ PAR UN ALCOOL PRIMAIRE OU SECONDAIRE ET SON UTILISATION, COMPOSITION DÉTERGENTE ET PRODUIT DE LESSIVE LIQUIDE LE COMPRENANT*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) SHEN, Cheng, Shanghai 201203, CN
YU, Wanglin, Lake Jackson, Texas 77566, US
ZHANG, Yang, Shanghai 201203, CN
IZMITLI, Aslin, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
JIANG, Dan, Shanghai 201203, CN
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) ***C11D 1/83*** ***C11D 1/722*** (11) **4 508 175 A1***

(52) **C11D 1/83;** C11D 1/722

(25) En (26) En
(21) 22725354.9 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087042 15.04.2022
(87) WO 2023/197294 2023/42 19.10.2023
(54) • *WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNG UND ULTRAKONZENTRIERTES FLÜSSIGWASCHMITTELPRODUKT MIT SCHNELLER AUFLÖSUNGSGESCHWINDIGKEIT*
• *DETERGENT COMPOSITION AND ULTRACONCENTRATED LIQUID LAUNDRY PRODUCT WITH QUICK DISSOLUTION SPEED*
• *COMPOSITION DE DÉTERGENT ET PRODUIT DE LESSIVE LIQUIDE ULTRACONCENTRÉ À VITESSE DE DISSOLUTION RAPIDE*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) ZHANG, Yang, Shanghai 201203, CN
SHEN, Cheng, Shanghai 201203, CN
YU, Wanglin, Lake Jackson, Texas 77566, US
IZMITLI, Aslin, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
(74) Jewell, Catherine Mary, Beck Greener LLP Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C11D 1/83 →(51) *C11D 1/75*

C11D 1/94 →(51) *C11D 1/75*

C11D 3/00 →(51) *C11D 1/75*

C11D 3/08 →(51) *C11D 1/75*

C11D 3/10 →(51) *C11D 1/75*

C11D 3/20 →(51) *A61K 8/37*

C11D 3/20 →(51) *C11D 3/30*

(51) ***C11D 3/30*** (11) **4 508 176 A1***

C11D 3/20 *C11D 3/37*
C11D 3/386 *C11D 11/00*

(52) **C11D 3/30; C11D 3/2086; C11D 3/3715; C11D 3/386**

(25) En (26) En
(21) 23715095.8 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/057759 27.03.2023
(87) WO 2023/198434 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168419
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN, IHRE HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *COMPOSITIONS, THEIR MANUFACTURE AND USE*
• *COMPOSITIONS, LEUR FABRICATION ET LEUR UTILISATION*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) HUEFFER, Stephan, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
WEBER, Heike, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
DE, Swati, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

C11D 3/33 →(51) *C11D 1/75*

C11D 3/36 →(51) *C11D 1/75*

C11D 3/37 →(51) *C11D 1/75*

C11D 3/37 →(51) *C11D 3/30*

C11D 3/386 →(51) *C11D 3/30*

(51) *C11D 3/39* (11) **4 508 177 A1***
C11D 17/00 *C11D 17/04*

(52) **C11D 3/3947; C11D 17/0004; C11D 17/0039; C11D 17/041; C11D 17/045**

(25) En (26) En
(21) 23731693.0 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/065636 12.06.2023
(87) WO 2023/242114 2023/51 21.12.2023
(30) 15.06.2022 GB 202208819
(54) • *NICHTWÄSSRIGES GEL*
• *NON-AQUEOUS GEL*
• *GEL NON AQUEUX*
(71) Reckitt Benckiser Finish B.V., Siriusdreef 14, 2132 WT Hoofddorp, NL
(72) AL-BAYATI, Alias Younis, 69115 Heidelberg, DE
ROTH, Torsten, 69115 Heidelberg, DE
WINK, Alexander, 69115 Heidelberg, DE
(74) Dietz, Mirko, et al, Reckitt Benckiser Corporate Services Limited Legal Department - Patents Group Dansom Lane, Hull HU8 7DS, GB

(51) *C11D 3/50* (11) **4 508 178 A1***
C11D 17/00 *C11D 17/04*
B01J 13/06 *B01J 13/18*
B01J 13/22

(52) **C11D 17/044; B01J 13/06; B01J 13/185; B01J 13/22; C11D 3/505; C11D 17/0039**

(25) En (26) En
(21) 23722134.6 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018140 11.04.2023
(87) WO 2023/200771 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202217718345
(54) • *ARTIKEL MIT KAPSELN ZUR WÄSCHEPFLEGEEINHEITSDOSIERUNG*
• *FABRIC CARE UNIT DOSE ARTICLES WITH CAPSULES*
• *ARTICLES EN DOSE UNITAIRE D'ENTRETIEN DE TISSUS COMPRENANT DES CAPSULES*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) BARROS, Andre, Martim, 1853 Strombeek-Bever, BE
VERSTRAETE, Pierre, Daniel, 1853 Strombeek-Bever, BE
CARDOSO, Mariana, B.T., 1853 Strombeek-Bever, BE
TANTAWY, Hossam, Hassan, Newcastle upon Tyne, NE12-9BZ, GB
TRIPODI, Ernesto, 1853 Strombeek-Bever, BE
DE HAUW, Dieter, Thomas, 1853 Strombeek-Bever, BE
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

C11D 3/50 →(51) *A61K 8/25*

(51) *C11D 11/00* (11) **4 508 179 A1***
C11D 17/00

(52) **C11D 11/0094; C11D 17/00**

(25) De (26) De
(21) 23701091.3 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051055 18.01.2023
(87) WO 2023/198323 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 DE 102022203706
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WASCHMITTELPORTIONSEINHEIT*
• *PROCESS FOR MANUFACTURING A DETERGENT PORTION UNIT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE UNITÉ DE PARTIE DÉTERGENTE*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) SUNDER, Matthias, 40593 Düsseldorf, DE
SIEPMANN, Friedhelm, 45136 Essen, DE
KOEGEL, Lena, 47798 Krefeld, DE

(51) *C11D 11/00* (11) **4 508 180 A1***
C11D 17/00

(52) **C11D 11/0082; C11D 17/00; C11D 17/0078**

(25) De (26) De
(21) 23701368.5 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051169 19.01.2023
(87) WO 2023/198326 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 DE 102022203708
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WASCHMITTELPORTIONSEINHEIT*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A DETERGENT PORTION UNIT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE UNITÉ DE PORTION DE DÉTERGENT*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) SUNDER, Matthias, 40593 Düsseldorf, DE
SIEPMANN, Friedhelm, 45136 Essen, DE
KOEGEL, Lena, 47798 Krefeld, DE

(51) *C11D 11/00* (11) **4 508 181 A1***
C11D 17/00

(52) **C11D 11/0082; C11D 11/0094; C11D 17/00; C11D 17/0078**

(25) De (26) De
(21) 23701369.3 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051170 19.01.2023
(87) WO 2023/198327 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 DE 102022203711
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WASCHMITTELPORTIONSEINHEIT*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A DETERGENT PORTION UNIT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D?UNE DOSE UNITAIRE DE DÉTERGENT*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) SUNDER, Matthias, 40593 Düsseldorf, DE
SIEPMANN, Friedhelm, 45136 Essen, DE
KOEGEL, Lena, 47798 Krefeld, DE

(51) *C11D 11/00* (11) **4 508 182 A1***
C11D 17/00

(52) **C11D 11/0094; C11D 17/00; C11D 17/0078**

(25) De (26) De
(21) 23701630.8 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/051058 18.01.2023
(87) WO 2023/198324 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 DE 102022203707
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WASCHMITTELPORTIONSEINHEIT*
• *PROCESS FOR MANUFACTURING A DETERGENT PORTION UNIT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE UNITÉ DE PARTIE DÉTERGENTE*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) SUNDER, Matthias, 40593 Düsseldorf, DE
SIEPMANN, Friedhelm, 45136 Essen, DE
KOEGEL, Lena, 47798 Krefeld, DE
KLUCKOW, Anna-Carina, 40229 Düsseldorf, DE

C11D 11/00 →(51) *C11D 1/75*

C11D 11/00 →(51) *C11D 17/00*

C11D 11/00 →(51) *C11D 3/30*

C11D 11/00 →(51) *C23G 1/08*

(51) *C11D 17/00* (11) **4 508 183 A1***
C11D 11/00

(52) **C11D 17/00; C11D 17/0078;**

C11D 17/0082; C11D 11/0094
(25) De (26) De
(21) 23701631.6 (22) 18.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051060 18.01.2023
(87) WO 2023/198325 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 DE 102022203705
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WASCHMITTELPORTIONSEINHEIT*
• *PROCESS FOR MANUFACTURING A DETERGENT PORTION UNIT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE UNITÉ DE PARTIE DÉTERGENTE*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) SUNDER, Matthias, 40593 Düsseldorf, DE
SIEPMANN, Friedhelm, 45136 Essen, DE
KOEGEL, Lena, 47798 Krefeld, DE

C11D 17/00 →(51) *C11D 11/00*

C11D 17/00 →(51) *C11D 3/39*

C11D 17/00 →(51) *C11D 3/50*

C11D 17/04 →(51) *C09D 131/02*

C11D 17/04 →(51) *C11D 3/39*

C11D 17/04 →(51) *C11D 3/50*

(51) *C12C 7/06* *C12C 7/14* (11) **4 508 184 A1***
C12C 7/16
(52) **C12C 7/06;** C12C 7/14; C12C 7/16
(25) En (26) En
(21) 23718015.3 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050849 31.03.2023
(87) WO 2023/199023 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 GB 202205285
12.08.2022 GB 202211827
(54) • *GEFÄSS FÜR VERFAHREN IM ZUSAMMENHANG MIT EINER FLÜSSIGEN LÖSUNG FERMENTIERBARER ZUCKER, VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DES GEFÄSSES UND ZUGEHÖRIGES GESCHLOSSENES HYDRAULISCHES SYSTEM*
• *A VESSEL FOR USE IN PROCESSES ASSOCIATED WITH A LIQUID SOLUTION OF FERMENTABLE SUGARS, A METHOD OF USING THE VESSEL, AND AN ASSOCIATED CLOSED HYDRAULIC SYSTEM*
• *RÉCIPIENT DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS DES PROCÉDÉS ASSOCIÉS À UNE SOLUTION LIQUIDE DE SUCRES FERMENTESCIBLES, PROCÉDÉ D'UTILISATION DU RÉCIPIENT ET SYSTÈME HYDRAULIQUE FERMÉ ASSOCIÉ*
(71) Zepto Process Technologies Ltd, Little Bedwyn Ridgway, Pyrford Surrey GU22 8PN, GB
(72) MACKIE, Peter, Pyrford Surrey GU22 8PN, GB
(74) Rowlands, Stuart Michael, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

C12C 7/14 →(51) *C12C 7/06*

C12C 7/16 →(51) *C12C 7/06*

C12H 3/04 →(51) *B01D 61/02*

(51) *C12M 1/00* (11) **4 508 185 A1***
(52) **C12M 29/16;** C12M 23/00; C12M 23/14; C12M 23/28; C12M 29/18; C12M 47/10
(25) En (26) En
(21) 23719340.4 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059411 11.04.2023
(87) WO 2023/198690 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202217719240
(54) • *MULTIPORT-VORRICHTUNG ZUM ANSCHLUSS EINER SCHLEIFE AN EINEN EINGANG EINES BIOREAKTORS SOWIE PERFUSIONS- ODER CONCENTRATED-BATCH-SETUP ZUR DURCHFÜHRUNG EINES UPSTREAM-ZELLKULTURPROZESSES*
• *MULTIPORT DEVICE FOR CONNECTING A LOOP TO ONE PORT OF A BIOREACTOR, AND PERFUSION OR CONCENTRATED FED-BATCH SETUP FOR PERFORMING AN UPSTREAM PROCESS OF CELL CULTURE*
• *DISPOSITIF À ORIFICES MULTIPLES POUR CONNECTER UNE BOUCLE À UN ORIFICE D'UN BIORÉACTEUR, ET INSTALLATION DE PERFUSION OU DE MÉLANGE À ALIMENTATION CONCENTRÉE POUR EFFECTUER UN PROCESSUS EN AMONT DE CULTURE CELLULAIRE*
(71) Sartorius Stedim Biotech GmbH, August-Spindler-Straße 11, 37079 Göttingen, DE
(72) LINZ, Fritjof, 37079 Goettingen, DE
HERCZEG, Attila, New York 11716, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

C12M 1/00 →(51) *B01D 53/62*

C12M 1/00 →(51) *B01F 35/80*

(51) *C12M 1/12* *C12M 1/34* *G01N 33/50* (11) **4 508 186 A1***
C12Q 1/02
(52) **C12M 25/04;** C12M 41/30; C12Q 1/001; G01N 33/5438
(25) En (26) En
(21) 23719359.4 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059562 12.04.2023
(87) WO 2023/198776 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 EP 22167993
(54) • *MODULARE SENSORVORRICHTUNG UND SYSTEM FÜR IN-VITRO-AEROSOLEXPOSITION*
• *MODULAR SENSOR DEVICE AND SYSTEM FOR IN-VITRO AEROSOL EXPOSURE*
• *DISPOSITIF DE CAPTEUR MODULAIRE ET SYSTÈME D'EXPOSITION D'AÉROSOL IN VITRO*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) STEINER, Sandro, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

C12M 1/32 →(51) *G01N 1/02*

C12M 1/34 →(51) *C12M 1/12*

C12M 1/34 →(51) *G01N 33/543*

(51) *C12M 3/00* *B01L 3/00* *G03F 7/26* (11) **4 508 187 A1***
C12N 5/079
(52) **C12M 35/08; B01L 3/502715; B01L 3/502761; C12M 21/08; C12M 25/14; C12N 5/0068; C12N 5/0619;** B01L 2300/069; B01L 2300/0819; B01L 2300/0829; B01L 2300/089; B33Y 80/00; C12N 2533/54; C12N 2537/10; G03F 7/0037
(25) En (26) En
(21) 23789007.4 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018662 14.04.2023
(87) WO 2023/201047 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331213 P
(54) • *REKAPITULATION GEWEBENATIVER ARCHITEKTUREN IN BIOBEDRUCKBAREN HYDROGELEN*
• *RECAPITULATING TISSUE-NATIVE ARCHITECTURES IN BIO-PRINTABLE HYDROGELS*
• *RÉCAPITULATION D'ARCHITECTURES NATIVES DE TISSU DANS HYDROGELS BIO-IMPRIMABLES*
(71) University of Cincinnati, 2900 Reading Road, Suite 460, Cincinnati, OH 45206, US
(72) BARRILE, Riccardo, Crescent Springs, KY 41017, US
CAI, Li, Hebron, KY 41048, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) *C12M 3/06* *B01L 3/00* (11) **4 508 188 A1***
(52) **C12M 23/16; B01L 3/502746;** B01L 2300/069; B01L 2300/0816; B01L 2300/0887; B01L 2400/0406
(25) En (26) En
(21) 23715912.4 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050778 27.03.2023
(87) WO 2023/199018 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 GB 202205532
(54) • *MIKROFLUIDISCHE VORRICHTUNG*
• *MICROFLUIDIC APPARATUS*
• *APPAREIL MICROFLUIDIQUE*
(71) Screenin3D Limited, Technology and Innovation Centre 99 George Street, Glasgow G1 1RD, GB
(72) ZAGNONI, Michele, Glasgow G1 1RD, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C12N 1/06 →(51) *A23L 3/16*

(51) *C12N 1/12* *C02F 3/34* *C12N 15/63* (11) **4 508 189 A1***
C05F 11/00
(52) **C12N 1/12; C02F 3/322; C05F 11/08; C12N 15/79;** C02F 2101/105
(25) En (26) En

(21) 23720048.0 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059559 12.04.2023
(87) WO 2023/198774 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 PCT/CN2022/086874
(54) • *MODIFIZIERTE MIKROALGEN FÜR VERBESSERTE PHOSPHATUPTADE MIT ÜBEREXPRESSION VON PSRR1 UND OPTIONAL UNTEREXPRESSION VON PTC1*
• *MODIFIED MICROALGAE FOR ENHANCED PHOSPHATE UPTADE INVOLVING OVEREXPRESSION OF PSR1 AND OPTIONALLY UNDEREXPRESSION OF PTC1*
• *MICROALGUES MODIFIÉES POUR UNE MEILLEURE ABSORPTION DE PHOSPHATE IMPLIQUANT LA SUREXPRESSION DE PSR1 ET ÉVENTUELLEMENT LA SOUS-EXPRESSION DE PTC1*
(71) Institute of Agricultural Resources and Regional Planning of the Chinese Academy of Agricultural Sciences, 33 building 12 Zhongguancun Nandajie Street Haidian District, Beijing 100081, CN
(72) YI, Keke, Beijing 100081, CN
WANG, Long, Beijing 100081, CN
JIA, Xianqing, Beijing 100081, CN
XU, Lei, Beijing 100081, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C12N 1/14 →(51) ***A23J 3/20***

C12N 1/14 →(51) ***C12P 19/44***

(51) ***C12N 1/16*** ***C12N 15/82*** ***C07C 51/42*** ***C07D 311/86*** (11) **4 508 190 A1*** ***C07C 37/50*** ***C07D 301/32***
(52) **C07C 51/48;** C07C 37/72; C12P 7/22; C12P 7/42; C12P 17/06; C07D 311/58; C07D 311/80; C12N 2510/02; C12R 2001/01; C12R 2001/645
(25) En (26) En
(21) 23787902.8 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053642 10.04.2023
(87) WO 2023/199195 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263329894 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CANNABINOIDEN*
• *METHODS FOR PRODUCTION OF CANNABINOIDS*
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE CANNABINOÏDES*
(71) Buzzelet Development And Technologies Ltd, 35 Ha-Ilan Street P.O. Box 156, 3065101 Or Akiva, IL
(72) EYAL, Aharon, 936291 Jerusalem, IL
(74) Harrison IP Limited, 3 Ebor House Millfield Lane Nether Poppleton, York YO26 6QY, GB

(51) ***C12N 1/18*** ***C12R 1/865*** ***A23K 40/30*** (11) **4 508 191 A1*** ***A23K 10/18*** ***A23K 50/42***
(52) **A23K 10/18;** A23K 40/30; A23K 50/42; C12N 1/185; A23V 2002/00; C12R 2001/865
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722439.9 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050539 14.04.2023
(87) WO 2023/199004 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 FR 2203569
(54) • *SACCHAROMYCES CEREVISIAE-HEFE UND VERWENDUNG DAVON ZUR VERBESSERUNG DER DARMGESUNDHEIT VON HAUSTIEREN*
• *SACCHAROMYCES CEREVISIAE YEAST AND USE THEREOF FOR IMPROVING THE INTESTINAL HEALTH OF PETS*
• *LEVURE SACCHAROMYCES CEREVISIAE ET SON UTILISATION POUR AMÉLIORER LA SANTÉ INTESTINALE DES ANIMAUX DE COMPAGNIE*
(71) Lesaffre et Compagnie, 41, rue Etienne Marcel, 75001 Paris, FR
(72) ADIB LESAUX, Achraf, 59160 Lomme, FR
SAMPSONIS, Cécile, 59910 Bondues, FR
RABOT, Rodolphe, 56640 Arzon, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***C12N 1/20*** ***A01H 3/00*** (11) **4 508 192 A2***
(52) **A01N 63/20;** A01N 63/27; A01P 21/00; C05F 11/08
(25) En (26) En
(21) 23789024.9 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018697 14.04.2023
(87) WO 2023/201069 2023/42 19.10.2023
(88) 23.11.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331119 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT ENDOPHYTEN ZUR VERBESSERUNG DER ERNÄHRUNG, DES WACHSTUMS UND DER LEISTUNG VON PFLANZEN SOWIE VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *COMPOSITIONS INCLUDING ENDOPHYTES FOR IMPROVING PLANT NUTRITION, GROWTH,AND PERFORMANCE AND METHODS OF USING THE SAME*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DES ENDOPHYTES POUR AMÉLIORER LA NUTRITION, LA CROISSANCE ET LES PERFORMANCES D'UNE PLANTE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Intrincyx Bio Inc., 319 N. Bernardo Ave., Mountain View, CA 94043, US
University of Washington, 4545 Roosevelt Way NE, Suite 400, Seattle, WA 98105, US
(72) FREEMAN III, John, L., Morgan Hill, CA 95037, US
BAKER, Douglas, Davis, CA 95616, US
HAYWOOD, John, York DN14 7LA, GB
GRECH, Nigel, Fresno, CA 93704-3832, US
DOTY, Sharon, L., Seattle, WA 98105, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C12N 1/20 →(51) ***C12P 19/44***

(51) ***C12N 5/00*** ***A61K 35/17*** (11) **4 508 193 A2*** ***A61P 35/00***
(52) **C12N 5/0636;** A61K 35/14; A61K 35/17; A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/42; A61P 35/00; C12N 2506/45; C12N 2510/00; C12N 2740/16043; C12N 2760/18843
(25) En (26) En
(21) 23788834.2 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018127 11.04.2023
(87) WO 2023/200761 2023/42 19.10.2023
(88) 23.11.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329633 P
(54) • *IPSC-BASIERTE GAMMA-DELTA-T-ZELLEN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *IPSC-BASED GAMMA-DELTA T-CELLS, COMPOSITIONS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *LYMPHOCYTES T GAMMA-DELTA À BASE D'IPSC, COMPOSITIONS ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) IN8bio, Inc., Empire State Building 350 Fifth Avenue, Suite 5330, New York, NY 10118, US
(72) LI, Yanjie, Homewood, AL 35209, US
DING, Lei, Vestavia Hills, AL 35216, US
LAMB, Lawrence S., Jr., Birmingham, AL 35242, US
(74) Lee, Nicholas John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C12N 5/00 →(51) ***C12N 15/86***

C12N 5/04 →(51) ***C12N 9/10***

(51) ***C12N 5/0775*** ***A01N 1/02*** ***A61P 29/00*** (11) **4 508 194 A1*** ***A61K 35/28***
(52) **A61P 29/00;** A61K 35/28; **C12N 5/0663;** C12N 2501/11; C12N 2501/115
(25) En (26) En
(21) 23789206.2 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065824 14.04.2023
(87) WO 2023/201371 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331632 P
(54) • *SYNCHRONISIERTE MESENCHYMALE STROMAZELLEN*
• *SYNCHRONIZED MESENCHYMAL STROMAL CELLS*
• *CELLULES STROMALES MÉSENCHYMATEUSES SYNCHRONISÉES*
(71) Ossium Health, Inc., 80 Tehama Street, San Francisco, CA 94105, US
(72) WOODS, Erik J., San Francisco, California 94105, US
JOHNSTONE, Brian H., San Francisco, California 94105, US
GU, Dongsheng, San Francisco, California 94105, US
DU, Jianguang, San Francisco, California 94105, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C12N 5/0775 →(51) ***A61K 31/7115***

C12N 5/0775 →(51) ***G16B 25/10***

(51) ***C12N 5/0783*** ***A61K 39/00*** (11) **4 508 195 A1***
(52) **C12N 5/0638;** A61K 40/11; **A61K 40/428;** C12N 2501/602;

C12N 2501/603; C12N 2501/604; C12N 2501/605; C12N 2501/606; C12N 2501/608
(25) En (26) En
(21) 23724965.1 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018744 14.04.2023
(87) WO 2023/201097 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331623 P
30.09.2022 US 202263412048 P
15.12.2022 US 202263432929 P
28.02.2023 US 202363449026 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERJÜNGUNG VON IMMUNZELLEN UND THERAPIEN MIT ANGEJÜNGTEN IMMUNZELLEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR IMMUNE CELL REJUVENATION AND THERAPIES USING REJUVENATED IMMUNE CELLS*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LE RAJEUNISSEMENT ET LES THÉRAPIES DE CELLULES IMMUNITAIRES À L'AIDE DE CELLULES IMMUNITAIRES RÉGÉNÉRÉES*
(71) Turn Biotechnologies, Inc., 319 North Bernardo Avenue, Mountain View, CA 94043, US
(72) SEBASTIANO, Vittorio, Mountain View, California 94043, US
BOJJIREDDY, Naveen, Mountain View, California 94043, US
TURKOZ, Mustafa, Mountain View, California 94043, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

C12N 5/0783 →(51) ***A61K 35/17***

(51) ***C12N 5/079*** (11) **4 508 196 A1***
(52) **C12N 5/0618;** C12N 2501/15; C12N 2506/02; C12N 2506/03; C12N 2513/00
(25) En (26) En
(21) 23723776.3 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065631 11.04.2023
(87) WO 2023/201229 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329713 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DIFFERENZIERTER NERVENZELLEN*
• *METHODS FOR MAKING AND USING DIFFERENTIATED NEURAL CELLS*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION DE CELLULES NEURONALES DIFFÉRENCIÉES*
(71) Research Development Foundation, 402 North Division Street, Carson City, NV 89703, US
(72) EL HARANE, Sanae, 1211 Geneva, CH
PREYNAT-SEAUVE, Olivier, 1211 Geneva, CH
KRAUSE, Karl-Heinz, 1211 Geneva, CH
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C12N 5/079 →(51) ***C12M 3/00***

C12N 5/09 →(51) ***C07K 14/47***

(51) ***C12N 5/10*** (11) **4 508 197 A2***
A61K 35/12 ***C12N 15/00***
C12N 15/09 ***C12N 15/11***
A61P 37/06 ***A61K 48/00***
(52) **C12N 15/86; A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/4211; C07K 14/005; C07K 14/7051; C07K 14/70539; C12N 5/0636; C12N 15/1138;** C07K 2319/03; C12N 2310/14; C12N 2310/20; C12N 2310/531; C12N 2510/00; C12N 2710/16122; C12N 2710/16132; C12N 2710/16222; C12N 2710/16232; C12N 2710/16622; C12N 2710/16632; C12N 2740/16043
(25) En (26) En
(21) 23789180.9 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065784 14.04.2023
(87) WO 2023/201340 2023/42 19.10.2023
(88) 23.11.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331773 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG DER IMMUNOGENITÄT EINER ZELLTHERAPIE*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR REDUCING CELL THERAPY IMMUNOGENICITY*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES POUR RÉDUIRE L'IMMUNOGÉNICITÉ D'UNE THÉRAPIE CELLULAIRE*
(71) The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, MA 02114, US
(72) MAUS, Marcela V., Lexington, MA 02421, US
GRAUWET, Korneel, Boston, MA 02114, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C12N 5/10 →(51) ***A61K 31/7115***

C12N 5/10 →(51) ***A61P 25/00***

C12N 5/10 →(51) ***C07K 16/28***

C12N 5/14 →(51) ***C12N 9/10***

C12N 7/00 →(51) ***C07K 14/47***

C12N 7/00 →(51) ***C12N 15/86***

(51) ***C12N 7/02*** (11) **4 508 198 A1***
C12N 15/11 ***C12N 15/85***
(52) **C12N 15/86; C12N 15/85;** C12N 2750/14122; C12N 2750/14143; C12N 2750/14152
(25) En (26) En
(21) 23788783.1 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017838 07.04.2023
(87) WO 2023/200679 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329856 P
15.04.2022 US 202263331438 P
(54) • *OPTIMIERUNG EINER HEK293 SUSPENSIONSPLATTFORM FÜR VERBESSERTE RAAV TITER*
• *OPTIMIZATION OF HEK293 SUSPENSION PLATFORM FOR IMPROVED RAAV TITERS*
• *OPTIMISATION DE PLATEFORME DE SUSPENSION HEK293 POUR DES TITRES VAAR AMÉLIORÉS*
(71) Adverum Biotechnologies, Inc., 100 Cardinal Way, Redwood City, CA 94063, US
(72) AGHAJANIREFAH, Ali, Redwood City, California 94063, US
(74) Handley, Matthew Edward, et al, Venner Shipley LLP St James's 79 Oxford Street, Manchester M1 6EG, GB

C12N 9/00 →(51) ***A61K 48/00***

C12N 9/00 →(51) ***C12Q 1/32***

C12N 9/02 →(51) ***A61K 48/00***

(51) ***C12N 9/10*** (11) **4 508 199 A1***
C12N 5/14 ***A01H 6/28***
C12N 5/04 ***C12N 15/09***
C12N 15/52 ***C12N 15/63***
C12N 15/82
(52) **C12N 9/1051; C12N 15/72; C12N 15/8243; C12P 19/46; C12P 19/60; C12Y 204/01017**
(25) En (26) En
(21) 23787951.5 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050392 13.04.2023
(87) WO 2023/199325 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330490 P
(54) • *URIDINDIPHOSPHAT-GLYCOSYLTRANSFERASE UND TRANSGENE ZELLE, GEWEBE UND ORGANISMUS DAMIT*
• *URIDINE DIPHOSPHATE-GLYCOSYLTRANSFERASE AND A TRANSGENIC CELL, TISSUE, AND ORGANISM COMPRISING SAME*
• *URIDINE DIPHOSPHATE-GLYCOSYLTRANSFÉRASE ET CELLULE TRANSGÉNIQUE, TISSU ET ORGANISME LA COMPRENANT*
(71) Yeda Research and Development Co. Ltd, at the Weizmann Institute of Science P.O. Box 95, 7610002 Rehovot, IL
(72) AHARONI, Asaph, 6902510 Tel Aviv, IL
BERMAN, Paula, 7610002 Rehovot, IL
DE-HARO, Luis, 7610002 Rehovot, IL
JOZWIAK, Adam, 7610002 Rehovot, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***C12N 9/10*** (11) **4 508 200 A1***
A01H 6/28 ***C12N 15/52***
C12N 5/04 ***C12N 15/63***
C12N 15/09
(52) **C12N 9/1029; C12N 15/52; C12N 15/8243; C12P 7/22; C12P 7/42; C12P 7/62; C12P 17/06; C12Y 203/01084;** C12R 2001/01; C12R 2001/645
(25) En (26) En
(21) 23787952.3 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050393 13.04.2023
(87) WO 2023/199326 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330527 P
(54) • *ALKOHOLACYLTRANSFERASE UND TRANSGENE ZELLE, GEWEBE UND ORGANISMUS DAMIT*

- *ALCOHOL ACYLTRANSFERASE AND A TRANSGENIC CELL, TISSUE, AND ORGANISM COMPRISING SAME*
- *ALCOOL ACYLTRANSFÉRASE ET CELLULE, TISSU ET ORGANISME TRANSGÉNIQUES LE CONTENANT*

(71) Yeda Research and Development Co. Ltd, at the Weizmann Institute of Science P.O. Box 95, 7610002 Rehovot, IL
(72) AHARONI, Asaph, 6902510 Tel Aviv, IL
BERMAN, Paula, 7610002 Rehovot, IL
DE-HARO, Luis, 7610002 Rehovot, IL
JOZWIAK, Adam, 7610002 Rehovot, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***C12N 9/12*** (11) **4 508 201 A1***
(52) **C12N 9/1247; C12Y 207/07006**
(25) En (26) En
(21) 23722246.8 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065719 13.04.2023
(87) WO 2023/201294 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331145 P
(54)
- *RNA-POLYMERASEVARIANTEN*
- *RNA POLYMERASE VARIANTS*
- *VARIANTS D'ARN POLYMÉRASE*

(71) ModernaTX, Inc., 325 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
(72) RABIDEAU, Amy E., Cambridge, MA 02142, US
FRANKLIN, Margaret, Cambridge, MA 02142, US
DOUSIS, Athanasios, Cambridge, MA 02142, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C12N 9/12*** ***C12N 9/22*** ***C12N 15/62*** (11) **4 508 202 A1*** ***C12N 15/90*** ***C12N 15/12***
(52) **C12N 15/85; C07K 14/435; C12N 9/1241; C12N 9/22; C12N 15/62; C12N 15/90;** C07K 2319/00; C12N 2800/90; C12Y 207/07
(25) En (26) En
(21) 24777701.4 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/081126 12.03.2024
(87) WO 2024/198911 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 CN 202310304787
(54)
- *ISOLIERTE TRANSPOSASE UND VERWENDUNG DAVON*
- *ISOLATED TRANSPOSASE AND USE THEREOF*
- *TRANSPOSASE ISOLÉE ET SON UTILISATION*

(71) BEIJING ASTRAGENOMICS TECHNOLOGY CO., LTD., F/1, No.16F Block North Area of Yonyou Industrial Park No.68 Beiqing Rd. Haidian District, Beijing 100094, CN
(72) ZHAO, Chen, Beijing 100094, CN
YU, Daqi, Beijing 100094, CN
WEI, Ting, Beijing 100094, CN
SHI, Chengxi, Beijing 100094, CN
(74) Ostertag & Partner Patentanwälte mbB, Azenbergstraße 35, 70174 Stuttgart, DE

C12N 9/12 →(51) ***A01H 1/00***

C12N 9/12 →(51) ***C07K 14/54***

C12N 9/12 →(51) ***C12N 15/10***

C12N 9/12 →(51) ***C12N 15/82***

---

(51) ***C12N 9/14*** ***C07K 14/35*** ***G01N 33/487*** (11) **4 508 203 A2*** ***C12Q 1/6869*** ***C07K 14/245***
(52) **C12N 9/14; C07K 14/245; C12Q 1/6869; C12Y 306/04012;** C07K 2319/02; C07K 2319/21; C07K 2319/22; C07K 2319/50; C12Q 2521/513; C12Q 2565/631
(25) En (26) En
(21) 23721286.5 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059821 14.04.2023
(87) WO 2023/198911 2023/42 19.10.2023
(88) 28.03.2024
(30) 14.04.2022 GB 202205617
(54)
- *MODIFIZIERTE PROTEINPOREN UND ENZYME*
- *NOVEL MODIFIED PROTEIN PORES AND ENZYMES*
- *NOUVEAUX PORES ET ENZYMES PROTÉIQUES MODIFIÉS*

(71) Oxford Nanopore Technologies PLC, Edmund Halley Road Gosling Building Oxford Science Park, Oxford OX4 4DQ, GB
(72) BOWEN, Rebecca Victoria, Oxford OX4 4DQ, GB
BRUCE, Mark John, Oxford OX4 4DQ, GB
WALLACE, Elizabeth Jayne, Oxford OX4 4DQ, GB
MOODY, Paul Richard, Oxford OX4 4DQ, GB
BURSA, Francis, Oxford OX4 4DQ, GB
PAGE, David Christopher, Oxford OX4 4DQ, GB
MOSAYEBI, Majid, Oxford OX4 4DQ, GB
HERON, Andrew John, Oxford OX4 4DQ, GB
RIERA, Alberto, Oxford OX4 4DQ, GB
YOUD, Christopher Peter, Oxford OX4 4DQ, GB
FOSTER, Richard Charles, Oxford OX4 4DQ, GB
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

---

(51) ***C12N 9/22*** ***C12N 15/82*** (11) **4 508 204 A1***
(52) **C12N 9/22; C12N 15/8213; C12N 15/8242; C12N 15/8261**
(25) En (26) En
(21) 23721814.4 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065633 11.04.2023
(87) WO 2023/201230 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329831 P
(54)
- *VERFAHREN ZUM SCREENING AUF PFLANZENVERSTÄRKUNG VON FUNKTIONSMUTATIONEN UND ZUSAMMENSETZUNGEN DAFÜR*
- *METHODS OF SCREENING FOR PLANT GAIN OF FUNCTION MUTATIONS AND COMPOSITIONS THEREFOR*
- *PROCÉDÉS DE CRIBLAGE DE GAIN DE PLANTE DE MUTATIONS DE FONCTION ET COMPOSITIONS ASSOCIÉES*

(71) The Regents of University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) PATEL, Dhruv, Oakland, California 94607-5200, US
NIYOGI, Krishna K., Oakland, California 94607-5200, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***C12N 9/22*** ***C12N 15/82*** (11) **4 508 205 A1***
(52) **C12N 9/22; C12N 15/8213; C12N 15/8216**
(25) En (26) En
(21) 23723255.8 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053648 10.04.2023
(87) WO 2023/199198 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330106 P
07.12.2022 US 202263386452 P
(54)
- *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER GENOMEDITIERUNGSEFFIZIENZ*
- *COMPOSITIONS AND METHODS FOR INCREASING GENOME EDITING EFFICIENCY*
- *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR AUGMENTER L'EFFICACITÉ D'ÉDITION DU GÉNOME*

(71) JOHN INNES CENTRE, Norwich Research Park Colney Lane, Norwich, Norfolk NR4 7UH, GB
(72) LAWRENSON, Tom, Norwich NR4 7UH, GB
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

C12N 9/22 →(51) ***A61K 9/127***

C12N 9/22 →(51) ***C07K 19/00***

C12N 9/22 →(51) ***C12N 15/11***

C12N 9/22 →(51) ***C12N 15/113***

C12N 9/22 →(51) ***C12N 15/82***

C12N 9/22 →(51) ***C12N 9/12***

C12N 9/22 →(51) ***C12Q 1/6816***

---

(51) ***C12N 9/24*** ***A61K 38/00*** ***A61K 39/00*** ***A61K 38/17*** ***A61K 38/47*** (11) **4 508 206 A1*** ***A61P 25/28*** ***C07K 16/28*** ***A61K 38/43*** ***A61P 3/00***
(52) **C12Y 302/01045; A61P 3/00; A61P 25/28; C07K 16/2881; C12N 9/2402;** A61K 38/00; C07K 2317/52; C07K 2317/55; C07K 2317/71; C07K 2319/30; C07K 2319/33; C07K 2319/70
(25) En (26) En
(21) 23719658.9 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059358 11.04.2023
(87) WO 2023/198661 2023/42 19.10.2023

(30) 12.04.2022 EP 22167801
03.06.2022 EP 22177133
(54) • *AUF DAS ZENTRALNERVENSYSTEM GERICHTETE FUSIONSPROTEINE*
• *FUSION PROTEINS TARGETED TO THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM*
• *PROTÉINES DE FUSION CIBLÉES SUR LE SYSTÈME NERVEUX CENTRAL*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) FRESKGARD, Per-Ola, 4070 Basel, CH
FROST, Stefan, 82377 Penzberg, DE
GEHRLEIN, Alexandra Maria, 4070 Basel, CH
JAGASIA, Ravi, 4070 Basel, CH
NIEWOEHNER, Jens, 82377 Penzberg, DE
THOMA, Ralf, 4070 Basel, CH
(74) Küng, Peter, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

C12N 9/24 →(51) ***A61K 38/47***

(51) ***C12N 9/78*** ***A61K 38/50*** ***A61K 38/51*** ***C07K 14/00*** (11) **4 508 207 A1*** ***A61K 38/00*** ***A61P 3/00***
(52) **A61P 3/00; A61K 38/50; C12N 9/78; C12N 15/52; C12Y 305/03001**
(25) En (26) En
(21) 23789106.4 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065630 11.04.2023
(87) WO 2023/201228 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329867 P
(54) • *BEHANDLUNG VON ARGINASE-1-MANGEL*
• *TREATMENT OF ARGINASE 1 DEFICIENCY*
• *TRAITEMENT D'UNE DÉFICIENCE EN ARGINASE 1*
(71) Immedica Pharma AB, Solnavaegen 3H, 113 63 Stockholm, SE
(72) QUINN, Anthony G., Austin, Texas 78746, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

C12N 15/00 →(51) ***C12N 15/86***

C12N 15/00 →(51) ***C12N 5/10***

(51) ***C12N 15/09*** (11) **4 508 208 A1***
(52) **C12N 15/80; C12N 9/001; C12N 15/743; C12P 7/40; C12Y 103/01042**
(25) En (26) En
(21) 23788261.8 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014273 06.04.2023
(87) WO 2023/199842 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331266 P
(54) • *METABOLISCH VERÄNDERTE ZELLEN FÜR JASMONSÄURE-BIOSYNTHESE*
• *METABOLICALLY ENGINEERED CELLS FOR JASMONIC ACID BIOSYNTHESIS*
• *CELLULES MÉTABOLIQUEMENT MODIFIÉES POUR LA BIOSYNTHÈSE DE L'ACIDE JASMONIQUE*
(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) NUNN, David, Lowell, Massachusetts 01852, US
CHEN, Hui, Billerica, Massachusetts 01862, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C12N 15/09 →(51) ***C12N 5/10***

C12N 15/09 →(51) ***C12N 9/10***

(51) ***C12N 15/10*** (11) **4 508 209 A1***
(52) **C12N 15/1013**
(25) En (26) En
(21) 23720069.6 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059818 14.04.2023
(87) WO 2023/198909 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 EP 22168645
20.01.2023 EP 23152754
(54) • *VERFAHREN ZUR TRENNUNG UND/ODER REINIGUNG VON NUKLEINSÄUREN*
• *METHODS FOR SEPARATION AND/OR PURIFICATION OF NUCLEIC ACIDS*
• *PROCÉDÉS DE SÉPARATION ET/OU DE PURIFICATION D'ACIDES NUCLÉIQUES*
(71) Quantoom Biosciences S.A., Rue de la Maîtrise 11, 1400 Nivelles, BE
(72) DALMAT, Sébastien, 1400 Nivelles, BE
BOULANGER, Emilie, 1400 Nivelles, BE
CASTILLO, José, 1400 Nivelles, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

(51) ***C12N 15/10*** ***C12N 9/12*** ***C12N 15/64*** (11) **4 508 210 A1*** ***C07K 14/00*** ***C12N 15/52***
(52) **C12N 15/90; A61K 48/00; C07K 14/47; C12N 9/00;** C12N 9/16; C12Y 301/21
(25) En (26) En
(21) 24787859.8 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/081116 12.03.2024
(87) WO 2024/212753 2024/42 17.10.2024
(30) 11.04.2023 CN 202310380978
(54) • *NICHT-LTR RETROTRANSPOSON SYSTEM UND DESSEN VERWENDUNG*
• *NON-LTR RETROTRANSPOSON SYSTEM AND USE THEREOF*
• *SYSTÈME RÉTROTRANSPOSON NON LTR ET SON UTILISATION*
(71) BEIJING ASTRAGENOMICS TECHNOLOGY CO., LTD., F/1, No.16F Block North Area of Yonyou Industrial Park No.68 Beiqing Rd. Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHAO, Chen, Beijing 100085, CN
YU, Daqi, Beijing 100085, CN
WEI, Ting, Beijing 100085, CN
SHI, Chengxi, Beijing 100085, CN
(74) Ostertag & Partner Patentanwälte mbB, Azenbergstraße 35, 70174 Stuttgart, DE

C12N 15/10 →(51) ***A01H 1/04***

C12N 15/10 →(51) ***C07K 19/00***

C12N 15/10 →(51) ***G01N 35/02***

(51) ***C12N 15/11*** ***C12N 15/113*** ***C12N 9/22*** (11) **4 508 211 A2*** ***C12N 15/88***
(52) **C12N 9/22; C12N 15/111; C12N 15/113; C12N 15/88; C12N 15/90; C12N 15/907;** C12N 2310/20; C12N 2310/322
(25) En (26) En
(21) 23722238.5 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065685 12.04.2023
(87) WO 2023/201270 2023/42 19.10.2023
(88) 28.12.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330695 P
18.04.2022 US 202263332173 P
(54) • *THERAPEUTISCHE ANWENDUNGEN VON CRISPR-TYP-V-SYSTEMEN*
• *THERAPEUTIC APPLICATIONS OF CRISPR TYPE V SYSTEMS*
• *APPLICATIONS THÉRAPEUTIQUES DE SYSTÈMES DE TYPE CRISPR DE TYPE V*
(71) Caribou Biosciences, Inc., 2929 7th Street, Suite 105, Berkeley, CA 94710, US
(72) DONOHOUE, Paul Daniel, Berkeley, CA 94710, US
KANNER, Steven B., Berkeley, CA 94710, US
MUNOZ-HOWELL, Antonio, Berkeley, CA 94710, US
RAHDAR, Meghdad, Berkeley, CA 94710, US
(74) Grund, Martin, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

C12N 15/11 →(51) ***A61K 9/127***

C12N 15/11 →(51) ***C07H 21/02***

C12N 15/11 →(51) ***C07K 16/28***

C12N 15/11 →(51) ***C12N 5/10***

C12N 15/11 →(51) ***C12N 7/02***

C12N 15/11 →(51) ***C12Q 1/6816***

(51) ***C12N 15/113*** ***A61K 31/7088*** (11) **4 508 212 A1***
(52) **C12N 15/63; C12N 15/85;** C12N 2310/20; C12N 2830/42
(25) En (26) En
(21) 23708187.2 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/054670 24.02.2023
(87) WO 2023/198347 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 GB 202205282
(54) • *KONSTRUKT, VEKTOR UND SYSTEM SOWIE VERWENDUNGEN DAVON*
• *A CONSTRUCT, VECTOR, AND SYSTEM AND USES THEREOF*
• *CONSTRUCTION, VECTEUR ET SYSTÈME ET LEURS UTILISATIONS*
(71) UCL Business Ltd, University College London Gower Street, London Greater London WC1E 6BT, GB
(72) FRATTA, Pietro, London Greater London WC1E 6BT, GB
WILKINS, Oscar, London Greater London WC1E 6BT, GB

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***C12N 15/113*** ***A61K 31/7088*** ***A61K 48/00*** ***C12N 15/86*** (11) **4 508 213 A1***
A61P 25/28 ***C07K 14/775***

(52) **C12N 15/113; A61K 31/7088; A61P 25/28;** A01K 2207/15; A01K 2227/105; A01K 2267/03; A61K 48/005; C07K 14/47; C07K 14/775; C12N 2750/14143

(25) En (26) En
(21) 23715186.5 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059507 12.04.2023
(87) WO 2023/198745 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 EP 22167926
07.10.2022 EP 22200272
17.03.2023 EP 23162681
(54) • *NUKLEINSÄUREREGULIERUNG VON APOE*
• *NUCLEIC ACID REGULATION OF APOE*
• *RÉGULATION D'APOE PAR UN ACIDE NUCLÉIQUE*
(71) uniQure biopharma B.V., Paasheuvelweg 25, 1105 BP Amsterdam, NL
(72) HENTSCHEL, Lisa Maria, 1105 BP Amsterdam, NL
ZUKO, Amila, 1105 BP Amsterdam, NL
LIU, Ying Poi, 1105 BP Amsterdam, NL
ANGGAKUSUMA, 1105 BP Amsterdam, NL
VILLAMIL, Javier Gustavo, 1105 BP Amsterdam, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***C12N 15/113*** ***A61K 31/7088*** (11) **4 508 214 A1***
A61P 25/28

(52) **C12N 15/113; A61K 45/06; A61P 25/28**

(25) En (26) En
(21) 23719015.2 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059431 11.04.2023
(87) WO 2023/198702 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 EP 22167884
07.10.2022 EP 22200265
(54) • *NUKLEINSÄUREREGULIERUNG VON C9ORF72*
• *NUCLEIC ACID REGULATION OF C9ORF72*
• *RÉGULATION D'ACIDE NUCLÉIQUE DE C9ORF72*
(71) uniQure biopharma B.V., Paasheuvelweg 25, 1105 BP Amsterdam, NL
(72) ZANCANELLA, Vanessa, 1105 BP Amsterdam, NL
LIU, Ying Poi, 1105 BP Amsterdam, NL
BOCKAJ, Irena, 1105 BP Amsterdam, NL
WARTEL, Morgane Sarah, 1105 BP Amsterdam, NL
KIEPER, Sebastian Niklas, 1105 BP Amsterdam, NL
VALLES SÁNCHEZ, Astrid, 1105 BP Amsterdam, NL
ACAR BROEKMANS, Seyda, 1105 BP Amsterdam, NL
EVERS, Melvin Maurice, 1105 BP Amsterdam, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***C12N 15/113*** ***A61K 31/7088*** (11) **4 508 215 A1***

(52) **C12N 15/113; A61K 31/7088; C12N 15/63**

(25) En (26) En
(21) 23719659.7 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059360 11.04.2023
(87) WO 2023/198662 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 EP 22167985
(54) • *NEUE SYSTEME ZUR NUKLEINSÄUREREGULIERUNG*
• *NOVEL SYSTEMS FOR NUCLEIC ACID REGULATION*
• *NOUVEAUX SYSTÈMES DE RÉGULATION D'ACIDE NUCLÉIQUE*
(71) uniQure biopharma B.V., Paasheuvelweg 25, 1105 BP Amsterdam, NL
(72) BOCKAJ, Irena, 1105 BP Amsterdam, NL
WARTEL, Morgane, Sarah, 1105 BP Amsterdam, NL
KIEPER, Sebastian Niklas, 1105 BP Amsterdam, NL
VALLES SÁNCHEZ, Astrid, 1105 BP Amsterdam, NL
ACAR BROEKMANS, Seyda, 1105 BP Amsterdam, NL
EVERS, Melvin Maurice, 1105 BP Amsterdam, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***C12N 15/113*** ***A61K 31/7088*** ***C07K 14/47*** (11) **4 508 216 A1***
A61P 25/28

(52) **C12N 15/113; A61K 48/00; A61P 25/16; A61P 25/28; C07K 14/47; C12N 15/86;** C12N 2750/14143

(25) En (26) En
(21) 23719660.5 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059361 11.04.2023
(87) WO 2023/198663 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 EP 22168001
(54) • *NUKLEINSÄUREREGULIERUNG VON SNCA*
• *NUCLEIC ACID REGULATION OF SNCA*
• *RÉGULATION DU SNCA PAR ACIDES NUCLÉIQUES*
(71) uniQure biopharma B.V., Paasheuvelweg 25, 1105 BP Amsterdam, NL
(72) VALLES SÁNCHEZ, Astrid, 1105 BP Amsterdam, NL
ACAR BROEKMANS, Seyda, 1105 BP Amsterdam, NL
BOCKAJ, Irena, 1105 BP Amsterdam, NL
EVERS, Melvin Maurice, 1105 BP Amsterdam, NL
WARTEL, Morgane, Sarah, 1105 BP Amsterdam, NL
KIEPER, Sebastian Niklas, 1105 BP Amsterdam, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***C12N 15/113*** ***A61K 31/7088*** (11) **4 508 217 A1***

(52) **C12N 15/1137; A61K 31/7088; C12Y 207/01078;** C12N 2310/14

(25) En (26) En
(21) 23722263.3 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059855 14.04.2023
(87) WO 2023/198932 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22305555
(54) • *BEHANDLUNG VON H3.3-MUTANTEM HIRNKREBS MIT PNKP-INHIBITOREN*
• *TREATMENT OF H3.3-MUTANT BRAIN CANCER WITH PNKP INHIBITORS*
• *TRAITEMENT DU CANCER DU CERVEAU H3.3-MUTANT AVEC DES INHIBITEURS DE PNKP*
(71) Université Paris Cité, 85 Boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
(72) POLO, Sophie, 75013 Paris, FR
RONDINELLI, Béatrice, 75012 Paris, FR
GIACOMINI, Giulia, 75015 Paris, FR
(74) Vial, Lionel, et al, Cabinet Lionel Vial 6 rue de Vaugondran, 91190 Gif-sur-Yvette, FR

---

(51) ***C12N 15/113*** ***A61K 31/713*** (11) **4 508 218 A1***
A61K 47/54

(52) **C12N 15/113; A61K 31/713;** C12N 2310/14; C12N 2310/3125; C12N 2310/315; C12N 2310/343; C12N 2310/351; C12N 2310/531; C12N 2320/32

(25) En (26) En
(21) 23722996.8 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018657 14.04.2023
(87) WO 2023/201043 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263363091 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR MODULIERUNG DER SCAP-AKTIVITÄT*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR MODULATING SCAP ACTIVITY*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE MODULATION DE L'ACTIVITÉ DE SCAP*
(71) Dicerna Pharmaceuticals, Inc., 75 Hayden Avenue, Lexington, Massachusetts 02421, US
(72) BROWN, Bob Dale, Lexington, Massachusetts 02421, US
DUDEK, Henryk T., Lexington, Massachusetts 02421, US
CHEONG, Seongmoon, Lexington, Massachusetts 02421, US
SPIEGELMAN, Nicole Alexis, Lexington, Massachusetts 02421, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***C12N 15/113*** ***A61K 9/00*** ***C12N 9/22*** ***A61P 25/28*** (11) **4 508 219 A2***
A61K 31/7088 ***A61P 25/02***

(52) **A61K 31/712; C12N 15/1138;** C12N 2310/11; C12N 2310/3233; C12N 2320/33

(25) En (26) En
(21) 23789151.0 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/065728 13.04.2023
(87) WO 2023/201300 2023/42 19.10.2023
(88) 23.11.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331044 P
14.04.2022 US 202263331045 P
(54) • *POLYNUKLEOTIDBEHANDLUNGEN FÜR MORBUS CHARCOT-MARIE-TOOTH*
• *POLYNUCLEOTIDE TREATMENTS FOR CHARCOT-MARIE-TOOTH DISEASE*
• *TRAITEMENTS POLYNUCLÉOTIDIQUES POUR UNE MALADIE DE CHARCOT-MARIE-TOOTH*
(71) Shift Pharmaceuticals Holding Inc., 1601 South Providence Road, Columbia, Missouri 65211, US
The Curators Of The University Of Missouri, 316 University Hall, Columbia, Missouri 65211, US
(72) O'CONNOR, Stephen D., Columbia, Missouri 65211, US
LORSON, Christian, Columbia, Missouri 65211, US
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

C12N 15/113 →(51) *A61K 31/712*

C12N 15/113 →(51) *A61K 9/127*

C12N 15/113 →(51) *C07K 16/28*

C12N 15/113 →(51) *C07K 19/00*

C12N 15/113 →(51) *C12N 15/11*

C12N 15/113 →(51) *C12N 15/86*

C12N 15/113 →(51) *C12Q 1/6816*

C12N 15/117 →(51) *A61K 31/7088*

C12N 15/12 →(51) *C07K 16/28*

C12N 15/12 →(51) *C12N 9/12*

C12N 15/30 →(51) *C07K 14/445*

C12N 15/52 →(51) *C12N 15/10*

C12N 15/52 →(51) *C12N 9/10*

C12N 15/62 →(51) *A61K 31/5355*

C12N 15/62 →(51) *C07K 19/00*

C12N 15/62 →(51) *C12N 9/12*

C12N 15/63 →(51) *A61K 48/00*

C12N 15/63 →(51) *C07K 14/445*

C12N 15/63 →(51) *C07K 19/00*

C12N 15/63 →(51) *C12N 1/12*

C12N 15/63 →(51) *C12N 9/10*

C12N 15/64 →(51) *C12N 15/10*

C12N 15/70 →(51) *C07K 14/78*

(51) ***C12N 15/82*** (11) **4 508 220 A1***
C12N 9/22
(52) **C12N 15/8241; C12N 9/22**
(25) En (26) En
(21) 23721018.2 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IL 2023/050351 03.04.2023
(87) WO 2023/199308 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329506 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR GENOMWEITES TARGETING VON FUNKTIONELLER REDUNDANZ IN PFLANZEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GENOME-SCALE TARGETING OF FUNCTIONAL REDUNDANCY IN PLANTS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LE CIBLAGE À L'ÉCHELLE DU GÉNOME DE LA SUPERFLUITÉ FONCTIONNELLE CHEZ LES PLANTES*
(71) Ramot at Tel-Aviv University Ltd., P.O. Box 39296, 6139201 Tel Aviv, IL
(72) SHANI, Eilon, 6139201 Tel Aviv, IL
MAYROSE, Itay, 6139201 Tel Aviv, IL
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

(51) ***C12N 15/82*** ***C12N 9/12*** ***C12Q 1/6895*** (11) **4 508 221 A1*** ***A01H 1/04***
(52) **C12N 9/1241; C12N 15/8213; C12N 15/8261; C12Y 207/07;** Y02A 40/146
(25) En (26) En
(21) 23789076.9 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/065445 06.04.2023
(87) WO 2023/201186 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263329964 P
(54) • *PFLANZENREGULIERUNGSELEMENTE UND VERWENDUNGEN DAVON ZUR AUTOEXZIETION*
• *PLANT REGULATORY ELEMENTS AND USES THEREOF FOR AUTOEXCISION*
• *ÉLÉMENTS RÉGULATEURS DE PLANTE ET UTILISATIONS ASSOCIÉES POUR L'AUTOEXCISION*
(71) Monsanto Technology LLC, 800 North Lindbergh Boulevard, St. Louis, MO 63167, US
(72) FLASINSKI, Stanislaw, St. Louis, MO 63167, US
MARENGO, Matthew, S., St. Louis, MO 63167, US
YE, Xudong, St. Louis, MO 63167, US
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

C12N 15/82 →(51) *A01H 1/00*

C12N 15/82 →(51) *A01H 1/04*

C12N 15/82 →(51) *C12N 1/16*

C12N 15/82 →(51) *C12N 9/10*

C12N 15/82 →(51) *C12N 9/22*

C12N 15/85 →(51) *A61K 48/00*

C12N 15/85 →(51) *C07K 14/78*

C12N 15/85 →(51) *C07K 19/00*

C12N 15/85 →(51) *C12N 7/02*

(51) ***C12N 15/86*** ***C07K 14/005*** (11) **4 508 222 A1***
(52) **C07K 14/005; C12N 15/86;** C12N 2750/14122; C12N 2750/14141; C12N 2750/14143; C12N 2810/10
(25) En (26) En
(21) 23714586.7 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059337 07.04.2023
(87) WO 2023/198652 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 EP 22305516
(54) • *CHEMISCH MODIFIZIERTE ADENO-ASSOZIIERTE VIREN*
• *CHEMICALLY-MODIFIED ADENO-ASSOCIATED VIRUSES*
• *VIRUS ADÉNO-ASSOCIÉS CHIMIQUEMENT MODIFIÉS*
(71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Nantes Université, 1 quai de Tourville, 44000 Nantes, FR
INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
(72) MEVEL, Mathieu, 44300 Nantes, FR
DENIAUD, David, 44800 Saint Herblain, FR
GOUIN, Sebastien, 44470 Thouaré sur Loire, FR
ALVAREZ DORTA, Dimitri, 44000 Nantes, FR
LALYS, Pierre-Alban, 44000 Nantes, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

(51) ***C12N 15/86*** ***C07K 14/435*** (11) **4 508 223 A1*** ***C12N 5/00***
(52) **C12N 15/86; A61K 35/30; C07K 14/4705; C12N 5/062;** A61K 48/005; C12N 2506/45; C12N 2510/00; C12N 2513/00; C12N 2740/16043; C12N 2750/14143; C12N 2830/008
(25) En (26) En
(21) 23718666.3 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/050953 11.04.2023
(87) WO 2023/199036 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 GB 202205265
(54) • *ZELLUMWANDLUNG*
• *CELL CONVERSION*
• *CONVERSION DE CELLULES*
(71) Mogrify Limited, 25 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0FW, GB
(72) PARFITT, Geraint John, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0FW, GB
JOVANOVIC, Katarina, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0FW, GB
PAZA, Evdokia, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0FW, GB
SUNG, Minkyung, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0FW, GB
RAJU, Kalaivani, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0FW, GB
GOUGH, Julian, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0FW, GB

MATTHEWS, David, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0FW, GB
STORM, Tina, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0FW, GB
HAMEL, Regan, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0FW, GB
(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court Comberton Road, Toft, Cambridge CB23 2RY, GB

---

(51) ***C12N 15/86*** ***A61P 11/00*** ***C07D 215/56*** ***A61K 48/00*** (11) **4 508 224 A1***
A61P 11/12 ***C07K 14/47***

(52) **C12N 15/86; A61K 48/005; A61P 11/00; C07K 14/4712; C07K 14/705;** C12N 9/90; C12N 2740/15043; C12N 2740/15045; C12N 2760/18845; C12N 2800/22; C12N 2810/6072; C12N 2830/15

(25) En (26) En
(21) 23719449.3 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050974 11.04.2023
(87) WO 2023/199049 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 GB 202205317
30.08.2022 GB 202212566
(54) • *KOMBINATIONSBEHANDLUNG*
• *COMBINATION TREATMENT*
• *TRAITEMENT COMBINÉ*

(71) IP2IPO Innovations Limited, 2nd Floor, 3 Pancras Square Kings Cross, London N1C 4AG, GB
Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(72) ALTON, Eric, London SW3 6LR, GB
GRIESENBACH, Uta, London SW3 6LR, GB
DAVIES, Jane, London SW3 6LR, GB
SERGIJENKO, Ana, London SW3 6LR, GB
GILL, Deborah, Oxford OX3 9DU, GB
HYDE, Stephen, Oxford OX3 9DU, GB
BOYD, Christopher, Edinburgh EH4 2XU, GB
MCLACHLAN, Gerry, Midlothian EH25 9RG, GB
KREUZ, Sebastian, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
MOISEENKO, Alena, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***C12N 15/86*** ***C12N 15/90*** (11) **4 508 225 A1***

(52) **A61K 31/519; A61K 31/4439; A61K 31/506;** A61K 48/00; C12N 2750/14143

(25) En (26) En
(21) 23722239.3 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065687 12.04.2023
(87) WO 2023/201272 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330239 P
(54) • *VERWENDUNG VON IRAK4-MODULATOREN ZUR GENTHERAPIE*
• *USE OF IRAK4 MODULATORS FOR GENE THERAPY*
• *UTILISATION DE MODULATEURS IRAK4 POUR LA THÉRAPIE GÉNIQUE*

(71) Genzyme Corporation, 450 Water Street, Cambridge, MA 02141, US
(72) CHOUDHURY, Sourav Roy, Cambridge, MA 02141, US
MOTWANI, Mona, Cambridge, MA 02141, US
MUELLER, Christian, Cambridge, MA 02141, US
REED, John, Cambridge, MA 02141, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***C12N 15/86*** ***C12N 15/90*** (11) **4 508 226 A1***

(52) **C12N 15/86; A61K 31/5386; A61K 45/06; A61K 48/0041; A61K 48/005; G01N 33/6863;** C07K 14/47; C12N 15/88; C12N 2710/10343; C12N 2710/16643; C12N 2740/16043; C12N 2750/14143; G01N 2800/52

(25) En (26) En
(21) 23722240.1 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065689 12.04.2023
(87) WO 2023/201274 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330245 P
(54) • *VERWENDUNG EINES IRAK4-MODULATORS ZUR GENTHERAPIE*
• *USE OF AN IRAK4 MODULATOR FOR GENE THERAPY*
• *UTILISATION D'UN MODULATEUR IRAK4 POUR LA THÉRAPIE GÉNIQUE*

(71) Genzyme Corporation, 450 Water Street, Cambridge, MA 02141, US
(72) CHOUDHURY, Sourav, Roy, Cambridge, MA 02141, US
MOTWANI, Mona, Cambridge, MA 02141, US
MUELLER, Christian, Cambridge, MA 02141, US
REED, John, Cambridge, MA 02141, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***C12N 15/86*** ***C12N 15/113*** ***A61P 25/00*** ***C12N 15/00*** (11) **4 508 227 A1***
C07H 21/04 ***C12N 7/00***

(52) **A61P 25/00; C12N 15/113; C12N 15/86;** C12N 2310/141; C12N 2750/14143

(25) En (26) En
(21) 23789173.4 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065770 14.04.2023
(87) WO 2023/201329 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331710 P
(54) • *GENABSCHALTUNG DURCH REKOMBINANTE AAV-AMIRNA BEI ALEXANDER-KRANKHEIT*
• *GENE SILENCING BY RECOMBINANT AAV-AMIRNA IN ALEXANDER DISEASE*
• *SILENÇAGE GÉNIQUE PAR VAA-MICROARN RECOMBINANT DANS LA MALADIE D'ALEXANDER*

(71) University of Massachusetts, 50 Washington Street, Westborough, MA 01581, US
(72) XIE, Jun, Shrewsbury, MA 01545, US
GAO, Guangping, Westborough, MA 01581, US
BOONYING, Wassamon, Worcester, MA 01605, US
GESSLER, Dominic, Worcester, MA 01655, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***C12N 15/86*** ***C12N 7/00*** ***A61K 38/00*** (11) **4 508 228 A2***
C07K 14/005

(52) **C07K 14/005; C12N 15/85; C12N 15/86;** A61K 48/005; C12N 2750/14022; C12N 2750/14143; C12N 2750/14145

(25) En (26) En
(21) 23789202.1 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065817 14.04.2023
(87) WO 2023/201366 2023/42 19.10.2023
(88) 16.11.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331561 P
03.02.2023 US 202363443286 P
(54) • *KAPSIDVARIANTEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *CAPSID VARIANTS AND METHODS OF USING THE SAME*
• *VARIANTS DE CAPSIDE ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*

(71) Dyno Therapeutics, Inc., 343 Arsenal St. Suite 101, Watertown, MA 02472, US
(72) LEVITIN, Hanna, Watertown, Massachusetts 02472, US
TURUNEN, Heikki, Watertown, Massachusetts 02472, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C12N 15/86 →(51) ***A61K 31/5355***

C12N 15/86 →(51) ***A61K 35/17***

C12N 15/86 →(51) ***A61K 48/00***

C12N 15/86 →(51) ***C07K 14/075***

C12N 15/86 →(51) ***C07K 14/54***

C12N 15/86 →(51) ***C07K 16/28***

C12N 15/86 →(51) ***C12N 15/113***

---

(51) ***C12N 15/861*** ***A61K 48/00*** (11) **4 508 229 A1***
A61P 25/08

(52) **C12N 15/86; A61K 48/0058; A61P 25/08;** C12N 2710/10343; C12N 2800/22; C12N 2830/008

(25) En (26) En
(21) 23722669.1 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053703 11.04.2023
(87) WO 2023/199223 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 GB 202205299

(54) • *VEKTOR, ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER EXOGENEN NAV1.1-AKTIVITÄT ÜBER CAV-2-VERMITTELTE FREISETZUNG EINER SCN1A-EXPRESSIONSKASSETTE*
• *A VECTOR, COMPOSITION, AND METHOD TO PROVIDE EXOGENOUS NAV1.1 ACTIVITY VIA CAV-2- MEDIATED DELIVERY OF AN SCN1A EXPRESSION CASSETTE*
• *VECTEUR, COMPOSITION ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UNE ACTIVITÉ NAV1.1 EXOGÈNE PAR ADMINISTRATION MÉDIÉE PAR CAV -2 D'UNE CASSETTE D'EXPRESSION DE SCN1A*
(71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Fundación para la Investigación Médica Aplicada, Avenida Pío XII, 55, 31008 Pamplona, Navarra, ES
Université de Montpellier, Institut de Génétique Moléculaire de Montpellier, Université de Montpellier 1919 Rt de Mende, 34293 Montpellier, FR
(72) KREMER, Eric, 34293 Montpellier Cedex 5, FR
BEUCHER, Bertrand, 34293 Montpellier Cedex 5, FR
GONZALEZ DOPESO-REYES, Iria, 34293 Montpellier Cedex 5, FR
HERNANDEZ ALCOCEBA, Ruben, 31008 Pamplona Navarra, ES
RICOBAZARA ABARQUERO, Ana Lourdes, 31008 Pamplona Navarra, ES
FADILA, Saja, 6139201 Tel Aviv, IL
RUBINSTEIN, Moran, 6139201 Tel Aviv, IL
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

C12N 15/861 →(51) ***A61K 38/47***

C12N 15/864 →(51) ***A61K 38/17***

C12N 15/864 →(51) ***A61K 48/00***

C12N 15/864 →(51) ***A61P 25/00***

C12N 15/864 →(51) ***C07K 14/47***

C12N 15/867 →(51) ***A61K 48/00***

C12N 15/867 →(51) ***A61P 25/00***

C12N 15/87 →(51) ***A61K 47/64***

C12N 15/88 →(51) ***C12N 15/11***

C12N 15/90 →(51) ***C12N 15/86***

C12N 15/90 →(51) ***C12N 9/12***

C12P 3/00 →(51) ***B01D 53/62***

C12P 5/02 →(51) ***C01B 3/34***

(51) ***C12P 7/22*** ***C12P 7/24*** (11) **4 508 230 A1*** ***C12P 7/26***
(52) **C12P 7/22; C12P 7/24; C12P 7/26**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23719748.8 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059802 14.04.2023
(87) WO 2023/198897 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 FR 2203535

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERBINDUNG DER FORMEL (I) DURCH FERMENTATION*
• *METHOD FOR PREPARING A COMPOUND OF FORMULA (I) BY FERMENTATION*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN COMPOSÉ DE FORMULE (I) PAR FERMENTATION*
(71) SPECIALTY OPERATIONS FRANCE, 9 rue des Cuirassiers Immeuble Silex 2 Solvay, 69003 Lyon, FR
(72) GAREL, Laurent, 69003 Lyon, FR
PIREAU, Guillaume, 69007 Lyon, FR
DAVID, Chenglu, 69007 Lyon, FR
(74) Valentino, Cédric, et al, Specialty Operations France Intellectual Assets Management (IAM) 85 rue des Frères Perret RIC Lyon BP62, 69192 Saint-Fons, FR

(51) ***C12P 7/22*** ***C12P 7/24*** (11) **4 508 231 A1***
(52) **C12P 7/22; C12P 7/24**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23719750.4 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059804 14.04.2023
(87) WO 2023/198898 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 FR 2203533
(54) • *KONTINUIERLICHES VERFAHREN ZUR ZÜCHTUNG EINES MIKROORGANISMUS*
• *CONTINUOUS METHOD FOR GROWING A MICROORGANISM*
• *PROCÉDÉ CONTINU DE CROISSANCE D' UN MICROORGANISME*
(71) SPECIALTY OPERATIONS FRANCE, 9 rue des Cuirassiers Immeuble Silex 2 Solvay, 69003 Lyon, FR
(72) GAREL, Laurent, 69003 Lyon, FR
PIREAU, Guillaume, 69007 Lyon, FR
DAVID, Chenglu, 69007 Lyon, FR
(74) Valentino, Cédric, et al, Specialty Operations France Intellectual Assets Management (IAM) 85 rue des Frères Perret RIC Lyon BP62, 69192 Saint-Fons, FR

C12P 7/24 →(51) ***C12P 7/22***

C12P 7/26 →(51) ***C12P 7/22***

(51) ***C12P 7/42*** ***C12P 19/32*** ***C12P 7/62*** (11) **4 508 232 A1*** ***C12P 41/00***
(52) **C12P 7/42; C12P 7/62; C12P 19/32; C12P 41/002**
(25) En (26) En
(21) 23714780.6 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059425 11.04.2023
(87) WO 2023/198697 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 EP 22167725
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ALPHA-VERZWEIGTEN BETA'-HYDROXYCARBONYLVERBINDUNGEN DURCH ENZYMKATALYSIERTE REDUKTIVE ALDOLREAKTION*
• *METHOD FOR PREPARING ALPHA-BRANCHED BETA'-HYDROXY CARBONYL COMPOUNDS BY ENZYMATIC-CATALYZED REDUCTIVE ALDOL REACTION*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE COMPOSÉS BÊTA '-HYDROXY CARBONYLE ALPHA-RAMIFIÉS PAR RÉACTION ALDOLIQUE RÉDUCTRICE CATALYSÉE PAR DES ENZYMES*
(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(72) ERB, Tobias Jürgen, 35043 Marburg, DE
TINZL, Matthias, 35043 Marburg, DE
STOFFEL, Gabriele, 35043 Marburg, DE
GERLINGER, Patrick, 35043 Marburg, DE
(74) Arth, Hans-Lothar, ABK Patent Attorneys Jasminweg 9, 14052 Berlin, DE

C12P 7/56 →(51) ***A23C 21/02***

C12P 7/62 →(51) ***C12P 7/42***

C12P 19/32 →(51) ***C12P 7/42***

(51) ***C12P 19/34*** ***C12Q 1/6806*** (11) **4 508 233 A1***
(52) **C12P 19/34**
(25) En (26) En
(21) 23812818.5 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/067563 26.05.2023
(87) WO 2023/230618 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 US 202263346416 P
15.09.2022 US 202263406941 P
(54) • *VERFAHREN, KITS UND SYSTEM ZUR DUALEN MARKIERUNG VON NUKLEINSÄUREN*
• *METHOD, KITS AND SYSTEM FOR DUAL LABELING OF NUCLEIC ACIDS*
• *PROCÉDÉ, KITS ET SYSTÈME DE MARQUAGE DOUBLE D'ACIDES NUCLÉIQUES*
(71) Chen, Cheng-Yao, Room 717, Innovation & Incubation Hall National Tsing Hua University 101, Sec. 2, Kuang-Fu Rd., Hsinchu, 30013, TW
(72) Chen, Cheng-Yao, Hsinchu, 30013, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

C12P 19/34 →(51) ***G01N 35/02***

(51) ***C12P 19/44*** ***C12N 1/14*** (11) **4 508 234 A1*** ***C12N 1/20***
(52) **C12P 19/44; C12N 1/14; C12N 1/20; C12P 19/445;** C12R 2001/01; C12R 2001/19; C12R 2001/38; C12R 2001/385; C12R 2001/40; C12R 2001/645; C12R 2001/72
(25) En (26) En
(21) 23717127.7 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058763 04.04.2023
(87) WO 2023/198511 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 EP 22168106
(54) • *VERFAHREN ZUR FERMENTATIVEN HERSTELLUNG EINES BIOTENSIDS*
• *PROCESS FOR THE FERMENTATIVE PRODUCTION OF A BIOSURFACTANT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION PAR FERMENTATION D'UN BIOTENSIOACTIF*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) FRANCO-LARA, Ezequiel, 33790 Halle (Westf.), DE

WENK, Hans Henning, 45470 Mülheim an der Ruhr, DE
OLEK, Maciej, 63796 Kahl, DE
BLATTERT, Tobias, 5620 Bremgarten, CH
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

C12P 21/00 →(51) *C07K 16/28*

(51) ***C12P 21/02*** (11) **4 508 235 A2***
A61K 38/12
(52) **C12P 21/02;** C12P 11/00; A61K 38/00; C12Y 504/99
(25) En (26) En
(21) 23789207.0 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065825 14.04.2023
(87) WO 2023/201372 2023/42 19.10.2023
(88) 30.05.2024
(30) 15.04.2022 US 202263331393 P
29.04.2022 US 202263337029 P
28.07.2022 US 202263393174 P
17.02.2023 US 202363446589 P
(54) • *PAPB ALS BIMOIETINABHÄNGIGES THIOETHERINSTALLATIONSWERKZEUG*
• *PAPB AS A BIMOIETY-DEPENDENT THIOETHER INSTALLATION TOOL*
• *PAPB EN TANT QU'OUTIL DE CRÉATION DE THIOÉTHER DÉPENDANT DE LA BI-FRACTION*
(71) University of Utah Research Foundation, 615 Arapeen Drive Suite 310, Salt Lake City, UT 84108, US
(72) BANDARIAN, Vahe, Salt Lake City, UT 84112-0850, US
EASTMAN, Karsten, A. S., Salt Lake City, UT 84112-0850, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C12P 21/02 →(51) *C07K 14/78*

C12P 41/00 →(51) *C12P 7/42*

(51) ***C12Q 1/02*** (11) **4 508 236 A1***
G01N 33/542 ***G01N 33/68***
C12Q 1/6897
(52) **C12Q 1/10;** C12Q 1/6897; G01N 2333/5428; G01N 2800/065
(25) En (26) En
(21) 23789116.3 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065647 12.04.2023
(87) WO 2023/201243 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330597 P
(54) • *BAKTERIELLE BIOSENSOREN ZUR DIAGNOSE UND BEHANDLUNG VON ENTZÜNDUNGEN*
• *BACTERIAL BIOSENSORS FOR DIAGNOSING AND TREATING INFLAMMATION*
• *BIOCAPTEURS BACTÉRIENS POUR LE DIAGNOSTIC ET LE TRAITEMENT D'UNE INFLAMMATION*
(71) Baylor College of Medicine, One Baylor Plaza, Houston, TX 77030, US
(72) BRITTON, Robert, Houston, Texas 77030, US
ZHU, Duolong, Houston, Texas 77030, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C12Q 1/02 →(51) *C12M 1/12*

(51) ***C12Q 1/32*** (11) **4 508 237 A1***
G01N 27/30 ***C12N 9/00***
(52) **C12Q 1/32;** C12N 9/0006
(25) En (26) En
(21) 23720055.5 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059656 13.04.2023
(87) WO 2023/198822 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168488
(54) • *BIOELEKTROCHEMISCHE BESTIMMUNG VON LAKTAT*
• *BIOELECTROCHEMICAL DETERMINATION OF LACTATE*
• *DETERMINATION BIOELECTROCHIMIQUE DU LACTATE*
(71) DirectSens GmbH, Am Rosenbühel 38, 3400 Klosterneuburg, AT
(72) SÜTZL, Leander, 1180 Vienna, AT
TSVIK, Lidiia, 1180 Wien, AT
SCHULZ, Christopher, 1190 Vienna, AT
HERZOG, Peter, 2120 Obersdorf, AT
STEINER, Beate, 2100 Korneuburg, AT
FELICE, Alfons, 1190 Vienna, AT
(74) Clark, Claudia, et al, Redl Life Science Patent Attorneys Donau-City-Straße 11, 1220 Wien, AT

C12Q 1/68 →(51) *C12Q 1/6816*

C12Q 1/68 →(51) *G01N 35/02*

(51) ***C12Q 1/6804*** (11) **4 508 238 A2***
C12Q 1/6837 ***C12Q 1/6841***
A61K 39/00 ***C07K 16/28***
C12Q 1/6881 ***G01N 33/574***
(52) **C12Q 1/6804;** C07K 14/7051; C07K 16/28; C07K 16/30; C12Q 1/6837; C12Q 1/6841; C12Q 1/6881; G01N 33/57488; G01N 33/57492; A61K 39/00
(25) En (26) En
(21) 23722234.4 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065638 11.04.2023
(87) WO 2023/201235 2023/42 19.10.2023
(88) 18.01.2024
(30) 12.04.2022 US 202263330302 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG UND CHARAKTERISIERUNG REKOMBINANTER ANTIGENBINDENDER MOLEKÜLE*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR GENERATING AND CHARACTERIZING RECOMBINANT ANTIGEN BINDING MOLECULES*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION ET DE CARACTÉRISATION DE MOLÉCULES DE LIAISON À UN ANTIGÈNE RECOMBINANT*
(71) 10X Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588-3260, US
(72) MCDONNELL, Wyatt James, Pleasanton, California 94588-3260, US
STUBBINGTON, Michael John Terry, Bristol, Bridgewater House Counterslip Bristol BS1 6BX, GB
GALONSKA, Christina, 113 63 Stockholm, SE
KÜHNEMUND, Malte, 113 63 Stockholm, SE
ROYALL, Ariel, Pleasanton, California 94588-3260, US
ENGBLOM, Camilla, Pleasanton, California 94588-3260, US
THRANE, Kim A., 113 63 Stockholm, SE
MOLD, Jeffrey Eron, 113 63 Stockholm, SE
FRISEN, Jonas, 113 63 Stockholm, SE
LUNDEBERG, Joakim, 113 63 Stockholm, SE
LIN, Qirong, 113 63 Stockholm, SE
BENT, Zachary W., Pleasanton, California 94588-3260, US
STOECKIUS, Marlon, 113 63 Stockholm, SE
GALLANT, Caroline Julie, 113 63 Stockholm, SE
PFEIFFER, Katherine, Pleasanton, California 94588-3260, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 508 239 A1***
C12Q 1/6818 ***B82Y 35/00***
(52) **B82Y 35/00; C12Q 1/6806; C12Q 1/6818;** G01N 2458/10
(25) En (26) En
(21) 22723066.1 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/060035 14.04.2022
(87) WO 2023/198291 2023/42 19.10.2023
(54) • *MARKIERUNG UND MARKER ZUR MARKIERUNG EINES ZIELMOLEKÜLS IN EINER BIOLOGISCHEN PROBE*
• *LABEL AND MARKER FOR MARKING A TARGET MOLECULE IN A BIOLOGICAL SAMPLE*
• *ÉTIQUETTE ET MARQUEUR POUR MARQUER UNE MOLÉCULE CIBLE DANS UN ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE*
(71) Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE
(72) ALSHEIMER, Soeren, 35578 Wetzlar, DE
GISKE, Arnold, 35578 Wetzlar, DE
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 508 240 A1***
C12Q 1/6876
(52) **C12Q 1/6806; C12Q 1/6876**
(25) En (26) En
(21) 23718868.5 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016166 24.03.2023
(87) WO 2023/200573 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202217721777
(54) • *NICHT AMPLIFIZIERBARE POLYNUKLEOTIDE ZUR CODIERUNG VON INFORMATIONEN*
• *NON-AMPLIFIABLE POLYNUCLEOTIDES FOR ENCODING INFORMATION*
• *POLYNUCLEOTIDES NON AMPLIFIABLES POUR CODER DES INFORMATIONS*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) NGUYEN, Bichlien Hoang, Redmond, Washington 98052-6399, US

CHEN, Yuan-Jyue, Redmond, Washington 98052-6399, US
SMITH, Jake Allen, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 508 241 A1***
C12Q 1/70
(52) **C12Q 1/70;** C12Q 1/6806
(25) En (26) En
(21) 23719013.7 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059404 11.04.2023
(87) WO 2023/198685 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 EP 22168080
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON AAV-GENOMEN*
• *METHOD FOR DETERMINING AAV GENOMES*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE GÉNOMES D'AAV*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) AUER, Johannes, 82377 Penzberg, DE
METZGER, Anna, 82377 Penzberg, DE
POPP, Monika, 82377 Penzberg, DE
(74) Skolaut, Alexander, Roche Diagnostics GmbH Patentabteilung LPAA....6164 Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE

C12Q 1/6806 →(51) ***C07H 21/02***

C12Q 1/6806 →(51) ***C12P 19/34***

C12Q 1/6806 →(51) ***C12Q 1/6853***

C12Q 1/6806 →(51) ***G01N 35/02***

C12Q 1/6809 →(51) ***G01N 33/48***

(51) ***C12Q 1/6816*** (11) **4 508 242 A1***
C12Q 1/6876 ***G01N 30/02***
(52) **C12Q 1/6876; C12Q 1/6816; G01N 30/88;** G01N 27/447; G01N 2030/8827
(25) En (26) En
(21) 23721252.7 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065593 10.04.2023
(87) WO 2023/201204 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329824 P
(54) • *NACHWEIS DER MRNA-REINHEIT IN EINER MISCHUNG*
• *DETECTION OF MRNA PURITY IN A MIXTURE*
• *DÉTECTION DE LA PURETÉ DE L'ARNM DANS UN MÉLANGE*
(71) ModernaTX, Inc., 325 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
(72) GOLDMAN, Johnathan, Cambridge, MA 02142, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C12Q 1/6816*** (11) **4 508 243 A1***
C12N 9/22 ***C12N 15/11***
C12Q 1/68 ***C12N 15/113***
(52) **C12Q 1/6816; C12N 9/22;** C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 23789136.1 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065690 12.04.2023
(87) WO 2023/201275 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330764 P
(54) • *ENZYMKINETIKANALYSEN VON CRISPR-ENDONUKLEASEN*
• *ENZYME KINETICS ANALYSES OF CRISPR ENDONUCLEASES*
• *ANALYSES CINÉTIQUES ENZYMATIQUES D'ENDONUCLÉASES CRISPR*
(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) SANTIAGO, Juan G., Redwood City, California 94063, US
AVARO, Alexandre S., Redwood City, California 94063, US
RAMACHANDRAN, Ashwin, Redwood City, California 94063, US
HUYKE, Diego A., Redwood City, California 94063, US
BLANLUET, Charles, Redwood City, California 94063, US
(74) Thomann, William John, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

C12Q 1/6818 →(51) ***C12Q 1/6806***

C12Q 1/6825 →(51) ***G01N 21/64***

C12Q 1/6837 →(51) ***C12Q 1/6804***

C12Q 1/6841 →(51) ***C12Q 1/6804***

(51) ***C12Q 1/6853*** (11) **4 508 244 A1***
C12Q 1/6806
(52) **C12Q 1/6853;** C12Q 1/6806
(25) En (26) En
(21) 23721019.0 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050362 04.04.2023
(87) WO 2023/199311 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 IL 29228122
(54) • *VERFAHREN ZUR EINZELZELL-RNA-SEQUENZIERUNG*
• *METHODS OF SINGLE CELL RNA-SEQUENCING*
• *PROCÉDÉS DE SÉQUENÇAGE DE L'ARN À L'ÉCHELLE D'UNE SEULE CELLULE*
(71) Yeda Research and Development Co. Ltd, at the Weizmann Institute of Science P.O. Box 95, 7610002 Rehovot, IL
(72) BITON, Moshe, 7630015 Rehovot, IL
SOCHEN, Carmel, 7610002 Rehovot, IL
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

C12Q 1/6869 →(51) ***C12N 9/14***

(51) ***C12Q 1/6876*** (11) **4 508 245 A2***
(52) **C12Q 1/6813**
(25) En (26) En
(21) 23788706.2 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SG 2023/050254 14.04.2023
(87) WO 2023/200406 2023/42 19.10.2023
(88) 23.11.2023
(30) 14.04.2022 SG 10202203891U
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS EINES POLYNUKLEOTIDANALYTEN*
• *METHOD OF DETECTING A POLYNUCLEOTIDE ANALYTE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN ANALYTE POLYNUCLÉOTIDIQUE*
(71) National University of Singapore, 21 Lower Kent Ridge Road, Singapore 119077, SG
(72) CHANG, Matthew Wook, Singapore 119077, SG
AGGARWAL, Nikhil, Singapore 119077, SG
HWANG, In Young, Singapore 119077, SG
LING, Hua, Singapore 119077, SG
FOO, Jee Loon, Singapore 119077, SG
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

C12Q 1/6876 →(51) ***C12Q 1/6806***

C12Q 1/6876 →(51) ***C12Q 1/6816***

C12Q 1/6881 →(51) ***C12Q 1/6804***

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 508 246 A1***
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/106; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 23723059.4 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065794 14.04.2023
(87) WO 2023/201348 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331725 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DER ANSPRECHBARKEIT EINES LYMPHOMS AUF EIN ARZNEIMITTEL UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINES LYMPHOMS*
• *METHODS FOR PREDICTING RESPONSIVENESS OF LYMPHOMA TO DRUG AND METHODS FOR TREATING LYMPHOMA*
• *PROCÉDÉS DE PRÉDICTION DE LA RÉACTIVITÉ D'UN LYMPHOME À UN MÉDICAMENT ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DU LYMPHOME*
(71) CELGENE CORPORATION, 86 Morris Avenue, Summit, NJ 07901, US
(72) STOKES, Matthew, Summit, NJ 07901, US
GANDHI, Anita, Summit, NJ 07901, US
HUANG, Chong, Chris, Summit, NJ 07901, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C12Q 1/6895 →(51) ***C12N 15/82***

C12Q 1/6897 →(51) ***A01H 1/04***

C12Q 1/6897 →(51) ***C07K 19/00***

C12Q 1/6897 →(51) ***C12Q 1/02***

C12Q 1/70 →(51) ***C12Q 1/6806***

C12R 1/66 →(51) ***A23J 3/20***

C12R 1/69 →(51) *A23J 3/20*

C12R 1/865 →(51) *C12N 1/18*

C21D 1/18 →(51) *B23K 35/30*

C21D 1/26 →(51) *F27B 9/02*

C21D 1/42 →(51) *F27B 9/02*

C21D 6/00 →(51) *C22C 38/44*

C21D 6/02 →(51) *C22C 38/44*

C21D 7/02 →(51) *C22C 38/44*

C21D 7/13 →(51) *C22C 38/44*

(51) ***C21D 8/02*** ***C01B 32/198*** ***C23C 22/74*** (11) **4 508 247 A1*** ***C21D 8/12*** ***H01F 1/18***

(52) **C21D 8/1283; C01B 32/198; C01B 32/23; C21D 8/0284; C21D 8/0289; C21D 8/1288; C23C 22/20; C23C 22/74; H01F 1/18;** C01B 2204/32; H01F 3/02

(25) En (26) En
(21) 23719446.9 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/050951 11.04.2023
(87) WO 2023/199034 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 GB 202205286
(54) • *ELEKTROSTAHL MIT SPANNUNGSBESCHICHTUNG UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *ELECTRIC STEEL WITH TENSION COATING LAYER, AND METHOD OF PRODUCING THE SAME*
• *ACIER ÉLECTRIQUE AVEC COUCHE DE REVÊTEMENT DE TENSION, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CELUI-CI*
(71) University College Cardiff Consultants Ltd, 7th Floor RIS 30-36 Newport Road Cardiff University, Cardiff, South Glamorgan CF24 0DE, GB
(72) DAVIES, Philip Rosser, Cardiff, South Glamorgan CF24 0DE, GB
ANDERSON, Philip Ian, Cardiff, South Glamorgan CF24 0DE, GB
EDWARDS, Lee Eric, Cardiff, South Glamorgan CF24 0DE, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C21D 8/02 →(51) *C22C 38/44*

C21D 8/06 →(51) *B23K 35/30*

C21D 8/10 →(51) *C22C 38/44*

C21D 8/12 →(51) *C21D 8/02*

C21D 9/00 →(51) *F27B 9/02*

C21D 9/08 →(51) *C22C 38/44*

C21D 9/46 →(51) *C22C 38/44*

C21D 9/52 →(51) *B23K 35/30*

C21D 9/56 →(51) *F27B 9/02*

C21D 9/573 →(51) *F27B 9/02*

C21D 9/60 →(51) *F27B 9/02*

C22B 3/00 →(51) *A23C 21/02*

C22B 3/16 →(51) *A23C 21/02*

C22B 3/44 →(51) *A23C 21/02*

(51) ***C22B 7/00*** ***C22B 11/00*** (11) **4 508 248 A1*** ***H01M 8/008***

(52) **C22B 7/005; C22B 7/009; C22B 11/048; H01M 4/92; H01M 4/926; H01M 8/008**

(25) De (26) De
(21) 22846908.6 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2022/087861 27.12.2022
(87) WO 2023/198303 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 DE 102022203608
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON KATALYSATORMATERIAL AUS EINER MEMBRANELEKTRODENANORDNUNG DER WASSERELEKTROLYSE*
• *METHOD OF RECOVERING CATALYST MATERIAL FROM A MEMBRANE ELECTRODE ASSEMBLY FROM WATER ELECTROLYSIS*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE MATÉRIAU CATALYSEUR À PARTIR D'UN ASSEMBLAGE MEMBRANE-ÉLECTRODES D'ÉLECTROLYSE DE L'EAU*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) MUSAYEV, Yashar, 90425 Nürnberg, DE
RELLER, Christian, 32425 Minden, DE

(51) ***C22B 7/00*** ***C22B 11/00*** (11) **4 508 249 A1*** ***H01M 8/008***

(52) **C22B 7/009; C22B 11/048; H01M 8/008**

(25) De (26) De
(21) 23732148.4 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/065880 14.06.2023
(87) WO 2023/247276 2023/52 28.12.2023
(30) 21.06.2022 DE 102022206161
(54) • *WIEDERAUFBEREITEN VON METALLHALTIGES KATALYSATORMATERIAL AUFWEISENDEN POLYMERMEMBRANEN*
• *RECYCLING OF POLYMER MEMBRANES COMPRISING METAL-CONTAINING CATALYST MATERIAL*
• *RECYCLAGE DE MEMBRANES POLYMÈRES COMPRENANT UN MATÉRIAU CATALYSEUR CONTENANT DU MÉTAL*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) MIERDEL, Konstantin, 96050 Bamberg, DE
RELLER, Christian, 32425 Minden, DE
MUSAYEV, Yashar, 90425 Nürnberg, DE

C22B 7/00 →(51) *A23C 21/02*

(51) ***C22B 9/16*** ***C22B 15/00*** ***C22B 21/00*** ***C22B 26/22*** ***B22D 41/01*** (11) **4 508 250 A1*** ***C22B 19/30*** ***C22B 25/06*** ***F27D 11/02*** ***H05B 3/78***

(52) **C22B 9/16; B22D 41/01; C22B 15/0028; C22B 19/30; C22B 21/0084; C22B 25/06; C22B 26/22; F27B 3/08; F27D 11/02; H05B 3/44; H05B 3/78**

(25) Fr (26) Fr
(21) 23721475.4 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/053788 13.04.2023
(87) WO 2023/199257 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 FR 2203518
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHMELZEN VON METALL MITTELS EINES ELEKTRISCHEN TAUCHHEIZKÖRPERS*
• *METHOD FOR MELTING METAL BY MEANS OF AN ELECTRIC IMMERSION HEATER*
• *PROCEDE DE FUSION DE METAL AU MOYEN D'UN THERMOPLONGEUR ELECTRIQUE*
(71) Lethiguel, 14 rue du Parc d'Activités Zone d'Activités, 69210 Lentilly, FR
(72) MATTHIAS, JIMENEZ, 69870 Chambost-Allières, FR
GUILLAUME, LEVACHER, 69130 Lyon, FR
(74) IXAS Conseil, 22, avenue René Cassin, 69009 Lyon, FR

C22B 11/00 →(51) *A23C 21/02*

C22B 11/00 →(51) *C22B 7/00*

C22B 15/00 →(51) *C22B 9/16*

C22B 19/30 →(51) *C22B 9/16*

C22B 21/00 →(51) *C22B 9/16*

C22B 25/06 →(51) *C22B 9/16*

C22B 26/22 →(51) *C22B 9/16*

C22B 59/00 →(51) *A23C 21/02*

(51) ***C22C 1/04*** ***C22C 21/06*** ***C22F 1/047*** ***B22F 9/08*** ***B22D 21/04*** (11) **4 508 251 A1*** ***C22F 1/00*** ***B22D 11/06*** ***B22D 11/00*** ***B22D 11/10***

(52) **C22C 1/0416; B22D 11/003; B22D 11/0611; B22D 11/064; B22D 11/10; B22D 21/04; B22F 9/082; C22C 21/06; C22F 1/002; C22F 1/047;** B22F 2998/10

(25) En (26) En
(21) 23719365.1 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059579 12.04.2023
(87) WO 2023/198791 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 PCT/EP2022/059808
(54) • *ALUMINIUMLEGIERUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER LEGIERUNG*
• *ALUMINIUM ALLOY AND METHOD FOR PRODUCING THE ALLOY*
• *ALLIAGE D'ALUMINIUM ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE L'ALLIAGE*
(71) Nano Alloys Technology, Leidse Schouw 2, 2408 AE Alphen aan den Rijn, NL
(72) TOKARSKI, Tomasz, 31-445 Krakow, PL
PASTUSZEK, Rafal, 43-300 Bielsko-Biala, PL
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831

Diegem, BE

C22C 1/04	→(51) *B22F 1/0545*
C22C 1/04	→(51) *B22F 9/08*
C22C 1/04	→(51) *B33Y 10/00*
C22C 1/051	→(51) *B22F 1/05*
C22C 21/00	→(51) *B22F 9/08*
C22C 21/06	→(51) *C22C 1/04*
C22C 23/00	→(51) *B22F 9/08*
C22C 23/00	→(51) *B33Y 10/00*
C22C 29/06	→(51) *B22F 1/05*
C22C 29/08	→(51) *B22F 1/05*
C22C 32/00	→(51) *B33Y 10/00*
C22C 38/00	→(51) *B23K 35/30*
C22C 38/00	→(51) *C22C 38/44*
C22C 38/00	→(51) *C23C 2/12*
C22C 38/02	→(51) *B23K 35/30*
C22C 38/02	→(51) *C22C 38/44*
C22C 38/04	→(51) *B23K 35/30*
C22C 38/04	→(51) *C22C 38/44*
C22C 38/06	→(51) *B23K 35/30*
C22C 38/06	→(51) *C22C 38/44*
C22C 38/42	→(51) *B23K 35/30*
C22C 38/42	→(51) *C22C 38/44*

(51) ***C22C 38/44*** ***C22C 38/42*** ***C22C 38/52*** ***C22C 38/00*** ***C22C 38/48*** ***C22C 38/04*** ***C22C 38/58*** ***C21D 8/02*** ***C21D 9/08*** ***C21D 6/02*** ***C21D 7/13*** (11) **4 508 252 A1*** ***C22C 38/46*** ***C22C 38/54*** ***C22C 38/50*** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/06*** ***C21D 9/46*** ***C21D 8/10*** ***C21D 6/00*** ***C21D 7/02***

(52) **C22C 38/44; C21D 1/18; C21D 1/26; C21D 6/004; C21D 6/02; C21D 7/02; C21D 7/13; C21D 8/0247; C21D 8/0273; C21D 8/105; C21D 9/08; C21D 9/46; C22C 38/001; C22C 38/005; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/42; C22C 38/46; C22C 38/48; C22C 38/50; C22C 38/52; C22C 38/54; C22C 38/58**

(25) En (26) En
(21) 23719670.4 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059457 11.04.2023
(87) WO 2023/198720 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 EP 22168045
(54) • *NEUER DUPLEXEDELSTAHL*
• *NEW DUPLEX STAINLESS STEEL*
• *NOUVEL ACIER INOXYDABLE DUPLEX*
(71) Alleima Tube AB, 811 81 Sandviken, SE
(72) HÄTTESTRAND, Mats, 81181 Sandviken, SE
KIVISÄKK, Ulf, 81181 Sandviken, SE
(74) Setréus, Ellen, Alleima EMEA AB, 811 81 Sandviken, SE

C22C 38/44	→(51) *B23K 35/30*
C22C 38/46	→(51) *B23K 35/30*
C22C 38/46	→(51) *C22C 38/44*
C22C 38/48	→(51) *B23K 35/30*
C22C 38/48	→(51) *C22C 38/44*
C22C 38/50	→(51) *C22C 38/44*
C22C 38/52	→(51) *B23K 35/30*
C22C 38/52	→(51) *C22C 38/44*
C22C 38/54	→(51) *B23K 35/30*
C22C 38/54	→(51) *C22C 38/44*
C22C 38/58	→(51) *C22C 38/44*
C22F 1/00	→(51) *C22C 1/04*
C22F 1/04	→(51) *B22F 9/08*
C22F 1/047	→(51) *C22C 1/04*
C22F 1/06	→(51) *B22F 9/08*
C22F 1/06	→(51) *B33Y 10/00*
C22F 1/10	→(51) *B21J 1/06*

(51) ***C23C 2/12*** ***C22C 38/00*** ***C23C 2/28*** ***C23C 10/50*** ***C23C 30/00*** (11) **4 508 253 A1*** ***C23C 2/26*** ***C23C 10/02*** ***C23C 10/58***

(52) **C23C 2/12; B32B 15/012; C22C 38/001; C22C 38/004; C22C 38/04; C23C 2/26; C23C 2/28; C23C 10/02; C23C 10/50; C23C 10/58; C23C 30/00**

(25) En (26) En
(21) 23714144.5 (22) 01.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/014245 01.03.2023
(87) WO 2023/200529 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329514 P
(54) • *HOCHQUALITATIVER, HOCHTEMPERATURBESTÄNDIGER ALUMINISIERTER STAHL MIT MÄSSIGER VERFORMBARKEIT*
• *SUPER COMMERCIAL QUALITY HIGH TEMPERATURE ALLOY-RESISTANT ALUMINIZED STEEL WITH MODERATE FORMABILITY*
• *ACIER ALUMINIÉ RÉSISTANT AUX ALLIAGES À HAUTE TEMPÉRATURE DE QUALITÉ COMMERCIALE SUPÉRIEURE PRÉSENTANT UNE APTITUDE AU FORMAGE MODÉRÉE*
(71) Cleveland-Cliffs Steel Properties Inc., 9227 Centre Pointe Drive, West Chester, OH 45069, US
(72) EVANS, James, F., Middletown, OH 45044, US
ARNOLD, Jerry, Lee, Franklin, OH 45005, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

C23C 2/26	→(51) *C23C 2/12*
C23C 2/28	→(51) *C23C 2/12*
C23C 10/02	→(51) *C23C 2/12*
C23C 10/50	→(51) *C23C 2/12*
C23C 10/58	→(51) *C23C 2/12*
C23C 16/04	→(51) *C23C 16/26*

(51) ***C23C 16/24*** ***C23C 16/40*** ***C23C 16/455*** ***H01L 21/02*** (11) **4 508 254 A1*** ***C23C 16/34*** ***C23C 16/44***

(52) **H01L 21/02211; C23C 16/24; C23C 16/345; C23C 16/401; C23C 16/45553; H01L 21/02126; H01L 21/0217; H01L 21/02203; H01L 21/0228; H01L 21/02326; H01L 21/0234; H01L 21/02348**

(25) En (26) En
(21) 23804488.7 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/066844 10.05.2023
(87) WO 2023/220650 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 US 202263341635 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON FÜR KOHLENSTOFFDOTIERTE SILICIUMHALTIGE FILME*
• *COMPOSITIONS AND METHODS USING SAME FOR CARBON DOPED SILICON CONTAINING FILMS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS LES UTILISANT POUR DES FILMS CONTENANT DU SILICIUM DOPÉ AU CARBONE*
(71) Versum Materials US, LLC, 8555 S. River Parkway, Tempe, AZ 85284, US
(72) MAYORGA, Steven Gerard, TEMPE, Arizona 85284, US
CHANDRA, Haripin, TEMPE, Arizona 85284, US
LEI, Xinjian, TEMPE, Arkansas 85284, US
(74) Sommer, Andrea, Andrea Sommer Patentanwälte Partnerschaft mbB Uhlandstraße 2, 80336 München, DE

(51) ***C23C 16/26*** ***C23C 16/513*** ***C23C 16/04*** (11) **4 508 255 A1*** ***C03C 17/34*** ***C03C 17/22***

(52) **C23C 16/26; C03C 17/22; C03C 17/3441; C23C 16/04; C23C 16/513;** C03C 2218/1525; C03C 2218/153

(25) De (26) De
(21) 23717895.9 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/058966 05.04.2023
(87) WO 2023/198554 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 EP 22167616
(54) • *VERGLASUNG MIT KOMMUNIKATIONSFENSTER FÜR SENSOREN UND KAMERASYSTEME*

- *GLAZING HAVING A COMMUNICATION WINDOW FOR SENSORS AND CAMERA SYSTEMS*
- *VITRAGE AYANT UNE FENÊTRE DE COMMUNICATION POUR CAPTEURS ET SYSTÈMES DE CAMÉRA*

(71) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) HAGEN, Jan, 52134 Herzogenrath, DE
LE MOAL, Simon, 52134 Herzogenrath, DE
NGHIEM, Bernard, 52134 Herzogenrath, DE
(74) Gebauer, Dieter Edmund, Splanemann Patentanwälte mbB Rumfordstraße 7, 80469 München, DE

C23C 16/34 →(51) *C23C 16/24*

C23C 16/40 →(51) *C23C 16/24*

C23C 16/44 →(51) *C09C 3/06*

C23C 16/44 →(51) *C23C 16/24*

C23C 16/44 →(51) *C23C 16/455*

C23C 16/44 →(51) *H01J 37/32*

(51) *C23C 16/455* *C23C 16/44* (11) **4 508 256 A1***
C23C 16/509
(52) **H01J 37/3244; C23C 16/34; C23C 16/4488; C23C 16/45565; C23C 16/4557; H01J 37/32357; H01J 37/32422**
(25) En (26) En
(21) 22937641.3 (22) 07.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/036314 07.07.2022
(87) WO 2023/200465 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202217721417
(54) • *DUSCHKOPFANORDNUNG MIT BEHEIZTEM DUSCHKOPF*
• *SHOWERHEAD ASSEMBLY WITH HEATED SHOWERHEAD*
• *ENSEMBLE POMME DE DOUCHE À POMME DE DOUCHE CHAUFFÉE*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) SUBRAMANI, Anantha K., Sunnyvale, California 94085, US
FAZELI, Seyyed Abdoireza, Santa Clara, California 95054, US
GUO, Yang, Sunnyvale, California 94085, US
BAGINAGERE, Chandrashekara, Bangalore 560 066, IN
SUNDAR, Ramcharan, Bangalore 560 066, IN
KIM, Yunho, Santa Clara, California 95054, US
PATIBANDLA, Rajasekhar, Bangalore 560 066, IN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

C23C 16/455 →(51) *C01G 1/02*

C23C 16/455 →(51) *C23C 16/24*

C23C 16/509 →(51) *C23C 16/455*

C23C 16/513 →(51) *C23C 16/26*

C23C 18/20 →(51) *C08L 25/12*

C23C 22/74 →(51) *C21D 8/02*

(51) *C23C 28/00* *C25D 17/12* *H01B 1/16* (11) **4 508 257 A2***
C25D 7/06
(52) **C25D 5/022; C25D 5/10; C25D 7/00; H01B 1/00**
(25) En (26) En
(21) 23789053.8 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018860 17.04.2023
(87) WO 2023/201117 2023/42 19.10.2023
(88) 25.07.2024
(30) 15.04.2022 US 202263331761 P
30.04.2022 US 202263337078 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EIN LEITFÄHIGES HOCHLEISTUNGSMATERIAL AUF METALLBASIS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR A NOVEL HIGH-PERFORMANCE CONDUCTIVE METAL-BASED MATERIAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR UN NOUVEAU MATÉRIAU À BASE DE MÉTAL CONDUCTEUR HAUTE PERFORMANCE*
(71) Atlas Magnetics Incorporated, 900 Douglas Fir Drive, Reno, NV 89511, US
(72) MCDONALD, John Othniel, Reno, NV 89511, US
ZIMITS, Zach, Reno, NV 89511, US
(74) Cameron Intellectual Property Ltd, Moncrieff House 69 West Nile Street, Glasgow G1 2QB, GB

C23C 30/00 →(51) *C23C 2/12*

C23F 15/00 →(51) *B01J 19/00*

(51) *C23G 1/08* *C23G 1/24* *C23G 1/36* (11) **4 508 258 A1***
C11D 11/00
(52) **C23G 1/088; C11D 7/10; C11D 7/265; C11D 7/3245; C11D 7/34; C23G 1/24;** C11D 2111/16; C23G 1/36
(25) De (26) De
(21) 22751254.8 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AT 2022/060247 13.07.2022
(87) WO 2023/168467 2023/37 14.09.2023
(30) 11.03.2022 AT 501562022
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG EISENOXIDISCHER ABLAGERUNGEN*
• *PROCESS FOR REMOVING IRON OXIDE DEPOSITS*
• *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE DÉPÔTS D'OXYDE DE FER*
(71) Henkel BET Holding GmbH, Stoißmühle 2, 3830 Waidhofen an der Thaya, AT
(72) POHL, Alexander, 19306 Neustadt-Glewe, DE
HENKEL, Benedikt, 21521 Aumühle, DE
(74) Müllner, Martin, et al, Patentanwälte Martin Müllner, Markus Speringer Postfach 169 Weihburggasse 9, 1010 Wien, AT

C23G 1/24 →(51) *C23G 1/08*

C23G 1/36 →(51) *C23G 1/08*

(51) *C25B 1/04* (11) **4 508 259 A1***
C25B 11/052 *C09D 5/44* *C25B 11/095* *C25D 13/22*
(52) **C25B 1/04; C09D 5/4476; C09D 7/61; C25B 11/052; C25B 11/095; C25D 13/22**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23713400.2 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058707 03.04.2023
(87) WO 2023/198497 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 FR 2203529
(54) • *ELEKTRODE MIT EINER VERBUNDBESCHICHTUNG UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *ELECTRODE COMPRISING A COMPOSITE COATING AND ASSOCIATED MANUFACTURING METHOD*
• *ÉLECTRODE COMPRENANT UN REVÊTEMENT COMPOSITE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(71) Université Grenoble Alpes, 621 avenue Centrale, 38400 Saint-Martin-d'Hères, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) DAUTREPPE, Baptiste, 38530 Barraux, FR
COLLOMB, Marie-Noëlle, 38000 Grenoble, FR
FORTAGE, Jérôme, 38100 Grenoble, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

C25B 1/04 →(51) *B01D 19/00*

C25B 1/04 →(51) *B32B 3/26*

(51) *C25B 1/50* *C01B 21/26* *C01B 21/40* (11) **4 508 260 A1***
C01B 21/28
(52) **C01B 21/26; C01B 21/28; C01B 21/40**
(25) En (26) En
(21) 23713688.2 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058155 29.03.2023
(87) WO 2023/198455 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168519
(54) • *SALPETERSÄUREANLAGE UND VERFAHREN MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNGSSYSTEM*
• *NITRIC ACID PLANT AND PROCESS WITH HEAT RECOVERY SYSTEM*
• *INSTALLATION D'ACIDE NITRIQUE ET PROCÉDÉ PRÉSENTANT UN SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION DE CHALEUR*
(71) CASALE SA, Via Giulio Pocobelli 6, 6900 Lugano, CH
(72) CEREA, Iacopo, 6900 Lugano, CH
FRANCESCHIN, Giada, 22100 Como, IT
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

C25B 3/07 →(51) *B32B 3/26*

C25B 3/26 →(51) *B32B 3/26*

C25B 9/00 →(51) *B01D 19/00*

C25B 9/15 →(51) *C25B 9/17*

(51) *C25B 9/17* (11) **4 508 261 A1***

C25B 9/15
(52) **C25B 9/15**
(25) En (26) En
(21) 23720259.3 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059776 14.04.2023
(87) WO 2023/198881 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168369
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KONTINUIERLICHEN DURCHFLUSSREAKTION IN EINEM ELEKTROCHEMISCHEN VERFAHREN*
• *CONTINUOUS FLOW REACTION DEVICE FOR AN ELECTROCHEMICAL PROCESS*
• *DISPOSITIF DE RÉACTION À FLUX CONTINU POUR UN PROCESSUS ÉLECTROCHIMIQUE*
(71) Creaflow BV, Industrielaan 12, 9800 Deinze, BE
Universiteit Antwerpen, Prinsstraat 13, 2000 Antwerpen, BE
(72) GEMOETS, Hannes, 9800 Deinze, BE
VAN AKEN, Koen, 9800 Deinze, BE
BREUGELMANS, Tom, 2610 Wilrijk, BE
HEREIJGERS, Jonas, 2610 Wilrijk, BE
VRANCKAERT, Michiel, 2610 Wilrijk, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

C25B 9/23 →(51) *B32B 3/26*

C25B 9/23 →(51) *H01M 8/1088*

(51) *C25B 9/73* (11) **4 508 262 A1***
C25B 15/06 *C25B 15/08*
(52) **C25B 9/73; C25B 15/06; C25B 15/08**
(25) De (26) De
(21) 23733772.0 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/066656 20.06.2023
(87) WO 2023/247549 2023/52 28.12.2023
(30) 22.06.2022 DE 102022206228
(54) • *ELEKTROLYSEUR, EINSATZ FÜR EINEN ELEKTROLYSEUR, ZULEITUNGSROHR FÜR EINEN ELEKTROLYSEUR UND ABLEITUNGSROHR FÜR EINEN ELEKTROLYSEUR*
• *ELEKTROLYSER, USE FOR AN ELEKTROLYSER, SUPPLY PIPE FOR AN ELECTROLYSER AND DISCHARGE PIPE FOR AN ELECTROLYSER*
• *ÉLECTROLYSEUR, INSERT POUR ÉLECTROLYSEUR, TUYAU D'ALIMENTATION POUR ÉLECTROLYSEUR ET TUYAU DE DÉRIVATION POUR ÉLECTROLYSEUR*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) DIEHL, Dirk, 91088 Bubenreuth, DE

C25B 9/75 →(51) *B32B 3/26*

C25B 9/77 →(51) *B32B 3/26*

C25B 11/052 →(51) *C25B 1/04*

C25B 11/095 →(51) *C25B 1/04*

C25B 15/06 →(51) *C25B 9/73*

C25B 15/08 →(51) *B01D 19/00*

C25B 15/08 →(51) *C25B 9/73*

C25D 3/56 →(51) *C08L 25/12*

C25D 7/06 →(51) *C23C 28/00*

C25D 13/22 →(51) *C25B 1/04*

C25D 17/12 →(51) *C23C 28/00*

C30B 25/10 →(51) *H01K 1/18*

C40B 30/00 →(51) *C07K 19/00*

C40B 30/04 →(51) *C07K 19/00*

C40B 40/02 →(51) *C07K 19/00*

(51) *D06F 47/02* (11) **4 508 263 A1***
D06F 51/00 *A47L 13/59*
(52) **D06F 51/00; A47L 13/59; B25F 3/00; D06F 47/02**
(25) Nl (26) En
(21) 23719110.1 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2023/000007 11.04.2023
(87) WO 2023/200333 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 NL 1044299
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUSPRESSEN EINES NASSEN TUCHS*
• *DEVICE AND METHOD FOR SQUEEZING OUT A WET CLOTH*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR PRESSER UN TISSU HUMIDE*
(71) REBORG SOLUTIONS B.V., Engelsbergenstraat 28, 5616 JC Eindhoven, NL
(72) WIEKART, Hendrikus Jacobus, 5616 JC Eindhoven, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

D06F 51/00 →(51) *D06F 47/02*

D06M 11/83 →(51) *G21F 1/10*

D06N 5/00 →(51) *C08J 5/04*

(51) *D21C 3/02* (11) **4 508 264 A1***
(52) **D21C 3/02**
(25) En (26) En
(21) 23718233.2 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059133 06.04.2023
(87) WO 2023/198587 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 EP 22168234
(54) • *UMWANDLUNG VON BIOMASSERÜCKSTÄNDEN IN BIOÖL*
• *CONVERSION OF BIOMASS RESIDUES INTO BIO-OIL*
• *CONVERSION DE RÉSIDUS DE BIOMASSE EN BIO-HUILE*
(71) SCA Forest Products AB, Skepparplatsen 1, 85188 Sundsvall, SE
(72) KUGGE, Christian, 852 31 Sundsvall, SE
EDLING HULTGREN, Anders, 856 44 Sundsvall, SE
KOLAR, Milan, 854 68 Sundsvall, SE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) *D21C 11/00* (11) **4 508 265 A1***
C08H 7/00 *D21C 11/04*
(52) **C08H 6/00; C08L 97/005; D21C 11/0007**
(25) En (26) En
(21) 23787904.4 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053663 11.04.2023
(87) WO 2023/199201 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 SE 2230107
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON LIGNIN*
• *A METHOD FOR PURIFYING LIGNIN*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION DE LIGNINE*
(71) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101 Helsinki, FI
(72) WADSBORN, Rickard, 144 64 Rönninge, SE
BJÖRK, Maria, 653 49 Karlstad, SE
TOLONEN, Lasse, 116 39 Stockholm, SE
SAMUELSSON, Åsa, 114 49 Stockholm, SE
HAMAGUCHI, Marcelo, 539 00 Lappeenranta, FI
(74) Steinrud, Henrik, Stora Enso AB Group Intellectual Property Box 9090, 65009 Karlstad, SE

D21C 11/04 →(51) *D21C 11/00*

D21D 1/34 →(51) *D21H 11/18*

D21F 1/02 →(51) *D21F 1/06*

(51) *D21F 1/06* (11) **4 508 266 A2***
D21F 1/02
(52) **D21F 1/02; D21F 1/065**
(25) De (26) De
(21) 23718204.3 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058925 05.04.2023
(87) WO 2023/198545 2023/42 19.10.2023
(88) 07.12.2023
(30) 12.04.2022 DE 102022108813
(54) • *DÄMPFUNGSVORRICHTUNG UND MEMBRANE FÜR EINEN STOFFAUFLAUF EINER MASCHINE ZUR HERSTELLUNG EINER FASERSTOFFBAHN*
• *DAMPING DEVICE AND MEMBRANE FOR A HEADBOX OF A MACHINE FOR PRODUCING A FIBROUS MATERIAL WEB*
• *DISPOSITIF D'AMORTISSEMENT ET MEMBRANE POUR UNE CAISSE DE TÊTE D'UNE MACHINE POUR PRODUIRE UNE BANDE DE MATIÈRE FIBREUSE*
(71) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) RUF, Wolfgang, 89542 Herbrechtingen, DE
HÄUSSLER, Markus, 89129 Langenau, DE
FEY, Frank, 73434 Aalen, DE
SCHMIDT, Frank, 89522 HEIDENHEIM, DE
MAIER, Martin, 89522 Heidenheim, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

(51) *D21F 1/40* (11) **4 508 267 A1***
D21F 3/02 *D21F 3/10*
D21G 1/02 *D21G 9/00*
(52) **D21F 1/40; D21F 3/10; D21G 9/0009; D21G 9/0027**
(25) De (26) De

(21) 23718983.2 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058914 05.04.2023
(87) WO 2023/198541 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 DE 102022108709
(54) • *VERFAHREN ZUM EINSTELLEN*
• *METHOD FOR ADJUSTMENT*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE*
(71) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) CAMPOS SOUZA, José Luiz, 89518 Heidenheim, DE
ERKELENZ, Marc, 89231 Neu-Ulm, DE
STENITSCHKA, Marc-Oliver, 89428 Syrgenstein, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

D21F 3/02 →(51) *D21F 1/40*

D21F 3/02 →(51) *D21H 11/04*

D21F 3/10 →(51) *D21F 1/40*

D21G 1/02 →(51) *D21F 1/40*

(51) ***D21G 9/00*** ***G06F 111/00*** (11) **4 508 268 A1***
(52) **D21G 9/0009**
(25) En (26) En
(21) 22722219.7 (22) 11.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/059621 11.04.2022
(87) WO 2023/198269 2023/42 19.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PAPIERPRODUKTS UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINES PAPIERPRODUKTS*
• *METHOD OF PRODUCING A PAPER PRODUCT AND SYSTEM FOR PRODUCING A PAPER PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PRODUCTION DE PRODUIT EN PAPIER*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) STARK, Katharina, 69469 Weinheim, DE
SCHLAKE, Jan Christoph, 64293 Darmstadt, DE
SCHINDLER, Thorsten, 69198 Schriesheim, DE
ULRICH, Marco, 67259 Großniedesheim, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***D21G 9/00*** (11) **4 508 269 A1***
(52) **D21G 9/0009; D21G 9/0054**
(25) En (26) En
(21) 22722221.3 (22) 11.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/059623 11.04.2022
(87) WO 2023/198270 2023/42 19.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG EINES PAPIERPROZESSES*
• *METHOD OF MONITORING A PAPER PROCESS AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN PROCESSUS DE PAPIER ET APPAREIL*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) SCHLAKE, Jan Christoph, 64293 Darmstadt, DE
STARK, Katharina, 69469 Weinheim, DE
SCHINDLER, Thorsten, 69198 Schriesheim, DE
ULRICH, Marco, 67259 Großniedesheim, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

D21G 9/00 →(51) *D21F 1/40*

(51) ***D21H 11/04*** ***B32B 29/00*** ***D21H 11/08*** ***D21H 11/14*** ***D21H 27/38*** (11) **4 508 270 A1*** ***D21F 3/02*** ***D21H 11/10*** ***D21H 27/10***
(52) **D21H 27/10; D21F 3/0218; D21F 11/04; D21H 11/04; D21H 11/08; D21H 11/10; D21H 11/14; D21H 27/38**
(25) En (26) En
(21) 23716337.3 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059830 14.04.2023
(87) WO 2023/198916 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168616
(54) • *HERSTELLUNG VON PAPIER- ODER PAPPE*
• *PRODUCTION OF PAPER- OR LINERBOARD*
• *PRODUCTION DE CARTON OU DE CARTON DOUBLURE*
(71) Billerud Aktiebolag (publ), Box 703, 169 27 Solna, SE
(72) NORDSTRÖM, Fredrik, 652 26 Karlstad, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

D21H 11/04 →(51) *D21H 11/18*

D21H 11/08 →(51) *D21H 11/04*

D21H 11/10 →(51) *D21H 11/04*

D21H 11/14 →(51) *D21H 11/04*

(51) ***D21H 11/18*** ***B32B 29/00*** ***D21D 1/34*** ***B02C 19/16*** ***C08L 1/02*** (11) **4 508 271 A1*** ***C08J 5/18*** ***B02C 17/14*** ***B32B 27/10*** ***D21H 11/04***
(52) **C08L 1/02; C08J 5/18; D21H 17/33; D21H 21/16; D21H 27/10; D21J 3/10;** C08J 2301/02
(25) En (26) En
(21) 23787906.9 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053668 11.04.2023
(87) WO 2023/199203 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 SE 2230110
(54) • *HOCHRAFFINIERTE CELLULOSEPULPEZUSAMMENSETZUNG MIT KOMPRESSIONSRAFFINIERTER CELLULOSEPULPE*
• *HIGHLY REFINED CELLULOSE PULP COMPOSITION WITH COMPRESSION REFINED CELLULOSE PULP*
• *COMPOSITION DE PÂTE DE CELLULOSE HAUTEMENT RAFFINÉE AVEC PÂTE DE CELLULOSE RAFFINÉE PAR COMPRESSION*
(71) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101 Helsinki, FI
(72) LYYTIKÄINEN, Katja, 55700 Imatra, FI
LAND HENSDAL, Cecilia, 66731 Forshaga, SE
BACKFOLK, Kaj, 53100 Lappeenranta, FI
HEISKANEN, Isto, 55100 Imatra, FI
(74) Steinrud, Henrik, Stora Enso AB Group Intellectual Property Box 9090, 65009 Karlstad, SE

(51) ***D21H 17/05*** ***D21H 17/37*** ***D21H 21/16*** (11) **4 508 272 A1*** ***D21H 19/20*** ***D21H 19/22***
(52) **D21H 17/72; C08L 23/0815; D21H 17/04; D21H 17/07; D21H 17/37; D21H 19/20; D21H 19/22; D21H 21/16; D21H 27/10**
(25) En (26) En
(21) 23736563.0 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/067807 02.06.2023
(87) WO 2023/240015 2023/50 14.12.2023
(30) 09.06.2022 US 202263350552 P
(54) • *BESCHICHTETER PAPIERARTIKEL*
• *COATED PAPER ARTICLE*
• *ARTICLE EN PAPIER COUCHÉ*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) YING, Hanze, Midland, Michigan 48674, US
MALOTKY, David, L., Midland, Michigan 48674, US
DRUMRIGHT, Ray, E., Midland, Michigan 48674, US
MASON, Jonathan, F., Midland, Michigan 48674, US
QI, Luqing, Midland, Michigan 48674, US
KAINZ, Bernhard, U., 77836 Rheinmuenster, DE
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

D21H 17/05 →(51) *C08K 5/20*

D21H 17/36 →(51) *B65D 5/42*

D21H 17/37 →(51) *B65D 5/42*

D21H 17/37 →(51) *C08K 5/20*

D21H 17/37 →(51) *D21H 17/05*

D21H 19/00 →(51) *B32B 23/06*

D21H 19/20 →(51) *C08K 5/20*

D21H 19/20 →(51) *D21H 17/05*

D21H 19/22 →(51) *C08K 5/20*

D21H 19/22 →(51) *D21H 17/05*

(51) ***D21H 19/82*** ***B65D 65/42*** ***D21H 21/16*** (11) **4 508 273 A1*** ***D21H 19/84*** ***D21H 27/10***
(52) **D21H 27/10; B65D 65/42; B65D 75/008; B65D 75/12; B65D 75/20; B65D 75/26; B65D 75/30; B65D 75/44; B65D 75/5883;**

D21H 19/82; D21H 19/84; D21H 21/16

(25) De (26) De
(21) 23720553.9 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059786 14.04.2023
(87) WO 2023/198889 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 DE 102022109277
(54) • *BARRIEREPAPIER*
• *BARRIER PAPER*
• *PAPIER BARRIÈRE*
(71) Koehler Innovation & Technology GmbH, Hauptstraße 2-4, 77704 Oberkirch, DE
(72) VOGT, Andrew, 77652 Offenburg, DE
WILDBERGER, Markus, 76532 Baden-Baden, DE
HOFERER, Dominik, 77794 Lautenbach, DE
FÖLL, Aljoscha, 77767 Appenweier, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

D21H 19/84 →(51) *D21H 19/82*

D21H 21/16 →(51) *C08K 5/20*

D21H 21/16 →(51) *D21H 17/05*

D21H 21/16 →(51) *D21H 19/82*

D21H 25/06 →(51) *B65D 5/42*

D21H 27/00 →(51) *B32B 23/06*

D21H 27/06 →(51) *B65D 5/42*

D21H 27/10 →(51) *B65D 5/42*

D21H 27/10 →(51) *D21H 11/04*

D21H 27/10 →(51) *D21H 19/82*

D21H 27/38 →(51) *D21H 11/04*

(51) ***E01B 26/00*** ***B61L 1/02*** (11) **4 508 274 A1*** ***B61L 1/16***
(52) **E01B 26/00;** B61L 1/02; B61L 1/16; B61L 1/163
(25) De (26) De
(21) 23717976.7 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059584 12.04.2023
(87) WO 2023/198794 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 DE 202022102003 U
(54) • *SCHNELLSPANNVORRICHTUNG, SENSORANORDNUNG MIT EINER SCHNELLSPANNVORRICHTUNG SOWIE VERWENDUNG EINER SCHNELLSPANNVORRICHTUNG*
• *QUICK CLAMPING DEVICE, SENSOR ARRANGEMENT HAVING A QUICK CLAMPING DEVICE, AND USE OF A QUICK CLAMPING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SERRAGE RAPIDE, AGENCEMENT CAPTEUR DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE SERRAGE RAPIDE, ET UTILISATION D'UN DISPOSITIF DE SERRAGE RAPIDE*
(71) Hitachi Rail GTS Deutschland GmbH, Thalesplatz 1, 71254 Ditzingen, DE
(72) BRUNNER, Marco, 8810 Horgen, CH
SCHULZE, Robert, 99096 Erfurt, DE
SCHICKER, Kai, 08539 Rosenbach OT Mehltheuer, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

(51) ***E01C 11/24*** ***C09K 5/06*** (11) **4 508 275 A1*** ***E01C 13/00***
(52) **E01C 11/24; C09K 5/063; E01C 13/00**
(25) En (26) En
(21) 24723750.6 (22) 30.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/061881 30.04.2024
(87) WO 2024/227772 2024/45 07.11.2024
(30) 04.05.2023 EP 23171672
06.07.2023 US 202318348057
(54) • *BODENPFLASTERSTRUKTUR MIT PASSIVER TEMPERATURSTEUERUNG*
• *FLOOR PAVEMENT STRUCTURE WITH PASSIVE TEMPERATURE CONTROL*
• *STRUCTURE DE REVÊTEMENT DE SOL À RÉGULATION PASSIVE DE LA TEMPÉRATURE*
(71) APT Asia pacific Pty. Ltd., Factory 3 Dunlopillo Drive, Dandenong, Victoria 3175, AU
(72) TRITT, James Michael, Beaconsfield, Victoria 3807, AU
LUDDU, Sumeet, Chirnside Park, Victoria 3116, AU
CORBO, Robert, Cranbourne North, Victoria 3977, AU
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

E01C 13/00 →(51) *E01C 11/24*

(51) ***E02D 5/22*** ***E02D 7/18*** ***E02D 7/24*** ***E02D 27/52*** (11) **4 508 276 A1*** ***E02D 7/22*** ***E02D 27/42***
(52) **E02D 27/525; E02D 27/425**
(25) En (26) En
(21) 23719714.0 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059663 13.04.2023
(87) WO 2023/198824 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 NL 2031570
(54) • *VERFAHREN ZUR INSTALLATION EINER FUNDAMENTMONOPILE EINER OFFSHORE-WINDTURBINE*
• *METHOD FOR INSTALLATION OF AN OFFSHORE WIND TURBINE FOUNDATION MONOPILE*
• *PROCÉDÉ D'INSTALLATION D'UN MONOPIEU DE FONDATION D'ÉOLIENNE EN MER*
(71) Itrec B.V., Admiraal Trompstraat 2, 3115 HH Schiedam, NL
(72) VAN DUIVENDIJK, Pieter Dirk Melis, 3115 HH SCHIEDAM, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

E02D 7/18 →(51) *E02D 5/22*

E02D 7/22 →(51) *E02D 5/22*

E02D 7/24 →(51) *E02D 5/22*

E02D 27/42 →(51) *E02D 5/22*

E02D 27/52 →(51) *E02D 5/22*

(51) ***E02F 3/36*** ***E02F 9/26*** (11) **4 508 277 A1***
(52) **E02F 3/3636; E02F 3/364; E02F 9/264**
(25) En (26) En
(21) 23719504.5 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) SE 2023/050346 13.04.2023
(87) WO 2023/200391 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 SE 2250459
(54) • *VERRIEGELUNGSANZEIGEANORDNUNG UND VERFAHREN FÜR EINE SCHNELLKUPPLUNG UND SCHNELLKUPPLUNG DAMIT*
• *LOCK INDICATOR ARRANGEMENT AND METHOD FOR A QUICK COUPLER AND QUICK COUPLER COMPRISING THE SAME*
• *SYSTÈME INDICATEUR DE VERROUILLAGE ET PROCÉDÉ POUR PORTE-OUTIL À ATTACHE RAPIDE ET PORTE-OUTIL À ATTACHE RAPIDE COMPRENANT CELUI-CI*
(71) Steelwrist AB, Titangatan 9, 195 72 Rosersberg, SE
(72) WALL, Axel, 741 91 Knivsta, SE
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

E02F 3/36 →(51) *E02F 9/28*

E02F 3/40 →(51) *E02F 9/28*

E02F 9/00 →(51) *E02F 9/28*

E02F 9/06 →(51) *E02F 9/28*

E02F 9/16 →(51) *B62D 25/07*

(51) ***E02F 9/20*** ***E21C 41/16*** ***G01S 13/87*** (11) **4 508 278 A1*** ***G01S 5/14*** ***G05D 1/02***
(52) **E02F 9/205; E21F 13/00; G01S 5/0284; G01S 13/765; G01S 13/876; G05D 1/028;** G01S 5/0247; G01S 5/06; G01S 5/14
(25) En (26) En
(21) 22719374.5 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) SE 2022/050376 14.04.2022
(87) WO 2023/200380 2023/42 19.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR RELATIVEN POSITIONIERUNG VON RELATIV BEWEGLICHEN MASCHINENEINHEITEN ZUM LADEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR RELATIVE POSITIONING OF RELATIVELY MOVABLE MACHINE UNITS FOR LOADING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE POSITIONNEMENT RELATIF D'UNITÉS DE MACHINE RELATIVEMENT MOBILES POUR CHARGEMENT*
(71) Epiroc Rock Drills Aktiebolag, 701 91 Örebro, SE
(72) LANDMARK, Nicklas, 719 30 Vintrosa, SE
(74) Epiroc Rock Drills AB, Patents, 701 91 Örebro, SE

E02F 9/20 →(51) *B60L 58/40*

E02F 9/22 →(51) ***B60K 6/38***

E02F 9/26 →(51) ***E02F 3/36***

E02F 9/26 →(51) ***G01N 21/88***

(51) ***E02F 9/28*** ***B22C 9/10*** (11) **4 508 279 A1*** ***B22D 19/02***
(52) **E02F 9/285; E02F 9/2858;** E02F 9/2825
(25) En (26) En
(21) 23788761.7 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017321 03.04.2023
(87) WO 2023/200625 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330424 P
21.03.2023 US 202318187536
(54) • *VERSTÄRKTES VERSCHLEISSELEMENT*
• *REINFORCED WEAR MEMBER*
• *ÉLÉMENT D'USURE RENFORCÉ*
(71) Hensley Industries, Inc., 2108 Joe Field Road, P.O. Box 29779, Dallas, TX 75229, US
(72) ZELKOVICH, Evan M., Dallas, Texas 75229, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***E02F 9/28*** ***F16B 13/08*** (11) **4 508 280 A1***
(52) **E02F 9/2825; E02F 9/2841**
(25) En (26) En
(21) 23788762.5 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017327 03.04.2023
(87) WO 2023/200626 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329794 P
24.03.2023 US 202318189515
(54) • *VERSCHLEISSELEMENTANORDNUNG MIT KRAGEN AUFWEISENDER BEFESTIGUNGSANORDNUNG*
• *WEAR MEMBER ASSEMBLY WITH COLLARED FASTENING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ÉLÉMENT D'USURE AVEC ENSEMBLE DE FIXATION À COLLIER*
(71) Hensley Industries, Inc., 2108 Joe Field Road, P.O. Box 29779, Dallas, TX 75229, US
(72) HYMAS, David M., Dallas, Texas 75229, US
PITTS, Sean M., Dallas, Texas 75229, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***E02F 9/28*** ***E02F 3/40*** (11) **4 508 281 A1*** ***E02F 3/36***
(52) **E02F 9/2833**
(25) En (26) En
(21) 23788780.7 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017766 06.04.2023
(87) WO 2023/200674 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329803 P
27.03.2023 US 202318190576
(54) • *BAGGERANORDNUNG MIT SCHWENKBEFESTIGUNGSSYSTEM*
• *EXCAVATING ASSEMBLY WITH PIVOT FASTENING SYSTEM*
• *ENSEMBLE D'EXCAVATION À SYSTÈME DE FIXATION À PIVOT*
(71) Hensley Industries, Inc., 2108 Joe Field Road, P.O. Box 29779, Dallas, TX 75229, US
(72) KIYAMA, Yusuke, Dallas, Texas 75229, US
BILAL, Mohamad Youssef, Dallas, Texas 75229, US
VEGUNTA, Venkata Prakash, Dallas, Texas 75229, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***E02F 9/28*** (11) **4 508 282 A1***
(52) **E02F 9/2833**
(25) En (26) En
(21) 23788781.5 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017772 06.04.2023
(87) WO 2023/200675 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329807 P
27.03.2023 US 202318190785
(54) • *AUSHEBEANORDNUNGSSYSTEM MIT EINEM MIT KRAGEN VERSEHENEN BEFESTIGUNGSSYSTEM*
• *EXCAVATING ASSEMBLY SYSTEM WITH COLLARED FASTENING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ASSEMBLAGE D'EXCAVATION AVEC SYSTÈME DE FIXATION À COLLIER*
(71) Hensley Industries, Inc., 2108 Joe Field Road, P.O. Box 29779, Dallas, TX 75229, US
(72) KIYAMA, Yusuke, Dallas, Texas 75229, US
BILAL, Mohamad Youssef, Dallas, Texas 75229, US
PITTS, Sean M., Dallas, Texas 75229, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***E02F 9/28*** ***E02F 9/00*** (11) **4 508 283 A1*** ***E02F 9/06***
(52) **E02F 9/2825**
(25) En (26) En
(21) 23788793.0 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018007 10.04.2023
(87) WO 2023/200698 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329811 P
(54) • *LIPPE ZUR VERWENDUNG AUF EINER MATERIALVERDRÄNGUNGSVORRICHTUNG*
• *LIP FOR USE ON A MATERIAL DISPLACEMENT APPARATUS*
• *LÈVRE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE SUR UN APPAREIL DE DÉPLACEMENT DE MATÉRIAU*
(71) Hensley Industries, Inc., 2108 Joe Field Road, P.O. Box 29779, Dallas, TX 75229, US
(72) HALIKE GURURAJ, Karthik, Dallas, TX 75229, US
HYMAS, David, M., Dallas, TX 75229, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***E03C 1/02*** (11) **4 508 284 A1***
(52) **E03C 1/021**
(25) It (26) En
(21) 23719469.1 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053198 30.03.2023
(87) WO 2023/199150 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 IT 202200007499
(54) • *VERBINDER ZUM VERBINDEN EINER LEITUNG ZUM ZIRKULIEREN EINES FLUIDS ZU EINEM VERSORGUNGSELEMENT UND ZUGEHÖRIGES BEFESTIGUNGSSYSTEM*
• *CONNECTOR FOR CONNECTING A DUCT FOR CIRCULATING A FLUID TO A UTILITY AND RELATED FIXING SYSTEM*
• *ÉLÉMENT DE RACCORDEMENT POUR RACCORDER UN CONDUIT DE CIRCULATION DE FLUIDE À UNE INSTALLATION UTILITAIRE ET SYSTÈME DE FIXATION ASSOCIÉ*
(71) I.V.A.R. S.P.A., Via IV Novembre 181, 25080 Prevalle (BS), IT
(72) BERTOLOTTI, Umberto, 25080 Prevalle (BS), IT
(74) PGA S.p.A., Piazza della Vittoria, 7, 25121 Brescia, IT

E04B 1/16 →(51) ***E04H 9/02***

E04B 1/20 →(51) ***E04H 9/02***

E04B 1/344 →(51) ***E04H 15/48***

E04B 1/346 →(51) ***G02B 23/00***

E04B 2/86 →(51) ***E04H 9/02***

(51) ***E04B 5/12*** ***E04C 3/12*** (11) **4 508 285 A1***
(52) **E04B 5/12; E04C 3/122; E04C 3/127**
(25) De (26) De
(21) 23719662.1 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059368 11.04.2023
(87) WO 2023/198667 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 DE 102022203665
(54) • *BAUTEIL ZUR HERSTELLUNG VON GEBÄUDETEILEN WIE WÄNDE UND DECKEN*
• *COMPONENT FOR PRODUCING BUILDING PARTS SUCH AS WALLS AND CEILINGS*
• *COMPOSANT POUR LA PRODUCTION DE PIÈCES DE CONSTRUCTION TELLES QUE DES MURS ET DES PLAFONDS*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
Universität Stuttgart, Keplerstrasse 7, 70174 Stuttgart, DE
(72) MÜLLER, Theresa, 70569 Stuttgart, DE
LEISTNER, Philip, 70569 Stuttgart, DE
MENGES, Achim, 70174 Stuttgart, DE
WAGNER, Hans-Jakob, 70174 Stuttgart, DE
(74) Friese Goeden Patentanwälte PartGmbB, Widenmayerstraße 49, 80538 München, DE

E04C 3/12 →(51) ***E04B 5/12***

E04D 3/35 →(51) ***C08J 5/04***

(51) ***E04F 13/08*** ***E04F 13/14*** (11) **4 508 286 A1***
(52) **E04F 13/0803; E04F 13/0826; E04F 13/142**
(25) En (26) En
(21) 23719726.4 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059708 13.04.2023
(87) WO 2023/198846 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 GB 202205513
(54) • *VERBESSERTES WANDVERKLEIDUNGSSYSTEM*
• *IMPROVED WALL CLADDING SYSTEM*
• *SYSTÈME AMÉLIORÉ DE REVÊTEMENT MURAL*
(71) Wienerberger Ltd, Wienerberger House Brooks Drive Cheadle Royal Business Park, Cheadle Cheshire SK8 3SA, GB
(72) FRANKLIN, Marcus, Cheadle Cheshire SK8 3SA, GB
MILLER, Paul, Cheadle Cheshire SK8 3SA, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

E04F 13/14 →(51) *E04F 13/08*

(51) ***E04F 15/02*** ***E04F 21/00*** (11) **4 508 287 A1***
E04F 21/18
(52) **E04F 15/02022; E04F 21/0092; E04F 21/1877**
(25) Pl (26) En
(21) 22727218.4 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) IB 2022/053959 28.04.2022
(87) WO 2023/194784 2023/41 12.10.2023
(30) 09.04.2022 PL 44089922
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUSRICHTEN VON FLIESEN*
• *DEVICE FOR ALIGNING TILES*
• *DISPOSITIF D'ALIGNEMENT DE CARREAUX*
(71) GLAS-HIT Eksport Import Mgr inz. Joanna Chudy, ul. Slaska 69, 42-130 Wreczyca Wielka, PL
(72) CHUDY, Joanna, 42-130 Wreczyca Wielka, PL
CHUDY, Grzegorz, 42-130 Wreczyca Wielka, PL
(74) Korbela, Anna, ul. Kilinskiego 30 lok. 2, 42-202 Czestochowa, PL

E04F 21/00 →(51) *E04F 15/02*

(51) ***E04F 21/08*** ***F16L 11/118*** (11) **4 508 288 A1***
F16L 11/12
(52) **E04F 21/085; F16L 11/118; F16L 11/121**
(25) En (26) En
(21) 23719023.6 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059558 12.04.2023
(87) WO 2023/198773 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 EP 22305531
(54) • *ISOLIERSCHLAUCHVERBINDER MIT LOCKERER FÜLLUNG, ISOLIERSCHLAUCH MIT LOSER FÜLLUNG UND INSTALLATIONSSYSTEM FÜR LOSE FÜLLUNG*
• *LOOSEFILL INSULATION HOSE CONNECTOR, LOOSEFILL INSUATION HOSE AND LOOSEFILL INSULATION INSTALLATION SYSTEM*
• *RACCORD DE TUYAU D'ISOLATION À BOURRAGE LÂCHE, TUYAU D'ISOLATION À BOURRAGE LÂCHE ET SYSTÈME D'INSTALLATION D'ISOLATION À BOURRAGE LÂCHE*
(71) Saint-Gobain Isover, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) SACKS, Jeffrey, Malvern, Pennsylvania 19355, US
LOMBARD, Pierre, Malvern, Pennsylvania 19355, US
BHAMIDIPATI, Manju, Malvern, Pennsylvania 19355, US
LEMBO, Michael, Malvern, Pennsylvania 19355, US
WATKINS, Christian, Malvern, Pennsylvania 19355, US
HARTZELL, Bruce, Malvern, Pennsylvania 19355, US
LUIS, David, 92400 Courbevoie, FR
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

E04F 21/18 →(51) *E04F 15/02*

(51) ***E04G 1/22*** ***E04G 5/02*** ***E04G 5/14*** (11) **4 508 289 A1*** ***E04G 5/08*** ***E04G 5/16***
(52) **E04G 21/3209; E04G 5/14;** E04G 2001/157; E04G 2005/148
(25) En (26) En
(21) 23789094.2 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/065607 11.04.2023
(87) WO 2023/201212 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263362771 P
(54) • *GEHSTEIGSTALL*
• *SIDEWALK SHED*
• *SECTION DE REMISE DE TROTTOIR*
(71) Shed Innovations Inc., 210 Fifth Avenue, Floor 10, New York, NY 10010, US
(72) LIBANI, Marco, New York, NY 10010, US
MANOCHERIAN, Steven, New York, NY 10010, US
SADOT, Avner, New York, NY 10010, US
JACOBI, Ori, New York, NY 10010, US
DVIR, Guy, New York, NY 10010, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

E04G 5/02 →(51) *E04G 1/22*

E04G 5/08 →(51) *E04G 1/22*

E04G 5/14 →(51) *E04G 1/22*

E04G 5/16 →(51) *E04G 1/22*

(51) ***E04H 1/04*** ***B09B 3/00*** (11) **4 508 290 A1*** ***B29B 17/00***
(52) **E04H 1/04; B09B 3/30**
(25) En (26) En
(21) 23722059.5 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/053701 11.04.2023
(87) WO 2023/199221 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 PT 2022117908
(54) • *MODULARES GEBÄUDE*
• *MODULAR BUILDING*
• *BÂTIMENT MODULAIRE*
(71) BLC3 Evolution, Lda, Rua Nossa Sra da Conceição, 2, 3405-155 Oliveira do Hospital, PT
Associação Cecolab - Collaborative Laboratory Towards Circular Economy, Rua Nossa Senhora Da Conceição, 2, 3405-155 Lagares OHP, PT
(72) DOS SANTOS ALMEIDA NUNES, João Miguel, 3030-299 Rua Bernardino Machado Lote 48 3D, PT
NUNES PEREIRA CID TELES, João Manuel, 3400-155 Oliveira Do Hospital, PT
FRANCISCO DE FIGUEIREDO, Filipa Daniela, 3405-155 Oliveira do Hospital, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

E04H 4/14 →(51) *A47K 10/48*

(51) ***E04H 9/02*** ***E04B 1/16*** ***E04B 2/86*** (11) **4 508 291 A1*** ***E04B 1/20***
(52) **E04B 1/20; E04B 1/165;** E04B 2002/867
(25) Fr (26) Fr
(21) 23719816.3 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) FR 2023/050457 30.03.2023
(87) WO 2023/198975 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 FR 2203290
(54) • *BAUSATZ IN FORM EINES ECKPROFILS UND DESSEN VERWENDUNG ZUR MONTAGE EINES WOHNAUFBAUS*
• *CONSTRUCTION BLOCK IN THE FORM OF A CORNER PROFILE, AND USE THEREOF FOR ASSEMBLING A RESIDENTIAL STRUCTURE*
• *BLOC DE CONSTRUCTION SOUS FORME DE PROFILÉ D'ANGLE, ET SON UTILISATION POUR L'ASSEMBLAGE D'UNE STRUCTURE RÉSIDENTIELLE*
(71) Isolfrance, 1 rue Nicéphore Niepce, 77100 Meaux, FR
(72) CHARRAYRE, Frederic, 63122 MANSON, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***E04H 15/48*** ***E04B 1/344*** (11) **4 508 292 A1***
(52) **E04H 15/48; B60P 3/34; E04B 1/3444;** E04H 2001/1283
(25) Fr (26) Fr
(21) 23720388.0 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/053536 06.04.2023
(87) WO 2023/199185 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 FR 2203311
(54) • *AUS EINEM BEHÄLTER AUSLEGBARES WOHNMODUL*
• *LIVING MODULE WHICH CAN BE DEPLOYED FROM A CONTAINER*
• *MODULE DE VIE DÉPLOYABLE DEPUIS UN CONTAINER*
(71) Utilis SA, Rue Abbe Mariotte ZAC du Pole Industriel Nord Métropole Lorraine, 57365 Ennery, FR
(72) PREVOST, Philippe, 57000 Metz, FR
(74) Radzimski, Eric, Cabinet Aubenard 21, boulevard Carnot, 21000 Dijon, FR

E05B 81/06 →(51) *H02K 5/128*

E05B 81/14 →(51) *H02K 5/128*

E05B 81/54 →(51) *H02K 5/128*

E05B 85/02 →(51) *H02K 5/128*

E05D 5/02 →(51) *E05F 5/00*

(51) ***E05D 15/10*** (11) **4 508 293 A1***
(52) **E05D 15/101; E05D 15/1047;** E05D 2015/1026; E05D 2015/1031; E05D 2015/1055; E05D 2015/1057; E05Y 2201/684; E05Y 2201/688; E05Y 2201/692; E05Y 2600/54; E05Y 2800/21; E05Y 2900/531
(25) Fr (26) Fr
(21) 23716316.7 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058649 03.04.2023
(87) WO 2023/198491 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 FR 2203355
(54) • *VORRICHTUNG ZUR FÜHRUNG EINER SCHIEBETÜR EINES FAHRZEUGS*
• *DEVICE FOR GUIDING A SLIDING DOOR OF A VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE GUIDAGE D'UNE PORTE COULISSANTE POUR VEHICULE*
(71) Flexis, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) GAILLARD, Philippe, 78150 Le Chesnay-Rocquencourt, FR
RAPIOR, Berenice, 78640 Villiers-Saint-Frédéric, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

(51) ***E05F 5/00*** ***E05D 5/02*** (11) **4 508 294 A1***
(52) **E05F 5/003;** E05Y 2201/212; E05Y 2201/224; E05Y 2201/412; E05Y 2201/626; E05Y 2201/684; E05Y 2600/502; E05Y 2600/52; E05Y 2600/528; E05Y 2600/56; E05Y 2800/30; E05Y 2900/20
(25) En (26) En
(21) 23714070.2 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025136 27.03.2023
(87) WO 2023/198308 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 IT 202200007370
(54) • *VORRICHTUNG ZUM EINHAKEN UND EINSTELLEN VON ZUBEHÖRTEILEN ENTLANG TRÄGERPROFILEN*
• *A DEVICE FOR HOOKING AND ADJUSTING ACCESSORIES ALONG SUPPORT PROFILES*
• *DISPOSITIF D'ACCROCHAGE ET DE RÉGLAGE D'ACCESSOIRES LE LONG DE PROFILÉS PORTEURS*
(71) Terno Scorrevoli S.p.A. Unipersonale, Via Ravenna, 4, 20814 Varedo (MB), IT
(72) TERNO, Giovanni, 20814 Varedo (MB), IT
MENI, Emanuele, 20814 Varedo (MB), IT
(74) Lecce, Giovanni, Lecce & Associati S.r.l. Via Monte Rosa, 14, 20149 Milano, IT

(51) ***E06B 3/663*** ***E06B 3/673*** (11) **4 508 295 A1***
(52) **E06B 3/66319; E06B 3/67313;** E06B 2003/6638
(25) De (26) De
(21) 23717945.2 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059441 11.04.2023
(87) WO 2023/198709 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168277
(54) • *ABSTANDSHALTER MIT VERBESSERTER MECHANISCHER STEIFIGKEIT*
• *SPACER HAVING IMPROVED MECHANICAL STIFFNESS*
• *ENTRETOISE À RIGIDITÉ MÉCANIQUE AMÉLIORÉE*
(71) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) BORCHMANN, Nikolai, 52134 Herzogenrath, DE
SCHREIBER, Walter, 52134 Herzogenrath, DE
MARJAN, Christopher, 52134 Herzogenrath, DE
DELEURENCE, Rémi, 52134 Herzogenrath, DE
BOUSMAT, Jonas, 52134 Herzogenrath, DE
(74) SGR Germany-Patents, Saint-Gobain Sekurit Deutschland GmbH Glasstraße 1, 52134 Herzogenrath, DE

E06B 3/673 →(51) *E06B 3/663*

(51) ***E06B 9/322*** ***E06B 9/326*** ***E06B 9/78*** (11) **4 508 296 A1*** ***E06B 9/327***
(52) **E06B 9/262; E06B 9/327;** E06B 2009/2625; E06B 2009/3222
(25) En (26) En
(21) 22937650.4 (22) 28.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/054117 28.12.2022
(87) WO 2023/200486 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331689 P
11.10.2022 US 202218045643
(54) • *KINDERSICHERE SPANNSEILABSCHIRMUNG*
• *CHILD SAFE TENSION CORDED SHADE*
• *STORE À CORDON DE TENSION AVEC SÉCURITÉ ENFANT*
(71) Scholz, Ingo, 1931 43rd Street South, Saint Petersburg, FL 33711, US
(72) Scholz, Ingo, Saint Petersburg, FL 33711, US
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE

E06B 9/326 →(51) *E06B 9/322*

E06B 9/327 →(51) *E06B 9/322*

E06B 9/78 →(51) *E06B 9/322*

E06C 1/16 →(51) *E06C 7/08*

E06C 1/39 →(51) *E06C 7/08*

(51) ***E06C 7/08*** ***E06C 1/16*** ***B21D 17/04*** (11) **4 508 297 A1*** ***E06C 1/39*** ***B21D 7/08***
(52) **E06C 7/081; B21C 23/10; B21C 23/142; B21C 35/023; E06C 1/12; E06C 1/16; E06C 1/39; E06C 1/393; E06C 7/14;** B23P 9/02; B23P 13/04
(25) En (26) En
(21) 23788855.7 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018186 11.04.2023
(87) WO 2023/200795 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329881 P
(54) • *LAUFFLÄCHEN FÜR KLETTERPRODUKTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *TREADS FOR CLIMBING PRODUCTS AND METHODS OF MANUFACTURE*
• *CRANTAGES POUR PRODUITS D'ESCALADE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) WERNER CO., 93 Werner Road, Greenville, PA 16125, US
(72) MAHER, John, Crystal Lakes, Illinois 60014, US
POZGAY, David S., Wilmette, Illinois 60091, US
VAN WAMBEKE, Weston, Severna Park, Maryland 21146, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

E21B 1/00 →(51) *F16L 57/00*

(51) ***E21B 1/38*** ***E21B 4/06*** ***E21B 4/16*** ***E21B 10/36*** ***E21B 10/61*** ***E21B 49/08*** (11) **4 508 298 A1*** ***E21B 4/10*** ***E21B 6/00*** ***E21B 10/38*** ***E21B 49/00***
(52) **E21B 10/38; E21B 1/38; E21B 4/06; E21B 4/10; E21B 4/16; E21B 6/00; E21B 10/36; E21B 10/61; E21B 49/005; E21B 49/084**
(25) En (26) En
(21) 23718245.6 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059190 06.04.2023
(87) WO 2023/198609 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 IE S20220068
(54) • *BOHRMEISSELANORDNUNG FÜR RÜCKWÄRTSZIRKULATIONSHAMMER*
• *DRILL BIT ASSEMBLY FOR REVERSE CIRCULATION HAMMER*
• *ENSEMBLE TRÉPAN POUR UN MARTEAU À CIRCULATION INVERSE*
(71) Mincon International Limited, Smithstown Industrial Estate Shannon, Co. Clare V14 N993, IE
(72) BLUNDELL, Carl, Perth, 6122, AU
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

E21B 4/06 →(51) *E21B 1/38*

E21B 4/10 →(51) *E21B 1/38*

E21B 4/16 →(51) *E21B 1/38*

E21B 6/00 →(51) *E21B 1/38*

E21B 10/36 →(51) *E21B 1/38*

E21B 10/38 →(51) *E21B 1/38*

(51) ***E21B 10/48*** ***E21B 10/50*** ***E21B 10/56*** ***E21B 10/573*** (11) **4 508 299 A1*** ***E21B 10/52*** ***E21B 10/567***
(52) **E21B 10/5676;** E21B 10/5673
(25) En (26) En
(21) 23788743.5 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016434 27.03.2023
(87) WO 2023/200584 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330579 P
(54) • *SCHNEIDELEMENTE FÜR BOHRMEISSEL MIT MEHREREN OBERFLÄCHENBEARBEITUNGEN*
• *DRILL BIT CUTTER ELEMENTS WITH MULTIPLE SURFACE FINISHES*
• *ÉLÉMENTS DE COUPE DE TRÉPAN AYANT DE MULTIPLES FINITIONS DE SURFACE*
(71) National Oilwell Varco, L.P., 7909 Parkwood Circle Drive, Houston, Texas 77036, US
(72) SHEIKHREZAEI, Kian, Spring, Texas 77382-1420, US
BLAYLOCK, Bradley S., Montgomery, Texas 77316- 3136, US
CENTALA, Prabhakaran, Spring, Texas 77382-1355, US
ROBERTS, Tom S., Montgomery, Texas 77316-9638, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

E21B 10/50 →(51) *E21B 10/48*

E21B 10/52 →(51) *E21B 10/48*

E21B 10/56 →(51) *E21B 10/48*

E21B 10/567 →(51) *E21B 10/48*

E21B 10/573 →(51) *E21B 10/48*

E21B 10/61 →(51) *E21B 1/38*

E21B 15/00 →(51) *F42B 3/26*

E21B 15/04 →(51) *F42B 3/26*

(51) ***E21B 17/00*** (11) **4 508 300 A1***
(52) **E21B 17/006**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23717944.5 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059440 11.04.2023
(87) WO 2023/198708 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 FR 2203557
(54) • *SCHUTZVORRICHTUNG FÜR ROHRFÖRMIGE GEWINDEELEMENTE*
• *PROTECTOR FOR TUBULAR THREADED ELEMENTS*
• *PROTECTEUR POUR ELEMENTS FILETES TUBULAIRES*
(71) Vallourec Oil and Gas France, 54 rue Anatole France, 59620 Aulnoye-Aymeries, FR
(72) BERTHET, Guillaume, 92190 Meudon, FR
MAGALLANES, Gerardo, 92190 Meudon, FR
VANNETZEL, Maxime, 92190 Meudon, FR
(74) Mbacke, Mactar, Vallourec Tubes DPI 12 Rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

(51) ***E21B 17/02*** ***E21B 33/038*** (11) **4 508 301 A1*** ***H01R 13/523***
(52) **E21B 17/028;** E21B 33/0385; F03B 13/02; H01R 13/5227; H01R 13/523
(25) En (26) En
(21) 23721199.0 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018500 13.04.2023
(87) WO 2023/200958 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330735 P
(54) • *TAUCHFÄHIGER ELEKTRISCHER HOCHSPANNUNGSVERBINDER*
• *SUBMERSIBLE, HIGH-VOLTAGE ELECTRICAL CONNECTOR*
• *CONNECTEUR ÉLECTRIQUE SUBMERSIBLE À HAUTE TENSION*
(71) BHE Turbomachinery, LLC, 825 NE Multnomah Blvd, Suite 1800, Portland, OR 97232, US
(72) OBERMEYER, Henry, K., Wellington, CO 80549, US
BLAIS, Drew, Fort Collins, CO 80524, US
KVIETKUS, Erik, Redmond, WA 98052, US
PETERSEN, John, R., Fort Collins, CO 80526, US
DUDEK, Scott, J., Streamwood, IL 60107, US
MAFFEI, Timothy, J., Greeley, CO 80634, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***E21B 17/02*** ***H01R 13/52*** (11) **4 508 302 A1*** ***E21B 43/12***
(52) **H02K 5/132;** E21B 17/023; E21B 17/025; E21B 43/128; F04D 13/0693; F04D 13/10
(25) En (26) En
(21) 23788966.2 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018541 13.04.2023
(87) WO 2023/200983 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202217720144
(54) • *FUGENDICHTE TOPFKOPF-ZU-MOTOR-VERBINDUNG*
• *SEAM-SEALED POTHEAD TO MOTOR CONNECTION*
• *CONNEXION DE BOÎTE D'EXTRÉMITÉ À MOTEUR ÉTANCHE À LA JONCTION*
(71) Baker Hughes Oilfield Operations LLC, 17021 Aldine Westfield Road, Houston TX 77073, US
(72) CLINGMAN, James, Christopher, Houston, TX 77073, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***E21B 29/02*** ***E21B 34/02*** (11) **4 508 303 A1***
(52) **E21B 29/02;** E21B 34/02
(25) En (26) En
(21) 23733118.6 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/023232 23.05.2023
(87) WO 2023/235187 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 US 202217828795
(54) • *SCHNEIDEN EINES VENTILS IN EINEM BOHRLOCHSTAPEL*
• *CUTTING A VALVE WITHIN A WELL STACK*
• *DÉCOUPE D'UNE VANNE À L'INTÉRIEUR D'UN EMPILEMENT DE PUITS*
(71) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
(72) JAVED, Muhammad Imran, Abqaiq, 31311, SA
KUMAR, Sanjiv, Udhailiyah, 31311, SA
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

E21B 33/038 →(51) *E21B 17/02*

E21B 33/12 →(51) *E21B 33/128*

(51) ***E21B 33/128*** ***E21B 33/12*** (11) **4 508 304 A1*** ***E21B 34/10***
(52) **E21B 33/1208;** E21B 33/127
(25) En (26) En
(21) 22937634.8 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/025598 20.04.2022
(87) WO 2023/200458 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202217719292
(54) • *QUELLBARE METALLISCHE VERBINDUNG VON ROHRFÖRMIGEN KOMPONENTEN*
• *SWELLABLE METALLIC MATERIAL LOCKING OF TUBULAR COMPONENTS*
• *VERROUILLAGE DE MATÉRIAU MÉTALLIQUE GONFLABLE DE COMPOSANTS TUBULAIRES*
(71) Halliburton Energy Services Inc., 3000 N. Sam Houston Parkway E., Houston, Texas 77032-3219, US
(72) NEWTON, Daniel, Singapore 637131, SG
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

E21B 34/02 →(51) *E21B 29/02*

E21B 34/10 →(51) *E21B 33/128*

(51) ***E21B 41/00*** (11) **4 508 305 A1***
(52) **E21B 41/0064**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23719034.3 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059796 14.04.2023
(87) WO 2023/198895 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 FR 2203482
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER ANLAGE ZUR GEOLOGISCHEN SEQUESTRIERUNG VON KOHLENDIOXID IN EINEM GRUNDWASSERSPEICHER*
• *METHOD FOR OPERATING AN INSTALLATION FOR THE GEOLOGICAL SEQUESTRATION OF CARBON DIOXIDE IN AN AQUIFER RESERVOIR*

- *PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE D'UNE INSTALLATION POUR LA SÉQUESTRATION GÉOLOGIQUE DE DIOXYDE DE CARBONE DANS UN RÉSERVOIR AQUIFÈRE*

(71) Technip Energies France, 2126 Boulevard de la Défense Immeuble Origine - CS 10266, 92741 Nanterre Cedex, FR
(72) LOPEZ, Audrey, 92741 NANTERRE CEDEX, FR
HEME DE LACOTTE, Luc, 92741 NANTERRE CEDEX, FR
GUINDEUIL, Geoffrey, 92741 NANTERRE CEDEX, FR
HARCHAMBOIS, Stéphanie, 92741 NANTERRE CEDEX, FR
AL JAWDAH, Hayder, 92741 NANTERRE CEDEX, FR
FAVENNEC, Morvan, 92741 NANTERRE CEDEX, FR
(74) McWilliams, David John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

E21B 41/00 →(51) ***F04D 13/06***

E21B 43/02 →(51) ***E21B 43/295***

E21B 43/12 →(51) ***E21B 17/02***

(51) ***E21B 43/295*** ***C01B 3/02*** ***E21B 43/34*** (11) **4 508 306 A1*** ***E21B 43/02***
(52) **E21B 41/0064; E21B 43/00; E21B 43/2405; E21B 43/26;** C01B 3/06; Y02E 60/36
(25) En (26) En
(21) 23788903.5 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018331 12.04.2023
(87) WO 2023/200864 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330216 P
12.04.2022 US 202263330220 P
12.04.2022 US 202263330223 P
(54) • *WASSERSTOFFHERSTELLUNG UND SEQUESTRIERUNG VON SCHWEFELKOHLENSTOFF*
• *HYDROGEN PRODUCTION AND SULFUR-CARBON SEQUESTRATION*
• *PRODUCTION D'HYDROGÈNE ET SÉQUESTRATION DE SOUFRE-CARBONE*
(71) Koloma, Inc., 1900 Grant Street, Suite 1250, Denver, CO 80203, US
(72) DARRAH, Thomas, Dublin, OH 43016, US
WHYTE, Colin, Dublin, OH 43016, US
HARRINGTON, Jacob, Dublin, OH 43016, US
JOHNSON, Peter, Dublin, OH 43016, US
(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE

E21B 43/34 →(51) ***E21B 43/295***

E21B 49/00 →(51) ***E21B 1/38***

E21B 49/08 →(51) ***E21B 1/38***

E21C 41/16 →(51) ***E02F 9/20***

(51) ***E21D 9/06*** ***E21D 11/10*** (11) **4 508 307 A1***
(52) **E21D 9/0621; E21D 11/10**
(25) En (26) En
(21) 23722926.5 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050981 12.04.2023
(87) WO 2023/199056 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 GB 202205597
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUSKLEIDEN VON TUNNELN*
• *TUNNEL LINING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE REVÊTEMENT DE TUNNEL*
(71) Colin Eddie Consulting Limited, The Priory, Priory Road, Wolston, Warwickshire CV8 3FX, GB
(72) EDDIE, Colin Michael, Rugby Warwickshire CV22 7PX, GB
(74) Hanson, William Bennett, Bromhead Johnson LLP, 57-59 High Street Twyford, Berkshire RG10 9AJ, GB

E21D 11/10 →(51) ***E21D 9/06***

E21F 17/00 →(51) ***H04W 4/029***

(51) ***F01C 1/16*** ***F01C 13/04*** ***F04C 18/12*** ***F04C 29/12*** (11) **4 508 308 A2*** ***F04C 18/08*** ***F04C 18/16***
(52) **F01C 1/126; F01C 13/04; F04C 18/088; F04C 18/126; F04C 29/12;** F04C 2240/30
(25) En (26) En
(21) 23720535.6 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025177 14.04.2023
(87) WO 2023/198314 2023/42 19.10.2023
(88) 14.12.2023
(30) 14.04.2022 US 202263363024 P
29.04.2022 US 202263336483 P
31.03.2023 US 202363493606 P
(54) • *OPTIMIERTE ENERGIERÜCKGEWINNUNGSVORRICHTUNG*
• *OPTIMIZED ENERGY RECOVERY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE OPTIMISÉ*
(71) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, D04 Y0C2, IE
(72) SWARTZLANDER, Matthew Gareld, Battle Creek, MI 49014, US
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

F01C 1/18 →(51) ***F02B 55/08***

F01C 13/04 →(51) ***F01C 1/16***

(51) ***F01D 5/06*** ***F04D 17/12*** (11) **4 508 309 A1*** ***F04D 29/054***
(52) **F01D 5/06; F01D 5/066; F04D 17/122; F04D 29/054; F04D 29/624;** F05D 2260/31
(25) En (26) En
(21) 22721223.0 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/025020 15.04.2022
(87) WO 2023/200454 2023/42 19.10.2023
(54) • *ROTORSTRUKTUR UND VERFAHREN ZUR MONTAGE ODER DEMONTAGE SOLCH EINER ROTORSTRUKTUR*
• *ROTOR STRUCTURE AND METHOD FOR ASSEMBLY OR DISASSEMBLY OF SUCH ROTOR STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE ROTOR ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE OU DE DÉSASSEMBLAGE D'UNE TELLE STRUCTURE DE ROTOR*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE
(72) MINY, Kevin, 45130 Essen, DE
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patentanwälte & Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(51) ***F01D 5/14*** ***F01D 9/04*** (11) **4 508 310 A1***
(52) **F01D 9/041; F01D 5/146; F04D 29/542; F04D 29/681;** F01D 5/145; F05D 2220/3216; F05D 2220/36; F05D 2240/80
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722615.4 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050506 07.04.2023
(87) WO 2023/198980 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 FR 2203297
(54) • *STATORTEIL MIT RIPPE IN EINEM TURBINENMOTOR*
• *STATOR PART HAVING A FIN, IN A TURBINE ENGINE*
• *PIÈCE STATORIQUE À AILETTE DANS UNE TURBOMACHINE*
(71) SAFRAN, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) RIERA, William Henri Joseph, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
MONDIN, Gabriel Jacques Victor, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
OTTAVY, Xavier Jean-Pierre, 92100 BOULOGNE-BILLANCOURT, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***F01D 5/14*** ***F01D 9/04*** (11) **4 508 311 A1***
(52) **F01D 9/041; F01D 5/146; F04D 29/542; F04D 29/681;** F01D 5/145; F05D 2220/3216; F05D 2220/36; F05D 2240/80
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722616.2 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050507 07.04.2023
(87) WO 2023/198981 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 FR 2203298
(54) • *STATORTEIL MIT RIPPE IN EINEM TURBINENMOTOR*
• *STATOR PART HAVING A FIN, IN A TURBINE ENGINE*
• *PIÈCE STATORIQUE À AILETTE DANS UNE TURBOMACHINE*
(71) SAFRAN, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange,

75016 Paris, FR
(72) RIERA, William Henri Joseph, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
MONDIN, Gabriel Jacques Victor, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
OTTAVY, Xavier Jean-Pierre, 92100 BOULOGNE-BILLANCOURT, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

F01D 5/28 →(51) *F01D 9/04*

F01D 7/00 →(51) *F04D 27/02*

(51) ***F01D 9/04*** ***F01D 5/28*** ***B64C 11/00*** ***B64D 27/00*** (11) **4 508 312 A1*** ***B64C 27/473*** ***B64C 23/06***
(52) **F01D 9/042;** **F01D 5/282;** F05D 2220/36; F05D 2250/75; F05D 2260/31
(25) Fr (26) Fr
(21) 23725276.2 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050498 06.04.2023
(87) WO 2023/198979 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 FR 2203562
(54) • *TURBINENMOTOR MIT EINEM MANTELLOSEN LÜFTER*
• *TURBINE ENGINE MOTOR HAVING AN UNDUCTED FAN*
• *MOTEUR DE TURBOMACHINE À SOUFFLANTE NON CARÉNÉE*
(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) LAUWICK, Lucas Antoine Christophe, 77550 MOISSY CRAMAYEL, FR
IGLESIAS CANO, Celia, 77550 MOISSY CRAMAYEL, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

F01D 9/04 →(51) *F01D 5/14*

F01D 15/10 →(51) *F01D 25/12*

(51) ***F01D 25/12*** ***F01D 25/16*** ***F16C 32/04*** ***F25B 9/00*** ***F25J 1/00*** (11) **4 508 313 A1*** ***F01D 15/10*** ***F16C 37/00*** ***F25B 11/00***
(52) **F01D 25/125;** **F01D 15/10;** **F01D 25/16;** **F16C 32/0438;** **F16C 32/0442;** **F16C 32/0487;** **F16C 32/0489;** **F16C 37/005;** **F25B 9/00;** **F25B 11/00;** **F25J 1/001;** **F25J 1/005;** **F25J 1/0067;** **F25J 1/0257;** **F25J 1/0288;** F05D 2220/70; F05D 2240/515; F16C 2300/52; F25J 2230/20; F25J 2240/02
(25) En (26) En
(21) 23721576.9 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065617 11.04.2023
(87) WO 2023/201220 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330005 P
(54) • *KRYOGENE EXPANSIONSTURBINE MIT MAGNETLAGERN*
• *CRYOGENIC EXPANSION TURBINE WITH MAGNETIC BEARINGS*
• *TURBINE DE DÉTENTE CRYOGÉNIQUE DOTÉE DE PALIERS MAGNÉTIQUES*
(71) Chart Energy & Chemicals, Inc., 2200 Airport Industrial Drive, Suite 100, Ball Ground, GA 30107, US
(72) KNOCHE, Martin, Ball Ground, GA 30107, US
AVETIAN, Tadeh, Ball Ground, GA 30107, US
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

F01D 25/16 →(51) *F01D 25/12*

(51) ***F01K 17/00*** ***F01K 19/02*** ***F01K 23/10*** (11) **4 508 314 A1*** ***F01K 23/06***
(52) **F01K 23/10;** **F01K 17/005;** **F01K 19/02;** **F01K 23/065;** **F01K 23/106**
(25) En (26) En
(21) 23761630.5 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) TR 2023/050528 05.06.2023
(87) WO 2024/253605 2024/50 12.12.2024
(54) • *SYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON NUTZDAMPFDRUCK UNTER VERWENDUNG VON NIEDRIGTEMPERATURABWÄRME AUS VERBRENNUNGSMOTOREN*
• *A SYSTEM FOR GENERATION OF USABLE PRESSURE STEAM USING LOW TEMPERATURE WASTE HEAT FROM INTERNAL COMBUSTION ENGINES*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE VAPEUR DE PRESSION UTILISABLE À L'AIDE DE CHALEUR PERDUE À BASSE TEMPÉRATURE PROVENANT DE MOTEURS À COMBUSTION INTERNE*
(71) Onal, Emir, Emirgan Hamami Cikmazi Sokak. Murat Apt. No:6 D:14 Emirgan / Sariyer, Istanbul, TR
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Yamankaradeniz, Kemal, Destek Patent Inc. Maslak Mah. Büyükdere Cad., No: 243 Kat: 13, Spine Tower, Sariyer, 34485 Istanbul, TR

F01K 19/02 →(51) *F01K 17/00*

F01K 23/06 →(51) *F01K 17/00*

F01K 23/10 →(51) *F01K 17/00*

(51) ***F01N 3/021*** ***F01N 3/08*** (11) **4 508 315 A1***
(52) **F01N 3/021;** **F01N 3/085;** F01N 2590/02; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 23738572.9 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000222 13.04.2023
(87) WO 2023/199117 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331143 P
(54) • *ABGASBEHANDLUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *EXHAUST GAS TREATMENT SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(71) Sodaflexx Distribution LLP, 4th Floor, Foxglove House 166 Piccadilly, London W1J 9EF, GB
(72) BEDNAR, Barry, London W1J 9EF, GB
CASTEL, Sander, London W1J 9EF, GB
KONING, Elwin, London W1J 9EF, GB
(74) Haverkamp Patentanwälte PartG mbB, Gartenstraße 61, 58636 Iserlohn, DE

F01N 3/08 →(51) *F01N 3/021*

F01P 3/20 →(51) *F01P 7/16*

F01P 7/14 →(51) *F01P 7/16*

(51) ***F01P 7/16*** ***F01P 3/20*** ***F16K 11/083*** ***F01P 7/14*** (11) **4 508 316 A1*** ***B60K 11/02*** ***F16K 11/076***
(52) **F01P 7/165;** **B60K 1/00;** **B60K 11/02;** **F01P 3/20;** B60K 2001/005; B60K 2001/006; F01P 2007/146; F01P 2025/32; F01P 2050/24
(25) It (26) En
(21) 23713757.5 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/052241 09.03.2023
(87) WO 2023/199127 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 IT 202200007166
(54) • *REGELEINRICHTUNG*
• *REGULATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉGULATION*
(71) Industrie Saleri Italo S.P.A., Via Ruca 406, 25065 Lumezzane, Brescia, IT
(72) CORNACCHIA, Simone, 25065 Lumezzane, BRESCIA, IT
BERTELLA, Davide, 25065 Lumezzane, BRESCIA, IT
(74) Gamba, Alessandro, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

(51) ***F01P 7/16*** ***F01P 3/20*** ***F16K 11/083*** (11) **4 508 317 A1*** ***B60K 11/02***
(52) **F01P 7/165;** **B60K 11/02;** **F01P 3/20;** **F16K 11/076;** **F16K 11/083;** **F16K 31/041;** **F16K 37/005;** B60K 1/00; B60K 2001/005; B60K 2001/006; B60Y 2400/302; B60Y 2400/405; F01P 2025/32; F01P 2050/24
(25) It (26) En
(21) 23713758.3 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/052242 09.03.2023
(87) WO 2023/199128 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 IT 202200007157
(54) • *WÄRMEVERWALTUNGSSYSTEM*
• *THERMAL MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION THERMIQUE*
(71) Industrie Saleri Italo S.P.A., Via Ruca 406, 25065 Lumezzane, Brescia, IT
(72) CORNACCHIA, Simone, 25065 Lumezzane, Brescia, IT
BERTELLA, Davide, 25065 Lumezzane, Brescia, IT
(74) Gamba, Alessandro, et al, Jacobacci &

Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

F02B 43/10 →(51) *C01B 3/24*

F02B 47/10 →(51) *C01B 3/24*

F02B 53/14 →(51) *F02B 55/08*

(51) ***F02B 55/08*** ***F02B 53/14*** ***F04C 2/18*** (11) **4 508 318 A1*** ***F02B 55/14*** ***F01C 1/18***
(52) **F01C 1/14;** F01C 1/084; F01C 11/002; F02B 53/14; F02B 55/08; F02B 55/14
(25) En (26) En
(21) 23788735.1 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/015888 22.03.2023
(87) WO 2023/200557 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263329963 P
(54) • *ROTATIONS-LUFTSCHLOSSVERBRENNUNGSMOTOR*
• *ROTARY AIRLOCK COMBUSTION ENGINE*
• *MOTEUR À COMBUSTION ROTATIF À SAS*
(71) Smith, Timothy, 188 Country Meadow Ln, Drummonds, Tennessee 38023, US
Smith, Daniel, 188 Country Meadow Ln, Drummonds, Tennessee 38023, US
Smith, Matthew, 931 Joe Dr, Collierville, Tennessee 38017, US
(72) Smith, Timothy, Drummonds, Tennessee 38023, US
Smith, Daniel, Drummonds, Tennessee 38023, US
Smith, Matthew, Collierville, Tennessee 38017, US
(74) Baldwin, Mark, Firebird IP 27 Old Gloucester Street, London WC1N 3AX, GB

F02B 55/14 →(51) *F02B 55/08*

F02C 7/045 →(51) *G10K 11/172*

F02C 7/20 →(51) *F02K 3/077*

F02K 1/82 →(51) *G10K 11/172*

(51) ***F02K 3/077*** ***F02C 7/20*** (11) **4 508 319 A1*** ***B64D 27/02***
(52) **B64D 27/02;** F02C 7/20; F02K 3/077
(25) Fr (26) Fr
(21) 22735495.8 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050719 15.04.2022
(87) WO 2023/198962 2023/42 19.10.2023
(54) • *AUFHÄNGUNG EINES TURBINENTRIEBWERKS EINES DREISTROMFLUGZEUGS*
• *SUSPENSION OF A TRIPLE-FLOW AIRCRAFT TURBINE ENGINE*
• *SUSPENSION D'UNE TURBOMACHINE D'AERONEF A TRIPLE FLUX*
(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
Safran Nacelles, Route du Pont VIII, 76700 Gonfreville-l'Orcher, FR
(72) GLEMAREC, Guillaume, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
AUSSEDAT, Nicolas Maurice Hervé, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
CARUEL, Pierre Charles, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
GAILLOT, Mathieu Marc Christian, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
VIGNES, Jean-Baptiste Manuel Nicolas, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

(51) ***F02K 3/077*** (11) **4 508 320 A1***
(52) **F02K 3/077;** F05D 2240/14; F05D 2240/15
(25) Fr (26) Fr
(21) 22735496.6 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FR 2022/050720 15.04.2022
(87) WO 2023/198963 2023/42 19.10.2023
(54) • *MEHRSTROM-FLUGZEUGTURBINENTRIEBWERK*
• *MULTIPLE-FLOW AIRCRAFT TURBINE ENGINE*
• *TURBOMACHINE D'AERONEF A PLUSIEURS FLUX*
(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) GLEMAREC, Guillaume, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
AVOYNE, Valentin Sébastien Simon, 77550 MOISSY CRAMAYEL, FR
ORSI, Hélène Monique, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
GAILLOT, Mathieu Marc Christian, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

F02M 21/02 →(51) *C01B 3/24*

(51) ***F03B 17/06*** (11) **4 508 321 A1***
(52) **F03B 17/065;** F05B 2240/93; F05B 2250/315
(25) En (26) En
(21) 23787295.7 (22) 07.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050005 07.01.2023
(87) WO 2023/197024 2023/42 19.10.2023
(30) 10.04.2022 AU 2022900941
(54) • *UNTERWASSERSTRÖMUNGSTURBINE MIT AUTOMATISCHER SCHAUFELSPITZENPOSITIONIERUNG*
• *UNDERWATER CURRENT TURBINE USING AUTOMATIC BLADE PITCH POSITIONING*
• *TURBINE À COURANT SOUS-MARIN UTILISANT UN POSITIONNEMENT DE PAS DE PALE AUTOMATIQUE*
(71) Jayaram, Narsimhan, 17 Shell Court, Patterson Lakes, Victoria 3197, AU
(72) Jayaram, Narsimhan, Patterson Lakes, Victoria 3197, AU
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

F03D 1/00 →(51) *F03D 13/10*

F03D 1/06 →(51) *C08J 9/04*

(51) ***F03D 3/02*** ***F03D 9/00*** (11) **4 508 322 A1*** ***F03D 15/00***
(52) **F03D 3/005;** F03D 3/02; F05B 2240/372
(25) En (26) En
(21) 23832033.7 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) TR 2023/050501 01.06.2023
(87) WO 2024/005749 2024/01 04.01.2024
(30) 26.06.2022 TR 202210571
(54) • *PYRAMIDENFÖRMIGE WINDTURBINE*
• *PYRAMID WIND TURBINE*
• *ÉOLIENNE PYRAMIDALE*
(71) Cevdet, Köse, Gaziler Mah K.Esnaflar San Sit 249. Sokak No1/A, 07020 Kepez/Antalya, TR
Gümüskaya, Hayrettin, Bahçelievler Mah Bosna Bulv Doktorlar Sit. A7 D:11 Çengelköy, 34688 Üsküdar/Istanbul, TR
(72) Cevdet, Köse, 07020 Kepez/Antalya, TR
Gümüskaya, Hayrettin, 34688 Üsküdar/Istanbul, TR
(74) Yalçiner Patent and Consulting Ltd., Tunus Caddesi 85/3-4 Kavaklidere, 06680 Ankara, TR

(51) ***F03D 7/02*** ***F03D 17/00*** (11) **4 508 323 A1***
(52) **F03D 17/029;** F03D 1/0667; F03D 7/0224; F05B 2260/504; F05B 2260/79; F05B 2270/331; F05B 2270/808
(25) De (26) De
(21) 23712802.0 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/200060 15.03.2023
(87) WO 2023/198252 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 DE 102022203808
(54) • *RIEMENBETRIEBENE VERSTELLEINRICHTUNG*
• *BELT-OPERATED ADJUSTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉGLAGE ACTIONNÉ PAR COURROIE*
(71) ContiTech Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) LANG, Gunter, 30175 Hannover, DE
FISS, Tim, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

(51) ***F03D 9/00*** ***H02S 10/12*** (11) **4 508 324 A1***
(52) **F03D 3/009;** F03D 9/007; **H02S 10/12;** F05B 2220/708
(25) En (26) En
(21) 23847101.5 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) TR 2023/050500 31.05.2023
(87) WO 2024/025495 2024/05 01.02.2024
(30) 24.07.2022 TR 202211739
(54) • *HYBRIDTURBINE*
• *HYBRID TURBINE*
• *TURBINE HYBRIDE*

(71) Cevdet, Köse, Gaziler Mah K.Esnaflar San Sit 249. Sokak No1/A, 07020 Kepez/Antalya, TR
Gümüskaya, Hayrettin, Bahçelievler Mah Bosna Bulv Doktorlar Sit. A7 D:11 Çengelköy, 34688 Üsküdar/Istanbul, TR
(72) Cevdet, Köse, 07020 Kepez/Antalya, TR
Gümüskaya, Hayrettin, 34688 Üsküdar/Istanbul, TR
(74) Yalçiner Patent and Consulting Ltd., Tunus Caddesi 85/3-4 Kavaklidere, 06680 Ankara, TR

F03D 9/00 →(51) *F03D 13/10*

F03D 9/00 →(51) *F03D 3/02*

(51) ***F03D 13/10*** ***F03D 80/80*** ***F16B 27/00*** (11) **4 508 325 A1***
F16B 41/00 ***F03D 13/20***
(52) **F03D 13/112;** F03D 13/205; F03D 80/88; F16B 2/08; F16B 2/10; F16B 7/182; F16B 27/00; F05B 2230/60; F05B 2260/301; F16B 41/002; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 23730401.9 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/064474 31.05.2023
(87) WO 2023/241908 2023/51 21.12.2023
(30) 15.06.2022 EP 22382573
(54) • *BEFESTIGUNGSSYSTEM ZUR ANORDNUNG VON BOLZEN IN EINER TURMANORDNUNG*
• *FASTENING SYSTEM FOR ARRANGING BOLTS IN A TOWER ASSEMBLY*
• *SYSTÈME DE FIXATION SERVANT À AGENCER DES BOULONS DANS UN ENSEMBLE TOUR*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation & Technology S.L., Avenida de la Innovación 9-11, 31621 Sarriguren (Navarra), ES
(72) SEÑAS PEREZ, Vicente, 31610 VILLAVA, ES
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

(51) ***F03D 13/10*** ***B66C 1/00*** ***B66C 23/00*** ***B66C 23/18*** ***B66C 23/26*** (11) **4 508 326 A1***
B66C 1/10 ***B66C 23/16*** ***B66C 23/20***
(52) **F03D 13/112;** E04H 12/342; F03D 13/139
(25) En (26) En
(21) 23788745.0 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016660 29.03.2023
(87) WO 2023/200586 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329537 P
(54) • *LÖSBARES SELBSTAUFRICHTSYSTEM FÜR ALLE WINDTURBINENKOMPONENTEN*
• *WIND TURBINE TOWER DETACHABLE SELF ERECTING SYSTEM FOR ALL WIND TURBINE COMPONENTS*
• *SYSTÈME DE MONTAGE AUTOMATIQUE DÉTACHABLE DE TOUR D'ÉOLIENNE POUR TOUS LES COMPOSANTS D'ÉOLIENNE*
(71) CLS Wind LLC, P.O. Box 7155, Houston, TX 77248, US
(72) GARCIA, Andres C., Missouri City, Texas 77489, US
JOHNSON, Kent A., Houston, Texas 77007, US
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

(51) ***F03D 13/10*** ***F03D 1/00*** ***F03D 80/50*** (11) **4 508 327 A1*** ***F03D 9/00***
(52) **F03D 13/104;** B66C 1/108; B66C 1/62; F03D 13/139; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 23788746.8 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016675 29.03.2023
(87) WO 2023/200587 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329538 P
(54) • *WINDTURBINENSCHAUFELMONTAGEVORRICHTUNG ZUR LEICHTEN MONTAGE UND DEMONTAGE IN VERTIKALER POSITION*
• *WIND TURBINE BLADE ASSEMBLY DEVICE FOR EASY INSTALLATION AND REMOVAL IN VERTICAL POSITION*
• *DISPOSITIF D'ASSEMBLAGE DE PALE D'ÉOLIENNE POUR L'INSTALLATION ET LE RETRAIT FACILES EN POSITION VERTICALE*
(71) CLS Wind LLC, P.O. Box 7155, Houston, TX 77248, US
(72) GARCIA, Andres C., Missouri City, Texas 77489, US
JOHNSON, Kent A., Houston, Texas 77007, US
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

F03D 13/20 →(51) *F03D 13/10*

F03D 15/00 →(51) *F03D 3/02*

F03D 17/00 →(51) *F03D 7/02*

F03D 80/50 →(51) *F03D 13/10*

(51) ***F03D 80/80*** (11) **4 508 328 A1***
(52) **F03D 80/881;** F03D 1/101; F05B 2260/603
(25) En (26) En
(21) 23719635.7 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DK 2023/050090 03.04.2023
(87) WO 2023/198259 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 IN 202211021729
01.06.2022 DK PA202270288
(54) • *MODULARE GONDEL EINER WINDTURBINE MIT EINEM FLÜSSIGKEITSAUSLAUFEINDÄMMUNGSSYSTEM UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *MODULAR NACELLE OF A WIND TURBINE HAVING A LIQUID SPILLAGE CONTAINMENT SYSTEM AND RELATED METHOD*
• *NACELLE MODULAIRE D'UNE ÉOLIENNE AYANT UN SYSTÈME DE CONFINEMENT DE DÉVERSEMENT DE LIQUIDE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) VCELKA, Martin Patrick, 8200 Aarhus N, DK
VELLORE BABU, Gopi, 8200 Aarhus N, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

F03D 80/80 →(51) *F03D 13/10*

F04B 1/146 →(51) *F04D 27/02*

F04B 1/2078 →(51) *F04D 27/02*

F04B 1/324 →(51) *F04D 27/02*

F04B 9/107 →(51) *F04B 15/08*

(51) ***F04B 15/08*** ***F04B 9/107*** ***F04B 53/16*** (11) **4 508 329 A1*** ***F04B 53/14***
(52) **F04B 15/08;** F04B 9/107; F04B 53/143; F04B 53/16; F04B 2015/0822
(25) En (26) En
(21) 23723379.6 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065776 14.04.2023
(87) WO 2023/201334 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331482 P
(54) • *KRYOPUMPE*
• *CRYOGENIC PUMP*
• *POMPE CRYOGÉNIQUE*
(71) Chart Inc., 2200 Airport Industrial Drive Suite 100, Ball Ground, GA 30107, US
(72) DRUBE, Thomas, K., Ball Ground, GA 30107, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

F04B 19/22 →(51) *B60T 13/16*

F04B 37/10 →(51) *B01D 27/04*

(51) ***F04B 43/00*** ***F04B 43/113*** (11) **4 508 330 A1***
(52) **F04B 43/1136;** F04B 43/0072
(25) En (26) En
(21) 23724083.3 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018645 14.04.2023
(87) WO 2023/201036 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330855 P
(54) • *EXPANDIERBARE INNENAUSKLEIDUNGSPUMPE*
• *AN EXPANDABLE, INNER LINER PUMP*
• *POMPE À REVÊTEMENT INTERNE EXTENSIBLE*
(71) Viking Pump, Inc., 406 State Street, Cedar Falls, IA 50613, US
(72) FOWLER, David, Cedar Falls, Iowa 50613, US
STREI, Michael, Cedar Falls, Iowa 50613, US
SCHIMMEL, Sven, Cedar Falls, Iowa 50613, US
PORTOCARRERO, Max, Cedar Falls, Iowa 50613, US

(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

F04B 43/00 →(51) ***B01F 35/80***

F04B 43/113 →(51) ***F04B 43/00***

(51) ***F04B 49/20*** (11) **4 508 331 A1***
F04B 49/22 ***F04C 14/08***
F04C 14/10 ***F04D 15/00***
(52) **F04B 49/225; F04B 49/20; F04C 14/08; F04C 14/10; F04D 15/0066**
(25) En (26) En
(21) 24720117.1 (22) 16.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/060246 16.04.2024
(87) WO 2025/002619 2025/01 02.01.2025
(30) 30.06.2023 DK PA202370348
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER UMWÄLZPUMPE*
• *METHOD FOR CONTROLLING A CIRCULATION PUMP*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE POMPE DE CIRCULATION*
(71) Grundfos Holding A/S, Poul Due Jensens Vej 7-11, 8850 Bjerringbro, DK
(72) SØRENSEN, Erik Baasch, 8850 Bjerringbro, DK
BLAD, Christian, 8850 Bjerringbro, DK
(74) Patentanwälte Hemmer Lindfeld Frese Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

F04B 49/22 →(51) ***F04B 49/20***

F04B 53/14 →(51) ***F04B 15/08***

F04B 53/16 →(51) ***F04B 15/08***

F04C 2/18 →(51) ***F02B 55/08***

F04C 14/08 →(51) ***F04B 49/20***

F04C 14/10 →(51) ***F04B 49/20***

F04C 18/08 →(51) ***F01C 1/16***

F04C 18/12 →(51) ***F01C 1/16***

F04C 18/16 →(51) ***F01C 1/16***

F04C 29/12 →(51) ***F01C 1/16***

(51) ***F04D 7/06*** (11) **4 508 332 A1***
F04D 13/06 ***F04D 29/42***
F04D 29/22
(52) **F04D 7/065; F04D 13/068; F04D 13/0686; F04D 13/0693; F04D 29/605**
(25) En (26) En
(21) 23788882.1 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018270 12.04.2023
(87) WO 2023/200834 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330151 P
(54) • *BATTERIEBETRIEBENE PUMPE FÜR METALLSCHMELZE*
• *BATTERY OPERATED MOLTEN METAL PUMP*
• *POMPE À MÉTAL FONDU ALIMENTÉE PAR BATTERIE*
(71) Pyrotek, Inc., 705 West 1st Avenue, Spokane, WA 99201, US
(72) CULLEN, Sean, Aurora, OH 44202, US
LUTES, Lennard, Aurora, OH 44202, US
TETKOSKIE, Jason, Aurora, OH 44202, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***F04D 13/06*** (11) **4 508 333 A1***
E21B 41/00 ***H01B 9/00***
H02K 5/22 ***H01R 13/02***
(52) **E21B 43/128; H01R 4/20; H01R 4/70;** H01R 4/38; H01R 11/28; H01R 43/28
(25) En (26) En
(21) 23788861.5 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018198 11.04.2023
(87) WO 2023/200802 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329883 P
(54) • *LEITERISOLATIONSVERANKERUNGSSYSTEM*
• *CONDUCTOR INSULATION ANCHORING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ANCRAGE D'ISOLATION DE CONDUCTEUR*
(71) Baker Hughes Oilfield Operations LLC, 17021 Aldine Westfield Road, Houston TX 77073, US
(72) CLINGMAN, James, Christopher, Houston, TX 77073, US
POND, Nicholas, William, Houston, TX 77073, US
WILCOX, Spencer, Houston, TX 77073, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F04D 13/06 →(51) ***F04D 7/06***

F04D 15/00 →(51) ***F04B 49/20***

F04D 17/12 →(51) ***F01D 5/06***

F04D 17/12 →(51) ***F25J 1/00***

(51) ***F04D 25/06*** (11) **4 508 334 A1***
F04D 27/00
(52) **F04D 27/001; F04D 25/062**
(25) En (26) En
(21) 23722235.1 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065673 12.04.2023
(87) WO 2023/201260 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202217720055
(54) • *GESUNDHEITSÜBERPRÜFUNG FÜR EINEN LUFTFÖRDERER*
• *AIR MOVER HEALTH CHECK*
• *VÉRIFICATION DE BON ÉTAT D'APPAREIL AÉRAULIQUE*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) HO, Phong Hoang, Cary, NC 27513, US
JENSEN, Niels-Peder M., Sunnyvale, CA 94087, US
SCEARCE, Stephen Aubrey, Apex, NC 27502, US
GRIMES, Robert Vincent, Apex, NC 27502, US
BUCK, Lauren Ashleigh, Fuquay-Varina, NC 27526, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***F04D 25/08*** (11) **4 508 335 A1***
F04D 29/00 ***F04D 29/52***
F21V 33/00 ***F21V 19/00***
F21Y 105/18 ***F21Y 115/10***
(52) **F21V 33/0096; F04D 19/002; F04D 29/005; F04D 29/522;** F21Y 2103/33; F21Y 2113/13; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 22937609.0 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SG 2022/050218 13.04.2022
(87) WO 2023/200393 2023/42 19.10.2023
(54) • *LÜFTER MIT LICHTEFFEKT*
• *A FAN WITH LIGHTING EFFECT*
• *VENTILATEUR À EFFET D'ÉCLAIRAGE*
(71) Razer (Asia-Pacific) Pte. Ltd., Razer SEA HQ 1 one-north Crescent No. 02-01, Singapore 138538, SG
(72) CHENG, Cheng Yu, Singapore 138538, SG
WANG, Fu Mei, Singapore 138538, SG
HUANG, Chung Yun, Singapore 138538, SG
HSIAO, Shen Chen, Singapore 138538, SG
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

F04D 27/00 →(51) ***F04D 25/06***

(51) ***F04D 27/02*** (11) **4 508 336 A1***
F01D 7/00 ***F04D 29/32***
B64C 11/38 ***F04B 1/146***
F04B 1/2078 ***F04B 1/324***
(52) **F04D 29/323; B64C 11/38; F01D 7/00; F04B 1/324;** B64D 2027/005; F05D 2260/79; F05D 2270/64
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722624.6 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050521 11.04.2023
(87) WO 2023/198987 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 FR 2203561
(54) • *MODUL FÜR EIN FLUGZEUGTURBINENTRIEBWERK*
• *MODULE FOR AN AIRCRAFT TURBINE ENGINE*
• *MODULE POUR UNE TURBOMACHINE D'AERONEF*
(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) RODA, Jean Charles Olivier, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
ESCURE, Didier René André, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

F04D 29/00 →(51) ***F04D 25/08***

F04D 29/054 →(51) ***F01D 5/06***

F04D 29/22 →(51) *F04D 7/06*

F04D 29/32 →(51) *F04D 27/02*

(51) ***F04D 29/42*** ***F04D 29/58*** ***F16L 39/00*** (11) **4 508 337 A1*** ***F04D 29/62*** ***F16L 53/32***
(52) **F04D 29/426;** F04D 29/584; F04D 29/588; F04D 29/62; F16L 39/005; F16L 53/32
(25) En (26) En
(21) 23744561.4 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/056855 30.06.2023
(87) WO 2024/013607 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 US 202263389397 P
29.07.2022 GB 202211133
(54) • *PUMPE MIT UMMANTELTEM ROHR*
• *JACKETED PIPE PUMP*
• *POMPE POUR TUYAU CHEMISÉ*
(71) WEIR PUMP AND VALVE SOLUTIONS, INC, 8625 Grant Road, St. Louis, MO 63123, US
(72) SCHERBIK, Jay Edward, Millstadt, Illinois 62260, US
BRIDGEMAN, Tracy, Trail Cuba, Missouri 65453, US
PONRAJ, Biji, Bengaluru 560094, IN
(74) MacLeod, Roderick William, The Weir Group PLC 1 West Regent Street, Glasgow G2 1RW, GB

F04D 29/42 →(51) *F04D 7/06*

F04D 29/52 →(51) *F04D 25/08*

F04D 29/58 →(51) *F04D 29/42*

F04D 29/62 →(51) *F04D 29/42*

(51) ***F15B 15/14*** ***B23K 26/28*** (11) **4 508 338 A1*** ***F16J 7/00***
(52) **F15B 15/1433; F15B 15/1457; F16J 7/00;** B23K 26/28; F15B 2215/30
(25) De (26) De
(21) 23720225.4 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/000019 24.03.2023
(87) WO 2023/198234 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 DE 202022000912 U
(54) • *ARBEITSZYLINDER*
• *WORKING CYLINDER*
• *CYLINDRE DE TRAVAIL*
(71) Bümach Engineering International B.V., Pioniersweg 4, 7826 TA Emmen, NL
(72) BUETER, Josef, 49733 Haren/Altenberge, DE
(74) Weihrauch, Frank, Dr. Weihrauch & Haussingen Patent- und Rechtsanwälte W.-Seelenbinder-Straße 17, 98529 Suhl, DE

(51) ***F16B 1/00*** ***F16B 37/00*** (11) **4 508 339 A1***
(52) **F16B 37/00;** F16B 2200/95
(25) En (26) En
(21) 23713929.0 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057952 28.03.2023
(87) WO 2023/198443 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 EP 22167761
(54) • *HERSTELLUNG EINES MIT EINEM GEWINDE VERSEHENEN BEFESTIGUNGSELEMENTS UND BEFESTIGUNGSELEMENT*
• *MARKED THREADED FASTENER MANUFACTURE AND FASTENER*
• *FABRICATION D'ÉLÉMENT DE FIXATION FILETÉ MARQUÉ ET ÉLÉMENT DE FIXATION*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) SPAMPATTI, Matteo, 9470 Buchs, CH
KURZ, Tobias, 9472 Grabs, CH
WIELGAT, Marcin, 9472 Grabs, CH
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

F16B 2/04 →(51) *F16B 37/04*

F16B 5/01 →(51) *F16B 37/04*

F16B 13/08 →(51) *E02F 9/28*

F16B 27/00 →(51) *F03D 13/10*

F16B 37/00 →(51) *F16B 1/00*

(51) ***F16B 37/04*** ***F16B 5/01*** ***F16B 43/00*** (11) **4 508 340 A1*** ***F16B 2/04***
(52) **F16B 37/041; F16B 2/04; F16B 5/01;** F16B 43/00
(25) De (26) De
(21) 23715833.2 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058078 29.03.2023
(87) WO 2023/198449 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 DE 102022108903
09.01.2023 DE 102023100303
(54) • *BEFESTIGER*
• *FASTENER*
• *ÉLÉMENT DE FIXATION*
(71) fischerwerke GmbH & Co. KG, Klaus-Fischer-Strasse 1, 72178 Waldachtal, DE
(72) BREUER, Harald, 72270 Baiersbronn, DE
LEHMANN, Joachim, 72280 Dornstetten, DE
ZIMMERMANN, Jan, 72160 Horb a. N., DE

F16B 41/00 →(51) *F03D 13/10*

F16B 43/00 →(51) *F16B 37/04*

(51) ***F16C 17/02*** ***F16C 23/04*** ***F16C 33/24*** ***F16C 27/06*** (11) **4 508 341 A1*** ***F16C 27/02*** ***F16C 33/10*** ***F16C 33/20***
(52) **F16C 17/02; F16C 23/045; F16C 27/063; F16C 33/104; F16C 33/1095; F16C 33/20; F16C 33/24;** F16C 2202/10; F16C 2208/00; F16C 2208/32; F16C 2220/04; F16C 2220/20; F16C 2220/42; F16C 2240/12; F16C 2240/26; F16C 2361/55
(25) Fr (26) Fr
(21) 23723824.1 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059842 14.04.2023
(87) WO 2023/198924 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 FR 2203498
(54) • *DREHLAGER ZUR POSITIONIERUNG ZWISCHEN EINEM DREHELEMENT UND EINER GETRIEBEWELLE*
• *ROTARY BEARING INTENDED TO BE POSITIONED BETWEEN A ROTARY MEMBER AND A GEARBOX SHAFT*
• *PALIER DE ROTATION ENTRE UN ORGANE ROTATIF ET UN ARBRE DE BOITE DE VITESSES*
(71) VALEO EMBRAYAGES, 81 avenue Roger Dumoulin, 80009 Amiens, FR
(72) PANIAGUA, Adrian, 28947 FUENLABRADA, ES
NOULLET, Alexandre, 28947 FUENLABRADA, ES
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

(51) ***F16C 19/54*** ***B60K 17/35*** ***F16C 43/04*** (11) **4 508 342 A1*** ***B60B 27/00***
(52) **F16C 19/546; B60B 27/0021; B60K 17/3515; F16C 19/54; F16C 43/04;** B60B 27/0036; F16C 2326/02
(25) En (26) En
(21) 23717267.1 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IT 2023/050083 20.03.2023
(87) WO 2023/199365 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 IT 202200007424
(54) • *RADEINHEIT MIT ENTKUPPELBAREM ANTRIEB FÜR EIN ELEKTROFAHRZEUG*
• *WHEEL UNIT WITH DISENGAGEABLE DRIVE FOR AN ELECTRIC VEHICLE*
• *ENSEMBLE ROUE À ENTRAÎNEMENT DÉBRAYABLE POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Stellantis Europe S.p.A., Corso Giovanni Agnelli, 200, 10135 Torino, (TO), IT
(72) BADINO, Renato, 10135 Torino, IT
BERTINI, Oreste, 10043 Orbassano (Torino), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

F16C 23/04 →(51) *F16C 17/02*

F16C 27/02 →(51) *F16C 17/02*

F16C 27/06 →(51) *F16C 17/02*

F16C 32/04 →(51) *F01D 25/12*

F16C 33/10 →(51) *F16C 17/02*

F16C 33/20 →(51) *F16C 17/02*

F16C 33/24 →(51) *F16C 17/02*

F16C 35/063 →(51) *B60K 7/00*

F16C 35/067 →(51) *B60K 7/00*

F16C 37/00 →(51) *F01D 25/12*

F16C 43/04 →(51) *F16C 19/54*

F16D 65/00 →(51) ***B01D 45/04***

F16D 65/28 →(51) ***A61G 5/10***

F16D 125/02 →(51) ***B60T 13/16***

F16F 9/32 →(51) ***B60G 11/54***

F16F 9/38 →(51) ***B60G 11/54***

F16F 9/58 →(51) ***B60G 11/54***

(51) ***F16F 15/023*** (11) **4 508 343 A1***
F16F 15/03 ***F16F 15/18***
(52) **F16F 9/42; F16F 9/04;** B33Y 80/00; F16F 9/049; F16F 9/10; F16F 2224/0266
(25) En (26) En
(21) 23788872.2 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018226 12.04.2023
(87) WO 2023/200820 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202217721834
(54) • *SCHWINGUNGSISOLATIONSVORRICHTUNG MIT WÄRMELEITFÄHIGER PNEUMATISCHER KAMMER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *VIBRATION ISOLATION APPARATUS WITH THERMALLY CONDUCTIVE PNEUMATIC CHAMBER, AND METHOD OF MANUFACTURE*
• *APPAREIL D'ISOLATION CONTRE LES VIBRATIONS AVEC CHAMBRE PNEUMATIQUE THERMOCONDUCTRICE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Newport Corporation, 1791 Deere Avenue, Irvine, CA 92606, US
(72) RYABOY, Vyacheslav, Irvine, California 92606, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

F16F 15/03 →(51) ***F16F 15/023***

F16F 15/18 →(51) ***F16F 15/023***

F16H 25/00 →(51) ***B30B 1/18***

F16H 25/18 →(51) ***B30B 1/18***

F16H 25/20 →(51) ***B30B 1/18***

F16H 25/24 →(51) ***B30B 1/18***

(51) ***F16H 37/08*** (11) **4 508 344 A1***
B62M 6/55
(52) **F16H 37/0833; B62M 6/55**
(25) De (26) De
(21) 23808667.2 (22) 03.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/080682 03.11.2023
(87) WO 2024/099904 2024/20 16.05.2024
(30) 10.11.2022 DE 102022129784
(54) • *GETRIEBEEINHEIT FÜR EIN FAHRZEUG ZUR AUFSCHALTUNG VON ZWEI LEISTUNGSQUELLEN AUF EIN ABTRIEBSELEMENT*
• *TRANSMISSION UNIT FOR A VEHICLE FOR CONNECTING TWO POWER SOURCES TO AN OUTPUT ELEMENT*
• *UNITÉ DE TRANSMISSION POUR UN VÉHICULE DESTINÉE À APPLIQUER DEUX SOURCES DE PUISSANCE À UN ÉLÉMENT DE SORTIE*
(71) REVOLUTE GmbH, Universitätsplatz 12, 34127 Kassel, DE
(72) BRAUN, Caspar, 34119 Kassel, DE
BENDEROTH, Maximilian, 40233 Düsseldorf, DE
SCHLERETH, Daniel, 97702 Münnerstadt, DE
(74) Walther Bayer Faber Patentanwälte PartGmbB, Heimradstraße 2, 34130 Kassel, DE

(51) ***F16H 48/08*** (11) **4 508 345 A1***
F16H 48/22 ***F16H 48/30***
F16H 48/38 ***F16H 48/40***
F16H 48/24
(52) **F16H 48/08; F16H 48/24; F16H 48/30; F16H 48/38; F16H 48/40;** B60K 2023/046; F16H 2048/082; F16H 2048/087
(25) Fr (26) Fr
(21) 23723823.3 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059610 13.04.2023
(87) WO 2023/198803 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 FR 2203460
(54) • *DIFFERENTIALANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *DIFFERENTIAL DRIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DIFFÉRENTIEL*
(71) VALEO EMBRAYAGES, 81 avenue Roger Dumoulin, 80009 Amiens, FR
(72) MAUREL, Herve, 80000 Amiens, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

(51) ***F16H 48/14*** (11) **4 508 346 A1***
(52) **F16H 48/14; F16H 48/147**
(25) It (26) En
(21) 23720186.8 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053535 06.04.2023
(87) WO 2023/199184 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 IT 202200005024
(54) • *KUGELDIFFERENTIAL AUF HALBELLIPTISCHEN SPUREN UND ÜBERSETZERN IN PAAREN*
• *SPHERE DIFFERENTIAL ON SEMI-ELLIPTICAL TRACKS AND TRANSLATORS COMBINED IN PAIRS*
• *DIFFÉRENTIEL SPHÉRIQUE SUR PISTES SEMI-ELLIPTIQUES ET DISPOSITIFS DE TRANSLATION COMBINÉS PAR PAIRES*
(71) Crozzoli, Gualtiero, Via di Vermicino n. 182, 00133 Roma, IT
(72) Crozzoli, Gualtiero, 00133 Roma, IT
(74) Bellomia, Paolo, Bugnion S.p.A. Rome Office Via Sallustiana, 15, 00187 Roma, IT

F16H 48/22 →(51) ***F16H 48/08***

F16H 48/24 →(51) ***F16H 48/08***

F16H 48/30 →(51) ***F16H 48/08***

F16H 48/38 →(51) ***F16H 48/08***

F16H 48/40 →(51) ***F16H 48/08***

F16H 57/02 →(51) ***B60K 6/38***

(51) ***F16H 57/021*** (11) **4 508 347 A1***
F16H 57/023
(52) **F16H 57/021; F16H 57/023;** F16H 2057/02069
(25) De (26) De
(21) 23711672.8 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025113 14.03.2023
(87) WO 2023/198306 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 DE 102022001259
(54) • *GETRIEBE MIT EINEM ERSTEN GEHÄUSETEIL UND EINEM ZWEITEN GEHÄUSETEIL*
• *TRANSMISSION COMPRISING A FIRST HOUSING PART AND A SECOND HOUSING PART*
• *TRANSMISSION COMPRENANT UN PREMIER ÉLÉMENT DE CARTER ET D'UN DEUXIÈME ÉLÉMENT DE CARTER*
(71) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) LIM, Aik Ping, Singapore 640478, SG

F16H 57/023 →(51) ***F16H 57/021***

F16J 7/00 →(51) ***F15B 15/14***

F16K 5/04 →(51) ***A61M 39/22***

F16K 5/06 →(51) ***F16L 37/04***

F16K 7/06 →(51) ***A47J 31/44***

F16K 7/12 →(51) ***F16K 27/02***

F16K 11/076 →(51) ***F01P 7/16***

F16K 11/083 →(51) ***F01P 7/16***

F16K 11/085 →(51) ***A61M 39/22***

F16K 11/16 →(51) ***A47J 31/44***

F16K 17/04 →(51) ***H01M 50/325***

F16K 17/06 →(51) ***H01M 50/325***

(51) ***F16K 27/02*** (11) **4 508 348 A1***
F16K 37/00 ***F16K 7/12***
(52) **F16K 27/0236; F16K 7/126; F16K 37/005**
(25) De (26) De
(21) 23718252.2 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059227 06.04.2023
(87) WO 2023/198620 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 DE 102022109061
(54) • *VENTILKÖRPER, VERFAHREN ZUM BETREIBEN DES VENTILKÖRPERS UND PROZESSVENTIL*

- *VALVE ELEMENT, METHOD FOR OPERATING THE VALVE ELEMENT, AND PROCESS VALVE*
- *CORPS DE VANNE, PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER CE CORPS DE VANNE ET VANNE DE PROCESS*

(71) Gemü Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. Kommanditgesellschaft, Fritz-Müller-Straße 6-8, 74653 Ingelfingen, DE
(72) MAGEJ, Johann, 74523 Schwäbisch Hall, DE
RUPP, Martin, 74673 Mulfingen, DE
LECHMANN, Vadim, 74653 Künzelsau, DE
BAUER, Maximilian, 74670 Forchtenberg, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***F16K 31/04*** ***F16K 31/53*** ***H02K 7/116*** ***H02K 11/40*** ***G01D 5/14*** (11) **4 508 349 A1*** ***F16K 37/00*** ***H02K 11/21*** ***G01D 3/08***
(52) **F16K 31/046;** **F16K 31/53;** **F16K 37/0041;** **G01D 3/08;** **H02K 7/116;** **H02K 11/40;** G01D 2205/40
(25) Fr (26) Fr
(21) 23717181.4 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059151 06.04.2023
(87) WO 2023/198595 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 FR 2203372
(54) • *ELEKTROMECHANISCHER AKTUATOR*
• *ELECTROMECHANICAL ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR ÉLECTROMÉCANIQUE*
(71) Valeo Powertrain GmbH, Andreas-Humann-Strasse 2, 96106 Ebern, DE
(72) RIBERA, Frédéric, 95892 CERGY PONTOISE, FR
LALLEMANT, Mathieu, 95892 CERGY PONTOISE, FR
MOREAU, Stéphane, 95892 CERGY PONTOISE, FR
DOGHMANE, Mohamed Yacine, 95892 CERGY PONTOISE, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

F16K 31/06 →(51) ***F17C 13/04***

F16K 31/53 →(51) ***F16K 31/04***

F16K 31/56 →(51) ***A47J 31/44***

F16K 37/00 →(51) ***F16K 27/02***

F16K 37/00 →(51) ***F16K 31/04***

---

(51) ***F16L 1/036*** ***F16L 59/14*** ***F16L 9/12*** ***B32B 3/26*** ***B32B 5/18*** ***B32B 27/06*** ***B32B 27/32*** (11) **4 508 350 A1*** ***F16L 58/02*** ***B32B 1/00*** ***B32B 5/02*** ***B32B 15/18*** ***B32B 27/12*** ***B32B 1/08***
(52) **F16L 59/143;** **B32B 1/00;** **B32B 3/263;** **B32B 5/02;** **B32B 5/18;** **B32B 15/18;** **B32B 27/065;** **B32B 27/12;** **B32B 27/32;** **F16L 1/036;** **F16L 9/12;** **F16L 58/02;** B32B 2260/021; B32B 2260/046; B32B 2262/101; B32B 2266/0278; B32B 2307/714; B32B 2307/732; B32B 2597/00
(25) En (26) En
(21) 23719751.2 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059809 14.04.2023
(87) WO 2023/198902 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 DE 202022102049 U
(54) • *FERNWÄRMEROHRE FÜR GRABENLOSE INSTALLATION*
• *DISTRICT HEATING PIPES FOR TRENCHLESS INSTALLATION*
• *TUYAUX DE CHAUFFAGE URBAIN POUR UNE INSTALLATION SANS TRANCHÉE*
(71) TDC International AG, Alpenstrasse 6, 6004 Luzern, CH
(72) WELKER, Daniel, 6004 Luzern, CH
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Stralauer Platz 34, 10243 Berlin, DE

---

(51) ***F16L 3/02*** (11) **4 508 351 A1***
(52) **F16L 3/02**
(25) En (26) En
(21) 23716331.6 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059249 06.04.2023
(87) WO 2023/198626 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 GB 202205566
(54) • *HALTER FÜR EINE KLEMME EINER VERBINDUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN BIOVERARBEITUNGSROHR*
• *A HOLDER FOR A CLAMP OF A BIOPROCESSING PIPE CONNECTION DEVICE*
• *SUPPORT POUR COLLIER DE DISPOSITIF DE RACCORDEMENT DE TUYAU DE BIOTRAITEMENT*
(71) Cytiva Sweden AB, Björkgatan 30, 751 84 Uppsala, SE
(72) MARTELEUR, Klas, 75184 Uppsala, SE
ALRIKSSON, Johan, 75184 Uppsala, SE
(74) Bedford, Grant Richard, Global Life Sciences Solutions Operations UK Ltd Amersham Place, Little Chalfont, Buckinghamshire HP7 9NA, GB

F16L 9/12 →(51) ***F16L 1/036***

F16L 11/118 →(51) ***E04F 21/08***

F16L 11/12 →(51) ***E04F 21/08***

---

(51) ***F16L 37/04*** ***F16L 37/084*** ***F16L 41/03*** (11) **4 508 352 A1*** ***F16L 41/02*** ***F16L 41/08***
(52) **F16L 37/0915;** **B21D 28/10;** **B21D 28/28;** F16K 27/067; F16L 37/0987; F16L 41/02; F16L 43/00
(25) En (26) En
(21) 23788951.4 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018507 13.04.2023
(87) WO 2023/200963 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331095 P
14.04.2022 US 202263331134 P
(54) • *SANITÄRARMATUR*
• *PLUMBING FITTING*
• *RACCORD DE PLOMBERIE*
(71) Reliance Worldwide Corporation, 2300 Defoor Hills Road NW, Atlanta, GA 30318, US
(72) VENTURI, Marco, 42025 Cavriago, IT
RAVISANKAR, Sai Kishore, Alpharetta, GA 30004, US
KLUSS, William, Vernon, Eagle Farm Woombye, QLD 4559, AU
PIPPEN, Eliana, Powder Springs, GA 30127, US
KELLY, Samantha, New York, NY 10028, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***F16L 37/04*** ***F16L 37/084*** ***F16L 41/03*** ***F16K 5/06*** (11) **4 508 353 A1*** ***F16L 41/02*** ***F16L 41/08***
(52) **F16L 37/0915;** **B21D 28/10;** **B21D 28/28;** F16K 27/067; F16L 37/0987; F16L 41/02; F16L 43/00
(25) En (26) En
(21) 23788975.3 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018558 13.04.2023
(87) WO 2023/200997 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331095 P
14.04.2022 US 202263331134 P
(54) • *SANITÄRARMATUR*
• *PLUMBING FITTING*
• *RACCORD DE PLOMBERIE*
(71) Reliance Worldwide Corporation, 2300 Defoor Hills Road NW, Atlanta, GA 30318, US
(72) RAVISANKAR, Sai Kishore, Alpharetta, Georgia 30004, US
KLUSS, William Vernon, Woombye, Queensland 4559, AU
PIPPEN, Eliana, Powder Springs, Georgia 30127, US
KELLY, Samantha, New York, New York 10028, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

F16L 37/084 →(51) ***F16L 37/04***

---

(51) ***F16L 37/56*** (11) **4 508 354 A1***
(52) **F16L 37/56**
(25) De (26) De
(21) 23718258.9 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059280 06.04.2023
(87) WO 2023/198636 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 DE 102022109117
28.09.2022 DE 102022125050
(54) • *MEHRFACHKUPPLUNG FÜR MEDIENLEITUNGEN*
• *MULTI-COUPLING FOR MEDIA LINES*
• *RACCORD MULTIPLE POUR LIGNES DE FLUIDES*
(71) Voss Automotive GmbH, Leiersmühle 2-6, 51688 Wipperfürth, DE
(72) HAGEN, Harald, 51688 Wipperfürth, DE

HATOUM, Ihab, 51515 Kürten, DE
MITTERER, Reiner, 51688 Wipperfürth, DE
(74) Dr. Solf & Zapf Patent- und Rechtsanwalts PartG mbB, Schlossbleiche 20, 42103 Wuppertal, DE

F16L 39/00 →(51) *F04D 29/42*

F16L 41/02 →(51) *F16L 37/04*

F16L 41/03 →(51) *F16L 37/04*

F16L 41/08 →(51) *F16L 37/04*

F16L 53/32 →(51) *F04D 29/42*

F16L 55/033 →(51) *F16L 55/04*

(51) ***F16L 55/04*** ***F16L 55/033*** (11) **4 508 355 A1*** ***B33Y 80/00***
(52) **F16L 55/041;** B22F 5/106; B22F 10/28; B33Y 80/00; **F16L 55/033;** B33Y 10/00; F01N 1/023; F01N 2490/14
(25) De (26) De
(21) 23715774.8 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057614 24.03.2023
(87) WO 2023/194120 2023/41 12.10.2023
(30) 09.04.2022 DE 102022001220
(54) • *DÄMPFUNGSVORRICHTUNG*
• *DAMPING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AMORTISSEMENT*
(71) Hydac Technology GmbH, Industriestraße, 66280 Sulzbach, DE
(72) KLOFT, Peter, 56235 Ransbach-Baumbach, DE
KUSSEROW, Torsten, 54340 Thörnich, DE
(74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***F16L 55/30*** ***B08B 9/043*** (11) **4 508 356 A1***
(52) **F16L 55/30;** B08B 9/043
(25) En (26) En
(21) 23720529.9 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065567 10.04.2023
(87) WO 2023/201194 2023/42 19.10.2023
(30) 10.04.2022 US 202263329470 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG BEI DER WARTUNG VON LEITUNGEN UND ROHREN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR USE IN MAINTAINING CONDUITS AND PIPES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS POUR L'ENTRETIEN DE CONDUITES ET DE CANALISATIONS*
(71) PPG Architectural Finishes, Inc., One PPG Place, Pittsburgh, PA 15272, US
(72) MOTZNO, Douglas W., Pittsburgh, Pennsylvania 15272, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

(51) ***F16L 57/00*** ***B65D 59/00*** ***E21B 1/00*** (11) **4 508 357 A1***
(52) **F16L 57/005;** E21B 17/006
(25) En (26) En
(21) 22937647.0 (22) 22.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/044392 22.09.2022
(87) WO 2023/200472 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202217718015
10.08.2022 US 202217885064
(54) • *RÖHRENFÖRMIGER ENDSCHUTZ MIT GEWINDE*
• *THREADED TUBULAR END PROTECTOR*
• *PROTECTEUR D'EXTRÉMITÉ TUBULAIRE FILETÉE*
(71) Tweedy's Speed Protectors, LLC, 162 East Highland Avenue, Eufaula, OK 74432, US
(72) TWEEDY, Neil, E., Henryetta, OK 74437, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

F16L 58/02 →(51) *F16L 1/036*

F16L 59/14 →(51) *F16L 1/036*

(51) ***F16M 13/02*** ***F21V 21/04*** (11) **4 508 358 A1***
(52) **F16M 13/027;** F21V 21/043; G08B 17/113
(25) En (26) En
(21) 23719447.7 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050952 11.04.2023
(87) WO 2023/199035 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 GB 202205361
(54) • *ARMATUR ZUR MONTAGE EINES GEBÄUDESTEUERUNGSSENSORS*
• *A FITTING FOR MOUNTING A BUILDING CONTROL SENSOR*
• *SUPPORT POUR LE MONTAGE D'UN CAPTEUR DE GESTION DOMOTIQUE*
(71) Cucumber Lighting Controls Limited, 3 Coventry Innovation Village Cheetah Road, Coventry West Midlands CV1 2TL, GB
(72) MANS, Paul, Coventry, West Midlands CV1 2TL, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

F16N 19/00 →(51) *C10M 129/00*

(51) ***F17C 3/02*** (11) **4 508 359 A1***
(52) **F17C 3/027;** F17C 2201/0157; F17C 2201/052; F17C 2203/032; F17C 2203/0329; F17C 2203/0345; F17C 2203/0358; F17C 2203/0379; F17C 2203/0391; F17C 2203/0643; F17C 2203/0646; F17C 2203/0651; F17C 2221/012; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2260/011; F17C 2270/0107
(25) Fr (26) Fr
(21) 23717920.5 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059281 06.04.2023
(87) WO 2023/198637 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 FR 2203556
(54) • *WAND FÜR EIN LECKDICHTES UND WÄRMEISOLIERENDES GEFÄSS*
• *WALL FOR A LEAKTIGHT AND THERMALLY INSULATING VESSEL*
• *PAROI POUR UNE CUVE ÉTANCHE ET THERMIQUEMENT ISOLANTE*
(71) GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ, 1 Route de Versailles, 78470 Saint-Rémy-lès-Chevreuse, FR
(72) DE COMBARIEU, Guillaume, 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE, FR
SALMON LEGAGNEUR, Guillaume, 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE, FR
MOREL, Benoît, 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE, FR
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

(51) ***F17C 3/02*** (11) **4 508 360 A1***
(52) **F17C 3/027;** F17C 2201/0157; F17C 2201/052; F17C 2203/032; F17C 2203/0329; F17C 2203/0345; F17C 2203/0358; F17C 2203/0379; F17C 2203/0391; F17C 2203/0643; F17C 2203/0646; F17C 2203/0651; F17C 2221/012; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2260/011; F17C 2270/0107
(25) Fr (26) Fr
(21) 23717969.2 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059540 12.04.2023
(87) WO 2023/198766 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 FR 2203560
(54) • *WAND FÜR EIN LECKDICHTES UND WÄRMEISOLIERENDES GEFÄSS*
• *WALL FOR A LEAKTIGHT AND THERMALLY INSULATING VESSEL*
• *PAROI POUR UNE CUVE ÉTANCHE ET THERMIQUEMENT ISOLANTE*
(71) GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ, 1 Route de Versailles, 78470 Saint-Rémy-lès-Chevreuse, FR
(72) DE COMBARIEU, Guillaume, 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE, FR
SALMON LEGAGNEUR, Guillaume, 78470 SAINT REMY LES CHEVREUSE, FR
MOREL, Benoît, 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE, FR
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

(51) ***F17C 3/02*** ***F17C 3/08*** (11) **4 508 361 A1***
(52) **F17C 3/08;** F17C 3/027; F17C 2201/0104; F17C 2201/0128; F17C 2201/0157; F17C 2201/052; F17C 2201/054; F17C 2203/0304; F17C 2203/0358; F17C 2203/0375; F17C 2203/0391; F17C 2221/012; F17C 2221/014; F17C 2221/016; F17C 2221/017; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2250/032; F17C 2250/043; F17C 2250/0439; F17C 2250/0491; F17C 2260/033; F17C 2270/0107; F17C 2270/0134
(25) Fr (26) Fr
(21) 23719028.5 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059702 13.04.2023
(87) WO 2023/198843 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 FR 2203554
(54) • *LECKDICHTES UND WÄRMEISOLIERENDES GEFÄSS SOWIE ZUGEHÖRIGES VERFAHREN ZUR PLATZIERUNG UNTER VAKUUM*
• *LEAKTIGHT AND THERMALLY INSULATING VESSEL, AND ASSOCIATED METHOD FOR PLACING UNDER VACUUM*
• *CUVE ÉTANCHE ET THERMIQUEMENT ISOLANTE ET PROCÉDÉ DE MISE SOUS VIDE ASSOCIÉ*
(71) GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ, 1 Route de Versailles, 78470 Saint-Rémy-lès-Chevreuse, FR
(72) MOREL, Benoît, 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE, FR
DE COMBARIEU, Guillaume, 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE, FR
SALMON LEGAGNEUR, Guillaume, 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE, FR
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

---

(51) ***F17C 3/02*** (11) **4 508 362 A1***
F17C 3/08
(52) **F17C 3/027;** F17C 3/08; F17C 2201/0104; F17C 2201/0128; F17C 2201/0157; F17C 2201/052; F17C 2201/054; F17C 2203/0304; F17C 2203/0358; F17C 2203/0375; F17C 2203/0391; F17C 2221/012; F17C 2221/014; F17C 2221/016; F17C 2221/017; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2250/032; F17C 2250/043; F17C 2250/0439; F17C 2250/0491; F17C 2260/033; F17C 2270/0107; F17C 2270/0134
(25) Fr (26) Fr
(21) 23719030.1 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059721 13.04.2023
(87) WO 2023/198853 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 FR 2203564
(54) • *ANLAGE ZUM LAGERN UND/ODER TRANSPORTIEREN VON FLÜSSIGGAS*
• *FACILITY FOR STORING AND/OR TRANSPORTING LIQUEFIED GAS*
• *INSTALLATION POUR LE STOCKAGE ET/OU LE TRANSPORT DE GAZ LIQUÉFIÉ*
(71) GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ, 1 Route de Versailles, 78470 Saint-Rémy-lès-Chevreuse, FR
(72) MOREL, Benoît, 78470 Saint-Rémy-lès-Chevreuses, FR
DE COMBARIEU, Guillaume, 78470 Saint-Rémy-lès-Chevreuses, FR
SALMON LEGAGNEUR, Guillaume, 78470 Saint-Rémy-lès-Chevreuses, FR
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

F17C 3/08 →(51) ***F17C 3/02***

---

(51) ***F17C 13/04*** (11) **4 508 363 A1***
F16K 31/06
(52) **F17C 13/04;** F16K 31/0655; F17C 2201/056; F17C 2205/0326; F17C 2205/0382; F17C 2221/012; F17C 2223/0123; F17C 2223/036; F17C 2260/042; F17C 2270/0168; F17C 2270/0178
(25) De (26) De
(21) 23710984.8 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/056117 10.03.2023
(87) WO 2023/198374 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 DE 102022203734
(54) • *ABSPERRVENTIL UND TANKSYSTEM MIT EINEM ABSPERRVENTIL*
• *SHUT-OFF VALVE AND TANK SYSTEM HAVING A SHUT-OFF VALVE*
• *VANNE D'ARRÊT ET SYSTÈME DE RÉSERVOIR AYANT UNE VANNE D'ARRÊT*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) SCHAICH, Udo, 70378 Stuttgart, DE
RAU, Andreas, 70469 Stuttgart, DE

---

(51) ***F17C 13/12*** (11) **4 508 364 A1***
(52) **F17C 13/126;** F17C 2201/056; F17C 2205/0332; F17C 2205/0382; F17C 2205/0394; F17C 2221/012; F17C 2223/0123; F17C 2223/036; F17C 2260/012; F17C 2260/042; F17C 2270/0168
(25) De (26) De
(21) 23700951.9 (22) 13.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/050711 13.01.2023
(87) WO 2023/198322 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 DE 102022109125
(54) • *DRUCKMINDERER ZUR ERMÖGLICHUNG DER VERWENDUNG VON POLYMERROHREN FÜR THERMISCHE DRUCKENTLASTUNGSVORRICHTUNGEN VON WASSERSTOFFBETRIEBENEN FAHRZEUGEN*
• *PRESSURE REDUCER FOR ENABLING THE USE OF POLYMER PIPES FOR THERMAL PRESSURE RELIEF DEVICES OF HYDROGEN-OPERATED VEHICLES*
• *DÉTENDEUR PERMETTANT L'UTILISATION DE TUYAUX POLYMÈRES POUR DES DISPOSITIFS DE DÉCOMPRESSION THERMOCOMMANDÉS DE VÉHICULES À HYDROGÈNE*
(71) NORMA Germany GmbH, Edisonstraße 4, 63477 Maintal, DE
(72) KINTEA, Daniel, 63477 Maintal, DE
HAAS, Alexander, 63477 Maintal, DE
BRONNER, Jerome, 54153 Briey, FR
VON BREITENBACH, Gerrit, 63477 Maintal, DE
(74) Kusche, Robert, Norma Group SE Edisonstraße 4, 63477 Maintal, DE

---

(51) ***F21S 8/08*** ***F21V 15/01*** ***F21V 29/503*** ***F21V 29/71*** ***H01Q 1/00*** (11) **4 508 365 A1*** ***F21V 23/00*** ***F21V 29/508*** ***F21V 33/00*** ***F21Y 115/10***
(52) **F21S 8/088;** F21V 15/01; F21V 23/00; F21V 29/503; F21V 29/508; F21V 29/713; F21V 33/00; H01Q 1/22; **H01Q 21/205;** F21V 29/763; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 23716583.2 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/058961 05.04.2023
(87) WO 2023/198552 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 EP 22168642
(54) • *LEUCHTE MIT EINEM VON EINEM LICHTMOTOR BEABSTANDETEN HOCHFREQUENZ-SENDER-EMPFÄNGER*
• *LUMINAIRE COMPRISING A RADIO FREQUENCY TRANSCEIVER SPACED FROM A LIGHT ENGINE*
• *LUMINAIRE COMPRENANT UN ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR À RADIOFRÉQUENCE ESPACÉ D'UN GÉNÉRATEUR DE LUMIÈRE*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) FLEUREN, Noud, Johannes, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN RIJSWIJK, Nicolaas, Antonie, 5656 AE Eindhoven, NL
REUSER, René, Cornelis, 5656 AE Eindhoven, NL
GELTEN, Ronald, Johannes, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN BOMMEL, Ties, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

F21S 41/19 →(51) ***F21S 41/55***

F21S 41/50 →(51) ***F21S 41/55***

---

(51) ***F21S 41/55*** ***F21S 41/657*** ***B60Q 1/00*** ***F21S 41/50*** (11) **4 508 366 A1*** ***F21S 45/10*** ***F21S 41/19*** ***F21S 45/00***
(52) **F21S 45/00;** B60Q 1/0088; **F21S 41/192;** F21S 41/50
(25) Fr (26) Fr
(21) 23713726.0 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) FR 2023/050326 10.03.2023
(87) WO 2023/198970 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 FR 2203315
(54) • *SCHEINWERFER FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG MIT EINEM RAHMEN MIT SCHWINGUNGSDÄMPFENDEN BEFESTIGUNGSELEMENTEN*
• *HEADLIGHT FOR A MOTOR VEHICLE PROVIDED WITH A FRAME HAVING ANTI-VIBRATION SECURING ELEMENTS*
• *PROJECTEUR POUR VÉHICULE AUTOMOBILE MUNI D'UN ENJOLIVEUR À ÉLÉMENTS DE SÉCURISATION ANTI-VIBRATIONS*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) VIDEIRA, Filipe, 78140 VELIZY VILLACOUBLAY, FR
(74) ESIP, Stellantis Service REIP 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

F21S 41/657 →(51) ***F21S 41/55***

F21S 45/00 →(51) ***F21S 41/55***

F21S 45/10 →(51) ***F21S 41/55***

---

(51) ***F21S 45/20*** ***F21S 45/33*** ***F21S 45/60*** (11) **4 508 367 A1*** ***F21S 45/435***
(52) **F21S 45/20;** F21S 45/33; **F21S 45/435;** F21S 45/60

(25) De (26) De
(21) 23710975.6 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/056071 09.03.2023
(87) WO 2023/198372 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 DE 102022001240
(54) • *TEMPERIERUNGSMODUL UND SCHEINWERFER*
• *TEMPERATURE-REGULATING MODULE AND HEADLIGHT*
• *MODULE DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE ET PHARE*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) MUELLER, Axel, 73614 Schorndorf, DE
NELSON, Anton, 72119 Ammerbuch, DE
KAISER, Janik, 78315 Radolfzell, DE
(74) Eschbach, Arnold, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG KG 063-H512, 70546 Stuttgart, DE

F21S 45/33 →(51) *F21S 45/20*

F21S 45/435 →(51) *F21S 45/20*

F21S 45/60 →(51) *F21S 45/20*

(51) *F21V 5/04* *F21Y 109/00* (11) **4 508 368 A1***
(52) **F21V 5/043;** F21Y 2107/30; F21Y 2109/00
(25) En (26) En
(21) 23716547.7 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/058755 04.04.2023
(87) WO 2023/198508 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 EP 22167798
(54) • *BELEUCHTUNGSANORDNUNG FÜR DEKORATIVE BELEUCHTUNG*
• *LIGHTING ARRANGEMENT FOR DECORATIVE LIGHTING*
• *SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE POUR ÉCLAIRAGE DÉCORATIF*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) BUKKEMS, Peter, Johannes, Martinus, 5656 AE Eindhoven, NL
BOONEKAMP, Erik, Paul, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

F21V 15/01 →(51) *F21S 8/08*

F21V 19/00 →(51) *F04D 25/08*

F21V 21/04 →(51) *F16M 13/02*

F21V 23/00 →(51) *F21S 8/08*

F21V 29/503 →(51) *F21S 8/08*

F21V 29/508 →(51) *F21S 8/08*

F21V 29/71 →(51) *F21S 8/08*

F21V 33/00 →(51) *F04D 25/08*

F21V 33/00 →(51) *F21S 8/08*

F21Y 105/18 →(51) *F04D 25/08*

F21Y 107/30 →(51) *F21V 5/04*

F21Y 109/00 →(51) *F21V 5/04*

F21Y 115/10 →(51) *F04D 25/08*

F21Y 115/10 →(51) *F21S 8/08*

F23G 5/02 →(51) *F23G 7/10*

F23G 5/44 →(51) *F23G 7/10*

(51) *F23G 7/10* *F23G 5/44* (11) **4 508 369 A1***
F23G 5/02
(52) **B07B 1/005; B07B 1/28;** B02C 21/026; B60P 1/42
(25) En (26) En
(21) 23788957.1 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018521 13.04.2023
(87) WO 2023/200970 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330540 P
(54) • *BIOMASSE-ABGABESYSTEM*
• *BIOMASS DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE BIOMASSE*
(71) Arbor Fuel Technologies, LLC, 18 North Main Street, North Anson, ME 04958, US
(72) MILLER, Blaine, Embden, Maine 04958, US
SOUERS, Brian, Lincoln, Maine 04457, US
MILLER, Jotham, Anson, Maine 05911, US
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

F24C 15/00 →(51) *A47B 96/20*

F24C 15/06 →(51) *A47B 96/20*

(51) *F24C 15/16* (11) **4 508 370 A1***
(52) **F24C 15/162**
(25) De (26) De
(21) 23712041.5 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/057353 22.03.2023
(87) WO 2023/198418 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 BE 202205272
(54) • *GARGERÅT MIT EINEM GARRAUM*
• *COOKING APPLIANCE HAVING A COOKING CHAMBER*
• *APPAREIL DE CUISSON COMPRENANT UNE CHAMBRE DE CUISSON*
(71) Miele & Cie. KG, Intellectual Property Rights/Contracts Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) PETER, Sarah, 46286 Dorsten, DE
NEUFELD, Viktor, 32257 Bünde, DE
ZURKUHLEN, Johannes, 33442 Herzebrock-Clarholz, DE
LUDWIG, Andreas, 33334 Gütersloh, DE
HOLLENBECK, Hubert, 59302 Oelde, DE

(51) *F24D 3/10* *F24D 19/08* (11) **4 508 371 A1***
(52) **F24D 3/1008; F24D 19/083;** F24D 2220/0278; F24D 2220/0292; F24D 2220/046; F24D 2220/048
(25) De (26) De
(21) 23718753.9 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059354 10.04.2023
(87) WO 2023/198660 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 DE 102022108794
(54) • *DRUCKAUSGLEICHSBEHÄLTER UND ANORDNUNG*
• *PRESSURE EQUALIZATION VESSEL AND ARRANGEMENT*
• *RÉCIPIENT D'ÉQUILIBRAGE DE PRESSION ET AGENCEMENT*
(71) Pannenborg, Jens Uwe Hinderks, Bachstraße 14a, 53797 Lohmar, DE
(72) Pannenborg, Jens Uwe Hinderks, 53797 Lohmar, DE
(74) Wagner Albiger & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Leopold-Straße 27, 53225 Bonn, DE

F24D 19/08 →(51) *F24D 3/10*

(51) *F24F 1/00* *F24F 1/032* *B01D 53/02* *F24F 1/42* *B01D 53/18* *B01D 53/26* (11) **4 508 372 A1***
B01D 53/00 *F24F 1/0007* *B01D 53/14* *B01D 53/22*
(52) **F24F 5/0014; B01D 53/263; F24F 5/0003;** B01D 2258/06
(25) En (26) En
(21) 23789075.1 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/065443 06.04.2023
(87) WO 2023/201184 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202217719598
(54) • *KLIMATISIERUNG MIT FLÜSSIGEM TROCKNUNGSMITTEL UNTER VERWENDUNG VON LUFT ALS WÄRMEÜBERTRAGUNGSMEDIUM*
• *LIQUID DESICCANT AIR CONDITIONING USING AIR AS HEAT TRANSFER MEDIUM*
• *CLIMATISATION À DÉSHYDRATANT LIQUIDE UTILISANT DE L'AIR EN TANT QUE MILIEU DE TRANSFERT DE CHALEUR*
(71) Mojave Energy Systems, Inc., 438 Addison Ave, Palo Alto, CA 94301, US
(72) MELES, Aaron, Palo Alto, California 94301, US
ELLMAN, Rachel, Palo Alto, California 94301, US
SAVARINO, Chris, Palo Alto, California 94301, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

F24F 1/0007 →(51) *F24F 1/00*

F24F 1/032 →(51) *F24F 1/00*

F24F 1/42 →(51) *F24F 1/00*

F24H 9/1818 →(51) *H05B 3/00*

F24H 9/1863 →(51) *H05B 3/00*

F24S 10/00 →(51) *H01L 31/048*

F25B 1/00 →(51) *F25B 49/02*

F25B 5/02 →(51) *B60H 1/00*

F25B 6/04 →(51) *B60H 1/00*

F25B 7/00 →(51) *C09K 5/04*

F25B 9/00 →(51) *C09K 5/04*

F25B 9/00 →(51) *F01D 25/12*

F25B 11/00 →(51) *F01D 25/12*

(51) ***F25B 23/00*** ***F25B 31/00*** ***H05K 7/20*** (11) **4 508 373 A1***
F25D 31/00
(52) **H05K 7/20818**
(25) En (26) En
(21) 23787901.0 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053638 10.04.2023
(87) WO 2023/199194 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329855 P
07.04.2023 US 202318297561
(54) • *MODULARE ZWEIPHASEN-KÜHLSYSTEME*
• *MODULAR, TWO-PHASE COOLING SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE REFROIDISSEMENT MODULAIRES À DEUX PHASES*
(71) Coolit Systems, Inc., 10, 2928 Sunridge Way NE, Calgary, AB T1Y 7H9, CA
(72) NAJJARI, Mohammad Reza, Calgary, Alberta T1Y 7H9, CA
TURNER, Cameron S., Calgary, Alberta T1Y 7H9, CA
(74) Cameron Intellectual Property Ltd, Moncrieff House 69 West Nile Street, Glasgow G1 2QB, GB

F25B 31/00 →(51) *F25B 23/00*

F25B 40/00 →(51) *F28D 9/00*

(51) ***F25B 43/00*** (11) **4 508 374 A1***
(52) **F25B 13/00;** **F25B 40/00; F25B 43/006; F25B 49/02;** F25B 2400/0411
(25) En (26) En
(21) 23789169.2 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065766 14.04.2023
(87) WO 2023/201325 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202217722098
27.12.2022 US 202218146757
(54) • *WÄRMETAUSCHERSYSTEME*
• *HEAT EXCHANGER SYSTEMS*
• *SYSTÈMES D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(71) Feria, Ralph, 306 Hagood Street, Easley, SC 29640, US
(72) Feria, Ralph, Easley, SC 29640, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

F25B 43/00 →(51) *F25B 49/02*

(51) ***F25B 49/02*** ***F25B 43/00*** (11) **4 508 375 A1*** ***F25B 1/00***
(52) **F25B 49/02;** **F25B 1/00; F25B 43/00;** F25B 2400/23
(25) En (26) En
(21) 23719697.7 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059574 12.04.2023
(87) WO 2023/198787 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331372 P
(54) • *SCHÄTZUNG DER KÜHLLEISTUNG DURCH MESSUNG DER LUFTTEMPERATURDIFFERENZ UND/ODER DES LUFTSTROMS*
• *ESTIMATING REFRIGERATION CAPACITY BY MEASURING AIR TEMPERATURE DIFFERENCE AND/OR AIRFLOW*
• *ESTIMATION DE CAPACITÉ DE RÉFRIGÉRATION PAR MESURE DE DIFFÉRENCE DE TEMPÉRATURE D'AIR ET/OU D'ÉCOULEMENT D'AIR*
(71) John Bean Technologies AB, Rusthållsgatan 21, 251 09 Helsingborg, SE
(72) OHLSSON, Håkan Per, 244 65 Furulund, SE
PERSSON, Fredrik Lars Martin, 256 55 Helsingborg, SE
SILJEBORN, Lars Johan, 247 51 Dalby, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

F25D 11/02 →(51) *F25D 21/14*

(51) ***F25D 21/14*** ***F25D 11/02*** (11) **4 508 376 A1***
(52) **F25D 21/14;** **F25D 11/02;** F25D 2321/1411; F25D 2321/1441
(25) En (26) En
(21) 22722213.0 (22) 11.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/059608 11.04.2022
(87) WO 2023/198268 2023/42 19.10.2023
(54) • *KÜHLSCHRANK MIT WASSERSAMMLER*
• *REFRIGERATOR WITH WATER COLLECTOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR AVEC COLLECTEUR D'EAU*
(71) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
(72) SEDRANI, Michele, 33080 Porcia, IT
SCHIAVON, Alex, 33080 Porcia, IT
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

F25D 23/12 →(51) *C02F 1/00*

F25D 31/00 →(51) *F25B 23/00*

(51) ***F25J 1/00*** ***F25J 1/02*** ***F25J 3/06*** (11) **4 508 377 A1*** ***F25J 3/02*** ***F04D 17/12***
(52) **F25J 1/0027;** **F04D 17/12; F04D 25/163; F04D 29/5826; F25J 1/0022; F25J 1/0045; F25J 1/0052; F25J 1/0087; F25J 1/009; F25J 1/0202; F25J 1/0236; F25J 3/0266; F25J 3/067;** F25J 2220/82; F25J 2230/20; F25J 2230/30; F25J 2235/80; F25J 2260/80
(25) En (26) En
(21) 23717835.5 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025161 06.04.2023
(87) WO 2023/198311 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22020172
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERFÜHRUNG EINES FLUIDS AUS EINEM UNTERKRITISCHEN GASZUSTAND IN EINEN SUPERKRITISCHEN ZUSTAND*
• *APPARATUS AND METHOD FOR TRANSFERRING A FLUID FROM A SUBCRITICAL GASEOUS STATE INTO A SUPERCRITICAL STATE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT D'UN FLUIDE D'UN ÉTAT GAZEUX SOUS-CRITIQUE À UN ÉTAT SUPERCRITIQUE*
(71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
(72) VINCENTELLI, Martin, 82049 Pullach, DE
(74) Lu, Jing, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

F25J 1/00 →(51) *F01D 25/12*

F25J 1/02 →(51) *F25J 1/00*

F25J 3/02 →(51) *F25J 1/00*

F25J 3/06 →(51) *F25J 1/00*

(51) ***F27B 5/06*** ***F27B 5/18*** ***F27B 17/02*** ***F27D 21/00*** (11) **4 508 378 A1*** ***F27B 17/00*** ***F27D 5/00*** ***F27D 19/00***
(52) **F27D 21/0014;** **F27B 5/06; F27B 5/18; F27B 17/0016; F27B 17/02; F27D 5/0006; F27D 5/0068;** F27D 2019/0003
(25) De (26) De
(21) 23719703.3 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059611 13.04.2023
(87) WO 2023/198804 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168368
(54) • *VORRICHTUNG ZUR WÄRMEBEHANDLUNG*
• *HEAT TREATMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT THERMIQUE*
(71) HTE GmbH The High Throughput Experimentation Company, Kurpfalzring 104, 69123 Heidelberg, DE
(72) ARIAANS, Christoph, 69123 Heidelberg, DE
JALALPOOR, Daniel, 69123 Heidelberg, DE
MUELLER, Robert, 69123 Heidelberg, DE
SCHULZ-DOBRICK, Martin, 38102 Braunschweig, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

F27B 5/18 →(51) *F27B 5/06*

(51) ***F27B 7/24*** ***F27D 99/00*** (11) **4 508 379 A1***
(52) **F27B 7/24;** **F23B 30/00; F27D 99/0073;** F23G 2203/212
(25) De (26) De
(21) 23704127.2 (22) 07.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/052994 07.02.2023

(87) WO 2023/198338 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 DE 102022109305
(54) • *DICHTUNGSANORDNUNG EINES DREHROHROFENS*
• *SEAL ARRANGEMENT OF A ROTARY KILN*
• *AGENCEMENT D'ÉTANCHÉITÉ D'UN FOUR ROTATIF*
(71) EagleBurgmann Germany GmbH & Co. KG, Äussere Sauerlacher Strasse 6-10, 82515 Wolfratshausen, DE
(72) DANNER, Stefan, 83646 Arzbach, DE
ITTNER, Markus, 86983 Lechbruck, DE
MATUSCHEK, Alfred, 82538 Geretsried, DE
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

---

(51) ***F27B 9/02*** ***F27B 9/04*** ***F27B 9/12*** ***F27B 9/28*** ***F27B 9/36*** ***F27D 11/06*** ***C21D 1/26*** ***C21D 9/00*** ***C21D 9/573*** (11) **4 508 380 A1*** ***F27B 9/06*** ***F27B 9/24*** ***F27B 9/30*** ***F27D 9/00*** ***F27D 17/00*** ***C21D 1/42*** ***C21D 9/56*** ***C21D 9/60***
(52) **F27B 9/028; C21D 1/26; C21D 1/42; C21D 1/74; C21D 8/0205; C21D 9/0056; C21D 9/0062; C21D 9/46; C21D 9/56; C21D 9/561; C21D 9/573; C21D 9/60; F27B 9/045; F27B 9/047; F27B 9/067; F27B 9/12; F27B 9/2407; F27B 9/243; F27B 9/2469; F27B 9/28; F27B 9/3005; F27B 9/36; F27D 9/00; F27D 11/06; F27D 17/00; F27D 17/10;** F27B 2009/124; F27B 2009/126; F27B 2009/3638; F27D 2009/007; F27D 2009/0075
(25) De (26) De
(21) 23718257.1 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059277 06.04.2023
(87) WO 2023/198634 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 DE 102022203612
23.06.2022 DE 102022206330
(54) • *WÄRMEBEHANDLUNGSLINIE FÜR WARMBAND*
• *HEAT TREATMENT LINE FOR A HOT STRIP*
• *LIGNE DE TRAITEMENT THERMIQUE POUR UNE BANDE À CHAUD*
(71) SMS Group GmbH, Am SMS Campus 1, 41069 Mönchengladbach, DE
(72) MASCHLER, Frank, 47279 Duisburg, DE
LANGEJÜRGEN, Markus, 51688 Wipperfürth, DE
DI GIOVANNI, Amedeo, 4367 Crisnee, BE
HAENTJES, Michael, 41069 Mönchengladbach, DE
(74) Kross, Ulrich, Hemmerich & Kollegen Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

F27B 9/04 →(51) ***F27B 9/02***

F27B 9/06 →(51) ***F27B 9/02***

---

(51) ***F27B 9/10*** ***B23K 1/008*** ***F27B 9/30*** ***H05K 3/34*** (11) **4 508 381 A1*** ***B23K 1/012*** ***F27D 9/00***
(52) **F27B 9/30; B23K 1/008; F27B 9/10; F27D 9/00; H05K 3/3494**
(25) En (26) En
(21) 23719573.0 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017140 31.03.2023
(87) WO 2023/200611 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 CN 202210379642
(54) • *OFENKAMMER*
• *FURNACE CHAMBER*
• *CHAMBRE DE FOUR*
(71) Illinois Tool Works, Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, Illinois 60025, US
(72) WEI, De, Glenview, Illinois 60025, US
CHEN, Yuexin, Glenview, Illinois 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

F27B 9/12 →(51) ***F27B 9/02***

F27B 9/24 →(51) ***F27B 9/02***

F27B 9/28 →(51) ***F27B 9/02***

F27B 9/30 →(51) ***F27B 9/02***

F27B 9/30 →(51) ***F27B 9/10***

F27B 9/36 →(51) ***F27B 9/02***

---

(51) ***F27B 17/00*** ***F27D 11/00*** (11) **4 508 382 A1*** ***F27D 99/00***
(52) **F27B 17/0016; C04B 35/522; F27D 11/02; F27D 99/0006; H01M 4/0402; H01M 4/587; H01M 10/0404;** C01B 32/205; F27D 2099/0008; H01M 2004/021; H01M 2004/027
(25) En (26) En
(21) 22862319.5 (22) 07.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/058405 07.09.2022
(87) WO 2023/199108 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 IN 202221022188
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NEGATIVEM ELEKTRODENMATERIAL*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PREPARATION OF NEGATIVE ELECTRODE MATERIAL*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR LA PRÉPARATION D'UN MATÉRIAU D'ÉLECTRODE NÉGATIVE*
(71) Epsilon Advanced Materials PVT Ltd, 2nd Floor, Upadrastha House Dr. V. B. Gandhi Marg, Fort, Mumbai, Maharashtra 400001, IN
(72) CHINNASAMY, Natarajan, Maharashtra 400023, IN
(74) Patel, Binesh, Beuro IP Limited 11 St. Paul's Square, Birmingham B3 1RB, GB

F27B 17/00 →(51) ***F27B 5/06***

F27B 17/02 →(51) ***F27B 5/06***

F27D 5/00 →(51) ***F27B 5/06***

F27D 9/00 →(51) ***F27B 9/02***

F27D 9/00 →(51) ***F27B 9/10***

F27D 11/00 →(51) ***F27B 17/00***

F27D 11/02 →(51) ***C22B 9/16***

F27D 11/06 →(51) ***F27B 9/02***

F27D 17/00 →(51) ***F27B 9/02***

F27D 19/00 →(51) ***F27B 5/06***

F27D 21/00 →(51) ***F27B 5/06***

F27D 99/00 →(51) ***F27B 17/00***

F27D 99/00 →(51) ***F27B 7/24***

F28D 3/02 →(51) ***C07C 273/00***

F28D 3/04 →(51) ***C07C 273/00***

---

(51) ***F28D 9/00*** ***F25B 40/00*** (11) **4 508 383 A1***
(52) **F28D 9/005; F25B 40/00; F28F 3/046;** F28D 2021/0068
(25) Fr (26) Fr
(21) 23719032.7 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059751 14.04.2023
(87) WO 2023/198872 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 FR 2203563
(54) • *INTERNER WÄRMETAUSCHER MIT PLATTEN*
• *INTERNAL HEAT EXCHANGER WITH PLATES*
• *ECHANGEUR DE CHALEUR INTERNE À PLAQUES*
(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
(72) TISSOT, Julien, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
AZZOUZ, Kamel, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
DURBECQ, Gael, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
GUERRA, Julio, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
NACER-BEY, Moussa, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

---

(51) ***F28D 20/00*** ***B01J 19/00*** (11) **4 508 384 A1*** ***F28D 21/00***
(52) **F28D 20/0052; B01J 8/087; B01J 19/0013; B01J 19/2435; F24T 10/15;** B01J 2208/00168; B01J 2208/00176; B01J 2208/00212; B01J 2219/00087; B01J 2219/00094; F24T 50/00; F28D 2021/0022; F28D 2021/0059
(25) En (26) En
(21) 23738355.9 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/067731 01.06.2023
(87) WO 2023/240010 2023/50 14.12.2023
(30) 08.06.2022 US 202217806036

(54) • *GEOTHERMISCHE KÜHLUNG EINES KÜHLMITTELS EINER WÄRMETAUSCHERAUSRÜSTUNG*
• *GEOTHERMAL COOLING OF A COOLANT USED IN A HEAT EXCHANGE EQUIPMENT*
• *REFROIDISSEMENT GÉOTHERMIQUE D'UN FLUIDE DE REFROIDISSEMENT UTILISÉ DANS UN ÉQUIPEMENT D'ÉCHANGE DE CHALEUR*
(71) Chevron Phillips Chemical Company LP, P.O. Box 4910, The Woodlands, Texas 77387-4910, US
(72) ROMIG, Ralph W., Kingwood, Texas 77339, US
(74) Privett, Marianne Alice Louise, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

F28D 21/00 →(51) ***F28D 20/00***

F42B 3/10 →(51) ***F42B 3/26***

---

(51) ***F42B 3/26*** ***B25J 5/00*** ***B25J 9/16*** ***E21B 15/04*** ***F42D 1/04*** ***F42D 3/04*** (11) **4 508 385 A1*** ***B25J 9/00*** ***E21B 15/00*** ***F42B 3/10*** ***F42D 1/22***
(52) **F42B 3/10;** **B25J 9/162;** **E21D 9/006;** **F42B 3/26;** **F42D 1/04;** **F42D 1/043;** **F42D 1/22;** F42D 3/04
(25) En (26) En
(21) 23787307.0 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050296 11.04.2023
(87) WO 2023/197036 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 AU 2022202388
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM AUSLÖSEN VON SPRENGSTOFFEN IN BOHRLÖCHERN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR TRIGGERING EXPLOSIVES IN HOLES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉCLENCHEMENT D'EXPLOSIFS DANS DES TROUS*
(71) Olitek PTY Ltd, 248 Earnshaw Road, Northgate, NSW 4013, AU
(72) ROBINSON, Caleb, Northgate, Queensland 4013, AU
OLIVER, James, Northgate, Queensland 4013, AU
NARANJO, Nicolas, Northgate, Queensland 4013, AU
FOGARTY, Samuel, Northgate, Queensland 4013, AU
HANWRIGHT, Steve, Northgate, Queensland 4013, AU
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***F42B 12/82*** ***F42B 14/02*** (11) **4 508 386 A1***
(52) **F42B 12/82;** **F42B 14/02**
(25) De (26) De
(21) 23719746.2 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059795 14.04.2023
(87) WO 2023/198894 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 DE 102022109315
(54) • *BESCHICHTETER GESCHOSSKÖRPER*
• *COATED PROJECTILE BODY*
• *CORPS DE PROJECTILE REVÊTU*
(71) SwissP Defence AG, Uttigenstrasse 67, 3602 Thun, CH
(72) MEYER, Donald, 1772 Grolley, CH
MUSTER, Michael, 2503 Biel/Bienne, CH
(74) Schmid, Nils T.F., SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

F42B 14/02 →(51) ***F42B 12/82***

F42D 1/04 →(51) ***F42B 3/26***

F42D 1/22 →(51) ***F42B 3/26***

F42D 3/04 →(51) ***F42B 3/26***

G01B 3/1007 →(51) ***G01B 3/1043***

---

(51) ***G01B 3/1043*** ***G01B 3/1007*** (11) **4 508 387 A1***
(52) **G01B 3/1043;** G01B 2003/1015
(25) En (26) En
(21) 23725526.0 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020204 27.04.2023
(87) WO 2023/212195 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 US 202263336728 P
(54) • *MESSBANDGEHÄUSE MIT VERLÄNGERTER ÖFFNUNG UND FINGERBREMSÖFFNUNG*
• *TAPE MEASURE HOUSING WITH EXTENDED MOUTH AND FINGER BRAKE OPENING*
• *BOÎTIER POUR MÈTRE RUBAN DOTÉ D'UNE BOUCHE ÉTENDUE ET D'UNE OUVERTURE DE FREIN À DOIGT*
(71) Stanley Black & Decker, Inc., 1000 Stanley Drive, New Britain, CT 06053, US
(72) WEN, Hsiao-Ting, Taichung City 407, TW
WANG, Kuan Chieh, Taichung City 428, TW
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB

---

(51) ***G01B 5/00*** ***A63C 3/10*** ***B24D 15/06*** ***G01B 11/27*** (11) **4 508 388 A1*** ***B24B 3/00*** ***G01B 11/06***
(52) **G01B 5/0023;** **A63C 1/303;** **A63C 3/10;** **B24B 3/003;** **B24B 49/12;** **G01B 11/0608;** **G01B 11/272;** B24B 47/22
(25) En (26) En
(21) 23724084.1 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018655 14.04.2023
(87) WO 2023/201041 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263363095 P
15.04.2022 US 202263363098 P
24.10.2022 US 202263380744 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG UND ANALYSE DER GEOMETRIE VON SCHLITTSCHUHKUFEN*
• *DEVICE AND METHODS FOR MEASURING AND ANALYZING GEOMETRY IN ICE SKATE BLADES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉS DE MESURE ET D'ANALYSE DE GÉOMÉTRIE DANS DES LAMES DE PATIN À GLACE*
(71) Velasa Sports, Inc., Velasa Sports, Inc. dba Sparx Hockey 30 Sudbury Road, Suite 1B, Acton, MA 01720, US
(72) TRACY, Joseph, Patrick, Acton, Massachusetts 01720, US
LAYTON, Russel, K., Jr., Acton, Massachusetts 01720, US
BEAUDET, Daniel, A., Acton, Massachusetts 01720, US
PEREZ-PETKOV, Ivan, Acton, Massachusetts 01720, US
LEWIS, David, Michael, Jr., Acton, Massachusetts 01720, US
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

G01B 11/00 →(51) ***G01N 21/88***

G01B 11/06 →(51) ***G01B 5/00***

---

(51) ***G01B 11/24*** ***G01N 21/88*** (11) **4 508 389 A1***
(52) **G01B 11/24;** **G01N 21/8806;** **G01N 21/8851;** A61B 5/1077; A61B 5/1079; G01N 21/9515; G01N 2021/8822; G01N 2021/8829; G01N 2021/9518
(25) En (26) En
(21) 23719494.9 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053797 13.04.2023
(87) WO 2023/199265 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263363063 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR INSPEKTION EINER ARBEITSFLÄCHE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR INSPECTING A WORKSURFACE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'INSPECTION D'UNE SURFACE DE TRAVAIL*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) FLOEDER, Steven P., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
ADOLF, Jeffrey P., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
MCNULTY, Amy K., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
ARTHUR, Jonathan B., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
YLITALO, Caroline M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
EMSLANDER, Jeffrey O., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
GRANT-ABBAN, Julian D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
GHADERI, Alireza, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
LAWLER, Rudy M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
KNUTSON, Robert A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
HOFELDT, David L., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

---

(51) ***G01B 11/25*** ***G01D 11/24*** (11) **4 508 390 A1***
(52) **G01B 11/2518;** **G01B 11/25;** G01D 11/245
(25) De (26) De
(21) 23717894.2 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/058962 05.04.2023
(87) WO 2023/198553 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 DE 102022108725
(54) • *OPTISCHE PRÜFVORRICHTUNG SOWIE BAUKASTEN ZU SEINER ERSTELLUNG*
• *OPTICAL TESTING DEVICE AND KIT FOR CONSTRUCTION THEREOF*
• *DISPOSITIF DE CONTRÔLE OPTIQUE ET KIT POUR SA CONSTRUCTION*
(71) SmartRay GmbH, Bgm.-Finsterwalder-Ring 12, 82515 Wolfratshausen, DE
(72) REITER, Mathias, 82061 Neuried, DE
SIMON, Alexander, 83670 Bad Heilbrunn, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

G01B 11/27 →(51) *G01B 5/00*

G01C 21/00 →(51) *G05D 1/02*

(51) *G01C 21/32* (11) **4 508 391 A1***
(52) **G01C 21/32;** G01C 21/3889
(25) De (26) De
(21) 24709337.0 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055358 01.03.2024
(87) WO 2025/002601 2025/01 02.01.2025
(30) 26.06.2023 DE 102023002572
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINER NAVIGATIONSROUTE AUS EINER ERSTEN DIGITALEN STRAßENKARTE IN EINE ZWEITE DIGITALE STRAßENKARTE UND INFORMATIONSTECHNISCHES SYSTEM*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR TRANSFERRING A NAVIGATION ROUTE FROM A FIRST DIGITAL ROAD MAP TO A SECOND DIGITAL ROAD MAP, AND INFORMATION TECHNOLOGY SYSTEM*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR TRANSFERT D'UN ITINÉRAIRE DE NAVIGATION D'UNE PREMIÈRE CARTE ROUTIÈRE NUMÉRIQUE À UNE SECONDE CARTE ROUTIÈRE NUMÉRIQUE, ET SYSTÈME DE TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) LANGE, Benjamin, 71116 Gärtringen, DE
DIEBEL, Michael, 74172 Neckarsulm, DE
(74) Buchta, Hao, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG 063 H512, 70546 Stuttgart, DE

(51) *G01C 21/36* (11) **4 508 392 A1***
G10L 15/06
(52) **G01C 21/3641;** G01C 21/3629; G01C 21/3664
(25) En (26) En
(21) 22734429.8 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) US 2022/031575 31.05.2022
(87) WO 2023/234929 2023/49 07.12.2023
(54) • *ANFORDERUNG UND EMPFANG VON ERINNERUNGSANWEISUNGEN IN EINER NAVIGATIONSSITZUNG*
• *REQUESTING AND RECEIVING REMINDER INSTRUCTIONS IN A NAVIGATION SESSION*
• *DEMANDE ET RÉCEPTION D'INSTRUCTIONS DE RAPPEL DANS UNE SESSION DE NAVIGATION*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) SHARIFI, Matthew, Mountain View, CA 94043, US
(74) Chettle, John Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G01C 21/36 →(51) *B60R 1/00*

(51) *G01C 23/00* (11) **4 508 393 A1***
G08G 5/00 H04M 3/527
(52) **G01C 23/00; G08G 5/22; G08G 5/26; H04L 65/4061**
(25) De (26) De
(21) 23714623.8 (22) 01.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) DE 2023/100160 01.03.2023
(87) WO 2023/165654 2023/36 07.09.2023
(30) 02.03.2022 DE 102022104888
02.03.2022 DE 102022104886
(54) • *DIGITALES FLUG-ASSISTENZ-SYSTEM*
• *DIGITAL FLYING ASSISTANCE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ASSISTANCE AU VOL NUMÉRIQUE*
(71) Kapi Electronics GmbH, Am Flugplatz 1, 16227 Eberswalde, DE
(72) KALINKA, Holger, 16227 Eberswalde, DE
(74) Haschick, Gerald, Patentanwaltskanzlei Ostrower Wohnpark 2, 03046 Cottbus, DE

G01D 3/08 →(51) *F16K 31/04*

G01D 4/00 →(51) *G01R 22/06*

G01D 5/14 →(51) *F16K 31/04*

G01D 5/244 →(51) *B61L 23/04*

(51) *G01D 5/48* (11) **4 508 394 A1***
H04W 4/38
(52) **H04W 4/029; H04W 4/38; H04W 84/12**
(25) En (26) En
(21) 23787896.2 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/053436 04.04.2023
(87) WO 2023/199176 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330937 P
25.05.2022 US 202263345613 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ZEITSYNCHRONISATION VON AUS BSS GEWONNENEN MESSMESSUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR TIME SYNCHRONIZATION OF SENSING MEASUREMENTS MADE OUT OF BSS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SYNCHRONISATION TEMPORELLE DE MESURES DE DÉTECTION FAITES À PARTIR DE BSS*
(71) Cognitive Systems Corp., 560 Westmount Road North, Waterloo, Ontario N2L 0A9, CA
(72) BEG, Chris, Waterloo, Ontario N2L 0A9, CA
OMER, Mohammad, Waterloo, Ontario N2L 0A9, CA
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

G01D 11/24 →(51) *G01B 11/25*

(51) *G01F 1/00* (11) **4 508 395 A1***
B01D 61/12 C02F 1/00
(52) **G01F 1/00; B01D 61/026; B01D 61/08; B01D 61/12; B01D 63/06; C02F 1/441;** B01D 2317/025; C02F 2103/08; C02F 2209/008; C02F 2209/05
(25) En (26) En
(21) 23712612.3 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/052146 07.03.2023
(87) WO 2023/199126 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 SI 202200054
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG VERSCHIEDENER PARAMETER IN FLUIDEN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR MEASURING VARIOUS PARAMETERS IN FLUIDS AND DEVICE FOR CARRYING OUT SAID METHOD*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE DIFFÉRENTS PARAMÈTRES DANS DES FLUIDES ET DISPOSITIF POUR LA MISE EN OEUVRE DUDIT PROCÉDÉ*
(71) Instrumentation Technologies d.o.o., Velika pot 22, 5250 Solkan, SI
(72) TRATNIK, Jurij, 1290 Grosuplje, SI
KAPIN, Leon, 5272 Podnanos, SI
LEMUT, Primo, 5271 Vipava, SI
BLATNIK, Alja, 1000 Ljubljana, SI
VIDMAR, Matja, 5000 Nova Gorica, SI
BATAGELJ, Bo tjan, 1000 Ljubljana, SI
ZMRZLAK, Luka, 3313 Polzela, SI
PODBREGAR, Luka, 3313 Polzela, SI
(74) Ivancic, Bojan, Inventio d.o.o. Dolenjska cesta 11, 1000 Ljubljana, SI

(51) *G01F 1/66* (11) **4 508 396 A1***
G01F 15/00
(52) **G01F 1/662; G01F 15/00**
(25) En (26) En
(21) 23719856.9 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/050967 11.04.2023
(87) WO 2023/199045 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 GB 202205409
(54) • *ULTRASCHALLMESSGERÄT*
• *ULTRASONIC METER*
• *COMPTEUR À ULTRASONS*
(71) Sensus Spectrum LLC., Davis Drive, Morrisville, NC 27560, US
(72) DAWSON, Christopher, Shefford, Bedfordshire SG17 5DY, GB
DAVEY, Benjamin, Cambridge, Cambridgeshire CB3 0JE, GB
HAWKESFORD, James, Cambridge, Cambridgeshire CB4 3DR, GB
PATERSON, Charlie, Cambridge, Cambridgeshire CB23 7DD, GB
DUNAWAY, Paul, Cambridge, Cambridgeshire CB3 0UF, GB
HEALY, David, Stowmarket, Suffolk IP14 2NZ, GB
BOXALL, Matthew, Cambridge, Cambridgeshire CB4 1YZ, GB
(74) Dunleavy, Christopher Squire, et al, Venner

Shipley LLP 406 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB

(51) ***G01F 1/84*** (11) **4 508 397 A1***
G01F 15/02
(52) **G01F 1/8436; G01F 1/84; G01F 15/02; G01F 15/024**
(25) En (26) En
(21) 22741021.4 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/024428 12.04.2022
(87) WO 2023/200431 2023/42 19.10.2023
(54) • *DRUCKKOMPENSATION EINES FLUIDSTROMPARAMETERS*
• *A PRESSURE COMPENSATION OF A FLUID FLOW PARAMETER*
• *COMPENSATION DE PRESSION D'UN PARAMÈTRE D'ÉCOULEMENT DE FLUIDE*
(71) Micro Motion, Inc., 7070 Winchester Circle, Boulder, CO 80301, US
(72) PATTEN, Andrew Timothy, Gunnison, Colorado 81230, US
PANKRATZ, Anthony William, Arvada, Colorado 80403, US
(74) Ellis, Christopher Paul, Ollila Law Limited Unit 7 The Courtyard Timothys Bridge Road, Stratford upon Avon CV37 9NP, GB

G01F 13/00 →(51) ***G01F 23/284***

G01F 15/00 →(51) ***G01F 1/66***

G01F 15/02 →(51) ***G01F 1/84***

G01F 22/00 →(51) ***G01F 23/284***

G01F 23/20 →(51) ***G01F 23/284***

(51) ***G01F 23/284*** (11) **4 508 398 A1***
G01F 23/20 ***G01F 13/00***
G01S 13/88 ***G01F 22/00***
B02C 4/06 ***B02C 4/28***
H01Q 1/22
(52) **G01F 23/284; B02C 4/06; B02C 4/286; G01F 13/001; G01F 22/00; G01F 23/20; G01S 13/88; H01Q 1/225; H01Q 19/062;** G01S 7/027; G01S 7/03; G01S 7/292
(25) De (26) De
(21) 23719673.8 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059483 12.04.2023
(87) WO 2023/198735 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 CH 4482022
(54) • *DOSIER- UND/ODER WIEGEVORRICHTUNG FÜR NAHRUNGSMITTEL*
• *METERING AND/OR WEIGHING DEVICE FOR FOOD*
• *DISPOSITIF DE DOSAGE ET/OU DE PESAGE POUR ALIMENTS*
(71) Swisca AG, Mettlenstrasse 10, 9050 Appenzell, CH
(72) MOOSHEER, Micha, 9230 Flawil, CH
SCHAFFER, Adrian, 9230 Flawil, CH
VONTOBEL, Werner, 9230 Flawil, CH
KLEINER, Andreas, 9230 Flawil, CH
(74) Frei Patent Attorneys, Frei Patentanwaltsbüro AG Hagenholzstrasse 85, 8050 Zürich, CH

G01F 23/76 →(51) ***B65B 9/12***

G01H 1/00 →(51) ***B02C 17/18***

(51) ***G01H 15/00*** (11) **4 508 399 A1***
A61B 7/04 ***A61B 8/08***
(52) **G01H 15/00; A61B 7/04; A61B 8/0883; A61B 8/4444; A61B 8/4477; A61B 8/54**
(25) En (26) En
(21) 23718005.4 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050172 28.03.2023
(87) WO 2023/198955 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 FI 20225315
(54) • *AUDIOKOPF, SENSORKOPF, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ANALYSE DER EIGENSCHAFT EINES ZIELS DAMIT*
• *AUDIO HEAD, SENSOR HEAD, DEVICE AND METHOD OF ANALYSING PROPERTY OF TARGET USING SAME*
• *TÊTE AUDIO, TÊTE DE CAPTEUR, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ANALYSE D'UNE PROPRIÉTÉ D'UNE CIBLE UTILISANT CELLES-CI*
(71) Sonai Health Oy, Paimenenkallio 14 E, 02300 Espoo, FI
(72) SEPPÄ, Heikki, 02300 Espoo, FI
(74) Moosedog Oy, Vähäheikkiläntie 56C, 20810 Turku, FI

G01J 3/02 →(51) ***G01J 3/453***

(51) ***G01J 3/453*** (11) **4 508 400 A1***
G01J 3/02 ***G02B 6/42***
G02B 6/12
(52) **G01J 3/0259; G01J 3/4531;** G01J 3/0218; G02B 6/12004; G02B 2006/12119; G02B 2006/12123; G02B 2006/12138
(25) En (26) En
(21) 23709661.5 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/055491 03.03.2023
(87) WO 2023/198358 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 EP 22167959
(54) • *BAUELEMENT ZUM AUFBAU EINES MINIATURISIERTEN SPEKTROMETERS UND VERFAHREN ZU DESSEN VERWENDUNG*
• *COMPONENT FOR BUILDING A MINIATURIZED SPECTROMETER AND METHOD FOR USING IT*
• *COMPOSANT POUR LA CONSTRUCTION D'UN SPECTROMÈTRE MINIATURE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt, Überlandstrasse 129, 8600 Dübendorf, CH
(72) GROTEVENT, Matthias Jonas, 25469 Halstenbek, DE
SHORUBALKO, Ivan, Zürich 8052, CH
KOVALENKO, Maksym, 8006 Zürich, CH
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

(51) ***G01J 5/00*** (11) **4 508 401 A1***
G01R 29/08 ***G01R 29/10***
(52) **G01R 29/105; G01R 29/0885;** G01J 1/0271; G01J 1/0429; G01J 1/4228; G01J 1/4257; G01J 1/58
(25) Fr (26) Fr
(21) 23717923.9 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059320 07.04.2023
(87) WO 2023/198646 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 FR 2203286
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER ELEKTROMAGNETISCHEN STRAHLUNG EINES STRAHLENDEN OBJEKTS*
• *DEVICE FOR MEASURING THE ELECTROMAGNETIC RADIATION OF A RADIATING OBJECT*
• *DISPOSITIF DE MESURE DU RAYONNEMENT ELECTROMAGNETIQUE D'UN OBJET RAYONNANT*
(71) Anyfields, 55 boulevard de l'Embouchure, 31200 Toulouse, FR
(72) CAPET, Nicolas, 31000 TOULOUSE, FR
PROST, Daniel, 31000 TOULOUSE, FR
(74) Bringer IP, 1, Place du Président Thomas Wilson, 31000 Toulouse, FR

G01J 5/00 →(51) ***G01J 5/10***

(51) ***G01J 5/10*** (11) **4 508 402 A1***
G01J 5/52 ***G01J 5/00***
(52) **G01J 5/064; G01J 5/24;** G01J 5/0007
(25) En (26) En
(21) 23812482.0 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/023299 24.05.2023
(87) WO 2023/230102 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 US 202263346357 P
(54) • *PYROMETERELEKTRONIK-DESIGN FÜR MODERNE INDUSTRIEPROTOKOLLE*
• *PYROMETER ELECTRONICS DESIGN FOR MODERN INDUSTRY PROTOCOLS*
• *CONCEPTION DE CIRCUITS ÉLECTRONIQUES DE PYROMÈTRE POUR PROTOCOLES INDUSTRIELS MODERNES*
(71) BASF CORPORATION, 100 Park Avenue, Florham Park, NJ 07932, US
(72) NYSTROM, Patrick, J., Portland, OR 97222, US
PALFENIER, Ronald, A., Portland, OR 97222, US
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

G01J 5/52 →(51) ***G01J 5/10***

(51) ***G01K 17/10*** (11) **4 508 403 A1***
G06Q 50/06 ***G06Q 10/06***
(52) **G01K 17/10; G06Q 50/06**
(25) En (26) En
(21) 23717946.0 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059445 11.04.2023
(87) WO 2023/198713 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168538
(54) • *NETZWERKÜBERWACHUNGSVERFAHREN UND WÄRMEVERTEILUNGSNETZWERK*

- *NETWORK MONITORING METHOD AND HEAT DISTRIBUTION NETWORK*
- *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE RÉSEAU ET RÉSEAU DE DISTRIBUTION DE CHALEUR*

(71) Kamstrup A/S, Industrivej 28 Stilling, 8660 Skanderborg, DK
(72) RASMUSSEN, Morten Karstoft, 8660 Skanderborg, DK
(74) Patentanwälte Hemmer Lindfeld Frese Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

---

(51) ***G01M 3/16*** ***H04B 3/00*** (11) **4 508 404 A1***
(52) **H04B 3/00; G01M 3/165**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23733262.2 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/065852 13.06.2023
(87) WO 2023/242217 2023/51 21.12.2023
(30) 16.06.2022 FR 2205911
(54)
- *VERFAHREN ZUR CODIERUNG VON KOMMUNIKATIONSLEITERN EINES LINEAREN SENSORS EINES SYSTEMS*
- *METHOD FOR CODING COMMUNICATION CONDUCTORS OF A LINEAR SENSOR BELONGING TO A SYSTEM*
- *PROCÉDÉ DE CODAGE DE CONDUCTEURS DE COMMUNICATION D'UN CAPTEUR LINÉAIRE APPARTENANT À UN SYSTÈME*

(71) TTK, 19 rue du Général Foy, 75008 Paris, FR
(72) GAUTIER, Olivier, 75006 PARIS, FR
GILLOT, Olivier, 75017 PARIS, FR
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

G01M 3/18 →(51) ***G01M 3/28***

---

(51) ***G01M 3/28*** ***G01M 3/18*** ***G01P 5/14*** (11) **4 508 405 A1*** ***G01P 5/08***
(52) **G01M 3/2853; G01M 3/183**
(25) En (26) En
(21) 23787316.1 (22) 15.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050310 15.04.2023
(87) WO 2023/197045 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 AU 2022901022
(54)
- *VERBINDUNGSLECKDETEKTIONSSYSTEM*
- *JOINT LEAKAGE DETECTION SYSTEM*
- *SYSTÈME DE DÉTECTION DE FUITE DE RACCORD*

(71) Integrity Engineering Solutions Pty Ltd, 12 Congressional Drive, Dunsborough, Western Australia 6281, AU
(72) BROWN, Ian Warren, Dunsborough, Western Australia 6281, AU
(74) Stanley, David William, Stanleys Intellectual Property Suite LP44050 20-22 Wenlock Road, London, N1 7GU, GB

---

(51) ***G01M 13/025*** (11) **4 508 406 A1***
(52) **G01M 13/025**
(25) De (26) De
(21) 23718631.7 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058840 04.04.2023
(87) WO 2023/198531 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 DE 102022203613
(54)
- *ANTRIEBSEINHEIT FÜR EINEN ANTRIEBSSTRANGPRÜFSTAND ZUM PRÜFEN EINES KRAFTFAHRZEUGANTRIEBSSTRANGS UND ANTRIEBSSTRANGPRÜFSTAND*
- *DRIVE UNIT FOR A DRIVE TRAIN TEST BENCH FOR TESTING A MOTOR VEHICLE DRIVE TRAIN, AND DRIVE TRAIN TEST BENCH*
- *UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT POUR BANC D'ESSAI DE TRAIN D'ENTRAÎNEMENT POUR TESTER UN TRAIN D'ENTRAÎNEMENT DE VÉHICULE À MOTEUR, ET BANC D'ESSAI DE TRAIN D'ENTRAÎNEMENT*

(71) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
(72) KRISTL, Roland, 94110 Wegscheid, DE
NODES, Stefanie, 94130 Obernzell, DE
(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE

---

(51) ***G01M 13/025*** ***G01M 15/00*** (11) **4 508 407 A1*** ***G01R 31/34***
(52) **G01M 15/00; G01M 13/025**
(25) En (26) En
(21) 23719716.5 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059672 13.04.2023
(87) WO 2023/198827 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 SE 2250457
(54)
- *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER EFFIZIENZ EINES FAHRZEUGMODULS*
- *END-OF-LINE METHOD FOR DETERMINING EFFICIENCY OF A VEHICLE MODULE*
- *PROCÉDÉ DE FIN DE LIGNE POUR LA DÉTERMINATION DE L'EFFICACITÉ D'UN MODULE DE VÉHICULE*

(71) BorgWarner Sweden AB, Box 505, 261 24 Landskrona, SE
(72) LUNDH, Henrik, 312 60 MELLBYSTRAND, SE
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

G01M 15/00 →(51) ***G01M 13/025***

G01M 17/08 →(51) ***B61L 27/60***

G01M 17/10 →(51) ***B61K 9/12***

---

(51) ***G01N 1/02*** ***C12M 1/32*** (11) **4 508 408 A1*** ***G01N 1/28***
(52) **B01L 3/502715; B01L 3/527; G01N 1/2205; G01N 1/2273; G01N 1/24;** B01L 3/502738; B01L 7/52; B01L 2200/16; B01L 2300/0681; B01L 2300/0816; B01L 2300/0867; B01L 2300/0887; B01L 2400/0481; B01L 2400/0683
(25) En (26) En
(21) 23788863.1 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018203 11.04.2023
(87) WO 2023/200805 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263362947 P
13.04.2022 US 202263362950 P
(54)
- *AUTOMATISIERTE SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ENTNAHME UND ANALYSE VON MIKROBIELLEN FLÜSSIGKEITEN*
- *AUTOMATED MICROBIAL FLUID SAMPLING AND ANALYSIS SYSTEMS AND PROCESSES*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS AUTOMATISÉS D'ÉCHANTILLONNAGE ET D'ANALYSE DE FLUIDE MICROBIEN*

(71) Gate Scientific, Inc., 950 Yosemite Drive, Milpitas, California 95035, US
(72) TAFT, Brad, San Francisco, California 94107, US
SCABOO, Kris, San Francisco, California 94107, US
JENSEN, Morten, San Francisco, California 94107, US
CUEVAS, Vincent, San Francisco, California 94107, US
HAMAMA, Elhadj Sofiane, San Francisco, California 94107, US
(74) Bak, Poul Erik, Pillar Patents ApS Viborgvej 872 Lading, 8471 Sabro, DK

---

(51) ***G01N 1/28*** ***G01N 1/30*** ***G01N 21/27*** (11) **4 508 409 A1*** ***G01N 15/05***
(52) **G01N 15/05; G01N 1/2813; G01N 1/30; G01N 33/491;** G01N 2015/012; G01N 2015/016; G01N 2015/055
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722436.5 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050536 13.04.2023
(87) WO 2023/199001 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 FR 2203573
(54)
- *VORRICHTUNG ZUM STREUEN ODER ANFÄRBEN UND ZUM BESTIMMEN EINER SEDIMENTATIONSRATE*
- *DEVICE FOR SPREADING OR STAINING AND FOR DETERMINING A SEDIMENTATION RATE*
- *DISPOSITIF D'ÉTALEMENT OU COLORATION ET DE DÉTERMINATION DE VITESSE DE SÉDIMENTATION*

(71) Horiba ABX SAS, Rue du Caducée Parc Euromédecine BP 7290, 34184 Montpellier Cedex 4, FR
(72) COUDERC, Guilhem, 34184 MONTPELLIER Cedex, FR
BEAUDUCEL, Florent, 34184 MONTPELLIER Cedex, FR
THORAVAL, Coralie, 34184 MONTPELLIER Cedex, FR
(74) Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

G01N 1/28 →(51) ***G01N 1/02***

G01N 1/30 →(51) ***G01N 1/28***

---

(51) ***G01N 3/46*** (11) **4 508 410 A1***
(52) **G01N 3/42; G01N 3/28;** G01N 2203/0053; G01N 2203/0067; G01N 2203/0676
(25) En (26) En
(21) 23722748.3 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) US 2023/018556 13.04.2023
(87) WO 2023/200995 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330412 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DER MATERIALDUKTILITÄT UND -ZÄHIGKEIT MIT SCHNEIDMESSERN*
• *SYSTEM AND METHOD TO MEASURE MATERIAL DUCTILITY AND TOUGHNESS USING CUTTING BLADES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MESURE DE DUCTILITÉ ET DE TÉNACITÉ DE MATÉRIAU À L'AIDE DE LAMES DE COUPE*
(71) Massachusetts Materials Technologies LLC, 8 Erie Drive Unit A, Natick, Massachusetts 01760, US
(72) BELLEMARE, Simon C., Natick, Massachusetts 01760, US
LACY, Ryan, Natick, Massachusetts 01760, US
WILLEY, Brendon, Natick, Massachusetts 01760, US
FEIGEL, Bryan, Natick, Massachusetts 01760, US
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01N 11/10 →(51) *C08L 5/08*

(51) ***G01N 15/05*** (11) **4 508 411 A1***
G01N 21/27
(52) **G01N 15/05**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722437.3 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050537 13.04.2023
(87) WO 2023/199002 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 FR 2203574
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER SEDIMENTATIONSRATE*
• *DEVICE AND METHOD FOR DETERMINING SEDIMENTATION RATE*
• *DISPOSITIF ET MÉTHODE DE DÉTERMINATION DE VITESSE DE SÉDIMENTATION*
(71) Horiba ABX SAS, Rue du Caducée Parc Euromédecine BP 7290, 34184 Montpellier Cedex 4, FR
(72) PIEDCOQ, Philippe, 34184 MONTPELLIER Cedex, FR
COUDERC, Guilhem, 34184 MONTPELLIER Cedex, FR
FUDALY, Christophe, 34184 MONTPELLIER Cedex, FR
(74) Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

(51) ***G01N 15/05*** (11) **4 508 412 A1***
G01N 21/27
(52) **G01N 15/05;** G01N 2015/012; G01N 2015/016; G01N 2015/055
(25) Fr (26) Fr
(21) 23725281.2 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050544 14.04.2023
(87) WO 2023/199008 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 FR 2203572
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER VOLLBLUTZÄHLUNG UND BESTIMMUNG EINER SEDIMENTATIONSRATE*
• *DEVICE AND METHOD FOR PERFORMING A FULL BLOOD COUNT AND DETERMINING A SEDIMENTATION RATE*
• *DISPOSITIF ET MÉTHODE DE NUMÉRATION DE FORMULE SANGUINE ET DE DÉTERMINATION DE VITESSE DE SÉDIMENTATION*
(71) Horiba ABX SAS, Rue du Caducée Parc Euromédecine BP 7290, 34184 Montpellier Cedex 4, FR
(72) PIEDCOQ, Philippe, 34184 MONTPELLIER Cedex, FR
COUDERC, Guilhem, 34184 MONTPELLIER Cedex, FR
(74) Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

G01N 15/05 →(51) *G01N 1/28*

G01N 15/10 →(51) *G01N 15/12*

(51) ***G01N 15/12*** (11) **4 508 413 A1***
G01N 15/10
(52) **G01N 15/12;** G01N 2015/1006; G01N 2015/1028
(25) En (26) En
(21) 23726592.1 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053730 12.04.2023
(87) WO 2023/199234 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 PCT/IB2022/053421
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IMPEDANZBASIERTEN ANALYSE BIOLOGISCHER ENTITÄTEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR IMPEDANCE-BASED ANALYSIS OF BIOLOGICAL ENTITIES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ANALYSE BASÉE SUR L'IMPÉDANCE D'ENTITÉS BIOLOGIQUES*
(71) Seed Biosciences SA, Building Serine, 3rd Floor Route de la Corniche 6, 1066 Epalinges, CH
(72) BERGER, Audrey, 1260 Nyon, CH
BONZON, David, 1070 Puidoux, CH
MULLER, Georges, 1006 Lausanne, CH
RENAUD, Philippe, 1028 Préverenges, CH
(74) Perreaud, Jérémie, André Roland SA IP Attorneys & Services Avenue Collonges 21, 1004 Lausanne, CH

G01N 21/03 →(51) *G01N 21/552*

G01N 21/27 →(51) *G01N 1/28*

G01N 21/27 →(51) *G01N 15/05*

G01N 21/27 →(51) *G01N 21/88*

G01N 21/35 →(51) *G01N 21/552*

(51) ***G01N 21/3504*** (11) **4 508 414 A1***
G01N 21/552
(52) **G01N 21/552; G01N 21/3504**
(25) En (26) En
(21) 23718081.5 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050329 11.04.2023
(87) WO 2023/200385 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 SE 2250458
(54) • *GASDETEKTIONSVORRICHTUNG*
• *GAS DETECTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE GAZ*
(71) Senseair AB, Box 96, 824 08 Delsbo, SE
Asahi Kasei Microdevices Corporation, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 100-0006, JP
(72) HÖK, Bertil, 723 44 Västerås, SE
LJUNGBLAD, Jonas, 725 97 Västerås, SE
FUJITA, Hiromi, Tokyo 100-0006, JP
YAGI, Tatsushi, Tokyo 100-0006, JP
OTTONELLO BRIANO, Floria, 112 26 Stockholm, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

G01N 21/41 →(51) *G01N 21/552*

G01N 21/55 →(51) *G01N 21/552*

(51) ***G01N 21/552*** (11) **4 508 415 A1***
G01N 21/41 ***G01N 21/35***
G01N 21/03 ***G01N 21/55***
(52) **G01N 21/552; G01N 21/43;** G01N 21/35
(25) En (26) En
(21) 23788774.0 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017595 05.04.2023
(87) WO 2023/200655 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263362914 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG EINER PROBE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MEASURING A SAMPLE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE MESURE D'UN ÉCHANTILLON*
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) JONES, Timothy Gareth John, Cambridgeshire CB24 8QS, GB
CAMPOS DE FARIA, Debora, Cambridge CB3 0EL, GB
LAWRENCE, Nathan, Cambridgeshire PE19 5LQ, GB
FUJISAWA, Go, Cambridge CB5 8JB, GB
PULKA, Jaroslaw, Cambridge CB23 4NR, GB
CHAO, Sheng, Cambridge CB3 0GS, GB
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

G01N 21/552 →(51) *G01N 21/3504*

(51) ***G01N 21/64*** (11) **4 508 416 A1***
(52) **G01N 21/6428; G01N 21/6458**
(25) De (26) De
(21) 23715881.1 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058765 04.04.2023
(87) WO 2023/198512 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 DE 102022109027

(54) • *VERFAHREN ZUM KARTIEREN DER OBERFLÄCHE EINES MAKROMOLEKÜLS*
• *METHOD FOR MAPPING THE SURFACE OF A MACROMOLECULE*
• *PROCÉDÉ DE CARTOGRAPHIE DE LA SURFACE D'UNE MACROMOLÉCULE*
(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften E. V., 10117 Berlin, DE
(72) HELL, Stefan W., 37085 Göttingen, DE
(74) REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patentanwälte PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE

---

(51) ***G01N 21/64*** (11) **4 508 417 A2***
C12Q 1/6825
(52) **H10F 39/014; G01N 21/6454; H10F 39/199; H10F 39/8057;** C12Q 1/6869
(25) En (26) En
(21) 23789083.5 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065575 10.04.2023
(87) WO 2023/201196 2023/42 19.10.2023
(88) 01.02.2024
(30) 13.04.2022 US 202263362909 P
16.02.2023 US 202363485400 P
(54) • *SENSOR MIT LICHTFILTER UND MEDIUM ZUR REDUZIERUNG VON ÜBERSPRECHEN*
• *SENSOR WITH LIGHT FILTER AND CROSSTALK REDUCTION MEDIUM*
• *CAPTEUR À FILTRE DE LUMIÈRE ET MILIEU DE RÉDUCTION DE LA DIAPHONIE*
(71) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) REZAEI, Mohsen, San Diego, California 92122, US
HETHERINGTON, Craig, San Diego, California 92122, US
SANGIORGIO, Paul, San Diego, California 92122, US
BOZORG-GRAYELI, Tara, New York 92122, US
CIESLA, Craig, San Diego, California 92122, US
EMADI, Arvin, New York 92122, US
BILLA, Ravi, San Diego, California 92122, US
FUNG, Tracy, San Diego, California 92122, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G01N 21/84 →(51) ***G01N 21/88***

G01N 21/85 →(51) ***G01N 21/88***

---

(51) ***G01N 21/88*** (11) **4 508 418 A1***
G01N 21/85 ***B07C 5/342***
G01N 21/27
(52) **G01N 21/85; B07C 5/342;** G01N 2021/845; G01N 2021/8592
(25) En (26) En
(21) 23720263.5 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059806 14.04.2023
(87) WO 2023/198900 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 PCT/IB2022/053515
02.05.2022 PCT/IB2022/054041
04.04.2023 EP 23166520
(54) • *ABTASTEN VON OBJEKTEN*
• *SCANNING OF OBJECTS*
• *BALAYAGE D'OBJETS*
(71) Tomra Food (Belgium) N.V., Research Park Haasrode 1622 Romeinse Straat, 20, 3001 Leuven, BE
(72) BALTHASAR, Dirk, 56154 Boppard, DE
FRENCH, James, Cambridge 3496, NZ
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***G01N 21/88*** (11) **4 508 419 A1***
B05D 5/00 ***G01B 11/00***
G01N 21/95 ***G01N 21/84***
(52) **G01N 21/8806; G01N 21/9515;** G01B 11/24; G01N 2021/8427; G01N 2021/8822; G01N 2021/9518
(25) En (26) En
(21) 23724384.5 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053800 13.04.2023
(87) WO 2023/199266 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263363056 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR INSPEKTION EINER ARBEITSFLÄCHE NACH DER REPARATUR*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR POST-REPAIR INSPECTION OF A WORKSURFACE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'INSPECTION POST-RÉPARATION D'UNE SURFACE DE TRAVAIL*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) FLOEDER, Steven P., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
GHADERI, Alireza, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
ADOLF, Jeffrey P., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
ARTHUR, Jonathan B., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

---

(51) ***G01N 21/88*** (11) **4 508 420 A1***
G01N 21/95 ***G06T 11/00***
B60R 1/00 ***E02F 9/26***
G06V 20/52 ***B60W 50/02***
(52) **G01N 21/9515; E02F 9/205; E02F 9/267; G01N 21/8851; G06V 10/82; G06V 20/52; G06V 20/64**
(25) En (26) En
(21) 23729299.0 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025248 25.05.2023
(87) WO 2023/232285 2023/49 07.12.2023
(30) 01.06.2022 US 202217829560
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON SCHÄDEN AN LASTKRAFTWAGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING TRUCK DAMAGE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ENDOMMAGEMENT DE CAMION*
(71) Caterpillar SARL, Route de Frontenex 76, 1208 Geneva, CH
(72) STEINLAGE, Justin L., Mackinaw, IL 61755, US
WRIGHT, Christopher R., Peoria, IL 61615, US
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patentanwälte & Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

G01N 21/88 →(51) ***G01B 11/24***

G01N 21/90 →(51) ***C03B 9/38***

G01N 21/95 →(51) ***G01N 21/88***

G01N 23/046 →(51) ***A61B 6/03***

---

(51) ***G01N 23/05*** (11) **4 508 421 A1***
G01N 23/09 ***G01T 3/00***
G01T 3/06 ***G21G 4/02***
H05H 3/06
(52) **G01N 23/025;** G01N 2223/1066; G01N 2223/204; G01N 2223/316
(25) En (26) En
(21) 23788946.4 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018491 13.04.2023
(87) WO 2023/200952 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202217721980
(54) • *QUELLENSEITIGE WIEDEREINTRITTSKEGEL FÜR MODERATORKAMMER EINES NEUTRONENBILDGEBUNGSSYSTEMS*
• *SOURCE FACING RE-ENTRANT CONES FOR MODERATOR CHAMBER OF A NEUTRON IMAGING SYSTEM*
• *CÔNES RENTRANTS FAISANT FACE À UNE SOURCE POUR CHAMBRE DE MODÉRATEUR D'UN SYSTÈME D'IMAGERIE NEUTRONIQUE*
(71) Phoenix, LLC, 5115 Lacy Road, Fitchburg, WI 53711, US
(72) GRIBB, Tye, Fitchburg, WI 53711, US
JACOBSON, Lucas, Fitchburg, WI 53711, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

G01N 23/09 →(51) ***G01N 23/05***

---

(51) ***G01N 23/223*** (11) **4 508 422 A1***
(52) **G01N 23/223**
(25) De (26) De
(21) 23750543.3 (22) 20.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/070100 20.07.2023
(87) WO 2024/022929 2024/05 01.02.2024
(30) 26.07.2022 DE 102022118717
(54) • *VERFAHREN UND MESSGERÄT ZUR MESSUNG EINES MESSOBJEKTES MITTELS RÖNTGENFLUORESZENZ*
• *METHOD AND MEASURING DEVICE FOR MEASURING A TEST OBJECT BY MEANS OF X-RAY FLUORESCENCE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MESURE POUR MESURER UN OBJET À TESTER AU MOYEN D'UNE FLUORESCENCE X*
(71) Helmut Fischer GmbH Institut für Elektronik und Messtechnik., Industriestrasse 21, 71069 Sindelfingen, DE
(72) LEIBFRITZ, Martin, 75392 Deckenpfronn, DE
(74) Mammel und Maser Patentanwälte PartG mbB, Tilsiter Straße 3, 71065 Sindelfingen, DE

(51) ***G01N 23/2251*** (11) **4 508 423 A1***
G01N 33/24
(52) **G01N 23/2251;** G01N 33/24; G01N 2223/616
(25) En (26) En
(21) 22732313.6 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000225 12.04.2022
(87) WO 2023/199082 2023/42 19.10.2023
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER KATIONENAUSTAUSCHKAPAZITÄT*
• *CATION EXCHANGE CAPACITY ESTIMATION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE CAPACITÉ D'ÉCHANGE DE CATIONS*
(71) CGG Services SAS, 27, avenue Carnot, 91300 Massy, FR
(72) CALVERT, Stefan, 91300 Massy, FR
HUMPHREYS, Sean, 91300 Massy, FR
ROGERS, Gareth, 91300 Massy, FR
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

G01N 24/08 →(51) ***A61K 47/64***

(51) ***G01N 27/28*** (11) **4 508 424 A1***
(52) **G01N 27/283**
(25) En (26) En
(21) 23718254.8 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059251 06.04.2023
(87) WO 2023/198627 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 GB 202205564
(54) • *SENSORANORDNUNG MIT EINER MESSSONDE, EINEM SENSORGEHÄUSE UND EINEM STRÖMUNGSWEGVERBINDUNGSBLOCK*
• *A SENSOR ARRANGEMENT COMPRISING A SENSOR PROBE, A SENSOR HOUSING AND A FLUID PATH CONNECTION BLOCK*
• *AGENCEMENT DE CAPTEUR AVEC SONDE DE CAPTEUR, BOÎTIER DE CAPTEUR ET BLOC DE CONNEXION POUR TRAJET DE FLUIDES*
(71) Cytiva Sweden AB, Björkgatan 30, 751 84 Uppsala, SE
(72) MARTELEUR, Klas, 75184 Uppsala, SE
ALRIKSSON, Johan, 75184 Uppsala, SE
(74) Bedford, Grant Richard, Global Life Sciences Solutions Operations UK Ltd Amersham Place, Little Chalfont, Buckinghamshire HP7 9NA, GB

G01N 27/30 →(51) ***C12Q 1/32***

G01N 27/327 →(51) ***G01N 33/569***

G01N 27/416 →(51) ***G01N 33/569***

(51) ***G01N 27/447*** (11) **4 508 425 A1***
(52) **G01N 27/44756;** G01N 27/44704
(25) En (26) En
(21) 23728229.8 (22) 01.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066434 01.05.2023
(87) WO 2023/220530 2023/46 16.11.2023
(30) 10.05.2022 US 202263364441 P
(54) • *PROBENLOCHKAMMMASKE FÜR PHOTOPOLYMERISIERTE ELEKTROPHORETISCHE GELE*
• *SAMPLE WELL COMB MASK FOR PHOTOPOLYMERIZED ELECTROPHORETIC GELS*
• *MASQUE DE PEIGNE DE PUITS D'ÉCHANTILLON POUR GELS ÉLECTROPHORÉTIQUES PHOTOPOLYMÉRISÉS*
(71) EMD Millipore Corporation, 400 Summit Drive, Burlington, MA 01803, US
(72) GREENIZEN, Kurt E., Burlington, Massachusetts 01803, US
BAILEY, Trisha, Burlington, Massachusetts 01803, US
AMARA, Ryan, Burlington, Massachusetts 01803, US
LIBBY, Gerard, Burlington, Massachusetts 01803, US
SYDLOWSKI, Paul, Burlington, Massachusetts 01803, US
JIMENEZ, Mayra, Burlington, Massachusetts 01803, US
(74) Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

G01N 29/04 →(51) ***G01R 31/26***

G01N 29/09 →(51) ***G01R 31/26***

G01N 29/36 →(51) ***B01J 8/00***

G01N 29/44 →(51) ***A61B 5/00***

G01N 30/02 →(51) ***C07C 31/20***

G01N 30/02 →(51) ***C12Q 1/6816***

G01N 30/60 →(51) ***B01D 15/22***

G01N 30/96 →(51) ***B01D 15/22***

G01N 33/2022 →(51) ***B09B 3/30***

G01N 33/2025 →(51) ***B09B 3/30***

G01N 33/24 →(51) ***G01N 23/2251***

(51) ***G01N 33/48*** ***C12Q 1/6809*** ***G16B 25/10*** (11) **4 508 426 A1*** ***G01N 33/487***
(52) **G16H 50/20;** **G01N 33/5091;** **G01N 33/54346;** **G01N 33/54373;** **G01N 33/574;** **G16B 20/00;** C12Q 1/6886; C12Q 2600/154; G16B 25/10
(25) En (26) En
(21) 23787338.5 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050501 12.04.2023
(87) WO 2023/197076 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330123 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR IMMUNOME-PROFILIERUNG ZUR KREBSDIAGNOSE UND BEHANDLUNGSPROGNOSE*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR IMMUNOME PROFILING FOR CANCER DIAGNOSIS AND TREATMENT PROGNOSIS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE PROFILAGE IMMUNOMIQUE POUR LE DIAGNOSTIC ET LE PRONOSTIC DE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) Venkatakrishnan, Krishnan, C/o Toronto Metropolitan University 350 Victoria Street Dept. of Mechanical & Industrial Engineering, Toronto, Ontario M5B 2K3, CA
Tan, Bo, C/o Toronto Metropolitan University 350 Victoria Street Dept. of Mechanical & Industrial Engineering, Toronto, Ontario M5B 2K3, CA
(72) GANESH, Swarna, Toronto, Ontario M5B 2K3, CA
RAVINDRA, Haldavnekar Rupa, Toronto, Ontario M5B 2K3, CA
VENKATAKRISHNAN, Krishnan, Toronto, Ontario M5B 2K3, CA
TAN, Bo, Toronto, Ontario M5B 2K3, CA
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G01N 33/487 →(51) ***B01L 3/00***

G01N 33/487 →(51) ***C12N 9/14***

G01N 33/487 →(51) ***G01N 33/48***

G01N 33/49 →(51) ***G01N 33/543***

(51) ***G01N 33/50*** ***G01N 33/68*** (11) **4 508 427 A1***
(52) **G01N 33/5014;** **G01N 33/6854;** G01N 2333/4716
(25) En (26) En
(21) 23722990.1 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018527 13.04.2023
(87) WO 2023/200973 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331059 P
(54) • *KOMPLEMENTABHÄNGIGE ZYTOTOXIZITÄTSVERFAHREN*
• *COMPLEMENT-DEPENDENT CYTOTOXICITY METHODS*
• *PROCÉDÉS RELATIFS À LA CYTOTOXICITÉ DÉPENDANT D'UN COMPLÉMENT*
(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, California 91320, US
(72) HORTON, Andrew W., Thousand Oaks, California 91320-1799, US
ABRAMS, Kristin R., Thousand Oaks, California 91320-1799, US
CROUSE-ZEINEDDINI, Jill A., Thousand Oaks, California 91320-1799, US
(74) Lau, Sarah Jane, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***G01N 33/50*** ***G01N 33/68*** (11) **4 508 428 A1***
(52) **G01N 33/6863;** **G01N 33/5047;** G01N 2500/00
(25) En (26) En
(21) 23723055.2 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065688 12.04.2023
(87) WO 2023/201273 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330241 P

(54) • *DENDRITISCHER ZELLTEST FÜR ANGEBORENE IMMUNOGENITÄT GEGEN GENTHERAPEUTIKA*
• *DENDRITIC CELL ASSAY FOR INNATE IMMUNOGENICITY TO GENE THERAPY AGENTS*
• *DOSAGE DE CELLULES DENDRITIQUES POUR L'IMMUNOGÉNICITÉ INNÉE D'AGENTS DE THÉRAPIE GÉNIQUE*
(71) Genzyme Corporation, 450 Water Street, Cambridge, MA 02141, US
(72) CHOUDHURY, Sourav, Cambridge, MA 02141, US
MOTWANI, Mona, Cambridge, MA 02141, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G01N 33/50 →(51) *C12M 1/12*

G01N 33/53 →(51) *C07K 14/47*

G01N 33/53 →(51) *C07K 19/00*

G01N 33/542 →(51) *C12Q 1/02*

G01N 33/542 →(51) *G01N 33/68*

(51) ***G01N 33/543*** (11) **4 508 429 A1***
G01N 33/58 ***G01N 33/574***
G01N 33/68
(52) **G01N 33/54313; G01N 33/574; G01N 33/585; G01N 33/6896;** G01N 2333/4724; G01N 2400/00; G01N 2440/38; G01N 2470/04; G01N 2800/24; G01N 2800/7095
(25) En (26) En
(21) 23706698.0 (22) 02.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/052586 02.02.2023
(87) WO 2023/198337 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 EP 22167920
(54) • *MITTEL UND VERFAHREN ZUR GLYCOPROFILIERUNG VON PROTEINEN MIT HOHEM DURCHSATZ*
• *MEANS AND METHODS FOR HIGH-THROUGHPUT GLYCOPROFILING OF PROTEINS*
• *MOYENS ET PROCÉDÉS DE GLYCOPROFILAGE À HAUT DÉBIT DE PROTÉINES*
(71) Glycanostics s.r.o., Kudlákova 1848/7, 841 01 Bratislava mestská cast Dúbravka, SK
(72) TKAC, Jan, 841 01 Bratislava mestská cast Dúbravka, SK
BERTOK, Tomas, 841 01 Bratislava mestská cast Dúbravka, SK
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

(51) ***G01N 33/543*** (11) **4 508 430 A1***
B01L 3/00 ***G01N 33/49***
G01N 33/70 ***C12M 1/34***
(52) **G01N 33/48707; B01L 3/5023; B01L 9/527; G01N 33/54388; G01N 33/70;** B01L 2200/025; B01L 2200/0621; B01L 2300/0636; B01L 2300/0825; B01L 2300/087; B01L 2400/0406; G01N 31/22
(25) En (26) En
(21) 23788798.9 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018015 10.04.2023
(87) WO 2023/200703 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263363042 P
(54) • *VORRICHTUNGEN FÜR LATERALFLUSS-KREATININTEST SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *CREATININE LATERAL FLOW ASSAY DEVICES AND METHODS OF PRODUCTION AND USE THEREOF*
• *DISPOSITIFS DE DOSAGE À ÉCOULEMENT LATÉRAL DE CRÉATININE ET LEURS PROCÉDÉS DE PRODUCTION ET D'UTILISATION*
(71) Siemens Healthcare Diagnostics, Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US
(72) KAUFFMANN, Aaron, Elkhart, Indiana 46516, US
MAYFIELD, Jeffrey, South Bend, Indiana 46637, US
(74) Schweitzer, Klaus, Plate Schweitzer Zounek Patentanwälte Rheingaustrasse 196, 65203 Wiesbaden, DE

G01N 33/543 →(51) *G01N 33/82*

(51) ***G01N 33/569*** (11) **4 508 431 A1***
G01N 27/327 ***G01N 27/416***
(52) **G01N 33/569; G01N 33/54373; G01N 33/5438; G01N 33/56911; G01N 33/56961; G01N 33/56983;** G01N 27/3276; G01N 2469/10
(25) En (26) En
(21) 23788991.0 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018607 14.04.2023
(87) WO 2023/201020 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263363055 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR LUFTGESTÜTZTEN UMWELTDETEKTION UND ÜBERWACHUNG VON KRANKHEITSERREGERN MIT ELEKTROCHEMISCHER ANALYSE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AIRBORNE ENVIRONMENTAL DETECTION AND SURVEILLANCE OF PATHOGENS WITH ELECTROCHEMICAL ANALYSIS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION ENVIRONNEMENTALE DE L'ATMOSPHÈRE ET DE SURVEILLANCE D'AGENTS PATHOGÈNES AVEC ANALYSE ÉLECTROCHIMIQUE*
(71) Washington University, One Brookings Drive, St. Louis, Missouri 63130, US
(72) CIRRITO, John, R., St. Louis, Missouri 63130, US
YUEDE, Carla, St. Louis, Missouri 63130, US
CHAKRABARTY, Rajan, St. Louis, Missouri 63130, US
SUMLIN, Benjamin, St. Louis, Missouri 63130, US
PUTHUSSERY, Joseph, St. Louis, MO 63130, US
(74) Forrest, Stuart, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

(51) ***G01N 33/574*** (11) **4 508 432 A1***
A61P 35/02
(52) **G01N 33/57426; A61P 35/02;** G01N 2333/70557
(25) En (26) En
(21) 23719011.1 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059325 07.04.2023
(87) WO 2023/198648 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 EP 22305519
(54) • *VERFAHREN ZUR DIAGNOSE UND BEHANDLUNG VON T-ZELL-MALIGNITÄTEN*
• *METHODS FOR THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF T-CELL MALIGNANCIES*
• *MÉTHODES DE DIAGNOSTIC ET DE TRAITEMENT DE MALIGNITÉS DES LYMPHOCYTES T*
(71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (APHP), 55 Boulevard Diderot, 75012 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université Paris Cité, 85 boulevard Saint Germain, 75006 Paris, FR
Université Paris-Est Créteil Val de Marne, 61 Avenue du Général de Gaulle, 94000 Créteil, FR
(72) BENSUSSAN, Armand, 75010 Paris, FR
GIUSTINIANI, Jérôme, 51726 Reims, FR
MARIE-CARDINE, Anne, 75010 Paris, FR
BAGOT, Martine, 75475 Paris, FR
DE MASSON, Adèle, 75010 Paris, FR
(74) Inserm Transfert, PariSanté Campus 10 rue d'Oradour-sur-Glane, 75015 Paris, FR

G01N 33/574 →(51) *C12Q 1/6804*

G01N 33/574 →(51) *G01N 33/543*

G01N 33/58 →(51) *G01N 33/543*

G01N 33/58 →(51) *G01N 33/68*

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 508 433 A1***
G01N 33/84
(52) **G01N 33/6896; G01N 33/84;** G01N 2800/2821; G01N 2800/7057
(25) En (26) En
(21) 23718313.2 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050199 11.04.2023
(87) WO 2023/198960 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 FI 20225324
(54) • *BIOMARKER ZUR BESTIMMUNG DER ALZHEIMER-KRANKHEIT*
• *A BIOMARKER FOR DETERMINING ALZHEIMER'S DISEASE*
• *BIOMARQUEUR POUR DÉTERMINATION DE LA MALADIE D'ALZHEIMER*
(71) University of Eastern Finland, Yliopistonranta 1 P.O.Box 1627, 70211 Kuopio, FI
(72) MALM, Tarja, 71800 Siilinjärvi, FI
GINIATULLIN, Rashid, 70150 Kuopio, FI
KURONEN, Ilpo, 70780 Kuopio, FI
FAGERLUND, Ilkka, 70210 Kuopio, FI
NURKHAMETOVA, Dilyara, 70210 Kuopio, FI
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 508 434 A1***
(52) **G01N 33/6893;** G01N 2333/4737; G01N 2800/26; G01N 2800/38;

G01N 2800/52
(25) Fr (26) Fr
(21) 23723075.0 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050511 07.04.2023
(87) WO 2023/198982 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 FR 2203313
11.04.2022 FR 2203314
(54) • *PTX3-BIOMARKER ZUR VERRINGERUNG DER ANTIBIOTIKABEHANDLUNG BEI NEUGEBORENEN*
• *PTX3 BIOMARKER FOR REDUCING ANTIBIOTIC TREATMENT IN NEWBORNS*
• *BIOMARQUEUR PTX3 POUR LA REDUCTION DE L'ANTIBIOTHERAPIE CHEZ LE NOUVEAU-NE*
(71) bioMérieux, 69280 Marcy-l'Étoile, FR
Hospices Civils de Lyon, 3, Quai des Célestins, 69002 Lyon, FR
UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1, 43, boulevard du 11 novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
(72) BUTIN, Marine, 69680 CHASSIEU, FR
PONS, Sylvie, 69290 SAINT-GENIS-LES-OLLIERES, FR
ASSANT-TROUILLET, Sophie, 01600 REYRIEUX, FR
BRENGEL PESCE, Karen, 38490 LES ABRETS EN DAUPHINE, FR
SUBTIL, Fabien, 69004 LYON, FR
(74) Atout PI Laplace, 15 cours Aristide Briand, 69300 Caluire-et-Cuire, FR

---

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 508 435 A1***
G01N 33/58 ***G01N 33/542***
(52) **G01N 33/58;** **G01N 33/6845;** G01N 2333/9015; G01N 2458/10
(25) En (26) En
(21) 23789201.3 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065816 14.04.2023
(87) WO 2023/201365 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331702 P
(54) • *PEPTIDIDENTIFIZIERUNG MIT HOHEM DURCHSATZ UNTER VERWENDUNG KONJUGIERTER BINDEMITTEL UND KINETISCHER CODIERUNG*
• *HIGH THROUGHPUT PEPTIDE IDENTIFICATION USING CONJUGATED BINDERS AND KINETIC ENCODING*
• *IDENTIFICATION DE PEPTIDE À HAUT DÉBIT À L'AIDE DE LIANTS CONJUGUÉS ET D'UN CODAGE CINÉTIQUE*
(71) Encodia, Inc., 5785 Oberlin Dr., San Diego, CA 92121, US
(72) ARDEJANI, Maziar S., San Diego, California 92121, US
(74) Kuttenkeuler, David, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

G01N 33/68 →(51) ***A61P 11/06***

G01N 33/68 →(51) ***C07K 14/725***

G01N 33/68 →(51) ***C12Q 1/02***

G01N 33/68 →(51) ***G01N 33/50***

G01N 33/68 →(51) ***G01N 33/543***

G01N 33/68 →(51) ***G16B 40/10***

G01N 33/68 →(51) ***G16C 20/20***

G01N 33/70 →(51) ***G01N 33/543***

---

(51) ***G01N 33/74*** (11) **4 508 436 A1***
G01N 33/84
(52) **G01N 30/88;** **G01N 33/6896;** **G01N 33/743;** G01N 30/72; G01N 2030/8827; G01N 2030/8831; G01N 2800/2835
(25) Pl (26) En
(21) 23816430.5 (22) 29.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) PL 2023/050040 29.05.2023
(87) WO 2023/234790 2023/49 07.12.2023
(30) 02.06.2022 PL 44136022
(54) • *VERWENDUNG VON WASSERSTOFFPEROXID UND 17SS-ESTRADIOL UND SEINEN METABOLITEN ALS BIOMARKER IN EINEM VERFAHREN ZUR IN-VITRO-DIAGNOSE NEURODEGENERATIVER ERKRANKUNGEN*
• *APPLICATION OF HYDROGEN PEROXIDE AND 17ß-ESTRADIOL AND ITS METABOLITES AS BIOMARKERS IN A METHOD OF DIAGNOSING NEURODEGENERATIVE DISEASES IN VITRO*
• *APPLICATION DE PEROXYDE D'HYDROGÈNE ET DE 17ß-ESTRADIOL ET DE SES MÉTABOLITES EN TANT QUE BIOMARQUEURS DANS UN PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE MALADIES NEURODÉGÉNÉRATIVES IN VITRO*
(71) Gdanski Uniwersytet Medyczny, ul. M. Sklodowskiej-Curie 3a, 80-210 Gdansk, PL
Uniwersytet Gdanski, ul. Jana Bazynskiego 8, 80-309 Gdansk, PL
(72) GORSKA-PONIKOWSKA, Magdalena, 80-125 GDANSK, PL
KNAP, Narcyz, 80-255 GDANSK, PL
WOZNIAK, Michal, 81-881 SOPOT, PL
KUBAN-JANKOWSKA, Alicja, 83-000 JUSZKOWO, PL
SLAWEK, Jaroslaw, 80-365 GDANSK, PL
BASTIAN, Paulina, 80-410 GDANSK, PL
DULSKI, Jaroslaw, 80-180 GDANSK, PL
ROSZMANN, Anna, 80-383 GDANSK, PL
BACZEK, Tomasz, 80-174 OTOMIN, PL
KONIECZNA, Lucyna, 84-240 REDA, PL
BELKA, Mariusz, 81-198 PIERWOSZYNO, PL
JACEWICZ, Dagmara, 80-134 GDANSK, PL
DRZEZDZON, Joanna, 84-242 LUZINO, PL
(74) JWP Patent & Trademark Attorneys, ul. Minska 75, 03-828 Warszawa, PL

---

(51) ***G01N 33/82*** (11) **4 508 437 A1***
G01N 33/543
(52) **G01N 33/82;** **G01N 33/543**
(25) En (26) En
(21) 23713396.2 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058690 03.04.2023
(87) WO 2023/198496 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 EP 22167551
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES VITAMINZUSTANDES*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING THE VITAMIN STATUS*
• *MÉTHODE ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE L'ÉTAT VITAMINIQUE*
(71) Technische Universität München, Arcisstr. 21, 80333 München, DE
(72) SIEBER, Stephan, 86919 Utting, DE
BACH, Nina, 85457 Wörth, DE
FIEDLER, Michaela, 83324 Ruhpolding, DE
DRECHSEL, Jonas, 80807 München, DE
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01N 33/84 →(51) ***G01N 33/68***

G01N 33/84 →(51) ***G01N 33/74***

---

(51) ***G01N 33/86*** (11) **4 508 438 A1***
(52) **G01N 33/86;** G01N 2800/7095
(25) En (26) En
(21) 22737653.0 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) HU 2022/050039 02.05.2022
(87) WO 2023/209407 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 HU 2200135
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DES RISIKOS DES MULTISYSTEM-ENTZÜNDLICHEN SYNDROMS NACH INFEKTION UND ZUR DIAGNOSE*
• *METHODS FOR PREDICTING THE RISK OF DEVELOPING MULTISYSTEM INFLAMMATORY SYNDROME (MIS) FOLLOWING EXPOSURE TO AN INFECTIOUS AGENT AND FOR DIAGNOSING MIS FOLLOWING EXPOSURE TO AN INFECTIOUS AGENT*
• *PROCÉDÉS DE PRÉDICTION DU RISQUE DE DÉVELOPPER UN SYNDROME INFLAMMATOIRE MULTISYSTÈME (MIS) À LA SUITE D'UNE EXPOSITION À UN AGENT INFECTIEUX ET DE DIAGNOSTIC D'UN MIS À LA SUITE D'UNE EXPOSITION À UN AGENT INFECTIEUX*
(71) Semmelweis Egyetem, Üllöi út 26, 1085 Budapest, HU
Heim Pál Országos Gyermekgyógyászati Intézet, Üllöl út 86., 1089 Budapest, HU
Hycult Biotech B.V., Frontstraat 2a, 5405 PB Uden, NL
Támogatott Kutatócsoportok Irodája, Nádor u. 7., 1051 Budapest, HU
(72) KAJDÁCSI, Erika, 1119 Budapest, HU
SINKOVITS, György, 1122 Budapest, HU
CERVENAK, László, 2092 Budakeszi, HU
PROHÁSZKA, Zoltán, 1107 Budapest, HU
HURLER, Lisa, 86757 Wallerstein-Munzingen, DE
MARÁCZI, Veronika, 1131 Budapest, HU
SCHNUR, János Lajos, 1012 Budapest, HU
TOONEN, Erik Josephus Maria, 6523 KP Nijmegen, NL
WILLEMS, Jozephus Wilhelmus, 5375 BC Reek, NL
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

---

(51) ***G01N 35/00*** (11) **4 508 439 A1***
G01N 35/04 ***G01N 35/10***
(52) **G01N 35/0099;** **G01N 35/04;** **G01N 35/1065;** G01N 2035/0405; G01N 2035/0477; G01N 2035/0493
(25) En (26) En
(21) 23727141.6 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020261 27.04.2023
(87) WO 2023/212234 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336113 P
(54) • *LABORAUTOMATISIERUNG UNTER VERWENDUNG VON LABORBEWUSSTEN BEWEGUNGEN*
• *LABORATORY AUTOMATION USING LABWARE MOVEMENT*
• *AUTOMATISATION DE LABORATOIRE UTILISANT UN MOUVEMENT DE MATÉRIEL DE LABORATOIRE*
(71) Life Technologies Corporation, 5823 Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, US
(72) MCKINLEY, Keith, Carlsbad, California 92008, US
PADILLA, Godfrey, Carlsbad, California 92008, US
DASCHEL, James, Carlsbad, California 92008, US
NOYOLA LOZANO, Ricardo, Carlsbad, California 92008, US
GODINEZ, Ivan, Carlsbad, California 92008, US
LAFFERTY, William, Carlsbad, California 92008, US
(74) Stellbrink & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstrasse 10, 80538 München, DE

G01N 35/00 →(51) ***B01L 9/00***

(51) ***G01N 35/02*** ***C12Q 1/68*** ***B01L 7/00*** ***C12Q 1/6806*** (11) **4 508 440 A1*** ***C12P 19/34*** ***C12N 15/10***
(52) **C12Q 1/6806;** C12N 15/1013; C12P 19/34
(25) En (26) En
(21) 23720556.2 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059819 14.04.2023
(87) WO 2023/198910 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331555 P
20.04.2022 BE 202205293
29.09.2022 US 202263411471 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON RNA*
• *SYSTEM AND METHOD FOR THE PRODUCTION OF RNA*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ARN*
(71) Quantoom Biosciences S.A., Rue de la Maîtrise 11, 1400 Nivelles, BE
(72) DE LAMOTTE, Anne, 1400 Nivelles, BE
MAIRESSE, Bastien, 1400 Nivelles, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

(51) ***G01N 35/02*** ***B04B 5/04*** ***B04B 15/02*** ***B65G 11/02*** ***G06Q 10/087*** (11) **4 508 441 A1*** ***B04B 13/00*** ***B65G 1/137*** ***B65G 43/08***
(52) **G06Q 10/087;** B65G 1/045; B65G 1/1376; B65G 11/023; B65G 29/00; B65G 29/02; B65G 47/846
(25) En (26) En
(21) 23788736.2 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/015902 22.03.2023
(87) WO 2023/200559 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330458 P
(54) • *KARUSSELL-LAGERFÖRDERSYSTEM*
• *MERRY-GO-ROUND STORAGE CONVEYOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONVOYEUR DE STOCKAGE À CARROUSEL*
(71) Team Conveyor Royalty A LLC, 145 4th Street, Del Mar, CA 92014, US
(72) GORMAN, John G., Del Mar, California 92014, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

G01N 35/04 →(51) ***B01L 9/00***

G01N 35/04 →(51) ***G01N 35/00***

G01N 35/10 →(51) ***G01N 35/00***

G01P 5/08 →(51) ***G01M 3/28***

G01P 5/14 →(51) ***G01M 3/28***

G01P 21/02 →(51) ***B61L 23/04***

(51) ***G01R 1/20*** ***G01R 1/30*** (11) **4 508 442 A1*** ***G01R 31/54***
(52) **G01R 1/203; G01R 1/30; G01R 31/54**
(25) De (26) De
(21) 23712264.3 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057071 20.03.2023
(87) WO 2023/198407 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 DE 102022203697
(54) • *ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG FÜR HOCHDYNAMISCHE STRÖME, INSBESONDERE FÜR DIE ÜBERWACHUNG VON BAHNSTRÖMEN*
• *MONITORING DEVICE FOR HIGHLY DYNAMIC CURRENTS, IN PARTICULAR FOR MONITORING TRACTION CURRENTS*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE POUR COURANTS HAUTEMENT DYNAMIQUES, EN PARTICULIER POUR LA SURVEILLANCE DE COURANTS DE TRACTION*
(71) Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG, Beuckestrasse 22, 14163 Berlin, DE
(72) SCHWEIZER, Lars, 12307 Berlin, DE
HÖFEMANN, Rayk, 38685 Langelsheim, DE
HAHN, Torsten, 14167 Berlin, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

G01R 1/30 →(51) ***G01R 1/20***

(51) ***G01R 15/06*** (11) **4 508 443 A1***
(52) **G01R 15/06; G01R 19/0084**
(25) It (26) En
(21) 23726189.6 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IT 2023/000007 13.04.2023
(87) WO 2023/199361 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 IT 202200007415
(54) • *MODUL ZUR SCHÄTZUNG EINES SPANNUNGSWERTES*
• *MODULE FOR ESTIMATING A VOLTAGE VALUE*
• *MODULE POUR ESTIMER UNE VALEUR DE TENSION*
(71) Bauer, Alberto, Villa 138, 2nd street D Al Menara, Dubai, AE
(72) Bauer, Alberto, Dubai, AE
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***G01R 15/06*** (11) **4 508 444 A1***
(52) **G01R 15/06**
(25) It (26) En
(21) 23727106.9 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IT 2023/000010 13.04.2023
(87) WO 2023/199364 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 IT 202200007430
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DES SPANNUNGSWERTES*
• *METHOD TO ESTIMATE THE VOLTAGE VALUE*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE LA VALEUR DE TENSION*
(71) Bauer, Alberto, Villa 138, 2nd street D Al Menara, Dubai, AE
(72) Bauer, Alberto, Dubai, AE
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***G01R 19/165*** ***G01R 31/3835*** ***H01M 10/42*** (11) **4 508 445 A1*** ***G01R 31/396***
(52) **G01R 31/3278;** G01R 31/006; H01M 50/574; H01M 2010/4271
(25) Fr (26) Fr
(21) 23709253.1 (22) 16.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050211 16.02.2023
(87) WO 2023/198964 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 FR 2203502
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINES BLOCKIERTEN GESCHLOSSENEN ZUSTANDS EINES ZWISCHENGLIEDS ZUM ABSCHNEIDEN EINES IN EINER ELEKTRISCHEN BATTERIE EINES FAHRZEUGS ANGEORDNETEN ELEKTRISCHEN STROMS*
• *METHOD FOR DETECTING A BLOCKED CLOSED STATE OF AN INTERMEDIATE MEMBER FOR CUTTING OFF AN ELECTRIC CURRENT ARRANGED WITHIN AN ELECTRIC BATTERY OF A VEHICLE*
• *PROCEDE DE DETECTION D'UN ETAT FERME BLOQUE D'UN ORGANE INTERMEDIAIRE DE COUPURE DE COURANT ELECTRIQUE AGENCE AU SEIN D'UNE BATTERIE ELECTRIQUE D'UN VEHICULE*
(71) Stellantis Auto SAS, Services Brevets - VEIP-YT800 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) MIZWICKI, Eric, 95180 Menucourt, FR
VIOLLIN, Pierre-Mikael, 78000 Versailles, FR
GILLE, Jerome, 78180 Montigny-le-Bretonneux, FR
(74) PSIP, Stellantis Service REIP Propriété industrielle - YT800 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

G01R 19/165 →(51) ***A23F 5/08***

---

(51) ***G01R 22/06*** (11) **4 508 446 A1***
G01D 4/00
(52) **G01R 22/063;** G01D 4/002
(25) En (26) En
(21) 23722125.4 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018028 10.04.2023
(87) WO 2023/200710 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202217719341
(54) • *STEUERUNG DES BETRIEBS EINER SEKUNDÄREN STROMVERSORGUNG EINES STROMZÄHLERS WÄHREND EINES WECHSELSTROMVERLUSTS*
• *CONTROLLING OPERATION OF A SECONDARY POWER SUPPLY OF AN ELECTRICITY METER DURING AC POWER LOSS*
• *COMMANDE DE FONCTIONNEMENT D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE SECONDAIRE D'UN COMPTEUR D'ÉLECTRICITÉ LORS D'UNE PERTE DE COURANT ALTERNATIF*
(71) Landis+Gyr Technology, Inc., 30000 Mill Creek Avenue, Suite 100, Alpharetta, GA 30022, US
(72) BUSEKRUS, Doug, Lafayette, Indiana 47904, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***G01R 22/10*** (11) **4 508 447 A1***
(52) **G01R 22/10;** G01R 22/063
(25) En (26) En
(21) 23720498.7 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018017 10.04.2023
(87) WO 2023/200705 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202217720023
(54) • *STREAMING KONTINUIERLICHER WELLENFORMEN*
• *CONTINUOUS WAVEFORM STREAMING*
• *DIFFUSION CONTINUE DE FORME D'ONDE*
(71) Landis+Gyr Technology, Inc., 30000 Mill Creek Avenue, Suite 100, Alpharetta, GA 30022, US
(72) STENBERG, David, Lafayette, Indiana 47904, US
BOBICK, David A., West Lafayetta, Indiana 47906, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01R 29/08 →(51) ***G01J 5/00***

G01R 29/10 →(51) ***G01J 5/00***

---

(51) ***G01R 31/26*** (11) **4 508 448 A1***
G01N 29/04 ***G01N 29/09***
(52) **G01N 29/043; G01N 29/09; G01R 31/2894;** G01N 2291/0258; G01N 2291/0289
(25) De (26) De
(21) 23730772.3 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/064827 02.06.2023
(87) WO 2023/237442 2023/50 14.12.2023
(30) 08.06.2022 EP 22177774
(54) • *VERFAHREN ZUR PRÜFUNG EINER ELEKTRONISCHEN BAUGRUPPE SOWIE ELEKTRONISCHEN BAUGRUPPE MIT VORRICHTUNG ZUR PRÜFUNG*
• *METHOD FOR TESTING AN ELECTRONIC ASSEMBLY, AND ELECTRONIC ASSEMBLY HAVING A DEVICE FOR TESTING*
• *PROCÉDÉ DE TEST D'ENSEMBLE ÉLECTRONIQUE ET ENSEMBLE ÉLECTRONIQUE DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE TEST*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) KRIEGEL, Kai, 81739 München, DE
MITIC, Gerhard, 81827 München, DE
STEGMEIER, Stefan, 81825 München, DE
WALBRECKER-BAAR, Christian, 85757 Karlsfeld, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01R 31/28 →(51) ***G01R 31/30***

---

(51) ***G01R 31/30*** (11) **4 508 449 A1***
G01R 31/317 ***G01R 31/28***
G06F 30/30
(52) **G01R 31/3016; G01R 31/2884; G01R 31/31726**
(25) En (26) En
(21) 23712698.2 (22) 06.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/014627 06.03.2023
(87) WO 2023/200533 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202217719222
(54) • *PFADSPIELRAUMÜBERWACHUNGSINTEGRATION MIT INTEGRIERTER SCHALTUNG*
• *PATH MARGIN MONITOR INTEGRATION WITH INTEGRATED CIRCUIT*
• *INTÉGRATION DE DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE MARGE DE CHEMIN À UN CIRCUIT INTÉGRÉ*
(71) Synopsys, Inc., 675 Almanor Avenue, Sunnyvale, CA 94085, US
(72) MASSOUDI, Firooz, Sunnyvale, CA 94085, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G01R 31/317 →(51) ***G01R 31/30***

G01R 31/327 →(51) ***G08C 17/02***

G01R 31/34 →(51) ***G01M 13/025***

G01R 31/3835 →(51) ***G01R 19/165***

---

(51) ***G01R 31/392*** (11) **4 508 450 A1***
G01R 31/396
(52) **G01R 31/392; G01R 31/396**
(25) En (26) En
(21) 23790334.9 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/078772 17.10.2023
(87) WO 2024/260571 2024/52 26.12.2024
(30) 21.06.2023 US 202318338656
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MASCHINENLERNFÄHIGEN FEHLERERKENNUNG IN WIEDERAUFLADBAREN BATTERIEN*
• *SYSTEMS AND METHODS MACHINE LEARNING ENABLED FAULT DETECTION IN RECHARGEABLE BATTERIES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE DÉFAILLANCE PAR APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE DANS DES BATTERIES RECHARGEABLES*
(71) Eatron Technologies Limited, Warwick Technology Park 11A Innovation Centre, Warwick CV34 6UW, GB
(72) KURTULUS, Can, 34349 Istanbul, TR
YAVAS, Muharrem, 34742 Istanbul, TR
DAGDANOV, Resul, 06460 Ankara, TR
(74) Cobbold, Alistair John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G01R 31/396 →(51) ***G01R 19/165***

G01R 31/396 →(51) ***G01R 31/392***

G01R 31/54 →(51) ***G01R 1/20***

---

(51) ***G01R 33/00*** (11) **4 508 451 A1***
G01R 33/032 ***G01R 33/26***
(52) **G01R 33/0017; G01R 33/26**
(25) En (26) En
(21) 23711242.0 (22) 15.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/013115 15.02.2023
(87) WO 2023/200524 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202217722017
(54) • *IAS-FELDSTEUERUNG VON OPTISCH GEPUMPTEN GESAMTFELDMAGNETOMETERN (OPMS) FÜR VERBESSERTE DETEKTION*
• *IAS FIELD CONTROL OF TOTAL-FIELD OPTICALLY PUMPED MAGNETOMETERS (OPMS) FOR IMPROVED DETECTION*
• *RÉGLAGE DE CHAMP DE POLARISATION DE MAGNÉTOMÈTRES À POMPAGE OPTIQUE À CHAMP TOTAL (OPMS) POUR UNE DÉTECTION AMÉLIORÉE*
(71) Raytheon Company, 50 Apple Hill Drive, Tewksbury, MA 01876, US
(72) CHOROSZUCHA, Richard B., Tucson, Arizona 85737, US
DESCAMPS, George G., Sahuarita, Arizona 85629, US
LANDON, James T., Marana, Arizona 85658, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G01R 33/032 →(51) ***G01R 33/00***

---

(51) ***G01R 33/035*** (11) **4 508 452 A1***
(52) **G01R 33/0354**
(25) En (26) En
(21) 23722449.8 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053830 14.04.2023
(87) WO 2023/199279 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 IT 202200007451
(54) • *SUPRALEITENDES INTERFEROMETER*
• *SUPERCONDUCTING INTERFEROMETER*

• *INTERFÉROMÈTRE SUPRACONDUCTEUR*
(71) Consiglio Nazionale Delle Ricerche, Piazzale Aldo Moro 7, 00185 Roma, IT
(72) GIAZOTTO, Francesco, 56126 Pisa, IT
DE SIMONI, Giorgio, 57127 Livorno, IT
(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., c/o Plasseraud IP CS92104 104 Rue de Richelieu, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***G01R 33/24*** (11) **4 508 453 A1***
G01R 33/34 ***G01R 33/32***
G01R 33/565
(52) **G01R 33/326;** G01R 33/24; G01R 33/34015; G01R 33/34046; G01R 33/5659
(25) Fr (26) Fr
(21) 23716251.6 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058210 29.03.2023
(87) WO 2023/198459 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 FR 2203365
(54) • *RADIOMETRISCHER VOLUMENFLUSSKONZENTRATOR FÜR ULTRAEMPFINDLICHE MAGNETISCHE DETEKTION UND SQUID-BASIERTES MAGNETISCHES DETEKTIONSSYSTEM MIT DIESEM FLUSSKONZENTRATOR*
• *GRADIOMETRIC VOLUMETRIC FLUX CONCENTRATOR FOR ULTRASENSITIVE MAGNETIC DETECTION AND SQUID-BASED MAGNETIC DETECTION SYSTEM USING THIS FLUX CONCENTRATOR*
• *CONCENTRATEUR DE FLUX GRADIOMETRIQUE DE VOLUME POUR DETECTION MAGNETIQUE ULTRASENSIBLE ET SYSTEME DE DETECTION MAGNETIQUE A BASE DE SQUID METTANT EN OEUVRE CE CONCENTRATEUR DE FLUX*
(71) Chipiron, 118-130 avenue Jean Jaurès, 75169 Paris Cedex 19, FR
(72) LABAT, Dimitri, 75169 Paris Cedex 19, FR
COUVREUR, Romain, 75169 Paris Cedex 19, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

G01R 33/26 →(51) ***G01R 33/00***

G01R 33/28 →(51) ***G01R 33/34***

G01R 33/32 →(51) ***G01R 33/24***

---

(51) ***G01R 33/34*** (11) **4 508 454 A1***
G01R 33/28
(52) **G01R 33/34076;** G01R 33/288
(25) En (26) En
(21) 23717570.8 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059531 12.04.2023
(87) WO 2023/198761 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 NL 2031589
(54) • *HOCHFREQUENZ-HF-SENDESPULE FÜR EIN MAGNETRESONANZBILDGEBUNGSSYSTEM UND MAGNETRESONANZBILDGEBUNGSSYSTEM MIT DER SPULE*
• *A RADIO FREQUENCY RF TRANSMIT COIL FOR A MAGNETIC RESONANCE IMAGING SYSTEM AND MAGNETIC RESONANCE IMAGING SYSTEM COMPRISING THE COIL*
• *BOBINE D'ÉMISSION RADIOFRÉQUENCE (RF) DESTINÉE À UN SYSTÈME D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE ET SYSTÈME D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE COMPRENANT LA BOBINE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) DUBOK, Aleksei, 5656 AG Eindhoven, NL
NUMAN, Wouter Carel Marinus, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G01R 33/34 →(51) ***G01R 33/24***

G01R 33/44 →(51) ***G01R 33/48***

G01R 33/46 →(51) ***A61K 47/64***

---

(51) ***G01R 33/48*** (11) **4 508 455 A1***
G01R 33/54 ***G01R 33/561***
G01R 33/44 ***G01R 33/485***
G01R 33/565
(52) **G01R 33/4818;** G01R 33/543; G01R 33/561; G01R 33/443; G01R 33/4828; G01R 33/485; G01R 33/56545; G01R 33/56554
(25) En (26) En
(21) 23716898.4 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059186 06.04.2023
(87) WO 2023/198608 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 EP 22168641
(54) • *MR-BILDGEBUNG MIT PARTIELLER ECHOERFASSUNG*
• *MR IMAGING USING PARTIAL ECHO ACQUISITION*
• *IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE UTILISANT UNE ACQUISITION D'ÉCHOS PARTIELS*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) EGGERS, Holger, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G01R 33/485 →(51) ***G01R 33/48***

G01R 33/54 →(51) ***G01R 33/48***

G01R 33/561 →(51) ***G01R 33/48***

G01R 33/565 →(51) ***G01R 33/24***

G01R 33/565 →(51) ***G01R 33/48***

---

(51) ***G01S 5/00*** (11) **4 508 456 A1***
H04W 56/00 ***G01S 5/02***
(52) **G01S 5/0236;** G01S 5/0268; G01S 5/0226; H04W 56/0015; H04W 64/00
(25) En (26) En
(21) 23712133.0 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/063212 24.02.2023
(87) WO 2023/201139 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 GR 20220100317
(54) • *SYNCHRONISATIONSUNTERSTÜTZUNGSDATEN FÜR SIDELINK- UND UU-POSITIONIERUNG*
• *SYNCHRONIZATION ASSISTANCE DATA FOR SIDELINK AND UU POSITIONING*
• *DONNÉES D'AIDE À LA SYNCHRONISATION POUR POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE ET UU*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZORGUI, Marwen, San Diego, California 92121-1714, US
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
KUMAR, Mukesh, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G01S 5/02 →(51) ***G01S 13/76***

G01S 5/02 →(51) ***G01S 5/00***

G01S 5/02 →(51) ***H04W 64/00***

G01S 5/14 →(51) ***E02F 9/20***

---

(51) ***G01S 7/00*** (11) **4 508 457 A1***
G01S 7/282 ***G01S 13/76***
G01S 13/79
(52) **G01S 13/765;** G01S 7/006; G01S 7/282; G01S 13/79
(25) En (26) En
(21) 23723696.3 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018084 10.04.2023
(87) WO 2023/200737 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202217722197
(54) • *VERFAHREN ZUR BREITBANDPOSITIONIERUNG IN EINEM DRAHTLOSEN LOKALEN NETZWERK*
• *TECHNIQUES FOR WIDE BANDWIDTH POSITIONING IN A WIRELESS LOCAL AREA NETWORK*
• *TECHNIQUES DE POSITIONNEMENT À LARGE BANDE PASSANTE DANS UN RÉSEAU LOCAL SANS FIL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SUN, Yanjun, San Diego, California 92121-1714, US
RAISSINIA, Alireza, San Diego, California 92121-1714, US
SHELLHAMMER, Stephen,Jay, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxin, San Diego, California 92121-1714, US
CHERIAN, George, San Diego, California 92121-1714, US
ASTERJADHI, Alfred, San Diego, California 92121-1714, US
PATIL, Abhishek, Pramod, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***G01S 7/00*** (11) **4 508 458 A1***
G01S 13/76 ***G01S 13/87***

H04W 64/00 *H04W 72/40*
G01S 13/931 *H04W 4/44*
H04W 4/46

(52) **G01S 7/006; G01S 13/765; G01S 13/876; H04W 4/023; H04W 4/44; H04W 4/46; H04W 64/00;** G01S 13/931; G01S 2013/9316; H04L 1/1671; H04L 1/1861; H04L 5/0048; H04L 5/0055

(25) En (26) En
(21) 23727731.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/020456 28.04.2023
(87) WO 2023/212352 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336124 P
(54) • *RTT-BASIERTE SIDELINK-ENTFERNUNGSMESSUNG UND -POSITIONIERUNG*
• *RTT BASED SIDELINK RANGING AND POSITIONING*
• *TÉLÉMÉTRIE ET POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE BASÉS SUR RTT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YUE, Guosen, Addison, Texas 75001, US
CLASSON, Brian, Addison, Texas 75001, US
CALCEV, George, Addison, Texas 75001, US
DESAI, Vipul, Addison, Texas 75001, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) *G01S 7/02* (11) **4 508 459 A1***
G01S 13/931 *H01Q 19/06*

(52) **G01S 7/027; H01Q 1/3233; H01Q 1/422;** G01S 2013/93271; G01S 2013/93277

(25) Fr (26) Fr
(21) 23715144.4 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/058201 29.03.2023
(87) WO 2023/198458 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 FR 2203349
(54) • *FAHRZEUGANORDNUNG MIT EINEM RADARSENSOR UND EINER ANORDNUNG VON SCHICHTEN*
• *VEHICLE ASSEMBLY COMPRISING A RADAR SENSOR AND AN ARRANGEMENT OF LAYERS*
• *ENSEMBLE DE VÉHICULE COMPRENANT UN CAPTEUR RADAR ET UN AGENCEMENT DE COUCHES*
(71) Valeo Vision, 34,rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) RENAUD, Pierre, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
ALBOU, Pierre, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
(74) Valeo Visibility, IP department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

G01S 7/03 →(51) ***H04B 1/525***

G01S 7/282 →(51) ***G01S 7/00***

---

(51) *G01S 7/40* (11) **4 508 460 A1***
G01S 7/41 *G01S 13/00*
G01S 13/90 *G09B 9/54*

(52) **G01S 7/4021; G01S 7/4086; G01S 7/414; G01S 13/006; G01S 13/9094**

(25) En (26) En
(21) 23720270.0 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059935 17.04.2023
(87) WO 2023/198935 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 GB 202205627
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SIMULATION VON RADARBODENSTÖRUNGEN*
• *A SYSTEM & METHOD OF SIMULATING RADAR GROUND CLUTTER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SIMULATION D'ÉCHO DE SOL RADAR*
(71) Leonardo UK Ltd, 1 Eagle Place St. James's, London SW1Y 6AF, GB
(72) MAITLAND-WARNE, Calum, London SW1Y 6AF, GB
SPRAKLEN, Alexander, London SW1Y 6AF, GB
HOPSON, Ben, London SW1Y 6AF, GB
(74) Tolfree, Adam Joseph Benjamin, Impetus IP Ltd Office One Ridgecombe Barn, Lifton, Devon PL16 0HD, GB

G01S 7/41 →(51) ***G01S 7/40***

---

(51) *G01S 7/48* (11) **4 508 461 A1***
B64G 1/66 *B64G 3/00*
G01S 7/497 *G01S 17/42*
G01S 17/66 *G01S 17/88*

(52) **G01S 17/42; B64G 1/66; B64G 3/00; G01S 7/4802; G01S 7/497; G01S 17/66; G01S 17/88**

(25) En (26) En
(21) 23718071.6 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) NL 2023/050186 11.04.2023
(87) WO 2023/200336 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 EP 22167981
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON ORBITALEN OBJEKTEN*
• *ORBITAL OBJECT IDENTIFICATION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'OBJET ORBITAL*
(71) Nederlandse Organisatie voor Toegepast-Natuurwetenschappelijk Onderzoek (TNO), Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) DAY, James Peter Robert, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
SILVESTRI, Fabrizio, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
FERRARIO, Ivan, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
CARON, Jerome, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

G01S 7/481 →(51) ***G02F 1/29***

G01S 7/497 →(51) ***G01S 7/48***

---

(51) *G01S 13/00* (11) **4 508 462 A1***
G01S 13/42 *G01S 13/75*
G01S 13/86 *H01Q 1/22*
H01Q 1/24 *H01Q 5/307*
H01Q 5/50 *H01Q 9/04*
H01Q 23/00

(52) **G01S 13/75; G01S 13/003; G01S 13/426; G01S 13/867; H01Q 1/2208; H01Q 1/2225; H01Q 1/247; H01Q 1/525; H01Q 5/307; H01Q 9/0421; H01Q 9/0457;** H01Q 5/10; H01Q 5/335; H01Q 13/02

(25) En (26) En
(21) 23718817.2 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) GB 2023/050934 06.04.2023
(87) WO 2023/199031 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 GB 202205296
(54) • *RADARETIKETTEN UND INFRAROTETIKETTEN*
• *RADAR TAGS AND INFRARED TAGS*
• *ÉTIQUETTES RADAR ET ÉTIQUETTES INFRAROUGES*
(71) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Oxford, Oxfordshire OX2 0JB, GB
(72) LANDER, Tonya Allen, Oxford Oxfordshire OX2 0JB, GB
STEVENS, Christopher John, Oxford Oxfordshire OX2 0JB, GB
YADAV, Rana Pratap, Oxford Oxfordshire OX2 0JB, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G01S 13/00 →(51) ***G01S 13/58***

G01S 13/00 →(51) ***G01S 7/40***

---

(51) *G01S 13/02* (11) **4 508 463 A1***
G01S 13/87 *G01S 13/76*
G01S 13/931

(52) **G01S 13/0209; G01S 13/765; G01S 13/87;** G01S 2013/9327

(25) Fr (26) Fr
(21) 23713727.8 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) FR 2023/050327 10.03.2023
(87) WO 2023/198971 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 FR 2203488
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES UWB-MESSSYSTEMS EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING A UWB SENSING SYSTEM OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONTRÔLE D'UN SYSTÈME DE DÉTECTION UWB D'UN VÉHICULE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) MATHEY, Antonin, 70200 LYOFFANS, FR
MALVY, Thomas, 70110 Athesans, FR
(74) ESIP, Stellantis Service REIP 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

G01S 13/02 →(51) ***H04W 4/80***

G01S 13/08 →(51) ***H04W 4/80***

G01S 13/42 →(51) ***G01S 13/00***

---

(51) *G01S 13/58* (11) **4 508 464 A1***
G01S 13/00

(52) **G01S 13/584; G01S 13/003**
(25) En (26) En
(21) 23716091.6 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/063700 03.03.2023
(87) WO 2023/201144 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202217659249
(54) • *ADAPTIVE GRUPPIERUNG FÜR KOOPERATIVE RADARERFASSUNG*
• *ADAPTIVE GROUPING FOR COOPERATIVE RADAR SENSING*
• *REGROUPEMENT ADAPTATIF DE DÉTECTION RADAR COOPÉRATIVE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LEE, Hyojin, San Diego, California 92121-1714, US
DUAN, Weimin, San Diego, California 92121-1714, US
PARK, Seyong, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G01S 13/75 →(51) *G01S 13/00*

(51) *G01S 13/76* (11) **4 508 465 A2***
G01S 5/02 *G01S 13/87*
H04W 64/00
(52) **G01S 13/767; G01S 5/0205; G01S 13/878;** G01S 5/12
(25) En (26) En
(21) 23721799.7 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017898 07.04.2023
(87) WO 2023/200686 2023/42 19.10.2023
(88) 16.11.2023
(30) 13.04.2022 US 202263362944 P
06.04.2023 US 202318296549
(54) • *ORT ALS DIENST*
• *LOCATION AS A SERVICE*
• *LOCALISATION EN TANT QUE SERVICE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHANG, Xiaoxin, San Diego, California 92121, US
HOMCHAUDHURI, Sandip, San Diego, California 92121, US
CHO, James Simon, San Diego, California 92121, US
KUCHAREWSKI, Nicholas, San Diego, California 92121, US
JONES, Vincent Knowles, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

G01S 13/76 →(51) *G01S 13/02*

G01S 13/76 →(51) *G01S 7/00*

G01S 13/79 →(51) *G01S 7/00*

G01S 13/82 →(51) *H04B 1/69*

G01S 13/86 →(51) *G01S 13/00*

G01S 13/87 →(51) *E02F 9/20*

G01S 13/87 →(51) *G01S 13/02*

G01S 13/87 →(51) *G01S 13/76*

G01S 13/87 →(51) *G01S 7/00*

G01S 13/88 →(51) *G01F 23/284*

G01S 13/90 →(51) *G01S 7/40*

G01S 13/931 →(51) *G01S 13/02*

G01S 13/931 →(51) *G01S 7/00*

G01S 13/931 →(51) *G01S 7/02*

G01S 17/00 →(51) *C08K 7/20*

G01S 17/42 →(51) *G01S 7/48*

G01S 17/66 →(51) *G01S 7/48*

G01S 17/88 →(51) *G01S 7/48*

(51) *G01S 19/11* (11) **4 508 466 A1***
(52) **G01S 19/11; H01Q 13/203;** G01S 19/50; H01Q 21/28
(25) Fr (26) Fr
(21) 23725268.9 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050481 04.04.2023
(87) WO 2023/198978 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 FR 2203319
(54) • *POSITIONIERUNGSSYSTEM MIT ABSTRAHLENDEN KABELSEGMENTEN*
• *POSITIONING SYSTEM HAVING RADIATING CABLE SEGMENTS*
• *SYSTÈME DE POSITIONNEMENT À SEGMENTS DE CÂBLE RAYONNANT*
(71) Syntony, 5 chemin du Chèvrefeuille, 31300 Toulouse, FR
(72) PATOUT, Benjamin, 31300 TOULOUSE, FR
CARRIÉ, Guillaume, 31300 TOULOUSE, FR
KORSAKISSOK, Joël, 31300 TOULOUSE, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

(51) *G01T 1/17* (11) **4 508 467 A1***
G01T 1/185
(52) **G01T 1/185; G01T 1/17**
(25) Lv (26) En
(21) 24755680.6 (22) 18.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) LV 2024/050009 18.07.2024
(87) WO 2024/232748 2024/46 14.11.2024
(30) 05.02.2024 LV 240010
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DETEKTION VON ALPHA-PARTIKELN MIT GERINGER INTENSITÄT*
• *DEVICE FOR DETECTING LOW-INTENSITY ALPHA PARTICLES*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE PARTICULES ALPHA DE FAIBLE INTENSITÉ*
(71) SAF TEHNIKA, AS, Ganibu dambis 24A, 1005 Riga, LV
(72) LIEPKALNS, Didzis, 1005 Riga, LV

G01T 1/185 →(51) *G01T 1/17*

G01T 3/00 →(51) *G01N 23/05*

G01T 3/06 →(51) *G01N 23/05*

(51) *G01V 1/30* (11) **4 508 468 A1***
G01V 1/38 *G06N 20/00*
(52) **G01V 1/282; G01V 1/302; G01V 1/307; G06N 3/0455; G06N 3/088; G06N 20/00;** G01V 1/001; G01V 1/38; G06N 3/09
(25) En (26) En
(21) 23788791.4 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018003 10.04.2023
(87) WO 2023/200696 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263362777 P
(54) • *QUANTIFIZIERUNG DER DIVERSITÄT IN SEISMISCHEN DATENSÄTZEN*
• *QUANTIFYING DIVERSITY IN SEISMIC DATASETS*
• *QUANTIFICATION DE LA DIVERSITÉ DANS DES ENSEMBLES DE DONNÉES SISMIQUES*
(71) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(71) GeoQuest Systems B.V., Gevers Deynootweg 61, 2586 BJ The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) MANIKANI, Sunil, Pune Maharashtra 411006, IN
DI, Haibin, Houston, Texas 77042, US
TRUELOVE, Leigh, Crawley, RH10 9BU, GB
LI, Cen, Houston, Texas 77077, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

(51) *G01V 1/34* (11) **4 508 469 A1***
(52) **G01V 1/345**
(25) En (26) En
(21) 23788902.7 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018329 12.04.2023
(87) WO 2023/200863 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202217719141
(54) • *HOCHAUFLÖSENDES SEISMISCHES VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG UNTERIRDISCHER ARCHEOLOGISCHER STRUKTUREN*
• *HIGH-RESOLUTION SEISMIC METHOD AND SYSTEM FOR DETECTING UNDERGROUND ARCHEOLOGIC STRUCTURES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME SISMIQUES DE DÉTECTION DE STRUCTURES ARCHÉOLOGIQUES SOUTERRAINES À HAUTE RÉSOLUTION*
(71) Nessim, Maurice, 5110 San Felipe Street, Houston, TX 77056, US
(72) MOLDOVEANU, Nicolae, 06000 Nice, FR
NESSIM, Maurice, Houston, TX 77056, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G01V 1/38 →(51) *G01V 1/30*

(51) *G01V 3/08* (11) **4 508 470 A1***
G01V 3/15
(52) **G01V 3/08;** G01V 3/15
(25) De (26) De
(21) 23717480.0 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058771 04.04.2023
(87) WO 2023/198515 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 DE 102022203605
(54) • *VERFAHREN FÜR EIN DETEKTIONSGERÄT; DETEKTIONSGERÄT*
• *METHOD FOR A DETECTION DEVICE; DETECTION DEVICE*
• *PROCÉDÉ POUR UN DISPOSITIF DE DÉTECTION ET DISPOSITIF DE DÉTECTION*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) SGARZ, Heiko, 71229 Leonberg, DE
BROSI, Jan-Michael, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
WOLTER, Frank, 71272 Renningen, DE
VOGT, Andreas, 71272 Renningen, DE

G01V 3/15 →(51) *G01V 3/08*

(51) *G01V 99/00* (11) **4 508 471 A1***
(52) **G01V 20/00**
(25) En (26) En
(21) 23723721.9 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018637 14.04.2023
(87) WO 2023/201033 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202217720826
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG VON RESERVOIRSIMULATIONEN MIT VORAUSSCHAUENDEN MODELLEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PERFORMING RESERVOIR SIMULATIONS USING LOOK-AHEAD MODELS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR EFFECTUER DES SIMULATIONS DE RÉSERVOIR À L'AIDE DE MODÈLES D'ANTICIPATION*
(71) Saudi Arabian Oil Company, P.O. Box 5000, Dhahran, 31311, SA
(72) CRUMPTON, Paul, Dhahran, 31311, SA
CANCELLIERE, Michel, Dhahran, 31311, SA
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

G02B 3/00 →(51) *B42D 25/324*

G02B 5/02 →(51) *C08K 5/00*

G02B 5/18 →(51) *B42D 25/324*

G02B 5/18 →(51) *G02B 6/00*

G02B 5/30 →(51) *B32B 17/10*

(51) *G02B 6/00* (11) **4 508 472 A1***
G02B 5/18 *G02B 6/34*
G02B 27/01
(52) **G02B 27/0172; G02B 5/1819; G02B 5/1861; G02B 5/1871; G02B 27/0081;** G02B 2027/0178
(25) En (26) En
(21) 23804184.2 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021670 10.05.2023
(87) WO 2023/220133 2023/46 16.11.2023
(30) 12.05.2022 US 202263341360 P
(54) • *DOPPELINDEX-WELLENLEITERSTAPEL*
• *DUAL INDEX WAVEGUIDE STACK*
• *EMPILEMENT DE GUIDES D'ONDES À DOUBLE INDICE*
(71) Vuzix Corporation, 25 Hendrix Road Suite A, West Henrietta NY 914586, US
(72) SCHULTZ, Robert, J., NY 14564, US
(74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Straße 20, 80335 München, DE

G02B 6/00 →(51) *G02B 30/26*

G02B 6/12 →(51) *G01J 3/453*

G02B 6/12 →(51) *G02F 1/01*

G02B 6/34 →(51) *G02B 6/00*

(51) *G02B 6/36* (11) **4 508 473 A1***
G02B 6/44
(52) **G02B 6/4454**
(25) En (26) En
(21) 23789020.7 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018692 14.04.2023
(87) WO 2023/201064 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331006 P
14.10.2022 US 202263416198 P
13.04.2023 US 202363459019 P
(54) • *HALTERUNG FÜR EIN OPTISCHES BAUTEIL*
• *HOLDER FOR AN OPTICAL COMPONENT*
• *SUPPORT POUR COMPOSANT OPTIQUE*
(71) CommScope Technologies LLC, 1100 CommScope Place SE, Hickory, NC 28602, US
(72) CLAESSENS, Bart Mattie, Hickory, North Carolina 28602, US
VAN GENECHTEN, Geert, Hickory, North Carolina 28602, US
GEENS, Johan, Hickory, North Carolina 28602, US
VOS, Bart, Hickory, North Carolina 28602, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G02B 6/42 →(51) *G01J 3/453*

(51) *G02B 6/44* (11) **4 508 474 A1***
(52) **G02B 6/4454**
(25) En (26) En
(21) 23722138.7 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018211 11.04.2023
(87) WO 2023/200812 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263362781 P
(54) • *ADAPTER, DER ES ERMÖGLICHT, EINEN WÄRMESCHRUMPFENDEN SPLEISSHALTERTEIL EINER FASERSPLEISSKASSETTE ZUM HALTEN EINES MECHANISCHEN CRIMPSPLEISSSCHUTZES ZU ERLAUBEN*
• *ADAPTER CONFIGURED TO PERMIT A HEAT SHRINK SPLICE HOLDER PORTION OF A FIBER SPLICE CASSETTE TO HOLD A MECHANICAL CRIMP SPLICE PROTECTOR*
• *ADAPTATEUR CONFIGURÉ POUR PERMETTRE À UNE PARTIE DE SUPPORT D'ÉPISSURE THERMORÉTRACTABLE D'UNE CASSETTE D'ÉPISSURE DE FIBRES DE MAINTENIR UN PROTECTEUR D'ÉPISSURE DE SERTISSAGE MÉCANIQUE*
(71) PPC Broadband, Inc., 6176 East Molloy Road, East Syracuse, NY 13057, US
(72) TREZISE, Shaun, Aldeburgh IP15 5JG, GB
LEESON, Kim, Ipswich IP3 0PA, GB
DONCHEV, Stefan, Milton Keynes, MK14 5EB, GB
(74) Biallo, Dario, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

(51) *G02B 6/44* (11) **4 508 475 A1***
(52) **G02B 6/44526;** G02B 6/4455
(25) En (26) En
(21) 23788906.8 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018337 12.04.2023
(87) WO 2023/200867 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331273 P
(54) • *GLASFASERVERWALTUNGSSCHALE FÜR AUFROLLBARE FASERBÄNDER*
• *OPTICAL FIBER MANAGEMENT TRAY FOR ROLLABLE FIBER RIBBONS*
• *PLATEAU DE GESTION DE FIBRES OPTIQUES POUR RUBANS DE FIBRES ENROULABLES*
(71) CommScope Technologies LLC, 1100 CommScope Place SE, Hickory, NC 28602, US
(72) PARTON, Geert, Hickory, North Carolina 28602, US
VAN BAELEN, David, Hickory, North Carolina 28602, US
VRANKEN, Wouter, Hickory, North Carolina 28602, US
BLEUS, Heidi, Hickory, North Carolina 28602, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G02B 6/44 →(51) *G02B 6/36*

G02B 7/18 →(51) *G06V 40/13*

G02B 7/38 →(51) *H04N 25/704*

(51) *G02B 13/00* (11) **4 508 476 A1***
(52) **G02B 9/62; G02B 13/0045**
(25) En (26) En
(21) 22946508.3 (22) 27.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/121593 27.09.2022
(87) WO 2023/240836 2023/51 21.12.2023
(30) 13.06.2022 PCT/CN2022/098463
(54) • *TELEZENTRISCHES OPTISCHES BILDRAUMOBJEKTIV UND SPEKTRALKAMERA DAMIT*

- *IMAGE-SPACE TELECENTRIC OPTICAL LENS AND SPECTRAL CAMERA COMPRISING THE SAME*
- *LENTILLE OPTIQUE TÉLÉCENTRIQUE D'ESPACE D'IMAGE ET CAMÉRA SPECTRALE LA COMPRENANT*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) AYRAS, Pekka, 00180 Helsinki, FI
JUHOLA, Mikko, 33720 Tampere, FI
LU, Jianlong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G02B 13/00 →(51) *G06V 40/13*

G02B 19/00 →(51) *G02F 1/1335*

(51) ***G02B 23/00*** ***E04B 1/346*** (11) **4 508 477 A1***
(52) **G02B 23/00;** E04B 1/346
(25) It (26) En
(21) 23721009.1 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053583 07.04.2023
(87) WO 2023/199190 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 IT 202200007178
(54) • *OPTISCHES SYSTEM, INSBESONDERE TELESKOP*
• *OPTICAL SYSTEM, IN PARTICULAR A TELESCOPE*
• *SYSTÈME OPTIQUE, EN PARTICULIER, TÉLESCOPE*
(71) Istituto Nazionale di Astrofisica, Viale del Parco Mellini 84, 00136 Roma, IT
(72) RAGAZZONI, Roberto, 45100 Rovigo, IT
(74) Prendin, Marco, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

G02B 26/00 →(51) *B01L 3/00*

G02B 26/10 →(51) *H04N 9/31*

(51) ***G02B 27/00*** (11) **4 508 478 A1***
(52) **G06F 3/011; G06F 3/012; G06V 20/20**
(25) En (26) En
(21) 23789086.8 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065586 10.04.2023
(87) WO 2023/201200 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202217717417
14.06.2022 US 202217839545
(54) • *DYNAMISCHE FENSTERUNG FÜR KOPFHÖRER*
• *HEADSET DYNAMIC WINDOWING*
• *FENÊTRAGE DYNAMIQUE DE CASQUE D'ÉCOUTE*
(71) Voyetra Turtle Beach, Inc., 44 South Broadway 4th Floor, White Plains, NY 10601, US
(72) STARK, Juergen, White Plains, New York 10601, US
STARK, Michael, White Plains, New York 10601, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

G02B 27/00 →(51) *B60R 1/00*

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 508 479 A1***
(52) **G02B 27/0176**
(25) En (26) En
(21) 23721517.3 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018169 11.04.2023
(87) WO 2023/200788 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202217719168
(54) • *GUMMINOCKENRATSCHE ZUR EINSTELLUNG EINES GERÄUSCHARMEN RIEMENS*
• *RUBBER CAMMING RATCHET FOR NEAR SILENT STRAP ADJUSTMENT*
• *ROCHET À CAME EN CAOUTCHOUC POUR RÉGLAGE DE SANGLE PRESQUE SILENCIEUX*
(71) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) LATHROP, Braxton, Menlo Park, California 94025, US
WEISS, Simon Morris Shand, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G02B 27/01*** ***G02B 27/09*** (11) **4 508 480 A1***
(52) **G02B 27/0172;** G02B 1/002; G02B 3/14; G02B 2027/011; G02B 2027/0123
(25) En (26) En
(21) 23722178.3 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018444 13.04.2023
(87) WO 2023/200920 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330411 P
16.11.2022 US 202217988638
(54) • *OPTISCHE ANORDNUNG FÜR EINE KOPFMONTIERTE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *OPTICAL ASSEMBLY FOR A HEAD-MOUNT DISPLAY (HMD) DEVICE*
• *ENSEMBLE OPTIQUE POUR DISPOSITIF DE VISIOCASQUE (HMD)*
(71) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) TROCHTCHANOVITCH, Pavel, Menlo Park, California 94025, US
LIU, Fei, Menlo Park, California 94025, US
YUN, Zhisheng, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G02B 27/01 →(51) *B32B 17/10*

G02B 27/01 →(51) *G02B 6/00*

G02B 27/01 →(51) *G02C 5/04*

G02B 27/01 →(51) *G02C 5/12*

G02B 27/01 →(51) *G02C 5/14*

G02B 27/01 →(51) *G06F 3/01*

G02B 27/06 →(51) *B42D 25/324*

G02B 27/09 →(51) *G02B 27/01*

G02B 27/28 →(51) *B32B 17/10*

(51) ***G02B 30/26*** ***G02B 30/56*** (11) **4 508 481 A1***
G02B 6/00
(52) **G02B 30/32; G02B 30/33;** G02B 2207/123
(25) En (26) En
(21) 22936695.0 (22) 09.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/024164 09.04.2022
(87) WO 2023/195996 2023/41 12.10.2023
(54) • *STATISCHE MEHRFACHANSICHTSANZEIGE UND VERFAHREN MIT MIKROSCHLITZSTREUUNGSELEMENTEN*
• *STATIC MULTIVIEW DISPLAY AND METHOD USING MICRO-SLIT SCATTERING ELEMENTS*
• *AFFICHAGE MULTIVUE STATIQUE ET PROCÉDÉ UTILISANT DES ÉLÉMENTS DE DIFFUSION À MICRO-FENTES*
(71) LEIA Inc., 2440 Sand Hill Road, Suite 200, Menlo Park, CA 94025, US
(72) FATTAL, David A., Menlo Park, California 94025, US
HOEKMAN, Thomas, Menlo Park, California 94025, US
BUKOWSKY, Colton, Menlo Park, California 94025, US
MA, Ming, Menlo Park, California 94025, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

G02B 30/56 →(51) *G02B 30/26*

(51) ***G02C 3/00*** ***G02C 5/14*** ***G02C 11/00*** (11) **4 508 482 A1*** ***G02C 5/20*** ***G02C 5/22***
(52) **G02C 11/10; G02C 3/003; G02C 5/146; G02C 5/20**
(25) En (26) En
(21) 23721114.9 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017605 05.04.2023
(87) WO 2023/200657 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202217717974
(54) • *INTELLIGENTE BETÄTIGTE SCHLÄFENBEFESTIGUNGEN*
• *INTELLIGENT ACTUATED TEMPLE ATTACHMENTS*
• *ACCESSOIRES DE BRANCHE ACTIONNÉS INTELLIGENTS*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) ZARE SEISAN, Farid, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G02C 3/00 →(51) *G02C 5/14*

(51) ***G02C 5/04*** ***G02C 13/00*** (11) **4 508 483 A1*** ***G02B 27/01***
(52) **G02C 5/045; G02B 27/0176; G02C 13/003;** G02B 2027/0178; G02B 2027/0181
(25) En (26) En
(21) 23720006.8 (22) 05.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/017560 05.04.2023
(87) WO 2023/200647 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202217717987
(54) • *INTELLIGENTE BETÄTIGTE NASENBRÜCKE*
• *INTELLIGENT ACTUATED NOSE BRIDGE*
• *PONT NASAL ACTIONNÉ INTELLIGENT*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) ZARE SEISAN, Farid, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***G02C 5/12*** ***G02C 11/00*** (11) **4 508 484 A1*** ***G02B 27/01***
(52) **G02C 11/10; G02C 5/122; G02C 13/003;** G02B 2027/0178
(25) En (26) En
(21) 23724446.2 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/017571 05.04.2023
(87) WO 2023/200650 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202217717995
(54) • *INTELLIGENTE BETÄTIGTE UND VERSTELLBARE NASENPADBÜGEL FÜR BRILLEN*
• *INTELLIGENT ACTUATED AND ADJUSTABLE GLASSES NOSE PAD ARMS*
• *BRAS DE PLAQUETTE DE NEZ DE LUNETTES ACTIONNÉS ET RÉGLABLES INTELLIGENTS*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) ZARE SEISAN, Farid, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***G02C 5/14*** ***G02C 3/00*** ***G02B 27/01*** (11) **4 508 485 A1*** ***G02C 11/00***
(52) **G02C 11/10; G02C 3/003; G02C 5/143;** G02B 2027/0178
(25) En (26) En
(21) 23724437.1 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/017466 04.04.2023
(87) WO 2023/200637 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202217717961
(54) • *INTELLIGENTE BETÄTIGTE SCHLÄFENSPITZEN*
• *INTELLIGENT ACTUATED TEMPLE TIPS*
• *POINTES DE BRANCHE ACTIONNÉES INTELLIGENTES*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) ZARE SEISAN, Farid, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G02C 5/14 →(51) ***G02C 3/00***

G02C 5/20 →(51) ***G02C 3/00***

G02C 5/22 →(51) ***G02C 3/00***

G02C 7/02 →(51) ***A61F 2/16***

G02C 7/06 →(51) ***A61F 2/16***

---

(51) ***G02C 7/08*** (11) **4 508 486 A1***
(52) **G02C 7/081**
(25) En (26) En
(21) 23718812.3 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/050920 06.04.2023
(87) WO 2023/199027 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 GB 202205610
11.05.2022 GB 202206907
(54) • *VERBESSERUNGEN AN ODER IM ZUSAMMENHANG MIT LINSEN MIT EINSTELLBARER BRENNWEITE UND VORRICHTUNG DAMIT*
• *IMPROVEMENTS IN OR RELATING TO ADJUSTABLE FOCAL LENGTH LENSES AND APPARATUS INCORPORATING THE SAME*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES OU SE RAPPORTANT À DES LENTILLES À LONGUEUR FOCALE RÉGLABLE ET APPAREIL LES INCORPORANT*
(71) Adlens Limited, Chilbrook House 1 Oasis Park Stanton Harcourt Road, Eynsham, Oxfordshire OX29 4TP, GB
(72) STEVENS, Robert Edward, Eynsham, Oxfordshire OX29 4TP, GB
JACOBY, Thomas Norman Llyn, Eynsham, Oxfordshire OX29 4TP, GB
MACKENZIE, Graeme, Eynsham, Oxfordshire OX29 4TP, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

G02C 11/00 →(51) ***G02C 3/00***

G02C 11/00 →(51) ***G02C 5/12***

G02C 11/00 →(51) ***G02C 5/14***

G02C 13/00 →(51) ***G02C 5/04***

---

(51) ***G02F 1/01*** ***G02B 6/12*** (11) **4 508 487 A1***
(52) **G02F 1/0147**
(25) En (26) En
(21) 22936729.7 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) SG 2022/050219 13.04.2022
(87) WO 2023/200394 2023/42 19.10.2023
(54) • *THERMISCHER OPTISCHER PHASENSCHIEBER MIT TEILWEISE AUFGEHÄNGTER STRUKTUR*
• *THERMAL OPTICAL PHASE SHIFTER WITH PARTIAL SUSPENDED STRUCTURE*
• *DÉPHASEUR OPTIQUE THERMIQUE À STRUCTURE SUSPENDUE PARTIELLE*
(71) Advanced Micro Foundry Pte. Ltd., 11 Science Park Road Singapore Science Park 2, Singapore, 117685, SG
(72) GAO, Feng, Singapore 117685 Singapore, SG
XIE, Wu, Singapore 117685 Singapore, SG
LUO, Xianshu, Singapore 117685 Singapore, SG
(74) Herrmann, Daniel, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G02F 1/1335*** ***G02F 1/13357*** (11) **4 508 488 A1*** ***G02B 19/00***
(52) **G02F 1/133605;** G02B 19/0023
(25) Fr (26) Fr
(21) 23717948.6 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059448 11.04.2023
(87) WO 2023/198716 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 FR 2203552
(54) • *HINTERGRUNDBELEUCHTUNGSVORRICHTUNG UND BILDGENERATOR*
• *BACKLIGHTING DEVICE AND IMAGE GENERATOR*
• *DISPOSITIF DE RETRO-ECLAIRAGE ET GENERATEUR D'IMAGES*
(71) Valeo Comfort and Driving Assistance, 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR
(72) KLECKNER, Alexis, 94000 Créteil, FR
HUSSON, Arnaud, 94000 Créteil, FR
BEN-NACHOUANE, Ayoub, 94000 Créteil, FR
(74) Delplanque, Arnaud, Valeo Comfort and Driving Assistance 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR

G02F 1/13357 →(51) ***G02F 1/1335***

---

(51) ***G02F 1/1516*** ***G02F 1/153*** (11) **4 508 489 A1*** ***G02F 1/155***
(52) **G02F 1/15165; G02F 1/153;** G02F 1/155
(25) Cs (26) En
(21) 23726452.8 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CZ 2023/050018 06.04.2023
(87) WO 2023/198232 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 CZ 20220154
(54) • *ELEKTROCHROME ANZEIGE*
• *AN ELECTROCHROMIC DISPLAY*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ÉLECTROCHROMIQUE*
(71) Novak, Marek, Stefanikova 563, 37810 Ceske Velenice, CZ
(72) Novak, Marek, 37810 Ceske Velenice, CZ
(74) Sedlák, Jirí, artpatent, advokatni kancelar s.r.o. Dukelskych hrdinu 976/12, 170 00 Praha 7, CZ

G02F 1/153 →(51) ***G02F 1/1516***

G02F 1/155 →(51) ***G02F 1/1516***

G02F 1/225 →(51) ***H01P 1/18***

---

(51) ***G02F 1/29*** ***G02F 1/313*** ***H01S 5/40*** (11) **4 508 490 A1*** ***G01S 7/481***
(52) **G02F 1/3138; G01S 7/4817; G02B 6/29301; G02F 1/292; H01S 5/0071;** G01S 17/42; G02B 27/0087; H01S 5/4056
(25) De (26) De
(21) 23718649.9 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059736 13.04.2023
(87) WO 2023/198865 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 DE 102022109220
(54) • *OPTISCHES PHASENARRAY, LASERANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER SOLCHEN*
• *OPTICAL PHASED ARRAY, LASER ASSEMBLY, AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *ANTENNE RÉSEAU À COMMANDE DE PHASE OPTIQUE, SYSTÈME LASER ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UN TEL SYSTÈME*
(71) ams-OSRAM International GmbH, Leibnizstr. 4, 93055 Regensberg, DE
(72) ROSSBACH, Georg, 93173 Wenzenbach, DE
SCHMID, Christoph, 93192 Wald, DE
SCHOERNER, Christian, 93055 Regensburg, DE
(74) Impuls legal PartG mbB, Goethestraße 21, 80336 München, DE

G02F 1/313 →(51) *G02F 1/29*

G03B 17/17 →(51) *G06V 40/13*

G03B 42/02 →(51) *A61B 6/03*

G03C 1/72 →(51) *C08F 2/48*

G03F 7/004 →(51) *G03F 7/075*

G03F 7/023 →(51) *G03F 7/075*

(51) ***G03F 7/031*** ***B29C 64/171*** (11) **4 508 491 A1***
C08F 2/50
(52) **B29C 64/124; B33Y 10/00; B33Y 70/00; C08F 2/48; C08F 2/50; G03F 7/0037; G03F 7/029; G03F 7/031; G03F 7/2051; G03F 7/2053**
(25) En (26) En
(21) 23804380.6 (22) 13.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/022172 13.05.2023
(87) WO 2023/220463 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 US 202263341594 P
11.01.2023 US 202363438280 P
19.01.2023 US 202363440085 P
08.03.2023 US 202363450931 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OBJEKTS IN EINEM VOLUMEN EINER LICHTHÄRTBAREN ZUSAMMENSETZUNG*
• *METHODS OF FORMING AN OBJECT IN A VOLUME OF A PHOTOHARDENABLE COMPOSITION*
• *PROCÉDÉS DE FORMATION D'UN OBJET DANS UN VOLUME D'UNE COMPOSITION PHOTODURCISSABLE*
(71) Quadratic 3D, Inc., Schrafft´s City Center 529 Main Street, Suite 605, Charlestown, Massachusetts 02129, US
(72) KIEL, Gavin, R., Cambridge, MA 02141, US
SANDERS, Samuel, N., Arlington, MA 02474, US
KUMARASAMY, Elango, Arlington, MA 02474, US
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) ***G03F 7/031*** ***B29C 64/171*** (11) **4 508 492 A1***
C08F 2/50
(52) **C08F 2/50; B33Y 70/00; G03F 7/031**
(25) En (26) En
(21) 23926587.9 (22) 13.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/022173 13.05.2023
(87) WO 2024/186326 2024/37 12.09.2024
(30) 08.03.2023 US 202363450936 P
(54) • *PHOTOINITIATOREN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR FORMUNG EINES OBJEKTS*
• *PHOTOINITIATORS, COMPOSITIONS, AND METHODS OF FORMING AN OBJECT*
• *PHOTO-INITIATEURS, COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE FORMATION D'OBJET*
(71) Quadratic 3D, Inc., Schrafft´s City Center 529 Main Street, Suite 605, Charlestown, Massachusetts 02129, US
(72) SANDERS, Samuel N., Arlington, MA 02474, US
KIEL, Gavin R., Cambridge, MA 02141, US
KUMARASAMY, Elango, Arlington, MA 02474, US
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) ***G03F 7/075*** ***G03F 7/004*** ***G03F 7/023*** ***G03F 7/095*** (11) **4 508 493 A1*** ***H01L 21/027*** ***G03F 7/09***
(52) **G03F 7/0757; G03F 7/0236; G03F 7/0752; G03F 7/091; G03F 7/095**
(25) En (26) En
(21) 23847737.6 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/105374 30.06.2023
(87) WO 2025/000537 2025/01 02.01.2025
(54) • *PHOTOLITHOGRAPHISCHES VERFAHREN UNTER VERWENDUNG EINES SILIZIUM-PHOTOLACKS*
• *PHOTOLITHOGRAPHIC METHOD USING SILICON PHOTORESIST*
• *PROCÉDÉ PHOTOLITHOGRAPHIQUE UTILISANT UNE RÉSINE PHOTOSENSIBLE AU SILICIUM*
(71) Suntific Materials (Weifang), Ltd., 417 2nd High Tech Rd., Weifang, Shandong 261205, CN
(72) SUN, Sam, Columbia, SC 65203, US
(74) Cicconetti, Andrea, Accapi S.r.l. Via de' Griffoni, 10/A, 40123 Bologna, IT

G03F 7/09 →(51) *G03F 7/075*

G03F 7/095 →(51) *G03F 7/075*

(51) ***G03F 7/20*** (11) **4 508 494 A1***
(52) **G03F 7/70475; G03F 7/203**
(25) En (26) En
(21) 23788782.3 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/017776 06.04.2023
(87) WO 2023/200676 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330182 P
(54) • *LITHOGRAFIEHEFTUNG*
• *LITHOGRAPHY STITCHING*
• *ASSEMBLAGE PAR LITHOGRAPHIE*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) XU, Yongan, Santa Clara, California 95054, US
WILKINSON, William, Santa Clara, California 95054, US
GUO, Jing, Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

G03F 7/20 →(51) *G03F 9/00*

G03F 7/20 →(51) *H01L 21/683*

(51) ***G03F 7/26*** ***H01L 23/522*** ***H01L 21/02*** (11) **4 508 495 A1*** ***H01L 21/312*** ***H01L 21/768***
(52) **H01L 21/76808; H01L 21/02167; H01L 21/76801; H01L 23/5329;** H01L 2221/1031
(25) En (26) En
(21) 23847735.0 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/105369 30.06.2023
(87) WO 2025/000535 2025/01 02.01.2025
(54) • *HERSTELLUNG EINER INTEGRIERTEN SCHALTUNG UNTER VERWENDUNG EINES POSITIV-TON-PHOTOSTRUKTURIERBAREN DIELEKTRIKUMS MIT POLYSILSESQUIOXAN MIT HOHEM SILICIUMGEHALT*
• *MANUFACTURE OF INTEGRATED CIRUIT USING POSITIVE TONE PHOTOPATTERNABLE DIELECTRIC INCLUDING HIGH SILICON CONTENT POLYSILSESQUIOXANE*
• *FABRICATION DE CIRUIT INTÉGRÉ À L'AIDE D'UN DIÉLECTRIQUE À TON POSITIF ET À MOTIFS FORMÉS PAR PHOTOEXPOSITION COMPRENANT UN POLYSILSESQUIOXANE À TENEUR ÉLEVÉE EN SILICIUM*
(71) Suntific Materials (Weifang), Ltd., 417 2nd High Tech Rd., Weifang, Shandong 261205, CN
(72) SUN, Sam, Columbia 65203, US
(74) Cicconetti, Andrea, Accapi S.r.l. Via de' Griffoni, 10/A, 40123 Bologna, IT

G03F 7/26 →(51) *C12M 3/00*

(51) ***G03F 9/00*** ***G03F 7/20*** (11) **4 508 496 A1***
(52) **G03F 9/7046; G03F 7/70258; G03F 9/7019**
(25) En (26) En
(21) 23710065.6 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/056420 14.03.2023
(87) WO 2023/198382 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 EP 22168671
(54) • *VERFAHREN ZUR RÄUMLICHEN AUSRICHTUNG EINER MUSTERUNGSVORRICHTUNG UND EINES SUBSTRATS*

- *METHOD OF SPATIALLY ALIGNING A PATTERNING DEVICE AND A SUBSTRATE*
- *PROCÉDÉ D'ALIGNEMENT SPATIAL D'UN DISPOSITIF DE FORMATION DE MOTIFS ET D'UN SUBSTRAT*

(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) BUTLER, Hans, 5500 AH Veldhoven, NL
REIJNDERS, Marinus, Petrus, 5500 AH Veldhoven, NL
TINNEMANS, Patricius, Aloysius, Jacobus, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

---

(51) ***G03G 15/10*** ***G03G 15/11*** (11) **4 508 497 A1***
(52) **G03G 15/104;** **G03G 15/11**
(25) En (26) En
(21) 22719476.8 (22) 11.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/024202 11.04.2022
(87) WO 2023/200424 2023/42 19.10.2023
(54) • *LEP-DRUCKVORRICHTUNGSBIETUNGS-KONSTANTSTROMMODUS*
• *LEP PRINTING DEVICE BID ASSEMBLY CONSTANT CURRENT MODE*
• *MODE À COURANT CONSTANT DE DISPOSITIF D'IMPRESSION LEP À ENSEMBLE BID*
(71) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) NELSON, Eric G., Boise, Idaho 83714, US
OLDFIELD, Barry J., Boise, Idaho 83714, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

G03G 15/11 →(51) ***G03G 15/10***

G05B 1/00 →(51) ***C03B 9/38***

G05B 15/02 →(51) ***G06F 3/16***

---

(51) ***G05B 19/406*** ***G05B 19/408*** ***G05B 19/4155*** (11) **4 508 498 A1***
(52) **G05B 19/406;** G05B 19/4083; G05B 19/4155; G05B 2219/23307; G05B 2219/31418; G05B 2219/33226; G05B 2219/34376; G05B 2219/37494; G05B 2219/40237
(25) En (26) En
(21) 23717963.5 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059511 12.04.2023
(87) WO 2023/198749 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 IT 202200007355
(54) • *PRÜFSYSTEM UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN ZUR PRÜFUNG EINES FERTIGUNGSPROZESSES UND/ODER VON EIGENSCHAFTEN EINES WERKSTÜCKS*
• *CHECKING SYSTEM AND RELATED METHOD FOR CHECKING A PRODUCTION PROCESS AND/OR CHARACTERISTICS OF A WORKPIECE*
• *SYSTÈME DE VÉRIFICATION ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ POUR VÉRIFIER UN PROCESSUS DE PRODUCTION ET/OU DES CARACTÉRISTIQUES D'UNE PIÈCE À USINER*
(71) Marposs Societa' Per Azioni, Via Saliceto 13, 40010 Bentivoglio (BO), IT
(72) MASETTI, Cesare, 40069 Zola Predosa (BO), IT
CREMONINI, Antonio, 44124 Ferrara, IT
DE RENZIS, Antonio, 40016 San Giorgio di Piano (Bologna), IT
BERTACCI, Marco, 40018 San Pietro in Casale (BO), IT

G05B 19/408 →(51) ***G05B 19/406***

G05B 19/4155 →(51) ***G05B 19/406***

G05B 19/418 →(51) ***B25J 9/16***

G05B 19/418 →(51) ***B29B 13/06***

G05B 19/423 →(51) ***B25J 9/16***

G05D 1/00 →(51) ***B66F 9/12***

---

(51) ***G05D 1/02*** ***G08G 1/16*** (11) **4 508 499 A1***
(52) **G05D 1/0289;** **G08G 1/166;** G08G 1/163
(25) En (26) En
(21) 22722503.4 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/059791 12.04.2022
(87) WO 2023/198281 2023/42 19.10.2023
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM ZUR STEUERUNG EINER FLOTTE VON AUTONOMEN FAHRZEUGEN*
• *A CONTROL SYSTEM FOR CONTROLLING A FLEET OF AUTONOMOUS VEHICLES*
• *SYSTÈME DE COMMANDE POUR COMMANDER UNE FLOTTE DE VÉHICULES AUTONOMES*
(71) Volvo Autonomous Solutions AB, 405 08 Göteborg, SE
(72) ROGENFELT, Åsa, 414 78 Göteborg, SE
NORESSON, Oskar, 431 31 Mölndal, SE
JOHANSSON, Gustaf, 416 54 Göteborg, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(51) ***G05D 1/02*** (11) **4 508 500 A1***
(52) **G05D 1/0274**
(25) En (26) En
(21) 22722767.5 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/059927 13.04.2022
(87) WO 2023/198286 2023/42 19.10.2023
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES AUTONOMEN FAHRZEUGS UNTER VERWENDUNG EINES PROBABILISTISCHEN BELEGUNGSRASTERS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING AN AUTONOMOUS VEHICLE USING A PROBABILISTIC OCCUPANCY GRID*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN VÉHICULE AUTONOME UTILISANT UNE GRILLE D'OCCUPATION PROBABILISTE*
(71) Volvo Autonomous Solutions AB, 405 08 Göteborg, SE
(72) LINDQUIST, Per, 413 26 GÖTEBORG, SE
WIRFÄLT, Petter, 438 54 HINDÅS, SE
RINDEBERG, Magnus, 427 38 BILLDAL, SE
LI, Chao, 423 38 TORSLANDA, SE
KAIJSER, Henrik, 427 38 BILLDAL, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(51) ***G05D 1/02*** (11) **4 508 501 A1***
(52) **G05D 1/0094**
(25) De (26) De
(21) 23711049.9 (22) 13.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/056388 13.03.2023
(87) WO 2023/198380 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 DE 102022001234
(54) • *MOBILES ASSISTENZSYSTEM ZUM BETRIEB IN EINER TECHNISCHEN ANLAGE, TECHNISCHE ANLAGE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER TECHNISCHEN ANLAGE*
• *MOBILE ASSISTANCE SYSTEM TO BE OPERATED IN A TECHNICAL PLANT, AND METHOD FOR OPERATING A TECHNICAL PLANT*
• *SYSTÈME D'ASSISTANCE MOBILE DESTINÉ À FONCTIONNER DANS UNE INSTALLATION TECHNIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION TECHNIQUE*
(71) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Strasse 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) SCHMIDT, Josef, 76661 Philippsburg - Huttenheim, DE

---

(51) ***G05D 1/02*** ***A01D 34/00*** ***G01C 21/00*** (11) **4 508 502 A1***
(52) **G05D 1/0219;** **A01D 34/008;** **G05D 1/0257;** A01D 34/64; G01C 21/20
(25) En (26) En
(21) 23723336.6 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019110 19.04.2023
(87) WO 2023/205244 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 US 202263332548 P
(54) • *WEGPLANUNG FÜR AUTOMATISCHE MÄHER*
• *PATH PLANNING FOR AUTOMATIC MOWERS*
• *PLANIFICATION DE TRAJET POUR TONDEUSES AUTOMATIQUES*
(71) Doosan Bobcat North America, Inc., 250 East Beaton Drive, West Fargo, ND 58078, US
(72) SCHMIDT, Michael, Bismarck, North Dakota 58504, US
STOKOSA, Dylan, Lincoln, North Dakota 58504, US
RAMIREZ, Dalton Michael, Whittier, California 90603, US
O'NEILL, Declan, Seattle, Washington 98105, US
GONZALEZ, Cristian, Hawthorne, California 90250, US
JENSEN, Garrick, Anaheim, California 92808, US
MORTON, Henry, Portland, Oregon 97212, US
ZALES, Joseph Q., Vista Drive Carmichael, California 95608, US
CHALK, Liam, Washington, District of Columbia 20015, US
TAYLOR, Sidney, Reno, Nevada 89509, US

SHIA, Victor, Upland, California 91786, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***G05D 1/02*** (11) **4 508 503 A1***
(52) **G05D 1/0077; G05D 1/0246**
(25) De (26) De
(21) 23729969.8 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/063767 23.05.2023
(87) WO 2023/232555 2023/49 07.12.2023
(30) 02.06.2022 EP 22177019
(54) • *VERFAHREN, SOFTWAREPROGRAMMPRODUKT UND VORRICHTUNG ZUR SICHERHEITSGERICHTETEN GESCHWINDIGKEITSÜBERWACHUNG EINER AUTONOMEN BEWEGUNGSEINHEIT*
• *METHOD, SOFTWARE PROGRAM PRODUCT AND DEVICE FOR SAFETY-ORIENTED SPEED MONITORING OF AN AUTONOMOUS MOBILE UNIT*
• *PROCÉDÉ, PRODUIT PROGRAMME LOGICIEL ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE VITESSE ORIENTÉE SÉCURITÉ D'UNE UNITÉ MOBILE AUTONOME*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) ARZICH, Martin, 49577 Eggermühlen, DE
GRAF, Rene, 90513 Zirndorf, DE
KAHABKA, Thomas, 91224 Pommelsbrunn, DE
KILIAN, Lennart, 82131 Gauting, DE
WALTER, Maximilian, 90408 Nürnberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G05D 1/02 →(51) ***B62D 15/02***

G05D 1/02 →(51) ***E02F 9/20***

G05D 1/02 →(51) ***H02J 50/90***

G05D 9/12 →(51) ***B65B 9/12***

G05G 5/03 →(51) ***G05G 9/047***

(51) ***G05G 9/047*** ***G06F 3/0338*** (11) **4 508 504 A1*** ***G05G 5/03***
(52) **G06F 3/0338;** G05G 9/047; G05G 2009/04755; G05G 2009/04766; G06F 2203/0383
(25) En (26) En
(21) 23880856.2 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077445 20.10.2023
(87) WO 2024/086812 2024/17 25.04.2024
(30) 21.10.2022 US 202263418277 P
(54) • *JOYSTICKANORDNUNG*
• *JOYSTICK ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE JOYSTICK*
(71) Sensata Technologies, Inc., 529 Pleasant Street MS B1, Attleboro, MA 02703, US
(72) O'NEILL, Ed, Victoria, Minnesota 55386, US
ERICKSON, Paul, Prior Lake, Minnesota 55372, US
JOHNSON, Benjamin, Blaine, Minnesota 55434, US
LADAS, Peter, Eden Prairie, Minnesota 55347, US
REUSS, James, Burnsville, Minnesota 55337, US
(74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Straße 20, 80335 München, DE

G06F 1/16 →(51) ***G06F 3/0481***

(51) ***G06F 1/20*** ***G06N 10/00*** (11) **4 508 505 A1*** ***H05K 7/20***
(52) **G06F 1/20; B01L 7/50;** B01L 2200/028; G06F 2200/201; G06N 10/40
(25) En (26) En
(21) 23804305.3 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021995 12.05.2023
(87) WO 2023/220345 2023/46 16.11.2023
(30) 12.05.2022 US 202263364567 P
(54) • *MODULARES VERTEILTES KRYOGENES SYSTEM*
• *MODULAR DISTRIBUTED CRYOGENIC SYSTEM*
• *SYSTÈME CRYOGÉNIQUE DISTRIBUÉ MODULAIRE*
(71) Psiquantum, Corp., 700 Hansen Way, Palo Alto, CA 94304-1016, US
(72) SCHIFF, David, Palo Alto, California 94304-1016, US
MENDOZA, Gabriel, Palo Alto, California 94304-1016, US
NAJAFI, Faraz, Palo Alto, California 94304-1016, US
(74) Hamer, Thomas Daniel, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G06F 1/20 →(51) ***G06F 1/3206***

(51) ***G06F 1/3206*** ***G06F 1/3215*** ***G06F 1/3234*** ***G06F 1/20*** (11) **4 508 506 A1*** ***G06F 1/324*** ***G06F 1/3296***
(52) **G06F 1/206; G06F 1/3206; G06F 1/3215; G06F 1/324; G06F 1/325; G06F 1/3296;** Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 23721176.8 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018183 11.04.2023
(87) WO 2023/200794 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202217718881
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DES STROMVERBRAUCHS VON VORRICHTUNGSUNTERSYSTEMEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MANAGING POWER CONSUMPTION OF DEVICE SUBSYSTEMS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE DE SOUS-SYSTÈMES DE DISPOSITIF*
(71) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) RAY, Siddharth, Menlo Park, California 94025, US
WANG, Ping, Menlo Park, California 94025, US
SAHAI, Achaleshwar, Menlo Park, California 94025, US
ZHANG, Xiaodi, Menlo Park, California 94025, US
POOJARY, Neeraj, Menlo Park, California 94025, US
ZHENG, Dong, Menlo Park, California 94025, US
LI, Guoqing, Menlo Park, California 94025, US
NAYAK, Shivank, Menlo Park, California 94025, US
VENKATA, Madhusudan Kinthada, Menlo Park, California 94025, US
BALAKRISHNAN, Swaminathan, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 1/3215 →(51) ***G06F 1/3206***

G06F 1/3234 →(51) ***G06F 1/3206***

G06F 1/324 →(51) ***G06F 1/3206***

G06F 1/3296 →(51) ***G06F 1/3206***

(51) ***G06F 3/01*** ***G06T 15/04*** ***G06F 17/00*** (11) **4 508 507 A1*** ***G06F 16/245***
(52) **G06F 3/016; G06F 3/011; G06V 20/20; G06V 40/28**
(25) En (26) En
(21) 23716612.9 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059235 06.04.2023
(87) WO 2023/198622 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 EP 22305518
(54) • *HYBRIDE HAPTISCHE TEXTUREN*
• *HYBRID HAPTIC TEXTURES*
• *TEXTURES HAPTIQUES HYBRIDES*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) GALVANE, Quentin, 35576 Cesson-Sevigne, FR
GUILLOTEL, Philippe, 35576 Cesson-Sevigne, FR
GALPIN, Franck, 35576 Cesson-Sevigne, FR
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

(51) ***G06F 3/01*** ***G02B 27/01*** ***G06F 3/023*** ***G06F 3/04883*** (11) **4 508 508 A1*** ***G06F 3/04886*** ***G06F 3/04842***
(52) **G06F 3/011; G06F 3/013; G06F 3/017; G06F 3/0236; G06F 3/04842;** G02B 27/0093; G06F 2203/0381
(25) En (26) En
(21) 23721165.1 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018032 10.04.2023
(87) WO 2023/200712 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202217717585
(54) • *AUSWAHL EINER VIRTUELLEN TASTATUR UNTER VERWENDUNG MEHRERER EINGABEMODALITÄTEN*
• *VIRTUAL KEYBOARD SELECTIONS USING MULTIPLE INPUT MODALITIES*

- *SÉLECTION SUR UN CLAVIER VIRTUEL À L'AIDE DE PLUSIEURS MODALITÉS D'ENTRÉE*

(71) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) PLA I CONESA, Pol, Menlo Park, California 94025, US
ROSAS, Daniel, Menlo Park, California 94025, US
ASCHENBACH, Nathan, Menlo Park, California 94025, US
FAUCHER, Aaron, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 508 509 A1***
(52) **G06F 3/011; G06F 3/012; G06F 3/013; G06F 3/017**
(25) En (26) En
(21) 23721522.3 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018213 11.04.2023
(87) WO 2023/200813 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263362816 P
(54) • *VERFAHREN ZUR RELATIVEN MANIPULATION EINER DREIDIMENSIONALEN UMGEBUNG*
• *METHODS FOR RELATIVE MANIPULATION OF A THREE-DIMENSIONAL ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉS DE MANIPULATION RELATIVE D'UN ENVIRONNEMENT TRIDIMENSIONNEL*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) BOESEL, Benjamin H., Cupertino, California 95014, US
RAVASZ, Jonathan, Cupertino, California 95014, US
CHIU, Shih-Sang, Cupertino, California 95014, US
MCINTYRE, Trevor J., San Francisco, California 94122, US
CAZAMIAS, Jordan A., Cupertino, California 95014, US
LEMAY, Stephen O., Cupertino, California 95014, US
MCKENZIE, Christopher D., Cupertino, California 95014, US
DARGAN, Dorian D., Danville, California 94526, US
HUANG, David H., Cupertino, California 95014, US
GITTER, Nathan, Cupertino, California 95014, US
TAYLOR, Zoey C., Cupertino, California 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 508 510 A1***
(52) **G06F 3/013**
(25) En (26) En
(21) 23739768.2 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/025695 20.06.2023
(87) WO 2024/006107 2024/01 04.01.2024
(30) 28.06.2022 US 202263356119 P
(54) • *BLICKVERHALTENSDETEKTION*
• *GAZE BEHAVIOR DETECTION*
• *DÉTECTION DE COMPORTEMENT DE REGARD*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) AGAOGLU, Mehmet N., Cupertino, CA 95014, US
WATSON, Andrew B., Cupertino, CA 95014, US
CORNELISSEN, Tim H., Cupertino, CA 95014, US
BERARDINO, Alexander G., Cupertino, CA 95014, US
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G06T 11/00*** ***H04N 21/234*** ***H04N 21/63*** (11) **4 508 511 A1*** ***G06T 19/00*** ***H04N 21/44***
(52) **H04L 65/765; H04L 65/612; H04L 65/80; H04N 21/23418; H04N 21/44016**
(25) En (26) En
(21) 23772743.3 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/014987 10.03.2023
(87) WO 2023/200535 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331152 P
08.03.2023 US 202318119074
(54) • *INTELLIGENTER CLIENT ZUM STREAMING VON SZENENBASIERTEN IMMERSIVEN MEDIEN*
• *SMART CLIENT FOR STREAMING OF SCENE-BASED IMMERSIVE MEDIA*
• *CLIENT INTELLIGENT POUR DIFFUSION EN FLUX CONTINU DE MULTIMÉDIAS IMMERSIFS À BASE SCÉNIQUE*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) HINDS, Arianne, Palo Alto, CA 94306, US
WENGER, Stephan, Palo Alto, CA 94306, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

G06F 3/01 →(51) ***G10L 15/08***

G06F 3/023 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/0338 →(51) ***G05G 9/047***

G06F 3/038 →(51) ***G10L 15/08***

---

(51) ***G06F 3/039*** ***G06F 3/044*** (11) **4 508 512 A1***
(52) **G06F 3/0393; G06F 3/0362; G06F 3/044**
(25) En (26) En
(21) 23726151.6 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/051082 24.04.2023
(87) WO 2023/203358 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 GB 202205923
(54) • *STEUERUNGSEINGABEVORRICHTUNG FÜR EINEN KAPAZITIVEN BERÜHRUNGSBILDSCHIRM*
• *CONTROL INPUT DEVICE FOR A CAPACITIVE TOUCH SCREEN*
• *DISPOSITIF D'ENTRÉE DE COMMANDE POUR UN ÉCRAN TACTILE CAPACITIF*
(71) Quixant PLC, Aisle Barn 100 High Street, Balsham, Cambridgeshire CB21 4EP, GB
(72) EBERWEIN, Fabian, 6020 Austria, AT
(74) Williams Powell, 44 Prospect Place, Bromley, Kent BR2 9HN, GB

G06F 3/044 →(51) ***G06F 3/039***

G06F 3/048 →(51) ***B25J 9/16***

G06F 3/048 →(51) ***G16C 20/20***

---

(51) ***G06F 3/0481*** ***G06F 1/16*** ***G09G 5/00*** (11) **4 508 513 A1*** ***G06F 3/14*** ***H04N 21/422***
(52) **G09G 5/00; G06F 1/163; G06F 3/017; G06F 3/0482; G06F 3/04842; G06F 3/04847; G06F 3/04883; G06F 3/14; G06F 3/167**
(25) En (26) En
(21) 23733473.5 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022410 16.05.2023
(87) WO 2023/225012 2023/47 23.11.2023
(30) 17.05.2022 US 202263343076 P
15.05.2023 US 202318197681
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLEN FÜR VORRICHTUNGSSTEUERUNGEN*
• *USER INTERFACES FOR DEVICE CONTROLS*
• *INTERFACES UTILISATEUR POUR COMMANDES DE DISPOSITIF*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) HAN, Yoonju, Cupertino, California 95014, US
ARREAZA-TAYLOR, Joanna, Cupertino, California 95014, US
CARTWRIGHT, James N., Cupertino, CA 95014, US
COLEMAN, Hannah G., Cupertino, California 95014, US
CRANFILL, Elizabeth C., Cupertino, CA 95014, US
FLEIZACH, Christopher B., Cupertino, California 95014, US
JOHNSON, Jeremiah R., Cupertino, CA 95014, US
MAALOUF, Charles, Cupertino, California 95014, US
NGUYEN, Tu K., Cupertino, California 95014, US
PATTON, Jennifer D., Cupertino, California 95014, US
YUSUF, Ibrahim, Cupertino, CA 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

G06F 3/0481 →(51) ***G06F 3/0484***

G06F 3/0481 →(51) ***G06F 9/451***

G06F 3/04817 →(51) ***G06F 3/04842***

G06F 3/0482 →(51) ***G06F 3/04842***

---

(51) ***G06F 3/0484*** ***G06F 3/14*** ***G06F 16/242*** ***G06F 40/10*** (11) **4 508 514 A1*** ***G06F 7/10*** ***G06F 16/26***
(52) **G06F 16/2423; G06F 3/04895; G06F 40/174**
(25) En (26) En
(21) 22937632.2 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) US 2022/025026 15.04.2022
(87) WO 2023/200456 2023/42 19.10.2023
(54) • *BEDINGTE VALIDIERUNG FÜR EINEN ANSICHTSERZEUGER*
• *CONDITIONAL VALIDATION FOR VIEW BUILDER*
• *VALIDATION CONDITIONNELLE POUR UN GÉNÉRATEUR DE VUES*
(71) Rakuten Symphony, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) GUPTA, Rohit, Indore, MP Madhya Pradesh 452010, IN
CHOUHAN, Yogesh, Indore, MP Madhya Pradesh 452010, IN
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***G06F 3/0484*** (11) **4 508 515 A1***
G06F 3/0481
(52) **G06F 9/451; G06F 3/0481; G06F 3/0482; G06F 3/04886; G06N 3/044; G06N 3/047; G06N 3/048; G06N 3/08;** G06F 2203/04803
(25) En (26) En
(21) 23868613.3 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/014385 21.09.2023
(87) WO 2024/063561 2024/13 28.03.2024
(30) 21.09.2022 CN 202211152788
(54) • *VERFAHREN ZUM ABGLEICH EINER ANWENDUNG MIT GETEILTEM BILDSCHIRM EINES ENDGERÄTS, VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SPLIT SCREEN APPLICATION MATCHING METHOD OF TERMINAL, APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN CORRESPONDANCE D'APPLICATION D'ÉCRAN DIVISÉ DE TERMINAL, APPAREIL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YANG, Yiwen, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G06F 3/04842*** (11) **4 508 516 A1***
G06F 3/04845 ***G06F 3/0486***
G06F 3/0482 ***G06F 3/04817***
(52) **G06F 3/0482; G06F 3/0481**
(25) En (26) En
(21) 23788728.6 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/014988 10.03.2023
(87) WO 2023/200536 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202217658916
(54) • *LEGENDE FÜR GRAPHISCHE OBJEKTE*
• *LEGEND OF GRAPHICAL OBJECTS*
• *LÉGENDE D'OBJETS GRAPHIQUES*
(71) Lucid Software, Inc., 10355 S. Jordan Gateway Suite 150, South Jordan, UT 84095, US
(72) YADAV, Abhinav, South Jordan, UT 84095, US
GUYAUX, Nicholas, South Jordan, UT 84095, US
LUTTMER, Laura, South Jordan, UT 84095, US
BEELI, Elizabeth, South Jordan, UT 84095, US
PARKER, Richard John, South Jordan, UT 84095, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

G06F 3/04842 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/04845 →(51) ***G06F 3/04842***

---

(51) ***G06F 3/04847*** (11) **4 508 517 A1***
G06F 3/04883 ***G06F 21/62***
G06Q 20/08
(52) **G06F 3/04847; G06F 3/04883; G06F 21/31; G06F 21/6245; G06F 21/84; G06Q 20/12; G06Q 20/32; G06Q 20/321; G06Q 20/322; G06Q 20/326;** G06F 2221/032
(25) En (26) En
(21) 23717369.5 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/064566 16.03.2023
(87) WO 2023/201162 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202217658738
(54) • *DARSTELLUNG UND STEUERUNG EINER BENUTZERINTERAKTION MIT EINEM SCHIEBEBASIERTEN BENUTZERSCHNITTSTELLENELEMENT*
• *PRESENTATION AND CONTROL OF USER INTERACTION WITH A SLIDER-BASED USER INTERFACE ELEMENT*
• *PRÉSENTATION ET COMMANDE D'INTERACTION D'UTILISATEUR AVEC UN ÉLÉMENT D'INTERFACE UTILISATEUR BASÉ SUR UN CURSEUR*
(71) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, Virginia 22102, US
(72) DE LEON, Erik Jay Salazar, McLean, Virginia 22102, US
DOHAN, Thomas, McLean, Virginia 22102, US
LAN, Xiang, McLean, Virginia 22102, US
FERRELL, Jason, McLean, Virginia 22102, US
BERGER, Albert, McLean, Virginia 22102, US
HEINER, John, McLean, Virginia 22102, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G06F 3/0486 →(51) ***G06F 3/04842***

G06F 3/0487 →(51) ***G10L 15/08***

G06F 3/0488 →(51) ***G10L 15/08***

G06F 3/04883 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/04883 →(51) ***G06F 3/04847***

G06F 3/04883 →(51) ***G10L 15/08***

G06F 3/04886 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/06 →(51) ***G06F 11/14***

G06F 3/06 →(51) ***H03M 7/30***

G06F 3/14 →(51) ***G06F 3/0481***

G06F 3/14 →(51) ***G06F 3/0484***

---

(51) ***G06F 3/147*** (11) **4 508 518 A1***
G09G 3/00
(52) **G06F 3/147; G09G 3/003;** G02B 2027/014; G02B 2027/0178; G02B 2027/0187; G09G 2320/0261; G09G 2340/0464; G09G 2354/00; G09G 2370/04
(25) En (26) En
(21) 23720933.3 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/051010 14.04.2023
(87) WO 2023/199076 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 GB 202205618
(54) • *CODIERUNG MIT ERWEITERTER REALITÄT*
• *EXTENDED REALITY ENCODING*
• *CODAGE DE RÉALITÉ ÉTENDUE*
(71) V-Nova International Ltd, 20 Eastbourne Terrace Paddington, London W2 6LG, GB
(72) MEARDI, Guido, London W2 6LG, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***G06F 3/16*** (11) **4 508 519 A1***
(52) **G06F 3/167; G06F 3/165**
(25) En (26) En
(21) 22854184.3 (22) 09.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2022/052425 09.12.2022
(87) WO 2023/200482 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202217722213
(54) • *MEHRFACHE GLEICHZEITIGE SPRACHASSISTENTEN*
• *MULTIPLE CONCURRENT VOICE ASSISTANTS*
• *ASSISTANTS VOCAUX SIMULTANÉS MULTIPLES*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) GOMES, Jonathan Hayden, Mountain View, California 94043, US
GOEL, Shashank, Mountain View, California 94043, US
AZUCENA, Oscar Armando, Mountain View, California 94043, US
BERNY, Patrick, Mountain View, California 94043, US
PARK, Keun-Young, Mountain View, California 94043, US
CROWLEY, Matthew William, Mountain View, California 94043, US
(74) Anderson, Oliver Ben, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G06F 3/16*** (11) **4 508 520 A1***
A61F 11/14
(52) **G06F 3/165; A61F 11/145**
(25) En (26) En
(21) 23728963.2 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/021923 11.05.2023
(87) WO 2023/224863 2023/47 23.11.2023
(30) 16.05.2022 US 202263342623 P
09.05.2023 US 202318195331
(54) • *VERFAHREN UND BENUTZERSCHNITTSTELLEN ZUR ÜBERWACHUNG VON SCHALLREDUZIERUNG*
• *METHODS AND USER INTERFACES FOR MONITORING SOUND REDUCTION*
• *PROCÉDÉS ET INTERFACES UTILISATEUR POUR SURVEILLER UNE RÉDUCTION SONORE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) FELTON, Nicholas, D., Cupertino, CA 95014, US
CHEN, Tyrone, T., San Jose, CA 95125, US
FISCH, Ian, M., Cupertino, CA 95014, US
GOSWAMI, Ruchi, N., Cupertino, CA 95014, US
GREENWOOD, Andrew, E., Cupertino, CA 95014, US
HARRISON, David, Cupertino, CA 95014, US
LEON, Matthew, E., Cupertino, CA 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

(51) ***G06F 3/16*** (11) **4 508 521 A1***
G05B 15/02
(52) **G06F 3/165; G06F 3/167**
(25) En (26) En
(21) 23738258.5 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/024335 02.06.2023
(87) WO 2023/235594 2023/49 07.12.2023
(30) 03.06.2022 US 202263348989 P
01.06.2023 US 202318204925
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLEN ZUR VERWALTUNG EINES ZEITBASIERTEN EREIGNISSES*
• *USER INTERFACES FOR MANAGING A TIME-BASED EVENT*
• *INTERFACES UTILISATEUR POUR GÉRER UN ÉVÉNEMENT BASÉ SUR LE TEMPS*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) GIULIANI, Vincenzo O., Cupertino, California 95014, US
COFFMAN, Patrick L., Cupertino, CA 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

G06F 3/16 →(51) ***G10L 15/08***

G06F 3/16 →(51) ***G10L 15/22***

G06F 7/10 →(51) ***G06F 3/0484***

(51) ***G06F 7/523*** (11) **4 508 522 A1***
(52) **G06F 7/523; G06F 7/4824**
(25) En (26) En
(21) 23801599.4 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/035077 13.10.2023
(87) WO 2025/005943 2025/01 02.01.2025
(30) 28.06.2023 US 202318215332
(54) • *MULTIPLIZIERER MIT HALBKONSTANTEN OPERANDEN*
• *SEMI-CONSTANT OPERAND MULTIPLIERS*
• *MULTIPLICATEURS D'OPÉRANDES SEMI-CONSTANTS*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) SCHMITT, Herman Henry, Mountain View, CA 94043, US
(74) Auger, Hannah Maria, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate Street, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G06F 7/58*** ***H04L 9/08*** (11) **4 508 523 A1***
(52) **G06F 7/588; H04L 9/0852;** G06N 10/00
(25) En (26) En
(21) 22723834.2 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) PL 2022/050022 12.04.2022
(87) WO 2023/200344 2023/42 19.10.2023
(54) • *SYSTEM ZUR ERZEUGUNG NICHTKLASSISCH KORRELIERTER ZAHLENKETTEN UND VERFAHREN ZUR BESTÄTIGUNG NICHTKLASSISCHER MERKMALE DER ERZEUGTEN ZAHLENKETTEN*
• *SYSTEM FOR GENERATION OF NON-CLASSICALLY CORRELATED STRINGS OF NUMBERS AND A METHOD FOR CONFIRMING NON-CLASSICAL FEATURES OF THE GENERATED STRINGS OF NUMBERS*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE CHAÎNES DE NOMBRES CORRÉLÉES DE MANIÈRE NON CLASSIQUE ET PROCÉDÉ DE CONFIRMATION DE CARACTÉRISTIQUES NON CLASSIQUES DES CHAÎNES DE NOMBRES GÉNÉRÉES*
(71) University of Gdansk, Bazynskiego 8, 80809 Gdansk, PL
Universidad De Sevilla, C/ San Fernando 4, 41004 Sevilla, ES
BOURENNANE, Mohamed, Bigarravagen 6, 114 21 Stockholm, SE
(72) CABELLO QUINTERO, Adan, 1012 Sevilla, ES
MIKLIN, Nikolai, 50935 Cologne, DE
PAWLOWSKI, Marcin, 81461 Gdynia, PL
BOURENNANE, Mohamed, 114 21 Stockholm, SE
(74) Czarnik, Maciej, Triloka Czarnik Ozóg Kancelaria Patentowa i Adwokacka sp.p. ul. Kornela Ujejskiego 12/7, 30-102 Kraków, PL

(51) ***G06F 7/78*** (11) **4 508 524 A1***
(52) **G06F 7/78**
(25) En (26) En
(21) 23722732.7 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/018060 10.04.2023
(87) WO 2023/200725 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263362876 P
(54) • *INFORMATIONSTRANSPONIERUNG MIT SCHATTENSPERREN UND AKTIVEN SPERREN FÜR EFFIZIENTEN CHIPBEREICH IN EINEM VERARBEITUNGSSYSTEM*
• *TRANSPOSING INFORMATION USING SHADOW LATCHES AND ACTIVE LATCHES FOR EFFICIENT DIE AREA IN PROCESSING SYSTEM*
• *TRANSPOSITION D'INFORMATIONS À L'AIDE DE VERROUS FANTÔMES ET DE VERROUS ACTIFS POUR UNE ZONE DE PUCE EFFICACE DANS UN SYSTÈME DE TRAITEMENT*
(71) Tesla, Inc., 1 Tesla Road, Austin, TX 78725, US
(72) SASSONE, Peter, Austin, Texas 78725, US
BANNON, Peter, Austin, Texas 78725, US
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06F 8/33*** ***G06F 8/34*** ***G06Q 10/06*** (11) **4 508 525 A1*** ***G06F 8/51***
(52) **G06F 8/34; G06F 8/33; G06F 8/51; G06Q 10/0633**
(25) En (26) En
(21) 23708065.0 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/011801 30.01.2023
(87) WO 2023/200507 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330859 P
20.06.2022 US 202217844432
(54) • *AUTOMATISIERTE CODEERZEUGUNG FÜR DATENTRANSFORMATIONEN IN EINEM ARBEITSABLAUF*
• *AUTOMATED CODE GENERATION FOR DATA TRANSFORMATIONS IN A WORKFLOW*
• *GÉNÉRATION DE CODE AUTOMATISÉE POUR DES TRANSFORMATIONS DE DONNÉES DANS UN FLUX DE TRAVAIL*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) GORROÑO, José Luis Fernández, Redmond, Washington 98052-6399, US
BIGNON, Cédric Thierry Michel, Redmond, Washington 98052-6399, US
GOLMARD, Cédric Bernard Jean, Redmond, Washington 98052-6399, US
DING, Nicolas Chao Wei, Redmond, Washington 98052-6399, US
MOUROUGUESSIN, Anand, Redmond, Washington 98052-6399, US
BAGWELL, Lydia Jo, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06F 8/34 →(51) ***G06F 8/33***

(51) ***G06F 8/36*** ***G06F 8/70*** (11) **4 508 526 A1*** ***G06F 8/71***
(52) **G06F 8/70; G06F 8/36; G06F 8/71**
(25) En (26) En
(21) 23731981.9 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/064814 02.06.2023
(87) WO 2023/237439 2023/50 14.12.2023
(30) 09.06.2022 EP 22465539

(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG EINER BEFEHLSPIPELINE ZUR STEUERUNG EINER TECHNISCHEN VORRICHTUNG*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD AND SYSTEM FOR GENERATING A COMMAND PIPELINE FOR CONTROLLING A TECHNICAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR DE GÉNÉRATION DE PIPELINE DE COMMANDE POUR LA COMMANDE DE DISPOSITIF TECHNIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) CHIS, Alexandru, 500435 Brasov, RO
COMAN, Andrei Laurentiu, 500256 Brasov, RO
IUGA, Delia Elena, 507086 Brasov, RO
MORRA, Carlos, 10247 Berlin, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06F 8/51 → (51) *G06F 8/33*

(51) *G06F 8/65* (11) **4 508 527 A1***
(52) **G06F 8/65**
(25) De (26) De
(21) 23731572.6 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/064744 01.06.2023
(87) WO 2023/232971 2023/49 07.12.2023
(30) 03.06.2022 DE 102022205707
(54) • *EFFIZIENTE SOFTWAREAKTUALISIERUNG EINER VIELZAHL VON KOMMUNIKATIONSFÄHIGEN NIEDERSPANNUNGSELEMENTEN*
• *EFFICIENT UPDATING OF SOFTWARE OF A MULTIPLICITY OF LOW-VOLTAGE ELEMENTS THAT ARE ABLE TO COMMUNICATE*
• *MISE À JOUR EFFICACE D'UN LOGICIEL D'UNE PLUARLITÉ D'ÉLÉMENTS BASSE TENSION QUI SONT APTES À COMMUNIQUER*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) BECHTOLD, Eduard, 92284 Poppenricht, DE
DECKER, Michael, 91080 Spardorf, DE
GRUHLE, Maik, 90402 Nürnberg, DE
MÜLLER, Gerd, 14612 Falkensee, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) *G06F 8/65* *G06F 8/71* (11) **4 508 528 A1***
(52) **G06F 8/65**
(25) En (26) En
(21) 23838495.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089874 21.04.2023
(87) WO 2024/011994 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 CN 202210829068
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR AKTUALISIERUNG EINES ALGORITHMUSPAKETS*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR UPDATING AN ALGORITHM PACKAGE*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR METTRE À JOUR D'UN PACKAGE D'ALGORITHME*
(71) Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd., No.1187 Binan Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
(72) GUO, Jia, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
YU, Xiang, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
HUANG, Peng, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
CHEN, Boyang, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
YIN, Jun, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
(74) Wang, Bo, et al, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

G06F 8/70 → (51) *G06F 8/36*

G06F 8/71 → (51) *G06F 8/36*

G06F 8/71 → (51) *G06F 8/65*

(51) *G06F 9/30* (11) **4 508 529 A1***
(52) **G06F 9/30032; G06F 9/30036; G06F 9/30038**
(25) En (26) En
(21) 23711541.5 (22) 13.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050584 13.03.2023
(87) WO 2023/199014 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 GB 202205491
(54) • *VERFAHREN ZUR HANDHABUNG VON IN EINEM ARRAY-SPEICHER GESPEICHERTEN DATENELEMENTEN*
• *TECHNIQUE FOR HANDLING DATA ELEMENTS STORED IN AN ARRAY STORAGE*
• *TECHNIQUE DE GESTION D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES STOCKÉS DANS UN STOCKAGE EN RÉSEAU*
(71) ARM Limited, 110 Fulbourn Road Cambridge, Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
(72) GRASSET, Arnaud Philippe Claude, 06410 Sophia Antipolis, FR
MILANOVIC, Jelena, 06410 Sophia Antipolis, FR
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) *G06F 9/30* (11) **4 508 530 A1***
(52) **G06F 9/30043; G06F 9/3001; G06F 9/30036; G06F 9/30038**
(25) En (26) En
(21) 23711542.3 (22) 13.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050587 13.03.2023
(87) WO 2023/199015 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 GB 202205498
(54) • *VERFAHREN ZUR HANDHABUNG VON IN EINEM ARRAY-SPEICHER GESPEICHERTEN DATENELEMENTEN*
• *TECHNIQUE FOR HANDLING DATA ELEMENTS STORED IN AN ARRAY STORAGE*
• *TECHNIQUE DE GESTION D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES STOCKÉS DANS UN STOCKAGE EN RÉSEAU*
(71) ARM Limited, 110 Fulbourn Road Cambridge, Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
(72) MILANOVIC, Jelena, 06410 Sophia Antipolis, FR
MARTINO, Claudio, 06410 Sophia Antipolis, FR
STEPHENS, Nigel John, Cambridge CB1 9NJ, GB
GRASSET, Arnaud Philippe Claude, 06410 Sophia Antipolis, FR
SANKARANARAYANAN, Jayasree, Bangalore 560 048, IN
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) *G06F 9/30* *G06F 21/72* *H04L 9/40* (11) **4 508 531 A1*** *G06F 21/79*
(52) **G06F 21/72; G06F 9/30043; G06F 9/3836; G06F 21/79; H04L 63/205**
(25) En (26) En
(21) 23717988.2 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059711 13.04.2023
(87) WO 2023/198847 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 EP 22305537
(54) • *VERFAHREN ZUR SICHEREN AUSFÜHRUNG VON BEFEHLEN*
• *METHOD FOR A SECURE EXECUTION OF INSTRUCTIONS*
• *PROCÉDÉ D'EXÉCUTION SÉCURISÉE D'INSTRUCTIONS*
(71) THALES DIS FRANCE SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) TEGLIA, Yannick, 92190 Meudon, FR
SINTZOFF, André, 92190 Meudon, FR
COULON, Jean Roch, 92190 Meudon, FR
(74) Bricks, Amélie, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

G06F 9/44 → (51) *B25J 9/16*

(51) *G06F 9/451* *G06F 16/957* (11) **4 508 532 A1***
(52) **G06F 9/451; G06F 16/9577**
(25) En (26) En
(21) 22790015.6 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) IB 2022/000509 13.06.2022
(87) WO 2023/242610 2023/51 21.12.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON BERECHTIGUNGSNACHWEISEN UND ANDEREN INFORMATIONEN*
• *TECHNIQUES FOR PROVIDING CREDENTIALS AND OTHER INFORMATION*
• *TECHNIQUES POUR FOURNIR DES JUSTIFICATIFS D'IDENTITÉ ET D'AUTRES INFORMATIONS*
(71) HID Global CID SAS, 31-33 rue de Verdun, 92150 Suresnes, FR
(72) JOGAND-COULOMB, Fabrice, 13090 Aix en Provence, FR
MEADS, Adrian, Basingstoke Hampshire RG22 4RL, GB
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

(51) *G06F 9/451* *H04M 1/72463* (11) **4 508 533 A1*** *G06F 3/0481*
(52) **G06F 9/451; G06F 3/0481; H04M 1/724634**
(25) En (26) En
(21) 23734829.7 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/024080 31.05.2023
(87) WO 2023/235445 2023/49 07.12.2023
(30) 03.06.2022 US 202263349029 P
27.04.2023 US 202318140541
(54) • *LIVE-SITZUNGEN AUF EINEM SPERRBILDSCHIRM*
• *LIVE SESSIONS ON LOCK SCREEN*
• *SESSIONS EN DIRECT SUR UN ÉCRAN DE VERROUILLAGE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) DESAI, Neil N., Cupertino, California 95014, US
DZERYN, Antony, J., Cupertino, California 95014, US
METCALFE, Patrick, R., Cupertino, California 95014, US
ARAN, Can, Cupertino, California 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

G06F 9/455 →(51) ***H04L 41/0663***

G06F 9/455 →(51) ***H04L 41/0897***

(51) ***G06F 9/48*** ***G06F 9/50*** (11) **4 508 534 A1*** ***H04L 41/0663***
(52) **G06F 9/5072;** **G06F 9/4868; G06F 9/5077; H04L 41/0663**
(25) En (26) En
(21) 23722742.6 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018370 12.04.2023
(87) WO 2023/200891 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331686 P
16.11.2022 US 202217988695
(54) • *MIKRODIENSTE FÜR PODS IN EINEM CLOUD-NATIVEN DRAHTLOSEN TELEKOMMUNIKATIONSNETZWERK DER FÜNFTEN GENERATION (5G) FÜR ZENTRALISIERTE UNIT USER PLANE (CU-CP)*
• *MICROSERVICES FOR CENTRALIZED UNIT USER PLANE (CU-UP) AND CENTRALIZED UNIT CONTROL PLANE (CU-CP) STANDBY PODS IN A CLOUD-NATIVE FIFTH GENERATION (5G) WIRELESS TELECOMMUNICATION NETWORK*
• *MICROSERVICES POUR DES PODS DE RÉSERVE DE PLAN UTILISATEUR D'UNITÉ CENTRALISÉE (CU-UP) ET DE PLAN DE COMMANDE D'UNITÉ CENTRALISÉE (CU-CP) DANS UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATION SANS FIL DE CINQUIÈME GÉNÉRATION (5G) NATIF EN NUAGE*
(71) Dish Wireless L.L.C., 9601 S. Meridian Blvd., Englewood, Colorado 80112, US
(72) MEHTA, Dhaval, Englewood, Colorado 80112, US
GUPTA, Sourabh, Englewood, Colorado 80112, US
SOHI, Gurpreet, Englewood, Colorado 80112, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) ***G06F 9/48*** (11) **4 508 535 A1***
(52) **G06F 9/4887;** **G06F 9/485**
(25) En (26) En
(21) 23724436.3 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/017463 04.04.2023
(87) WO 2023/200636 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202217718008
(54) • *INTELLIGENTES PREEMPTIONSSYSTEM*
• *INTELLIGENT PREEMPTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PRÉEMPTION INTELLIGENT*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) LEE KIM-KOON, Edward, Santa Monica, California 90405, US
ZARE SEISAN, Farid, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 508 536 A1***
(52) **G06F 9/5072;** **G06F 9/5077**
(25) En (26) En
(21) 23720516.6 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/065353 05.04.2023
(87) WO 2023/201179 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202217718382
12.04.2022 US 202217718395
12.04.2022 US 202217718403
12.04.2022 US 202217718419
(54) • *VERTEILTE STEUERUNGSEBENE ZUR UMFORMATIERUNG DER KOMMUNIKATION ZWISCHEN EINER CONTAINERORCHESTRIERUNGSPLATTFORM UND EINER VERTEILTEN SPEICHERARCHITEKTUR*
• *DISTRIBUTED CONTROL PLANE FOR REFORMATTING COMMUNICATION BETWEEN A CONTAINER ORCHESTRATION PLATFORM AND A DISTRIBUTED STORAGE ARCHITECTURE*
• *PLAN DE COMMANDE DISTRIBUÉ PERMETTANT DE REFORMATER UNE COMMUNICATION ENTRE UNE PLATEFORME D'ORCHESTRATION DE CONTENEURS ET UNE ARCHITECTURE DE STOCKAGE DISTRIBUÉ*
(71) NetApp, Inc., 3060 Olsen Drive, San Jose, CA 95128, US
(72) HASTI, Praveen, Kumar, San Jose, CA 95128, US
BUSICK, Christopher, Alan, San Jose, CA 95128, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 9/50 →(51) ***G06F 9/48***

G06F 9/50 →(51) ***G06N 3/045***

G06F 9/50 →(51) ***H04W 24/02***

(51) ***G06F 11/14*** ***H04L 67/1097*** (11) **4 508 537 A1*** ***G06F 3/06***
(52) **H04L 67/1097;** **H04L 9/3247; H04L 9/50; H04L 63/126**
(25) En (26) En
(21) 23789018.1 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018688 14.04.2023
(87) WO 2023/201061 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331173 P
(54) • *DATENSCHUTZ IN SCHUTZNETZWERKEN FÜR VERTEILTE DATENSPEICHER (DDS)*
• *DATA PROTECTION ON DISTRIBUTED DATA STORAGE (DDS) PROTECTION NETWORKS*
• *PROTECTION DE DONNÉES SUR DES RÉSEAUX DE PROTECTION DE STOCKAGE DE DONNÉES DISTRIBUÉ (DDS)*
(71) Jungers, Cameron, 7055 North River Road, River Hills, WI 53217, US
Lewander, Philip, 8126 North Whitney Road, Fox Point, WI 53217, US
(72) Jungers, Cameron, River Hills, WI 53217, US
Lewander, Philip, Fox Point, WI 53217, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

G06F 11/34 →(51) ***G06F 11/36***

(51) ***G06F 11/36*** ***G06F 11/34*** (11) **4 508 538 A1***
(52) **G06F 11/3644;** **G06F 11/3476; G06F 11/3636;** G06F 2201/865
(25) En (26) En
(21) 23708306.8 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/011578 26.01.2023
(87) WO 2023/200498 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202217718129
(54) • *PROFILIERUNG EINES PROGRAMMS AUF DER BASIS EINER KOMBINATION AUS DYNAMISCHER INSTRUMENTIERUNG UND ABTASTUNG*
• *PROFILING A PROGRAM BASED ON A COMBINATION OF DYNAMIC INSTRUMENTATION AND SAMPLING*
• *PROFILAGE D'UN PROGRAMME SUR LA BASE D'UNE COMBINAISON D'INSTRUMENTATION ET D'ÉCHANTILLONNAGE DYNAMIQUES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) NELSON, Patrick Lothian, Redmond, Washington 98052-6399, US
KARPINSKY, Nikolaus Lee, Redmond, Washington 98052-6399, US
HAN, Liqi, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 12/04 →(51) ***G06F 12/08***

(51) ***G06F 12/08*** ***G06F 12/0811*** ***G06F 12/128*** ***G06F 12/084*** ***G06F 12/0886*** (11) **4 508 539 A1*** ***G06F 12/126*** ***G06F 12/0804*** ***G06F 12/04*** ***G06F 12/0842***
(52) **G06F 12/0811;** **G06F 12/04; G06F 12/0804; G06F 12/084; G06F 12/0886; G06F 12/126; G06F 12/128;** G06F 12/08; G06F 12/0842; G06F 2212/1024; G06F 2212/1028; G06F 2212/507
(25) En (26) En
(21) 23706924.0 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/011656 26.01.2023
(87) WO 2023/200502 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202217718920
(54) • *DIREKTE SWAP-ZWISCHENSPEICHERUNG MIT NULLLEITUNGSOPTIMIERUNGEN*
• *DIRECT SWAP CACHING WITH ZERO LINE OPTIMIZATIONS*
• *MISE EN CACHE PAR PERMUTATION DIRECTE AVEC OPTIMISATIONS DE LIGNE ZÉRO*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) AGARWAL, Ishwar, Redmond, WA 98052-6399, US
CHRYSOS, George, Redmond, WA 98052-6399, US
ROSELL MARTINEZ, Oscar, Redmond, WA 98052-6399, US
BAK, Yevgeniy, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06F 12/0804 →(51) *G06F 12/08*

G06F 12/0811 →(51) *G06F 12/08*

G06F 12/084 →(51) *G06F 12/08*

G06F 12/0842 →(51) *G06F 12/08*

G06F 12/0886 →(51) *G06F 12/08*

G06F 12/126 →(51) *G06F 12/08*

G06F 12/128 →(51) *G06F 12/08*

(51) *G06F 15/80* (11) **4 508 540 A1***
(52) **G06F 15/8046**
(25) En (26) En
(21) 23716239.1 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058151 29.03.2023
(87) WO 2023/198453 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 DE 102022108884
18.08.2022 DE 102022120941
(54) • *RECHNERPROZESSOR*
• *A COMPUTER PROCESSOR*
• *PROCESSEUR INFORMATIQUE*
(71) Technische Universität Berlin, Strasse des 17. Juni 135, 10623 Berlin, DE
(72) KAISER, Tobias, Berlin, DE
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE

G06F 16/14 →(51) *G06F 16/901*

G06F 16/176 →(51) *G06F 16/955*

G06F 16/182 →(51) *G06F 16/955*

(51) *G06F 16/20* (11) **4 508 541 A1***
(52) **G06F 16/20**
(25) En (26) En
(21) 23717952.8 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059462 11.04.2023
(87) WO 2023/198725 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202217717827
11.04.2022 US 202217717835
11.04.2022 US 202217717842
(54) • *MODELL EINES INHALTSVERWALTUNGSSYSTEMS*
• *MODEL OF A CONTENT MANAGEMENT SYSTEM*
• *MODÈLE D'UN SYSTÈME DE GESTION DE CONTENU*
(71) Contentful GmbH, Max-Urich-Straße 3, 13355 Berlin, DE
(72) BAUSEK, Richard, 13355 Berlin, DE
BIANCONI, Luca, 13355 Berlin, DE
HOERNICKE, Andreas, 13355 Berlin, DE
NEGRI, Paolo, 13355 Berlin, DE
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) *G06F 16/21* (11) **4 508 542 A1***
G06F 16/35
(52) **G06F 16/214; G06F 16/35**
(25) En (26) En
(21) 23717940.3 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059423 11.04.2023
(87) WO 2023/198696 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202217717514
(54) • *VERFAHREN ZUR EXTRAKTION VON INFORMATIONEN AUS EINER UNSTRUKTURIERTEN DATENQUELLE*
• *METHOD FOR EXTRACTING INFORMATION FROM AN UNSTRUCTURED DATA SOURCE*
• *PROCÉDÉ D'EXTRACTION DES INFORMATIONS DANS UNE SOURCE DE DONNÉES NON STRUCTURÉE*
(71) delphai GmbH, Oranienstraße 183, 10999 Berlin, DE
(72) MAHENDRAVARMAN, Raghavendran Pownraju, 14471 Potsdam, DE
TECH, Berinike C. K., 10249 Berlin, DE
HNATIUK, Arsen, 10319 Berlin, DE
TECH, Robin P. G., 10961 Berlin, DE
(74) Hofmann, Matthias, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstraße 22, 80336 München, DE

G06F 16/242 →(51) *G06F 3/0484*

G06F 16/245 →(51) *G06F 3/01*

G06F 16/26 →(51) *G06F 3/0484*

(51) *G06F 16/27* (11) **4 508 543 A1***
(52) **G06F 16/273**
(25) En (26) En
(21) 23726657.2 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018675 14.04.2023
(87) WO 2023/201052 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331726 P
14.07.2022 US 202217865265
(54) • *ASYNCHRONE METADATENREPLIKATION UND MIGRATION ZWISCHEN DATENVERARBEITUNGSSTELLEN*
• *ASYNCHRONOUS METADATA REPLICATION AND MIGRATION BETWEEN COMPUTE SITES*
• *RÉPLICATION ET MIGRATION DE MÉTA-DONNÉES ASYNCHRONES ENTRE DES SITES DE CALCUL*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706, US
(72) SRINIVASAN, Vishwas Muthur, Belmont, CA 94002, US
RAJASHEKAR, Rajesh, Mountain House, CA 95391, US
LI, Junxu, Pleasanton, CA 94566, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G06F 16/27 →(51) *H04L 67/1095*

(51) *G06F 16/332* (11) **4 508 544 A1***
(52) **G06F 16/3329**
(25) En (26) En
(21) 23709799.3 (22) 01.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/012067 01.02.2023
(87) WO 2023/200518 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202217721703
(54) • *MULTIMODALER KONVERSATIONSAGENT MIT MUSTERBERECHNUNGSMASCHINE*
• *MULTIMODE CONVERSATIONAL AGENT USING A PATTERN-COMPLETION ENGINE*
• *AGENT CONVERSATIONNEL MULTIMODE UTILISANT UN MOTEUR DE RÉALISATION DE MOTIFS*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) COSGROVE, Christian Alexander, Redmond, Washington 98052-6399, US
TIWARY, Saurabh Kumar, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 16/332 →(51) *G06F 40/279*

(51) *G06F 16/34* (11) **4 508 545 A1***
(52) **G06F 16/345**
(25) En (26) En
(21) 23722132.0 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018132 11.04.2023
(87) WO 2023/200765 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202217719309
(54) • *DYNAMISCHE KAPITELERSTELLUNG FÜR EINE KOMMUNIKATIONSSITZUNG*
• *DYNAMIC CHAPTER GENERATION FOR A COMMUNICATION SESSION*
• *GÉNÉRATION DE CHAPITRE DYNAMIQUE POUR UNE SESSION DE COMMUNICATION*
(71) Zoom Video Communications, Inc., 55 Almaden Boulevard, 6th Floor, San Jose, CA 95113, US
(72) MILLER-SMITH, Andrew, San Jose, California 95113, US
TSOU, Ling, San Jose, California 95113, US
WANG, Tong, San Jose, California 95113, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

G06F 16/35 →(51) *G06F 16/21*

(51) ***G06F 16/55*** (11) **4 508 546 A1***
(52) **G06F 16/55**
(25) En (26) En
(21) 22730012.6 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030630 24.05.2022
(87) WO 2023/229575 2023/48 30.11.2023
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR FOTOFILTERUNG IN DER NÄHE VON DUPLIKATEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR NEAR DUPLICATE PHOTO FILTERING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FILTRAGE PHOTOGRAPHIQUE DE QUASI-DUPLICATAS*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) REDA, Fitsum, Mountain View, CA 94043, US
KONTKANEN, Janne, Mountain View, CA 94043, US
YAO, Claire, Mountain View, CA 94043, US
GALLAGHER, Andrew, Mountain View, CA 94043, US
LIU, Ting, Mountain View, CA 94043, US
(74) Chettle, John Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06F 16/583 →(51) ***G06V 10/24***

(51) ***G06F 16/70*** (11) **4 508 547 A1***
(52) **G06F 16/70**
(25) En (26) En
(21) 23721179.2 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018200 11.04.2023
(87) WO 2023/200804 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202217718958
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STREAMING-BASIERTEN OJBECT-ERKENNUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR STREAMING-BASED OJBECT RECOGNITION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RECONNAISSANCE D'OBJET REPOSANT SUR UNE DIFFUSION EN CONTINU*
(71) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) KIM, Kyungho, Menlo Park, California 94025, US
CHAN, Yee Sin, Menlo Park, California 94025, US
JUNG, Kyunghun, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G06F 16/901*** (11) **4 508 548 A1***
G06F 16/14
(52) **G06F 16/9024;** **G06F 16/14;** G06F 16/289
(25) En (26) En
(21) 23723714.4 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018563 13.04.2023
(87) WO 2023/201002 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202217719555
(54) • *IMPLEMENTIERUNG EINER GRAPHSUCHE MIT STRUKTURINTERNEN METADATEN EINES GRAPHORGANISIERTEN DATEISYSTEMS*
• *IMPLEMENTING GRAPH SEARCH WITH INSTRUCTURE METADATA OF A GRAPH-ORGANIZED FILE SYSTEM*
• *MISE EN OEUVRE D'UNE RECHERCHE EN GRAPHE AVEC DES MÉTADONNÉES DANS LA STRUCTURE D'UN SYSTÈME DE FICHIERS ORGANISÉ EN GRAPHE*
(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 50P7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) GARDUNO HERNANDEZ, Armando Antonio, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

G06F 16/93 →(51) ***G06Q 50/10***

(51) ***G06F 16/95*** (11) **4 508 549 A1***
G06F 16/957 ***G06Q 30/0283***
G06Q 50/18
(52) **G06F 16/95;** **G06Q 10/103; G06Q 30/0185; G06Q 30/0281; G06Q 30/0282; G06Q 30/0283; G06Q 30/0611; G06Q 40/03; G06Q 50/16; G06Q 50/18**
(25) En (26) En
(21) 23787914.3 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053756 12.04.2023
(87) WO 2023/199249 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330881 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERWALTUNG VON RECHNERRESSOURCEN ZUR ÜBERTRAGUNG ELEKTRONISCHER DATEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MANAGING COMPUTING RESOURCES FOR TRANSFERRING ELECTRONIC DATA*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION DE RESSOURCES INFORMATIQUES POUR TRANSFÉRER DES DONNÉES ÉLECTRONIQUES*
(71) Lawvo Inc., 181 Dunblaine Ave., North York, Ontario M5M 2S6, CA
(72) VARTANIAN, Fernand, York, Ontario M5M 2S6, CA
VARTANIAN, Lena, York, Ontario M5M 2S6, CA
SARAYDRIAN, Hosep, Markham, Ontario L3P 3S4, CA
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

G06F 16/9535 →(51) ***B25J 9/16***

G06F 16/9538 →(51) ***B25J 9/16***

(51) ***G06F 16/955*** (11) **4 508 550 A1***
H04L 9/08 ***H04L 9/32***
H04L 67/025 ***H04L 67/06***
H04L 67/10 ***H04L 67/1074***
G06F 16/176 ***G06F 16/182***
G06F 21/62 ***H04L 61/301***
H04L 67/1097 ***H04W 12/61***
H04W 12/77
(52) **G06K 19/06037;** **G06F 21/6209**
(25) En (26) En
(21) 23788785.6 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017889 07.04.2023
(87) WO 2023/200685 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202217720773
(54) • *SCHUTZ VON DOKUMENTEN DURCH QR-CODE-BASIERTEN STEMPEL*
• *PROTECTION OF DOCUMENTS BY QR CODE-BASED STAMP*
• *PROTECTION DE DOCUMENTS PAR ESTAMPILLE À BASE DE CODE QR*
(71) Zpaper, Inc., 9155 Martin Road, Roswell, Georgia 30076, US
(72) STEPHENS, Eric R., Roswell, Georgia 30076, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(51) ***G06F 16/955*** (11) **4 508 551 A1***
(52) **G06F 16/9566**
(25) En (26) En
(21) 24731053.5 (22) 24.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/051343 24.05.2024
(87) WO 2024/261449 2024/52 26.12.2024
(30) 19.06.2023 GB 202309159
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTE VERFAHREN ZUR AKTUALISIERUNG VON VERKNÜPFUNGEN AUF EINER WEBSITE, SYSTEME UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKTE*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHODS OF UPDATING LINKS IN A WEBSITE; SYSTEMS AND COMPUTER PROGRAM PRODUCTS*
• *PROCÉDÉS, MIS EN ¿UVRE PAR ORDINATEUR, DE MISE À JOUR DE LIAISONS DANS UN SITE WEB, SYSTÈMES ET PRODUITS-PROGRAMMES D'ORDINATEUR*
(71) Skyscanner Limited, Level 5 Ilona Rose House Manette Street, London W1D 4AL, GB
(72) BOATMAN, Adam, London W1D 4AL, GB
COATES, Gryff, London W1D 4AL, GB
(74) Langley, Peter James, Origin Limited Twisden Works Twisden Road, London NW5 1DN, GB

G06F 16/955 →(51) ***G06Q 50/10***

G06F 16/957 →(51) ***G06F 16/95***

G06F 16/957 →(51) ***G06F 9/451***

G06F 17/00 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***G06F 17/16*** (11) **4 508 552 A1***
G06N 3/0495
(52) **G06F 17/16;** **G06F 7/544;** G06N 3/0495
(25) En (26) En
(21) 23707551.0 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011804 30.01.2023
(87) WO 2023/200509 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331188 P

27.05.2022 US 202217827222
(54) • *ERSATZVEKTOREN FÜR NEURONALE NETZWERKMODELLE AUF DER BASIS ÜBERLAPPENDER FENSTER*
• *SPARSIFYING VECTORS FOR NEURAL NETWORK MODELS BASED ON OVERLAPPING WINDOWS*
• *DISPERSION DE VECTEURS POUR MODÈLES DE RÉSEAU NEURONAL BASÉS SUR DES FENÊTRES SUPERPOSÉES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) VARATKAR, Girish Vishnu, Redmond, Washington 98052-6399, US
MORE, Ankit, Redmond, Washington 98052-6399, US
DARVISH ROUHANI, Bita, Redmond, Washington 98052-6399, US
HEDDES, Mattheus C., Redmond, Washington 98052-6399, US
AGRAWAL, Gaurav, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06F 21/00 → (51) *G06F 21/33*

G06F 21/10 → (51) *G06Q 50/10*

(51) ***G06F 21/32*** (11) **4 508 553 A1***
G06F 21/62
(52) **G06F 21/32; G06F 21/62**
(25) En (26) En
(21) 23714954.7 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/063709 03.03.2023
(87) WO 2023/201145 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202217658906
(54) • *BEDINGTER GERÄTEZUGRIFF FÜR EINEN ODER MEHRERE ZUSÄTZLICHE AUTORISIERTE BENUTZER*
• *CONDITIONAL DEVICE ACCESS FOR ONE OR MORE ADDITIONAL AUTHORIZED USERS*
• *ACCÈS À UN DISPOSITIF CONDITIONNEL POUR UN OU PLUSIEURS UTILISATEURS AUTORISÉS SUPPLÉMENTAIRES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SUNFEER, Mohamed, San Diego, California 92121-1714, US
BEGUMPETA, Satish, San Diego, California 92121-1714, US
PALLERLA, Rakesh, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G06F 21/32 → (51) *G06V 40/50*

(51) ***G06F 21/33*** (11) **4 508 554 A1***
H04L 9/40 ***G06F 21/00***
H04L 9/32
(52) **H04L 9/3268; H04L 63/0823;** H04L 2209/84
(25) En (26) En
(21) 23788878.9 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018254 12.04.2023
(87) WO 2023/200828 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330026 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ZENTRALEN VERWALTUNG UND LEITUNG MEHRERER BERECHTIGUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CENTRALLY MANAGING AND ROUTING MULTIPLE CREDENTIALS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION CENTRALE ET DE ROUTAGE DE JUSTIFICATIFS D'IDENTITÉ MULTIPLES*
(71) INTEGRITY SECURITY SERVICES LLC, 30 W. Sola Street, Santa Barbara, CA 93101, US
(72) SEQUINO, David, R., Santa Barbara, CA 93101, US
KAPOOR, Amit, Santa Barbara, CA 93101, US
(74) HWP Intellectual Property, Ridlerstraße 35, 80339 München, DE

G06F 21/33 → (51) *G06F 21/57*

G06F 21/33 → (51) *H04L 9/32*

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 508 555 A1***
G06F 21/64 ***G06F 21/33***
H04L 9/32 ***H04L 9/08***
H04L 9/06
(52) **G06F 21/577; G06F 21/575; G06F 21/602; G06F 21/64**
(25) En (26) En
(21) 23788803.7 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018045 10.04.2023
(87) WO 2023/200719 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202217717581
(54) • *VERTRAUENSKETTEN-ERHALTUNG FÜR FERNBESCHEINIGUNG*
• *TRUST CHAIN PRESERVATION FOR REMOTE ATTESTATION*
• *PRÉSERVATION DE CHAÎNE DE CONFIANCE POUR ATTESTATION À DISTANCE*
(71) EXTREME NETWORKS, INC., 6480 Via Del Oro, San Jose, CA 95119, US
(72) SCHRODER, Steve W., San Jose, CA 95119, US
CHAKRAVARTHULA, Ramanuja Chaitanya, San Jose, CA 95119, US
ORJADA, Kristopher F., San Jose, CA 95119, US
SWAMYNATHA PILLAI, Bagavath Singh, San Jose, CA 95119, US
RASH, Michael B., San Jose, CA 95119, US
TAO, Albert, San Jose, CA 95119, US
(74) Cross, James Peter Archibald, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G06F 21/60 → (51) *G10L 17/00*

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 508 556 A1***
(52) **G06F 21/6227; G06F 21/6245; G06F 21/6254**
(25) En (26) En
(21) 23719386.7 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059805 14.04.2023
(87) WO 2023/198899 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202217721963
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG SYNTHETISCHER DATEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GENERATING SYNTHETIC DATA*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION DE DONNÉES SYNTHÉTIQUES*
(71) Collibra Belgium BV, Picardstraat 11 Box 205, 1000 Brussels, BE
(72) DE PAEPE, Gretel, 1170 Watermaal-Bosvoorde, BE
FROYEN, Vicky, 3010 Kessel-Lo, BE
SCHUSTER, Kelsey, St. Louis, Missouri 63139, US
TANDECKI, Michael, 1800 Vilvoorde, BE
FILIPIAK, Anna, 63-400 Ostrow Wielkopolski, PL

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 508 557 A1***
H04W 12/02 ***H04L 9/40***
G06Q 20/08 ***G06Q 20/20***
G06Q 20/38
(52) **G06F 21/6254; G06Q 20/02; G06Q 20/14; G06Q 20/20; G06Q 20/382; H04L 63/0428; H04W 12/02**
(25) En (26) En
(21) 23725908.0 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020216 27.04.2023
(87) WO 2023/212206 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202217661118
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SICHERUNG VON DATEN DURCH ZUSTANDSLOSE TOKENISIERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SECURING DATA BY STATELESS TOKENIZATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SÉCURISATION DE DONNÉES PAR JETONISATION SANS ÉTAT*
(71) Fidelity Information Services, LLC, 601 Riverside Ave., Jacksonville, Florida 32204, US
(72) PETKOV, Penko M., Jacksonville, FL 32204, US
(74) Patel, Nikesh, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 508 558 A1***
H04L 9/40
(52) **G06F 21/6245; G06F 21/62; G06F 21/6254; H04L 63/0421**
(25) En (26) En
(21) 23806190.7 (22) 10.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/081425 10.11.2023
(87) WO 2024/104901 2024/21 23.05.2024
(30) 14.11.2022 PT 2022118342
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR NEUASSOZIATION ANONYMISIERTER DATEN MIT EINEM DATENEIGENTÜMER*
• *METHOD AND SYSTEM FOR RE-ASSOCIATING ANONYMISED DATA WITH A DATA OWNER*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR RÉASSOCIER DES DONNÉES ANONYMISÉES À UN PROPRIÉTAIRE DE DONNÉES*

(71) Mediceus Dados de Saude S.A., EDÍFICIO R CAMPUS DO LUMIAR ESTRADA DO PAÇO DO LUMIAR, 1649-038 Lisboa, PT
(72) VILLAX, Peter, 1649-038 Lisboa, PT
PV PITA, André, 1649-038 Lisboa, PT
(74) Sonnenberg Harrison Partnerschaft mbB, Herzogspitalstraße 10a, 80331 München, DE

G06F 21/62 →(51) ***G06F 16/955***

G06F 21/62 →(51) ***G06F 21/32***

G06F 21/62 →(51) ***G06F 3/04847***

G06F 21/62 →(51) ***G06N 3/0475***

G06F 21/62 →(51) ***G06Q 50/10***

G06F 21/62 →(51) ***H04L 67/1095***

G06F 21/64 →(51) ***G06F 21/57***

G06F 21/64 →(51) ***H04L 9/32***

G06F 21/72 →(51) ***G06F 9/30***

G06F 21/79 →(51) ***G06F 9/30***

G06F 30/00 →(51) ***A61L 27/46***

G06F 30/13 →(51) ***G06V 30/416***

(51) ***G06F 30/15*** (11) **4 508 559 A1***
G06F 30/20
(52) **G06F 30/15;** G06F 30/20
(25) De (26) De
(21) 23734147.4 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/065646 12.06.2023
(87) WO 2024/002668 2024/01 04.01.2024
(30) 29.06.2022 DE 102022206620
(54) • *CHARAKTERISIERUNG EINES KLIMATISIERTEN RAUMS*
• *CHARACTERIZING AN AIR-CONDITIONED ROOM*
• *CARACTÉRISATION D'UNE PIÈCE CLIMATISÉE*
(71) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) HILDEBRANDT, Alexander, 44789 Bochum, DE
KASAP, Irfan, 44653 Herne, DE
PLINNINGER, Thomas, 83026 Rosenheim, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06F 30/15 →(51) ***B64G 1/00***

G06F 30/20 →(51) ***G06F 30/15***

G06F 30/27 →(51) ***G06V 30/416***

G06F 30/30 →(51) ***G01R 31/30***

(51) ***G06F 30/327*** (11) **4 508 560 A1***
G06F 30/34 ***G06N 3/045***
(52) **G06N 3/045;** G06F 30/327; G06F 30/34
(25) En (26) En
(21) 23715577.5 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050709 21.03.2023
(87) WO 2023/199016 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329570 P
(54) • *INTEGRIERTE DIGITALE SCHALTUNG UND VERFAHREN ZU IHRER REKONFIGURATION*
• *INTEGRATED DIGITAL CIRCUIT AND METHOD OF RECONFIGURING THE SAME*
• *CIRCUIT NUMÉRIQUE INTÉGRÉ ET SON PROCÉDÉ DE RECONFIGURATION*
(71) 5G3I Ltd, 71-75 Shelton Street, London WC2H 9JQ, GB
(72) DOSLUOGLU, Taner, Glasgow Strathclyde G41 4LH, GB
(74) Scintilla Intellectual Property Ltd, Suite 2.1 145 St. Vincent Street, Glasgow G2 5JF, GB

G06F 30/34 →(51) ***G06F 30/327***

G06F 40/10 →(51) ***G06F 3/0484***

(51) ***G06F 40/103*** (11) **4 508 561 A1***
G06F 40/166 ***G06F 40/20***
G06F 40/30
(52) **G06F 40/103;** G06F 40/166; G06F 40/20; G06F 40/30
(25) En (26) En
(21) 23708596.4 (22) 01.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/012073 01.02.2023
(87) WO 2023/200519 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202217721730
(54) • *EDITIEREN VON DATEIEN MIT EINER MUSTER-COMPLETION-ENGINE*
• *EDITING FILES USING A PATTERN-COMPLETION ENGINE*
• *ÉDITION DE FICHIERS À L'AIDE D'UN MOTEUR DE RÉALISATION DE MOTIFS*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) COSGROVE, Christian Alexander, Redmond, Washington 98052-6399, US
TIWARY, Saurabh Kumar, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 40/166 →(51) ***G06F 40/103***

(51) ***G06F 40/20*** (11) **4 508 562 A1***
G06F 40/30
(52) **G06F 16/243;** G06F 16/24522; G06F 16/248
(25) En (26) En
(21) 23788835.9 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018128 11.04.2023
(87) WO 2023/200762 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330015 P
(54) • *MODULARE ARGUMENTATIONS-, WISSENS- UND SPRACHSYSTEME*
• *MODULAR REASONING, KNOWLEDGE, AND LANGUAGE SYSTEMS*
• *SYSTÈMES MODULAIRES DE RAISONNEMENT, DE CONNAISSANCE ET DE LANGAGE*
(71) AI21 Labs, Midgal HaMeah, 16th Floor 124 Ibn Gvirol Street, 6203854 Tel Aviv, IL
(72) RATNER, Nir, Tel-Aviv, IL
DALMEDIGOS, Itay, Tel-Aviv, IL
ZELDES, Yoel, Jerusalem, IL
SHACHAF, Gal, Tel-Aviv, IL
JANNAI-EPSTEIN, Daniel, Jerusalem, IL
MUHLGAY, Dor, Tel-Aviv, IL
ROZEN, Noam, Tel-Aviv, IL
KARPAS, Ehud, Rehovot, IL
SHALEV-SHWARTZ, Shai, 6203854 Tel-Aviv, IL
LEVINE, Yoav, Tel-Aviv, IL
LENZ, Barak, Tel-Aviv, IL
SHOHAM, Yoav, Tel-Aviv, IL
LIEBER, Opher, Warburg, IL
SHASHUA, Amnon, 6203854 Tel-Aviv, IL
LEYTON-BROWN, Kevin, Vancouver, British Columbia, CA
SCHWARTZ, Erez, Tel-Aviv, IL
BATA, Hofit, Tel-Aviv, IL
RAM, Ori, Tel-Aviv, IL
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

G06F 40/20 →(51) ***G06F 40/103***

(51) ***G06F 40/279*** (11) **4 508 563 A1***
G06F 16/332 ***G06F 40/35***
G06F 40/56 ***G06N 3/02***
(52) **G06F 40/56;** G06F 16/3329; G06F 40/279; G06F 40/35
(25) En (26) En
(21) 22732719.4 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/029569 17.05.2022
(87) WO 2023/224602 2023/47 23.11.2023
(54) • *DIALOGERZEUGUNG UNTER VERWENDUNG VON EINZELLAUTSPRECHERDOKUMENTEN*
• *DIALOG GENERATION USING SINGLE-SPEAKER DOCUMENTS*
• *GÉNÉRATION DE DIALOGUE À L'AIDE DE DOCUMENTS À LOCUTEUR UNIQUE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) ZHAO, Yuzhe, Mountain View, California 94043, US
CHAGANTY, Arun Tejasvi, Mountain View, California 94043, US
GU, Kelvin, Mountain View, California 94043, US
DAI, Zhuyun, Mountain View, California 94043, US
(74) Kennedy, Richard E., et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

G06F 40/30 →(51) ***G06F 40/103***

G06F 40/30 →(51) ***G06F 40/20***

G06F 40/35 →(51) ***G06F 40/279***

G06F 40/56 →(51) ***G06F 40/279***

G06F 111/00 →(51) ***D21G 9/00***

G06F 113/10 →(51) ***B29C 64/386***

G06F 119/18 →(51) ***B29C 64/386***

(51) ***G06K 1/12*** (11) **4 508 564 A1***
G06K 7/00 ***G06Q 10/04***
(52) **G06Q 20/06; G06Q 20/02; G06Q 20/12; G06Q 20/18; G06Q 20/20; G06Q 20/227; G06Q 20/32; G06Q 20/322; G06Q 20/367; G06Q 20/387; G06Q 20/401; G06Q 20/403; G06Q 20/405**
(25) En (26) En
(21) 23787931.7 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050290 20.03.2023
(87) WO 2023/199300 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 IL 29228322
(54) • *SYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DIGITALEN BEZAHLUNG*
• *SYSTEM, DEVICE AND METHOD FOR DIGITAL PAYMENT*
• *SYSTÈME, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PAIEMENT NUMÉRIQUE*
(71) Nayax Ltd., 3 Arik Einstein Street, Herzliya 4659071, IL
(72) BEN-AVI, David, Herzliya, IL
ROSENHOIZ, Guy, Herzliya, IL
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

G06K 7/00 →(51) ***G06K 1/12***

(51) ***G06K 19/07*** (11) **4 508 565 A1***
G06K 19/077 ***G09F 3/00***
G09F 3/03 ***G06Q 10/08***
(52) **G06K 19/0717; G06K 19/0723; G06K 19/0776; G06K 19/07798; G06Q 10/087; G09F 3/0292; G09F 3/0335;** G06K 19/0707; G06K 19/07707
(25) En (26) En
(21) 23717943.7 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059436 11.04.2023
(87) WO 2023/198705 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 CH 4112022
(54) • *ELEKTRONISCHES ETIKETT*
• *ELECTRONIC TAG*
• *ÉTIQUETTE ÉLECTRONIQUE*
(71) Authena AG, Chamerstrasse 172, 6300 Zug, CH
(72) MILENOVIC, Dejan, 8810 Horgen, CH
PANZAVOLTA, Matteo, 8803 Rüschlikon, CH
TOKARSKI, Milosz, 54-105 Wroclaw, PL
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

(51) ***G06K 19/077*** (11) **4 508 566 A1***
G09F 3/03
(52) **G06K 19/07798; G06K 19/077; G06K 19/07749; G06K 19/07758; G06K 19/0776; G09F 3/0335**
(25) En (26) En
(21) 23717176.4 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059110 06.04.2023
(87) WO 2023/198583 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 CH 4492022
(54) • *ELEKTRONISCHES SCHUTZETIKETT*
• *PROTECTIVE ELECTRONIC TAG*
• *ÉTIQUETTE ÉLECTRONIQUE DE PROTECTION*
(71) Authena AG, Chamerstrasse 172, 6300 Zug, CH
(72) MILENOVIC, Dejan, 8810 Horgen, CH
PANZAVOLTA, Matteo, 8803 Rüschlikon, CH
TOKARSKI, Milosz, 54-105 Wroclaw, PL
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

G06K 19/077 →(51) ***G06K 19/07***

G06N 3/006 →(51) ***G06N 3/045***

G06N 3/02 →(51) ***A61B 5/00***

G06N 3/02 →(51) ***G06F 40/279***

G06N 3/02 →(51) ***G06Q 10/04***

G06N 3/02 →(51) ***G08G 1/01***

G06N 3/02 →(51) ***G16C 20/20***

G06N 3/04 →(51) ***G06N 20/00***

G06N 3/04 →(51) ***G10L 21/0388***

G06N 3/042 →(51) ***G06N 3/045***

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 508 567 A1***
G06N 3/082 ***G06N 3/086***
G06N 3/092 ***G06N 3/0495***
G06N 3/0985
(52) **G06N 3/045; G06F 16/906; G06N 3/0442; G06N 3/0464; G06N 3/0495; G06N 3/082; G06N 3/086; G06N 3/0985;** G06F 40/279; G06F 40/30; G06N 3/048; G06N 3/09; G06N 3/092; G06N 3/096
(25) En (26) En
(21) 23707565.0 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011912 30.01.2023
(87) WO 2023/200514 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202217722003
(54) • *LATENZBEWUSSTES SCHNEIDEN VON NEURONALEN NETZWERKEN UND ANWENDUNGEN DAVON*
• *LATENCY-AWARE NEURAL NETWORK PRUNING AND APPLICATIONS THEREOF*
• *ÉLAGAGE DE RÉSEAU DE NEURONES ARTIFICIELS SENSIBLE À LA LATENCE ET APPLICATIONS ASSOCIÉES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) ZHANG, Li, Redmond, Washington 98052-6399, US
HOMMA, Youkow, Redmond, Washington 98052-6399, US
WANG, Yujing, Redmond, Washington 98052-6399, US
WU, Min, Redmond, Washington 98052-6399, US
YANG, Mao, Redmond, Washington 98052-6399, US
ZHANG, Ruofei, Redmond, Washington 98052-6399, US
CAO, Ting, Redmond, Washington 98052-6399, US
SHEN, Wei, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 508 568 A1***
G06N 20/00 ***G06F 9/50***
H04W 72/51 ***H04L 41/16***
(52) **G06N 20/00; G06F 9/5027; H04L 41/0853; H04L 41/145; H04L 43/08;** G06N 3/04; G06N 3/098; H04L 41/16; H04L 43/06
(25) En (26) En
(21) 23713809.4 (22) 23.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/063166 23.02.2023
(87) WO 2023/201137 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202217659129
(54) • *LEISTUNGSINDIKATOREN FÜR KOMBINATIONEN VON MASCHINENLERNMODELLEN*
• *PERFORMANCE INDICATORS FOR COMBINATIONS OF MACHINE LEARNING MODELS*
• *INDICATEURS DE PERFORMANCE POUR COMBINAISONS DE MODÈLES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121, US
(72) ZHU, Xipeng, San Diego, California 92121, US
HORN, Gavin Bernard, San Diego, California 92121, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121, US
KUMAR, Rajeev, San Diego, California 92121, US
KRISHNAN, Shankar, San Diego, California 92121, US
GHOLMIEH, Aziz, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 508 569 A1***
G06N 3/08 ***G06Q 20/02***
G06Q 20/40
(52) **G06Q 20/02; G06N 3/045; G06N 3/08; G06Q 20/4016;** G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 23721258.4 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065639 11.04.2023
(87) WO 2023/201236 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 IN 202211021939
08.06.2022 US 202217806024
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DATENSCHUTZBEWAHRUNG, NETZWERKANALYTIK UND ANOMALIEDETEKTION AUF DEZENTRALEN, PRIVATEN, GENEHMIGTEN VERTEILTEN LEDGER-NETZWERKEN*

- *SYSTEMS AND METHODS FOR PRIVACY PRESERVING, NETWORK ANALYTICS, AND ANOMALY DETECTION ON DECENTRALIZED, PRIVATE, PERMISSIONED DISTRIBUTED LEDGER NETWORKS*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRÉSERVATION DE CONFIDENTIALITÉ, D'ANALYSE DE RÉSEAU ET DE DÉTECTION D'ANOMALIE SUR DES RÉSEAUX DE REGISTRE DISTRIBUÉ PRIVÉS DÉCENTRALISÉS, PRIVÉS ET AUTORISÉS*

(71) JPMorgan Chase Bank, N.A., 383 Madison Avenue, New York, NY 10179, US
(72) UPADHYAY, Sudhir, New York, New York 10179, US
BEHERA, Monik Raj, New York, New York 10179, US
SHETTY, Suresh, New York, New York 10179, US
MOVVA, Tulasi, New York, New York 10179, US
PATEL, Palka, New York, New York 10179, US
SOMASHEKAR, Vinay, New York, New York 10179, US
EAPEN, Thomas, New York, New York 10179, US
JIAO, Chang Yang, New York, New York 10179, US
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 508 570 A1***
G06N 5/02 ***G06N 3/042***
G06N 3/006
(52) **G06N 5/02;** **G06N 3/045;** **G06N 3/0455;** G06N 3/006; G06N 3/042
(25) En (26) En
(21) 23727403.0 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000212 11.04.2023
(87) WO 2023/199116 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 PCT/CN2022/086356
(54)
- *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESCHLEUNIGUNG DER ERZEUGUNG UND/ODER SUCHE NACH DIGITALEN ZWILLINGEN AUF EINER COMPUTERISIERTEN PLATTFORM*
- *SYSTEMS AND METHODS TO ACCELERATE CREATION OF AND/OR SEARCHING FOR DIGITAL TWINS ON A COMPUTERIZED PLATFORM*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR ACCÉLÉRER LA CRÉATION ET/OU LA RECHERCHE DE JUMEAUX NUMÉRIQUES SUR UNE PLATEFORME INFORMATISÉE*

(71) Orange, 111 Quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) SI, Wu, Beijing 100013, CN
LI, Yuexian, Beijing 100079, CN
YIN, Chuantao, Beijing 100079, CN
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

G06N 3/045 →(51) ***G06F 30/327***

G06N 3/0455 →(51) ***G06N 3/0464***

G06N 3/0455 →(51) ***G06T 7/00***

G06N 3/0455 →(51) ***G16C 20/10***

---

(51) ***G06N 3/0464*** (11) **4 508 571 A1***
G06N 3/0495 ***G06N 3/0895***
G06N 3/0455
(52) **G06N 3/0895;** **G06N 3/0455;** **G06N 3/0464;** **G06N 3/0495**
(25) En (26) En
(21) 23720786.5 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059762 14.04.2023
(87) WO 2023/198875 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330942 P
10.11.2022 US 202263424278 P
12.04.2023 US 202363495607 P
(54)
- *SELBSTQUITTIERENDE DESTILLATION ZUR ERKENNUNG CHIRURGISCHER PHASEN*
- *SELF-KNOWLEDGE DISTILLATION FOR SURGICAL PHASE RECOGNITION*
- *DISTILLATION À AUTO-CONNAISSANCE POUR RECONNAISSANCE DE PHASE CHIRURGICALE*

(71) Digital Surgery Limited, 230 City Road, London, EC1V 2TT, GB
(72) ZHANG, Jinglu, London EC1V 2TT, GB
KADKHODAMOHAMMADI, Abdolrahim, London EC1V 2TT, GB
LUENGO MUNTION, Imanol, London EC1V 2TT, GB
STOYANOV, Danail, London EC1V 2TT, GB
BARBARISI, Santiago, London EC1V 2TT, GB
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

G06N 3/0464 →(51) ***G06T 7/00***

---

(51) ***G06N 3/0475*** (11) **4 508 572 A1***
G06N 3/084 ***G06N 3/094***
G06F 21/62
(52) **G06N 3/0475;** **G06F 21/6254;** **G06N 3/084;** **G06N 3/092;** **G06N 3/094;** G06N 3/048
(25) En (26) En
(21) 23706943.0 (22) 28.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011795 28.01.2023
(87) WO 2023/200504 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202217720212
(54)
- *ERZEUGUNG SYNTHETISCHER DATEN UNTER VERWENDUNG VON TIEFENVERSTÄRKUNGSLERNEN*
- *SYNTHETIC DATA GENERATION USING DEEP REINFORCEMENT LEARNING*
- *GÉNÉRATION DE DONNÉES SYNTHÉTIQUES À L'AIDE D'UN APPRENTISSAGE PAR RENFORCEMENT PROFOND*

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) RAMA, Kiran, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G06N 3/0495*** (11) **4 508 573 A1***
H04N 19/13 ***H03M 7/40***
G06N 3/082
(52) **G06N 3/0495;** **H03M 7/3077;** **H03M 7/70;** G06N 3/0464; G06N 3/082; G06N 7/01; H03M 7/4018; H03M 7/4043
(25) En (26) En
(21) 23720777.4 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059638 13.04.2023
(87) WO 2023/198817 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 EP 22168623
(54)
- *DECODIERER ZUR BEREITSTELLUNG DECODIERTER PARAMETER EINES NEURONALEN NETZWERKS, CODIERER, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMME MIT EINER NEUORDNUNG*
- *DECODER FOR PROVIDING DECODED PARAMETERS OF A NEURAL NETWORK, ENCODER, METHODS AND COMPUTER PROGRAMS USING A REORDERING*
- *DÉCODEUR PERMETTANT DE FOURNIR DES PARAMÈTRES DÉCODÉS D'UN RÉSEAU NEURONAL, CODEUR, PROCÉDÉS ET PROGRAMMES INFORMATIQUES UTILISANT UN RÉORDONNANCEMENT*

(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) HAASE, Paul, 10587 Berlin, DE
KIRCHHOFFER, Heiner, 10587 Berlin, DE
BECKING, Daniel, 10587 Berlin, DE
MÜLLER, Karsten, 10587 Berlin, DE
SAMEK, Wojciech, 10587 Berlin, DE
SCHWARZ, Heiko, 10587 Berlin, DE
MARPE, Detlev, 10587 Berlin, DE
WIEGAND, Thomas, 10587 Berlin, DE
TECH, Gerhard, 10587 Berlin, DE
(74) Creutz, Andreas, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler, Zinkler, Schenk & Partner mbB Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

G06N 3/0495 →(51) ***G06F 17/16***

G06N 3/0495 →(51) ***G06N 3/045***

G06N 3/0495 →(51) ***G06N 3/0464***

G06N 3/08 →(51) ***A61B 3/12***

G06N 3/08 →(51) ***G06N 20/00***

G06N 3/08 →(51) ***G06N 3/045***

G06N 3/08 →(51) ***G06T 7/00***

G06N 3/082 →(51) ***G06N 3/045***

G06N 3/082 →(51) ***G06N 3/0495***

G06N 3/084 →(51) ***G06N 3/0475***

G06N 3/086 →(51) ***G06N 3/045***

G06N 3/0895 →(51) ***G06N 3/0464***

G06N 3/092 →(51) ***G06N 3/045***

G06N 3/094 →(51) ***G06N 3/0475***

G06N 3/0985 →(51) ***G06N 20/00***

G06N 3/0985 →(51) ***G06N 3/045***

---

(51) ***G06N 5/02*** (11) **4 508 574 A1***
G06N 20/00 ***G06N 5/04***
(52) **G06N 5/022;** **G06N 5/04;** **G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 22718588.1 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/025149 14.04.2022
(87) WO 2023/198264 2023/42 19.10.2023
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON KNOWLEDGE-GRAPHEN UNTER VERWENDUNG VON BEREITS BESTEHENDEN ONTOLOGIEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR GENERATION OF KNOWEDGE GRAPHS USING PRE-EXISTING ONTOLOGIES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE GRAPHES DE CONNAISSANCE À L'AIDE D'ONTOLOGIES PRÉEXISTANTES*
(71) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
(72) MARRERO, Tony, Dublin 7, D07 XH74, IE
CLARKE, Catriona, Newbridge, Kildare, W12FW77, IE
BOTEA, Adi, Dublin, D15E9K1, IE
(74) Jolliffe, Jack Louis, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06N 5/02 →(51) ***G06N 3/045***

G06N 5/04 →(51) ***G06N 5/02***

G06N 10/00 →(51) ***G06F 1/20***

---

(51) ***G06N 10/20*** (11) **4 508 575 A1***
G06N 10/70
(52) **G06N 10/20; G06N 10/70**
(25) En (26) En
(21) 23720328.6 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/051008 14.04.2023
(87) WO 2023/199075 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202217659277
(54) • *HERSTELLUNG VON QUBITS*
• *PREPARATION OF QUBITS*
• *PRÉPARATION DE BITS QUANTIQUES*
(71) Riverlane Ltd, 1st Floor, St. Andrews House 59 St. Andrews Street, Cambridge, Cambridgeshire CB2 3BZ, GB
(72) BARBER, Ben, Cambridge CB2 3BZ, GB
TAYLOR, Jacob M., Cambridge CB2 3BZ, GB
GILLESPIE, Neil Ian, Cambridge CB2 3BZ, GB
(74) Auger, James Michael, et al, Riverlane Ltd 1st Floor, St. Andrews House 59 St. Andrews Street, Cambridge, Cambridgeshire CB2 3BZ, GB

---

(51) ***G06N 10/40*** (11) **4 508 576 A1***
G06N 10/60
(52) **G06N 10/60; G06N 10/40;** G06N 20/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 23718654.9 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059782 14.04.2023
(87) WO 2023/198885 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 FR 2203523
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON PARAMETERN FÜR EINEN SATZ ATOMEINFANGSTELLEN IM HINBLICK AUF DIE BILDUNG MEHRERER NETZWERKE VON QUBITS*
• *METHOD FOR DETERMINING PARAMETERS FOR A SET OF ATOM-TRAPPING SITES WITH A VIEW TO FORMING A PLURALITY OF NETWORKS OF QUBITS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE PARAMÈTRES POUR UN ENSEMBLE DE SITES DE PIÉGEAGE D'ATOMES EN VUE DE FORMER PLUSIEURS RÉSEAUX DE QUBITS*
(71) Pasqal, 7, rue Léonard de Vinci, 91300 Massy, FR
(72) HENRIET, Loïc, 91120 PALAISEAU, FR
SILVERIO, Henrique Guimarães, 91120 PALAISEAU, FR
SIGNOLES, Adrien, 91120 PALAISEAU, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

G06N 10/40 →(51) ***H10N 60/01***

G06N 10/60 →(51) ***G06N 10/40***

G06N 10/70 →(51) ***G06N 10/20***

G06N 10/70 →(51) ***G12B 17/00***

---

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 508 577 A1***
G06N 3/04
(52) **G06N 20/00; G06N 3/0455**
(25) En (26) En
(21) 22718069.2 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) EP 2022/025148 14.04.2022
(87) WO 2023/198263 2023/42 19.10.2023
(54) • *VERTEILTE SENSORDATENSAMMLUNG FÜR OPTIMIERTES ZENTRALISIERTES TRAINING VON MASCHINENLERNMODELLEN*
• *DISTRIBUTED SENSOR DATA COLLECTION FOR OPTIMIZED, CENTRALIZED TRAINING OF MACHINE LEARNING MODELS*
• *COLLECTE DE DONNÉES DE CAPTEUR DISTRIBUÉ POUR L'ENTRAÎNEMENT CENTRALISÉ ET OPTIMISÉ DE MODÈLES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
(72) RYAN, Padhraig, Kilkenny R95T8K6, IE
RYAN, Eugene, Dublin D11 Y0RF, IE
RYLE, James, Dublin, Dublin 6 D06 YH42, IE
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 508 578 A1***
(52) **G06N 3/084; G06N 3/063; G06N 3/098**
(25) En (26) En
(21) 22936760.2 (22) 11.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/086061 11.04.2022
(87) WO 2023/197100 2023/42 19.10.2023
(54) • *VERLUSTMELDUNG FÜR VERTEILTES TRAINING EINES MASCHINENLERNMODELLS*
• *LOSS REPORTING FOR DISTRIBUTED TRAINING OF A MACHINE LEARNING MODEL*
• *RAPPORT DE PERTE POUR ENTRAÎNEMENT DISTRIBUÉ D?UN MODÈLE D?APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) REN, Yuwei, San Diego, California 92121-1714, US
HAO, Chenxi, San Diego, California 92121-1714, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121-1714, US
HU, Rui, San Diego, California 92121-1714, US
ZHENG, Ruiming, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Liangming, San Diego, California 92121-1714, US
HUANG, Yin, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 508 579 A1***
(52) **G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 23720401.1 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/015746 21.03.2023
(87) WO 2023/200552 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202217719617
(54) • *SUPERMERKMALE ZUR ERKLÄRBARKEIT MIT PERTURBATIONSBASIERTEN ANSÄTZE*
• *SUPER-FEATURES FOR EXPLAINABILITY WITH PERTURBATION-BASED APPROACHES*
• *SUPER-CARACTÉRISTIQUES POUR L'EXPLICABILITÉ AVEC DES APPROCHES BASÉES SUR DES PERTURBATIONS*
(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 50P7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) KHASANOVA, Renata, Redwood Shores, California 94065, US
MILOJKOVIC, Nikola, Redwood Shores, California 94065, US
CASSERINI, Matteo, Redwood Shores, California 94065, US
SCHMIDT, Felix, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

---

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 508 580 A1***
G06N 3/08
(52) **G06T 9/002**
(25) En (26) En
(21) 23782407.3 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/016233 24.03.2023
(87) WO 2023/200576 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331162 P
22.03.2023 US 202318125008

(54) • *ONLINE-TRAINING VON COMPUTER-SICHTAUFGABENMODELLEN IN EINER KOMPRESSIONSDOMÄNE*
• *ONLINE TRAINING COMPUTER VISION TASK MODELS IN COMPRESSION DOMAIN*
• *ENTRAÎNEMENT EN LIGNE DE MODÈLES DE TÂCHE DE VISION ARTIFICIELLE DANS UN DOMAINE DE COMPRESSION*
(71) TENCENT AMERICA LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) DING, Ding, Palo Alto, California 94306, US
XU, Xiaozhong, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 508 581 A1***
G06N 3/08 ***G06N 3/0985***
(52) **G05B 13/0265**
(25) En (26) En
(21) 23788963.9 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018536 13.04.2023
(87) WO 2023/200980 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331021 P
(54) • *MASCHINENLERNBASIERTE OPTIMIERUNG DER THERMODYNAMISCHEN STROMERZEUGUNG*
• *MACHINE LEARNING-BASED OPTIMIZATION OF THERMODYNAMIC POWER GENERATION*
• *OPTIMISATION BASÉE SUR L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE D'UNE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE THERMODYNAMIQUE*
(71) C3.ai, Inc., 1400 Seaport Boulevard, Redwood City, CA 94063, US
(72) HOLTAN, Timothy P., Redwood City, California 94063, US
LI, Qiwei, Redwood City, California 94063, US
MANI, Shouvik, New York City, New York 10027, US
TRIPATHY, Suman, Redwood City, California 94063, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

G06N 20/00 →(51) ***A61B 34/20***

G06N 20/00 →(51) ***B61L 25/02***

G06N 20/00 →(51) ***G01V 1/30***

G06N 20/00 →(51) ***G06N 3/045***

G06N 20/00 →(51) ***G06N 5/02***

G06N 20/00 →(51) ***G10L 21/003***

G06N 20/00 →(51) ***H04W 24/10***

G06N 20/20 →(51) ***B61L 25/02***

G06Q 10/00 →(51) ***G06V 10/00***

(51) ***G06Q 10/04*** (11) **4 508 582 A1***
G06N 3/02
(52) **G06Q 10/04; G06N 3/006; G06N 3/02; G06N 3/045; G06N 3/08; G06N 5/043**
(25) En (26) En
(21) 23724839.8 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/062432 10.05.2023
(87) WO 2023/217868 2023/46 16.11.2023
(30) 11.05.2022 US 202263340883 P
(54) • *AUSHANDLUNG VON VERTRÄGEN FÜR DIE AGENT-KOOPERATION IN MULTI-AGENTEN-SYSTEMEN*
• *NEGOTIATING CONTRACTS FOR AGENT COOPERATION IN MULTI-AGENT SYSTEMS*
• *NÉGOCIATION DE CONTRATS POUR UNE COOPÉRATION ENTRE AGENTS DANS DES SYSTÈMES MULTI-AGENTS*
(71) DeepMind Technologies Limited, 5 New Street Square, London EC4A 3TW, GB
(72) BACHRACH, Yoram, London, N1C 4AG, GB
TACCHETTI, Andrea, London, N1C 4AG, GB
GEMP, Ian Michael, London, N1C 4AG, GB
KRAMÁR, János, London, N1C 4AG, GB
MALINOWSKI, Mateusz, London, N1C 4AG, GB
MCKEE, Kevin Robert, London, N1C 4AG, GB
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G06Q 10/04 →(51) ***G06K 1/12***

G06Q 10/06 →(51) ***B25J 9/16***

G06Q 10/06 →(51) ***B31B 50/00***

G06Q 10/06 →(51) ***G01K 17/10***

G06Q 10/06 →(51) ***G06F 8/33***

G06Q 10/08 →(51) ***G06K 19/07***

G06Q 10/087 →(51) ***B67D 1/08***

G06Q 10/087 →(51) ***G01N 35/02***

(51) ***G06Q 10/107*** (11) **4 508 583 A1***
G16H 15/00 ***G16H 30/20***
G16H 80/00
(52) **G16H 30/20**
(25) En (26) En
(21) 23789043.9 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018743 14.04.2023
(87) WO 2023/201096 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331586 P
(54) • *DATENROUTING IN COMPUTERNETZWERKEN UNTER VERWENDUNG EINES HIERARCHISCHEN BENUTZERKLASSIFIZIERUNGSMODELLS*
• *DATA ROUTING IN COMPUTER NETWORKS USING A HEIRARCHICAL USER CLASSIFICATION MODEL*
• *ACHEMINEMENT DE DONNÉES DANS DES RÉSEAUX INFORMATIQUES À L'AIDE D'UN MODÈLE DE CLASSIFICATION D'UTILISATEUR HIÉRARCHIQUE*
(71) Exo Imaging Inc., 201 Burton Drive, Santa Clara, California 95054, US
(72) RAGSDALE, Annik, Santa Clara, California 95054, US
PUPO, Michael, Santa Clara, California 95054, US
LAMBERT, Ann, Santa Clara, California 95054, US
AKKARAJU, Sandeep, Santa Clara, California, US
GUENTHER, Drake, Santa Clara, California 95054, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G06Q 10/20 →(51) ***B61L 27/53***

G06Q 20/02 →(51) ***G06N 3/045***

G06Q 20/02 →(51) ***G06Q 20/36***

(51) ***G06Q 20/06*** (11) **4 508 584 A1***
G06Q 20/12
(52) **G06Q 20/065; G06Q 20/123**
(25) En (26) En
(21) 23722185.8 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018483 13.04.2023
(87) WO 2023/200945 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330432 P
10.11.2022 US 202263424242 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR TRANSAKTIONSABRECHNUNG UND ZUM INTELLIGENTEN VERTRAGSZUGRIFF UNTER VERWENDUNG VON GARANTIE-TOKEN*
• *METHOD AND SYSTEM OF TRANSACTION SETTLEMENT AND SMART CONTRACT ACCESS USING GUARANTEE TOKENS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RÈGLEMENT DE TRANSACTION ET D'ACCÈS À UN CONTRAT INTELLIGENT À L'AIDE DE JETONS DE GARANTIE*
(71) Mastercard International Incorporated, 2000 Purchase Street, Purchase, NY 10577, US
(72) FERNANDES, Matthew, Sebastian Alfonso, London SW17 8HS, GB
DURIS, Oskar, Walnut Creek, CA 94598, US
GOYAL, Rashi, Plainsboro, NJ 08536, US
MAITY, Arnab, Plainfield, NJ 07080, US
ETHERIDGE, Martin, Woodford Green IG8 9EB, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

G06Q 20/06 →(51) ***G06Q 20/12***

G06Q 20/06 →(51) ***G06Q 20/36***

G06Q 20/08 →(51) ***G06F 21/62***

G06Q 20/08 →(51) ***G06F 3/04847***

(51) ***G06Q 20/12*** (11) **4 508 585 A1***
G06Q 20/06 ***G06Q 20/38***
(52) **G06Q 20/1235; G06Q 20/065; G06Q 20/123; G06Q 20/389**
(25) En (26) En
(21) 23731409.1 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022071 12.05.2023
(87) WO 2023/220388 2023/46 16.11.2023
(30) 12.05.2022 US 202263364586 P
10.06.2022 US 202263366177 P
11.05.2023 US 202318315834
(54) • *VERWALTUNG VON BLOCKCHAIN-TRANSAKTIONEN*

- *MANAGING BLOCKCHAIN TRANSACTIONS*
- *GESTION DE TRANSACTIONS DE CHAÎNE DE BLOCS*

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) HARA, Kentaro, Tokyo, 150-0002, JP
PARK, So Eun, Los Angeles, California 90069, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06Q 20/12 →(51) *G06Q 20/06*

G06Q 20/20 →(51) *G06F 21/62*

G06Q 20/22 →(51) *G06Q 20/36*

(51) *G06Q 20/32* *G06Q 20/36* *G06Q 20/40* (11) **4 508 586 A1*** *G06Q 20/38*
(52) **G06Q 20/32; G06Q 20/3223; G06Q 20/326; G06Q 20/3263; G06Q 20/3265; G06Q 20/3674; G06Q 20/382; G06Q 20/3821; G06Q 20/40**
(25) En (26) En
(21) 23730263.3 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021940 11.05.2023
(87) WO 2023/220312 2023/46 16.11.2023
(30) 11.05.2022 US 202263340916 P
05.06.2022 US 202263349137 P
06.09.2022 US 202263404172 P
10.05.2023 US 202318195855
(54) • *KONTENVERWALTUNG*
• *ACCOUNT MANAGEMENT*
• *GESTION DE COMPTE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) MILLER, Thomas J., Cupertino, California 95014, US
CHOY, Lori Kimiko Fujikawa, Cupertino, California 95014, US
DEPAOLA, Ryan H., Cupertino, California 95014, US
KUPILLAS, Kevin C., Cupertino, California 95014, US
NOFFSINGER, Adam M., San Francisco, California 94109, US
PERRY, Allie M., Cupertino, California 95014, US
RAMIREZ, Elsma, Cupertino, California 95014, US
SANDERS, Matthew C., Cupertino, California 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

(51) *G06Q 20/36* *G06Q 20/02* *G06Q 20/38* (11) **4 508 587 A1*** *G06Q 20/06* *G06Q 20/22*
(52) **G06Q 20/3674; G06Q 20/02; G06Q 20/0655; G06Q 20/229; G06Q 20/3823; G06Q 20/388**
(25) En (26) En
(21) 23723295.4 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018651 14.04.2023
(87) WO 2023/201040 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331491 P
(54) • *DELEGATION KRYPTOGRAFISCHER SIGNATUREN*
• *CRYPTOGRAPHIC SIGNATURE DELEGATION*
• *DÉLÉGATION DE SIGNATURE CRYPTOGRAPHIQUE*
(71) Via Science, Inc., 49R Day Street, Somerville, MA 02144, US
(72) CÁRDENES CABRÉ, Jesús Alejandro, Somerville, Massachusetts 02144, US
KANDA, Arteum, Somerville, Massachusetts 02144, US
TAYLOR, Jeremy, Somerville, Massachusetts 02144, US
MUDDLE, John Christopher, Somerville, Massachusetts 02144, US
CHEUNG, Kai Chung, Somerville, Massachusetts 02144, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G06Q 20/36 →(51) *G06Q 20/32*

G06Q 20/36 →(51) *H04L 67/1095*

G06Q 20/38 →(51) *G06F 21/62*

G06Q 20/38 →(51) *G06Q 20/12*

G06Q 20/38 →(51) *G06Q 20/32*

G06Q 20/38 →(51) *G06Q 20/36*

G06Q 20/38 →(51) *G06Q 20/40*

(51) *G06Q 20/40* *G06Q 20/42* (11) **4 508 588 A1*** *G06Q 20/38*
(52) **G06Q 20/227; G06Q 20/405; G06Q 20/42**
(25) En (26) En
(21) 23788755.9 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017153 31.03.2023
(87) WO 2023/200612 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330987 P
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR FLEXIBLEN TRANSAKTIONSNACHRICHTENLEITWEGLENKUNG*
• *SYSTEM, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR FLEXIBLE TRANSACTION MESSAGE ROUTING*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR ROUTAGE DE MESSAGE DE TRANSACTION FLEXIBLE*
(71) Visa International Service Association, P.O. Box 8999, San Francisco, California 94128, US
(72) LYNCH, Conor, John, Singapore 307994, SG
BISHOP, Christopher, Joseph, Tokyo, 150--0022, JP
PALANISAMY, Karthikeyan, Singapore 329141, SG
CHANG, Emily, Flower Mound, TX 75022, US
BYRNE, III, C., William, Portland, OR 97202, US
HIRAKAWA, Kaori, Yokohama-shi Kanagawa 225--0002, JP
JHA, Shipra, Fremont, CA 94539, US
VERMA, Abhishek, Highlands Ranch, CO 80129, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G06Q 20/40 →(51) *G06N 3/045*

G06Q 20/40 →(51) *G06Q 20/32*

G06Q 20/42 →(51) *G06Q 20/40*

G06Q 30/0283 →(51) *G06F 16/95*

(51) *G06Q 30/0601* (11) **4 508 589 A1***
(52) **G06Q 30/0601**
(25) En (26) En
(21) 23730667.5 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022407 16.05.2023
(87) WO 2023/225009 2023/47 23.11.2023
(30) 16.05.2022 US 202263342555 P
(54) • *ENTFERNTES KIOSKZUGANGSSYSTEM*
• *REMOTE KIOSK ACCESS SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ACCÈS À UN KIOSQUE À DISTANCE*
(71) Kodak Alaris Inc., Building 5 336 Initiative Drive, Rochester, NY 14624-6217, US
(72) ROBINSON, Scott C., Rochester, New York 14624, US
MANICO, Joseph A., Rochester, New York 114624, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

G06Q 40/04 →(51) *H04L 67/1095*

G06Q 50/06 →(51) *G01K 17/10*

(51) *G06Q 50/10* *G06Q 50/18* *G06F 21/62* *G06F 16/955* (11) **4 508 590 A1*** *G06F 21/10* *G06F 16/93*
(52) **G06F 16/93; G06F 16/955; G06F 21/1062; G06Q 10/10; G06Q 30/018; G06Q 30/0645; G06Q 50/01; G06Q 50/18;** G06Q 2220/10
(25) En (26) En
(21) 23788985.2 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018574 13.04.2023
(87) WO 2023/201009 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263363014 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG IN EINER ELEKTRONISCHEN DATEI IN EIN RECHTEGESTEUERTES UND SOZIALES DOKUMENT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR TRANSFORMING IN AN ELECTRONIC FILE INTO A RIGHTS CONTROLLED AND SOCIAL DOCUMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRANSFORMATION D'UN FICHIER ÉLECTRONIQUE EN UN DOCUMENT SOCIAL ET COMMANDÉ PAR DES DROITS*
(71) Khan, Zafar, 1929 Ruhland Avenue, Unit A, Redondo Beach, CA 90278, US
Tomkow, Terrance, 1301 Carmona Avenue, Los Angeles, CA 90019, US
(72) Khan, Zafar, Redondo Beach, CA 90278, US
Tomkow, Terrance, Los Angeles, CA 90019,

US
(74) Schlee, Alexander Richard, Schlee IP International Maximilianstraße 33, 80539 München, DE

G06Q 50/12 →(51) ***B67D 1/08***

G06Q 50/18 →(51) ***G06F 16/95***

G06Q 50/18 →(51) ***G06Q 50/10***

G06T 1/00 →(51) ***A61L 27/46***

---

(51) ***G06T 1/20*** ***G06T 7/00*** (11) **4 508 591 A1*** ***G06T 11/00***
(52) **G06T 1/20; G06T 7/0012; G06T 11/00;** G06T 2207/10016; G06T 2207/30096
(25) En (26) En
(21) 22800523.7 (22) 06.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2022/077647 06.10.2022
(87) WO 2023/200491 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263362841 P
(54) • *MULTITHREADING-VIDEOVERARBEITUNG MIT CLOUD-DIENSTEN ZUR ERKENNUNG UND ANALYSE VON OBJEKTEN*
• *MULTITHREADING VIDEO PROCESSING WITH CLOUD SERVICES TO DETECT AND ANALYZE OBJECTS*
• *TRAITEMENT VIDÉO MULTIFIL AVEC SERVICES EN NUAGE POUR DÉTECTER ET ANALYSER DES OBJETS*
(71) Utech Products, Inc., 135 Broadway, Schenectady, NY 12305, US
(72) MADAN, Rakesh, Schenectady, New York 12305, US
HUSSAIN, Zohair, Schenectady, New York 12305, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***G06T 5/00*** ***H04N 1/60*** (11) **4 508 592 A1*** ***G06T 7/90***
(52) **G06T 5/90; G06T 5/60;** G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 22936932.7 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/086994 15.04.2022
(87) WO 2023/197284 2023/42 19.10.2023
(54) • *AUF SALIENZ BASIERENDE ADAPTIVE FARBVERBESSERUNG*
• *SALIENCY-BASED ADAPTIVE COLOR ENHANCEMENT*
• *AMÉLIORATION DE COULEUR ADAPTATIVE BASÉE SUR LE RELIEF*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CUI, Ruodai, San Diego, California 92121-1714, US
WAN, Weixing, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Simiao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***G06T 5/00*** ***G06V 10/25*** ***H04N 23/698*** (11) **4 508 593 A1*** ***H04N 23/69*** ***H04N 5/262***
(52) **G06T 5/94; G06T 5/60; H04N 5/272; H04N 23/69; H04N 23/71; H04N 23/741; H04N 23/743; H04N 23/80; H04N 23/951;** G06T 2207/20084; G06T 2207/30196; H04N 23/617
(25) En (26) En
(21) 23803772.5 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/006192 08.05.2023
(87) WO 2023/219349 2023/46 16.11.2023
(30) 12.05.2022 IN 202241027494
12.10.2022 IN 202241027494
(54) • *MULTIKAMERAVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON SCHATTEN AUS BILDERN*
• *MULTI-CAMERA DEVICE AND METHODS FOR REMOVING SHADOWS FROM IMAGES*
• *DISPOSITIF À CAMÉRAS MULTIPLES ET PROCÉDÉS D'ÉLIMINATION D'OMBRES DANS DES IMAGES*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) NAGORI, Nazrinbanu Nurmohammad, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
SEN, Mrinmoy, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
PEDDIGARI, Venkat Ramana, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
CHERMALA, Sai Pradyumna, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
MATHUR, Praful, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
MURTHY, Darshana Venkatesh, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
JEONG, Moonhwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06T 5/00 →(51) ***G06T 7/00***

---

(51) ***G06T 7/00*** ***G06T 7/70*** (11) **4 508 594 A1*** ***G06T 11/00***
(52) **G06T 7/0004; B23K 26/032; G06T 7/70; G06T 11/001;** G06T 2207/30152
(25) De (26) De
(21) 23717530.2 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059179 06.04.2023
(87) WO 2023/198603 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 DE 102022109221
(54) • *LAGE-DETEKTION VON FÜGEPARTNERN*
• *POSITION DETECTION OF JOINING PARTNERS*
• *DÉTECTION DE POSITION DE PARTENAIRES D'ASSEMBLAGE*
(71) TRUMPF Laser GmbH, Aichhalder Strasse 39, 78713 Schramberg, DE
(72) HARTUNG, Julia, 78628 Rottweil, DE
JAHN, Andreas, 72175 Dornhan, DE
FEHLNER, Andreas, 68169 Mannheim, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

---

(51) ***G06T 7/00*** ***G06T 5/00*** (11) **4 508 595 A1***
(52) **G06T 7/0012; G06T 5/60; G06T 5/70; G06V 10/25; G06V 10/82;** G06T 2207/10081; G06T 2207/10088; G06T 2207/10104; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/20104; G06T 2207/30004; G06T 2207/30168; G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 23717561.7 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059316 07.04.2023
(87) WO 2023/198645 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168459
(54) • *ÜBERWACHUNG MEDIZINISCHER BILDER UNTER VERWENDUNG EINER DURCH EIN NEURONALES NETZWERK ERZEUGTEN BILDBEURTEILUNG*
• *MONITORING MEDICAL IMAGES USING A NEURAL NETWORK GENERATED IMAGE ASSESSMENT*
• *SURVEILLANCE D'IMAGES MÉDICALES À L'AIDE D'UNE ÉVALUATION D'IMAGE GÉNÉRÉE PAR UN RÉSEAU NEURONAL*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) WUELKER, Christian, 5656 AG Eindhoven, NL
GRASS, Michael, 5656 AG Eindhoven, NL
NIELSEN, Tim, 5656 AG Eindhoven, NL
GESSERT, Nils Thorben, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***G06T 7/00*** ***G06N 3/08*** ***G06N 3/0464*** ***G06T 7/11*** (11) **4 508 596 A1*** ***G06N 3/0455*** ***G06T 5/00***
(52) **G06N 3/0455; G06N 3/0464; G06N 3/088; G06N 3/09; G06T 5/60; G06T 5/73; G06T 7/90;** G06T 2207/10024; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30024
(25) En (26) En
(21) 23787343.5 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CA 2023/050507 13.04.2023
(87) WO 2023/197081 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330419 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR FLECK-ENTFALTUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PERFORMING STAIN DECONVOLUTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR RÉALISER UNE DÉCONVOLUTION DE TACHES*
(71) Sunnybrook Research Institute, 2075 Bayview Avenue, Toronto, Ontario M4N 3M5, CA
(72) CHEN, Jianan, Toronto, Ontario M5S 0A5, CA
MARTEL, Anne, Toronto, Ontario M4E 3P7, CA

(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 508 597 A1***
(52) **G06T 7/0012; G06T 7/11; G06T 7/136; G06T 7/194;** G06T 2207/10072; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30004
(25) En (26) En
(21) 23815244.1 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/097379 31.05.2023
(87) WO 2023/232067 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 CN 202210610225
22.06.2022 CN 202210710354
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIKATION VON LÄSIONSBEREICHEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR LESION REGION IDENTIFICATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IDENTIFICATION DE RÉGION DE LÉSION*
(71) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd., IP Dept. HQ No.2258 Chengbei Rd. Jiading Industrial District, Shanghai 201807, CN
(72) MA, Runxia, Shanghai 201807, CN
WANG, Chao, Shanghai 201807, CN
GU, Xiaoyue, Shanghai 201807, CN
JI, Zijun, Shanghai 201807, CN
JIANG, Yulin, Shanghai 201807, CN
LIU, Huayang, Shanghai 201807, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

G06T 7/00 →(51) ***A61B 6/00***

G06T 7/00 →(51) ***G06T 1/20***

G06T 7/00 →(51) ***G06T 7/50***

(51) ***G06T 7/11*** (11) **4 508 598 A1***
G06T 7/143
(52) **G06T 7/11; G06T 7/143;** G06T 2200/24; G06T 2207/10092; G06T 2207/30016; G06T 2207/30096
(25) En (26) En
(21) 23719866.8 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050990 13.04.2023
(87) WO 2023/199063 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 GB 202205480
(54) • *VERFAHREN ZUR ABBILDUNG VON HIRNFASERTRAKTEN*
• *METHOD FOR IMAGING BRAIN FIBRE TRACTS*
• *PROCÉDÉ D'IMAGERIE DES TRACTUS FIBREUX DU CERVEAU*
(71) UCL Business Ltd, University College London Gower Street, London WC1E 6BT, GB
(72) YOUNG, Fiona, London Gower Street London WC1E 6BT, GB
AQUILINA, Kristian, London Gower Street London WC1E 6BT, GB
CLARK, Chris, London Gower Street London WC1E 6BT, GB
CLAYDEN, Jonathan, London Gower Street London WC1E 6BT, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G06T 7/11 →(51) ***G06T 7/00***

G06T 7/13 →(51) ***G06T 7/50***

G06T 7/143 →(51) ***G06T 7/11***

G06T 7/246 →(51) ***G06T 7/50***

(51) ***G06T 7/50*** ***G06T 7/246*** ***G06V 10/44*** ***G06T 17/00*** (11) **4 508 599 A1*** ***G06T 7/13*** ***G06T 7/00*** ***G06T 19/00***
(52) **G06T 17/00; G06T 19/20;** G06T 2219/2004; G06T 2219/2016
(25) En (26) En
(21) 23788884.7 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018283 12.04.2023
(87) WO 2023/200838 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331138 P
31.08.2022 US 202263402818 P
31.08.2022 US 202263402831 P
07.04.2023 US 202318297227
07.04.2023 US 202363494855 P
(54) • *VERFAHREN, SPEICHERMEDIEN UND SYSTEME ZUR ERZEUGUNG EINES DREIDIMENSIONALEN KOORDINATENSYSTEMS*
• *METHODS, STORAGE MEDIA, AND SYSTEMS FOR GENERATING A THREE- DIMENSIONAL COORDINATE SYSTEM*
• *PROCÉDÉS, SUPPORTS DE STOCKAGE ET SYSTÈMES DE GÉNÉRATION D'UN SYSTÈME DE COORDONNÉES TRIDIMENSIONNELLES*
(71) Hover Inc., 225 Bush Street, Floor 7, San Francisco, CA 94104, US
(72) BURKHART, Jacob, San Francisco, California 94104, US
DZITSIUK, Yevheniia, San Francisco, California 94104, US
TING, Weien, San Francisco, California 94104, US
THOMAS, Matthew, San Francisco, California 94104, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06T 7/70 →(51) ***G06T 7/00***

(51) ***G06T 7/80*** (11) **4 508 600 A1***
(52) **G06T 7/80**
(25) En (26) En
(21) 23708308.4 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011587 26.01.2023
(87) WO 2023/200500 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202217717354
(54) • *KAMERAKALIBRIERUNG*
• *CAMERA CALIBRATION*
• *ÉTALONNAGE DE CAMÉRAS*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) DENG, Hongli, Redmond, Washington 98052-6399, US
NGUYEN, Duong, Redmond, Washington 98052-6399, US
BLANCO SALDANA, Gabriel, Redmond, Washington 98052-6399, US
MENEZES, Ryan S., Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06T 7/90 →(51) ***G06T 5/00***

(51) ***G06T 9/00*** ***G06T 15/40*** (11) **4 508 601 A1***
(52) **G06T 9/001**
(25) En (26) En
(21) 23713894.6 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057567 23.03.2023
(87) WO 2023/198426 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 EP 22305539
(54) • *DYNAMISCHE BLOCKDEZIMIERUNG IN EINEM V-PCC-DECODIERER*
• *DYNAMIC BLOCK DECIMATION IN V-PCC DECODER*
• *DÉCIMATION DE BLOC DYNAMIQUE DANS UN DÉCODEUR V-PCC*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) RICARD, Julien, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
MULARD, Julien, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
GUEDE, Celine, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
MOCQUARD, Olivier, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Rittner, Karsten, et al, Rittner & Partner Patentanwälte mbB Schiffgraben 17, 30159 Hannover, DE

(51) ***G06T 9/00*** ***H04N 19/597*** (11) **4 508 602 A1*** ***H04N 19/91***
(52) **H04N 19/597; G06T 9/001; G06T 9/004; G06T 9/005; H04N 19/91**
(25) En (26) En
(21) 23722200.5 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018611 14.04.2023
(87) WO 2023/201022 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331175 P
18.04.2022 US 202263363160 P
13.04.2023 US 202318300023
(54) • *BELEGUNGSCODIERUNG MIT INTERPRÄDIKTION MIT ACHTÄSTIGER BELEGUNGSCODIERUNG AUF BASIS DYNAMISCHER OPTIMALER BINÄRCODIERER MIT FLY-AKTUALISIERUNG (OBUF) IN GEOMETRIEBASIERTER PUNKTWOLKENKOMPRESSION*
• *OCCUPANCY CODING USING INTER PREDICTION WITH OCTREE OCCUPANCY CODING BASED ON DYNAMIC OPTIMAL BINARY CODER WITH UPDATE ON THE FLY (OBUF) IN GEOMETRY-BASED POINT CLOUD COMPRESSION*
• *CODAGE D'OCCUPATION À L'AIDE D'UNE PRÉDICTION INTER AVEC UN CODAGE D'OCCUPATION D'OCTREE D'APRÈS UN CODEUR BINAIRE OPTIMAL DYNAMIQUE AVEC MISE À JOUR À LA VOLÉE (OBUF) DANS UNE COMPRÉHENSION DE NUAGE DE POINTS BASÉE SUR LA GÉOMÉTRIE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(72) PHAM VAN, Luong, San Diego, California 92121-1714, US
VAN DER AUWERA, Geert, San Diego, California 92121-1714, US
RAMASUBRAMONIAN, Adarsh Krishnan, San Diego, California 92121-1714, US
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***G06T 9/00*** ***H04N 19/00*** (11) **4 508 603 A1*** ***H04N 19/132***
(52) **G06T 9/001**
(25) En (26) En
(21) 23771753.3 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017678 06.04.2023
(87) WO 2023/200662 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331711 P
28.03.2023 US 202318127432
(54) • *DIAGRAMMBASIERTE MESH-KOMPRIMIERUNG*
• *CHART BASED MESH COMPRESSION*
• *COMPRESSION DE MAILLAGE BASÉE SUR UN GRAPHIQUE*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, California 94306, US
(72) ZHANG, Xiang, Palo Alto, California 94306, US
HUANG, Chao, Palo Alto, California 94306, US
XU, Xiaozhong, Palo Alto, California 94306, US
TIAN, Jun, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

G06T 9/00 →(51) ***G06T 17/00***

G06T 9/00 →(51) ***G06T 17/20***

G06T 11/00 →(51) ***A61B 6/00***

G06T 11/00 →(51) ***G01N 21/88***

G06T 11/00 →(51) ***G06F 3/01***

G06T 11/00 →(51) ***G06T 1/20***

G06T 11/00 →(51) ***G06T 7/00***

G06T 13/20 →(51) ***G10L 21/003***

(51) ***G06T 13/40*** (11) **4 508 604 A1***
(52) **G06T 13/40**
(25) En (26) En
(21) 23708307.6 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011583 26.01.2023
(87) WO 2023/200499 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202217658809
(54) • *GLEICHZEITIGE SCHÄTZUNGEN MENSCHLICHER POSEN FÜR VIRTUELLE DARSTELLUNG*
• *CONCURRENT HUMAN POSE ESTIMATES FOR VIRTUAL REPRESENTATION*
• *ESTIMATIONS SIMULTANÉES DE POSES HUMAINES POUR REPRÉSENTATION VIRTUELLE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) CASHMAN, Thomas Joseph, Redmond, Washington 98052-6399, US
WOOD, Erroll William, Redmond, Washington 98052-6399, US
BOGO, Federica, Redmond, Washington 98052-6399, US
GALIC, Sasa, Redmond, Washington 98052-6399, US
CAMERON, Pashmina Jonathan, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G06T 15/00*** ***G06T 15/04*** ***G06T 15/80*** (11) **4 508 605 A1*** ***G06T 15/60***
(52) **G06T 17/05; G01C 21/3635; G06T 15/60**
(25) En (26) En
(21) 23788740.1 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016046 23.03.2023
(87) WO 2023/200569 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331625 P
21.12.2022 US 202218085992
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BEREITSTELLUNG EINER ECHTZEIT-ANSICHTSVISUALISIERUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PROVIDING A REAL-TIME VIEWSHED VISUALIZATION*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR FOURNIR UNE VISUALISATION DE CHAMP DE VISION EN TEMPS RÉEL*
(71) Onxmaps, Inc., 1925 Brooks St., Missoula, Montana 59801, US
(72) LUTZENBERGER, Bert Jeffrey, Missoula, Montana 59801, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G06T 15/00 →(51) ***G06T 17/00***

G06T 15/04 →(51) ***G06F 3/01***

G06T 15/04 →(51) ***G06T 15/00***

(51) ***G06T 15/20*** ***G06T 17/00*** (11) **4 508 606 A1***
(52) **G06T 15/20; G06F 3/011; G06T 17/005;** G06T 2210/08
(25) En (26) En
(21) 22729973.2 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030105 19.05.2022
(87) WO 2023/224627 2023/47 23.11.2023
(54) • *FLÄCHENORIENTIERTES GEOMETRIESTREAMING*
• *FACE-ORIENTED GEOMETRY STREAMING*
• *DIFFUSION EN CONTINU DE LA GÉOMÉTRIE ORIENTÉE FACE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SCHPOK, Joshua Sam, Mountain View, California 94043, US
(74) Chettle, John Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06T 15/40 →(51) ***G06T 9/00***

G06T 15/60 →(51) ***G06T 15/00***

G06T 15/80 →(51) ***G06T 15/00***

(51) ***G06T 17/00*** ***G06T 9/00*** (11) **4 508 607 A1*** ***G06T 15/00***
(52) **G06T 9/001; H04N 19/46; H04N 19/597**
(25) En (26) En
(21) 23788749.2 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016830 30.03.2023
(87) WO 2023/200599 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331699 P
28.03.2023 US 202318191457
(54) • *VERBESSERUNGEN AN DER CODIERUNG DES GRENZ-UV2YZ-INDEX ZUR MASCHENKOMPRESSION*
• *IMPROVEMENTS ON CODING OF BOUNDARY UV2XYZ INDEX FOR MESH COMPRESSION*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES AU CODAGE D'UN INDICE UV2XYZ DE LIMITE POUR UNE COMPRESSION DE MAILLAGE*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) ZHANG, Xiang, Palo Alto, California 94306, US
XU, Xiaozhong, Palo Alto, California 94306, US
HUANG, Chao, Palo Alto, California 94306, US
TIAN, Jun, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

G06T 17/00 →(51) ***G06T 15/20***

G06T 17/00 →(51) ***G06T 7/50***

(51) ***G06T 17/20*** ***G06T 9/00*** (11) **4 508 608 A1***
(52) **G06T 9/001; H04N 19/103; H04N 19/597; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 23788750.0 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016835 30.03.2023
(87) WO 2023/200600 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331705 P
28.03.2023 US 202318191600
(54) • *VERBESSERUNGEN AN DER CODIERUNG DES GRENZ-UV2YZ-INDEX ZUR MASCHENKOMPRESSION*
• *IMPROVEMENTS ON CODING OF BOUNDARY UV2XYZ INDEX FOR MESH COMPRESSION*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES AU CODAGE D'UN INDICE UV2XYZ DE LIMITE POUR UNE COMPRESSION DE MAILLAGE*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) ZHANG, Xiang, Palo Alto, California 94306,

US
XU, Xiaozhong, Palo Alto, California 94306, US
HUANG, Chao, Palo Alto, California 94306, US
TIAN, Jun, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(51) ***G06T 19/00*** (11) **4 508 609 A1***
(52) **G06T 19/00; E04G 17/002; E04G 17/14; G06T 11/00;** E04G 19/003; G06T 2219/004
(25) De (26) De
(21) 23716240.9 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058154 29.03.2023
(87) WO 2023/198454 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 DE 102022108800
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER VISUELLEN DARSTELLUNG VON SOLL- UND IST-ZUSTÄNDEN VON KONSTRUKTIONSELEMENTEN BEI DER BAUAUSFÜHRUNG*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR PROVIDING A VISUAL REPRESENTATION OF TARGET AND ACTUAL STATES OF STRUCTURAL ELEMENTS DURING CONSTRUCTION WORK*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR FOURNIR UNE REPRÉSENTATION VISUELLE D'ÉTATS CIBLES ET RÉELS D'ÉLÉMENTS STRUCTURAUX PENDANT UN TRAVAIL DE CONSTRUCTION*
(71) PERI SE, Rudolf-Diesel-Str. 19, 89264 Weißenhorn, DE
(72) BOTZENHART, Florian, 89264 Weißenhorn, DE
TORRINHA, Bruno, 89264 Weißenhorn, DE
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

G06T 19/00 →(51) ***G06F 3/01***

G06T 19/00 →(51) ***G06T 7/50***

(51) ***G06V 10/00*** ***G06Q 10/00*** ***G16H 40/00*** (11) **4 508 610 A1*** ***G16H 10/00***
(52) **G06V 10/00; G06Q 10/0639; G16H 20/40; G16H 50/70;** G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 23719385.9 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059797 14.04.2023
(87) WO 2023/198896 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330959 P
13.04.2023 US 202363495885 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON AUSREISSERN CHIRURGISCHER ARBEITSABLÄUFE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR IDENTIFICATION OF SURGICAL WORKFLOW OUTLIERS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE VALEURS ABERRANTES DE FLUX DE TRAVAIL CHIRURGICAL*
(71) DIGITAL SURGERY LIMITED, 230 City Road, London EC1V 2TT, GB
(72) HALL, Sheldon K., London EC1V 2TT, GB
HAIKKA, Pinja ME, London EC1V 2TT, GB
JOHNSTON, Helena Elizabeth Anne, London EC1V 2TT, GB
ADDIS, Carole RJ, London EC1V 2TT, GB
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

(51) ***G06V 10/24*** ***G06V 30/146*** (11) **4 508 611 A1*** ***G06F 16/583***
(52) **G06F 16/5846; G06T 3/00; G06V 20/63; G06V 30/1475; G06V 30/19**
(25) En (26) En
(21) 22726971.9 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/029131 13.05.2022
(87) WO 2023/219626 2023/46 16.11.2023
(54) • *ORTSBEWUSSTE TEXTSUCH- UND -VISUALISIERUNGSFÄHIGKEITEN FÜR PHYSISCHE UMGEBUNGEN*
• *LOCATION-AWARE TEXT SEARCH AND VISUALIZATION CAPABILITIES FOR PHYSICAL ENVIRONMENTS*
• *CAPACITÉS DE RECHERCHE ET DE VISUALISATION DE TEXTE SENSIBLES À L'EMPLACEMENT POUR ENVIRONNEMENTS PHYSIQUES*
(71) Siemens Industry Software Inc., 5800 Granite Parkway, Suite 600, Plano, TX 75024, US
(72) MURASHKIN, Vladislav, Ann Arbor, Michigan 48108, US
BLUMENFELD, Rafael, 4336901 Raanana, IL
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

G06V 10/25 →(51) ***G06T 5/00***

G06V 10/44 →(51) ***G06T 7/50***

G06V 20/52 →(51) ***G01N 21/88***

G06V 30/146 →(51) ***G06V 10/24***

(51) ***G06V 30/416*** ***G06V 30/422*** ***G06F 30/13*** (11) **4 508 612 A1*** ***G06F 30/27***
(52) **G06V 30/422; G06F 30/13; G06F 30/27; G06N 20/00; G06V 30/416**
(25) En (26) En
(21) 23741481.8 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/056860 30.06.2023
(87) WO 2025/003739 2025/01 02.01.2025
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN UMWANDLUNG VON ZEICHNUNGEN IN INNENRAUMKARTEN UND -PLÄNE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AUTOMATING CONVERSION OF DRAWINGS TO INDOOR MAPS AND PLANS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR L'AUTOMATISATION DE LA CONVERSION DE DESSINS EN CARTES ET PLANS INTÉRIEURS*
(71) Pointr Limited, 4 Golden Square, 4th Floor London W1F 9HT, GB
(72) ÇETINTAS, Ege, 06810 Ankara, TR
PEKER, Melih, 06810 Ankara, TR
TUNCA, Can, 34726 Instanbul, TR
(74) Cobbold, Alistair John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G06V 30/422 →(51) ***G06V 30/416***

G06V 40/12 →(51) ***G06V 40/50***

(51) ***G06V 40/13*** ***G02B 7/18*** ***G03B 17/17*** (11) **4 508 613 A1*** ***G02B 13/00***
(52) **G02B 7/1805; G02B 13/0065; G03B 17/17; G06V 40/1324**
(25) En (26) En
(21) 22722990.3 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/071812 20.04.2022
(87) WO 2023/204866 2023/43 26.10.2023
(54) • *SCHALTBARE LUFTABWEISENDE UND WASSERABWEISENDE OPTISCHE FINGERABDRUCKABTASTVORRICHTUNG*
• *SWITCHABLE AIR-REJECTING AND WATER-REJECTING OPTICAL FINGERPRINT SCANNING DEVICE*
• *REJET D'EAU COMMUTABLE ET DISPOSITIF DE BALAYAGE OPTIQUE D'EMPREINTES DIGITALES À REJET D'EAU*
(71) HID Global Corporation, 611 Center Ridge Drive, Austin, TX 78753, US
(72) RAGUIN, Daniel, Henri, Jupiter, Florida 33458, US
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

(51) ***G06V 40/50*** ***G06F 21/32*** (11) **4 508 614 A1*** ***G06V 40/12***
(52) **G06V 40/50; G06F 21/32; G06V 40/12**
(25) En (26) En
(21) 22738832.9 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/072767 06.06.2022
(87) WO 2023/239408 2023/50 14.12.2023
(54) • *REGISTRIERUNG, IDENTIFIZIERUNG UND/ODER VERIFIZIERUNG FÜR EIN BIOMETRISCHES SICHERHEITSSYSTEM*
• *ENROLLMENT, IDENTIFICATION, AND/OR VERIFICATION FOR A BIOMETRIC SECURITY SYSTEM*
• *ENREGISTREMENT, IDENTIFICATION ET/OU VÉRIFICATION POUR UN SYSTÈME DE SÉCURITÉ BIOMÉTRIQUE*
(71) HID Global Corporation, 611 Center Ridge Drive, Austin, TX 78753, US
(72) RAGUIN, Daniel Henri, Jupiter, Florida 33458, US
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

G07C 3/14 →(51) ***B31B 50/00***

G07C 5/00 →(51) ***H04L 27/00***

(51) ***G07C 9/20*** (11) **4 508 615 A1***
(52) **G07C 9/20;** G07C 2209/41
(25) En (26) En
(21) 22719010.5 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) FI 2022/050251 14.04.2022
(87) WO 2023/198953 2023/42 19.10.2023
(54) • *ERMÖGLICHUNG EINES BESUCHERZUGANGS IN EINEM GEBÄUDE*
• *ENABLING A VISITOR ACCESS IN A BUILDING*
• *VALIDATION D'UN ACCÈS DE VISITEUR DANS UN BÂTIMENT*
(71) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI
(72) JUNES, Jouni, 00330 Helsinki, FI
SAARI, Aapo, 00330 Helsinki, FI
LAURILA, Jussi, 00330 Helsinki, FI
RAUTA, Visa, 00330 Helsinki, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

(51) ***G07D 11/16*** (11) **4 508 616 A1***
(52) **B65H 29/40; B65H 29/52; G07D 11/16;** B65H 2404/1521; B65H 2404/63; B65H 2404/657; B65H 2511/214; B65H 2701/1311; B65H 2701/1912
(25) De (26) De
(21) 23717821.5 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100250 31.03.2023
(87) WO 2023/198245 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 DE 102022001250
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM STAPELN VON WERTDOKUMENTEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR STACKING VALUE DOCUMENTS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'EMPILEMENT DE DOCUMENTS DE VALEUR*
(71) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) SCHNEIDER, Stefan, 85551 Kirchheim, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

G07F 7/08 →(51) ***H01R 13/639***

(51) ***G08B 13/00*** (11) **4 508 617 A1***
G08B 29/00
(52) **G08B 13/2462**
(25) Tr (26) En
(21) 22969424.5 (22) 28.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) TR 2022/051662 28.12.2022
(87) WO 2024/144475 2024/27 04.07.2024
(54) • *PRODUKTVERFOLGUNGSSYSTEM*
• *PRODUCT TRACKING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUIVI DE PRODUIT*
(71) Aksoy, Atakan, Maslak Mah. Aos 55. Sk. 42 Maslak B Blok No: 4 / 542, Sariyer/Istanbul, TR
(72) Aksoy, Atakan, Sariyer/Istanbul, TR
(74) Özcan, Hakan, Yunuseli Mah. 2.Karanfil Cad. Yuva Sitesi. C Blok. No:24C, 16200 Osmangazi, Bursa, TR

G08B 21/04 →(51) ***H04W 4/021***

(51) ***G08B 25/01*** (11) **4 508 618 A1***
G08B 29/18
(52) **G08B 25/016; G08B 29/18**
(25) De (26) De
(21) 23713628.8 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057096 20.03.2023
(87) WO 2023/198408 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 DE 102022203781
(54) • *NOTRUFSYSTEM, FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUM AUSSENDEN EINES NOTRUFS*
• *EMERGENCY CALL SYSTEM, VEHICLE AND METHOD FOR TRANSMITTING AN EMERGENCY CALL*
• *SYSTÈME D'APPEL D'URGENCE, VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'UN APPEL D'URGENCE*
(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) DEYDA, Andreas, 38173 Erkerode, DE

G08B 25/01 →(51) ***H04W 4/021***

G08B 29/00 →(51) ***G08B 13/00***

(51) ***G08B 29/12*** (11) **4 508 619 A1***
G08B 29/14
(52) **G08B 29/12; G08B 29/145**
(25) En (26) En
(21) 23724536.0 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/019528 24.04.2023
(87) WO 2023/229766 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 US 202217826232
(54) • *DIGITALER ZWILLINGSDIENST FÜR EIN FEUERSYSTEM*
• *DIGITAL TWIN SERVICE FOR A FIRE SYSTEM*
• *SERVICE DE JUMEAU NUMÉRIQUE POUR SYSTÈME D'INCENDIE*
(71) Siemens Industry, Inc., 100 Technology Drive, Alpharetta, GA 30005, US
(72) FIELD, Leslie A., Fair Lawn, New Jersey 07410, US
HOOKWAY III, William C., Sparta, New Jersey 07871, US
WAGH, Sharad Kundalik, Pune, 411015, IN
SURWASE, Sumit, Pune, 411057, IN
TIWARI, Sanyukta, Nagpur, 440014, IN
DESHMANE, Pranav, Pune, 411051, IN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G08B 29/14 →(51) ***G08B 29/12***

G08B 29/18 →(51) ***G08B 25/01***

(51) ***G08C 17/02*** (11) **4 508 620 A1***
G01R 31/327
(52) **G08C 17/02; G01R 31/3277;** H01H 71/04; H01H 2300/034; H04Q 2209/43; H04Q 2209/75
(25) De (26) De
(21) 23729971.4 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/063773 23.05.2023
(87) WO 2023/232556 2023/49 07.12.2023
(30) 02.06.2022 DE 102022205652
(54) • *DRAHTLOSE BEREITSTELLUNG VON INFORMATIONEN AUS SCHALTER-FUNKTIONSTESTS*
• *WIRELESS PROVISION OF INFORMATION FROM SWITCH FUNCTION TESTS*
• *FOURNITURE SANS FIL D'INFORMATIONS À PARTIR DE TESTS DE FONCTION D'INTERRUPTEUR*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) BECHTOLD, Eduard, 92284 Poppenricht, DE
DECKER, Michael, 90429 Nürnberg, DE
GRUHLE, Maik, 90402 Nürnberg, DE
MÜLLER, Gerd, 14612 Falkensee, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G08G 1/00 →(51) ***B62D 15/02***

(51) ***G08G 1/01*** (11) **4 508 621 A1***
G06N 3/02 ***G09B 9/05***
(52) **G08G 1/0129; G06N 3/04; G08G 1/0145**
(25) De (26) De
(21) 23735621.7 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/066809 21.06.2023
(87) WO 2024/008453 2024/02 11.01.2024
(30) 05.07.2022 DE 102022002457
(54) • *VERFAHREN ZUR PRÄDIKTION EINES EINFLUSSES EINES VERKEHRSTEILNEHMERS AUF ZUMINDEST EINEN ANDEREN VERKEHRSTEILNEHMER UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD FOR PREDICTING AN INFLUENCE OF ONE ROAD USER ON AT LEAST ONE OTHER ROAD USER, AND METHOD FOR OPERATING A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉDICTION D'UNE INFLUENCE D'UN USAGER DE LA ROUTE SUR AU MOINS UN AUTRE USAGER DE LA ROUTE, ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN VÉHICULE*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) MONNINGER, Thomas, Menlo Park, 94025, US
(74) Meidert, Joerg-Michael, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG 063-H512, 70546 Stuttgart, DE

G08G 1/16 →(51) ***G05D 1/02***

(51) ***G08G 5/00*** (11) **4 508 622 A1***
(52) **G08G 5/34; G08G 5/22; G08G 5/26; G08G 5/53; G08G 5/56; G08G 5/76;** G08G 5/55
(25) En (26) En
(21) 23726593.9 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/053740 12.04.2023
(87) WO 2023/199240 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 GB 202205368
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG EINER VERBESSERTEN FLUGBAHN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING IMPROVED FLIGHT TRAJECTORY*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE TRAJECTOIRE DE VOL AMÉLIORÉE*
(71) Durant, Adam, 1 Dove Drive, Cambridge CB2 9FW, GB
(72) Durant, Adam, Cambridge CB2 9FW, GB
(74) Basck Limited, 9 Hills Road, Cambridge CB2 1GE, GB

G08G 5/00 →(51) *G01C 23/00*

(51) *G09B 9/02* (11) **4 508 623 A2***
(52) **G09B 9/02**
(25) En (26) En
(21) 23720039.9 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059232 06.04.2023
(87) WO 2023/198621 2023/42 19.10.2023
(88) 23.11.2023
(30) 11.04.2022 NL 2031548
(54) • *BEWEGUNGSPLATTFORMSYSTEM*
• *A MOVEMENT PLATFORM SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PLATEFORME DE MOUVEMENT*
(71) E2M Technologies B.V., Pedro de Medinalaan 17, 1086 XP Amsterdam, NL
(72) VERSLUIS, Eric Willem Leendert, 1086 XP Amsterdam, NL
VAN SPAANDONK, Victor, 1086 XP Amsterdam, NL
VELTENA, Marinus Cornelis Christiaan, 1086 XP Amsterdam, NL
AL ZAHER, Rabih, 1086 XP Amsterdam, NL
WEVER, Jacobus Wilhelmus Maria, 1086 XP Amsterdam, NL
(74) Cramwinckel, Michiel, Cramwinckel Consultancy PO Box 169, 8330 AD Steenwijk, NL

G09B 9/05 →(51) *G08G 1/01*

G09B 9/54 →(51) *G01S 7/40*

(51) *G09B 23/28* (11) **4 508 624 A1***
(52) **G09B 23/285**
(25) En (26) En
(21) 23723700.3 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018377 12.04.2023
(87) WO 2023/200895 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331723 P
30.09.2022 US 202263412225 P
(54) • *ENDOSKOPSYSTEM FÜR CHIRURGISCHE SIMULATION*
• *SURGICAL SIMULATION SCOPE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ENDOSCOPE DE SIMULATION CHIRURGICALE*
(71) Applied Medical Resources Corporation, 22872 Avenida Empresa, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
(72) MARIN, Zachary, Santa Margarita, CA 92688, US
HO, Jimmy, Santa Margarita, CA 92688, US
SMUDZ, Brannon, Santa Margarita, CA 92688, US
KENNEDAY, Sean, Santa Margarita, CA 92688, US
CHASE, Lindsey, Santa Margarita, CA 92688, US
PANDIT, Anay, Santa Margarita, CA 92688, US
HAGUE, Cory, Aliso Viejo, CA 92656, US
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

G09F 3/00 →(51) *G06K 19/07*

G09F 3/03 →(51) *G06K 19/07*

G09F 3/03 →(51) *G06K 19/077*

(51) *G09F 23/00* (11) **4 508 625 A1***
(52) **G09F 23/0058;** G09F 2013/222
(25) En (26) En
(21) 23713402.8 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058766 04.04.2023
(87) WO 2023/198513 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 PCT/CN2022/086354
16.05.2022 EP 22173539
(54) • *HALTERUNG FÜR EIN LICHTBAND*
• *BRACKET FOR A LIGHT STRIP*
• *SUPPORT POUR UNE BANDE LUMINEUSE*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) DONG, Ping, 5656 AE Eindhoven, NL
CAO, Jiayun, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

G09G 3/00 →(51) *G06F 3/147*

(51) *G09G 3/20* (11) **4 508 626 A1***
G09G 5/02
(52) **G09G 5/02; G09G 3/2003;** G09G 2320/0666; G09G 2360/144
(25) En (26) En
(21) 23707223.6 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/011815 30.01.2023
(87) WO 2023/200512 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202217659471
(54) • *AUF SPEKTRALER ERFASSUNG BASIERENDE ADAPTIVE STEUERUNG DER ANZEIGEFARBE*
• *SPECTRAL SENSING-BASED ADAPTIVE CONTROL OF DISPLAY COLOR*
• *COMMANDE ADAPTATIVE DE LA COULEUR D'AFFICHAGE BASÉE SUR LA DÉTECTION SPECTRALE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) DEKEL, Shoham, Redmond, Washington 98052-6399, US
SPIVAK, Daniel, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G09G 5/00 →(51) *G06F 3/0481*

G09G 5/02 →(51) *G09G 3/20*

G10H 1/00 →(51) *G10H 3/18*

(51) *G10H 3/18* (11) **4 508 627 A1***
G10H 1/00
(52) **G10H 3/18; G10H 3/188;** G10H 2240/171; G10H 2240/201; G10H 2240/281; G10H 2240/301
(25) De (26) De
(21) 23725356.2 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100265 11.04.2023
(87) WO 2023/198249 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 DE 102022108798
(54) • *MUSIKINSTRUMENT-TONABNEHMER SOWIE ENTSPRECHEND AUSGESTATTETES SYSTEM UND VERWENDUNG EINES AUTOMOTIVE-AUDIO-BUS-(A2B) HIERFÜR*
• *MUSICAL INSTRUMENT PICKUP, CORRESPONDINGLY EQUIPPED SYSTEM, AND USE OF AN AUTOMOTIVE AUDIO BUS (A2B) FOR SAME*
• *MICRO D'INSTRUMENT DE MUSIQUE AINSI QUE SYSTÈME ÉQUIPÉ EN CONSÉQUENCE ET UTILISATION D'UN BUS AUDIO AUTOMOBILE (A2B) À CET EFFET*
(71) GISMO Industrie-Holding & Verwaltung AG, Haberstraße 46, 42551 Velbert, DE
(72) EISENMANN, Michael, 46286 Dorsten, DE
(74) Schober, Mirko, Thielking & Elbertzhagen Patentanwälte Gadderbaumer Strasse 14, 33602 Bielefeld, DE

(51) *G10K 11/172* (11) **4 508 628 A1***
F02C 7/045 *F02K 1/82*
(52) **G10K 11/172; F02C 7/045; F02K 1/827;** F05D 2250/283; F05D 2260/96; F05D 2260/963
(25) Fr (26) Fr
(21) 23723227.7 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050534 13.04.2023
(87) WO 2023/198999 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 CA 3155206
(54) • *SCHALLDÄMPFER UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *SOUND ABSORBER AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *ABSORBANT ACOUSTIQUE ET SON PROCEDE DE PRODUCTION*
(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) COSTA BAPTISTA, Josué, Montréal, QC, H1Y 2G1, CA
FOTSING, Edith-Roland, Mascouche, QC, J7K 0S8, CA
ROSS, Annie, Saint-Lazare, QC, J7T 2H3, CA
MARDJONO, Jacky Novi, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
THERRIAULT, Daniel, Saint-Laurent, QC, H4R 3A5, CA
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) *G10K 11/178* (11) **4 508 629 A1***
B63G 8/34 *B63G 13/02*
(52) **G10K 11/17815; G10K 11/17853; G10K 11/17857; G10K 11/17881;**

B63G 8/34; G10K 2210/1082; G10K 2210/128
(25) En (26) En
(21) 23717231.7 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050916 06.04.2023
(87) WO 2023/199026 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 GB 202205249
11.04.2022 EP 22275045
(54) • *AKTIVE AKUSTISCHE STEUERUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *ACTIVE ACOUSTIC CONTROL SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE ACOUSTIQUE ACTIVE*
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) CHEER, Jordan, Southampton Hampshire SO17 1BJ, GB
DALEY, Stephen, Southampton Hampshire SO17 1BJ, GB
HOUSE, Charles James, Southampton Hampshire SO17 1BJ, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Victory Point Frimley, Camberley, Surrey GU16 7EX, GB

G10L 13/08 →(51) *G10L 21/003*

G10L 15/06 →(51) *G01C 21/36*

(51) ***G10L 15/08*** ***G06F 3/16*** ***G06F 3/01*** ***G06F 3/0488*** (11) **4 508 630 A1*** ***G06F 3/038*** ***G06F 3/0487*** ***G06F 3/04883***
(52) **G06F 3/038;** G06F 3/017; G06F 3/0488; G06F 3/167; **G10L 15/22;** G06F 2203/0381; G10L 2015/223; G10L 2015/228
(25) En (26) En
(21) 23721167.7 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018044 10.04.2023
(87) WO 2023/200718 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202217717292
(54) • *KONTEXTASSISTENT MIT MAUSZEIGE- ODER BERÜHRUNGSHINWEISEN*
• *CONTEXTUAL ASSISTANT USING MOUSE POINTING OR TOUCH CUES*
• *ASSISTANT CONTEXTUEL UTILISANT UN POINTAGE DE SOURIS OU DES REPÈRES TACTILES*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SHIN, Dongeek, Mountain View, California 94043, US
(74) Anderson, Oliver Ben, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G10L 15/16 →(51) *G10L 21/003*

(51) ***G10L 15/22*** ***G06F 3/16*** (11) **4 508 631 A1***
(52) **G10L 15/22; G06F 3/167;** G10L 2015/223
(25) En (26) En
(21) 23729258.6 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022122 12.05.2023
(87) WO 2023/220426 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 US 202263341893 P
23.09.2022 US 202217952005
23.09.2022 US 202217952038
(54) • *BESTIMMUNG, OB SPRACHEINGABE FÜR EINEN DIGITALEN ASSISTENTEN BESTIMMT IST*
• *DETERMINING WHETHER SPEECH INPUT IS INTENDED FOR A DIGITAL ASSISTANT*
• *DÉTERMINATION POUR SAVOIR SI UNE ENTRÉE VOCALE EST DESTINÉE À UN ASSISTANT NUMÉRIQUE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) HUSSEN ABDELAZIZ, Ahmed S., Cupertino, California 95014, US
MARCHI, Erik, Cupertino, California 95014, US
ADYA, Saurabh, Cupertino, California 95014, US
CHURCHILL, Alexander, W., Cupertino, California 95014, US
DIGHE, Pranay, Cupertino, California 95014, US
GARG, Vineet, Cupertino, California 95014, US
KAJAREKAR, Sachin, S., Cupertino, California 95014, US
LIANG, Eddy, Zexin, Cupertino, California 95014, US
MANNEMALA, Chaitanya, Cupertino, California 95014, US
MIRSAMADI, Seyedmahdad, Cupertino, California 95014, US
RUDOVIC, Ognjen, Cupertino, California 95014, US
SIGTIA, Siddharth, S., Cupertino, California 95014, US
TEWFIK, Ahmed H., Cupertino, California 95014, US
THEOBALD, Barry-John, Cupertino, California 95014, US
VISHNUBHOTLA, Srikanth, Santa Clara, California 95051, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

G10L 15/22 →(51) *G10L 21/003*

G10L 15/25 →(51) *G10L 21/003*

(51) ***G10L 17/00*** ***G10L 17/08*** (11) **4 508 632 A1*** ***G06F 21/60***
(52) **G10L 17/00; G06F 21/602; G06F 21/6209; G06F 21/6245;** G10L 17/08
(25) En (26) En
(21) 22826553.4 (22) 10.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/079644 10.11.2022
(87) WO 2023/249666 2023/52 28.12.2023
(30) 21.06.2022 US 202217845728
(54) • *VERSCHLÜSSELUNG UND/ODER ENTSCHLÜSSELUNG VON AUDIODATEN UNTER VERWENDUNG VON SPRECHERFUNKTIONEN*
• *ENCRYPTING AND/OR DECRYPTING AUDIO DATA UTILIZING SPEAKER FEATURES*
• *CRYPTAGE ET/OU DÉCRYPTAGE DE DONNÉES AUDIO EN UTLISANT DES CARACTÉRISTIQUES DE LOCUTEUR*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SHARIFI, Matthew, Mountain View, California 94043, US
CARBUNE, Victor, Mountain View, California 94043, US
(74) Varley, James Richard, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G10L 17/08 →(51) *G10L 17/00*

(51) ***G10L 19/02*** (11) **4 508 633 A1***
(52) **G10L 19/02**
(25) En (26) En
(21) 23715125.3 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058012 28.03.2023
(87) WO 2023/198447 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22305551
(54) • *CODIERUNG EINES SIGNALS IN FREQUENZBÄNDERN*
• *CODING OF SIGNAL IN FREQUENCY BANDS*
• *CODAGE DE SIGNAL EN BANDES DE FRÉQUENCES*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) GUILLOTEL, Philippe, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
GALVANE, Quentin, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
DANIEAU, Fabien, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
LE CARPENTIER, Jean-Maxime, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

(51) ***G10L 19/02*** ***G10L 21/0324*** (11) **4 508 634 A1*** ***G10L 25/18***
(52) **G10L 19/0204; G10L 21/0324;** G10L 25/18
(25) En (26) En
(21) 23719379.2 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059733 13.04.2023
(87) WO 2023/198862 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330428 P
16.03.2023 US 202363490722 P
(54) • *ZEITBEREICHSVERSTÄRKUNGSMODELLIERUNG IN DER QMF-DOMÄNE*
• *TIME-DOMAIN GAIN MODELING IN THE QMF DOMAIN*
• *MODÉLISATION DE GAIN DE DOMAINE TEMPOREL DANS LE DOMAINE QMF*
(71) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) MUNDT, Harald, San Francisco, California 94103, US
VILLEMOES, Lars, San Francisco, California 94103, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

G10L 19/032 →(51) *G10L 19/038*

(51) ***G10L 19/038*** (11) **4 508 635 A1***
G10L 19/032 ***G10L 19/07***
(52) **G10L 19/038;** **G10L 19/032;** G10L 19/07
(25) En (26) En
(21) 23711714.8 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/056444 14.03.2023
(87) WO 2023/198383 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 GB 202205323
(54) • *VERFAHREN ZUR QUANTISIERUNG VON LINIENSPEKTRALFREQUENZEN*
• *METHOD FOR QUANTIZING LINE SPECTRAL FREQUENCIES*
• *PROCÉDÉ DE QUANTIFICATION DE FRÉQUENCES SPECTRALES DE LIGNE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) RÄMÖ, Anssi Sakari, 33720 Tampere, FI
VASILACHE, Adriana, 33580 Tampere, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

G10L 19/07 →(51) *G10L 19/038*

(51) ***G10L 21/003*** (11) **4 508 636 A1***
G10L 13/08 ***G10L 15/22***
G10L 15/16 ***G10L 15/25***
G10L 21/055 ***G06T 13/20***
G06N 20/00
(52) **G06N 3/0464;** **G06N 3/088;** **G06N 3/09;** **G06N 20/00;** **G10L 13/033;** **G10L 13/047;** **G10L 13/08;** G10L 2021/105
(25) En (26) En
(21) 23788770.8 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017554 05.04.2023
(87) WO 2023/200646 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202217658807
(54) • *VERFEINERUNG ANIMIERTER SPRACHE UNTER VERWENDUNG VON MASCHINENLERNEN*
• *ANIMATED SPEECH REFINEMENT USING MACHINE LEARNING*
• *AFFINEMENT DE PAROLE ANIMÉE À L'AIDE DE L'APPRENTISSAGE MACHINE*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) ADAM, Guy, Santa Monica, California 90405, US
ASSA, Jackie, Santa Monica, California 90405, US
BEKKER, Alan, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G10L 21/0324 →(51) *G10L 19/02*

(51) ***G10L 21/0388*** (11) **4 508 637 A1***
G06N 3/04 ***G10L 25/30***
(52) **G10L 21/0388;** **G06N 3/0475;** G06N 3/0442; G06N 3/0464; G06N 3/08
(25) En (26) En
(21) 23718292.8 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059843 14.04.2023
(87) WO 2023/198925 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168469
14.04.2022 US 202263331056 P
(54) • *HOCHFREQUENZREKONSTRUKTION UNTER VERWENDUNG EINES NEURONALEN NETZWERKSYSTEMS*
• *HIGH FREQUENCY RECONSTRUCTION USING NEURAL NETWORK SYSTEM*
• *RECONSTRUCTION DE HAUTES FRÉQUENCES À L'AIDE D'UN SYSTÈME DE RÉSEAU NEURONAL*
(71) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) EKSTRAND, Per, San Francisco, California 94103, US
KJÖRLING, Kristofer, San Francisco, California 94103, US
KLEJSA, Janusz, San Francisco, California 94103, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

G10L 21/055 →(51) *G10L 21/003*

G10L 25/18 →(51) *G10L 19/02*

G10L 25/30 →(51) *G10L 21/0388*

G11B 5/725 →(51) *C10M 105/54*

G11B 5/725 →(51) *C10M 107/38*

G11C 16/04 →(51) *G11C 16/10*

G11C 16/04 →(51) *G11C 16/14*

G11C 16/04 →(51) *G11C 29/50*

G11C 16/08 →(51) *G11C 16/10*

(51) ***G11C 16/10*** (11) **4 508 638 A1***
G11C 16/24 ***G11C 16/08***
G11C 16/04 ***H10B 43/27***
H10B 80/00
(52) **H10B 41/27;** **G11C 16/0483;** **G11C 16/08;** **G11C 16/10;** **G11C 16/16;** **H10B 41/35;** **H10B 43/27;** **H10B 43/35**
(25) En (26) En
(21) 23913396.0 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/077254 19.10.2023
(87) WO 2024/144908 2024/27 04.07.2024
(30) 27.12.2022 US 202263477355 P
25.07.2023 US 202318358654
(54) • *IN X-RICHTUNG GETEILTER SUBBLOCK-MODUS IN NAND*
• *X-DIRECTION DIVIDED SUB-BLOCK MODE IN NAND*
• *MODE DE SOUS-BLOC DIVISÉ DANS LA DIRECTION X DANS UNE MÉMOIRE NON-ET*
(71) Sandisk Technologies LLC, 5080 Spectrum Drive, Suite 1050W, Addison, TX 75001, US
(72) HOSODA, Naohiro, San Jose, CA 95119, US
OGAWA, Hiroyuki, San Jose, CA 95119, US
(74) Merkens, Kerstin, Murgitroyd Ltd. Bernhard-Wicki-Straße 7, 80636 München, DE

(51) ***G11C 16/14*** (11) **4 508 639 A1***
G11C 16/30 ***G11C 16/34***
G11C 16/04
(52) **G11C 16/349;** **G11C 11/5635;** **G11C 11/5671;** **G11C 16/08;** **G11C 16/16;** **G11C 16/3445;** G11C 16/0483
(25) En (26) En
(21) 23861030.7 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/024653 07.06.2023
(87) WO 2024/049524 2024/10 07.03.2024
(30) 31.08.2022 US 202217899765
(54) • *ADAPTIVE GIDL-SPANNUNG ZUM LÖSCHEN EINES NICHTFLÜCHTIGEN SPEICHERS*
• *ADAPTIVE GIDL VOLTAGE FOR ERASING NON-VOLATILE MEMORY*
• *TENSION GIDL ADAPTATIVE POUR EFFACER UNE MÉMOIRE NON VOLATILE*
(71) Sandisk Technologies LLC, 5080 Spectrum Drive, Suite 1050W, Addison, TX 75001, US
(72) LIU, Yihang, San Jose, CA 95119, US
ZHU, Xiaochen, San Jose, CA 95119, US
DE LA RAMA, Lito, San Jose, CA 95119, US
GAO, Feng, San Jose, CA 95119, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G11C 16/24 →(51) *G11C 16/10*

G11C 16/30 →(51) *G11C 16/14*

G11C 16/34 →(51) *G11C 16/14*

G11C 16/34 →(51) *G11C 29/50*

G11C 29/04 →(51) *G11C 29/50*

G11C 29/06 →(51) *G11C 29/50*

G11C 29/44 →(51) *G11C 29/50*

(51) ***G11C 29/50*** (11) **4 508 640 A1***
G11C 29/04 ***G11C 29/06***
G11C 29/44 ***G11C 16/04***
G11C 16/34
(52) **G11C 29/50016;** **G11C 29/04;** **G11C 29/06;** **G11C 29/44;** G11C 16/0425; G11C 16/345; G11C 2029/0403; G11C 2029/5002; G11C 2029/5004; G11C 2029/5006
(25) En (26) En
(21) 22751937.8 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/037228 14.07.2022
(87) WO 2023/200468 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330650 P
06.07.2022 US 202217858185
(54) • *VERFAHREN ZUM SCREENING NICHTFLÜCHTIGER SPEICHERZELLEN*
• *METHOD OF SCREENING NON-VOLATILE MEMORY CELLS*
• *PROCÉDÉ DE FILTRAGE DE CELLULES DE MÉMOIRE NON VOLATILE*

(71) SILICON STORAGE TECHNOLOGY, INC., 450 Holger Way, San Jose, CA 95134, US
(72) MARKOV, Viktor, Santa Clara, California 95050, US
KOTOV, Alexander, San Jose, California 95127, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***G12B 17/00*** (11) **4 508 641 A1***
G06N 10/70 ***H04B 10/70***
(52) **H04B 10/70; G06N 10/40; G06N 10/70**
(25) En (26) En
(21) 23818687.8 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050788 08.06.2023
(87) WO 2023/235979 2023/50 14.12.2023
(30) 09.06.2022 US 202263366085 P
(54) • *STEUERUNG VON HYPERFEINER INTERAKTION IN BROKER-CLIENT-SYSTEMEN*
• *CONTROL OF HYPERFINE INTERACTION IN BROKER-CLIENT SYSTEMS*
• *COMMANDE D'INTERACTION HYPERFINE DANS DES SYSTÈMES COURTIER-CLIENT*
(71) Photonic Inc., 2 - 169 Golden Drive, Coquitlam BC V3K 6T1, CA
(72) MACQUARRIE, Evan, Coquitlam, British Columbia V3K 6T1, CA
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***G16B 10/00*** (11) **4 508 642 A1***
G16B 40/30
(52) **G16B 10/00; G16B 40/30**
(25) En (26) En
(21) 23722195.7 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018531 13.04.2023
(87) WO 2023/200976 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330538 P
(54) • *BESCHLEUNIGTE HIDDEN-MARKOV-MODELLE ZUR GENOTYPANALYSE*
• *ACCELERATED HIDDEN MARKOV MODELS FOR GENOTYPE ANALYSIS*
• *MODÈLES DE MARKOV CACHÉS ACCÉLÉRÉS POUR ANALYSE DE GÉNOTYPE*
(71) Ancestry.com DNA, LLC, 1300 W. Traverse Parkway, Lehi, UT 84043, US
(72) NOTO, Keith Daniel, Lehi, UT 84043, US
FERRY, James Parker, Lehi, UT 84043, US
JOHNSON, Bryan Joseph, Lehi, UT 84043, US
SEDGHIFAR, Alisa, Lehi, UT 84043, US
WANG, Yong, Lehi, UT 84043, US
SONG, Shiya, Lehi, UT 84043, US
ADRION, Jeffrey, Lehi, UT 84043, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***G16B 15/20*** (11) **4 508 643 A1***
G16B 15/30 ***G16B 40/20***
(52) **G16B 15/20; G16B 15/30; G16B 40/20**
(25) En (26) En
(21) 23718759.6 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059466 11.04.2023
(87) WO 2023/198726 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329522 P
(54) • *VERFAHREN ZUM ENTWURF VON PROTEINEN*
• *A METHOD FOR PROTEIN DESIGN*
• *PROCÉDÉ DE CONCEPTION DE PROTÉINES*
(71) European Molecular Biology Laboratory, Meyerhofstrasse 1, 69117 Heidelberg, DE
(72) JENDRUSCH, Michael, 69117 Heidelberg, DE
KORBEL, Jan, 69117 Heidelberg, DE
SADIQ, Kashif, 69117 Heidelberg, DE
(74) Sonnenberg Harrison Partnerschaft mbB, Herzogspitalstraße 10a, 80331 München, DE

G16B 15/30 →(51) ***G16B 15/20***

(51) ***G16B 20/10*** (11) **4 508 644 A1***
(52) **G16B 20/10**
(25) En (26) En
(21) 24706918.0 (22) 24.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/012732 24.01.2024
(87) WO 2024/163233 2024/32 08.08.2024
(30) 31.01.2023 US 202363482451 P
(54) • *KOPIENZAHLVARIANTEN-AUFRUF UND -WIEDERHERSTELLUNG*
• *COPY NUMBER VARIANT CALLING AND RECOVERY*
• *APPEL ET RÉCUPÉRATION D'UNE VARIATION DU NOMBRE DE COPIES*
(71) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) ROLLER, Eric, San Diego, California 92122, US
HALPERN, Aaron, San Diego, California 92122, US
TRUONG, Sean, San Diego, California 92122, US
(74) Robinson, David Edward Ashdown, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***G16B 25/10*** (11) **4 508 645 A1***
G16B 40/20 ***A61K 35/30***
C12N 5/0775
(52) **G16B 25/10; A61K 35/30; A61P 25/16; C12N 5/0622; G16B 40/20;** A61K 9/0085; C12N 2501/01; C12N 2501/13; C12N 2501/15; C12N 2501/155; C12N 2501/41; C12N 2501/415; C12N 2501/727; C12N 2506/45; C12N 2533/52
(25) En (26) En
(21) 23722251.8 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065811 14.04.2023
(87) WO 2023/201361 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331783 P
17.06.2022 US 202263353525 P
(54) • *VERFAHREN ZUR KLASSIFIZIERUNG DES DIFFERENZIERUNGSSTATUS VON ZELLEN UND ZUGEHÖRIGE ZUSAMMENSETZUNGEN AUS DIFFERENZIERTEN ZELLEN*
• *METHODS OF CLASSIFYING THE DIFFERENTIATION STATE OF CELLS AND RELATED COMPOSITIONS OF DIFFERENTIATED CELLS*
• *MÉTHODES DE CLASSIFICATION DE L'ÉTAT DE DIFFÉRENCIATION DE CELLULES ET COMPOSITIONS ASSOCIÉES DE CELLULES DIFFÉRENCIÉES*
(71) Aspen Neuroscience, Inc., 10835 Road to the Cure, Ste. 100, San Diego, California 92121, US
(72) MOSSMAN, Jim, San Diego, California 92121, US
BARKEN, Derren, San Diego, California 92121, US
WILLIAMS, Roy, San Diego, California 92121, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G16B 25/10 →(51) ***G01N 33/48***

(51) ***G16B 40/10*** (11) **4 508 646 A1***
G16C 20/20 ***G01N 33/68***
(52) **G16C 20/20; G16B 40/10;** G01N 33/6848; G16C 20/80; H01J 49/0036
(25) En (26) En
(21) 23715956.1 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/052881 23.03.2023
(87) WO 2023/199138 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263362883 P
(54) • *BEWERTUNG VON GANZEN PROTEIN-MSMS-SPEKTREN AUF DER BASIS EINES BINDUNGSRELEVANZWERTS*
• *SCORING OF WHOLE PROTEIN MSMS SPECTRA BASED ON A BOND RELEVANCE SCORE*
• *NOTATION DE SPECTRES MSMS DE PROTÉINE ENTIÈRE SUR LA BASE D?UNE NOTE DE PERTINENCE DE LIAISON*
(71) DH Technologies Development Pte. Ltd., 33 Marsiling Industrial Estate Road 3, 04-06, Singapore 739256, SG
(72) TATE, Stephen A., Concord, Ontario L4K 4V8, CA
ALVAREZ, Claudia, Concord, Ontario L4K 4V8, CA
BURTON, Lyle Lorrence, Concord, Ontario L4K 4V8, CA
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G16B 40/20 →(51) ***G16B 15/20***

G16B 40/20 →(51) ***G16B 25/10***

G16B 40/30 →(51) ***G16B 10/00***

(51) ***G16C 20/10*** (11) **4 508 647 A1***
G16C 20/20 ***G16C 20/40***
G16C 20/70 ***G06N 3/0455***
(52) **G16C 20/10; G06N 3/0455; G06N 3/047; G06N 3/084; G16C 20/20; G16C 20/40; G16C 20/70**
(25) En (26) En
(21) 23715894.4 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059847 14.04.2023
(87) WO 2023/198927 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168298
27.12.2022 EP 22216755
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR CHARAKTERISIERUNG CHEMISCHER SUBSTANZEN, MESSUNG PHYSIKALISCH-CHEMISCHER EIGENSCHAFTEN UND ERZEUGUNG VON STEUERDATEN ZUR SYNTHESE CHEMISCHER SUBSTANZEN*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR CHARACTERIZING CHEMICAL SUBSTANCES, MEASURING PHYSICOCHEMICAL PROPERTIES AND GENERATING CONTROL DATA FOR SYNTHESIZING CHEMICAL SUBSTANCES*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR CARACTÉRISER DES SUBSTANCES CHIMIQUES, MESURER DES PROPRIÉTÉS PHYSICO-CHIMIQUES ET GÉNÉRER DES DONNÉES DE COMMANDE POUR SYNTHÉTISER DES SUBSTANCES CHIMIQUES*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) ALI, Bina, 40235 Duesseldorf, DE
KOLTZENBURG, Sebastian, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
SMARASON, Sigurdur Vidir, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
KAHLE, Klaus, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
SCHULTZE, Hergen, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
HERRMANN, Jan Philipp, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
NIEDERLE, Astrid, Freeport, Texas 77541, US
SETTELS, Volker, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
WANG, Ning, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
ELDRED, Rosona, 67061 Ludwigshafen am Rhein, DE
GONZALEZ MALDONADO, Sandra, 88400 Biberach, DE
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

---

(51) ***G16C 20/20*** ***G16C 20/80*** ***G01N 33/68*** (11) **4 508 648 A1*** ***G06F 3/048***
(52) **G16C 20/20; G01N 33/6848; G06F 3/04817; G16C 20/80;** G01N 33/6818
(25) En (26) En
(21) 23715955.3 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/052880 23.03.2023
(87) WO 2023/199137 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263362881 P
(54) • *EIN-PANEL-DARSTELLUNG VON MEHRFACHLADUNGSNACHWEISEN IN VERBINDUNG MIT EINER BINDUNG IM PROTEIN*
• *SINGLE PANEL REPRESENTATION OF MULTIPLE CHARGE EVIDENCE LINKED TO A BOND IN THE PROTEIN*
• *REPRÉSENTATION SUR UN SEUL PANNEAU D'UNE PREUVE DE CHARGE MULTIPLE LIÉE À UNE LIAISON DANS LA PROTÉINE*
(71) DH Technologies Development Pte. Ltd., 33 Marsiling Industrial Estate Road 3, 04-06, Singapore 739256, SG
(72) TATE, Stephen A., Concord, Ontario L4K 4V8, CA
ALVAREZ, Claudia, Concord, Ontario L4K 4V8, CA
BURTON, Lyle Lorrence, Concord, Ontario L4K 4V8, CA
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***G16C 20/20*** ***G01N 33/68*** (11) **4 508 649 A1***
(52) **G16C 20/20;** G01N 33/6848; G16B 40/10; H01J 49/0036
(25) En (26) En
(21) 23718347.0 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/052882 23.03.2023
(87) WO 2023/199139 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263362885 P
(54) • *OPTIMIERUNG VON VERARBEITUNGSPARAMETERN FÜR TOP/MIDDLE-DOWN-MS/MS*
• *OPTIMIZATION OF PROCESSING PARAMETERS FOR TOP/MIDDLE DOWN MS/MS*
• *OPTIMISATION DE PARAMÈTRES DE TRAITEMENT POUR ANALYSE MS/MS TOP/MIDDLE DOWN*
(71) DH Technologies Development Pte. Ltd., 33 Marsiling Industrial Estate Road 3, 04-06, Singapore 739256, SG
(72) TATE, Stephen A., Concord, Ontario L4K 4V8, CA
ALVAREZ, Claudia, Concord, Ontario L4K 4V8, CA
BURTON, Lyle Lorrence, Concord, Ontario L4K 4V8, CA
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***G16C 20/20*** ***G16C 20/70*** (11) **4 508 650 A1*** ***G06N 3/02***
(52) **G16C 20/20; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/08;** G06N 3/02; G16C 20/70
(25) En (26) En
(21) 23720979.6 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/053429 04.04.2023
(87) WO 2023/199175 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263362833 P
(54) • *BIBLIOTHEKSSUCHE UNTER VERWENDUNG VON SPEKTRALKOMPRESSION AUF DER BASIS VON TIEFENLERNEN*
• *LIBRARY SEARCH USING DEEP LEARNING BASED SPECTRAL COMPRESSION*
• *RECHERCHE DE BIBLIOTHÈQUE À L'AIDE D'UNE COMPRESSION SPECTRALE BASÉE SUR L'APPRENTISSAGE PROFOND*
(71) DH Technologies Development Pte. Ltd., 33 Marsiling Industrial Estate Road 3, 04-06, Singapore 739256, SG
(72) WASIM, Fras, Concord, Ontario L4K 4V8, CA
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G16C 20/20 →(51) ***G16B 40/10***

G16C 20/20 →(51) ***G16C 20/10***

G16C 20/40 →(51) ***G16C 20/10***

G16C 20/70 →(51) ***G16C 20/10***

G16C 20/70 →(51) ***G16C 20/20***

G16C 20/80 →(51) ***G16C 20/20***

G16H 10/00 →(51) ***G06V 10/00***

G16H 15/00 →(51) ***G06Q 10/107***

G16H 15/00 →(51) ***G16H 30/20***

---

(51) ***G16H 20/13*** ***G16H 40/63*** (11) **4 508 651 A1*** ***G16H 50/20***
(52) **G16H 20/13; G16H 40/63; G16H 50/20**
(25) En (26) En
(21) 23718277.9 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059582 12.04.2023
(87) WO 2023/198793 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330118 P
(54) • *ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG MIT ELEKTRONIK*
• *DRUG DELIVERY DEVICE WITH ELECTRONICS*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT FAISANT APPEL À DE L'ÉLECTRONIQUE*
(71) Norton (Waterford) Limited, Unit 301 IDA Industrial Park Cork Road, Waterford, X91 WK68, IE
(72) CALDERON OLIVERAS, Enrique, 08172 Barcelona, ES
KIRWAN, Anthony, Cork Road Waterford, IE
CHAN, Eric, Cork Road Waterford, X91 WK68, IE
MILTON-EDWARDS, Mark, Macclesfield Cheshire SK10 2EB, GB
NAUMOV, Michael, 7030807 Beer Yakov, IL
KHANIKOVA, Olga, Cork Road Waterford, X91 WK68, IE
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

---

(51) ***G16H 20/17*** ***G16H 40/40*** ***G16H 80/00*** ***A61J 1/03*** ***G16H 40/67*** ***A61J 7/04*** ***A61M 5/00***
(52) **A61J 7/0436; G16H 20/17; G16H 40/20; G16H 40/40; G16H 40/67;** A61J 1/03; A61M 5/002; B65D 2203/10
(25) En (26) En
(21) 23724349.8 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/050999 13.04.2023
(87) WO 2023/199070 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 GB 202205591
(54) • *AUTOINJEKTOREN FÜR MEDIKAMENTE*
• *MEDICATION AUTO-INJECTORS*
• *AUTO-INJECTEURS DE MÉDICAMENT*
(71) Kilnmark Ltd, Dunsborough Park, Ripley Surrey GU23 6AL, GB
(72) SWEERTS DE LANDAS WYBORGH-MARKUS, Andrea, Ripley Surrey GU23 6AL, GB

(74) Stanley, David William, Stanleys Intellectual Property Suite LP44050 20-22 Wenlock Road, London, N1 7GU, GB

---

(51) ***G16H 20/40*** (11) **4 508 653 A1***
(52) **G16H 20/40;** G16H 40/00
(25) En (26) En
(21) 23714135.3 (22) 28.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/014040 28.02.2023
(87) WO 2024/181965 2024/36 06.09.2024
(54) • *SCAN-PLANER FÜR NUKLEARMEDIZIN*
• *NUCLEAR MEDICINE SCAN SCHEDULER*
• *PLANIFICATEUR DE BALAYAGE EN MÉDECINE NUCLÉAIRE*
(71) Siemens Medical Solutions USA, Inc., 40 Liberty Blvd., Malvern, PA 19355, US
(72) SHANKER, Abhinav, Bengaluru, Karnataka 560066, IN
VARGHESE, Noby, Bangalore 560100, IN
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

---

(51) ***G16H 20/60*** (11) **4 508 654 A1***
G16H 20/70 ***G16H 50/20***
(52) **G16H 20/60; G16H 20/70; G16H 50/20**
(25) En (26) En
(21) 22844535.9 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/088012 29.12.2022
(87) WO 2023/198304 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168352
(54) • *SYSTEM ZUR THERAPEUTISCHEN EINNAHMEVERSCHREIBUNG*
• *INTAKE THERAPEUTIC PRESCRIBING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PRESCRIPTION THÉRAPEUTIQUE DE PRISE*
(71) Renal Care & Research, Rue Saint-Martin (NSV) 35, 1457 Walhain, BE
(72) POZDZIK, Agnieszka, 1420 Braine L Alleud, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

---

(51) ***G16H 20/60*** (11) **4 508 655 A1***
G16H 20/70 ***G16H 50/20***
(52) **G16H 20/60; G16H 20/70; G16H 50/20**
(25) En (26) En
(21) 22844536.7 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2022/088014 29.12.2022
(87) WO 2023/198305 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168352
(54) • *HYDRIERUNGSFLÜSSIGKEITSVERSCHREIBUNGSSYSTEM*
• *HYDRATION FLUID PRESCRIBING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PRESCRIPTION DE FLUIDE D'HYDRATATION*
(71) Renal Care & Research, Rue Saint-Martin (NSV) 35, 1457 Walhain, BE
(72) POZDZIK, Agnieszka, 1420 Braine L'Alleud, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

G16H 20/70 →(51) ***G16H 20/60***

---

(51) ***G16H 30/20*** (11) **4 508 656 A1***
G16H 50/30 ***G16H 15/00***
(52) **G16H 15/00; G16H 30/20; G16H 50/30**
(25) En (26) En
(21) 23716903.2 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059345 10.04.2023
(87) WO 2023/198655 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331295 P
28.07.2022 EP 22187417
(54) • *PATIENTENÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG*
• *PATIENT MONITORING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE PATIENT*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SUTTON, Jonathan Thomas, 5656 AG Eindhoven, NL
BERA, Deep, 5656 AG Eindhoven, NL
BHARAT, Shyam, 5656 AG Eindhoven, NL
BULUT, Murtaza, 5656 AG Eindhoven, NL
HUIJBREGTS, Laurentia Johanna, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G16H 30/20 →(51) ***G06Q 10/107***

G16H 40/00 →(51) ***G06V 10/00***

G16H 40/40 →(51) ***G16H 20/17***

G16H 40/63 →(51) ***A61B 5/021***

G16H 40/63 →(51) ***G16H 20/13***

G16H 40/67 →(51) ***A61B 5/0205***

G16H 40/67 →(51) ***A61B 5/021***

G16H 40/67 →(51) ***G16H 20/17***

---

(51) ***G16H 50/20*** (11) **4 508 657 A1***
G16H 50/30
(52) **G16H 50/20; G16H 50/30;** G16H 20/40; G16H 30/40; G16H 50/70
(25) En (26) En
(21) 23717175.6 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059108 06.04.2023
(87) WO 2023/198582 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 EP 22290018
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ECHOKARDIOGRAPHIEBASIERTEN VORHERSAGE VON KORONARARTERIENERKRANKUNGEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR ECHOCARDIOGRAPHY-BASED PREDICTION OF CORONARY ARTERY DISEASE*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE PRÉDICTION BASÉE SUR L'ÉCHOCARDIOGRAPHIE D'UNE MALADIE CORONARIENNE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) PRABHU, David, 5656 AG Eindhoven, NL
WEHLE, Simon, 5656 AG Eindhoven, NL
GESSERT, Nils Thorben, 5656 AG Eindhoven, NL
LIU, Jin, 5656 AG Eindhoven, NL
OLIVEIRA, Lucas de Melo, 5656AG Eindhoven, NL
DE CRAENE, Mathieu, 5656AG Eindhoven, NL
OLIVIER, Antoine, 5656AG Eindhoven, NL
ESLAMI, Parastou, 5656AG Eindhoven, NL
VAN DEN HAM, René, 5656AG Eindhoven, NL
SUN, Deyu, 5656AG Eindhoven, NL
RIVERO, Jose, 5656AG Eindhoven, NL
WAECHTER-STEHLE, Irina, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***G16H 50/20*** (11) **4 508 658 A1***
G16H 50/30
(52) **G16H 50/20; G16H 50/30**
(25) En (26) En
(21) 23717574.0 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059743 14.04.2023
(87) WO 2023/198869 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331277 P
28.07.2022 EP 22187566
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER WARNUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR GENERATING AN ALERT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DESTINÉS À GÉNÉRER UNE ALERTE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GHOSH, Erina, 5656 AG Eindhoven, NL
SCHWAGER, Emma Holdrich, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G16H 50/20 →(51) ***A61B 5/00***

G16H 50/20 →(51) ***A61B 5/021***

G16H 50/20 →(51) ***G16H 20/13***

G16H 50/20 →(51) ***G16H 20/60***

G16H 50/30 →(51) ***A61B 5/00***

G16H 50/30 →(51) ***A61B 5/021***

G16H 50/30 →(51) ***G16H 30/20***

G16H 50/30 →(51) ***G16H 50/20***

G16H 50/70 →(51) ***A61B 5/021***

---

(51) ***G16H 50/80*** (11) **4 508 659 A1***
(52) **G16H 50/80**
(25) En (26) En
(21) 23717524.5 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059139 06.04.2023
(87) WO 2023/198590 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263362818 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VORHERSAGE VON COVID-19-FÄLLEN UND TODEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PREDICTING COVID-19 CASES AND DEATHS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRÉDICTION DE CAS ET DE DÉCÈS LIÉS À LA COVID-19*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) GARCIA-ALCALDE, Fernando, 4070 Basel, CH
HUANG, Shimeng, Mississauga, Ontario L5N 5M8, Ontario L5N 5M8, CA
LITTLE, Elizabeth, Pleasanton, California 94588, US
MAGNUS, Carsten, 4070 Basel, CH
MEYER, Anne-Marie, 4070 Basel, CH
MORITZ, Pascal, 47877 Willich, DE
WOHLFART, Christian, 82377 Penzberg, DE
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G16H 80/00 →(51) *G06Q 10/107*

G16H 80/00 →(51) *G16H 20/17*

(51) *G21F 1/10* *C09D 5/32* (11) **4 508 660 A1***
G21F 3/02
(52) **C09D 5/32; A61B 46/40; C08K 3/08; C08K 9/02; G21F 1/106; G21F 3/02;** C08K 2003/0837; C08K 2003/0887; C08K 2201/013
(25) En (26) En
(21) 23788940.7 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/018478 13.04.2023
(87) WO 2023/200940 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330487 P
05.04.2023 US 202363457337 P
(54) • *BLEIFREIE FLEXIBLE STRAHLENSCHUTZZUSAMMENSETZUNGEN UND SCHUTZARTIKEL*
• *LEAD-FREE FLEXIBLE RADIATION-PROTECTIVE COMPOSITIONS AND PROTECTIVE ARTICLES*
• *COMPOSITIONS DE PROTECTION CONTRE LES RAYONNEMENTS FLEXIBLES SANS PLOMB ET ARTICLES DE PROTECTION*
(71) Burlington Medical, LLC, 3 Elmhurst Street, Newport News, VA 23603, US
(72) BROACH, Anita T., Newport News, VA 23603, US
CORNAVACA, Eric, Newport News, VA 23603, US
ARNOLD, David, Newport News, VA 23603, US
FACHKO, Lee Ann, Newport News, VA 23603, US
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

(51) *G21F 1/10* *G21F 1/12* (11) **4 508 661 A2***
G21F 3/02
D06M 11/83
(52) **C09D 5/32; A61B 46/40; C08K 3/08; C08K 9/02; G21F 1/106; G21F 3/02;** C08K 2003/0837; C08K 2003/0887; C08K 2201/013
(25) En (26) En
(21) 23788942.3 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/018480 13.04.2023
(87) WO 2023/200942 2023/42 19.10.2023
(88) 16.11.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330487 P
05.04.2023 US 202363457337 P
(54) • *BLEIHALTIGE FLEXIBLE STRAHLENSCHUTZZUSAMMENSETZUNGEN UND SCHUTZARTIKEL*
• *LEAD-CONTAINING FLEXIBLE RADIATION-PROTECTIVE COMPOSITIONS AND PROTECTIVE ARTICLES*
• *COMPOSITIONS FLEXIBLES DE PROTECTION CONTRE LES RAYONNEMENTS CONTENANT DU PLOMB ET ARTICLES PROTECTEURS*
(71) Burlington Medical, LLC, 3 Elmhurst Street, Newport News, VA 23603, US
(72) BROACH, Anita T., Newport News, VA 23603, US
ARNOLD, David, Newport News, VA 23603, US
CORNAVACA, Eric, Newport News, VA 23603, US
FACHKO, Lee Ann, Newport News, VA 23603, US
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

G21F 1/12 →(51) *G21F 1/10*

G21F 3/02 →(51) *G21F 1/10*

G21F 5/04 →(51) *A61B 6/03*

(51) *G21F 9/00* (11) **4 508 662 A1***
(52) **G21F 9/001; G21F 9/005**
(25) De (26) De
(21) 23718246.4 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059201 06.04.2023
(87) WO 2023/198613 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 DE 102022109210
(54) • *AUTONOME OBERFLÄCHENBEHANDLUNG EINES RADIOAKTIV KONTAMINIERTEN BAUTEILS*
• *AUTONOMOUS SURFACE TREATMENT OF A RADIOACTIVELY CONTAMINATED COMPONENT*
• *TRAITEMENT DE SURFACE AUTONOME D'UN COMPOSANT CONTAMINÉ PAR RADIOACTIVITÉ*
(71) RWE Nuclear GmbH, RWE Platz 2, 45141 Essen, DE
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) RECKNAGEL, Jörg, 45141 Essen, DE
STEINBACHER, Klaus, 45141 Essen, DE
SANTOS, Pedro, 80686 München, DE
(74) Schwenderling, Jens, KEENWAY Patentanwälte Neumann Heine Taruttis PartG mbB Postfach 103363, 40024 Düsseldorf, DE

G21G 4/02 →(51) *G01N 23/05*

(51) *H01B 1/12* *A61B 5/291* (11) **4 508 663 A1***
H01M 4/04
(52) **H01B 1/127; H01M 4/137;** A61B 5/291
(25) En (26) En
(21) 23788887.0 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/018293 12.04.2023
(87) WO 2023/200844 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330537 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VORRICHTUNGEN FÜR WEARABLE-ELEKTRODEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *COMPOSITIONS AND DEVICES FOR WEARABLE ELECTRODES AND RELATED METHODS OF FABRICATION*
• *COMPOSITIONS ET DISPOSITIFS POUR ÉLECTRODES PORTABLES ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ASSOCIÉS*
(71) Board of Regents, The University of Texas System, 210 West 7th Street, Atlanta, Texas 78701, US
(72) WANG, Huiliang, Austin, Texas 78712, US
HSIEH, Ju-Chun, Austin, Texas 78701, US
ALAWIEH, Hussein, Austin, Texas 78701, US
DEL R. MILLÁN, José, Austin, Texas 78701, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01B 1/16 →(51) *C23C 28/00*

H01B 1/24 →(51) *H01Q 17/00*

H01B 3/40 →(51) *H01H 33/56*

(51) *H01B 3/44* *C08L 23/08* *H02K 7/18* (11) **4 508 664 A1***
H01B 7/14
(52) **H01B 3/441; C08K 3/04; C08K 5/14; C08L 23/0815; C08L 23/083; H01B 3/447; H01B 3/448;** H01B 7/14
(25) En (26) En
(21) 23719020.2 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059532 12.04.2023
(87) WO 2023/198762 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 EP 22167977
(54) • *UNTERWASSERKABEL*
• *SUBMARINE CABLE*
• *CÂBLE SOUS-MARIN*
(71) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) NILSSON, Ulf, 444 86 Stenungsund, SE
SMEDBERG, Annika, 444 86 Stenungsund, SE
NILSSON, Daniel, 444 86 Stenungsund, SE
FOSSUM, Kjell, 2070 Zwijndrecht, BE
GALANTE, Francisco, 28035 Madrid, ES
JAKOBSSON, Martin, 444 86 Stenungsund, SE
VIELMI, Davide, 1020 Vienna, AT
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H01B 7/08 →(51) *H05B 3/06*

H01B 7/14 →(51) *H01B 3/44*

H01B 9/00 →(51) *F04D 13/06*

H01B 12/06 →(51) *H05K 9/00*

H01B 12/16 →(51) *H05K 9/00*

H01F 1/00 →(51) *B03C 1/033*

H01F 1/14 →(51) *H01F 41/02*

H01F 1/18 →(51) *C21D 8/02*

H01F 7/02 →(51) *H01F 41/02*

H01F 7/06 →(51) *B03C 1/033*

H01F 13/00 →(51) *B03C 1/033*

H01F 27/02 →(51) *H02J 7/02*

H01F 27/08 →(51) *H01F 27/28*

(51) ***H01F 27/28*** ***H01F 27/30*** ***H01F 30/16*** ***H01F 27/08*** (11) **4 508 665 A1*** ***H01F 27/36*** ***H01F 27/38*** ***H01F 27/40***

(52) **H01F 30/16;** **H01F 27/085; H01F 27/2895; H01F 27/366; H01F 27/38; H01F 27/40**

(25) De (26) De
(21) 23711073.9 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/056511 14.03.2023
(87) WO 2023/198387 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 DE 102022001232
(54) • *TRANSFORMATOR MIT RINGKERN*
• *RING-CORE TRANSFORMER*
• *TRANSFORMATEUR À NOYAU ANNULAIRE*
(71) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Strasse 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) WOLF, Harald, 76698 Ubstadt-Weiher, DE
BÖSER, Andreas, 76646 Bruchsal, DE

H01F 27/30 →(51) *H01F 27/28*

H01F 27/30 →(51) *H02J 7/02*

H01F 27/36 →(51) *H01F 27/28*

H01F 27/38 →(51) *H01F 27/28*

H01F 27/40 →(51) *H01F 27/28*

H01F 30/16 →(51) *H01F 27/28*

(51) ***H01F 41/02*** ***H01F 7/02*** (11) **4 508 666 A1***

(52) **H02K 15/03;** **H01F 7/021; H01F 41/0253; H02K 1/2796**

(25) Fr (26) Fr
(21) 23715882.9 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/058793 04.04.2023
(87) WO 2023/198521 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 FR 2203440
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MAGNETPOLELEMENTS*
• *METHOD FOR PRODUCING A MAGNETIC POLE ELEMENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT À PÔLES MAGNÉTIQUES*
(71) Ampere SAS, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
Whylot, Parc d'Activités Quercypôle 2, 46100 Cambes, FR
(72) ESPINASSE, Quentin, 76410 Cleon, FR
KOLEHMAINEN, Jere, 76410 Cleon, FR
OLIVIER, David, 76410 Cleon, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

(51) ***H01F 41/02*** ***H01F 1/14*** (11) **4 508 667 A1*** ***H02K 15/02***

(52) **B33Y 10/00; B22F 3/105; B22F 7/06; B22F 7/08; H01F 1/147; H01F 41/02;** B22F 10/28; B22F 2007/042; B22F 2999/00

(25) En (26) En
(21) 23788718.7 (22) 31.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/011964 31.01.2023
(87) WO 2023/200515 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329535 P
30.01.2023 US 202318102905
(54) • *VERFAHREN ZUR ANPASSUNG DER MAGNETISCHEN PERMEABILITÄT VON WEICHMAGNETEN UND DARAUS ERHALTENE WEICHMAGNETE*
• *METHODS FOR TAILORING THE MAGNETIC PERMEABILITY OF SOFT MAGNETS, AND SOFT MAGNETS OBTAINED THEREFROM*
• *PROCÉDÉS POUR ADAPTER LA PERMÉABILITÉ MAGNÉTIQUE D'AIMANTS SOUPLES ET AIMANTS SOUPLES OBTENUS À PARTIR DE CEUX-CI*
(71) HRL LABORATORIES, LLC, 3011 Malibu Canyon Road, Malibu, CA 90265, US
(72) SUCICH, Amber, Malibu, California 90265, US
CLOUGH, Eric, Santa Monica, California 90404, US
YAHATA, Brennan, Santa Barbara, California 93103, US
LAPLANT, Darby, Santa Monica, California 90402, US
(74) Coles, Andrea Birgit, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H01H 9/00 →(51) *H01H 33/666*

H01H 9/50 →(51) *H01H 33/666*

(51) ***H01H 33/56*** ***H01B 3/40*** ***H02B 13/045*** (11) **4 508 668 A1*** ***H02B 13/01*** ***H02B 13/055***

(52) **H01H 33/56; H01B 3/56; H02B 13/045;** H01H 2033/566; H02B 13/01

(25) En (26) En
(21) 23707711.0 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/054726 24.02.2023
(87) WO 2024/175208 2024/35 29.08.2024
(54) • *GASISOLIERTE ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *GAS INSULATED ELECTRIC APPARATUS*
• *APPAREIL ÉLECTRIQUE À ISOLATION GAZEUSE*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) EHRLER, Isabell, 8045 Zürich, CH
BOEHM, Moritz, 5507 Mellingen, CH
DONZEL, Lise, 5430 Wettingen, CH
GATZSCHE, Michael, 8003 Zürich, CH
HENGSTLER, Johannes, 8426 Lufingen, CH
FREI, Peter, 8803 Rüschlikon, CH
TEPPATI, Valeria, 8112 Otelfingen, CH
WEGMANN, Jonas, 8472 Seuzach, CH
KAUFMANN, Benjamin, 8052 Zürich, CH
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE
(60) 24215582.8

(51) ***H01H 33/666*** ***H01H 9/50*** (11) **4 508 669 A1*** ***H01H 9/00***

(52) **H01H 33/666; H01H 9/0038; H01H 9/50;** H01H 9/54

(25) De (26) De
(21) 23735970.8 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/066606 20.06.2023
(87) WO 2024/012814 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 DE 102022117590
(54) • *SENSORSYSTEM ZUR BESTIMMUNG DER LICHTBOGENBRENNDAUER UND LASTSTUFENSCHALTERVORRICHTUNG*
• *SENSOR SYSTEM FOR DETERMINING THE ARC BURNING DURATION, AND LOAD STAGE SWITCHING APPARATUS*
• *SYSTÈME DE CAPTEUR POUR DÉTERMINER LA DURÉE DE COMBUSTION D'ARC, ET APPAREIL DE COMMUTATION D'ÉTAGE DE CHARGE*
(71) Maschinenfabrik Reinhausen GmbH, Falkensteinstrasse 8, 93059 Regensburg, DE
(72) SACHSENHAUSER, Andreas, 84066 Mallersdorf, DE
RÄDLINGER, Konrad, 93105 Tegernheim, DE
KOLLER, Lukas, 92421 Schwandorf, DE

(51) ***H01H 50/02*** ***H01H 50/04*** (11) **4 508 670 A1***

(52) **H01H 50/045; H01H 50/023;** H01H 2050/025; H01H 2050/028

(25) De (26) De
(21) 23716878.6 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/058858 04.04.2023
(87) WO 2023/198533 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 DE 102022109265
(54) • *SCHALTKAMMER FÜR EINE SCHALTVORRICHTUNG UND SCHALTVORRICHTUNG*
• *SWITCHING CHAMBER FOR A SWITCHING DEVICE, AND SWITCHING DEVICE*
• *CHAMBRE DE COMMUTATION POUR UN DISPOSITIF DE COMMUTATION ET DISPOSITIF DE COMMUTATION*
(71) TDK Electronics AG, Rosenheimer Strasse

141 e, 81671 München, DE
(72) HOFFMANN, Robert, 12163 Berlin, DE
MINKWITZ, Robert, 12459 Berlin, DE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01H 50/04 →(51) *H01H 50/02*

(51) ***H01H 85/042*** (11) **4 508 671 A1***
H01H 85/165 ***H01H 85/38***
(52) **H01H 85/153;** H01H 85/175; H01H 85/18; H01H 85/2045
(25) It (26) En
(21) 23722665.9 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053675 11.04.2023
(87) WO 2023/199205 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 IT 202200007319
(54) • *SICHERUNGSVORRICHTUNG*
• *FUSE DEVICE*
• *DISPOSITIF FUSIBLE*
(71) MTA S.p.A., Viale dell'Industria, 12, 26845 Codogno (Lodi), IT
(72) ARBASINI, Andrea, 26900 Lodi (LO), IT
LOCATELLI, Jacopo, 26841 Casalpusterlengo (LO), IT
MAGNANI, Roberto, 26900 Lodi (LO), IT
VALCARENGHI, Paolo, 26100 Cremona (CR), IT
ROSSI, Marco, 26814 Livraga (LO), IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

H01H 85/165 →(51) *H01H 85/042*

H01H 85/38 →(51) *H01H 85/042*

(51) ***H01J 35/12*** (11) **4 508 672 A2***
(52) **H01J 35/065; H01J 35/045; H01J 35/10;** H01J 35/147; H01J 2235/082
(25) En (26) En
(21) 23811284.1 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/055397 26.05.2023
(87) WO 2023/228133 2023/48 30.11.2023
(30) 26.05.2022 US 202263365414 P
(54) • *RÖNTGENSTRAHLENQUELLE MIT HOHER HELLIGKEIT*
• *HIGH BRIGHTNESS X-RAY SOURCE*
• *SOURCE DE RAYONS X À HAUTE LUMINOSITÉ*
(71) Nova Measuring Instruments, Inc., 3342 Gateway Blvd., Fremont, CA 94538, US
(72) DELGADO, Gildardo, Livermore, California 4550, US
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***H01J 37/20*** (11) **4 508 673 A1***
H01L 21/683
(52) **H01J 37/20;** H01J 2237/0262; H01J 2237/153; H01J 2237/2817
(25) En (26) En
(21) 23711422.8 (22) 13.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/056302 13.03.2023
(87) WO 2023/198378 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330249 P
(54) • *WAFERHALTER ZUR REDUZIERUNG DER ELEKTRISCHEN FELDVERZERRUNG IN DER NÄHE DES WAFERRANDES*
• *WAFER HOLDER FOR REDUCING ELECTRIC FIELD DISTORTION NEAR WAFER EDGE*
• *SUPPORT DE TRANCHE POUR RÉDUIRE UNE DISTORSION DE CHAMP ÉLECTRIQUE À PROXIMITÉ D'UN BORD DE TRANCHE*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) GONG, Zizhou, San Jose, California 95134, US
JI, Xiaoyu, San Jose, California 95134, US
KRUPIN, Oleg, San Jose, California 95134, US
REN, Weiming, San Jose, California 95134, US
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

(51) ***H01J 37/32*** (11) **4 508 674 A1***
C23C 16/44
(52) **H01J 37/32862;** C25D 11/026; **H01J 37/32357;** H01J 37/32816
(25) En (26) En
(21) 23788923.3 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018408 13.04.2023
(87) WO 2023/200909 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331735 P
(54) • *BESCHICHTUNGEN ZUR VERWENDUNG IN FERNPLASMAQUELLENANWENDUNGEN UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *COATINGS FOR USE IN REMOTE PLASMA SOURCE APPLICATIONS AND METHOD OF THEIR MANUFACTURE*
• *REVÊTEMENTS DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS DES APPLICATIONS DE SOURCE DE PLASMA À DISTANCE ET LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) MKS Instruments, Inc., 2 Tech Drive, Andover, MA 01810, US
(72) TAI, Chiu-Ying, Chelmsford, Massachusetts 01824, US
HARRIS, Michael, Hudson, Massachusetts 01749, US
(74) MKS IP Association, Intellectual Property Erasmusstraße 20, 10553 Berlin, DE

H01J 49/00 →(51) *B01L 3/00*

(51) ***H01K 1/18*** (11) **4 508 675 A1***
H01L 21/67 ***C30B 25/10***
(52) **C30B 25/105; H01K 1/18; H01L 21/67115;** H01K 7/00
(25) En (26) En
(21) 22937637.1 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/030075 19.05.2022
(87) WO 2023/200461 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 PCT/US2022/025063
(54) • *VERBESSERUNG DER LEBENSDAUER EINER HOCHLEISTUNGSWOLFRAMHALOGENLAMPE DURCH J-HAKEN-DESIGN*
• *HIGH POWER TUNGSTEN HALOGEN LAMP LIFETIME IMPROVEMENT THROUGH J-HOOK DESIGN*
• *AMÉLIORATION DE LA DURÉE DE VIE D'UNE LAMPE HALOGÈNE TUNGSTÈNE À HAUTE PUISSANCE PAR CONCEPTION DE CROCHET EN J*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) YANG, Yao-Hung, Santa Clara, California 95054, US
GADGIL, Shantanu Rajiv, Santa Clara, California 95054, US
RAO, Kaushik, Santa Clara, California 95054, US
KIRCHHOFF, Vincent Joseph, Santa Clara, California 95054, US
KADIWALA, Sagir, Santa Clara, California 95054, US
MAHYUDIN, Munirah, Santa Clara, California 95054, US
CHOU, Daniel, Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H01L 21/02 →(51) *C23C 16/24*

H01L 21/02 →(51) *G03F 7/26*

H01L 21/02 →(51) *H01L 29/51*

H01L 21/027 →(51) *G03F 7/075*

H01L 21/312 →(51) *G03F 7/26*

(51) ***H01L 21/3213*** (11) **4 508 676 A1***
(52) **H01L 21/32134**
(25) En (26) En
(21) 23717384.4 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065163 30.03.2023
(87) WO 2023/230394 2023/48 30.11.2023
(30) 23.05.2022 US 202263365154 P
(54) • *FORMULIERTE ALKALISCHE CHEMIE FÜR POLYSILICIUM-EXHUME*
• *FORMULATED ALKALINE CHEMISTRY FOR POLYSILICON EXHUME*
• *CHIMIE ALCALINE FORMULÉE POUR UNE EXHUMATION DU SILICIUM POLYCRISTALLIN*
(71) Versum Materials US, LLC, 8555 S. River Parkway, Tempe, AZ 85284, US
(72) GE, Jhih-Kuei, Tempe, Arizona 85284, US
LEE, Yi-Chia, Tempe, Arizona 85284, US
WU, Aiping, Tempe, Arizona 85284, US
(74) Sommer, Andrea, Andrea Sommer Patentanwälte Partnerschaft mbB Uhlandstraße 2, 80336 München, DE

H01L 21/48 →(51) *H01L 23/367*

H01L 21/67 →(51) *H01K 1/18*

(51) ***H01L 21/683*** (11) **4 508 677 A1***
(52) **H01L 21/6835;** H01L 2221/68327; H01L 2221/6834; H01L 2221/68363; H01L 2221/68368; H01L 2221/68381
(25) En (26) En
(21) 23725869.4 (22) 13.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/018529 13.04.2023
(87) WO 2023/200975 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263362988 P
(54) • *VERBUNDSTOFF MIT EINEM TRENNMATERIAL UND EINEM THERMOPOLYMERMATERIAL SOWIE VERWENDUNGEN DAVON*
• *COMPOSITE MATERIAL COMPRISING A RELEASE MATERIAL AND A THERMOPOLYMER MATERIAL, AND USES THEREOF*
• *MATÉRIAU COMPOSITE COMPRENANT UN MATÉRIAU ANTIADHÉRENT ET UN MATÉRIAU POLYMÈRE THERMOPLASTIQUE, ET SES UTILISATIONS*
(71) Terecircuits Corporation, 319 North Bernardo Avenue, Mountain View, CA 94043, US
(72) SHEATS, Jayna, Mountain View, California 94043, US
ROBINSON, Matthew, Mountain View, California 94043, US
LOVE, Dillon M., Mountain View, California 94043, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***H01L 21/683*** (11) **4 508 678 A1***
H01L 21/687 ***G03F 7/20***
(52) **H01L 21/6833**
(25) En (26) En
(21) 23788775.7 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/017596 05.04.2023
(87) WO 2023/200656 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330923 P
(54) • *LEITFÄHIGE POLYMERSCHICHTEN ZUR LADUNGSABLEITUNG*
• *CONDUCTIVE POLYMERIC LAYERS FOR CHARGE DISSIPATION*
• *COUCHES POLYMÈRES CONDUCTRICES PERMETTANT LA DISSIPATION DE CHARGES*
(71) Entegris, Inc., 129 Concord Road, Billerica, MA 01821, US
(72) LIU, Yuxuan, Billerica, Massachusetts 01821, US
LI, Zhifeng, Billerica, Massachusetts 01821, US
WALDFRIED, Carlo, Billerica, Massachusetts 01821, US
LIU, Yan, Billerica, Massachusetts 01821, US
VENKATRAMAN, Chandra, Billerica, Massachusetts 01821, US
VARANASI, Pushkara Rao, Billerica, Massachusetts 01821, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H01L 21/683 →(51) ***H01J 37/20***

H01L 21/687 →(51) ***H01L 21/683***

---

(51) ***H01L 21/768*** (11) **4 508 679 A1***
H01L 29/08
(52) **H10B 43/20; H10B 43/10**
(25) En (26) En
(21) 23904208.8 (22) 30.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/036229 30.10.2023
(87) WO 2024/129195 2024/25 20.06.2024
(30) 14.12.2022 US 202263387389 P
14.12.2022 US 202263387393 P
14.12.2022 US 202263387398 P
(54) • *DREIDIMENSIONALE NOR-ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *THREE-DIMENSIONAL NOR ARRAY AND METHOD OF MAKING THE SAME*
• *RÉSEAU NOR TRIDIMENSIONNEL ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) SanDisk Technologies LLC, 5080 Spectrum Drive Suite 1050W, Addison, Texas 75001, US
(72) HIGASHITANI, Masaaki, Addison, Texas 75001, US
RABKIN, Peter, Addison, Texas 75001, US
KINOSHITA, Hiroyuki, Addison, Texas 75001, US
SHIMIZU, Satoshi, Addison, Texas 75001, US
ZHANG, Yanli, Addison, Texas 75001, US
ALSMEIER, Johann, Addison, Texas 75001, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H01L 21/768 →(51) ***C08F 226/06***

H01L 21/768 →(51) ***G03F 7/26***

---

(51) ***H01L 21/8238*** (11) **4 508 680 A1***
H01L 27/092
(52) **H10D 84/85; H10D 30/6735; H10D 30/6757; H10D 84/0167; H10D 84/0177; H10D 84/0188; H10D 84/038;** B82Y 10/00; H10D 30/014; H10D 30/43; H10D 62/121; H10D 88/00; H10D 88/01
(25) En (26) En
(21) 22940559.2 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/090965 05.05.2022
(87) WO 2023/212863 2023/45 09.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FET-STRUKTUR*
• *A METHOD FOR PRODUCING A FET STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE STRUCTURE DE TRANSISTOR À EFFET DE CHAMP*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Yijian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BHUWALKA, Krishna Kumar, 3001 Leuven, BE
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H01L 23/367*** (11) **4 508 681 A1***
H01L 23/373 ***H01L 21/48***
(52) **H01L 23/3675; B21D 53/04; H01L 21/4882;** B21D 22/02
(25) En (26) En
(21) 23788773.2 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/017594 05.04.2023
(87) WO 2023/200654 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329620 P
17.03.2023 US 202318123139
(54) • *INTEGRIERTER WÄRMEVERTEILER*
• *INTEGRATED HEAT SPREADER*
• *DISSIPATEUR THERMIQUE INTÉGRÉ*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) HEGDE, Prashant, Charlotte, North Carolina 28202, US
SELVARAJ, Nishanth, Charlotte, North Carolina 28202, US
SELVAN, Baskaran, Charlotte, North Carolina 28202, US
(74) Withers & Rogers, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***H01L 23/367*** (11) **4 508 682 A1***
H01L 21/48
(52) **H01L 21/4882; B21D 22/02; B21D 53/04; H01L 23/3675**
(25) En (26) En
(21) 23788777.3 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/017717 06.04.2023
(87) WO 2023/200667 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329609 P
17.03.2023 US 202318123122
(54) • *INTEGRIERTER WÄRMEVERTEILER*
• *INTEGRATED HEAT SPREADER*
• *DISSIPATEUR THERMIQUE INTÉGRÉ*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) HEGDE, Prashant, Charlotte, North Carolina 28202, US
SELVARAJ, Nishanth, Charlotte, North Carolina 28202, US
SELVAN, Baskaran, Charlotte, North Carolina 28202, US
(74) Stepney, Gregory John, Withers & Rogers LLP 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB

H01L 23/373 →(51) ***H01L 23/367***

---

(51) ***H01L 23/522*** (11) **4 508 683 A1***
H01L 23/528
(52) **H01L 23/528; H01L 23/5222**
(25) En (26) En
(21) 23713538.9 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/063213 24.02.2023
(87) WO 2023/201140 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202217659214
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNGEN MIT MEHRMUSTERMETALLISIERUNG ZUR OPTIMIERUNG DES ABSTANDES ZWISCHEN METALLVERBINDUNGEN UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *INTEGRATED CIRCUITS EMPLOYING MULTI-PATTERN METALLIZATION TO OPTIMIZE METAL INTERCONNECT SPACING AND RELATED FABRICATION METHOD*

- *CIRCUITS INTÉGRÉS UTILISANT UNE MÉTALLISATION À MOTIFS MULTIPLES POUR OPTIMISER UN ESPACEMENT D'INTERCONNEXION MÉTALLIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KANDEL, Bed Raj, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Katherine, San Diego, California 92121, US
WILLIAMS, Thomas Hua-Min, San Diego, California 92121, US
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

H01L 23/522 →(51) *G03F 7/26*

H01L 23/525 →(51) *H10N 60/01*

H01L 23/528 →(51) *H01L 23/522*

H01L 27/06 →(51) *H01L 29/06*

H01L 27/092 →(51) *H01L 21/8238*

(51) ***H01L 27/15*** ***H01L 33/20*** ***H01L 33/60*** (11) **4 508 684 A1*** ***H01L 33/58***
(52) **H10H 29/142; H10H 20/819; H10H 20/855;** H10H 20/856
(25) En (26) En
(21) 23722179.1 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018452 13.04.2023
(87) WO 2023/200924 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202217720100
(54) • *LICHTQUELLE MIT EINER ANORDNUNG VON MIKRO-LEDS*
• *LIGHT SOURCE WITH AN ARRAY OF MICRO-LEDS*
• *SOURCE DE LUMIÈRE DOTÉE D'UN RÉSEAU DE MICRO-DEL*
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) PINOS, Andrea, Menlo Park, CA 94025, US
TAN, Wei Sin, Menlo Park, CA 94025, US
WHITEMAN, John, Lyle, Menlo Park, CA 94025, US
MEZOUARI, Samir, Menlo Park, CA 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H01L 29/06*** ***H01L 27/06*** (11) **4 508 685 A1*** ***H01L 29/78***
(52) **H10D 62/127; H10D 84/811;** H10D 30/611; H10D 64/519; H10D 84/813
(25) En (26) En
(21) 23732219.3 (22) 18.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050513 18.05.2023
(87) WO 2023/223328 2023/47 23.11.2023
(30) 18.05.2022 US 202263343348 P
(54) • *ROBUSTE HALBBRÜCKE*
• *ROBUST HALFBRIDGE*
• *DEMI-PONT ROBUSTE*
(71) Visic Technologies Ltd., 7 Golda Meir, Nes Ziona, 7403650, IL
(72) VEPRINSKY, Valery, 6706530 Tel Aviv, IL
ROITER, Yulia, 7706705 Ashdod, IL
SHERMAN, Daniel, 7403650 Ness Ziona, IL
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

H01L 29/08 →(51) *H01L 21/768*

H01L 29/41 →(51) *H01L 29/51*

(51) ***H01L 29/51*** ***H01L 21/02*** (11) **4 508 686 A1*** ***H01L 29/41***
(52) **H10D 1/66**
(25) En (26) En
(21) 23788851.6 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018172 11.04.2023
(87) WO 2023/200790 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329822 P
(54) • *KAPAZITIVE LADUNGSSPEICHER- UND TRANSPORTVORRICHTUNG FÜR RAUMTEMPERATURANWENDUNGEN*
• *CAPACITIVE CHARGE STORAGE AND TRANSPORT DEVICE FOR ROOM TEMPERATURE APPLICATIONS*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE ET DE TRANSPORT DE CHARGE CAPACITIVE POUR APPLICATIONS À TEMPÉRATURE AMBIANTE*
(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) PRINZ, Friedrich, B., Woodside, CA 94062, US
CHAIKASETSIN, Settasit, Menlo Park, CA 94025, US
NIE, Simin, Mountain View, CA 94040, US
WINTERKORN, Martin, M., Santa Clara, CA 95054, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

H01L 29/78 →(51) *H01L 29/06*

(51) ***H01L 31/048*** ***B32B 17/10*** ***H02S 40/10*** (11) **4 508 687 A1*** ***C09D 5/00*** ***F24S 10/00***
(52) **H02S 40/10; C09D 5/00; F24S 40/20; F24S 80/52; H10F 19/80**
(25) De (26) De
(21) 23702292.6 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/051815 25.01.2023
(87) WO 2023/198332 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 DE 102022109298
(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DES WIRKUNGSGRADES EINES SOLARMODULS ODER EINES SOLARKOLLEKTORS*
• *METHOD FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF A SOLAR MODULE OR A SOLAR COLLECTOR*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT D'AUGMENTER L'EFFICACITÉ D'UN MODULE SOLAIRE OU D'UN CAPTEUR SOLAIRE*
(71) GELITA AG, Uferstrasse 7, 69412 Eberbach, DE
(72) VAN ELSACKER, Michael, 69412 Eberbach, DE
LIPP, Tonja, Princeton, New Jersey 08540, US
HAUSMANNS, Stephan, 68199 Mannheim, DE
RITTEREISER, Nina, 69429 Waldbrunn-Oberdielbach, DE
REIHMANN, Matthias, 69502 Hemsbach, DE
KÖHLER, Berthold, 69151 Neckargemünd, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

H01L 31/048 →(51) *H01L 31/049*

(51) ***H01L 31/049*** ***H01L 31/048*** (11) **4 508 688 A1*** ***H02S 30/10***
(52) **H10F 19/85; H02S 30/10; H10F 19/804**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23725759.7 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050541 14.04.2023
(87) WO 2023/199005 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 FR 2203544
(54) • *LEICHTES FOTOVOLTAISCHES MODUL MIT INTEGRIERTEM VERBUNDRAHMEN*
• *LIGHTWEIGHT PHOTOVOLTAIC MODULE HAVING AN INTEGRATED COMPOSITE FRAME*
• *MODULE PHOTOVOLTAÏQUE LÉGER COMPORTANT UN CADRE COMPOSITE INTÉGRÉ*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25, rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) FRANCOIS, Jérôme, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
DERBALI, Imed, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

H01L 33/20 →(51) *H01L 27/15*

H01L 33/58 →(51) *H01L 27/15*

H01L 33/60 →(51) *H01L 27/15*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/133*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/36*

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/136*** ***H01M 4/62*** ***H01M 4/02*** (11) **4 508 689 A1*** ***H01M 4/1397*** ***H01M 10/0525***
(52) **H01M 4/0404; H01M 4/136; H01M 4/1397; H01M 4/623; H01M 10/0525;** H01M 2004/028
(25) En (26) En
(21) 23719348.7 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059450 11.04.2023
(87) WO 2023/198717 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 EP 22305526
(54) • *POSITIVES ELEKTRODENBINDEMITTEL FÜR LITHIUM-IONEN-BATTERIEN*
• *POSITIVE ELECTRODE BINDER FOR LITHIUM ION BATTERIES*
• *LIANT D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIES AU LITHIUM-ION*
(71) Solvay Specialty Polymers Italy S.p.A., Via Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT
(72) BISO, Maurizio, 20021 Bollate, IT
LIBERALE, Francesco, 20021 Bollate, IT
PIERI, Riccardo Rino, 20021 Milano, IT
WILSON, David James, 93300 Aubervilliers, FR
GODY, Guillaume, 93300 Aubervilliers, FR
CASTAING, Jean-Christophe, 93300 Aubervilliers, FR
(74) Banfi, Gaia, Syensqo S.A. Viale Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT

---

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/62*** ***H01M 4/133*** ***H01M 4/1395*** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/66*** (11) **4 508 690 A1***
H01M 4/134 ***H01M 4/1393*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/587*** ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/0404;** **H01M 4/0435;** **H01M 4/133;** **H01M 4/134;** **H01M 4/1393;** **H01M 4/1395;** **H01M 4/364;** **H01M 4/366;** **H01M 4/386;** **H01M 4/587;** **H01M 4/621;** **H01M 4/625;** **H01M 4/661;** H01M 2004/027
(25) En (26) En
(21) 23720072.0 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059836 14.04.2023
(87) WO 2023/198921 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168577
(54) • *MEHRSCHICHTIGE ELEKTRODE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRODE UND ELEKTROCHEMISCHE SPEICHERVORRICHTUNG*
• *MULTILAYER ELECTRODE, A METHOD FOR MANUFACTURING AN ELECTRODE AND ELECTROCHEMICAL STORAGE DEVICE*
• *ÉLECTRODE MULTICOUCHE, PROCÉDÉ PERMETTANT DE FABRIQUER UNE ÉLECTRODE ET DISPOSITIF DE STOCKAGE ÉLECTROCHIMIQUE*
(71) Cellforce Group GmbH, Mahdenstraße 6, 72138 Kirchentellinsfurt, DE
(72) SOMMER, Heino, 76344 Eggenstein-Leopoldshafen, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H01M 4/04 →(51) ***H01B 1/12***

H01M 4/04 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 4/04 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 4/131 →(51) ***H01M 10/052***

H01M 4/131 →(51) ***H01M 4/36***

---

(51) ***H01M 4/133*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/38*** ***H01M 10/0525*** ***H01M 4/04*** ***H01M 4/1395*** (11) **4 508 691 A1***
H01M 4/48 ***H01M 4/62*** ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/366;** **H01M 4/0404;** **H01M 4/0421;** **H01M 4/0428;** **H01M 4/0435;** **H01M 4/1395;** **H01M 4/386;** **H01M 4/62;** **H01M 4/625;** H01M 10/0525; H01M 2004/027
(25) En (26) En
(21) 23719743.9 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059790 14.04.2023
(87) WO 2023/198891 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168415
(54) • *OBERFLÄCHENBESCHICHTETER SILIZIUM-KOHLENSTOFF-VERBUNDWERKSTOFF, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OBERFLÄCHENBESCHICHTETEN SILIZIUM-KOHLENSTOFF-VERBUNDWERKSTOFFS, ANODENELEKTRODE UND ELEKTROCHEMISCHE SPEICHERVORRICHTUNG*
• *SURFACE-COATED SILICON-CARBON COMPOSITE MATERIAL, METHOD FOR MANUFACTURING A SURFACE-COATED SILICON-CARBON COMPOSITE MATERIAL, ANODE ELECTRODE AND ELECTROCHEMICAL STORAGE DEVICE*
• *MATÉRIAU COMPOSITE SILICIUM-CARBONE REVÊTU EN SURFACE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MATÉRIAU COMPOSITE SILICIUM-CARBONE REVÊTU EN SURFACE, ÉLECTRODE D'ANODE ET DISPOSITIF DE STOCKAGE ÉLECTROCHIMIQUE*
(71) Cellforce Group GmbH, Mahdenstraße 6, 72138 Kirchentellinsfurt, DE
Group14 Technologies, Inc., 8502 Maltby Road, Woodinville, WA 98072, US
(72) SOMMER, Heino, 76344 Eggenstein-Leopoldshafen, DE
COSTANTINO, Henry R., Woodinville, WA 98072, US
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H01M 4/133 →(51) ***H01M 4/04***

---

(51) ***H01M 4/134*** ***H01M 4/36*** (11) **4 508 692 A1***
H01M 4/40
(52) **H01M 10/052;** **H01M 4/133;** **H01M 4/134;** **H01M 4/36;** **H01M 4/386;** **H01M 4/587;** **H01M 4/625**
(25) En (26) En
(21) 23719739.7 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059783 14.04.2023
(87) WO 2023/198886 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168409
(54) • *VORLITHIIERTER SILIZIUM-KOHLENSTOFF-VERBUNDSTOFF, ANODE DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDSTOFFES*
• *PRE-LITHIATED SILICON-CARBON COMPOSITE MATERIAL, AN ANODE COMPRISING THE SAME AND A METHOD TO MANUFACTURE OF A COMPOSITE MATERIAL*
• *MATÉRIAU COMPOSITE SILICIUM-CARBONE PRÉLITHIÉ, ANODE LE COMPRENANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MATÉRIAU COMPOSITE*
(71) Cellforce Group GmbH, Mahdenstraße 6, 72138 Kirchentellinsfurt, DE
Group14 Technologies, 8502 Maltby Road, Woodinville, WA 98072, US
(72) SOMMER, Heino, 76344 Eggenstein-Leopoldshafen, DE
COSTANTINO, Henry R., Woodinville, WA 98072, US
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H01M 4/134 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/136 →(51) ***H01M 10/052***

H01M 4/136 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/1393 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/1395 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/1395 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 4/1397 →(51) ***C07K 14/195***

H01M 4/1397 →(51) ***H01M 4/04***

---

(51) ***H01M 4/36*** (11) **4 508 693 A1***
(52) **H01M 4/362**
(25) En (26) En
(21) 23720067.0 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059791 14.04.2023
(87) WO 2023/198892 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168581
(54) • *VORLITHIIERTE LITHIUM-SILIZIUM-LEGIERUNGSMATERIALANORDNUNG, ANODE DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MATERIALANORDNUNG*
• *PRE-LITHIATED LITHIUM-SILICON-ALLOY MATERIAL ARRANGEMENT, AN ANODE COMPRISING THE SAME AND A METHOD TO MANUFACTURE OF A MATERIAL ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE MATÉRIAU D'ALLIAGE DE LITHIUM-SILICIUM PRÉ-LITHIÉ, ANODE LE COMPRENANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN AGENCEMENT DE MATÉRIAU*
(71) Cellforce Group GmbH, Mahdenstraße 6, 72138 Kirchentellinsfurt, DE
(72) SOMMER, Heino, 76344 Eggenstein-Leopoldshafen, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/62*** ***H01M 10/0568*** ***H01M 4/131*** ***H01M 4/587*** ***H01M 10/0567*** ***H01M 10/0525*** ***H01M 4/02*** (11) **4 508 694 A1***
(52) **H01M 4/364;** **H01M 4/366;** **H01M 4/386;** **H01M 4/587;** **H01M 4/622;** **H01M 4/625;** **H01M 10/0567;** **H01M 10/0568;** H01M 4/131; H01M 10/0525; H01M 2004/021; H01M 2004/027; H01M 2220/20
(25) En (26) En

(21) 23720557.0 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059832 14.04.2023
(87) WO 2023/198918 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168574
(54) • *ANODE FÜR EINE ELEKTROCHEMISCHE ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG*
• *ANODE FOR AN ELECTROCHEMICAL ENERGY STORAGE DEVICE*
• *ANODE POUR DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ÉLECTROCHIMIQUE*
(71) Cellforce Group GmbH, Mahdenstraße 6, 72138 Kirchentellinsfurt, DE
(72) SOMMER, Heino, 76344 Eggenstein-Leopoldshafen, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***H01M 4/36*** (11) **4 508 695 A1***
H01M 4/62
(52) **H01M 10/054; H01M 4/58; H01M 4/5825; H01M 4/622; H01M 4/625; H01M 10/0568; H01M 10/0569; H01M 50/417; H01M 50/437;** H01M 2004/021
(25) En (26) En
(21) 23787972.1 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IN 2023/050354 11.04.2023
(87) WO 2023/199352 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 IN 202211022002
(54) • *WABENFÖRMIGES BORON-KOHLENSTOFFNITRID (HBCN) ALS ANODE FÜR NATRIUM-IONEN-BATTERIE*
• *HONEYCOMB BORON CARBON NITRIDE (HBCN) AS ANODE FOR SODIUM-ION BATTERY*
• *NITRURE DE CARBONE ET DE BORE EN NID D'ABEILLES (HBCN) EN TANT QU'ANODE POUR BATTERIE SODIUM-ION*
(71) Council Of Scientific & Industrial Research, Anusandhan Bhawan 2, Rafi Marg, New Delhi 110 001, IN
(72) SHELKE, Manjusha Vilas, Pune, 411008, IN
YADAV, Poonam, Pune, 411008, IN
KARBHAL, Indrapal, Pune, 411008, IN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 4/36 →(51) ***H01M 10/052***
H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/04***
H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/133***
H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/134***
H01M 4/38 →(51) ***H01M 4/04***
H01M 4/38 →(51) ***H01M 4/133***
H01M 4/38 →(51) ***H01M 4/36***
H01M 4/40 →(51) ***H01M 4/134***
H01M 4/48 →(51) ***H01M 10/052***
H01M 4/48 →(51) ***H01M 4/133***
H01M 4/58 →(51) ***B01J 13/02***
H01M 4/58 →(51) ***H01M 10/052***
H01M 4/587 →(51) ***H01M 4/04***
H01M 4/587 →(51) ***H01M 4/36***
H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/04***
H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/133***
H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/36***
H01M 4/66 →(51) ***H01M 4/04***
H01M 4/96 →(51) ***H01M 8/18***
H01M 8/008 →(51) ***C22B 7/00***
H01M 8/0247 →(51) ***H01M 8/18***
H01M 8/0258 →(51) ***H01M 8/18***
H01M 8/04276 →(51) ***H01M 8/18***

(51) ***H01M 8/0444*** (11) **4 508 696 A1***
H01M 8/18
(52) **H01M 8/188; H01M 8/04462; H01M 8/0447; H01M 8/04477;** Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 23716060.1 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/015618 20.03.2023
(87) WO 2023/200548 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202217721509
(54) • *REDOX-DURCHFLUSSBATTERIE MIT RAMAN-SPEKTROMETER*
• *REDOX FLOW BATTERY WITH RAMAN SPECTROMETER*
• *BATTERIE À FLUX REDOX À SPECTROMÈTRE RAMAN*
(71) RTX Corporation, 1000 Wilson Boulevard, Arlington, VA 22209, US
(72) DAVENPORT, Timothy C., Hartford, Connecticut 06118, US
SARAIDARIDIS, James Demetrios, Hartford, Connecticut 06118, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H01M 8/1004 →(51) ***H01M 8/1088***

(51) ***H01M 8/1088*** (11) **4 508 697 A1***
C25B 9/23 ***H01M 8/1004***
(52) **H01M 8/1004; H01M 8/1088;** Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 23789002.5 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018640 14.04.2023
(87) WO 2023/201035 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331007 P
19.12.2022 US 202263433574 P
21.03.2023 US 202363453499 P
27.03.2023 US 202363454771 P
(54) • *ZWEISCHICHTIGE POLYELEKTROLYTMEMBRANEN*
• *BILAYER POLYELECTROLYTE MEMBRANES*
• *MEMBRANES DE POLYÉLECTROLYTE BICOUCHE*
(71) Celadyne Technologies, Inc., 2201 W. Campbell Park Dr., Lab 216, Chicago, IL 60612, US
(72) CASTELE, Erin, Westlake, OH 44145, US
HATSUKADE, Toru, Evanston, IL 60201, US
STALLER, Corey, Boise Idaho 83716, US
ONG, Gary, Temecula, CA 92592, US
KAZEROONI, Dana A., McLean, VA 22101, US
(74) Snodin, Michael D., Park Grove IP MediCity Nottingham D6 Building, Thane Road, Nottingham NG90 6BH, GB

H01M 8/12 →(51) ***H01M 8/2475***

(51) ***H01M 8/18*** (11) **4 508 698 A1***
H01M 8/24 ***H01M 8/0258***
H01M 8/0247 ***H01M 8/2483***
(52) **H01M 8/18; H01M 8/0247; H01M 8/0258; H01M 8/2483**
(25) En (26) En
(21) 23787895.4 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053394 04.04.2023
(87) WO 2023/199169 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 AE 6562022
(54) • *REDOX-DURCHFLUSSBATTERIESTAPEL MIT GEKRÜMMTEM DESIGN ZUR MINIMIERUNG DES DRUCKABFALLS*
• *REDOX FLOW BATTERY STACK HAVING CURVED DESIGN FOR MINIMIZING PRESSURE DROP*
• *EMPILEMENT DE BATTERIES À FLUX REDOX PRÉSENTANT UNE CONCEPTION INCURVÉE POUR RÉDUIRE AU MINIMUM LA CHUTE DE PRESSION*
(71) Dubai Electricity & Water Authority PJSC, P.O. Box 564, Dubai 564, AE
(72) FETYAN, Abdulmonem, Dubai, (UAE) Dubai, AE
ANDISETIAWAN, Anugrah, Dubai, (UAE) Dubai, AE
SUSANTYOKO, Rahmat Agung, Dubai, (UAE) Dubai, AE
BAMGBOPA, Musbaudeen Oladiran, Dubai, (UAE) Dubai, AE
ALHAMMADI, Ayoob Mohamed Sabt Ali, Dubai, (UAE) Dubai, AE
ALKINDI, Tawaddod Saif Mohamed Helal, Dubai, (UAE) Dubai, AE
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(51) ***H01M 8/18*** (11) **4 508 699 A1***
H01M 4/96 ***H01M 12/08***
(52) **H01M 4/96; H01M 8/18; H01M 12/08**
(25) En (26) En
(21) 23789023.1 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018696 14.04.2023
(87) WO 2023/201068 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263363020 P
26.10.2022 US 202263381099 P
(54) • *OXYANIONBASIERTE ENERGIESPEICHERUNG*

- *OXYANION-BASED ENERGY STORAGE*
- *STOCKAGE D'ÉNERGIE À BASE D'OXYANION*

(71) Form Energy, Inc., 30 Dane Street, Somerville MA 02143, US
(72) CHIANG, Merrill K., Somerville, Massachusetts 02143, US
SU, Liang, Somerville, Massachusetts 02143, US
CHIANG, Yet-Ming, Somerville, Massachusetts 02143, US
WOODFORD, William Henry, Somerville, Massachusetts 02143, US
RAMAN, Kailash, Somerville, Massachusetts 02143, US
(74) Kompter, Hans-Michael, Heumann Rechtsanwälte- und Patentanwälte Spessartring 63, 64287 Darmstadt, DE

---

(51) ***H01M 8/18*** (11) **4 508 700 A1***
H01M 8/04276
(52) **H01M 8/04276;** H01M 8/04186; H01M 8/04201; H01M 8/188; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 23812465.5 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/023250 23.05.2023
(87) WO 2023/230073 2023/48 30.11.2023
(30) 25.05.2022 US 202263345744 P
10.05.2023 US 202318315287
(54) • *FILTRATIONSANWENDUNGEN IN EINER REDOX-DURCHFLUSSBATTERIE*
• *FILTRATION APPLICATIONS IN A REDOX FLOW BATTERY*
• *APPLICATIONS DE FILTRATION DANS UNE BATTERIE À FLUX REDOX*
(71) UOP LLC, 25 East Algonquin Road P.O. Box 5017, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US
(72) MELOAN, Marisa, Charlotte, North Carolina 28202, US
OSMAN, Zara, Charlotte, North Carolina 28202, US
SCHUMAKER, Russ D., Charlotte, North Carolina 28202, US
WU, Jinfeng, Charlotte, North Carolina 28202, US
MILLER, Stuart R., Charlotte, North Carolina 28202, US
GRAY, David E., Charlotte, North Carolina 28202, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01M 8/18 →(51) ***H01M 8/0444***

H01M 8/24 →(51) ***H01M 8/18***

---

(51) ***H01M 8/2475*** (11) **4 508 701 A1***
H01M 8/12 ***H01M 8/249***
(52) **H01M 8/2475;** H01M 8/249; H01M 2008/1293; Y02E 60/50
(25) De (26) De
(21) 23723804.3 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AT 2023/060125 13.04.2023
(87) WO 2023/197021 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 AT 502482022
(54) • *DICHTVORRICHTUNG FÜR ZUMINDEST EINEN BRENNSTOFFZELLENSTAPEL*
• *SEALING DEVICE FOR AT LEAST ONE FUEL CELL STACK*
• *DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ POUR AU MOINS UN EMPILEMENT DE PILES À COMBUSTIBLE*
(71) AVL List GmbH, Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT
(72) LAWLOR, Vincent, 8510 Stainz, AT
SCHLUCKNER, Christoph, 8402 Werndorf, AT
PÖSCHL, Robert, 8111 Gratwein-Straßengel, AT
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

H01M 8/2483 →(51) ***H01M 8/18***

H01M 8/249 →(51) ***H01M 8/2475***

---

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 508 702 A1***
H01M 50/609
(52) **H01M 10/0404;** H01M 50/609
(25) De (26) De
(21) 23719315.6 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059263 06.04.2023
(87) WO 2023/198629 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 DE 102022109229
(54) • *KONFIGURATIONSWANDLERMECHANISMUS, TRÄGERVORRICHTUNGEN UND SYSTEM ZUR VERARBEITUNG VON POUCH-BATTERIEZELLENGEHÄUSEN*
• *CONFIGURATION CHANGER MECHANISM, CARRIER DEVICES, AND SYSTEM FOR PROCESSING POUCH BATTERY CELL HOUSINGS*
• *MÉCANISME DE CHANGEMENT DE CONFIGURATION, DISPOSITIFS DE SUPPORT ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE BOÎTIERS DE CELLULES DE BATTERIE DE TYPE POCHE*
(71) MB Automation GmbH & Co. KG, Josef-Mühlbauer-Platz 1, 93426 Roding, DE
(72) TOMÁ , Kostka, 01701 Pova ská Bystrica, SK
SEPPENHAUSER, Philipp, 93086 Wörth an der Donau, DE
(74) Platzöder, Michael Christian, Platzöder Patentanwaltsgesellschaft mbH Inselkammerstraße 10, 82008 Unterhaching, DE

---

(51) ***H01M 10/052*** (11) **4 508 703 A1***
H01M 10/42
(52) **H01M 10/052;** H01M 10/425; H01M 10/4285; H01M 2010/4271; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 23718217.5 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058998 05.04.2023
(87) WO 2023/198558 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 DE 102022203664
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERKENNEN EINES DEFEKTS EINER BATTERIEANORDNUNG FÜR EIN FAHRZEUG UND BATTERIEANORDNUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *DEVICE AND METHOD FOR DETECTING A DEFECT IN A BATTERY ARRANGEMENT FOR A VEHICLE AND BATTERY ARRANGEMENT FOR A VEHICLE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN DÉFAUT DANS UN AGENCEMENT DE BATTERIE POUR UN VÉHICULE ET AGENCEMENT DE BATTERIE POUR UN VÉHICULE*
(71) Vitesco Technologies GmbH, Siemensstraße 12, 93055 Regensburg, DE
(72) BRAUN, Tobias, 80687 München, DE
GRASS, Philippe, 80687 München, DE
(74) Vitesco Technologies, Landsberger Straße 187 - Haus D, 80687 München, DE

---

(51) ***H01M 10/052*** (11) **4 508 704 A1***
H01M 4/131 ***H01M 4/136***
H01M 4/36 ***H01M 4/48***
H01M 4/58 ***H01M 10/054***
(52) **H01M 4/38;** H01M 4/382; H01M 4/58; H01M 10/0525; H01M 2004/028
(25) En (26) En
(21) 23788941.5 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018479 13.04.2023
(87) WO 2023/200941 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331245 P
(54) • *KOHLENSTOFFFREIE KATHODEN FÜR LITHIUM-SCHWEFEL-BATTERIEN*
• *CARBON-FREE CATHODES FOR LITHIUM SULFUR BATTERIES*
• *CATHODES SANS CARBONE POUR BATTERIES AU LITHIUM-SOUFRE*
(71) Conamix Inc., 61 Brown Road, Ithaca, NY 14850, US
(72) BURKHARDT, Stephen, Ithaca, New York 14850, US
FARMER, Jay J., Ithaca, New York 14850, US
(74) Tostmann, Holger Carl, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

---

(51) ***H01M 10/052*** (11) **4 508 705 A1***
H01M 4/131 ***H01M 4/136***
H01M 4/36 ***H01M 4/48***
H01M 4/58 ***H01M 10/054***
(52) **H01M 4/581;** H01M 10/052; H01M 2004/028
(25) En (26) En
(21) 23788992.8 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018609 14.04.2023
(87) WO 2023/201021 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331507 P
(54) • *KATHODENZUSAMMENSETZUNGEN MIT MISCHUNGEN AUS EINLAGERUNGSMATERIALIEN ZUR VERWENDUNG IN EINER LITHIUM-SCHWEFEL-BATTERIE*
• *CATHODE COMPOSITIONS WITH BLENDS OF INTERCALATION MATERIALS FOR USE IN A LITHIUM SULFUR BATTERY*
• *COMPOSITIONS DE CATHODE AVEC MÉLANGES DE MATÉRIAUX D'INTERCALATION DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES DANS UNE BATTERIE AU LITHIUM-SOUFRE*
(71) Conamix Inc., 61 Brown Road, Ithaca, NY

14850, US
(72) BURKHARDT, Stephen, Ithaca, New York 14850, US
FARMER, Jay J., Ithaca, New York 14850, US
(74) Tostmann, Holger Carl, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

(51) ***H01M 10/0525*** (11) **4 508 706 A1***
H01M 10/058 ***H01M 4/04***
(52) **H01M 10/058; H01M 4/0404; H01M 4/0435; H01M 10/0525;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23721580.1 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065664 12.04.2023
(87) WO 2023/201253 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263329994 P
18.05.2022 US 202263343339 P
(54) • *KONTINUIERLICHE UND HALBKONTINUIERLICHE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ELEKTRODEN UND ELEKTROCHEMISCHEN ZELLEN*
• *CONTINUOUS AND SEMI-CONTINUOUS METHODS OF ELECTRODE AND ELECTROCHEMICAL CELL PRODUCTION*
• *PROCÉDÉS CONTINUS ET SEMI-CONTINUS DE PRODUCTION D'ÉLECTRODES ET DE PILES ÉLECTROCHIMIQUES*
(71) 24M Technologies, Inc., 130 Brookline Street, Cambridge, MA 02139, US
(72) TYLER, Matthew R., New York, New York 10021, US
COLE, Sarah, Somerville, Massachusetts 02144, US
JORDAN, Glenn, Harvard, Massachusetts 01451, US
SIDDIQUI, Hasan, Chelsea, Massachusetts 02150, US
ZAGARS, Raymond, Pensacola, Florida 32503, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01M 10/0525 →(51) ***C07K 14/195***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 10/054 →(51) ***H01M 10/052***

H01M 10/0567 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 10/0568 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 10/058 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 10/06 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 10/42 →(51) ***G01R 19/165***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 10/052***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 10/48***

(51) ***H01M 10/48*** (11) **4 508 707 A2***
H01M 10/06 ***H01M 10/42***
H01M 50/503 ***H01M 50/519***
H01M 50/552 ***H01M 50/287***
(52) **H01M 10/482; H01M 10/06; H01M 10/425; H01M 10/4257; H01M 10/486; H01M 50/287; H01M 50/503; H01M 50/519; H01M 50/561;** H01M 2010/4271; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23722213.8 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018727 14.04.2023
(87) WO 2023/201083 2023/42 19.10.2023
(88) 29.08.2024
(30) 14.04.2022 US 202263331211 P
(54) • *INTELLIGENTE BATTERIESYSTEME, KOMPONENTEN FÜR INTELLIGENTE BATTERIESYSTEME, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND ZUM BETRIEB INTELLIGENTER BATTERIESYSTEME UND KOMPONENTEN DAVON*
• *INTELLIGENT BATTERY SYSTEMS, COMPONENTS FOR INTELLIGENT BATTERY SYSTEMS, METHODS OF MANUFACTURING AND OPERATING INTELLIGENT BATTERY SYSTEMS AND COMPONENTS OF THE SAME*
• *SYSTÈMES DE BATTERIE INTELLIGENTS, COMPOSANTS POUR SYSTÈMES DE BATTERIE INTELLIGENTS, PROCÉDÉS DE FABRICATION ET DE FONCTIONNEMENT DE SYSTÈMES DE BATTERIE INTELLIGENTS ET COMPOSANTS DE CEUX-CI*
(71) CPS Technology Holdings LLC, 250 Vesey Street 15th Floor, New York, New York 10281, US
(72) FUHR, Jason, D., Sussex, WI 53089, US
VARATHARAJAH, Arunraj, Menomonee Falls, WI 53051, US
BALAKRISHNAN, Rengaraj, Cary, NC 27519, US
THIEL, Tyler, Germantown, WI 53022, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

H01M 12/08 →(51) ***H01M 8/18***

H01M 50/143 →(51) ***C08J 9/02***

(51) ***H01M 50/204*** (11) **4 508 708 A1***
H01M 50/244 ***H01M 50/249***
H01M 50/258 ***H01M 50/262***
H01M 50/209
(52) **H01M 50/204; H01M 50/209; H01M 50/244; H01M 50/249; H01M 50/258; H01M 50/262**
(25) De (26) De
(21) 23716779.6 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057983 28.03.2023
(87) WO 2023/198445 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 DE 102022108722
(54) • *GEHÄUSE FÜR EIN BATTERIESYSTEM UND BATTERIESYSTEM*
• *HOUSING FOR A BATTERY SYSTEM, AND BATTERY SYSTEM*
• *BOÎTIER POUR SYSTÈME DE BATTERIE ET SYSTÈME DE BATTERIE*
(71) Instagrid GmbH, Hermann-Hagenmeyer-Str. 1, 71636 Ludwigsburg, DE
(72) BERNING, Sebastian, 70597 Stuttgart, DE
SEDLMAYR, Andreas, 76179 Pforzheim, DE
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

H01M 50/204 →(51) ***H01M 50/325***

H01M 50/209 →(51) ***H01M 50/204***

H01M 50/244 →(51) ***H01M 50/204***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 50/204***

H01M 50/258 →(51) ***H01M 50/204***

H01M 50/262 →(51) ***H01M 50/204***

H01M 50/287 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/308 →(51) ***H01M 50/325***

(51) ***H01M 50/325*** (11) **4 508 709 A1***
H01M 50/308 ***H01M 50/342***
H01M 50/204 ***F16K 17/04***
F16K 17/06
(52) **H01M 50/308; F16K 17/025; F16K 17/0493; F16K 17/06; H01M 50/204; H01M 50/325; H01M 50/3425;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23715555.1 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058745 04.04.2023
(87) WO 2023/198504 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 DE 102022109065
(54) • *DRUCKAUSGLEICHSVORRICHTUNG FÜR BATTERIEGEHÄUSE SOWIE BATTERIEGEHÄUSE*
• *PRESSURE COMPENSATION DEVICE FOR BATTERY HOUSING AND BATTERY HOUSING*
• *DISPOSITIF DE COMPENSATION DE PRESSION POUR BOÎTIER DE BATTERIE ET BOÎTIER DE BATTERIE*
(71) MANN+HUMMEL GmbH, Schwieberdinger Str. 126, 71636 Ludwigsburg, DE
(72) BATTEZZATI, Marco, 71134 Aidlingen, DE
HEIM, Matthias, 96523 Steinach, DE
HASCHBERGER, Stefan, 63589 Linsengericht, DE
KOSICKI, Jürgen, 74391 Erligheim, DE
(74) Mann + Hummel Intellectual Property, Mann + Hummel International GmbH & Co. KG Schwieberdinger Straße 126, 71636 Ludwigsburg, DE

H01M 50/342 →(51) ***H01M 50/325***

H01M 50/503 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/505 →(51) ***B23K 26/035***

H01M 50/516 →(51) ***B23K 26/035***

H01M 50/519 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/552 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/609 →(51) ***H01M 10/04***

H01P 1/16 →(51) ***H01P 5/12***

(51) ***H01P 1/18*** (11) **4 508 710 A1***

G02F 1/225 *H01Q 3/36*

(52) **G06N 10/40; G02F 1/212; G02F 1/225; G02F 1/3136; G06N 10/20;** B82Y 20/00; G02F 1/0147; G02F 3/00; G02F 2203/50

(25) En (26) En
(21) 23804363.2 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/022145 12.05.2023
(87) WO 2023/220443 2023/46 16.11.2023
(30) 12.05.2022 US 202263341374 P
07.12.2022 US 202263430988 P
(54) • *PHASENSCHIEBERKOMPONENTEN UND SYSTEME*
• *PHASE SHIFTING COMPONENTS AND SYSTEMS*
• *COMPOSANTS ET SYSTÈMES DE DÉPHASAGE*
(71) Psiquantum, Corp., 700 Hansen Way, Palo Alto, CA 94304-1016, US
(72) CHANG, Chia-Ming, Palo Alto, CA 94304, US
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H01P 3/127 →(51) *H01P 5/12*

H01P 5/08 →(51) *H01P 5/107*

(51) *H01P 5/107* (11) **4 508 711 A1***
H01P 5/08

(52) **H01P 5/107;** H01Q 13/0241

(25) En (26) En
(21) 23787881.4 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) HU 2023/050015 05.04.2023
(87) WO 2023/199079 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 HU 2200116
(54) • *KOPPLUNGSSTRUKTUR FÜR ZIRKULAR POLARISIERTE ANTENNE*
• *CIRCULARLY POLARIZED ANTENNA COUPLING STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE COUPLAGE D'ANTENNE À POLARISATION CIRCULAIRE*
(71) Nivelco Ipari Elektronika Zrt., Dugonics u. 11., 1043 Budapest, HU
(72) ÁGOSTON, Attila György, 1124 Budapest, HU
VÁGNER, Gyula, 1031 Budapest, HU
LÁZÁR, Richárd, 5920 Csorvás, HU
(74) Mészarosné Donusz, Katalin, S.B.G. & K. Patent and Law Offices Andrassy ut 113., 1062 Budapest, HU

(51) *H01P 5/12* (11) **4 508 712 A1***
H01P 1/16 *H01P 3/127*
H04B 1/40

(52) **H01P 1/16; H01P 1/174; H01P 1/36; H01P 1/39; H01P 5/181**

(25) En (26) En
(21) 23788722.9 (22) 13.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/012941 13.02.2023
(87) WO 2023/200523 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330678 P
(54) • *KOMPAKTE HOCHLEISTUNGS-FUNKFREQUENZPOLARISATORGRUPPE*
• *COMPACT HIGH POWER RADIO FREQUENCY POLARIZER GROUP*
• *GROUPE POLARISEUR RADIOFRÉQUENCE COMPACT À HAUTE PUISSANCE*
(71) TIBARAY, INC., 47633 Westinghouse Drive, Fremont, CA 94539, US
(72) TANTAWI, Sami, Santa Clara, California 95051, US
SCHEITRUM, Glenn, Santa Clara, California 95051, US
MIRAFTAB, Vahid, Santa Clara, California 95051, US
XU, Luyao, Santa Clara, California 95051, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) *H01P 7/10* (11) **4 508 713 A1***

(52) **H01P 7/10; H01P 1/2086**

(25) En (26) En
(21) 22936905.3 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/086862 14.04.2022
(87) WO 2023/197257 2023/42 19.10.2023
(54) • *HOHLRAUMRESONATOR UND FILTER DAMIT*
• *CAVITY RESONATOR AND FILTER HAVING THE SAME*
• *RÉSONATEUR À CAVITÉ ET FILTRE LE COMPRENANT*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ZHANG, Xueyuan, Beijing 100102, CN
WANG, Weidong, Beijing 100102, CN
KANG, Haiju, Beijing 100102, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H01Q 1/00 →(51) *F21S 8/08*

(51) *H01Q 1/12* (11) **4 508 714 A1***
H01Q 1/24

(52) **H01Q 1/246; H01P 5/085; H01Q 21/0075;** H01R 9/0515

(25) En (26) En
(21) 23788729.4 (22) 13.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/015081 13.03.2023
(87) WO 2023/200537 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330374 P
(54) • *VIERTELDREHUNGSÜBERGANGSKLAMMER ZUR INSTALLATION EINES HF-KABELS IN EINER ANTENNE*
• *QUARTER TURN TRANSITION CLIP FOR RF CABLE INSTALLATION IN AN ANTENNA*
• *PINCE DE TRANSITION QUART DE TOUR POUR INSTALLATION DE CÂBLE RF DANS UNE ANTENNE*
(71) John Mezzalingua Associates LLC, 7645 Henry Clay Boulevard, Liverpool, NY 13088, US
(72) URTZ, Thomas, Syracuse, NY 13212, US
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

H01Q 1/22 →(51) *G01F 23/284*

H01Q 1/22 →(51) *G01S 13/00*

H01Q 1/24 →(51) *G01S 13/00*

H01Q 1/24 →(51) *H01Q 1/12*

(51) *H01Q 1/32* (11) **4 508 715 A1***
H01Q 1/42 *H01Q 13/02*

(52) **H01Q 1/3233; H01Q 1/42; H01Q 13/02**

(25) De (26) De
(21) 23708492.6 (22) 01.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/055128 01.03.2023
(87) WO 2023/198353 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 DE 102022203714
(54) • *RADARSENSOR*
• *RADAR SENSOR*
• *CAPTEUR RADAR*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) HOLLAENDER, Christian, 76287 Rheinstetten, DE
KLETT, Gustav, 72116 Moessingen, DE
REITER, Manuel Simon, 70376 Stuttgart, DE

(51) *H01Q 1/38* (11) **4 508 716 A1***
H01Q 1/50 *H01Q 15/24*
H01Q 15/00

(52) **H01Q 19/108; H01Q 15/0086**

(25) En (26) En
(21) 22941077.4 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/092046 10.05.2022
(87) WO 2023/216114 2023/46 16.11.2023
(54) • *STRAHLUNGSELEMENTE*
• *RADIATING ELEMENTS*
• *ÉLÉMENTS RAYONNANTS*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GONZALEZ, Ignacio, 80992 Munich, DE
GENTILI, Fabrizio, 80992 Munich, DE
WOLOSINSKI, Grzegorz, 80992 Munich, DE
BISCONTINI, Bruno, 80992 Munich, DE
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) *H01Q 1/42* (11) **4 508 717 A1***
H01Q 17/00

(52) **H01Q 1/42**

(25) En (26) En
(21) 23787933.3 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IL 2023/050307 23.03.2023
(87) WO 2023/199302 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 IL 29221222
(54) • *RADOM UND VERFAHREN ZUM ENTWURF DAVON*
• *RADOME AND METHOD OF DESIGN THEREOF*

- *RADÔME ET SON PROCÉDÉ DE CONCEPTION*

(71) ISRAEL AEROSPACE INDUSTRIES LTD., Ben-Gurion International Airport, 7010000 Lod, IL
(72) HOLLANDER, Yair, 7010000 Lod, IL
GUETTA, Yossi, 7010000 LOD, IL
FRIED, Osnat, 7010000 Lod, IL
MEZAN, Dana, 7010000 Lod, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

H01Q 1/42 →(51) *H01Q 1/32*

H01Q 1/50 →(51) *H01Q 1/38*

H01Q 1/52 →(51) *H01Q 17/00*

(51) ***H01Q 3/20*** ***H01Q 3/26*** ***H01Q 19/06*** (11) **4 508 718 A1*** ***H01Q 15/10*** ***H01Q 19/19***
(52) **H01Q 3/20;** H01Q 3/2658; H01Q 15/10; H01Q 19/062; H01Q 19/19; H01Q 19/192
(25) En (26) En
(21) 22727919.7 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/062302 06.05.2022
(87) WO 2023/213409 2023/45 09.11.2023
(54) • *ANTENNENSYSTEME MIT EINER KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, EINER DOPPELREFLEKTORANTENNE UND EINER GRADIENTENINDEXLINSE*
• *ANTENNA SYSTEMS COMPRISING A COMMUNICATION DEVICE, A DUAL-REFLECTOR ANTENNA AND A GRADIENT-INDEX LENS*
• *SYSTÈMES D'ANTENNE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE COMMUNICATION, UNE ANTENNE À DOUBLE RÉFLECTEUR ET UNE LENTILLE À GRADIENT D'INDICE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GIUSTO, Roberto, 80992 Munich, DE
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H01Q 3/26 →(51) *H01Q 3/20*

(51) ***H01Q 3/36*** (11) **4 508 719 A1***
(52) **H01Q 3/005;** H01Q 1/246
(25) En (26) En
(21) 22948472.0 (22) 30.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/102691 30.06.2022
(87) WO 2024/000360 2024/01 04.01.2024
(54) • *BASISSTATIONSANTENNEN MIT METALLABSTIMMELEMENTEN, DIE SICH JE NACH ÄNDERUNGEN IN EINER ENTFERNTEN ELEKTRONISCHEN NEIGUNGSEINSTELLUNG BEWEGEN*
• *BASE STATION ANTENNAS HAVING METAL TUNING ELEMENTS THAT MOVE IN RESPONSE TO CHANGES IN A REMOTE ELECTRONIC TILT SETTING*
• *ANTENNES DE STATION DE BASE PRÉSENTANT DES ÉLÉMENTS D'ACCORD MÉTALLIQUES QUI SE DÉPLACENT EN RÉPONSE À DES CHANGEMENTS DANS UN RÉGLAGE D'INCLINAISON ÉLECTRONIQUE À DISTANCE*
(71) Outdoor Wireless Networks LLC, 3642 E. US Highway 70, Claremont, NC 28610, US
(72) QIN, Haifei, Suzhou, Jiangsu 215021, CN
WANG, Shengtao, Suzhou, Jiangsu 215021, CN
ZHANG, Rongrong, Suzhou, Jiangsu 215021, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

H01Q 3/36 →(51) *H01P 1/18*

H01Q 5/307 →(51) *G01S 13/00*

H01Q 5/50 →(51) *G01S 13/00*

H01Q 9/04 →(51) *G01S 13/00*

H01Q 13/02 →(51) *H01Q 1/32*

H01Q 15/00 →(51) *H01Q 1/38*

H01Q 15/10 →(51) *H01Q 3/20*

H01Q 15/24 →(51) *H01Q 1/38*

(51) ***H01Q 17/00*** ***C08K 7/24*** ***B82Y 30/00*** ***H05K 9/00*** (11) **4 508 720 A1*** ***C08K 3/04*** ***H01Q 1/52*** ***H01B 1/24***
(52) **C08K 3/041;** H01Q 17/00; **H05K 9/009;** B82Y 30/00
(25) En (26) En
(21) 23787954.9 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050396 13.04.2023
(87) WO 2023/199328 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 IL 29225622
(54) • *ARTIKEL ZUR DÄMPFUNG ELEKTROMAGNETISCHER STRAHLUNG*
• *ARTICLES FOR ATTENUATION OF ELECTROMAGNETIC RADIATION*
• *ARTICLES POUR L'ATTÉNUATION D'UN RAYONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
(71) Nemo Nanomaterials Ltd., 7 Hatnufa Street, 4921025 Petach Tikva, IL
(72) HAYMOV, Ilana, 4250324 Netanya, IL
MIZRAHI-DAGAN, Maayan, 6099100 Bene Atarot, IL
ANTEBI, Yehonatan, 4638909 Herzelia, IL
KORIN, Smadar, 8540500 Ein Habsor, IL
LEKHTMAN, Dmitry, 1804523 Afula, IL
BEN BASAT, Moran, 6433209 Tel Aviv, IL
SINGER, Yair, 5262619 Ramat Gan, IL
GAMLIEL, Liran, 5226906 Ramat Gan, IL
ELIYAHU, Tsafrir, 5402105 Givat Shmuel, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01Q 17/00 →(51) *H01Q 1/42*

H01Q 19/06 →(51) *G01S 7/02*

H01Q 19/06 →(51) *H01Q 3/20*

H01Q 19/19 →(51) *H01Q 3/20*

H01Q 23/00 →(51) *G01S 13/00*

H01R 4/02 →(51) *H01R 4/58*

H01R 4/18 →(51) *H01R 4/58*

(51) ***H01R 4/48*** (11) **4 508 721 A1***
(52) **H01R 4/4835;** H01R 4/4821; H01R 4/4833
(25) De (26) De
(21) 23718288.6 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059701 13.04.2023
(87) WO 2023/198842 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 LU 501848
(54) • *ANSCHLUSSANORDNUNG*
• *CONNECTION ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE CONNEXION*
(71) Phoenix Contact GmbH & Co KG, Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, DE
(72) SELSE, Andre, 32758 Detmold, DE
REINEKE, Michael, 32839 Steinheim, DE
HOPPMANN, Ralph, 32549 Bad Oeynhausen, DE
GEBHARDT, Martin, 32729 Lage, DE
BERGHAHN, Kevin, 32825 Blomberg, DE

(51) ***H01R 4/48*** (11) **4 508 722 A1***
(52) **H01R 4/4821**
(25) De (26) De
(21) 23718968.3 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100249 31.03.2023
(87) WO 2023/198244 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 DE 102022109238
(54) • *KONTAKTTRÄGER, STECKVERBINDEREINSATZ UND STECKVERBINDER*
• *CONTACT SUPPORT, ELECTRICAL CONNECTOR INSERT AND ELECTRICAL CONNECTOR*
• *SUPPORT DE CONTACT, INSERT DE CONNECTEUR ÉLECTRIQUE ET CONNECTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) HARTING Electric Stiftung & Co. KG, Wilhelm-Harting-Str. 1, 32339 Espelkamp, DE
(72) WITTPAHL, Markus, 32339 Espelkamp, DE
KROPIEWNICKI, Norbert, 32339 Espelkamp, DE

(51) ***H01R 4/58*** ***H01R 12/57*** ***H01R 12/70*** ***H01R 4/18*** (11) **4 508 723 A1*** ***H01R 12/62*** ***H01R 4/02***
(52) **H01R 12/7088;** H01R 4/58; **H01R 12/57;** H01R 12/62; **H01R 12/7047;** H01R 4/023; H01R 4/182
(25) En (26) En
(21) 23716077.5 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/061129 24.01.2023
(87) WO 2023/201126 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202217719755

(54) • *VERBINDUNGSSYSTEM FÜR HOCHSTROMLEITER ZU EINER LEITERPLATTE*
• *INTERCONNECT SYSTEM FOR HIGH CURRENT CONDUCTOR TO CIRCUIT BOARD*
• *SYSTÈME D'INTERCONNEXION POUR CONDUCTEUR À HAUTE INTENSITÉ SUR UNE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ*
(71) Raytheon Company, 50 Apple Hill Drive, Tewksbury, MA 01876, US
(72) SIMBECK, Sara L., Marlborough, Massachusetts 01752, US
GAGE, Glenn A., Marlborough, Massachusetts 01752, US
MARTIN, Roy E., Marlborough, Massachusetts 01752, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H01R 12/57 →(51) *H01R 4/58*

H01R 12/62 →(51) *H01R 4/58*

H01R 12/70 →(51) *H01R 4/58*

H01R 12/77 →(51) *H05B 3/06*

H01R 13/02 →(51) *F04D 13/06*

H01R 13/03 →(51) *H01R 13/53*

H01R 13/22 →(51) *H01R 13/53*

H01R 13/28 →(51) *H01R 13/53*

(51) ***H01R 13/453*** (11) **4 508 724 A1***
H01R 24/78
(52) **H01R 13/4532; H01R 13/4538;** H01R 24/78
(25) Fr (26) Fr
(21) 23714544.6 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057856 27.03.2023
(87) WO 2023/198438 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 FR 2203471
(54) • *ELEKTRISCHE BUCHSE MIT EINEM BEWEGLICHEN STÖSSEL*
• *ELECTRICAL SOCKET COMPRISING A MOVEABLE PLUNGER*
• *PRISE ÉLECTRIQUE COMPRENANT UN PISTON MOBILE*
(71) Legrand France, 128, avenue du Maréchal de Lattre-de-Tassigny, 87000 Limoges, FR
Legrand SNC, 128, avenue du Maréchal de Lattre-de-Tassigny, 87000 Limoges, FR
(72) ROBINET, Franck, 53100 Mayenne, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

(51) ***H01R 13/514*** (11) **4 508 725 A1***
H01R 13/66 ***H01R 25/00***
H01R 35/04 ***H02J 1/00***
H02J 3/00
(52) **H02J 3/00; H02J 1/00;** H01R 25/003
(25) En (26) En
(21) 23721515.7 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018161 11.04.2023
(87) WO 2023/200782 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263362905 P
25.04.2022 EP 22169712
(54) • *MODUL EINES MODULAREN STECKERSTREIFENS, MODULARE STECKERLEISTE UND VERFAHREN ZUR AUSWAHL EINES MODULS EINES MODULAREN STECKERSTREIFENS*
• *A MODULE OF A MODULAR POWER STRIP, MODULAR POWER STRIP AND A METHOD FOR SELECTING A MODULE OF A MODULAR POWER STRIP*
• *MODULE D'UNE BANDE D'ALIMENTATION MODULAIRE, BANDE D'ALIMENTATION MODULAIRE ET PROCÉDÉ DE SÉLECTION D'UN MODULE D'UNE BANDE D'ALIMENTATION MODULAIRE*
(71) Thiink, LLC, 1000 Mason St., Apt 301, San Fransisco, CA 94108, US
(72) ROSTEDT, Patrik, 245 92 Staffanstorp, SE
HJELM, Johan, San Francisco, CA 94108, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

H01R 13/52 →(51) *E21B 17/02*

H01R 13/523 →(51) *E21B 17/02*

(51) ***H01R 13/53*** (11) **4 508 726 A1***
H01R 13/03 ***H01R 13/22***
H01R 13/28 ***H01R 13/64***
(52) **H01R 13/53; H01R 13/15; H01R 13/26;** H01R 4/184
(25) En (26) En
(21) 22937617.3 (22) 11.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/024251 11.04.2022
(87) WO 2023/200426 2023/42 19.10.2023
(54) • *ELEKTRISCHE VERBINDER MIT LICHTBOGENSCHUTZ*
• *ELECTRICAL CONNECTORS WITH ARC PROTECTION*
• *CONNECTEURS ÉLECTRIQUES À PROTECTION CONTRE L'ARC*
(71) Ideal Industries Inc., Becker Place, Sycamore, IL 60178, US
(72) SVELNIS, Christine, Sycamore, Illinois 60178, US
GRIFFITH, Richard, Sycamore, Illinois 60178, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***H01R 13/533*** (11) **4 508 727 A1***
B60L 53/18
(52) **H01R 13/533; B60L 53/16; B60L 53/302;** H01R 2201/26; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14
(25) De (26) De
(21) 23714628.7 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100226 23.03.2023
(87) WO 2023/198241 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 DE 102022108760
(54) • *STECKVERBINDERTEIL*
• *PLUG CONNECTOR PART*
• *PARTIE DE CONNECTEUR ENFICHABLE*
(71) Kiekert Aktiengesellschaft, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE
(72) BERRES, Michael, 51069 Köln, DE
(74) Kiekert AG Patentabteilung, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE

H01R 13/621 →(51) *H05B 3/00*

(51) ***H01R 13/639*** (11) **4 508 728 A1***
G07F 7/08
(52) **H01R 13/6392**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23719397.4 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059939 17.04.2023
(87) WO 2023/198936 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 FR 2203517
(54) • *VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN ELEKTRISCHEN ODER ELEKTRONISCHEN STECKVERBINDER*
• *LOCKING DEVICE FOR AN ELECTRICAL OR ELECTRONIC CONNECTOR*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE POUR UN CONNECTEUR ÉLECTRIQUE OU ÉLECTRONIQUE*
(71) Banks and Acquirers International Holding, 13 rue Pagès, 92150 Suresnes, FR
(72) HERNANDEZ, Vincent, 26240 CLAVEYSON, FR
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

H01R 13/64 →(51) *H01R 13/53*

H01R 13/66 →(51) *H01R 13/514*

H01R 24/78 →(51) *H01R 13/453*

H01R 25/00 →(51) *H01R 13/514*

H01R 35/04 →(51) *H01R 13/514*

H01S 3/14 →(51) *B23K 26/362*

H01S 5/062 →(51) *H04N 9/31*

H01S 5/068 →(51) *H04N 9/31*

H01S 5/40 →(51) *G02F 1/29*

H02B 13/01 →(51) *H01H 33/56*

H02B 13/045 →(51) *H01H 33/56*

H02B 13/055 →(51) *H01H 33/56*

(51) ***H02H 9/04*** (11) **4 508 729 A1***
H03K 17/08
(52) **H10D 89/611;** H10D 84/811
(25) En (26) En
(21) 23721124.8 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017672 06.04.2023
(87) WO 2023/200661 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330601 P
30.03.2023 US 202318192956
(54) • *VORSPANNUNGSISOLATIONSBEREICH IN EINEM HALBLEITERSUBSTRAT*
• *BIASING ISOLATION REGION IN SEMICONDUCTOR SUBSTRATE*
• *POLARISATION DE RÉGION D'ISOLATION DANS UN SUBSTRAT SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Texas Instruments Incorporated, P.O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265, US
(72) LAZARO, Orlando, Cary, NC 27513, US

BROZE, John, Russell, Dallas, TX 75206, US
MERKIN, Timothy, Bryan, Princeton, TX 75407, US
(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH EMEA Patent Department Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

H02J 1/00 →(51) ***H01R 13/514***

H02J 1/06 →(51) ***H02J 1/10***

H02J 1/08 →(51) ***B64C 29/00***

H02J 1/08 →(51) ***H02J 1/10***

(51) ***H02J 1/10*** ***H02J 50/40*** ***H02J 1/08*** (11) **4 508 730 A1*** ***B60L 53/122*** ***H02J 1/06***
(52) **H02J 1/102; B60L 9/00; B60L 53/122; H02J 1/084; H02J 50/40;** H02J 1/082
(25) It (26) En
(21) 23722671.7 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053729 12.04.2023
(87) WO 2023/199233 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 IT 202200007364
(54) • *DYNAMISCHES DRAHTLOSES STROM-ÜBERTRAGUNGSSYSTEM*
• *DYNAMIC WIRELESS POWER TRANSFER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSFERT DE PUISSANCE SANS FIL DYNAMIQUE*
(71) Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano, IT
SOCIETÀ DI PROGETTO BREBEMI S.P.A., Via Somalia 2/4, 25126 Brescia BS, IT
(72) BRENNA, Morris, 20133 Milano MI, IT
ZANINELLI, Dario, 20133 Milano MI, IT
MASTROVITI, Giuseppe, 25126 Brescia BS, IT
LUPI, Gianfermo, 25126 Brescia BS, IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

H02J 1/10 →(51) ***B64C 29/00***

(51) ***H02J 3/00*** ***H02P 9/10*** (11) **4 508 731 A1***
(52) **H02J 3/001; H02P 9/10;** H02J 2300/28; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 23732390.2 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/064475 31.05.2023
(87) WO 2023/247143 2023/52 28.12.2023
(30) 20.06.2022 EP 22382587
(54) • *STEUERUNG EINER WINDTURBINE WÄHREND NIEDERSPANNUNGSEREIGNISSEN*
• *CONTROLLING A WIND TURBINE DURING LOW VOLTAGE EVENTS*
• *COMMANDE D'UNE ÉOLIENNE AU COURS D'ÉVÉNEMENTS BASSE TENSION*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation & Technology S.L., Avenida de la Innovación 9-11, 31621 Sarriguren (Navarra), ES
(72) CALVENTE CORDON, Pablo, 11360 San Roque, ES
GOMEZ HERRERA, Damián José, 33195 San Esteban de las Cruces (Oviedo), ES
REBOLLO LÓPEZ, Emilio David, 28029 Madrid, ES
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

H02J 3/00 →(51) ***H01R 13/514***

H02J 3/00 →(51) ***H02M 1/00***

(51) ***H02J 3/18*** ***H02J 3/38*** (11) **4 508 732 A1***
(52) **H02J 3/18; H02J 3/388;** Y02E 10/56
(25) En (26) En
(21) 22765342.5 (22) 18.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/040688 18.08.2022
(87) WO 2023/224648 2023/47 23.11.2023
(30) 19.05.2022 US 202263343723 P
(54) • *STEUERUNGSDESIGN FÜR EIN FOTOVOLTAISCHES SYSTEM IM NETZFORMUNGSBETRIEB FÜR STROMNETZUNTERSTÜTZUNG*
• *CONTROL DESIGN FOR A PHOTOVOLTAIC SYSTEM IN GRID- FORMING OPERATION FOR POWER GRID SUPPORT*
• *CONCEPTION DE COMMANDE POUR UN SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE DANS UNE OPÉRATION DE FORMATION DE RÉSEAU POUR SUPPORT DE RÉSEAU ÉLECTRIQUE*
(71) Siemens Corporation, 200 Massachusetts Avenue NW Suite 600, Washington DC 20001, US
(72) XUE, Nan, Princeton, New Jersey 08540, US
DING, Lizhi, Narberth, Pennsylvania 19072, US
MUENZ, Ulrich, Princeton, New Jersey 08540, US
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

H02J 3/32 →(51) ***H02M 1/00***

(51) ***H02J 3/38*** ***H02J 3/46*** (11) **4 508 733 A1*** ***B60L 55/00***
(52) **H02J 3/381; B60L 53/63; B60L 55/00; H02J 3/472**
(25) De (26) De
(21) 23734151.6 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/065708 13.06.2023
(87) WO 2023/247246 2023/52 28.12.2023
(30) 20.06.2022 EP 22179914
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERMITTLUNG EINER ABRUFREIHENFOLGE VON REGELLEISTUNGEN VON MEHREREN ANLAGEN ZUR BEREITSTELLUNG EINER GESAMTREGELLEISTUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING A RETRIEVAL SEQUENCE OF OPERATING RESERVES FROM A PLURALITY OF INSTALLATIONS FOR PROVIDING A TOTAL OPERATING RESERVE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'UNE SÉQUENCE DE RÉCUPÉRATION DE RÉSERVES DE FONCTIONNEMENT À PARTIR D'UNE PLURALITÉ D'INSTALLATIONS POUR FOURNIR UNE RÉSERVE DE FONCTIONNEMENT TOTALE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) AMTHOR, Arvid, 98631 Grabfeld OT Nordheim, DE
METZGER, Michael, 85570 Markt Schwaben, DE
NIESSEN, Stefan, 91056 Erlangen, DE
SCHRECK, Sebastian, 90429 Nürnberg, DE
THIEM, Sebastian, 91413 Neustadt an der Aisch, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H02J 3/38 →(51) ***H02J 3/18***

H02J 3/38 →(51) ***H02M 1/00***

H02J 3/46 →(51) ***H02J 3/38***

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 508 734 A1***
(52) **H02J 7/0063; H02J 7/0042**
(25) De (26) De
(21) 23724317.5 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/062521 10.05.2023
(87) WO 2023/217921 2023/46 16.11.2023
(30) 10.05.2022 CH 5582022
28.04.2023 CH 4632023
(54) • *AKKU-VORRICHTUNG ZUM ORTSUNABHÄNGIGEN VERFÜGBARMACHEN VON DREIPHASEN-WECHSELSTROM*
• *BATTERY DEVICE FOR PROVIDING THREE-PHASE ALTERNATING CURRENT INDEPENDENTLY OF LOCATION*
• *DISPOSITIF DE BATTERIE PERMETTANT DE FOURNIR UN COURANT ALTERNATIF TRIPHASÉ INDÉPENDAMMENT DE SON EMPLACEMENT*
(71) ECOVOLTA AG, Gersauerstrasse 71, 6440 Brunnen, CH
(72) FRIEDRICH, Benjamin, 6443 Morschach, CH
RÄBER, Manuel, 8400 Winterthur, CH
REICHMUTH, Pirmin, 6430 Schwyz, CH
TRUTMANN, Vera, 6440 Brunnen, CH
(74) Felber, Josef, et al, Felber & Partner AG Dufourstrasse 116, 8008 Zürich, CH

(51) ***H02J 7/02*** ***H01F 27/30*** (11) **4 508 735 A1*** ***H02M 1/12***
(52) **H02J 7/02; H01F 17/062; H01F 27/306; H01F 27/325; H02M 1/44; H02M 3/003; H02M 7/003;** H02J 2207/20
(25) It (26) En
(21) 23722678.2 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053791 13.04.2023
(87) WO 2023/199259 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 IT 202200007538
(54) • *EMI-FILTERSCHALTUNG FÜR EV/HEV-BATTERIELADEGERÄTE*
• *EMI FILTERING CIRCUIT FOR EV/HEV BATTERY CHARGERS*

- *CIRCUIT DE FILTRAGE EMI POUR CHARGEURS DE BATTERIE DE VÉHICULES ÉLECTRIQUES/HYBRIDES*

(71) Meta System S.p.A., Via Tancredi Galimberti, 5, 42124 Reggio Emilia, IT
(72) LASAGNI, Cesare, 42124 REGGIO EMILIA (RE), IT
(74) Grana, Daniele, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT

---

(51) ***H02J 7/02*** ***H02M 1/12*** ***H01F 27/02*** (11) **4 508 736 A1***
H02M 7/00 ***H05K 7/10***
(52) **H02J 7/02; H01F 17/06; H01F 27/027; H01F 37/00; H02M 1/126; H02M 7/003;** H02J 2207/20
(25) It (26) En
(21) 23722679.0 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053794 13.04.2023
(87) WO 2023/199262 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 IT 202200007544
(54) • *EMI-FILTERSCHALTUNG FÜR EV/HEV-BATTERIELADEGERÄTE*
• *EMI FILTERING CIRCUIT FOR EV/HEV BATTERY CHARGERS*
• *CIRCUIT DE FILTRAGE POUR CHARGEURS DE BATTERIE DE VÉHICULES HYBRIDES OU ÉLECTRIQUES*
(71) Meta System S.p.A., Via Tancredi Galimberti, 5, 42124 Reggio Emilia, IT
(72) LASAGNI, Cesare, 42124 REGGIO EMILIA (RE), IT
(74) Grana, Daniele, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT

H02J 7/02 →(51) ***H02J 50/12***

H02J 7/14 →(51) ***B64C 29/00***

H02J 7/35 →(51) ***H02M 1/00***

---

(51) ***H02J 50/12*** ***B60L 53/12*** (11) **4 508 737 A1***
H02J 7/02
(52) **H02J 50/12; B60L 53/12; H02J 7/02;** B60L 2210/40; H02J 2310/48
(25) Fr (26) Fr
(21) 23718293.6 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059845 14.04.2023
(87) WO 2023/198926 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 FR 2203553
30.09.2022 FR 2210051
(54) • *SEKUNDÄRRESONANZKREIS*
• *SECONDARY RESONANT CIRCUIT*
• *CIRCUIT RÉSONNANT SECONDAIRE*
(71) Valeo Electrification, 2 rue André Boulle, 94046 Créteil Cedex, FR
(72) LABBE, Nicolas, 38070 ST QUENTIN FALLAVIER, FR
ALLALI, Nicolas, 95892 CERGY PONTOISE, FR
DEVORNIQUE, Geoffrey, 38070 ST QUENTIN FALLAVIER, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

H02J 50/12 →(51) ***H04L 27/02***

H02J 50/40 →(51) ***H02J 1/10***

---

(51) ***H02J 50/60*** ***B60L 53/12*** ***B60L 53/38*** (11) **4 508 738 A1***
B60L 53/124
(52) **G01V 11/00; B60L 53/124; B60L 53/37; G06T 5/20; G06T 5/70; G06T 7/12; G06T 7/194; G06T 7/215; G06T 7/74; G06V 10/24; G06V 10/44; G06V 20/52; H02J 50/10; H02J 50/60;** G06T 2207/10016; G06T 2207/10024; G06T 2207/20076; G06T 2207/30232; G06V 2201/08; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14
(25) En (26) En
(21) 23788719.5 (22) 31.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/012036 31.01.2023
(87) WO 2023/200516 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202217659452
(54) • *FREMDKÖRPERDETEKTION FÜR DRAHTLOSE STROMÜBERTRAGUNGSSYSTEME*
• *FOREIGN OBJECT DETECTION FOR WIRELESS POWER TRANSFER SYSTEMS*
• *DÉTECTION D'OBJET ÉTRANGER POUR SYSTÈMES DE TRANSFERT D'ÉNERGIE SANS FIL*
(71) InductEV Inc., 660 Allendale Road, King of Prussia, PA 19406, US
(72) WARD, Matthew, Exton, PA 19070, US
RIVÉ, Jorge, Phoenixville, PA 19460, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H02J 50/80 →(51) ***H04L 27/02***

---

(51) ***H02J 50/90*** ***B60L 53/36*** (11) **4 508 739 A1***
G05D 1/02
(52) **H02J 50/90; B60L 53/36; B60L 53/66;** B60L 2240/62; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12
(25) De (26) De
(21) 23712829.3 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/056636 15.03.2023
(87) WO 2023/198392 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 DE 102022203785
(54) • *VERFAHREN ZUR BERECHNUNG EINER TRAJEKTORIE, BERECHNUNGSEINHEIT UND KRAFTFAHRZEUG*
• *METHOD FOR CALCULATING A TRAJECTORY, CALCULATING UNIT, AND MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE CALCUL D'UNE TRAJECTOIRE, UNITÉ DE CALCUL ET VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) GÖRICKE, Bastian, 38446 Wolfsburg, DE
HÜGER, Philipp, 38471 Rühen, DE

H02K 3/04 →(51) ***H02K 11/33***

H02K 3/50 →(51) ***H02K 9/22***

---

(51) ***H02K 5/128*** (11) **4 508 740 A1***
E05B 81/06 ***E05B 81/14*** ***E05B 81/54*** ***E05B 85/02*** ***H02K 11/33***
(52) **H02K 5/128; E05B 77/34; E05B 81/06; E05B 81/14; E05B 81/54; E05B 85/02; H02K 11/33;** H02K 2211/03
(25) De (26) De
(21) 23716400.9 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100231 24.03.2023
(87) WO 2023/198242 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 DE 102022109174
(54) • *KRAFTFAHRZEUG-ANTRIEBSEINRICHTUNG*
• *MOTOR VEHICLE DRIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Kiekert Aktiengesellschaft, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE
(72) HENSE, Klaus, 41564 Kaarst, DE
(74) Kiekert AG Patentabteilung, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE

H02K 5/22 →(51) ***F04D 13/06***

H02K 7/116 →(51) ***F16K 31/04***

H02K 7/18 →(51) ***H01B 3/44***

---

(51) ***H02K 9/22*** ***H02K 3/50*** (11) **4 508 741 A1***
H02K 11/33
(52) **H02K 11/33; H02K 3/50; H02K 9/227;** H02K 2203/03; H02K 2211/03; H02K 2213/12
(25) De (26) De
(21) 23723562.7 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061842 04.05.2023
(87) WO 2023/241854 2023/51 21.12.2023
(30) 14.06.2022 EP 22178976
(54) • *ELEKTROMOTOR*
• *ELECTRIC MOTOR*
• *MOTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) Innomotics GmbH, Vogelweiherstraße 1-15, 90441 Nürnberg, DE
(72) BRÜTTING, Frank, 91054 Erlangen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H02K 9/22 →(51) ***H02K 11/33***

H02K 11/21 →(51) ***F16K 31/04***

---

(51) ***H02K 11/33*** ***H02K 3/04*** (11) **4 508 742 A1***
H02K 9/22
(52) **H02K 11/33; H02K 3/04;** H02K 9/22; H02K 2203/03
(25) De (26) De
(21) 23734153.2 (22) 13.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/065726 13.06.2023
(87) WO 2024/008400 2024/02 11.01.2024
(30) 05.07.2022 EP 22182976

(54) • *ELEKTROMOTOR*
• *ELECTRIC MOTOR*
• *MOTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) Innomotics GmbH, Vogelweiherstraße 1-15, 90441 Nürnberg, DE
(72) BRÜTTING, Frank, 91054 Erlangen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H02K 11/33 →(51) *H02K 5/128*

H02K 11/33 →(51) *H02K 9/22*

H02K 11/40 →(51) *F16K 31/04*

H02K 15/02 →(51) *H01F 41/02*

(51) *H02K 15/04* *B65H 59/36* (11) **4 508 743 A1***
(52) **H02K 15/0421; B65H 59/36;** B65H 2701/36
(25) En (26) En
(21) 23718286.0 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059683 13.04.2023
(87) WO 2023/198831 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 IT 202200007304
(54) • *ANORDNUNG ZUM SPANNEN VON DRÄHTEN ZUR BILDUNG VON KOMPONENTEN ELEKTRISCHER WICKLUNGEN*
• *ASSEMBLY FOR TENSIONING WIRES FOR FORMING COMPONENTS OF ELECTRICAL WINDINGS*
• *ENSEMBLE POUR TENDRE DES FILS POUR FORMER DES COMPOSANTS D'ENROULEMENTS ÉLECTRIQUES*
(71) ATOP S.p.A., Strada S. Appiano 8/A, 50028 Barberino Tavarnelle, IT
(72) CORBINELLI, Rubino, 53036 Poggibonsi, Frazione Staggia Senese, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

(51) *H02M 1/00* *H02M 7/17* *H02J 3/00* *H02J 7/35* *H02M 3/157* *H02M 7/493* *H02M 7/44* (11) **4 508 744 A1*** *H02J 3/38* *H02J 3/32* *H02M 7/06* *H02M 5/04* *H02M 1/12* *H02M 7/487*
(52) **H02M 7/493; H02J 3/1842; H02M 1/0009; H02M 1/0048; H02M 7/537**
(25) En (26) En
(21) 22790596.5 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) AU 2022/050344 14.04.2022
(87) WO 2022/221906 2022/43 27.10.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES STROMREGELUNGSSYSTEMS UND WECHSELRICHTERVORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD OF CONTROLLING ELECTRICAL POWER REGULATING SYSTEM AND INVERTER DEVICE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SYSTÈME DE RÉGULATION DE PUISSANCE ÉLECTRIQUE ET DISPOSITIF ONDULEUR ASSOCIÉ*
(71) Elexsys IP Pty Ltd, 160 Samford Road, Enoggera, QLD 4051, AU
(72) HOLCOMBE, Bevan, Enoggera, Qld 4051, AU
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

H02M 1/12 →(51) *H02J 7/02*

H02M 1/12 →(51) *H02M 1/00*

H02M 1/32 →(51) *H02M 7/5395*

H02M 3/157 →(51) *H02M 1/00*

H02M 5/04 →(51) *H02M 1/00*

(51) *H02M 7/00* (11) **4 508 745 A1***
(52) **H05B 45/36; H02M 1/007; H02M 7/06;** H02M 3/01; H02M 3/156; H02M 3/33507
(25) En (26) En
(21) 23716868.7 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058790 04.04.2023
(87) WO 2023/198520 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22168414
(54) • *HOCHEFFIZIENTE DIREKTNETZVERSORGUNG FÜR ANGESCHLOSSENE LED-TREIBER*
• *HIGH EFFICIENT DIRECT MAINS SUPPLY FOR CONNECTED LED DRIVERS*
• *ALIMENTATION DIRECTE À HAUT RENDEMENT POUR PILOTES DE DEL CONNECTÉS*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) KAHLMAN, Henricus, Marius, Joseph, Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

H02M 7/00 →(51) *H02J 7/02*

H02M 7/06 →(51) *H02M 1/00*

H02M 7/17 →(51) *H02M 1/00*

H02M 7/44 →(51) *H02M 1/00*

H02M 7/487 →(51) *H02M 1/00*

H02M 7/493 →(51) *H02M 1/00*

(51) *H02M 7/5395* *H02M 1/32* (11) **4 508 746 A1*** *H02P 27/08*
(52) **H02M 7/5395; H02M 1/32; H02P 27/08**
(25) De (26) De
(21) 23703173.7 (22) 01.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/052430 01.02.2023
(87) WO 2023/198336 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 DE 102022203730
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN EINES ANSTEUERSIGNALS FÜR EINE PULSBREITENMODULATION, STROMRICHTER UND ELEKTRISCHES ANTRIEBSSYSTEM*
• *DEVICE AND METHOD FOR PROVIDING AN ACTUATION SIGNAL FOR A PULSE-WIDTH MODULATION, CONVERTER, AND ELECTRIC DRIVE SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE SIGNAL D'ACTIONNEMENT POUR UNE MODULATION D'IMPULSION EN LARGEUR, CONVERTISSEUR ET SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) ZELTWANGER, Thomas, 74379 Ingersheim, DE

H02P 9/10 →(51) *H02J 3/00*

H02P 27/08 →(51) *H02M 7/5395*

H02S 10/12 →(51) *F03D 9/00*

H02S 20/23 →(51) *A01G 9/24*

H02S 20/30 →(51) *A01G 9/24*

H02S 30/10 →(51) *H01L 31/049*

H02S 30/20 →(51) *A01G 9/24*

H02S 40/10 →(51) *H01L 31/048*

(51) *H03B 5/04* *H03B 5/30* (11) **4 508 747 A1***
(52) **H03B 28/00; H03B 5/04; H03B 5/30; H03D 7/1466**
(25) En (26) En
(21) 23787342.7 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050506 13.04.2023
(87) WO 2023/197080 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330542 P
(54) • *KORREKTUR DER REFERENZTAKTFREQUENZ DURCH MISCHUNG MIT EINEM DIGITAL GESTEUERTEN NIEDERFREQUENZ-KOMPENSATIONSSIGNAL*
• *REFERENCE CLOCK FREQUENCY CORRECTION BY MIXING WITH DIGITALLY-CONTROLLED LOW-FREQUENCY COMPENSATION SIGNAL*
• *CORRECTION DE FRÉQUENCE D'HORLOGE DE RÉFÉRENCE PAR MÉLANGE AVEC UN SIGNAL DE COMPENSATION BASSE-FRÉQUENCE À COMMANDE NUMÉRIQUE*
(71) Stathera IP Holdings Inc., 400 Boul de Maisonneuve Ouest, Suite 700, Montreal, Québec H3A 1L4, CA
(72) KATIC, Nikola, Montreal, Québec H3A 1L4, CA
MUSAYEV, Javid, Montreal, Québec H3A 1L4, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H03B 5/30 →(51) *H03B 5/04*

(51) *H03H 9/02* *H03H 9/72* (11) **4 508 748 A1***
(52) **H03H 9/02574; H03H 9/02834;** H03H 9/02559; H03H 9/725
(25) En (26) En
(21) 23705525.6 (22) 15.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/053698 15.02.2023
(87) WO 2024/170071 2024/34 22.08.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINER AKUSTISCHEN WELLE UND HOCHFREQUENZFILTER UND MULTIPLEXER DAMIT*
• *DEVICE FOR PRODUCING AN ACOUSTIC WAVE, AND RADIO FREQUENCY FILTER AND MULTIPLEXER COMPRISING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE PRODUCTION D'UNE ONDE ACOUSTIQUE, FILTRE RADIOFRÉQUENCE ET MULTIPLEXEUR LE COMPRENANT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANTCHEV, Ventsislav, 16440 Kista, SE
KUSTANOVICH, Kiryl, 16440 Kista, SE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H03H 9/17*** (11) **4 508 749 A1***
(52) **H03H 9/02228;** H03H 9/02015; H03H 9/02102; H03H 9/174
(25) En (26) En
(21) 22945466.5 (22) 30.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/109290 30.07.2022
(87) WO 2023/236332 2023/50 14.12.2023
(30) 07.06.2022 PCT/CN2022/097446
(54) • *PLATTENMODUS-RESONATORVORRICHTUNG*
• *PLATE MODE RESONATOR DEVICE*
• *DISPOSITIF RÉSONATEUR EN MODE PLAQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PLESSKI, Viktor, 00180 Helsinki, FI
ZHANG, Naiqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H03H 9/72 →(51) ***H03H 9/02***

H03K 17/08 →(51) ***H02H 9/04***

---

(51) ***H03K 17/12*** (11) **4 508 750 A1***
H03K 17/567
(52) **H03K 17/12;** H03K 17/567; H03K 2217/0054
(25) En (26) En
(21) 23719641.5 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/025175 13.04.2023
(87) WO 2023/198313 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 GB 202205520
(54) • *BIDIREKTIONALER LEISTUNGS-HALBLEITERSCHALTER*
• *BIDIRECTIONAL POWER SEMICONDUCTOR SWITCH*
• *INTERRUPTEUR À SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE BIDIRECTIONNEL*
(71) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, D04 Y0C2, IE
(72) ASKAN, Kenan, 1090 Vienna, AT
(74) Derry, Paul Stefan, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H03K 17/567 →(51) ***H03K 17/12***

---

(51) ***H03M 1/06*** (11) **4 508 751 A1***
H03M 1/12
(52) **H03M 1/0624;** H03M 1/12
(25) En (26) En
(21) 23713527.2 (22) 22.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/062995 22.02.2023
(87) WO 2023/201136 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202217659469
(54) • *GENAUE ZEITSTEUERUNG VON ANALOG-DIGITAL-WANDLERABTASTWERTEN IN EINEM ZELLULAREN MODEM*
• *OBTAINING ACCURATE TIMING OF ANALOG TO DIGITAL CONVERTER SAMPLES IN CELLULAR MODEM*
• *OBTENTION D'UNE SYNCHRONISATION PRÉCISE D'ÉCHANTILLONS DE CONVERTISSEUR ANALOGIQUE-NUMÉRIQUE DANS UN MODEM CELLULAIRE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MATHE, Lennart Karl-Axel, San Diego, California 92121-1714, US
BANISTER, Brian Clarke, San Diego, California 92121-1714, US
KOMNINAKIS, Christos, San Diego, California 92121-1714, US
LIU, Minkui, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H03M 1/06*** (11) **4 508 752 A1***
H03M 1/12
(52) **H03M 1/0624;** H03M 1/12
(25) En (26) En
(21) 23714022.3 (22) 22.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/062993 22.02.2023
(87) WO 2023/201135 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202217659468
(54) • *GENAUE ZEITSTEUERUNG VON ANALOG-DIGITAL-WANDLERABTASTWERTEN IN EINEM ZELLULAREN MODEM*
• *OBTAINING ACCURATE TIMING OF ANALOG TO DIGITAL CONVERTER SAMPLES IN CELLULAR MODEM*
• *OBTENTION D'UNE SYNCHRONISATION PRÉCISE D'ÉCHANTILLONS DE CONVERTISSEUR ANALOGIQUE-NUMÉRIQUE DANS UN MODEM CELLULAIRE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MATHE, Lennart Karl-Axel, San Diego, California 92121-1714, US
BANISTER, Brian Clarke, San Diego, California 92121-1714, US
KOMNINAKIS, Christos, San Diego, California 92121-1714, US
LIU, Minkui, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H03M 1/06*** (11) **4 508 753 A1***
H03M 1/08 ***H03M 1/74***
(52) **H03M 1/0614;** H03M 1/0863; H03M 1/742
(25) En (26) En
(21) 23726179.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054467 28.04.2023
(87) WO 2023/218283 2023/46 16.11.2023
(30) 10.05.2022 US 202217741139
10.05.2022 US 202217741152
(54) • *OPTIMIERUNG DER ARCHITEKTUR EINES DIGITAL-ANALOG-WANDLERS (DAC) UND VERZERRUNGSVORKOMPENSATION*
• *DIGITAL-TO-ANALOG CONVERTER (DAC) ARCHITECTURE OPTIMIZATION AND DISTORTION PRE-COMPENSATION*
• *OPTIMISATION D'ARCHITECTURE DE CONVERTISSEUR NUMÉRIQUE-ANALOGIQUE (CNA) ET PRÉ-COMPENSATION DE DISTORSION*
(71) Ciena Corporation, 7035 Ridge Road, Hanover, MD 21076, US
(72) BABAEE, Ramin, Ottawa, Ontario K2K 0L1, CA
BOUCHARD, Martin, Ottawa, Ontario K1N 7M7, CA
OVEIS GHARAN, Shahab, Ottawa, Ontario K2K 0L1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H03M 1/08 →(51) ***H03M 1/06***

H03M 1/12 →(51) ***H03M 1/06***

H03M 1/74 →(51) ***H03M 1/06***

---

(51) ***H03M 7/30*** (11) **4 508 754 A1***
(52) **H03M 7/6064;** H03M 7/3091
(25) En (26) En
(21) 22765250.0 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) RU 2022/000245 02.08.2022
(87) WO 2024/030040 2024/06 08.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR DATENKOMPRESSION UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR DATE COMPRESSION AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMPRESSION DE DATE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) KHARIN, Vitaliy Sergeevich, Moscow, 121614, RU
BLEKANOV, Ivan Stanislavovich, St. Petersburg, 199034, RU
STUCHENKOV, Alexander Borisovich, St. Petersburg, 199034, RU
ROMANOVSKII, Aleksei Valentinovich, Moscow, 121614, RU
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H03M 7/30*** ***G06F 3/06*** (11) **4 508 755 A1***
(52) **H03M 7/3068; H03M 7/3095; H03M 7/6047**
(25) En (26) En
(21) 22765251.8 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) RU 2022/000246 02.08.2022
(87) WO 2024/030041 2024/06 08.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR DATENKOMPRIMIERUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR DATA COMPRESSION AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMPRESSION DE DONNÉES ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ROMANOVSKII, Aleksei Valentinovich, Moscow, 121614, RU
CHERNOV, Sergey Alexandrovich, Moscow, 121614, RU
DMITRIEV, Alexey Evgenevich, Moscow, 121614, RU
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H03M 7/40 →(51) ***G06N 3/0495***

H04B 1/04 →(51) ***H04B 1/525***

H04B 1/12 →(51) ***H04B 1/525***

H04B 1/40 →(51) ***H01P 5/12***

(51) ***H04B 1/525*** ***G01S 7/03*** ***H04B 1/12*** (11) **4 508 756 A1*** ***H04B 1/04*** ***H04L 5/14***
(52) **H04B 1/04;** G01S 7/038; H04B 17/103; H04B 17/14; H04B 2001/0425; H04B 2001/0433
(25) En (26) En
(21) 22854479.7 (22) 17.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/053275 17.12.2022
(87) WO 2023/200484 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202217721156
(54) • *DETEKTION, UNTERDRÜCKUNG UND AUSWERTUNG VON SIGNALEN IN EINER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSFUNKEINHEIT*
• *DETECTION, CANCELLATION, AND EVALUATION OF SIGNALS IN A WIRELESS COMMUNICATION RADIO UNIT*
• *DÉTECTION, ANNULATION ET ÉVALUATION DE SIGNAUX DANS UNE UNITÉ RADIO DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Dell Products, L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682, US
(72) DEFORGE, John Bradley, Chelsea, Québec J9B 1T4, CA
RONG, Danyi, Ottawa, Ontario K2J 0E9, CA
DON, Sewvanda, Ottawa, Ontario K2C3L5, CA
IVARSSON, Tommy, Ottawa, Ontario K1S 1J6, CA
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04B 1/525*** (11) **4 508 757 A1***
(52) **H04B 1/525**
(25) En (26) En
(21) 23724431.4 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017161 31.03.2023
(87) WO 2023/200614 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263363084 P
28.12.2022 US 202218147494
(54) • *SELBSTINTERFERENZUNTERDRÜCKUNG FÜR VOLLDUPLEXKOMMUNIKATION*
• *SELF-INTERFERENCE CANCELLATION FOR FULL-DUPLEX COMMUNICATION*
• *ANNULATION D'AUTO-BROUILLAGE POUR COMMUNICATION BIDIRECTIONNELLE SIMULTANÉE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SIM, Min Soo, San Diego, California 92121, US
NAM, Wooseok, San Diego, California 92121, US
FAN, Zhifei, San Diego, California 92121, US
AHUJA, Shubham, San Diego, California 92121, US
DOROSENCO, Alexander, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04B 1/69*** ***G01S 13/82*** (11) **4 508 758 A1***
(52) **H04B 1/69; G01S 13/343; G01S 13/825;** H04B 2201/692; H04B 2201/71634
(25) En (26) En
(21) 22722238.7 (22) 11.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/059655 11.04.2022
(87) WO 2023/198272 2023/42 19.10.2023
(54) • *ADAPTIVES RAHMENFORMAT AUF DER BASIS EINES MOBILITÄTSSZENARIOS*
• *ADAPTIVE FRAME FORMAT BASED ON MOBILITY SCENARIO*
• *FORMAT DE TRAME ADAPTATIVE BASÉ SUR UN SCÉNARIO DE MOBILITÉ*
(71) Vestel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.S., Organize Sanayi Bolgesi, 45030 Manisa, TR
(72) RAFIQUE, Saira, 34810 Istanbul, TR
ARSLAN, Huseyin, 34810 Istanbul, TR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04B 3/00 →(51) ***G01M 3/16***

(51) ***H04B 5/00*** (11) **4 508 759 A1***
(52) **H04B 5/77**
(25) En (26) En
(21) 23715388.7 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/064199 10.03.2023
(87) WO 2023/201153 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202217658811
(54) • *UNTERSTÜTZUNGSKNOTEN (AN) FÜR DRAHTLOSE ENERGIEÜBERTRAGUNG*
• *ASSISTING NODE (AN) FOR WIRELESS ENERGY TRANSFER*
• *NOEUD D'ASSISTANCE (AN) POUR TRANSFERT D'ÉNERGIE SANS FIL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) WANG, Xiaojie, San Diego, California 92121-1714, US
ABEDINI, Navid, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04B 5/00 →(51) ***H04L 27/02***

(51) ***H04B 7/00*** (11) **4 508 760 A1***
(52) **H04L 27/3405; H04L 1/0042; H04L 1/0047; H04L 1/1819**
(25) En (26) En
(21) 22936930.1 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086988 15.04.2022
(87) WO 2023/197282 2023/42 19.10.2023
(54) • *VERSCHLÜSSELUNG FÜR PROBABILISTISCHE FORMUNG*
• *SCRAMBLING FOR PROBABILISTIC SHAPING*
• *BROUILLAGE POUR MISE EN FORME PROBABILISTE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YANG, Wei, San Diego, California 92121-1714, US
JIANG, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
LIU, Wei, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***H04B 7/024*** (11) **4 508 761 A1***
(52) **H04B 7/024**
(25) En (26) En
(21) 23717982.5 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059612 13.04.2023
(87) WO 2023/198805 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263362889 P
(54) • *KNOTEN UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON DOWNLINK-FUNKSIGNALEN IN EINEM VERTEILTEN MIMO-SYSTEM*
• *NODES AND METHODS FOR TRANSMISSION OF DOWNLINK RADIO SIGNALS IN A DISTRIBUTED MULTIPLE INPUT MULTIPLE OUTPUT SYSTEM*

- *NOEUDS ET PROCÉDÉS DE TRANSMISSION DE SIGNAUX RADIO DE LIAISON DESCENDANTE DANS UN SYSTÈME DISTRIBUÉ À ENTRÉES MULTIPLES ET SORTIES MULTIPLES*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) WANG HELMERSSON, Ke, 587 25 Linköping, SE
FRENGER, Pål, 582 27 Linköping, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04B 7/0413 →(51) *H04B 7/06*

H04B 7/0413 →(51) *H04L 25/06*

H04B 7/0456 →(51) *H04B 7/06*

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 508 762 A1***
(52) **H04B 7/0632; H04B 7/06952**
(25) En (26) En
(21) 22936858.4 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086589 13.04.2022
(87) WO 2023/197205 2023/42 19.10.2023
(54) • *ZEITBEREICHSSTRAHLVORHERSAGE UNTER VERWENDUNG VON KANALSTATUSINFORMATIONSBERICHTEN*
• *TIME DOMAIN BEAM PREDICTION USING CHANNEL STATE INFORMATION REPORTING*
• *PRÉDICTION DE FAISCEAU DE DOMAINE TEMPOREL À L'AIDE D'UN RAPPORT D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LI, Qiaoyu, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 508 763 A1***
H04B 7/0413 ***H04B 17/318***
(52) **H04B 7/06952; H04W 36/0085;** H04W 36/085
(25) En (26) En
(21) 22937607.4 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) SE 2022/050372 13.04.2022
(87) WO 2023/200379 2023/42 19.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND NETZWERKKNOTEN ZUR STRAHLVERWALTUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *METHODS AND NETWORK NODE FOR BEAM MANAGEMENT IN A WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*
• *PROCÉDÉS ET NOEUD DE RÉSEAU POUR LA GESTION DE FAISCEAU DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) GÖRANSSON, Bo, 191 38 Sollentuna, SE
RAO, Jing, 192 51 Sollentuna, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/08*** (11) **4 508 764 A1*** ***H04W 72/044***
(52) **H04B 7/0695; H04B 7/088; H04L 5/001; H04L 5/0023; H04L 5/0048; H04L 5/006;** H04L 5/0085; H04W 72/046
(25) En (26) En
(21) 23713571.0 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/064130 10.03.2023
(87) WO 2023/201151 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 IN 202241021407
(54) • *VERFAHREN ZUR STRAHLAUSWAHL EINER BENUTZERVORRICHTUNG AUF BASIS VON KANALSTATUSINFORMATIONSREFERENZSIGNALEN*
• *TECHNIQUES FOR CHANNEL STATE INFORMATION REFERENCE SIGNAL-BASED USER EQUIPMENT BEAM SELECTION*
• *TECHNIQUES DE SÉLECTION DE FAISCEAU D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR BASÉE SUR UN SIGNAL DE RÉFÉRENCE D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHU, Jun, San Diego, California 92121, US
CHALLA, Raghu Narayan, San Diego, California 92121, US
LAGHATE, Mihir Vijay, San Diego, California 92121, US
BANISTER, Brian Clarke, San Diego, California 92121, US
SHIRVANTE, Vivek, San Diego, California 92121, US
BOIKO, Dominic, San Diego, California 92121, US
GONZALEZ, Gerardo Maximiliano, San Diego, California 92121, US
NATTHA, Raj Kumar, San Diego, California 92121, US
YENIGALLA, Priyanka, San Diego, California 92121, US
YING, Kevin Zhu, San Diego, California 92121, US
KOTA, Sumanth Kumar, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/08*** (11) **4 508 765 A1***
(52) **H04B 7/0695; H04B 7/088**
(25) En (26) En
(21) 23718273.8 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059533 12.04.2023
(87) WO 2023/198763 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 GR 20220100324
(54) • *AUSWAHL UND VALIDIERUNG VON STRAHLTEILMENGEN*
• *SELECTION AND VALIDATION OF BEAM SUBSETS*
• *SÉLECTION ET VALIDATION DE SOUS-ENSEMBLES DE FAISCEAUX*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) EKMAN, Nic, 226 44 Lund, SE
SKORDAS, Ilias Theodoros, 214 44 Lund, SE
DAVIDSSON, Marcus, 222 39 Lund, SE
JOHANSSON, Filip, 211 58 Malmö, SE
ERNSTSSON, Markus, 226 43 Lund, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04B 7/06*** ***H04L 25/02*** (11) **4 508 766 A1*** ***H04B 17/24***
(52) **H04B 7/06958; H04B 17/318; H04B 17/364; H04B 17/391; H04L 25/0224**
(25) En (26) En
(21) 23721541.3 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018367 12.04.2023
(87) WO 2023/200889 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263362875 P
11.04.2023 US 202318298979
(54) • *TECHNIKEN ZUR ANWENDUNG EINER STRAHLVERFEINERUNGSVERSTÄRKUNG*
• *TECHNIQUES FOR APPLYING BEAM REFINEMENT GAIN*
• *TECHNIQUES D'APPLICATION DE GAIN D'AFFINEMENT DE FAISCEAU*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KOMPALA, Surendra, San Diego, California 92121, US
JAIN, Sachin, San Diego, California 92121, US
LAGHATE, Mihir Vijay, San Diego, California 92121, US
DOSHI, Isan, San Diego, California 92121, US
CHALLA, Raghu Narayan, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/0456*** (11) **4 508 767 A1***
(52) **H04B 7/0658; H04B 7/0478; H04B 7/0617**
(25) En (26) En
(21) 23722207.0 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018673 14.04.2023
(87) WO 2023/201050 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331026 P
03.03.2023 US 202363488265 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HYBRIDEN STRAHLFORMUNG IN DRAHTLOSEN SYSTEMEN*
• *PROCEDURES FOR HYBRID BEAMFORMING IN WIRELESS SYSTEMS*
• *PROCÉDURES DE FORMATION DE FAISCEAU HYBRIDE DANS DES SYSTÈMES SANS FIL*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200

Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) IBRAHIM, Mohamed Salah, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
ROY, Arnab, Phoenixville, Pennsylvania 19460, US
MALHOTRA, Akshay, Los Altos, California 94022, US
HAMIDI-RAD, Shahab, Los Altos, California 94022, US
BELURI, Mihaela, New York, New York 10120, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 508 768 A1***
(52) **H04B 7/0626; H04B 7/063; H04B 7/0632; H04B 7/0639; H04B 7/066**
(25) En (26) En
(21) 23722751.7 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018599 14.04.2023
(87) WO 2023/201015 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331286 P
28.09.2022 US 202263410779 P
(54) • *VERFAHREN, ARCHITEKTUREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUR DATENGESTEUERTEN VORHERSAGE VON KANALZUSTANDSINFORMATIONEN (CSI)*
• *METHODS, ARCHITECTURES, APPARATUSES AND SYSTEMS FOR DATA-DRIVEN CHANNEL STATE INFORMATION (CSI) PREDICTION*
• *PROCÉDÉS, ARCHITECTURES, APPAREILS ET SYSTÈMES DE PRÉDICTION GUIDÉE PAR LES DONNÉES D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL (CSI)*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) KATLA, Satyanarayana, London Greater London DA8 2JA, GB
TAN, Ahmet Serdar, London Greater London EC2A 3QR, GB
TOOHER, Patrick, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
LUTCHOOMUN, Tejaswinee, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
SHOJAEIFARD, Arman, London Greater London EC2A 3QR, GB
DEENOO, Yugeswar, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
LEE, Moon-Il, New York, New York 10120, US
BELURI, Mihaela, New York, New York 10120, US
HEMADEH, Ibrahim, London Greater London EC2A 3QR, GB
IBRAHIM, Mohamed Salah, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
MALHOTRA, Akshay, Los Altos, California 94022, US
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

(51) ***H04B 7/06*** ***H04W 72/04*** ***H04W 72/231*** ***H04L 5/00*** (11) **4 508 769 A1*** ***H04W 72/21*** ***H04W 72/12***
(52) **H04B 7/06968; H04B 7/0695; H04B 7/088; H04L 5/0023; H04L 5/0048; H04L 5/0051; H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 23835850.1 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009544 06.07.2023
(87) WO 2024/010384 2024/02 11.01.2024
(30) 07.07.2022 US 202263359158 P
07.07.2022 US 202263359162 P
27.06.2023 US 202318342529
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SIGNALISIERUNG VON ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATIONSANZEIGE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMISSION CONFIGURATION INDICATION SIGNALING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SIGNALISATION D'INDICATION DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) ZHU, Dalin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
ONGGOSANUSI, Eko Nugroho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
FARAG, Emad Nader, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
RAHMAN, Md Saifur, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04B 7/06 →(51) ***H04L 5/00***

H04B 7/08 →(51) ***H04B 7/06***

(51) ***H04B 7/155*** (11) **4 508 770 A1***
(52) **H04L 1/1854; H04L 1/1671; H04L 1/1896**
(25) En (26) En
(21) 23807874.5 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006610 16.05.2023
(87) WO 2023/224355 2023/47 23.11.2023
(30) 16.05.2022 KR 20220059775
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN EINES NETZWERKGESTEUERTEN REPEATERS FÜR DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEME*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMISSION AND RECEPTION OF NETWORK-CONTROLLED REPEATER FOR WIRELESS COMMUNICATION SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION D'UN RÉPÉTEUR COMMANDÉ PAR RÉSEAU POUR DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Kyunggyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Kyungjun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Yeongeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JI, Hyoungju, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***H04B 7/185*** ***H04W 56/00*** (11) **4 508 771 A1***
(52) **H04W 56/0035; H04B 7/18513**
(25) En (26) En
(21) 23714458.9 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/064177 10.03.2023
(87) WO 2023/201152 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263362974 P
27.09.2022 US 202217935851
(54) • *GRADUELLE FREQUENZEINSTELLUNG FÜR DOPPELSCHLEIFENFREQUENZSTEUERUNG IN EINEM NICHTTERRESTRISCHEN NETZWERK*
• *GRADUAL FREQUENCY ADJUSTMENT FOR DUAL-LOOP FREQUENCY CONTROL IN NON-TERRESTRIAL NETWORK*
• *AJUSTEMENT PROGRESSIF DE FRÉQUENCE POUR CONTRÔLE DE FRÉQUENCE À DOUBLE BOUCLE DANS UN RÉSEAU NON TERRESTRE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MA, Liangping, San Diego, California 92121, US
PARK, Changhwan, San Diego, California 92121, US
WANG, Xiao Feng, San Diego, California 92121, US
SAYED HASSAN, Mohamad, San Diego, California 92121, US
MA, Jun, San Diego, California 92121, US
PHUYAL, Umesh, San Diego, California 92121, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121, US
KRISHNAMURTHY, Harikumar, San Diego, California 92121, US
SHRESTHA, Bharat, San Diego, California 92121, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121, US
SENGUPTA, Ayan, San Diego, California 92121, US
JI, Lianghai, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04B 7/185*** ***B64G 1/10*** (11) **4 508 772 A1***
(52) **H04B 7/1851; B64G 1/1028; B64G 3/00;** B64G 1/1085
(25) En (26) En
(21) 23717334.9 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016000 23.03.2023
(87) WO 2023/200567 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202217722273
(54) • *BODENSENSORAUSGELÖSTE SATELLITENBILDERFASSUNG*
• *GROUND SENSOR-TRIGGERED SATELLITE IMAGE CAPTURE*
• *CAPTURE D'IMAGE PAR SATELLITE DÉCLENCHÉE PAR UN CAPTEUR AU SOL*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US

(72) CHAKRABORTY, Tusher, Redmond, Washington 98052-6399, US
CHANDRA, Ranveer, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04B 10/079 →(51) *H04L 1/00*

H04B 10/70 →(51) *G12B 17/00*

H04B 17/00 →(51) *H04L 5/00*

H04B 17/24 →(51) *H04B 7/06*

(51) ***H04B 17/309*** ***H04L 5/00*** ***H04W 84/06*** (11) **4 508 773 A1*** ***H04W 72/54***
(52) **H04L 5/0094; H04L 5/0051; H04L 5/0073;** H04B 7/0695; H04B 7/088; H04W 84/06
(25) En (26) En
(21) 23715668.2 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/015409 16.03.2023
(87) WO 2023/200545 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202217659166
(54) • *ZEITSTEUERUNG FÜR MESSUNGEN ZWISCHEN BENUTZERGERÄTEN IN NICHTTERRESTRISCHEN NETZWERKEN*
• *TIMING CONTROL FOR INTER-USER EQUIPMENT MEASUREMENTS INVOLVED IN NON-TERRESTRIAL NETWORKS*
• *COMMANDE DE SYNCHRONISATION POUR MESURES D'ÉQUIPEMENT ENTRE UTILISATEURS EN RAPPORT AVEC DES RÉSEAUX NON TERRESTRES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) XU, Huilin, San Diego, California 92121, US
JI, Lianghai, San Diego, California 92121, US
DUAN, Weimin, San Diego, California 92121, US
MA, Liangping, San Diego, California 92121, US
WU, Qiang, San Diego, California 92121, US
MA, Jun, San Diego, California 92121, US
SAYED HASSAN, Mohamad, San Diego, California 92121, US
GURELLI, Mehmet Izzet, San Diego, California 92121, US
ANANTHA SWAMY, Karthik, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04B 17/318 →(51) *H04B 17/345*

H04B 17/318 →(51) *H04B 7/06*

(51) ***H04B 17/345*** ***H04B 17/318*** ***H04J 11/00*** (11) **4 508 774 A1*** ***H04W 24/10***
(52) **H04B 17/336; H04B 17/328; H04W 24/10**
(25) En (26) En
(21) 23875127.5 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/014406 21.09.2023
(87) WO 2024/076060 2024/15 11.04.2024
(30) 05.10.2022 KR 20220127032
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG VON QUERVERBINDUNGSINTERFERENZEN ZWISCHEN BENUTZERGERÄTEN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MEASURING UE-TO-UE CROSSLINK INTERFERENCE IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE D'INTERFÉRENCE DE LIAISON CROISÉE D'UE À UE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Kwonjong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Minchul, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Juho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Jungsoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04J 11/00 →(51) *H04B 17/345*

(51) ***H04K 1/00*** ***H04K 1/04*** ***H04L 9/14*** ***H04L 9/08*** (11) **4 508 775 A1*** ***H04L 9/06*** ***H04L 9/16*** ***H04W 12/041***
(52) **H04K 1/04; H04K 1/003; H04L 9/0625; H04L 9/0656; H04L 9/0852; H04L 9/14; H04L 9/16; H04W 12/033; H04W 12/041;** H04L 2209/80
(25) En (26) En
(21) 23721136.2 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017735 06.04.2023
(87) WO 2023/200672 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202217659319
(54) • *SIGNALMODIFIZIERUNG FÜR SICHERHEIT DER PHYSIKALISCHEN SCHICHT EINES STEUERKANALS*
• *SIGNAL MODIFICATION FOR CONTROL CHANNEL PHYSICAL LAYER SECURITY*
• *MODIFICATION DE SIGNAL POUR LA SÉCURITÉ COUCHE PHYSIQUE DE CANAL DE COMMANDE*
(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ELSHAFIE, Ahmed, San Diego, California 92121, US
LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04K 1/04 →(51) *H04K 1/00*

(51) ***H04L 1/00*** ***H04B 10/079*** (11) **4 508 776 A1*** ***H04L 1/20***
(52) **H04L 1/203; H04B 10/07953; H04L 1/0045**
(25) En (26) En
(21) 24742431.0 (22) 26.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/035581 26.06.2024
(87) WO 2025/006578 2025/01 02.01.2025
(30) 27.06.2023 US 202318342610
(54) • *AUF SIGNAL-RAUSCH-VERHÄLTNIS BASIERENDE BITFEHLERRATENBERECHNUNG ZUR MELDUNG ÜBER EINE VORWÄRTSFEHLERKORREKTURSCHWELLE HINWEG*
• *SIGNAL-TO-NOISE RATIO-BASED BIT ERROR RATIO CALCULATION FOR REPORTING BEYOND A FORWARD ERROR CORRECTION THRESHOLD*
• *CALCUL DE RAPPORT D'ERREURS SUR LES BITS FONDÉ SUR UN RAPPORT SIGNAL SUR BRUIT POUR UN RAPPORT AU-DELÀ D'UN SEUIL DE CORRECTION D'ERREURS SANS VOIE DE RETOUR*
(71) Ciena Corporation, 7035 Ridge Road, Hanover, MD 21076, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H04L 1/00 →(51) *H04L 1/1829*

H04L 1/00 →(51) *H04W 4/80*

H04L 1/08 →(51) *H04W 72/0453*

(51) ***H04L 1/16*** (11) **4 508 777 A1***
(52) **H04L 1/1671; H04L 1/0026;** H04L 1/0003; H04L 1/0009
(25) En (26) En
(21) 22938921.8 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/089252 26.04.2022
(87) WO 2023/206065 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR HARQ-RÜCKKOPPLUNG FÜR NEUÜBERTRAGUNG MIT VARIABLER CODERATE*
• *METHOD AND APPARATUS OF HARQ FEEDBACK FOR VARIABLE CODE RATE RETRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉTROACTION HARQ POUR RETRANSMISSION À DÉBIT DE CODE VARIABLE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CAO, Yu, Ottawa, Ontario 231, CA
JIA, Ming, Ottawa, Ontario 231, CA
ZHANG, Huazi, Ottawa, Ontario 231, CA
MA, Jianglei, Ottawa, Ontario 231, CA
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H04L 1/1607*** ***H04L 1/1867*** (11) **4 508 778 A1*** ***H04L 25/03***
(52) **H04L 1/1671; H04L 1/1887; H04L 1/1896**
(25) En (26) En
(21) 22851202.6 (22) 17.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) US 2022/053276 17.12.2022
(87) WO 2023/200485 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202217659248
(54) • *INTERFERENZVERMEIDUNG FÜR MOBILFUNKNETZE*
• *INTERFERENCE AVOIDANCE FOR CELLULAR NETWORKS*
• *ÉVITEMENT D'INTERFÉRENCE POUR RÉSEAUX CELLULAIRES*
(71) Dell Products, L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682, US
(72) ATAWIA, Ramy, Kanata, Ontario K2T0L8, CA
MANSOUR, Marwan, Alexandria, 21648, EG
GAD, Omar, London, Greater London SW1V 3NQ, GB
BASILI, Mariam, Safir, Cairo, 11736, EG
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 1/1607*** (11) **4 508 779 A1***
(52) **H04L 1/1621**
(25) En (26) En
(21) 23717747.2 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016149 23.03.2023
(87) WO 2023/200572 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 IN 202241022313
(54) • *GESCHÜTZTER BLOCKBESTÄTIGUNGSMECHANISMUS*
• *PROTECTED BLOCK ACKNOWLEDGMENT MECHANISM*
• *MÉCANISME D'ACCUSÉ DE RÉCEPTION DE BLOC PROTÉGÉ*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) PATIL, Abhishek Pramod, San Diego, California 92121-1714, US
CHERIAN, George, San Diego, California 92121-1714, US
ASTERJADHI, Alfred, San Diego, California 92121-1714, US
HO, Sai Yiu Duncan, San Diego, California 92121-1714, US
NAIK, Gaurang, San Diego, California 92121-1714, US
AJAMI, Abdel Karim, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Yanjun, San Diego, California 92121-1714, US
MALINEN, Jouni Kalevi, San Diego, California 92121-1714, US
KUPPA, Srikant, San Diego, California 92121-1714, US
KARTHIC, Padmanabhan Venkataraman, San Diego, California 92121-1714, US
FREDERIKS, Guido Robert, San Diego, California 92121-1714, US
CHO, James Simon, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04L 1/18 →(51) ***H04W 74/08***

(51) ***H04L 1/1829*** ***H04L 1/1867*** (11) **4 508 780 A1***
(52) **H04L 1/1861; H04L 1/1896**
(25) En (26) En
(21) 23715355.6 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/063882 07.03.2023
(87) WO 2023/201149 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263362991 P
06.03.2023 US 202318178989
(54) • *CODEBUCH MIT HYBRIDER AUTOMATISCHER WIEDERHOLUNGSANFRAGE FÜR MEHRZELLENPLANUNG*
• *HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST FEEDBACK CODEBOOK FOR MULTI-CELL SCHEDULING*
• *LIVRE DE CODES DE RÉTROACTION DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE POUR UNE PLANIFICATION À CELLULES MULTIPLES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) TAKEDA, Kazuki, San Diego, California 92121, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121, US
MONTOJO, Juan, San Diego, California 92121, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 1/1829*** ***H04W 74/08*** (11) **4 508 781 A1*** ***H04L 1/00***
(52) **H04L 1/1854; H04W 72/40;** H04L 2001/0092; H04W 72/569; H04W 74/0808
(25) En (26) En
(21) 23725538.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020463 28.04.2023
(87) WO 2023/212358 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336129 P
(54) • *UMSCHALTUNG ZWISCHEN SIDELINK-ÜBERTRAGUNG UND -EMPFANG*
• *SWITCHING BETWEEN SIDELINK TRANSMISSION AND RECEPTION*
• *COMMUTATION ENTRE UNE TRANSMISSION ET UNE RÉCEPTION DE LIAISON LATÉRALE*
(71) Ofinno, LLC, 11091 Sunset Hills Road, Suite 510, Reston, VA 20190, US
(72) JEON, Hyoungsuk, Reston, Virginia 20190, US
CHAE, Hyukjin, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
ZHOU, Hua, Reston, Virginia 20190, US
HONG, Jongwoo, Reston, Virginia 20190, US
KIM, Taehun, Reston, Virginia 20190, US
HUI, Bing, Reston, Virginia 20190, US
RASTEGARDOOST, Nazanin, Reston, Virginia 20190, US
CIRIK, Ali Cagatay, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H04L 1/1829 →(51) ***H04W 72/0453***

H04L 1/1867 →(51) ***H04L 1/1607***

H04L 1/1867 →(51) ***H04L 1/1829***

H04L 1/20 →(51) ***H04L 1/00***

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 508 782 A1***
(52) **H04L 5/0044; H04L 1/0067; H04L 1/1819; H04L 1/189; H04L 5/0035; H04L 5/0094;** H04W 72/1268; H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 22921132.1 (22) 21.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) CN 2022/073119 21.01.2022
(87) WO 2023/137689 2023/30 27.07.2023
(54) • *KONFIGURIERTE GEWÄHRUNGSÜBERTRAGUNGEN MIT MEHREREN SENDEEMPFANGSPUNKTEN*
• *CONFIGURED GRANT TRANSMISSIONS WITH MULTIPLE TRANSMIT RECEIVE POINTS*
• *TRANSMISSIONS D'AUTORISATION CONFIGURÉES AVEC DE MULTIPLES POINTS D'ÉMISSION-RÉCEPTION*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YUAN, Fang, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
NAM, Wooseok, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 74/00*** (11) **4 508 783 A1***
(52) **H04L 5/0051; H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 22936802.2 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086332 12.04.2022
(87) WO 2023/197147 2023/42 19.10.2023
(54) • *DMRS-PORTKONFIGURATION FÜR CP-OFDM*
• *DMRS PORT CONFIGURATION FOR CP-OFDM*
• *CONFIGURATION DE PORTS DMRS POUR CP-OFDM*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
YE, Chunxuan, San Diego, California 92131, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
OTERI, Oghenekome, San Diego, California 92131, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte,

Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/06*** (11) **4 508 784 A1***
(52) **H04L 5/0051; H04L 5/0057**
(25) En (26) En
(21) 23715648.4 (22) 13.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/015134 13.03.2023
(87) WO 2023/200538 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202217719261
(54) • *DURCHSATZVERBESSERUNG FÜR FUNKRAHMEN MIT SPEZIELLEN ZEITSCHLITZEN IM ZEITMULTIPLEX (TDD) ODER RATENANGEPASSTEN ZEITSCHLITZEN IM TDD/FREQUENZDUPLEX (FDD)*
• *THROUGHPUT IMPROVEMENT FOR RADIO FRAMES CONTAINING TIME DIVISION DUPLEX (TDD) SPECIAL SLOTS OR TDD/FREQUENCY DIVISION DUPLEX (FDD) RATE-MATCHED SLOTS*
• *AMÉLIORATION DE DÉBIT POUR DES TRAMES RADIO CONTENANT DES CRÉNEAUX SPÉCIAUX DE DUPLEXAGE PAR RÉPARTITION DANS LE TEMPS (TDD) OU DES CRÉNEAUX ADAPTÉS AU DÉBIT TDD/FDD (DUPLEXAGE PAR RÉPARTITION EN FRÉQUENCE)*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) AGRAWAL, Ashutosh Vinod, San Diego, California 92121-1714, US
YOO, Jae Won, San Diego, California 92121-1714, US
JAIN, Manish, San Diego, California 92121-1714, US
SANKAR, Hari, San Diego, California 92121-1714, US
GOROKHOV, Alexei Yurievitch, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 52/00*** (11) **4 508 785 A1***
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0094; H04W 52/0206;** H04L 5/0007; H04L 5/0078
(25) En (26) En
(21) 23716995.8 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/064635 17.03.2023
(87) WO 2023/201164 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 GR 20220100327
(54) • *DYNAMISCHE KONFIGURATION VON POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNALRESSOURCEN*
• *DYNAMICALLY CONFIGURING POSITIONING REFERENCE SIGNAL RESOURCES*
• *CONFIGURATION DYNAMIQUE DE RESSOURCES DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ABOTABL, Ahmed Attia, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
ELSHAFIE, Ahmed, San Diego, California 92121-1714, US
ABDELGHAFFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121-1714, US
LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/04*** (11) **4 508 786 A2***
(52) **H04L 5/0053**
(25) En (26) En
(21) 23719593.8 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017608 05.04.2023
(87) WO 2023/092158 2023/21 25.05.2023
(88) 20.07.2023
(30) 27.04.2022 US 202263335590 P
27.04.2022 US 202263335606 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG ZUSÄTZLICHER DM-RS-PORTS FÜR 5G-MU-MIMO-ÜBERTRAGUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING ADDITIONAL DM-RS PORTS FOR 5G MU-MIMO TRANSMISSION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR DES PORTS DM-RS SUPPLÉMENTAIRES POUR UNE TRANSMISSION MU-MIMO 5G*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHENG, Qian, Naperville, Illinois 60565, US
XIAO, Weimin, Hoffman Estates, Illinois 60010, US
LIU, Jialing, Palatine, Illinois 60067, US
RONG, Zhigang, San Diego, California 92129, US
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 17/00*** (11) **4 508 787 A1*** ***H04W 72/00***
(52) **H04L 5/0057**
(25) En (26) En
(21) 23720688.3 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016322 24.03.2023
(87) WO 2023/200577 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 GR 20220100333
(54) • *UE-MELDUNG VON ZEITBEREICHSKANALEIGENSCHAFTEN*
• *UE REPORTING OF TIME DOMAIN CHANNEL CHARACTERISTICS*
• *RAPPORT PAR UE DE CARACTÉRISTIQUES DE CANAL DANS LE DOMAINE TEMPOREL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ABDELGHAFFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121, US
NAMGOONG, June, San Diego, California 92121, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 508 788 A1***
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0037**
(25) En (26) En
(21) 23738271.8 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/024434 05.06.2023
(87) WO 2023/239644 2023/50 14.12.2023
(30) 06.06.2022 US 202263349431 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR SIDELINK-KOMMUNIKATIONEN*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR SIDELINK COMMUNICATIONS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR COMMUNICATIONS EN LIAISON LATÉRALE*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) GARCIA, Virgile, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
ELKOTBY, Hussain, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
ADJAKPLE, Pascal, New York, New York 10120, US
ZHANG, Guodong, New York, New York 10120, US
PRAGADA, Ravikumar, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
ESSWIE, Ali, Montreal, Québec H3C 0E9, CA
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/06*** (11) **4 508 789 A1***
(52) **H04L 5/0051**
(25) En (26) En
(21) 23787766.7 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087893 12.04.2023
(87) WO 2023/198123 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330822 P
09.08.2022 US 202263370807 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERHÖHUNG DER SYSTEMKAPAZITÄT VON DEMODULATIONSREFERENZSIGNALEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR INCREASING SYSTEM CAPACITY OF DEMODULATION REFERENCE SIGNALS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DESTINÉS À ACCROÎTRE LA CAPACITÉ DE SYSTÈME DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE DÉMODULATION*
(71) MEDIATEK INC., No. 1, Dusing 1st Rd. Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW
(72) SHABARA, Yahia Ahmed Mahmoud Mahmoud, San Jose California 95134, US
CHERAGHI, Parisa, San Jose California 95134, US
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB,

Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 25/02*** ***H04W 72/232*** (11) **4 508 790 A1*** ***H04W 72/04*** ***H04W 8/24***
(52) **H04L 5/0051; H04L 5/0053**
(25) En (26) En
(21) 23820091.9 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007769 07.06.2023
(87) WO 2023/239155 2023/50 14.12.2023
(30) 08.06.2022 US 202263350223 P
30.05.2023 US 202318325932
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EMPFANGEN VON STEUERSIGNALEN BEI INTERFERENZ*
• *METHOD AND APPARATUS FOR RECEPTION OF CONTROL SIGNALING IN PRESENCE OF INTERFERENCE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCEPTION D'UNE SIGNALISATION DE COMMANDE EN PRÉSENCE D'INTERFÉRENCE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PAPASAKELLARIOU, Aris, Mountain View, California 94043, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04L 5/00 →(51) ***H04B 17/309***

H04L 5/00 →(51) ***H04B 7/06***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 27/26***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 5/14***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/0453***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/23***

(51) ***H04L 5/14*** ***H04L 5/00*** ***H04W 72/21*** (11) **4 508 791 A1*** ***H04W 72/12***
(52) **H04L 5/0053; H04L 1/08; H04L 1/1861; H04L 5/0055;** H04W 72/232
(25) En (26) En
(21) 23847050.4 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/011080 28.07.2023
(87) WO 2024/025394 2024/05 01.02.2024
(30) 29.07.2022 KR 20220094660
20.12.2022 KR 20220179564
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON UPLINK-STEUERINFORMATIONEN ÜBER MEHRERE TAFELN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING UPLINK CONTROL INFORMATION VIA MULTI-PANEL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN PANNEAU MULTIPLE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LIM, Seongmok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Kyoungmin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
ABEBE, Ameha Tsegaye, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Youngrok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JI, Hyoungju, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Kyungjun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04L 5/14 →(51) ***H04B 1/525***

H04L 9/00 →(51) ***H04L 9/32***

(51) ***H04L 9/06*** ***H04L 9/08*** (11) **4 508 792 A1***
(52) **H04L 9/0852; H04L 9/0662; H04L 9/0827; H04L 9/0897;** H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 23719382.6 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059765 14.04.2023
(87) WO 2023/198877 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331319 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR DURCHFÜHRUNG SICHERER TRANSAKTIONEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PERFORMING SECURE TRANSACTIONS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR EFFECTUER DES TRANSACTIONS SÉCURISÉES*
(71) PERISO ShPk, Pruga Adria, Godina 4 kateshe/ me nr Pasurie 6/98, ZK 8514 Durrës, AL
(72) LA GATTA, Antonio, 6978 Lugano, CH
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

H04L 9/06 →(51) ***G06F 21/57***

H04L 9/06 →(51) ***H04K 1/00***

H04L 9/06 →(51) ***H04L 9/08***

(51) ***H04L 9/08*** ***H04L 9/32*** (11) **4 508 793 A1***
(52) **H04L 9/3231; H04L 9/085**
(25) En (26) En
(21) 23716319.1 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058688 03.04.2023
(87) WO 2023/198495 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 EP 22305557
(54) • *VERFAHREN ZUR SICHERUNG EINER BIOMETRISCHEN ERKENNUNG EINES BENUTZERS*
• *METHOD FOR SECURING A BIOMETRIC RECOGNITION OF A USER*
• *PROCÉDÉ POUR ASSURER UNE RECONNAISSANCE BIOMÉTRIQUE D'UN UTILISATEUR*
(71) THALES DIS FRANCE SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) VACEK, Jan, 92190 Meudon, FR
(74) Bricks, Amélie, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

(51) ***H04L 9/08*** ***H04L 9/06*** (11) **4 508 794 A1*** ***H04L 9/32***
(52) **H04L 9/50; G06Q 20/02; G06Q 20/065; G06Q 20/223; G06Q 20/3678; G06Q 20/3827; G06Q 20/3829; G06Q 20/389; G06Q 20/401; G06Q 20/4016; H04L 9/3247; H04L 63/0428; H04L 63/126;** H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 23788742.7 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016384 27.03.2023
(87) WO 2023/200582 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202217718876
18.11.2022 US 202217989782
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ERZEUGUNG, ABONNIERUNG UND VERARBEITUNG VON AKTIONSPLÄNEN UNTER VERWENDUNG EINER BLOCKCHAIN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR GENERATING, SUBSCRIBING TO AND PROCESSING ACTION PLANS USING A BLOCKCHAIN*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE GÉNÉRATION, D'ABONNEMENT À ET DE TRAITEMENT DE PLANS D'ACTION À L'AIDE D'UNE CHAÎNE DE BLOCS*
(71) Teja, Zubin, 9258 Nw 17th Street, Coral Springs, FL 33071, US
(72) Teja, Zubin, Coral Springs, FL 33071, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

H04L 9/08 →(51) ***G06F 16/955***

H04L 9/08 →(51) ***G06F 21/57***

H04L 9/08 →(51) ***G06F 7/58***

H04L 9/08 →(51) ***H04K 1/00***

H04L 9/08 →(51) ***H04L 9/06***

H04L 9/14 →(51) ***H04K 1/00***

H04L 9/16 →(51) ***H04K 1/00***

(51) ***H04L 9/32*** ***H04L 9/00*** (11) **4 508 795 A1***
(52) **H04L 9/50; H04W 12/106;** H04L 2209/80
(25) En (26) En
(21) 23729561.3 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) US 2023/021469 09.05.2023
(87) WO 2023/220015 2023/46 16.11.2023
(30) 09.05.2022 US 202263339801 P
(54) • *DATENSAMMLUNG MIT ANPASSBARER BLOCKCHAIN-VERARBEITUNG*
• *DATA COLLECTION WITH CUSTOMIZABLE BLOCKCHAIN PROCESSING*
• *COLLECTE DE DONNÉES AVEC TRAITEMENT DE CHAÎNE DE BLOCS PERSONNALISABLE*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) LI, Xu, Plainsboro, NJ 08536, US
WANG, Chonggang, Princeton, NJ 08540, US
FATHALLA, Efat, Lexington, VA 24450, US
GAZDA, Robert, Spring City, PA 19475, US
PURKAYASTHA, Debashish, Collegeville, PA 19426, US
STARSINIC, Michael, Newtown, PA 18940, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***H04L 9/32*** ***H04W 12/069*** ***G06F 21/33*** (11) **4 508 796 A1*** ***H04W 12/108*** ***G06F 21/64***
(52) **H04L 63/0823;** G06F 21/33; G06F 21/606; H04L 9/321; H04L 9/3268; G06F 21/554
(25) En (26) En
(21) 23788920.9 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018393 12.04.2023
(87) WO 2023/200904 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330875 P
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SICHERUNG DER KOMMUNIKATIONSINTEGRITÄT*
• *DEVICES, SYSTEMS AND METHODS FOR SECURING COMMUNICATION INTEGRITY*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SÉCURISATION D'INTÉGRITÉ DE COMMUNICATION*
(71) Emory University, 1599 Clifton Road 4th Floor, Atlanta, Georgia 30322, US
(72) VIGFUSSON, Ymir, Atlanta, Georgia 30322, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(51) ***H04L 9/32*** ***H04L 9/40*** (11) **4 508 797 A1***
(52) **H04L 63/083;** H04L 63/08
(25) En (26) En
(21) 23850954.1 (22) 03.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/071573 03.08.2023
(87) WO 2024/030995 2024/06 08.02.2024
(30) 03.08.2022 US 202263370279 P
03.08.2022 US 202263370280 P
05.06.2023 US 202318329107
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND COMPUTERPLATTFORMEN ZUR AUSFÜHRUNG VON BERECHTIGUNGSNACHWEISFREIEN NETZWERKBASIERTEN KOMMUNIKATIONSAUSTAUSCHEN*
• *SYSTEMS, METHODS, AND COMPUTING PLATFORMS FOR EXECUTING CREDENTIAL-LESS NETWORK-BASED COMMUNICATION EXCHANGES*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET PLATEFORMES INFORMATIQUES POUR EXÉCUTER DES ÉCHANGES DE COMMUNICATION BASÉS SUR UN RÉSEAU SANS JUSTIFICATIF D'IDENTITÉ*
(71) 1080 Network, Inc., 621 Vendemmia Bend, Lakeway, Texas 78738, US
(72) PETERSEN, Christopher Michael, Lakeway, Texas 78738, US
KUCHLEIN, Tim, Lakeway, Texas 78738, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

H04L 9/32 → (51) ***G06F 16/955***

H04L 9/32 → (51) ***G06F 21/33***

H04L 9/32 → (51) ***G06F 21/57***

H04L 9/32 → (51) ***H04L 9/08***

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 45/50*** (11) **4 508 798 A1***
(52) **H04L 63/0272;** H04L 45/50; H04L 63/0428; H04L 63/162; H04L 63/205
(25) En (26) En
(21) 22721642.1 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086275 12.04.2022
(87) WO 2023/197137 2023/42 19.10.2023
(54) • *EINRICHTUNG EINES END-TO-END-MAC-SICHERHEITSPFADES IN VIRTUELLEN PRIVATEN NETZEN DER EBENE 3*
• *END-TO-END MAC-SECURITY PATH SET-UP IN LEVEL 3 VIRTUAL PRIVATE NETWORKS*
• *ÉTABLISSEMENT DE CHEMIN DE SÉCURITÉ MAC DE BOUT EN BOUT DANS DES RÉSEAUX PRIVÉS VIRTUELS DE NIVEAU 3*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) WU, Xu, Beijing 100102, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 12/46*** (11) **4 508 799 A1*** ***H04L 45/00***
(52) **H04L 63/0272;** H04L 45/38; H04L 63/0227; H04L 63/0263; H04L 63/029; H04L 12/4633
(25) En (26) En
(21) 23714172.6 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/015150 14.03.2023
(87) WO 2023/200539 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202217720133
(54) • *PLATTFORM ZUM ROUTEN VON INTERNETPROTOKOLLPAKETEN UNTER VERWENDUNG EINER FLUSSBASIERTEN RICHTLINIE*
• *PLATFORM FOR ROUTING INTERNET PROTOCOL PACKETS USING FLOW-BASED POLICY*
• *PLATEFORME POUR ROUTAGE DE PAQUETS DE PROTOCOLE INTERNET À L'AIDE D'UNE POLITIQUE BASÉE SUR UN FLUX*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) LEWIN, Guy, Redmond, Washington 98052-6399, US
ARORA, Vikrant, Redmond, Washington 98052-6399, US
YAKOVIAN, Ofir, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 508 800 A1***
(52) **H04L 63/0236;** H04L 63/0263; H04W 12/088
(25) En (26) En
(21) 23721180.0 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018206 11.04.2023
(87) WO 2023/200807 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331176 P
27.01.2023 US 202318160880
(54) • *VERWALTUNG DYNAMISCHER AKTUALISIERUNGEN FÜR SICHERHEITSGRUPPEN*
• *MANAGING DYNAMIC UPDATES FOR SECURITY GROUPS*
• *GESTION DE MISES À JOUR DYNAMIQUES POUR GROUPES DE SÉCURITÉ*
(71) Dish Wireless L.L.C., 9601 S. Meridian Blvd., Englewood, Colorado 80112, US
(72) PELETZ, Brian, Aurora, CO, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 41/0894*** (11) **4 508 801 A1*** ***H04L 41/122***
(52) **H04L 63/102;** H04L 41/0894; H04L 43/026; H04L 63/0272; H04L 63/104; H04L 41/046; H04L 41/122; H04L 43/12; H04L 63/0823
(25) En (26) En
(21) 23722045.4 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053581 07.04.2023
(87) WO 2023/199189 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 GB 202205485
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR IMPLEMENTIERUNG SICHERER KOMMUNIKATIONSKANÄLE ZWISCHEN SYSTEMEN ÜBER EIN NETZWERK*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR IMPLEMENTING SECURE COMMUNICATION CHANNELS BETWEEN SYSTEMS OVER A NETWORK*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR METTRE EN OEUVRE DES CANAUX DE COMMUNICATION SÉCURISÉS ENTRE DES SYSTÈMES SUR UN RÉSEAU*
(71) ENCLAVE NETWORKS LIMITED, Excalibur House Langstone Business Park, Newport NP18 2HJ, GB
(72) EVANS, Alistair, Cwmbran Gwent NP44 3AW, GB
BARRY, Marc, Cwmbran Gwent NP44 3AW,

GB
(74) Jones, Cerian, Cerian Jones IP Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent Emersons Green, Bristol BS16 7FR, GB

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 508 802 A1***
H04L 67/14 ***H04W 4/02***
(52) **H04L 63/107; H04L 63/108; H04L 67/14; H04L 67/306; H04L 67/55; H04W 4/023;** H04L 63/08
(25) En (26) En
(21) 23731791.2 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/022277 15.05.2023
(87) WO 2023/224932 2023/47 23.11.2023
(30) 16.05.2022 US 202263342384 P
30.11.2022 US 202218072460
(54) • *TRANSIENTE EINRICHTUNG VON ANWENDUNGEN AUF KOMMUNALEN VORRICHTUNGEN*
• *TRANSIENT SETUP OF APPLICATIONS ON COMMUNAL DEVICES*
• *CONFIGURATION TRANSITOIRE D'APPLICATIONS SUR DES DISPOSITIFS COMMUNS*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) ROMAN CUESTA, Manuel, Cupertino, California 95014, US
BUROWSKI, Yagil, Cupertino, California 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/33***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/62***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 9/30***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 9/32***

(51) ***H04L 12/28*** (11) **4 508 803 A1***
(52) **H04L 12/28**
(25) De (26) De
(21) 23703026.7 (22) 01.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/052404 01.02.2023
(87) WO 2023/198335 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 DE 102022203799
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM VERARBEITEN VON MIT WENIGSTENS EINER SCHNITTSTELLENEINRICHTUNG ASSOZIIERTEN DATEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR PROCESSING DATA ASSOCIATED WITH AT LEAST ONE INTERFACE DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES ASSOCIÉES À AU MOINS UN DISPOSITIF D'INTERFACE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) FELLHAUER, Felix, 70499 Stuttgart, DE

H04L 12/28 →(51) ***H04W 4/50***

(51) ***H04L 12/40*** (11) **4 508 804 A1***
(52) **H04L 12/40013**
(25) De (26) De
(21) 23711443.4 (22) 13.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/056384 13.03.2023
(87) WO 2023/198379 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 DE 102022001233
(54) • *BUSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES BUSSYSTEMS*
• *BUS SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A BUS SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BUS ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Strasse 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) SIMON, Olaf, 76646 Bruchsal, DE

(51) ***H04L 12/46*** (11) **4 508 805 A1***
H04L 45/00
(52) **H04L 12/46; H04L 45/34; H04L 45/38; H04L 45/72**
(25) En (26) En
(21) 23724429.8 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017063 31.03.2023
(87) WO 2023/200607 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202217718775
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG ASYMMETRISCHER SDWAN-VERKEHRSFLÜSSE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR HANDLING ASYMMETRIC SDWAN TRAFFIC FLOWS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION DE FLUX DE TRAFIC SDWAN ASYMÉTRIQUES*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) SUNDARARAJAN, Balaji, Fremont, CA 94555, US
TANGIRALA, Srilatha, San Jose, CA 95135, US
GILL, Ajeet, Pal Singh, Fremont, CA 94536, US
AGARWAL, Vivek, Campbell, CA 95008, US
RAJU, Nithin, Bangalore, Saratoga, CA 95070, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04L 12/46 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***H04L 25/02*** (11) **4 508 806 A1***
(52) **H04L 25/0254**
(25) En (26) En
(21) 23710654.7 (22) 21.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/062935 21.02.2023
(87) WO 2023/215650 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263364325 P
24.01.2023 US 202318158885
(54) • *MASCHINENLERNEN ZUR DRAHTLOSEN KANALSCHÄTZUNG*
• *MACHINE LEARNING FOR WIRELESS CHANNEL ESTIMATION*
• *APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR ESTIMATION DE CANAL SANS FIL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MASSOLI, Fabio Valerio, San Diego, California 92121-1714, US
BEHBOODI, Arash, San Diego, California 92121-1714, US
PEZESHKI, Hamed, San Diego, California 92121-1714, US
SORIAGA, Joseph Binamira, San Diego, California 92121-1714, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121/1714, US
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, et al, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

H04L 25/02 →(51) ***H04B 7/06***

H04L 25/02 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 25/03 →(51) ***H04L 1/1607***

(51) ***H04L 25/06*** (11) **4 508 807 A1***
H04B 7/0413
(52) **H04L 25/067;** H04B 7/0413
(25) En (26) En
(21) 23712131.4 (22) 17.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/062782 17.02.2023
(87) WO 2023/201134 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263363031 P
17.01.2023 US 202318155454
(54) • *GITTERREDUKTIONSUNTERSTÜTZTER GESTÖRTER ADDITIV-DEMAPPER ZUR DETEKTION VON MIMO-SIGNALEN*
• *LATTICE REDUCTION-AIDED PERTURBED ADDITIVE DEMAPPER FOR MULTIPLE-INPUT MULTIPLE-OUTPUT SIGNAL DETECTION*
• *DÉMAPPEUR D'ADDITIF PERTURBÉ ASSISTÉ PAR RÉDUCTION DE RÉSEAU POUR DÉTECTION DE SIGNAL À ENTRÉES MULTIPLES SORTIES MULTIPLES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) PESCHL, Markus, San Diego, California 92121-1714, US
WORRALL, Daniel, San Diego, California 92121-1714, US
BEHBOODI, Arash, San Diego, California 92121-1714, US
BONDESAN, Roberto, San Diego, California 92121-1714, US
SADEGHI, Pouriya, San Diego, California 92121-1714, US
BARGHI, Sanaz, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***H04L 27/00*** (11) **4 508 808 A1***
(52) **H04L 5/001; H04L 5/0023; H04L 5/0048; H04L 5/0091;** H04L 1/1614; H04L 1/1822; H04L 1/1896; H04L 2001/0093; H04W 76/28
(25) En (26) En
(21) 22954538.9 (22) 11.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/111910 11.08.2022
(87) WO 2024/031572 2024/07 15.02.2024
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *METHOD, DEVICE AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET PRODUIT-PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR COMMUNICATION SANS FIL*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) GUO, Qiujin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Mengzhu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HU, Youjun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MA, Xuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MA, Xiaoying, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
TANG, Hong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Jianqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 27/00*** ***G07C 5/00*** ***H04W 48/18*** ***H04W 76/15*** (11) **4 508 809 A1*** ***H04L 69/14*** ***H04W 88/06***
(52) **H04W 52/0235; H04W 52/0212;** H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 23788879.7 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/018255 12.04.2023
(87) WO 2023/200829 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330074 P
(54) • *BIMODALE ZELLULARE VORRICHTUNG*
• *BI-MODAL CELLULAR DEVICE*
• *DISPOSITIF CELLULAIRE BIMODAL*
(71) Appareo Systems, LLC, 1810 NDSU Research Circle N, Fargo, ND 58102, US
(72) GELINSKE, Josh, Fargo, ND 58102, US
BATCHELLER, David, Fargo, ND 58102, US
EICKHOFF, Ross, Harwood, ND 58042, US
BICKERT, Jameson, Berthoud, CO 80513, US
HORNE, Christopher, William, Fargo, ND 58103, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

---

(51) ***H04L 27/02*** ***H02J 50/12*** ***H04B 5/00*** (11) **4 508 810 A2*** ***H02J 50/80*** ***H04L 27/34***
(52) **H04B 5/79; H04B 5/24;** H02J 50/12; H02J 2310/23
(25) En (26) En
(21) 23789119.7 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/065655 12.04.2023
(87) WO 2023/201246 2023/42 19.10.2023
(88) 30.11.2023
(30) 13.04.2022 US 202263362928 P
(54) • *BIDIREKTIONALE DRAHTLOSE DATEN- UND STROMÜBERTRAGUNG ÜBER EINE INDUKTIVE VERBINDUNG*
• *BIDIRECTIONAL WIRELESS DATA AND POWER TRANSFER OVER INDUCTIVE LINK*
• *DONNÉES SANS FIL BIDIRECTIONNELLES ET TRANSFERT DE PUISSANCE SUR LIAISON INDUCTIVE*
(71) Nia Therapeutics, Inc., 201 King of Prussia Road, Suite 650, Radnor, PA 19087, US
Javich, Aleksey, 5826 Calico Crossing Ln., Katy, TX 77450, US
Jensen, Christopher, Brian, 3318 Falling Brook Ct., Sugar Land, TX 77479, US
Ketkar, Satyajit, 28530 Hunters Shore Dr, Katy, TX 77494, US
Armstrong, Randolph, 4018 Emerald Branch Lane, Katy, TX 77450, US
(72) JAVICH, Aleksey, Katy, TX 77450, US
JENSEN, Christopher, Brian, Sugar Land, TX 77479, US
KETKAR, Satyajit, Katy, TX 77494, US
ARMSTRONG, Randolph, Katy, TX 77450, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***H04L 27/26*** ***H04L 5/00*** (11) **4 508 811 A1***
(52) **H04L 27/26134; H04L 5/0051; H04L 5/0091; H04L 27/26132; H04L 27/2614; H04L 27/2636; H04L 27/2646; H04L 27/26526; H04L 27/2691**
(25) En (26) En
(21) 23722203.9 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/018634 14.04.2023
(87) WO 2023/201031 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331031 P
(54) • *EINFÜGUNG VERTEILTER REFERENZSIGNALE IN DFT-S-OFDM*
• *INSERTION OF DISTRIBUTED REFERENCE SIGNALS IN DFT-S-OFDM*
• *INSERTION DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DISTRIBUÉS EN MULTIPLEXAGE OFDM À ÉTALEMENT PAR TFD*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) LORCA HERNANDO, Javier, London EC2A 3QR, GB
ELKOTBY, Hussain, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
TAN, Ahmet Serdar, London EC2A 3QR, GB
SAHIN, Onur, London N1 5QL, GB
GOYAL, Sanjay, New York 11729, US
ADJAKPLE, Pascal, New York, New York 10120, US
SALIM, Umer, 06220 Vallauris, FR
PRAGADA, Ravikumar, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H04L 27/34 →(51) ***H04L 27/02***

---

(51) ***H04L 41/042*** ***H04L 41/0895*** (11) **4 508 812 A1***
(52) **H04L 41/042; H04L 41/0895**
(25) En (26) En
(21) 23723292.1 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/018360 12.04.2023
(87) WO 2023/200885 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331121 P
24.01.2023 US 202318101067
(54) • *TELEKOMMUNIKATIONSDIENSTANBIETER DER EIN UNTERLAGERUNGSNETZWERK IN EINER CLOUD-DIENSTANBIETER-UMGEBUNG STEUERT*
• *TELECOMMUNICATION SERVICE PROVIDER CONTROLLING AN UNDERLAY NETWORK IN CLOUD SERVICE PROVIDER ENVIRONMENT*
• *FOURNISSEUR DE SERVICES DE TÉLÉCOMMUNICATION CONTRÔLANT UN RÉSEAU SOUS-JACENT DANS UN ENVIRONNEMENT DE FOURNISSEUR DE SERVICES EN NUAGE*
(71) Dish Wireless L.L.C., 9601 S. Meridian Blvd., Englewood, Colorado 80112, US
(72) TRUJILLO, Andrew, Littleton, Colorado 80129, US
KHAMAS, Ash, Goffstown, New Hampshire 03045, US
GOSWAMI, Sundeep, Leesburg, Virginia 20175, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

H04L 41/0604 →(51) ***H04W 4/40***

---

(51) ***H04L 41/0663*** ***H04L 41/0897*** ***H04W 24/04*** (11) **4 508 813 A1*** ***H04L 43/20*** ***G06F 9/455***
(52) **H04L 43/20; G06F 9/45558; H04L 41/0663; H04L 41/0897;** G06F 2009/4557; G06F 2009/45591
(25) En (26) En
(21) 23721803.7 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/018366 12.04.2023
(87) WO 2023/200888 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331683 P
16.11.2022 US 202217988686
(54) • *BEREITSCHAFTS-PODS EINER ZENTRALISIERTEN EINHEIT AUF BENUTZEREBENE (CU-CP) UND ZENTRALISIERTER EINHEITS-STEUERUNGSEBENE (CU-CP) IN EINEM CLOUD-NATIVEN DRAHTLOSEN TELEKOMMUNIKATIONSNETZWERK DER FÜNFTEN GENERATION (5G)*
• *CENTRALIZED UNIT USER PLANE (CU-UP) AND CENTRALIZED UNIT CONTROL PLANE (CU-CP) STANDBY PODS IN A CLOUD-NATIVE FIFTH GENERATION (5G) WIRELESS TELECOMMUNICATION NETWORK*
• *PODS DE RÉSERVE DE PLAN UTILISATEUR D'UNITÉ CENTRALISÉE (CU-UP) ET DE PLAN DE CONTRÔLE D'UNITÉ CENTRALISÉE (CU-CP) DANS UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATION SANS FIL DE CINQUIÈME GÉNÉRATION (5G) NATIF EN NUAGE*
(71) Dish Wireless L.L.C., 9601 S. Meridian Blvd., Englewood, Colorado 80112, US

(72) MEHTA, Dhaval, Englewood, Colorado 80112, US
GUPTA, Sourabh, Englewood, Colorado 80112, US
SOHI, Gurpreet, Englewood, Colorado 80112, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***H04L 41/0663*** (11) **4 508 814 A1***
H04L 41/0677 ***H04L 41/084***
H04L 41/08 ***H04L 41/40***
H04L 43/20 ***H04W 24/04***
G06F 9/455 ***H04L 41/0893***
H04L 41/0897
(52) **H04L 41/0663;** G06F 9/45533; **H04L 41/0677; H04L 41/084; H04L 41/0886; H04L 41/40; H04L 43/20;** H04L 41/0893; H04L 41/0897
(25) En (26) En
(21) 23722739.2 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018355 12.04.2023
(87) WO 2023/200880 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331678 P
16.11.2022 US 202217988666
(54) • *AUSFALLSICHERUNG CLOUD-NATIVER NETZWERKFUNKTIONEN INNERHALB VON KNOTENGRUPPEN FÜR HOHE VERFÜGBARKEIT IN EINEM DRAHTLOSEN TELEKOMMUNIKATIONSNETZ*
• *FAILOVER OF CLOUD-NATIVE NETWORK FUNCTIONS WITHIN NODE GROUPS FOR HIGH AVAILABILITY IN A WIRELESS TELECOMMUNICATION NETWORK*
• *BASCULEMENT DE FONCTIONS DE RÉSEAU NATIVES EN NUAGE DANS DES GROUPES DE NOEUDS POUR UNE DISPONIBILITÉ ÉLEVÉE DANS UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATION SANS FIL*
(71) Dish Wireless L.L.C., 9601 S. Meridian Blvd., Englewood, Colorado 80112, US
(72) MEHTA, Dhaval, Englewood, Colorado 80112, US
GUPTA, Sourabh, Englewood, Colorado 80112, US
SOHI, Gurpreet, Englewood, Colorado 80112, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04L 41/0663 →(51) ***G06F 9/48***

H04L 41/0663 →(51) ***H04L 41/0897***

H04L 41/0677 →(51) ***H04L 41/0663***

(51) ***H04L 41/08*** (11) **4 508 815 A1***
H04L 41/14 ***H04L 41/147***
H04L 41/16
(52) **H04L 41/08;** H04L 41/145; **H04L 41/147; H04L 41/16**
(25) En (26) En
(21) 22720087.0 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) TR 2022/050335 14.04.2022
(87) WO 2023/200412 2023/42 19.10.2023
(54) • *ABSICHTSHANDHABUNG*
• *INTENT HANDLING*
• *GESTION D'INTENTION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ROELAND, Dinand, 192 77 Sollentuna, SE
BIYAR, Elham Dehghan, 34390 Sariyer/Istanbul, TR
D'ANGELO, Mirko, 414 76 Göteborg, SE
NIEMÖLLER, Jörg, 19149 Sollentuna, SE
LIKHYANI, Ankita, Bangalore 560037, IN
DO NASCIMENTO JUNIOR, Amadeu, 13339-010 Indaiatuba, BR
ZAHEMSZKY, András, 192 32 Sollentuna, SE
ORLIC, Marin, 168 71 Bromma, SE
TEMESGENE, Dagnachew Azene, 121 35 Johanneshov, SE
BAKTIR, Ahmet Cihat, 34307 Küçükçekmece/ Istanbul, TR
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 41/08 →(51) ***H04L 41/0663***

H04L 41/08 →(51) ***H04L 41/0897***

H04L 41/0803 →(51) ***H04L 45/02***

H04L 41/0816 →(51) ***H04W 4/021***

H04L 41/084 →(51) ***H04L 41/0663***

H04L 41/084 →(51) ***H04W 4/021***

H04L 41/0893 →(51) ***H04L 41/0663***

H04L 41/0893 →(51) ***H04L 41/0897***

H04L 41/0894 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 41/0895 →(51) ***H04L 41/042***

H04L 41/0895 →(51) ***H04L 45/121***

H04L 41/0895 →(51) ***H04W 24/10***

(51) ***H04L 41/0897*** (11) **4 508 816 A1***
H04L 41/0663 ***H04L 41/0893***
H04L 41/40 ***G06F 9/455***
H04W 24/04 ***H04L 41/08***
H04L 43/20
(52) **H04L 41/0897;** G06F 9/45558; **H04L 41/0663; H04L 41/0893; H04L 41/40;** G06F 2009/45595; H04L 41/0886; H04L 43/20; H04W 24/04
(25) En (26) En
(21) 23724470.2 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018072 10.04.2023
(87) WO 2023/200730 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331206 P
23.01.2023 US 202318100514
(54) • *VERWENDUNG VON KNOTENGRUPPEN DER NETZWERKFUNKTION (NF) ZUR BERECHNUNG DER OPTIMIERUNG UND NF-ELASTIZITÄT IN EINEM DRAHTLOSEN TELEKOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *UTILIZATION OF NETWORK FUNCTION (NF) NODE GROUPS FOR COMPUTE OPTIMIZATION AND NF RESILIENCY IN A WIRELESS TELECOMMUNICATION NETWORK*
• *UTILISATION DE GROUPES DE NOEUDS DE FONCTION DE RÉSEAU (NF) POUR UNE OPTIMISATION DE CALCUL ET UNE RÉSILIENCE DE NF DANS UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATION SANS FIL*
(71) Dish Wireless L.L.C., 9601 S. Meridian Blvd., Englewood, Colorado 80112, US
(72) TRUJILLO, Andrew, Englewood, Colorado 80112, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

H04L 41/0897 →(51) ***H04L 41/0663***

H04L 41/122 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 41/14 →(51) ***H04L 41/08***

H04L 41/147 →(51) ***H04L 41/08***

(51) ***H04L 41/16*** (11) **4 508 817 A1***
(52) **H04L 41/16**
(25) En (26) En
(21) 23717977.5 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059591 12.04.2023
(87) WO 2023/198799 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 EP 22168034
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR BEDIENTES KI/ML-MODELLTRAINING, VERIFIZIERUNG, REGISTRIERUNG UND EINSATZ IN INTELLIGENTEN RAN-STEUERUNGEN*
• *METHODS AND SYSTEM FOR SERVICED-BASED AI/ML MODEL TRAINING, VERIFICATION, REGISTRATION AND DEPLOYMENT IN RAN INTELLIGENT CONTROLLERS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT, DE VÉRIFICATION, D'ENREGISTREMENT ET DE DÉPLOIEMENT DE MODÈLE D'IA/AA BASÉS SUR UN SERVICE DANS DES CONTRÔLEURS INTELLIGENTS RAN*
(71) NEC Laboratories Europe GmbH, Network Division Kurfürsten-Anlage 36, 69115 Heidelberg, DE
(72) FAN, Linghang, 69115 Heidelberg, DE
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04L 41/16 →(51) ***G06N 3/045***

H04L 41/16 →(51) ***H04L 41/08***

H04L 41/16 →(51) ***H04W 24/10***

H04L 41/40 →(51) ***H04L 41/0663***

H04L 41/40 →(51) ***H04L 41/0897***

H04L 41/40 →(51) ***H04W 24/10***

H04L 41/40 →(51) ***H04W 4/50***

H04L 41/50 →(51) ***H04L 41/5051***

(51) ***H04L 41/5051*** (11) **4 508 818 A1***
H04L 41/5054 ***H04W 4/50***
H04W 8/18 ***H04L 67/63***
H04L 41/50
(52) **H04L 41/5051; H04L 41/5054; H04L 67/10; H04W 4/50;** G06F 9/445; H04L 41/5096; H04L 67/02; H04W 8/18; H04W 12/009; H04W 12/72
(25) En (26) En

(21) 23722160.1 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018358 12.04.2023
(87) WO 2023/200883 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331086 P
15.08.2022 US 202217887723
(54) • *FLEXIBLES MODELL ZUR BEREITSTELLUNG VON DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSDIENSTEN DIREKT AN EINE NETZWERKFUNKTION ODER EIN NETZWERKUNTERSTÜTZUNGSSYSTEM*
• *FLEXIBLE MODEL TO PROVISION WIRELESS COMMUNICATION SERVICES DIRECTLY TO NETWORK FUNCTION OR NETWORK SUPPORT SYSTEM*
• *MODÈLE FLEXIBLE POUR FOURNIR DES SERVICES DE COMMUNICATION SANS FIL DIRECTEMENT À UNE FONCTION DE RÉSEAU OU À UN SYSTÈME DE SUPPORT DE RÉSEAU*
(71) Dish Wireless L.L.C., 9601 S. Meridian Blvd., Englewood, Colorado 80112, US
(72) WENDEBORN, Jeffrey S., Highlands Ranch, Colorado 80130, US
NORI, Venkata Sai Pavan, Parker, Colorado 80134, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04L 41/5051 →(51) *H04W 4/50*

H04L 41/5054 →(51) *H04L 41/5051*

H04L 41/5054 →(51) *H04W 4/50*

H04L 43/08 →(51) *H04W 24/10*

H04L 43/0852 →(51) *H05B 47/155*

H04L 43/12 →(51) *H04W 24/10*

H04L 43/20 →(51) *H04L 41/0663*

H04L 43/20 →(51) *H04L 41/0897*

H04L 45/00 →(51) *H04L 12/46*

H04L 45/00 →(51) *H04L 45/121*

H04L 45/00 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04L 45/02*** ***H04L 41/0803*** ***H04L 45/64*** (11) **4 508 819 A1***
H04L 45/76
(52) **H04L 45/04; H04L 41/40; H04L 41/5054; H04L 45/76;** H04L 45/64
(25) En (26) En
(21) 23722137.9 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018210 11.04.2023
(87) WO 2023/200811 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331207 P
(54) • *ÜBERWINDUNG VON GRENZEN EINER VIRTUELLEN PRIVATEN CLOUD (VPC), DIE IN EINER ÖFFENTLICHEN CLOUD IN EINEM CLOUD-NATIVEN DRAHTLOSEN TELEKOMMUNIKATIONSNETZWERK DER FÜNFTEN GENERATION (5G) IMPLEMENTIERT IST*
• *OVERCOMING LIMITATIONS OF A VIRTUAL PRIVATE CLOUD (VPC) IMPLEMENTED ON A PUBLIC CLOUD IN A CLOUD-NATIVE FIFTH GENERATION (5G) WIRELESS TELECOMMUNICATION NETWORK*
• *SURMONTER LES LIMITATIONS D'UN NUAGE PRIVÉ VIRTUEL (VPC) MIS EN OEUVRE DANS UN NUAGE PUBLIC DANS UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATION SANS FIL DE CINQUIÈME GÉNÉRATION (5G) NATIF EN NUAGE*
(71) Dish Wireless L.L.C., 9601 S. Meridian Blvd., Englewood, Colorado 80112, US
(72) TRUJILLO, Andrew, Englewood, Colorado 80112, US
KHAMAS, Ash, Englewood, Colorado 80112, US
GOSWAMI, Sundeep, Englewood, Colorado 80112, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) ***H04L 45/02*** ***H04L 45/586*** ***H04L 45/76*** (11) **4 508 820 A1*** ***H04L 45/64*** ***H04L 45/85***
(52) **H04L 45/64; H04L 45/04; H04L 45/586; H04L 45/76; H04L 45/85**
(25) En (26) En
(21) 23722987.7 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018353 12.04.2023
(87) WO 2023/200878 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331111 P
24.01.2023 US 202318101070
(54) • *VERWENDUNG EINES OVERLAY-NETZWERKS ZUR VERBINDUNG ZWISCHEN EINER ERSTEN ÖFFENTLICHEN CLOUD UND EINER ZWEITEN ÖFFENTLICHEN CLOUD*
• *USE OF AN OVERLAY NETWORK TO INTERCONNECT BETWEEN A FIRST PUBLIC CLOUD AND SECOND PUBLIC CLOUD*
• *UTILISATION D'UN RÉSEAU DE RECOUVREMENT POUR ASSURER UNE INTERCONNEXION ENTRE UN PREMIER NUAGE PUBLIC ET UN SECOND NUAGE PUBLIC*
(71) Dish Wireless L.L.C., 9601 S. Meridian Blvd., Englewood, Colorado 80112, US
(72) TRUJILLO, Andrew, Littleton, CO 80129, US
KHAMAS, Ash, Goffstown, NH 03045, US
GOSWAMI, Sundeep, Leesburg, VA 20175, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) ***H04L 45/121*** ***H04L 41/0895*** ***H04L 45/24*** (11) **4 508 821 A1*** ***H04L 45/00*** ***H04L 45/28***
(52) **H04L 45/22; H04L 41/0622; H04L 41/0663; H04L 41/40; H04L 45/121; H04L 45/24; H04L 45/28**
(25) En (26) En
(21) 23722997.6 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018716 14.04.2023
(87) WO 2023/201079 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331643 P
15.04.2022 US 202263331645 P
15.04.2022 US 202263331647 P
27.10.2022 US 202217974977
27.10.2022 US 202217974980
27.10.2022 US 202217974983
(54) • *VERWALTUNG REDUNDANTER VERBINDUNGEN*
• *MANAGEMENT OF REDUNDANT LINKS*
• *GESTION DE LIAISONS REDONDANTES*
(71) Dish Wireless L.L.C., 9601 S. Meridian Blvd., Englewood, Colorado 80112, US
(72) MEHTA, Dhaval, Aldie, Virginia 20105, US
GUPTA, Sourabh, Ashburn, Virginia 20147, US
SOHI, Gurpreet, Parker, Colorado 80134, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04L 45/24 →(51) *H04L 45/121*

H04L 45/28 →(51) *H04L 45/121*

H04L 45/50 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04L 45/586*** ***H04L 45/64*** (11) **4 508 822 A1*** ***H04L 45/76***
(52) **H04L 45/586; H04L 45/64; H04L 45/76**
(25) En (26) En
(21) 23722741.8 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018361 12.04.2023
(87) WO 2023/200886 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331107 P
24.01.2023 US 202318101069
(54) • *EINSATZ EINES VIRTUELLEN ROUTERS ZUR VERBINDUNG ZWISCHEN EINER UNTERLAGE UND EINER ÜBERLAGERUNG*
• *LEVERAGING A VIRTUAL ROUTER TO BRIDGE BETWEEN AN UNDERLAY AND AN OVERLAY*
• *EXPLOITATION D'UN ROUTEUR VIRTUEL POUR LE PONTAGE D'UNE SOUS-COUCHE ET D'UNE SUPERPOSITION*
(71) Dish Wireless L.L.C., 9601 S. Meridian Blvd., Englewood, Colorado 80112, US
(72) TRUJILLO, Andrew, Littleton, Colorado 80129, US
KHAMAS, Ash, Goffstown, New Hampshire 03045, US
GOSWAMI, Sundeep, Leesburg, Virginia 20175, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

H04L 45/586 →(51) *H04L 45/02*

H04L 45/64 →(51) *H04L 45/02*

H04L 45/64 →(51) *H04L 45/586*

(51) ***H04L 45/76*** ***H04W 40/02*** (11) **4 508 823 A1***
(52) **H04W 40/02; H04L 45/76**
(25) En (26) En
(21) 23723709.4 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/018468 13.04.2023
(87) WO 2023/200937 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331172 P
14.04.2022 US 202263331174 P
03.04.2023 US 202318295017
03.04.2023 US 202318295024
(54) • *OVERLAY VON ON-PREMISES-ROUTER AN CLOUD-DIENSTANBIETERUMGEBUNG FÜR TELEKOMMUNIKATIONSNETZFUNKTIONEN (NF)*
• *OVERLAY FROM ON-PREMISES ROUTER TO CLOUD SERVICE PROVIDER ENVIRONMENT FOR TELECOMMUNICATION NETWORK FUNCTIONS (NFS) TO HANDLE MULTIPLE VIRTUAL ROUTING AND FORWARDING (VRF) PROTOCOLS, AND ESTABLISH VIRTUAL GATEWAY PROTOCOL (VGP) BETWEEN VIRTUAL ROUTER AND NETWORK FUNCTION (NF)*
• *RECOUVREMENT D'UN ROUTEUR LOCAL À UN ENVIRONNEMENT DE FOURNISSEUR DE SERVICES EN NUAGE PERMETTANT À DES FONCTIONS DE RÉSEAU (NF) DE TÉLÉCOMMUNICATION DE GÉRER DE MULTIPLES PROTOCOLES DE ROUTAGE ET DE TRANSFERT VIRTUELS (VRF), ET D'ÉTABLIR UN PROTOCOLE DE PASSERELLE VIRTUELLE (VGP) ENTRE UN ROUTEUR VIRTUEL ET UNE FONCTION DE RÉSEAU (NF)*
(71) Dish Wireless L.L.C., 9601 S. Meridian Blvd., Englewood, Colorado 80112, US
(72) TRUJILLO, Andrew, Littleton, Colorado 80129, US
KHAMAS, Ash, Goffstown, New Hampshire 03045, US
GOSWAMI, Sundeep, Leesburg, Virginia 20175, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

H04L 45/76 →(51) *H04L 45/02*

H04L 45/76 →(51) *H04L 45/586*

H04L 45/85 →(51) *H04L 45/02*

H04L 61/301 →(51) *G06F 16/955*

H04L 67/00 →(51) *H04W 4/021*

H04L 67/025 →(51) *G06F 16/955*

H04L 67/06 →(51) *G06F 16/955*

(51) ***H04L 67/10*** (11) **4 508 824 A1***
H04L 67/52 ***H04L 67/567***
H04L 67/563
(52) **H04L 67/51**
(25) En (26) En
(21) 23824278.8 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/008348 16.06.2023
(87) WO 2023/244065 2023/51 21.12.2023
(30) 16.06.2022 KR 20220073614
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DER FÖDERATION VON EDGE-COMPUTING-DIENSTEN*
• *METHOD AND APPARATUS TO SUPPORT FEDERATION OF EDGE COMPUTING SERVICES*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR PRENDRE EN CHARGE UNE FÉDÉRATION DE SERVICES D'INFORMATIQUE EN PÉRIPHÉRIE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Hyesung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Sungjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Cheolung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04L 67/10 →(51) *G06F 16/955*

H04L 67/10 →(51) *H04W 24/02*

H04L 67/1074 →(51) *G06F 16/955*

(51) ***H04L 67/1095*** (11) **4 508 825 A1***
G06F 16/27 ***G06F 21/62***
G06Q 20/36 ***H04L 67/1097***
G06Q 40/04
(52) **G06Q 40/04; G06F 21/645; G06Q 30/06; H04L 9/50;** G06Q 2220/00
(25) En (26) En
(21) 23787923.4 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/053850 14.04.2023
(87) WO 2023/199286 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330996 P
(54) • *ZWEISTUFIGES TOKENVERFAHREN UND SYSTEM FÜR EINEN KONSENS AUF ASSET-BASIS*
• *TWO-TIER TOKEN METHOD AND SYSTEM FOR AN ASSET-BASED CONSENSUS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE JETON À DEUX NIVEAUX POUR UN CONSENSUS BASÉ SUR DES ACTIFS*
(71) Concourse Petroleum Inc., 2203-499 Pacific Street, Vancouver, British Columbia V6B 0N4, CA
(72) SONG, Heiju, Vancouver, British Columbia V6N 2S7, CA
JIANG, Peng, Coquitlam, British Columbia V3B 7T3, CA
SONG, Shougen, Vancouver, British Columbia V6B 0N4, CA
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

H04L 67/1097 →(51) *G06F 11/14*

H04L 67/1097 →(51) *G06F 16/955*

H04L 67/1097 →(51) *H04L 67/1095*

H04L 67/14 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04L 67/141*** (11) **4 508 826 A1***
H04L 67/148 ***H04L 67/56***
(52) **H04L 67/56; H04L 67/141; H04L 67/148**
(25) En (26) En
(21) 23720491.2 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/017934 07.04.2023
(87) WO 2023/200690 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202217719829
(54) • *QUIC UND ANYCAST PROXY RESILIENZ*
• *QUIC AND ANYCAST PROXY RESILIENCY*
• *RÉSILIENCE DE MANDATAIRE QUIC ET ANYCAST*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) MESTERY, Kyle, Andrew Donald, Woodbury, MN 55129, US
PARLA, Vincent, E., North Hampton, NH 03862-0831, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04L 67/148 →(51) *H04L 67/141*

H04L 67/148 →(51) *H04W 4/70*

H04L 67/51 →(51) *H04W 4/70*

H04L 67/52 →(51) *H04L 67/10*

(51) ***H04L 67/55*** (11) **4 508 827 A1***
H04L 67/562
(52) **H04L 67/562; H04L 67/55**
(25) En (26) En
(21) 23707552.8 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/011805 30.01.2023
(87) WO 2023/200510 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331010 P
31.05.2022 US 202217828715
(54) • *EFFIZIENTES HINZUFÜGEN VON FÄHIGKEITEN ÜBER MEHRERE ÜBERBRÜCKTE NACHRICHTENMAKLER*
• *EFFICIENTLY ADDING CAPABILITIES ACROSS MULTIPLE BRIDGED MESSAGE BROKERS*
• *AJOUT EFFICACE DE CAPACITÉS À TRAVERS DE MULTIPLES COURTIERS DE MESSAGES PONTÉS*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) MILLER, Peter Gregg, Redmond, Washington 98052-6399, US
SAUNTRY, David Michael, Redmond, Washington 98052-6399, US
DAMOUR, Kevin Thomas, Redmond, Washington 98052-6399, US
PANESAR, Bhawandeep Singh, Redmond, Washington 98052-6399, US
KLEMENTIEV, Dmitri Alexandrovich, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04L 67/56 →(51) *H04L 67/141*

H04L 67/562 →(51) *H04L 67/55*

H04L 67/563 →(51) *H04L 67/10*

H04L 67/567 →(51) *H04L 67/10*

H04L 67/63 →(51) *H04L 41/5051*

H04L 69/14 →(51) *H04L 27/00*

H04L 69/28 →(51) *H04W 4/021*

H04M 1/72418 →(51) *H04W 4/021*

H04M 1/72463 →(51) *G06F 9/451*

H04M 3/527 →(51) *G01C 23/00*

(51) ***H04N 1/58*** (11) **4 508 828 A1***
H04N 9/64 ***H04N 25/611***
(52) **H04N 1/58; H04N 9/646; H04N 25/611;** B60R 2300/30
(25) En (26) En
(21) 23727514.4 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/063228 17.05.2023
(87) WO 2023/222747 2023/47 23.11.2023
(30) 17.05.2022 DE 102022204896
15.07.2022 DE 102022207263
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR REDUZIERUNG CHROMATISCHER ABERRATION*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CHROMATIC ABERRATION REDUCTION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RÉDUCTION DE L'ABERRATION CHROMATIQUE*
(71) Motherson Innovations Company Limited, 1 Bartholomew Lane, London EC2N 2AX, GB
(72) SCHWALB, Martin, 70327 Stuttgart, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H04N 1/60 →(51) *G06T 5/00*

H04N 5/262 →(51) *G06T 5/00*

(51) ***H04N 7/14*** (11) **4 508 829 A1***
H04N 7/15 ***H04N 19/463***
H04N 21/6379 ***H04N 21/6547***
(52) **H04N 7/147; H04N 7/152; H04N 19/463; H04N 21/6379; H04N 21/6547**
(25) En (26) En
(21) 23723710.2 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018506 13.04.2023
(87) WO 2023/200962 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202217721517
(54) • *VIDEOKONFERENZ MIT REDUZIERTEN QUALITÄTSUNTERBRECHUNGEN BEI TEILNEHMERANSCHLUSS*
• *VIDEOCONFERENCING WITH REDUCED QUALITY INTERRUPTIONS UPON PARTICIPANT JOIN*
• *VIDÉOCONFÉRENCE À INTERRUPTIONS À QUALITÉ RÉDUITES LORS DE L'INTÉGRATION D'UN PARTICIPANT*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) HOLMER, Stefan, Karl, 111 22 Stockholm, SE
CHAPOVALOV, Danil, 111 22 Stockholm, SE
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04N 7/15 →(51) *H04N 7/14*

(51) ***H04N 9/31*** (11) **4 508 830 A1***
(52) **H04N 9/3135; H04N 9/3161; H04N 9/3179; H04N 9/3191; H04N 9/3194;** H01S 5/0427; H01S 5/4093
(25) En (26) En
(21) 23717531.0 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059183 06.04.2023
(87) WO 2023/198606 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 DE 102022108878
(54) • *LASERSCHALTUNG MIT ZWEI UMRICHTERN UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER LASERSCHALTUNG*
• *LASER CIRCUIT WITH TWO CONVERTERS AND METHOD FOR OPERATING A LASER CIRCUIT*
• *CIRCUIT LASER À DEUX CONVERTISSEURS ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN CIRCUIT LASER*
(71) ams Sensors Belgium BVBA, Borsbeeksebrug 36, 2600 Antwerpen (Berchem), BE
(72) POLTORAK, Karolina, 1183 Bursins, CH
BÖHM, Michael, 8020 Graz, AT
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H04N 9/31*** ***G02B 26/10*** (11) **4 508 831 A1*** ***H01S 5/062***
(52) **H04N 9/3129; H01S 5/0428; H01S 5/06216; H04N 9/3135; H04N 9/3161; H04N 9/3179; H04N 9/3194;** H01S 5/4093
(25) En (26) En
(21) 23717532.8 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059185 06.04.2023
(87) WO 2023/198607 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 DE 102022108875
(54) • *LASERSCHALTUNG MIT ZWEI VERSORGUNGSANSCHLÜSSEN SOWIE VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER LASERSCHALTUNG*
• *LASER CIRCUIT WITH TWO SUPPLY TERMINALS AND METHOD FOR OPERATING A LASER CIRCUIT*
• *CIRCUIT LASER À DEUX BORNES D'ALIMENTATION ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN CIRCUIT LASER*
(71) ams Sensors Belgium BVBA, Borsbeeksebrug 36, 2600 Antwerpen (Berchem), BE
(72) POLTORAK, Karolina, 1183 Bursins, CH
GANCARZ, Radoslaw, 8134 Adliswil, CH
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H04N 9/31*** ***G02B 26/10*** (11) **4 508 832 A1*** ***H01S 5/062***
(52) **H04N 9/3129; H01S 5/0428; H01S 5/06216; H04N 9/3135; H04N 9/3161; H04N 9/3179; H04N 9/3194;** G02B 26/101; G02B 27/0172; H01S 5/0617; H01S 5/06804; H01S 5/4093
(25) En (26) En
(21) 23718243.1 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059181 06.04.2023
(87) WO 2023/198604 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 DE 102022108883
(54) • *LASERSCHALTUNG MIT SWITCHED-CAPACITOR-SCHALTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER LASERSCHALTUNG*
• *LASER CIRCUIT WITH SWITCHED-CAPACITOR CIRCUIT AND METHOD FOR OPERATING A LASER CIRCUIT*
• *CIRCUIT LASER AVEC CIRCUIT À CONDENSATEUR COMMUTÉ ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN CIRCUIT LASER*
(71) ams Sensors Belgium BVBA, Borsbeeksebrug 36, 2600 Antwerpen (Berchem), BE
(72) POLTORAK, Karolina, 1183 Bursins, CH
GANCARZ, Radoslaw, 8134 Adliswil, CH
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H04N 9/31*** ***H01S 5/068*** (11) **4 508 833 A1***
(52) **H04N 9/3129; H01S 5/0428; H01S 5/06804; H04N 9/3155; H04N 9/3182; H04N 9/3194;** H01S 5/0617; H01S 5/06216; H01S 5/4093
(25) En (26) En
(21) 23718244.9 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059182 06.04.2023
(87) WO 2023/198605 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 DE 102022108879
(54) • *LASERSCHALTUNG MIT TEMPERATURSENSOR UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER LASERSCHALTUNG*
• *LASER CIRCUIT WITH TEMPERATURE SENSOR AND METHOD FOR OPERATING A LASER CIRCUIT*
• *CIRCUIT LASER AVEC CAPTEUR DE TEMPÉRATURE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN CIRCUIT LASER*
(71) ams Sensors Belgium BVBA, Borsbeeksebrug 36, 2600 Antwerpen (Berchem), BE
(72) ZHANG, Cheng, 8010 Graz, AT
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H04N 9/31*** ***B65G 54/02*** (11) **4 508 834 A1***
(52) **H04N 9/3194; B65G 54/02; H02K 41/031; H04N 9/3147; H04N 9/3179;** H02K 2201/18
(25) De (26) De
(21) 23723526.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061324 28.04.2023
(87) WO 2023/217559 2023/46 16.11.2023
(30) 10.05.2022 DE 102022111680
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES AUTOMATISIERUNGSSYSTEMS UND AUTOMATISIERUNGSSYSTEM*
• *METHOD FOR OPERATING AN AUTOMATION SYSTEM AND AUTOMATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'AUTOMATISATION ET SYSTÈME D'AUTOMATISATION*

(71) Beckhoff Automation GmbH, Hülshorstweg 20, 33415 Verl, DE
(72) HENKE, Christian, 6820 Frastanz, AT
MATUSCHKE, Michel, 59872 Meschede, DE
PEHLIVAN, Armin, 6714 Nüziders, AT
HOLZER, Gerhard, 2451 Au am Leithaberge, AT
BECKHOFF, Johannes, 33758 Schloß Holte-Stukenbrock, DE
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

H04N 9/64 →(51) ***H04N 1/58***

(51) ***H04N 19/00*** (11) **4 508 835 A1***
(52) **H04N 19/52; H04N 19/513;** H04N 19/593
(25) En (26) En
(21) 23787723.8 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087694 11.04.2023
(87) WO 2023/198080 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 PCT/CN2022/086389
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND MEDIUM ZUR VIDEOVERARBEITUNG*
• *METHOD, APPARATUS, AND MEDIUM FOR VIDEO PROCESSING*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SUPPORT DE TRAITEMENT VIDÉO*
(71) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
ByteDance Inc., 12655 West Jefferson Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los Angeles, CA 90066, US
(72) WANG, Yang, Beijing 100080, CN
ZHANG, Kai, Los Angeles California 90066, US
ZHANG, Na, Beijing 100080, CN
ZHANG, Li, Los Angeles California 90066, US
LIU, Hongbin, Beijing 100080, CN
(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***H04N 19/00*** (11) **4 508 836 A1***
H04N 19/184 ***H04N 19/70***
H04N 21/2343 ***H04N 21/4402***
(52) **H04N 19/70; H04N 19/107; H04N 19/172; H04N 21/23439; H04N 21/8455; H04N 21/8456; H04N 21/85406**
(25) En (26) En
(21) 23804098.4 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021451 09.05.2023
(87) WO 2023/220000 2023/46 16.11.2023
(30) 10.05.2022 US 202263340167 P
(54) • *VERBESSERTE ERWEITERTE ABHÄNGIGE DIREKTZUGRIFFSPUNKTUNTERSTÜTZUNG IN ISO-BASISMEDIENDATEIFORMAT*
• *IMPROVED EXTENDED DEPENDENT RANDOM ACCESS POINT SUPPORT IN ISO BASE MEDIA FILE FORMAT*
• *SUPPORT DE POINT D'ACCÈS ALÉATOIRE DÉPENDANT ÉTENDU AMÉLIORÉ DANS UN FORMAT DE FICHIER MULTIMÉDIA DE BASE ISO*
(71) ByteDance Inc., 12655 West Jefferson Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los Angeles, CA 90066, US
(72) WANG, Ye-Kui, Los Angeles, California 90066, US
(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04N 19/00 →(51) ***G06T 9/00***

H04N 19/103 →(51) ***H04N 19/52***

(51) ***H04N 19/105*** (11) **4 508 837 A2***
H04N 19/52 ***H04N 19/176***
H04N 19/70 ***H04N 19/51***
H04N 19/46
(52) **H04N 19/105; H04N 19/176; H04N 19/46; H04N 19/51**
(25) En (26) En
(21) 23719344.6 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059427 11.04.2023
(87) WO 2023/198699 2023/42 19.10.2023
(88) 23.11.2023
(30) 11.04.2022 GB 202205319
09.06.2022 GB 202208470
(54) • *DATENKODIERUNG UND -DEKODIERUNG*
• *DATA CODING AND DECODING*
• *CODAGE ET DÉCODAGE DE DONNÉES*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) LAROCHE, Guillaume, 35250 Saint Aubin d'Aubigné, FR
ONNO, Patrice, 35700 Rennes, FR
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

(51) ***H04N 19/105*** (11) **4 508 838 A1***
(52) **H04N 19/70; H04N 19/117; H04N 19/129; H04N 19/176; H04N 19/593**
(25) En (26) En
(21) 23787720.4 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087688 11.04.2023
(87) WO 2023/198077 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 PCT/CN2022/086458
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND MEDIUM ZUR VIDEOVERARBEITUNG*
• *METHOD, APPARATUS, AND MEDIUM FOR VIDEO PROCESSING*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SUPPORT DE TRAITEMENT VIDÉO*
(71) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
ByteDance Inc., 12655 West Jefferson Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los Angeles, CA 90066, US
(72) DENG, Zhipin, Beijing 100080, CN
ZHANG, Kai, Los Angeles California 90066, US
ZHANG, Li, Los Angeles California 90066, US
(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04N 19/105 →(51) ***H04N 19/13***

H04N 19/105 →(51) ***H04N 19/14***

H04N 19/105 →(51) ***H04N 19/52***

(51) ***H04N 19/109*** (11) **4 508 839 A1***
H04N 19/124 ***H04N 19/176***
(52) **H04N 19/147; H04N 19/154; H04N 19/174; H04N 19/176;** H04N 19/117; H04N 19/182
(25) En (26) En
(21) 23787700.6 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087613 11.04.2023
(87) WO 2023/198057 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 PCT/CN2022/086468
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND MEDIUM ZUR VIDEOVERARBEITUNG*
• *METHOD, APPARATUS, AND MEDIUM FOR VIDEO PROCESSING*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SUPPORT DE TRAITEMENT VIDÉO*
(71) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
ByteDance Inc., 12655 West Jefferson Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los Angeles, CA 90066, US
(72) LI, Junru, Beijing 100080, CN
LI, Yue, Los Angeles, California 90066, US
ZHANG, Kai, Los Angeles, California 90066, US
ZHANG, Li, Los Angeles, California 90066, US
(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04N 19/109 →(51) ***H04N 19/119***

(51) ***H04N 19/11*** (11) **4 508 840 A1***
H04N 19/186 ***H04N 19/503***
H04N 19/593
(52) **H04N 19/593; H04N 19/11; H04N 19/186; H04N 19/503**
(25) En (26) En
(21) 23719128.3 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/015912 22.03.2023
(87) WO 2023/200560 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263362939 P
21.03.2023 US 202318187517
(54) • *ERSTELLUNG EINER INTRACHROMA-MODUSLISTE ZUR VIDEOCODIERUNG*
• *INTRA CHROMA MODE LIST CONSTRUCTION FOR VIDEO CODING*
• *CONSTRUCTION DE LISTE DE MODES INTRA-CHROMINANCE POUR CODAGE VIDÉO*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CHANG, Yao-Jen, San Diego, California 92121-1714, US

CAO, Keming, San Diego, California 92121-1714, US
RAY, Bappaditya, San Diego, California 92121-1714, US
SEREGIN, Vadim, San Diego, California 92121-1714, US
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04N 19/11*** (11) **4 508 841 A1***
(52) **H04N 19/11; H04N 19/176; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 23787484.7 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083014 22.03.2023
(87) WO 2023/197837 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331351 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERBESSERUNG DER ABLEITUNG UND VORHERSAGE DES INTRAMODUS MIT GRADIENTEN UND SCHABLONE*
• *METHODS AND APPARATUS OF IMPROVEMENT FOR INTRA MODE DERIVATION AND PREDICTION USING GRADIENT AND TEMPLATE*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL D'AMÉLIORATION DE DÉRIVATION ET DE PRÉDICTION DE MODE INTRA À L'AIDE D'UN GRADIENT ET D'UN MODÈLE*
(71) MediaTek Inc, No. 1, Dusing 1st Rd. Hsinchu Science Park, Hsinchu 30078, TW
(72) TSAI, Chia-Ming, Hsinchu City Taiwan 30078, TW
CHEN, Chun-Chia, Hsinchu City Taiwan 30078, TW
CHIANG, Man-Shu, Hsinchu City Taiwan 30078, TW
CHUANG, Cheng-Yen, Hsinchu City Taiwan 30078, TW
LIN, Yu-Cheng, Hsinchu City Taiwan 30078, TW
CHUANG, Tzu-Der, Hsinchu City Taiwan 30078, TW
HSU, Chih-Wei, Hsinchu City Taiwan 30078, TW
CHEN, Ching-Yeh, Hsinchu City Taiwan 30078, TW
HUANG, Yu-Wen, Hsinchu City Taiwan 30078, TW
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

H04N 19/11 →(51) ***H04N 19/119***

H04N 19/11 →(51) ***H04N 19/13***

H04N 19/11 →(51) ***H04N 19/176***

---

(51) ***H04N 19/117*** ***H04N 19/147*** ***H04N 19/167*** ***H04N 19/174*** ***H04N 19/86*** (11) **4 508 842 A1*** ***H04N 19/156*** ***H04N 19/172*** ***H04N 19/82***
(52) **H04N 19/117; H04N 19/147; H04N 19/156; H04N 19/167; H04N 19/172; H04N 19/174; H04N 19/82; H04N 19/86**
(25) En (26) En
(21) 23717556.7 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059289 06.04.2023
(87) WO 2023/198639 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329686 P
(54) • *VIDEODECODER MIT SCHLEIFENFILTER-BYPASS*
• *VIDEO DECODER WITH LOOP FILTER-BY-PASS*
• *DÉCODEUR VIDÉO À CONTOURNEMENT DE FILTRE EN BOUCLE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) STRÖM, Jacob, 117 32 Stockholm, SE
PETTERSSON, Martin, 186 34 Vallentuna, SE
SJÖBERG, Rickard, 113 62 Stockholm, SE
DAMGHANIAN, Mitra, 197 92 Upplands-Bro, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04N 19/117*** ***H04N 19/167*** ***H04N 19/186*** ***H04N 19/86*** (11) **4 508 843 A1*** ***H04N 19/176*** ***H04N 19/82***
(52) **H04N 19/117; H04N 19/167; H04N 19/176; H04N 19/186; H04N 19/82; H04N 19/86**
(25) En (26) En
(21) 23722150.2 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018277 12.04.2023
(87) WO 2023/200836 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263362932 P
11.04.2023 US 202318298787
(54) • *VIRTUELLE GRENZVERARBEITUNG FÜR CCSAO, BILATERALES FILTER UND ADAPTIVES SCHLEIFENFILTER ZUR VIDEOCODIERUNG*
• *VIRTUAL BOUNDARY PROCESSING FOR CCSAO, BILATERAL FILTER AND ADAPTIVE LOOP FILTER FOR VIDEO CODING*
• *TRAITEMENT DE LIMITE VIRTUELLE POUR CCSAO, FILTRE BILATÉRAL ET FILTRE À BOUCLE ADAPTATIF POUR CODAGE VIDÉO*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KOTRA, Venkata Meher Satchit Anand, San Diego, California 92121-1714, US
HU, Nan, San Diego, California 92121-1714, US
SEREGIN, Vadim, San Diego, California 92121-1714, US
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04N 19/117 →(51) ***H04N 19/176***

H04N 19/117 →(51) ***H04N 19/82***

---

(51) ***H04N 19/119*** ***H04N 19/543*** ***H04N 19/11*** (11) **4 508 844 A2*** ***H04N 19/109***
(52) **H04N 19/119; H04N 19/109; H04N 19/11; H04N 19/543**
(25) En (26) En
(21) 23724076.7 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017541 05.04.2023
(87) WO 2023/200643 2023/42 19.10.2023
(88) 23.11.2023
(30) 12.04.2022 IN 202241021947
04.07.2022 IN 202241038441
(54) • *GEOMETRISCHER PARTITIONSMODUS IN DER VIDEOCODIERUNG*
• *GEOMETRIC PARTITION MODE IN VIDEO CODING*
• *MODE DE PARTITION GÉOMÉTRIQUE DANS UN CODAGE VIDÉO*
(71) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) NATESAN, Ashwin, Bangalore 560040, IN
SHINGALA, Jay Nitin, Bangalore 560021, IN
ARUMUGAM, Jeeva Raj, Rasipuram 637408, IN
REMANE, Manasi Mahendra, Pune, 411019, IN
VALVAIKER, Vaibhav Pandurang, Bangalore 560085, IN
LU, Taoran, Santa Clara, California 95051, US
PU, Fangjun, San Francisco, California 94103, US
YIN, Peng, San Francisco, California 94103, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

---

(51) ***H04N 19/119*** ***H04N 19/159*** (11) **4 508 845 A1***
(52) **H04N 19/119; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 23787642.0 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087323 10.04.2023
(87) WO 2023/197998 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330343 P
(54) • *ERWEITERTE BLOCKPARTITIONSTYPEN ZUR VIDEOCODIERUNG*
• *EXTENDED BLOCK PARTITION TYPES FOR VIDEO CODING*
• *TYPES DE PARTITION DE BLOCS ÉTENDUS POUR LE CODAGE VIDÉO*
(71) MediaTek Inc, No. 1, Dusing 1st Rd. Hsinchu Science Park, Hsinchu 30078, TW
(72) CHEN, Hong-Hui, Hsinchu City Taiwan 30078, TW
CHEN, Chun-Chia, Hsinchu City Taiwan 30078, TW
HSIANG, Shih-Ta, Hsinchu City Taiwan 30078, TW
TSAI, Chia-Ming, Hsinchu City Taiwan 30078, TW
HSU, Chih-Wei, Hsinchu City Taiwan 30078, TW
CHUANG, Tzu-Der, Hsinchu City Taiwan 30078, TW
CHEN, Ching-Yeh, Hsinchu City Taiwan 30078, TW
HUANG, Yu-Wen, Hsinchu City Taiwan 30078, TW
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße

10-12, 10719 Berlin, DE

H04N 19/119 →(51) *H04N 19/13*

H04N 19/119 →(51) *H04N 19/176*

(51) ***H04N 19/12*** (11) **4 508 846 A1***
H04N 19/157 ***H04N 19/176***
H04N 19/196 ***H04N 19/503***
H04N 19/61 ***H04N 19/70***
(52) **H04N 19/12; H04N 19/157; H04N 19/176; H04N 19/196; H04N 19/503; H04N 19/61; H04N 19/70;** H04N 19/159; H04N 19/172; H04N 19/174; H04N 19/179
(25) En (26) En
(21) 23721166.9 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018039 10.04.2023
(87) WO 2023/200715 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263362863 P
07.04.2023 US 202318297463
(54) • *FLEXIBLE AKTIVIERUNG EINER MEHRFACHTRANSFORMATIONSAUSWAHL ZUR INTERCODIERUNG IN DER VIDEOCODIERUNG*
• *FLEXIBLE ACTIVATION OF MULTIPLE TRANSFORM SELECTION FOR INTER-CODING IN VIDEO CODING*
• *ACTIVATION FLEXIBLE D'UNE SÉLECTION DE TRANSFORMÉES MULTIPLES POUR UN CODAGE INTER EN CODAGE VIDÉO*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RAY, Bappaditya, San Diego, California 92121-1714, US
SEREGIN, Vadim, San Diego, California 92121-1714, US
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04N 19/124 →(51) *H04N 19/109*

(51) ***H04N 19/13*** (11) **4 508 847 A1***
H04N 19/159 ***H04N 19/18***
H04N 19/593 ***H04N 19/91***
(52) **H04N 19/13; H04N 19/159; H04N 19/18; H04N 19/593; H04N 19/91**
(25) En (26) En
(21) 23716569.1 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058868 04.04.2023
(87) WO 2023/198535 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 EP 22305522
(54) • *RESTKOEFFIZIENTENZEICHENVORHERSAGE MIT ADAPTIVER KOSTENFUNKTION FÜR INTRAPRÄDIKTIONSMODI*
• *RESIDUAL COEFFICIENT SIGN PREDICTION WITH ADAPTIVE COST FUNCTION FOR INTRA PREDICTION MODES*
• *PRÉDICTION DE SIGNE DE COEFFICIENT RÉSIDUEL À FONCTION COÛT ADAPTATIVE POUR MODES DE PRÉDICTION INTRA*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) CHEN, Ya, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
NASER, Karam, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
GALPIN, Franck, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
LO BIANCO, Federico, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***H04N 19/13*** (11) **4 508 848 A1***
H04N 19/186 ***H04N 19/52***
H04N 19/11
(52) **H04N 19/186; H04N 19/11; H04N 19/157**
(25) En (26) En
(21) 23787718.8 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087683 11.04.2023
(87) WO 2023/198075 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 PCT/CN2022/086715
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND MEDIUM ZUR VIDEOVERARBEITUNG*
• *METHOD, APPARATUS, AND MEDIUM FOR VIDEO PROCESSING*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SUPPORT DE TRAITEMENT VIDÉO*
(71) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
ByteDance Inc., 12655 West Jefferson Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los Angeles, CA 90066, US
(72) DENG, Zhipin, Beijing 100080, CN
ZHANG, Kai, Los Angeles California 90066, US
ZHANG, Li, Los Angeles California 90066, US
(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***H04N 19/13*** (11) **4 508 849 A1***
H04N 19/119 ***H04N 19/105***
H04N 19/70
(52) **H04N 19/70; H04N 19/577**
(25) En (26) En
(21) 23788922.5 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018399 12.04.2023
(87) WO 2023/200907 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331249 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR GEOMETRISCHEN PARTITIONIERUNGSMODUS MIT ADAPTIVER MISCHUNG*
• *METHODS AND DEVICES FOR GEOMETRIC PARTITIONING MODE WITH ADAPTIVE BLENDING*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS POUR MODE DE PARTITIONNEMENT GÉOMÉTRIQUE AVEC MÉLANGE ADAPTATIF*
(71) Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd., Room 101, 8th Floor, Building 12 No. 16, Xierqi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) GAO, Han, San Diego, CA 92122, US
XIU, Xiaoyu, San Diego, CA 92122, US
CHEN, Wei, San Diego, California 92122, US
JHU, Hong-Jheng, San Diego, CA 92122, US
YAN, Ning, San Diego, CA 92122, US
KUO, Che-Wei, San Diego, California 92122, US
WANG, Xianglin, San Diego, California 92122, US
YU, Bing, Beijing 100085, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H04N 19/13 →(51) *G06N 3/0495*

(51) ***H04N 19/132*** (11) **4 508 850 A1***
(52) **H04N 19/11; H04N 19/157; H04N 19/176;** H04N 19/105
(25) En (26) En
(21) 23787845.9 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088472 14.04.2023
(87) WO 2023/198203 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331148 P
(54) • *VERFAHREN IM ZUSAMMENHANG MIT BELEUCHTUNGSKOMPENSATION UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD RELATED TO ILLUMINATION COMPENSATION AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ASSOCIÉ À UNE COMPENSATION D'ÉCLAIRAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(72) CHEN, Chih-Yuan, New Taipei City 236, Taiwan, TW
TENG, Chih-Yu, New Taipei City 236, Taiwan, TW
YANG, Yu-Chiao, New Taipei City 236, Taiwan, TW
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H04N 19/132 →(51) *G06T 9/00*

H04N 19/136 →(51) *H04N 19/82*

(51) ***H04N 19/14*** (11) **4 508 851 A1***
H04N 19/18 ***H04N 19/105***
H04N 19/159 ***H04N 19/593***
(52) **H04N 19/105; H04N 19/14; H04N 19/159; H04N 19/18; H04N 19/593**
(25) En (26) En
(21) 23721513.2 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018143 11.04.2023
(87) WO 2023/200774 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 IN 202241021948
(54) • *ZEICHENVORHERSAGE IN DER VIDEOCODIERUNG*
• *SIGN PREDICTION IN VIDEO CODING*
• *PRÉDICTION DE SIGNE DANS UN CODAGE VIDÉO*
(71) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US

(72) SHINGALA, Jay Nitin, Bangalore 560021, IN
ARUMUGAM, Jeeva Raj, Rasipuram 637408, IN
REMANE, Manasi Mahendra, Pune, 411019, IN
NATESAN, Ashwin, Bangalore 560040, IN
LU, Taoran, Santa Clara, US
PU, Fangjun, San Francisco, California 94103, US
YIN, Peng, San Francisco, California 94103, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

H04N 19/147 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/156 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/156 →(51) *H04N 19/70*

H04N 19/157 →(51) *H04N 19/12*

H04N 19/159 →(51) *H04N 19/119*

H04N 19/159 →(51) *H04N 19/13*

H04N 19/159 →(51) *H04N 19/14*

H04N 19/159 →(51) *H04N 19/82*

H04N 19/167 →(51) *H04N 19/117*

(51) ***H04N 19/17*** (11) **4 508 852 A1***
H04N 19/50 ***H04N 19/517***
(52) **H04N 19/105; H04N 19/513; H04N 19/52; H04N 19/577**
(25) En (26) En
(21) 23787610.7 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087039 07.04.2023
(87) WO 2023/197966 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 PCT/CN2022/086304
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND MEDIUM ZUR VIDEOVERARBEITUNG*
• *METHOD, APPARATUS, AND MEDIUM FOR VIDEO PROCESSING*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SUPPORT DE TRAITEMENT VIDÉO*
(71) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
ByteDance Inc., 12655 West Jefferson Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los Angeles, CA 90066, US
(72) SALEHIFAR, Mehdi, Los Angeles, California 90066, US
HE, Yuwen, Los Angeles, California 90066, US
ZHANG, Kai, Los Angeles, California 90066, US
ZHANG, Na, Beijing 100080, CN
ZHANG, Li, Los Angeles, California 90066, US
(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04N 19/172 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/172 →(51) *H04N 19/52*

H04N 19/174 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/174 →(51) *H04N 19/82*

(51) ***H04N 19/176*** (11) **4 508 853 A1***
H04N 19/513 ***H04N 19/52***
H04N 19/593 ***H04N 19/70***
(52) **H04N 19/593; H04N 19/13; H04N 19/176; H04N 19/52; H04N 19/91**
(25) En (26) En
(21) 23718098.9 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/015804 21.03.2023
(87) WO 2023/200554 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263362782 P
02.03.2023 US 202318177591
(54) • *BLOCKVEKTORDIFFERENZBINARISIERUNG UND CODIERUNG IN DER VIDEOCODIERUNG*
• *BLOCK VECTOR DIFFERENCE BINARIZATION AND CODING IN VIDEO CODING*
• *BINARISATION ET CODAGE DE DIFFÉRENCE DE VECTEUR DE BLOC EN VIDÉOCODAGE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CAO, Keming, San Diego, California 92121-1714, US
SEREGIN, Vadim, San Diego, California 92121-1714, US
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***H04N 19/176*** (11) **4 508 854 A1***
H04N 19/119
(52) **H04N 19/52; H04N 19/593**
(25) En (26) En
(21) 23787778.2 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087937 12.04.2023
(87) WO 2023/198135 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 PCT/CN2022/086305
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND MEDIUM ZUR VIDEOVERARBEITUNG*
• *METHOD, APPARATUS, AND MEDIUM FOR VIDEO PROCESSING*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SUPPORT DE TRAITEMENT VIDÉO*
(71) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
ByteDance Inc., 12655 West Jefferson Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los Angeles, CA 90066, US
(72) ZHANG, Na, Beijing 100080, CN
XU, Jizheng, Los Angeles, California 90066, US
ZHANG, Kai, Los Angeles, California 90066, US
SALEHIFAR, Mehdi, Los Angeles, California 90066, US
ZHANG, Li, Los Angeles, California 90066, US
(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***H04N 19/176*** (11) **4 508 855 A1***
(52) **H04N 19/176; H04N 19/105; H04N 19/11; H04N 19/186**
(25) En (26) En
(21) 23787784.0 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088010 13.04.2023
(87) WO 2023/198142 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330827 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IMPLIZITEN KOMPONENTENÜBERGREIFENDEN VORHERSAGE IN EINEM VIDEOCODIERUNGSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR IMPLICIT CROSS-COMPONENT PREDICTION IN VIDEO CODING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRÉDICTION IMPLICITE DE COMPOSANTES CROISÉES DANS UN SYSTÈME DE CODAGE VIDÉO*
(71) MediaTek Inc, No. 1, Dusing 1st Rd. Hsinchu Science Park, Hsinchu 30078, TW
(72) CHIANG, Man-Shu, Hsinchu City Taiwan 30078, TW
HSU, Chih-Wei, Hsinchu City Taiwan 30078, TW
CHEN, Ching-Yeh, Hsinchu City Taiwan 30078, TW
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

(51) ***H04N 19/176*** (11) **4 508 856 A1***
H04N 19/186 ***H04N 19/117***
H04N 19/80 ***H04N 19/593***
H04N 19/11
(52) **H04N 19/186; H04N 19/105; H04N 19/117; H04N 19/176; H04N 19/593; H04N 19/80**
(25) En (26) En
(21) 23788953.0 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018510 13.04.2023
(87) WO 2023/200966 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330604 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KOMPONENTENÜBERGREIFENDEN VORHERSAGE FÜR VIDEOCODIERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CROSS-COMPONENT PREDICTION FOR VIDEO CODING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRÉDICTION INTER-COMPOSANTES POUR CODAGE VIDÉO*
(71) Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd., Room 101, 8th Floor, Building 12 No. 16, Xierqi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) KUO, Che-Wei, Beijing, CN
XIU, Xiaoyu, San Diego, California 92122, US
YAN, Ning, Hangzhou, Zhejiang, CN
JHU, Hong-Jheng, Beijing, CN
CHEN, Wei, San Diego, California 92122, US
GAO, Han, Beijing, CN
WANG, Xianglin, San Diego, California 92122, US
YU, Bing, Beijing, CN
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25

Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/109*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/12*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/51*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/52*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/543*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/563*

H04N 19/18 →(51) *H04N 19/13*

H04N 19/18 →(51) *H04N 19/14*

H04N 19/182 →(51) *H04N 19/563*

H04N 19/184 →(51) *H04N 19/00*

H04N 19/186 →(51) *H04N 19/11*

H04N 19/186 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/186 →(51) *H04N 19/13*

H04N 19/186 →(51) *H04N 19/176*

H04N 19/186 →(51) *H04N 19/82*

H04N 19/189 →(51) *H04N 19/51*

H04N 19/196 →(51) *H04N 19/12*

H04N 19/42 →(51) *H04N 19/70*

(51) ***H04N 19/436*** (11) **4 508 857 A1***
H04N 19/48
(52) **G06N 3/0464; G06N 3/0455; G06N 3/084; H04N 19/115; H04N 19/147; H04N 19/44**
(25) En (26) En
(21) 23783287.8 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016068 23.03.2023
(87) WO 2023/200571 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331168 P
22.03.2023 US 202318124828
(54) • *NEURONALE NETZWERKE MIT MEHREREN COMPUTERSICHTAUFGABEN IN EINER KOMPRESSIONSDOMÄNE*
• *MULTI-RATE OF COMPUTER VISION TASK NEURAL NETWORKS IN COMPRESSION DOMAIN*
• *MULTIPLES DÉBITS DE RÉSEAUX NEURONAUX POUR TÂCHE DE VISION ARTIFICIELLE DANS DOMAINE DE COMPRESSION*
(71) TENCENT AMERICA LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) DING, Ding, Palo Alto, California 94306, US
XU, Xiaozhong, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04N 19/44 →(51) *H04N 19/52*

(51) ***H04N 19/46*** (11) **4 508 858 A1***
H04N 19/51
H04N 19/573
H04N 19/70
(52) **H04N 19/70; H04N 19/46; H04N 19/51; H04N 19/573**
(25) En (26) En
(21) 23719943.5 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/015916 22.03.2023
(87) WO 2023/200561 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263362948 P
28.02.2023 US 202318175988
(54) • *VERFAHREN ZUR ADAPTIVEN SIGNALISIERUNG DER MAXIMALEN ANZAHL VON ZUSAMMENFÜHRUNGSKANDIDATEN IN DER VORHERSAGE MEHRERER HYPOTHESEN*
• *METHODS FOR ADAPTIVE SIGNALING OF MAXIMUM NUMBER OF MERGE CANDIDATES IN MULTIPLE HYPOTHESIS PREDICTION*
• *PROCÉDÉS DE SIGNALISATION ADAPTATIVE DE NOMBRE MAXIMAL DE CANDIDATS À LA FUSION DANS UNE PRÉDICTION À HYPOTHÈSES MULTIPLES*
(71) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HUANG, Han, San Diego, California 92121-1714, US
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US
SEREGIN, Vadim, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04N 19/46 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/463 →(51) *H04N 7/14*

H04N 19/48 →(51) *H04N 19/436*

H04N 19/50 →(51) *H04N 19/17*

H04N 19/503 →(51) *H04N 19/11*

H04N 19/503 →(51) *H04N 19/12*

H04N 19/503 →(51) *H04N 19/52*

(51) ***H04N 19/51*** (11) **4 508 859 A1***
H04N 19/176
H04N 19/189
H04N 19/70
(52) **H04N 19/70; H04N 19/517; H04N 19/573**
(25) En (26) En
(21) 23788690.8 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050312 05.04.2023
(87) WO 2023/200382 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263329939 P
(54) • *VERBESSERTE VORHERSAGE VON MULTIHYPOTHESEN*
• *ENHANCED MULTI-HYPOTHESIS PREDICTION*
• *PRÉDICTION AMÉLIORÉE À HYPOTHÈSES MULTIPLES*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) YU, Ruoyang, 164 83 Täby, SE
ANDERSSON, Kenneth, 802 63 GÄVLE, SE
STRÖM, Jacob, 117 32 STOCKHOLM, SE
ENHORN, Jack, 164 43 Kista, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04N 19/51 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/51 →(51) *H04N 19/46*

(51) ***H04N 19/513*** (11) **4 508 860 A1***
(52) **H04N 19/52; H04N 19/593**
(25) En (26) En
(21) 23787706.3 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087627 11.04.2023
(87) WO 2023/198063 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 PCT/CN2022/086117
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND MEDIUM ZUR VIDEOVERARBEITUNG*
• *METHOD, APPARATUS, AND MEDIUM FOR VIDEO PROCESSING*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SUPPORT POUR LE TRAITEMENT VIDÉO*
(71) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
ByteDance Inc., 12655 West Jefferson Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los Angeles, CA 90066, US
(72) DENG, Zhipin, Beijing 100080, CN
ZHANG, Kai, Los Angeles, California 90066, US
ZHANG, Li, Los Angeles, California 90066, US
(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04N 19/513 →(51) *H04N 19/176*

H04N 19/513 →(51) *H04N 19/52*

H04N 19/517 →(51) *H04N 19/17*

(51) ***H04N 19/52*** (11) **4 508 861 A1***
H04N 19/503
H04N 19/103
H04N 19/105
H04N 19/513
(52) **H04N 19/52; H04N 19/176; H04N 19/587**
(25) En (26) En
(21) 22926317.3 (22) 11.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2022/079764 11.11.2022
(87) WO 2023/177459 2023/38 21.09.2023
(30) 15.03.2022 US 202263320028 P
09.11.2022 US 202217984131
(54) • *ZEITLICHER SUBBLOCK-BEWEGUNGSVEKTORPRÄDIKTOR*
• *TEMPORAL BASED SUBBLOCK TYPE MOTION VECTOR PREDICTOR*

- *PRÉDICTEUR DE VECTEUR DE MOUVEMENT DE TYPE SOUS-BLOC BASÉ SUR LE TEMPS*

(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) CHEN, Lien-Fei, Palo Alto, California 94306, US
LI, Guichun, Palo Alto, California 94306, US
LI, Xiang, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04N 19/52*** (11) **4 508 862 A1***
H04N 19/176 ***H04N 19/172***
H04N 19/105 ***H04N 19/44***
(52) **H04N 19/176; H04N 19/105; H04N 19/139; H04N 19/172; H04N 19/52; H04N 19/577**
(25) En (26) En
(21) 22929197.6 (22) 28.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) US 2022/077130 28.09.2022
(87) WO 2023/200490 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329835 P
23.09.2022 US 202217951900
(54) • *BILATERALE ANPASSUNG MIT AFFINER BEWEGUNG*
• *BILATERAL MATCHING WITH AFFINE MOTION*
• *L'APPARIEMENT BILATÉRAL AVEC LE MOUVEMENT AFFINE*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, California 94306, US
(72) LI, Xiang, Palo Alto, California 94306, US
LI, Guichun, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04N 19/52*** (11) **4 508 863 A1***
H04N 19/537 ***H04N 19/54***
(52) **H04N 19/52; H04N 19/176; H04N 19/537; H04N 19/54**
(25) En (26) En
(21) 23718872.7 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016231 24.03.2023
(87) WO 2023/200575 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263362808 P
09.06.2022 US 202263366106 P
23.03.2023 US 202318188908
(54) • *ABLEITUNG VON AFFINEN ZUSAMMENFÜHRUNGSKANDIDATEN MIT LINEARER REGRESSION ZUR VIDEOCODIERUNG*
• *DERIVATION OF AFFINE MERGE CANDIDATES WITH LINEAR REGRESSION FOR VIDEO CODING*
• *DÉRIVATION DE CANDIDATS DE FUSION AFFINE AVEC UNE RÉGRESSION LINÉAIRE POUR CODAGE VIDÉO*
(71) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHANG, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
HUANG, Han, San Diego, California 92121-1714, US
SEREGIN, Vadim, San Diego, California 92121-1714, US
COBAN, Muhammed Zeyd, San Diego, California 92121-1714, US
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04N 19/52*** (11) **4 508 864 A1***
(52) **H04N 19/59; H04N 19/117; H04N 19/186; H04N 19/80**
(25) En (26) En
(21) 23787763.4 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087883 12.04.2023
(87) WO 2023/198120 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 PCT/CN2022/086533
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND MEDIUM ZUR VIDEOVERARBEITUNG*
• *METHOD, APPARATUS, AND MEDIUM FOR VIDEO PROCESSING*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL, ET SUPPORT DE TRAITEMENT VIDÉO*
(71) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
ByteDance Inc., 12655 West Jefferson Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los Angeles, CA 90066, US
(72) ZHANG, Kai, Los Angeles, California 90066, US
XIE, Xi, Beijing 100080, CN
ZHANG, Li, Los Angeles, California 90066, US
(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04N 19/52 →(51) ***H04N 19/105***

H04N 19/52 →(51) ***H04N 19/13***

H04N 19/52 →(51) ***H04N 19/176***

H04N 19/537 →(51) ***H04N 19/52***

H04N 19/54 →(51) ***H04N 19/52***

---

(51) ***H04N 19/543*** (11) **4 508 865 A1***
H04N 19/176 ***H04N 19/96***
(52) **H04N 19/543; H04N 19/176; H04N 19/96**
(25) En (26) En
(21) 23724441.3 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017535 05.04.2023
(87) WO 2023/200642 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 IN 202241021946
(54) • *ANWENDUNGEN DES VORLAGENABGLEICHS IN DER VIDEOCODIERUNG*
• *APPLICATIONS OF TEMPLATE MATCHING IN VIDEO CODING*
• *APPLICATIONS DE MISE EN CORRESPONDANCE DE MODÈLES DANS UN CODAGE VIDÉO*
(71) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) ARUMUGAM, Jeeva Raj, Rasipuram 637408, IN
SHINGALA, Jay Nitin, Bangalore 560021, IN
NATESAN, Ashwin, Bangalore 560040, IN
REMANE, Manasi Mahendra, Pune, 411019, IN
LU, Taoran, San Francisco, California 94103, US
PU, Fangjun, San Francisco, California 94103, US
YIN, Peng, San Francisco, California 94103, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

H04N 19/543 →(51) ***H04N 19/119***

---

(51) ***H04N 19/563*** (11) **4 508 866 A1***
H04N 19/176 ***H04N 19/182***
H04N 19/577
(52) **H04N 19/563; H04N 19/176; H04N 19/182; H04N 19/577**
(25) En (26) En
(21) 23719590.4 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017419 04.04.2023
(87) WO 2023/200631 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263362861 P
31.03.2023 US 202318194013
(54) • *BEGRENZUNGSPIXELFÜLLUNG MIT BIDIREKTIONALER VORHERSAGE MIT AUSSERBILDGEBUNDENEN BEWEGUNGSVEKTOREN*
• *BI-DIRECTIONAL PREDICTION BOUNDARY PIXEL PADDING WITH OUT-OF-PICTURE-BOUNDARY MOTION VECTORS*
• *REMPLISSAGE DE PIXELS DE LIMITE DE PRÉDICTION BIDIRECTIONNELLE AVEC DES VECTEURS DE MOUVEMENT HORS IMAGE-LIMITE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHANG, Zhi, San Diego, California 92121-1714, US
HUANG, Han, San Diego, California 92121-1714, US
CHANG, Yao-Jen, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Chun-Chi, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
SEREGIN, Vadim, San Diego, California 92121-1714, US
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04N 19/573 →(51) ***H04N 19/46***

H04N 19/577 →(51) ***H04N 19/563***

---

(51) ***H04N 19/593*** (11) **4 508 867 A1***
(52) **H04N 19/107; H04N 19/105;**

H04N 19/11; H04N 19/176; H04N 19/593; H04N 19/61

(25) En (26) En
(21) 23787774.1 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/087931 12.04.2023
(87) WO 2023/198131 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 PCT/CN2022/086459
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND MEDIUM ZUR VIDEOVERARBEITUNG*
• *METHOD, APPARATUS, AND MEDIUM FOR VIDEO PROCESSING*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SUPPORT DE TRAITEMENT VIDÉO*
(71) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
ByteDance Inc., 12655 West Jefferson Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los Angeles, CA 90066, US
(72) ZHANG, Na, Beijing 100080, CN
XU, Jizheng, Los Angeles, California 90066, US
ZHANG, Kai, Los Angeles, California 90066, US
SALEHIFAR, Mehdi, Los Angeles, California 90066, US
ZHANG, Li, Los Angeles, California 90066, US
(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04N 19/593 →(51) *H04N 19/11*

H04N 19/593 →(51) *H04N 19/13*

H04N 19/593 →(51) *H04N 19/14*

H04N 19/593 →(51) *H04N 19/176*

H04N 19/597 →(51) *G06T 9/00*

H04N 19/61 →(51) *H04N 19/12*

(51) *H04N 19/70* *H04N 19/42* (11) **4 508 868 A1***
H04N 19/156
(52) **H04N 19/70; H04N 19/156; H04N 19/42**
(25) En (26) En
(21) 23716564.2 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/058834 04.04.2023
(87) WO 2023/198527 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 EP 22305528
(54) • *VIDEOKODIERUNG UND -DEKODIERUNG MIT BETRIEBSEINSCHRÄNKUNG*
• *VIDEO ENCODING AND DECODING USING OPERATIONS CONSTRAINT*
• *CODAGE ET DÉCODAGE VIDÉO EN UTILISANT UNE CONTRAINTE D'OPÉRATIONS*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) FRANCOIS, Edouard, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
GALPIN, Franck, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
MARTIN-COCHER, Gaëlle, MONTREAL, Québec H3A 3G4, CA
DE LAGRANGE, Philippe, 35576 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/00*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/12*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/13*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/176*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/46*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/51*

H04N 19/80 →(51) *H04N 19/176*

(51) *H04N 19/82* *H04N 19/117* *H04N 19/174* *H04N 19/186* (11) **4 508 869 A1*** *H04N 19/136* *H04N 19/159*
(52) **H04N 19/82; G06N 3/0464; H04N 19/117; H04N 19/136; H04N 19/159; H04N 19/174; H04N 19/186;** G06N 3/08
(25) En (26) En
(21) 23720047.2 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059522 12.04.2023
(87) WO 2023/198753 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330035 P
(54) • *FILTERUNG ZUR VIDEOCODIERUNG UND -DECODIERUNG*
• *FILTERING FOR VIDEO ENCODING AND DECODING*
• *FILTRAGE POUR CODAGE ET DÉCODAGE VIDÉO*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LIU, Du, 17168 Solna, SE
STRÖM, Jacob, 117 32 STOCKHOLM, SE
ANDERSSON, Kenneth, 802 63 GÄVLE, SE
LI, Yun, 224 72 LUND, SE
DAMGHANIAN, Mitra, 19792 Upplands-Bro, SE
YU, Ruoyang, 187 46 Täby, SE
WENNERSTEN, Per, 120 54 ÅRSTA, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04N 19/82 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/86 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/91 →(51) *G06T 9/00*

H04N 19/91 →(51) *H04N 19/13*

(51) *H04N 19/96* (11) **4 508 870 A1***
(52) **H04N 19/129; G06T 9/001; G06T 9/004; G06T 9/40; H04N 19/96**
(25) En (26) En
(21) 23787810.3 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/088229 13.04.2023
(87) WO 2023/198168 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 PCT/CN2022/086905
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND MEDIUM ZUR PUNKTWOLKENCODIERUNG*
• *METHOD, APPARATUS, AND MEDIUM FOR POINT CLOUD CODING*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SUPPORT POUR CODAGE DE NUAGE DE POINTS*
(71) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
ByteDance Inc., 12655 West Jefferson Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los Angeles, CA 90066, US
(72) WANG, Wenyi, Beijing 100080, CN
XU, Yingzhan, Beijing 100080, CN
ZHANG, Kai, Los Angeles, California 90066, US
ZHANG, Li, Los Angeles, California 90066, US
(74) Williams, Michael David, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04N 19/96 →(51) *H04N 19/543*

H04N 21/234 →(51) *G06F 3/01*

H04N 21/2343 →(51) *H04N 19/00*

H04N 21/24 →(51) *A63F 13/355*

H04N 21/422 →(51) *G06F 3/0481*

H04N 21/44 →(51) *G06F 3/01*

H04N 21/4402 →(51) *H04N 19/00*

H04N 21/478 →(51) *A63F 13/355*

H04N 21/63 →(51) *G06F 3/01*

H04N 21/6379 →(51) *H04N 7/14*

H04N 21/6547 →(51) *H04N 7/14*

H04N 21/6587 →(51) *A63F 13/355*

H04N 21/81 →(51) *A63F 13/355*

H04N 21/8545 →(51) *A63F 13/355*

H04N 23/63 →(51) *H04N 23/73*

H04N 23/661 →(51) *H04N 23/73*

H04N 23/69 →(51) *G06T 5/00*

H04N 23/698 →(51) *G06T 5/00*

H04N 23/71 →(51) *H04N 23/73*

(51) *H04N 23/73* *H04N 23/71* *H04N 23/90* (11) **4 508 871 A1*** *H04N 23/63* *H04N 23/661*
(52) **H04N 23/90; H04N 23/64; H04N 23/662; H04N 23/71; H04N 23/72; H04N 23/80**
(25) En (26) En
(21) 23803889.7 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/006495 12.05.2023

(87) WO 2023/219466 2023/46 16.11.2023
(30) 12.05.2022 IN 202241027504
16.02.2023 IN 202241027504
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VERBESSERUNG EINES NIEDRIGLICHTRAHMENS IN EINEM MEHRKAMERASYSTEM*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR ENHANCING LOW LIGHT FRAME IN A MULTI CAMERA SYSTEM*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR AMÉLIORER UNE TRAME À FAIBLE LUMIÈRE DANS UN SYSTÈME À CAMÉRAS MULTIPLES*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) VARNA, Rahul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
AGARWAL, Akshit, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
TRIPATHI, Ankur Mani, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SRIVASTAVA, Anunay, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
ARORA, Shivam, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04N 23/90 →(51) ***H04N 23/73***

H04N 25/611 →(51) ***H04N 1/58***

H04N 25/701 →(51) ***H04N 25/704***

H04N 25/702 →(51) ***H04N 25/704***

(51) ***H04N 25/704*** (11) **4 508 872 A1***
H04N 25/702 ***H04N 25/701***
G02B 7/38
(52) **H04N 25/704; G02B 3/10; G02B 7/38; G02B 21/244; G02B 21/245; H04N 25/701; H04N 25/702;** G02B 3/0087; G02B 3/08
(25) En (26) En
(21) 23719949.2 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016047 23.03.2023
(87) WO 2023/200570 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329673 P
(54) • *BILDERFASSUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR BILDGEBUNG*
• *IMAGE SENSING SYSTEM AND METHOD FOR IMAGING*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION D'IMAGE ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE*
(71) Ventana Medical Systems, Inc., 1910 E. Innovation Park Drive, Tucson, Arizona 85755, US
(72) HORCHNER, Uwe, Tucson, 85755, US
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

(51) ***H04R 1/02*** (11) **4 508 873 A1***
H04R 1/34
(52) **H04R 1/023; H04R 1/345**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23713704.7 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050302 07.03.2023
(87) WO 2023/198967 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 FR 2203318
(54) • *LAUTSPRECHERGITTER MIT DIREKTIONALER KLANGFUNKTION*
• *LOUDSPEAKER GRATING WITH DIRECTIONAL-SOUND FUNCTION*
• *GRILLE DE HAUT-PARLEUR AVEC FONCTION DE DIRECTIVITE SONORE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3 rue Michel Ange, 75016 Paris Cedex 16, FR
Université du Mans, Avenue Olivier Messiaen, 72085 Le Mans Cedex 09, FR
(72) CHAMARD, Jean Christophe, 28300 ST PREST, FR
MELON, Manuel, 72000 Le Mans, FR
ROMERO GARCIA, Vicente, 72000 Le Mans, FR
GROBY, Jean-Philippe, 72000 Le Mans, FR
CAVALIERI, Théo, 8008 Zürich, CH
(74) BCIP, Stellantis Service REIP 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

(51) ***H04R 1/02*** (11) **4 508 874 A1***
H04R 7/04 ***H04R 31/00***
(52) **H04R 31/006; H04R 1/025; H04R 7/04;** H04R 2499/13
(25) Fr (26) Fr
(21) 23719026.9 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059695 13.04.2023
(87) WO 2023/198837 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 FR 2203485
(54) • *AUFBAU ZUR MONTAGE EINES ELEKTRODYNAMISCHEN WANDLERS IN EINEM INNENRAUM EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *CONSTRUCTION FOR MOUNTING AN ELECTRODYNAMIC TRANSDUCER IN A PASSENGER COMPARTMENT OF A MOTOR VEHICLE*
• *ARCHITECTURE DE MONTAGE D'UN TRANSDUCTEUR ÉLECTRODYNAMIQUE DANS UN COMPARTIMENT INTÉRIEUR DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) TREVES Products, Services & Innovation, 8 rue Rouget de Lisle, 92130 Issy-Les-Moulineaux, FR
(72) BRILLON, Eric, 92130 Issy-Les-Moulineaux, FR
TANDART, Joël, 92130 Issy-Les-Moulineaux, FR
DUVAL, Arnaud, 92130 Issy-Les-Moulineaux, FR
CRIGNON, Guillaume, 92130 Issy-Les-Moulineaux, FR
(74) Sayettat, Julien Christian, Strato-IP 63, Boulevard de Ménilmontant, 75011 Paris, FR

H04R 1/08 →(51) ***B01D 69/10***

H04R 1/28 →(51) ***B01D 69/10***

H04R 1/34 →(51) ***H04R 1/02***

H04R 7/04 →(51) ***H04R 1/02***

H04R 25/00 →(51) ***A61B 5/12***

H04R 25/00 →(51) ***A61N 1/36***

H04R 31/00 →(51) ***H04R 1/02***

H04W 4/00 →(51) ***H04W 56/00***

H04W 4/02 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***H04W 4/021*** (11) **4 508 875 A1***
G08B 21/04 ***H04L 41/0816***
H04L 41/084 ***H04L 67/00***
H04M 1/72418 ***H04W 4/50***
H04W 4/90 ***G08B 25/01***
H04L 69/28 ***H04W 4/029***
(52) **H04W 4/90; G08B 21/0438; H04L 41/0816; H04L 41/084; H04L 67/34; H04M 1/72418; H04W 4/021; H04W 4/50;** G08B 25/014; H04L 69/28; H04W 4/029
(25) Fr (26) Fr
(21) 23717563.3 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059336 07.04.2023
(87) WO 2023/198651 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 FR 2203301
(54) • *VERFAHREN ZUR AKTIVIERUNG EINES SICHERHEITSPROTOKOLLS AUF EINEM MOBILEN ENDGERÄT SOWIE ENTSPRECHENDES COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND ENTSPRECHENDE VORRICHTUNGEN*
• *METHOD FOR ACTIVATING A SAFETY PROTOCOL ON A MOBILE TERMINAL, AND CORRESPONDING COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND DEVICES*
• *PROCEDE D'ACTIVATION D'UN PROTOCOLE DE SECURITE SUR UN TERMINAL MOBILE, PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR ET DISPOSITIFS CORRESPONDANTS*
(71) Gameo SA, c/o Colab Sarl Route de la Fonderie 2, 1700 Fribourg, CH
(72) ROOSS, Gilles, 1700 FRIBOURG, CH
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***H04W 4/029*** (11) **4 508 876 A1***
E21F 17/00
(52) **H04W 4/029; E21F 17/00; G06Q 10/0833; H04W 4/023**
(25) En (26) En
(21) 22936743.8 (22) 11.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CA 2022/000026 11.04.2022
(87) WO 2023/197054 2023/42 19.10.2023
(54) • *INVENTARSYSTEM FÜR MINEN*
• *INVENTORY SYSTEM FOR MINES*
• *SYSTÈME D'INVENTAIRE POUR MINES*
(71) Peytec Inc., 120 East Beaver Creek Rd. Suite 200, Richmond Hill, Ontario L4B 4V1, CA
(72) MOEINI, Peyman, Thornhill, Ontario M2K 0E9, CA
SINHA, Anand, Dundas, Ontario L9H 6G8, CA
AHMARI, Akbar, Concord, Ontario L4k 3J5, CA
HOGIU, Sorin, Oakville, Ontario L6H 2Y1, CA
GUERGACHI, Sammy, York, Ontario M2M 0A5, CA
SADRMAHDAVI, Ovice, York, Ontario M2M 7A1, CA
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

H04W 4/029 →(51) *H04W 4/021*

(51) ***H04W 4/06*** ***H04W 76/11*** ***H04W 76/40*** (11) **4 508 877 A1***
(52) **H04W 76/40; H04W 4/06; H04W 36/0007;** H04W 76/11; H04W 76/15
(25) En (26) En
(21) 22936804.8 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086342 12.04.2022
(87) WO 2023/197149 2023/42 19.10.2023
(54) • *RUNDFUNK-MBS-EMPFANG IM VERBUNDENEN ZUSTAND*
• *BROADCAST MBS RECEPTION IN CONNECTED STATE*
• *RÉCEPTION DE MBS POUR DIFFUSION DANS UN ÉTAT CONNECTÉ*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) XU, Fangli, Beijing 100022, CN
HU, Haijing, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
CHEN, Yuqin, Beijing 100022, CN
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 4/12 →(51) *H04W 4/50*

H04W 4/38 →(51) *G01D 5/48*

(51) ***H04W 4/40*** ***H04L 41/0604*** ***H04W 12/60*** (11) **4 508 878 A1*** ***H04W 12/122***
(52) **H04W 4/40; H04W 4/023; H04W 12/122;** H04L 63/1425; H04W 12/63; H04W 24/10
(25) En (26) En
(21) 23712645.3 (22) 21.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/013494 21.02.2023
(87) WO 2023/200526 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202217659359
(54) • *VERWALTUNG DER ÜBERTRAGUNG VON FEHLVERHALTENSPRÜFUNGEN*
• *MANAGING TRANSMISSION OF MISBEHAVIOR REPORTS*
• *GESTION DE TRANSMISSION DE RAPPORTS DE MAUVAIS COMPORTEMENT*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) PETIT, Jonathan, San Diego, California 92121-1714, US
WHYTE, William, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Cong, San Diego, California 92121-1714, US
MONTEUUIS, Jean-Philippe, San Diego, California 92121-1714, US
ANSARI, Mohammad Raashid, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04W 4/44 →(51) *G01S 7/00*

H04W 4/46 →(51) *G01S 7/00*

(51) ***H04W 4/50*** ***H04W 4/80*** ***H04L 12/28*** (11) **4 508 879 A1*** ***H04W 12/50*** ***H04W 84/12***
(52) **H04W 4/50; H04L 12/2809; H04L 41/0806; H04W 4/80; H04W 12/50; H04W 48/12;** H04L 2012/2841; H04L 2012/285; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 22723074.5 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/060051 14.04.2022
(87) WO 2023/198292 2023/42 19.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM VERBINDEN EINER VORRICHTUNG MIT EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSNETZ*
• *METHOD FOR CONNECTING A DEVICE TO A WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*
• *PROCÉDÉ DE CONNEXION D'UN DISPOSITIF À UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
(72) NEBELONG, Bjarne, 105 45 Stockholm, SE
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

(51) ***H04W 4/50*** ***H04W 4/60*** ***H04W 8/18*** (11) **4 508 880 A1*** ***H04W 4/12***
(52) **H04W 4/50; H04W 4/12;** H04W 8/18; H04W 12/40
(25) En (26) En
(21) 22959630.9 (22) 08.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/017410 08.11.2022
(87) WO 2024/063198 2024/13 28.03.2024
(30) 23.09.2022 IN 202211054769
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DER RCS-AUTOKONFIGURATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SUPPORTING RCS AUTO-CONFIGURATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRISE EN CHARGE D'AUTO-CONFIGURATION RCS*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHARMA, Himanshu, Noida, 201301, IN
BHATIA, Sakshi, Noida, 201301, IN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H04W 4/50*** ***H04W 12/30*** (11) **4 508 881 A1***
(52) **H04W 4/50; H04W 12/0471; H04W 12/35**
(25) En (26) En
(21) 23703646.2 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/050692 26.01.2023
(87) WO 2023/199120 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331719 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG EINER MOBILEN EINGEBETTETEN SICHERHEITSPLATTFORM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MANAGING A MOBILE EMBEDDED SECURITY PLATFORM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION D'UNE PLATEFORME DE SÉCURITÉ INTÉGRÉE MOBILE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) BURGARELLA, Giuseppe, Dublin, California 94568, US
MAGGIARI, Massimiliano, Pleasanton, California 94588, US
HADDAD, Wassim Michel, San Jose, California 95126, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***H04W 4/50*** ***H04L 41/5051*** ***H04L 41/5054*** (11) **4 508 882 A1*** ***H04L 41/40***
(52) **H04W 4/50; H04L 41/5051;** H04L 41/40; H04L 41/5096; H04L 67/1006
(25) En (26) En
(21) 23722159.3 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018356 12.04.2023
(87) WO 2023/200881 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331084 P
15.08.2022 US 202217887722
(54) • *NETZWERKBEREITSTELLUNG AN MEHRERE KERNE*
• *NETWORK PROVISIONING TO MULTIPLE CORES*
• *FOURNITURE DE RÉSEAU À DE MULTIPLES COEURS*
(71) Dish Wireless L.L.C., 9601 S. Meridian Blvd., Englewood, Colorado 80112, US
(72) WENDEBORN, Jeffrey S., Highlands Ranch, Colorado 80130, US
NORI, Venkata Sai Pavan, Parker, Colorado 80134, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04W 4/50 →(51) *H04L 41/5051*

H04W 4/50 →(51) *H04W 4/021*

H04W 4/60 →(51) *H04W 4/50*

(51) ***H04W 4/70*** ***H04L 67/148*** (11) **4 508 883 A1***
(52) **H04W 4/70; H04L 67/148**
(25) En (26) En
(21) 23731779.7 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020651 02.05.2023

(87) WO 2023/219828 2023/46 16.11.2023
(30) 09.05.2022 US 202263339817 P
(54) • *UMSCHALTEN EINES DIENSTES VON EINEM WTRU AUF EINEN PIN UND EINEN PIN AUF EIN WTRU*
• *SWITCHING A SERVICE FROM A WTRU TO A PIN AND A PIN TO A WTRU*
• *COMMUTATION D'UN SERVICE D'UNE WTRU À UN PIN ET D'UN PIN À UNE WTRU*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) PURKAYASTHA, Debashish, Eagleville, Pennsylvania 19403, US
GAZDA, Robert, Spring City, PA 19475, US
STARSINIC, Michael, Newtown, PA 18940, US
ABBAS, Taimoor, Sainte-Julie, QC J3E 3H2, CA
SETHI, Anuj, Ottawa, ON K4M 0J6, CA
AHMAD, Saad, Montreal, QC H2X 0B3, CA
MONRAD, Atle, 4820 Froland, NO
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***H04W 4/70*** ***H04L 67/51*** (11) **4 508 884 A1***
(52) **H04W 4/70; H04L 61/4511; H04L 61/4541; H04L 61/5007; H04L 67/141; H04L 67/146;** H04L 61/5076; H04L 67/51; H04L 2101/604; H04L 2101/622; H04L 2101/659
(25) En (26) En
(21) 23739127.1 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067041 22.06.2023
(87) WO 2024/002873 2024/01 04.01.2024
(30) 27.06.2022 EP 22181174
(54) • *HERSTELLUNG UND ENTDECKUNG EINER ANWENDUNGSBEZOGENEN STANDARD-PROTOKOLLDATENEINHEITSSITZUNG IN 5G-NETZWERKEN*
• *ESTABLISHMENT AND DISCOVERY OF AN APPLICATION-RELATED DEFAULT PROTOCOL DATA UNIT SESSION IN 5G NETWORKS*
• *ÉTABLISSEMENT ET DÉCOUVERTE D'UNE SESSION D'UNITÉ DE DONNÉES DE PROTOCOLE PAR DÉFAUT LIÉE À L'INVENTION DANS LES RÉSEAUX 5G*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) FRIES, Steffen, 85598 Baldham, DE
WALEWSKI, Joachim, 82008 Unterhaching, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***H04W 4/80*** ***H04W 72/0446*** ***H04L 1/00*** (11) **4 508 885 A1***
(52) **H04W 4/80; H04L 1/1812; H04W 72/0446;** H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 23720436.7 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017166 31.03.2023
(87) WO 2023/200615 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 IN 202241022438
(54) • *ERHÖHUNG DER ZUVERLÄSSIGKEIT VON NIEDERENERGETISCHEN BLUETOOTH-AUDIOVERBINDUNGEN*
• *INCREASING RELIABILITY OF BLUETOOTH LOW ENERGY AUDIO LINKS*
• *AUGMENTATION DE LA FIABILITÉ DE LIAISONS AUDIO BLUETOOTH À FAIBLE ÉNERGIE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) GOYAL, Giriraj, San Diego, California 92121-1714, US
AGARWAL, Vishal, San Diego, California 92121-1714, US
KIDIYOOR, Nitin Raghavendra, San Diego, California 92121-1714, US
KAIPU NARAHARI, Skanda Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 4/80*** ***H04W 12/03*** ***H04W 76/10*** ***G01S 13/08*** (11) **4 508 886 A1*** ***H04W 72/04*** ***G01S 13/02***
(52) **G01S 7/006; G01S 13/765; H04B 1/713; H04B 1/7163; H04W 4/80; H04W 12/03; H04W 88/06;** H04L 63/18; H04W 74/002; H04W 76/10
(25) En (26) En
(21) 23799712.7 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006135 04.05.2023
(87) WO 2023/214831 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 IN 202241026227
02.05.2023 IN 202241026227
(54) • *OFFLOAD VON ULTRABREITBANDKONFIGURATION AN SCHMALBANDIGE WERBUNG IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK*
• *OFFLOADING ULTRA WIDE BAND CONFIGURATION TO NARROWBAND ADVERTISEMENT IN WIRELESS NETWORK*
• *TRANSFERT DE CONFIGURATION DE BANDE ULTRA LARGE VERS UNE PUBLICITÉ À BANDE ÉTROITE DANS UN RÉSEAU SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BANSAL, Ankur, Bangalore 560037, IN
KABBINALE, Aniruddh Rao, Bangalore 560037, IN
GOPALAN, Karthik Srinivasa, Bangalore 560037, IN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04W 4/80 →(51) ***H04W 4/50***

H04W 4/90 →(51) ***H04W 4/021***

H04W 8/00 →(51) ***H04W 56/00***

H04W 8/18 →(51) ***H04L 41/5051***

H04W 8/18 →(51) ***H04W 4/50***

H04W 8/24 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 8/24 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 12/02 →(51) ***G06F 21/62***

H04W 12/03 →(51) ***H04W 4/80***

H04W 12/037 →(51) ***H04W 12/06***

H04W 12/041 →(51) ***H04K 1/00***

---

(51) ***H04W 12/06*** ***H04W 12/037*** (11) **4 508 887 A1***
(52) **H04W 12/06; H04W 12/037**
(25) En (26) En
(21) 22732020.7 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/063810 20.05.2022
(87) WO 2023/198297 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 GR 20220100323
(54) • *REGISTRIERUNG MIT EINEM MOBILEN NETZWERK NACH EINER ERSTEN AUTHENTIFIZIERUNG MIT EINEM WLAN-ZUGANGSNETZWERK*
• *REGISTERING WITH A MOBILE NETWORK AFTER A FIRST AUTHENTICATION WITH A WLAN ACCESS NETWORK*
• *ENREGISTREMENT AUPRÈS D'UN RÉSEAU MOBILE APRÈS UNE PREMIÈRE AUTHENTIFICATION AUPRÈS D'UN RÉSEAU D'ACCÈS WLAN*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) SALKINTZIS, Apostolis, 15354 Athens, GR
KUNZ, Andreas, 68526 Ladenburg, DE
BASKARAN, Sheeba Backia Mary, 61381 Friedrichsdorf, DE
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04W 12/069 →(51) ***H04L 9/32***

---

(51) ***H04W 12/108*** ***H04W 12/79*** ***H04W 12/122*** (11) **4 508 888 A1***
(52) **H04W 12/108; H04W 12/122; H04W 12/79**
(25) En (26) En
(21) 23720195.9 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016330 24.03.2023
(87) WO 2023/200579 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202217659421
(54) • *L1-SICHERHEIT DURCH HINZUFÜGEN VON KÜNSTLICHEM AM/PM*
• *L1 SECURITY BY ADDING ARTIFICIAL AM/PM*
• *SÉCURITÉ L1 PAR AJOUT DE AM/PM ARTIFICIEL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) GUTMAN, Igor, San Diego, California 92121, US
YAPICI, Yavuz, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 12/108 →(51) *H04L 9/32*

H04W 12/122 →(51) *H04W 12/108*

H04W 12/122 →(51) *H04W 4/40*

H04W 12/30 →(51) *H04W 4/50*

H04W 12/50 →(51) *H04W 4/50*

H04W 12/60 →(51) *H04W 4/40*

H04W 12/61 →(51) *G06F 16/955*

H04W 12/77 →(51) *G06F 16/955*

H04W 12/79 →(51) *H04W 12/108*

(51) ***H04W 16/14*** (11) **4 508 889 A1***
H04W 76/14 ***H04W 74/08***
(52) **H04W 16/14;** **H04W 76/14;** H04W 74/0808
(25) En (26) En
(21) 22722230.4 (22) 11.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/059635 11.04.2022
(87) WO 2023/198271 2023/42 19.10.2023
(54) • *SIDELINK-KOMMUNIKATION MIT GEMEINSAMER KANALBELEGUNG IN EINEM UNLIZENZIERTEN SPEKTRUM*
• *SIDELINK COMMUNICATION USING SHARED CHANNEL OCCUPANCY IN UNLICENSED SPECTRUM*
• *COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE À L'AIDE D'UNE OCCUPATION DE CANAL PARTAGÉ DANS UN SPECTRE SANS LICENCE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) GERAMI, Majid, 224 73 Lund, SE
SINGH, Bikramjit, 02880 Kirkkonummi, FI
WANG, Min, 977 53 Luleå, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 16/14*** (11) **4 508 890 A1***
H04W 74/08
(52) **H04W 74/0808;** **H04W 16/14**
(25) En (26) En
(21) 23717672.2 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013836 03.04.2023
(87) WO 2023/199780 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 JP 2022066576
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL DEVICE AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) SHIMEZAWA, Kazuyuki, Tokyo 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 508 891 A1***
G06F 9/50 ***H04L 67/10***
(52) **H04W 24/02;** **G06F 9/5077;** **H04L 67/1021;** **H04L 67/1097;** **H04L 67/60**
(25) En (26) En
(21) 23722759.0 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018714 14.04.2023
(87) WO 2023/201077 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331637 P
15.04.2022 US 202263331639 P
15.04.2022 US 202263331641 P
17.02.2023 US 202318171192
17.02.2023 US 202318171196
17.02.2023 US 202318171202
(54) • *ENTKOPPLUNG VON PAKETGATEWAY-STEUERUNG UND FUNKTIONEN AUF BENUTZEREBENE*
• *DECOUPLING OF PACKET GATEWAY CONTROL AND USER PLANE FUNCTIONS*
• *DÉCOUPLAGE DE COMMANDE DE PASSERELLE DE PAQUETS ET DE FONCTIONS DE PLAN UTILISATEUR*
(71) Dish Wireless L.L.C., 9601 S. Meridian Blvd., Englewood, Colorado 80112, US
(72) TRUJILLO, Andrew, Littleton, Colorado 80129, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 508 892 A1***
(52) **H04W 72/232;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23787683.4 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087562 11.04.2023
(87) WO 2023/198039 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330335 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENPLANUNG INNERHALB VON MESSLÜCKEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DATA SCHEDULING WITHIN MEASUREMENT GAPS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PLANIFICATION DE DONNÉES DANS DES INTERVALLES DE MESURE*
(71) MEDIATEK INC., No. 1, Dusing 1st Rd. Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW
(72) HSIEH, Chi-Hsuan, Hsinchu City 30078, TW
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H04W 24/04 →(51) *H04L 41/0663*

H04W 24/04 →(51) *H04L 41/0897*

H04W 24/08 →(51) *H04W 24/10*

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 508 893 A1***
H04L 41/0895 ***H04L 41/40***
H04L 43/12 ***H04W 24/08***
H04W 84/00
(52) **H04W 24/10;** **H04L 41/5051;** **H04L 43/12;** **H04L 43/20;** H04W 24/08; H04W 84/00
(25) En (26) En
(21) 23722749.1 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018582 14.04.2023
(87) WO 2023/201011 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331490 P
11.04.2023 US 202318298482
(54) • *ANRUFVERFOLGUNG IN EINEM CLOUD-BASIERTEN ZELLULAREN NETZWERKKERN*
• *CALL TRACING WITHIN A CLOUD-BASED CELLULAR NETWORK CORE*
• *TRAÇAGE D'APPEL DANS UN COEUR DE RÉSEAU CELLULAIRE EN NUAGE*
(71) Dish Wireless L.L.C., 5701 S Santa Fe Dr., Littleton, CO 80120, US
(72) DAI, Xiangang, Littleton, Colorado 80120, US
WEBER JR., Kenneth William, Littleton, Colorado 80120, US
SHAHDAD, Dawood, Littleton, Colorado 80120, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 508 894 A1***
H04W 24/08 ***H04L 41/16***
G06N 20/00 ***H04L 43/08***
H04W 28/16
(52) **H04L 41/145;** **H04L 43/08;** **H04W 24/02;** **H04W 24/08;** G06N 3/09; H04L 41/082; H04L 41/147; H04L 41/16; H04L 43/16
(25) En (26) En
(21) 23803825.1 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006307 09.05.2023
(87) WO 2023/219402 2023/46 16.11.2023
(30) 09.05.2022 CN 202210502418
30.08.2022 CN 202211070424
10.04.2023 CN 202310376578
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, BENUTZERGERÄT, NETZWERKEINHEIT UND SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD, USER EQUIPMENT, NETWORK ENTITY, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, ENTITÉ DE RÉSEAU ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) WANG, Weiwei, Beijing 100028, CN
WANG, Hong, Beijing 100028, CN
XU, Lixiang, Beijing 100028, CN
WANG, Yanru, Beijing 100028, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04W 24/10 →(51) *H04B 17/345*

H04W 24/10 →(51) *H04W 64/00*

H04W 28/16 →(51) *H04W 24/10*

H04W 28/18 →(51) *H04W 92/02*

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 508 895 A1***
(52) **H04W 36/00222;** **H04W 36/362**
(25) En (26) En

(21) 22936895.6 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086838 14.04.2022
(87) WO 2023/197246 2023/42 19.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR EIN PSCELL-WECHSEL- ODER CPAC-VERFAHREN*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR A PSCELL CHANGE OR CPAC PROCEDURE*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR UNE PROCÉDURE CPAC OU DE CHANGEMENT PSCELL*
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) YAN, Le, Shanghai 201315, CN
DAI, Mingzeng, Shanghai 201315, CN
WU, Lianhai, Beijing 100094, CN
ZHANG, Congchi, Shanghai 200120, CN
ZHUO, Yibin, Shanghai 201203, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 508 896 A1***
(52) **H04W 36/0069;** H04W 36/362; H04W 76/19
(25) En (26) En
(21) 22936964.0 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087186 15.04.2022
(87) WO 2023/197319 2023/42 19.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR VERBESSERUNGEN EINES CPAC-VERFAHRENS*
• *METHODS AND APPARATUSES OF ENHANCEMENTS FOR A CPAC PROCEDURE*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS D'AMÉLIORATIONS POUR UNE PROCÉDURE CPAC*
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHANG, Congchi, Shanghai 200120, CN
WU, Lianhai, Beijing 100094, CN
DAI, Mingzeng, Shanghai 201315, CN
YAN, Le, Shanghai 201315, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 508 897 A1***
(52) **H04W 36/0085**
(25) En (26) En
(21) 22937984.7 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088622 22.04.2022
(87) WO 2023/201748 2023/43 26.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR ZELLMESSUNGEN UND MESSBERICHT IN SCHNELLER MOBILITÄT AUF DER BASIS VON SIGNALISIERUNG AUF UNTERER SCHICHT*
• *A METHOD AND SYSTEM FOR CELL MEASUREMENTS AND MEASUREMENT REPORT IN FAST MOBILITY BASED ON LOWER LAYER SIGNALING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR DES MESURES DE CELLULE ET UN RAPPORT DE MESURE DANS UNE MOBILITÉ RAPIDE SUR LA BASE D'UNE SIGNALISATION DE COUCHE INFÉRIEURE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) DONG, Fei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HUANG, He, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Jing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Mengjie, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 508 898 A1***
(52) **H04W 36/0011**
(25) En (26) En
(21) 23716965.1 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/015667 20.03.2023
(87) WO 2023/200549 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202217659444
(54) • *MESSZEITKONFIGURATIONSANGABEN ZWISCHEN NETZWERKKNOTEN*
• *MEASUREMENT TIMING CONFIGURATION INDICATIONS BETWEEN NETWORK NODES*
• *INDICATIONS DE CONFIGURATION D'INSTANT DE MESURAGE ENTRE DES NOEUDS DE RÉSEAU*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ABEDINI, Navid, San Diego, California 92121, US
AKL, Naeem, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Qian, San Diego, California 92121, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 8/24*** (11) **4 508 899 A1*** ***H04W 36/08***
(52) **H04W 36/0022; H04W 8/24;** H04W 36/08
(25) En (26) En
(21) 23718597.0 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/064979 27.03.2023
(87) WO 2023/201170 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330821 P
24.03.2023 US 202318189548
(54) • *ERKENNUNG VON FERNMERKMALSUNTERSTÜTZUNG*
• *DETECTION OF REMOTE FEATURE SUPPORT*
• *DÉTECTION D'UN SUPPORT DE CARACTÉRISTIQUES À DISTANCE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LOPES, Luis Fernando Brisson, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 36/00 →(51) ***H04W 92/02***

---

(51) ***H04W 36/08*** (11) **4 508 900 A1***
(52) **H04W 36/033; H04W 36/324;** H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 22936795.8 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086294 12.04.2022
(87) WO 2023/197139 2023/42 19.10.2023
(54) • *RELAISUMSCHALTUNG UND MOBILE ÜBERGABEN FÜR RELAISFLUGZEUGE*
• *RELAY SWITCHING AND MOBILE HANDOVERS FOR RELAY AIRCRAFTS*
• *COMMUTATIONS DE RELAIS ET TRANSFERTS MOBILES POUR AÉRONEFS RELAIS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YIN, Mingxi, San Diego, California 92121-1714, US
LIU, Kangqi, San Diego, California 92121-1714, US
WEI, Chao, San Diego, California 92121-1714, US
ZHENG, Ruiming, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Qiaoyu, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04W 36/08 →(51) ***H04W 36/00***

---

(51) ***H04W 40/02*** (11) **4 508 901 A1***
(52) **H04W 40/02; H04L 45/22; H04W 40/248**
(25) En (26) En
(21) 23717719.1 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/015899 22.03.2023
(87) WO 2023/200558 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202217719200
(54) • *KONFIGURATION ZUR WEITERLEITUNG VON SIGNALEN ÜBER VERSCHIEDENE ARTEN VON DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSVERBINDUNGEN*
• *CONFIGURATION FOR FORWARDING SIGNALS OVER DIFFERENT TYPES OF WIRELESS COMMUNICATION LINKS*
• *CONFIGURATION POUR TRANSFÉRER DES SIGNAUX SUR DIFFÉRENTS TYPES DE LIAISONS DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(72) ABEDINI, Navid, San Diego, California 92121, US
WANG, Xiaojie, San Diego, California 92121, US
LUO, Jianghong, San Diego, California 92121, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 40/02 →(51) *H04L 45/76*

(51) ***H04W 40/20*** (11) **4 508 902 A1***
(52) **H04W 40/20**
(25) En (26) En
(21) 22942017.9 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/093625 18.05.2022
(87) WO 2023/220975 2023/47 23.11.2023
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR VERWALTUNG VON NETZWERKRESSOURCEN*
• *METHOD, APPARATUS AND SYSTEM FOR MANAGING NETWORK RESOURCES*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE GESTION DE RESSOURCES DE RÉSEAU*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHI, Weisen, Ottawa, Ontario 231, CA
ZHANG, Hang, Ottawa, Ontario 231, CA
JIA, Ming, Ottawa, Ontario 231, CA
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H04W 40/24*** (11) **4 508 903 A1***
(52) **H04W 40/02; H04W 40/246;** H04W 4/80; H04W 8/005
(25) En (26) En
(21) 23716577.4 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058926 05.04.2023
(87) WO 2023/198546 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 EP 22167520
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ZUGRIFF AUF EINEN NETZWERKKNOTEN OHNE ROUTENENTDECKUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ACCESSING A NETWORK NODE WITHOUT ROUTE DISCOVERY*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR ACCÉDER À UN NOEUD DE RÉSEAU SANS DÉCOUVERTE DE ROUTE*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) MEKENKAMP, Gerhardus, Engbertus, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) ***H04W 48/00*** (11) **4 508 904 A1***
(52) **H04W 48/16; H04W 48/20; H04W 74/006;** H04W 48/12; H04W 74/0833
(25) En (26) En
(21) 23714996.8 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/064422 15.03.2023
(87) WO 2023/201156 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202217658904
(54) • *KONFIGURATION EINER ODER MEHRERER ARTEN VON ERSTZUGRIFF ODER ZELLENNEUAUSWAHL*
• *CONFIGURING ONE OR MORE TYPES OF INITIAL ACCESS OR CELL RESELECTION*
• *CONFIGURATION D'UN OU PLUSIEURS TYPES D'ACCÈS INITIAL OU DE RESÉLECTION DE CELLULE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SAKHNINI, Iyab Issam, San Diego, California 92121, US
ABEDINI, Navid, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 48/02 →(51) *H04W 48/18*

(51) ***H04W 48/04*** (11) **4 508 905 A1***
(52) **H04W 48/18;** H04W 8/04; H04W 84/06
(25) En (26) En
(21) 23787513.3 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084669 29.03.2023
(87) WO 2023/197867 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329510 P
(54) • *PERIODISCHE PLMN-SUCHE MIT HÖHERER PRIORITÄT FÜR SATELLITENZUGANG IN DER MOBILKOMMUNIKATION*
• *PERIODIC HIGHER-PRIORITY PLMN SEARCH FOR SATELLITE ACCESS IN MOBILE COMMUNICATIONS*
• *RECHERCHE PÉRIODIQUE DE RÉSEAU MOBILE TERRESTRE PUBLIC À PRIORITÉ SUPÉRIEURE POUR ACCÈS PAR SATELLITE DANS LES COMMUNICATIONS MOBILES*
(71) MediaTek Singapore Pte. Ltd., No. 1 Fusionopolis Walk, 03-01 Solaris, Singapore 138628, SG
(72) NIEMI, Marko, Oulu, FI
LIN, Yuan-Chieh, Hsinchu City Taiwan 30078, CN
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) ***H04W 48/18*** (11) **4 508 906 A1***
H04W 48/02 ***H04W 52/02***
H04W 60/04 ***H04W 76/28***
H04W 84/04 ***H04W 84/06***
(52) **H04W 52/0248; H04W 84/06;** H04W 84/042
(25) En (26) En
(21) 23807853.9 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006530 15.05.2023
(87) WO 2023/224334 2023/47 23.11.2023
(30) 16.05.2022 IN 202241028059
17.04.2023 IN 202241028059
(54) • *BESTIMMUNG VON INFORMATIONEN ÜBER ABDECKUNG ODER NICHTERREICHBARKEIT IN EINEM SATELLITENNETZWERK*
• *DETERMINING IN-COVERAGE OR UNREACHABILITY INFORMATION IN SATELLITE AREA NETWORK*
• *DÉTERMINATION D'INFORMATIONS DE COUVERTURE OU D'INACCESSIBILITÉ DANS UN RÉSEAU DE ZONE PAR SATELLITE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KUMAR, Lalith, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
TIWARI, Avneesh, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
AGARWAL, Aman, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JHA, Kailash Kumar, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H04W 48/18*** (11) **4 508 907 A1***
H04W 60/00 ***H04W 76/10***
(52) **H04W 8/20; H04W 48/18; H04W 60/00**
(25) En (26) En
(21) 23873155.8 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/014915 26.09.2023
(87) WO 2024/072044 2024/14 04.04.2024
(30) 29.09.2022 KR 20220124206
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR MULTIMODALEN DIENST IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MULTIMODALITY SERVICE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SERVICE MULTIMODALITÉ DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BAEK, Youngkyo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04W 48/18 →(51) *H04L 27/00*

(51) ***H04W 48/20*** (11) **4 508 908 A1***
(52) **H04W 48/18;** H04W 8/183; H04W 8/24; H04W 36/00692; H04W 36/0094
(25) En (26) En
(21) 23715719.3 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/064418 15.03.2023
(87) WO 2023/201155 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202217658976

(54) • *PRIORITÄTSBASIERTE EIGENSTÄNDIGE FREQUENZBANDVERWENDUNG MIT TRÄGERAGGREGATION*
• *PRIORITY BASED STAND-ALONE AND CARRIER AGGREGATED FREQUENCY BAND USAGE*
• *UTILISATION DE BANDES DE FRÉQUENCES INDIVIDUELLES ET À AGRÉGATION DE PORTEUSES BASÉE SUR LA PRIORITÉ*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) GUPTA, Tushar, San Diego, California 92121-1714, US
SAHU, Sidhanta Ranjan, San Diego, California 92121-1714, US
PATANKAR, Kedar, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 52/00 →(51) *H04L 5/00*

(51) *H04W 52/02* (11) **4 508 909 A1***
(52) **H04W 52/0206**
(25) En (26) En
(21) 23717714.2 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/015862 22.03.2023
(87) WO 2023/200555 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202217659439
(54) • *UPLINK-ÜBERTRAGUNG WÄHREND EINES ZELLENSCHLAFMODUSBETRIEBS*
• *UPLINK TRANSMISSION DURING A CELL SLEEP MODE OPERATION*
• *TRANSMISSION DE LIAISON MONTANTE PENDANT UN FONCTIONNEMENT EN MODE VEILLE D'UNE CELLULE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121, US
KWON, Hwan Joon, San Diego, California 92121, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) *H04W 52/02* (11) **4 508 910 A1***
(52) **H04W 52/0216; H04W 52/0206; H04W 52/0241;** H04W 72/0446; H04W 72/232; H04W 76/28; H04W 88/08; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23722116.3 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017883 07.04.2023
(87) WO 2023/200683 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329586 P
06.04.2023 US 202318131742
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN EIN-/AUS-SIGNALISIERUNG IN EINEM NETZWERK*
• *SYSTEM AND METHOD FOR NETWORK DYNAMIC ON/OFF SIGNALING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR LA SIGNALISATION DYNAMIQUE MARCHE/ARRÊT D'UN RÉSEAU*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) YE, Sigen, San Diego, CA 92131, US
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN
HE, Hong, Cupertino, CA 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, CA 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, CA 95014, US
FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, San Diego, CA 92131, US
OTERI, Oghenekome, San Diego, CA 92131, US
YE, Chunxuan, San Diego, CA 92131, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenørns Allé 1, 2nd floor, 1970 Frederiksberg C, DK

(51) *H04W 52/02* (11) **4 508 911 A1***
(52) **H04W 52/0216; H04W 52/0219; H04W 52/0229; H04W 52/0274; H04W 52/028**
(25) En (26) En
(21) 23724455.3 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017668 06.04.2023
(87) WO 2023/200660 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263329926 P
(54) • *NEUPLANUNG VON DIENSTPERIODEN MIT BEGRENZTER ZIELWECKZEIT*
• *RESCHEDULING OF RESTRICTED TARGET WAKE TIME SERVICE PERIOD*
• *REPROGRAMMATION D'UNE PÉRIODE DE SERVICE DE TEMPS DE RÉVEIL CIBLE RESTREINTE*
(71) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) RYU, Kiseon, Reston, Virginia 20190, US
KIM, Jeongki, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

(51) *H04W 52/02* (11) **4 508 912 A1***
(52) **H04W 52/0216; H04W 52/0225; H04W 52/0235; H04W 52/028**
(25) En (26) En
(21) 23730262.5 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021922 11.05.2023
(87) WO 2023/220298 2023/46 16.11.2023
(30) 12.05.2022 US 202263341396 P
26.05.2022 US 202217826052
(54) • *MEHRTON-MEHRFREQUENZ-AUFWECKSIGNALISIERUNG*
• *PLURAL-TONE, PLURAL-FREQUENCY WAKE-UP SIGNALING*
• *SIGNALISATION DE RÉVEIL MULTIFRÉQUENCE À PLUSIEURS TONALITÉS*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) NEGRO, Francesco, 80335 Munich, DE
SAMBHWANI, Sharad, Cupertino, CA 95014, US
SARKAS, Ioannis, Cupertino, CA 95014, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

(51) *H04W 52/02* (11) **4 508 913 A1***
H04W 52/04 *H04W 76/28*
(52) **H04W 52/0235; H04B 17/328; H04W 52/143; H04W 52/287; H04W 52/288; H04W 52/367;** H04W 52/0277; H04W 76/28
(25) En (26) En
(21) 23788695.7 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050343 13.04.2023
(87) WO 2023/200390 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331020 P
(54) • *MECHANISMEN FÜR EFFIZIENTEN AUFWECKFUNKBETRIEB*
• *MECHANISMS FOR EFFICIENT WAKE-UP RADIO OPERATION*
• *MÉCANISMES POUR LE FONCTIONNEMENT EFFICACE D'UN RADIO-RÉVEIL*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MOZAFFARI, Mohammad, Fremont, California 94555, US
WANG, Yi-Pin Eric, FREMONT, California 94539, US
HÖGLUND, Andreas, 170 62 SOLNA, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) *H04W 52/02* (11) **4 508 914 A1***
H04W 72/53 *H04W 72/543*
H04W 84/12
(52) **H04W 48/08; H04W 48/12; H04W 52/0216; H04W 52/0229;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23883049.1 (22) 24.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/016531 24.10.2023
(87) WO 2024/090943 2024/18 02.05.2024
(30) 28.10.2022 US 202263420366 P
25.09.2023 US 202318474161
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EINGESCHRÄNKTE TWT-INFORMATIONSANFRAGE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR RESTRICTED TWT INFORMATION REQUEST*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR UNE DEMANDE D'INFORMATIONS DE TWT RESTREINT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHAFIN, Rubayet, Mountain View, California 94043, US
NG, Boon Loong, Mountain View, California 94043, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 52/02 →(51) *H04W 48/18*

H04W 52/04 →(51) *H04W 52/02*

(51) *H04W 52/52* (11) **4 508 915 A1***
(52) **H04W 52/52;** H04B 17/11;

H04B 17/18
(25) En (26) En
(21) 23719530.0 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/016351 27.03.2023
(87) WO 2023/200580 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 IN 202241022290
(54) • *LEISTUNGSREGELUNGSKORREKTUR MIT GESCHLOSSENEM REGELKREIS DURCH TEILBAND*
• *CLOSED LOOP POWER CONTROL CORRECTION BY SUBBAND*
• *CORRECTION DE COMMANDE DE PUISSANCE EN BOUCLE FERMÉE PAR SOUS-BANDE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HAVERINEN, Anssi, San Diego, California 92121, US
PERUMBILAVIL, Sajith, San Diego, California 92121, US
SUN, Yang, San Diego, California 92121, US
PADHYA, Amish, San Diego, California 92121, US
KEERTI, Arvind, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 56/00*** ***H04W 72/12*** ***H04W 8/00*** ***H04W 72/0446*** (11) **4 508 916 A1*** ***H04W 4/00*** ***H04W 84/18***
(52) **H04W 56/0015; H04W 48/12; H04W 48/20; H04W 72/0446;** H04W 4/80; H04W 8/005; H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 23715522.1 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/058239 30.03.2023
(87) WO 2023/198464 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 EP 22168235
(54) • *STOSSFREIE ZUORDNUNG IN EINEM DRAHTLOSEN ZEITEMPFINDLICHEN NETZWERK*
• *IMPACTLESS ASSOCIATING IN A WIRELESS TIME SENSITIVE NETWORK*
• *ASSOCIATION SANS IMPACT DANS UN RÉSEAU SENSIBLE AU TEMPS SANS FIL*
(71) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE
(72) HOEBEKE, Jeroen, 9840 De Pinte, BE
HAXHIBEQIRI, Jetmir, 9000 Gent, BE
AVILA CAMPOS, Pablo Esteban, 9000 Gent, BE
(74) IP HILLS NV, Bellevue 5/501, 9050 Gent-Ledeberg, BE

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 508 917 A1***
(52) **H04W 56/0045; H04W 74/0833**
(25) En (26) En
(21) 23716066.8 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/015689 20.03.2023
(87) WO 2023/200550 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202217718270
(54) • *ZELLENSYNCHRONISIERUNG UND TAKTVERWALTUNG IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK*
• *CELL SYNCHRONIZATION AND TIMING MANAGEMENT IN A WIRELESS NETWORK*
• *SYNCHRONISATION DE CELLULES ET GESTION DE SYNCHRONISATION DANS UN RÉSEAU SANS FIL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego, California 92121, US
ZHOU, Shanyu, San Diego, California 92121, US
DAMNJANOVIC, Aleksandar, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 508 918 A1***
(52) **H04W 56/0015; H04W 56/002**
(25) En (26) En
(21) 23716984.2 (22) 06.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/063787 06.03.2023
(87) WO 2023/201147 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202217717791
(54) • *ZEITSYNCHRONISATION ÜBER EIN DRAHTLOSES NETZWERK FÜR LATENZEMPFINDLICHEN VERKEHR*
• *TIME SYNCHRONIZATION OVER A WIRELESS NETWORK FOR LATENCY-SENSITIVE TRAFFIC*
• *SYNCHRONISATION TEMPORELLE SUR UN RÉSEAU SANS FIL POUR TRAFIC SENSIBLE À LA LATENCE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) NAIK, Gaurang, San Diego, California 92121-1714, US
ASTERJADHI, Alfred, San Diego, California 92121-1714, US
AJAMI, Abdel Karim, San Diego, California 92121-1714, US
CHERIAN, George, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Yanjun, San Diego, California 92121-1714, US
PATIL, Abhishek Pramod, San Diego, California 92121-1714, US
HO, Sai Yiu Duncan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 508 919 A1***
(52) **H04W 56/0015; H04L 5/0035; H04L 5/0051; H04L 5/0053; H04W 56/0045**
(25) En (26) En
(21) 23723032.1 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/019058 19.04.2023
(87) WO 2023/205205 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332833 P
(54) • *KONFIGURATION MEHRERER ZEITVORLAUFSWERTE*
• *CONFIGURATION OF MULTIPLE TIMING ADVANCE VALUES*
• *CONFIGURATION DE MULTIPLES VALEURS D'AVANCE TEMPORELLE*
(71) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) CIRIK, Ali Cagatay, Reston, Virginia 20190, US
PRASAD, Gautham, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
JEON, Hyoungsuk, Reston, Virginia 20190, US
ZHOU, Hua, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 56/00*** ***H04W 72/231*** ***H04W 74/08*** (11) **4 508 920 A1*** ***H04W 74/04***
(52) **H04W 74/002; H04W 74/0838;** H04W 74/0833; H04W 74/0836
(25) En (26) En
(21) 23799703.6 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/006119 04.05.2023
(87) WO 2023/214822 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202263339277 P
27.07.2022 US 202263392776 P
05.08.2022 US 202263395616 P
21.04.2023 US 202318305257
(54) • *ZEITVORLAUFSVERWALTUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *TIMING ADVANCE MANAGEMENT IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *GESTION D'AVANCE TEMPORELLE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LENG, Shiyang, Suwon-si, Gyeonggi-do,16677, KR
JEONG, Kyeongin, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 56/00 →(51) ***G01S 5/00***

H04W 56/00 →(51) ***H04B 7/185***

H04W 56/00 →(51) ***H05B 47/155***

H04W 60/00 →(51) ***H04W 48/18***

H04W 60/04 →(51) ***H04W 48/18***

---

(51) ***H04W 64/00*** ***G01S 5/02*** ***H04W 92/18*** (11) **4 508 921 A1*** ***H04W 24/10*** ***H04W 72/02***
(52) **H04W 24/10; G01S 5/0072; G01S 5/0236; H04W 64/00;** G01S 1/042; H04W 92/18

(25) En (26) En
(21) 22726419.9 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) EP 2022/061391 28.04.2022
(87) WO 2023/208351 2023/44 02.11.2023
(54) • *POSITIONIERUNGSVORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR MESSUNGSMELDUNG*
• *POSITIONING DEVICES AND METHODS FOR MEASUREMENT REPORTING*
• *DISPOSITIFS DE POSITIONNEMENT ET PROCÉDÉS DE RAPPORT DE MESURE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) STIRLING-GALLACHER, Richard, 80992 Munich, DE
KAKKAVAS, Anastasios, 80992 Munich, DE
WANG, Qi, 80992 Munich, DE
GONG, Xitao, 80992 Munich, DE
CASTAÑEDA GARCIA, Mario Hernán, 80992 Munich, DE
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 508 922 A1***
(52) **H04W 64/00; G01S 5/0009; G01S 5/0236;** H04W 88/18
(25) En (26) En
(21) 23716130.2 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/064456 15.03.2023
(87) WO 2023/201158 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202217658768
(54) • *ZUGANGSPUNKTUNTERSTÜTZTE POSITIONIERUNG FÜR EIN BENUTZERGERÄT (UE)*
• *ACCESS POINT ASSISTED POSITIONING FOR A USER EQUIPMENT (UE)*
• *POSITIONNEMENT ASSISTÉ PAR POINT D'ACCÈS POUR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE)*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZORGUI, Marwen, San Diego, California 92121-1714, US
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
PRAKASH, Rajat, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 508 923 A1***
(52) **H04W 64/00;** H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 23725921.3 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020460 28.04.2023
(87) WO 2023/212355 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336046 P
(54) • *SIDELINK-POSITIONIERUNGSINITIALISIERUNG IN 5G-NETZWERKEN*
• *SIDELINK POSITIONING INITIALIZATION IN 5G NETWORKS*
• *INITIALISATION DE POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE DANS DES RÉSEAUX 5G*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YUE, Guosen, Addison, Texas 75001, US
CLASSON, Brian, Addison, Texas 75001, US
CALCEV, George, Addison, Texas 75001, US
DESAI, Vipul, Addison, Texas 75001, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 508 924 A1***
(52) **H04W 64/00; H04W 88/14**
(25) En (26) En
(21) 23922155.9 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087136 07.04.2023
(87) WO 2024/169026 2024/34 22.08.2024
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HOCHGENAUEN POSITIONIERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR HIGH ACCURACY POSITIONING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE POSITIONNEMENT DE HAUTE PRÉCISION*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) WANG, Cong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
JIANG, Chuangxin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
PAN, Yu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
PENG, Focai, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Mengzhen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

H04W 64/00 →(51) ***G01S 13/76***

H04W 64/00 →(51) ***G01S 7/00***

---

(51) ***H04W 68/00*** (11) **4 508 925 A1***
(52) **H04W 68/005**
(25) En (26) En
(21) 22936951.7 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087133 15.04.2022
(87) WO 2023/197306 2023/42 19.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENÜBERTRAGUNG*
• *METHOD AND APPARATUS OF DATA TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) DAI, Mingzeng, Shanghai 201315, CN
YUE, Ran, Beijing 100094, CN
WU, Lianhai, Beijing 100094, CN
HAN, Jing, Beijing 100094, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H04W 72/00 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/02 →(51) ***H04W 64/00***

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 508 926 A1***
(52) **H04B 7/06958; H04B 7/04013; H04B 7/063; H04B 7/088**
(25) En (26) En
(21) 22936794.1 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086292 12.04.2022
(87) WO 2023/197138 2023/42 19.10.2023
(54) • *MEHRSTUFIGE STRAHLFORMUNG FÜR REFLEKTIERENDE OBERFLÄCHEN*
• *MULTIPLE STAGES OF BEAMFORMING FOR REFLECTIVE SURFACES*
• *ÉTAGES MULTIPLES DE FORMATION DE FAISCEAUX POUR SURFACES RÉFLÉCHISSANTES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ELSHAFIE, Ahmed, San Diego, California 92121-1714, US
LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121-1714, US
ABDELGHAFFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 508 927 A1***
(52) **H04W 72/232;** H04L 5/0007; H04L 5/0094
(25) En (26) En
(21) 22936803.0 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086341 12.04.2022
(87) WO 2023/197148 2023/42 19.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR BESTIMMUNG DER ÜBERTRAGUNGSRICHTUNG*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR DETERMINING TRANSMISSION DIRECTION*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE DÉTERMINATION DE DIRECTION DE TRANSMISSION*
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHANG, Yu, Beijing 100094, CN
LEI, Haipeng, Beijing 100094, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 508 928 A1***
H04W 72/54
(52) **H04W 56/0045; H04L 5/0032; H04L 5/0048; H04L 5/0053; H04L 5/0087; H04L 5/0096;** H04J 11/0053; H04L 1/1822; H04L 5/0026; H04L 5/14
(25) En (26) En
(21) 22936891.5 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/086807 14.04.2022
(87) WO 2023/197242 2023/42 19.10.2023
(54) • *HANDHABUNG EINES ZEITVORLAUFSTIMERS FÜR BETRIEB MIT MEHRFACHZEITVORLAUF FÜR MEHRERE SENDE- UND EMPFANGSPUNKTE*
• *TIMING ADVANCE TIMER HANDLING FOR MULTI-TIMING ADVANCE OPERATION FOR MULTI-TRANSMIT AND RECEIVE POINTS*
• *GESTION DE TEMPORISATEUR D'AVANCE TEMPORELLE POUR UNE OPÉRATION D'AVANCE TEMPORELLE MULTIPLE POUR DE MULTIPLES POINTS D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YUAN, Fang, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 508 929 A1***
(52) **H04B 7/063;** H04B 7/0626
(25) En (26) En
(21) 22936943.4 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/087081 15.04.2022
(87) WO 2023/197298 2023/42 19.10.2023
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM ZUR KOMMUNIKATION*
• *METHOD, DEVICE AND COMPUTER STORAGE MEDIUM OF COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE DESTINÉS AUX COMMUNICATIONS*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) GUAN, Peng, Beijing 100600, CN
GAO, Yukai, Beijing 100600, CN
WANG, Gang, Beijing 100600, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 508 930 A1***
(52) **H04W 72/21; H04L 1/1664; H04L 1/1861; H04L 1/1893; H04L 1/1896; H04L 5/0053; H04L 5/0055; H04L 5/0094;** H04W 72/1268; H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 22952405.3 (22) 28.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/108691 28.07.2022
(87) WO 2024/020947 2024/05 01.02.2024
(54) • *MULTIPLEXING VON STEUERINFORMATIONEN FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION*
• *CONTROL INFORMATION MULTIPLEXING FOR WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *MULTIPLEXAGE D'INFORMATIONS DE COMMANDE POUR DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) KOU, Shuaihua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GOU, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HAN, Xianghui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Junfeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04W 72/04 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 72/04 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 4/80***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/12***

H04W 72/044 →(51) ***H04B 7/06***

---

(51) ***H04W 72/0446*** (11) **4 508 931 A1***
(52) **H04W 72/0446**
(25) En (26) En
(21) 22854229.6 (22) 17.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2022/053274 17.12.2022
(87) WO 2023/200483 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202217658777
(54) • *ZEITDUPLEXMUSTERKONFIGURATION FÜR ZELLULARE NETZWERKE*
• *TIME DIVISION DUPLEX PATTERN CONFIGURATION FOR CELLULAR NETWORKS*
• *CONFIGURATION DE MOTIF DUPLEX PAR RÉPARTITION DANS LE TEMPS POUR RÉSEAUX CELLULAIRES*
(71) Dell Products, L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682, US
(72) LIU, Jia, Ontario L3X 0A7, CA
ATAWIA, Ramy, Ontario K2T 0L8, CA
WALLACE, Chris, Ontario K2S 1K5, CA
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 72/0446 →(51) ***H04W 4/80***

H04W 72/0446 →(51) ***H04W 56/00***

H04W 72/0446 →(51) ***H04W 72/23***

---

(51) ***H04W 72/0453*** (11) **4 508 932 A1***
H04L 1/08 ***H04L 1/1829***
H04L 5/00
(52) **H04W 72/0453;** H04L 5/001; H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04W 72/23; H04W 76/10
(25) En (26) En
(21) 23721219.6 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/065305 04.04.2023
(87) WO 2023/201177 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202217719305
(54) • *GEMEINSAME ANZEIGE FÜR MEHRZELLENPLANUNG*
• *JOINT INDICATION FOR MULTI-CELL SCHEDULING*
• *INDICATION CONJOINTE POUR PLANIFICATION MULTI-CELLULE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) TAKEDA, Kazuki, San Diego, California 92121-1714, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 72/11*** (11) **4 508 933 A1***
H04W 72/115
(52) **H04W 72/11; H04W 72/115;** H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 23716104.7 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/064112 10.03.2023
(87) WO 2023/201150 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202263330616 P
10.02.2023 US 202318167311
(54) • *PERIODISCHE PLANUNG MEHRERER EINZELNER SÄTZE VON TRANSPORTBLÖCKEN*
• *PERIODIC SCHEDULING OF MULTIPLE UNIQUE SETS OF TRANSPORT BLOCKS*
• *PLANIFICATION PÉRIODIQUE DE MULTIPLES ENSEMBLES UNIQUES DE BLOCS DE TRANSPORT*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US
KIM, Yuchul, San Diego, California 92121-1714, US
YANG, Wei, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
ZEWAIL, Ahmed Abdelaziz Ibrahim Abdelaziz, San Diego, California 92121-1714, US
SUNDARARAJAN, Jay Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
CORNILLET, Nicolas, San Diego, California 92121-1714, US
TOKGOZ, Yeliz, San Diego, California 92121-1714, US
HE, Linhai, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 72/115*** (11) **4 508 934 A1***
H04W 72/21 ***H04W 72/1268***
(52) **H04W 72/115; H04W 72/21;** H04W 72/11; H04W 72/1268

(25) En (26) En
(21) 23724461.1 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017758 06.04.2023
(87) WO 2023/200673 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202217659433
(54) • *ÜBERGESCHLAGENE RESSOURCEN EINER BERECHTIGUNG*
• *SKIPPED RESOURCES OF A GRANT*
• *RESSOURCES SAUTÉES D'UNE AUTORISATION*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MAAMARI, Diana, San Diego, California 92121, US
LIN, Yih-Hao, San Diego, California 92121, US
HANDE, Prashanth Haridas, San Diego, California 92121, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121, US
MONDET, Mickael, San Diego, California 92121, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 72/115 →(51) *H04W 72/11*

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 508 935 A1***
H04W 72/04
(52) **H04W 74/002;** H04L 1/08; H04W 72/0453
(25) En (26) En
(21) 22936852.7 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086537 13.04.2022
(87) WO 2023/197198 2023/42 19.10.2023
(54) • *TRÄGERÜBERGREIFENDE RACH-ÜBERTRAGUNGEN FÜR INTERBAND-TRÄGERAGGREGATION MIT SSB-LOSEN TRÄGERN*
• *CROSS-CARRIER RACH TRANSMISSIONS FOR INTER-BAND CARRIER AGGREGATION WITH SSB-LESS CARRIERS*
• *TRANSMISSIONS RACH INTER-PORTEUSES POUR AGRÉGATION DE PORTEUSES INTER-BANDES AVEC DES PORTEUSES SANS SSB*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121-1714, US
XIAO, Kexin, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04W 72/12 →(51) *H04B 7/06*

H04W 72/12 →(51) *H04L 5/14*

H04W 72/12 →(51) *H04W 56/00*

H04W 72/12 →(51) *H04W 74/08*

H04W 72/1268 →(51) *H04W 72/115*

H04W 72/21 →(51) *H04B 7/06*

H04W 72/21 →(51) *H04L 5/14*

H04W 72/21 →(51) *H04W 72/115*

(51) ***H04W 72/23*** (11) **4 508 936 A1***
H04W 72/0446 ***H04L 5/00***
(52) **H04W 72/23;** H04L 5/0094; H04W 72/0446
(25) En (26) En
(21) 23714504.0 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057390 22.03.2023
(87) WO 2023/198420 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 SE 2250462
(54) • *DYNAMISCHE PLANUNG VON PERIODISCHER KOMMUNIKATION IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK*
• *DYNAMIC SCHEDULING OF PERIODIC COMMUNICATION IN A WIRELESS NETWORK*
• *PLANIFICATION DYNAMIQUE DE COMMUNICATION PÉRIODIQUE DANS UN RÉSEAU SANS FIL*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) PRIYANTO, Basuki, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
WONG, Shin Horng, Weybridge Surrey KT13 0XW, GB
BERGGREN, Anders, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
(74) Neij & Lindberg AB, Pedellgatan 11, 224 60 Lund, SE

H04W 72/231 →(51) *H04B 7/06*

H04W 72/231 →(51) *H04W 56/00*

H04W 72/232 →(51) *H04L 5/00*

H04W 72/40 →(51) *G01S 7/00*

H04W 72/51 →(51) *G06N 3/045*

H04W 72/53 →(51) *H04W 52/02*

H04W 72/54 →(51) *H04B 17/309*

H04W 72/54 →(51) *H04W 72/04*

H04W 72/543 →(51) *H04W 52/02*

H04W 74/00 →(51) *H04L 5/00*

H04W 74/04 →(51) *H04W 56/00*

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 508 937 A2***
(52) **H04W 74/0808**
(25) En (26) En
(21) 23725524.5 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020196 27.04.2023
(87) WO 2023/115072 2023/25 22.06.2023
(88) 24.08.2023
(30) 28.04.2022 US 202263336083 P
(54) • *UNLIZENZIERTE RESSOURCENRESERVIERUNG FÜR SIDELINK*
• *SIDELINK UNLICENSED RESOURCE RESERVATION*
• *RÉSERVATION DE RESSOURCES SANS LICENCE DE LIAISON LATÉRALE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CALCEV, George, Hoffman Estates, Illinois 60192, US
XIAO, Weimin, Hoffman Estates, Illinois 60010, US
CLASSON, Brian, St. Pete Beach, Florida 33706, US
YUE, Guosen, Edison, New Jersey 08820, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 508 938 A1***
H04W 72/12 ***H04L 1/18***
H04W 92/18
(52) **H04W 72/25;** H04L 1/1861; H04L 5/0055; H04L 2001/0092; H04W 74/085
(25) En (26) En
(21) 23788648.6 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005096 14.04.2023
(87) WO 2023/200299 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331560 P
29.04.2022 US 202263336584 P
05.04.2023 US 202318296293
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONFLIKTFENSTERANPASSUNG AUF SIDELINK IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTENTION WINDOW ADJUSTMENT ON SIDELINK IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉGLAGE DE FENÊTRE DE CONTENTION SUR LIAISON LATÉRALE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SI, Hongbo, Mountain View, California 94043, US
FARAG, Emad N., Mountain View, California 94043, US
COZZO, Carmela, Mountain View, California 94043, US
LENG, Shiyang, Mountain View, California 94043, US
JEONG, Kyeongin, Mountain View, California 94043, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04W 74/08 →(51) *H04L 1/1829*

H04W 74/08 →(51) *H04W 16/14*

H04W 74/08 →(51) *H04W 56/00*

H04W 76/10 →(51) *H04W 4/80*

H04W 76/10 →(51) *H04W 48/18*

(51) ***H04W 76/11*** (11) **4 508 939 A1***
(52) **H04W 76/28;** H04W 52/0216; H04W 52/0229; H04W 52/028;

Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22936820.4 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086400 12.04.2022
(87) WO 2023/197166 2023/42 19.10.2023
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND DEVICE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) DAI, Jianqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Mengzhu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MA, Xiaoying, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Chimini, Francesco, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

H04W 76/11 →(51) *H04W 4/06*

H04W 76/14 →(51) *H04W 16/14*

H04W 76/15 →(51) *H04L 27/00*

H04W 76/28 →(51) *H04W 48/18*

H04W 76/28 →(51) *H04W 52/02*

(51) *H04W 76/40* (11) **4 508 940 A1***
(52) **H04W 76/40;** H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 22936807.1 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086355 12.04.2022
(87) WO 2023/197152 2023/42 19.10.2023
(54) • *DRAHTLOSE KOMMUNIKATIONSVERFAHREN FÜR MULTICAST-/BROADCAST-DIENST UND VORRICHTUNGEN*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHODS FOR MULTICAST/BROADCAST SERVICE AND APPARATUSES*
• *PROCÉDÉS DE COMMUNICATION SANS FIL POUR SERVICE DE MULTIDIFFUSION/DIFFUSION ET APPAREILS ASSOCIÉS*
(71) Shenzhen TCL New Technology Co., Ltd, 9th Floor, Building D4 TCL International E-City No.1001, Zhongshan Park Road Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
(72) ZHANG, Xin, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
SHENG, Jia, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04W 76/40 →(51) *H04W 4/06*

H04W 84/00 →(51) *H04W 24/10*

H04W 84/04 →(51) *H04W 48/18*

H04W 84/06 →(51) *H04B 17/309*

H04W 84/06 →(51) *H04W 48/18*

H04W 84/12 →(51) *H04W 4/50*

H04W 84/12 →(51) *H04W 52/02*

H04W 84/18 →(51) *H04W 56/00*

H04W 84/18 →(51) *H05B 47/155*

H04W 84/20 →(51) *H05B 47/155*

(51) *H04W 88/06* (11) **4 508 941 A1***
(52) **H04W 76/15;** H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 22947413.5 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/101233 24.06.2022
(87) WO 2023/245646 2023/52 28.12.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR AKTUALISIERUNG VON KAPAZITÄTSINFORMATIONEN EINES BENUTZERGERÄTS*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR UPDATING USER EQUIPMENT CAPABILITY INFORMATION*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE MISE À JOUR D'INFORMATIONS DE CAPACITÉ D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) MA, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Hongjun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Dongmei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WEN, Wu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
TIAN, Li, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04W 88/06 →(51) *H04L 27/00*

(51) *H04W 92/02* *H04W 36/00* (11) **4 508 942 A1*** *H04W 28/18*
(52) **H04W 92/02; H04W 28/18; H04W 36/0005;** H04W 36/0022; H04W 36/14
(25) En (26) En
(21) 23719920.3 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050341 13.04.2023
(87) WO 2023/200389 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263362967 P
(54) • *INFORMATIONSELEMENTEUNTERSTÜTZUNG*
• *INFORMATION ELEMENTS SUPPORT*
• *SUPPORT D'ÉLÉMENTS D'INFORMATION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) VESELY, Alexander, 8330 Feldbach, AT
SHI, Nianshan, 176 74 Järfälla, SE
LYAZIDI, Mohammed Yazid, EC2 London, GB
LUNARDI, Luca, 16145 Genoa, IT
BARAC, Filip, 141 92 Huddinge, SE
CENTONZA, Angelo, 18008 Granada, ES
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 92/18 →(51) *H04W 64/00*

H04W 92/18 →(51) *H04W 74/08*

H05B 1/02 →(51) *H05B 3/00*

(51) *H05B 3/00* *H05B 3/06* *F24H 9/1818* *H01R 13/621* (11) **4 508 943 A1*** *H05B 1/02* *F24H 9/1863*
(52) **H05B 3/06; H05B 3/48; H05B 3/82;** H05B 2203/016; H05B 2203/021; H05B 2203/022
(25) En (26) En
(21) 23788959.7 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018526 13.04.2023
(87) WO 2023/200972 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 US 202217719841
(54) • *MITTELSPANNUNGSBUSSYSTEM FÜR ELEKTRISCHE DURCHLAUFERHITZER*
• *MEDIUM VOLTAGE BUS SYSTEM FOR ELECTRIC CIRCULATION HEATERS*
• *SYSTÈME DE BUS MOYENNE TENSION POUR APPAREILS DE CHAUFFAGE À CIRCULATION ÉLECTRIQUE*
(71) Watlow Electric Manufacturing Company, 12001 Lackland Road, St. Louis, MO 63146, US
(72) JONES, Michael, St. Louis, MO 63146, US
BOEHMER, Scott, H., Hannibal, MO 63401, US
VON ARX, Ted, St. Louis, MO 63146, US
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) *H05B 3/06* *C09D 11/52* *H01R 12/77* (11) **4 508 944 A1*** *H01B 7/08* *H05B 3/34*
(52) **H05B 3/06; C09D 11/52; H05B 3/34**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23742404.9 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053685 11.04.2023
(87) WO 2023/199214 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 CH 4282022
(54) • *LEITFÄHIGES BAND*
• *CONDUCTIVE STRIP*
• *BANDE CONDUCTRICE*
(71) Graphenaton Technologies SA, Chemin du Pré-Fleuri 3, 1228 Plan-les-Ouates, CH
(72) MULLER, Patrick, 1816 Chailly Montreux, CH
(74) Gsmart, Route de Florissant 81, 1206 Genève, CH

H05B 3/06 →(51) *H05B 3/00*

H05B 3/12 →(51) *C08K 3/04*

(51) ***H05B 3/14*** ***H05B 3/16*** ***H05B 3/26*** (11) **4 508 945 A1*** ***H05B 3/24***
(52) **H05B 3/145; H05B 3/16; H05B 3/24; H05B 3/26;** H05B 2203/013; H05B 2203/017
(25) It (26) En
(21) 23723085.9 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053743 12.04.2023
(87) WO 2023/199242 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 IT 202200007325
(54) • *HEIZELEMENT AUF BASIS EINER MISCHUNG AUS REINEM GRAPHEN UND RUSS UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *HEATING ELEMENT BASED ON A MIXTURE OF PURE GRAPHENE AND CARBON BLACK AND PROCESS FOR ITS PRODUCTION*
• *ÉLÉMENT CHAUFFANT À BASE D'UN MÉLANGE DE GRAPHÈNE PUR ET DE NOIR DE CARBONE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Bedimensional S.p.A, Lungotorrente Secca, 30/R, 16163 Genova, IT
Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia, Via Morego, 30, 16163 Genova, IT
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA, Via Balbi 5, 16126 Genova, IT
(72) POLVERINO, Salvatore, 80055 Portici, IT
GABATEL, Luca, 20138 Milano, IT
BELLANI, Sebastiano, 16015 Casella, IT
CONTICELLO, Irene, 16123 Genova, IT
BIANCA, Gabriele, 95030 Nicolosi, IT
EREDIA, Matilde, 95030 Tremestieri Etneo, IT
MORBIDUCCI, Renata, 16030 Sori, IT
BONACCORSO, Francesco, 16159 Genova, IT
(74) Palladino, Saverio Massimo, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

H05B 3/16	→(51) ***H05B 3/14***
H05B 3/24	→(51) ***H05B 3/14***
H05B 3/26	→(51) ***H05B 3/14***
H05B 3/34	→(51) ***H05B 3/06***
H05B 3/78	→(51) ***C22B 9/16***
H05B 35/00	→(51) ***A24F 40/46***

(51) ***H05B 47/105*** ***H05B 47/185*** (11) **4 508 946 A1***
(52) **H05B 47/105; H05B 47/185**
(25) De (26) De
(21) 23725983.3 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/062173 09.05.2023
(87) WO 2023/217722 2023/46 16.11.2023
(30) 10.05.2022 DE 102022111620
(54) • *SCHALTSTEUERUNGSVORRICHTUNG, SCHALTVORRICHTUNG, SCHALTSYSTEM, LEISTUNGSSCHALTSTEUERUNGSVERFAHREN UND LEISTUNGSSCHALTVERFAHREN*
• *SWITCH CONTROL DEVICE, SWITCHING DEVICE, SWITCHING SYSTEM, POWER SWITCH CONTROL METHOD AND POWER SWITCH METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE COMMUTATEUR, DISPOSITIF DE COMMUTATION, SYSTÈME DE COMMUTATION, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMMUTATEUR DE PUISSANCE ET PROCÉDÉ DE COMMUTATION DE PUISSANCE*
(71) SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) GIEREND, Christian, 50354 Hürth, DE
GERHARDS, Bernd, 51647 Gummersbach, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***H05B 47/155*** ***H05B 47/19*** ***H05B 47/165*** (11) **4 508 947 A1*** ***H04W 56/00*** ***H05B 47/18***
(52) **H05B 47/19; H04W 56/0015; H05B 47/155;** H05B 47/165; H05B 47/184; Y02B 20/40
(25) En (26) En
(21) 23765155.9 (22) 31.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/110309 31.07.2023
(87) WO 2025/000632 2025/01 02.01.2025
(30) 30.06.2023 CN 202310794246
(54) • *BÜHNENLICHTSYSTEM FÜR SYNCHRONISIERTEN BETRIEB EINER SHOW*
• *STAGE LIGHT SYSTEM FOR SYNCHRONIZED OPERATION OF SHOW*
• *SYSTÈME DE LUMIÈRE DE SCÈNE POUR FONCTIONNEMENT SYNCHRONISÉ DE SPECTACLE*
(71) Guangzhou Haoyang Electronic Co., Ltd., No.109 Haiyong Road Shiqi Town Panyu District, Guangzhou, Guangdong 511450, CN
(72) PENG, Yingru, Guangzhou, Guangdong 511450, CN
JIANG, Weikai, Guangzhou, Guangdong 511450, CN
LI, Zhiming, Guangzhou, Guangdong 511450, CN
LIANG, Zhiguang, Guangzhou, Guangdong 511450, CN
(74) Wolf, Gerhard, IPArchitects Stadt-Au 56, 94469 Deggendorf, DE

(51) ***H05B 47/155*** ***H04W 84/18*** ***H05B 47/16*** ***H04L 43/0852*** (11) **4 508 948 A1*** ***H04W 84/20*** ***H05B 47/19***
(52) **H05B 47/155; H05B 47/16; H05B 47/19;** H04L 43/0858; H04W 84/20; Y02B 20/40
(25) En (26) En
(21) 23793691.9 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/116181 31.08.2023
(87) WO 2025/000682 2025/01 02.01.2025
(30) 30.06.2023 CN 202310795045
(54) • *AUF MESH-NETZWERK BASIERENDES SYNCHRONISATIONSSYSTEM EINER BÜHNENLICHTGRUPPE*
• *MESH NETWORK-BASED SYNCHRONIZATION SYSTEM OF STAGE LIGHT GROUP*
• *SYSTÈME DE SYNCHRONISATION BASÉ SUR UN RÉSEAU MAILLÉ DE GROUPE DE LUMIÈRES DE SCÈNE*
(71) Guangzhou Haoyang Electronic Co., Ltd., No.109 Hai Yong Road Shi Ji Town Pan Yu, Guangzhou, Guangdong Anhui 511450, CN
(72) PENG, Yingru, Guangzhou, Guangdong 511450, CN
JIANG, Weikai, Guangzhou, Guangdong 511450, CN
LI, Zhiming, Guangzhou, Guangdong 511450, CN
LIANG, Zhiguang, Guangzhou, Guangdong 511450, CN
(74) Ipey, Apex House Thomas Street Trethomas, Caerphilly CF83 8DP, GB

H05B 47/16	→(51) ***H05B 47/155***
H05B 47/165	→(51) ***H05B 47/155***
H05B 47/18	→(51) ***H05B 47/155***
H05B 47/185	→(51) ***H05B 47/105***
H05B 47/19	→(51) ***H05B 47/155***
H05G 1/60	→(51) ***A61B 6/03***
H05H 1/48	→(51) ***B01J 19/08***
H05H 3/06	→(51) ***G01N 23/05***

(51) ***H05H 15/00*** (11) **4 508 949 A1***
(52) **H05H 15/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23717193.9 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059338 07.04.2023
(87) WO 2023/198653 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 FR 2203449
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ELEKTRONENBESCHLEUNIGUNG MITTELS LASER-PLASMA-INTERAKTION*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ACCELERATING ELECTRONS USING LASER-PLASMA INTERACTION*
• *PROCEDE ET SYSTEME D'ACCELERATION D'ELECTRONS PAR INTERACTION LASER-PLASMA*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Ecole Polytechnique, Route de Saclay, 91128 Palaiseau Cedex, FR
École Nationale Supérieure de Techniques Avancées, 828, Boulevard des Maréchaux, 91762 Palaiseau Cédex, FR
(72) VINCENTI, Henri, 91191 GIF SUR YVETTE, FR
LEBLANC, Adrien, 91762 PALAISEAU Cedex, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

(51) ***H05K 1/02*** ***H05K 1/18*** ***H05K 3/28*** (11) **4 508 950 A1*** ***H05K 3/00***
(52) **H05K 1/0203;** H05K 1/0204; H05K 1/181; H05K 3/0061; H05K 3/284; H05K 2201/10189;

H05K 2201/10416; H05K 2203/1327
(25) It (26) En
(21) 23719899.9 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053390 04.04.2023
(87) WO 2023/199168 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 IT 202200007271
(54) • *ELEKTRONISCHE STEUER- UND BEFEHLSANORDNUNG UND MIT DIESER ELEKTRONISCHEN STEUER- UND BEFEHLSANORDNUNG AUSGESTATTETES BODENHALTEWERKZEUG*
• *ELECTRONIC CONTROL AND COMMAND ASSEMBLY AND GROUNDSKEEPING TOOL PROVIDED WITH SAID ELECTRONIC CONTROL AND COMMAND ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ÉLECTRONIQUE D'INSTRUCTION ET DE COMMANDE ET OUTIL D'ENTRETIEN PAYSAGER POURVU DUDIT ENSEMBLE ÉLECTRONIQUE D'INSTRUCTION ET DE COMMANDE*
(71) Emak S.p.A., 4, Via Fermi, 42011 Bagnolo in Piano (Reggio Emilia), IT
(72) BARBOLINI, Gianluca, 41122 MODENA, IT
VAGLIONI, Umberto, 41124 MODENA, IT
(74) Corradini, Corrado, et al, Ing. C. Corradini & C. S.r.l. Via Dante Alighieri 4, 42121 Reggio Emilia, IT

H05K 1/18 →(51) *H05K 1/02*

H05K 3/00 →(51) *H05K 1/02*

H05K 3/28 →(51) *C09D 5/02*

H05K 3/28 →(51) *H05K 1/02*

H05K 3/34 →(51) *F27B 9/10*

H05K 7/10 →(51) *H02J 7/02*

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 508 951 A1***
(52) **H05K 7/20936**
(25) De (26) De
(21) 23706986.9 (22) 10.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/100110 10.02.2023
(87) WO 2023/198236 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 DE 102022109148
(54) • *KÜHLKÖRPER FÜR EINE ELEKTRONISCHE KOMPONENTE UND EINE ENTSPRECHENDE KÜHLANORDNUNG*
• *HEAT SINK FOR AN ELECTRONIC COMPONENT, AND CORRESPONDING COOLING ARRANGEMENT*
• *DISSIPATEUR THERMIQUE POUR UN COMPOSANT ÉLECTRONIQUE ET AGENCEMENT DE REFROIDISSEMENT CORRESPONDANT*
(71) Rittal GmbH & Co. KG, Auf dem Stützelberg, 35745 Herborn, DE
(72) CACHO ALONSO, Juan Carlos, 38102 Braunschweig, DE
MEYER, Andreas, 35112 Fronhausen, DE
KNETSCH, Jörg, 35630 Ehringshausen, DE
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H05K 7/20 →(51) *F25B 23/00*

H05K 7/20 →(51) *G06F 1/20*

(51) ***H05K 9/00*** (11) **4 508 952 A2***
H01B 12/06 ***H01B 12/16***
(52) **H10N 69/00; H10N 60/30; H10N 60/84**
(25) En (26) En
(21) 23932273.8 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/023180 23.05.2023
(87) WO 2024/210911 2024/41 10.10.2024
(30) 21.06.2022 US 202217844880
(54) • *AKTIVES MOAT-SYSTEM ZUM EINFANGEN VON FLUSSMITTELN*
• *ACTIVE MOAT SYSTEM FOR FLUX TRAPPING*
• *SYSTÈME DE CAVITÉ ACTIVE POUR PIÉGEAGE DE FLUX*
(71) Northrop Grumman Systems Corporation, 2980 Fairview Park Drive, Falls Church, VA 22042-4511, US
(72) PRZYBYSZ, Anthony Joseph, Linthicum, Maryland 21090, US
GRANINGER, Aurelius L, Sykesville, Maryland 21784, US
LEE, Aaron Christopher, Hyattsville, Maryland 20782, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H05K 9/00 →(51) *H01Q 17/00*

H10B 43/27 →(51) *G11C 16/10*

H10B 80/00 →(51) *G11C 16/10*

(51) ***H10K 30/40*** (11) **4 508 953 A1***
H10K 85/10 ***H10K 85/50***
(52) **H10K 30/40; H10K 85/141; H10K 85/50;** H10K 30/50
(25) De (26) De
(21) 23765484.3 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/074273 05.09.2023
(87) WO 2024/104629 2024/21 23.05.2024
(30) 15.11.2022 DE 102022130199
(54) • *ADDITIV FÜR DIE BESCHICHTUNG HYDROPHOBER OBERFLÄCHEN MIT HALOGENID-PEROWSKITEN*
• *ADDITIVE FOR THE COATING OF HYDROPHOBIC SURFACES WITH HALOGENIDE PEROVSKITES*
• *ADDITIF POUR LE REVÊTEMENT DE SURFACES HYDROPHOBES AVEC DES PÉROVSKITES D'HALOGÉNURE*
(71) Forschungszentrum Jülich GmbH, Fachbereich Patente (R-P), 52425 Jülich, DE
(72) KIRCHARTZ, Thomas, 52477 Alsdorf, DE
LIU, Zhifa, Beijing 101407, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

H10K 85/10 →(51) *H10K 30/40*

H10K 85/50 →(51) *H10K 30/40*

(51) ***H10N 10/17*** (11) **4 508 954 A1***
H10N 10/817 ***H10N 10/852***
H10N 10/82
(52) **H10N 10/17; H10N 10/817; H10N 10/82; H10N 10/852**
(25) En (26) En
(21) 23723297.0 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/018689 14.04.2023
(87) WO 2023/201062 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331715 P
06.01.2023 US 202318151296
(54) • *UNIPOLARER THERMOELEKTRISCHER GENERATOR MIT SENKRECHTEN VERBINDUNGEN UND THERMISCHER FOKUSSIERUNG*
• *UNIPOLAR THERMOELECTRIC GENERATOR WITH VERTICAL INTERCONNECTS AND THERMAL FOCUSING*
• *GÉNÉRATEUR THERMOÉLECTRIQUE UNIPOLAIRE À INTERCONNEXIONS VERTICALES ET FOCALISATION THERMIQUE*
(71) ATS IP, LLC, 2400 Midpoint Drive, Suite 101, Fort Collins CO 80525, US
(72) PETKIE, Ronald, Fort Collins, Colorado 80525, US
PEREZ, Jake, Fort Collins, Colorado 80525, US
BASA, Ion, Fort Collins, Colorado 80525, US
NEWMAN, John, Fort Collins, Colorado 80525, US
ADAMS, Kelly, Fort Collins, Colorado 80525, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

H10N 10/817 →(51) *H10N 10/17*

H10N 10/82 →(51) *H10N 10/17*

H10N 10/852 →(51) *H10N 10/17*

(51) ***H10N 60/01*** (11) **4 508 955 A1***
G06N 10/40 ***H10N 69/00***
H01L 23/525 ***B82Y 10/00***
(52) **H10N 69/00; H01L 23/5254; H01L 23/5258; H10N 60/01;** B82Y 10/00; G06N 10/40
(25) En (26) En
(21) 23718762.0 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059581 12.04.2023
(87) WO 2023/198792 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202217722301
(54) • *ANTISICHERUNGEN UND SICHERUNGSSTRUKTUREN ZUR VERBESSERUNG DER FUNKTIONALITÄT VON QUBIT-SCHALTUNGEN*
• *ANTI-FUSE AND FUSE STRUCTURES FOR IMPROVING THE FUNCTIONALITY OF QUBIT CIRCUITS*
• *STRUCTURES D'ANTIFUSIBLES ET DE FUSIBLES DESTINÉES À AMÉLIORER LA FONCTIONNALITÉ DE CIRCUITS À BITS QUANTIQUES*
(71) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) ADIGA, Vivekananda, Yorktown Heights, New York 10598, US
BUDD, Russell, Yorktown Heights, New York 10598, US

RETTNER, Charles, San Jose, California 95120-6099, US
GATES, Stephen, Yorktown Heights, New York 10598, US
(74) Hämmerling, Jens, IBM Deutschland GmbH Patentwesen u. Urheberrecht Schönaicher Straße 220, 71032 Böblingen, DE

H10N 69/00 →(51) *H10N 60/01*

I.1(2)

- **Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(4)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**
- **European patent applications and international applications, which have entered the European phase (Art. 153(4)), arranged by international patent classification and publication number**
- **Demandes de brevet européen et demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(4)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**

(51) ***A01B 21/08*** (11) **4 508 956 A2**
(52) **A01B 7/00; A01B 15/16; A01B 21/08**
(25) En (26) En
(21) 24213883.2 (22) 22.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHES SCHEIBENMESSER MIT KERBENKANTE AUF STUFENEBENE*
• *AGRICULTURAL DISC BLADE WITH STEP PLANE NOTCH EDGE*
• *LAME DE DISQUE AGRICOLE DOTÉE D'UN BORD D'ENCOCHE À PLAN ÉTAGÉ*
(71) Osmundson Mfg.Co., 16082 141st Street, Perry, IA 50220, US
(72) BRUCE, Douglas G., West Des Moines, 50266, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB
(62) 19929358.0 / 3 972 403

(51) ***A01B 39/14*** ***A01B 63/24*** ***A01B 69/00*** (11) **4 508 957 A1** ***A01B 63/32*** ***A01C 7/20***
(52) **A01B 39/14; A01B 63/24; A01B 63/32; A01B 69/004; A01C 7/208**
(25) En (26) En
(21) 24195247.2 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 US 202363533289 P
(54) • *INTEGRIERTES REIHENFÜHRUNGSSYSTEM*
• *INTEGRATED ROW GUIDANCE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GUIDAGE DE RANGÉE INTÉGRÉ*
(71) Macdon Industries Ltd., 680 Moray Street, Winnipeg, Manitoba R3J 3S3, CA
(72) Flick, Daniel, Gooding,, 83330, US
Hundt, Karl Bernard, Lake Mills, 53551, US
(74) Jostarndt Patentanwalts-AG, Metzgerstraße 61, 52070 Aachen, DE

(51) ***A01B 63/00*** ***A01B 63/114*** ***A01C 7/20*** (11) **4 508 958 A1** ***A01B 76/00*** ***F15B 11/028***
(52) **A01B 63/008; A01B 63/114; A01B 76/00; A01C 7/205; F15B 11/028**
(25) De (26) De
(21) 23192188.3 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSRÜSTUNG ODER NACHRÜSTUNG EINES LANDWIRTSCHAFTLICHEN ARBEITSFAHRZEUGS MIT EINEM ANBAUGERÄT*
• *METHOD FOR EQUIPPING OR RETROFITTING AN AGRICULTURAL WORKING VEHICLE WITH AN IMPLEMENT*
• *PROCÉDÉ D'ÉQUIPEMENT OU DE MODERNISATION D'UN VÉHICULE DE TRAVAIL AGRICOLE DOTÉ D'UN ÉQUIPEMENT RAPPORTÉ*
(71) Schulte, Reinhold, Eichengrund 9, 33106 Paderborn, DE
(72) Schulte, Reinhold, 33106 Paderborn, DE
(74) REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patentanwälte PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE

A01B 63/10 →(51) *A01C 7/20*

A01B 63/114 →(51) *A01B 63/00*

A01B 63/24 →(51) *A01B 39/14*

A01B 63/32 →(51) *A01B 39/14*

(51) ***A01B 69/00*** ***B62D 6/00*** (11) **4 508 959 A1**
(52) **A01B 69/00; B62D 6/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23788250.1 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014160 06.04.2023
(87) WO 2023/199831 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 JP 2022066506
(54) • *BENACHRICHTIGUNGSVORRICHTUNG UND FELDARBEITSFAHRZEUG*
• *NOTIFICATION DEVICE AND FIELD WORK VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE NOTIFICATION ET VÉHICULE DE TRAVAIL DE CHAMP*
(71) Kubota Corporation, 2-47 Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) TAMBO, Toru, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
KUBOTA ,Yuki, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***A01B 69/00*** ***A01D 34/00*** (11) **4 508 960 A1**
(52) **A01B 69/004; A01D 34/008;** A01D 34/66; A01D 78/1078; A01D 78/1085
(25) De (26) De
(21) 24182864.9 (22) 18.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 DE 102023121923
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHES FAHRZEUGGESPANN MIT DYNAMISCHER ARBEITSBREITENANPASSUNG*
• *AGRICULTURAL VEHICLE COMBINATION WITH DYNAMIC WORKING WIDTH ADAPTATION*
• *ATTELAGE AGRICOLE DE VÉHICULE DOTÉ D'UN RÉGLAGE DYNAMIQUE DE LA LARGEUR DE TRAVAIL*
(71) CLAAS E-Systems GmbH, Sommerkämpen 11, 49201 Dissen, DE
(72) Hemsen, Moritz, 59872 Meschede, DE
(74) CLAAS 365FarmNet GmbH, Hausvogteiplatz 10, 10117 Berlin, DE

A01B 69/00 →(51) *A01B 39/14*

A01B 69/00 →(51) *B62D 6/00*

(51) ***A01B 69/04*** ***A01B 79/00*** (11) **4 508 961 A1** ***A01F 15/08***
(52) **A01F 15/08; A01B 69/008; A01B 79/005; A01D 41/127**
(25) De (26) De
(21) 24183346.6 (22) 20.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 DE 102023121739
(54) • *ASSISTENZSYSTEM FÜR EIN LANDWIRTSCHAFTLICHES GESPANN*
• *ASSISTANCE SYSTEM FOR AN AGRICULTURAL VEHICLE*
• *SYSTÈME D'ASSISTANCE POUR UN ATTELAGE AGRICOLE*
(71) Usines CLAAS France S.A.S, Route de Thionville, 57140 St. Rémy / Woippy, FR
(72) Fuchs, Volker, 54439 Saarburg, DE
Batancourt, Grégory, 57130 Vionville, FR
Bistritz, Philipp, 78224 Singen, DE
Bonhomme, Thierry, 57730 Macheren, FR
Dommange, Pierre, 57160 Scy-Chazelles, FR
Fischer, Josef, 88400 Biberach, DE
Henselmeyer, Hendrik, 49214 Bad Rothenfelde, DE
Obellianne, Steve, 57530 Courcelles-Chaussy, FR
Risse, Nicolas, 57645 Retonfey, FR
Rongvaux, Laurent, 54800 Tronville, FR
Wieckhorst, Jan Carsten, 29525 Uelzen
Orsteil Hanstedt 2, DE
(74) CLAAS 365FarmNet GmbH, Hausvogteiplatz 10, 10117 Berlin, DE

A01B 71/00 →(51) *A01F 15/00*

A01B 76/00 →(51) *A01B 63/00*

A01B 79/00 →(51) *A01B 69/04*

A01B 79/00 →(51) *A01B 79/02*

(51) ***A01B 79/02*** ***A01C 21/00*** (11) **4 508 962 A1** ***A01B 79/00***
(52) **G06Q 50/02; A01B 79/005; A01B 79/02; A01C 21/00; G06Q 10/04;** Y02A 40/28
(25) En (26) En
(21) 24205060.7 (22) 08.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.08.2017 US 201762542705 P
07.08.2018 US 201816057387
(54) • *MASCHINENLERNEN IM LANDWIRTSCHAFTLICHEN PFLANZ-, ZUCHT- UND ERNTEKONTEXT*
• *MACHINE LEARNING IN AGRICULTURAL PLANTING, GROWING, AND HARVESTING CONTEXTS*
• *APPRENTISSAGE MACHINE DANS DES CONTEXTES DE PLANTATION, DE CULTURE ET DE RÉCOLTE AGRICOLES*
(71) Indigo AG, Inc., 500 Rutherford Avenue North Building, Boston, MA 02129, US
(72) PERRY, David Patrick, Boston, 02129, US
VON MALTZAHN, Geoffrey Albert, Boston, 02129, US
BERENDES, Robert, Boston, 02129, US
JECK, Eric Michael, Boston, 02129, US
KNIGHT, Barry Lloyd, Boston, 02129, US
RAYMOND, Rachel Ariel, Boston, 02129, US
TRIVISVAVET, Ponsi, Boston, 02129, US
WONG, Justin Y.H., Boston, 02129, US
RAJDEV, Neal Hitesh, Boston, 02129, US
MEUNIER, Marc-cedric Joseph, Boston, 02129, US
MICHELL, Charles Vincent Jr., Boston, 02129, US
LEIST, Casey James, Boston, 02129, US
TADI, Pranav Ram, Boston, 02129, US
FLAHERTY, Andrea Lee, Boston, 02129, US
BRUMMITT, Charles David, Boston, 02129, US
SHINHA, Naveen Neil, Boston, 02129, US
LAMBERT, Jordan, Boston, 02129, US
HENNECK, Jonathan, Boston, 02129, US
BECCO, Carlos, Boston, 02129, US
ALLEN, Mark, Boston, 02129, US
BACHNER, Daniel, Boston, 02129, US
DEROSSI, Fernando, Boston, 02129, US
LAMONT, Ewan, Boston, 02129, US
LOWENTHALL, Rob, Boston, 02129, US
CREAGH, Dan, Boston, 02129, US
ABRAMSON, Steve, Boston, 02129, US
ALLEN, Ben, Boston, 02129, US
SHANKAR, Jyoti, Boston, 02129, US
MOSCARDINI, Chris, Boston, 02129, US
CRANE, Jeremy, Boston, 02129, US
WEISMAN, David, Boston, 02129, US
KEATING, Gerard, Boston, 02129, US
MOORES, Lauren, Boston, 02129, US
PATE, William, Boston, 02129, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 18759523.6 / 3 664 591

A01C 5/04 →(51) ***A01C 11/02***

---

(51) ***A01C 7/20*** (11) **4 508 963 A1**
A01B 63/10
(52) **A01C 7/205;** A01B 63/10
(25) En (26) En
(21) 24195190.4 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 US 202363533294 P
(54) • *BODENNDRUCKSKRAFTSYSTEM FÜR MEHRERE BEREICHE EINES LANDWIRTSCHAFTLICHEN GERÄTS*
• *GROUND FORCE SYSTEM FOR MULTIPLE ZONES OF AN AGRICULTURAL IMPLEMENT*
• *SYSTÈME DE FORCE DE PRESSION AU SOL POUR PLUSIEURS ZONES D'UN ÉQUIPEMENT AGRICOLE*
(71) Macdon Industries Ltd., 680 Moray Street, Winnipeg, Manitoba R3J 3S3, CA
(72) Flick, Daniel, Gooding, 83330, US
Hundt, Karl Bernard, Lake Mills, 53551, US
(74) Jostarndt Patentanwalts-AG, Metzgerstraße 61, 52070 Aachen, DE

A01C 7/20 →(51) ***A01B 39/14***

A01C 7/20 →(51) ***A01B 63/00***

---

(51) ***A01C 11/02*** (11) **4 508 964 A1**
A01C 5/04
(52) **A01C 11/02; A01C 5/045**
(25) En (26) En
(21) 23192261.8 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 PT 2023118869
(54) • *EINE BEWEGLICHE ANORDNUNG ZUM AUTOMATISCHEN PFLANZEN VON PFLANZEN ENTLANG EINER PFLANZLINIE*
• *A MOVABLE ASSEMBLY FOR AUTOMATICALLY PLANTING PLANTS ALONG A PLANTING LINE*
• *ENSEMBLE MOBILE POUR LA PLANTATION AUTOMATIQUE DE PLANTES LE LONG D'UNE LIGNE DE PLANTATION*
(71) Fravizel - Equipamentos Metalomecânicos, S.A., Estrada 5 de Outubro, Apartado 47, Pé Da Pedreira, 2025-999 Alcanede, PT
(72) VICENTE FRAZÃO, ELISEU MANUEL, ALCANEDE, PT
(74) do Nascimento Gomes, Rui, J. Pereira da Cruz, S.A. Rua Vítor Cordon, 10-A, 1249-103 Lisboa, PT

---

(51) ***A01C 11/02*** (11) **4 508 965 A1**
A01G 9/08
(52) **A01C 11/025;** A01G 9/086
(25) En (26) En
(21) 23192268.3 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 PT 2023118870
(54) • *MODUL ZUM ZUFÜHREN VON LEBENDEN PFLANZEN, KIT UND SYSTEM ZUR AUTOMATISCHEN BEREITSTELLUNG VON LEBENDEN PFLANZEN ZUM PFLANZEN*
• *A LIVING PLANT FEEDING MODULE, KIT AND SYSTEM FOR AUTOMATICALLY PROVIDING LIVING PLANTS FOR PLANTING*
• *MODULE D'ALIMENTATION EN PLANTES VIVANTES, KIT ET SYSTÈME POUR FOURNIR AUTOMATIQUEMENT DES PLANTES VIVANTES POUR PLANTATIONS*
(71) Fravizel - Equipamentos Metalomecânicos, S.A., Estrada 5 de Outubro, Apartado 47, Pé Da Pedreira, 2025-999 Alcanede, PT
(72) VICENTE FRAZÃO, ELISEU MANUEL, ALCANEDE, PT
(74) do Nascimento Gomes, Rui, J. Pereira da Cruz, S.A. Rua Vítor Cordon, 10-A, 1249-103 Lisboa, PT

---

(51) ***A01C 15/12*** (11) **4 508 966 A1**
A01C 15/18 ***A01C 21/00***
(52) **A01C 15/122; A01C 15/18; A01C 21/005**
(25) De (26) De
(21) 24193930.5 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 DE 102023122048
(54) • *VERFAHREN ZUM AUSBRINGEN VON STREUGUT MITTELS EINES STREUFAHRZEUGS SOWIE BETREFFENDES STREUFAHRZEUG*
• *METHOD FOR DISCHARGING MATERIAL BY MEANS OF A DISTRIBUTION VEHICLE AND ASSOCIATED DISTRIBUTION VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION DE MATÉRIAU À ÉPANDRE AU MOYEN D'UN VÉHICULE À ÉPANDRE ET VÉHICULE À ÉPANDRE CORRESPONDANT*
(71) Ludwig Bergmann GmbH, Hauptstraße 64-66, 49424 Goldenstedt, DE
(72) Osterholz, Benjamin, 27232 Sulingen, DE
Brüggemann, Klaus, 27777 Ganderkesee, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

A01C 15/18 →(51) ***A01C 15/12***

A01C 21/00 →(51) ***A01B 79/02***

A01C 21/00 →(51) ***A01C 15/12***

---

(51) ***A01C 23/00*** (11) **4 508 967 A1**
(52) **A01C 23/005**
(25) De (26) De
(21) 24187645.7 (22) 10.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.07.2023 DE 102023120172
(54) • *DÜNGEMITTELVERTEILER ZUR BODENNAHEN AUSBRINGUNG VON DÜNGEMITTELN*
• *FERTILIZER DISTRIBUTOR FOR THE DELIVERY OF FERTILIZERS NEAR TO THE GROUND*
• *DISTRIBUTEUR D'ENGRAIS POUR L'ÉPANDAGE D'ENGRAIS PRÈS DU SOL*
(71) TAB GmbH Technik für Agrar und Bau, Bollerheide 1 - Gewerbegebiet, 54597 Auw bei Prüm, DE
(72) Brandt, Peter, 54597 Auw, DE
Brandt, Andreas, 54597 Auw, DE
(74) Dr. Träger & Strautmann PAe PartG mbB, Stüvestraße 2, 49076 Osnabrück, DE

---

(51) ***A01D 34/00*** (11) **4 508 968 A1**
G06V 20/10
(52) **A01D 34/00; G06V 20/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23787673.5 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087522 11.04.2023
(87) WO 2023/198029 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 CN 202210390617
14.04.2022 CN 202220882548 U
(54) • *AUTOMATISCHER MÄHER*
• *AUTOMATIC MOWER*
• *TONDEUSE AUTOMATIQUE*
(71) Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd., 4th, 7th Plant No. 59 Shuangjing Street Weiting Town Industrial Park, Suzhou, Jiangsu

215123, CN
(72) ANDRIOLO, Paolo, Vicenza (VI), IT
DALFRA, Davide, Vicenza (VI), IT
TESTOLIN, Federico, Vicenza (VI), IT
CONTI, Emanuel, Vicenza (VI), IT
DU, Jiang, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
LI, Xinghong, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
WANG, Shuo, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
WANG, Kai, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

A01D 34/00 →(51) *A01B 69/00*

(51) ***A01D 41/127*** (11) **4 508 969 A1**
A01D 43/08 ***G06V 20/10***
A01D 45/00
(52) **A01D 41/127; A01B 79/005; A01D 43/085; A01D 91/04; G06V 20/188; G06V 20/68**
(25) En (26) En
(21) 24181886.3 (22) 13.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 US 202363520201 P
(54) • *ÜBERWACHUNG VON ERNTEGUT*
• *CROP MONITORING*
• *SURVEILLANCE DE RÉCOLTE*
(71) Agco Corporation, 4205 River Green Parkway, Duluth, Georgia 30096, US
(72) GOOD, Grant Lewis, Hesston, 67062, US
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

(51) ***A01D 41/127*** (11) **4 508 970 A1**
G05B 13/04
(52) **A01D 41/127; G05B 13/04**
(25) De (26) De
(21) 24182873.0 (22) 18.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 DE 102023122014
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE ARBEITSMASCHINE MIT FAHRERASSISTENZSYSTEM*
• *AGRICULTURAL WORKING MACHINE WITH DRIVER ASSISTANCE SYSTEM*
• *MACHINE DE TRAVAIL AGRICOLE DOTÉE D'UN SYSTÈME D'AIDE À LA CONDUITE*
(71) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE
(72) Wilken, Andreas, 49143 Bissendorf, DE
Bormann, Bastian, 33334 Gütersloh, DE
Kösters, Tarek, 50735 Köln, DE
Domnik, Matthias, 59302 Oelde, DE
Nelles, Oliver, 57250 Netphen-Herzhausen, DE
(74) CLAAS 365FarmNet GmbH, Hausvogteiplatz 10, 10117 Berlin, DE

A01D 43/08 →(51) *A01D 41/127*

A01D 45/00 →(51) *A01D 41/127*

A01D 75/18 →(51) *A01F 15/08*

(51) ***A01F 12/18*** (11) **4 508 971 A1**
(52) **A01F 12/182**
(25) De (26) De
(21) 24182848.2 (22) 18.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 DE 102023122117
(54) • *MÄHDRESCHER UND DRESCHWERK DAFÜR*
• *COMBINE HARVESTER AND THRESHING UNIT THEREFOR*
• *MOISSONNEUSE-BATTEUSE ET MOISSONNEUSE-BATTEUSE CORRESPONDANTE*
(71) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE
(72) Esken, Dirk, 59494 Soest-Meckingsen, DE
Theuer, Jan, 33330 Gütersloh, DE
Waten, Björn, 59320 Westkirchen, DE
Specht, Norbert, 33428 Harsewinkel, DE
Franke, Timo, 48361 Beelen, DE
Dewitt, Klaus, 33758 Schloß Holte, DE
Bürger, Alexander, 33442 Herzebrock-Clarholz, DE
(74) CLAAS 365FarmNet GmbH, Hausvogteiplatz 10, 10117 Berlin, DE

(51) ***A01F 15/00*** (11) **4 508 972 A1**
A01B 71/00
(52) **A01F 15/00; A01B 71/00**
(25) De (26) De
(21) 24183357.3 (22) 20.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 DE 102023121767
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINENANORDNUNG MIT EINEM FAHRERASSISTENZSYSTEM*
• *AGRICULTURAL MACHINE ARRANGEMENT WITH A DRIVER ASSISTANCE SYSTEM*
• *AGENCEMENT DE MACHINE AGRICOLE DOTÉ D'UN SYSTÈME D'AIDE À LA CONDUITE*
(71) Usines CLAAS France S.A.S, Route de Thionville, 57140 St. Rémy / Woippy, FR
(72) Fuchs, Volker, 54439 Saarburg, DE
Batancourt, Grégory, 57130 Vionville, FR
Bistritz, Philipp, 78224 Singen, DE
Bonhomme, Thierry, 57730 Macheren, FR
Dommange, Pierre, 57160 Scy-Chazelles, FR
Fischer, Josef, 88400 Biberach, DE
Henselmeyer, Hendrik, 49214 Bad Rothenfelde, DE
Obellianne, Steve, 57530 Courcelles-Chaussy, FR
Risse, Nicolas, 57645 Retonfey, FR
Rongvaux, Laurent, 54800 Tronville, FR
Wieckhorst, Jan Carsten, 29525 Uelzen Orsteil Hanstedt 2, DE
(74) CLAAS 365FarmNet GmbH, Hausvogteiplatz 10, 10117 Berlin, DE

(51) ***A01F 15/08*** (11) **4 508 973 A1**
A01D 75/18 ***G05B 23/02***
(52) **A01F 15/08; A01D 75/18; G05B 23/0283**
(25) De (26) De
(21) 24183362.3 (22) 20.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 DE 102023121771
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINES VERSCHLEISSZUSTANDS EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN BALLENPRESSE*
• *METHOD FOR DETERMINING A WEAR STATE OF AN AGRICULTURAL BALER*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN ÉTAT D'USURE D'UNE PRESSE À BALLES AGRICOLE*
(71) Usines CLAAS France S.A.S, Route de Thionville, 57140 St. Rémy / Woippy, FR
(72) Fuchs, Volker, 54439 Saarburg, DE
Batancourt, Grégory, 57130 Vionville, FR
Bistritz, Philipp, 78224 Singen, DE
Bonhomme, Thierry, 57730 Macheren, FR
Dommange, Pierre, 57160 Scy-Chazelles, FR
Fischer, Josef, 88400 Biberach, DE
Henselmeyer, Hendrik, 49214 Bad Rothenfelde, DE
Obellianne, Steve, 57530 Courcelles-Chaussy, FR
Risse, Nicolas, 57645 Retonfey, FR
Rongvaux, Laurent, 54800 Tronville, FR
Wieckhorst, Jan Carsten, 29525 Uelzen Orsteil Hanstedt 2, DE
(74) CLAAS 365FarmNet GmbH, Hausvogteiplatz 10, 10117 Berlin, DE

A01F 15/08 →(51) *A01B 69/04*

(51) ***A01G 3/08*** (11) **4 508 974 A1**
A01G 23/091
(52) **A01G 3/08; A01G 23/091**
(25) Zh (26) En
(21) 23787380.7 (22) 07.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/074798 07.02.2023
(87) WO 2023/197732 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 CN 202210414912
15.04.2022 CN 202220886604 U
(54) • *GARTENWERKZEUG*
• *GARDEN TOOL*
• *OUTIL DE JARDIN*
(71) Zhejiang Sunseeker Industrial Co., Ltd., No. 988, Jinde Road Jiangdong Industrial Park, Jinhua, Zhejiang 321042, CN
(72) SHAO, Lingmin, Jinhua, Zhejiang 321042, CN
(74) Manna, Sara, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT

(51) ***A01G 9/02*** (11) **4 508 975 A1**
A01G 9/28
(52) **A01G 9/023; A01G 9/28**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24194480.0 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 FR 2308746
(54) • *VERWENDUNG EINER ROHRFÖRMIGEN STRUKTUR ZUR PFLANZENZUCHT UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *USE OF A TUBULAR STRUCTURE FOR GROWING PLANTS AND CORRESPONDING METHOD*
• *UTILISATION D'UNE STRUCTURE TUBULAIRE POUR CULTIVER DES PLANTES ET MÉTHODE CORRESPONDANTE*
(71) Brunone, René, 46 rue du Général Leclerc, 27950 Saint Marcel, FR
(72) Brunone, René, 27950 Saint Marcel, FR

(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

A01G 9/28 →(51) *A01G 9/02*

A01G 23/091 →(51) *A01G 3/08*

(51) ***A01H 1/04*** (11) **4 508 976 A1**
A01K 67/02
(52) **A01H 1/04;** G16B 20/40
(25) En (26) En
(21) 23192016.6 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSWAHL VON PERSONEN UND/ODER PAARUNGEN IN EINER ZUCHTPOPULATION*
• *METHOD FOR SELECTING INDIVIDUALS AND/OR MATINGS IN A BREEDING POPULATION*
• *PROCÉDÉ DE SÉLECTION D'INDIVIDUS ET/OU DE CONJUGUES DANS UNE POPULATION D'ÉLEVAGE*
(71) Wageningen Universiteit, Droevendaalsesteeg 4, 6708 PB Wageningen, NL
Stichting Wageningen Research, Droevendaalsesteeg 4, 6708 PB Wageningen, NL
(72) CALUS, Mario Pieter Lea, 6708 PB Wageningen, NL
NIEHOFF, Tobias Alexander Maria, 6708 PB Wageningen, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***A01K 1/01*** (11) **4 508 977 A1**
(52) **A01K 1/0114**
(25) En (26) En
(21) 23195583.2 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 CN 202322237850 U
(54) • *MÜLLBEHÄLTER UND HAUSTIERTOILETTE*
• *LITTER BIN AND PET TOILET*
• *POUBELLE ET TOILETTES POUR ANIMAUX DOMESTIQUES*
(71) Petpivot Inc, 1614 NW Riverscape St, Portland, OR 97209, US
(72) TANG, Tieqiang, Shaoyang City, Hunan Province, 422100, CN
(74) Lin Chien, Mon-Yin, Gloria Fuertes 1, 2° D, 28342 Valdemoro Madrid, ES

A01K 1/015 →(51) *B01J 20/24*

(51) ***A01K 7/00*** (11) **4 508 978 A1**
A01K 7/02 ***A01K 39/026***
(52) **A01K 7/025; A01K 7/00; A01K 39/026**
(25) En (26) En
(21) 24194873.6 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 US 202318451357
(54) • *VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR AUSGABE VON TIERGETRÄNKEN*
• *ANIMAL DRINK DISPENSER APPARATUS AND SYSTEM*
• *APPAREIL ET SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE BOISSON POUR ANIMAUX*
(71) Diedrichsen, Erik Joseph, 45 River Street, West Bridgewater, MA 02379, US
(72) Diedrichsen, Erik Joseph, West Bridgewater, MA 02379, US
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE

A01K 7/02 →(51) *A01K 7/00*

(51) ***A01K 31/22*** (11) **4 508 979 A1**
A61L 2/12
(52) **A01K 31/22; A61L 2/12**
(25) Ko (26) En
(21) 23904833.3 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/014228 20.09.2023
(87) WO 2024/257953 2024/51 19.12.2024
(30) 15.06.2023 KR 20230076602
(54) • *VORRICHTUNG ZUR REDUZIERUNG VON EIMERIA TENELLA MITTELS MIKROWELLEN*
• *APPARATUS FOR REDUCING EIMERIA TENELLA USING MICROWAVES*
• *APPAREIL DE RÉDUCTION DE L'EIMERIA TENELLA À L'AIDE DE MICRO-ONDES*
(71) Hoxbio Co., Ltd., 105, Gyeongsang National University Business Incubation Center Building A 501 Jinju-daero, Jinju-si, Gyeongsangnam-do 52828, KR
(72) MIN, Wongi, Jinju-si, Gyeongsangnam-do 52650, KR
YIM, Dongjean, Jinju-si, Gyeongsangnam-do 52650, KR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

A01K 39/026 →(51) *A01K 7/00*

A01K 67/02 →(51) *A01H 1/04*

(51) ***A01N 43/36*** (11) **4 508 980 A2**
(52) **C07D 207/273; C07D 207/38; C07D 211/78; C07D 211/90; C07D 307/33; C07D 307/46; C07D 401/04; C07D 401/12; C07D 403/04; C07D 405/06**
(25) En (26) En
(21) 24221572.1 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.12.2021 US 202163289671 P
(54) • *VERBINDUNGEN ZUR HERSTELLUNG VERSCHIEDENER AGROCHEMIKALIEN UND MARKER DAFÜR*
• *COMPOUNDS USEFUL FOR THE PREPARATION OF VARIOUS AGROCHEMICALS AND MARKERS THEREOF*
• *COMPOSÉS UTILES POUR LA PRÉPARATION DE DIVERS PRODUITS AGROCHIMIQUES ET MARQUEURS ASSOCIÉS*
(71) Adama Agan Ltd., P.O. Box 262 Northern Industrial Zone, 7710001 Ashdod, IL
(72) FOGLER, Eran, 8502500 Meitar, IL
GRABARNICK, Michael, 8502500 Meitar, IL
SILVER, David, 4201672 Netanya, IL
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE
(62) 22851041.8 / 4 447 681

A01N 43/90 →(51) *C07D 498/10*

A01N 63/40 →(51) *C12N 1/04*

(51) ***A21C 11/10*** (11) **4 508 981 A1**
A21C 14/00
(52) **A21C 11/10; A21C 14/00**
(25) De (26) De
(21) 24189816.2 (22) 19.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 10.08.2023 DE 102023121343
(54) • *TEIGBEARBEITUNGSSTATION MIT SCHUTZABDECKUNG*
• *DOUGH PROCESSING STATION WITH PROTECTIVE COVER*
• *STATION DE TRAITEMENT DE PÂTE AVEC COUVERCLE DE PROTECTION*
(71) Fritsch Bakery Technologies GmbH & Co. KG, Bahnhofstraße 27-31, 97348 Markt Einersheim, DE
(72) GROHMANN, Thomas, 97342 Seinsheim, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A21C 14/00 →(51) *A21C 11/10*

A21D 8/04 →(51) *C12N 9/26*

A21D 13/062 →(51) *C12N 9/26*

(51) ***A22C 7/00*** (11) **4 508 982 A2**
(52) **A22C 7/0069; A22C 7/0092; A23P 30/10**
(25) En (26) En
(21) 24223561.2 (22) 13.07.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.07.2011 EP 11006069
27.10.2011 EP 11008633
20.03.2012 EP 12001945
(54) • *LEBENSMITTELHERSTELLUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM LEBENSMITTELZUFÜHRELEMENT*
• *FOOD FORMING APPARATUS WITH A FOOD FEED MEMBER*
• *APPAREIL DE FORMATION D'ALIMENTS AVEC UN ÉLÉMENT D'ALIMENTATION EN ALIMENTS*
(71) GEA Food Solutions Bakel B.V., Beekakker 11, 5761 EN Bakel, NL
(72) VAN GERWEN, Hendrikus Petrus Gerardus, 5711 TT Someren, NL
RIGHOLT, Hendrik Jan, 4904 PS Oosterhout, NL
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE
(62) 18152487.7 / 3 409 124
12733780.6 / 2 736 343

A22C 17/00 →(51) *A23L 13/40*

A23B 7/04 →(51) *A23B 7/10*

(51) ***A23B 7/10*** (11) **4 508 983 A1**
A23L 3/015 ***A23B 7/148***
A23B 7/155 ***A23L 19/20***
A23L 27/10 ***A23L 27/40***
A23B 7/04

(52) **A23B 2/10; A23B 2/82; A23B 7/04; A23B 7/10; A23B 7/148; A23B 7/155; A23L 2/38; A23L 19/20; A23L 27/10; A23L 27/40; A23L 29/00; B65B 55/12**
(25) Ko (26) En
(21) 22937564.7 (22) 14.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) KR 2022/013688 14.09.2022
(87) WO 2023/200051 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 KR 20220046232
07.09.2022 KR 20220113217
(54) • *KIMCHI UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *KIMCHI AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *KIMCHI ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Steven Food Tech Co., Ltd., B2, 416, Apgujeong-ro Gangnam-gu, Seoul 06015, KR
(72) PARK, Yun Kyung, Icheon-si, Gyeonggi-do 17394, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

A23B 7/148 →(51) *A23B 7/10*

A23B 7/155 →(51) *A23B 7/10*

A23C 9/142 →(51) *B01D 61/14*

A23C 11/06 →(51) *A23G 9/36*

A23G 4/00 →(51) *A24D 3/18*

A23G 9/04 →(51) *A23G 9/36*

(51) *A23G 9/36* *A23G 9/38* *A23J 3/20* *A23L 33/195* *A23J 1/00* *A23L 33/185* (11) **4 508 984 A1** *A23G 9/04* *A23L 29/00* *A23C 11/06* *A23G 9/46*
(52) **A23G 9/04; A23C 11/065; A23G 9/36; A23G 9/38; A23J 1/008; A23J 3/20; A23L 29/065; A23L 33/195;** A23G 9/46; A23L 33/185; A23V 2250/5488
(25) En (26) En
(21) 23191677.6 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MILCHFREIES GEFRORENES KONFEKT*
• *NON-DAIRY FROZEN CONFECTION*
• *CONFISERIE GLACÉE NON LAITIÈRE*
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(72) NANDI, Asish, 6708 WH Wageningen, NL
NEVILLE, Michelle Elizabeth, 6708 WH Wageningen, NL
WILSON, Stephen, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Askew, Sarah Elizabeth, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

A23G 9/38 →(51) *A23G 9/36*

A23J 1/00 →(51) *A23G 9/36*

A23J 3/00 →(51) *A23L 29/256*

A23J 3/00 →(51) *A23L 5/00*

A23J 3/14 →(51) *A23L 13/00*

A23J 3/14 →(51) *A23L 5/00*

A23J 3/16 →(51) *A23L 13/00*

A23J 3/20 →(51) *A23G 9/36*

A23K 10/16 →(51) *C12N 1/04*

A23L 3/015 →(51) *A23B 7/10*

(51) *A23L 5/00* *A23J 3/00* *A23L 13/00* *A23L 29/262* (11) **4 508 985 A1** *A23J 3/14* *A23L 29/244* *A23L 29/269*
(52) **A23J 3/00; A23J 3/14; A23L 5/00; A23L 13/00; A23L 29/244; A23L 29/262; A23L 29/269**
(25) Ja (26) En
(21) 23788177.6 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013501 31.03.2023
(87) WO 2023/199757 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 JP 2022067605
(54) • *EMULGIERTES GEL, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EMULGIERTES GEL, VERARBEITETES FLEISCHÄHNLICHES NAHRUNGSMITTEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR VERARBEITETES FLEISCHÄHNLICHES NAHRUNGSMITTEL*
• *EMULSIFIED GEL, PRODUCTION METHOD FOR EMULSIFIED GEL, PROCESSED MEAT-LIKE FOOD, AND PRODUCTION METHOD FOR PROCESSED MEAT-LIKE FOOD*
• *GEL ÉMULSIFIÉ, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE GEL ÉMULSIFIÉ, ALIMENT TRANSFORMÉ DE TYPE VIANDE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ALIMENT TRANSFORMÉ DE TYPE VIANDE*
(71) Nissui Corporation, 3-1, Nishi-shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-8676, JP
(72) YOKOTA, Nobuhiro, Hachioji-shi, Tokyo 192-0991, JP
SHIGEMOTO, Ayane, Hachioji-shi, Tokyo 192-0991, JP
HORIUCHI, Yu, Hachioji-shi, Tokyo 192-0991, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *A23L 13/00* *A23J 3/14* *A23L 35/00* (11) **4 508 986 A1** *A23J 3/16*
(52) **A23J 3/14; A23J 3/16; A23L 13/00; A23L 35/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23788178.4 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013502 31.03.2023
(87) WO 2023/199758 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 JP 2022067606
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR FLEISCHÄHNLICHE LEBENSMITTEL, VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DES JUCKREIZES VON FLEISCHÄHNLICHEN LEBENSMITTELN, VERFAHREN ZUR VERHINDERUNG DES BRUCHS VON EMULGIERTEM GEL*
• *PROCESSED MEAT-LIKE FOOD PRODUCTION METHOD, METHOD FOR ENHANCING JUICY FEELING OF PROCESSED MEAT-LIKE FOOD, METHOD FOR PREVENTING BREAKAGE OF EMULSIFIED GEL, AND FROZEN EMULSIFIED GEL*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ALIMENT TRANSFORMÉ DE TYPE VIANDE, PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER LA SENSATION JUTEUSE D'UN ALIMENT TRANSFORMÉ DE TYPE VIANDE, PROCÉDÉ POUR PRÉVENIR LA RUPTURE D'UN GEL ÉMULSIFIÉ, ET GEL ÉMULSIFIÉ CONGELÉ*
(71) Nissui Corporation, 3-1, Nishi-shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-8676, JP
(72) YOKOTA Nobuhiro, Hachioji-shi, Tokyo 192-0991, JP
SHIGEMOTO Ayane, Hachioji-shi, Tokyo 192-0991, JP
HORIUCHI Yu, Hachioji-shi, Tokyo 192-0991, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A23L 13/00 →(51) *A23L 5/00*

(51) *A23L 13/40* *A22C 17/00* (11) **4 508 987 A1** *A23L 13/60*
(52) **A23L 13/60; A22C 17/0026; A23L 13/428; A23L 13/67**
(25) Nl (26) En
(21) 24194857.9 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 BE 202305683
(54) • *VERFAHREN ZUR ZUBEREITUNG EINER FLEISCHPASTE*
• *METHOD FOR PREPARING A MEAT PASTE*
• *MÉTHODE DE PRÉPARATION D'UNE PÂTE DE VIANDE*
(71) Beltaste Hamont NV, Lozenweg 30, 3930 Hamont, BE
(72) MUYSHONDT, Leon, 3930 Hamont, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

A23L 13/60 →(51) *A23L 13/40*

A23L 15/00 →(51) *A23L 29/256*

A23L 19/00 →(51) *A61K 31/198*

A23L 19/20 →(51) *A23B 7/10*

A23L 27/10 →(51) *A23B 7/10*

A23L 27/40 →(51) *A23B 7/10*

A23L 29/00 →(51) *A23G 9/36*

A23L 29/00 →(51) *C12N 1/04*

A23L 29/10 →(51) *A23L 29/256*

(51) *A23L 29/231* *A23L 29/256* *A23L 33/135* (11) **4 508 988 A1** *A23L 29/30* *C12N 1/20*
(52) **A23L 33/135; A23L 29/231; A23L 29/256; A23L 29/30; C12N 1/20; C12N 1/205**
(25) En (26) En
(21) 23020474.5 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(30) 18.08.2023 BG 11375423
(27) 18.08.2023 BG 11376423
(54) • *FERMENTIERTES DIÄTPRODUKT, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *FERMENTED DIETARY PRODUCT, PROCESS FOR ITS PREPARATION AND USE*
• *PRODUIT ALIMENTAIRE FERMENTÉ, PROCÉDÉ POUR SA PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) DAFLORN Ltd., 8 Jordan Jovkov str., 9300 Dobrich, BG
(72) Peneva, Maria, 1618 Sofia, BG
Peneva, Daniela, 1618 Sofia, BG
Aleksandrov, Nikola, 1415 Sofia, BG
Aleksandov, Georgi, 1415 Sofia, BG
(74) Stefanova, Stanislava Hristova, PO Box 70, 1797 Sofia, BG

A23L 29/244 →(51) *A23L 5/00*

(51) ***A23L 29/256*** (11) **4 508 989 A1**
A23J 3/00 ***A23L 15/00***
A23L 29/10 ***A23L 29/281***
A23L 35/00
(52) **A23J 3/00; A23L 5/42; A23L 15/00; A23L 23/00; A23L 29/10; A23L 29/256; A23L 29/281; A23L 35/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23788323.6 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/014659 11.04.2023
(87) WO 2023/199905 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 JP 2022065738
(54) • *VORMISCHUNG VON KOAGULIERTEM EIARTIGEM GELATINIERTEM PRODUKT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KOAGULIERTEM EIARTIGEM GELATINIERTEM PRODUKT, KOAGULIERTES EIARTIGES GELATINIERTES PRODUKT UND NAHRUNGSMITTEL*
• *PREMIX OF COAGULATED EGG-LIKE GELATINIZED PRODUCT, METHOD FOR PRODUCING COAGULATED EGG-LIKE GELATINIZED PRODUCT, COAGULATED EGG-LIKE GELATINIZED PRODUCT, AND FOOD*
• *PRÉMÉLANGE DE PRODUIT GÉLATINISÉ DE TYPE OEUF COAGULÉ, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PRODUIT GÉLATINISÉ DE TYPE OEUF COAGULÉ, PRODUIT GÉLATINISÉ DE TYPE OEUF COAGULÉ ET ALIMENT*
(71) Kewpie Corporation, 4-13, Shibuya 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-0002, JP
Kewpie EGG Corporation, 5-7, Sengawa-cho 2-chome, Chofu-shi, Tokyo 182-0002, JP
(72) WATANABE, Masanori, Chofu-shi, Tokyo 182-0002, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

A23L 29/256 →(51) *A23L 29/231*

A23L 29/262 →(51) *A23L 5/00*

A23L 29/269 →(51) *A23L 5/00*

A23L 29/281 →(51) *A23L 29/256*

A23L 29/30 →(51) *A23L 29/231*

(51) ***A23L 33/135*** (11) **4 508 990 A2**
(52) **A61K 31/702; A23L 33/135; A23L 33/21; A23L 33/40;** A23V 2002/00
(25) En (26) En
(21) 24209333.4 (22) 04.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.03.2015 EP 15157724
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERWENDUNG BEI DER VERBESSERUNG DER STUHLKONSISTENZ ODER -HÄUFIGKEIT BEI SÄUGLINGEN ODER KLEINKINDERN*
• *COMPOSITIONS FOR USE IN IMPROVING STOOL CONSISTENCY OR FREQUENCY IN INFANTS OR YOUNG CHILDREN*
• *COMPOSITIONS POUR UTILISATION DANS L'AMÉLIORATION DE LA CONSISTANCE OU LA FRÉQUENCE DES SELLES CHEZ DES BÉBÉS OU DES ENFANTS EN BAS ÂGE*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) SPRENGER, Norbert, 1073 Savigny, CH
BRASSART, Dominique, 1214 VERNIER, CH
EGLI, Delphine, 1806 Saint-Légier-La Chiésaz, CH
(74) Loiseau, François Michel, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(62) 16708971.3 / 3 264 922

A23L 33/135 →(51) *A23L 29/231*

A23L 33/135 →(51) *A61K 35/747*

A23L 33/135 →(51) *C12N 1/20*

A23L 33/175 →(51) *A61K 31/198*

A23L 33/195 →(51) *A23G 9/36*

A23L 35/00 →(51) *A23L 13/00*

A23L 35/00 →(51) *A23L 29/256*

(51) ***A23P 30/40*** (11) **4 508 991 A1**
(52) **A23P 30/40**
(25) En (26) En
(21) 23191986.1 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *NEUARTIGE ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG ALS AUFSCHLAGMITTEL*
• *NOVEL COMPOSITION FOR USE AS A WHIPPING AGENT*
• *NOUVELLE COMPOSITION DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE COMME AGENT MOUSSANT*
(71) MEGGLE Group GmbH, Megglestraße 6-12, 83512 Wasserburg am Inn, DE
(72) SCHWAB, Judith, 83104 Tuntenhausen, DE
OTT, Michael, 85591 Vaterstetten, DE
MIEHLING, Rainer, 91522 Ansbach, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A24B 15/28 →(51) *A24D 1/20*

A24D 1/04 →(51) *A24D 1/20*

(51) ***A24D 1/20*** (11) **4 508 992 A1**
A24D 3/10 ***A24D 1/04***
A24B 15/28 ***A24D 3/04***
A24D 3/02 ***A24F 40/50***
A24F 40/30
(52) **A24B 15/28; A24D 1/04; A24D 1/20; A24D 3/02; A24D 3/04; A24D 3/10; A24F 40/30; A24F 40/50**
(25) Ko (26) En
(21) 23799564.2 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) KR 2023/003551 16.03.2023
(87) WO 2023/214681 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 KR 20220055251
18.01.2023 KR 20230007249
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL UND AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE AND AEROSOL-GENERATING SYSTEM*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) KWON, Chan Min, Daejeon 34128, KR
KIM, Tae Kyun, Daejeon 34128, KR
PARK, Insu, Daejeon 34128, KR
LEE, Mi Jeong, Daejeon 34128, KR
LEE, Tae Kyung, Daejeon 34128, KR
LEE, John Tae, Daejeon 34128, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A24D 3/02 →(51) *A24D 1/20*

A24D 3/04 →(51) *A24D 1/20*

A24D 3/10 →(51) *A24D 1/20*

(51) ***A24D 3/18*** (11) **4 508 993 A1**
A24F 7/00 ***A23G 4/00***
(52) **A24F 7/00; A23G 3/50; A23G 4/18; A24D 3/18**
(25) En (26) En
(21) 23191428.4 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *ESSBARES MUNDSTÜCKSYSTEM ZUR VERWENDUNG MIT RAUCHBAREN ARTIKELN*
• *EDIBLE MOUTHPIECE SYSTEM FOR USE WITH SMOKABLE ITEMS*
• *SYSTÈME D'EMBOUT BUCCAL COMESTIBLE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC DES ARTICLES À FUMER*
(71) Aidemar Group, Inc., 4625 S Alameda St., Vernon, CA 90058, US
(72) Wahidi, Jawid, Vernon, California 90058, US
(74) Bradley, Josephine Mary, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A24F 7/00 →(51) *A24D 3/18*

(51) ***A24F 40/10*** (11) **4 508 994 A2**
(52) **A24F 40/50;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 24223682.6 (22) 07.10.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.10.2012 HK 12109815
(54) • *ELEKTRONISCHE RAUCHVORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC SMOKE APPARATUS*
• *APPAREIL À FUMÉE ÉLECTRONIQUE*
(71) Altria Client Services LLC, 6601 West Broad Street, Richmond, VA 23230, US
(72) LIU, Loi Ying, Hong Kong, CN

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 21151712.3 / 3 831 231
13844300.7 / 2 903 466

A24F 40/10 →(51) *A24F 40/46*

A24F 40/20 →(51) *A24F 40/46*

A24F 40/30 →(51) *A24D 1/20*

(51) *A24F 40/40* (11) **4 508 995 A1**
(52) **A24F 40/40;** A24F 40/42; A24F 40/46
(25) En (26) En
(21) 23192096.8 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL-GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) LEHOCKY, Juraj, 83102 Bratislava, SK
KOPECKY, Michal, 1190 Wien, AT
(74) Bovard SA Neuchâtel, Rue des Beaux-Arts 8, 2000 Neuchâtel, CH

A24F 40/40 →(51) *A24F 40/50*

A24F 40/42 →(51) *A24F 40/50*

A24F 40/44 →(51) *A24F 40/46*

(51) *A24F 40/46* *A24F 40/44* *A24F 40/485* (11) **4 508 996 A1** *A24F 40/20* *A24F 40/10*
(25) Zh (26) En
(21) 23806654.2 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) CN 2023/088319 14.04.2023
(87) WO 2023/221699 2023/47 23.11.2023
(30) 19.05.2022 CN 202210553887
(54) • *ZERSTÄUBER FÜR ELEKTRONISCHE ZIGARETTE MIT WEICHEM ZERSTÄUBUNGSKERN*
• *ELECTRONIC CIGARETTE ATOMIZER HAVING SOFT ATOMIZATION CORE*
• *ATOMISEUR DE CIGARETTE ÉLECTRONIQUE AYANT UN NOYAU D'ATOMISATION SOUPLE*
(71) Huizhou Happy Vaping Technology Limited, No. 24 Longshan 7th Road, Dayawan West District, Huizhou, Guangdong 516000, CN
(72) LIN, Guangrong, Huizhou, Guangdong 516000, CN
ZHENG, Xianbin, Huizhou, Guangdong 516000, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

A24F 40/46 →(51) *A24F 40/50*

A24F 40/485 →(51) *A24F 40/46*

(51) *A24F 40/50* *A24F 40/53* *A24F 40/40* (11) **4 508 997 A1** *A24F 40/46* *A24F 40/42*
(52) **A24F 40/40; A24F 40/42; A24F 40/46; A24F 40/50; A24F 40/51; A24F 40/53**
(25) Zh (26) En
(21) 23787374.0 (22) 30.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073850 30.01.2023
(87) WO 2023/197726 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 CN 202210377157
(54) • *DETEKTIONSVERFAHREN FÜR DIE EINFÜHRUNG EINES ZERSTÄUBUNGSMEDIUMS UND ELEKTRONISCHE ZERSTÄUBUNGSVORRICHTUNG*
• *ATOMIZATION MEDIUM INSERTION DETECTION METHOD AND ELECTRONIC ATOMIZATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'INSERTION DE MILIEU D'ATOMISATION ET DISPOSITIF D'ATOMISATION ÉLECTRONIQUE*
(71) Shenzhen Merit Technology Co., Ltd., 29-6-7, No. 29, Dongfang Avenue Dongfang Community, Songgang Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518105, CN
(72) DOU, Hengheng, Shenzhen, Guangdong 518105, CN
DENG, Yang, Shenzhen, Guangdong 518105, CN
DU, Jing, Shenzhen, Guangdong 518105, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

(51) *A24F 40/50* *A24F 40/40* (11) **4 508 998 A1** *A24F 40/51*
(25) Zh (26) En
(21) 23787389.8 (22) 15.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/076091 15.02.2023
(87) WO 2023/197741 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 CN 202210380791
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG DAFÜR SOWIE COMPUTERSPEICHERMEDIUM*
• *AEROSOL GENERATION APPARATUS AND CONTROL METHOD AND APPARATUS THEREFOR, AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*
• *APPAREIL DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE ASSOCIÉS, ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE*
(71) Shenzhen Merit Technology Co., Ltd., 29-6-7, No. 29, Dongfang Avenue Dongfang Community, Songgang Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518105, CN
(72) CHENG, Peng, Shenzhen, Guangdong 518105, CN
LIN, Qiaoshi, Shenzhen, Guangdong 518105, CN
YE, Shidong, Shenzhen, Guangdong 518105, CN
MA, Qianli, Shenzhen, Guangdong 518105, CN
(74) Corradini, Corrado, et al, Ing. C. Corradini & C. S.r.l. Via Dante Alighieri 4, 42121 Reggio Emilia, IT

A24F 40/50 →(51) *A24D 1/20*

A24F 40/51 →(51) *A24F 40/50*

A24F 40/53 →(51) *A24F 40/50*

A41D 13/11 →(51) *B65D 77/04*

(51) *A41D 19/00* (11) **4 508 999 A1**
(52) **A41D 19/0065;** B29C 41/14; C08K 3/04; D06M 15/564
(25) En (26) En
(21) 24194880.1 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 JP 2023133603
(54) • *HANDSCHUH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES HANDSCHUHS*
• *GLOVE AND METHOD FOR PRODUCING GLOVE*
• *GANT ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE GANT*
(71) Showa Glove Co., 565, Tohori Himeji-shi, Hyogo 670-0802, JP
(72) YONEMITSU, Hosei, Hyogo, 670-0802, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) *A41D 27/20* (11) **4 509 000 A2**
(52) **A41C 3/0035;** A41D 1/002; A41D 27/205
(25) En (26) En
(21) 24214718.9 (22) 08.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.09.2019 GB 201912928
(54) • *BÜSTENHALTER, KLEIDUNGSSTÜCK UND VERFAHREN*
• *BRA, GARMENT AND METHOD*
• *SOUTIEN-GORGE, VÊTEMENT ET PROCÉDÉ*
(71) Prevayl Innovations Limited, Suite 3 First Floor Grove Chambers 36 Green Lane, Wilmslow SK9 1LD, GB
(72) HEPWORTH, Isabel Rose, Wilmslow, SK9 1LD, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(62) 20772371.9 / 4 027 822

A41D 31/00 →(51) *B32B 5/26*

A41D 31/02 →(51) *B32B 5/26*

A41D 31/102 →(51) *B32B 5/26*

(51) *A42B 3/12* (11) **4 509 001 A1**
(52) **A42B 3/127;** A42B 3/125
(25) En (26) En
(21) 23192526.4 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 PT 2023118872
(54) • *EINE VERSTÄRKTE INNENSTRUKTUR FÜR EINEN HELM*
• *A REINFORCED INNER STRUCTURE FOR A HELMET*
• *UNE STRUCTURE INTÉRIEURE RENFORCÉE POUR UN CASQUE*
(71) Nexxpro - Fábrica de Capacetes, S.A., Zona Industrial Amoreira da Gândara, Lote No.11 Amoreira da Gandara/, 3780-024 Anadia, PT
(72) ALMEIDA LOUREIRO, HELDER MIGUEL DE, SÃO LOURENÇO DO BAIRRO, MOGOFORES, PT
(74) do Nascimento Gomes, Rui, J. Pereira da Cruz, S.A. Rua Vítor Cordon, 10-A, 1249-103 Lisboa, PT

(51) ***A42B 3/14*** (11) **4 509 002 A2**
A42B 3/28
(52) **A42B 3/145; A42B 3/14; A42B 3/286**
(25) En (26) En
(21) 24222805.4 (22) 09.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.10.2018 US 201862749837 P
(54) • *CHIRURGISCHE HELMANORDNUNG MIT EINEM VERSTELLMECHANISMUS*
• *SURGICAL HELMET ASSEMBLY HAVING AN ADJUSTMENT MECHANISM*
• *ENSEMBLE CASQUE CHIRURGICAL DOTÉ D'UN MÉCANISME DE RÉGLAGE*
(71) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, MI 49002, US
(72) VAN NORTWICK, Matthew, Ann Arbor, MI, 48103, US
KIDMAN, Beau, M., Kalamazoo, MI, 49009, US
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
(62) 19773629.1 / 3 869 989

A42B 3/28 →(51) ***A42B 3/14***

(51) ***A42B 3/32*** (11) **4 509 003 A1**
(52) **A42B 3/328**
(25) En (26) En
(21) 23192516.5 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 PT 2023118871
(54) • *EIN MOTORRADHELM MIT VERBESSERTER SICHERHEIT*
• *AN IMPROVED SAFETY MOTORCYCLE HELMET*
• *UN CASQUE DE MOTO A SÉCURITÉ AMÉLIORÉE*
(71) Nexxpro - Fábrica de Capacetes, S.A., Zona Industrial Amoreira da Gândara, Lote No.11 Amoreira da Gandara/, 3780-024 Anadia, PT
(72) ALMEIDA LOUREIRO, HELDER MIGUEL DE, SÃO LOURENÇO DO BAIRRO, MOGOFORES, PT
(74) do Nascimento Gomes, Rui, J. Pereira da Cruz, S.A. Rua Vítor Cordon, 10-A, 1249-103 Lisboa, PT

(51) ***A43B 5/04*** ***A43C 11/14*** (11) **4 509 004 A1** ***A43C 11/16***
(52) **A43B 5/0447; A43B 5/045; A43C 11/14; A43C 11/1446; A43C 11/148; A43C 11/16**
(25) De (26) De
(21) 24194574.0 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 AT 506572023
(54) • *SCHNALLE, SCHNÜRVORRICHTUNG UND SCHUH*
• *BUCKLE, LACING APPARATUS, AND SHOE*
• *BOUCLE, DISPOSITIF DE LAÇAGE ET CHAUSSURE*
(71) ATOMIC Austria GmbH, Atomic Straße 1, 5541 Altenmarkt im Pongau, AT
(72) MAYRHOFER, Simon, 5541 Altenmarkt, AT
(74) Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

A43B 7/083 →(51) ***B29D 35/02***

A43B 7/10 →(51) ***B29D 35/02***

(51) ***A43B 7/1405*** ***A43B 7/142*** ***A43B 7/144*** ***A43B 13/12*** (11) **4 509 005 A1** ***A43B 7/1425*** ***A43B 7/1445***
(52) **A43B 7/144; A43B 7/141; A43B 7/142; A43B 7/1425; A43B 7/1445; A43B 13/12**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24193803.4 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 FR 2308709
(54) • *SOHLE FÜR SCHUHE, INSBESONDERE FÜR TONG- ODER SANDALE*
• *SOLE FOR A SHOE, IN PARTICULAR A TONG OR SANDAL-TYPE SOLE*
• *SEMELLE POUR CHAUSSURE, NOTAMMENT DE TYPE TONG OU SANDALE*
(71) Comert, Youen, 3 Résidence de Grasse Village, 78810 Feucherolles, FR
(72) Comert, Youen, 78810 Feucherolles, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

A43B 7/142 →(51) ***A43B 7/1405***

A43B 7/1425 →(51) ***A43B 7/1405***

A43B 7/144 →(51) ***A43B 7/1405***

A43B 7/1445 →(51) ***A43B 7/1405***

(51) ***A43B 13/04*** ***B29D 35/12*** ***B33Y 70/00*** (11) **4 509 006 A1** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 80/00***
(52) **A43B 13/04; B29D 35/122; B33Y 10/00; B33Y 70/00; B33Y 80/00**
(25) En (26) En
(21) 24193478.5 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 DE 102023207871
(54) • *FLÜSSIGPOLYMERANWENDUNG AUF SPORTARTIKEL*
• *LIQUID POLYMER APPLICATION TO SPORTING GOODS PRODUCTS*
• *APPLICATION DE POLYMÈRE LIQUIDE À DES PRODUITS DE SPORT*
(71) adidas AG, Adi-Dassler-Strasse 1, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) KORMANN, Marco Florian, 91074 Herzogenaurach, DE
DYCKMANS, Christoph, 91074 Herzogenaurach, DE
LE, Tru, 91074 Herzogenaurach, DE
O'MAHONY, David, 91074 Herzogenaurach, DE
HENWOOD, Thomas, 91074 Herzogenaurach, DE
LIN, Yu-Chia, 91074 Herzogenaurach, DE
LEE, Tsung-Han, 91074 Herzogenaurach, DE
KE, Chien-An, 91074 Herzogenaurach, DE
CHEN, Li-Wei, 91074 Herzogenaurach, DE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

A43B 13/12 →(51) ***A43B 7/1405***

(51) ***A43B 13/20*** (11) **4 509 007 A2**
(52) **A43B 13/186; A43B 13/125; A43B 13/188; A43B 13/20; A43B 13/206**
(25) En (26) En
(21) 24221157.1 (22) 29.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.12.2020 US 202063131917 P
(54) • *BLASE FÜR EINE SCHUHSOHLENSTRUKTUR*
• *BLADDER FOR A FOOTWEAR SOLE STRUCTURE*
• *VESSIE POUR STRUCTURE DE SEMELLE DE CHAUSSURE*
(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) CAMPOS II, Fidencio, Beaverton, Oregon 97005, US
ELDER, Zachary M., Beaverton, Oregon 97005, US
GAGATKO II, Jeffery C., Beaverton, Oregon 97005, US
MURPHY, Roger Paul, Beaverton, Oregon 97005, US
WANG, ChunHong, Beaverton, Oregon 97005, US
WILKEN, Doug D., Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 21848100.0 / 4 271 220

(51) ***A43B 13/20*** (11) **4 509 008 A2**
(52) **A43B 13/186; A43B 13/14; A43B 13/189; A43B 13/206**
(25) En (26) En
(21) 24221792.5 (22) 12.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.12.2017 US 201762598811 P
(54) • *SOHLENSTRUKTUR FÜR SCHUHWERK*
• *SOLE STRUCTURE FOR ARTICLE OF FOOTWEAR*
• *STRUCTURE DE SEMELLE POUR ARTICLE CHAUSSANT*
(71) Nike Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
(72) CAMPOS II, Fidencio, Beaverton, OR 97005, US
CHAN, Wesley K, Beaverton, OR 97005, US
ELDER, Zachary M., Beaverton, OR 97005, US
LANGVIN, Elizabeth, Beaverton, OR 97005, US
PEYTON, Lee D., Beaverton, OR 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 18840105.3 / 3 723 535

A43B 17/00 →(51) ***B29D 35/02***

A43C 11/14 →(51) ***A43B 5/04***

A43C 11/16 →(51) ***A43B 5/04***

(51) ***A43D 3/02*** (11) **4 509 009 A1**

(52) **A43D 3/023;** A43D 3/024
(25) It (26) En
(21) 24188214.1 (22) 12.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 28.07.2023 IT 202300015969
(54) • *GELENKSCHUHWERK MIT EINER GELENKANORDNUNG MIT VERBESSERTER FEDER*
• *ARTICULATED LAST FOR SHOES COMPRISING AN ARTICULATION ASSEMBLY WITH IMPROVED SPRING*
• *FORME ARTICULÉE POUR CHAUSSURES COMPRENANT UN ENSEMBLE D'ARTICULATION À RESSORT AMÉLIORÉ*
(71) Monticelli, Mose', Via XX Settembre, 60, 62010 Montecosaro (MC), IT
(72) Monticelli, Mose', 62010 Montecosaro (MC), IT
(74) Baldi, Claudio, Ing. Claudio Baldi S.r.l. Viale Cavallotti, 13, 60035 Jesi (Ancona), IT

---

(51) ***A44C 17/04*** (11) **4 509 010 A1**
A44C 27/00
(52) **A44C 17/04;** A44C 27/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 23192242.8 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *STRUKTUR MIT EINSATZ UND MONTAGEVERFAHREN*
• *STRUCTURE WITH INSERT AND METHOD OF ASSEMBLY*
• *STRUCTURE AVEC INSERT ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*
(71) The Swatch Group Research and Development Ltd, Rue des Sors 3, 2074 Marin, CH
(72) MOSTEIRO VAZQUEZ, Yoann, 1587 Montmagny, CH
ERDEMLI, François, 2013 Colombier, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

A44C 27/00 →(51) ***A44C 17/04***

---

(51) ***A45C 11/00*** (11) **4 509 011 A1**
H04B 1/3888 ***A45C 13/00***
H04M 1/04 ***H01F 7/02***
(52) **A45C 11/00; A45C 13/00; H01F 7/02; H04B 1/3888; H04M 1/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23860590.1 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/006306 09.05.2023
(87) WO 2024/048903 2024/10 07.03.2024
(30) 30.08.2022 KR 20220109441
22.09.2022 KR 20220119768
(54) • *GEHÄUSE MIT STRUKTUR ZUM TRAGEN EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *CASE INCLUDING STRUCTURE FOR SUPPORTING ELECTRONIC DEVICE*
• *BOÎTIER COMPRENANT UNE STRUCTURE POUR SUPPORTER UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Sunghan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

A45C 13/00 →(51) ***A45C 11/00***

---

(51) ***A46B 7/04*** (11) **4 509 012 A2**
(52) **A46B 7/042;** A46B 2200/01; A46B 2200/106; A46B 2200/1066; A46B 2200/108
(25) De (26) De
(21) 24221136.5 (22) 01.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.03.2022 EP 22159453
(54) • *KÖRPERPFLEGEPRODUKT*
• *PERSONAL CARE PRODUCT*
• *PRODUIT DE SOINS PERSONNELS*
(71) Trisa Holding AG, Kantonsstrasse 31, 6234 Triengen, CH
(72) BÄRTSCHI, Armin, 4652 Winznau, CH
FISCHER, Herbert, 5057 Reitnau, CH
ZWIMPFER, Martin, 6004 Luzern, CH
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE
(62) 23711404.6 / 4 486 171

---

(51) ***A46B 9/04*** (11) **4 509 013 A1**
A61C 15/04
(52) **A46B 9/04; A61C 15/046;** A46B 2200/01; A46B 2200/1066
(25) De (26) De
(21) 23191946.5 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *KÖRPERPFLEGEPRODUKT, INSBESONDERE MUNDHYGIENEPRODUKT*
• *PERSONAL CARE PRODUCT, ESPECIALLY ORAL HYGIENE PRODUCT*
• *PRODUIT DE SOINS PERSONNELS, EN PARTICULIER PRODUIT D'HYGIÈNE BUCCALE*
(71) Trisa Holding AG, Kantonsstrasse 31, 6234 Triengen, CH
(72) BÄRTSCHI, Armin, 4652 Winznau, CH
FISCHER, Herbert, 5057 Reitnau, CH
ZWIMPFER, Martin, 6004 Luzern, CH
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

---

(51) ***A47B 88/45*** (11) **4 509 014 A1**
A47B 88/463
(52) **A47B 88/463; A47B 88/45;** A47B 2210/0056
(25) En (26) En
(21) 24170762.9 (22) 17.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 TW 112131047
(54) • *GLEITSCHIENENANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM ÖFFNEN DER GLEITSCHIENE DAVON*
• *SLIDE RAIL ASSEMBLY AND METHOD FOR OPENING SLIDE RAIL THEREOF*
• *ENSEMBLE RAIL COULISSANT ET PROCÉDÉ D'OUVERTURE DE RAIL COULISSANT ASSOCIÉ*
(71) King Slide Technology Co., Ltd., No. 6, Luke 9th Rd., Kaohsiung Science Park Lu-Chu Dist., Kaohsiung City 821011, TW
(72) CHEN, Ken-Ching, 821010 Kaohsiung City, TW
LIU, Chun-Ta, 821010 Kaohsiung City, TW
SU, Hsin-Cheng, 821010 Kaohsiung City, TW
CHANG, Chih-Yuan, 821010 Kaohsiung City, TW
LIN, Shu-Chen, 821010 Kaohsiung City, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***A47B 88/463*** (11) **4 509 015 A1**
(52) **A47B 88/463**
(25) Zh (26) En
(21) 23787791.5 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/088054 13.04.2023
(87) WO 2023/198149 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 CN 202220857091 U
(54) • *PUFFER- UND RÜCKPRALLSYNCHRONISATIONSVORRICHTUNG FÜR EINE UNTERE TRAGSCHIENE*
• *BUFFER AND REBOUND SYNCHRONIZATION APPARATUS FOR BOTTOM SUPPORTING RAIL*
• *APPAREIL DE SYNCHRONISATION DE TAMPON ET DE REBOND POUR RAIL SUPPORT INFÉRIEUR*
(71) Guangdong SACA Precision Manufacturing Co., Ltd., Section 3, No. 3, Keye Road Beijiao Community Residents Committee Beijiao Town, Shunde District, Foshan, Guangdong 528000, CN
(72) LUO, Yonghong, Foshan, Guangdong 528000, CN
CAI, Gengxi, Foshan, Guangdong 528000, CN
LUN, Kaicheng, Foshan, Guangdong 528000, CN
WANG, Jiaxin, Foshan, Guangdong 528000, CN
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

A47B 88/463 →(51) ***A47B 88/45***

---

(51) ***A47C 3/025*** (11) **4 509 016 A1**
A47C 3/18
(52) **A47C 3/0252; A47C 3/18**
(25) De (26) De
(21) 24174935.7 (22) 08.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 CN 202322190164 U
22.03.2024 EP 24165612
(54) • *MULTIFUNKTIONALES STUHLGESTELL MIT 360-GRAD-DREHUNG UND AUTOMATISCHER RÜCKSTELLUNG MIT SCHWINGFUNKTION*
• *MULTIPURPOSE CHAIR FRAME WITH 360 DEGREE ROTATION AND AUTO-RESET WITH OSCILLATING FEATURE*

- *CHÂSSIS DE CHAISE MULTIFONCTION ROTATIF À 360 DEGRÉS ET À RETOUR AUTOMATIQUE AVEC FONCTION D'OSCILLATION*

(71) MCA Trading GmbH, Hainbergstraße 16, 32816 Schieder-Schwalenberg, DE
(72) Yang, Cao, Guangdong Province, 510470, CN
(74) Kayser, Christoph, Kayser & Cobet Patentanwälte Partnerschaft Am Borsigturm 9, 13507 Berlin, DE

---

(51) ***A47C 3/029*** ***A47C 3/04*** ***A47C 5/12*** (11) **4 509 017 A1** ***A47C 3/16*** ***A47C 9/00***
(52) **A47C 3/04; A47C 3/029; A47C 3/16; A47C 5/12; A47C 9/002**
(25) En (26) En
(21) 23192036.4 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STAPELBARER STUHL FÜR AKTIVES SITZEN*
• *STACKABLE ACTIVE SITTING CHAIR*
• *CHAISE D'ASSISE ACTIVE EMPILABLE*
(71) Kinetic Furniture of Vermont Inc., 789 Orchard Shore Road, Colchester, VT 05446, US
(72) OSLER, Turner, Colchester, VT 05446, US
(74) Two IP, 1 Mill Street, Leamington Spa CV31 1ES, GB

A47C 3/04 →(51) ***A47C 3/029***

A47C 3/16 →(51) ***A47C 3/029***

A47C 3/18 →(51) ***A47C 3/025***

A47C 5/12 →(51) ***A47C 3/029***

A47C 9/00 →(51) ***A47C 3/029***

---

(51) ***A47C 23/00*** ***F16F 1/18*** (11) **4 509 018 A1**
(52) **A47C 23/002;** F16F 1/18
(25) De (26) De
(21) 24190932.4 (22) 25.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 DE 202023104680 U
(54) • *FEDERELEMENT FÜR EINE POLSTERUNTERLAGE UND ANORDNUNG MIT MEHREREN FEDERELEMENTEN*
• *SPRING ELEMENT FOR A CUSHION SUPPORT AND ARRANGEMENT WITH A PLURALITY OF SPRING ELEMENTS*
• *ÉLÉMENT RESSORT POUR UN SUPPORT DE REMBOURRAGE ET AGENCEMENT DOTÉ DE PLUSIEURS ÉLÉMENTS RESSORT*
(71) Froli Kunststoffwerk e.Kfr., Liemker Straße 27, 33758 Schloß Holte-Stukenbrock, DE
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***A47C 23/05*** ***A47C 27/07*** (11) **4 509 019 A1**
(52) **A47C 23/05; A47C 27/07**
(25) En (26) En
(21) 23192139.6 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FEDERKERN*
• *SPRING CORE*
• *NOYAU DE RESSORT*
(71) AGRO Holding GmbH, Senfdamm 21, 49152 Bad Essen, DE
(72) GROTHAUS, Sabine, 49152 Bad Essen, DE
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

A47C 27/07 →(51) ***A47C 23/05***

---

(51) ***A47D 13/02*** ***A45F 3/04*** (11) **4 509 020 A1**
(52) **A47D 13/025; A45F 3/04; A45F 3/047; A47D 13/02;** A45F 2003/045
(25) De (26) De
(21) 24194488.3 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 AT 506542023
(54) • *BABYTRAGE*
• *BABY CARRIER*
• *PORTE-BÉBÉ*
(71) Charlie Production GmbH, Schloßstraße 24C, 65719 Hofheim, DE
(72) SAUER, Anna, 65719 Hofheim, DE
BRODHAGE, Robert, 65719 Hofheim, DE
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***A47J 31/44*** (11) **4 509 021 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24801067.0 (22) 19.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/100196 19.06.2024
(87) WO 2024/260383 2024/52 26.12.2024
(30) 19.06.2023 CN 202310731119
(54) • *BRÜHVORRICHTUNG UND KAFFEEMASCHINE*
• *BREWING DEVICE AND COFFEE MACHINE*
• *DISPOSITIF D'INFUSION ET MACHINE À CAFÉ*
(71) Cino Technology (Shenzhen) Limited, 401, G Building Licheng Scientific and Technological Industrial Park, Shajing, Baoan, Shenzhen, Guangdong 518104, CN
(72) HE, Bo, Shenzhen, Guangdong 518104, CN
MENG, Yaoqin, Shenzhen, Guangdong 518104, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(51) ***A47K 5/06*** (11) **4 509 022 A2**
(52) **G01J 5/0025; G06Q 10/04; G06Q 10/10; G08B 21/245; H04N 23/23;** A47K 2010/3226; G01J 2005/0077; G08B 21/0415; G08B 21/0469; G08B 29/04
(25) En (26) En
(21) 24218149.3 (22) 26.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.06.2018 US 201862691866 P
(54) • *SYSTEM ZUR BESTIMMUNG DER NUTZUNG EINES WASCHRAUMS*
• *WASHROOM USE DETERMINATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTERMINATION D'UTILISATION DE TOILETTES*
(71) Kimberly-Clark Worldwide, Inc., 2100 Winchester Road, Neenah, Wisconsin 54956, US
(72) WILLIAMS, JR., Frederick J., Cumming, 30040, US
HOWELL, Reilly, Roswell, 30076, US
GHAZI, Babak R., Smyrna, 30082, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 19826327.9 / 3 814 732

A47K 5/12 →(51) ***G01S 17/04***

---

(51) ***A47K 13/02*** ***A47K 13/12*** (11) **4 509 023 A1** ***B29C 45/00***
(52) **A47K 13/02; A47K 13/12;** B29C 45/0081; B29C 45/14598; B29C 45/1671
(25) It (26) En
(21) 24191839.0 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 IT 202300017340
(54) • *VERBESSERTE TOILETTENSITZANORDNUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *IMPROVED TOILET SEAT ASSEMBLY AND PRODUCTION METHOD THEREOF*
• *ENSEMBLE SIÈGE DE TOILETTES AMÉLIORÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Cominotti S.r.l., Località Fondi 102 - Zona Industriale, 25071 Agnosine Brescia, IT
(72) COMINOTTI, Michele, 25071 Agnosine Brescia, IT
(74) Gualeni, Nadia, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

---

(51) ***A47K 13/12*** ***E05F 5/00*** (11) **4 509 024 A1** ***F16F 9/14***
(52) **E05F 5/00; F16F 9/14;** A47K 13/12
(25) Ja (26) En
(21) 23788229.5 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014052 05.04.2023
(87) WO 2023/199810 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 JP 2022066595
(54) • *DREHDÄMPFER UND VENTIL SOWIE VERFAHREN ZUR VERHINDERUNG DER DURCH VENTILVERSCHLEISS VERURSACHTEN DREHMOMENTREDUZIERUNG DES DREHDÄMPFERS*
• *ROTARY DAMPER AND VALVE, AND METHOD FOR PREVENTING REDUCTION IN TORQUE OF ROTARY DAMPER CAUSED BY WEAR OF VALVE*

- *AMORTISSEUR ROTATIF ET SOUPAPE, ET PROCÉDÉ DE PRÉVENTION DE LA RÉDUCTION DU COUPLE D'UN AMORTISSEUR ROTATIF CAUSÉE PAR L'USURE D'UNE SOUPAPE*

(71) SOMIC MANAGEMENT HOLDINGS INC., 34-6, Honjo 1-chome, Sumida-ku, Tokyo 130-0004, JP
(72) OZAKI, Keigo, Brewer, Maine 04412, US
YAMADA, Daisuke, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-2103, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A47K 13/12 →(51) *A47K 13/02*

A47K 17/00 →(51) *G06Q 50/10*

A47L 5/24 →(51) *A47L 9/16*

(51) ***A47L 5/26*** ***A47L 9/16*** (11) **4 509 025 A1** ***A47L 11/40***
(52) **A47L 5/26; A47L 9/1608; A47L 9/1683; A47L 11/4027**
(25) En (26) En
(21) 23191731.1 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERHINDERUNG VON ELEKTROSTATISCHEM AUFBAU AN DER OBERFLÄCHE EINES KERNTEILS EINER STAUBSAUGEREINHEIT*
• *PREVENTING ELECTROSTATIC BUILDUP AT A SURFACE OF A CORE PART OF A VACUUM CLEANER UNIT*
• *PRÉVENTION DE L'ACCUMULATION ÉLECTROSTATIQUE AU NIVEAU D'UNE SURFACE D'UNE PARTIE CENTRALE D'UNE UNITÉ D'ASPIRATEUR*
(71) Versuni Holding B.V., High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN DER KOOI, Johannes Tseard, 5656 AE Eindhoven, NL
KLEINE-DOEPKE, Bastian Cornelis, 5656 AE Eindhoven, NL
STEEMAN, Jonne, 5656 AE Eindhoven, NL
DUINEVELD, Paulus Cornelis, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Versuni Holding B.V. Microstad Professor Doctor Dorgelolaan 2, 5611 BA Eindhoven, NL

A47L 7/00 →(51) *A47L 9/16*

(51) ***A47L 9/00*** ***A47L 9/22*** (11) **4 509 026 A1** ***A47L 9/12***
(52) **A47L 9/00; A47L 9/12; A47L 9/22**
(25) Ko (26) En
(21) 23879934.0 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009405 04.07.2023
(87) WO 2024/085349 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 KR 20220133624
(54) • *REINIGER*
• *CLEANER*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Hyunjoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Joongkeun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jinbaek, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

A47L 9/00 →(51) *B25J 11/00*

(51) ***A47L 9/02*** ***A47L 9/28*** (11) **4 509 027 A1** ***A47L 9/04***
(52) **A47L 9/02; A47L 9/0411; A47L 9/2826; A47L 9/2831; A47L 9/2842; A47L 9/2847**
(25) En (26) En
(21) 23191525.7 (22) 15.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *IDENTIFIZIERUNG EINES ÜBERGANGS ZWISCHEN VERSCHIEDENEN KATEGORIEN VON BODENBELAG*
• *IDENTIFYING A TRANSITION BETWEEN DIFFERENT CATEGORIES OF FLOORING*
• *IDENTIFICATION D'UNE TRANSITION ENTRE DIFFÉRENTES CATÉGORIES DE PLANCHER*
(71) Versuni Holding B.V., High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) BOONSTRA, Bonne Lambert, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN DER KOOI, Johannes Tseard, 5656 AE Eindhoven, NL
BRADA, Ijpe Bernardus, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Versuni Holding B.V. Microstad Professor Doctor Dorgelolaan 2, 5611 BA Eindhoven, NL

(51) ***A47L 9/04*** ***A47L 9/06*** (11) **4 509 028 A1**
(52) **A47L 9/0488; A47L 9/0461; A47L 9/0673; A47L 9/2826**
(25) En (26) En
(21) 23191668.5 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *IDENTIFIZIERUNG VERSCHIEDENER KATEGORIEN VON FUSSBÖDEN*
• *IDENTIFYING DIFFERENT CATEGORIES OF FLOORING*
• *IDENTIFICATION DE DIFFÉRENTES CATÉGORIES DE PLANCHER*
(71) Versuni Holding B.V., High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN DER KOOI, Johannes Tseard, 5656 AE Eindhoven, NL
BOONSTRA, Bonne Lambert, 5656 AE Eindhoven, NL
BRADA, Ijpe Bernardus, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Versuni Holding B.V. Microstad Professor Doctor Dorgelolaan 2, 5611 BA Eindhoven, NL

A47L 9/04 →(51) *A47L 9/02*

A47L 9/06 →(51) *A47L 9/04*

A47L 9/12 →(51) *A47L 9/00*

(51) ***A47L 9/16*** ***A47L 9/28*** ***A47L 5/24*** (11) **4 509 029 A1** ***A47L 7/00***
(52) **A47L 5/24; A47L 7/00; A47L 9/14; A47L 9/16; A47L 9/28**
(25) Ko (26) En
(21) 23932165.6 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004430 03.04.2023
(87) WO 2024/210230 2024/41 10.10.2024
(54) • *REINIGUNGSSTATION*
• *CLEANER STATION*
• *STATION DE NETTOYAGE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JEONG, Yeonghan, Seoul 07336, KR
CHANG, Daeho, Seoul 08592, KR
HONG, Jeongsoon, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A47L 9/16 →(51) *A47L 5/26*

A47L 9/22 →(51) *A47L 9/00*

A47L 9/24 →(51) *B25J 11/00*

A47L 9/28 →(51) *A47L 9/02*

A47L 9/28 →(51) *A47L 9/16*

A47L 9/28 →(51) *B25J 11/00*

(51) ***A47L 11/24*** ***A47L 11/40*** (11) **4 509 030 A1**
(52) **A47L 11/4011; A47L 9/0477; A47L 9/28; A47L 9/2826; A47L 9/2847; A47L 9/2852; A47L 11/24; A47L 11/40**
(25) Zh (26) En
(21) 23787444.1 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/080581 09.03.2023
(87) WO 2023/197796 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 CN 202210379862
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG ZUR DREHUNG EINER SEITENBÜRSTE SOWIE SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CONTROL METHOD AND APPARATUS FOR ROTATION OF SIDE BRUSH, AND STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE POUR LA ROTATION D'UNE BROSSE LATÉRALE, ET SUPPORT DE STOCKAGE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) Dreame Innovation Technology (Suzhou) Co., Ltd., E3, Building 16, No. 2288, Wuzhong Avenue, Yuexi Wuzhong District, Suzhou, Jiangsu 215104, CN
(72) WANG, Yuanchao, Suzhou, Jiangsu 215104, CN
GENG, Wenfeng, Suzhou, Jiangsu 215104, CN
XU, Yinbo, Suzhou, Jiangsu 215104, CN
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen,

Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

A47L 11/40 →(51) *A47L 11/24*

A47L 11/40 →(51) *A47L 5/26*

(51) ***A47L 15/42*** (11) **4 509 031 A1**
A47L 15/00
(52) **A47L 15/4295;** A47L 15/0021; A47L 2401/30; A47L 2401/34; A47L 2501/26; A47L 2501/30
(25) De (26) De
(21) 24190915.9 (22) 25.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 DE 102023121851
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ERKENNEN EINES INNENRAUMS EINES REINIGUNGSGERÄTS UND REINIGUNGSGERÄT*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETECTING AN INTERIOR OF A CLEANING DEVICE AND CLEANING DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION D'UN ESPACE INTÉRIEUR D'UN APPAREIL DE NETTOYAGE ET APPAREIL DE NETTOYAGE*
(71) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Kara, Seyfettin, 32139 Spenge, DE
Schmull, Jan, 33649 Bielefeld, DE
Riedenklau, Eckard, 33647 Bielefeld, DE

A61B 1/00 →(51) *A61B 34/30*

A61B 1/00 →(51) *C09J 163/02*

(51) ***A61B 1/005*** ***A61B 1/012*** ***A61B 1/008*** (11) **4 509 032 A1** ***A61M 25/01*** *A61B 1/018*
(52) **A61B 1/0055; A61B 1/008; A61B 1/012; A61M 25/0138;** A61B 1/0057; A61B 1/018
(25) En (26) En
(21) 23192177.6 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ENDOSKOP MIT NICHTZENTRISCHEN SCHARNIEREN FÜR BIEGEABSCHNITT*
• *ENDOSCOPE WITH OFF-CENTRE HINGES FOR BENDING SECTION*
• *ENDOSCOPE À CHARNIÈRES EXCENTRÉES POUR SECTION DE PLIAGE*
(71) Ambu A/S, Baltorpbakken 13, 2750 Ballerup, DK
(72) BUCH, Ken Henrik, 4760 Vordingborg, DK
HANSEN, Frederik Clausager Vemb, 2400 Copenhagen NV, DK
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

A61B 1/008 →(51) *A61B 1/005*

A61B 1/012 →(51) *A61B 1/005*

A61B 1/04 →(51) *A61B 34/30*

A61B 1/06 →(51) *A61B 34/30*

A61B 1/313 →(51) *A61B 34/30*

A61B 1/313 →(51) *A61B 34/37*

(51) ***A61B 3/00*** ***A61B 3/032*** ***A61B 3/09*** ***A61B 3/107*** (11) **4 509 033 A1** ***A61B 3/08*** ***A61B 3/103***
(52) **A61B 3/103; A61B 3/0025; A61B 3/032; A61B 3/08; A61B 3/09;** A61B 3/0091; A61B 3/107
(25) En (26) En
(21) 24194690.4 (22) 15.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 JP 2023132661
(54) • *OPHTHALMOLOGISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR UNTERSUCHUNG DER AUGEN EINES PATIENTEN*
• *OPHTHALMOLOGIC APPARATUS AND METHOD FOR EXAMINING SUBJECT EYES*
• *APPAREIL OPHTALMOLOGIQUE ET PROCÉDÉ D'EXAMEN DES YEUX D'UN SUJET*
(71) OSAKA UNIVERSITY, 1-1, Yamadaoka, Suita-shi Osaka 565-0871, JP
TOPCON CORPORATION, 75-1, Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JP
(72) FUJIKADO, Takashi, Osaka, 565-0871, JP
TATARA, Yoko, Tokyo, 174-8580, JP
YUKIMORI, Takafumi, Tokyo, 174-8580, JP
SAIKA, Makoto, Tokyo, 174-8580, JP
NORO, Ryoka, Tokyo, 174-8580, JP
SAKAIHARA, Manabu, Tokyo, 174-8580, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Merianstrasse 26, 90409 Nürnberg, DE

(51) ***A61B 3/00*** (11) **4 509 034 A2**
(52) **A61B 3/102; A61B 3/0025; A61B 3/0033; A61B 3/14**
(25) En (26) En
(21) 24222526.6 (22) 13.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.12.2020 JP 2020206907
(54) • *OPTISCHE KOHÄRENZTOMOGRAFIEVORRICHTUNG*
• *OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHIC DEVICE*
• *DISPOSITIF TOMOGRAPHIQUE À COHÉRENCE OPTIQUE*
(71) Tomey Corporation, 11-33 Noritakeshinmachi 2-chome Nishi-ku, Nagoya-shi, Aichi 451-0051, JP
(72) TOTANI, Kota, Nagoya-shi, 451-0051, JP
SUGIYAMA, Satoshi, Nagoya-shi, 451-0051, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
(62) 21214045.3 / 4 070 716

A61B 3/032 →(51) *A61B 3/00*

A61B 3/08 →(51) *A61B 3/00*

A61B 3/09 →(51) *A61B 3/00*

A61B 3/103 →(51) *A61B 3/00*

(51) ***A61B 3/107*** ***F21S 2/00*** (11) **4 509 035 A1** ***F21V 3/02***
(52) **A61B 3/107**
(25) En (26) En
(21) 24193948.7 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 KR 20230106544
(54) • *PLACIDOSCHEIBENBELEUCHTUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *PLACIDO DISK LIGHTING DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE À DISQUE PLACIDO ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Huvitz Co., Ltd., 38 Burim-ro 170beon-gil Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14055, KR
(72) PARK, Sang Jeon, 14055 Anyang-si, KR
LIM, Jong Min, 14055 Anyang-si, KR
KIM, Nam Woon, 14055 Anyang-si, KR
(74) IPAZ, 16, rue Gaillon, 75002 Paris, FR

A61B 3/107 →(51) *A61B 3/00*

(51) ***A61B 3/117*** (11) **4 509 036 A1**
(52) **A61B 3/102; A61B 3/117**
(25) En (26) En
(21) 24191713.7 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.08.2023 EP 23189730
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER SICHTBARKEIT SKLERALER SPOREN IN OCT-BILDERN DES VORDEREN SEGMENTS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR IMPROVING SCLERAL SPUR VISIBILITY IN ANTERIOR SEGMENT OCT IMAGES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE LA VISIBILITÉ DES DÉRIVATIONS SCLÉRALES DANS DES IMAGES OCT DE SEGMENT ANTÉRIEUR*
(71) Optos PLC, Queensferry House Carnegie Campus Enterprise Way, Dunfermline, Scotland KY11 8GR, GB
(72) ANDERSON, Alan, Dunfermline, Scotland, KY11 8GR, GB
MUYO, Gonzalo, Dunfermline, Scotland, KY11 8GR, GB
PRECIADO, Miguel, Dunfermline, Scotland, KY11 8GR, GB
BALAGOPAL, Bavishna, Dunfermline, Scotland, KY11 8GR, GB
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/055*** (11) **4 509 037 A1** ***A61B 6/04***
(52) **A61B 5/055; A61B 5/0077; A61B 5/704; A61B 6/0492; A61B 6/08;** A61B 6/032; A61B 6/0407
(25) De (26) De
(21) 23192000.0 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZU EINEM ERFASSEN EINER POSITION EINES ZU UNTERSUCHENDEN BEREICHS FÜR EINE MEDIZINISCHE BILDGEBUNGSVORRICHTUNG*

- *METHOD AND DEVICE FOR DETECTING A POSITION OF AN AREA TO BE EXAMINED FOR A MEDICAL IMAGING DEVICE*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION D'UNE POSITION D'UNE ZONE À EXAMINER POUR UN DISPOSITIF D'IMAGERIE MÉDICALE*

(71) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Meise, Florian, 91353 Hausen, DE
Sukkau, Johann, 91074 Herzogenaurach, DE
Wohlers, Julian, 91052 Erlangen, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 10/00*** *A47K 11/00* *E03D 9/00* (11) **4 509 038 A1** ***G01N 33/493*** *A47K 13/00*
(52) **A61B 5/6887; A61B 10/007; G01N 33/493;** E03D 9/00
(25) En (26) En
(21) 23192265.9 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ABSTANDSHALTER FÜR URINANALYSE-VORRICHTUNG*
• *SPACER FOR URINE ANALYSIS DEVICE*
• *ESPACEUR POUR DISPOSITIF D'ANALYSE D'URINE*
(71) Withings, 2 rue Maurice Hartmann, 92130 Issy-Les-Moulineaux, FR
(72) Pons, Arthur, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(74) Withings IP, 2, rue Maurice Hartmann, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 509 039 A2**
(52) **A61B 5/02158; A61B 5/02007; A61B 5/6851; A61B 5/6852; A61B 5/7239**
(25) En (26) En
(21) 24199312.0 (22) 15.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.07.2015 US 201562194066 P
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG EINES GEFÄSSES*
• *DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS FOR ASSESSING A VESSEL*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉVALUATION D'UN VAISSEAU*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) PARK, Jinhyoung, 5656AE Eindhoven, NL
MERRITT, Fergus, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(62) 16738824.8 / 3 324 836

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/08***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/157***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/20***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/287***

A61B 5/00 →(51) ***G04G 17/04***

A61B 5/00 →(51) ***G06T 17/20***

A61B 5/00 →(51) ***H04W 4/50***

A61B 5/02 →(51) ***A61B 5/16***

---

(51) ***A61B 5/0205*** (11) **4 509 040 A2**
(52) **A61B 5/412; A61B 5/0066; A61B 5/01; A61B 5/02055; A61B 5/024; A61B 5/0261; A61B 5/14555; A61B 5/4842; A61B 5/7264; G16H 30/40; G16H 50/20;** A61B 3/102; A61B 3/12; A61B 3/135; A61B 7/04; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 24212896.5 (22) 21.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.05.2020 JP 2020081482
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG MEDIZINISCHER INFORMATIONEN*
• *MEDICAL INFORMATION PROCESSING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS MÉDICALES*
(71) RIKEN, 2-1, Hirosawa, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
TOPCON CORPORATION, 75-1, Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JP
(72) WADA, Satoshi, Wako-shi, Saitama, 351-0198, JP
MARUYAMA, Masayuki, Wako-shi, Saitama, 351-0198, JP
SAITO, Norihito, Wako-shi, Saitama, 351-0198, JP
TANEISHI, Kei, Wako-shi, Saitama, 351-0198, JP
FUKUMA, Yasufumi, Tokyo, 174-8580, JP
AKIBA, Masahiro, Tokyo, 174-8580, JP
TAKEUCHI, Gaku, Tokyo, 174-8580, JP
MINAMIDE, Kana, Tokyo, 174-8580, JP
(74) Gagel, Roland, Patentanwalt Dr. Roland Gagel Landsberger Strasse 480a, 81241 München, DE
(62) 21795879.2 / 4 144 299

A61B 5/0205 →(51) ***A61B 5/024***

---

(51) ***A61B 5/021*** (11) **4 509 041 A1**
(52) **A61B 5/021**
(25) Zh (26) En
(21) 22936864.2 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086663 13.04.2022
(87) WO 2023/197214 2023/42 19.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR NICHTINVASIVEN DETEKTION DES ZENTRALEN ARTERIELLEN DRUCKS UND ANDERER INTRALUMINALER GROSSER ARTERIELLER DRUCK*
• *METHOD AND DEVICE FOR NON-INVASIVE DETECTION OF CENTRAL ARTERIAL PRESSURE AND OTHER INTRALUMINAL LARGE ARTERIAL PRESSURE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION NON INVASIVE DE LA PRESSION ARTERIELLE CENTRALE ET D'UNE AUTRE GRANDE PRESSION ARTERIELLE INTRALUMINALE*
(71) Shenzhen Raycome Health Technology Co., Ltd., 501, Building B, Xinfeng Building Sunshine Community, Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) WU, Xiaoguang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
WU, Zihuan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

A61B 5/021 →(51) ***A61B 5/022***

A61B 5/021 →(51) ***A61B 5/157***

---

(51) ***A61B 5/022*** ***A61B 5/021*** (11) **4 509 042 A1**
(52) **A61B 5/021; A61B 5/022**
(25) Zh (26) En
(21) 23864426.4 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/103413 28.06.2023
(87) WO 2024/055687 2024/12 21.03.2024
(30) 16.09.2022 CN 202211129801
(54) • *AIRBAGANORDNUNG UND WEARABLE-VORRICHTUNG*
• *AIRBAG ASSEMBLY AND WEARABLE DEVICE*
• *ENSEMBLE COUSSIN GONFLABLE ET DISPOSITIF PORTABLE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XUE, Jingtao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIN, Guo Qing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Qing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIN, Junye, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Youhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAI, Yibin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Yufei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FENG, Rongkai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

A61B 5/022 →(51) ***F16K 31/06***

A61B 5/0235 →(51) ***F16K 31/06***

---

(51) ***A61B 5/024*** ***A61B 5/0245*** ***A61B 5/346*** (11) **4 509 043 A1** ***A61B 5/0205*** ***A61B 5/349***
(52) **A61B 5/00; A61B 5/0205; A61B 5/024; A61B 5/0245; A61B 5/11; A61B 5/16; A61B 5/318; A61B 5/346; A61B 5/349; A61B 5/389**
(25) Zh (26) En
(21) 23889996.7 (22) 13.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/075666 13.02.2023
(87) WO 2024/103547 2024/21 23.05.2024
(30) 17.11.2022 PCT/CN2022/132671
(54) • *WEARABLE-VORRICHTUNG*
• *WEARABLE DEVICE*

- *DISPOSITIF HABITRONIQUE*

(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) ZHOU, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
LIU, Jia, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
LI, Meiqi, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
SU, Lei, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
ZHANG, Yuxiang, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
LIAO, Fengyun, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
QI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

A61B 5/0245 →(51) *A61B 5/024*

A61B 5/026 →(51) *A61M 25/10*

A61B 5/055 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/06 →(51) *H01F 41/02*

(51) ***A61B 5/08*** (11) **4 509 044 A1**
A61B 5/00 ***A61B 5/397***
(52) **A61B 5/397; A61B 5/7214;** A61B 5/0803; A61B 5/318; A61B 5/4836; A61B 5/6823; A61B 2562/046
(25) De (26) De
(21) 24195045.0 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 DE 102023122079
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERDRÜCKUNG VON STÖRSIGNALEN IN EINER ELEKTROMYOGRAFISCHEN MESSUNG*
• *METHOD FOR SUPPRESSING INTERFERING SIGNALS IN AN ELECTROMYOGRAPHIC MEASUREMENT*
• *PROCÉDÉ DE SUPPRESSION DE SIGNAUX PARASITES DANS UNE MESURE ÉLECTROMYOGRAPHIQUE*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) GRAßHOFF, Jan, 23562 Lübeck, DE
KUSCHE, Roman, 21075 Hamburg, DE
ROSTALSKI, Philipp, 23562 Lübeck, DE
(74) Kuttenkeuler, David, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

A61B 5/11 →(51) *A61B 5/16*

(51) ***A61B 5/145*** (11) **4 509 045 A1**
(52) **A61B 5/145**
(25) Zh (26) En
(21) 22937064.8 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097249 07.06.2022
(87) WO 2023/197426 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 CN 202210380666
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BLUTZUCKERVORHERSAGE MIT KOMBINATION EINES GROSSDATENMODELLS UND EINES PERSONALISIERTEN MODELLS*
• *BLOOD GLUCOSE PREDICTION METHOD AND DEVICE COMBINING BIG DATA MODEL AND PERSONALIZED MODEL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRÉDICTION DE GLYCÉMIE COMBINANT UN MODÈLE DE MÉGADONNÉES ET UN MODÈLE PERSONNALISÉ*
(71) Lepu Medical Technology (Beijing) Co., Ltd., No.3 Building, No. 37 Chaoqian Rd Changping District, Beijing 102200, CN
(72) ZHANG, Biying, Beijing 102200, CN
ZHANG, Hongpan, Beijing 102200, CN
LI, Ruilai, Beijing 102200, CN
CAO, Jun, Beijing 102200, CN
(74) Glück Kritzenberger Patentanwälte PartGmbB, Franz-Mayer-Str. 16a, 93053 Regensburg, DE

A61B 5/145 →(51) *A61B 5/157*

A61B 5/145 →(51) *A61M 5/142*

A61B 5/1455 →(51) *A61B 5/157*

(51) ***A61B 5/1486*** (11) **4 509 046 A2**
(52) **A61B 5/14532; A61B 5/14546; A61B 5/14865**
(25) En (26) En
(21) 24198176.0 (22) 28.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.01.2019 US 201962797566 P
09.08.2019 US 201962884869 P
(54) • *ANALYTSENSOREN UND MESSVERFAHREN MIT DUALEM NACHWEIS VON GLUCOSE UND KETONEN*
• *ANALYTE SENSORS AND SENSING METHODS FEATURING DUAL DETECTION OF GLUCOSE AND KETONES*
• *CAPTEURS D'ANALYTE ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION COMPRENANT UNE DÉTECTION DOUBLE DE GLUCOSE ET DE CÉTONES*
(71) Abbott Diabetes Care, Inc., 1360 South Loop Road, Alameda, CA 94502, US
(72) FELDMAN, Benjamin J., Berkeley, California, 94704, US
SLOAN, Mark K., Redwood City, California, 94065, US
KUMAR, Ashwin, Oakland, California, 94618, US
KIAIE, Namvar, San Jose, California, 95125, US
LOVE, Michael R., Pleasanton, California, 94566, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 20712075.9 / 3 917 396

(51) ***A61B 5/1486*** (11) **4 509 047 A2**
(52) **A61B 5/14532; A61B 5/14546; A61B 5/14865; A61B 5/6833; A61B 5/6849;** A61B 2560/0209; A61B 2560/0214; A61B 2560/0271; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 24202659.9 (22) 29.04.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.04.2013 US 201361817839 P
28.10.2013 US 201361896578 P
01.04.2014 US 201461973775 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR ENERGIEEFFIZIENTEN AKTIVIERUNG EINER ELEKTRISCHEN VORRICHTUNG*
• *SYSTEMS, DEVICES, AND METHODS FOR ENERGY EFFICIENT ELECTRICAL DEVICE ACTIVATION*
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS D'ACTIVATION DE DISPOSITIF ÉLECTRIQUE ÉCO-ÉNERGÉTIQUE*
(71) Abbott Diabetes Care Inc., 1360 South Loop Road, Alameda, CA 94502, US
(72) COLE, Jean-Pierre, California, 95304, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 14792119.1 / 2 991 552

A61B 5/15 →(51) *A61B 5/157*

A61B 5/151 →(51) *A61B 5/157*

(51) ***A61B 5/153*** (11) **4 509 048 A2**
(52) **A61B 5/15003; A61B 5/150732; A61B 5/150946; A61B 5/150992; A61B 5/1535;** A61M 5/16804
(25) En (26) En
(21) 24212894.0 (22) 01.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.12.2021 US 202163293489 P
(54) • *HÄMOLYSEREDUKTIONSZUBEHÖR ZUR DIREKTEN BLUTENTNAHME*
• *HEMOLYSIS-REDUCTION ACCESSORIES FOR DIRECT BLOOD DRAW*
• *ACCESSOIRES DE RÉDUCTION D'HÉMOLYSE POUR PRÉLÈVEMENT SANGUIN DIRECT*
(71) Carefusion 303 Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, California 92130, US
(72) Malviya, Rahul, British Columbia, V1E 2K3, CA
Jadhav, Amarsinh Deeliprao, 560077 Bangalore, IN
Khan, Mohammed Mehtab, 560066 Bangalore, IN
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE
(62) 22844355.2 / 4 440 431

(51) ***A61B 5/157*** (11) **4 509 049 A1**
A61B 5/151 ***A61B 5/15***
A61B 5/145 ***A61B 5/021***
A61B 5/1455 ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/00; A61B 5/021; A61B 5/145; A61B 5/1455; A61B 5/15; A61B 5/151; A61B 5/157**
(25) Ko (26) En
(21) 22943910.4 (22) 25.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/012718 25.08.2022
(87) WO 2023/229103 2023/48 30.11.2023
(30) 25.05.2022 KR 20220064350
(54) • *BLUTENTNAHME- UND BLUTZUCKERMESSVORRICHTUNG*
• *BLOOD COLLECTION AND BLOOD GLUCOSE MEASUREMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COLLECTE DE SANG ET DE MESURE DE GLYCÉMIE*
(71) Lameditech Co., Ltd., (Gasan-dong, Ace High End Tower 6-Cha) 1002-ho, 234, Beotkkot-ro Geumcheon-gu, Seoul 08513, KR
(72) CHOI, Jong Seok, Incheon 21376, KR
CHO, Jae Yeon, Buyeo-gun Chungcheongnam-do 33111, KR
HWANG, Seok Hwan, Seoul 08849, KR
JEON, Yun Ha, Incheon 22716, KR
(74) Manitz Finsterwald Patent- und

Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***A61B 5/16*** ***A61B 5/02*** ***G16H 50/30*** (11) **4 509 050 A1** ***A61B 5/11***
(52) **A61B 5/02; A61B 5/11; A61B 5/16; G16H 50/30**
(25) Ja (26) En
(21) 23788258.4 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014240 06.04.2023
(87) WO 2023/199839 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 PCT/JP2022/017676
(54) • *VORRICHTUNG ZUR SCHÄTZUNG DES INTERNEN ZUSTANDS, VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DES INTERNEN ZUSTANDS UND SPEICHERMEDIUM*
• *INTERNAL STATE ESTIMATION DEVICE, INTERNAL STATE ESTIMATION METHOD, AND STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF D'ESTIMATION D'ÉTAT INTERNE, PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'ÉTAT INTERNE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) UMEMATSU, Terumi, Tokyo 108-8001, JP
TSUJIKAWA, Masanori, Tokyo 108-8001, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***A61B 5/20*** ***A61B 5/00*** (11) **4 509 051 A1**
(52) **A61B 5/207; A61B 5/6891**
(25) En (26) En
(21) 23192264.2 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERBESSERTE URINSAMMLUNG FÜR URINANALYSEVORRICHTUNG*
• *IMPROVED URINE COLLECTION FOR URINE ANALYSIS DEVICE*
• *COLLECTE D'URINE AMÉLIORÉE POUR DISPOSITIF D'ANALYSE D'URINE*
(71) Withings, 2 rue Maurice Hartmann, 92130 Issy-Les-Moulineaux, FR
(72) Léger, Charlotte, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
Pons, Arthur, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
Tucoulat, Benoit, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(74) Withings IP, 2, rue Maurice Hartmann, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR

(51) ***A61B 5/287*** ***A61B 5/361*** ***A61B 5/00*** ***A61B 18/00*** (11) **4 509 052 A1** ***A61B 5/367*** ***A61B 18/14***
(52) **A61B 5/287; A61B 5/361; A61B 5/367; A61B 5/7203; A61B 5/7257; A61B 5/726; A61B 18/1492;** A61B 2018/00357; A61B 2018/00577; A61B 2018/00839
(25) En (26) En
(21) 24194085.7 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 US 202363532966 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ELEKTROGRAMMBASIERTEN LÄSIONSBEURTEILUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ELECTROGRAM-BASED LESION ASSESSMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE LÉSION BASÉE SUR UN ÉLECTROGRAMME*
(71) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 East County Road B, St. Paul, MN 55117, US
(72) AFONSO, Valtino X., Oakdale, 55128, US
BIRD, Nathaniel, Minneapolis, 55414, US
FISH, Jeffrey, Maple Grove, 55311, US
PEDERSON, Brian D., New Braufels, 78132, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61B 5/346 → (51) ***A61B 5/024***

A61B 5/349 → (51) ***A61B 5/024***

A61B 5/361 → (51) ***A61B 5/287***

A61B 5/367 → (51) ***A61B 5/287***

(51) ***A61B 5/38*** (11) **4 509 053 A1**
(52) **A61B 5/125; A61B 5/38**
(25) En (26) En
(21) 24194858.7 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 EP 23192154
(54) • *INSTRUMENT ZUR ERKENNUNG VON AUDITIV EVOZIERTEN NEURALEN REAKTIONEN*
• *INSTRUMENT FOR DETECTING AUDITORY EVOKED NEURAL RESPONSES*
• *INSTRUMENT DE DETECTION DE REPONSES NEURALES EVOQUEES AUDITIVES*
(71) Interacoustics A/S, Audiometer Alle 1, 5500 Middelfart, DK
(72) UNDURRAGA LUCERO, Jamie Andres, DK-5500 Middelfart, DK
(74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

A61B 5/397 → (51) ***A61B 5/08***

(51) ***A61B 6/00*** (11) **4 509 054 A1**
(52) **A61B 6/4241; A61B 6/482; A61B 6/505; A61B 6/5217; A61B 6/5235**
(25) De (26) De
(21) 23191290.8 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR NACHBEARBEITUNG VON RADIOGRAMMEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR POST-PROCESSING RADIOGRAMS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE POST-TRAITEMENT DE RADIOGRAMMES*
(71) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Beister, Marcel, 91058 Erlangen, DE
Herbst, Magdalena, 91056 Erlangen, DE
Ritschl, Ludwig, 96155 Buttenheim, DE
Schäfer, Jamin, 91052 Erlangen, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***A61B 6/00*** (11) **4 509 055 A1**
(52) **A61B 6/4405; A61B 6/4441; A61B 6/4482**
(25) En (26) En
(21) 24194495.8 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 CN 202311032276
(54) • *MOBILE MEDIZINISCHE BILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND BEWEGLICHER WAGEN DAFÜR*
• *MOBILE MEDICAL IMAGING APPARATUS AND MOVING TROLLEY THEREOF*
• *APPAREIL D'IMAGERIE MÉDICALE MOBILE ET SON CHARIOT MOBILE*
(71) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd., IP Dept. HQ No.2258 Chengbei Rd. Jiading Industrial District, Shanghai 201807, CN
(72) ZHANG, Chengzhe, Shanghai, 201807, CN
TANG, Yang, Shanghai, 201807, CN
SHI, Bo, Shanghai, 201807, CN
XIE, Lu, Shanghai, 201807, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***A61B 6/04*** (11) **4 509 056 A1**
(52) **A61B 6/0492; A61B 6/0407; A61B 6/0487;** A61B 5/055; A61B 6/032
(25) De (26) De
(21) 23191506.7 (22) 15.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MEDIZINTECHNISCHE BILDERFASSUNG MIT VERBESSERTER REGISTRIERUNG*
• *MEDICAL IMAGE CAPTURE WITH IMPROVED REGISTRATION*
• *CAPTURE D'IMAGE MÉDICALE AVEC ENREGISTREMENT AMÉLIORÉ*
(71) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Dickmann, Christoph, 90403 Nürnberg, DE
Requardt, Martin, 90425 Nürnberg, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***A61B 6/04*** ***G06T 7/00*** (11) **4 509 057 A1**
(52) **A61B 6/04; G06T 7/0012;** A61B 6/463; A61N 2005/1059
(25) En (26) En
(21) 23191863.2 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VISUALISIERUNG VON POSITIONSÄNDERUNGEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR VISUALIZING CHANGE IN POSITION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE VISUALISATION DE CHANGEMENT DE POSITION*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus

52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) LUNDT, Bernd, 5656 AG Eindhoven, NL
KOEPNICK, Johannes, 5656 AG Eindhoven, NL
MAY, Jan Marek, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 6/04 →(51) *A61B 5/00*

(51) ***A61B 6/06*** (11) **4 509 058 A1**
(52) **A61B 6/06;** G21K 1/04
(25) En (26) En
(21) 23191872.3 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BÜNDELUNG VON RÖNTGENSTRAHLEN*
• *APPARATUS FOR COLLIMATING X-RAY BEAMS*
• *APPAREIL DE COLLIMATION DE FAISCEAUX DE RAYONS X*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) LUNDT, Bernd, Eindhoven, NL
KOEPNICK, Johannes, Eindhoven, NL
MAY, Jan Marek, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 6/10*** (11) **4 509 059 A2**
(52) **A61B 6/107**
(25) En (26) En
(21) 25150181.3 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.10.2021 US 202163270309 P
13.05.2022 US 202263341894 P
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR REDUZIERUNG DER STRAHLUNGSEXPOSITION*
• *DEVICES TO REDUCE RADIATION EXPOSURE*
• *DISPOSITIFS POUR RÉDUIRE L'EXPOSITION AU RAYONNEMENT*
(71) Egg Medical, Inc., 3758 Dunlap Street North, Arden Hills, MN 55112, US
(72) WILSON, Robert F., Roseville, MN 55113, US
GAINOR, John P., Mendota Heights, MN 55118, US
ALLEN, Blair, Mendota Heights, MN 55120, US
BURMASTER, William J., Plymouth, MN 55446, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 22809255.7 / 4 419 009

(51) ***A61B 8/00*** (11) **4 509 060 A2**
(52) **A61B 10/04; A61B 8/0833; A61B 8/0841; A61B 8/12; A61B 8/4245; A61B 8/4254; A61B 8/4263; A61B 8/445; A61B 8/4494; A61B 8/469; A61B 8/5207; A61B 10/0233; A61B 34/20; A61M 25/0105; A61M 25/0108; A61M 25/065; G01S 7/52036; G01S 7/5205; G01S 15/8913; G01S 15/8922;** A61B 8/4438; A61B 8/5223; A61B 8/5261; A61B 8/54; A61B 8/543; A61B 8/58; A61B 2010/045; A61B 2017/00809; A61B 2034/2051; A61B 2090/3784; A61M 2025/0166; A61M 2210/1039
(25) En (26) En
(21) 24223529.9 (22) 06.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.12.2018 US 201862776667 P
07.12.2018 US 201862776677 P
(54) • *PERKUTANES KATHETERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR SCHNELLEN DIAGNOSE VON LUNGENERKRANKUNGEN*
• *PERCUTANEOUS CATHETER SYSTEM AND METHOD FOR RAPID DIAGNOSIS OF LUNG DISEASE*
• *SYSTÈME DE CATHÉTER PERCUTANÉ ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC RAPIDE D'UNE MALADIE PULMONAIRE*
(71) Veran Medical Technologies, Inc., 1908 Innerbelt Business Center Dr., St. Louis, MO 63114, US
(72) HOLSING, Troy, Golden, CO 80403, US
HUNTER, Mark, St. Louis, MO 63129, US
LEE, Christopher, St. Louis, MO 63110, US
(74) Forrest, Stuart, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB
(62) 19893635.3 / 3 890 616

A61B 8/08 →(51) *A61K 47/54*

(51) ***A61B 8/12*** (11) **4 509 061 A2**
(52) **A61B 10/04; A61B 8/0833; A61B 8/0841; A61B 8/12; A61B 8/4245; A61B 8/4254; A61B 8/4263; A61B 8/445; A61B 8/4494; A61B 8/469; A61B 8/5207; A61B 10/0233; A61B 34/20; A61M 25/0105; A61M 25/0108; A61M 25/065; G01S 7/52036; G01S 7/5205; G01S 15/8913; G01S 15/8922;** A61B 8/4438; A61B 8/5223; A61B 8/5261; A61B 8/54; A61B 8/543; A61B 8/58; A61B 2010/045; A61B 2017/00809; A61B 2034/2051; A61B 2090/3784; A61M 2025/0166; A61M 2210/1039
(25) En (26) En
(21) 24223527.3 (22) 06.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.12.2018 US 201862776677 P
07.12.2018 US 201862776667 P
(54) • *ENDOBRONCHIALES KATHETERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR SCHNELLEN DIAGNOSE VON LUNGENERKRANKUNGEN*
• *ENDOBRONCHIAL CATHETER SYSTEM AND METHOD FOR RAPID DIAGNOSIS OF LUNG DISEASE*
• *SYSTÈME DE CATHÉTER ENDOBRONCHIQUE ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC RAPIDE DE MALADIE PULMONAIRE*
(71) Veran Medical Technologies, Inc., 1908 Innerbelt Business Center Drive, St. Louis, MO 63144, US
(72) HOLSING, Troy, Golden, CO 80403, US
HUNTER, Mark, St. Louis, MO 63129, US
LEE, Christopher, St. Louis, MO 63110, US
(74) Forrest, Stuart, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB
(62) 19893633.8 / 3 890 615

(51) ***A61B 10/00*** (11) **4 509 062 A1**
(52) **A61B 10/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23819250.4 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/099312 09.06.2023
(87) WO 2023/237087 2023/50 14.12.2023
(30) 10.06.2022 CN 202210658052
27.09.2022 CN 202211184088
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE EINES FRUCHTBAREN FENSTERS, VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR PREDICTING FERTILE WINDOW, APPARATUS AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉVISION DE FENÊTRE DE FERTILITÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HU, Wenfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Wanyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Lu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHENG, Rong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HE, Zhijian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

A61B 10/00 →(51) *A61B 5/00*

A61B 10/02 →(51) *A61B 17/3207*

A61B 10/04 →(51) *A61B 17/3207*

A61B 17/00 →(51) *A61B 17/3207*

A61B 17/02 →(51) *A61B 17/66*

(51) ***A61B 17/04*** (11) **4 509 063 A1**
A61L 17/12
(52) **A61B 17/04; A61L 17/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23788417.6 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015127 14.04.2023
(87) WO 2023/200000 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 JP 2022067190
(54) • *NAHT ZUR VERWENDUNG IN DER FLEXIBLEN ENDOSKOPISCHEN CHIRURGIE*
• *SUTURE FOR USE IN FLEXIBLE ENDOSCOPIC SURGERIES*
• *SUTURE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS DES CHIRURGIES ENDOSCOPIQUES FLEXIBLES*
(71) National University Corporation Chiba University, 1-33, Yayoi-cho Inage-ku, Chiba-shi, Chiba 263-8522, JP
(72) UESATO Masaya, Chiba-shi, Chiba 260-8670, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A61B 17/06*** (11) **4 509 064 A2**
(52) **A61B 17/06166; A61B 17/06109;**

A61B 17/3468; A61F 2/0063;
A61B 2017/00792; A61B 2017/0495; A61B 2017/061; A61B 2017/06176; A61B 2017/0618; A61B 2017/06185
(25) En (26) En
(21) 24190378.0 (22) 23.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 US 202318449250
08.04.2024 KR 20240047279
(54) • *MEDIZINISCHE MASCHENANORDNUNG*
• *MEDICAL MESH ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE MAILLE MÉDICALE*
(71) Yoon, Sang Joon, 1101-ho, 1513-dong 50, Taejeondong-ro, Gwangju-si, Gyeonggi-do, KR
(72) Yoon, Sang Joon, Gwangju-si, Gyeonggi-do, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

---

(51) ***A61B 17/115*** (11) **4 509 065 A2**
(52) **A61B 17/1114; A61B 17/1155; A61B 17/320016;** A61B 17/12136; A61B 90/361; A61B 90/37; A61B 2017/00269; A61B 2017/00818; A61B 2017/0419; A61B 2017/0647; A61B 2017/1132; A61B 2017/22069; A61B 2017/306
(25) En (26) En
(21) 24217288.0 (22) 22.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.05.2018 US 201862675681 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUR GEWEBERESEKTION*
• *DEVICES AND SYSTEMS FOR TISSUE RESECTION*
• *DISPOSITIFS ET SYSTÈMES DE RÉSECTION DE TISSU*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 19758529.2 / 3 796 849

---

(51) ***A61B 17/12*** (11) **4 509 066 A2**
(52) **A61B 17/1227; A61B 17/1285; A61F 2/246; A61F 2/2466;**
A61B 2017/00243; A61B 2017/00349; A61B 2017/00783; A61B 2017/00876; A61B 2017/0641
(25) En (26) En
(21) 24223661.0 (22) 18.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.04.2017 US 201762486835 P
30.01.2018 US 201815884193
01.03.2018 US 201815909803
02.03.2018 US 201815910951
07.03.2018 US 201815914143
21.03.2018 US 201815927814
05.04.2018 US 201815946604
13.04.2018 US 201815953220
13.04.2018 US 201815953263
13.04.2018 US 201815953283
(54) • *HERZKLAPPENVERSCHLUSSVORRICHTUNGEN UND FREISETZUNGSVORRICHTUNGEN DAFÜR*
• *HEART VALVE SEALING DEVICES AND DELIVERY DEVICES THEREFOR*
• *DISPOSITIFS D'ÉTANCHÉITÉ DE VALVULE CARDIAQUE ET DISPOSITIFS DE POSE ASSOCIÉS*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) Dixon, Eric R., IRVINE, CA, 92614, US
Chen, Jensen, IRVINE, CA, 92614, US
Moratorio, Guillermo W., IRVINE, CA, 92614, US
Cao, Hengchu, IRVINE, CA, 92614, US
Dominick, Douglas Thomas, IRVINE, CA, 92614, US
Delgado, Sergio, IRVINE, CA, 92614, US
Freschauf, Lauren R., IRVINE, CA, 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE
(62) 23187000.7 / 4 238 511
21214615.3 / 4 005 533
20161693.5 / 3 689 299
18787709.7 / 3 558 168

A61B 17/12 →(51) ***A61M 25/10***

---

(51) ***A61B 17/15*** ***A61B 17/17*** ***A61B 90/00*** (11) **4 509 067 A2** ***A61B 34/20***
(52) **A61B 17/15; A61B 17/1775; A61B 34/20; A61B 90/39;**
A61B 17/155; A61B 17/157; A61B 17/1764; A61B 2017/568; A61B 2090/3966
(25) En (26) En
(21) 24194983.3 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 US 202363520227 P
08.12.2023 US 202318568378
09.08.2024 US 202418799385
(54) • *PATIENTENSPEZIFISCHE CHIRURGISCHE FÜHRUNGEN*
• *PATIENT-SPECIFIC SURGICAL GUIDES*
• *GUIDES CHIRURGICAUX SPÉCIFIQUES À UN PATIENT*
(71) Wright Medical Technology, Inc., 1023 Cherry Road, Memphis, TN 38117, US
(72) STEMNISKI, Paul M., Memphis, 38122, US
MOORE, Jesse G., Germantown, 38138, US
KEMPER, Jakob, Heemstede, NL
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***A61B 17/16*** (11) **4 509 068 A2**
(52) **A61B 17/1617**
(25) En (26) En
(21) 24184590.8 (22) 01.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.08.2018 US 201862713014 P
(27) 01.08.2019 IL PCT/IL2019/050876
(54) • *EINSTELLBARE BOHRVORRICHTUNG*
• *ADJUSTABLE DRILLING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FORAGE RÉGLABLE*
(71) T.A.G. Medical Devices - Agriculture Cooperative Ltd., Kibbutz Gaaton, 2513000 Doar-Na Oshrat, IL
(72) BITON, Dror, 2192652 Karmiel, IL
WEISMAN, Ran, 2514700 Kfar-Vradim, IL
ZILBERMAN, Roy, 2011700 Doar-Na Bet HaKerem, IL
BOTANSKY, Hagay, 3448621 Haifa, IL
SITRY, Hagay, 3452908 Haifa, IL
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT
(62) 19845184.1 / 3 829 411

---

(51) ***A61B 17/16*** (11) **4 509 069 A1**
(52) **A61B 17/16; A61B 17/162**
(25) En (26) En
(21) 24194741.5 (22) 15.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 US 202363533186 P
02.07.2024 US 202418761368
(54) • *BUNDSCHLOSS UND VERFAHREN ZUM VERRIEGELN EINER WELLE IN EINEM GEHÄUSE*
• *COLLAR LOCK AND METHOD FOR LOCKING A SHAFT WITHIN A HOUSING*
• *VERROU DE COLLIER ET PROCÉDÉ DE VERROUILLAGE D'UN ARBRE À L'INTÉRIEUR D'UN BOÎTIER*
(71) Medtronic PS Medical, Inc., 4620 Beach Street, Fort Worth, Texas 76137, US
(72) BEAMON, Hubert B., Fort Worth, 76137, US
VU, Michael, Fort Worth, 76137, US
CAO, Jennifer M., Fort Worth, 76137, US
MALLA, Aayush, Fort Worth, 76137, US
NAKKA, Saideep, Fort Worth, 76137, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A61B 17/16 →(51) ***A61B 17/66***

A61B 17/16 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 17/17 →(51) ***A61B 17/15***

A61B 17/17 →(51) ***A61B 17/66***

---

(51) ***A61B 17/22*** (11) **4 509 070 A2**
(52) **A61B 17/320758; A61B 17/22012;**
A61B 2017/22011; A61B 2017/22051; A61B 2017/320004; A61B 2017/320766
(25) En (26) En
(21) 24223880.6 (22) 19.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.02.2015 US 201562118696 P
17.03.2015 US 201562134408 P
09.07.2015 US 201562190411 P
18.02.2016 US 201615047174
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM AUFBRECHEN VERKALKTER WÄNDE BIOLOGISCHER KANÄLE UND VERKALKTER LÄSIONEN DARIN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR DISRUPTING CALCIFIED WALLS OF BIOLOGICAL CONDUITS AND CALCIFIED LESIONS THEREIN*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR PERTURBER DES PAROIS CALCIFIÉES DE CONDUITS BIOLOGIQUES ET DE LÉSIONS CALCIFIÉES À L'INTÉRIEUR DE CES DERNIERS*
(71) Cardiovascular Systems, Inc., 1225 Old Highway 8 NW, New Brighton, Minnesota 55112, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 16753121.9 / 3 258 862

(51) ***A61B 17/32*** (11) **4 509 071 A2**
(52) **A61B 17/22012;** **A61B 17/320068;** A61B 2017/32007; A61B 2090/064; A61B 2217/005; A61B 2217/007
(25) En (26) En
(21) 25150374.4 (22) 26.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.11.2017 US 201762586585 P
(54) • *ABLAGERUNGSENTFERNUNGSSYSTEM MIT AUTOMATISIERTER BESEITIGUNG VON LUMENOBSTRUKTIONEN*
• *DEBRIS REMOVAL SYSTEM WITH AUTOMATED CLEARANCE OF LUMEN OBSTRUCTIONS*
• *SYSTÈME D'ÉLIMINATION DE DÉBRIS AVEC ÉLIMINATION AUTOMATISÉE D'OBSTRUCTIONS DE LUMIÈRE*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) PEREIRA, Peter J., Mendon 01756, US
PHELAN, Martin, Sussex 07461, US
LAI, Vincent, Newtonwille 02460, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE
(62) 23163592.1 / 4 218 627
18801192.8 / 3 709 905

A61B 17/32 →(51) ***A61B 17/3207***

(51) ***A61B 17/3205*** (11) **4 509 072 A2**
(52) **A61B 17/3205;** A61B 17/12109; A61B 17/12131; A61B 17/320758; A61B 2017/00641; A61B 2017/320733; A61B 2017/320741
(25) En (26) En
(21) 24207057.1 (22) 20.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.05.2018 EP 18173170
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ENTBLÖSSEN EINES KÖRPERLUMENS*
• *A DEVICE FOR DENUDING A BODY LUMEN*
• *DISPOSITIF POUR DÉTOUPER UNE LUMIÈRE CORPORELLE*
(71) National University of Ireland, Galway, University Road, H91 TK33 Galway, IE
(72) Cummins, Sean, Mungret, Co. Limerick, IE
Phelan, Nigel, Lucan, Co. Dublin, IE
Cox, Stephen, Dublin, D6W PA49, IE
O'Halloran, Martin, Kilcoona, Co. Galway, IE
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE
(62) 24185802.6
19730654.1 / 3 793 459

(51) ***A61B 17/3207*** (11) **4 509 073 A1**
A61B 10/02 ***A61B 10/04***
A61B 17/00 ***A61B 17/32***
(52) **A61B 10/0275;** **A61B 10/0291;** **A61B 10/04;** **A61B 17/32002;** A61B 2017/00398; A61B 2017/0046; A61B 2017/00734; A61B 2217/005
(25) Es (26) En
(21) 23722609.7 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ES 2023/070230 11.04.2023
(87) WO 2023/198950 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 ES 202230328
(54) • *TRAGBARE BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG EINER MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG ZUR ENTNAHME VON BIOPSIEN UND ZUR EXTRAKTION VON GEWEBE DURCH HYSTEROSKOPIE*
• *PORTABLE ACTUATOR DEVICE OF A MEDICAL APPARATUS FOR TAKING BIOPSIES AND EXTRACTING TISSUE BY HYSTEROSCOPY*
• *DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT PORTATIF D'UN INSTRUMENT MÉDICAL POUR RÉALISER DES BIOPSIES ET PRÉLEVER DES TISSUS PAR HYSTÉROSCOPIE*
(71) Alonso Pacheco, Luis, Camino del Prado, 1, 29630 Benalmádena (Malaga), ES
Haimovich Segal, Sergio Mario, Camino del Prado, 1, 29630 Benalmádena (Malaga), ES
Carugno Matute, José Antonio, Camino del Prado, 1, 29630 Benalmádena (Malaga), ES
Di Spiezio Sardo, Attilio, Camino del Prado, 1, 29630 Benalmádena (Malaga), ES
Rosado Rios, Juan, Avda. Obsidiana, 14 3° E, 29631 Benalmádena (Malaga), ES
(72) Alonso Pacheco, Luis, 29630 Benalmádena (Malaga), ES
Haimovich Segal, Sergio Mario, 29630 Benalmádena (Malaga), ES
Carugno Matute, José Antonio, 29630 Benalmádena (Malaga), ES
Di Spiezio Sardo, Attilio, 29630 Benalmádena (Malaga), ES
Rosado Rios, Juan, 29631 Benalmádena (Malaga), ES
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

(51) ***A61B 17/3209*** (11) **4 509 074 A2**
(52) **A61B 17/320016;** **A61B 17/3209;** A61B 2017/00407; A61B 2017/32113; A61B 2090/08021
(25) En (26) En
(21) 24223345.0 (22) 02.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.10.2018 US 201862740500 P
(54) • *WEICHGEWEBESCHNEIDINSTRUMENT MIT SELBSTVERRIEGELNDER, MEHRSTELLUNGS- UND SCHIEBETASTE MIT LINEAR BETÄTIGTER EINZIEHBARER KLINGE ODER HAKEN*
• *SOFT TISSUE CUTTING INSTRUMENT WITH SELF LOCKING, MULTI-POSITION, AND SLIDE BUTTON LINEARLY ACTUATED RETRACTABLE BLADE OR HOOK*
• *INSTRUMENT DE COUPE DE TISSU MOU AVEC LAME OU CROCHET RÉTRACTABLE À ACTIONNEMENT LINÉAIRE À VERROUILLAGE AUTOMATIQUE, MULTI-POSITIONS ET BOUTON COULISSANT*
(71) Conmed Corporation, 11311 Concept Boulevard, Largo, FL 33773, US
(72) WILLARD, Benjamin, Clearwater, FL 33761, US
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE
(62) 19791397.3 / 3 860 476

(51) ***A61B 17/34*** (11) **4 509 075 A2**
(52) **A61B 17/3462;** A61B 2017/3464
(25) En (26) En
(21) 24223163.7 (22) 28.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.01.2020 US 202016774206
(54) • *DICHTUNGSANORDNUNGEN FÜR CHIRURGISCHE ZUGANGSANORDNUNGEN*
• *SEAL ASSEMBLIES FOR SURGICAL ACCESS ASSEMBLIES*
• *ENSEMBLES D'ÉTANCHÉITÉ POUR ENSEMBLES D'ACCÈS CHIRURGICAL*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) PILLETERE, Roy J., North Haven, 06473, US
MUCKUS, Jason T., Avon, 06001, US
LaPierre (Roy), Nicolette R., Windsor Locks, 06096, US
DININO, Matthew A., Newington, 06111, US
BROWN, Eric L., Madison, 06443, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB
(62) 21153953.1 / 3 858 270

(51) ***A61B 17/66*** ***A61B 17/17*** ***A61B 17/02*** ***A61B 17/56*** (11) **4 509 076 A1** ***A61B 17/16*** ***G09B 23/28***
(52) **G09B 23/28;** **A61B 17/025;** **A61B 17/1682;** **A61B 17/1775;** **A61B 17/66;** A61B 2017/565
(25) En (26) En
(21) 24193896.8 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 US 202363520411 P
30.08.2023 US 202363579611 P
07.08.2024 US 202418796430
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR GEWICHTSLAGERSIMULATION WÄHREND DER FUSSCHIRURGIE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR WEIGHT BEARING SIMULATION DURING FOOT SURGERY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SIMULATION DE SUPPORT DE POIDS PENDANT UNE CHIRURGIE DU PIED*
(71) Wright Medical Technology, Inc., 1023 Cherry Road, Memphis, TN 38117, US
(72) KORMAN, Zachary, St. Louis, 63109, US
CHEGINI, Salman, 8707 Uetikon am See, CH
MOORE, Jesse G., Germantown, 38138, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61B 17/74*** (11) **4 509 077 A2**
(52) **A61B 17/746;** A61B 17/1668; A61B 17/1742; A61B 17/809
(25) En (26) En
(21) 24194536.9 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 US 202363532502 P
(54) • *RECON-HÜFTSCHRAUBE*
• *RECON HIP SCREW*
• *VIS DE HANCHE RECON*
(71) Stryker European Operations Limited, Anngrove IDA Business & Technology Park, Carrigtwohill, Co. Cork T45 HX08, IE
(72) SIMON, Bernd, 24107 Kiel, DE
TERRILL, Lance N., Rochestown, T12Y22H, IE
DURHAM, James, Ballingcollig, P31 XA 38, IE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

A61B 18/00 →(51) ***A61B 5/287***

A61B 18/00 →(51) ***A61N 5/067***

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 509 078 A1**
A61M 25/00
(52) **A61B 18/1492; A61M 25/0009; A61M 25/0041; A61M 25/0069;** A61B 2017/00526; A61B 2018/00029; A61B 2018/00577; A61B 2018/1437; A61M 25/0012
(25) De (26) De
(21) 23191383.1 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ABLATIONSINSTRUMENT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR DIESES*
• *ABLATION INSTRUMENT AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *INSTRUMENT D'ABLATION ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Erbe Elektromedizin GmbH, Waldhörnlestrasse 17, 72072 Tübingen, DE
(72) Adler, Marcus, 72393 Burladingen, DE
Karcher, Felix, 72072 Tuebingen, DE
Stäbler, Holger, 71093 Weil im Schoenbuch, DE
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE

A61B 18/14 →(51) ***A61B 5/287***

(51) ***A61B 18/20*** (11) **4 509 079 A2**
(52) **A61B 5/0071; A61B 5/0075; A61B 5/0084; A61B 5/06; A61B 18/20;** A61B 5/20; A61B 2017/00061; A61B 2017/00066; A61B 2018/00666; A61B 2018/00785
(25) En (26) En
(21) 24203472.6 (22) 09.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.06.2015 US 201562173840 P
(54) • *NACHWEIS EINER KÖRPERSUBSTANZ DURCH EVALUIERUNG DER PHOTOLUMINESZENZREAKTION AUF ERREGUNGSSTRAHLUNG*
• *BODILY SUBSTANCE DETECTION BY EVALUATING PHOTOLUMINESCENT RESPONSE TO EXCITATION RADIATION*
• *DÉTECTION DE SUBSTANCE CORPORELLE PAR ÉVALUATION DE LA RÉPONSE PHOTOLUMINESCENTE À UN RAYONNEMENT D'EXCITATION*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) BRINKMANN, Ralf, 41515 Grevenbroich, DE
LANGE, Birigt, 23562 Lübeck, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 20178383.4 / 3 725 213
16732109.0 / 3 307 138

A61B 18/20 →(51) ***A61N 5/067***

(51) ***A61B 34/00*** (11) **4 509 080 A2**
(52) **A61B 90/20;** A61B 2017/00203; A61B 2034/258
(25) En (26) En
(21) 24217399.5 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.03.2021 DE 102021107420
(54) • *OPERATIONSMIKROSKOPSYSTEM UND ENTSPRECHENDES SYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM FÜR EIN OPERATIONSMIKROSKOPSYSTEM*
• *SURGICAL MICROSCOPE SYSTEM AND CORRESPONDING SYSTEM, METHOD AND COMPUTER PROGRAM FOR A SURGICAL MICROSCOPE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MICROSCOPE CHIRURGICAL ET SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PROGRAMME D'ORDINATEUR CORRESPONDANTS POUR UN SYSTÈME DE MICROSCOPE CHIRURGICAL*
(71) Leica Instruments (Singapore) Pte. Ltd., 15 Tukang Innovation Drive, Singapore 618299, SG
(72) NITIN, Roy, 560102 Bangalore, Karnataka, IN
JANGRA, Manoj, 560097 Bangalore, Karnataka, IN
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE
(62) 22160029.9 / 4 062 861

A61B 34/00 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 34/00 →(51) ***A61B 34/37***

(51) ***A61B 34/10*** (11) **4 509 081 A2**
A61F 2/40 *A61B 34/00*
(52) **A61B 34/10; A61B 34/25; A61F 2/40;** A61B 2034/105; A61B 2034/107; A61B 2034/108; A61B 2034/256
(25) En (26) En
(21) 24194243.2 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 US 202318450502
(54) • *ORTHOPÄDISCHE IMPLANTATSYSTEME UND ZUGEHÖRIGE BEFESTIGUNGSVERFAHREN*
• *ORTHOPAEDIC IMPLANT SYSTEMS AND ASSOCIATED METHODS OF FIXATION*
• *SYSTÈMES D'IMPLANT ORTHOPÉDIQUE ET PROCÉDÉS DE FIXATION ASSOCIÉS*
(71) Arthrex, Inc, 1370 Creekside Boulevard, Naples, FL 34108-1945, US
(72) METCALFE, Nick, Bonita Springs, FL, 34134, US
DELEON, Steven Jim, San Antonio, TX, 78232, US
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

A61B 34/10 →(51) ***A61B 34/20***

(51) ***A61B 34/20*** (11) **4 509 082 A1**
A61B 17/16 ***A61B 34/10***
A61B 17/00 *A61B 90/00*
(52) **A61B 34/20; A61B 17/1622; A61B 17/1626;** A61B 17/1697; A61B 2017/00199; A61B 2034/105; A61B 2034/107; A61B 2090/365
(25) En (26) En
(21) 23306386.6 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM ZUR INTRAOPERATIVEN FÜHRUNG EINER MIT EINEM CHIRURGISCHEN BOHRINSTRUMENT AN EINEM KNOCHEN DURCHZUFÜHRENDEN GESTE*
• *SYSTEM FOR INTRA-OPERATIVELY GUIDING A GESTURE TO BE PERFORMED WITH A DRILLING SURGICAL TOOL ON A BONE*
• *SYSTÈME DE GUIDAGE PEROPÉRATOIRE D'UN GESTE À EFFECTUER AVEC UN OUTIL CHIRURGICAL DE FORAGE SUR UN OS*
(71) Ganymed Robotics, Hôpital Cochin - Pépinière d'entreprise 29 Rue du Faubourg Saint-Jacques, 75014 Paris, FR
(72) DECROUEZ, Marion, 75014 Paris, FR
LOY RODAS, Nicolas, 75014 Paris, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

(51) ***A61B 34/20*** (11) **4 509 083 A1**
A61B 34/00 ***A61B 34/30***
A61B 90/00
(52) **A61B 34/30; A61B 34/20; A61B 34/25; A61B 90/361; A61B 90/37;** A61B 2034/2059; A61B 2034/2065; A61B 2090/364; A61B 2090/365
(25) En (26) En
(21) 24192287.1 (22) 01.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.08.2023 US 202363517158 P
01.07.2024 US 202418760267
(54) • *CHIRURGISCHES ROBOTERSYSTEM FÜR LAPAROSKOPISCHE INSTRUMENTE UND KAMERANAVIGATION*
• *SURGICAL ROBOTIC SYSTEM FOR LAPAROSCOPIC INSTRUMENTS AND CAMERA NAVIGATION*
• *SYSTÈME ROBOTIQUE CHIRURGICAL DE NAVIGATION D'INSTRUMENTS LAPAROSCOPIQUES ET DE CAMÉRA*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) BEGUM, Fathima, 500073 Hyderabad, IN
POSANI, Seshanaveen, 500073 Hyderabad, IN
NAWATE, Sanket Anil, 500073 Hyderabad, IN
BONTHU, Jyothi Sheela, 500073 Hyderabad, IN
VADALI, K V S Manoj Kumar, 500073 Hyderabad, IN
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

A61B 34/20 →(51) ***A61B 17/15***

A61B 34/20 →(51) ***H01F 41/02***

(51) ***A61B 34/30*** (11) **4 509 084 A1**
(52) **A61B 34/20; A61B 34/30; A61B 34/35**
(25) Ja (26) En
(21) 23803617.2 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/017791 11.05.2023
(87) WO 2023/219143 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 JP 2022079492
(54) • *CHIRURGISCHES UNTERSTÜTZUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES CHIRURGISCHEN UNTERSTÜTZUNGSSYSTEMS*
• *SURGERY SUPPORT SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING SURGERY SUPPORT SYSTEM*

- *SYSTÈME D'ASSISTANCE CHIRURGICALE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SYSTÈME D'ASSISTANCE CHIRURGICALE*

(71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(72) ICHII, Tetsuo, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
TOJO, Tsuyoshi, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A61B 34/30*** (11) **4 509 085 A1**
A61B 1/00 ***A61B 1/06***
A61B 1/313 ***A61B 1/04***
(52) **A61B 34/30; A61B 1/00006; A61B 1/000095; A61B 1/000096; A61B 1/0005; A61B 1/043; A61B 1/045; A61B 1/0638;** A61B 2018/00982; A61B 2034/302; A61B 2090/364
(25) En (26) En
(21) 24194812.4 (22) 15.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 US 202363519873 P
09.07.2024 US 202418766869
(54) • *CHIRURGISCHES ROBOTERSYSTEM MIT AUTOMATISIERTER STEUERUNG VON GERINGER SICHTBARKEIT*
• *SURGICAL ROBOTIC SYSTEM WITH AUTOMATED LOW VISIBILITY CONTROL*
• *SYSTÈME ROBOTIQUE CHIRURGICAL À COMMANDE AUTOMATISÉE DE FAIBLE VISIBILITÉ*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) STOROZUK, Nicole T., Warwick, 02886, US
DENNIS, Andrew W., Lafayette, 80026, US
DECKER, Ryan S., Boston, 02210, US
DANIELS, Barret R., Boston, 02210, US
BARSTEAD, Megan E., Boston, 02210, US
EUSTON, Leslie E., Boston, 02210, US
LUKASAK, Patrick L., Boston, 02210, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

---

(51) ***A61B 34/30*** (11) **4 509 086 A2**
(52) **A61B 17/2909; A61B 17/1285; A61B 18/1445; A61B 34/30;** A61B 17/062; A61B 17/068; A61B 17/122; A61B 17/29; A61B 2017/00017; A61B 2017/00221; A61B 2017/00309; A61B 2017/00327; A61B 2017/00393; A61B 2017/00398; A61B 2017/00424; A61B 2017/0046; A61B 2017/00464; A61B 2017/00473; A61B 2017/00734; A61B 2017/00876; A61B 2017/2903; A61B 2017/2927; A61B 2017/2929; A61B 2017/2931; A61B 2017/2943; A61B 2018/00601; A61B 2018/0063; A61B 2018/00642; A61B 2018/00702; A61B 2018/00827; A61B 2018/00892; A61B 2018/1457; A61B 2018/146; A61B 2034/305; A61B 2090/035; A61B 2090/061; A61B 2090/064
(25) En (26) En
(21) 24223664.4 (22) 30.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.10.2017 US 201762578793 P
30.10.2017 US 201762578804 P
30.10.2017 US 201762578817 P
30.10.2017 US 201762578835 P
30.10.2017 US 201762578844 P
30.10.2017 US 201762578855 P
28.12.2017 US 201762611339 P
28.12.2017 US 201762611340 P
28.12.2017 US 201762611341 P
28.02.2018 US 201815908012
28.02.2018 US 201815908021
28.02.2018 US 201815908040
28.02.2018 US 201815908057
28.02.2018 US 201815908058
28.02.2018 US 201815908143
28.03.2018 US 201862649291 P
28.03.2018 US 201862649294 P
28.03.2018 US 201862649296 P
28.03.2018 US 201862649300 P
28.03.2018 US 201862649302 P
28.03.2018 US 201862649307 P
28.03.2018 US 201862649309 P
28.03.2018 US 201862649310 P
28.03.2018 US 201862649313 P
28.03.2018 US 201862649315 P
28.03.2018 US 201862649320 P
28.03.2018 US 201862649323 P
28.03.2018 US 201862649327 P
28.03.2018 US 201862649333 P
19.04.2018 US 201862659900 P
01.05.2018 US 201862665128 P
01.05.2018 US 201862665129 P
01.05.2018 US 201862665134 P
01.05.2018 US 201862665139 P
01.05.2018 US 201862665177 P
01.05.2018 US 201862665192 P
24.08.2018 US 201816112226
(54) • *CHIRURGISCHE INSTRUMENTE MIT EINEM GELENKANTRIEB ZUR BEREITSTELLUNG VON HOHEN GELENKWINKELN*
• *SURGICAL INSTRUMENTS COMPRISING AN ARTICULATION DRIVE THAT PROVIDES FOR HIGH ARTICULATION ANGLES*
• *INSTRUMENTS CHIRURGICAUX COMPRENANT UN ENTRAÎNEMENT D'ARTICULATION QUI FOURNIT DES ANGLES D'ARTICULATION ÉLEVÉS*
(71) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SHELTON, Frederick E., IV, Cincinnati, 45242, US
BAXTER, Chester O., III, Cincinnati, 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 18203346.4 / 3 476 328

A61B 34/30 →(51) ***A61B 34/20***

---

(51) ***A61B 34/37*** (11) **4 509 087 A1**
A61B 1/313 ***A61B 34/00***
A61B 90/00
(52) **A61B 34/37; A61B 1/3132; A61B 34/77; A61B 90/361; A61B 90/37**
(25) En (26) En
(21) 24194467.7 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 US 202363519614 P
09.07.2024 US 202418766859
(54) • *CHIRURGISCHES ROBOTERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR EINGABESKALIERUNGSKOMPENSATION FÜR TELEOPERATIVE LATENZ*
• *SURGICAL ROBOTIC SYSTEM AND METHOD FOR INPUT SCALING COMPENSATION FOR TELEOPERATIVE LATENCY*
• *SYSTÈME ROBOTIQUE CHIRURGICAL ET PROCÉDÉ DE COMPENSATION DE MISE À L'ÉCHELLE D'ENTRÉE POUR LATENCE TÉLÉOPÉRATOIRE*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) PIAS, Matthew S., 02139 Cambridge, US
ELMAANAOUI, Badr, 02210 Boston, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

---

(51) ***A61B 50/00*** (11) **4 509 088 A2**
(52) **A61B 10/0045; A61B 5/15003; A61B 5/150732; A61B 5/150992; A61B 5/154; A61B 10/0096; A61B 50/30; A61B 50/33; A61J 1/2096;** A61B 50/20; A61B 2050/0065; A61B 2050/3008; A61B 2050/3014; A61J 1/1406; A61J 1/201
(25) En (26) En
(21) 24212419.6 (22) 03.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.03.2014 US 201461947076 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DESINFEKTION EINES PROBENBEHÄLTERS*
• *APPARATUS FOR DISINFECTION OF A SPECIMEN CONTAINER*
• *APPAREIL DE DÉSINFECTION D'UN RÉCIPIENT D'ÉCHANTILLON*
(71) Magnolia Medical Technologies, Inc., 220 West Mercer Street, Suite 100, Seattle WA 98119, US
(72) BULLINGTON, Gregory J., 98104, Seattle, Washington, US
PATTON, Richard G., 98199, Seattle, Washington, US
GAW, Shan E., 98103, Seattle, Washington, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 23152984.3 / 4 218 708
19207241.1 / 3 721 854
15714987.3 / 3 113 747

A61B 90/00 →(51) ***A61B 17/15***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 34/37***

---

(51) ***A61B 90/20*** (11) **4 509 089 A1**
A61B 46/00 ***A61B 46/10***
(52) **A61B 90/20;** A61B 46/00; A61B 46/10; A61B 90/50; A61B 2017/00561; A61B 2090/401
(25) En (26) En
(21) 23191545.5 (22) 15.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *CHIRURGISCHE BILDGEBUNGSVORRICHTUNG, CHIRURGISCHES BILDGEBUNGSSYSTEM UND BELÜFTUNGSVERFAHREN*
• *SURGICAL IMAGING DEVICE, SURGICAL IMAGING SYSTEM AND METHOD FOR VENTILATION*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE CHIRURGICALE, SYSTÈME D'IMAGERIE CHIRURGICALE ET PROCÉDÉ DE VENTILATION*
(71) Leica Instruments (Singapore) Pte Ltd, 12 Teban Gardens Crescent, Singapore 608924, SG

(72) FRICK, Roman, 9435 Heerbrugg, CH
GAECHTER, Leander, 9435 Heerbrugg, CH
(74) Recknagel, Stefan, Leica Microsystems GmbH Ernst-Leitz-Straße 17-37, 35578 Wetzlar, DE

(51) ***A61B 90/70*** (11) **4 509 090 A1**
(52) **A61B 90/70**
(25) Ja (26) En
(21) 23788087.7 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/009206 10.03.2023
(87) WO 2023/199665 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 JP 2022065128
(54) • *ENTFERNUNGSWERKZEUG UND ENTFERNUNGSSYSTEM*
• *REMOVAL TOOL AND REMOVAL SYSTEM*
• *OUTIL DE RETRAIT ET SYSTÈME DE RETRAIT*
(71) HOYA CORPORATION, 6-10-1 Nishi-Shinjuku, Shinjuku-ku Tokyo 160-8347, JP
(72) SUGITA, Noriyuki, Tokyo 160-8347, JP
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

A61C 7/00 → (51) ***A61C 7/08***

(51) ***A61C 7/08*** (11) **4 509 091 A1**
A61C 7/00
(52) **A61C 7/08; B29C 51/00;** A61C 7/002; B33Y 80/00
(25) En (26) En
(21) 23191943.2 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DENTALEN ALIGNERS UND PRODUKTIONSLINIE DAFÜR*
• *METHOD OF PRODUCING A DENTAL ALIGNER AND PRODUCTION LINE THERETO*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ALIGNEUR DENTAIRE ET LIGNE DE FABRICATION ASSOCIÉE*
(71) K Line Europe GmbH, Segro Park Düsseldorf-Süd Bonner Straße 203-393, 40589 Düsseldorf, DE
(72) Kandil, Sherif, 40474 Düsseldorf, DE
(74) Kalkoff & Partner Patentanwälte mbB, Martin-Schmeisser-Weg 3a-3b, 44227 Dortmund, DE

A61C 9/00 → (51) ***G06T 17/20***

A61C 15/04 → (51) ***A46B 9/04***

A61F 2/02 → (51) ***A61L 27/18***

(51) ***A61F 2/07*** (11) **4 509 092 A2**
(52) **A61F 2/07;** A61F 2/852; A61F 2002/077; A61F 2002/9511; A61F 2210/0076; A61F 2250/001; A61F 2250/0023; A61F 2250/0024
(25) En (26) En
(21) 24207660.2 (22) 19.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.03.2019 US 201962821052 P
(54) • *AORTENDISSEKTIONSIMPLANTAT*
• *AORTIC DISSECTION IMPLANT*
• *IMPLANT DE DISSECTION AORTIQUE*
(71) Inqb8 Medical Technologies, LLC, 123 Church Street, Winchester MA 01890, US
(72) QUADRI, Arshad, Winchester, MA 01890, US
RATZ, Brent J, Winchester, MA 01890, US
STIVERS, Christopher William, Winchester, MA 01890, US
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB
(62) 20720173.2 / 3 941 392

(51) ***A61F 2/12*** (11) **4 509 093 A2**
(52) **A61F 2/12;** A61F 2210/0076; A61F 2250/0003; A61F 2250/0004
(25) En (26) En
(21) 24209784.8 (22) 10.05.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.05.2011 US 201113105715
(54) • *AUFBLASBARE PROTHESEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *INFLATABLE PROSTHESES AND METHODS OF MAKING SAME*
• *PROTHÈSES GONFLABLES ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Allergan, Inc., 2525 Dupont Drive, Irvine, CA 92612, US
(72) Manesis, Nicholas J., Summerland, 93067, US
Chitre, Kaustubh S., Goletta, 93117, US
Trilokekar, Nikhil S., Goleta, CA 93117, US
Leslie, Dustin B., Santa Barbara, 93110, US
Schuessler, David J., Ventura, 93004, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 21171804.4 / 3 878 407
12721660.4 / 2 706 956

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 509 094 A2**
(52) **A61F 2/9517;** A61F 2/2418; A61F 2/2433; A61F 2/2436; A61F 2250/0098
(25) En (26) En
(21) 24202120.2 (22) 29.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.09.2020 US 202063085901 P
(54) • *PROTHESENKLAPPENEINFÜHRUNGSSYSTEM*
• *PROSTHETIC VALVE DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE POSE DE VALVULE PROTHÉTIQUE*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) Syed, Asim Minhaj, IRVINE, CA, 92614, US
Humphrey, Timothy Lee, IRVINE, CA, 92614, US
Armer, Dustin P., IRVINE, CA, 92614, US
Abbott, Eason Michael, IRVINE, CA, 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE
(62) 21807315.3 / 4 221 644

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 509 095 A2**
(52) **A61F 2/246; A61F 2/2454; A61F 2/2466**
(25) De (26) De
(21) 24212188.7 (22) 28.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 28.03.2017 DE 102017002974
(54) • *HERZKLAPPEN-IMPLANTAT UND HERZKLAPPEN-IMPLANTAT-SYSTEM*
• *HEART VALVE IMPLANT AND HEART VALVE IMPLANT SYSTEM*
• *IMPLANT DE VALVULE CARDIAQUE ET SYSTÈME D'IMPLANT DE VALVULE CARDIAQUE*
(71) Immanuel Albertinen Diakonie gGmbH, Süntelstraße 11A, 22457 Hamburg, DE
(72) ALBES, Johannes, 13465 Berlin, DE
(74) Kilger, Ute, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 18717859.5 / 3 600 156

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 509 096 A2**
(52) **A61B 17/11; A61B 5/0215; A61B 5/6847; A61B 5/6882;** A61B 5/02158; A61B 5/6862; A61B 2017/00243; A61B 2017/1107; A61B 2017/1139; A61F 2/2487
(25) En (26) En
(21) 24223188.4 (22) 21.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.01.2020 US 202062963686 P
(54) • *INTRAKARDIALER DRUCKSENSOR MIT SPERRSTRUKTUR UND ZUGEHÖRIGE SYSTEME*
• *INTRACARDIAC PRESSURE SENSOR WITH BARRIER STRUCTURE AND ASSOCIATED SYSTEMS*
• *CAPTEUR DE PRESSION INTRACARDIAQUE AVEC STRUCTURE DE BARRIÈRE ET SYSTÈMES ASSOCIÉS*
(71) Shifamed Holdings, LLC, 590 Division Street, Campbell, CA 95008, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 21744390.2 / 4 093 272

A61F 2/40 → (51) ***A61B 34/10***

(51) ***A61F 2/915*** (11) **4 509 097 A2**
(52) **F16L 55/163; F16L 55/18; F16L 57/02;** A61F 2/915
(25) En (26) En
(21) 24221702.4 (22) 18.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.02.2019 US 201962807264 P
15.04.2019 US 201962834168 P
(54) • *STENTFEDERN UND STENTS ZUR REPARATUR VON ROHREN*
• *STENT SPRINGS AND STENTS FOR REPAIRING PIPES*
• *RESSORTS ET STENTS POUR LA RÉPARATION DE TUYAUX*
(71) Mueller International, LLC, 1200 Abernathy Road, Suite 1200, Atlanta, GA 30328, US
(72) FURCOIU, Aurelian loan, Chattanooga 37412, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB
(62) 20758706.4 / 3 928 022

(51) ***A61F 2/95*** (11) **4 509 098 A2**
(52) **A61F 2/9524;** A61F 2/2412; A61F 2/2433; A61F 2250/0039
(25) En (26) En
(21) 24209378.9 (22) 17.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.06.2020 US 202063041050 P
(54) • *CRIMPVERFAHREN*
• *CRIMPING METHODS*
• *PROCÉDÉS DE SERTISSAGE*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) Aders, Nicholas Brandon, IRVINE, CA, 92614, US
Hicks, Kristen, IRVINE, CA, 92614, US
Senesh, Gil, IRVINE, CA, 92614, US
Bialas, Michael R., IRVINE, CA, 92614, US
Le, Tung T., IRVINE, CA, 92614, US
Chow, Sean, IRVINE, CA, 92614, US
Le, Thanh Huy, IRVINE, CA, 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE
(62) 21740350.0 / 4 167 911

---

(51) ***A61F 2/954*** (11) **4 509 099 A2**
(52) **A61F 2/07; A61F 2/954; A61F 2/966;** A61F 2002/065; A61F 2230/006; A61F 2250/0037; A61F 2250/0039
(25) En (26) En
(21) 24175814.3 (22) 24.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.05.2017 US 201762512926 P
(54) • *VERZWEIGTE ENDOPROTHESE MIT TAIL ZUM KONTROLLIERTEN VERZWEIGUNGS-EINSATZ*
• *BRANCHED ENDOPROSTHESIS WITH TAIL FOR CONTROLLED BRANCH DEPLOYMENT*
• *ENDOPROTHÈSE RAMIFIÉE À QUEUE POUR DÉPLOIEMENT DE RAMIFICATION COMMANDÉ*
(71) W. L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper Mill Road, Newark, DE 19711, US
(72) CHUNG, Karl R., Newark, 19711, US
SECTOR, Martin J., Newark, 19711, US
BEARD, Matthew S., Newark, 19711, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 18770143.8 / 3 630 010

---

(51) ***A61F 2/958*** (11) **4 509 100 A2**
(52) **A61F 2/2433;** A61F 2/2418; A61F 2002/9586; A61F 2250/0039
(25) En (26) En
(21) 24210808.2 (22) 06.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.10.2019 US 201962911861 P
24.10.2019 US 201962925722 P
25.02.2020 US 202062981412 P
13.07.2020 US 202063051244 P
02.10.2020 US 202063086940 P
(54) • *BALLONS FÜR EINE KLAPPENPROTHESEN-FREISETZUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE*
• *BALLOONS FOR PROSTHETIC VALVE DELIVERY APPARATUS AND METHODS OF ASSEMBLY*
• *BALLONNETS POUR APPAREIL DE POSE DE VALVULE PROTHÉTIQUE ET PROCÉDÉS D'ASSEMBLAGE*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) Le, Tung T., IRVINE, CA, 92614, US
Le, Thanh Huy, IRVINE, CA, 92614, US
Mak, Sovanpheap, IRVINE, CA, 92614, US
Saravia, Maria L., IRVINE, CA, 92614, US
Nguyen, Kim D., IRVINE, CA, 92614, US
Tran, Sonny, IRVINE, CA, 92614, US
Loos, David John, IRVINE, CA, 92614, US
Avery, Neal H., IRVINE, CA, 92614, US
Whitehead, Haley Nicole, IRVINE, CA, 92614, US
Murad, Michael C., IRVINE, CA, 92614, US
de Silva, Praveen, IRVINE, CA, 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE
(62) 20797615.0 / 4 041 135

---

(51) ***A61F 13/00*** ***A61F 13/01*** ***A61L 15/22*** ***D01D 5/00*** ***D04H 1/4382*** (11) **4 509 101 A1** ***A61K 9/70*** ***A61L 15/26*** ***D04H 1/435*** ***D04H 1/728***
(52) **D04H 1/728;** **A61F 13/00063; A61F 13/01029; A61K 8/0208; A61K 8/85; A61K 8/86; A61L 15/225; A61L 15/34; A61L 15/44; A61Q 17/00; B32B 5/26; D01D 5/0038; D01F 6/92; D04H 1/435; D04H 1/43838;** A61L 2300/216
(25) Pl (26) En
(21) 23192037.2 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *EIN NICHT GEWEBTES, SCHEUERHEMMENDES MATERIAL, EIN VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND EIN SCHEUERHEMMENDES PFLASTER, DAS AUS EINEM NICHT GEWEBTEN MATERIAL BESTEHT*
• *A NON-WOVEN ANTI-CHAFING MATERIAL, A METHOD FOR ITS PREPARATION AND AN ANTI-CHAFING PATCH COMPRISING A NON-WOVEN MATERIAL*
• *L'INVENTION CONCERNE UN MATÉRIAU ANTI-FROTTEMENT NON TISSÉ, UN PROCÉDÉ POUR SA PRÉPARATION ET UN PATCH ANTI-FROTTEMENT COMPRENANT UN MATÉRIAU NON TISSÉ*
(71) Markowicz - Jureczko, Urszula, 1 Maja 8, 43-250 Pawlowice, PL
(72) Markowicz - Jureczko, Urszula, 43-250 Pawlowice, PL
(74) Tyrala, Magdalena, Abapat. Kancelaria Patentowa Ul. Tadeusza Kosciuszki 19/1, 44-200 Rybnik, PL

A61F 13/01 → (51) ***A61F 13/00***

---

(51) ***A61F 13/02*** (11) **4 509 102 A1**
(52) **A61F 13/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23811698.2 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/018297 16.05.2023
(87) WO 2023/228824 2023/48 30.11.2023
(30) 24.05.2022 JP 2022093999
14.12.2022 JP 2022199529
(54) • *HAUTKLEBEFOLIE*
• *SKIN ADHESIVE SHEET*
• *FEUILLE ADHÉSIVE POUR LA PEAU*
(71) KABUSHIKI KAISHA TOKYO MEDICAL TAPE, Nihonbashimizuno Building 7F 11-12, Nihonbashimuromachi 1-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0022, JP
(72) RIKIHISA Hiroko, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0062, JP
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***A61F 13/15*** ***A61F 13/53*** ***A61F 13/536*** (11) **4 509 103 A1** ***A61F 13/533***
(52) **A61F 13/15; A61F 13/53; A61F 13/533; A61F 13/536**
(25) Ja (26) En
(21) 23871517.1 (22) 10.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/029267 10.08.2023
(87) WO 2024/070275 2024/14 04.04.2024
(30) 28.09.2022 JP 2022155165
(54) • *SAUGFÄHIGER ARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DARIN VERWENDETEN SAUGFÄHIGEN ELEMENTS*
• *ABSORBENT ARTICLE AND METHOD FOR MANUFACTURING ABSORBENT ELEMENT USED THEREIN*
• *ARTICLE ABSORBANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT ABSORBANT UTILISÉ DANS CELUI-CI*
(71) Daio Paper Corporation, 2-60 Mishimakamiya-cho Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0492, JP
(72) MORITANI, Akie, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0113, JP
(74) Williams Powell, 44 Prospect Place, Bromley, Kent BR2 9HN, GB

---

(51) ***A61F 13/15*** ***A61F 13/53*** (11) **4 509 104 A1** ***A61F 13/533***
(52) **A61F 13/15; A61F 13/53; A61F 13/533**
(25) Ja (26) En
(21) 23871518.9 (22) 10.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/029273 10.08.2023
(87) WO 2024/070276 2024/14 04.04.2024
(30) 28.09.2022 JP 2022155166
(54) • *SAUGFÄHIGER ARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SAUGFÄHIGEN ELEMENTS DAFÜR*
• *ABSORBENT ARTICLE AND METHOD FOR MANUFACTURING ABSORBING ELEMENT USED THEREFOR*
• *ARTICLE ABSORBANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT ABSORBANT UTILISÉ À CET EFFET*
(71) Daio Paper Corporation, 2-60 Mishimakamiya-cho Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0492, JP
(72) MORITANI, Akie, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0113, JP
(74) Williams Powell, 44 Prospect Place, Bromley, Kent BR2 9HN, GB

---

(51) ***A61F 13/15*** (11) **4 509 105 A1**
(52) **A61F 13/496; A61F 13/15268; A61F 13/505;** A41B 9/00
(25) En (26) En
(21) 24178484.2 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 US 202318327716

(54) • *KLEIDUNGSSTÜCKE MIT FLÜSSIGKEITS-RÜCKHALTEANORDNUNGEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *GARMENTS WITH FLUID RETENTION ASSEMBLIES AND RELATED METHODS*
• *VÊTEMENTS AVEC ENSEMBLES DE RÉTENTION DE FLUIDE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Knix Wear Inc., 40 Temperance Street, Suite 3000 Bay Adelaide Centre - North Tower, Toronto, Ontario M5H 0B4, CA
(72) Power, Julie, Toronto, M5T 1X4, CA
Kritikos, Linda, Toronto, M5T 1X4, CA
Greco, Christina, Toronto, M5T 1X4, CA
Griffiths, Joanna, Toronto, M5T 1X4, CA
Greenberg, Talia, Toronto, M5T 1X4, CA
Jiang, Jeremy, Toronto, M5T 1X4, CA
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A61F 13/53*** (11) **4 509 106 A1**
A61F 13/534 ***A61F 13/537***
(52) **A61F 13/53; A61F 13/534; A61F 13/537**
(25) Ja (26) En
(21) 23815686.3 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/017275 08.05.2023
(87) WO 2023/233925 2023/49 07.12.2023
(30) 30.05.2022 JP 2022087450
(54) • *SAUGFÄHIGER KÖRPER UND SAUGFÄHIGER ARTIKEL*
• *ABSORBENT BODY AND ABSORBENT ARTICLE*
• *CORPS ABSORBANT ET ARTICLE ABSORBANT*
(71) Sumitomo Seika Chemicals Co., Ltd., 346-1, Miyanishi, Harima-cho, Kako-gun, Hyogo 675-0145, JP
(72) KITANAKA, Hironobu, Himeji-shi, Hyogo 672-8076, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61F 13/53*** (11) **4 509 107 A1**
A61F 13/535 ***A61F 13/536***
A61F 13/539
(52) **A61F 13/53; A61F 13/535; A61F 13/536; A61F 13/539**
(25) Ja (26) En
(21) 23871516.3 (22) 10.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/029264 10.08.2023
(87) WO 2024/070274 2024/14 04.04.2024
(30) 28.09.2022 JP 2022155164
(54) • *ABSORBIERENDER ARTIKEL*
• *ABSORBENT ARTICLE*
• *ARTICLE ABSORBANT*
(71) Daio Paper Corporation, 2-60 Mishimakamiya-cho Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0492, JP
(72) YAMASHITA, Yuichi, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0113, JP
TAKAGI, Yurika, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0113, JP
(74) Williams Powell, 44 Prospect Place, Bromley, Kent BR2 9HN, GB

A61F 13/53 →(51) ***A61F 13/15***

A61F 13/533 →(51) ***A61F 13/15***

A61F 13/534 →(51) ***A61F 13/53***

A61F 13/535 →(51) ***A61F 13/53***

A61F 13/536 →(51) ***A61F 13/15***

A61F 13/536 →(51) ***A61F 13/53***

A61F 13/537 →(51) ***A61F 13/53***

A61F 13/539 →(51) ***A61F 13/53***

A61H 1/00 →(51) ***A61H 39/00***

---

(51) ***A61H 1/02*** ***B25J 9/00*** ***B25J 9/10*** (11) **4 509 108 A1** ***B25J 9/12*** ***B25J 13/08***
(52) **A61H 3/00; A61H 1/02; A61H 1/0244; B25J 9/00; B25J 9/10; B25J 9/12; B25J 13/08;** A61H 2003/007; A61H 2201/1215; A61H 2201/1628; A61H 2201/1642; A61H 2201/165; A61H 2201/5007; A61H 2201/5046; A61H 2201/5084; A61H 2201/5097
(25) Ko (26) En
(21) 23868336.1 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009679 07.07.2023
(87) WO 2024/063276 2024/13 28.03.2024
(30) 20.09.2022 KR 20220118946
14.12.2022 KR 20220175086
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER WEARABLE-VORRICHTUNG ZUR SICHERHEIT EINES BENUTZERS UND WEARABLE-VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DAVON*
• *METHOD FOR CONTROLLING WEARABLE DEVICE FOR SAFETY OF USER AND WEARABLE DEVICE PERFORMING SAME*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF PORTABLE POUR LA SÉCURITÉ D'UN UTILISATEUR ET DISPOSITIF PORTABLE LE METTANT EN OEUVRE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jeongrae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Sukhoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Yunjung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YU, Jungpil, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jiyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Seokjae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***A61H 11/00*** (11) **4 509 109 A2**
(52) **A61H 31/004; A61H 31/008;** A61H 31/005; A61H 2011/005; A61H 2201/1604; A61H 2201/1623; A61H 2201/501; A61H 2201/5061; A61H 2201/5064; A61H 2201/5084; A61H 2230/06
(25) En (26) En
(21) 24205057.3 (22) 14.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.10.2015 US 201514885893
(54) • *BRUSTKOMPRESSIONSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *CHEST COMPRESSION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMPRESSION THORACIQUE*
(71) Zoll Circulation, Inc., 2000 Ringwood Avenue, San Jose, CA 95131, US
(72) JOSHI, Nikhil, San Jose, 95131, US
GEHAB, Frederick J., San Jose, 95131, US
CAMPANA, Lisa M., San Jose, 95131, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 21193611.7 / 3 932 382
16856352.6 / 3 362 027

---

(51) ***A61H 31/00*** (11) **4 509 110 A2**
(52) **A61H 31/00; A61H 31/005; A61H 31/006; A61H 31/008;** A61H 2011/005; A61H 2201/1207; A61H 2201/1215; A61H 2201/1621; A61H 2201/50; A61H 2201/5007; A61H 2201/5023; A61H 2201/5028; A61H 2201/5043; A61H 2201/5058; A61H 2201/5066; A61H 2201/5092; A61H 2203/0456; A61H 2205/084
(25) En (26) En
(21) 24222238.8 (22) 29.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.03.2018 US 201815942309
(54) • *CPR-KOMPRESSIONSVORRICHTUNG MIT KÜHLSYSTEM UND BATTERIEENTNAHMEERKENNUNG*
• *CPR COMPRESSION DEVICE WITH COOLING SYSTEM AND BATTERY REMOVAL DETECTION*
• *DISPOSITIF DE COMPRESSION RCP AVEC SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT ET DÉTECTION DE RETRAIT DE BATTERIE*
(71) Zoll Circulation, Inc., 2000 Ringwood Avenue, San Jose, CA 95131-1728, US
(72) REYNOLDS, Byron J., San Jose, CA 95131, US
LAWRENCE, David T., San Jose, CA 95131, US
SMITH, Ian, San Jose, CA 95131, US
MANOUKIAN, Ari M, San Jose, CA 95131, US
PETERSEN, Kelsey A., San Jose, CA 95131, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 19774714.0 / 3 773 409

---

(51) ***A61H 39/00*** ***A61H 1/00*** ***A61N 1/04*** (11) **4 509 111 A1** ***A61N 1/36***
(25) Ko (26) En
(21) 22958915.5 (22) 05.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/019610 05.12.2022
(87) WO 2024/058313 2024/12 21.03.2024
(30) 15.09.2022 KR 20220116519
(54) • *EMS-ÜBUNGSGERÄTSYSTEM MIT SENSOR*
• *EMS EXERCISE DEVICE SYSTEM INCLUDING SENSOR*
• *SYSTÈME DE DISPOSITIF D'EXERCICE EMS COMPRENANT UN CAPTEUR*
(71) Ion International Co. Ltd, A-dong 870-ho 871-ho 550, Misa-daero, Hanam-si Gyeonggi-do 12925, KR

(72) HAN, Jung Woo, Namyangju-si Gyeonggi-do 12284, KR
(74) Krauns, Christian, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

---

(51) ***A61H 39/04*** (11) **4 509 112 A2**
(52) **A61N 1/36021; A61N 1/0456;** A61H 39/002; A61H 39/04
(25) En (26) En
(21) 24220446.9 (22) 12.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.06.2019 US 201962860678 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ABGABE VON GEPULSTEM ELEKTRISCHEM STROM AN LEBENDES GEWEBE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DELIVERING PULSED ELECTRIC CURRENT TO LIVING TISSUE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR DÉLIVRER UN COURANT ÉLECTRIQUE PULSÉ À UN TISSU VIVANT*
(71) Truerelief, LLC, 100 Wilshire Blvd., Suite 700, Santa Monica, CA 90401, US
(72) CROSSON, John, Santa Monica, 90401, US
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(62) 20736506.5 / 3 983 051

---

(51) ***A61J 1/14*** ***B65D 41/06*** (11) **4 509 113 A1**
(52) **A61J 1/1425; B65B 3/003; B65D 41/06; B65D 45/322; B65D 51/002**
(25) De (26) De
(21) 23192199.0 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERSCHLUSSSYSTEM FÜR EINEN MEDIKAMENTENBEHÄLTER, MEDIKAMENTENBEHÄLTER MIT VER-SCHLUSSSYSTEM SOWIE BEFÜLLUNGSSYSTEM FÜR DERARTIGE MEDIKAMENTENBEHÄLTER*
• *CLOSURE SYSTEM FOR A MEDICAMENT CONTAINER, MEDICAMENT CONTAINER WITH CLOSURE SYSTEM AND FILLING SYSTEM FOR SUCH A MEDICAMENT CONTAINER*
• *SYSTÈME DE FERMETURE POUR UN RÉCIPIENT DE MÉDICAMENT, RÉCIPIENT DE MÉDICAMENT DOTÉ D'UN SYSTÈME DE FERMETURE ET SYSTÈME DE REMPLISSAGE POUR UN TEL RÉCIPIENT DE MÉDICAMENT*
(71) Inductio AG, Obere Steingrubenstrasse 6, 4500 Solothurn, CH
(72) KOLLER, Horst, 8730 Uznach, CH
(74) Tergau & Walkenhorst Intellectual Property GmbH, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***A61J 1/14*** (11) **4 509 114 A2**
(52) **A61J 1/10; A61J 1/1406; A61J 1/2027; A61J 1/2044; A61J 1/2096**
(25) De (26) De
(21) 24223801.2 (22) 23.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.05.2015 EP 15168952
(54) • *ANSCHLUSSBAUGRUPPE ZUM LEITEN EINER MEDIZINISCHEN FLÜSSIGKEIT*
• *CONNECTION ASSEMBLY FOR GUIDING A MEDICAL LIQUID*
• *COMPOSANT DE RACCORDEMENT POUR RÉGULER UN LIQUIDE MÉDICAL*
(71) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Else-Kröner-Strasse 1, 61352 Bad Homburg, DE
(72) BRANDENBURGER, Torsten, 61352 Bad Homburg, DE
(74) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Patent Department Else-Kröner-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE
(62) 16727339.0 / 3 297 596

A61J 13/00 → (51) ***A61M 1/06***

A61K 6/19 → (51) ***A61K 6/69***

---

(51) ***A61K 6/69*** ***A61K 6/19*** ***A61K 9/00*** ***A61K 47/02*** ***A61P 29/00*** (11) **4 509 115 A1** ***A61K 6/70*** ***A61K 31/196*** ***A61K 47/42***
(52) **A61K 6/19; A61K 6/69; A61K 6/70; A61K 9/00; A61K 31/196; A61K 47/02; A61K 47/42; A61P 29/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23781011.4 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013420 30.03.2023
(87) WO 2023/191003 2023/40 05.10.2023
(30) 31.03.2022 JP 2022060562
(54) • *MEDIZINISCHES MATERIAL*
• *MEDICAL MATERIAL*
• *MATÉRIAU MÉDICAL*
(71) SENJU USA, INC., 21515 Hawthorne Boulevard, Suite 720, Torrance, CA 90503, US
(72) IEMOTO, Suzuka, Osaka-shi, Osaka 541-0048, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 6/70 → (51) ***A61K 6/69***

A61K 8/06 → (51) ***A61P 17/16***

A61K 8/25 → (51) ***A61Q 1/12***

A61K 8/31 → (51) ***A61Q 1/12***

A61K 8/31 → (51) ***C08F 10/14***

A61K 8/34 → (51) ***A61K 31/05***

A61K 8/37 → (51) ***A61Q 1/12***

A61K 8/43 → (51) ***A61K 31/05***

A61K 8/46 → (51) ***A61P 17/16***

A61K 8/891 → (51) ***A61Q 1/12***

A61K 8/894 → (51) ***A61Q 1/12***

A61K 8/898 → (51) ***A61Q 1/12***

A61K 8/98 → (51) ***C12N 5/0775***

A61K 9/00 → (51) ***A61K 6/69***

---

(51) ***A61K 9/06*** ***A61L 26/00*** ***C08B 37/08*** (11) **4 509 116 A1** ***A61K 47/36***
(52) **A61K 9/06; A61K 47/36; A61L 26/00; C08B 37/003**
(25) Ja (26) En
(21) 23763381.3 (22) 27.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/006946 27.02.2023
(87) WO 2023/167123 2023/36 07.09.2023
(30) 01.03.2022 JP 2022030659
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MEDIZINISCHEN HYDROGELS*
• *METHOD FOR PREPARING MEDICAL HYDROGEL*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'HYDROGEL MÉDICAL*
(71) Kagoshima University, 21-24, Korimoto 1-chome, Kagoshima-shi, Kagoshima 890-8580, JP
(72) TAKEI Takayuki, Kagoshima-shi, Kagoshima 890-8580, JP
YOSHIDA Masahiro, Kagoshima-shi, Kagoshima 890-8580, JP
YAMASHITA Yusuke, Kagoshima-shi, Kagoshima 890-8580, JP
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

A61K 9/06 → (51) ***A61K 31/519***

A61K 9/06 → (51) ***A61P 17/16***

A61K 9/08 → (51) ***C08G 81/00***

A61K 9/10 → (51) ***A61P 17/16***

A61K 9/127 → (51) ***C08G 65/00***

---

(51) ***A61K 9/48*** (11) **4 509 117 A2**
(52) **A61P 27/00; A23L 33/105; A61K 9/4891; A61K 31/05; A61K 31/07; A61K 31/192; A61K 31/352; A61K 31/353; A61K 31/525; A61K 31/713; A61K 33/30; A61K 36/87;** A23V 2002/00; A61K 2236/00
(25) En (26) En
(21) 24213632.3 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.03.2020 IT 202000006493
(54) • *NAHRUNGSERGÄNZUNGSMITTEL GEGEN ALTERSBEDINGTE MAKULADEGENERATION*
• *DIETARY SUPPLEMENT TO COUNTERACT AGE-RELATED MACULAR DEGENERATION*
• *COMPLÉMENT ALIMENTAIRE CONTRE LA DÉGÉNÉRESCENCE MACULAIRE LIÉE À L'ÂGE*
(71) NGN Healthcare - New Generation Nutraceuticals S.r.l., Via Nazionale, 207 Torrette, 83013 Mercogliano, IT
(72) NOVELLINO, Ettore, 83100 Avellino, IT
TENORE, Gian Carlo, 80128 Napoli, IT
(74) Valenza, Silvia, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT
(62) 21165097.3 / 3 884 955

A61K 9/70 → (51) ***A61F 13/00***

---

(51) ***A61K 31/00*** (11) **4 509 118 A2**
(52) **C08L 71/02; A61K 9/5123; A61K 31/7105; A61K 31/7115; A61K 47/14; C08G 65/3322; C08G 65/48**

(25) En (26) En
(21) 24204072.3 (22) 19.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 19.09.2018 US 201862733456 P
12.10.2018 US 201862745164 P
(54) • *HOCHREINE PEG-LIPIDE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *HIGH-PURITY PEG LIPIDS AND USES THEREOF*
• *LIPIDES PEG DE HAUTE PURETÉ ET LEURS UTILISATIONS*
(71) ModernaTX, Inc., 325 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
(72) ALMARSSON, Örn, Cambridge, MA 02142, US
LIM, Jin, Cambridge, MA 02142, US
CHEUNG, Eugene, Cambridge, MA 02142, US
MILTON, Jaclyn, Cambridge, MA 02142, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 19782825.4 / 3 853 305

A61K 31/00 →(51) *A61K 47/68*

(51) ***A61K 31/05*** ***A61K 31/155*** ***A61P 43/00*** ***A61K 8/43*** (11) **4 509 119 A1** ***A61K 45/06*** ***A61K 8/34*** ***A61Q 19/08***
(52) **A61K 8/34; A61K 8/43; A61K 31/05; A61K 31/155; A61K 45/06; A61P 43/00; A61Q 19/08**
(25) Ko (26) En
(21) 23788572.8 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004865 11.04.2023
(87) WO 2023/200223 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 KR 20220047161
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERJÜNGUNG VON SENESZENTEN ZELLEN ODER VERZÖGERUNG ODER PRÄVENTION VON ZELLALTERUNG*
• *COMPOSITION FOR REJUVENATION OF SENESCENT CELLS OR DELAY OR PREVENTION OF CELLULAR AGING*
• *COMPOSITION DE RAJEUNISSEMENT DE CELLULES SÉNESCENTES OU DE RETARDEMENT OU DE PRÉVENTION DU VIEILLISSEMENT CELLULAIRE*
(71) Lono Jaeyak, Inc., 2 Floor, 40, Gusijang-ro, Gunsan-si Jeonbuk-do 54027, KR
(72) SON, Seung Cheol, Incheon 22006, KR
YANG, Eun Jae, Seoul 06929, KR
(74) Jacobi, Markus Alexander, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE

A61K 31/12 →(51) *A61K 36/736*

A61K 31/155 →(51) *A61K 31/05*

A61K 31/166 →(51) *C07D 205/04*

A61K 31/17 →(51) *C07D 205/04*

A61K 31/18 →(51) *C07D 205/04*

A61K 31/185 →(51) *A61P 17/16*

(51) ***A61K 31/192*** (11) **4 509 120 A2**
(52) **A61K 31/575; A61K 31/192; A61P 21/00; A61P 21/02; A61P 25/00; A61P 25/14; A61P 25/16; A61P 25/28; A61P 39/06; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 24200582.5 (22) 24.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(30) 24.03.2013 US 201361804690 P
24.12.2013 US 201314140083
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERBESSERUNG DER LEBENSFÄHIGKEIT VON ZELLEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *COMPOSITIONS FOR IMPROVING CELL VIABILITY AND METHODS OF USE THEREOF*
• *COMPOSITIONS POUR AMÉLIORER LA VIABILITÉ CELLULAIRE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Amylyx Pharmaceuticals Inc., 43 Thorndike St, Cambridge, MA 02141, US
(72) COHEN, Joshua B., Boston, US
KLEE, Justin, Cambridge, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(62) 20169399.1 / 3 750 531
14775675.3 / 2 978 419

A61K 31/192 →(51) *A61K 36/736*

A61K 31/196 →(51) *A61K 6/69*

(51) ***A61K 31/198*** ***A23L 19/00*** ***A61P 43/00*** (11) **4 509 121 A1** ***A23L 33/175***
(52) **A23L 19/00; A23L 33/175; A61K 31/198; A61P 43/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23788385.5 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014975 13.04.2023
(87) WO 2023/199967 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 PCT/JP2022/017713
12.10.2022 JP 2022164310
(54) • *MITTEL ZUR ERHÖHUNG DER ERBÜCHTUNG, MITTEL ZUR SIRTUIN-AKTIVIERUNG ODER EXPRESSIONSVERSTÄRKER, NAD+-ERHÖHENDES MITTEL UND HEMMER SENESZENTER ZELLEN*
• *ENAMPT INCREASING AGENT, SIRTUIN ACTIVATION OR EXPRESSION ENHANCER, NAD+ INCREASING AGENT, AND SENESCENT CELL INHIBITOR*
• *AGENT D'AUGMENTATION DE L'ENAMPT, AMPLIFICATEUR DE L'ACTIVATION OU DE L'EXPRESSION DE LA SIRTUINE, AGENT AUGMENTANT LA NAD+ ET INHIBITEUR DE CELLULES SÉNESCENTES*
(71) Wakunaga Pharmaceutical Co., Ltd., 4-5-36, Miyahara Yodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 532-0003, JP
(72) SUZUKI Junichiro, Akitakata-shi, Hiroshima 739-1195, JP
KUNIMURA Kayo, Akitakata-shi, Hiroshima 739-1195, JP
TAKASHIMA Miyuki, Akitakata-shi, Hiroshima 739-1195, JP
MIKI Satomi, Akitakata-shi, Hiroshima 739-1195, JP
USHIJIMA Mitsuyasu, Akitakata-shi, Hiroshima 739-1195, JP
OHNO Shohei, Akitakata-shi, Hiroshima 739-1195, JP
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 793, 220 07 Lund, SE

A61K 31/352 →(51) *A61K 36/736*

A61K 31/352 →(51) *C07D 311/30*

A61K 31/352 →(51) *C07D 493/04*

A61K 31/395 →(51) *C07D 413/14*

A61K 31/404 →(51) *C07D 403/12*

A61K 31/405 →(51) *C07D 403/12*

A61K 31/4164 →(51) *C07D 403/04*

(51) ***A61K 31/437*** (11) **4 509 122 A2**
(52) **C07D 471/04; A61P 35/00; C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 24206778.3 (22) 27.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.07.2020 US 202063058237 P
28.04.2021 US 202163181064 P
(54) • *SUBSTITUIERTE HETEROCYCLISCHE VERBINDUNGEN UND IHRE THERAPEUTISCHE VERWENDUNG*
• *SUBSTITUTED HETEROCYCLIC COMPOUNDS AND THERAPEUTIC USES THEREOF*
• *COMPOSÉS HÉTÉROCYCLIQUES SUBSTITUÉS ET LEURS UTILISATIONS THÉRAPEUTIQUES*
(71) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
The Broad Institute, Inc., 415 Main Street, Cambridge, MA 02142, US
Dana-Farber Cancer Institute, Inc., 450 Brookline Avenue, Boston, MA 02215, US
(72) SCHULZE, Volker, 16562 Hohen Neuendorf, DE
MENGEL, Anne, 13187 Berlin, DE
FARIA ALVARES DE LEMOS, Adelaide, Clara, 10823 Berlin, DE
CHRISTIAN, Sven, Boston, 02128, US
BÖMER, Ulf, 16548 Glienicke/Nordbahn, DE
HILLIG, Roman, 12159 Berlin, DE
LECHNER, Christian, 10117 Berlin, DE
MORTIER, Jérémie, Xavier, G., 12055 Berlin, DE
KAULFUSS, Stefan, 10245 Berlin, DE
CORSELLO, Steven, Boston, 02215, US
HANDING, Katarzyna, Cambridge, 02142, US
MADEC, Amael, Cambridge, 02142, US
FURST, Laura, Cambridge, 02142, US
SHEKHAR, Mrinal, Cambridge, 02142, US
BERGER, Markus, 12167 Berlin, DE
RUPAIMOOLE, Rajesha, Billerica, 01862, US
LIENAU, Philip, 10967 Berlin, DE
ORSI, Douglas, Cambridge, 02142, US
MCKINNEY, David, Cambridge, 02142, US
BRZEZINKA, Krzysztof, 13409 Berlin, DE
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 21769343.1 / 4 188 930

A61K 31/439 →(51) *C07D 401/04*

A61K 31/44 →(51) *C07D 205/04*

A61K 31/4427 →(51) *C07D 401/04*

A61K 31/444 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/4545 →(51) *C07D 401/04*

A61K 31/455 →(51) *C07D 213/82*

(51) ***A61K 31/4985*** (11) **4 509 123 A2**
(52) **A61K 31/4985; A61K 9/145; A61K 9/146; A61K 9/1635; A61K 9/1652; A61K 9/2027; A61K 9/2095; A61K 9/4866**
(25) En (26) En
(21) 24192295.4 (22) 18.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.02.2019 IN 201941006393
(27) 18.02.2020 US PCT/US2020/018564
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG VON NILOTINIB*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS OF NILOTINIB*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE DU NILOTINIB*
(71) Slayback Pharma LLC, 301 Carnegie Center, Suite 303, Princeton, NJ 08540, US
(72) JAIN, Paras P., 444708 AMARAVATI, MAHARASHTRA, IN
SINGH, Ajay Kumar, PRINCETON, NEW JERSEY, 08540, US
PRIYA, Keerthi, 500072 HYDERABAD, TELANGANA, IN
JAIN, Girish Kumar, 410210 MUMBAI, MAHARASHTRA, IN
KORE, Girish G., 413004 SOLAPUR, MAHARASHTRA, IN
JAIN, Sandeep, 470004 SAGAR, MADHYA PRADESH, IN
BAPATU, Hanimi Reddy, 500050 HYDERABAD, TELANGANA, IN
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL
(62) 20760325.9 / 3 914 252

A61K 31/505 →(51) *C07D 205/04*

A61K 31/506 →(51) *C07D 401/04*

A61K 31/506 →(51) *C07D 403/12*

A61K 31/517 →(51) *C07D 471/00*

(51) ***A61K 31/519*** (11) **4 509 124 A1**
A61K 47/44 ***A61K 47/24***
A61K 47/10 ***A61K 9/06***
A61P 19/08 ***A61P 7/00***
(52) **A61K 31/519; A61K 9/0014; A61K 9/06; A61K 47/14; A61K 47/38; A61P 7/00; A61P 17/06; A61P 19/08;** Y02A 50/30
(25) Zh (26) En
(21) 22875213.5 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) CN 2022/126399 20.10.2022
(87) WO 2023/051833 2023/14 06.04.2023
(30) 28.09.2021 CN 202111142379
(54) • *RUXOLITINIB-ZUSAMMENSETZUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *RUXOLITINIB COMPOSITION AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *COMPOSITION DE RUXOLITINIB ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Hangzhou Zhongmeihuadong Pharmaceutical Co., Ltd., 866 Moganshan Road, GongShu District HangZhou, Zhejiang 310011, CN
(72) YU, Jin, Hangzhou, Zhejiang 310011, CN
LUO, Yanhua, Hangzhou, Zhejiang 310011, CN
QI, Weirui, Hangzhou, Zhejiang 310011, CN
WU, Xiaoxiao, Hangzhou, Zhejiang 310011, CN
YAN, Tingting, Hangzhou, Zhejiang 310011, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***A61K 31/519*** (11) **4 509 125 A1**
A61K 31/5377 ***A61P 43/00***
A61P 37/02 ***A61P 29/00***
A61P 11/06 ***A61P 17/06***
A61P 19/02 ***A61P 9/10***
(52) **A61K 31/519; A61K 31/5377; A61P 9/10; A61P 11/06; A61P 17/06; A61P 19/02; A61P 29/00; A61P 37/02; A61P 37/06; A61P 43/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23787559.6 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086239 04.04.2023
(87) WO 2023/197914 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 CN 202210376872
(54) • *NEUARTIGE VERWENDUNG EINER PYRAZOLOPYRIMIDINVERBINDUNG*
• *NOVEL USE OF PYRAZOLOPYRIMIDINE COMPOUND*
• *NOUVELLE UTILISATION D'UN COMPOSÉ PYRAZOLOPYRIMIDINE*
(71) Hefei Youyuan Pharmaceutical Co., Ltd., Room 802-02, Building E3 Phase II of Innovation Industry Park No.2800 Innovation Avenue High Tech Zone, Hefei, Anhui, CN
(72) FU, Yufeng, Bengbu, Anhui 233000, CN
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

A61K 31/519 →(51) *C07D 471/00*

A61K 31/5377 →(51) *A61K 31/519*

A61K 31/5415 →(51) *C07D 417/04*

A61K 31/545 →(51) *C07D 417/04*

A61K 31/56 →(51) *A61K 36/185*

A61K 31/575 →(51) *A61K 31/58*

(51) ***A61K 31/58*** (11) **4 509 126 A1**
A61K 31/575 ***A61P 27/10***
(52) **A61K 31/575; A61K 31/58; A61P 27/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23787834.3 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088387 14.04.2023
(87) WO 2023/198192 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 CN 202210397171
(54) • *VERWENDUNG EINER STEROIDVERBINDUNG ZUR HERSTELLUNG VON ARZNEIMITTELN ZUR PRÄVENTION UND/ODER BEHANDLUNG VON ALTERSWEITSICHTIGKEIT*
• *USE OF STEROID COMPOUND IN PREPARING DRUGS FOR PREVENTING AND/OR TREATING PRESBYOPIA*
• *UTILISATION D'UN COMPOSÉ STÉROÏDE DANS LA PRÉPARATION DE MÉDICAMENTS POUR LA PRÉVENTION ET/OU LE TRAITEMENT DE LA PRESBYTIE*
(71) Guangzhou Ocusun Ophthalmic Biotechnology Co., Ltd., Room 402, No. 223 West Huanshi Road Nansha District, Guangzhou, Guangdong 511400, CN
Ocusun Ophthalmic Pharmaceutical (Guangzhou) Co., Ltd., Floor 1-3, Block A, Building 203 Tongfa Road 2 Wanqingsha Town Nansha District, Guangzhou, Guangdong 511400, CN
(72) WANG, Yandong, Guangzhou, Guangdong 511400, CN
YU, Chuiliang, Guangzhou, Guangdong 511400, CN
SU, Yingxue, Guangzhou, Guangdong 511400, CN
LIANG, Chiyong, Guangzhou, Guangdong 511400, CN
CAO, Chen, Guangzhou, Guangdong 511400, CN
LIANG, Guangjiang, Guangzhou, Guangdong 511400, CN
YAO, Xiangchao, Guangzhou, Guangdong 511400, CN
WU, Meirong, Guangzhou, Guangdong 511400, CN
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

A61K 31/616 →(51) *C07D 213/82*

(51) ***A61K 31/675*** (11) **4 509 127 A1**
A61P 35/00
(52) **A61K 31/675; A61P 35/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23787830.1 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088379 14.04.2023
(87) WO 2023/198188 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 CN 202210400153
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS UNTER VERWENDUNG VON TH-180 ALLEIN ODER IN KOMBINATION MIT PARP-HEMMERN*
• *METHOD FOR TREATING CANCER BY USING TH-302 ALONE OR IN COMBINATION WITH PARP INHIBITOR*
• *MÉTHODE DE TRAITEMENT DU CANCER FAISANT APPEL À TH-302 SEUL OU EN ASSOCIATION AVEC UN INHIBITEUR DE PARP*
(71) Ascentawits Pharmaceuticals, Ltd., Room 1003, 10th Floor, Building 10 Biomedical Innovation Industrial Park No. 14 Jinhui Road, Jinsha Community Kengzi Street, Pingshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) QI, Tianyang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
MENG, Fanying, San Francisco California 94121, US
DUAN, Jianxin, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LIU, Xing, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

A61K 31/7028 →(51) *A61K 36/736*

A61K 31/7048 →(51) *A61K 36/736*

A61K 31/7076 →(51) *A61K 38/17*

A61K 31/7088 →(51) *A61K 47/54*

A61K 31/7105 →(51) *A61K 35/28*

A61K 31/713 →(51) *A61K 47/54*

A61K 35/12 →(51) *C12N 5/0775*

A61K 35/17 →(51) *C07K 14/735*

(51) ***A61K 35/28*** (11) **4 509 128 A1**
A61K 31/7105 ***A61K 38/19***
A61K 38/20 ***A61K 45/06***
A61P 35/00 ***C12N 5/073***
(52) **A61K 31/7105; A61K 35/28; A61K 38/19; A61K 38/20; A61K 45/06; A61P 35/00; C12N 5/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23788606.4 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004969 12.04.2023
(87) WO 2023/200257 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 KR 20220045356
(54) • *AUS STAMMZELLEN ISOLIERTE EXTRAZELLULÄRE VESIKEL UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *EXTRACELLULAR VESICLES ISOLATED FROM STEM CELLS, AND USES THEREOF*
• *VÉSICULES EXTRACELLULAIRES ISOLÉES À PARTIR DE CELLULES SOUCHES, ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Inexoplat, Inc., M-2704, 32 Songdogwahak-ro Yeonsu-gu, Incheon 21984, KR
(72) KIM, Sung Hwan, Incheon 21986, KR
KIM, Yoon Young, Incheon 22000, KR
LEE, Jae Hwan, Incheon 21986, KR
YU, Ho Sung, Incheon 22009, KR
KO, Min Sung, Incheon 21670, KR
LEE, Hyeon Ji, Incheon 21997, KR
HONG, Eun Be, Yongin-si Gyeonggi-do 16874, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***A61K 35/747*** (11) **4 509 129 A1**
A23L 33/135 ***A61P 5/30***
A61P 43/00 ***C12N 1/20***
(52) **A23L 33/135; A61K 35/747; A61P 5/30; A61P 43/00; C12N 1/20**
(25) Ja (26) En
(21) 23738602.4 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/009929 14.03.2023
(87) WO 2023/176849 2023/38 21.09.2023
(30) 17.03.2022 JP 2022042917
(54) • *GLUCURONIDASE-AKTIVATOR, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG, ESSBARE ZUSAMMENSETZUNG UND ZUSAMMENSETZUNG ZUR ORALEN ANWENDUNG*
• *GLUCURONIDASE ACTIVATOR, PHARMACEUTICAL COMPOSITION, EDIBLE COMPOSITION, AND COMPOSITION FOR ORAL APPLICATION*
• *ACTIVATEUR DE GLUCURONIDASE, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE, COMPOSITION COMESTIBLE ET COMPOSITION POUR APPLICATION ORALE*
(71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP
(72) HONDA, Shinichi, Takasago-shi, Hyogo 676-8688, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 35/747 →(51) *C12N 1/20*

A61K 36/076 →(51) *A61K 36/736*

(51) ***A61K 36/185*** (11) **4 509 130 A1**
A61K 31/56
(52) **A61K 36/185; A61K 31/56;** A61K 2236/39
(25) En (26) En
(21) 24157659.4 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 BG 11376223
07.02.2024 US 202418434887
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON PYRROLIZIDINALKALOIDEN EINES BIOLOGISCH AKTIVEN PFLANZENPRODUKTES AUS TRIBULUS TERRESTRIS ENTHALTEND FUROSTANOLSAPONINE*
• *METHOD FOR PURIFICATION FROM PYRROLIZIDINE ALKALOIDS OF A BIOLOGICALLY ACTIVE PLANT PRODUCT DERIVED FROM TRIBULUS TERRESTRIS CONTAINING FUROSTANOL SAPONINS*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION D'ALCALOÏDES DE PYRROLIZIDINE D' UN PRODUIT VÉGÉTAL BIOLOGIQUEMENT ACTIF CONTENANT DES FUROSTANOL SAPONINES DÉRIVÉ DE TRIBULUS TERESTRIS*
(71) Vemo-99 Ood, 88, bul. "Rojen", Nadejda, 1271 Sofia, BG
(72) Zlatev, Hristo, Sofia, BG
Zlateva, Nina, Sofia, BG
Zlatev, Vasil, Sofia, BG
Kirkov, Lubomir, Sofia, BG
(74) Tarpanova, Antoaneta, Tarpanova & Associates EOOD 20 Bacho Kiro str., BG-Sofia 1202, BG

A61K 36/54 →(51) *A61K 36/736*

A61K 36/65 →(51) *A61K 36/736*

A61K 36/71 →(51) *A61K 36/736*

(51) ***A61K 36/736*** (11) **4 509 131 A1**
A61K 36/71 ***A61K 36/65***
A61K 36/54 ***A61K 36/076***
A61K 31/7048 ***A61K 31/7028***
A61K 31/352 ***A61K 31/192***
A61K 31/12 ***A61P 15/00***
(52) **A61K 31/12; A61K 31/192; A61K 31/352; A61K 31/7028; A61K 31/7048; A61K 36/076; A61K 36/54; A61K 36/65; A61K 36/71; A61K 36/736; A61P 15/00; A61P 29/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23787379.9 (22) 06.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/074582 06.02.2023
(87) WO 2023/197731 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 CN 202210382202
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG DER TRADITIONELLEN CHINESISCHEN MEDIZIN, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *TRADITIONAL CHINESE MEDICINE COMPOSITION, PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *COMPOSITION DE MÉDECINE TRADITIONNELLE CHINOISE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(71) Jiangsu Kanion Pharmaceutical Co., Ltd., Jiangning Industrial City Economic and Technological Development Zone Lianyungang, Jiangsu 222047, CN
(72) XIAO, Wei, Lianyungang, Jiangsu 222047, CN
LIU, Wenjun, Lianyungang, Jiangsu 222047, CN
DONG, Ziyan, Lianyungang, Jiangsu 222047, CN
GU, Shasha, Lianyungang, Jiangsu 222047, CN
ZHANG, Chenfeng, Lianyungang, Jiangsu 222047, CN
WANG, Tuanjie, Lianyungang, Jiangsu 222047, CN
CAO, Liang, Lianyungang, Jiangsu 222047, CN
WANG, Zhenzhong, Lianyungang, Jiangsu 222047, CN
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

A61K 38/00 →(51) *C07K 14/74*

A61K 38/16 →(51) *C07K 14/015*

A61K 38/16 →(51) *C07K 14/375*

(51) ***A61K 38/17*** (11) **4 509 132 A2**
(52) **A61P 37/02; A61K 45/06; C07K 14/705; C07K 14/70503; C07K 14/71; C07K 16/2803; C07K 16/2818; C07K 16/2827;** A61K 38/00; A61K 2039/505; C07K 2317/70; C07K 2317/76; C07K 2317/92; C07K 2319/30; C07K 2319/70
(25) En (26) En
(21) 24208063.8 (22) 25.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.05.2017 US 201762511911 P
29.11.2017 US 201762592341 P
(54) • *MULTIFUNKTIONELLE ANTIKÖRPER-LIGAND FALLEN ZUR MODULIERUNG DER IMMUN-TOLERENZ*
• *MULTIFUNCTIONAL ANTIBODY-LIGAND TRAPS TO MODULATE IMMUNE TOLERENCE*
• *PIÈGES D'ANTICORPS-LIGAND MULTIFONCTIONNELS POUR MODULER LA TOLÉRANCE IMMUNITAIRE*
(71) The Johns Hopkins University, 3400 N. Charles Street, Baltimore, MD 21218, US
(72) BEDI, Atul, Baltimore 21218, US
RAVI, Rajani, Baltimore 21218, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 18805109.8 / 3 630 148

(51) ***A61K 38/17*** (11) **4 509 133 A1**
A61K 31/7076 ***A61P 35/00***
A61K 45/06 ***C07K 14/47***
(52) **A61K 31/7076; A61K 38/17; A61K 45/06; A61K 47/64; A61P 35/00; C07K 14/47**
(25) Ko (26) En
(21) 24764216.8 (22) 29.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/002661 29.02.2024
(87) WO 2024/181817 2024/36 06.09.2024
(30) 02.03.2023 KR 20230028059
13.03.2023 KR 20230032728
(54) • *ADP-RIBOSE-BINDENDES PEPTID ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON KREBS UND KOMBINATIONSTHERAPIE VON ADP-RIBOSE*
• *ADP-RIBOSE-BINDING PEPTIDE FOR PREVENTING OR TREATING CANCER, AND COMBINATION THERAPY OF ADP-RIBOSE*
• *PEPTIDE DE LIAISON À L'ADP-RIBOSE POUR LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT DU CANCER, ET POLYTHÉRAPIE PAR L'ADP-RIBOSE*
(71) Pearlsinmires Co., Ltd., C-dong 1208-ho, 150 Yeongdeungpo-ro Yeongdeungpo-gu, Seoul 07292, KR
(72) JEONG, Keun-Yeong, Seoul 03690, KR
PARK, Min Hee, Siheung-si, Gyeonggi-do 14914, KR
(74) Turner, Craig Robert, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A61K 38/17 →(51) *C07K 14/47*

A61K 38/17 →(51) *C07K 14/735*

A61K 38/19 →(51) *A61K 35/28*

(51) *A61K 38/20* *A61P 29/00* *C07K 14/54* (11) **4 509 134 A1** *A61P 35/00*
(52) **A61K 38/20; A61P 29/00; A61P 35/00; C07K 14/54**
(25) Ko (26) En
(21) 23788605.6 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/004968 12.04.2023
(87) WO 2023/200256 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 KR 20220046961
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT IL-32- THETA-MUTANTE UND VERWENDUNG DAVON*
• *COMPOSITION INCLUDING IL-32 THETA MUTANT AND USE THEREOF*
• *COMPOSITION COMPRENANT UN MUTANT IL-32 THÊTA ET SON UTILISATION*
(71) Konkuk University Industrial Cooperation Corp, 120, Neungdong-ro Gwangjin-gu, Seoul 05029, KR
(72) YOON, Do-Young, Yangpyeong-gun, Gyeonggi-do 12505, KR
PARK, Hyo Min, Namyangju-si, Gyeonggi-do 12233, KR
PARK, Jaeyoung, Seoul 01677, KR
(74) Dolphin, Kirsty Mairi, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A61K 38/20 →(51) *A61K 35/28*

(51) *A61K 38/46* (11) **4 509 135 A2**
(52) **C12N 9/22; C12Y 301/21001;** A61K 38/00; C07K 2319/02; C07K 2319/31; C07K 2319/80; C07K 2319/91
(25) En (26) En
(21) 24205258.7 (22) 20.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.08.2017 US 201762547220 P
28.12.2017 US 201762611166 P
(54) • *KONSTRUIERTE DNASE-ENZYME UND IHRE VERWENDUNG IN DER THERAPIE*
• *ENGINEERED DNASE ENZYMES AND USE IN THERAPY*
• *ENZYMES DNASE GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉES ET LEUR UTILISATION EN THÉRAPIE*
(71) Neutrolis, Inc., 1 Broadway, Cambridge, MA 02142, US
(72) FUCHS, Tobias A., Cambridge, 02142, US
JIMÉNEZ-ALCÁZAR, Miguel, Cambridge, 02142, US
GÖBEL, Josephine, Cambridge, 02142, US
ENGLERT, Hanna, Cambridge, 02142, US
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE
(62) 18846060.4 / 3 668 972

A61K 38/48 →(51) *C12N 9/74*

(51) *A61K 39/00* *A61K 39/12* (11) **4 509 136 A1** *A61P 31/14*
(52) **A61K 39/00; A61K 39/12; A61K 39/145; A61K 39/215; A61K 39/39; A61P 31/14; A61P 31/16; A61P 31/18; C07K 19/00; C12N 15/62**
(25) Zh (26) En
(21) 23803054.8 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/094186 15.05.2023
(87) WO 2023/217286 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 CN 202210522162
(54) • *FUSIONSPROTEIN UND VERWENDUNG DAVON*
• *FUSION PROTEIN AND USE THEREOF*
• *PROTÉINE DE FUSION ET SON UTILISATION*
(71) Shanxi Jinbo Bio-Pharmaceutical Co., Ltd., 18 Jinbo Street Taiyuan Tanghuai Park Shanxi Comprehensive Reform Demonstration Zone, Shanxi 030032, CN
Fudan University, No. 220 Handan Road Yangpu District, Shanghai 200433, CN
(72) LU, Lu, Shanghai 200433, CN
JIANG, Shibo, Shanghai 200433, CN
LIU, Zezhong, Shanghai 200433, CN
ZHOU, Jie, Shanghai 200433, CN
WANG, Qian, Shanghai 200433, CN
YANG, Xia, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
HE, Zhenrui, Taiyuan, Shanxi 030032, CN
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

A61K 39/00 →(51) *C07K 14/705*

A61K 39/00 →(51) *C07K 14/74*

(51) *A61K 39/12* (11) **4 509 137 A1**
(52) **A61K 40/11;** A61K 39/12; A61K 40/22; A61K 40/31; A61K 40/4215; A61K 40/50; A61K 2239/38; C07K 2317/622
(25) En (26) En
(21) 24181475.5 (22) 11.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 14.06.2023 US 202363521021 P
(54) • *GEGEN CHIMÄRE ANTIGENREZEPTOREN GERICHTETE ALLOGENE T-ZELL-IMMUNTHERAPIE MIT VERMINDERTEM T-ZELL-ERSCHÖPFUNGSRISIKO, WIRTS-VERSUS-GRAFT-ABSTOSSUNG UND TRANSPLANTAT-VERSUS-HOST-KRANKHEIT*
• *A CHIMERIC ANTIGEN RECEPTOR COMBINATORIAL MULTI-ANTIGEN TARGETED ALLOGENEIC T CELL IMMUNOTHERAPY WITH REDUCED RISK OF T CELL EXHAUSTION, HOST VERSUS GRAFT REJECTION, AND GRAFT VERSUS HOST DISEASE*
• *IMMUNOTHÉRAPIE PAR LYMPHOCYTES T ALLOGÉNIQUES CIBLANT UN RÉCEPTEUR ANTIGÉNIQUE CHIMÉRIQUE MULTI-ANTIGÈNE AVEC RÉDUCTION DU RISQUE D'ÉPUISEMENT DES LYMPHOCYTES T, DE REJET D'HÔTE CONTRE GREFFON*
(71) Kuiper, Inc., 30 Montgomery Street, Suite 1350, Jersey City, NJ 07302, US
(72) Pecora, Andrew L., Rumson, New Jersey 07760, US
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

A61K 39/12 →(51) *A61K 39/00*

A61K 39/395 →(51) *C07K 16/40*

(51) *A61K 45/06* (11) **4 509 138 A2**
(52) **A61K 31/4725; A61K 31/517; A61K 31/551; A61K 45/06; A61P 9/08; A61P 9/10; A61P 25/00; A61P 43/00; C07D 401/12**
(25) En (26) En
(21) 24208222.0 (22) 09.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.12.2016 US 201662437181 P
(54) • *RHO KINASE INHIBITOR BA-1049 (R) UND AKTIVE METABOLITEN DAVON*
• *RHO KINASE INHIBITOR BA-1049 (R) AND ACTIVE METABOLITES THEREOF*
• *INHIBITEUR DE LA RHO KINASE BA-1049 (R) ET SES MÉTABOLITES ACTIFS*
(71) BioAxone BioSciences, Inc., 90 Canal Street, 4th Floor, Boston, MA 02114, US
(72) ROSEN, Kenneth, M., Milton, 02186, US
ABBINANTI, Matthew, D., Westford, 01886, US
RUSCHEL, Joerg, Cambridge, 02138, US
MCKERRACHER, Lisa, Boston, 02129, US
MORITZ, Lisa, Bond, Burtonsville, 20866, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 17882341.5 / 3 558 314

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/05*

A61K 45/06 →(51) *A61K 35/28*

A61K 45/06 →(51) *A61K 38/17*

A61K 47/02 →(51) *A61K 6/69*

A61K 47/10 →(51) *A61K 31/519*

A61K 47/24 →(51) *A61K 31/519*

A61K 47/34 →(51) *C08G 81/00*

A61K 47/36 →(51) *A61K 9/06*

A61K 47/42 →(51) *A61K 6/69*

A61K 47/44 →(51) *A61K 31/519*

(51) ***A61K 47/54*** ***C12N 15/113*** ***A61K 31/713*** ***C07C 229/24*** ***A61P 35/00*** ***A61B 8/08*** (11) **4 509 139 A1** ***A61K 31/7088*** ***C07C 237/06*** ***A61P 19/06*** ***A61P 35/04***
(52) **A61K 47/549; A61K 31/7088; A61K 31/713; A61P 19/06; A61P 35/00; A61P 35/04; C07C 229/24; C07C 237/06; C12N 15/113**
(25) Zh (26) En
(21) 23787842.6 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088459 14.04.2023
(87) WO 2023/198200 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 CN 202210386579
14.04.2022 CN 202210377179
14.04.2022 CN 202210401035
(54) • *KONJUGAT UND ZUSAMMENSETZUNG SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *CONJUGATE AND COMPOSITION AS WELL AS PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *CONJUGUÉ ET COMPOSITION AINSI QUE LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET LEUR UTILISATION*
(71) Suzhou Ribo Life Science Co., Ltd., No.168 Yuanfeng Road Yushan Town, Kunshan City, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
(72) LIANG, Zicai, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
ZHANG, Hongyan, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
GAO, Shan, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

---

(51) ***A61K 47/54*** ***C12N 15/115*** (11) **4 509 140 A1** ***G01N 33/533***
(52) **A61K 49/0054; A61K 47/54; A61K 49/0032; C12N 15/115; G01N 33/533; G01N 33/57407;** C12N 2310/16; C12N 2310/351; C12N 2320/32
(25) Zh (26) En
(21) 23787846.7 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088473 14.04.2023
(87) WO 2023/198204 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 CN 202210386578
14.04.2022 CN 202210377179
14.04.2022 CN 202210401035
(54) • *KONJUGAT, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG DAMIT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERWENDUNG DAVON*
• *CONJUGATE, PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING SAME, METHOD FOR PREPARING SAME, AND USE THEREOF*
• *CONJUGUÉ, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE LE COMPRENANT, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Suzhou Ribo Life Science Co., Ltd., No.168 Yuanfeng Road Yushan Town, Kunshan City, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
(72) LIANG, Zicai, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
ZHANG, Hongyan, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
GAO, Shan, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

A61K 47/56 → (51) ***C08G 81/00***

---

(51) ***A61K 47/60*** ***A61K 47/68*** ***C07K 16/00*** (11) **4 509 141 A1** ***A61K 47/65*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/4745; A61K 45/00; A61K 47/60; A61K 47/65; A61K 47/68; A61P 35/00; C07K 16/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23787722.0 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087691 11.04.2023
(87) WO 2023/198079 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 CN 202210382003
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON HER2-POSITIVEN SOLIDEN TUMOREN*
• *METHOD FOR TREATING HER2-POSITIVE SOLID TUMOR*
• *MÉTHODE DE TRAITEMENT D'UNE TUMEUR SOLIDE POSITIVE À HER2*
(71) Bio-Thera Solutions, Ltd., A6-5fl. 11 Kaiyuan Rd. Science City High-Tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
(72) TANG, Weijia, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
SONG, Shuqiang, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
MEI, Xingxing, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
CHAO, Chuanqi, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
YU, Jin-Chen, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
LI, Shengfeng, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

A61K 47/60 → (51) ***C08G 65/00***

A61K 47/62 → (51) ***C08G 81/00***

A61K 47/65 → (51) ***A61K 47/60***

---

(51) ***A61K 47/68*** ***A61P 35/00*** ***A61K 31/00*** (11) **4 509 142 A1** ***C07K 16/28***
(52) **A61K 47/6849; A61K 31/00; A61K 47/68031; A61P 35/00; C07K 16/2863;** A61K 2039/505; C07K 2317/33; C07K 2317/73; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 23382852.4 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FGFR4 ALS TARGET IN DER KREBSBEHANDLUNG*
• *FGFR4 AS TARGET IN CANCER TREATMENT*
• *FGFR4 COMME CIBLE DANS LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) Ona Therapeutics S.L., C/ Baldiri Reixac 10, 08028 Barcelona, ES
Fundació Institut de Recerca Biomèdica (IRB Barcelona), Baldiri Reixac 10, 08028 Barcelona, ES
Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats, Passeig Lluís Companys, 23, 08010 Barcelona, ES
Hospital Clínic de Barcelona, C/ Villaroel, 170, 08036 Barcelona, ES
Fundació de Recerca Clínic Barcelona-Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi I Sunyer, c/Rosselló, 149-153, 08036 Barcelona, ES
Universitat de Barcelona, Centro de Patentes de la UB C. Baldiri Reixac, 4, 08028 Barcelona, ES
(72) VANHOOREN, Valerie Liesbeth Brigitte, 08028 Barcelona, ES
DE FRIAS SÁNCHEZ, Mercè, 08028 Barcelona, ES
SUN, Haijun, 08028 Barcelona, ES
MORANCHO ARMISEN, Beatriz, 08028 Barcelona, ES
GUARDIOLA BAGÁN, Salvador, 08028 Barcelona, ES
GONZÁLEZ GIRONÈS, Diana María, 08028 Barcelona, ES
GOMIS CABRÉ, Roger, 08010 Barcelona, ES
GREGORIO JORDAN, Sara, 08028 Barcelona, ES
BLASCO LÁZARO, Teresa, 08028 Barcelona, ES
PRAT APARICIO, Aleix, 08036 Barcelona, ES
BRASÓ MARISTANY, Fara, 08036 Barcelona, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

---

(51) ***A61K 47/68*** (11) **4 509 143 A2**
(52) **A61K 38/08; A61K 31/704; A61K 38/07; A61K 47/68031; A61K 47/6809; A61K 47/6849; A61P 35/00; C07K 16/2896;** A61K 2039/505; C07K 2317/53
(25) En (26) En
(21) 24208209.7 (22) 20.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.06.2017 US 201762522516 P
01.09.2017 US 201762553438 P
(54) • *CD38-ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGAT*
• *CD38 ANTIBODY DRUG CONJUGATE*
• *CONJUGUÉ MÉDICAMENT-ANTICORPS ANTI-CD38*
(71) Sorrento Therapeutics, Inc., 4955 Directors Place, San Diego, CA 92121, US
(72) ZHU, Tong, San Diego, 92127, US
KHASANOV, Alisher, San Diego, 92127, US
FELLS, Katherine, San Diego, 92109, US
CHEN, Gang, San Diego, 92130, US
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB
(62) 18746292.4 / 3 641 831

A61K 47/68 → (51) ***A61K 47/60***

---

(51) ***A61K 48/00*** ***A61P 35/00*** (11) **4 509 144 A1** ***C12N 15/113***
(52) **A61K 49/0054; A61K 48/00; A61K 49/0032; A61P 35/00; C12N 15/113**
(25) Zh (26) En
(21) 23787843.4 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/088466 14.04.2023
(87) WO 2023/198201 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 CN 202210401035
14.04.2022 CN 202210377179
14.04.2022 CN 202210386578
14.04.2022 CN 202210386579
14.04.2022 CN 202210401247
(54) • *APTAMER, KONJUGAT, ZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERWENDUNG DAVON*
• *APTAMER, CONJUGATE, COMPOSITION, METHOD FOR PREPARING SAME, AND USE THEREOF*
• *APTAMÈRE, CONJUGUÉ, COMPOSITION, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(71) Suzhou Ribo Life Science Co., Ltd., No.168 Yuanfeng Road Yushan Town, Kunshan City, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
(72) WANG, Shan, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
LIANG, Zicai, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
ZHANG, Hongyan, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
GAO, Shan, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
HU, Xin, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

A61K 48/00 →(51) *C07K 14/015*

A61K 48/00 →(51) *C12N 15/57*

A61K 49/14 →(51) *C08G 81/00*

(51) ***A61K 51/04*** ***A61P 35/00*** ***A61K 103/00*** (11) **4 509 145 A1** ***A61K 101/02***
(52) **A61K 51/0497;** A61K 51/0402; A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 23191752.7 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *PSMA-THERMOSTISCHE VERBINDUNGEN MIT TETRAZIN-TRANS-CYCLOOCTEN-LIGATION*
• *PSMA THERANOSTIC COMPOUNDS ASSEMBLED WITH TETRAZINE-TRANS-CYCLOOCTENE LIGATION*
• *COMPOSÉS THÉRANOSTIQUES PSMA ASSEMBLÉS AVEC LIGATURE DE TÉTRAZINE-TRANS-CYCLOOCTÈNE*
(71) University of Copenhagen, Nørregade 10, 1165 Copenhagen K, DK
Rigshospitalet, Blegdamsvej 9, 2100 Copenhagen Ø, DK
Tetrakit Technologies ApS, Ole Maaløes Vej 3, 2200 Copenhagen N, DK
(72) HERTH, Matthias Manfred, 21121 Malmö, SE
KJAER, Andreas, 2000 Frederiksberg, DK
BATTISTI, Umberto Maria, 1165 Copenhagen K, DK
SHALGUNOV, Vladimir, 2820 Gentofte, DK
POULIE, Christian Bernard Matthijs, 21837 Bunkeflostrand, SE
MÜLLER, Marius, 1307 Copenhagen K, DK
JENSEN, Andreas, 2830 Virum, DK
(74) Budde Schou A/S, Dronningens Tvaergade 30, 1302 Copenhagen K, DK

A61K 101/02 →(51) *A61K 51/04*

A61K 103/00 →(51) *A61K 51/04*

A61L 2/12 →(51) *A01K 31/22*

A61L 15/22 →(51) *A61F 13/00*

A61L 15/26 →(51) *A61F 13/00*

A61L 17/12 →(51) *A61B 17/04*

A61L 26/00 →(51) *A61K 9/06*

(51) ***A61L 27/18*** ***A61L 27/36*** (11) **4 509 146 A1** ***A61F 2/02***
(52) **A61F 2/02; A61L 27/18; A61L 27/36**
(25) Ko (26) En
(21) 23788453.1 (22) 13.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/002064 13.02.2023
(87) WO 2023/200098 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 KR 20220045275
(54) • *KÜNSTLICHE STRUKTUR ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON LYMPHÖDEMEN UND KONSTRUKTIONSVERFAHREN DAFÜR*
• *ARTIFICIAL STRUCTURE FOR PREVENTING OR TREATING LYMPHEDEMA AND CONSTRUCTION METHOD THEREFOR*
• *STRUCTURE ARTIFICIELLE POUR LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT DU LYMPH?DÈME ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) The Asan Foundation, 88, Olympic-ro 43-gil Songpa-gu, Seoul 05505, KR
University Of Ulsan Foundation For Industry Cooperation, 93 Daehak-ro Nam-gu, Ulsan 44610, KR
(72) JEON, Jae Yong, Seoul 05507, KR
CHEON, Hwa Yeong, Seoul 05568, KR
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***A61L 27/36*** (11) **4 509 147 A2**
(52) **A61L 27/3817;** A61K 35/32; A61L 27/34; A61L 27/3612; A61L 27/3695; C12N 5/0655; A61L 2430/06; A61L 2430/40; C12N 2523/00
(25) En (26) En
(21) 24202372.9 (22) 30.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.08.2014 US 201462032255 P
(54) • *KNORPELZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG DES PROTEOGLYKANGEHALTS*
• *CARTILAGE COMPOSITIONS AND METHODS FOR MODIFYING PROTEOGLYCAN CONTENT*
• *COMPOSITIONS DE CARTILAGE ET PROCÉDÉS DE MODIFICATION DE LA TENEUR EN PROTÉOGLYCANE*
(71) ISTO TECHNOLOGIES, INC., 1155 Olivette Executive Parkway, St. Louis, MO 63132, US
(72) KIZER, Neil, Missouri, 63132, US
BERGMANN, Nicole M., Missouri, 63132, US
GAGE, Gary, Missouri, 63132, US
ADKISSON, Huston Davis, Missouri, 63132, US
MALONEY, Michael, Missouri, 63132, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

(62) 15827329.2 / 3 174 498

A61L 27/36 →(51) *A61L 27/18*

A61L 31/10 →(51) *C09J 163/02*

A61M 1/00 →(51) *A61M 1/06*

A61M 1/00 →(51) *B05C 11/10*

(51) ***A61M 1/06*** ***A61J 13/00*** (11) **4 509 148 A1** ***A61M 1/00***
(52) **A61M 1/06; A61M 1/064; A61M 1/68; A61M 1/684;** A61M 1/067; A61M 2205/8281; A61M 2210/1007
(25) En (26) En
(21) 23191394.8 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *MUTTERMILCHSAMMLER UND VERFAHREN*
• *BREAST MILK COLLECTOR AND METHOD*
• *COLLECTEUR DE LAIT MATERNEL ET PROCÉDÉ*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BARINK, Marco, Eindhoven, NL
VAN DER KOOI, Johannes Tseard, Eindhoven, NL
VAN DEN BIJGAART, Adrianus Wilhelmus Dionisius Maria, Eindhoven, NL
VAN BENTUM, Jesper William, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61M 1/34 →(51) *B01D 61/14*

(51) ***A61M 5/142*** ***A61M 5/168*** ***A61M 5/172*** (11) **4 509 149 A1** ***A61M 5/158*** ***A61B 5/145***
(52) **A61B 5/145; A61M 5/142; A61M 5/158; A61M 5/168; A61M 5/172**
(25) Ko (26) En
(21) 23788641.1 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/005083 14.04.2023
(87) WO 2023/200292 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263363086 P
(54) • *INJEKTIONSVORRICHTUNG FÜR MEDIZINISCHE FLÜSSIGKEITEN*
• *MEDICINAL LIQUID INJECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INJECTION DE LIQUIDES MÉDICINAUX*
(71) Eoflow Co., Ltd., Rm. H2202, 172, Dolmaro, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13605, KR
(72) WELSFORD, Ian G., Stratham, New Hampshire 03885, US
NEFF, James, Burlington, Massachusetts 01803-4261, US
FLINT, Neave, Berwick, Maine 03901, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

A61M 5/158 →(51) *A61M 5/142*

A61M 5/168 →(51) *A61M 5/142*

A61M 5/172 →(51) *A61M 5/142*

(51) ***A61M 5/178*** ***A61M 5/31*** (11) **4 509 150 A1** ***A61M 5/315***
(25) Zh (26) En
(21) 23895526.4 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/103947 29.06.2023
(87) WO 2025/000360 2025/01 02.01.2025
(54) • *ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG*
• *DRUG DELIVERY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*
(71) Zhejiang Summed Medtech Co., Ltd., Room 201, 2nd Floor, Building 1 N°. 1387, East Section Of Sunshine Avenue Dipu Street Anji County, Huzhou, Zhejiang 313000, CN
(72) GAO, Pengtao, Jiaxing, Zhejiang 314199, CN
WENG, Jiansen, Taoyuan City, Taiwan, TW
(74) Schwerbrock, Florian, Hagenauer Strasse 1, 10435 Berlin, DE

(51) ***A61M 5/28*** (11) **4 509 151 A2**
(52) **A61B 17/320016; A61B 17/3478; A61M 5/19; A61M 5/285;** A61B 18/082; A61B 2017/00269; A61B 2017/0034; A61B 2017/00942; A61B 2018/00982; A61L 2400/06; A61M 2005/3106
(25) En (26) En
(21) 24205503.6 (22) 18.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.05.2017 US 201762508791 P
(54) • *SYSTEME ZUR SUBMUKOSALEN GEWEBETRENNUNG*
• *SYSTEMS FOR SUBMUCOSAL TISSUE SEPARATION*
• *SYSTÈMES DE SÉPARATION DE TISSU SOUS-MUQUEUX*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) RYAN, Shawn, Littleton, Massachusetts 01568, US
RAYBIN, Samuel, Marlborough, Massachusetts 01752, US
HOLLYER, Matthew B., Watertown, Massachusetts 02472, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 18769829.5 / 3 624 712

A61M 5/31 →(51) *A61M 5/178*

(51) ***A61M 5/315*** (11) **4 509 152 A2**
(52) **A61M 5/24; A61M 5/31526; A61M 5/31528; A61M 5/3155; A61M 5/31555; A61M 5/31568; A61M 5/31578; A61M 5/31583**
(25) En (26) En
(21) 24215179.3 (22) 16.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.12.2018 EP 18306710
(54) • *INJEKTIONSVORRICHTUNG UND DETEKTORANORDNUNG*
• *INJECTION DEVICE AND DETECTOR ARRANGEMENT*
• *DISPOSITIF D'INJECTION ET AGENCEMENT DE DÉTECTEUR*
(71) Sanofi, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
(72) GAZELEY, Oliver Charles, Warwick, CV34 4AB, GB
NEWMAN, Gavin, Warwick, CV34 4AB, GB
O'HARE, Aidan Michael, Warwick, CV34 4AB, GB
PLUMPTRE, David Aubrey, Warwick, CV34 4AB, GB
VEASEY, Robert, Warwick, CV34 4AB, GB
MASON, Craig Ashley, Warwick, CV34 4AB, GB
MORRIS, Anthony Paul, Warwick, CV34 4AB, GB
(74) Weilnau, Carsten, et al, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE
(62) 19818090.3 / 3 897 782

(51) ***A61M 5/315*** (11) **4 509 153 A2**
(52) **A61M 5/20; A61M 5/315; A61M 5/31511; A61M 5/31576;** A61M 5/19; A61M 5/2066; A61M 5/31596; A61M 2005/2013; A61M 2005/2026; A61M 2005/3152; A61M 2005/31588; A61M 2205/103; A61M 2205/215; A61M 2205/332; A61M 2205/3365; A61M 2205/50; A61M 2205/6081
(25) En (26) En
(21) 24222652.0 (22) 23.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.05.2017 EP 17172456
(54) • *AUTOMATISCHER INJEKTOR MIT VARIABLER KOLBENKRAFT*
• *AUTO INJECTOR WITH VARIABLE PLUNGER FORCE*
• *AUTO-INJECTEUR À FORCE DE PISTON VARIABLE*
(71) Ascendis Pharma A/S, Tuborg Boulevard 12, 2900 Hellerup, DK
(72) EGESBORG, Henrik, 2900 Hellerup, DK
JENSEN, Steen, 2900 Hellerup, DK
LARSEN, Martin Nørgaard, 7600 Struer, DK
ELKJÆR, Johnny, 7600 Struer, DK
ANDERSEN, Bjørn Knud, 7600 Struer, DK
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK
(62) 18724904.0 / 3 630 232

A61M 5/315 →(51) *A61M 5/178*

(51) ***A61M 5/50*** (11) **4 509 154 A2**
(52) **A61M 5/3158; A61M 5/2033; A61M 5/31501; A61M 5/3157; A61M 5/3202; A61M 5/3204; A61M 5/3257; A61M 5/326; A61M 5/5086;** A61M 5/46; A61M 2005/2013; A61M 2005/206; A61M 2005/208; A61M 2005/3247; A61M 2205/581; A61M 2205/582; F04C 2270/0421; Y10T 403/32501
(25) En (26) En
(21) 24214952.4 (22) 16.02.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.02.2011 EP 11155035
(54) • *RASTMECHANISMUS*
• *DETENT MECHANISM*
• *MÉCANISME D'ARRÊT*
(71) Sanofi, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
(72) BRERETON, Simon, Baldock SG7 6SA, GB
KEMP, Thomas Mark, Melbourn Herts, Cambridgeshire SG8 6DP, GB
BURNELL, Rosie, Cambridge, Cheshire CB1 7UT, GB
EKMAN, Matthew, Macclesfield, Cheshire SK10 1RD, GB
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE
(62) 20184523.7 / 3 738 630
12703833.9 / 2 675 510

(51) ***A61M 11/00*** ***A61M 15/00*** (11) **4 509 155 A1**
(52) **A61M 11/00; A61M 15/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23818967.4 (22) 29.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/096853 29.05.2023
(87) WO 2023/236802 2023/50 14.12.2023
(30) 06.06.2022 CN 202221420322 U
08.09.2022 CN 202222409381 U
09.09.2022 CN 202222413845 U
01.11.2022 CN 202222931573 U
29.12.2022 CN 202223598482 U
29.12.2022 CN 202211714344
30.12.2022 CN 202211742940
(54) • *MONTAGE- UND DEMONTAGEVERFAHREN FÜR EINE VERNEBELUNGSANORDNUNG UND VERNEBELUNGSTHERAPIEVORRICHTUNG*
• *MOUNTING AND DISMOUNTING METHOD FOR NEBULIZATION ASSEMBLY, AND NEBULIZATION THERAPEUTIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE MONTAGE ET DE DÉMONTAGE DESTINÉ À UN ENSEMBLE DE NÉBULISATION ET DISPOSITIF THÉRAPEUTIQUE DE NÉBULISATION*
(71) BMC Medical Co., Ltd., Room 110, Block A, Fengyu Tower No.115 Fucheng Road Haidian District, Beijing 100142, CN
(72) YANG, Junda, Tianjin 301700, CN
HE, Wei, Beijing 100041, CN
NIU, Shiteng, Tianjin 301700, CN
ZHUANG, Zhi, Beijing 100041, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***A61M 11/00*** (11) **4 509 156 A2**
(52) **A61M 15/08; A61M 15/0081; A61P 25/24; B05B 11/0054; B05B 11/1059; B05B 12/02; G06F 21/32; G06F 21/36; G16H 20/13;** A61B 5/02438; A61B 5/1172; A61M 11/006; A61M 15/0083; A61M 2202/0468; A61M 2205/103; A61M 2205/14; A61M 2205/18; A61M 2205/276; A61M 2205/3386; A61M 2205/3553; A61M 2205/3584; A61M 2205/3592; A61M 2205/3606; A61M 2205/505; A61M 2205/52; A61M 2205/581; A61M 2205/584; A61M 2205/609; A61M 2205/7527; A61M 2205/8206; A61M 2205/8243; A61M 2209/00; A61M 2230/06; A61M 2230/63; H04W 12/06
(25) En (26) En
(21) 24222923.5 (22) 03.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.02.2020 US 202062969421 P

(54) • *SYSTEM ZUR VERRIEGELUNG EINER GESTEUERTEN MEDIZINISCHEN THERAPIEVORRICHTUNG*
• *SYSTEM FOR LOCKING A CONTROLLED MEDICAL THERAPY DEVICE*
• *SYSTÈME DE VERROUILLAGE D'UN DISPOSITIF DE THÉRAPIE MÉDICALE COMMANDÉ*
(71) 10xBETA, Bldg. 128 New Lab 19 Morris Ave., Brooklyn, NY 11205, US
(72) BOTHA, Marcel, Brooklyn, 11205, US
KRUGER, Frederick Zacharias, Brooklyn, 11205, US
BREDENKAMP, Johannes Michiel, Brooklyn, 11205, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 21750326.7 / 4 100 087

---

(51) ***A61M 13/00*** (11) **4 509 157 A2**
(52) **A61M 16/021; A61M 16/0816; A61M 16/0875; A61M 16/1085; A61M 16/109; A61M 16/1095; A61M 16/16;** A61M 13/003; A61M 16/0069; A61M 16/06; A61M 16/0833; A61M 39/12; A61M 2039/1022; A61M 2205/3368; A61M 2205/3653; A61M 2205/502; A61M 2205/60; A61M 2205/6045
(25) En (26) En
(21) 24209457.1 (22) 19.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.12.2013 US 201361919485 P
03.10.2014 US 201462059339 P
(54) • *BEFEUCHTUNGSSYSTEMVERBINDUNGEN*
• *HUMIDIFICATION SYSTEM CONNECTIONS*
• *RACCORDEMENTS DE SYSTÈME D'HUMIFICATION*
(71) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki, Auckland 2013, NZ
(72) OSBORNE, Hamish Adrian, 2013 Auckland, NZ
STANTON, James William, 2013 Auckland, NZ
HOLYOAKE, Bruce Gordon, 2013 Auckland, NZ
EVANS, Stephen David, 2013 Auckland, NZ
MCCAULEY, David Leon, 2013 Auckland, NZ
MCKENNA, Nicholas James Michael, 2013 Auckland, NZ
MCDERMOTT, Gareth Thomas, 2013 Auckland, NZ
NORTON, Myfanwy Jane Antica, 2013 Auckland, NZ
MILLAR, Gavin Walsh, 2013 Auckland, NZ
MAECKELBERGHE, Thomas Jacques Fernand, 2013 Auckland, NZ
(74) Treeby, Philip David William, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 23165697.6 / 4 223 347
14872055.0 / 3 082 926

---

(51) ***A61M 15/00*** (11) **4 509 158 A2**
(52) **A61M 11/006; A61M 15/0088; B05B 11/0038; B05B 11/0054;** A61M 15/0065; A61M 15/0068; A61M 15/0081; A61M 2205/07; B05B 11/1091
(25) En (26) En
(21) 24214389.9 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.03.2020 EP 20167228
31.03.2020 US 202063002812 P
(54) • *INHALATIONSVORRICHTUNGSSYSTEM*
• *INHALATION DEVICE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISPOSITIF D'INHALATION*
(71) invoX Belgium NV, Agoralaan - Building Abis, 3590 Diepenbeek, BE
(72) RAWERT, Jürgen, 50933 Köln, DE
DUDLEY, Steven, Brighton, BN1 8NF, GB
(74) Synergy IP Group AG, Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel, CH
(62) 21713993.0 / 4 126 134

A61M 15/00 →(51) ***A61M 11/00***

---

(51) ***A61M 15/08*** (11) **4 509 159 A1**
A61M 15/00
(52) **A61M 11/008; A61M 15/0021; A61M 15/08; B05B 1/00; B05B 11/04;** A61M 2202/0468; A61M 2207/00; A61M 2210/0618
(25) En (26) En
(21) 23191603.2 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DÜSE*
• *NOZZLE*
• *BUSE*
(71) Haleon CH SARL, Route de l'Etraz, 1197 Prangins, CH
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Haleon Patent Department, 5 The Heights, Wellington Way, Weybridge, Surrey KT13 0NY, GB

A61M 25/00 →(51) ***A61B 18/14***

A61M 25/01 →(51) ***A61B 1/005***

---

(51) ***A61M 25/09*** (11) **4 509 160 A1**
(52) **A61M 25/09**
(25) Ja (26) En
(21) 22937494.7 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/017936 15.04.2022
(87) WO 2023/199517 2023/42 19.10.2023
(54) • *FÜHRUNGSDRAHT*
• *GUIDE WIRE*
• *FIL-GUIDE*
(71) ASAHI INTECC CO., LTD., 3-100, Akatsuki-cho, Seto-shi, Aichi, 489-0071, JP
(72) NISHIO Kanako, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP
YAGI Ayano, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP
HIROTA Takuya, Seto-shi, Aichi 489-0071, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***A61M 25/10*** (11) **4 509 161 A1**
A61B 17/12 ***A61B 5/026***
(52) **A61B 5/026; A61B 17/12; A61M 25/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23788335.0 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014708 11.04.2023
(87) WO 2023/199917 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 JP 2022064939
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DER BLUTBLOCKIERUNGSRATE DURCH EINEN AORTENBLOCKIERUNGSBALLON*
• *DEVICE FOR MONITORING BLOOD BLOCKAGE RATE BY AORTIC BLOCKAGE BALLOON*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE LA VITESSE DE BLOCAGE DU SANG PAR UN BALLONNET DE BLOCAGE AORTIQUE*
(71) Keio University, 15-45, Mita 2-chome, Minato-ku, Tokyo, 108-8345, JP
(72) OGAWA Emiyu, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-0373, JP
MARUHASHI Takaaki, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-0373, JP
KAWAKAMI Sota, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-0373, JP
SAMEJIMA Yuya, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-0373, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A61M 60/113 →(51) ***A61M 60/822***

A61M 60/117 →(51) ***A61M 60/822***

A61M 60/232 →(51) ***A61M 60/822***

A61M 60/38 →(51) ***A61M 60/822***

A61M 60/419 →(51) ***A61M 60/822***

A61M 60/508 →(51) ***A61M 60/822***

A61M 60/804 →(51) ***A61M 60/822***

---

(51) ***A61M 60/822*** (11) **4 509 162 A1**
A61M 60/113 ***A61M 60/117***
A61M 60/232 ***A61M 60/38***
A61M 60/419 ***A61M 60/508***
A61M 60/804 ***F04D 29/048***
F16C 32/04
(52) **A61M 60/113; A61M 60/117; A61M 60/232; A61M 60/38; A61M 60/419; A61M 60/508; A61M 60/804; A61M 60/822; F04D 29/048; F16C 32/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23788025.7 (22) 21.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/006133 21.02.2023
(87) WO 2023/199602 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 JP 2022065596
(54) • *ANTRIEBSSTEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINE MAGNETISCH AUFGEHÄNGTE BLUTFLUSSPUMPE, ANTRIEBSSTEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE MAGNETISCH AUFGEHÄNGTE BLUTFLUSSPUMPE UND MAGNETISCH SCHWEBENDES BLUTFLUSSPUMPENSYSTEM*
• *DRIVE CONTROL METHOD FOR MAGNETICALLY LEVITATED BLOODFLOW PUMP, DRIVE CONTROL DEVICE FOR MAGNETICALLY LEVITATED BLOODFLOW PUMP, AND MAGNETICALLY LEVITATED BLOODFLOW PUMP SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ENTRAÎNEMENT POUR POMPE DE FLUX SANGUIN À LÉVITATION MAGNÉTIQUE, DISPOSITIF DE COMMANDE D'ENTRAÎNEMENT POUR POMPE DE FLUX SANGUIN À LÉVITATION MAGNÉTIQUE, ET SYSTÈME DE POMPE DE FLUX SANGUIN À LÉVITATION MAGNÉTIQUE*

(71) Institute of Science Tokyo, 2-12-1, Ookayama Meguro-ku, Tokyo 152-8550, JP
National University Corporation Asahikawa Medical University, 1-1, Midorigaoka-Higashi 2-jo 1-chome, Asahikawa, Hokkaido 078-8510, JP
(72) HIJIKATA, Wataru, Tokyo 152-8550, JP
HATAKENAKA, Kohei, Tokyo 152-8550, JP
FUJIWARA, Tatsuki, Tokyo 152-8550, JP
OHUCHI, Katsuhiro, Tokyo 152-8550, JP
ARAI, Hirokuni, Tokyo 152-8550, JP
MIZUNO, Tomohiro, Tokyo 152-8550, JP
INOUE, Yusuke, Asahikawa-shi, Hokkaido 078-8510, JP
TAKEWA, Yoshiaki, Asahikawa-shi, Hokkaido 078-8510, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) ***A61M 60/861*** (11) **4 509 163 A2**
(52) **A61B 17/11; A61M 60/152; A61M 60/274; A61M 60/427; A61M 60/859; A61M 60/861;** A61B 2017/1107; A61B 2017/1135; A61F 2002/068
(25) En (26) En
(21) 24214595.1 (22) 09.08.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.08.2012 US 201261681988 P
(54) • *IMPLANTATANKERVORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN*
• *GRAFT ANCHOR DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ANCRAGE DE GREFFE*
(71) Abiomed, Inc., 22 Cherry Hill Drive, Danvers, MA 01923, US
(72) SPENCE, Paul, Louisville, 40202, US
DOWLING, Rob, Danvers, 01923, US
KUNG, Bob, Andover, 01810, US
HASTIE, Caitlyn, Danvers, 01923, US
SIESS, Thorsten, 52146 Würselen, DE
GRATZ, Eric, Danvers, 01923, US
SPANIER, Gerd, 52076 Aachen, DE
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
(62) 21201283.5 / 4 011 325
18150633.8 / 3 351 209
13828518.4 / 2 882 373

(51) ***A61N 1/04*** (11) **4 509 164 A2**
(52) **A61N 1/046; A61N 1/0484; A61N 1/0492**
(25) En (26) En
(21) 25150208.4 (22) 17.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.03.2015 US 201562135495 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM EINSATZ EINES LEITFÄHIGEN GELS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONDUCTIVE GEL DEPLOYMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉPLOIEMENT DE GEL CONDUCTEUR*
(71) ZOLL Medical Corporation, 269 Mill Road, Chelmsford, MA 01824, US
(72) KAIB, Thomas E., Irwin, 15642, US
FREEMAN, Gary A, Waltham, 02453, US
AMSLER, Phillip Hier, Oakmont, 15139, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 23171417.1 / 4 218 915
16765715.4 / 3 271 007

A61N 1/04 →(51) ***A61H 39/00***

A61N 1/32 →(51) ***A61N 5/067***

(51) ***A61N 1/36*** (11) **4 509 165 A2**
(52) **A61B 5/486; A61B 5/103; A61B 5/11; A61B 5/1116; A61B 5/4806; A61B 5/4818; A61B 5/6822; A61B 5/6823; A61B 5/7282; A61B 5/7405; A61B 7/003; A61B 7/04; A61F 5/56; A61M 21/02;** A61B 5/113; A61B 5/4809; A61B 5/4833; A61B 5/6819; A61B 5/6831; A61M 2021/0022; A61M 2021/0027; A61M 2021/0044; A61M 2021/0083; A61M 2205/3375; A61M 2205/3569; A61M 2205/3592; A61M 2205/502; A61M 2205/581; A61M 2205/583; A61M 2205/8206; A61M 2209/088; A61M 2230/63; A61N 1/3601; A61N 1/36031; A61N 2005/0653
(25) En (26) En
(21) 24204076.4 (22) 04.06.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(30) 05.06.2009 US 18463109 P
(54) • *POSITIONSSTEUERUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONTROLLING POSITION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CONTRÔLE DE POSITION*
(71) Advanced Brain Monitoring, Inc., 2237 Faraday Avenue, Suite 100, Carlsbad, CA 92008, US
(72) Levendowski, Daniel J., Carlsbad, CA, 92008, US
Zavora, Timothy, Carlsbad, 92008, US
Westbrook, Philip R., Carlsbad, 92008, US
Mitrovic, Mirko, Carlsbad, 92008, US
Veljkovic, Bratislav, Carlsbad, 92008, US
Berka, Chris, Carlsbad, 92008, US
Trejo, Jonny, Carlsbad, 92008, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
(62) 19156894.8 / 3 533 424
10784198.3 / 2 437 696

(51) ***A61N 1/36*** (11) **4 509 166 A2**
(52) **A61N 1/36007; A61F 2/0036; A61N 1/0509;** A61F 5/445; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 24223732.9 (22) 09.02.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.04.2010 SE 1000364
(54) • *SYSTEM ZUR BEHANDLUNG EINES PATIENTEN MIT EINER DARMERKRANKUNG*
• *SYSTEM FOR TREATING A PATIENT HAVING AN INTESTINAL DISORDER*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'UN PATIENT ATTEINT D'UN TROUBLE INTESTINAL*
(71) Implantica Patent Ltd, Ideon Science Park, 223 70 Lund, SE
(72) FORSELL, Peter, 6341 Baar, CH
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
(62) 21199541.0 / 3 949 901
11702270.7 / 2 558 022

A61N 1/36 →(51) ***A61H 39/00***

A61N 1/36 →(51) ***A61N 5/067***

(51) ***A61N 1/378*** (11) **4 509 167 A2**
(52) **A61N 1/3787; A61N 1/37223; A61N 1/37229**
(25) En (26) En
(21) 24216079.4 (22) 09.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.06.2016 US 201662350458 P
07.06.2017 US 201715616508
(54) • *EXTERNES LADEGERÄT FÜR EINE IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG ZUR POSITIONSBESTIMMUNG UND OPTIMIERUNG DER STROMÜBERTRAGUNG MIT VON MINDESTENS EINER MESSSPULE BESTIMMTER RESONANZFREQUENZ*
• *EXTERNAL CHARGER FOR AN IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE FOR DETERMINING POSITION AND OPTIMIZING POWER TRANSMISSION USING RESONANT FREQUENCY AS DETERMINED FROM AT LEAST ONE SENSE COIL*
• *CHARGEUR EXTERNE POUR UN DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE POUR DÉTERMINER LA POSITION ET OPTIMISER LA TRANSMISSION DE PUISSANCE À FRÉQUENCE DE RÉSONANCE*
(71) Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 23173830.3 / 4 234 000
17731727.8 / 3 432 977

(51) ***A61N 2/04*** (11) **4 509 168 A1**
(52) **A61N 2/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23803296.5 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014178 06.04.2023
(87) WO 2023/218813 2023/46 16.11.2023
(30) 11.05.2022 JP 2022077897
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HEMMUNG DER PRODUKTION VON ENTZÜNDUNGSZYTOKINEN*
• *INFLAMMATORY CYTOKINE PRODUCTION INHIBITION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INHIBITION DE LA PRODUCTION DE CYTOKINES INFLAMMATOIRES*
(71) Nipro Corporation, 3-26, Senriokashinmachi Settsu-shi, Osaka 566-8510, JP
(72) AOYAMA, Masato, Settsu-shi, Osaka 566-8510, JP
FUKUHARA, Kayoko, Settsu-shi, Osaka 566-8510, JP
HASHIGUCHI, Seishin, Settsu-shi, Osaka 566-8510, JP
OHASHI, Sakurako, Settsu-shi, Osaka 566-8510, JP
NISHI, Mitsuharu, Settsu-shi, Osaka 566-8510, JP
YOSHIDA, Hiroshi, Settsu-shi, Osaka 566-8510, JP
SANO, Yoshihiko, Settsu-shi, Osaka 566-8510, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

A61N 5/00 →(51) ***A61N 5/067***

(51) ***A61N 5/06*** (11) **4 509 169 A2**
(52) **A61N 5/0613;** A61N 2005/0632; A61N 2005/0645; A61N 2005/0659;

A61N 2005/0662
(25) En (26) En
(21) 24223891.3 (22) 12.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.01.2021 GB 202100369
(54) • *GEPULSTES ELEKTROMAGNETISCHES FELDSYSTEM*
• *PULSED ELECTROMAGNETIC FIELD SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CHAMP ÉLECTROMAGNÉTIQUE PULSÉ*
(71) Hofmeir Magnetics Limited, The Old Chapel Union Way, Witney Oxfordshire OX28 6HD, GB
(72) BEDDARD, Paul, Witney, OX28 6HD, GB
(74) McWilliams, David John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 22703944.3 / 4 277 700

A61N 5/06 →(51) *A61N 5/067*

(51) ***A61N 5/067*** (11) **4 509 170 A1**
A61N 5/06 ***A61B 18/20***
A61N 1/32 ***A61N 1/36***
A61N 5/00 ***A61B 18/00***
(52) **A61B 18/00; A61B 18/20; A61N 1/08; A61N 1/30; A61N 1/32; A61N 1/36; A61N 5/00; A61N 5/06; A61N 5/067**
(25) Ko (26) En
(21) 22945017.6 (22) 25.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/012716 25.08.2022
(87) WO 2023/234479 2023/49 07.12.2023
(30) 30.05.2022 KR 20220065971
(54) • *LASERBESTRAHLUNGSVORRICHTUNG*
• *LASER IRRADIATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RAYONNEMENT LASER*
(71) Lameditech Co., Ltd., (Gasan-dong, Ace High End Tower 6-Cha) 1002-ho, 234, Beotkkot-ro Geumcheon-gu, Seoul 08513, KR
(72) CHOI, Jong Seok, Incheon 21376, KR
JEONG, Bong Kyoon, Bucheon-si Gyeonggi-do 14459, KR
JANG, Myung Su, Seoul 07266, KR
LEE, Ju Hun, Anyang-si Gyeonggi-do 14070, KR
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***A61N 7/00*** (11) **4 509 171 A1**
(52) **A61N 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23788365.7 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014865 12.04.2023
(87) WO 2023/199947 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 PCT/JP2022/017845
(54) • *ULTRASCHALLTHERAPIEVORRICHTUNG, FLUIDBETRIEBSVORRICHTUNG UND FLUIDKREISLAUFSATZ*
• *ULTRASONIC THERAPY DEVICE, FLUID OPERATION DEVICE, AND FLUID CIRCUIT SET*
• *DISPOSITIF DE THÉRAPIE PAR ULTRASONS, DISPOSITIF D'OPÉRATION DE FLUIDE ET ENSEMBLE DE CIRCUITS DE FLUIDE*
(71) Hirata Corporation, 111 Hitotsugi Uekimachi Kita-ku, Kumamoto-shi, Kumamoto 861-0198, JP
SONIRE THERAPEUTICS INC., 803 Nihonbashi Life Science Building 2 3-11-5, Nihonbashi-Honcho, Chuo-ku, Tokyo 103-0023, JP
(72) MURAKAMI Seigo, Kumamoto-shi, Kumamoto 861-0198, JP
MORITA Kenji, Kumamoto-shi, Kumamoto 861-0198, JP
TAKETSU Taiga, Kumamoto-shi, Kumamoto 861-0198, JP
OKAMOTO Jun, Tokyo 160-0023, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A61P 1/00 →(51) *C12N 1/20*

(51) ***A61P 1/16*** (11) **4 509 172 A2**
(52) **A61K 31/502; A61K 9/0053; A61P 1/16**
(25) En (26) En
(21) 24196403.0 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.10.2018 US 201862751260 P
(54) • *ORALE AMINODIHYDROPHTHALAZINDION-ZUSAMMENSETZUNGEN UND DEREN VERWENDUNG ZUR BEHANDLUNG VON NICHTVIRALER HEPATITIS*
• *ORAL AMINODIHYDROPHTHALAZINEDIONE COMPOSITIONS AND THEIR USE THE TREATMENT OF NON-VIRAL HEPATITIS*
• *COMPOSITIONS ORALES D'AMINODIHYDROPHTHALAZINEDIONE ET LEUR UTILISATION POUR LE TRAITEMENT DE L'HÉPATITE NON VIRALE*
(71) IMMUNOPHARMA PLUS D.O.O., Povsetova Ulica 29, 1000 Ljubljana, SI
(72) Abidov, Musa T., 119607 Moscow, RU
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 19816443.6 / 3 870 175

A61P 3/00 →(51) *C07D 311/30*

A61P 5/16 →(51) *C07K 16/18*

A61P 5/30 →(51) *A61K 35/747*

A61P 7/00 →(51) *A61K 31/519*

A61P 7/04 →(51) *C12N 9/74*

A61P 9/00 →(51) *C07D 311/30*

A61P 9/10 →(51) *A61K 31/519*

A61P 11/00 →(51) *C07D 403/04*

A61P 11/06 →(51) *A61K 31/519*

(51) ***A61P 15/00*** (11) **4 509 173 A2**
(52) **A61P 15/00; A61K 31/519**
(25) En (26) En
(21) 24221894.9 (22) 05.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 05.06.2017 US 201762515232 P
(54) • *DOSIERSCHEMATA FÜR GONADOTROPIN-FREISETZENDE HORMONANTAGONISTEN ZUR BEHANDLUNG VON GEBÄRMUTTER-FIBROIDEN UND ZUR REDUZIERUNG VON MENSTRUATIONSBLUTVERLUST*
• *GONADOTROPIN-RELEASING HORMONE ANTAGONIST DOSING REGIMENS FOR TREATING UTERINE FIBROIDS AND REDUCING MENSTRUAL BLOOD LOSS*
• *SCHÉMAS POSOLOGIQUES D'ANTAGONISTES DE L'HORMONE DE LIBÉRATION DES GONADOTROPHINES POUR LE TRAITEMENT DES FIBROMES UTÉRINS ET LA RÉDUCTION DE LA PERTE DE SANG MENSTRUEL*
(71) Kissei Pharmaceutical Co., Ltd., 19-48, Yoshino, Matsumoto-Shi, Nagano 399-8710, JP
(72) LOUMAYE, Ernest, 1223 Cologny, CH
GOTTELAND, Jean-Pierre, 1205 Geneva, CH
POHL, Olivier, 1228 Plan-les-Ouates, CH
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 18731976.9 / 3 634 419

A61P 15/00 →(51) *A61K 36/736*

A61P 17/06 →(51) *A61K 31/519*

(51) ***A61P 17/10*** (11) **4 509 174 A2**
(52) **A61K 35/74; A61K 8/606; A61K 8/99; A61K 31/714; A61P 17/10; A61Q 19/00; A61Q 19/08; C12Q 1/04; G01N 33/82;** A61K 2800/81; G01N 2800/20
(25) En (26) En
(21) 24200683.1 (22) 03.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.02.2016 US 201662291665 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR FÖRDERUNG DER HAUTGESUNDHEIT*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR PROMOTING SKIN HEALTH*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR FAVORISER LA SANTÉ DE LA PEAU*
(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) LI, Huiying, Los Angeles, 90077, US
JOHNSON, Tremylla, Los Angeles, 90066, US
KANG, Dezhi, Alhambra, 91801, US
BARNARD, Emma, 90066, Los Angeles, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 17748282.5 / 3 411 011

A61P 17/14 →(51) *C07D 471/04*

(51) ***A61P 17/16*** (11) **4 509 175 A1**
A61Q 19/00 ***A61K 9/06***
A61K 9/10 ***A61K 8/06***
A61K 8/46 ***A61K 31/185***
(52) **A61K 8/06; A61K 8/46; A61K 9/06; A61K 9/10; A61K 31/185; A61P 17/00; A61P 17/16; A61Q 19/00; C07C 303/44; C07C 309/14**
(25) Ja (26) En
(21) 23788412.7 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/015116 14.04.2023
(87) WO 2023/199995 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 JP 2022067637
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG EINES EXTERNEN HAUTMITTELS MIT DARIN VERMISCHTEN FEINEN NADELFÖRMIGEN ODER SÄULENFÖRMIGEN KRISTALLEN VON TAURIN*
• *SKIN EXTERNAL AGENT COMPOSITION IN WHICH FINE NEEDLE-LIKE OR COLUMNAR CRYSTALS OF TAURINE ARE BLENDED*
• *COMPOSITION D'AGENT EXTERNE POUR LA PEAU DANS LAQUELLE DES CRISTAUX FINS EN AIGUILLE OU EN COLONNE DE TAURINE SONT MÉLANGÉS*
(71) Cosmed Pharmaceutical Co., Ltd., 32 Kawanishi-cho Higashikujo Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8014, JP
(72) MURAYAMA, Tomohiro, Kyoto-shi, Kyoto 601-8014, JP
TANAKA, Hiroshi, Kyoto-shi, Kyoto 601-8014, JP
HASEGAWA, Junya, Kyoto-shi, Kyoto 601-8014, JP
QUAN, Ying-shu, Kyoto-shi, Kyoto 601-8014, JP
KAMIYAMA, Fumio, Kyoto-shi, Kyoto 601-8014, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A61P 19/02 →(51) ***A61K 31/519***

A61P 19/06 →(51) ***A61K 47/54***

A61P 19/08 →(51) ***A61K 31/519***

(51) ***A61P 25/00*** (11) **4 509 176 A2**
(52) **A61K 31/4245;** A61P 25/00
(25) En (26) En
(21) 24198301.4 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

(30) 03.09.2019 EP 19382751
03.10.2019 EP 19382855
(54) • *VAFIDEMSTAT ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON AUTISMUSSPEKTRUMSSTÖRUNGEN*
• *VAFIDEMSTAT FOR USE IN TREATING AUTISM SPECTRUM DISORDER*
• *VAFIDÉMSTAT DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LE TRAITEMENT D'UN TROUBLE DU SPECTRE AUTISTIQUE*
(71) Oryzon Genomics, S.A., Carrera de San Jerónimo 15, 2nd Floor, 28014 Madrid, ES
(72) BUESA ARJOL, Carlos Manuel, 08940 Cornellà de Llobregat, ES
BULLOCK, Roger Alan, 08940 Cornellà de Llobregat, ES
RAMOS QUIROGA, José Antonio, 08035 Barcelona, ES
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 20764121.8 / 4 025 210

A61P 25/00 →(51) ***C07D 311/30***

A61P 25/00 →(51) ***C07D 471/04***

A61P 25/02 →(51) ***C07D 311/30***

A61P 25/04 →(51) ***C07D 311/30***

(51) ***A61P 25/08*** (11) **4 509 177 A2**
(52) **A61K 45/06;** A61K 31/05; A61K 31/352; A61K 36/185; A61P 25/00; A61P 25/08; B01D 9/0013; B01D 11/0203; B01D 11/0288
(25) En (26) En
(21) 24207947.3 (22) 26.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.04.2018 GB 201806953
(54) • *CANNABIDIOLZUBEREITUNGEN*
• *CANNABIDIOL PREPARATIONS*
• *PRÉPARATIONS DE CANNABIDIOL*
(71) Jazz Pharmaceuticals Research UK Limited, Building 730 Kent Science Park, Sittingbourne Kent ME9 8AG, GB
(72) GUY, Geoffrey, Cambridge, CB24 9BZ, GB
KNAPPERTZ, Volker, Cambridge, CB24 9BZ, GB
WHALLEY, Benjamin, Cambridge, CB24 9BZ, GB
WOOLLEY-ROBERTS, Marie, Cambridge, CB24 9BZ, GB
BRODIE, James, Cambridge, CB24 9BZ, GB
LACH-FALCONE, Katarzyna, Cambridge, CB24 9BZ, GB
SUTTON, Alan, Cambridge, CB24 9BZ, GB
GRAY, Royston, Cambridge, CB24 9BZ, GB
RAJYALAXMI RANA, Rohini, Cambridge, CB24 9BZ, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 19721363.0 / 3 784 283

A61P 25/08 →(51) ***C07D 471/04***

A61P 25/28 →(51) ***C07D 311/30***

A61P 25/28 →(51) ***C07D 417/04***

A61P 25/28 →(51) ***C07D 471/04***

A61P 27/02 →(51) ***C07D 471/04***

A61P 27/02 →(51) ***C07K 14/015***

A61P 27/10 →(51) ***A61K 31/58***

A61P 27/16 →(51) ***C07K 14/015***

A61P 29/00 →(51) ***A61K 31/519***

A61P 29/00 →(51) ***A61K 38/20***

A61P 29/00 →(51) ***A61K 6/69***

A61P 29/00 →(51) ***C12N 5/0775***

(51) ***A61P 31/04*** (11) **4 509 178 A2**
(52) **A61K 38/14;** A61K 9/19; A61K 47/26; A61P 31/04
(25) En (26) En
(21) 24221915.2 (22) 16.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.07.2014 US 201462025737 P
(54) • *ORITAVANCINE À HAUTE PURETÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
• *HIGH PURITY ORITAVANCIN AND METHOD OF PRODUCING SAME*
• *HOCHREINES ORITAVANCIN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
(71) Melinta Therapeutics, LLC, 389 Interpace Parkway Suite 450, Parsippany, NJ 07054, US
(72) RAFAI FAR, Adel, Mount-Royal, CA
KRISHNA, Gopal, Parsippany, US
DING, Min, Parsippany, US
CHEMBURKAR, Sanjay R., North Chicago, US
KNABLE, Carl M., North Chicago, US
PETZEL, James P., North Chicago, US
PRUYNE, Julie J., North Chicago, US
REAMER, Douglas M., North Chicago, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 15821589.7 / 3 169 345

(51) ***A61P 31/10*** (11) **4 509 179 A2**
(52) **C07D 405/06;** A61P 31/10
(25) En (26) En
(21) 24212504.5 (22) 04.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.12.2019 GB 201917867
(54) • *POLYMORPHE*
• *POLYMORPHS*
• *POLYMORPHES*
(71) Pulmocide Limited, Office Suite 3.01 44 Southampton Buildings, London WC2A 1AP, GB
(72) WALLIS, Christopher John, London, WC2A 1AP, GB
STEELE, Gerald, Leicestershire, LE11 3HN, GB
BUTTAR, Suzanne, Cambridge, CB4 0WE, GB
SULEIMAN, Osama, Cambridge, CB4 0WE, GB
NORTHEN, Julian, Sunderland, SR5 2TQ, GB
MYKYTIUK, John, Sunderland, SR5 2TQ, GB
MARSHALL, Jamie, Sunderland, SR5 2TQ, GB
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB
(62) 20824979.7 / 4 069 690

A61P 31/12 →(51) ***C07D 403/04***

(51) ***A61P 31/14*** (11) **4 509 180 A2**
(52) **C07K 16/28;** A61P 1/16; A61P 31/14; C12N 15/62; A61K 2039/505; A61K 2039/545; C07K 2317/24
(25) En (26) En
(21) 24207620.6 (22) 21.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.03.2016 EP 16305317
(54) • *HUMANISIERTE ANTI-CLAUDIN-1-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAFÜR*
• *HUMANIZED ANTI-CLAUDIN-1 ANTIBODIES AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS HUMANISÉS ANTI-CLAUDINE-1 ET UTILISATIONS CORRESPONDANTES*
(71) INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université de Strasbourg, 4, rue Blaise Pascal, 67000 Strasbourg, FR
CHU Strasbourg, Les Hôpitaux Universitaires de Strasbourg, 1 Place de l'Hôpital, 67000 Strasbourg, FR
(72) BAUMERT, Thomas, Strasbourg, FR
TAWAR, Rajeevkumar, Abingdon, GB
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB
(62) 17710993.1 / 3 433 272

A61P 31/14 →(51) ***A61K 39/00***

A61P 31/14 →(51) ***C07D 205/04***

A61P 31/14 →(51) ***C07D 403/04***

A61P 31/14 →(51) *C07D 403/12*

A61P 31/14 →(51) *C07K 16/40*

A61P 31/16 →(51) *C07D 403/04*

(51) ***A61P 35/00*** (11) **4 509 181 A2**
(52) **A61K 35/741; A61P 3/00; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 24216695.7 (22) 15.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.11.2012 PCT/EP2012/073011
(27) 15.11.2013 EP 21189951
(54) • *USE OF AKKERMANSIA FOR TREATING METABOLIC DISORDERS*
• *UTILISATION D'AKKERMANSIA POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES MÉTABOLIQUES*
• *USE OF AKKERMANSIA FOR TREATING METABOLIC DISORDERS*
(71) Université Catholique de Louvain, Place de l'Université 1, 1200 Bruxelles, BE
Wageningen Universiteit, Droevendaalsesteeg 4, 6708 PB Wageningen, NL
(72) CANI, Patrice, 1200 Bruxelles, BE
EVERARD, Amandine, 1340 Ottignies, BE
BELZER, Clara, 6703 BR Wageningen, NL
DE VOS, Willem, 6717 LM Ede, NL
(74) Willnegger, Eva, Montgomery IP Boulevard Saint Michel 10/4, 1150 Bruxelles, BE
(62) 21189951.3 / 3 967 315
21154064.6 / 3 862 010
13792006.2 / 2 919 796

(51) ***A61P 35/00*** (11) **4 509 182 A2**
(52) **A61K 35/741; A61P 3/00; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 24216696.5 (22) 15.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.11.2012 PCT/EP2012/073011
(27) 15.11.2013 EP 21189951
(54) • *USE OF AKKERMANSIA FOR TREATING METABOLIC DISORDERS*
• *UTILISATION D'AKKERMANSIA POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES MÉTABOLIQUES*
• *USE OF AKKERMANSIA FOR TREATING METABOLIC DISORDERS*
(71) Université Catholique de Louvain, Place de l'Université 1, 1200 Bruxelles, BE
Wageningen Universiteit, Droevendaalsesteeg 4, 6708 PB Wageningen, NL
(72) CANI, Patrice, 1200 Bruxelles, BE
EVERARD, Amandine, 1340 Ottignies, BE
BELZER, Clara, 6703 BR Wageningen, NL
DE VOS, Willem, 6717 LM Ede, NL
(74) Willnegger, Eva, Montgomery IP Boulevard Saint Michel 10/4, 1150 Bruxelles, BE
(62) 21189951.3 / 3 967 315
21154064.6 / 3 862 010
13792006.2 / 2 919 796

(51) ***A61P 35/00*** (11) **4 509 183 A2**
(52) **C07D 487/04; A61P 35/02; A61P 35/04;** Y02P 20/55
(25) En (26) En
(21) 24217178.3 (22) 15.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.08.2016 PCT/CN2016/095510
(54) • *KRISTALLINE FORM VON (S)-7-(1-ACRYLOYLPIPERIDIN-4-YL)-2-(4-PHENOXYPHENYL)-4,5,6,7-TETRAHYDROPYRAZOLO[1,5-A]PYRIMIDIN-3-CARBOXAMID, HERSTELLUNG UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *CRYSTALLINE FORM OF (S)-7-(1-ACRYLOYLPIPERIDIN-4-YL)-2-(4-PHENOXYPHENYL)-4,5,6,7-TETRA-HYDROPYRAZOLO[1,5-A]PYRIMIDINE-3-CARBOXAMIDE, PREPARATION, AND USES THEREOF*
• *FORME CRISTALLINE DU (S)-7-(1-ACRYLOYLPIPÉRIDIN-4-YL)-2-(4-PHÉNOXYPHÉNYL)-4,5,6,7-TÉTRAHYDROPYRAZOLO[1,5-A]PYRIMIDINE-3-CARBOXAMIDE, PRÉPARATION ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
(71) BeiGene Switzerland GmbH, Aeschengraben 27, 4051 Basel, CH
(72) WANG, Zhiwei, Beijing, 102206, CN
GUO, Yunhang, Beijing, 102206, CN
SHI, Gongyin, Beijing, 102206, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 17841172.4 / 3 500 575

(51) ***A61P 35/00*** (11) **4 509 184 A2**
(52) **C07D 233/42; A61K 31/02; A61K 31/166; A61K 31/277; A61K 31/497; A61K 45/06; A61P 13/08; A61P 35/00; C07D 205/04; C07D 209/48; C07D 211/76; C07D 213/72; C07D 221/20; C07D 231/12; C07D 237/08; C07D 239/24; C07D 241/04; C07D 401/14**
(25) En (26) En
(21) 24221895.6 (22) 11.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.10.2016 US 201662406888 P
03.07.2017 US 201762528385 P
(54) • *VERBINDUNGEN UND VERFAHREN FÜR GEZIELTEN ABBAU DES ANDROGENREZEPTORS*
• *COMPOUNDS AND METHODS FOR THE TARGETED DEGRADATION OF ANDROGEN RECEPTOR*
• *COMPOSÉS ET PROCÉDÉS POUR LA DÉGRADATION CIBLÉE DU RÉCEPTEUR DES ANDROGÈNES*
(71) Arvinas Operations, Inc., 5 Science Park, New Haven, CT 06511, US
(72) CREW, Andrew P., Guilford, 06437, US
HORNBERGER, Keith R., Southburg, 06488, US
SNYDER, Lawrence B., Killingworth, 06419, US
ZIMMERMANN, Kurt, Durham, 06422, US
WANG, Jing, Milford, 06460, US
BERLIN, Michael, Flemington, 08822, US
CREWS, Craig M., New Haven, 06511, US
DONG, Hanqing, Madison, 06443, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB
(62) 17860767.7 / 3 526 202

(51) ***A61P 35/00*** (11) **4 509 185 A2**
(52) **A61K 31/716; A61K 39/001171; A61K 39/12; A61K 39/39; A61P 31/00; A61P 31/16; A61P 35/00; C07K 16/2812; C07K 16/2887; C07K 16/3084;** A61K 2039/5152; A61K 2039/55577; A61K 2039/55583; A61K 2039/575; A61K 2039/6081; C07K 2317/73; C12N 2760/16134; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 24223791.5 (22) 23.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.04.2018 US 201862662176 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER IMMUNOGENITÄT VON SCHWACH IMMUNOGENEN ANTIGENSPEZIFISCHEN IMPFSTOFFEN UNTER VERWENDUNG VON ORALEN HEFE-BETA-GLUCANEN*
• *METHODS OF ENHANCING IMMUNOGENICITY OF POORLY IMMUNOGENIC ANTIGEN-SPECIFIC VACCINES USING ORAL YEAST BETA-GLUCANS*
• *PROCÉDÉS D'AMÉLIORATION DE L'IMMUNOGÉNICITÉ DE VACCINS SPÉCIFIQUES D'ANTIGÈNES FAIBLEMENT IMMUNOGÈNES À L'AIDE DE BÊTA-GLUCANES DE LEVURE ORAUX*
(71) Memorial Sloan Kettering Cancer Center, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
(72) CHEUNG, Nai-Kong, New York, US
MODAK, Shakeel, New York, 10065, US
RAGUPATHI, Govind, New York, 10065, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
(62) 19792114.1 / 3 784 250

A61P 35/00 →(51) *A61K 31/675*

A61P 35/00 →(51) *A61K 35/28*

A61P 35/00 →(51) *A61K 38/17*

A61P 35/00 →(51) *A61K 38/20*

A61P 35/00 →(51) *A61K 47/54*

A61P 35/00 →(51) *A61K 47/60*

A61P 35/00 →(51) *A61K 47/68*

A61P 35/00 →(51) *A61K 48/00*

A61P 35/00 →(51) *A61K 51/04*

A61P 35/00 →(51) *C07D 311/30*

A61P 35/00 →(51) *C07D 401/04*

A61P 35/00 →(51) *C07D 403/04*

A61P 35/00 →(51) *C07D 403/12*

A61P 35/00 →(51) *C07D 413/14*

A61P 35/00 →(51) *C07D 417/04*

A61P 35/00 →(51) *C07D 471/00*

A61P 35/00 →(51) *C07D 471/04*

A61P 35/00 →(51) *C07K 14/735*

(51) ***A61P 35/02*** (11) **4 509 186 A2**
(52) **C07K 16/28; A61K 39/395; A61P 35/00; A61P 35/02; C07K 16/2818; G01N 33/577; G01N 33/68;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) Zh (26) En
(21) 24206755.1 (22) 22.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.08.2016 CN 201610705763

(54) • *MONOKLONALER ANTI-PD1-ANTIKÖRPER, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG DAVON UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANTI-PD1 MONOCLONAL ANTIBODY, PHARMACEUTICAL COMPOSITION THEREOF AND USE THEREOF*
• *ANTICORPS MONOCLONAL ANTI-PD1, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ASSOCIÉE ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(71) CTTQ-Akeso (ShangHai) Biomed. Tech. Co., Ltd., Room A1001, Building 3, No. 2288, Shitai Road Baoshan District, Shang 201908, CN
(72) LI, Baiyong, Zhongshan, 528437, CN
XIA, Yu, Zhongshan, 528437, CN
WANG, Zhongmin Maxwell, Zhongshan, 528437, CN
ZHANG, Peng, Zhongshan, 528437, CN
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB
(62) 17842895.9 / 3 505 535

---

(51) ***A61P 35/02*** (11) **4 509 187 A2**
(52) **A61K 9/0021;** A61K 9/10; A61K 31/473; A61K 47/02; A61P 25/00; A61P 35/02; C07D 221/18
(25) En (26) En
(21) 24213694.3 (22) 15.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.01.2018 EP 18382023
(27) 15.01.2019 EP PCT/EP2019/050922
(54) • *KRISTALLINE FORM VON APOMORPHIN-PALMITINSÄURE-COKRISTALLFESTSTOFF-PARTIKEL*
• *APOMORPHINE·PALMITIC ACID COCRYSTAL SOLID PARTICLE CRYSTALLINE FORM*
• *FORME CRISTALLINE DE PARTICULES SOLIDES DE COCRISTAL D'ACIDE PALMITIQUE D'APOMORPHINE*
(71) Leukos Biotech, S.L., Muntaner, 383, 3°, 2ª, 08021 Barcelona, ES
(72) LLAUDET CARLES, Enrique, 08021 Barcelona, ES
TESSON, Nicolas, 08902 L'Hospitalet De Llobregat, ES
TRILLA CASTAÑO, Montserrat, 08008 Barcelona, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES
(62) 19700411.2 / 3 740 190

A61P 35/02 → (51) ***C07D 471/04***

A61P 35/04 → (51) ***A61K 47/54***

---

(51) ***A61P 37/00*** (11) **4 509 188 A2**
(52) **A61K 45/06;** A61K 38/57; A61P 1/04; A61P 5/40; A61P 7/00; A61P 7/04; A61P 11/00; A61P 17/06; A61P 19/02; A61P 21/04; A61P 25/00; A61P 29/00; A61P 37/00; A61P 37/06; A61P 43/00; C07K 14/4354; C07K 14/8146; A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 24208439.0 (22) 18.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.09.2013 AU 2013903588
(54) • *MODIFIZIERTE ENTZÜNDUNGSHEMMENDE PROTEINE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *MODIFIED ANTI-INFLAMMATORY PROTEINS AND METHOD OF USE*
• *PROTEINES ANTI-INFLAMMATOIRES MODIFIEES ET PROCEDE D'UTILISATION*
(71) James Cook University, 1 James Cook Drive, Douglas Queensland 4811, AU
(72) Loukas, Alex, Douglas Queensland 4811, AU
Pickering, Darren, Douglas Queensland 4811, AU
Leech, Andrew, Douglas Queensland 4811, AU
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 14845452.3 / 3 046 937

---

(51) ***A61P 37/00*** (11) **4 509 189 A2**
(52) **C07K 16/283;** A61K 47/60; A61K 47/643; A61P 7/02; A61P 17/00; A61P 21/04; A61P 25/00; A61P 37/00; A61P 37/06; G01N 33/5047; G01N 33/564; G01N 33/6857; G01N 33/6893; C07K 2317/33; C07K 2317/55; C07K 2317/76; C07K 2317/92; G01N 2333/70535; G01N 2800/104; G01N 2800/24; G01N 2800/28
(25) En (26) En
(21) 24218318.4 (22) 13.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(30) 14.05.2012 GB 201208370
(54) • *ANTI-FCRN-ANTIKÖRPER*
• *ANTI-FCRN ANTIBODIES*
• *ANTICORPS ANTI-FCRN*
(71) UCB Biopharma SRL, 60, Allée de la Recherche, 1070 Brussels, BE
(72) FINNEY, Helene Margaret, Slough, SL1 3WE, GB
LAWSON, Alastair David Griffiths, Slough, SL1 3WE, GB
SHAW, Stevan Graham, Slough, SL1 3WE, GB
SMITH, Bryan John, Slough, SL1 3WE, GB
TYSON, Kerry Louise, Slough, SL1 3WE, GB
KEVORKIAN, Lara, Slough, SL1 3WE, GB
MEIER, Christoph, Slough, SL1 3WE, GB
ATHERFOLD, Paul Alan, Slough, SL1 3WE, GB
SARKAR, Kaushik, Slough, SL1 3WE, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 19165269.2 / 3 527 588
13725298.7 / 2 850 101

A61P 37/00 → (51) ***C07D 401/04***

A61P 37/02 → (51) ***A61K 31/519***

A61P 43/00 → (51) ***A61K 31/05***

A61P 43/00 → (51) ***A61K 31/198***

A61P 43/00 → (51) ***A61K 31/519***

A61P 43/00 → (51) ***A61K 35/747***

---

(51) ***A61Q 1/12*** (11) **4 509 190 A1**
A61K 8/25 ***A61K 8/31***
A61K 8/37 ***A61K 8/891***
A61K 8/894 ***A61K 8/898***
(52) **A61K 8/25; A61K 8/31; A61K 8/37; A61K 8/891; A61K 8/894; A61K 8/898; A61Q 1/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23788163.6 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012537 28.03.2023
(87) WO 2023/199743 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 JP 2022066212
(54) • *GELIERMITTEL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES GELIERMITTELS UND KOSMETISCHE ZUBEREITUNG*
• *GELLING AGENT, METHOD FOR PRODUCING GELLING AGENT AND COSMETIC PREPARATION*
• *AGENT GÉLIFIANT, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN AGENT GÉLIFIANT ET PRÉPARATION COSMÉTIQUE*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) IMAI Taro, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

A61Q 19/00 → (51) ***A61P 17/16***

A61Q 19/00 → (51) ***C08F 10/14***

A61Q 19/08 → (51) ***A61K 31/05***

A62C 3/00 → (51) ***B65G 1/04***

A62C 3/02 → (51) ***B64D 1/16***

---

(51) ***A63B 71/14*** (11) **4 509 191 A1**
(52) **A63B 71/148;** A63B 2209/00; A63B 2225/66
(25) En (26) En
(21) 24194656.5 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 US 202318234674
(54) • *HANDSCHUH*
• *GLOVE*
• *GANT*
(71) PUMA SE, PUMA Way 1, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) Boehme, Alexander, 90419 Nürnberg, DE
Schwarz, Thomas, 90610 Winkelhaid, DE
Barani, Harald, 91074 Herzogenaurach, DE
Hable, Christopher, 91056 Erlangen, DE
(74) Gosdin, Carstensen & Partner Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Adam-Stegerwald-Straße 6, 97422 Schweinfurt, DE

---

(51) ***A63F 13/21*** (11) **4 509 192 A2**
(52) **A63F 13/21;** A63F 13/355; A63F 13/428; A63F 13/5255
(25) En (26) En
(21) 25150078.1 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ULTRABREITBANDRADARVORRICHTUNGEN ZUR CLOUD-BASIERTEN SPIELSTEUERUNG*
• *ULTRA-WIDEBAND RADAR DEVICES FOR CLOUD-BASED GAMING CONTROL*

- *DISPOSITIFS RADAR À BANDE ULTRA-LARGE POUR COMMANDE DE JEU EN NUAGE*

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SCHARFENBERG, Scott D., Mountain View, 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
(62) 23705752.6 / 4 422 767

---

(51) ***A63F 13/216*** (11) **4 509 193 A1**
H04L 67/131
(52) **H04L 67/02; A63F 13/216; G06N 3/006; H04L 67/131; H04L 67/306**
(25) En (26) En
(21) 23315314.7 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG EINER MASCHINE ZUR OPTIMIERUNG VON COMPUTERRESSOURCEN*
• *A DEVICE, SYSTEM, AND METHOD FOR IMPLEMENTING A COMPUTING RESOURCE OPTIMIZATION ENGINE*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MISE EN UVRE D'UN MOTEUR D'OPTIMISATION DE RESSOURCES INFORMATIQUES*
(71) Amadeus S.A.S., 485 route du Pin Montard Sophia Antipolis, 06410 Biot, FR
(72) BOUDIA, Mourad, 06410 Biot, FR
HAUVILLER, Nicolas, 06410 Biot, FR
TEXIER, Rodolphe, 06410 Biot, FR
BEN ROMDHANNE, Bilel, 06410 Biot, FR
DONMEZ, Fatih, 06410 Biot, FR
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

---

(51) ***A63F 13/216*** (11) **4 509 194 A1**
A63F 13/63 ***A63F 13/79***
(52) **A63F 13/63; A63F 13/216; A63F 13/79;** A63F 2300/203
(25) En (26) En
(21) 24192937.1 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.08.2023 US 202363518979 P
26.04.2024 US 202463639289 P
31.07.2024 US 202418790918
(54) • *DYNAMISCHE ERZEUGUNG VON KUNDENSPEZIFISCHEN ELEKTRONISCHEN SPIELSYSTEMEN UND VERFAHREN*
• *DYNAMIC GENERATION OF CUSTOMIZED ELECTRONIC GAMES SYSTEMS AND METHODS*
• *GÉNÉRATION DYNAMIQUE DE SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE JEUX ÉLECTRONIQUES PERSONNALISÉS*
(71) Entain Marketing (UK) Ltd., 3rd Floor, One New Change, London Greater London EC4M 9AF, GB
(72) MELLONI, Alfredo, Rome, IT
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A63F 13/63 →(51) ***A63F 13/216***

A63F 13/79 →(51) ***A63F 13/216***

A63F 13/79 →(51) ***G06Q 40/04***

---

(51) ***A63G 31/02*** (11) **4 509 195 A2**
(52) **A63G 31/16; A63G 31/02**
(25) De (26) De
(21) 24223731.1 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.04.2020 DE 102020110219
(54) • *FAHRGESCHÄFT*
• *AMUSEMENT RIDE*
• *MANÈGE*
(71) Mack Rides IP GmbH & Co. KG, Mauermattenstraße 4, 79183 Waldkirch, DE
(72) Köbele, Thorsten, 79359 Riegel, DE
Sornik, Frank, 79183 Waldkirch, DE
Kraus, Michael, 79238 Ehrenkirchen, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE
(62) 20839278.7 / 4 135 867

---

(51) ***A63H 27/127*** (11) **4 509 196 A1**
A63H 33/00
(52) **A63H 27/12; A63H 33/00;** A63H 2200/00
(25) En (26) En
(21) 23191446.6 (22) 15.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FINGER GYRO SPHÄRISCHES FLUGZEUG*
• *FINGER GYRO SPHERICAL AIRCRAFT*
• *AVION SPHÉRIQUE GYROSCOPIQUE À DOIGTS*
(71) Shenzhen Junao Trading Co., Ltd, 424, Bldg. 2, Zhonghai Huizhi Bldg., No. 7 Qingshuihe 3rd Rd. / Qingshuihe St., Luohu Dist., Shenzhen, CN
(72) XIE, Guanglong, Beiliu City, CN
(74) Chung, Hoi Kan, Mandarin IP Limited 7 Cherry Trees Great Shelford, Cambridge CB22 5XA, GB

A63H 33/00 →(51) ***A63H 27/127***

---

(51) ***B01D 1/00*** ***B01D 1/10*** ***B01D 3/04*** (11) **4 509 197 A1** ***B01D 1/22*** ***B01D 3/10***
(52) **B01D 1/223; B01D 1/0082; B01D 1/10; B01D 3/04; B01D 3/10**
(25) En (26) En
(21) 23382849.0 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VAKUUMVERDAMPFUNGSVORRICHTUNG UND SYSTEM MIT DER VAKUUMVERDAMPFUNGSVORRICHTUNG*
• *A VACUUM EVAPORATION DEVICE AND SYTEM COMPRISING THE VACUUM EVAPORATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉVAPORATION SOUS VIDE ET SYSTÈME COMPRENANT LE DISPOSITIF D'ÉVAPORATION SOUS VIDE*
(71) Ikera RD8 Centro de Investigacion, S.L., Bonsoms, 29 Escalera B, Planta EN, Puerta 2, 08028 Barcelona, ES
(72) FERNÁNDEZ PUENTE, Carlos, E-43881 Cunit, Tarragona, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

B01D 1/10 →(51) ***B01D 1/00***

B01D 1/22 →(51) ***B01D 1/00***

B01D 3/04 →(51) ***B01D 1/00***

B01D 3/10 →(51) ***B01D 1/00***

B01D 15/00 →(51) ***B22F 1/0545***

---

(51) ***B01D 19/00*** ***C02F 1/20*** ***B23K 26/38*** (11) **4 509 198 A1** ***B23K 26/12*** ***B23K 26/70***
(52) **B23K 26/703; B01D 5/0003; B23K 26/123; B23K 26/38;** H01S 3/0407
(25) En (26) En
(21) 23192232.9 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LASERBEARBEITUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *LASER PROCESSING SYSTEM, AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT LASER*
(71) Bystronic Laser AG, Industriestrasse 21, 3362 Niederönz, CH
(72) AMSTAD, Beat, 3366 Bettenhausen, CH
GFELLER, Robert, 3074 Muri bei Bern, CH
LÜDI, Andreas, 3400 Burgdorf, CH
(74) Frei Patent Attorneys, Frei Patentanwaltsbüro AG Hagenholzstrasse 85, 8050 Zürich, CH

B01D 35/02 →(51) ***D06F 39/10***

---

(51) ***B01D 35/143*** ***B01D 37/04*** ***B01D 46/44*** (11) **4 509 199 A1** ***B01D 46/00*** ***E04H 4/16***
(52) **B01D 35/143; B01D 37/046; B01D 46/0086; B01D 46/446; E04H 4/16;** B01D 2201/54
(25) En (26) En
(21) 24195256.3 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 IL 30532223
(54) • *SCHÄTZUNG EINES ZUSTANDS EINES FLÜSSIGKEITSFILTERS EINER REINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *ESTIMATING A STATUS OF A FLUID FILTER OF A CLEANING DEVICE*
• *ESTIMATION D'UN ÉTAT D'UN FILTRE À FLUIDE D'UN DISPOSITIF DE NETTOYAGE*
(71) Maytronics Ltd., Kibbutz Yizrael, 1935000 Kibbutz Yizrael, IL
(72) GOLDENBERG, Gilad, Kfar saba 4434705, IL
(74) Noble, Frederick, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

B01D 37/04 →(51) ***B01D 35/143***

B01D 39/08 →(51) ***B01D 39/14***

(51) ***B01D 39/14*** (11) **4 509 200 A1**
B01D 39/20 ***B01D 39/16***
B01D 39/08
(52) **B01D 39/08; B01D 39/14; B01D 39/16; B01D 39/20**
(25) Ko (26) En
(21) 23788643.7 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005086 14.04.2023
(87) WO 2023/200294 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 KR 20220046563
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG FÜR ANTIBAKTERIELLEN FILTER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND ANTIBAKTERIELLER FILTER DAMIT*
• *RESIN COMPOSITION FOR ANTIBACTERIAL FILTER, METHOD FOR PREPARING SAME, AND ANTIBACTERIAL FILTER USING SAME*
• *COMPOSITION DE RÉSINE POUR FILTRE ANTIBACTÉRIEN, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET FILTRE ANTIBACTÉRIEN L'UTILISANT*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Jeong Yong, Seoul 08592, KR
KIM, Young Seok, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B01D 39/16 →(51) ***B01D 39/14***

B01D 39/20 →(51) ***B01D 39/14***

B01D 46/00 →(51) ***B01D 35/143***

(51) ***B01D 46/24*** (11) **4 509 201 A1**
(52) **B01D 46/2414;** B01D 2265/022; B01D 2265/028; B01D 2265/029
(25) En (26) En
(21) 23191331.0 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FILTERANORDNUNG*
• *FILTER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE FILTRE*
(71) Plurifilter d.o.o., Obrtna cona 14, 1370 Logatec, SI
(72) Jakop, Janez, 1370 Logatec, SI
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B01D 46/44 →(51) ***B01D 35/143***

(51) ***B01D 51/08*** (11) **4 509 202 A1**
B01J 19/10
(52) **B01D 51/08; B01J 19/10**
(25) En (26) En
(21) 23191333.6 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AKUSTISCHEN AGGLOMERATION VON ULTRAFEINEN FESTSTOFFTEILCHEN*
• *DEVICE FOR ACOUSTIC AGGLOMERATION OF ULTRAFINE SOLID PARTICLES*
• *DISPOSITIF D'AGGLOMÉRATION ACOUSTIQUE DE PARTICULES SOLIDES ULTRAFINES*
(71) Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Sauletekio al. 11, 10223 Vilnius, LT
(72) Kilikeviciene, Kristina, Vilnius, LT
Chlebnikovas, Aleksandras, Vilnius, LT
Kilikevicius, Arturas, Vilnius, LT
(74) Pakeniene, Ausra, AAA Law A. Gostauto street 40B, 03163 Vilnius, LT

B01D 53/00 →(51) ***B01D 53/22***

B01D 53/047 →(51) ***B01D 53/22***

(51) ***B01D 53/14*** (11) **4 509 203 A1**
B01D 53/50 ***B01D 53/62***
B01D 53/64 ***B01D 53/78***
B01D 53/82 ***B01D 53/83***
B01D 53/86 ***B01D 53/96***
F23J 15/00 ***F23J 15/06***
(52) **B01D 53/14; B01D 53/50; B01D 53/62; B01D 53/64; B01D 53/78; B01D 53/82; B01D 53/83; B01D 53/86; B01D 53/96; F23J 15/00; F23J 15/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23803198.3 (22) 07.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/003971 07.02.2023
(87) WO 2023/218707 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 JP 2022079740
(54) • *ABGASBEHANDLUNGSSYSTEM, STROMERZEUGUNGSANLAGE DAMIT UND ABGASBEHANDLUNGSVERFAHREN*
• *EXHAUST GAS TREATMENT SYSTEM, POWER GENERATION FACILITY COMPRISING SAME, AND EXHAUST GAS TREATMENT METHOD*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT, INSTALLATION DE PRODUCTION D'ÉNERGIE LE COMPRENANT, ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) SUGIURA, Takuya, Tokyo 100-8332, JP
TSUJIUCHI, Tatsuya, Tokyo 100-8332, JP
HIRATA, Takuya, Tokyo 100-8332, JP
KATSUKI, Masatoshi, Tokyo 100-8332, JP
SUZUKI, Takumi, Tokyo 100-8332, JP
IMADA, Junji, Tokyo 100-8332, JP
SHINDO, Yoshitaka, Tokyo 100-8332, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B01D 53/14 →(51) ***F23G 5/46***

(51) ***B01D 53/22*** (11) **4 509 204 A1**
B01D 53/00 ***B01D 53/047***
C10L 3/10
(52) **B01D 53/047; B01D 53/002; B01D 53/226; B01D 53/227; B01D 53/229; C10L 3/103; C10L 3/104; C10L 3/105;** B01D 2053/221; B01D 2256/245; B01D 2257/102; B01D 2257/104; B01D 2257/504; B01D 2258/05; Y02C 20/40
(25) En (26) En
(21) 24156873.2 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 US 202318235472
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ERNEUERBAREM ERDGAS AUS BIOGAS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PRODUCING RENEWABLE NATURAL GAS FROM BIOGAS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE GAZ NATUREL RENOUVELABLE À PARTIR DE BIOGAZ*
(71) Unconventional Gas Solutions, LLC, 8448 North Sam Houston Pkwy W, Houston, TX 77064, US
(72) BIKSON, Benjamin, Newton (MA), 02459, US
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

(51) ***B01D 53/34*** (11) **4 509 205 A2**
(52) **F28D 20/0056; B01D 53/62; C25B 1/042; C25B 9/23; C25B 15/021; F01K 3/02; F01K 3/186; F01K 11/02; F01K 19/04; H01M 8/04014; H01M 8/04029; H01M 8/04037; H01M 8/04052; H01M 8/04074;** B01D 53/1425; B01D 53/1475; B01D 2257/504; F03D 9/18; F28D 2020/0078; F28D 2020/0082; H02J 3/381; H02J 15/00; H02J 2300/20; H02J 2300/24; H02J 2300/28; Y02E 10/40; Y02E 10/72; Y02E 10/76; Y02E 60/14; Y02E 60/36; Y02E 60/50; Y02E 70/30; Y02P 20/133; Y02P 80/15; Y02T 10/70; Y02T 10/7072
(25) En (26) En
(21) 24222595.1 (22) 29.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA
(30) 30.11.2020 US 202063119443 P
01.03.2021 US 202163155261 P
24.03.2021 US 202163165632 P
02.04.2021 US 202163170370 P
09.08.2021 US 202163231155 P
(54) • *ENERGIESPEICHERSYSTEM UND ANWENDUNGEN*
• *ENERGY STORAGE SYSTEM AND APPLICATIONS*
• *SYSTÈME ET APPLICATIONS DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Rondo Energy, Inc., 1960 North Loop Road, Alameda, California 94502, US
(72) O'DONNELL, John Setel, Alameda, 94502, US
VON BEHRENS, Peter Emery, Alameda, 94502, US
TREYNOR, Chiaki, Alameda, 94502, US
KELLER, Jeremy Quentin, Alameda, 94502, US
JONEMANN, Matthieu, Alameda, 94502, US
RATZ, Robert, Alameda, 94502, US
FERHANI, Yusef Desjardins, Alameda, 94502, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 21843808.3 / 4 150 282

B01D 53/50 →(51) ***B01D 53/14***

B01D 53/62 →(51) ***B01D 53/14***

B01D 53/62 →(51) *F23G 5/46*

B01D 53/64 →(51) *B01D 53/14*

B01D 53/78 →(51) *B01D 53/14*

B01D 53/78 →(51) *F23G 5/46*

B01D 53/82 →(51) *B01D 53/14*

B01D 53/83 →(51) *B01D 53/14*

B01D 53/86 →(51) *B01D 53/14*

B01D 53/96 →(51) *B01D 53/14*

(51) ***B01D 61/14*** (11) **4 509 206 A1**
B01D 61/16 ***B01D 63/08***
A23C 9/142 ***A61M 1/34***
B01D 61/22 ***B01D 61/32***
(52) **A23C 9/142;** A61M 1/3417; **B01D 61/149; B01D 61/16; B01D 61/22; B01D 61/32; B01D 63/084;** A61M 2205/3331; B01D 2311/04; B01D 2311/25; B01D 2311/2523; B01D 2313/143; B01D 2315/06; B01D 2315/10; B01D 2317/022; B01D 2319/06
(25) De (26) De
(21) 24207481.3 (22) 05.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.04.2016 DE 102016004115
(54) • *CROSSFLOW-FILTRATIONSEINHEIT ZUR KONTINUIERLICHEN DIAFILTRATION*
• *CROSS-FLOW FILTRATION UNIT FOR CONTINUOUS DIAFILTRATION*
• *UNITÉ DE FILTRATION TANGENTIELLE POUR DIAFILTRATION CONTINUE*
(71) Sartorius Stedim Biotech GmbH, August-Spindler-Straße 11, 37079 Göttingen, DE
(72) LEUTHOLD, Martin, 37079 Göttingen, DE
GRUMMERT, Ulrich, 37242 Bad Sooden-Allendorf, DE
SCHMIDT, Peter, 37120 Bovenden, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 17719481.8 / 3 439 768

B01D 61/16 →(51) *B01D 61/14*

B01D 61/22 →(51) *B01D 61/14*

B01D 61/32 →(51) *B01D 61/14*

B01D 63/08 →(51) *B01D 61/14*

B01D 67/00 →(51) *C23C 14/22*

B01F 23/23 →(51) *C02F 1/34*

B01F 23/2326 →(51) *C02F 1/34*

B01F 23/237 →(51) *C02F 1/34*

(51) ***B01F 25/00*** (11) **4 509 207 A2**
B01F 25/4314 ***B01F 25/431***
(52) **B01F 25/12; B01F 25/43141; B01F 25/43161; B01F 25/43162**
(25) De (26) De
(21) 24221068.0 (22) 18.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *KOMPAKTER STATISCHER MISCHER UND VERFAHREN ZUM MISCHEN VON WENIGSTEN ZWEI FLUIDEN*
• *COMPACT STATIC MIXER AND METHOD FOR MIXING AT LEAST TWO FLUIDS*
• *MÉLANGEUR STATIQUE COMPACT ET PROCÉDÉ DE MÉLANGE D'AU MOINS DEUX FLUIDES*
(71) Hirschberg Engineering AG, Industriestrasse 26a, 8404 Winterthur, CH
(72) HIRSCHBERG, Sebastian, 8408 Winterthur, CH
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

B01F 25/431 →(51) *B01F 25/00*

B01F 25/4314 →(51) *B01F 25/00*

(51) ***B01F 27/00*** (11) **4 509 208 A2**
(52) **B01D 3/08;** F26B 3/20; F26B 3/24; **F26B 11/16;** Y02P 70/10
(25) En (26) En
(21) 24217239.3 (22) 09.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.12.2019 EP 19214523
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KONTINUIERLICHEN THERMISCHEN TRENNUNG EINER MEHRKOMPONENTENMASSE*
• *APPARATUS FOR CONTINUOUS THERMAL SEPARATION OF A MULTI-COMPONENT SUBSTANCE*
• *APPAREIL DE SÉPARATION THERMIQUE CONTINUE D'UNE SUBSTANCE À COMPOSANTS MULTIPLES*
(71) Grant Prideco, Inc., 10353 Richmond Avenue, Houston, TX 77042, US
(72) HELLENES, Agnar, N-6810 FØRDE, NO
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO
(62) 20819785.5 / 4 072 695

(51) ***B01F 35/513*** (11) **4 509 209 A2**
(52) **A61M 1/0281; A61M 1/025; B01F 31/23; B01F 35/42; B01F 35/513;** A61M 2205/36
(25) En (26) En
(21) 24219126.0 (22) 09.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.11.2020 US 202063111954 P
(54) • *HALTETISCH FÜR EIN FLUIDVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *RETAINING TABLE FOR FLUID PROCESSING SYSTEM*
• *TABLE DE RETENUE POUR SYSTÈME DE TRAITEMENT DE FLUIDE*
(71) Fenwal, Inc., Three Corporate Drive, Lake Zurich, IL 60047, US
(72) WEST, Richard L., Lake Zurich, 60047, US
SALOMON, Alexandra, Lake Zurich, 60047, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
(62) 21207055.1 / 3 995 163

(51) ***B01J 13/00*** (11) **4 509 210 A2**
(52) **A61K 9/124; A61K 8/046; A61K 8/068; A61K 8/315; A61K 8/466; A61K 8/86; A61K 9/1075; A61K 47/06; A61K 47/10; A61Q 19/00; C08K 5/02; C08K 5/42; C09D 5/021; C09D 7/63; C09K 3/30; C09K 23/00; C09K 23/007; C09K 23/017; C11D 3/3418; C11D 3/3707; C11D 3/43; C11D 7/34; C11D 7/5018; C11D 17/0021; C11D 17/0043;** A61K 2800/10
(25) En (26) En
(21) 24212167.1 (22) 28.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.07.2016 US 201662368001 P
(54) • *TREIBMITTEL UND EMULGIERUNGSZUSAMMENSETZUNGEN*
• *PROPELLANTS AND EMULSIFICATION COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS PROPULSIVES ET ÉMULSIFIANTES*
(71) Honeywell International Inc., P.O. Box 377 115 Tabor Road, Morris Plains NJ 07950, US
(72) PARVATIYAR, Madan, Williamsville, 14221, US
(74) Stepney, Gregory John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 17835396.7 / 3 491 093

B01J 13/00 →(51) *B22F 1/0545*

B01J 19/00 →(51) *G01N 35/08*

B01J 19/10 →(51) *B01D 51/08*

B01J 20/10 →(51) *B01J 20/24*

B01J 20/14 →(51) *B01J 20/24*

(51) ***B01J 20/24*** (11) **4 509 211 A1**
A01K 1/015 ***B01J 20/10***
B01J 20/14 ***B01J 20/30***
(52) **A01K 1/015; B01J 20/10; B01J 20/14; B01J 20/24; B01J 20/30**
(25) Ja (26) En
(21) 22937512.6 (22) 12.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/034011 12.09.2022
(87) WO 2023/199537 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 JP 2022067265
(54) • *WASSERABSORBIERENDES BEHANDLUNGSMATERIAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *WATER ABSORPTION TREATMENT MATERIAL AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *MATÉRIAU DE TRAITEMENT À ABSORPTION D'EAU ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Daiki Co., Ltd., 3-3-1, Iidabashi Chiyoda-ku, Tokyo 102-0072, JP
(72) YOSHINAGA, Junji, Tokyo 102-0072, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B01J 20/30 →(51) *B01J 20/24*

B01J 27/125 →(51) *C01B 33/107*

B01J 27/185 →(51) *C01B 25/08*

B01J 29/46 →(51) *C07C 1/04*

B01J 31/14 →(51) *C07F 11/00*

B01J 31/18 →(51) *C07F 11/00*

B01J 35/02 →(51) *C01B 25/08*

(51) ***B01J 37/02*** (11) **4 509 212 A2**
(52) **F01N 3/0222; B01D 46/24492; B01D 46/2474; B01D 46/2482; B01D 46/2484; B01J 35/56; B01J 37/024; C04B 35/195; F01N 3/035;** B01J 2523/00; F01N 2330/06; F01N 2330/60; F01N 2510/06; F01N 2510/063; F01N 2510/0682
(25) De (26) De
(21) 24216718.7 (22) 07.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.11.2018 DE 102018127955
(54) • *KATALYTISCH AKTIVER PARTIKELFILTER MIT HOHER FILTRATIONSEFFIZIENZ*
• *CATALYTICALLY ACTIVE PARTICLE FILTER WITH HIGH FILTRATION EFFICIENCY*
• *FILTRE A PARTICULES CATALYTIQUEMENT ACTIF A EFFICACITE DE FILTRATION ELEVEE*
(71) Umicore AG & Co. KG, Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau-Wolfgang, DE
(72) Foerster, Martin, 63654 Buedingen, DE
Koch, Juergen, 63457 Hanau, DE
Gensch, Manuel, 48465 Schuettorf, DE
Deibel, Naina, 64319 Pfungstadt, DE
Oltersdorf, Antje, 79102 Freiburg, DE
Schoenhaber, Jan, 64287 Darmstadt, DE
(62) 19801525.7 / 3 877 633

B01J 37/04 →(51) ***C01B 25/08***

B01J 37/16 →(51) ***C07C 1/04***

(51) ***B01L 3/00*** ***C12N 15/10*** (11) **4 509 213 A1**
(25) Ko (26) En
(21) 23783710.9 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/008918 27.06.2023
(87) WO 2024/262682 2024/52 26.12.2024
(30) 23.06.2023 KR 20230081163
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ISOLIERUNG VON NUKLEINSÄUREN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ISOLATING NUCLEIC ACID*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ISOLEMENT D'ACIDE NUCLÉIQUE*
(71) Genesystem Co., Ltd., 200-9 Techno 2-ro, Yuseong-gu Daejeon 34028, KR
(72) PARK, Jae Hyung, Daejeon 34519, KR
KIM, Dong Hyun, Sejong 30100, KR
BAE, Dong Nyuk, Chungcheongbuk-do 28115, KR
PARK, Jin Hee, Daejeon 34046, KR
LEE, Do Bu, Chungcheongbuk-do 28165, KR
PARK, Jun Hee, Daejeon 34207, KR
PARK, Chan, Daejeon 35045, KR
CHOI, Ok Ran, Chungcheongbuk-do 28118, KR
SEO, Yu Jin, Gyeonggi-do 14295, KR
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

(51) ***B01L 3/00*** (11) **4 509 214 A1**
(52) **B01L 3/502738; G01F 11/286; G01F 11/36; G01F 11/38;** B01L 3/5082; B01L 2200/027; B01L 2200/0605; B01L 2200/10; B01L 2200/16; B01L 2300/0816; B01L 2300/0867; B01L 2300/087; B01L 2300/0887; B01L 2400/0487; B01L 2400/0644; B01L 2400/0694
(25) En (26) En
(21) 24152847.0 (22) 19.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 US 202318234388
(54) • *KARTUSCHE UND QUANTIFIZIERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CARTRIDGE AND QUANTIFICATION METHOD THEREOF*
• *CARTOUCHE ET SON PROCÉDÉ DE QUANTIFICATION*
(71) Credo Diagnostics Biomedical Pte. Ltd., 491B River Valley Road 06-01 Valley Point, Singapore 248373, SG
(72) Ou, Yu-Cheng, 221 New Taipei City, TW
Chen, Han-Yi, 221 New Taipei City, TW
Tsai, Bing-Hsien, 221 New Taipei City, TW
Chen, Kuan-Ying, 221 New Taipei City, TW
Tseng, Chia-Chou, 221 New Taipei City, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

B01L 3/00 →(51) ***B04B 5/04***

B01L 3/00 →(51) ***G01N 21/15***

(51) ***B04B 5/04*** ***B04B 15/00*** (11) **4 509 215 A1** ***B01L 3/00***
(52) **B04B 5/0421;** B04B 2005/0435
(25) De (26) De
(21) 23191372.4 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LABORZENTRIFUGEN-BEHÄLTERDECKEL UND LABORZENTRIFUGEN-BEHÄLTER-BAUGRUPPE*
• *LABORATORY CENTRIFUGE CONTAINER LID AND LABORATORY CENTRIFUGE CONTAINER ASSEMBLY*
• *COUVERCLE DE RÉCIPIENT DE CENTRIFUGEUSE DE LABORATOIRE ET ENSEMBLE RÉCIPIENT DE CENTRIFUGEUSE DE LABORATOIRE*
(71) Sigma Laborzentrifugen GmbH, An der unteren Söse 50, 37520 Osterode/Harz, DE
(72) Classe, Kevin, 38640 Goslar, DE
Habich, Felix, 37434 Rhumspringe, DE
(74) REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patentanwälte PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE

(51) ***B04B 5/04*** (11) **4 509 216 A1**
(52) **B04B 5/0421;** B04B 2005/0435
(25) De (26) De
(21) 23191560.4 (22) 15.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LABORZENTRIFUGEN-ROTOR*
• *LABORATORY CENTRIFUGE ROTOR*
• *ROTOR DE CENTRIFUGEUSE DE LABORATOIRE*
(71) Sigma Laborzentrifugen GmbH, An der unteren Söse 50, 37520 Osterode/Harz, DE
(72) Classe, Kevin, 38640 Goslar, DE
(74) REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patentanwälte PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE

B04B 15/00 →(51) ***B04B 5/04***

(51) ***B04C 5/103*** (11) **4 509 217 A1**
(52) **B04C 5/103;** B04C 5/187; B04C 9/00; B04C 2009/001; B04C 2009/004
(25) En (26) En
(21) 23191335.1 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MEHRKANALIGER SPIRALFÖRMIGER ZYKLONELEKTROSTATISCHER FILTER*
• *MULTI-CHANNEL HELICAL CYCLONE-ELECTROSTATIC FILTER*
• *CYCLONE HÉLICOIDAL-FILTRE ÉLECTROSTATIQUE À PLUSIEURS CANAUX*
(71) Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Sauletekio al. 11, 10223 Vilnius, LT
(72) Chlebnikovas, Aleksandras, Vilnius, LT
Kilikevicius, Arturas, Vilnius, LT
Baltrenas, Pranas, deceased, LT
(74) Pakeniene, Ausra, AAA Law A. Gostauto street 40B, 03163 Vilnius, LT

B05B 1/04 →(51) ***B05B 7/02***

B05B 1/16 →(51) ***B05B 7/02***

(51) ***B05B 7/02*** ***B05B 1/04*** ***B05B 7/04*** ***B05B 15/65*** (11) **4 509 218 A1** ***B05B 1/16*** ***B05B 12/18*** ***B08B 3/02***
(52) **B05B 7/0425; B05B 7/025; B05B 12/18; B05B 15/65; B08B 3/02;** B05B 1/042; B05B 1/1654
(25) De (26) De
(21) 24190000.0 (22) 22.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 03.08.2023 DE 102023120675
(54) • *VORRICHTUNG ZUM UMHÜLLEN EINES FLÜSSIGKEITSSTRAHLS MIT EINER LUFTSTRÖMUNG UND FLÜSSIGKEITSAUSGABEEINRICHTUNG MIT EINER SOLCHEN VORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR ENVELOPING A LIQUID JET WITH AN AIR FLOW AND LIQUID DISPENSING DEVICE COMPRISING SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF POUR ENVELOPPER UN JET DE LIQUIDE AVEC UN COURANT D'AIR ET DISTRIBUTEUR DE LIQUIDE AVEC UN TEL DISPOSITIF*
(71) Alfred Kärcher SE & Co. KG, Alfred-Kärcher-Strasse 28-40, 71364 Winnenden, DE
(72) Fiack, Thomas, 71364 Winnenden, DE
Geltz, Tobias, 71364 Winnenden, DE
Seybold, Florian, 71364 Winnenden, DE
Foltyn, Patrick, 71364 Winnenden, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

B05B 7/04 →(51) ***B05B 7/02***

B05B 12/18 →(51) ***B05B 7/02***

(51) ***B05B 13/02*** ***B21D 11/10*** ***B21F 7/00*** (11) **4 509 219 A1** ***B21F 1/00*** ***B21F 11/00***
(52)

B05B 13/0264; B21D 11/10; B21D 43/285; B21F 1/00; B21F 7/00; B21F 11/00; B05B 16/20; B21D 43/003

(25) De (26) De
(21) 23192189.1 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *BESTÜCKUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE BESCHICHTUNGSANLAGE SOWIE BESCHICHTUNGSANLAGE*
• *MOUNTING DEVICE FOR A COATING INSTALLATION AND COATING INSTALLATION*
• *DISPOSITIF DE GARNISSAGE POUR UNE INSTALLATION DE REVÊTEMENT ET INSTALLATION DE REVÊTEMENT*
(71) Schwäbische Werkzeugmaschinen GmbH, Seedorfer Strasse 91, 78713 Schramberg-Waldmössingen, DE
(72) Rocker, Hartmut, 88069 Tettnang, DE
(74) Schorr, Peter Karl, Schorr IP Patentanwaltskanzlei Stettiner Straße 1, 63322 Rödermark, DE

---

(51) ***B05B 13/04*** ***B05B 15/65*** (11) **4 509 220 A1** ***B08B 3/02***
(52) **B05B 13/0405; B05B 15/65; B08B 3/02; B08B 3/024;** B05B 1/202; F16L 23/00
(25) De (26) De
(21) 24193601.2 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.08.2023 DE 102023121954
(54) • *SPRITZREINIGER MIT EINFACH ANGETRIEBENEN, SCHWENKBAREN REGISTERN*
• *SPRAY CLEANER WITH ROTARY, SINGLE-POWERED, PIVOTING REGISTERS*
• *NETTOYEUR PAR PULVÉRISATION AVEC REGISTRES PIVOTANTS À ENTRAÎNEMENT UNIQUE*
(71) Maschinenbau Silberhorn GmbH, Eichenbühl 8, 92331 Lupburg, DE
(72) Wiesner, Dominik, 92331 Lupburg, DE
Burger, Thomas, 92331 Lupburg, DE
(74) Misselhorn, Hein-Martin, Patent- und Rechtsanwalt Am Stein 10, 85049 Ingolstadt, DE

---

(51) ***B05B 13/06*** ***F16L 55/1645*** ***F16L 55/32*** ***G01N 21/954*** (11) **4 509 221 A1** ***F16L 55/18*** ***F16L 55/40***
(52) **B05B 13/06; F16L 55/1645; F16L 55/18; F16L 55/28; F16L 55/32; F16L 55/40; G01N 21/954**
(25) Es (26) En
(21) 23787876.4 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) ES 2023/070220 05.04.2023
(87) WO 2023/198947 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 ES 202230612 U
(54) • *ROBOTISIERTE VORRICHTUNG ZUR REPARATUR VON GROSSEN ROHREN*
• *ROBOTISED DEVICE FOR REPAIRING LARGE PIPES*
• *DISPOSITIF ROBOTISÉ POUR LA RÉPARATION DE CONDUITS DE GRANDES DIMENSIONS*
(71) FSO Internacional, S.L., c/ Retama 17, Nave D1 Pol. Empresarium La Cartuja Baja, 50720 Zaragoza, ES
(72) FERNÁNDEZ ARENAS, Juan, 50720 Zaragoza, ES
ÁLVAREZ MARTÍN-BALLESTERO, Manuel, 50720 Zaragoza, ES
(74) Galán Vélez, Reyes, C/Colon 22, 6c, 46004 Valencia, ES

B05B 15/65 →(51) ***B05B 13/04***

B05B 15/65 →(51) ***B05B 7/02***

---

(51) ***B05C 1/08*** ***H01M 4/04*** (11) **4 509 222 A1** ***H01M 4/139***
(52) **B05C 1/0808; B05C 1/08; B05C 1/0817; H01M 4/04; H01M 4/0404; H01M 4/0409; H01M 4/139;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23790947.8 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/081938 16.03.2023
(87) WO 2023/202286 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 CN 202210403287
(54) • *BESCHICHTUNGSVORRICHTUNG SOWIE SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRODENPLATTE*
• *COATING DEVICE, AND SYSTEM AND METHOD FOR PRODUCING ELECTRODE PLATE*
• *DISPOSITIF DE REVÊTEMENT,ET SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PLAQUE D'ÉLECTRODE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LIN, Zhuhua, Ningde, Fujian 352100, CN
TANG, Zhenguang, Ningde, Fujian 352100, CN
YANG, Pengjun, Ningde, Fujian 352100, CN
SHANG, Hongwu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

B05C 5/00 →(51) ***B05C 5/02***

---

(51) ***B05C 5/02*** ***B05C 5/00*** (11) **4 509 223 A1**
(52) **B05C 5/00; B05C 5/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22957736.6 (22) 08.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/117859 08.09.2022
(87) WO 2024/050764 2024/11 14.03.2024
(54) • *KLEBEVORRICHTUNG*
• *GLUING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COLLAGE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) CHEN, Renyu, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Jinwu, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Xuenan, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***B05C 5/02*** ***G06T 7/73*** (11) **4 509 224 A1** ***H01M 10/42***
(52) **G06T 7/75; H01M 10/0404; H01M 10/4257;** G06T 2207/10004; G06T 2207/20192; G06T 2207/30108
(25) Zh (26) En
(21) 23832943.7 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/101907 21.06.2023
(87) WO 2024/259676 2024/52 26.12.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER AUSGABEPOSITION, AUSGABESYSTEM FÜR BATTERIEN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *DISPENSING POSITION DETERMINATION METHOD AND APPARATUS, BATTERY DISPENSING SYSTEM, ELECTRONIC DEVICE, AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE POSITION DE DISTRIBUTION, SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE BATTERIE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) ZENG, Weipu, Ningde, Fujian 352100, CN
SHEN, Chunqin, Ningde, Fujian 352100, CN
SONG, Lei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Rowlands, Stuart Michael, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

B05C 5/02 →(51) ***F16L 47/16***

B05C 5/02 →(51) ***H01L 31/18***

---

(51) ***B05C 11/00*** (11) **4 509 225 A1**
(52) **B05B 13/0431; B25J 11/0075; B25J 19/0025**
(25) Zh (26) En
(21) 24728103.3 (22) 31.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/074969 31.01.2024
(87) WO 2024/259985 2024/52 26.12.2024
(30) 21.06.2023 PCT/CN2023/101879
(54) • *LEIMBESCHICHTUNGSANLAGE, BATTERIEPRODUKTIONSLINIE UND LEIMBESCHICHTUNGSVERFAHREN*
• *GLUE APPLICATION APPARATUS, BATTERY PRODUCTION LINE, AND GLUE APPLICATION METHOD*
• *APPAREIL D'APPLICATION DE COLLE, CHAÎNE DE PRODUCTION DE BATTERIE ET PROCÉDÉ D'APPLICATION DE COLLE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) SHEN, Yafei, Ningde, Fujian 352100, CN
GONG, Xueqing, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Fanke, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

B05C 11/00 →(51) *F16L 47/16*

(51) ***B05C 11/02*** ***B05C 21/00*** ***H01M 4/04*** (11) **4 509 226 A1** ***H01M 10/04***
(52) **B05C 11/02; B05C 21/00; H01M 4/04; H01M 10/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23806537.9 (22) 15.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/076202 15.02.2023
(87) WO 2023/221575 2023/47 23.11.2023
(30) 16.05.2022 CN 202221172219 U
(54) • *MARKIERUNGSVORRICHTUNG UND LAMINATHERSTELLUNGSSYSTEM*
• *MARKING DEVICE AND LAMINATE MANUFACTURING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE MARQUAGE ET SYSTÈME DE FABRICATION DE STRATIFIÉ*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) WANG, Jianlei, Ningde, Fujian 352100, CN
WEI, Jingjing, Ningde, Fujian 352100, CN
LIAO, Ruhu, Ningde, Fujian 352100, CN
ZENG, Gang, Ningde, Fujian 352100, CN
CAI, Quanshui, Ningde, Fujian 352100, CN
DAI, Ya, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Guangsheng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

(51) ***B05C 11/10*** ***A61M 1/00*** (11) **4 509 227 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23802136.4 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/101725 21.06.2023
(87) WO 2024/259635 2024/52 26.12.2024
(54) • *ZUFÜHRVORRICHTUNG, KLEBEVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DER ZUFÜHRVORRICHTUNG*
• *FEEDING DEVICE, GLUING APPARATUS, AND CONTROL METHOD FOR FEEDING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION, APPAREIL DE COLLAGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR DISPOSITIF D'ALIMENTATION*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) ZHOU, Xinyu, Ningde, Fujian 352100, CN
LU, Dejun, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Ying, Ningde, Fujian 352100, CN
YU, Dingshan, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

(51) ***B05C 11/10*** ***G01M 99/00*** (11) **4 509 228 A1**
(52) **B05C 11/1005;** B05C 5/002
(25) Zh (26) En
(21) 23837932.5 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/101877 21.06.2023
(87) WO 2024/259666 2024/52 26.12.2024
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR HAFTBESCHICHTUNGSVORRICHTUNG UND HAFTBESCHICHTUNGSVORRICHTUNG*
• *CONTROL METHOD FOR ADHESIVE COATING DEVICE, AND ADHESIVE COATING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR DISPOSITIF D'APPLICATION DE REVÊTEMENT ADHÉSIF ET DISPOSITIF D'APPLICATION DE REVÊTEMENT ADHÉSIF*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) SHEN, Yafei, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Fanke, Ningde, Fujian 352100, CN
GONG, Xueqing, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Rowlands, Stuart Michael, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

B05C 13/02 →(51) *H01L 31/18*

(51) ***B05C 19/02*** ***H01M 50/20*** (11) **4 509 229 A1**
(52) **B05C 19/02; H01M 50/20**
(25) Zh (26) En
(21) 22958986.6 (22) 19.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/119686 19.09.2022
(87) WO 2024/059973 2024/13 28.03.2024
(54) • *FILMBESCHICHTUNGSVORRICHTUNG UND FILMBESCHICHTUNGSVERFAHREN*
• *FILM COATING DEVICE AND FILM COATING METHOD*
• *DISPOSITIF DE REVÊTEMENT DE FILM ET PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT DE FILM*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) PENG, Zhuo, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

B05C 21/00 →(51) *B05C 11/02*

B05D 3/06 →(51) *H01L 31/18*

(51) ***B06B 1/06*** (11) **4 509 230 A1**
(52) **B06B 1/06; G06V 40/13**
(25) Zh (26) En
(21) 23884257.9 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/104548 30.06.2023
(87) WO 2024/093318 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 CN 202211348458
(54) • *ULTRASCHALLWANDLER, FINGERABDRUCKERKENNUNGSMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ULTRASONIC TRANSDUCER, FINGERPRINT RECOGNITION MODULE, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *TRANSDUCTEUR À ULTRASONS, MODULE DE RECONNAISSANCE D'EMPREINTE DIGITALE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Xuying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Yuanyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Cuiping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***B07B 1/28*** (11) **4 509 231 A2**
(52) **B07B 1/4618;** B07B 1/4645
(25) En (26) En
(21) 24216196.6 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.04.2022 US 202263328228 P
(54) • *SPRITZGEGOSSENE SCREENING-VORRICHTUNGEN UND -VERFAHREN*
• *INJECTION MOLDED SCREENING APPARATUSES AND METHODS*
• *APPAREILS ET PROCÉDÉS DE CRIBLAGE MOULÉS PAR INJECTION*
(71) Derrick Corporation, 590 Duke Road, Buffalo, NY 14225, US
(72) Demay, Alex, Amherst NY, 14226, US
Stodolka, Kurt, Cheektowaga NY, 14225, US
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE
(62) 23785378.3 / 4 504 430

B07B 1/30 →(51) *B62B 1/20*

B07B 1/46 →(51) *B62B 1/20*

(51) ***B07B 1/48*** (11) **4 509 232 A1**
(52) **B07B 1/48**
(25) De (26) De
(21) 24180365.9 (22) 06.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 DE 102023121746
(54) • *SIEBSPANNER ZUM SPANNEN EINES SIEBBELAGES*
• *SCREEN TENSIONER FOR TENSIONING A SCREEN COATING*
• *TENDEUR DE TAMIS POUR TENDRE UN REVÊTEMENT DE TAMIS*
(71) KLEEMANN GMBH, Manfred-Wörner-Str. 160, 73037 Göppingen, DE
(72) NÄGELE, Florian, 89185 Hüttisheim, DE
SCHEURER, Emil, 73117 Wangen, DE
MORFOYANNIS, Angelos, 73037 Göppingen, DE
(74) Herrmann, Jochen, Patentanwalt European Patent Attorney Königstrasse 30, 70173 Stuttgart, DE

B07C 5/342 →(51) *G01N 21/17*

B08B 3/02 →(51) *B05B 13/04*

B08B 3/02 →(51) *B05B 7/02*

B08B 3/12 →(51) *G01V 8/16*

(51) ***B08B 7/00*** (11) **4 509 233 A1**
(52) **B08B 7/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22962296.4 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125713 17.10.2022
(87) WO 2024/082098 2024/17 25.04.2024
(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG, PRODUKTIONSSYSTEM UND REINIGUNGSVERFAHREN*
• *CLEANING APPARATUS, PRODUCTION SYSTEM, AND CLEANING METHOD*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE, SYSTÈME DE PRODUCTION ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LIN, Jiang, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Weiwei, Ningde, Fujian 352100, CN
LIN, Chuandong, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Quanzhuang, Ningde, Fujian 352100, CN
XUE, Fei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

B08B 9/08 →(51) *E03F 1/00*

(51) ***B08B 15/02*** ***B08B 15/04*** ***B23D 59/00*** (11) **4 509 234 A1** ***B24B 55/06*** ***B23Q 11/00***
(52) **B08B 15/04; B24B 55/06;** B23D 59/0064; B23Q 11/0046
(25) En (26) En
(21) 23275118.0 (22) 15.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ABZUGSHAUBE*
• *EXTRACTION HOOD*
• *HOTTE D'EXTRACTION*
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

B08B 15/04 →(51) *B08B 15/02*

B09B 3/40 →(51) *C22B 26/12*

B09C 1/00 →(51) *C02F 1/00*

B21B 1/16 →(51) *C22C 38/18*

B21B 1/16 →(51) *C22C 38/28*

B21B 1/22 →(51) *B21B 15/00*

B21B 13/02 →(51) *B21B 27/02*

(51) ***B21B 15/00*** (11) **4 509 235 A1** ***B21B 1/22*** ***B21B 38/00***
(52) **B21B 1/22; B21B 15/00; B21B 38/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23842635.7 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014431 07.04.2023
(87) WO 2024/018701 2024/04 25.01.2024
(30) 19.07.2022 JP 2022115036
(54) • *STAHLBANDSCHNEIDANLAGE UND KALTWALZANLAGE*
• *STEEL STRIP CUTTING EQUIPMENT AND COLD-ROLLING EQUIPMENT*
• *ÉQUIPEMENT DE COUPE DE BANDE D'ACIER ET ÉQUIPEMENT DE LAMINAGE À FROID*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) FUKUNAGA Takayuki, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***B21B 27/02*** ***B21B 27/06*** ***B21B 37/74*** (11) **4 509 236 A1** ***B21B 38/00*** ***B21B 13/02***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22960588.6 (22) 23.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/133803 23.11.2022
(87) WO 2024/065991 2024/14 04.04.2024
(30) 27.09.2022 CN 202211177781
(54) • *WALZE UND WALZVORRICHTUNG*
• *ROLLER AND ROLLING DEVICE*
• *LAMINEUR ET DISPOSITIF DE LAMINAGE*
(71) Jiangsu Contemporary Amperex Technology Limited, No. 666 Shihou Avenue, Kunlun Street Liyang City, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
(72) CAO, Haishang, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
XIAO, Yusheng, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
ZHANG, Qi, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
XIE, Yuanyuan, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

B21B 27/06 →(51) *B21B 27/02*

B21B 37/74 →(51) *B21B 27/02*

B21B 38/00 →(51) *B21B 15/00*

B21B 38/00 →(51) *B21B 27/02*

B21C 23/08 →(51) *B21C 37/06*

B21C 25/08 →(51) *B21C 37/06*

(51) ***B21C 37/06*** ***B21C 37/15*** ***B21C 25/08*** (11) **4 509 237 A1** ***B21C 23/08***
(52) **B21C 23/08; B21C 25/02; B21C 25/08; B21C 31/00; B21C 37/06; B21C 37/15; F25B 41/40**
(25) Zh (26) En
(21) 23790961.9 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/082535 20.03.2023
(87) WO 2023/202300 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 CN 202210424814
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LUFTRÜCKFÜHRROHRS, FORMWERKZEUG UND LUFTRÜCKFÜHRROHR*
• *METHOD FOR FORMING AIR RETURN PIPE, FORMING DIE AND AIR RETURN PIPE*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION DE TUYAU DE RETOUR D'AIR, MATRICE DE FORMAGE ET TUYAU DE RETOUR D'AIR*
(71) Hefei Midea Refrigerator Co., Ltd., No. 669 West Changjiang Road, Hefei, Anhui 230088, CN
Hefei Hualing Co., Ltd., No. 176 Jinxiu Road Hefei Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230601, CN
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) LIU, Xiaojun, Hefei, Anhui 230088, CN
CHEN, Xiaohua, Hefei, Anhui 230088, CN
ZHANG, Rucun, Hefei, Anhui 230088, CN
JIA, Li, Hefei, Anhui 230088, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

B21C 37/15 →(51) *B21C 37/06*

B21C 47/02 →(51) *C22C 38/28*

(51) ***B21D 5/02*** (11) **4 509 238 A1**
(52) **B21D 5/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23788214.7 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013928 04.04.2023
(87) WO 2023/199795 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 JP 2022066193
(54) • *ABKANTPRESSE UND TISCHANTRIEBSVERFAHREN FÜR ABKANTPRESSE*
• *PRESS BRAKE AND TABLE DRIVE METHOD FOR PRESS BRAKE*
• *PRESSE-PLIEUSE ET PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT DE TABLE POUR PRESSE-PLIEUSE*
(71) Amada Co., Ltd., 200, Ishida, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(72) GOTO Shintaro, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
ABE Kenji, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B21D 11/10 →(51) *B05B 13/02*

(51) ***B21D 22/08*** ***B21D 28/12*** ***B21H 8/00*** ***B44B 5/00*** (11) **4 509 239 A1** ***B21D 28/36*** ***B26F 1/10*** ***B21D 35/00***
(52) **B21D 22/08; B21D 28/12; B21D 28/36; B21D 35/001; B21H 8/005; B26F 1/10; B44B 5/0047;**

B44B 5/026
(25) De (26) De
(21) 24193488.4 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 DE 102023122010
(54) • *WALZE FÜR EIN ROTATIVES HERSTELLUNGSVERFAHREN, PRÄGE- UND SCHNEIDWERKZEUG, ROTATIVES HERSTELLUNGSVERFAHREN, HALBPLATTE UND BIPOLARPLATTE*
• *ROLL FOR A ROTARY PRODUCTION METHOD, EMBOSSING AND CUTTING TOOL, ROTARY PRODUCTION METHOD, HALF PLATE AND BIPOLAR PLATE*
• *ROULEAU POUR PROCÉDÉ DE FABRICATION ROTATIF, OUTIL DE GAUFRAGE ET DE COUPE, PROCÉDÉ DE FABRICATION ROTATIF, DEMI-PLAQUE ET PLAQUE BIPOLAIRE*
(71) Matthews International Corporation, Two North Shore Center, Pittsburgh, Pennsylvania 15212, US
Matthews International GmbH, Gutenbergstrasse 1-3, 48691 Vreden, DE
(72) TEMMINGHOFF, Michael, 48691 Vreden, DE
KERKHOFF, Clemens, 48691 Vreden, DE
KOSCHKE, Michael, 48691 Vreden, DE
(74) Holzwarth-Rochford, Andreas, Jones Day Nextower Thurn-und-Taxis-Platz 6, 60313 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***B21D 22/20*** ***C21D 9/00*** ***C22C 38/00*** ***C21D 1/18*** (11) **4 509 240 A1** ***C21D 9/46*** ***C22C 38/60***
(52) **B21D 22/20; C21D 1/18; C21D 9/00; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/60**
(25) Ja (26) En
(21) 23788057.0 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/007780 02.03.2023
(87) WO 2023/199635 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 JP 2022067023
(54) • *HEISSGESTANZTER FORMARTIKEL*
• *HOT-STAMP-FORMED ARTICLE*
• *ARTICLE FORMÉ PAR ESTAMPAGE À CHAUD*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) FUJINAKA, Shingo, Tokyo 100-8071, JP
HAGA, Jun, Tokyo 100-8071, JP
TODA, Yuri, Tokyo 100-8071, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***B21D 22/20*** ***C21D 9/00*** ***C22C 38/00*** (11) **4 509 241 A1** ***C21D 9/46*** ***C21D 1/18***
(52) **B21D 22/20; C21D 1/18; C21D 9/00; C21D 9/46; C22C 38/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23788060.4 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/007855 02.03.2023
(87) WO 2023/199638 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 JP 2022067020
(54) • *HEISSGESTANZTER FORMARTIKEL*
• *HOT-STAMP-FORMED ARTICLE*
• *ARTICLE FORMÉ PAR ESTAMPAGE À CHAUD*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) TODA, Yuri, Tokyo 100-8071, JP
FUJINAKA, Shingo, Tokyo 100-8071, JP
HAGA, Jun, Tokyo 100-8071, JP
ASADA, Yuma, Tokyo 100-8071, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

B21D 22/20 →(51) ***C22C 38/00***

---

(51) ***B21D 22/26*** ***B21D 24/00*** (11) **4 509 242 A1**
(52) **B21D 22/26; B21D 24/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23815832.3 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/018764 19.05.2023
(87) WO 2023/234073 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 JP 2022088351
08.07.2022 JP 2022110284
06.10.2022 JP 2022161456
08.12.2022 JP 2022196030
(54) • *PRESSFORMVERFAHREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PRESSFORMARTIKELS*
• *PRESS-MOLDING METHOD AND METHOD FOR MANUFACTURING PRESS-MOLDED ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE MOULAGE À LA PRESSE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE MOULÉ À LA PRESSE*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) TANAKA, Hiroyuki, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B21D 24/00 →(51) ***B21D 22/26***

B21D 28/12 →(51) ***B21D 22/08***

B21D 28/36 →(51) ***B21D 22/08***

B21D 35/00 →(51) ***B21D 22/08***

B21F 1/00 →(51) ***B05B 13/02***

B21F 7/00 →(51) ***B05B 13/02***

B21F 11/00 →(51) ***B05B 13/02***

B21H 8/00 →(51) ***B21D 22/08***

B22C 9/06 →(51) ***B22D 15/00***

B22C 9/08 →(51) ***B22D 15/00***

---

(51) ***B22D 11/05*** ***B22D 11/16*** (11) **4 509 243 A1**
(52) **B22D 11/05; B22D 11/168**
(25) De (26) De
(21) 24191545.3 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 DE 102023207919
(54) • *STRANGGIESSKOKILLE FÜR EINE STRANGGIESSANLAGE*
• *CONTINUOUS CASTING MOULD FOR A CONTINUOUS CASTING INSTALLATION*
• *LINGOTIÈRE DE COULÉE CONTINUE POUR UNE INSTALLATION DE COULÉE CONTINUE*
(71) SMS group GmbH, Am SMS Campus 1, 41069 Mönchengladbach, DE
(72) Hoffmeister, Jörn, 47443 Moers, DE
Snadny, Ulrich, 45739 Oer-Erkenschwick, DE
(74) Klüppel, Walter, Hemmerich & Kollegen Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

---

(51) ***B22D 11/10*** ***B22D 41/56*** (11) **4 509 244 A1**
(52) **B22D 11/10; B22D 41/56**
(25) Ja (26) En
(21) 23807675.6 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/018456 17.05.2023
(87) WO 2023/224074 2023/47 23.11.2023
(30) 18.05.2022 JP 2022081787
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUSWECHSELN EINER TAUCHDÜSE*
• *SUBMERGED NOZZLE REPLACEMENT APPARATUS*
• *APPAREIL DE REMPLACEMENT DE BUSE IMMERGÉE*
(71) Krosakiharima Corporation, 1-1, Higashihama-machi Yahatanishi-ku, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-8586, JP
(72) IMAHASE, Toshihiro, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-8586, JP
OTSUKA, Akira, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-8586, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B22D 11/16 →(51) ***B22D 11/05***

---

(51) ***B22D 15/00*** ***B22D 17/20*** ***B22D 17/32*** ***B22C 9/08*** (11) **4 509 245 A1** ***B22D 17/22*** ***B22C 9/06***
(52) **B22D 17/2084; B22C 9/065; B22C 9/086; B22D 17/2218; B22D 17/32**
(25) Zh (26) En
(21) 23216080.4 (22) 12.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 CN 202311015974
(54) • *DRUCKGIESSMASCHINE MIT FORMTEMPERATURREGELUNG*
• *DIE CASTING MACHINE WITH MOLD TEMPERATURE CONTROL*
• *MACHINE DE COULÉE SOUS PRESSION AVEC RÉGULATION DE TEMPÉRATURE DE MOULE*
(71) Citic Dicastal Co., Ltd., 185 Longhai Ave. Qinhuangdao Economic & Technological

Development Zone, Quinhuangdao Heibei 066011, CN
Qinhuangdao Xinyue Intelligent Equipment Co., Ltd., 185 Longhai Ave. Qinhuangdao Economic & Technological Development Zone, Qinhuangdao, Hebei 066011, CN
(72) XU, Zuo, Qinhuangdao 066011, CN
ZHU, Zhihua, Qinhuangdao 066011, CN
LI, Yiming, Qinhuangdao 066011, CN
CUI, Hongfeng, Qinhuangdao 066011, CN
YUAN, Tianxiao, Qinhuangdao 066011, CN
GUO, Shiwei, Qinhuangdao 066011, CN
WANG, Ji, Qinhuangdao 066011, CN
LIU, Shuangyong, Qinhuangdao 066011, CN
QIAO, Xia, Qinhuangdao 066011, CN
LI, Shide, Qinhuangdao 066011, CN
WANG, Weixin, Qinhuangdao 066011, CN
ZHANG, Donghui, Qinhuangdao 066011, CN
LI, Zhihua, Qinhuangdao 066011, CN
LI, Yuxing, Qinhuangdao 066011, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

B22D 17/20 →(51) ***B22D 15/00***

B22D 17/22 →(51) ***B22D 15/00***

B22D 17/32 →(51) ***B22D 15/00***

B22D 41/56 →(51) ***B22D 11/10***

(51) ***B22F 1/00*** ***B22F 1/05*** ***B22F 10/28*** ***B22F 10/64*** ***B33Y 70/00*** ***C22C 9/01*** ***C22F 1/08*** (11) **4 509 246 A1** ***B22F 9/08*** ***B22F 10/38*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 80/00*** ***C22F 1/00***
(52) **B22F 1/00; B22F 1/05; B22F 9/08; B22F 10/28; B22F 10/38; B22F 10/64; B33Y 10/00; B33Y 70/00; B33Y 80/00; C22C 9/01; C22F 1/00; C22F 1/08;** Y02P 10/25
(25) Ja (26) En
(21) 23803464.9 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016612 27.04.2023
(87) WO 2023/218985 2023/46 16.11.2023
(30) 09.05.2022 JP 2022077233
(54) • *KUPFERLEGIERUNGSPULVER ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES BESAGTEN KUPFERLEGIERUNGSPULVERS SOWIE GENERATIV GEFERTIGTER ARTIKEL AUS KUPFERLEGIERUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *COPPER ALLOY POWDER FOR ADDITIVE MANUFACTURING AND METHOD FOR PRODUCING SAID COPPER ALLOY POWDER, AND COPPER ALLOY ADDITIVELY-MANUFACTURED ARTICLE AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *POUDRE D'ALLIAGE DE CUIVRE POUR FABRICATION ADDITIVE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE LADITE POUDRE D'ALLIAGE DE CUIVRE, ET ARTICLE FABRIQUÉ DE MANIÈRE ADDITIVE D'ALLIAGE DE CUIVRE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Fukuda Metal Foil & Powder Co., Ltd., 176 Nakanono-cho Matsubara-dori Muromachi, Nishi-iru Shimogyo-ku Kyoto-shi, Kyoto 600-8435, JP
(72) IMAI, Ken, Kyoto-shi, Kyoto 607-8305, JP
SUGITANI, Yuji, Kyoto-shi, Kyoto 607-8305, JP
MATSUMOTO, Seiichi, Kyoto-shi, Kyoto 607-8305, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

B22F 1/05 →(51) ***B22F 1/00***

(51) ***B22F 1/0545*** ***B22F 1/14*** ***B01D 15/00*** ***B22F 9/24*** (11) **4 509 247 A1** ***B82Y 40/00*** ***B01J 13/00***
(52) **B22F 1/0545; B01D 15/00; B01J 13/0034; B01J 13/0039; B01J 13/0043; B22F 1/14;** B22F 9/24; B82Y 40/00
(25) Pl (26) En
(21) 23202894.4 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 PL 44582123
(54) • *VERFAHREN ZUR KONZENTRIERUNG VON KOLLOIDALEN LÖSUNGEN VON EDELMETALLEN*
• *A METHOD FOR CONCENTRATING OF COLLOIDAL SOLUTIONS OF NOBLE METALS*
• *PROCÉDÉ DE CONCENTRATION DE SOLUTIONS COLLOÏDALES DE MÉTAUX NOBLES*
(71) Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie, Al. Mickiewicza 30, 30-059 Krakow, PL
(72) Luty-Blocho, Magdalena, 32-031 Mogilany, PL
Skawinska, Katarzyna, 48-200 Prudnik, PL
Szot, Aleksandra, 31-975 Kraków, PL
Wojnicki, Marek, 30-128 Kraków, PL
Zabinski, Piotr, 30-124 Kraków, PL
(74) Pietruszynska, Elzbieta, et al, POLSERVICE Patent and Trademark Attorneys Office Bluszczanska 73, 00-712 Warsaw, PL

B22F 1/14 →(51) ***B22F 1/0545***

(51) ***B22F 5/10*** ***B22F 10/28*** ***B33Y 10/00*** *B22F 10/36* *C22C 33/02* (11) **4 509 248 A2** ***B33Y 80/00*** *B22F 10/32* *B33Y 50/02*
(52) **B22F 10/28; B22F 5/10; B33Y 10/00; B33Y 80/00; G01N 3/08;** B22F 10/32; B22F 10/36; B33Y 50/02; C22C 33/0285
(25) En (26) En
(21) 24193773.9 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 JP 2023133129
(54) • *RISSBEURTEILUNGSVERFAHREN EINES GENERATIV GEFERTIGTEN OBJEKTS UND RISSBEURTEILUNGSVORRICHTUNG*
• *CRACK EVALUATION METHOD OF ADDITIVELY MANUFACTURED OBJECT AND CRACK EVALUATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE FISSURE D'UN OBJET FABRIQUÉ DE MANIÈRE ADDITIVE ET DISPOSITIF D'ÉVALUATION DE FISSURE*
(71) Proterial, Ltd., 6-36, Toyosu 5-chome Koto-ku, Tokyo 135-0061, JP
(72) AOTA, Kinya, Tokyo, 135-0061, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

B22F 9/08 →(51) ***B22F 1/00***

(51) ***B22F 10/28*** ***B22F 10/66*** ***B22F 10/73*** ***B29C 64/35*** *B29C 64/357* *B33Y 40/00* (11) **4 509 249 A2** ***B22F 10/68*** ***B33Y 40/20*** *B29C 64/153* *B33Y 10/00*
(52) **B22F 10/73; B22F 10/28; B22F 10/68; B29C 64/35; B33Y 10/00; B33Y 40/00; B33Y 40/20;** B22F 10/66; B29C 64/153; B29C 64/357
(25) En (26) En
(21) 24176871.2 (22) 20.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.05.2023 US 202318325826
(54) • *VERFAHREN ZUR AUFNAHME VON DREIDIMENSIONAL GEDRUCKTEM PULVER*
• *METHOD FOR THREE-DIMENSIONAL PRINTED POWDER CONTAINMENT*
• *PROCÉDÉ DE CONFINEMENT DE POUDRE IMPRIMÉE EN TROIS DIMENSIONS*
(71) Spirit AeroSystems, Inc., 3801 South Oliver Street, Wichita, KS 67210, US
(72) MISAK, Heath, Wichita, 67210, US
FOULK, Donald, Wichita, 67210, US
NASSERRAFI, Rahbar, Wichitaus, 67210, US
TOIVONEN, Paul Ray, Wichita, 67210, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B22F 10/28 →(51) ***B22F 1/00***

B22F 10/28 →(51) ***B22F 5/10***

B22F 10/38 →(51) ***B22F 1/00***

B22F 10/64 →(51) ***B22F 1/00***

B22F 10/66 →(51) ***B22F 10/28***

B22F 10/68 →(51) ***B22F 10/28***

B22F 10/73 →(51) ***B22F 10/28***

B23B 1/00 →(51) ***B23Q 15/00***

B23B 5/16 →(51) ***B23D 53/12***

B23B 19/02 →(51) ***B23B 31/117***

B23B 21/00 →(51) ***B23B 31/117***

(51) ***B23B 31/117*** ***B23B 19/02*** ***B23B 31/20*** (11) **4 509 250 A1** ***B23B 21/00*** ***B23B 31/26***
(52) **B23B 31/117; B23B 31/20; B23B 31/26; B23Q 1/00; B23Q 1/70**
(25) Ja (26) En
(21) 22957439.7 (22) 01.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/032969 01.09.2022

(87) WO 2024/047844 2024/10 07.03.2024
(54) • *ZUGROHRANTRIEBSMECHANISMUS, SPINDELEINHEIT UND WERKZEUGMASCHINE*
• *DRAW TUBE DRIVE MECHANISM, SPINDLE UNIT, AND MACHINE TOOL*
• *MÉCANISME D'ENTRAÎNEMENT DE TUBE D'ÉTIRAGE, UNITÉ DE BROCHE ET MACHINE-OUTIL*
(71) Yamazaki Mazak Corporation, 1-131 Takeda Oguchi-cho, Niwa-gun, Aichi 480-0197, JP
(72) SANO, Katsuki, Niwa-gun, Aichi 480-0197, JP
EBOSHI, Koichi, Niwa-gun, Aichi 480-0197, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B23B 31/20 →(51) ***B23B 31/117***

B23B 31/26 →(51) ***B23B 31/117***

(51) ***B23C 5/10*** (11) **4 509 251 A1**
(52) **B23C 5/10;** B23C 2210/04; B23C 2210/203; B23C 2210/325; B23C 2210/44; B23C 2210/445
(25) En (26) En
(21) 23191666.9 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FRÄSWERKZEUG*
• *MILLING TOOL*
• *OUTIL DE FRAISAGE*
(71) WALTER AG, Derendinger Strasse 53, 72072 Tübingen, DE
(72) Martin, Marx, 720 72 Tübingen, DE
Veit, Markus, 720 72 Tübingen, DE
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

(51) ***B23D 53/12*** ***B23B 5/16*** ***B23D 55/06*** (11) **4 509 252 A1** ***B23D 55/00*** ***B24B 9/00***
(52) **B23D 53/12; B23B 5/16; B23D 55/00; B23D 55/06; B23D 55/065**
(25) En (26) En
(21) 24208804.5 (22) 27.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.03.2019 US 201962812638 P
(54) • *BANDSÄGE*
• *BAND SAW*
• *SCIE À RUBAN*
(71) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield, WI 53005-2550, US
(72) SITTER, James C, Milwaukee, 53202, US
STASZAK, Kevin, New Berlin, 53146, US
BIERDEMAN, David, New Berlin, 53151, US
GEE, Kevin R, New Berlin, 53151, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 20159763.0 / 3 702 080

B23D 55/00 →(51) ***B23D 53/12***

B23D 55/06 →(51) ***B23D 53/12***

B23D 59/00 →(51) ***B08B 15/02***

B23K 1/00 →(51) ***H01L 31/18***

(51) ***B23K 1/20*** (11) **4 509 253 A1**
(52) **B23K 1/203**
(25) De (26) De
(21) 23192185.9 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES FLUSSMITTELAUFTRAGES, COMPUTERPROGRAMM UND COMPUTERSYSTEM*
• *METHOD FOR MONITORING A FLUX APPLICATION, COMPUTER PROGRAM AND COMPUTER SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UNE TÂCHE DE FLUX, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SYSTÈME INFORMATIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Blank, Rene, 12249 Berlin, DE
Hanisch, Michael, 16540 Hohen Neuendorf, DE
Jarchoff, Kay, 13347 Berlin, DE
Matiwe, Marco, 12555 Berlin, DE
Müller, Bernd, 16259 Falkenberg, DE
Sommerfeld, Dennis, 12347 Berlin, DE
Wittreich, Ulrich, 16727 Velten, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B23K 3/00 →(51) ***H01L 31/18***

B23K 3/08 →(51) ***H01L 31/18***

(51) ***B23K 9/073*** ***B23K 9/12*** (11) **4 509 254 A1**
(52) **B23K 9/073; B23K 9/095; B23K 9/12; B23K 9/173**
(25) Ja (26) En
(21) 23807408.2 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016545 26.04.2023
(87) WO 2023/223798 2023/47 23.11.2023
(30) 16.05.2022 JP 2022080526
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON GASMETALLLICHTBOGENSCHWEISSEN, VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DER SCHWEISSBEDINGUNG, SCHWEISSSTEUERUNGSVORRICHTUNG, SCHWEISSSYSTEM, PROGRAMM, GASMETALLLICHTBOGENSCHWEISSVERFAHREN UND ADDITIVES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *METHOD FOR CONTROLLING GAS METAL ARC WELDING, METHOD FOR SETTING WELDING CONDITION, WELDING CONTROL DEVICE, WELDING POWER SUPPLY, WELDING SYSTEM, PROGRAM, GAS METAL ARC WELDING METHOD, AND ADDITIVE MANUFACTURING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SOUDAGE À L'ARC AVEC ÉLECTRODE MÉTALLIQUE EN ATMOSPHÈRE DE GAZ, PROCÉDÉ DE DÉFINITION DE CONDITION DE SOUDAGE, DISPOSITIF DE COMMANDE DE SOUDAGE, ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE SOUDAGE, SYSTÈME DE SOUDAGE, PROGRAMME, PROCÉDÉ DE SOUDAGE À L'ARC AVEC ÉLECTRODE MÉTALLIQUE EN ATMOSPHÈRE DE GAZ, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE*
(71) KABUSHIKI KAISHA KOBE SEIKO SHO (KOBE STEEL, LTD.), 2-4, Wakinohama-Kaigandori 2-chome Chuo-ku Kobe-shi, Hyogo 651-8585, JP
(72) KITAMURA, Yoshiaki, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8551, JP
YAMAZAKI, Kei, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8551, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***B23K 9/095*** ***B23K 9/18*** (11) **4 509 255 A2**
(52) **B23K 9/0953; B23K 9/186**
(25) En (26) En
(21) 24191621.2 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 JP 2023133552
(54) • *UNTERPULVER-LICHTBOGENSCHWEISSMASCHINE UND UNTERPULVER-LICHTBOGENSCHWEISSVERFAHREN*
• *SUBMERGED ARC WELDING MACHINE AND SUBMERGED ARC WELDING METHOD*
• *MACHINE DE SOUDAGE À L'ARC SUBMERGÉ ET PROCÉDÉ DE SOUDAGE À L'ARC SUBMERGÉ*
(71) Daihen Corporation, 1-11, Tagawa 2-chome, Yodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 532-8512, JP
(72) BABA, Hayato, OSAKA, 5328512, JP
HONDA, Reo, OSAKA, 5328512, JP
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

B23K 9/12 →(51) ***B23K 9/073***

B23K 9/127 →(51) ***B25J 9/22***

B23K 9/18 →(51) ***B23K 9/095***

(51) ***B23K 20/10*** ***B29C 65/08*** ***B29C 65/78*** ***B23K 101/40*** ***B23K 103/00*** (11) **4 509 256 A1** ***B29C 65/64*** ***B23K 101/38*** ***B23K 101/42***
(52) **B23K 20/106; B29C 65/08; B29C 65/645; B29C 65/7847;** B23K 2101/38; B23K 2101/40; B23K 2101/42; B23K 2103/42
(25) En (26) En
(21) 23192164.4 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ULTRASCHALLVERBINDUNGSANORDNUNG UND VERFAHREN*
• *ULTRASONIC JOINING ARRANGEMENT AND METHOD*
• *AGENCEMENT ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE PAR ULTRASONS*
(71) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
Hesse GmbH, Vattmannstrasse 6, 33100 Paderborn, DE
(72) STROTMANN, Guido, 59609 Anröchte, DE
BROEKELMANN, Michael, 33129 Delbrueck, DE
DREPS, Florian, 33106 Paderborn, DE
HUNSTIG, Matthias, 33104 Paderborn, DE
NEDDERMANN, Till, 59872 Meschede, DE
SCHAERMANN, Waldemar, 33189 Schlangen, DE
TROESTER, Tobias, 33098 Paderborn, DE
WALTHER, Frank, 33100 Paderborn, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner,

Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

(51) ***B23K 26/08*** (11) **4 509 257 A1**
(52) **B23K 26/08**
(25) Ja (26) En
(21) 22937452.5 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/017814 14.04.2022
(87) WO 2023/199473 2023/42 19.10.2023
(54) • *VERARBEITUNGSSYSTEM UND MESSSYSTEM*
• *PROCESSING SYSTEM AND MEASUREMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT ET SYSTÈME DE MESURE*
(71) Nikon Corporation, 1-5-20, Nishioi Shinagawa-ku, Tokyo 140-8601, JP
(72) ICHINOSE, Go, Tokyo 140-8601, JP
KUSU, Shunta, Tokyo 140-8601, JP
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

B23K 26/12 →(51) ***B01D 19/00***

B23K 26/38 →(51) ***B01D 19/00***

B23K 26/70 →(51) ***B01D 19/00***

B23K 31/00 →(51) ***G01N 3/00***

(51) ***B23K 37/02*** ***B25H 3/00*** (11) **4 509 258 A1**
(52) **B23K 37/0294; B25H 3/00**
(25) En (26) En
(21) 24190178.4 (22) 12.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.03.2013 US 201361777788 P
(54) • *SCHWEISSHILFSSYSTEM*
• *WELDING SUPPORT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUPPORT DE SOUDAGE*
(71) Workshops for Warriors, 2970 Main Street, San Diego, California 92113, US
(72) Y PRADO, Hernan Luis, San Diego, CA, 92109, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(62) 19185303.5 / 3 616 829
14780149.2 / 2 969 382

(51) ***B23P 6/00*** ***B60S 5/00*** (11) **4 509 259 A1**
(52) **B23P 6/00; B60S 5/00**
(25) Ru (26) En
(21) 23787320.3 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) BY 2023/000001 24.03.2023
(87) WO 2023/197053 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 RU 2022110439
(54) • *REPARATURBECHER FÜR EINE SITZSCHALE EINER HYDRAULIKEINHEIT EINES AUTOMATIKGETRIEBES (AUSFÜHRUNGSFORMEN)*
• *REPAIR CUP FOR A SEATING CUP OF A HYDRAULIC UNIT OF AN AUTOMATIC TRANSMISSION (EMBODIMENTS)*
• *UNITÉ DE RÉPARATION POUR COUPELLE DE RÉCEPTION D'UNITÉ HYDRAULIQUE DE BOÎTE DE VITESSES AUTOMATIQUE*
(71) Closed Joint Stock Company "Kinergo", Kazinets str., 121A/2, room 1, Minsk, 220108, BY
(72) SHATSKOU, Aliaksandr Vyacheslavovich, Tarasovo village, 223018, BY
(74) Bury & Bury, Ul. Przyczolkowa 124, 02-968 Warszawa, PL

B23Q 1/01 →(51) ***B23Q 39/04***

B23Q 1/62 →(51) ***B23Q 39/04***

(51) ***B23Q 3/155*** (11) **4 509 260 A1**
(52) **B23Q 3/1554;** B23Q 2003/155418; B23Q 2003/155428; B23Q 2003/155432
(25) En (26) En
(21) 24151630.1 (22) 12.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 TW 112131125
(54) • *WERKZEUGWECHSELVORRICHTUNG FÜR EINE BEARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *TOOL CHANGING MECHANISM FOR MACHINING APPARATUS*
• *MÉCANISME DE CHANGEMENT D'OUTIL POUR APPAREIL D'USINAGE*
(71) Sanjet International Co., Ltd., No. 158, Sec. 3, Minsheng Rd., Daya Dist. Taichung City 428, TW
(72) CHANG, CHING-SAN, 428 Taichung City, TW
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

B23Q 11/00 →(51) ***B08B 15/02***

(51) ***B23Q 15/00*** ***B23B 1/00*** (11) **4 509 261 A1** ***G05B 19/4097***
(52) **B23B 1/00; B23Q 15/00; G05B 19/4069; G05B 19/4097**
(25) Ja (26) En
(21) 22964389.5 (22) 01.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/040901 01.11.2022
(87) WO 2024/095367 2024/19 10.05.2024
(54) • *BEARBEITUNGSSIMULATIONSVORRICHTUNG, NUMERISCH GESTEUERTE DREHMASCHINE, WERKZEUGMASCHINENSYSTEM, WERKSTÜCKBEARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *MACHINING SIMULATION DEVICE, NUMERICALLY CONTROLLED LATHE, MACHINE TOOL SYSTEM, WORKPIECE MACHINING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE SIMULATION D'USINAGE, TOUR À COMMANDE NUMÉRIQUE, SYSTÈME DE MACHINE-OUTIL, PROCÉDÉ D'USINAGE DE PIÈCE ET PROGRAMME*
(71) Yamazaki Mazak Corporation, 1-131 Takeda Oguchi-cho, Niwa-gun, Aichi 480-0197, JP
(72) SAKA, Kotaro, Niwa-gun, Aichi 480-0197, JP
KOIKE, Shunsuke, Niwa-gun, Aichi 480-0197, JP
KATAYAMA, Takuro, Niwa-gun, Aichi 480-0197, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***B23Q 39/04*** ***B23Q 1/01*** (11) **4 509 262 A1** ***B23Q 1/62***
(52) **B23Q 3/15724; B23Q 1/626; B23Q 39/04**
(25) De (26) De
(21) 24204760.3 (22) 18.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
KH MA MD TN
(30) 24.07.2020 EP 20187633
(54) • *WERKZEUGMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DER WERKZEUGMASCHINE*
• *MACHINE TOOL AND METHOD FOR OPERATING THE MACHINE TOOL*
• *MACHINE-OUTIL ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE-OUTIL*
(71) Fill Gesellschaft m.b.H., Fillstrasse 1, 4942 Gurten, AT
(72) DALLINGER, Friedrich, 4942 Gurten, AT
GADRINGER, Markus, 4942 Gurten, AT
(74) Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT
(62) 24174356.6 / 4 385 653
23174098.6 / 4 234 161
21163345.8 / 3 943 239

B24B 9/00 →(51) ***B23D 53/12***

(51) ***B24B 13/00*** ***B24B 13/005*** (11) **4 509 263 A1**
(52) **B24B 13/0037; B24B 13/005**
(25) De (26) De
(21) 23191981.2 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BEARBEITUNG EINER OBERFLÄCHE EINER OPTISCHEN LINSE ODER EINES OPTISCHEN SPIEGELS SOWIE VORRICHTUNG ZUR BEARBEITUNG EINER OBERFLÄCHE EINER OPTISCHEN LINSE ODER EINES OPTISCHEN SPIEGELS*
• *METHOD FOR PROCESSING A SURFACE OF AN OPTICAL LENS OR AN OPTICAL MIRROR AND DEVICE FOR PROCESSING A SURFACE OF AN OPTICAL LENS OR AN OPTICAL MIRROR*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UNE SURFACE D'UNE LENTILLE OPTIQUE OU D'UN MIROIR OPTIQUE ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'UNE SURFACE D'UNE LENTILLE OPTIQUE OU D'UN MIROIR OPTIQUE*
(71) Roland Mandler GmbH & Co. KG, Berkenhoffstrasse 2 A, 35452 Heuchelheim, DE
(72) Mandler, Roland, 35452 Heuchelheim, DE
(74) Knefel, Cordula, Wertherstrasse 16, 35578 Wetzlar, DE

B24B 13/005 →(51) ***B24B 13/00***

(51) ***B24B 23/02*** ***B24B 23/04*** ***B24D 9/08*** (11) **4 509 264 A1** ***B24B 49/00***
(52) **B24B 23/02; B24B 23/04; B24B 49/00; B24D 9/08**
(25) En (26) En
(21) 23191771.7 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *TRÄGERPLATTE FÜR EINE HANDGEFÜHRTE POLIER- ODER SCHLEIFBEARBEITUNGSMASCHINE, HANDGEFÜHRTE POLIER- ODER SCHLEIFBEARBEITUNGSMASCHINE MIT EINER SOLCHEN TRÄGERPLATTE, UND ENTSPRECHENDES COMPUTERPROGRAMM*
• *BACKING PLATE FOR A HAND-HELD POLISHING OR SANDING POWER TOOL, HAND-HELD POLISHING OR SANDING POWER TOOL WITH SUCH A BACKING PLATE, AND CORRESPONDING COMPUTER PROGRAM*
• *PLAQUE DE SUPPORT POUR UN OUTIL ÉLECTRIQUE DE POLISSAGE OU DE PONÇAGE À MAIN, OUTIL ÉLECTRIQUE DE POLISSAGE OU DE PONÇAGE À MAIN DOTÉ D'UNE TELLE PLAQUE DE SUPPORT, ET PROGRAMME INFORMATIQUE CORRESPONDANT*

(71) Valentini, Guido, Via Corridoni, 4, 20122 Milano, IT
(72) Valentini, Guido, 20122 Milano, IT
(74) Wörz, Volker Alfred, Wörz Patentanwälte PartG mbB Gablenberger Hauptstraße 32, 70186 Stuttgart, DE

B24B 23/02 →(51) ***B24B 55/05***

B24B 23/04 →(51) ***B24B 23/02***

B24B 49/00 →(51) ***B24B 23/02***

---

(51) ***B24B 55/05*** (11) **4 509 265 A1**
B24B 23/02
(25) Zh (26) En
(21) 23908685.3 (22) 12.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/138011 12.12.2023
(87) WO 2025/000934 2025/01 02.01.2025
(30) 26.06.2023 CN 202321649223 U
(54) • *DOPPELFUNKTIONSSCHUTZABDECKUNG FÜR WINKELSCHLEIFER*
• *DUAL-PURPOSE PROTECTIVE COVER FOR ANGLE GRINDER*
• *COUVERCLE DE PROTECTION À DOUBLE USAGE POUR MEULEUSE D'ANGLE*

(71) Zhejiang Huafeng Electric Tools Co., Ltd, No.2111 Huafeng Road Fucun Town Jindong District, Jinhua, Zhejiang 321037, CN
(72) XIN, Huajun, Jinhua, Zhejiang 321037, CN
WANG, Li, Jinhua, Zhejiang 321037, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

B24B 55/06 →(51) ***B08B 15/02***

B24D 9/08 →(51) ***B24B 23/02***

---

(51) ***B25B 21/02*** (11) **4 509 266 A1**
(52) **B25B 21/026**
(25) En (26) En
(21) 24191590.9 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 02.08.2023 US 202363517277 P
(54) • *SCHLAGKRAFTWERKZEUG UND SCHLAGMECHANISMUS*
• *IMPACT POWER TOOL AND IMPACT MECHANISM*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE À PERCUSSION ET MÉCANISME D'IMPACT*

(71) Black & Decker, Inc., 1000 Stanley Drive, New Britain, CT 06053, US
(72) WADESON, Peter, Silver Spring, 20910, US
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB

---

(51) ***B25B 21/02*** (11) **4 509 267 A1**
(52) **B25B 21/026**
(25) De (26) De
(21) 24192607.0 (22) 02.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 18.08.2023 DE 102023207941
(54) • *MECHANISCHES SCHLAGWERK*
• *MECHANICAL STRIKING MECHANISM*
• *MÉCANISME DE PERCUSSION MÉCANIQUE*

(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Herr, Tobias, 71120 Grafenau, DE
Britz, Rainer, 73614 Schorndorf, DE

B25B 21/02 →(51) ***B25F 5/00***

---

(51) ***B25B 23/12*** (11) **4 509 268 A2**
(52) **B25B 23/12**
(25) En (26) En
(21) 25150119.3 (22) 29.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.06.2017 US 201762527375 P
(54) • *WERKZEUGTEILE MIT SCHWIMMENDEN MAGNETHÜLSEN*
• *TOOL BITS WITH FLOATING MAGNET SLEEVES*
• *TRÉPANS À OUTILS AVEC MANCHONS MAGNÉTIQUES FLOTTANTS*

(71) Black & Decker, Inc., 1000 Stanley Drive, New Britain, CT 06053, US
(72) MOSS, Darren B., York, 17404, US
PETERS, Michael P., Lutherville, 21093, US
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB
(62) 18180898.1 / 3 470 176

---

(51) ***B25F 5/00*** (11) **4 509 269 A1**
B25B 21/02 ***B25F 5/02***
(52) **B25B 21/02; B25F 5/00; B25F 5/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23788230.3 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/014053 05.04.2023
(87) WO 2023/199811 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 JP 2022065394
(54) • *ELEKTROWERKZEUG*
• *ELECTRIC TOOL*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE*

(71) Panasonic Holdings Corporation, 1006, Oaza Kadoma Kadoma-shi, Osaka, 571-8501, JP
(72) SHIMIZU, Hidenori, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SEKO, Shinji, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
KUSAGAWA, Takashi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***B25F 5/00*** (11) **4 509 270 A1**
(52) **B25F 5/00**
(25) En (26) En
(21) 24195028.6 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 17.08.2023 CN 202322209886 U
(54) • *LEISTUNGSADAPTER FÜR ELEKTROWERKZEUG*
• *POWER ADAPTER FOR ELECTRIC TOOL*
• *ADAPTATEUR DE PUISSANCE POUR OUTIL ÉLECTRIQUE*

(71) Jiang, Huiyang, No. A-3, Xixin Community, Jiangnan Street, Yongkang City, Zhejiang Province, CN
(72) Jiang, Huiyang, Yongkang City, Zhejiang Province, CN
(74) Cleanthous, Marinos, IOANNIDES CLEANTHOUS AND CO LLC 4 Prometheus Street, 3 Floor, 1065 Nicosia, CY

B25F 5/02 →(51) ***B25F 5/00***

B25H 3/00 →(51) ***B23K 37/02***

---

(51) ***B25H 7/00*** (11) **4 509 271 A1**
B43L 7/027
(52) **B25H 7/00; B43L 7/027**
(25) En (26) En
(21) 24184184.0 (22) 25.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 29.06.2023 US 202363511009 P
13.06.2024 US 202418742759
(54) • *SATTELQUADRAT*
• *SADDLE SQUARE*
• *SELLE CARRÉE*

(71) BAM IP Holding LLC, 39W973 Silver Glen Road, Saint Charles, IL 60175, US
(72) Moraes, Josue dos Santos, Batavia, Illinois, 60510, US
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

B25J 9/00 →(51) ***A61H 1/02***

B25J 9/00 →(51) ***B25J 11/00***

B25J 9/00 →(51) ***H01R 43/00***

B25J 9/04 →(51) ***H01R 43/00***

B25J 9/06 →(51) ***B25J 11/00***

B25J 9/10 →(51) ***A61H 1/02***

B25J 9/10 →(51) ***B25J 11/00***

B25J 9/12 →(51) ***A61H 1/02***

B25J 9/12 →(51) ***B25J 11/00***

---

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 509 272 A1**
(52) Y02P 90/02

(25) Zh (26) En
(21) 22951795.8 (22) 18.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/132715 18.11.2022
(87) WO 2024/016534 2024/04 25.01.2024
(30) 18.07.2022 CN 202210842420
(54) • *VERFAHREN ZUR ABSTIMMUNG DER GESAMTLEISTUNG VON ROBOTERMANIPULATORSERVOSYSTEMEN*
• *METHOD FOR TUNING OVERALL PERFORMANCE OF ROBOT MANIPULATOR SERVO SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE LA PERFORMANCE GLOBALE DE SYSTÈMES D'ASSERVISSEMENT DE MANIPULATEUR DE ROBOT*
(71) Shanghai Sage Intelligent Technology Co., Ltd., Room 4015, Building 1, South Wing No. 951 Jianchuan Road, Minhang District Shanghai 200240, CN
(72) ZHANG, Jianzheng, Shanghai 200240, CN
WEI, Kun, Shanghai 200240, CN
DONG, Yi, Shanghai 200240, CN
ZOU, Jinpei, Shanghai 200240, CN
LI, Fangbao, Shanghai 200240, CN
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

---

(51) ***B25J 9/16*** ***B65H 7/12*** (11) **4 509 273 A1**
(52) **B25J 9/1694; B25J 9/1687; B25J 9/1697;** G05B 2219/37388; G05B 2219/37433; G05B 2219/40035; G05B 2219/40053; G05B 2219/40078; G05B 2219/40537; G05B 2219/45047
(25) En (26) En
(21) 23192240.2 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *OBJEKTSORTIERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SORTIEREN VON OBJEKTEN UND AUSSORTIERSTATION*
• *OBJECT SORTING DEVICE AND METHOD OF SORTING OBJECTS AND A DISENTANGLEMENT STATION*
• *DISPOSITIF DE TRI D'OBJETS ET PROCÉDÉ DE TRI D'OBJETS ET STATION DE DÉSENCHEVÊTREMENT*
(71) AM-Flow Holding B.V., Kattenburgerstraat 5 gebouw 003-H, 1018 JA Amsterdam, NL
(72) JANSSEN, Nick, 1018 JA Amsterdam, NL
SZÜCS, Eduard-Istvan, 1018 JA Amsterdam, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***B25J 9/16*** ***B25J 13/00*** ***B25J 19/02*** (11) **4 509 274 A1** ***B25J 13/08*** ***G05D 1/20***
(52) **H04B 17/318; G06F 18/24137; G06N 3/08**
(25) Ko (26) En
(21) 23868393.2 (22) 08.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/011689 08.08.2023
(87) WO 2024/063334 2024/13 28.03.2024
(30) 23.09.2022 KR 20220121029
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG EINES ANORMALEN BETRIEBS EINES ROBOTERSTAUBSAUGERS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETECTING ABNORMAL OPERATION OF ROBOT VACUUM CLEANER*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE FONCTIONNEMENT ANORMAL DE ROBOT ASPIRATEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHUNG, Seongwook, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
EOM, Chungyong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 509 275 A1**
(52) **B25J 9/1671; B25J 9/1664; B25J 9/1666;** G05B 2219/40474; G05B 2219/40476
(25) En (26) En
(21) 24194282.0 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 US 202363519416 P
(54) • *COMPUTERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTONOMEN ECHTZEITWEGPLANUNG SOWIE SYSTEM UND VERFAHREN ZUR PLANUNG DER BEWEGUNG EINER ROBOTERVORRICHTUNG UND TEILEN DAVON*
• *COMPUTER SYSTEM AND METHOD FOR REAL-TIME AUTONOMOUS PATH PLANNING AND SYSTEM AND METHOD FOR PLANNING MOTION OF A ROBOTIC DEVICE AND PARTS THEREOF*
• *SYSTÈME INFORMATIQUE ET PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE TRAJET AUTONOME EN TEMPS RÉEL ET SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE MOUVEMENT D'UN DISPOSITIF ROBOTIQUE ET DE PARTIES DE CELUI-CI*
(71) MacDonald, Dettwiler and Associates Inc., 7500 Financial Drive, Brampton, Ontario L6Y 6K7, CA
(72) Magner, Robert, Brampton, ON, L6Y 6K7, CA
Philip, Adam, Brampton, ON, L6Y 6K7, CA
Lucas, Robert, Brampton, ON, L6Y 6K7, CA
Ghotbi, Bahareh, Brampton, ON, L6Y 6K7, CA
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***B25J 9/22*** ***G05B 19/42*** (11) **4 509 276 A1** ***B23K 9/127***
(52) **B23K 9/127; B25J 9/1656; G05B 19/42**
(25) Ja (26) En
(21) 23788042.2 (22) 27.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/006911 27.02.2023
(87) WO 2023/199620 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 JP 2022066608
(54) • *ROBOTERSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND OFFLINE-LEHRSYSTEM*
• *ROBOT CONTROL DEVICE AND OFFLINE TEACHING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE ROBOT ET SYSTÈME D'ENSEIGNEMENT HORS LIGNE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) HIRAYAMA, Masaya, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
OKAZAKI, Yoshiyuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
OKUMA, Katsuaki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***B25J 11/00*** ***G01S 7/481*** (11) **4 509 277 A1**
(52) **H02K 11/215; G01B 5/0004; G01P 3/44; G01S 7/4813; G01S 7/4817; H02K 11/21; H02P 6/16;** G01B 11/026
(25) Zh (26) En
(21) 23866988.1 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/098967 07.06.2023
(87) WO 2024/060692 2024/13 28.03.2024
(30) 20.09.2022 CN 202211146069
(54) • *ROTIERENDER SOCKEL, ABSTANDSMESSVORRICHTUNG UND MOBILER ROBOTER*
• *ROTATING BASE, DISTANCE MEASURING APPARATUS AND MOBILE ROBOT*
• *BASE ROTATIVE, APPAREIL DE MESURE DE DISTANCE ET ROBOT MOBILE*
(71) Shenzhen Camsense Technologies Co., Ltd, Floor 1801, Block C, Minzhi Joint-stock Business Center Beizhan Community Minzhi Street, Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) DENG, Gaowen, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
CHEN, Yue, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZENG, Yanshan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
CHEN, Shi, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
DUAN, Xinfeng, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(51) ***B25J 11/00*** ***B25J 9/10*** ***B25J 9/06*** ***B25J 19/02*** ***A47L 9/00*** (11) **4 509 278 A1** ***B25J 9/12*** ***B25J 9/00*** ***A47L 9/24*** ***A47L 9/28***
(52) **A47L 9/00; A47L 9/24; A47L 9/28; B25J 9/00; B25J 9/06; B25J 9/10; B25J 9/12; B25J 11/00; B25J 19/02**
(25) Ko (26) En
(21) 23868330.4 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009202 30.06.2023
(87) WO 2024/063270 2024/13 28.03.2024
(30) 21.09.2022 KR 20220119626

(54) • *DRAHTANGETRIEBENER EXOSKELETTMANIPULATOR UND ROBOTERREINIGER DAMIT*
• *WIRE-DRIVEN EXOSKELETON MANIPULATOR AND ROBOT CLEANER COMPRISING SAME*
• *MANIPULATEUR D'EXOSQUELETTE FILOGUIDÉ ET ROBOT NETTOYEUR LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SON, Hyungmin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SADI, Sajid, Mountain View, California 94043, US
JUN, Leo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

B25J 13/00 →(51) ***B25J 9/16***

(51) ***B25J 13/08*** (11) **4 509 279 A1**
(52) **B25J 13/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23816037.8 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/020012 30.05.2023
(87) WO 2023/234280 2023/49 07.12.2023
(30) 30.05.2022 JP 2022087471
(54) • *ROBOTERSYSTEM, ROBOTER UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES ROBOTERSYSTEMS*
• *ROBOT SYSTEM, ROBOT, AND METHOD FOR CONTROLLING ROBOT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE ROBOT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE ROBOT*
(71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(72) XU, Tianfen, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
OHNO, Seita, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
YOSHIKUWA, Eiji, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B25J 13/08 →(51) ***A61H 1/02***

B25J 13/08 →(51) ***B25J 9/16***

B25J 15/00 →(51) ***B25J 15/04***

(51) ***B25J 15/04*** (11) **4 509 280 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23806505.6 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072442 16.01.2023
(87) WO 2023/221543 2023/47 23.11.2023
(30) 16.05.2022 CN 202210528041
(54) • *VERBINDER, WERKZEUGVORRICHTUNG UND SORTIERVORRICHTUNG*
• *CONNECTOR, TOOLING DEVICE AND SORTING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE LIAISON, DISPOSITIF D'OUTILLAGE ET APPAREIL DE TRI*
(71) Beijing Jingdong Qianshi Technology Co., Ltd., Room A1905, 19th Floor, No. 2 Building No. 18 Kechuang 11 Street Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
(72) CHEN, Ying, Beijing 100176, CN
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) ***B25J 15/04*** ***B25J 15/00*** ***F16L 37/00*** (11) **4 509 281 A1** ***F16L 37/24***
(25) Zh (26) En
(21) 23806671.6 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089088 19.04.2023
(87) WO 2023/221718 2023/47 23.11.2023
(30) 16.05.2022 CN 202210528019
(54) • *STECKER, BUCHSENSTECKER, AUFNAHMEVORRICHTUNG, SCHNELLWECHSELMECHANISMUS, ENDEFFEKTOR, MANIPULATOR UND ROBOTER*
• *MALE CONNECTOR, FEMALE CONNECTOR, PICKUP DEVICE, QUICK-CHANGE MECHANISM, END EFFECTOR, MANIPULATOR AND ROBOT*
• *CONNECTEUR MÂLE, CONNECTEUR FEMELLE, DISPOSITIF DE CAPTURE, MÉCANISME À CHANGEMENT RAPIDE, EFFECTEUR TERMINAL, MANIPULATEUR ET ROBOT*
(71) Beijing Jingdong Qianshi Technology Co., Ltd., Room A1905, 19th Floor, No. 2 Building No. 18 Kechuang 11 Street Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
(72) ZHANG, Jian, Beijing 100176, CN
CHEN, Ying, Beijing 100176, CN
LIU, Xu, Beijing 100176, CN
MEI, Tao, Beijing 100176, CN
SONG, Guoku, Beijing 100176, CN
CHENG, Yunjian, Beijing 100176, CN
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) ***B25J 15/06*** ***F16K 15/14*** (11) **4 509 282 A1**
(52) **B25J 15/0625;** **B25J 15/0633;** **B25J 15/0683**
(25) En (26) En
(21) 23191748.5 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SELBSTSCHLIESSENDES VENTIL*
• *A SELF-CLOSING VALVE*
• *SOUPAPE À FERMETURE AUTOMATIQUE*
(71) IMEC VZW, Kapeldreef 75, 3001 Heverlee, BE
Vrije Universiteit Brussel, Pleinlaan 2, 1050 Brussel, BE
(72) Wang, Zhangwei, 3001 Leuven, CN
Vanderborght, Bram, 3001 Leuven, BE
Terryn, Seppe, 3001 Leuven, BE
(74) Patent Department IMEC, IMEC vzw Patent Department Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE

B25J 19/02 →(51) ***B25J 11/00***

B25J 19/02 →(51) ***B25J 9/16***

B26F 1/10 →(51) ***B21D 22/08***

(51) ***B27B 17/02*** (11) **4 509 283 A1**
(52) **B27B 17/02**
(25) De (26) De
(21) 23192021.6 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MOTORSÄGE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES EINSCHNITTS IN EINEM WERKSTÜCK MIT EINER MOTORSÄGE*
• *MOTOR SAW AND METHOD FOR PRODUCING A CUT IN A WORKPIECE WITH A MOTOR SAW*
• *SCIE MOTORISÉE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE INCISION DANS UNE PIÈCE USINÉE AU MOYEN D'UNE SCIE MOTORISÉE*
(71) Andreas Stihl AG & Co. KG, Badstrasse 115, 71336 Waiblingen, DE
(72) Honold, Clemens, 71384 Weinstadt, DE
Mandel, Roland, 70329 Stuttgart, DE
Posner, Benedikt, 78549 Spaichingen, DE
(74) Reinhardt, Annette, et al, Patentanwälte Dipl.Ing. W. Jackisch & Partner mbB Menzelstraße 40, 70192 Stuttgart, DE

(51) ***B27N 1/00*** ***B27N 1/02*** ***B27N 3/04*** ***B27N 5/00*** ***C09J 197/00*** ***D04H 1/541*** *B27N 3/08* *D04H 1/26* (11) **4 509 284 A1** ***B27N 3/00*** ***B27N 3/12*** ***C08L 97/02*** ***D04H 1/425*** ***D04H 1/64*** *B29K 1/00*
(52) **B27N 1/02;** **B27N 1/00;** **B27N 3/002;** **B27N 3/007;** **B27N 3/04;** **B27N 3/12;** **B27N 5/00;** **C08L 97/02;** **C09J 197/005;** **D04H 1/26;** **D04H 1/425;** **D04H 1/5412;** **D04H 1/641;** **D04H 1/732;** B27N 3/08; B29K 2001/00
(25) En (26) En
(21) 23192249.3 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *CELLULOSEFASERMATERIAL MIT NIEDRIGER DICHTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *LOW DENSITY CELLULOSIC FIBER MATERIAL AND METHOD FOR MANUFACTURING THEREOF*
• *MATÉRIAU DE FIBRE CELLULOSIQUE DE FAIBLE DENSITÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) PaperShell AB, Järnvägsgatan 15, 543 50 Tibro, SE
(72) Breitholtz, Anders, 426 71 Västra Frölunda, SE
(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 11394, 404 28 Göteborg, SE

B27N 1/02 →(51) ***B27N 1/00***

(51) ***B27N 3/00*** ***B27N 5/00*** *B27N 3/04* *B27N 1/00* *C08L 97/02* (11) **4 509 285 A1**
(52) **B27N 5/00;** **B27N 3/002;** **C08L 1/02;** **C08L 97/02;** B27N 1/00; B27N 3/04
(25) En (26) En
(21) 23192246.9 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *FORMMASSE ENTHALTEND CELLULOSISCHE FASERN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER FORMMASSE*
• *MOULDING COMPOUND COMPRISING CELLULOSIC FIBERS AND PROCESS FOR MANUFACTURING THE MOULDING COMPOUND*
• *MATIÈRE À MOULER COMPRENANT DES FIBRES CELLULOSIQUES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LA MATIÈRE À MOULER*

(71) PaperShell AB, Järnvägsgatan 15, 543 50 Tibro, SE

(72) Breitholz, Anders, 426 71 Västra Frölunda, SE
Holmkvist, Anders, 468 33 Vargön, SE

(74) AWA Sweden AB, P.O. Box 11394, 404 28 Göteborg, SE

B27N 3/00 →(51) ***B27N 1/00***

(51) ***B27N 3/02*** (11) **4 509 286 A1**
C08H 8/00

(52) **B27N 3/02; C08H 8/00**

(25) Ja (26) En

(21) 22936721.4 (22) 12.04.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/017590 12.04.2022

(87) WO 2023/199402 2023/42 19.10.2023

(54) • *GEFORMTER HOLZARTIKEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SHAPED WOOD ARTICLE AND MANUFACTURING METHOD FOR SAME*
• *ARTICLE EN BOIS FAÇONNÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) Daicel Corporation, 3-1, Ofuka-cho Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0011, JP
Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi, Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP

(72) WATANABE, Takashi, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
TOKUNAGA, Yuki, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
KITAYAMA, Kenji, Tokyo 108-8230, JP
HASHIZUME, Tomohiro, Tokyo 108-8230, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B27N 3/04 →(51) ***B27N 1/00***

B27N 3/12 →(51) ***B27N 1/00***

B27N 5/00 →(51) ***B27N 1/00***

B27N 5/00 →(51) ***B27N 3/00***

B28B 1/00 →(51) ***C04B 35/571***

B28B 1/30 →(51) ***C04B 35/622***

B28D 1/04 →(51) ***E01C 23/09***

B28D 1/18 →(51) ***E01C 23/09***

B29B 11/04 →(51) ***B65D 1/02***

B29B 11/08 →(51) ***B65D 1/02***

B29B 11/10 →(51) ***B65D 1/02***

B29B 15/12 →(51) ***C08J 5/04***

(51) ***B29B 17/02*** (11) **4 509 287 A1**
B65B 69/00

(52) **B29B 17/02; B65B 69/00;**
B29B 2017/0224; B29B 2017/0241; B29B 2017/0286; Y02W 30/62

(25) En (26) En

(21) 24020097.2 (22) 31.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 12.08.2023 US 202318233301

(54) • *VERFAHREN ZUR TROCKENREINIGUNG VON MIT ORGANISCHEN STOFFEN KONTAMINIERTEN KUNSTSTOFFEN*
• *METHOD FOR DRY-CLEANING PLASTICS CONTAMINATED WITH ORGANICS*
• *PROCÉDÉ POUR LE NETTOYAGE À SEC DE MATIÈRES PLASTIQUES CONTAMINÉES PAR DES MATIÈRES ORGANIQUES*

(71) Vanderbeken, Cedric Jean-Luc, Première rue 34, 7330 Saint-Ghislain, BE

(72) The designation of the inventor has not yet been filed

(51) ***B29C 45/00*** (11) **4 509 288 A1**
H02G 15/013 ***H01R 13/53***
H01R 13/443 *H01R 13/6599*

(52) **H01R 13/53; H01R 13/443; H02G 15/013;** B29C 45/14; B29C 45/16; H01R 13/6599; H02G 15/18

(25) En (26) En

(21) 23306388.2 (22) 17.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *THERMOPLASTISCHER ISOLIERSTECKER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *THERMOPLASTIC INSULATING PLUG AND FABRICATION PROCESS THEREOF*
• *BOUCHON ISOLANT EN MATIÈRE THERMOPLASTIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*

(71) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400 Courbevoie, FR

(72) BRACKENIERS, Christophe, 92400 Courbevoie, FR
CLAUS, Daphne, 92400 Courbevoie, FR
DAELEMAN, Elke, 92400 Courbevoie, FR
VAN DEN BROECK, Stefaan, 92400 Courbevoie, FR
VAN GOETHEM, Franky, 92400 Courbevoie, FR

(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

B29C 45/00 →(51) ***A47K 13/02***

(51) ***B29C 45/14*** (11) **4 509 289 A1**
C23F 1/16 ***B32B 15/08***

(52) **B29B 11/14; B29C 45/14; B32B 15/08; C23F 1/16**

(25) Zh (26) En

(21) 23787805.3 (22) 13.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/088201 13.04.2023

(87) WO 2023/198163 2023/42 19.10.2023

(30) 15.04.2022 CN 202210397468

(54) • *METALLELEMENT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, ÄTZLÖSUNG UND METALLHARZKOMPLEX UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR METALLHARZKOMPLEX*
• *METAL MEMBER AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, ETCHING SOLUTION, AND METAL-RESIN COMPLEX AND MANUFACTURING METHOD FOR METAL-RESIN COMPLEX*
• *ÉLÉMENT MÉTALLIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, SOLUTION DE GRAVURE ET COMPLEXE MÉTAL-RÉSINE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPLEXE MÉTAL-RÉSINE*

(71) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
Huizhou Jianuote Technology Co., Ltd, 8th Floor, No. 7 Tongsheng East Road Shuikou Sub-District Office Huicheng District, Huizhou, Guangdong 516005, CN

(72) SUMITA, Daiki, Sodegaura-Shi Chiba 299--0265, JP
LU, Haibing, Huizhou, Guangdong 516005, CN

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B29C 45/27 →(51) ***F25D 23/06***

B29C 48/00 →(51) ***B32B 37/00***

B29C 48/08 →(51) ***B32B 37/00***

B29C 48/16 →(51) ***B32B 37/00***

B29C 48/21 →(51) ***B32B 37/00***

B29C 49/22 →(51) ***B65D 1/02***

B29C 55/02 →(51) ***B29C 55/20***

(51) ***B29C 55/20*** (11) **4 509 290 A1**
B29C 55/02

(52) **B29C 55/02; B29C 55/20**

(25) De (26) De

(21) 24192469.5 (22) 01.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 14.08.2023 DE 102023121737

(54) • *TEILÖFFNEREINRICHTUNG FÜR DAS VORÖFFNEN VON KLUPPEN*
• *PARTIAL OPENING DEVICE FOR THE PRE-OPENING OF CLAMPS*
• *DISPOSITIF D'OUVERTURE PARTIELLE POUR L'OUVERTURE PRÉLIMINAIRE DE PINCES*

(71) Brückner Maschinenbau GmbH, Königsberger Strasse 5-7, 83313 Siegsdorf, DE

(72) Tobias, Häusl, 83278 Traunstein, DE

(74) Flach Bauer & Partner Patentanwälte mbB, Adlzreiterstraße 11, 83022 Rosenheim, DE

B29C 55/28 →(51) ***C08L 101/00***

(51) ***B29C 64/118*** (11) **4 509 291 A1**
B29C 64/232 ***B29C 64/236***
B29C 64/241 ***B29C 64/245***
B33Y 10/00 ***B33Y 30/00***
B29C 65/74

(52) **B29C 64/118; B29C 64/232; B29C 64/236; B29C 64/241;**

B29C 64/245; B29C 65/74; B33Y 10/00; B33Y 30/00
(25) En (26) En
(21) 24193302.7 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 US 202318234953
(54) • *ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OBJEKTS*
• *ASSEMBLY AND METHOD FOR MAKING AN OBJECT*
• *ENSEMBLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN OBJET*
(71) Bigus, Kazimierz, 5126 67th Street, Woodside, NY 11377, US
(72) Bigus, Kazimierz, Woodside, NY 11377, US
(74) Monteiro Alves, Inês, Alameda Dos Oceanos, N° 41K-21 Parque das Nações, 1990-207 Lisboa, PT

B29C 64/232 →(51) *B29C 64/118*

B29C 64/236 →(51) *B29C 64/118*

B29C 64/241 →(51) *B29C 64/118*

B29C 64/245 →(51) *B29C 64/118*

B29C 64/35 →(51) *B22F 10/28*

B29C 65/00 →(51) *B29C 65/02*

B29C 65/00 →(51) *B29C 65/18*

(51) *B29C 65/02* (11) **4 509 292 A1**
B29C 65/08 *B29C 65/00*
B29C 65/36 *B29L 31/30*
(52) **B29C 65/08;** B29C 65/02; B29C 66/0044; B29C 66/1122; B29C 66/1142; B29C 66/43; B29C 66/73921; B29C 66/836; B29C 66/8362; B29C 66/9141; B29C 66/9241; B29C 65/36; B29C 66/721; B29L 2031/3076
(25) En (26) En
(21) 24193589.9 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.08.2023 US 202318231587
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM VERSCHWEISSEN VON THERMOPLASTISCHEN FOLIEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR THERMOPLASTIC FILM WELDING*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LE SOUDAGE DE FILMS THERMOPLASTIQUES*
(71) Rohr, Inc., 850 Lagoon Drive, Chula Vista, CA 91910-2098, US
(72) LACALLE, Javier, San Diego, 92131, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B29C 65/08 →(51) *B23K 20/10*

B29C 65/08 →(51) *B29C 65/02*

(51) *B29C 65/18* (11) **4 509 293 A1**
B29C 65/48 *B29C 65/50*
B29C 65/54 *B29C 65/00*
C09J 163/00 *C09J 171/00*
F03D 1/06 *B29C 65/10*
B29C 65/14 *B29L 31/08*
(52) **B29C 66/721; B29C 65/18; B29C 65/4815; B29C 65/5057; B29C 65/544; B29C 66/00145; B29C 66/1162; B29C 66/54; B29C 66/636; B29C 73/04; C09J 163/00; C09J 171/00; F03D 1/0677;** B29C 65/10; B29C 65/1412; B29C 66/7212; B29C 66/919; B29L 2031/085
(25) En (26) En
(21) 23192211.3 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM VERBINDEN EINES ERSTEN SCHAUFELMODULS UND EINES ZWEITEN SCHAUFELMODULS EINER SCHAUFEL FÜR EINE WINDTURBINE*
• *METHOD OF JOINING A FIRST BLADE MODULE AND A SECOND BLADE MODULE OF A BLADE FOR A WIND TURBINE*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN PREMIER MODULE DE PALE ET D'UN SECOND MODULE DE PALE D'UNE PALE POUR UNE ÉOLIENNE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Stecher, Harald, 9520 Skørping, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

B29C 65/48 →(51) *B29C 65/18*

B29C 65/50 →(51) *B29C 65/18*

B29C 65/54 →(51) *B29C 65/18*

B29C 65/64 →(51) *B23K 20/10*

B29C 65/74 →(51) *B29C 64/118*

B29C 65/78 →(51) *B23K 20/10*

(51) *B29C 67/20* (11) **4 509 294 A1**
F04D 29/38
(25) Ja (26) En
(21) 24793965.5 (22) 12.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/021386 12.06.2024
(87) WO 2025/004809 2025/01 02.01.2025
(30) 30.06.2023 JP 2023108004
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PORÖSEN ELEMENTS, LÜFTER UND BESTANDTEIL*
• *METHOD FOR PRODUCING POROUS MEMBER, FAN, AND CONSTITUENT MEMBER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ÉLÉMENT POREUX, VENTILATEUR ET ÉLÉMENT CONSTITUTIF*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) KONISHI, Hideaki, Osaka-shi, Osaka 5300001, JP
MORITA, Koji, Osaka-shi, Osaka 5300001, JP
YAMASAKI, Takahiro, Osaka-shi, Osaka 5300001, JP
TERAOKA, Hironobu, Osaka-shi, Osaka 5300001, JP
YAMASHITA, Yuki, Osaka-shi, Osaka 5300001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B29C 67/20 →(51) *B32B 27/36*

B29C 69/02 →(51) *F25B 41/40*

B29C 70/02 →(51) *C08J 5/04*

(51) *B29C 70/34* (11) **4 509 295 A2**
(52) **B29C 70/443;** B29C 33/0061; B29C 70/342; B29C 70/549; B29C 37/0064; B29C 2791/006
(25) En (26) En
(21) 24217949.7 (22) 11.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.11.2019 GB 201916987
(54) • *VAKUUMGERÄT*
• *VACUUM APPARATUS*
• *APPAREIL À VIDE*
(71) Spirit Aerosystems (Europe) Limited, Tower Bridge House St Katharine's Way, London E1W 1AA, GB
(72) KAKARATSIOS, Zacharias, Ayrshire, KA9 2RW, GB
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 20803899.2 / 4 061 600

B29C 70/38 →(51) *B29C 70/54*

B29C 70/52 →(51) *C08J 5/04*

(51) *B29C 70/54* (11) **4 509 296 A1**
B29C 70/38 *G05B 19/418*
G01N 21/88 *G01N 25/72*
B32B 38/18 *B32B 5/26*
(52) **G05B 19/41815;** B29C 70/30; B29C 70/38; B29C 70/386; B29C 70/545; B32B 38/18; G05B 19/41875; G05B 2219/40066
(25) En (26) En
(21) 24175343.3 (22) 13.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 US 202318450921
(54) • *MEHRLAGIGES LAMINIERUNGSSYSTEM*
• *MULTI-PLY LAMINATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STRATIFICATION MULTICOUCHE*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) DONG, Shuonan, Arlington, 22202, US
BALL, Austin B., Arlington, 22202, US
LOCKE, Alan Scott, Arlington, 22202, US
EINHORN, Asher Seth, Arlington, 22202, US
JOHNSON, Brice Aaron, Arlington, 22202, US
(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B29D 23/00 →(51) *F16L 11/04*

B29D 30/02 →(51) *B60C 7/00*

(51) *B29D 35/02* (11) **4 509 297 A1**
A43B 7/083 *A43B 7/10*

A43B 17/00

(52) **A43B 7/083; A43B 7/10; A43B 17/00; B29D 35/02**

(25) Ja (26) En
(21) 23788366.5 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/014890 12.04.2023
(87) WO 2023/199948 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 JP 2022066842
27.09.2022 JP 2022153609
20.02.2023 JP 2023024498
(54) • *EINLEGESOHLE MIT LÜFTUNGSFUNKTION UND SCHUH*
• *INSOLE EQUIPPED WITH VENTILATING FUNCTION, AND SHOE*
• *PREMIÈRE DE PROPRETÉ ÉQUIPÉE D'UNE FONCTION DE VENTILATION, ET CHAUSSURE*
(71) Infom Co., Ltd., 55, Aza Seizan Azai-cho Ozeki, Ichinomiya-shi, Aichi 491-0101, JP
(72) ITO,Takayoshi, Ichinomiya-shi, Aichi 491-0101, JP
ITO, Takashi, Seto-shi, Aichi 489-0926, JP
OBAZAWA, Satoko, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0016, JP
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***B29D 35/12*** (11) **4 509 298 A2**

(52) **A43D 1/02; A43B 3/34; A43B 13/14; A43B 23/0205; A43B 23/0235; A43B 23/0255; A43B 23/0265; A43B 23/04; A43D 3/022; B29D 35/122**

(25) En (26) En
(21) 24221788.3 (22) 04.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.04.2018 US 201815945034
(54) • *SCHUHARTIKEL MIT OBERMATERIAL MIT EINER WUNDKOMPONENTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ARTICLES OF FOOTWEAR WITH UPPERS COMPRISING A WOUND COMPONENT AND METHODS OF MAKING THE SAME*
• *ARTICLES CHAUSSANTS AVEC TIGES COMPRENANT UN COMPOSANT ENROULÉ ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) adidas AG, Adi-Dassler-Str. 1, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) CORCORAN-TADD, Fionn Jonathan, Portland, OR 97217, US
KLEIMAN, Benjamin William, Portland, OR 97217, US
HENNEBERY, Ian James, Portland, OR 97217, US
CONKLIN, Sam Jackson, Portland, OR 97217, US
LOWREY, Luke Alexander, 91056 Erlangen, DE
THOMPSON, Keith Paul, Cambridge CB5 8DT, GB
CAUWOOD, Peter David, Cambridge CB5 8DT, GB
LAITENBERGER, Peter Georg, Cambridge CB5 8DT, GB
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 23194152.7 / 4 272 944
22194096.8 / 4 118 991
19167255.9 / 3 549 470

B29D 35/12 →(51) ***A43B 13/04***

(51) ***B29D 99/00*** (11) **4 509 299 A1**

(52) **B29D 99/0028;** F03D 1/0675

(25) En (26) En
(21) 23191718.8 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ROTORBLATTES EINER WINDKRAFTANLAGE ODER EINES LÄNGSSEGMENTS DAVON*
• *A METHOD FOR MANUFACTERING A WIND TURBINE ROTOR BLADE OR A LONGITUDINAL SEGMENT THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PALE DE ROTOR D'ÉOLIENNE OU D'UN SEGMENT LONGITUDINAL DE CELLE-CI*
(71) Nordex Energy SE & Co. KG, Langenhorner Chaussee 600, 22419 Hamburg, DE
(72) ZAROCHENTSEV, Alexander, 22419 Hamburg, DE
BELEITES, Kalle, 22419 Hamburg, DE
FABRI, Patrick Roman, 22419 Hamburg, DE
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

B30B 9/14 →(51) ***C12M 1/107***

(51) ***B31B 70/81*** (11) **4 509 300 A1**

(52) **B31B 70/81; B65B 9/02**

(25) Ja (26) En
(21) 23788411.9 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/015103 14.04.2023
(87) WO 2023/199994 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 JP 2022067811
(54) • *FOLIENTEILVERBINDUNGSVORRICHTUNG, FOLIENHERSTELLUNGSVORRICHTUNG, FOLIENTEILVERBINDUNGSVERFAHREN, FOLIENHERSTELLUNGSVERFAHREN UND FOLIENFÖRMIGES BEHÄLTERHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *FILM PIECE JOINING DEVICE, FILM MANUFACTURING DEVICE, BAG-SHAPED CONTAINER MANUFACTURING DEVICE, FILM PIECE JOINING METHOD, FILM MANUFACTURING METHOD, AND BAG-SHAPED CONTAINER MANUFACTURING METHOD*
• *DISPOSITIF D'ASSEMBLAGE DE PIÈCE DE FILM, DISPOSITIF DE FABRICATION DE FILM, DISPOSITIF DE FABRICATION DE RÉCIPIENT EN FORME DE SAC, PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE PIÈCE DE FILM, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FILM ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE RÉCIPIENT EN FORME DE SAC*
(71) Idemitsu Unitech Co., Ltd., 2-3, Shiba 4-chome Minato-ku, Tokyo 108-0014, JP
(72) KATADA, Ryo, Tokyo 108-0014, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

B32B 1/00 →(51) ***F16L 11/04***

B32B 3/08 →(51) ***B32B 17/10***

B32B 5/02 →(51) ***D04H 1/4209***

B32B 5/18 →(51) ***B32B 27/36***

(51) ***B32B 5/26*** (11) **4 509 301 A1**

A41D 31/00 ***A41D 31/02***
A41D 31/102 ***D04H 1/728***
D06M 15/564 ***D06M 17/00***

(52) **A41D 31/00; A41D 31/02; A41D 31/102; B32B 5/04; B32B 5/26; D04H 1/728; D06M 15/564; D06M 17/00**

(25) Ja (26) En
(21) 23831230.0 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/022967 21.06.2023
(87) WO 2024/004784 2024/01 04.01.2024
(30) 27.06.2022 JP 2022102787
(54) • *FEUCHTIGKEITSDURCHLÄSSIGES, WASSERUNDURCHLÄSSIGES, GESCHICHTETES GEWEBE, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND DAMIT HERGESTELLTES KLEIDUNGSSTÜCK*
• *MOISTURE-PERMEABLE WATERPROOFING LAYERED FABRIC, PRODUCTION METHOD THEREFOR, AND GARMENT OBTAINED USING SAME*
• *TISSU À COUCHES IMPERMÉABILISANT ET PERMÉABLE À L'HUMIDITÉ, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET VÊTEMENT OBTENU AU MOYEN DE CELUI-CI*
(71) Mizuno Corporation, 1-23, Kitahama 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-8538, JP
(72) SAKURAI, Hiroki, Osaka, 559-8510, JP
SHIRAISHI, Atsushi, Osaka, 559-8510, JP
NISHIYAMA, Mari, Osaka, 559-8510, JP
WATANABE, Kei, Nagano 386-8567, JP
OHSAWA, Osamu, Nagano 386-8567, JP
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B32B 5/26 →(51) ***B29C 70/54***

(51) ***B32B 7/02*** ***B32B 7/12*** ***B32B 15/20*** ***B32B 27/32*** (11) **4 509 302 A1** ***B32B 15/085*** ***B32B 27/08***

(52) **B32B 7/12; B32B 7/02; B32B 15/085; B32B 15/20; B32B 27/08; B32B 27/325;** B32B 2250/03; B32B 2250/242; B32B 2307/31; B32B 2307/714; B32B 2307/7376; B32B 2439/40; B32B 2439/46

(25) De (26) De
(21) 23191635.4 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *FOLIE ZUR BILDUNG VON VERPACKUNGS- UND GEHÄUSEELEMENTEN*
• *FILM FOR FORMING PACKAGING AND HOUSING ELEMENTS*
• *FILM POUR FORMER DES ÉLÉMENTS D'EMBALLAGE ET DE BOÎTIER*
(71) Profol GmbH, Profolstraße 1-10, 83128 Halfing, DE
(72) STEINHAUER, Udo, 83128 Halfing, DE
GLASEDONNER, Florian, 83128 Halfing, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***B32B 7/023*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/28*** (11) **4 509 303 A1** ***B32B 27/20*** ***B64C 1/00***

(52) **B32B 7/023; B32B 27/08; B32B 27/20; B32B 27/285;** B32B 2307/402; B32B 2307/4026; B32B 2307/71; B32B 2307/7376; B32B 2605/00; B32B 2605/18
(25) En (26) En
(21) 24175858.0 (22) 14.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 US 202318449239
(54) • *MEHRZONENBESCHICHTUNGSFOLIE ZUR VERBESSERTEN HAFTUNG VON ENDBEARBEITUNGEN AN THERMOPLASTISCHEN OBERFLÄCHEN*
• *MULTI-REGION SURFACING FILM FOR ENHANCED ADHESION OF FINISHES TO THERMOPLASTIC SURFACES*
• *FILM DE SURFAÇAGE MULTIZONE POUR ADHÉRENCE AMÉLIORÉE DE FINITIONS À DES SURFACES THERMOPLASTIQUES*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) LARSON, Michael Harris, Arlington, 22202, US
BELCHER, Marcus Anthony, Arlington, 22202, US
JANDA, Gwendolyn Marie, Arlington, 22202, US
REYNEKE, Gregory Martin, Arlington, 22202, US
SHI, Ying, Arlington, 22202, US
(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B32B 7/023 →(51) *G02B 1/14*

(51) ***B32B 7/06*** ***B32B 15/08*** ***B32B 27/30*** ***B32B 27/40*** ***E04F 13/08*** (11) **4 509 304 A1** ***B32B 15/20*** ***B32B 27/36*** ***B44C 1/17***
(52) **B32B 7/023; B32B 7/06; B32B 15/08; B32B 15/20; B32B 27/00; B32B 27/30; B32B 27/36; B32B 27/40; B44C 1/17; E04F 13/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23774692.0 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/010049 15.03.2023
(87) WO 2023/182096 2023/39 28.09.2023
(30) 22.03.2022 JP 2022045050
(54) • *TRANSFERFOLIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES AUSSENELEMENTS UND AUSSENELEMENT*
• *TRANSFER SHEET, METHOD FOR MANUFACTURING EXTERIOR MEMBER, AND EXTERIOR MEMBER*
• *FEUILLE DE TRANSFERT, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENT EXTÉRIEUR ET ÉLÉMENT EXTÉRIEUR*
(71) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1 Ichigaya-kagacho 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
(72) AKITA, Yasuhiro, Tokyo 162-8001, JP
FURUTA, Satoshi, Tokyo 162-8001, JP
HAYASHI, Yumiko, Tokyo 162-8001, JP
SUGITA, Natsuo, Tokyo 162-8001, JP
MIYAZAKI, Saori, Tokyo 162-8001, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***B32B 7/12*** ***B32B 27/08*** (11) **4 509 305 A1** ***B32B 27/32***
(52) **B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/32;** B32B 2250/05; B32B 2250/24; B32B 2255/10; B32B 2255/26; B32B 2255/28; B32B 2264/1022; B32B 2274/00; B32B 2307/4026; B32B 2307/75; B32B 2451/00
(25) De (26) De
(21) 23191633.9 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FOLIE ZUR BILDUNG EINES PLATTENMATERIALS UND PLATTENMATERIAL*
• *SHEET FOR FORMING PLATE MATERIAL AND PLATE MATERIAL*
• *FEUILLE POUR FORMER UN MATÉRIAU DE PLAQUE ET MATÉRIAU DE PLAQUE*
(71) Profol GmbH, Profolstraße 1-10, 83128 Halfing, DE
(72) PRASSBERGER, Maximilian, 83128 Halfing, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B32B 7/12 →(51) *B32B 37/00*

B32B 7/12 →(51) *B32B 7/02*

B32B 9/00 →(51) *B32B 27/30*

(51) ***B32B 15/08*** ***B32B 38/08*** ***H05K 1/03*** (11) **4 509 306 A1** ***C08J 5/24*** ***H05K 3/46***
(52) **B32B 15/08; B32B 38/08; C08J 5/24; H05K 1/03; H05K 3/46**
(25) Ja (26) En
(21) 23900696.8 (22) 06.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/043679 06.12.2023
(87) WO 2024/122584 2024/24 13.06.2024
(30) 07.12.2022 JP 2022195972
(54) • *METALLKASCHIERTES LAMINAT, LEITERPLATTE, HALBLEITERGEHÄUSE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *METAL-CLAD LAMINATE, PRINTED WIRING BOARD, SEMICONDUCTOR PACKAGE, AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *STRATIFIÉ PLAQUÉ DE MÉTAL, CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ, BOÎTIER DE SEMICONDUCTEUR ET LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7325, JP
(72) KITAJIMA Takayo, Tokyo 105-7325, JP
TONOUCHI Shunsuke, Tokyo 105-7325, JP
MAGOTA Seiya, Tokyo 105-7325, JP
NAKANISHI Kota, Tokyo 105-7325, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B32B 15/08 →(51) *B29C 45/14*

B32B 15/08 →(51) *B32B 27/18*

B32B 15/08 →(51) *B32B 7/06*

B32B 15/085 →(51) *B32B 7/02*

B32B 15/20 →(51) *B32B 7/02*

B32B 15/20 →(51) *B32B 7/06*

(51) ***B32B 17/10*** (11) **4 509 307 A1**
(52) **B32B 17/10761; B32B 3/263; B32B 3/30; B32B 7/022; B32B 7/12; B32B 17/10036; B32B 17/10568; B32B 17/10587; B32B 17/10596; B32B 17/10605; B32B 17/10935; B32B 27/08; B32B 27/22; B32B 27/30;** B32B 2250/246; B32B 2307/412; B32B 2307/538; B32B 2605/00; B32B 2605/08; C08K 5/0016
(25) En (26) En
(21) 23191591.9 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ZWISCHENSCHICHTFOLIE FÜR VERBUNDGLAS MIT BIOBASIERTEN WEICHMACHERN*
• *INTERLAYER FILM FOR LAMINATED GLASS COMPRISING BIOBASED PLASTICIZERS*
• *FILM INTERCALAIRE POUR VERRE FEUILLETÉ COMPRENANT DES PLASTIFIANTS D'ORIGINE BIOLOGIQUE*
(71) Kuraray Europe GmbH, Phillip-Reis-Strasse 4, 65795 Hattersheim, DE
(72) Flötotto, Henrik, 40597 Düsseldorf, DE
(74) Janßen, Christian Oliver, Kuraray Europe GmbH Phillip-Reis-Straße 4, 65795 Hattersheim, DE

(51) ***B32B 17/10*** ***B32B 3/08*** (11) **4 509 308 A1**
(52) **B32B 17/10036; B32B 1/00; B32B 3/085; B32B 17/10293; B32B 17/10541; B60Q 3/208; G02B 6/0028; G02B 6/0068; G02B 6/0073; G02B 6/0095;** B32B 2307/412; B32B 2605/08; B60J 7/043
(25) En (26) En
(21) 24189240.5 (22) 17.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 CN 202311020447
(54) • *VERBUNDSCHEIBE VERSEHEN MIT FLACHGLASBAND-SEGMENTEN*
• *COMPOSITE GLAZING PROVIDED WITH SEGMENTS OF FLAT GLASS STRIPS*
• *VITRE COMPOSITE DOTÉE DE SEGMENTS DE BANDES DE VERRE PLATES*
(71) Inalfa Roof Systems Group B.V., De Amfoor 2, 5807 GW Oostrum, NL
(72) NELLEN, Marcel Johan Christiaan, 5815 AR Merselo, NL
VAN DOLEWEERD, Theodorus, 6024 AK Budel-Dorplein, NL
DE BIE, Sander, 6361 XB Nuth, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

B32B 17/10 →(51) *C03C 17/00*

B32B 17/10 →(51) *G02B 27/01*

B32B 18/00 →(51) *C04B 35/571*

B32B 23/08 →(51) *G02B 1/14*

B32B 27/00 →(51) *B32B 27/36*

B32B 27/00 →(51) *C08L 101/00*

B32B 27/00 →(51) *C09J 4/00*

B32B 27/00 →(51) *G02B 1/14*

B32B 27/02 →(51) *B32B 37/00*

B32B 27/08 →(51) *B32B 7/02*

B32B 27/08 →(51) *B32B 7/023*

B32B 27/08 →(51) *B32B 7/12*

B32B 27/10 →(51) *B65D 5/74*

B32B 27/12 →(51) *B32B 37/00*

(51) ***B32B 27/18*** ***C09D 191/06*** ***B32B 15/08*** ***C09D 7/61*** (11) **4 509 309 A1** ***C09D 201/00*** ***C09D 7/45*** ***C23C 26/00***
(52) **B32B 15/08; B32B 27/18; C09D 7/45; C09D 7/61; C09D 191/06; C09D 201/00; C23C 26/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23819595.2 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/018185 15.05.2023
(87) WO 2023/238611 2023/50 14.12.2023
(30) 07.06.2022 JP 2022092589
(54) • *BESCHICHTETES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *COATED STEEL SHEET AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *TÔLE D'ACIER REVÊTUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) AOYAMA, Tomohiro, Tokyo 100-0011, JP
KOIBUCHI, Shun, Tokyo 100-0011, JP
FURUYA, Shinichi, Tokyo 100-0011, JP
MATSUDA, Takeshi, Tokyo 100-0011, JP
KAWANO, Takashi, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***B32B 27/18*** ***C09D 191/06*** ***B32B 15/08*** ***C09D 7/63*** (11) **4 509 310 A1** ***C09D 201/00*** ***C09D 7/61*** ***C23C 26/00***
(52) **B32B 15/08; B32B 27/18; C09D 7/61; C09D 7/63; C09D 191/06; C09D 201/00; C23C 26/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23819596.0 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/018186 15.05.2023
(87) WO 2023/238612 2023/50 14.12.2023
(30) 07.06.2022 JP 2022092591
(54) • *BESCHICHTETES STAHLBLECH UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *COATED STEEL SHEET AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*
• *TÔLE D'ACIER REVÊTUE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) KOIBUCHI Shun, Tokyo 100-0011, JP
AOYAMA Tomohiro, Tokyo 100-0011, JP
FURUYA Shinichi, Tokyo 100-0011, JP
MATSUDA Takeshi, Tokyo 100-0011, JP
KAWANO Takashi, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***B32B 27/20*** ***B32B 15/08*** ***B32B 15/20*** (11) **4 509 311 A1** ***B32B 15/14***
(52) **B32B 27/20;** B32B 15/08; B32B 15/14; B32B 15/20; B32B 2262/101; H01M 10/658; H01M 50/293
(25) En (26) En
(21) 24185963.6 (22) 02.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 KR 20230106765
(54) • *BATTERIEISOLIERFOLIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND BATTERIEMODUL MIT DER BATTERIEISOLIERFOLIE*
• *BATTERY INSULATION SHEET, MANUFACTURING METHOD THEREOF, AND BATTERY MODULE COMPRISING THE BATTERY INSULATION SHEET*
• *FEUILLE D'ISOLATION DE BATTERIE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET MODULE DE BATTERIE COMPRENANT LA FEUILLE D'ISOLATION DE BATTERIE*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
DAEHYUP TECH CO., LTD., 88, Janggiteo 2-gil, Ungchon-myeon Ulju-gun, Ulsan 44968, KR
(72) Woo, Myung Heui, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Ra, Ha Na, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Hye Jin, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Yang, Seung Yong, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Jae Hyun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Ryu, Bo Kyung, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Sang Hoon, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Hwang, Jong Pil, 45014 Ulju-gun, Ulsan, KR
Choi, Hyung Sek, 45014 Ulju-gun, Ulsan, KR
Kim, Ho Joon, 45014 Ulju-gun, Ulsan, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***B32B 27/20*** (11) **4 509 312 A2**
(52) **C08K 3/26; B32B 1/00; B32B 3/30; B32B 7/05; B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/20; B32B 27/30; B32B 27/306; B32B 27/32; B32B 27/327; B32B 27/34; C08L 23/04; C08L 23/06;** B29C 51/14; B32B 2250/02; B32B 2250/03; B32B 2250/04; B32B 2250/24; B32B 2250/242; B32B 2250/246; B32B 2250/40; B32B 2255/10; B32B 2264/00; B32B 2264/10; B32B 2264/102; B32B 2264/104; B32B 2270/00; B32B 2272/00; B32B 2307/30; B32B 2307/31; B32B 2307/50; B32B 2307/7242; B32B 2307/7244; B32B 2307/75; B32B 2435/00; B32B 2439/70; B32B 2439/80; B32B 2597/00; B65D 75/327; C08K 2003/265; Y02P 70/10
(25) En (26) En
(21) 24213604.2 (22) 03.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.04.2019 US 201962829292 P
21.08.2019 PCT/US2019/047523
21.08.2019 PCT/US2019/047530
07.02.2020 PCT/US2020/017298
(54) • *WIEDERVERWENDBARE FOLIE ZUM THERMOFORMEN*
• *RECYCLABLE FILM FOR THERMOFORMING*
• *FILM RECYCLABLE POUR THERMOFORMAGE*
(71) Amcor Flexibles North America, Inc., 2301 Industrial Drive, Neenah, WI 54956, US
(72) PRISCAL, Michael D., Neenah, WI, 54957, US
LASEE, Jacob A., Neenah, WI, 54957, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 20782903.7 / 3 946 922

B32B 27/20 →(51) *B32B 7/023*

B32B 27/28 →(51) *B32B 7/023*

(51) ***B32B 27/30*** ***B32B 9/00*** (11) **4 509 313 A1**
(52) **B32B 9/00; B32B 27/30**
(25) Ja (26) En
(21) 22937376.6 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/017560 12.04.2022
(87) WO 2023/199396 2023/42 19.10.2023
(54) • *GASSPERRLAMINAT*
• *GAS BARRIER LAMINATE*
• *STRATIFIÉ FORMANT UNE BARRIÈRE AU GAZ*
(71) RM TOHCELLO CO., LTD., 7, Kandamitoshiro-cho Chiyoda-ku, Tokyo 101-8485, JP
(72) SUZUKI Shingo, Koga-shi, Ibaraki 306-0213, JP
IIO Takaaki, Koga-shi, Ibaraki 306-0213, JP
HAKAMATA Tomoyoshi, Koga-shi, Ibaraki 306-0213, JP
ODAGAWA Kenji, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***B32B 27/30*** ***C08L 23/00*** (11) **4 509 314 A1** ***A47B 96/20***
(52) **B32B 27/302;** A47B 96/201
(25) De (26) De
(21) 24189708.1 (22) 19.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.08.2023 DE 202023104643 U

(54) • *BAUELEMENT, INSBESONDERE PLATTENELEMENT*
• *BUILDING ELEMENT, IN PARTICULAR PANEL ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE CONSTRUCTION, EN PARTICULIER ÉLÉMENT DE PANNEAU*

(71) REHAU Industries SE & Co. KG, Helmut-Wagner-Straße 1, 95111 Rehau, DE

(72) Affeldt, Jens-Uwe, 08258 Breitenfeld, DE

B32B 27/30 →(51) ***B32B 7/06***

B32B 27/32 →(51) ***B32B 27/36***

B32B 27/32 →(51) ***B32B 7/02***

B32B 27/32 →(51) ***B32B 7/12***

(51) ***B32B 27/36*** ***B29C 67/20*** ***B32B 27/00*** ***C08J 9/00*** ***C08K 5/54*** (11) **4 509 315 A1** ***B32B 5/18*** ***B32B 27/32*** ***C08K 3/013*** ***G09F 3/02***

(52) **B29C 67/20; B32B 5/18; B32B 27/00; B32B 27/32; B32B 27/36; C08J 9/00; C08K 3/013; C08K 5/54; G09F 3/02**

(25) Ja (26) En

(21) 23788211.3 (22) 04.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/013922 04.04.2023

(87) WO 2023/199792 2023/42 19.10.2023

(30) 15.04.2022 JP 2022067870

(54) • *HOHLRAUMHALTIGE POLYESTERFOLIE, HARZZUSAMMENSETZUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR HARZZUSAMMENSETZUNG*
• *CAVITY-CONTAINING POLYESTER FILM, RESIN COMPOSITION, PRODUCTION METHOD FOR RESIN COMPOSITION*
• *FILM DE POLYESTER CONTENANT DES CAVITÉS, COMPOSITION DE RÉSINE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION POUR COMPOSITION DE RÉSINE*

(71) Toyobo Co., Ltd., 13-1, Umeda 1-chome, Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP

(72) NISHIO,Shotaro, Tsuruga-shi, Fukui 914-8550, JP
SHIMIZU,Akira, Tsuruga-shi, Fukui 914-8550, JP
NAKANISHI,Anna, Tsuruga-shi, Fukui 914-8550, JP

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B32B 27/36 →(51) ***B32B 7/06***

B32B 27/40 →(51) ***B32B 37/00***

B32B 27/40 →(51) ***B32B 7/06***

(51) ***B32B 37/00*** ***B29C 48/00*** ***B29C 48/16*** ***B32B 7/12*** ***B32B 27/12*** ***B32B 37/08*** ***B32B 37/12*** ***B32B 37/20*** (11) **4 509 316 A1** ***B29C 48/08*** ***B29C 48/21*** ***B32B 27/02*** ***B32B 27/40*** ***B32B 37/10*** ***B32B 37/14*** ***B32B 38/00*** ***B32B 38/06*** ***B32B 39/00*** ***B32B 43/00***

(52) **B32B 37/0053; B29C 48/0019; B29C 48/002; B29C 48/0021; B29C 48/0022; B29C 48/08; B29C 48/16; B29C 48/21; B32B 3/28; B32B 3/30; B32B 5/02; B32B 5/18; B32B 7/02; B32B 7/12; B32B 27/02; B32B 27/065; B32B 27/08; B32B 27/12; B32B 27/304; B32B 27/32; B32B 27/40; B32B 37/08; B32B 37/10; B32B 37/12; B32B 37/1284; B32B 37/144; B32B 37/203; B32B 38/0004; B32B 38/06; B32B 39/00; B32B 43/003;** B32B 2250/24; B32B 2255/02; B32B 2255/10; B32B 2255/26; B32B 2262/0223; B32B 2262/0253; B32B 2262/0261; B32B 2262/0276; B32B 2262/0292; B32B 2262/062; B32B 2262/065; B32B 2262/08; B32B 2262/10; B32B 2307/7376; B32B 2375/00

(25) En (26) En

(21) 24153951.9 (22) 23.01.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.08.2023 CN 202310996877
08.08.2023 CN 202322124932 U

(54) • *BLATTHERSTELLUNGSVORRICHTUNG UND BLATTHERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EIN BLATT EINES AUFBLASBAREN PRODUKTS*
• *A SHEET MANUFACTURING APPARATUS AND SHEET MANUFACTURING METHOD FOR A SHEET OF AN INFLATABLE PRODUCT*
• *APPAREIL DE FABRICATION DE FEUILLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FEUILLE POUR UNE FEUILLE D'UN PRODUIT GONFLABLE*

(71) Bestway Inflatables & Material Corp., No. 208 Jinyuanwu Road, Shanghai 201812, CN

(72) Zeng, Xianglin, Shanghai, 201812, CN

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(62) 24153353.8 / 4 506 163

B32B 37/08 →(51) ***B32B 37/00***

B32B 37/10 →(51) ***B32B 37/00***

B32B 37/12 →(51) ***B32B 37/00***

B32B 37/14 →(51) ***B32B 37/00***

B32B 37/20 →(51) ***B32B 37/00***

B32B 38/00 →(51) ***B32B 37/00***

B32B 38/06 →(51) ***B32B 37/00***

B32B 38/08 →(51) ***B32B 15/08***

B32B 38/18 →(51) ***B29C 70/54***

B32B 39/00 →(51) ***B32B 37/00***

B32B 43/00 →(51) ***B32B 37/00***

B33Y 10/00 →(51) ***A43B 13/04***

B33Y 10/00 →(51) ***B22F 1/00***

B33Y 10/00 →(51) ***B22F 5/10***

B33Y 10/00 →(51) ***B29C 64/118***

B33Y 10/00 →(51) ***C04B 35/622***

B33Y 30/00 →(51) ***B29C 64/118***

B33Y 40/20 →(51) ***B22F 10/28***

B33Y 70/00 →(51) ***A43B 13/04***

B33Y 70/00 →(51) ***B22F 1/00***

B33Y 70/00 →(51) ***C04B 35/622***

(51) ***B33Y 80/00*** ***H02K 1/02*** ***H02K 1/32*** *H01F 41/02* (11) **4 509 317 A1** ***H02K 1/2795*** ***H02K 15/03*** *B22F 10/28*

(52) **H02K 1/02; B22F 5/106; B22F 7/08; B22F 10/28; B33Y 10/00; B33Y 80/00; H02K 1/2795; H02K 1/32; H02K 15/03;** C22C 2202/02; H01F 41/0206

(25) En (26) En

(21) 23191443.3 (22) 15.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *ROTORANORDNUNG*
• *ROTOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ROTOR*

(71) Alvier Mechatronics AB, Redaregatan 48, 25236 Helsingborg, SE
Alvier Mechatronics GmbH, Im Schleeke 78-91, 38642 Goslar, DE

(72) Nilsson, Kristoffer, 22731 Lund, SE
Nilsson, Johan, Prague, CZ

(74) Höganäs AB (publ), Bruksgatan 35, 26383 Höganäs, SE

B33Y 80/00 →(51) ***A43B 13/04***

B33Y 80/00 →(51) ***B22F 1/00***

B33Y 80/00 →(51) ***B22F 5/10***

B33Y 80/00 →(51) ***H01F 41/02***

B41J 2/01 →(51) ***B41M 5/00***

(51) ***B41J 2/165*** (11) **4 509 318 A1**

(52) **B41J 2/16538; B41J 2/16508; B41J 2/16535; B41J 2/16544;** B41J 2/16585; B41J 2002/16558

(25) En (26) En

(21) 24193223.5 (22) 06.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 18.08.2023 JP 2023133419

(54) • *FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG UND WISCHVERFAHREN*
• *LIQUID DISCHARGE APPARATUS AND WIPING METHOD*
• *APPAREIL D'ÉVACUATION DE LIQUIDE ET PROCÉDÉ D'ESSUYAGE*

(71) Brother Kogyo Kabushiki Kaisha, 15-1 Naeshiro-cho, Mizuho-ku, Nagoya, Aichi 467-8561, JP

(72) OGAWA, Mikio, Nagoya, 467-8562, JP
TANAKA, Hiroyuki, Nagoya, 467-8562, JP
KATO, Ryuji, Nagoya, 467-8562, JP

(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

---

(51) ***B41J 2/205*** (11) **4 509 319 A1**
B41J 2/21
(52) **B41J 2/2114; B41J 2/2054; B41J 2/2132; B41J 2/2146;** B41J 2002/17569
(25) En (26) En
(21) 24177234.2 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 JP 2023088068
16.06.2023 JP 2023099544
26.02.2024 JP 2024026908
(54) • *BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *IMAGE FORMING APPARATUS, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) IKESHIMA, Yuta, Tokyo, JP
NARUMI, Kazuki, Tokyo, JP
OHNISHI, Toru, Tokyo, JP
ISHIKAWA, Tomokazu, Tokyo, JP
GOTO, Fumitaka, Tokyo, JP
AKAISHI, Takahisa, Tokyo, JP
KOHASHI, Yohei, Tokyo, JP
NAKATSUKA, Yutaro, Tokyo, JP
TAKADA, Yoichi, Tokyo, JP
SHINJO, Kenji, Tokyo, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE

---

(51) ***B41J 2/205*** (11) **4 509 320 A1**
B41J 2/21 ***B41J 29/377***
(52) **B41J 2/2114; B41J 2/2054; B41J 2/2132; B41J 11/0015; B41J 29/377;** B41J 2/16517; B41J 2/2117; B41J 3/4078
(25) En (26) En
(21) 24185886.9 (22) 02.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 JP 2023132990
(54) • *FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG*
• *LIQUID DISCHARGE APPARATUS*
• *APPAREIL D'ÉVACUATION DE LIQUIDE*
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) MARUMO, Daiki, Tokyo, 143-8555, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B41J 2/21 →(51) ***B41J 2/205***

---

(51) ***B41J 3/407*** (11) **4 509 321 A1**
B41J 11/00 ***D06B 11/00***
D06P 5/30
(52) **D06P 5/30; B41J 3/4078; B41J 11/0015; B41J 11/002; D06B 11/0059; D06P 5/2072;** B41J 11/00216
(25) En (26) En
(21) 24184051.1 (22) 24.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 CN 202311044626
(54) • *INTELLIGENTE INTEGRIERTE MASCHINE FÜR WASSERFREIES DIGITALES DRUCKEN AUF DER BASIS DES INTERNET DER DINGE*
• *INTELLIGENT WATERLESS DIGITAL PRINTING INTEGRATED MACHINE BASED ON INTERNET OF THINGS*
• *MACHINE INTÉGRÉE INTELLIGENTE D'IMPRESSION NUMÉRIQUE SANS EAU BASÉE SUR L'INTERNET DES OBJETS*
(71) Hangzhou Boyang New Material Technology Co., Ltd., No.2 Xingfu South Road Qiantang District, Hangzhou City Zhejiang 310020, CN
Zhejiang Sci-Tech University, No. 928 No. 2 Street Qiantang District, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
Hangzhou Wensli Silk Digital Printing Co., Ltd., No. 2 Xingfu South Road Qiantang District, Hangzhou, Zhejiang 310020, CN
HangZhou Wensli Silk Sciences & Techniques Co., Ltd., No.68 Tiancheng Road Shangcheng District, Hangzhou Zhejiang 310000, CN
(72) Wang, Yihan, Hangzhou City, 310018, CN
Xu, Zhaomei, Hangzhou City, 310020, CN
Ma, Tingfang, Hangzhou City, 310020, CN
Ma, Xingtian, Hangzhou City, 310018, CN
Li, Jianhua, Hangzhou City, 310000, CN
(74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

B41J 3/60 →(51) ***B41J 29/02***

B41J 11/00 →(51) ***B41J 29/02***

B41J 11/00 →(51) ***B41J 3/407***

B41J 13/02 →(51) ***B65H 5/06***

---

(51) ***B41J 15/04*** (11) **4 509 322 A2**
(52) **B41J 11/04; B41J 15/042; B41J 29/13**
(25) En (26) En
(21) 24220214.1 (22) 10.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.11.2020 JP 2020191645
27.09.2021 JP 2021156365
(54) • *DRUCKMASCHINE*
• *PRINTER*
• *IMPRIMANTE*
(71) Sato Holdings Kabushiki Kaisha, 3-1-1 Shibaura Minato-ku, Tokyo 108-0023, JP
(72) SHIOYA, Takashi, Tokyo 108-0023, JP
KATAYAMA, Tamotsu, Tokyo 108-0023, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 21894535.0 / 4 249 277

---

(51) ***B41J 29/02*** (11) **4 509 323 A1**
B65H 7/00 ***G03G 21/16***
E05D 11/08 ***B41J 29/13***
B41J 3/60 ***B41J 11/00***
(52) **B41J 3/60; B41J 11/006; B41J 29/02; B41J 29/13; B65H 7/00; E05D 11/08; E05D 11/1028; E05D 11/105; G03G 21/1633**
(25) En (26) En
(21) 24194727.4 (22) 15.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 JP 2023133072
(54) • *MEDIENTRANSPORTVORRICHTUNG UND AUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG*
• *MEDIUM TRANSPORT DEVICE AND RECORDING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT DE SUPPORT ET DISPOSITIF D'ENREGISTREMENT*
(71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) HIGUCHI, Yusuke, Suwa-shi, 392-8502, JP
SAKAI, Yohei, Suwa-shi, 392-8502, JP
MATSUZAKI, Kazutoshi, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

B41J 29/13 →(51) ***B41J 29/02***

B41J 29/377 →(51) ***B41J 2/205***

B41M 3/14 →(51) ***B42D 25/378***

B41M 3/14 →(51) ***C09D 11/101***

---

(51) ***B41M 5/00*** (11) **4 509 324 A1**
B41J 2/01 ***C09D 11/54***
(52) **B41J 2/01; B41M 5/00; C09D 11/32; C09D 11/326; C09D 11/54**
(25) Ja (26) En
(21) 23788399.6 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015041 13.04.2023
(87) WO 2023/199982 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 JP 2022067910
(54) • *BEHANDLUNGSLÖSUNG*
• *TREATMENT SOLUTION*
• *SOLUTION DE TRAITEMENT*
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP
(72) TAMURA, Yuichi, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
INOUE, Masashi, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
EGUCHI, Tetsuya, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***B41M 5/00*** (11) **4 509 325 A1**
B41J 2/01 ***C09D 11/54***
(52) **B41J 2/01; B41M 5/00; C09D 11/32; C09D 11/326; C09D 11/54**
(25) Ja (26) En
(21) 23788400.2 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015042 13.04.2023
(87) WO 2023/199983 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 JP 2022067911
(54) • *BEHANDLUNGSLÖSUNG*
• *TREATMENT SOLUTION*
• *SOLUTION DE TRAITEMENT*
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi

Kayabacho 1-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP
(72) TAMURA, Yuichi, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
INOUE, Masashi, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
EGUCHI, Tetsuya, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***B41M 5/333*** (11) **4 509 326 A1**
B41M 5/337 ***B41M 5/42***
B41M 5/44
(52) **B41M 5/333; B41M 5/337; B41M 5/42; B41M 5/44**
(25) Ja (26) En
(21) 23788393.9 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015013 13.04.2023
(87) WO 2023/199975 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 JP 2022067191
22.09.2022 JP 2022151748
(54) • *WÄRMEEMPFINDLICHES AUFZEICHNUNGSMATERIAL*
• *THERMOSENSITIVE RECORDING MEDIUM*
• *MILIEU D'IMPRESSION THERMOSENSIBLE*
(71) Oji Holdings Corporation, 7-5, Ginza 4-chome, Chuo-ku Tokyo 104-0061, JP
(72) TAKEMURA, Takashi, Tokyo 104-0061, JP
TAKANO, Suguru, Tokyo 104-0061, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B41M 5/337 →(51) ***B41M 5/333***

B41M 5/42 →(51) ***B41M 5/333***

B41M 5/44 →(51) ***B41M 5/333***

B42D 25/324 →(51) ***B42D 25/328***

---

(51) ***B42D 25/328*** (11) **4 509 327 A1**
B42D 25/324 ***B42D 25/342***
B42D 25/351 ***B42D 25/373***
B42D 25/425
(52) **B42D 25/328; B42D 25/324; B42D 25/342; B42D 25/351; B42D 25/373; B42D 25/425;** G09F 19/14; G09F 2003/0202; G09F 2003/0276
(25) De (26) De
(21) 24202952.8 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.05.2021 DE 102021114002
07.09.2021 DE 102021123069
(54) • *FUNKTIONSELEMENT, EIN VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FUNKTIONSELEMENTS UND EIN PRODUKT*
• *FUNCTIONAL ELEMENT, A METHOD FOR PRODUCING A FUNCTIONAL ELEMENT AND A PRODUCT*
• *ÉLÉMENT FONCTIONNEL, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT FONCTIONNEL ET PRODUIT*
(71) OVD Kinegram AG, Zählerweg 11, 6300 Zug, CH
(72) FRASCHINA, Corrado, 6300 Zug, CH
MADER, Sebastian, 6300 Zug, CH
WALTER, Harald, 6300 Zug, CH
OBERBOSSEL, Gina, 6300 Zug, CH
(74) Zinsinger, Norbert, Louis Pöhlau Lohrentz Patentanwälte Partnerschaft mbB P.O.Box 30 55, 90014 Nürnberg, DE
(62) 22732454.8 / 4 347 271

B42D 25/342 →(51) ***B42D 25/328***

B42D 25/351 →(51) ***B42D 25/328***

B42D 25/373 →(51) ***B42D 25/328***

---

(51) ***B42D 25/378*** (11) **4 509 328 A1**
B41M 3/14 ***B42D 25/45***
(52) **B42D 25/45; B41M 3/14; B42D 25/378**
(25) De (26) De
(21) 24193933.9 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 DE 102023122098
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WERTDOKUMENTS UND WERTDOKUMENT*
• *METHOD FOR PRODUCING A VALUABLE DOCUMENT AND VALUABLE DOCUMENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DOCUMENT DE VALEUR ET DOCUMENT DE VALEUR*
(71) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) MENGEL, Christoph, 81677 München, DE
RENNER, Patrick, 81677 München, DE
LUTZENBERGER, Karin, 81677 München, DE
DEPTA, Georg, 81677 München, DE
TANTSCHER, Alexander, 81677 München, DE
WIEDNER, Bernhard, 81677 München, DE
MURVAI, Geza, 81677 München, DE
LESCH, Harald, 81677 München, DE
SEIDLER, Rudolf, 81677 München, DE
(74) Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner mbB, Perhamerstrasse 31, 80687 München, DE

B42D 25/425 →(51) ***B42D 25/328***

B42D 25/45 →(51) ***B42D 25/378***

B43L 7/027 →(51) ***B25H 7/00***

B44B 5/00 →(51) ***B21D 22/08***

---

(51) ***B44C 1/17*** (11) **4 509 329 A1**
(52) **B44C 1/1712;** B41M 3/12
(25) En (26) En
(21) 23204632.6 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 CN 202311029284
(54) • *EINLAGEFOLIE, TRANSFERFOLIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER EINLAGEFOLIE*
• *INSERT SHEET, TRANSFER FILM AND METHOD FOR PRODUCING AN INSERT SHEET*
• *FEUILLE INTERCALAIRE, FILM DE TRANSFERT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE FEUILLE INTERCALAIRE*
(71) Kurz Stamping Technology (Hefei) Co., Ltd., No. 168 Jinxiu Road, Hefei 230601, CN
(72) LINFENG, Li, Hefei, CN
HAO, Hu, Hefei, CN
FANG, Fang, Hefei, CN
(74) Zinsinger, Norbert, Louis Pöhlau Lohrentz Patentanwälte Partnerschaft mbB P.O.Box 30 55, 90014 Nürnberg, DE

B44C 1/17 →(51) ***B32B 7/06***

B60C 1/00 →(51) ***C08L 7/00***

---

(51) ***B60C 7/00*** (11) **4 509 330 A1**
B29D 30/02
(25) Zh (26) En
(21) 22937223.0 (22) 09.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/130888 09.11.2022
(87) WO 2023/197591 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 CN 202210392708
(54) • *LUFTLOSER REIFEN*
• *NON-PNEUMATIC TIRE*
• *PNEU NON PNEUMATIQUE*
(71) Shenzhen Daorui Tire Co., Ltd, Chendae Building 301 Hong Hanyuan 23 Changfa Middle Road Bantian Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) CHEN, Dade, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
YU, Qiansun, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

B60C 9/20 →(51) ***B60C 19/08***

B60C 15/06 →(51) ***C08L 7/00***

---

(51) ***B60C 19/08*** (11) **4 509 331 A1**
B60C 9/20 *B60C 9/02*
B60C 9/18
(52) **B60C 19/08; B60C 9/2003;** B60C 9/02; B60C 9/18; B60C 2009/1857; B60C 2009/2012; B60C 2009/2048; B60C 2009/2074
(25) De (26) De
(21) 24192899.3 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 DE 102023207949
(54) • *FAHRZEUGLUFTREIFEN MIT VERBESSERTEN LEITFÄHIGKEITSEIGENSCHAFTEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *PNEUMATIC VEHICLE TYRE WITH IMPROVED CONDUCTIVITY PROPERTIES AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF*
• *PNEUMATIQUE POUR VÉHICULE AYANT DES PROPRIÉTÉS DE CONDUCTIVITÉ AMÉLIORÉES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Knull, Stephan, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

---

(51) ***B60C 23/00*** (11) **4 509 332 A1**
(52) **B60C 23/004**
(25) En (26) En
(21) 23192224.6 (22) 18.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *REIFENDRUCKREGELUNG*
• *TYRE PRESSURE REGULATION*
• *RÉGULATION DE LA PRESSION D'UN PNEUMATIQUE*

(71) Volvo Construction Equipment AB, 631 85 Eskilstuna, SE

(72) FRENNE, Nicklas, 644 31 TORSHÄLLA, SE
ÖBERG, Robin, 644 30 TORSHÄLLA, SE
DAHLBERG, Stefan, 732 91 ARBOGA, SE

(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

---

(51) ***B60D 1/01*** (11) **4 509 333 A1**
B60R 19/48

(52) **B60D 1/485; B60D 1/01; B60D 1/24; B60R 19/48**

(25) Zh (26) En
(21) 23787501.8 (22) 27.03.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/084130 27.03.2023
(87) WO 2023/197855 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 CN 202220876578 U

(54) • *ANHÄNGERKUPPLUNGSKUGELANORDNUNG FÜR FAHRZEUG UND FAHRZEUG*
• *HITCH BALL ASSEMBLY FOR VEHICLE AND VEHICLE*
• *ENSEMBLE BOULE D'ATTELAGE POUR VÉHICULE ET VÉHICULE*

(71) Nio Technology (Anhui) Co., Ltd, Building F Hengchuang Intelligent Science and Technology Park No. 3963 Susong Road Economic and Technological Development Zone, Hefei City, Anhui 230601, CN

(72) LIU, Yuxuan, Shanghai 201804, CN
SHI, Wenhui, Shanghai 201804, CN
PAN, Mingyue, Shanghai 201804, CN
CHENG, Ming, Shanghai 201804, CN
SHEN, Ke, Shanghai 201804, CN
WANG, Hongli, Shanghai 201804, CN

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***B60D 1/48*** (11) **4 509 334 A1**

(52) **B60D 1/48; B60D 1/62**

(25) Zh (26) En
(21) 23787545.5 (22) 03.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/085914 03.04.2023
(87) WO 2023/197900 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 CN 202220834521 U

(54) • *BEFESTIGUNGSPLATTENANORDNUNG, ZUGHAKEN UND FAHRZEUG*
• *FIXING PLATE ASSEMBLY, TOW HOOK, AND VEHICLE*
• *ENSEMBLE PLAQUE DE FIXATION, CROCHET DE REMORQUAGE ET VÉHICULE*

(71) Nio Technology (Anhui) Co., Ltd, Building F Hengchuang Intelligent Science and Technology Park No. 3963 Susong Road Economic and Technological Development Zone, Hefei City, Anhui 230601, CN

(72) LIU, Yuxuan, Hefei, Anhui 230601, CN
SHI, Wenhui, Hefei, Anhui 230601, CN
PAN, Mingyue, Hefei, Anhui 230601, CN
CHENG, Ming, Hefei, Anhui 230601, CN
SHEN, Ke, Hefei, Anhui 230601, CN
WANG, Hongli, Hefei, Anhui 230601, CN

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***B60H 1/00*** (11) **4 509 335 A1**
B60H 1/30

(25) Zh (26) En
(21) 23851614.0 (22) 28.07.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/109955 28.07.2023
(87) WO 2024/032393 2024/07 15.02.2024
(30) 09.08.2022 CN 202210952206

(54) • *KLIMAANLAGE UND KRAFTFAHRZEUG*
• *AIR CONDITIONING SYSTEM AND AUTOMOBILE*
• *SYSTÈME DE CLIMATISATION ET AUTOMOBILE*

(71) ZHEJIANG ZEEKR INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD., Room 1031, Building 1, Business Building Liaohe Road, Xinqi Street, Beilun District, 315000 Ningbo Zhejiang, CN
Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., No. 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN

(72) GAO, Shuai, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
XIA, Songyong, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
TIAN, Jun, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
LIU, Jinsong, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
LIU, Chuang, Ningbo, Zhejiang 315000, CN
SUN, Ligang, Ningbo, Zhejiang 315000, CN

(74) Osterhoff, Utz, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstraße 159, 44791 Bochum, DE

---

(51) ***B60H 1/00*** (11) **4 509 336 A1**
B60N 2/56 ***B62D 1/06***

(25) Zh (26) En
(21) 23922340.7 (22) 25.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/126334 25.10.2023
(87) WO 2024/169223 2024/34 22.08.2024
(30) 17.02.2023 CN 202310131849

(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSVERFAHREN, FAHRZEUGKOPFEINHEIT, HAUPTSTEUERGERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *VEHICLE CONTROL METHOD, VEHICLE HEAD UNIT, MAIN CONTROLLER, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VÉHICULE, UNITÉ DE TÊTE DE VÉHICULE, DISPOSITIF DE COMMANDE PRINCIPAL ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Ecarx (Hubei) Tech Co., Ltd., Building C4, Zone A, Huazhong Zhongjiaocheng Project, Qiangwei Road Wuhan Economic and Technological Development Zone, Wuhan, Hubei 430056, CN

(72) YAN, Xiaofan, Wuhan, Hubei 430056, CN
CHENG, Xixi, Wuhan, Hubei 430056, CN
MIN, Jian, Wuhan, Hubei 430056, CN
SHANG, Yanping, Wuhan, Hubei 430056, CN
JIANG, Yu, Wuhan, Hubei 430056, CN

(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(51) ***B60H 1/00*** (11) **4 509 337 A1**
B60H 1/22 ***B60N 2/56***

(52) **B60N 2/5628; B60H 1/00285; B60H 1/2218; B60H 1/2227; B60N 2/5635; B60N 2/5657; B60N 2/5678;** B60H 1/0073

(25) En (26) En
(21) 24186731.6 (22) 05.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 14.08.2023 JP 2023131886

(54) • *FAHRZEUGHEIZGERÄTSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *VEHICLE HEATER CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE CHAUFFAGE DE VÉHICULE*

(71) Suzuki Motor Corporation, 300 Takatsukacho Chuo-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8611, JP

(72) YANAGIHARA, Natsuki, HAMAMATSU-SHI, 432-8611, JP

(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B60H 1/22 →(51) ***B60H 1/00***

B60H 1/22 →(51) ***H05B 3/04***

B60H 1/30 →(51) ***B60H 1/00***

B60J 1/00 →(51) ***G02B 1/14***

B60J 1/02 →(51) ***C03C 27/12***

B60J 1/02 →(51) ***G02B 1/14***

B60J 1/20 →(51) ***B60J 3/04***

---

(51) ***B60J 3/04*** (11) **4 509 338 A1**
B60Q 3/208 ***B60Q 3/80***
B60J 1/20 ***B60J 7/00***

(52) **B60Q 3/208; B60J 1/2016; B60J 1/2052; B60J 3/04; B60J 7/0015; B60Q 3/80**

(25) En (26) En
(21) 24188627.4 (22) 15.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 18.08.2023 CN 202311052419

(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER BELEUCHTUNG IN EINEM DACH UND ROLLOANORDNUNG*
• *METHOD FOR CONTROLLING LIGHTING IN A ROOF AND ROLLO ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉCLAIRAGE DANS UN TOIT ET ENSEMBLE DE STORE*

(71) Inalfa Roof Systems Group B.V., De Amfoor 2, 5807 GW Oostrum, NL

(72) Oliviera Navorro, Jorge Alberto, 6542 JX Nijmegen, NL

(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

B60J 7/00 →(51) ***B60J 3/04***

B60J 7/00 →(51) ***B60R 9/058***

B60J 10/00 →(51) ***B60R 9/058***

B60J 10/70 →(51) ***B60R 9/058***

(51) ***B60K 1/04*** (11) **4 509 339 A1**
B60L 58/10
(52) **B60K 1/04; B60L 58/10;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22956114.7 (22) 26.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/115114 26.08.2022
(87) WO 2024/040568 2024/09 29.02.2024
(54) • *GEHÄUSE, STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *HOUSING, POWER SUPPLY DEVICE AND VEHICLE*
• *LOGEMENT, DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET VÉHICULE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
Contemporary Amperex Intelligence Technology (Shanghai) Limited, Building 10, No. 860, Xinyanggong Road Lingang Special Area China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 200000, CN
(72) WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
SUN, Xiaowei, Shanghai 200120, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

B60K 1/04 →(51) ***B66F 9/075***

B60K 1/04 →(51) ***H01M 50/231***

B60K 6/40 →(51) ***B60R 16/02***

(51) ***B60K 7/00*** (11) **4 509 340 A2**
(52) **B62D 9/00; B60K 1/00; B60K 7/0007; B62D 7/09; B62D 11/24; B62K 5/007; B62K 5/08; B62K 21/00;**
B60Y 2200/112; B60Y 2200/86
(25) En (26) En
(21) 24206974.8 (22) 23.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.02.2017 US 201762463622 P
29.06.2017 US 201762526489 P
(54) • *MOBILITÄTSFAHRZEUG*
• *MOBILITY VEHICLE*
• *VÉHICULE DE MOBILITÉ*
(71) Pride Mobility Products Corporation, 401 York Avenue, Duryea, PA 18642, US
(72) DAVIES, Robert William, Mountaintop, PA 18707, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 18758294.5 / 3 585 674

B60K 11/02 →(51) ***F16K 11/085***

(51) ***B60K 11/08*** (11) **4 509 341 A1**
(52) **B60K 11/085**
(25) En (26) En
(21) 23191532.3 (22) 15.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *GITTERVERSCHLUSSANORDNUNG*
• *GRILLE SHUTTER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE OBTURATEUR DE GRILLE*
(71) Motherson Innovations Company Ltd., 1 Bartholomew Lane, London EC2N 2AX, GB
(72) WAHL, Marcel, 79268 Bötzingen, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

B60K 11/08 →(51) ***B60K 13/02***

(51) ***B60K 13/02*** (11) **4 509 342 A1**
B62D 25/08 ***B60K 11/08***
(52) **B60K 11/08; B60K 13/02; B62D 25/081;** B60Y 2200/41
(25) En (26) En
(21) 24172311.3 (22) 25.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 JP 2023133028
(54) • *STRUKTUR ZUR VERHINDERUNG DES EINDRINGENS VON REGENWASSER IN EINEN MOTORRAUM UND ARBEITSFAHRZEUG DAFÜR*
• *STRUCTURE FOR PREVENTING INTRUSION OF RAINWATER INTO ENGINE ROOM AND WORKING VEHICLE THEREFOR*
• *STRUCTURE POUR EMPÊCHER L'INTRUSION D'EAU DE PLUIE DANS UNE SALLE DE MOTEUR ET VÉHICULE DE TRAVAIL ASSOCIÉ*
(71) Takeuchi MFG. Co., Ltd., 205 Uwadaira Sakaki-machi, Hanishina-gun, Nagano 389-0605, JP
(72) ISHIZAKA, Satoshi, Hanishina-gun, Nagano, 389-0605, JP
HAYASHI, Yohei, Hanishina-gun, Nagano, 389-0605, JP
TAKEUCHI, Shingo, Hanishina-gun, Nagano, 389-0605, JP
MATSUI, Naoyuki, Sagamihara-shi, Kanagawa, 252-0244, JP
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***B60K 15/035*** (11) **4 509 343 A2**
(52) **F04F 5/46; F02M 37/025;**
B60K 2015/0325; F02M 2025/0863
(25) En (26) En
(21) 25150079.9 (22) 30.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.02.2013 US 201361760023 P
01.02.2013 US 201361760022 P
02.04.2013 US 201361807461 P
(54) • *SCHNAPPVERBINDUNGSANORDNUNG MIT KONSTANTER SPANNUNG*
• *CONSTANT TENSION SNAP-FIT ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ENCLIQUETABLE À TENSION CONSTANTE*
(71) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin D04 Y0C2, IE
(72) WALTER, Stefan, 76149 Karlsruhe, DE
MILLS, Vaughn, Chelsea, 48118, US
PIFER, Daniel, Lee, Chelsea, 48118, US
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE
(62) 13733106.2 / 2 951 475

B60K 28/06 →(51) ***G06V 20/59***

B60K 35/00 →(51) ***G02F 1/13***

(51) ***B60K 35/25*** (11) **4 509 344 A1**
B60W 50/16
(52) **B60K 35/25; B60W 50/16;**
B60K 2360/167; B60W 2510/0638; B60W 2520/10; B60Y 2200/126
(25) En (26) En
(21) 24194919.7 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 IN 202341054780
(54) • *SYSTEM FÜR HAPTISCHE RÜCKMELDUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *A HAPTIC FEEDBACK SYSTEM AND METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME DE RETOUR HAPTIQUE ET SON PROCÉDÉ*
(71) TVS Motor Company Limited, Chaitanya, No.12 Khader Nawaz Khan Road Nungambakkam, 600006 Chennai, IN
(72) Krishna, Balla Sri Laxmi Veera Venkata Surya Satya Naganjaneya Chaitanya, 600 006 Chennai, IN
Pattabiraman, Venugopalan, 600 006 Chennai, IN
Hariganesh, Sakinala, 600 006 Chennai, IN
Krishna, Balla Vamsi, 600 006 Chennai, IN
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

B60L 3/12 →(51) ***B60L 50/75***

(51) ***B60L 15/20*** (11) **4 509 345 A1**
(52) Y02T 10/72
(25) Zh (26) En
(21) 23787554.7 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086181 04.04.2023
(87) WO 2023/197909 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 CN 202210396843
(54) • *SCHLUPFSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SKID CONTROL METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL ANTIPATINAGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Great Wall Motor Company Limited, No.2266 Chaoyang South St. Lianchi District, Baoding, Hebei 071000, CN
(72) WEI, Bing, Baoding, Hebei 071000, CN
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

B60L 50/60 →(51) ***B66F 9/075***

B60L 50/64 →(51) ***D04H 1/4209***

B60L 50/64 →(51) ***H01M 50/244***

(51) ***B60L 50/75*** (11) **4 509 346 A1**
B60L 58/40 ***G06N 3/0464***
G06N 3/086 ***G06N 3/088***
G06N 3/0895 ***G06N 3/09***
G06N 3/092 ***G06N 3/126***
G06N 20/20 ***H01M 8/04082***
H01M 8/04089 ***H01M 8/22***
G06N 3/094 ***G06N 3/096***

G06N 3/06 *G06N 3/047*
B60L 3/12 *B60K 15/03*
(52) **B60L 50/75; B60L 3/12; B60L 58/40; G06N 3/0464; G06N 3/047; G06N 3/061; G06N 3/086; G06N 3/088; G06N 3/0895; G06N 3/09; G06N 3/092; G06N 3/094; G06N 3/096; G06N 3/126; G06N 20/20; H01M 8/04089; H01M 8/04201; H01M 8/222;** B60L 2240/12; B60L 2240/16; B60L 2240/80; B60L 2250/18; B60L 2250/26; B60L 2250/28; B60L 2260/46; B60L 2260/54; H01M 2250/20
(25) En (26) En
(21) 24187547.5 (22) 09.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.07.2023 KR 20230095542
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES MIT EINER AMMONIAKBRENNSTOFFZELLE AUSGESTATTETEN FAHRZEUGS, VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON UND FAHRZEUG DAMIT*
• *APPARATUS FOR CONTROLLING VEHICLE EQUIPPED WITH AMMONIA FUEL CELL, METHOD FOR OPERATING THE SAME, AND VEHICLE COMPRISING THE SAME*
• *APPAREIL DE COMMANDE DE VÉHICULE ÉQUIPÉ D'UNE PILE À COMBUSTIBLE À AMMONIAC, SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ET VÉHICULE LE COMPRENANT*
(71) SK Innovation Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
(72) PARK, Chan Saem, 34124 Daejeon, KR
KIM, Jae Jeong, 34124 Daejeon, KR
BAE, Sun Hyuk, 34124 Daejeon, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) ***B60L 53/10*** (11) **4 509 347 A1**
B60L 53/16 ***B60L 53/31***
H01R 13/50 ***H01R 13/504***
H01R 13/639
(52) **B60L 53/11; B60L 53/16; B60L 53/31; H01R 13/6397; H01R 31/06**
(25) De (26) De
(21) 24189610.9 (22) 18.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.07.2023 DE 102023119224
(54) • *LADESTATION, INSBESONDERE FÜR ELEKTROFAHRZEUGE*
• *CHARGING STATION, IN PARTICULAR FOR ELECTRIC VEHICLES*
• *STATION DE CHARGE, EN PARTICULIER POUR VÉHICULES ÉLECTRIQUES*
(71) ads-tec Energy GmbH, Heinrich-Hertz-Str. 1, 72622 Nürtingen, DE
(72) SPEIDEL, Thomas, 71706 Markgröningen, DE
(74) Kordel, Mattias, et al, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstrasse 45, 70469 Stuttgart, DE

B60L 53/14 →(51) ***B60L 53/20***

(51) ***B60L 53/16*** (11) **4 509 348 A1**
H01R 13/453
(52) **B60L 53/16; H01R 13/453**
(25) De (26) De
(21) 24000092.7 (22) 15.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 DE 102023122046
(54) • *VERSCHLIESSEINRICHTUNG FÜR EINE ELEKTRISCHE LADEDOSE*
• *CLOSING DEVICE FOR AN ELECTRICAL CHARGING BOX*
• *DISPOSITIF DE FERMETURE POUR UN BOÎTIER DE CHARGE ÉLECTRIQUE*
(71) HARTING Automotive GmbH, Marienwerderstraße 2, 32339 Espelkamp, DE
(72) Beimdieck, Carsten, DE-49479 Ibbenbüren, DE
Niehaus, Mareike, DE-49401 Damme, DE

B60L 53/16 →(51) ***B60L 53/10***

(51) ***B60L 53/20*** (11) **4 509 349 A1**
B60L 53/14
(52) **B60L 53/14;** B60L 15/007; B60L 53/24; B60L 58/19; B60L 58/21; B60L 2210/42
(25) En (26) En
(21) 24193767.1 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 10.08.2023 KR 20230105002
30.07.2024 KR 20240100938
(54) • *FAHRZEUG UND LADESTEUERUNGSVERFAHREN FÜR DAS FAHRZEUG*
• *VEHICLE AND CHARGING CONTROL METHOD OF VEHICLE*
• *VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CHARGE DE VÉHICULE*
(71) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) Hong, Sung Min, Seoul, KR
Lee, Yong Gyu, Seoul, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B60L 53/31 →(51) ***B60L 53/10***

(51) ***B60L 53/60*** (11) **4 509 350 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23794863.3 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/082732 21.03.2023
(87) WO 2023/207428 2023/44 02.11.2023
(30) 24.04.2022 CN 202210435627
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DES BATTERIELADENS, VORRICHTUNGEN UND SPEICHERMEDIUM*
• *BATTERY CHARGING CONTROL METHOD AND APPARATUS, DEVICES, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE CHARGE DE BATTERIE, DISPOSITIFS, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LI, Zhanliang, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHAO, Yuanmiao, Ningde, Fujian 352100, CN
DAN, Zhimin, Ningde, Fujian 352100, CN
YAN, Yu, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Xinwei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

(51) ***B60L 53/80*** (11) **4 509 351 A1**
(52) **B60L 53/80**
(25) Zh (26) En
(21) 22937746.0 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087548 19.04.2022
(87) WO 2023/201508 2023/43 26.10.2023
(54) • *BATTERIEAUSTAUSCHVERFAHREN UND BATTERIEAUSTAUSCHSYSTEM*
• *BATTERY SWAPPING METHOD AND BATTERY SWAPPING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'ÉCHANGE DE BATTERIES ET SYSTÈME D'ÉCHANGE DE BATTERIES*
(71) Contemporary Amperex Energy Service Technology Limited, 411-3, No. 942, Tonglong Second Road Torch Development Zone For High Technology Industries (Xiang'an), Xiamen, Fujian 361001, CN
(72) HE, Lewei, Xiamen, Fujian 361001, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

(51) ***B60L 53/80*** (11) **4 509 352 A1**
B66F 7/00 ***B66F 7/28***
B66F 7/06
(52) **B60L 53/80; B66F 7/0625; B66F 7/065; B66F 7/28;** B60L 2200/42; B60L 2200/44
(25) Zh (26) En
(21) 23833558.2 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/101868 21.06.2023
(87) WO 2024/259663 2024/52 26.12.2024
(54) • *HEBEEINRICHTUNG UND WAGENHEBESYSTEM*
• *JACKING DEVICE AND CARRIER VEHICLE JACKING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE LEVAGE SUR CRIC ET SYSTÈME DE LEVAGE SUR CRIC DE VÉHICULE DE TRANSPORT*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) SHEN, Yafei, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Fanke, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHAO, Meng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***B60L 53/80*** (11) **4 509 353 A1**
B60S 5/06
(52) Y02T 10/70; Y02T 10/7072

(25) Zh (26) En
(21) 23887150.3 (22) 21.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/140580 21.12.2023
(87) WO 2025/000976 2025/01 02.01.2025
(30) 27.06.2023 CN 202310769657
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR STEUERUNG EINER BATTERIEWECHSELSTATION UND BATTERIEWECHSELSTATION*
• *BATTERY SWAPPING STATION CONTROL METHOD, APPARATUS AND SYSTEM, AND BATTERY SWAPPING STATION*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE COMMANDE DE STATION D'ÉCHANGE DE BATTERIE, ET STATION D'ÉCHANGE DE BATTERIE*
(71) Hunan Xingbida Netlink Technology Co., Ltd, Bldg. 23, Sany Automobile Manufacturing Co., Ltd. North of Zhengxiang Road, South of Liangtang Road, East of East Fourth Line and West of East Sixt Line District Economic and Technological Development Zone, Changsha, Hunan 410600, CN
(72) WANG, Tiemin, Changsha, Hunan 410600, CN
ZHANG, Ye, Changsha, Hunan 410600, CN
FU, Yewei, Changsha, Hunan 410600, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

---

(51) ***B60L 58/10*** (11) **4 509 354 A1**
B60L 58/27 ***H01M 10/615***
H01M 10/625
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23799135.1 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/082218 17.03.2023
(87) WO 2023/213147 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 CN 202210486966
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BATTERIEERWÄRMUNGSSTEUERUNG SOWIE ELEKTROFAHRZEUG UND MEDIUM*
• *BATTERY HEATING CONTROL METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRIC VEHICLE AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE CHAUFFAGE DE BATTERIE, ET VÉHICULE ÉLECTRIQUE ET SUPPORT*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) CHEN, Xing, Ningde, Fujian 352100, CN
YAN, Yu, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Xiaojian, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Zhanliang, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Wei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

B60L 58/10 →(51) ***B60K 1/04***

B60L 58/12 →(51) ***G01R 31/385***

B60L 58/27 →(51) ***B60L 58/10***

B60L 58/40 →(51) ***B60L 50/75***

---

(51) ***B60N 2/28*** (11) **4 509 355 A1**
(52) **B60N 2/2851; B60N 2/2872**
(25) En (26) En
(21) 24202281.2 (22) 14.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.11.2018 CN 201811357761
(54) • *KINDERSICHERHEITSSITZ*
• *CHILD SAFETY SEAT*
• *SIÈGE DE SÉCURITÉ POUR ENFANT*
(71) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
(72) DUAN, Xiao Song, Dongguan, 523648, CN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(62) 23160739.1 / 4 212 389
19209217.9 / 3 666 589

B60N 2/42 →(51) ***B60R 21/231***

B60N 2/56 →(51) ***B60H 1/00***

---

(51) ***B60N 3/02*** ***E05C 19/00*** (11) **4 509 356 A1** ***E05C 19/06***
(52) **B60N 3/023; E05C 19/007; E05C 19/063**
(25) En (26) En
(21) 24189057.3 (22) 17.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.07.2023 IT 202300014886
(54) • *SELBSTTÄTIGE ERGONOMISCHE SEKUNDÄRE STÜTZGRIFFANORDNUNG FÜR GROSSE MASCHINEN*
• *SELF-ACTUATING ERGONOMIC SECONDARY SUPPORT HANDLE ASSEMBLY FOR LARGE MACHINES*
• *ENSEMBLE POIGNÉE DE SUPPORT SECONDAIRE ERGONOMIQUE À ACTIONNEMENT AUTOMATIQUE POUR GRANDES MACHINES*
(71) CNH Industrial Italia S.p.A., Lungo Stura Lazio 19, 10156 Torino, IT
(72) RATHORE, Vikram, 110017 New Delhi, IN
KUMAR, Abhinav, 110017 New Delhi, IN
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

---

(51) ***B60P 1/64*** (11) **4 509 357 A1**
(52) **B60P 1/64**
(25) De (26) De
(21) 23191996.0 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ADAPTER, FAHRGESTELL UND FAHRZEUG*
• *ADAPTER, CHASSIS AND VEHICLE*
• *ADAPTATEUR, CHÂSSIS ET VÉHICULE*
(71) Schmitz Cargobull AG, Siemensstraße 50, 48341 Altenberge, DE
(72) ZEIDLER, Andre, 99869 Drei Gleichen, DE
HERRMANN, Thomas, 99610 Sömmerda, DE
SCHMICH, Benjamin, 48324 Sendenhorst, DE
(74) Liedtke & Partner Patentanwälte, Gerhart-Hauptmann-Straße 10/11, 99096 Erfurt, DE

---

(51) ***B60P 3/34*** ***F16G 13/20*** (11) **4 509 358 A1**
(52) **B60P 3/34; F16G 13/04; F16G 13/07; F16G 13/20**
(25) De (26) De
(21) 23191540.6 (22) 15.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SCHUBKETTEN UND SCHUBKETTENGLIED HIERFÜR*
• *PUSH CHAIN AND PUSH CHAIN LINK THEREFOR*
• *CHAÎNE DE POUSSÉE ET MAILLON DE CHAÎNE DE POUSSÉE ASSOCIÉ*
(71) XKuub B.V., Tarwestraat 51, 2153 GE Nieuw-Vennep, NL
(72) Blom, Petrus Hendricus Maria, 2153GE Nieuw-Vennep, NL
Helmling, Markus Johannes, 89160 Dornstadt, DE
(74) Witte, Weller und Partner Patentanwälte mbB Stuttgart, Phoenixbau Königstraße 5, 70173 Stuttgart, DE

---

(51) ***B60P 3/36*** (11) **4 509 359 A1**
(52) **B60P 3/36**
(25) De (26) De
(21) 24000098.4 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 DE 102023003367
(54) • *INNENEINRICHTUNG FÜR TRANSPORTER*
• *INNER DEVICE FOR TRANSPORTERS*
• *DISPOSITIF INTERNE POUR TRANSPORTEUR*
(71) Hesse, Vera Maria, Schubertplatz 1, 32756 Detmold, DE
(72) Hesse, Vera Maria, 32756 Detmold, DE
(74) Rieke, Andreas, et al, Eikel & Partner GbR Anwaltskanzlei Friedrich-Ebert-Strasse 107, 32760 Detmold, DE

B60P 3/40 →(51) ***F03D 13/40***

---

(51) ***B60Q 1/00*** ***F21S 43/20*** ***G01S 15/931*** (11) **4 509 360 A1** ***G01S 7/521***
(52) **B60Q 1/0023; F21S 43/265; G01S 7/521; G01S 15/931;** G01S 2015/937; G01S 2015/938
(25) De (26) De
(21) 24194664.9 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 DE 102023121990
(54) • *FAHRZEUG-HECKLEUCHTE MIT INTEGRAL-UMFELDSENSOR*
• *VEHICLE TAIL LIGHT WITH INTEGRAL ENVIRONMENT SENSOR*
• *FEU ARRIÈRE DE VÉHICULE AVEC CAPTEUR PÉRIPHÉRIQUE INTÉGRAL*
(71) Daimler Truck AG, Fasanenweg 10, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
(72) Korner, Philip, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE

---

(51) ***B60Q 1/00*** (11) **4 509 361 A1**

F21S 41/147 *F21S 41/151*
F21S 41/33 *F21S 41/365*
F21S 41/40 *F21S 41/663*
F21W 102/13 *F21W 102/30*

(52) **F21S 41/147; B60Q 1/0041; F21S 41/151; F21S 41/33; F21S 41/365; F21S 41/40; F21S 41/663;** F21W 2102/13; F21W 2102/30

(25) De (26) De
(21) 24194868.6 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 DE 102023121992
(54) • *IN ABBLENDLICHT-SCHEINWERFER EINES FAHRZEUGS INTEGRIERTES NEBELLICHT*
• *FOG LIGHT INTEGRATED INTO DIPPED HEADLIGHT OF A VEHICLE*
• *FEU ANTIBROUILLARD INTÉGRÉ DANS UN PHARE DE CROISEMENT DE VÉHICULE*
(71) Daimler Truck AG, Fasanenweg 10, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
(72) Korner, Philip, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE

B60Q 3/208 → (51) ***B60J 3/04***

(51) ***B60Q 3/217*** (11) **4 509 362 A1**
B60Q 3/41 ***B60Q 3/78***
B61D 29/00 ***F21S 43/14***
F21S 43/15 ***F21S 4/22***
F21W 106/00 *F21Y 103/10*
F21Y 115/10

(52) **B60Q 3/41; B60Q 3/217; B60Q 3/78; B61D 29/00; F21S 4/22; F21S 43/14; F21S 43/15;** F21W 2106/00; F21Y 2103/10; F21Y 2115/10

(25) En (26) En
(21) 23306375.9 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LÄNGLICHE BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *ELONGATED LIGHTING DEVICE FOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE ALLONGÉ POUR VÉHICULE*
(71) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(72) PULIDO-PLAUCHUD, Maria-Fernanda, 59770 MARLY, FR
DUQUENOY, Steve, 59290 WASQUEHAL, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***B60Q 3/233*** (11) **4 509 363 A1**
B60Q 3/51 ***B60Q 3/64***
B60Q 3/78 ***F21S 43/237***
F21S 43/245 ***F21S 43/27***
F16B 2/10 ***F21V 8/00***
G02B 6/36 *F21W 106/00*

(52) **F21S 43/237; B60Q 3/233; B60Q 3/51; B60Q 3/64; B60Q 3/78; F21S 43/245; F21S 43/27; G02B 6/0005; G02B 6/3616;** F16B 2/10; F21W 2106/00

(25) En (26) En
(21) 23191254.4 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KLEMMVORRICHTUNG FÜR EIN LICHTLEITERELEMENT UND LICHTLEITERELEMENT-ANORDNUNG MIT EINER SOLCHEN KLEMMVORRICHTUNG*
• *CLAMPING MEANS FOR A LIGHT GUIDE ELEMENT AND LIGHT GUIDE ELEMENT ARRANGEMENT WITH SUCH A CLAMPING MEANS*
• *DISPOSITIF DE SERRAGE POUR UN ÉLÉMENT DE GUIDAGE DE LUMIÈRE ET DISPOSITIF D'ÉLÉMENT DE GUIDAGE DE LUMIÈRE DOTÉ D'UN TEL DISPOSITIF DE SERRAGE*
(71) HELLA Saturnus Slovenija d.o.o., Letaliska 17, 1001 Ljubljana, SI
(72) Bajec Strle, Alenka, 1000 Ljubljana, SI
Bucar, Alen, 8210 Trebnje, SI
Stante, Rok, 4207 Cerklje na Gorenjskem, SI
Tekavcic, Andraz, 1000 Ljubljana, SI
Wagner, Andrej, 1000 Ljubljana, SI
(74) Behr-Wenning, Gregor, HELLA GmbH & Co. KGaA Rixbecker Strasse 75, 59552 Lippstadt, DE

B60Q 3/41 → (51) ***B60Q 3/217***

B60Q 3/51 → (51) ***B60Q 3/233***

B60Q 3/64 → (51) ***B60Q 3/233***

B60Q 3/78 → (51) ***B60Q 3/217***

B60Q 3/78 → (51) ***B60Q 3/233***

(51) ***B60Q 3/80*** (11) **4 509 364 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22952643.9 (22) 18.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/113386 18.08.2022
(87) WO 2024/021201 2024/05 01.02.2024
(30) 27.07.2022 CN 202210896197
(54) • *KNOTENADRESSENZUWEISUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR FAHRZEUG SOWIE FAHRZEUGVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *NODE ADDRESS ALLOCATION METHOD AND APPARATUS FOR VEHICLE, AND VEHICLE DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ATTRIBUTION D'ADRESSE DE NOEUD POUR VÉHICULE, ET DISPOSITIF DE VÉHICULE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
Geely Automobile Research Institute (Ningbo) Co., Ltd, No. 818, Binhai 2nd Road Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
(72) DONG, Wuhao, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
LIU, Kun, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
WU, Jiangcai, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
KANG, Zhiwen, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Range, Christopher William, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

B60Q 3/80 → (51) ***B60J 3/04***

(51) ***B60Q 7/00*** (11) **4 509 365 A1**
G09F 7/18 ***G09F 13/16***

(52) **B60Q 7/00; G09F 7/18; G09F 13/16**

(25) Ja (26) En
(21) 23788386.3 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014976 13.04.2023
(87) WO 2023/199968 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 JP 2022067604
(54) • *STOPPANZEIGER*
• *STOP INDICATOR*
• *INDICATEUR D'ARRÊT*
(71) Ryoei Co. Ltd., 2-1-14, Yutaka, Higashi-ku, Niigata-shi, Niigata 950-0812, JP
(72) SAITO Masatoshi, Niigata-shi, Niigata 950-0812, JP
(74) Schumacher & Willsau, Patentanwaltsgesellschaft mbH Nymphenburger Straße 42, 80335 München, DE

B60R 1/00 → (51) ***B62D 15/02***

B60R 3/02 → (51) ***B65F 3/00***

(51) ***B60R 9/058*** (11) **4 509 366 A1**
B60J 10/00 ***B60J 10/70***
B60J 7/00

(25) Zh (26) En
(21) 23815308.4 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/097927 02.06.2023
(87) WO 2023/232131 2023/49 07.12.2023
(30) 02.06.2022 CN 202210620550
(54) • *SONNENDACHGLASANORDNUNG, FAHRZEUGE UND GEPÄCKTRÄGER*
• *SUNROOF GLASS ASSEMBLY, VEHICLES, AND LUGGAGE CARRIER*
• *ENSEMBLE VITRE DE TOIT OUVRANT, VÉHICULES ET PORTE-BAGAGES*
(71) Fuyao Glass Industry Group Co., Ltd., Fuyao Industrial Village Fuqing City, Fuzhou, Fujian 350300, CN
(72) DU, Xiaoping, Fuzhou, Fujian 350300, CN
REN, Peng, Fuzhou, Fujian 350300, CN
YANG, Jing, Fuzhou, Fujian 350300, CN
LI, Weijun, Fuzhou, Fujian 350300, CN
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

B60R 11/02 → (51) ***F16M 13/02***

B60R 11/04 → (51) ***F16M 13/02***

B60R 11/04 → (51) ***G02B 1/116***

(51) ***B60R 13/04*** (11) **4 509 367 A1**
B62D 27/02

(25) Zh (26) En
(21) 23806999.1 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) CN 2023/094844 17.05.2023
(87) WO 2023/222048 2023/47 23.11.2023
(30) 17.05.2022 CN 202210539679
(54) • *NEUE ZIERLEISTE FÜR FENSTERRAHMEN, NEUE ZIERLEISTENSTRUKTUR FÜR FENSTERRAHMEN, FAHRZEUG UND MONTAGEVERFAHREN*
• *NEW WINDOW FRAME DECORATIVE STRIP, NEW WINDOW FRAME DECORATIVE STRIP STRUCTURE, VEHICLE AND MOUNTING METHOD*
• *NOUVELLE BANDE DÉCORATIVE DE CADRE DE FENÊTRE, NOUVELLE STRUCTURE DE BANDE DÉCORATIVE DE CADRE DE FENÊTRE, VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE*
(71) ZHEJIANG ZEEKR INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD., R. 1031, Bldg 1, Shangwu Bldg No. 1388, Minshan Road Xinqi Street Beilun District, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
ZHEJIANG GEELY HOLDING GROUP CO., LTD, No.1760, Jiangling Road, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) ZHANG, Ruijuan, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
LI, Guolin, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
ZHANG, Zhichao, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
HU, Jing, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
LIU, Yanbo, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
LIU, Deli, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
HUANG, Chuxin, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
LI, Guihao, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
(74) Dai, Simin, Reyda IP A073 157, Quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR

---

(51) ***B60R 16/02*** ***B60K 6/40*** (11) **4 509 368 A1**
(52) **B60R 16/0215; B60K 6/40**
(25) En (26) En
(21) 24187729.9 (22) 10.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 JP 2023132847
(54) • *TRÄGERSTRUKTUR FÜR ELEKTRISCHE KOMPONENTEN*
• *ELECTRICAL COMPONENT SUPPORT STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE SUPPORT DE COMPOSANT ÉLECTRIQUE*
(71) Suzuki Motor Corporation, 300 Takatsuka-cho Chuo-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8611, JP
(72) MIURA, Takahiro, HAMAMATSU-SHI, 432-8611, JP
KATO, Hidetoshi, HAMAMATSU-SHI, 432-8611, JP
AKASAKA, Fumiya, HAMAMATSU-SHI, 432-8611, JP
SUZUKI, Jumpei, HAMAMATSU-SHI, 432-8611, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B60R 16/023 →(51) ***G06F 9/4401***

---

(51) ***B60R 19/34*** (11) **4 509 369 A1**
(52) **B60R 19/34**
(25) De (26) De
(21) 23191640.4 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *CRASHBOX FÜR EINE STOSSFÄNGERANORDNUNG EINES KRAFTFAHRZEUGS SOWIE EINE STOSSFÄNGERANORDNUNG EINES KRAFTFAHRZEUGS MIT ZWEI SOLCHER CRASHBOXEN UND EIN VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SOLCHEN STOSSFÄNGERANORDNUNG*
• *CRASHBOX FOR A MOTOR VEHICLE BUMPER ASSEMBLY AND A MOTOR VEHICLE BUMPER ASSEMBLY WITH TWO SUCH CRASHBOXES AND A METHOD FOR PRODUCING SUCH A BUMPER ASSEMBLY*
• *BOÎTE À CHOCS POUR UN ENSEMBLE PARE-CHOCS D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE AINSI QU'ENSEMBLE PARE-CHOCS D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE COMPRENANT DEUX TELLES BOÎTES À CHOCS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL ENSEMBLE PARE-CHOCS*
(71) Benteler Automobiltechnik GmbH, An der Talle 27-31, 33102 Paderborn, DE
(72) Svantesson Kåvik, Tobias, 0854 Oslo, NO
(74) Hannke Bittner & Partner mbB Kassel, Falderbaumstraße 16a, 34123 Kassel, DE

B60R 19/48 →(51) ***B60D 1/01***

B60R 21/207 →(51) ***B60R 21/231***

---

(51) ***B60R 21/231*** ***B60R 21/207*** (11) **4 509 370 A1** ***B60R 21/233***
(52) **B60R 21/207; B60R 21/231; B60R 21/233**
(25) Ko (26) En
(21) 22937545.6 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/005472 15.04.2022
(87) WO 2023/200032 2023/42 19.10.2023
(54) • *SEITENAIRBAGVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *SIDE AIRBAG DEVICE FOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE COUSSIN DE SÉCURITÉ GONFLABLE LATÉRAL POUR VÉHICULE*
(71) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 44783 Vargarda, SE
(72) GWON, Tae Ik, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18497, KR
JUNG, Yong Hyun, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18497, KR
BYUN, Jong Ki, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18497, KR
JUNG, Dae Chang, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18497, KR
(74) Mewburn Ellis LLP, City Tower 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB

---

(51) ***B60R 21/231*** ***B60N 2/42*** ***B60R 21/233*** (11) **4 509 371 A1** ***B60R 21/207***
(52) **B60N 2/42; B60R 21/207; B60R 21/231; B60R 21/233**
(25) Ja (26) En
(21) 23803252.8 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/011736 24.03.2023
(87) WO 2023/218769 2023/46 16.11.2023
(30) 10.05.2022 JP 2022077423
(54) • *AIRBAGVORRICHTUNG*
• *AIR BAG DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COUSSIN DE SÉCURITÉ GONFLABLE*
(71) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 44783 Vargarda, SE
(72) KOBAYASHI Yuto, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
SAKURAI Tsutomu, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
(74) Müller Verweyen, Patentanwälte Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE

B60R 21/233 →(51) ***B60R 21/231***

B60R 25/24 →(51) ***G07C 9/00***

B60S 1/16 →(51) ***B60S 1/34***

B60S 1/18 →(51) ***B60S 1/34***

---

(51) ***B60S 1/34*** ***B60S 1/18*** ***H02K 7/06*** (11) **4 509 372 A1** ***B60S 1/16***
(52) **B60S 1/166; B60S 1/185; H02K 7/06**
(25) En (26) En
(21) 24190952.2 (22) 25.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.07.2023 IN 202341050065
04.06.2024 US 202418733540
(54) • *MECHANISCHER FESTANSCHLAG FÜR SCHEIBENWISCHER*
• *MECHANICAL HARD STOP FOR WIPER*
• *BUTÉE MÉCANIQUE POUR ESSUIE-GLACE*
(71) ROSEMOUNT AEROSPACE INC., 14300 Judicial Road, Burnsville, MN 55306-4898, US
(72) NOUDURI, Phani Srinivas, 530066 Bangalore, IN
VENKATARAMU, Raghavendra, 560086 Bangalore, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***B60S 1/38*** ***B60S 1/52*** (11) **4 509 373 A2** ***C03C 23/00***
(52) **B60S 1/524; B60S 1/38; C03C 17/32;** B60S 1/0491; B60S 2001/3829; C03C 2218/114
(25) En (26) En
(21) 24192457.0 (22) 01.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 US 202363532774 P
26.07.2024 US 202418785152
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER BLENDWIRKUNG EINER WINDSCHUTZSCHEIBE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR IMPROVING WINDSHIELD GLARE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER L'ÉBLOUISSEMENT DE PARE-BRISE*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) YANG, Gouzhen, Glenview, 60025, US
ROSAS, Martin William, Glenview, 60025, US
WAGNER, Sarah Edwards, Glenview, 60025, US
PATIL, Ishwar, Glenview, 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B60S 1/52 →(51) *B60S 1/38*

B60S 5/00 →(51) *B23P 6/00*

B60S 5/06 →(51) *B60L 53/80*

(51) ***B60T 8/1755*** (11) **4 509 374 A1**
B60W 40/10
(52) **B60T 8/172;** B60W 40/068; **B60W 40/10;** B60T 2210/12
(25) En (26) En
(21) 23191866.5 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *OBERFLÄCHENREIBUNGSBESTIMMUNG*
• *SURFACE FRICTION DETERMINATION*
• *DÉTERMINATION DE FROTTEMENT DE SURFACE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) ERDINC, Umur, 413 26 Göteborg, SE
BALIGA, Nikhil, 413 02 Göteborg, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

B60W 30/09 →(51) *G08G 1/01*

(51) ***B60W 30/10*** (11) **4 509 375 A1**
B60W 30/18 ***B60W 60/00***
(52) **B60W 30/10; B60W 30/18145; B60W 60/00;** B60W 2540/225
(25) En (26) En
(21) 23192004.2 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER SOLLTRAJEKTORIE EINES FAHRERS UND FAHRERASSISTENZSYSTEME*
• *METHODS FOR DETERMINING AN INTENDED TRAJECTORY OF A DRIVER AND DRIVER ASSISTANCE SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION D'UNE TRAJECTOIRE PRÉVUE D'UN CONDUCTEUR ET SYSTÈMES D'ASSISTANCE AU CONDUCTEUR*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471 8571, JP
(72) RIOS LAZCANO, Andrea Michelle, 1140 BRUSSELS, BE
CARRERA AKUTAIN, Xabier, 1140 BRUSSELS, BE
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

B60W 30/10 →(51) *B62D 6/00*

(51) ***B60W 30/16*** (11) **4 509 376 A1**
(52) **B60W 30/16;** B60W 2300/36; B60W 2552/53; B60W 2554/801; B60Y 2200/12
(25) Ja (26) En
(21) 23722942.2 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053660 11.04.2023
(87) WO 2023/199200 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 JP 2022064866
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR SATTELFAHRZEUG*
• *CONTROL DEVICE AND CONTROL METHOD FOR SADDLE RIDE VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR VÉHICULE À SELLE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) MAURER, Thomas, Yokohama-shi, Kanagawa 224-8501, JP
PFAU, Lars, Yokohama-shi, Kanagawa 224-8501, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

B60W 30/18 →(51) *B60W 30/10*

B60W 40/08 →(51) *G06V 20/59*

B60W 40/10 →(51) *B60T 8/1755*

(51) ***B60W 50/00*** (11) **4 509 377 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22937241.2 (22) 24.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/134000 24.11.2022
(87) WO 2023/197609 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 CN 202210414179
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG VON KOANTRIEBSKONFLIKTEN EINER MENSCH-MASCHINE, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *HUMAN-MACHINE CO-DRIVING CONFLICT CONTROL METHOD AND APPARATUS, STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE CONFLIT DE CO-CONDUITE HOMME-MACHINE, SUPPORT DE STOCKAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Jingdong Kunpeng (Jiangsu) Technology Co., Ltd., No. 2, Yunshen Road, Southeast Street, Changshu, Jiangsu 215500, CN
(72) XU, Xin, Changshu, Jiangsu 215500, CN
ZHANG, Liangliang, Changshu, Jiangsu 215500, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***B60W 50/02*** (11) **4 509 378 A2**
(52) **B60W 40/11; B60W 40/112; B60W 50/0205; B60W 60/00276;** B60W 2050/021; B60W 2050/0215; B60W 2520/105; B60W 2520/125; B60W 2520/16; B60W 2520/18; B60W 2720/16; B60W 2720/18
(25) De (26) De
(21) 24214100.0 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN ZUR PLAUSIBILISIERUNG EINER NICKRATE EINES FAHRZEUGAUFBAUS EINES FAHRZEUGS UND VORRICHTUNG ZUR AUSFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR CHECKING THE PLAUSIBILITY OF A PITCH RATE OF A VEHICLE BODY AND DEVICE FOR CARRYING OUT SAID METHOD*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DU TAUX DE TANGAGE D'UNE CARROSSERIE DE VÉHICULE ET DISPOSITIF POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ*
(71) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) SCHÜTZ, Lukas, 89075 Ulm, DE
(62) 22158263.8 / 4 234 354

(51) ***B60W 50/08*** (11) **4 509 379 A1**
(52) **B60W 50/082; B60W 10/06; B60W 10/11; B62K 11/14; B62K 23/02;** B60W 2300/36
(25) En (26) En
(21) 24192057.8 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.08.2023 JP 2023126143
(54) • *NEIGEFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES NEIGEFAHRZEUGS*
• *LEANING VEHICLE AND METHOD FOR CONTROLLING THE LEANING VEHICLE*
• *VÉHICULE À INCLINAISON ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DU VÉHICULE À INCLINAISON*
(71) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) Fukushima, Kenji, Iwata-shi, Shizuoka, 438-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B60W 50/16 →(51) *B60K 35/25*

B60W 60/00 →(51) *B60W 30/10*

B60W 60/00 →(51) *G08G 1/01*

(51) ***B61C 17/00*** (11) **4 509 380 A1**
(52) **B61C 17/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22937424.4 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/017748 13.04.2022
(87) WO 2023/199445 2023/42 19.10.2023
(54) • *ELEKTRONISCHES GERÄT*
• *ELECTRONIC APPARATUS*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) TAKABAYASHI, Hirokazu, Tokyo 100-8310, JP
MASUYAMA, Takahiro, Tokyo 100-8310, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) ***B61D 27/00*** (11) **4 509 381 A1**
F24F 13/24 ***F24F 13/02***
F24F 13/08
(52) **B61D 27/00; F24F 13/24;** F24F 13/08; F24F 2013/242; F24F 2221/46
(25) En (26) En
(21) 23306390.8 (22) 18.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERBESSERTER SCHALLDÄMPFER, INSBESONDERE FÜR EINE KLIMAANLAGE EINES SCHIENENFAHRZEUGS*
• *IMPROVED NOISE DAMPER, IN PARTICULAR FOR AN AIR CONDITIONING SYSTEM OF A RAILWAY VEHICLE*
• *AMORTISSEUR DE BRUIT AMÉLIORÉ, EN PARTICULIER POUR UN SYSTÈME DE CLIMATISATION D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE*

(71) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR

(72) NOE, Ludovic, 59700 MARCQ EN BAROEUL, FR

(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

B61D 29/00 →(51) ***B60Q 3/217***

(51) ***B61L 23/04*** (11) **4 509 382 A1**

(52) **B61L 23/041**

(25) De (26) De

(21) 24190880.5 (22) 25.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.08.2023 DE 102023207856

(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINER STÖRUNG EINER BAHNINFRASTRUKTUR MITTELS EINER ERFASSUNGSVORRICHTUNG EINES ZUGES, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM SOWIE ERFASSUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING A FAULT IN A RAILWAY INFRASTRUCTURE BY MEANS OF A DETECTION DEVICE OF A TRAIN, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM AND DETECTION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE PERTURBATION D'UNE INFRASTRUCTURE FERROVIAIRE AU MOYEN D'UN DISPOSITIF DE DÉTECTION D'UN TRAIN, PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR ET DISPOSITIF DE DÉTECTION*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Schmid, Reiner, 80538 München, DE

(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***B61L 27/12*** (11) **4 509 383 A1**

(52) **B61L 27/12**

(25) Ja (26) En

(21) 23788140.4 (22) 23.03.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/011564 23.03.2023

(87) WO 2023/199720 2023/42 19.10.2023

(30) 12.04.2022 JP 2022065852

(54) • *ZEITPLANERZEUGUNGSVORRICHTUNG, ZUGSTEUERUNGSSYSTEM UND ZEITPLANERZEUGUNGSVERFAHREN*
• *TIMETABLE CREATING DEVICE, TRAIN CONTROL SYSTEM, AND TIMETABLE CREATING METHOD*
• *DISPOSITIF DE CRÉATION D'HORAIRE, SYSTÈME DE COMMANDE DE TRAIN ET PROCÉDÉ DE CRÉATION D'HORAIRE*

(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP

(72) TSUTSUMI, Yuhi, Tokyo 100-8280, JP
MAEKAWA, Keiji, Tokyo 100-8280, JP
KIMURA, Shota, Tokyo 100-8280, JP
ODA, Atsushi, Tokyo 100-8280, JP
MIYAUCHI, Tsutomu, Tokyo 100-8280, JP
TAKAHASHI, Nao, Tokyo 100-8280, JP

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

B61L 27/20 →(51) ***B61L 27/70***

(51) ***B61L 27/70*** (11) **4 509 384 A1**
B61L 27/20

(52) **B61L 27/70;** B61L 27/20; G06F 9/451

(25) De (26) De

(21) 23191236.1 (22) 14.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *LEITTECHNIK-SYSTEM FÜR DIE STEUERUNG INDUSTRIELLER PROZESS MIT MEHRSCHICHTIGEM RUNTIME-FRAMEWORK*
• *CONTROL SYSTEM FOR INDUSTRIAL PROCESS CONTROL WITH A MULTI-LAYER RUNTIME FRAMEWORK*
• *SYSTEME DE COMMANDE DE PROCESSUS INDUSTRIEL A CADRE DE RUNTIME MULTICOUCHE*

(71) Siemens Mobility AG, Hammerweg 1, 8304 Wallisellen, CH

(72) Hürzeler, Christoph, 8305 Dietlikon, CH
Leupp, Markus, 8184 Bachenbülach, CH
Meyer, Thomas, 3065 Bolligen, CH

(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***B61L 29/04*** (11) **4 509 385 A1**
B61L 29/08 ***B61L 29/30***

(52) **B61L 29/04;** B61L 29/08; B61L 29/30

(25) En (26) En

(21) 24182386.3 (22) 14.06.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 17.08.2023 US 202318451204

(54) • *DURCHGANGSGATE-MECHANISMUS MIT PROGRAMMIERBAREN ELEKTRONISCHEN SCHALTVORRICHTUNGEN*
• *CROSSING GATE MECHANISM WITH PROGRAMMABLE ELECTRONIC SWITCHING DEVICES*
• *MÉCANISME DE PORTE DE CROISEMENT AVEC DISPOSITIFS DE COMMUTATION ÉLECTRONIQUES PROGRAMMABLES*

(71) Siemens Mobility, Inc., One Penn Plaza, 11th Floor Suite 1100, New York, New York 10119, US

(72) HOGAN, Brian Joseph, Temecula, 92590, US

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

B61L 29/08 →(51) ***B61L 29/04***

B61L 29/30 →(51) ***B61L 29/04***

(51) ***B62B 1/20*** (11) **4 509 386 A1**
B62B 5/00 ***B07B 1/30***
B07B 1/46

(52) **B62B 1/204;** B07B 1/30; B07B 1/46; B62B 5/0036

(25) Es (26) En

(21) 24382366.3 (22) 09.04.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 17.08.2023 ES 202331503 U

(54) • *SCHUBKARRE MIT SIEB*
• *WHEELBARROW WITH SIEVE*
• *BROUETTE AVEC TAMIS*

(71) Juan Ariza, S.L., Carrer del Limit, 35-37, 17200 Palafrugell (Girona), ES

(72) Ariza Colmenero, Juan, Palafrugell (Girona), ES

(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

B62B 5/00 →(51) ***B62B 1/20***

(51) ***B62B 7/14*** (11) **4 509 387 A1**

(52) **B62B 7/08;** B62B 7/062; B62B 7/142; B62B 9/102; B62B 2205/20

(25) En (26) En

(21) 24203934.5 (22) 08.04.2021

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

(30) 10.04.2020 CN 202010284012

(54) • *ZUSAMMENKLAPPBARER VERRIEGELUNGSMECHANISMUS*
• *FOLDABLE LOCKING MECHANISM*
• *MÉCANISME DE VERROUILLAGE PLIABLE*

(71) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH

(72) ZHU, Wanquan, 6312 Steinhausen, CH
YUAN, Jialiang, 6312 Steinhausen, CH

(74) Kretschmann, Dennis, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstraße 22, 80336 München, DE

(62) 21718829.1 / 4 121 337

(51) ***B62D 1/06*** (11) **4 509 388 A1**

(52) **B62D 1/065;** B60H 1/00292

(25) En (26) En

(21) 24189496.3 (22) 18.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.08.2023 NL 2035616

(54) • *LENKRADBELÜFTUNGSSYSTEM*
• *STEERING WHEEL VENTILATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE VENTILATION DE VOLANT DE DIRECTION*

(71) Van Eijndhoven, Bram, 58, Gemullehoekenweg, 5062 CE Oisterwijk, NL

(72) VAN EIJNDHOVEN, Bram, 5062 CE OISTERWIJK, NL
DE KOSTER, Luuk Robertus Marcus, 5015 AB TILBURG, NL
VAN EIJNDHOVEN, Bart, 5062 CE OISTERWIJK, NL

(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

B62D 1/06 →(51) ***B60H 1/00***

(51) ***B62D 6/00*** (11) **4 509 389 A1**

A01B 69/00 B60W 30/10 B62D 113/00

(52) **A01B 69/00; B60W 30/10; B62D 6/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23788284.0 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014407 07.04.2023
(87) WO 2023/199866 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 JP 2022066507
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHES FELDARBEITS-FAHRZEUG*
• *AGRICULTURAL FIELD WORK VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRAVAIL DE CHAMP AGRICOLE*
(71) Kubota Corporation, 2-47 Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) TAMBO, Toru, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
KUBOTA, Yuki, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***B62D 6/00*** (11) **4 509 390 A1**
B62D 5/04
(52) **B62D 6/008;** B62D 5/0472
(25) En (26) En
(21) 24182856.5 (22) 18.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.06.2023 JP 2023101975
(54) • *LENKSTEUERVORRICHTUNG*
• *STEERING CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE DIRECTION*
(71) JTEKT CORPORATION, 1-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
(72) HOSONO, Hiroshi, Kariya-shi, Aichi-ken,, 448-8652, JP
TAMAIZUMI, Terutaka, Kariya-shi, Aichi-ken,, 448-8652, JP
INDEN, Yuki, Kariya-shi, Aichi-ken,, 448-8652, JP
TAKATA, Naru, Kariya-shi, Aichi-ken,, 448-8652, JP
TAKAHASHI, Saki, Toyota-shi, Aichi-ken,, 471-8571, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

B62D 6/00 →(51) ***A01B 69/00***

B62D 13/06 →(51) ***B62D 15/02***

(51) ***B62D 15/02*** (11) **4 509 391 A1**
B60R 1/00 B62D 13/06
(52) **B62D 15/0265; B60R 1/22; B62D 15/0295;** B60R 2300/305; B60R 2300/8086; B62D 13/06
(25) En (26) En
(21) 23191808.7 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR VERMEIDUNG VON KOLLISIONEN UND FAHRZEUG*
• *METHOD FOR AVOIDING COLLISIONS AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ POUR ÉVITER DES COLLISIONS ET VÉHICULE*
(71) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) SZÖLLOSI, Adam, 1119 Budapest, HU
BATAI, Andras, 7623 Pecs, HU
NEMETH, Huba, 1116 Budapest, HU
GYURKÓ, Zoltán, 1047 Budapest, HU
KOMLOS, Tamas, 6448 Csavoly, HU
SZOKOL, Tamas, 1112 Budapest, HU
MERZA, Valér, 2000 Szentendre, HU
ZÖLDHEGYI, Valter, 2049 Diósd, HU
DUDAS, Zsolt, 6728 Szeged, HU

B62D 25/08 →(51) ***B60K 13/02***

B62D 27/02 →(51) ***B60R 13/04***

B62D 113/00 →(51) ***B62D 6/00***

(51) ***B62H 5/00*** (11) **4 509 392 A1**
B62J 7/04 E05B 71/00
(52) **B62J 7/04; B62H 5/00;** E05B 71/00; E05B 2067/386
(25) En (26) En
(21) 23191886.3 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FAHRRADTRÄGER MIT HALTERUNG FÜR EIN SCHLOSS*
• *BICYCLE CARRIER WITH HOLDER FOR A LOCK*
• *PORTE-BAGAGE DU VÉLO AVEC SUPPORT POUR SERRURE*
(71) Tsai Jung Enterprise Co., Ltd., No.55, Xinggong Road Shengang Township, Changhua County 509004, TW
(72) CHIU, Chih-Wen, 509004 Shengang Township, Changhua County, TW
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

B62J 7/04 →(51) ***B62H 5/00***

(51) ***B62K 3/04*** (11) **4 509 393 A1**
B62K 3/08 B62K 19/36
(52) **B62K 3/08; B62K 3/04; B62K 19/36**
(25) Es (26) En
(21) 23382845.8 (22) 13.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FAHRRADRAHMEN*
• *BICYCLE FRAME*
• *CADRE DE BICYCLETTE*
(71) ORBEA, S. COOP., Ctra. Ermua-Marquina, Km3 Poligono Industrial Goitondo s/n, 48269 Mallabia (BIZKAIA), ES
(72) Ortuondo Gorostiza-Goiza, Jon Ander, 48960 Galdakao, BIZKAIA, ES
Escarihuela Alcoverro, Arnau, 48006 Bilbao. BIZKAIA, ES
(74) Cueto, Sénida, SP3 Patents S.L. Los Madroños, 23, 28891 Velilla de San Antonio, ES

B62K 3/08 →(51) ***B62K 3/04***

B62K 19/36 →(51) ***B62K 3/04***

(51) ***B62K 21/12*** (11) **4 509 394 A1**
(52) **B62K 21/12**
(25) Es (26) En
(21) 23382844.1 (22) 13.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FAHRRADVORDERANORDNUNG*
• *BYCICLE FRONT ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE AVANT DE BICYCLETTE*
(71) ORBEA, S. COOP., Ctra. Ermua-Marquina, Km3 Poligono Industrial Goitondo s/n, 48269 Mallabia (BIZKAIA), ES
(72) Escarihuela Alcoverro, Arnau, 48006 BILBAO, ES
Ortuondo Gorostiza-Goiza, Jon Ander, 48960 Galdakao, ES
(74) Cueto, Sénida, SP3 Patents S.L. Los Madroños, 23, 28891 Velilla de San Antonio, ES

(51) ***B62M 9/122*** (11) **4 509 395 A1**
B62M 9/1242
(52) **B62M 9/122; B62M 9/1242**
(25) De (26) De
(21) 24198600.9 (22) 06.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.11.2017 DE 102017010348
(54) • *ELEKTROMECHANISCHES SCHALTWERK*
• *ELECTROMECHANICAL SWITCHING DEVICE*
• *MECANISME DE COMMUTATION ELECTROMECANIQUE*
(71) SRAM Deutschland GmbH, Romstraße 1, 97424 Schweinfurt, DE
(72) Böhm, Robert, 97453 Schonungen-OT Mainberg, DE
Düweling, Sebastian, 88316 Isny, DE
(62) 18000872.4 / 3 483 053

B62M 9/1242 →(51) ***B62M 9/122***

(51) ***B63B 57/02*** (11) **4 509 396 A2**
(52) **B63B 59/10; B62D 55/075; B62D 55/0847; B62D 55/21; B62D 55/265**
(25) En (26) En
(21) 24199265.0 (22) 18.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.08.2016 DK PA201670635
02.03.2017 DK PA201770152
(54) • *RUMPF- UND FRACHTRAUMREINIGUNGS-VORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *HULL AND CARGO HOLD CLEANING APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE DE COQUE ET DE CALE*
(71) Cliin Robotics ApS, Rosenkæret 14, 2860 Søborg, DK
(72) JØRGENSEN, Thomas, 3450 Allerød, DK
IVERSEN, Michael, 2500 Valby, DK
KLOSTER, Nikolaj Hans Bramsen, 2880 Bagsværd, DK
HANSEN, Bo Møller, 2820 Gentofte, DK
(74) Nordic Patent Service A/S, Bredgade 30, 1260 Copenhagen K, DK
(62) 17842995.7 / 3 504 117

(51) ***B63B 79/40*** (11) **4 509 397 A2**
(52) **B63B 79/30; B63B 79/40;** Y02T 70/10

(25) En (26) En
(21) 24221580.4 (22) 14.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.05.2018 JP 2018093146
05.12.2018 JP 2018227939
(54) • *VERFAHREN UND PROGRAMM ZUR BEWERTUNG DER SCHIFFSANTRIEBSLEISTUNG AUF AKTUELLEN SEE*
• *EVALUATION METHOD OF SHIP PROPULSIVE PERFORMANCE IN ACTUAL SEAS, EVALUATION PROGRAM OF SHIP PROPULSIVE PERFORMANCE IN ACTUAL SEAS AND EVALUATION SYSTEM OF SHIP PROPULSIVE PERFORMANCE IN ACTUAL SEAS*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE PERFORMANCE DE PROPULSION DE NAVIRE EN MERS RÉELLES, PROGRAMME D'ÉVALUATION DE PERFORMANCE DE PROPULSION DE NAVIRE EN MERS RÉELLES*
(71) National Institute of Maritime, Port and Aviation Technology, 6-38-1, Shinkawa, Mitaka-shi, Tokyo 181-0004, JP
(72) TSUJIMOTO, Masaru, Tokyo, 181-0004, JP
(74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 19804113.9 / 3 795 464

---

(51) ***B64B 1/28*** (11) **4 509 398 A1**
B64D 27/355 ***B64D 29/00***
(52) **B64D 27/355; B64B 1/28; B64D 29/00;** B64D 2041/005
(25) En (26) En
(21) 24193504.8 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 US 202363519480 P
20.03.2024 US 202418610868
(54) • *WÄRMEVERWALTUNGSSYSTEM FÜR EIN BRENNSTOFFZELLENFLUGZEUG*
• *FUEL CELL AIRCRAFT THERMAL MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION THERMIQUE D'AÉRONEF À PILE À COMBUSTIBLE*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) BALAN, Chellappa, Arlington, 22202, US
STOIA, Michael F., Arlington, 22202, US
AGUILAR, Charles, Arlington, 22202, US
HOFFMAN, Drew Christopher, Arlington, 22202, US
(74) Lissandrini, Marco, Bugnion S.p.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

B64C 1/00 →(51) ***B32B 7/023***

B64C 1/06 →(51) ***F16B 7/18***

---

(51) ***B64C 1/18*** (11) **4 509 399 A1**
(52) **B64C 1/18**
(25) En (26) En
(21) 24185798.6 (22) 01.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 US 202318449869
(54) • *BODENSCHWELLE FÜR EIN FLUGZEUG*
• *THRESHOLDS FOR FLOORING IN AN AIRCRAFT*
• *SEUILS POUR PLANCHER DANS UN AVION*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) SHEPHERD, Rick Eugene, ARLINGTON, 22202, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***B64C 1/40*** (11) **4 509 400 A1**
(52) **B64C 1/40; B64C 1/403**
(25) En (26) En
(21) 24192211.1 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 US 202363533610 P
08.05.2024 US 202418658555
(54) • *ISOLIERMATTENVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *INSULATION BLANKET ASSEMBLIES AND METHODS*
• *ARRANGEMENT DE MATELAS ISOLANT ET PROCÉDÉS*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) SCOTT, Steven, ARLINGTON, 22202, US
VINOGRADOV, Valeriy, ARLINGTON, 22202, US
LAGERVALL, Alan, ARLINGTON, 22202, US
VOLKAN, Mehmet, ARLINGTON, 22202, US
WALTER, Sara, ARLINGTON, 22202, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***B64C 1/40*** (11) **4 509 401 A2**
B64U 20/20
(52) **B64U 20/20; B64C 1/40;** B64C 2220/00
(25) En (26) En
(21) 24194337.2 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 US 202318235549
(54) • *LUFTFAHRZEUG MIT VERBESSERTER SCHALLDÄMPFUNG*
• *AERIAL VEHICLE WITH ENHANCED SOUND ATTENUATION*
• *VÉHICULE AÉRIEN À ATTÉNUATION SONORE AMÉLIORÉE*
(71) Rohr, Inc., 850 Lagoon Drive, Chula Vista, CA 91910-2098, US
(72) CHIEN, Wentaur E., San Diego, 92130, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64C 11/30 →(51) ***F02C 3/10***

---

(51) ***B64C 13/04*** (11) **4 509 402 A1**
B64C 13/50 ***B64C 29/00***
(52) **B64C 29/0025; B64C 13/04; B64C 13/0421; B64C 13/503; B64C 29/00**
(25) En (26) En
(21) 24194604.5 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 US 202363519661 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR INTEGRIERTE FLUGZEUGSTEUERUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR INTEGRATED AIRCRAFT COMMAND*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AÉRONEF INTÉGRÉE*
(71) Eve Uam, LLC, 3411 Silver-side Road Tatnall Building 104, Wilmington, DE 19810, US
(72) BARUZZI, Filipe Andrade, 12.227-901 São José dos Campos - SP, BR
DE FREITAS, Rafael Desideri, 12.227-901 São José dos Campos - SP, BR
ANDRIESSEN, Wilhelm Vatanabe, 12.227-901 São José dos Campos - SP, BR
ABDALLAH, Yasser Mahmud, 12.227-901 São José dos Campos - SP, BR
GONZALES, Rodrigo Guidoni, 12.227-901 São José dos Campos - SP, BR
PONTIM, Clesio Antonio, 12.227-901 São José dos Campos - SP, BR
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B64C 13/24 →(51) ***G06Q 10/20***

B64C 13/50 →(51) ***B64C 13/04***

B64C 25/10 →(51) ***B64C 27/10***

B64C 25/24 →(51) ***B64C 27/10***

---

(51) ***B64C 27/10*** (11) **4 509 403 A1**
B64C 25/10 ***B64C 25/24***
B64C 39/02 ***B64D 27/24***
B64U 10/16 ***B64U 30/24***
B64U 50/11 ***B64U 50/23***
(52) **B64C 25/10; B64C 25/24; B64C 27/10; B64C 39/02; B64D 27/24; B64U 10/16; B64U 30/24; B64U 50/11; B64U 50/23**
(25) Ja (26) En
(21) 23788220.4 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013970 04.04.2023
(87) WO 2023/199801 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 JP 2022065773
(54) • *FLUGGERÄT*
• *FLYING DEVICE*
• *DISPOSITIF VOLANT*
(71) KUBOTA CORPORATION, 1-2-47, Shikitsuhigashi Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) ISHIKAWA, Mitsuru, Ota-shi, Gunma 379-2304, JP
YAMAZAKI, Masakazu, Ota-shi, Gunma 379-2304, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B64C 29/00 →(51) ***B64C 13/04***

B64C 39/02 →(51) ***B64C 27/10***

B64C 39/02 →(51) ***B64D 47/08***

---

(51) ***B64D 1/16*** (11) **4 509 404 A1**
A62C 3/02
(52) **B64D 1/16; A62C 3/0235**
(25) En (26) En
(21) 24183695.6 (22) 21.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 14.08.2023 DE 102023121713

(54) • *ANORDNUNG ZUR BETÄTIGUNG EINES VERSCHLUSSELEMENTS, VORRICHTUNG ZUM ABWERFEN VON WASSER AUS EINEM FLUGZEUG FÜR BRANDBEKÄMPFUNGSZWECKE UND FLUGZEUG*
• *ARRANGEMENT FOR ACTUATING A CLOSURE ELEMENT, DEVICE FOR DROPPING WATER FROM AN AIRCRAFT FOR FIREFIGHTING PURPOSES, AND AIRCRAFT*
• *AGENCEMENT POUR ACTIONNER UN ÉLÉMENT DE FERMETURE, DISPOSITIF POUR FAIRE TOMBER DE L'EAU À PARTIR D'UN AÉRONEF À DES FINS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE ET AÉRONEF*

(71) Airbus Defence and Space GmbH, Willy-Messerschmitt-Straße 1, 82024 Taufkirchen, DE

(72) FISLAGE, Tobias, 82024 Taufkirchen, DE

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***B64D 11/00*** ***B64D 11/04*** (11) **4 509 405 A1** ***B64D 13/06***

(52) **B64D 11/04;** **B64D 11/0007;** B64D 2013/0629

(25) En (26) En

(21) 23275121.4 (22) 18.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *SYSTEM ZUR KÜHLUNG EINES FLUGZEUGBORDKÜCHENWAGENS*
• *SYSTEM FOR COOLING AN AIRCRAFT GALLEY TROLLEY*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT D'UN CHARIOT DE CUISINE DE BORD D'AÉRONEF*

(71) B/E Aerospace (UK) Limited, Nissen House, Building 830, Leighton Buzzard, Bedfordshire LU7 4TB, GB

(72) SALVIN, Ashley, Leighton Buzzard, LU7 4TB, GB
WALL, Daniel H., Baldock, SG7 5FE, GB

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

B64D 11/00 →(51) ***B64D 47/04***

B64D 11/00 →(51) ***F16B 7/18***

B64D 11/02 →(51) ***E03F 1/00***

B64D 11/02 →(51) ***G01S 17/04***

B64D 11/04 →(51) ***B64D 11/00***

---

(51) ***B64D 11/06*** (11) **4 509 406 A1**

(52) **B64D 11/0644**

(25) En (26) En

(21) 24194586.4 (22) 14.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.08.2023 IN 202311054969
31.10.2023 US 202318385774

(54) • *AUSKLAPPBARE ARMLEHNE FÜR EINEN FLUGZEUGSITZ*
• *DEPLOYABLE ARMREST FOR AN AIRCRAFT SEAT*
• *ACCOUDOIR DÉPLOYABLE POUR SIÈGE D'AÉRONEF*

(71) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US

(72) KOUSTUBHAN, Arjun, 500091 Hyderabad, IN
KOTTEM, Raghavendra, Hyderabad, Telangana, IN
KODATI, Sambasiva Rao, Vinjaram, IN

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

B64D 13/00 →(51) ***F04D 29/38***

---

(51) ***B64D 13/06*** (11) **4 509 407 A1**

(52) **B64D 13/06;** B64D 2013/0674

(25) En (26) En

(21) 24194647.4 (22) 14.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 17.08.2023 US 202363520233 P
17.11.2023 US 202318512538

(54) • *KLIMATISIERUNGS- UND DAMPFKREISLAUFSYSTEM*
• *AIR CONDITIONING AND VAPOR CYCLE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CLIMATISATION ET DE CYCLE DE VAPEUR*

(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US

(72) BRUNO, Louis J., Ellington, 06029, US

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

B64D 13/06 →(51) ***B64D 11/00***

B64D 27/24 →(51) ***B64C 27/10***

B64D 27/30 →(51) ***H01M 8/04014***

B64D 27/31 →(51) ***B64D 33/08***

B64D 27/33 →(51) ***F02C 3/10***

---

(51) ***B64D 27/34*** ***B64D 33/08*** ***B64U 50/32*** (11) **4 509 408 A2** ***B64D 37/04***

(52) **B64D 37/32;** **B64D 27/34; B64D 27/355; B64D 33/08; B64D 37/04; B64U 50/32;** B64D 2041/005

(25) En (26) En

(21) 24193508.9 (22) 08.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 14.08.2023 US 202363519504 P
20.03.2024 US 202418610526

(54) • *KONFIGURATION FÜR EIN LH2-BRENNSTOFFZELLENFLUGZEUG MIT VERTEILTEN SYSTEMEN*
• *THERMAL MANAGEMENT SYTSEM FOR A FUEL CELL STACK WITHIN AN AIRCRAFT NACELLE*
• *CONFIGURATION POUR UN AÉRONEF À PILE À COMBUSTIBLE LH2 AVEC SYSTÈMES DISTRIBUÉS*

(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US

(72) BALAN, Chellappa, Arlington, 22202, US
STOIA, Michael F., Arlington, 22202, US
AGUILAR, Charles, Arlington, 22202, US
HOFFMAN, Drew Christopher, Arlington, 22202, US
GONZALEZ, Lius, Arlington, 22202, US
WATTS, Daniel A., Arlington, 22202, US

(74) Lissandrini, Marco, Bugnion S.p.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

---

(51) ***B64D 27/355*** ***B64D 33/08*** (11) **4 509 409 A1** ***B64D 29/02***

(52) **B64D 33/08;** **B64D 27/355; B64D 29/02; H01M 8/04007; H01M 8/04014; H01M 8/04074;** B64D 2041/005; F28D 2021/0021

(25) En (26) En

(21) 24193532.9 (22) 08.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 14.08.2023 US 202363519507 P
20.03.2024 US 202418610580

(54) • *INTEGRATION EINES GONDELLUFTWÄRMETAUSCHERS FÜR EIN MIT WASSERSTOFFBETRIEBENER BRENNSTOFFZELLE ANGETRIEBENES FLUGZEUG*
• *NACELLE AIR HEAT EXCHANGER INTEGRATION FOR A HYDROGEN FUELED FUEL CELL POWERED AIRCRAFT*
• *INTÉGRATION D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'AIR DE NACELLE POUR UN AÉRONEF ALIMENTÉ PAR PILE À COMBUSTIBLE À HYDROGÈNE*

(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US

(72) BALAN, Chellappa, Arlington, 22202, US
STOIA, Michael F., Arlington, 22202, US
AGUILAR, Charles, Arlington, 22202, US
HOFFMAN, Drew Christopher, Arlington, 22202, US

(74) Lissandrini, Marco, Bugnion S.p.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

B64D 27/355 →(51) ***B64B 1/28***

B64D 27/355 →(51) ***B64D 33/08***

B64D 29/00 →(51) ***B64B 1/28***

B64D 29/02 →(51) ***B64D 27/355***

B64D 29/06 →(51) ***E05C 17/30***

B64D 31/18 →(51) ***F02C 3/10***

---

(51) ***B64D 33/08*** ***B64D 27/355*** ***B64D 37/30*** (11) **4 509 410 A1** ***B64D 27/31*** ***B64D 37/34***

(52) **B64D 33/08;** **B64D 27/31; B64D 27/355; B64D 37/30; B64D 37/34**

(25) En (26) En

(21) 24193577.4 (22) 08.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 14.08.2023 US 202363519522 P
20.03.2024 US 202418610438

(54) • *GEPUMPTE ZWEIPHASENKÜHLUNG VON FLUGZEUGELEKTRONIK*
• *PUMPED TWO-PHASE COOLING OF AIRCRAFT ELECTRONICS*
• *REFROIDISSEMENT À DEUX PHASES POMPÉ DE L'ÉLECTRONIQUE D'UN AÉRONEF*

(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge

Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) STOIA, Michael F., Arlington, 22202, US
TU, Jianping, Arlington, 22202, US
MULEY, Arun, Arlington, 22202, US
SMITH, Richard C. III, Arlington, 22202, US
JUI, Kevin Javier, Arlington, 22202, US
(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

B64D 33/08 →(51) *B64D 27/34*

B64D 33/08 →(51) *B64D 27/355*

B64D 37/04 →(51) *B64D 27/34*

B64D 37/30 →(51) *B64D 33/08*

B64D 37/32 →(51) *H01M 8/04029*

B64D 37/34 →(51) *B64D 33/08*

B64D 41/00 →(51) *H01M 8/04014*

(51) ***B64D 47/04*** (11) **4 509 411 A1**
B64D 47/06 ***B64D 11/00***
(52) **B64D 47/04; B64D 47/06;** B64D 2011/0038; B64D 2011/0053; B64D 2203/00
(25) En (26) En
(21) 23191638.8 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FLUGZEUGLEUCHTE, FLUGZEUG MIT EINER FLUGZEUGLEUCHTE UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER FLUGZEUGLEUCHTE*
• *AIRCRAFT LIGHT, AIRCRAFT COMPRISING AN AIRCRAFT LIGHT, AND METHOD OF ASSEMBLING AN AIRCRAFT LIGHT*
• *FEU D'AÉRONEF, AÉRONEF COMPRENANT UN FEU D'AÉRONEF ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN FEU D'AÉRONEF*
(71) Goodrich Lighting Systems GmbH & Co. KG, Bertramstrasse 8, 59557 Lippstadt, DE
(72) Jha, Anil Kumar, 59555 Lippstadt, DE
Schrewe, Elmar, 59609 Anröchte, DE
Leuschner, Jens, 59519 Möhnesee, DE
Krenn, Jennifer, 33154 Salzkotten, DE
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

B64D 47/06 →(51) *B64D 47/04*

(51) ***B64D 47/08*** (11) **4 509 412 A1**
B64C 39/02
(52) **B64C 39/02; B64D 47/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23823001.5 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/098871 07.06.2023
(87) WO 2023/241432 2023/51 21.12.2023
(30) 13.06.2022 CN 202221474387 U
(54) • *UNBEMANNTES LUFTFAHRZEUG*
• *UNMANNED AERIAL VEHICLE*
• *VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE*
(71) Arashi Vision Inc., Room 1101, 1102, 1103 11th Floor, Building 2 Jinlitong Financial Center, 1100 Xingye Road Haiwang Community, Xin'an Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) ZHANG, Guilin, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
GAO, Fei, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***B64F 5/60*** (11) **4 509 413 A1**
G05B 23/02 *G06Q 10/20*
B64F 5/40 *B64D 45/00*
(52) **B64F 5/60; G05B 23/0283;** B64D 2045/0085; B64F 5/40; G06Q 10/20
(25) En (26) En
(21) 24193449.6 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 US 202318452259
(54) • *INTEGRIERTES SYSTEM ZUR VERWALTUNG DER STRUKTURELLEN INTEGRITÄT FÜR FLUGZEUGE*
• *INTEGRAL STRUCTURAL INTEGRITY MANAGEMENT SYSTEM FOR AIRCRAFT*
• *SYSTÈME DE GESTION D'INTÉGRITÉ STRUCTURALE INTÉGRALE POUR AÉRONEF*
(71) Lockheed Martin Corporation, 6801 Rockledge Drive, Bethesda, Maryland 20817, US
(72) Brookhart, Andrew M., Stratford, CT, 06614, US
Sarlashkar, Avinash V., Rochester, NY, 14623-2893, US
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

B64F 5/60 →(51) *G06F 30/23*

(51) ***B64G 1/22*** (11) **4 509 414 A1**
(52) **B64G 1/22**
(25) De (26) De
(21) 24192989.2 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 10.08.2023 DE 102023121347
(54) • *MECHANISCHE UMSCHALTEINHEIT, SYSTEM UND SATELLIT*
• *MECHANICAL SWITCHING UNIT, SYSTEM AND SATELLITE*
• *UNITÉ DE COMMUTATION MÉCANIQUE, SYSTÈME ET SATELLITE*
(71) Tesat Spacecom GmbH & Co. KG, Gerberstrasse 49, 71522 Backnang, DE
(72) HANDEL, Heiner, 71522 Backnang, DE
HELLWEG, Bastian, 71522 Backnang, DE
REICHERTER, Daniel, 71522 Backnang, DE
ROSÉN, Erik, 71522 Backnang, DE
WACKER, Andreas, 71522 Backnang, DE
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

B64U 10/16 →(51) *B64C 27/10*

B64U 20/20 →(51) *B64C 1/40*

B64U 30/24 →(51) *B64C 27/10*

B64U 50/11 →(51) *B64C 27/10*

B64U 50/23 →(51) *B64C 27/10*

B64U 50/32 →(51) *B64D 27/34*

B65B 1/36 →(51) *G01F 11/24*

B65B 69/00 →(51) *B29B 17/02*

(51) ***B65C 9/18*** (11) **4 509 415 A1**
B65C 9/42 ***B65C 9/28***
(52) **B65C 9/1819; B65C 3/16; B65C 9/04; B65C 9/28; B65C 9/42**
(25) En (26) En
(21) 23191679.2 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ETIKETTIERMASCHINE ZUM ETIKETTIEREN VON BEHÄLTERN MITTELS TEILETIKETTEN DURCH GLEITANWENDUNG*
• *LABELLING MACHINE CONFIGURED FOR LABELLING CONTAINERS BY MEANS OF PARTIAL LABELS BY SLIDING APPLICATION*
• *MACHINE D'ÉTIQUETAGE CONÇUE POUR ÉTIQUETER DES RÉCIPIENTS AU MOYEN D'ÉTIQUETTES PARTIELLES PAR APPLICATION COULISSANTE*
(71) Sidel Participations, Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
(72) GIULIANI, Mattia, 46100 Mantova, IT
MANCINO, Antonio, 46100 Mantova, IT
(74) Sidel Group, c/o Sidel Participations Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-mer, FR

B65C 9/28 →(51) *B65C 9/18*

B65C 9/42 →(51) *B65C 9/18*

(51) ***B65D 1/02*** (11) **4 509 416 A1**
B29B 11/04 ***B29B 11/08***
B29B 11/10 ***B29C 49/22***
B65D 25/16 ***B65D 77/04***
B65D 41/02 ***B65D 41/04***
B65D 41/16 ***B65D 47/12***
B65D 47/32 ***B65D 51/18***
(52) **B29B 11/04; B29B 11/08; B29B 11/10; B29C 49/22; B65D 1/02; B65D 25/16; B65D 77/04;** B65D 41/02; B65D 41/04; B65D 41/16; B65D 47/12; B65D 47/32; B65D 51/18
(25) Ja (26) En
(21) 23788241.0 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014081 05.04.2023
(87) WO 2023/199822 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 JP 2022065309
21.04.2022 JP 2022070157
06.09.2022 JP 2022141580
09.09.2022 JP 2022143956
14.09.2022 JP 2022146536
20.09.2022 JP 2022148812
22.09.2022 JP 2022150958
27.09.2022 JP 2022153555
(54) • *DOPPELBEHÄLTER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON REGENERIERTEM HARZ, VORFORM UND VERFAHREN ZUR EXTRAKTION EINES INNENBEUTELS EINES DOPPELBEHÄLTERS*

- *DUAL CONTAINER, REGENERATED RESIN PRODUCTION METHOD, PREFORM, AND METHOD FOR EXTRACTING INNER BAG OF DUAL CONTAINER*
- *RÉCIPIENT DOUBLE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE RÉSINE RÉGÉNÉRÉE, PRÉFORME ET PROCÉDÉ D'EXTRACTION DE POCHE INTERNE DE RÉCIPIENT DOUBLE*

(71) KYORAKU CO., LTD., 598-1 Tatsumae-cho, Nakadachiuri-Sagaru, Karasumadori, Kamigyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 602-0912, JP
(72) MUROYA, Yosuke, Yamato-shi, Kanagawa 242-0018, JP
TARUNO, Shinsuke, Yamato-shi, Kanagawa 242-0018, JP
OHMURA, Ippei, Yamato-shi, Kanagawa 242-0018, JP
MORIOKA, Shun, Tokyo 103-0004, JP
KUNIMORI, Kentaro, Yamato-shi, Kanagawa 242-0018, JP
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***B65D 5/10*** ***B65D 5/16*** ***B65D 5/32*** (11) **4 509 417 A1** ***B65D 5/36***
(52) **B65D 5/10; B65D 5/16; B65D 5/32; B65D 5/3621;** B65D 2301/20
(25) En (26) En
(21) 23194242.6 (22) 30.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 SK 500632023
(54) • *STAPELBARE RECYCLINGKASTEN UND VERFAHREN ZUM FALTEN*
• *STACKABLE RECYCLABLE BOX AND THE METHOD OF ITS FOLDING*
• *BOITE RECYCLABLE EMPILABLE ET SON PROCEDE DE PLIAGE*
(71) Corplex Slovakia s.r.o., Novozámocká 3397, 947 03 Hurbanovo, SK
(72) Szokolai, Zoltán, 947 01 Hurbanovo, SK
vec, Jaroslav, 934 05 Levice, SK
Trnka, Ján, 935 21 Tlma e, SK
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

B65D 5/16 →(51) ***B65D 5/10***

B65D 5/32 →(51) ***B65D 5/10***

B65D 5/36 →(51) ***B65D 5/10***

---

(51) ***B65D 5/49*** ***B65D 5/50*** (11) **4 509 418 A1**
(52) **B65D 5/48034; B65D 5/5038; B65D 5/5066**
(25) De (26) De
(21) 24184141.0 (22) 24.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.07.2023 DE 102023002689
(54) • *VERPACKUNGSEINHEIT MIT ARRETIERBAREM, INNEREM TRÄGERELEMENT FÜR PRODUKTE*
• *PACKAGING UNIT WITH LOCKABLE INNER CARRIER ELEMENT FOR PRODUCTS*
• *UNITÉ D'EMBALLAGE AVEC ÉLÉMENT INTÉRIEUR ET ARRÊTE POUR SUPPORT DE PRODUITS*
(71) KOCH Pac-Systeme GmbH, Dieselstrasse 13, 72285 Pfalzgrafenweiler, DE
(72) Hirschle, Andreas, 72285 Pfalzgrafenweiler, DE
(74) Ehmer, Wilfried, Am Gardenkamp 44, 44227 Dortmund, DE

B65D 5/50 →(51) ***B65D 5/49***

---

(51) ***B65D 5/68*** (11) **4 509 419 A2**
(52) **C11D 17/042; B65D 5/38; B65D 5/6608; B65D 5/68; C11D 3/50; C11D 17/04;** B65D 2215/02
(25) En (26) En
(21) 24220426.1 (22) 06.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.08.2019 EP 19191707
(54) • *VERBRAUCHERPRODUKT*
• *CONSUMER PRODUCT*
• *PRODUIT DE CONSOMMATION*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) HOEFTE, Paulus Antonius Augustinus, 1853 Strombeek-Bever, BE
LEFLERE, Joost Peter, 1853 Strombeek-Bever, BE
MARTINEZ-BECARES, Alberto, 1853 Strombeek-Bever, BE
NG PAK LEUNG, Clara Sophie Lea, 1853 Strombeek-Bever, BE
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE
(62) 20189797.2 / 3 778 412

---

(51) ***B65D 5/68*** (11) **4 509 420 A2**
(52) **C11D 17/042; B65D 5/38; B65D 5/6608; B65D 5/68; C11D 3/50; C11D 17/04;** B65D 2215/02
(25) En (26) En
(21) 24220432.9 (22) 06.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.08.2019 EP 19191707
(54) • *VERBRAUCHERPRODUKT*
• *CONSUMER PRODUCT*
• *PRODUIT DE CONSOMMATION*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) HOEFTE, Paulus Antonius Augustinus, 1853 Strombeek-Bever, BE
LEFLERE, Joost Peter, 1853 Strombeek-Bever, BE
MARTINEZ-BECARES, Alberto, 1853 Strombeek-Bever, BE
NG PAK LEUNG, Clara Sophie Lea, 1853 Strombeek-Bever, BE
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE
(62) 20189797.2 / 3 778 412

---

(51) ***B65D 5/74*** ***B32B 27/10*** ***B65D 75/44*** (11) **4 509 421 A1** ***B65D 65/40*** ***B65D 75/58***
(52) **B65D 5/741; B32B 3/266; B32B 7/12; B32B 27/10; B32B 27/32; B32B 27/34; B65D 65/40; B65D 75/44; B65D 75/5811; B65D 75/5822**
(25) En (26) En
(21) 24195147.4 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 EP 23192127
(54) • *VERPACKUNGSMATERIAL*
• *PACKAGING MATERIAL*
• *MATÉRIAU D'EMBALLAGE*
(71) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
(72) BIERLEIN, Pär, 22186 Lund, SE
ALEX, Per, 22186 Lund, SE
DAHLGREN, Mattias, 22186 Lund, SE
KISS, Peter, 22186 Lund, SE
ALEXANDERSSON, Marcus, 22186 Lund, SE
(74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

---

(51) ***B65D 21/08*** ***B65D 25/20*** (11) **4 509 422 A1** ***G06Q 10/087***
(52) **B65D 21/086; B65D 25/205; G06Q 10/087;** B65D 2203/02; B65D 2203/06; B65D 2203/10; B65D 2313/02; B65D 2313/04
(25) En (26) En
(21) 23191517.4 (22) 15.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERPACKUNG ZUR VERWENDUNG WÄHREND DER ARTIKELAUFNAHME UND ZUR VERWENDUNG IN EINEM PAKETVERTEILUNGSSYSTEM, VERPACKUNGSSYSTEM ZUM VERPACKEN VON IN EINEM LAGER GELAGERTEN ARTIKELN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *A PACKAGE FOR USE DURING ITEM PICKING AND FOR USE IN A PARCEL DISTRIBUTION SYSTEM, A PACKAGING SYSTEM FOR PACKAGING ITEMS STORED IN A WAREHOUSE AND METHODS THEREFORE*
• *EMBALLAGE POUR PRÉLÈVEMENT D'ARTICLES ET POUR UTILISATION DANS UN SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE COLIS, SYSTÈME D'EMBALLAGE POUR EMBALLER DES ARTICLES STOCKÉS DANS UN ENTREPÔT ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) SwipBox Development ApS, Ellegårdvej 7, 6400 Sønderborg, DK
(72) Kaczmarek, Allan, 6400 Sønderborg, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

B65D 25/16 →(51) ***B65D 1/02***

B65D 25/20 →(51) ***B65D 21/08***

B65D 25/20 →(51) ***B65G 47/88***

B65D 25/40 →(51) ***B65D 85/72***

B65D 41/02 →(51) ***B65D 1/02***

B65D 41/04 →(51) ***B65D 1/02***

B65D 41/06 →(51) ***A61J 1/14***

B65D 41/16 →(51) ***B65D 1/02***

B65D 47/12 →(51) ***B65D 1/02***

B65D 47/32 →(51) ***B65D 1/02***

---

(51) ***B65D 47/36*** (11) **4 509 423 A1**
(52) **B65D 47/36**
(25) Ja (26) En
(21) 23807732.5 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/018892 22.05.2023
(87) WO 2023/224131 2023/47 23.11.2023
(30) 20.05.2022 US 202263344399 P
12.10.2022 JP 2022164372
(54) • *DECKEL, BEHÄLTER MIT DEM DECKEL UND KOMBINATION AUS DECKEL UND BEHÄLTER*
• *LID, CONTAINER EQUIPPED WITH LID, AND COMBINATION OF LID AND CONTAINER*
• *COUVERCLE, CONTENANT COMPORTANT UN COUVERCLE, ET COMBINAISON D'UN COUVERCLE ET D'UN CONTENANT*
(71) KY7 Inc., Higashi-Gotanda KB Bldg. 4F 9-2, Higashi-Gotanda 4-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-0022, JP
(72) HAYASHI, Hiroyoshi, Tokyo 141-0022, JP
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

B65D 51/18 →(51) ***B65D 1/02***

(51) ***B65D 51/22*** (11) **4 509 424 A2**
(52) **B65D 51/225; B05B 11/0008; B05B 11/0044; B05B 11/1011;** B65D 2251/0025; B65D 2251/0093
(25) En (26) En
(21) 24223003.5 (22) 28.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.11.2018 US 201816191736
(54) • *ZWEITEILIGES ABGABEVERSCHLUSSSYSTEM MIT INTERNER VERSANDDICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *TWO-PART DISPENSING CLOSURE SYSTEM WITH INTERNAL SHIPPING SEAL AND METHODS OF USING THE SAME*
• *SYSTÈME DE FERMETURE DE DISTRIBUTION EN DEUX PARTIES AVEC JOINT D'EXPÉDITION INTERNE ET SES PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Silgan Dispensing Systems Corporation, 11901 Grandview Road, Grandview, MO 64030, US
(72) LE, Thanhhung, Grandview, 64030, US
RAMSUER, Brandon, Grandview, 64030, US
SCOTT, John, Grandview, 64030, US
THOMPSON, Frederick, Grandview, 64030, US
(74) Coulson, Elizabeth Eve, Coulson & Rule 13 Whitehall Road, Rugby, Warwickshire CV21 3AE, GB
(62) 19884300.5 / 3 880 576

B65D 65/40 →(51) ***B65D 5/74***

B65D 65/46 →(51) ***C11D 17/04***

B65D 75/44 →(51) ***B65D 5/74***

B65D 75/58 →(51) ***B65D 5/74***

(51) ***B65D 77/04*** ***A41D 13/11*** (11) **4 509 425 A1**
(52) **A41D 13/11; A62B 25/00; B65D 77/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23788128.9 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/011161 22.03.2023
(87) WO 2023/199708 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 JP 2022066773
(54) • *MASKENSPEICHERKÖRPER*
• *MASK STORAGE BODY*
• *CORPS DE STOCKAGE DE MASQUE*
(71) Daio Paper Corporation, 2-60 Mishimakamiya-cho Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0492, JP
(72) OHTAKE, Yuya, Tokyo 102-0071, JP
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

B65D 77/04 →(51) ***B65D 1/02***

(51) ***B65D 77/06*** (11) **4 509 426 A1**
(52) **B05B 9/047; B65D 77/06; B65D 77/061**
(25) En (26) En
(21) 23191850.9 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *LAGERSYSTEM FÜR FLÜSSIGES BAUMATERIAL*
• *STORAGE SYSTEM FOR FLUID BUILDING MATERIAL*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE POUR MATÉRIAU DE CONSTRUCTION FLUIDE*
(71) PPG Europe B.V., Oceanenweg 2, 1047 BB Amsterdam, NL
(72) Schioldan, Knud, 2860 Søborg, DK
Ulrich, Christian, 2860 Søborg, DK
Karlsen, Morten, 2860 Søborg, DK
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***B65D 81/05*** ***G02F 1/13*** ***B65D 85/672*** (11) **4 509 427 A1** ***B65D 85/30***
(52) **B65D 81/05; B65D 85/30; B65D 85/672; G02F 1/13**
(25) Ja (26) En
(21) 23788402.8 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/015049 13.04.2023
(87) WO 2023/199985 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 JP 2022066110
13.04.2022 JP 2022066111
17.11.2022 JP 2022183862
17.11.2022 JP 2022183863
(54) • *DÄMMFOLIENVERPACKUNGSKÖRPER*
• *DIMMING SHEET PACKING BODY*
• *CORPS D'EMBALLAGE DE FEUILLE D'OBSCURCISSEMENT*
(71) Toppan Holdings Inc., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) OONISHI, Takashi, Tokyo 110-0016, JP
HOSHINO, Tatsuya, Tokyo 110-0016, JP
KATO, Atsuhiro, Tokyo 110-0016, JP
YAMAMOTO, Tatsuya, Tokyo 110-0016, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***B65D 81/38*** (11) **4 509 428 A1**
(52) **B65D 81/38; F25D 23/06**
(25) Ko (26) En
(21) 22937569.6 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2022/015852 18.10.2022
(87) WO 2023/200056 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 KR 20220044323
(54) • *VAKUUMISOLATIONSBOX*
• *VACUUM INSULATION BOX*
• *BOÎTE D'ISOLATION SOUS VIDE*
(71) Temp Chain Company Ltd., (Incheon Startuppark Insta2, Songdo-dong) 206, 204 Convensia-dearo Yeonsu-gu, Incheon 22004, KR
(72) KIM, Hyun Cheol, Incheon 22750, KR
KIM, Young Jun, Gwangmyeong-si Gyeonggi-do 14256, KR
(74) Vanzini, Christian, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

B65D 83/00 →(51) ***B65D 85/72***

(51) ***B65D 85/07*** (11) **4 509 429 A2**
(52) **B65B 27/12; B65B 27/125; B65B 63/02; B65B 63/028; B65B 65/003; B65D 85/07**
(25) En (26) En
(21) 24220923.7 (22) 08.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.07.2014 GB 201412350
(54) • *ISOLIERVERPACKUNG*
• *INSULATING PACKAGE*
• *BLOC ISOLANT*
(71) Knauf Insulation SPRL, Rue de Maestricht 95, 4600 Visé, BE
(72) DAVILA, Eva, 1435 Mont Saint Guibert, BE
MOMMER, Cédric, 1435 Mont Saint Guibert, BE
(74) ARC-IP, ARC-IP sprl Rue Emile Francqui 4, 1435 Mont-Saint-Guibert, BE
(62) 15735700.5 / 3 174 800

B65D 85/30 →(51) ***B65D 81/05***

B65D 85/672 →(51) ***B65D 81/05***

(51) ***B65D 85/72*** ***B65D 83/00*** (11) **4 509 430 A1** ***B65D 25/40***
(52) **B65D 83/767**
(25) Ko (26) En
(21) 22937578.7 (22) 06.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2022/019672 06.12.2022
(87) WO 2023/200065 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 KR 20220044575
(54) • *LEBENSMITTEL- UND GETRÄNKEAUFBEWAHRUNGSVORRICHTUNG*
• *FOOD AND BEVERAGE STORAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ALIMENTS ET DE BOISSONS*
(71) Sealvino Co., Ltd., G18, E-dong 802, 30, Songdomirae-ro Yeonsu-gu, Incheon 21990, KR
(72) KIM, Jeong Jun, Gwacheon-si Gyeonggi-do 13839, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***B65D 85/804*** (11) **4 509 431 A1**
(52) **B65D 85/8043;** B65D 65/466

(25) En (26) En
(21) 23191523.2 (22) 15.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *ÖKOLOGISCHE KAFFEEVERPACKUNG, INSBESONDERE KAFFEEKAPSEL*
• *ECOLOGICAL COFFEE PACKAGE, IN PARTICULAR COFFEE CAPSULE*
• *EMBALLAGE DE CAFÉ ÉCOLOGIQUE, EN PARTICULIER CAPSULE DE CAFÉ*
(71) B&T Entwicklungs- und Vermarktungsgesellschaft mbH, Überseering 18, 22297 Hamburg, DE
(72) DÖHMEN, Ben, 20144 Hamburg, DE
(74) Frei Patent Attorneys, Frei Patentanwaltsbüro AG Hagenholzstrasse 85, 8050 Zürich, CH

B65D 90/503 →(51) ***C02F 3/28***

---

(51) ***B65F 1/10*** ***B65F 1/16*** (11) **4 509 432 A1**
(52) **B65F 1/10; B65F 1/1615;** B65F 2001/1669; B65F 2210/108
(25) De (26) De
(21) 24186854.6 (22) 05.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 26.07.2023 DE 102023119864
(54) • *MÜLLCONTAINER MIT VERSCHLUSSVORRICHTUNG*
• *REFUSE CONTAINER WITH CLOSURE DEVICE*
• *CONTENEUR DE DÉCHETS AVEC DISPOSITIF DE FERMETURE*
(71) emz-Hanauer GmbH & Co. KGaA, Ernst-Hanauer-Straße 1, 92507 Nabburg, DE
(72) Gareis, Oliver, 92546 Schmidgaden, DE
Donhauser, Benedikt, 92266 Ensdorf, DE
Bayerl, Manuel, 92723 Tännesberg, DE
Plößl, Klaus, 92546 Schmidgaden, DE
Grimm, Sophia, 92507 Nabburg, DE
Söldner, Andreas, 92286 Rieden, DE
(74) Hannke, Christian, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB, Prüfeninger Straße 1 93049 Regensburg, DE

---

(51) ***B65F 1/16*** (11) **4 509 433 A1**
(52) **B65F 1/1623; B65F 1/1607;** B65F 2001/1653
(25) En (26) En
(21) 24185287.0 (22) 28.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 29.06.2023 FI 20235758
(54) • *ABFALLZUFÜHRVORRICHTUNG EINES ABFALLBEHÄLTERS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ABFALLZUFÜHRVORRICHTUNG*
• *WASTE FEEDING DEVICE OF WASTE CONTAINER AND METHOD FOR FORMING WASTE FEEDING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN DÉCHETS D'UN RÉCIPIENT À DÉCHETS ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN DÉCHETS*
(71) Finncont Group Oy, Kiertotie 10-12, 34800 Virrat, FI
(72) Sipolainen, Tommi, 34800 Virrat, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

B65F 1/16 →(51) ***B65F 1/10***

---

(51) ***B65F 3/00*** ***F16D 7/02*** (11) **4 509 434 A1** ***B60R 3/02***
(52) **B60R 3/02; B65F 3/00; F16D 7/025;** B65F 2003/003
(25) De (26) De
(21) 24187269.6 (22) 09.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 21.07.2023 DE 102023119295
(54) • *TRITTBRETT MIT DREHMOMENTBEGRENZER*
• *FOOTBOARD WITH TORQUE LIMITER*
• *MARCHEPIED AVEC LIMITEUR DE COUPLE*
(71) FAUN Umwelttechnik GmbH & Co. KG, Feldhorst 4, 27711 Osterholz-Scharmbeck, DE
(72) Kot, Radoslaw, 55-220 Jelcz-Laskowice, PL
(74) Regler, Markus Egid, Zöller-Kipper GmbH Hans-Zöller Straße 50-68, 55130 Mainz, DE

---

(51) ***B65G 1/04*** ***F25D 25/04*** (11) **4 509 435 A1**
(52) **B65G 1/0464;** B65G 2207/30; F25D 13/00; F25D 25/04
(25) En (26) En
(21) 23191783.2 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *LAGERBEHÄLTERMODUL UND SYSTEM MIT EINER TEMPERATURZONE IN EINEM LAGERBEREICH FÜR MEHRERE LAGERBEHÄLTER*
• *WAREHOUSE STORAGE MODULE AND SYSTEM HAVING A TEMPERATURE ZONE IN A STORAGE AREA FOR A PLURALITY OF STORAGE BINS*
• *MODULE DE STOCKAGE D'ENTREPÔT ET SYSTÈME AYANT UNE ZONE DE TEMPÉRATURE DANS UNE ZONE DE STOCKAGE POUR UNE PLURALITÉ DE COMPARTIMENTS DE STOCKAGE*
(71) VOLUME Lagersysteme GmbH, Kleine Brüdergasse 3, 01067 Dresden, DE
(72) Voloskov, Mikhail, 01067 Dresden, DE
Preußer, Martin, 01067 Dresden, DE
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***B65G 1/04*** ***A62C 3/00*** (11) **4 509 436 A1**
(52) **B65G 1/0464;** B65G 2207/22; B65G 2207/30
(25) En (26) En
(21) 23191802.0 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *LAGERSYSTEM MIT BRANDSCHUTZSYSTEM*
• *WAREHOUSE SYSTEM HAVING A FIRE PROTECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ENTREPÔT DOTÉ D'UN SYSTÈME DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE*
(71) VOLUME Lagersysteme GmbH, Kleine Brüdergasse 3, 01067 Dresden, DE
(72) Voloskov, Mikhail, 01067 Dresden, DE
Preußer, Martin, 01067 Dresden, DE
(74) Laqua, Bernd Christian Kurt, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***B65G 1/04*** ***B65G 1/137*** (11) **4 509 437 A1**
(52) **B65G 1/0485; B65G 1/137**
(25) En (26) En
(21) 24192546.0 (22) 02.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 04.08.2023 JP 2023128036
(54) • *LAGEREINRICHTUNG FÜR ARTIKEL*
• *ARTICLE STORAGE FACILITY*
• *INSTALLATION DE STOCKAGE D'ARTICLES*
(71) DAIFUKU CO., LTD., 2-11, Mitejima 3-chome Nishi-Yodogawa-ku, Osaka-shi Osaka 555-0012, JP
(72) UKISU, Kenichi, Tokyo, 1050022, JP
AKAMATSU, Masaki, Tokyo, 1050022, JP
HIRABAYASHI, Koji, Tokyo, 1050022, JP
FUJITA, Kouji, Tokyo, 1050022, JP
(74) Grosse, Felix Christopher, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

B65G 1/137 →(51) ***B65G 1/04***

---

(51) ***B65G 17/12*** ***B65G 17/36*** (11) **4 509 438 A1** ***B65G 17/42***
(52) **B65G 17/126; B65G 17/36; B65G 17/42;** B65G 2812/02742
(25) De (26) De
(21) 24201635.0 (22) 20.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 20.09.2023 AT 507682023
(54) • *BECHER FÜR EIN GURTBECHERWERK UND GURTBECHERWERK*
• *CUP FOR A BELT CUP AND BELT CUP*
• *GOBELET POUR UN ÉLÉMENT DE GOBELET DE CEINTURE ET ÉLÉMENT DE GOBELET DE CEINTURE*
(71) ATRA Aufbereitungsanlagen- und Transportmittelservice-Gesellschaft m.b.H., Wallpachstraße 300, 5440 Golling an der Salzach, AT
(72) WIESER, Rupert, 5440 Scheffau am Tennengebirge, AT
WIESER, Christine, 5440 Scheffau am Tennengebirge, AT
(74) Beer & Partner Patentanwälte KG, Lindengasse 8, 1070 Wien, AT

B65G 17/36 →(51) ***B65G 17/12***

B65G 17/42 →(51) ***B65G 17/12***

---

(51) ***B65G 43/08*** ***B65G 47/52*** (11) **4 509 439 A1** *B65G 37/00*

(52) **B65G 43/08;** B65G 47/52; B65G 37/005; B65G 2203/0233
(25) De (26) De
(21) 23191953.1 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ÜBERGABESTATION FÜR LASTEN IN LOGISTIKEINRICHTUNGEN*
• *TRANSFER STATION FOR LOADS IN LOGISTICS FACILITIES*
• *STATION DE TRANSFERT DE CHARGES DANS DES INSTALLATIONS LOGISTIQUES*
(71) Jungheinrich Aktiengesellschaft, Friedrich-Ebert-Damm 129, 22047 Hamburg, DE
(72) GETHER, Joachim, 8263 Großwilfersdorf, AT
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(51) ***B65G 47/14*** (11) **4 509 440 A1**
(52) **B65G 47/14**
(25) Ja (26) En
(21) 23788062.0 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/008031 03.03.2023
(87) WO 2023/199640 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 JP 2022065083
(54) • *CHIPAUSRICHTUNGSVORRICHTUNG*
• *CHIP ALIGNMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ALIGNEMENT DE PUCES*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) BABA Issei, Tokyo 105-6409, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***B65G 47/51*** (11) **4 509 441 A1**
(52) **B65G 47/5109;** B65G 47/5104; B65G 47/514
(25) De (26) De
(21) 23191709.7 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ZWISCHENSPEICHER FÜR PRODUKTETRÄGER*
• *INTERMEDIATE STORAGE DEVICE FOR PRODUCT CARRIERS*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE INTERMÉDIAIRE POUR SUPPORTS DE PRODUITS*
(71) Rotzinger AG, Rinaustrasse 30, 4303 Kaiseraugst, CH
(72) Philipp, Kurt, 79639 Grenzach-Wyhlen, DE
(74) Braunpat AG, Peter Merian-Strasse 28, 4052 Basel, CH

B65G 47/52 →(51) ***B65G 43/08***

---

(51) ***B65G 47/88*** (11) **4 509 442 A1**
B65D 25/20 ***H01M 50/256***
(52) **H01M 50/256;** H01M 50/204; H01M 50/233; H01M 50/296
(25) Ko (26) En
(21) 23894879.8 (22) 07.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/017756 07.11.2023
(87) WO 2024/111950 2024/22 30.05.2024
(30) 25.11.2022 US 202217994100
(54) • *BATTERIEZELLENTRANSPORTSYSTEM FÜR EINE BATTERIEZELLE*
• *BATTERY CELL TRANSPORT SYSTEM FOR BATTERY CELL*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT D'ÉLÉMENT DE BATTERIE POUR ÉLÉMENT DE BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Eric, Daejeon 34122, KR
JANG, Hyuk Jun, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B65G 47/91 →(51) ***B65G 65/00***

---

(51) ***B65G 61/00*** (11) **4 509 443 A1**
B65G 67/08 ***B65G 67/24***
B65G 67/20
(52) **B65G 67/08;** B65G 61/00; B65G 67/24; B65G 67/20
(25) De (26) De
(21) 24194571.6 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 DE 102023121875
(54) • *VERFAHREN ZUM BE- UND/ODER ENTLADEN VON EINZELPACKSTÜCKEN IN EIN LADEVOLUMEN*
• *METHOD FOR LOADING AND/OR UNLOADING INDIVIDUAL PACKAGES INTO A LOADING VOLUME*
• *PROCÉDÉ POUR CHARGER ET/OU DÉCHARGER DES COLIS INDIVIDUELS DANS UN VOLUME DE CHARGEMENT*
(71) TRAPO GmbH, Industriestraße 1, 48712 Gescher-Hochmoor, DE
(72) MÖLLMANN, Erik, Rhede, DE
KURTENBACH, Stefan, Schermbeck, DE
(74) Lenzing Gerber Stute, PartG von Patentanwälten m.b.B. Bahnstraße 9, 40212 Düsseldorf, DE

---

(51) ***B65G 65/00*** (11) **4 509 444 A1**
B65G 67/02 ***B65G 47/91***
(25) Zh (26) En
(21) 22963248.4 (22) 18.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/132716 18.11.2022
(87) WO 2024/087269 2024/18 02.05.2024
(30) 24.10.2022 CN 202211302281
(54) • *LADE- UND ENTLADEROBOTER MIT EIN- UND AUSSTIEG SOWIE LADE- UND ENTLADESTEUERUNGSVERFAHREN*
• *EXTENSION-IN TYPE LOADING AND UNLOADING ROBOT AND LOADING AND UNLOADING CONTROL METHOD*
• *ROBOT DE CHARGEMENT ET DE DÉCHARGEMENT DE TYPE À EXTENSION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CHARGEMENT ET DE DÉCHARGEMENT*
(71) Shanghai Sage Intelligent Technology Co., Ltd., Room 4015, Building 1, South Wing No. 951 Jianchuan Road, Minhang District Shanghai 200240, CN
(72) ZHANG, Jianzheng, Shanghai 200240, CN
DONG, Yi, Shanghai 200240, CN
LI, Lianghua, Shanghai 200240, CN
LI, Hongtao, Shanghai 200240, CN
LI, Fangbao, Shanghai 200240, CN
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

B65G 67/02 →(51) ***B65G 65/00***

---

(51) ***B65G 67/08*** (11) **4 509 445 A1**
B65G 67/24 *B65G 61/00*
(52) **B65G 67/08;** B65G 67/24; B65G 61/00
(25) De (26) De
(21) 24194568.2 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 DE 102023121874
(54) • *VERFAHREN ZUM BELADEN VON EINZELPACKSTÜCKEN IN EIN LADEVOLUMEN MIT ZWISCHENSPEICHER*
• *METHOD FOR LOADING INDIVIDUAL PACKAGES INTO A LOADING VOLUME WITH INTERMEDIATE STORAGE*
• *PROCÉDÉ DE CHARGEMENT DE COLIS INDIVIDUELS DANS UN VOLUME DE CHARGEMENT DOTÉ D'UN STOCKAGE INTERMÉDIAIRE*
(71) TRAPO GmbH, Industriestraße 1, 48712 Gescher-Hochmoor, DE
(72) MÖLLMANN, Erik, Rhede, DE
KURTENBACH, Stefan, Schermbeck, DE
(74) Lenzing Gerber Stute, PartG von Patentanwälten m.b.B. Bahnstraße 9, 40212 Düsseldorf, DE

B65G 67/08 →(51) ***B65G 61/00***

B65G 67/24 →(51) ***B65G 61/00***

B65G 67/24 →(51) ***B65G 67/08***

B65G 69/22 →(51) ***B66F 11/04***

---

(51) ***B65H 3/06*** (11) **4 509 446 A1**
B65H 5/06 ***B65H 7/12***
(52) **B65H 7/125;** B65H 3/0653; B65H 5/062; B65H 2553/30; B65H 2601/321; B65H 2601/324; B65H 2801/06; B65H 2801/39
(25) En (26) En
(21) 24193248.2 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.08.2023 JP 2023130406
(54) • *MEDIENTRANSPORTVORRICHTUNG UND BILDLESEVORRICHTUNG*
• *MEDIUM TRANSPORT DEVICE AND IMAGE READING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT DE SUPPORT ET DISPOSITIF DE LECTURE D'IMAGE*
(71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) TAKAMATSU, Seiji, Suwa-shi, 392-8502, JP
MATSUYAMA, Koya, Suwa-shi, 392-8502, JP
KADOTA, Shuichi, Suwa-shi, 392-8502, JP
YAMADA, Masayoshi, Suwa-shi, 392-8502,

JP
OSAWA, Eiji, Suwa-shi, 392-8502, JP
IWAI, Hikaru, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

---

(51) ***B65H 3/48*** (11) **4 509 447 A1**
B65H 7/14
(52) **B65H 3/48;** B65H 7/14; B65H 2511/20; B65H 2511/214; B65H 2553/42; B65H 2801/06
(25) En (26) En
(21) 24161166.4 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 JP 2023133627
(54) • *AUFZEICHNUNGSMEDIUMBEHÄLTERVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *RECORDING-MEDIUM-CONTAINER DEVICE AND IMAGE FORMING APPARATUS*
• *DISPOSITIF CONTENANT UN SUPPORT D'ENREGISTREMENT ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(71) FUJIFILM Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome, Minato-ku Tokyo, JP
(72) HORIKAWA, Kazuhiko, Kanagawa, JP
YONESAKA, Ryosuke, Kanagawa, JP
ARAKI, Yuichi, Kanagawa, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

---

(51) ***B65H 5/06*** (11) **4 509 448 A1**
B41J 13/02
(52) **B65H 5/062;** B65H 2402/32; B65H 2404/1442; B65H 2404/1521; B65H 2404/1523; B65H 2407/20; B65H 2511/12; B65H 2511/20; B65H 2801/24
(25) En (26) En
(21) 24194269.7 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 JP 2023131965
(54) • *PINCHROLLENMECHANISMUS FÜR PLOTTER*
• *PLOTTER PINCH ROLLER MECHANISM*
• *MÉCANISME DE ROULEAU PINCEUR DE TRACEUR*
(71) Silhouette Japan Corporation, 503-10, Shinano-cho Totsuka-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 244-0801, JP
(72) SOMEYA, Hironari, Yokohama-shi, Kanagawa, 244-0801, JP
TSUNOI, Yoshitaka, Yokohama-shi, Kanagawa, 244-0801, JP
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

B65H 5/06 →(51) ***B65H 3/06***

B65H 7/00 →(51) ***B41J 29/02***

B65H 7/12 →(51) ***B25J 9/16***

B65H 7/12 →(51) ***B65H 3/06***

B65H 7/14 →(51) ***B65H 3/48***

B65H 23/195 →(51) ***H01M 10/0587***

---

(51) ***B65H 49/00*** (11) **4 509 449 A2**
(52) **A47J 43/0705;** B65H 75/42; B65H 75/4473; A47J 2043/0744; B65H 2701/34
(25) En (26) En
(21) 24220761.1 (22) 30.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.11.2020 GB 202018844
16.12.2020 GB 202019899
(54) • *ELEKTRISCHES GERÄT*
• *ELECTRICAL APPLIANCE*
• *APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Kenwood Limited, 1 Kenwood Business Park New Lane, Havant, Hampshire PO9 2NH, GB
(72) WEADEN, Jamie, Havant PO9 2NH, GB
MATTHEWS, Luke, Havant PO9 2NH, GB
SIMONE, Alessandra de, Havant PO9 2NH, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 21819948.7 / 4 251 017

---

(51) ***B65H 75/18*** (11) **4 509 450 A2**
(52) **B65H 75/185; B65H 16/005;** B65H 19/126; B65H 2301/41346; B65H 2301/41369; B65H 2402/60; B65H 2407/10
(25) En (26) En
(21) 24221969.9 (22) 29.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.09.2017 GB 201714866
(54) • *SPENDER*
• *DISPENSER*
• *DISTRIBUTEUR*
(71) Melitta UK Ltd., 45 Hortonwood, Telford Shropshire TF1 7FA, GB
(72) Worthington, Simon, Telford, TF1 7FA, GB
(74) McGeough, Gemma Ann, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 18174806.2 / 3 450 366

B66B 1/34 →(51) ***B66B 5/00***

---

(51) ***B66B 5/00*** (11) **4 509 451 A1**
(52) **B66B 5/0037; B66B 5/0018; B66B 5/0025**
(25) En (26) En
(21) 23191817.8 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ÜBERWACHUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR EINE PERSONENTRANSPORTANLAGE*
• *MONITORING METHOD AND DEVICE FOR A PASSENGER TRANSPORTATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE POUR UN SYSTÈME DE TRANSPORT DE PASSAGERS*
(71) INVENTIO AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH
(72) XU, Yue, Shanghai, 201815, CN
(74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH

---

(51) ***B66B 5/00*** (11) **4 509 452 A1**
B66B 1/34
(25) Ko (26) En
(21) 24801814.5 (22) 14.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/008244 14.06.2024
(87) WO 2024/262885 2024/52 26.12.2024
(30) 20.06.2023 KR 20230078973
20.09.2023 KR 20230125380
(54) • *AUFZUGSSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELEVATOR SYSTEM AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME D'ASCENSEUR ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Hyundai Elevator Co., Ltd., 128, Chungjusandan 1-ro, Chungju-si, Chungcheongbuk-do, KR
(72) KIM, Joong Jae, Chungju-si, Chungcheongbuk-do 27329, KR
CHOI, Won Chul, Anyang-si, Gyeonggi-do 13929, KR
(74) Baldus, Oliver, Splanemann Rumfordstrasse 7, 80469 München, DE

---

(51) ***B66B 11/08*** (11) **4 509 453 A1**
B66B 17/12
(25) Zh (26) En
(21) 23787357.5 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/071201 09.01.2023
(87) WO 2023/197708 2023/42 19.10.2023
(30) 10.04.2022 CN 202210370587
(54) • *AUFZUG MIT ELEKTROMOTORANTRIEBSVORRICHTUNG ZUR TRAKTION*
• *ELEVATOR USING ELECTRIC-MOTOR DRIVE DEVICE FOR TRACTION*
• *ASCENSEUR UTILISANT UN DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT À MOTEUR ÉLECTRIQUE PERMETTANT LA TRACTION*
(71) Shanghai Mitsubishi Elevator Co., Ltd., 811 Jiangchuan Road Minhang District, Shanghai 200245, CN
(72) LI, Wei, Shanghai 200245, CN
WANG, Xingqi, Shanghai 200245, CN
FANG, Kai, Shanghai 200245, CN
WU, Wei, Shanghai 200245, CN
LI, Jie, Shanghai 200245, CN
(74) Bjerkén Hynell KB, P.O. Box 1061, 101 39 Stockholm, SE

B66B 17/12 →(51) ***B66B 11/08***

---

(51) ***B66B 23/22*** (11) **4 509 454 A1**
(52) **B66B 23/225;** B66B 23/22
(25) En (26) En
(21) 24193969.3 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 CN 202311021534
(54) • *AUTOMATISCHE FÖRDERVORRICHTUNG*
• *AUTOMATIC CONVEYOR DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT AUTOMATIQUE*
(71) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) Wang, Wei, Shanghai, 200335, CN
Li, Ran, Shanghai, 200335, CN
de Carvalho, Cesar Augusto Belchior, 09852-075 Sao Paulo, BR
Ma, Jun, Zhejiang, 310019, CN

Hu, Zhaoxia, Zhejiang, 310019, CN
Xia, Jing, Zhejiang, 310019, CN
Wang, Baoyu, Zhejiang, 314423, CN
Kwon, Yisug, Farmington, 06032, US
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

---

(51) ***B66B 29/06*** (11) **4 509 455 A1**
(52) **B66B 29/06**
(25) En (26) En
(21) 24193967.7 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 CN 202311022733
(54) • *AUTOMATISCHE FÖRDERVORRICHTUNG*
• *AUTOMATIC CONVEYOR DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT AUTOMATIQUE*
(71) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) Hu, Xiren, Hangzhou, 310019, CN
Wu, De, Hangzhou, 310019, CN
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

---

(51) ***B66B 29/06*** (11) **4 509 456 A1**
(52) **B66B 29/06**
(25) En (26) En
(21) 24193968.5 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 US 202318449045
(54) • *ROLLTREPPENKAMMPLATTENRETRAKTIONSVORRICHTUNG*
• *ESCALATOR COMBPLATE RETRACTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉTRACTION DE PLAQUE DE PEIGNE D'ESCALIER MÉCANIQUE*
(71) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) Roberts, Randall, Farmington, 06032, US
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

B66F 7/00 →(51) ***B60L 53/80***

B66F 7/06 →(51) ***B60L 53/80***

B66F 7/28 →(51) ***B60L 53/80***

B66F 9/06 →(51) ***G06Q 10/08***

---

(51) ***B66F 9/075*** ***H01M 50/249*** ***B60L 50/60*** (11) **4 509 457 A1** ***B60K 1/04***
(52) **B66F 9/07554; B60K 1/04; B60L 50/66; B66F 9/07531; H01M 50/249;** B60L 2200/42
(25) En (26) En
(21) 24192015.6 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 IT 202300017355
(54) • *BATTERIE UND BALLASTGEHÄUSE FÜR GABELSTAPLER*
• *BATTERY AND BALLAST HOUSING FOR FORKLIFT TRUCKS*
• *BATTERIE ET BOÎTIER DE BALLAST POUR CHARIOTS ÉLÉVATEURS À FOURCHE*
(71) Rigam Engineering S.r.l. (Società Unipersonale), Comonext Science Park Via Cavour 2, 22074 Lomazzo (CO), IT
(72) Casalino, Massimo, I-22040 Alzate Brianza (CO), IT
(74) De Bortoli, Tiziano, et al, Zanoli & Giavarini SpA Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT

---

(51) ***B66F 9/075*** (11) **4 509 458 A2**
(52) **B60W 30/146; B66F 9/0755;** B60W 2300/00; B60W 2300/121; B60W 2520/06; B60W 2530/10; B60W 2554/802
(25) En (26) En
(21) 24212769.4 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 06.07.2022 US 202217858824
(54) • *FAHRRICHTUNGSBASIERTE HEMMUNG DER GESCHWINDIGKEITSSTEUERUNG AUF BASIS VON NÄHERUNGSERKENNUNG VON LASTKRAFTWAGEN ZU ZUG*
• *DIRECTION-OF-TRAVEL-BASED INHIBITION OF SPEED CONTROL BASED ON TRUCK-TO-TRUCK PROXIMITY DETECTION*
• *INHIBITION BASÉE SUR LA DIRECTION DE DÉPLACEMENT DE LA COMMANDE DE VITESSE BASÉE SUR LA DÉTECTION DE PROXIMITÉ DE CAMION À CAMION*
(71) Hyster-Yale Materials Handling, Inc., 4000 NE Blue Lake Road, Fairview, OR 97024, US
(72) STILWELL, Edmund, Fairview, OR, 97024, US
MCDERMOTT, Ryan, Fairview, OR, 97024, US
DRAAYER, Nicholas M., Fairview, OR, 97024, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 23165389.0 / 4 303 171

---

(51) ***B66F 9/075*** (11) **4 509 459 A2**
(52) **B66F 9/07563; B66F 9/07504**
(25) En (26) En
(21) 25150356.1 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.03.2021 US 202163157330 P
(54) • *AUFLAGEWINKELSYSTEM*
• *LAYOVER BRACKET SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUPPORT DE POSE*
(71) Crown Equipment Corporation, A Corporation of the State of Ohio 40 South Washington Street, New Bremen, OH 45869, US
(72) HITTEPOLE, Neal A., New Bremen, 45869, US
HOUSEWORTH, Sheldon R., New Bremen, 45869, US
WALLER, Kent, New Bremen, 45869, US
RANLY, Kevin D., New Bremen, 45869, US
SCHLATER, Nicholas J., New Bremen, 45869, US
MEIRING, Gregory J., New Bremen, 45869, US
WENNING, Patrick H., New Bremen, 45869, US
KOENIG, Steven E., New Bremen, 45869, US
GILLILAND, Kevin A., New Bremen, 45869, US
HEMMELGARN, John F., New Bremen, 45869, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
(62) 22711839.5 / 4 301 686

B66F 9/075 →(51) ***G06Q 10/08***

---

(51) ***B66F 11/04*** ***B65G 69/22*** (11) **4 509 460 A1** ***B66F 17/00***
(52) **B66F 11/04; B65G 69/22; B66F 17/006**
(25) De (26) De
(21) 24194014.7 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 DE 202023104617 U
15.08.2023 DE 102023121756
14.09.2023 DE 102023124867
(54) • *ARBEITSBÜHNE FÜR VERLADEEINRICHTUNGEN*
• *WORKING PLATFORM FOR LOADING DEVICES*
• *PLATE-FORME DE TRAVAIL POUR DISPOSITIFS DE CHARGEMENT*
(71) Hess GmbH, Brunnenstraße 3, 64760 Oberzent, DE
(72) Lechner, Franz, 64760 Oberzent, DE
Hess, Armin, 64760 Oberzent, DE
(74) Rauschenbach, Marion, Rauschenbach + Schied Patentanwälte PartG mbB Bertolt-Brecht-Allee 22, 01309 Dresden, DE

B66F 17/00 →(51) ***B66F 11/04***

B81B 1/00 →(51) ***G01N 35/08***

B81C 1/00 →(51) ***G01N 35/08***

B82Y 30/00 →(51) ***C01B 25/08***

B82Y 40/00 →(51) ***B22F 1/0545***

B82Y 40/00 →(51) ***C01B 25/08***

---

(51) ***C01B 3/34*** ***C10B 47/00*** ***C10K 3/04*** (11) **4 509 461 A1** ***C10K 3/00***
(52) **C10K 3/005; C01B 3/12; C01B 3/50; C10B 47/00; C10B 53/00; C10K 3/006; C10K 3/04;** C01B 2203/04; C01B 2203/0415; C01B 2203/042; C01B 2203/043; C01B 2203/0495; C01B 2203/06; Y02P 20/129
(25) Es (26) En
(21) 22740933.1 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) ES 2022/070230 13.04.2022
(87) WO 2023/198939 2023/42 19.10.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR ABFALLSTOFFRÜCKGEWINNUNG DURCH ERZEUGUNG VON WASSERSTOFF UND SYSTEM ZU DESSEN DURCHFÜHRUNG*
• *METHOD FOR WASTE MATERIAL RECOVERY BY PRODUCING HYDROGEN AND SYSTEM TO PERFORM IT*

- *PROCÉDÉ POUR LA VALORISATION MATÉRIELLE DE DÉCHETS PAR OBTENTION D'HYDROGÈNE ET SYSTÈME POUR SA MISE EN OEUVRE*

(71) IET Ecology S.L., Avda. de Los Olmos, 1, D-1, Off 2 Parque Empresarial Inbisa-Gamarra, 01013 Vitoria-Gasteiz, Alava, ES
(72) OBREGÓN BENGOA, Iker, 01013 Vitoria-Gasteiz, Alava, ES
RUIZ DE ANGULO GABILONDO, Juan, 01013 Vitoria-Gasteiz, Alava, ES
CAUBILLA ANGULO, Juan Manuel, 01013 Vitoria-Gasteiz, Alava, ES
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

---

(51) ***C01B 25/08*** ***B01J 27/185*** ***B01J 37/04*** ***B82Y 40/00*** ***C07C 209/48*** ***C07C 211/09*** ***C07C 211/19*** ***C07C 211/29*** ***C07C 217/58*** (11) **4 509 462 A1** ***B01J 35/02*** ***B82Y 30/00*** ***C07B 61/00*** ***C07C 211/07*** ***C07C 211/17*** ***C07C 211/27*** ***C07C 211/30*** ***C07C 321/28***
(52) **B01J 27/185; B01J 37/04; B82Y 30/00; B82Y 40/00; C01B 25/08; C07B 61/00; C07C 209/48; C07C 211/07; C07C 211/09; C07C 211/17; C07C 211/19; C07C 211/27; C07C 211/29; C07C 211/30; C07C 217/58; C07C 321/28;** B01J 2235/15; B01J 2235/30
(25) Ja (26) En
(21) 23788432.5 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015245 14.04.2023
(87) WO 2023/200015 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 JP 2022067961
(54) • *EISENPHOSPHIDNANOPARTIKEL SOWIE VERBUNDKÖRPER UND REDUKTIONSKATALYSATOR DAMIT*
• *IRON PHOSPHIDE NANOPARTICLES, AND COMPOSITE BODY AND REDUCTION CATALYST EACH CONTAINING SAME*
• *NANOPARTICULES DE PHOSPHURE DE FER, ET CORPS COMPOSITE ET CATALYSEUR DE RÉDUCTION LES CONTENANT*
(71) OSAKA UNIVERSITY, 1-1, Yamadaoka, Suita-shi Osaka 565-0871, JP
(72) MITSUDOME, Takato, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
TSUDA, Tomohiro, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

C01B 32/20 →(51) ***H01M 4/587***

---

(51) ***C01B 33/107*** ***B01J 27/125*** (11) **4 509 463 A1**
(52) **B01J 27/125; C01B 33/107**
(25) Ja (26) En
(21) 23788418.4 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015149 14.04.2023
(87) WO 2023/200001 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 JP 2022067188

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERBINDUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING COMPOUND*
• *MÉTHODE DE PRODUCTION D?UN COMPOSÉ*
(71) Yamanaka Hutech Corporation, 29, Shimogamo Matsubara-cho Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-0804, JP
(72) TOMITA, Mitsuru, Kyoto-shi, Kyoto 606-0804, JP
KIMURA, Naoto, Kyoto-shi, Kyoto 606-0804, JP
HAMADA, Yoshitaka, Tokyo 102-0072, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***C01B 33/18*** (11) **4 509 464 A1**
(52) **C01B 33/18;** C01P 2004/60; C01P 2006/10; C01P 2006/12
(25) En (26) En
(21) 23020379.6 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FÄLLUNGSKIESELSÄURE ZUR VERBESSERTEN ADSORPTION FLÜCHTIGER ORGANISCHER VERBINDUNGEN*
• *PRECIPITATED SILICA FOR IMPROVED ADSORPTION OF VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS*
• *SILICE PRÉCIPITÉE POUR ADSORPTION AMÉLIORÉE DE COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS*
(71) Lygin, Alexander, Wilhelminenstrasse 1, 64347 Griesheim, DE
(72) Lygin, Alexander, 64347 Griesheim, DE

C01C 3/12 →(51) ***H01M 4/58***

C01G 53/00 →(51) ***H01M 4/525***

---

(51) ***C02F 1/00*** ***E03B 3/11*** ***E03B 3/18*** ***C02F 103/06*** (11) **4 509 465 A1** ***E03B 3/14*** ***B09C 1/00***
(52) **B09C 1/002; C02F 1/001; E03B 3/11; E03B 3/14; E03B 3/18;** B09C 2101/00; C02F 2103/06; C02F 2201/002
(25) De (26) De
(21) 24179981.6 (22) 04.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.06.2023 DE 102023114642
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWERTUNG VON IN EINEM GRUNDWASSERLEITER GEFÜHRTEN GRUNDWASSER*
• *DEVICE AND METHOD FOR UTILIZING GROUND WATER GUIDED IN A GROUND WATER PIPE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE VALORISATION D'EAUX SOUTERRAINES GUIDÉES DANS UN AQUIFÈRE*
(71) UBV Umweltbüro GmbH Vogtland-Erkundung/Planung/Management, Thossener Straße 6, 08538 Weischlitz, DE
(72) DAFFNER, Thomas, 01328 Dresden, DE
LEIBENATH, Carsten, 01259 Dresden, DE
VIERNICKEL, Michael, 12107 Berlin, DE
(74) Findeisen Neumann Scheit Partnerschaft mbB, Straße der Nationen 88, 09111 Chemnitz, DE

C02F 1/20 →(51) ***B01D 19/00***

---

(51) ***C02F 1/34*** ***B01F 23/2326*** ***B01F 23/23*** ***C02F 1/64*** ***C02F 101/20*** (11) **4 509 466 A1** ***B01F 23/237*** ***C02F 1/36*** ***C02F 1/74***
(52) **C02F 1/34; B01F 23/2326; B01F 23/237611; B01F 23/238; C02F 1/36; C02F 1/645; C02F 1/74;** C02F 2101/203; C02F 2301/026
(25) En (26) En
(21) 23191339.3 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON EISEN AUS WASSER*
• *SYSTEM AND METHOD FOR REMOVAL OF IRON FROM WATER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE FER DE L'EAU*
(71) Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Sauletekio al. 11, 10223 Vilnius, LT
(72) Kilikevicius, Arturas, Vilnius, LT
Chlebnikovas, Aleksandras, Vilnius, LT
Paliulis, Dainius, Vilnius, LT
Kilikeviciene, Kristina, Vilnius, LT
(74) Pakeniene, Ausra, AAA Law A. Gostauto street 40B, 03163 Vilnius, LT

C02F 1/36 →(51) ***C02F 1/34***

C02F 1/48 →(51) ***C02F 1/78***

C02F 1/64 →(51) ***C02F 1/34***

C02F 1/66 →(51) ***C02F 3/28***

C02F 1/68 →(51) ***C02F 3/28***

C02F 1/74 →(51) ***C02F 1/34***

---

(51) ***C02F 1/78*** ***C02F 1/48*** ***C02F 103/34*** (11) **4 509 467 A1** ***C02F 101/32***
(52) **C02F 1/48; C02F 1/78;** C02F 2101/32; C02F 2103/34
(25) Pt (26) En
(21) 22927622.5 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) BR 2022/050064 25.02.2022
(87) WO 2023/159283 2023/35 31.08.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTÖLUNG VON WASSER UND ABWASSER, VERWENDUNGEN EINES ELEKTROMAGNETISCHEN BEHANDLUNGSSUBPROZESSES UND/ODER MIKROBLASENERZEUGUNGSSUBPROZESSES ZUR OZONAUFLÖSUNG*
• *PROCESS FOR DEOILING WATER AND EFFLUENT, USES OF AN ELECTROMAGNETIC TREATMENT SUBPROCESS AND/OR A MICROBUBBLE GENERATION SUBPROCESS FOR OZONE DISSOLUTION, AND METHODS RELATIVE TO SAID USES*

- *PROCESSUS DE DÉSHUILATION DE L'EAU ET DES EFFLUENTS, UTILISATIONS D'UN SOUS-PROCESSUS DE CONDITIONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE ET/OU D'UN SOUS-PROCESSUS DE GÉNÉRATION DE MICROBULLES POUR LA DISSOLUTION DE L'OZONE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

(71) Coelho Silton, Raimundo Nonato, Rua Poeta Manoel Bandeira, 336 Imbiribeira, 51170-590 Recife - PE, BR
(72) Coelho Silton, Raimundo Nonato, 51170-590 Recife - PE, BR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(51) ***C02F 3/06*** ***C02F 3/10*** (11) **4 509 468 A1** ***C02F 3/12***
(52) **C02F 3/06; C02F 3/10; C02F 3/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23788086.9 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/009152 09.03.2023
(87) WO 2023/199664 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 JP 2022067958
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINER ORGANISCHEN ABWASSERBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR CLEANING ORGANIC WASTE WATER TREATMENT APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE NETTOYAGE D'APPAREIL DE TRAITEMENT D'EAUX USÉES ORGANIQUES*
(71) Metawater Co., Ltd., 1-25, Kanda-Sudacho Chiyoda-ku, Tokyo 101-0041, JP
The University of Kitakyushu, 4-2-1 Kitagata Kokuraminami-ku, Kitakyushu-shi, Fukuoka 802-8577, JP
(72) YANASE, Tetsuya, Tokyo 101-0041, JP
YASUI, Hidenari, Kitakyushu-shi, Fukuoka 808-0135, JP
TERASHIMA, Mitsuharu, Kitakyushu-shi, Fukuoka 808-0135, JP
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

C02F 3/10 →(51) ***C02F 3/06***

C02F 3/12 →(51) ***C02F 3/06***

---

(51) ***C02F 3/28*** ***C02F 1/66*** ***C02F 11/14*** ***C02F 103/20*** (11) **4 509 469 A1** ***C02F 1/68*** ***B65D 90/503***
(52) **B65D 90/503; C02F 1/66; C02F 1/68; C02F 3/28; C02F 11/14;** C02F 2103/20
(25) Es (26) En
(21) 23787877.2 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) ES 2023/070223 05.04.2023
(87) WO 2023/198948 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 ES 202230325
23.06.2022 ES 202230564
(54) • *LUFTDICHTER LAGERTANK UND VERBESSERTES VERFAHREN ZUR ANAEROBEN BEHANDLUNG VON SCHLAMM ODER MOLKE*
• *AIRTIGHT STORAGE TANK AND IMPROVED METHOD FOR ANAEROBIC TREATMENT OF SLURRY OR WHEY*
• *CUVE DE STOCKAGE ÉTANCHE ET PROCÉDÉ AMÉLIORÉ DE TRAITEMENT ANAÉROBIE DE PURINES OU DE LACTOSÉRUMS*
(71) Agrolinera Astur, S.L., Calle Veiga del Rey 36, 33860 Salas (Asturias), ES
(72) GUTIÉRREZ CANSECO, Juan, 33005 OVIEDO (ASTURIAS), ES
DE LABURU BAYÓN, Miguel, 33203 Gijón (ASTURIAS), ES
(74) Hernandez Lehmann, Aurelio, Lehmann & Fernandez, S.L. Calle Álvarez de Baena, 4, 28006 Madrid, ES

---

(51) ***C02F 9/00*** ***C02F 1/04*** ***C02F 1/28*** ***C02F 1/72*** ***C02F 3/20*** ***C02F 103/20*** (11) **4 509 470 A1** ***C02F 1/20*** ***C02F 1/66*** ***C02F 1/78*** ***C02F 103/00*** ***C02F 3/12***
(52) **C02F 9/00;** C02F 1/048; C02F 1/20; C02F 1/283; C02F 1/66; C02F 1/725; C02F 1/78; C02F 3/1226; C02F 3/1231; C02F 3/208; C02F 2103/003; C02F 2103/20
(25) En (26) En
(21) 23191777.4 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ABWASSERBEHANDLUNG UND NÄHRSTOFFRÜCKGEWINNUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR WASTEWATER TREATMENT AND NUTRIENT RECOVERY*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES ET DE RÉCUPÉRATION DES NUTRIMENTS*
(71) EAWAG Eidg. Anstalt für Wasserversorgung Abwasserreinigung und Gewässerschutz, Überlandstrasse 133, 8600 Dübendorf, CH
(72) UDERT, Kai, 8700 Küsnacht, CH
HEUSSER, Aurea, 8304 Wallisellen, CH
(74) Troesch Scheidegger Werner AG, Schwäntenmos 14, 8126 Zumikon, CH

C02F 11/121 →(51) ***C12M 1/107***

C02F 11/14 →(51) ***C02F 3/28***

C02F 101/32 →(51) ***C02F 1/78***

C02F 103/06 →(51) ***C02F 1/00***

C02F 103/20 →(51) ***C02F 3/28***

C02F 103/34 →(51) ***C02F 1/78***

---

(51) ***C03B 5/16*** ***C03B 5/235*** (11) **4 509 471 A1** ***C03C 1/00***
(52) **C03B 5/16; C03B 5/235; C03C 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23788327.7 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/014668 11.04.2023
(87) WO 2023/199909 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 JP 2022067458
10.01.2023 JP 2023001679
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GLASARTIKELS*
• *METHOD FOR PRODUCING GLASS ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ARTICLE EN VERRE*
(71) Nippon Electric Glass Co., Ltd., 7-1 Seiran 2-chome, Otsu-shi, Shiga 520-8639, JP
(72) ITAZU, Hiroyuki, Otsu-shi, Shiga 520-8639, JP
ASAI, Kosuke, Otsu-shi, Shiga 520-8639, JP
TOKUNAGA, Shingo, Otsu-shi, Shiga 520-8639, JP
(74) Tetzner, Michael, Tetzner & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Van-Gogh-Strasse 3 81479 München, DE

---

(51) ***C03B 5/235*** (11) **4 509 472 A1**
(52) **C03B 5/235**
(25) Ja (26) En
(21) 23788328.5 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/014675 11.04.2023
(87) WO 2023/199910 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 JP 2022067458
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GLASARTIKELS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING GLASS ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ARTICLE EN VERRE*
(71) Nippon Electric Glass Co., Ltd., 7-1 Seiran 2-chome, Otsu-shi, Shiga 520-8639, JP
(72) ASAI Kosuke, Otsu-shi, Shiga 520-8639, JP
ITAZU Hiroyuki, Otsu-shi, Shiga 520-8639, JP
TOKUNAGA Shingo, Otsu-shi, Shiga 520-8639, JP
(74) Tetzner, Michael, Tetzner & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Van-Gogh-Strasse 3 81479 München, DE

C03B 5/235 →(51) ***C03B 5/16***

---

(51) ***C03B 27/04*** ***C03B 27/044*** (11) **4 509 473 A1**
(52) **C03B 27/0404; C03B 27/044**
(25) En (26) En
(21) 24193324.1 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 FI 20235919
(54) • *TEMPERIEROFEN UND VERFAHREN ZUM ZUSAMMENBAU DES TEMPERIEROFENS*
• *TEMPERING FURNACE AND METHOD FOR ASSEMBLING TEMPERING FURNACE*
• *FOUR DE TREMPE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE FOUR DE TREMPE*
(71) Glaston Finland Oy, Vehmaistenkatu 5, 33731 Tampere, FI
(72) Rantala, Mikko, 33731 Tampere, FI
Nurmi, Heikki, 33731 Tampere, FI
Aronen, Antti, 33731 Tampere, FI
Kurvinen, Jari, 33731 Tampere, FI
Vehmas, Jukka, 33731 Tampere, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

C03B 27/044 →(51) ***C03B 27/04***

C03C 1/00 →(51) ***C03B 5/16***

---

(51) ***C03C 3/066*** ***C03C 3/097*** (11) **4 509 474 A1** ***C03C 3/093***

C03C 12/00 *C03C 17/30*

(52) **C03C 3/066; C03C 3/093; C03C 3/097; C03C 12/00; C03C 17/30**

(25) Ko (26) En
(21) 23796843.3 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/005783 27.04.2023
(87) WO 2023/211201 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 KR 20220052384
(54) • *HOCHHITZEBESTÄNDIGE ANTIBAKTERIELLE GLASZUSAMMENSETZUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND SPRITZGUSSPRODUKT DAMIT*
• *HIGHLY HEAT-RESISTANT ANTIBACTERIAL GLASS COMPOSITION, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND INJECTION MOLDED PRODUCT USING SAME*
• *COMPOSITION DE VERRE ANTIBACTÉRIEN HAUTEMENT RÉSISTANTE À LA CHALEUR, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET PRODUIT MOULÉ PAR INJECTION L'UTILISANT*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
Seoul National University R&DB Foundation, 1, Gwanak-ro Gwanak-gu, Seoul 08826, KR
(72) CHOI, Wongyu, Seoul 08592, KR
KIM, Young Seok, Seoul 08592, KR
LEE, Jong-Chan, Seoul 08830, KR
YOOK, Jin-Sol, Seoul 06977, KR
LEE, Si-Young, Seoul 08832, KR
SEO, Hui-Ran, Seoul 08792, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C03C 3/093 →(51) *C03C 3/066*

C03C 3/097 →(51) *C03C 3/066*

C03C 12/00 →(51) *C03C 3/066*

(51) *C03C 17/00* *B32B 17/10* *C03C 17/36* *C03C 17/42* (11) **4 509 475 A1**

(52) **C03C 17/002; B32B 17/10036; B32B 17/10348; B32B 17/10816; B32B 17/1088; B32B 17/10889; B32B 17/10899; B32B 17/10972; C03C 17/366; C03C 17/42;** C03C 2217/734; C03C 2218/31; C03C 2218/355

(25) En (26) En
(21) 24193614.5 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 US 202363533542 P
02.08.2024 US 202418793422
(54) • *VERFAHREN UND BESCHICHTETE PRODUKTE ZUR REDUZIERUNG OPTISCHER VERZERRUNGEN IN AUTOVERGLASUNGEN*
• *METHODS AND COATED PRODUCTS TO REDUCE OPTICAL DISTORTION IN AUTOMOTIVE GLAZINGS*
• *PROCÉDÉS ET PRODUITS REVÊTUS POUR RÉDUIRE LA DISTORSION OPTIQUE DANS DES VITRAGES AUTOMOBILES*
(71) Vitro Automotive Holdings Corporation, 400 Guys Run Road, Cheswick, PA 15024, US
(72) Dishart, Peter T., Chewick, 15024, US
Casci, Erin A., Cheswick, 15024, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

C03C 17/30 →(51) *C03C 3/066*

C03C 17/32 →(51) *G02B 1/14*

C03C 17/36 →(51) *C03C 17/00*

C03C 17/42 →(51) *C03C 17/00*

C03C 23/00 →(51) *B60S 1/38*

(51) *C03C 27/12* *B60J 1/02* (11) **4 509 476 A1**

(52) **B32B 17/00; B60J 1/02**

(25) Ja (26) En
(21) 23788430.9 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/015239 14.04.2023
(87) WO 2023/200013 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 JP 2022067713
(54) • *ZWISCHENSCHICHT FÜR VERBUNDGLAS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON SOWIE VERBUNDGLAS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *INTERLAYER FOR LAMINATED GLASS AND METHOD FOR PRODUCING SAME, AND LAMINATED GLASS AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *COUCHE INTERCALAIRE POUR VERRE FEUILLETÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET VERRE FEUILLETÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Sekisui Chemical Co., Ltd., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-8565, JP
(72) ISHIDA, Jun, 6045 JB Roermond, NL
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) *C03C 27/12* *B60J 1/02* (11) **4 509 477 A1**

(52) **B32B 17/00; B60J 1/02**

(25) Ja (26) En
(21) 23788431.7 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/015241 14.04.2023
(87) WO 2023/200014 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 JP 2022067714
(54) • *ZWISCHENSCHICHTFOLIE FÜR VERBUNDGLAS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON SOWIE VERBUNDGLAS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *INTERLAYER FILM FOR LAMINATED GLASS AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME AND LAMINATED GLASS AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *FILM INTERCOUCHE POUR VERRE FEUILLETÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET VERRE FEUILLETÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Sekisui Chemical Co., Ltd., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-8565, JP
(72) ISHIDA, Jun, 6045 JB Roermond, NL
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

C03C 27/12 →(51) *G02B 1/14*

(51) *C04B 7/52* *C04B 28/04* (11) **4 509 478 A1**

(52) **C04B 28/04; C04B 7/527;** C04B 2111/00215; C04B 2111/10; C04B 2111/80

(25) En (26) En
(21) 23382854.0 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *TAGSTRAHLUNGSKÜHLENDER ZEMENTARTIGER VERBUNDSTOFF (DRCCC)*
• *A DAYTIME RADIATIVE COOLING CEMENTITIOUS COMPOSITE (DRCCC)*
• *COMPOSITE CIMENTAIRE À REFROIDISSEMENT DIURNE (DRCCC)*
(71) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), C/ Serrano 117, 28006 Madrid, ES
Technische Universität Darmstadt, Karolinenplatz 5, 64289 Darmstadt, DE
Universidad Pública De Navarra, Campus de Arrosadia, 31006 Pamplona, ES
Fundación Tecnalia Research & Innovation, Parque Cientifico y Tecnologico de Gipuzkoa Paseo de Mikeletegi Pasealekua, 2, 20009 Donostia-San Sebastian, Guipuzcoa, ES
Katholieke Universiteit Leuven, Oude Markt 13, 3000 Leuven, BE
Microlight3D, 5 Avenue du Grand Sablon, 38700 La Tronche, FR
Politecnico Di Torino, Corso Duca degli Abruzzi 24, 10129 Torino, IT
Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, Barrio Sarriena, s/n, 48940 Leioa, Vizcaya, ES
(72) SÁNCHEZ DOLADO, Jorge, Donostia/San Sebastián, ES
GORACCI, Guido, Donostia/San Sebastián, ES
AYUELA FERNÁNDEZ, Andrés, Donostia/San Sebastián, ES
ARRESE-IGOR IRIGOYEN, Silvia, Donostia/San Sebastián, ES
BERUETE DÍAZ, Miguel, Pamplona, ES
LIBERAL OLLETA, Íñigo, Pamplona, ES
LEZAUN CAPDEVILLA, Carlos, Pamplona, ES
TORRES GARCÍA, Alicia, Pamplona, ES
PÉREZ ESCUDERO, José Manuel, Pamplona, ES
GAITERO REDONDO, Juan José, Donostia/San Sebastián, ES
PRABHU, Achutha, Donostia/San Sebastián, ES
KOENDERS, Edduardus, Darmstadt, DE
MANKEL, Christophe, Darmstadt, DE
UKRAINCYK, Neven, Darmstadt, DE
PERALTA, Ignacio, Darmstadt, DE
CAGNONI, Mateo, Torino, IT
CAPELLUTI, Federica, Torino, IT
SYLVANDER, Antoine, La Tronche, FR
BARBIER, Denis, La Tronche, FR
ALLACKER, Karen, Leuven, BE
ADAMS, Nick, Leuven, BE
(74) Cueto, Sénida, SP3 Patents S.L. Los Madroños, 23, 28891 Velilla de San Antonio, ES

(51) *C04B 18/167* (11) **4 509 479 A1**

C04B 20/02

(52) **C04B 18/167; C04B 20/023**
(25) En (26) En
(21) 23020382.0 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ZEMENTZUSATZMATERIALS*
• *METHOD OF PRODUCING A SUPPLEMENTARY CEMENTITIOUS MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MATÉRIAU CIMENTAIRE SUPPLÉMENTAIRE*
(71) Holcim Technology Ltd, Grafenauweg 10, 6300 Zug, CH
(72) Kruspan, Peter, 4412 Nuglar, CH
Wögerbauer, Clemens, 8917 Oberlunkhofen, CH
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

C04B 20/02 →(51) *C04B 18/167*

(51) *C04B 26/06* *C04B 26/10* *C04B 26/16* *C04B 111/72* (11) **4 509 480 A1** *C04B 26/14* *E01C 7/18*
(52) **C04B 26/10; C04B 26/06; C04B 26/14; C04B 26/16; E01C 7/187; E01C 11/005;** C04B 2111/00612; C04B 2111/0075; C04B 2111/72
(25) De (26) De
(21) 24193804.2 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 10.08.2023 DE 102023121418
(54) • *REPARATURVERFAHREN FÜR ASPHALTDECKSCHICHTEN, BINDEMITTEL-ZUSAMMENSETZUNG UND REPARATURMÖRTEL*
• *METHOD FOR REPAIRING ASPHALT COVERINGS, BINDER COMPOSITION AND REPAIR MORTAR*
• *PROCÉDÉ DE RÉPARATION DE COUCHES DE REVÊTEMENT D'ASPHALTE, COMPOSITION DE LIANT ET MORTIER DE RÉPARATION*
(71) KLB Kötztal Lacke + Beschichtungen GmbH, Günztalstraße 25, 89335 Ichenhausen, DE
(72) Weidle, Stefan, 89335 Ichenhausen, DE
Haseidl, Michael, 89335 Ichenhausen, DE
Kehrle, Julian, 89335 Ichenhausen, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

C04B 26/10 →(51) *C04B 26/06*

C04B 26/14 →(51) *C04B 26/06*

C04B 26/16 →(51) *C04B 26/06*

(51) *C04B 28/00* *C04B 28/04* (11) **4 509 481 A1**
(52) **C04B 28/04; C04B 28/006**
(25) De (26) De
(21) 24192200.4 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 08.08.2023 AT 506352023
(54) • *AKTIVIERTES BINDEMITTELSYSTEM*
• *ACTIVATED BINDER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE LIANT ACTIVÉ*
(71) ALAS Center of Competence s.r.o., Poliansky 3357/23, 841 01 Bratislava, SK
(72) Schinkinger, Thomas, 4072 Alkoven, AT
(74) Schögl, Daniela, Fabian & Schögl Patentanwälte OG Kollmannsberg 57, 4814 Neukirchen bei Altmünster, AT

(51) *C04B 28/02* *C04B 40/00* (11) **4 509 482 A1**
(52) **C04B 40/0039; C04B 28/02**
(25) En (26) En
(21) 23193066.0 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 PT 2023118874
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ENTHALTEND POZZOLANE UND VERZWEIGTE OLIGOMERE VON POLYOXYALKYLENGLYKOL UND DEREN MISCHUNGEN MIT GLYKOLEN*
• *COMPOSITIONS COMPRISING POZZOLANS AND BRANCHED OLIGOMERS OF POLYOXYALKYLENE GLYCOL AND THEIR MIXTURES WITH GLYCOLS*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DES POZZOLANS ET DES OLIGOMÈRES RAMIFIÉS DE POLYOXYALKYLÈNE GLYCOL ET LEURS MÉLANGES AVEC DES GLYCOLS*
(71) Secil-Companhia Geral de Cal e Cimento S.A., Av. Eng.° Duarte Pacheco, 19 7°, 1070-100 Lisboa, PT
(72) JESUS DE CEQUEIRA SERRA NUNES, Angela Maria, SETÚBAL, PT
MATOS CORREIA, Diana Lara, SETÚBAL, PT
PIRES DOS SANTOS MATEUS, Maria Margarida, DAMAIA, PT
(74) Pereira da Cruz, Joao, J. Pereira da Cruz, S.A. Rua Victor Cordon, 10-A, 1249-103 Lisboa, PT

C04B 28/04 →(51) *C04B 28/00*

C04B 28/04 →(51) *C04B 7/52*

(51) *C04B 33/30* *C04B 33/32* (11) **4 509 483 A1** *C04B 33/34*
(52) **C04B 33/34; C04B 33/30; C04B 33/32; F27D 1/1621;** C04B 2235/3215; C04B 2235/3217; C04B 2235/3262; C04B 2235/5427; C04B 2235/6562; C04B 2235/6565; C04B 2235/6567; C04B 2235/667; C04B 2235/9623
(25) De (26) De
(21) 23192049.7 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEBRANNTEN GROBKERAMISCHEN FORMKÖRPERS UNTER VERWENDUNG VON ELEKTROMAGNETISCHER STRAHLUNG MIT EINER FREQUENZ VON 300 MHZ BIS 300 GHZ*
• *METHOD FOR PRODUCING A FIRED COARSE CERAMIC MOULDED BODY USING ELECTROMAGNETIC RADIATION HAVING A FREQUENCY OF 300 MHZ TO 300 GHZ*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CORPS MOULÉ EN CÉRAMIQUE GROSSIÈRE CUITE UTILISANT UN RAYONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE DE FRÉQUENCE DE 300 MHZ À 300 GHZ*
(71) ERLUS AKTIENGESELLSCHAFT, Hauptstrasse 106, 84088 Neufahrn, DE
(72) ACKERHANS, Carsten, 84066 Mallersdorf-Pfaffenberg, DE
GRAU, Rüdiger, 84036 Landshut, DE
KREUPL, Franz, 80802 München, DE
STOLL, Alexander Josef, 85354 Freising, DE
WÄHLER, Tobias, 90587 Veitsbronn, DE
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

C04B 33/32 →(51) *C04B 33/30*

C04B 33/34 →(51) *C04B 33/30*

(51) *C04B 35/571* *B28B 1/00* *C04B 35/626* *C04B 35/636* *C04B 35/653* *B32B 18/00* (11) **4 509 484 A1** *C04B 35/573* *C04B 35/634* *C04B 35/65* *C04B 35/80* *F01N 5/00*
(52) **C04B 35/573; B32B 18/00; C04B 35/571; C04B 35/6269; C04B 35/62695; C04B 35/63416; C04B 35/63424; C04B 35/6365; C04B 35/65; C04B 35/653; C04B 35/80; F01N 5/00;** C04B 2235/3826; C04B 2235/422; C04B 2235/428; C04B 2235/48; C04B 2235/483; C04B 2235/5256; C04B 2235/5436; C04B 2235/5445; C04B 2235/6026; C04B 2235/614; C04B 2235/616; C04B 2237/365; C04B 2237/38; C04B 2237/61
(25) En (26) En
(21) 24187704.2 (22) 10.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 US 202318451321
(54) • *GRANULIERTER ROHSTOFF ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG VON KERAMIKKOMPONENTEN*
• *GRANULATED FEEDSTOCK FOR ADDITIVELY MANUFACTURING CERAMIC COMPONENTS*
• *CHARGE D'ALIMENTATION GRANULÉE POUR LA FABRICATION ADDITIVE DE COMPOSANTS CÉRAMIQUES*
(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) MCGUIGAN, Henry Charles, 12309 Niskayuna, US
NAVOJOSKY, William Francis, 12309 Niskayuna, US
SARRAFI-NOUR, Reza, 12309 Niskayuna, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

C04B 35/573 →(51) *C04B 35/571*

C04B 35/5835 →(51) *H01L 21/683*

(51) *C04B 35/622* *B28B 1/30* *B33Y 70/00* (11) **4 509 485 A1** *B33Y 10/00*
(52) **B28B 1/30; B33Y 10/00; B33Y 70/00; C04B 35/622**
(25) Ja (26) En
(21) 23911879.7 (22) 20.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/045654 20.12.2023
(87) WO 2024/143099 2024/27 04.07.2024
(30) 26.12.2022 JP 2022208468
26.12.2022 JP 2022208408
(54) • *PULVER ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *POWDER FOR ADDITIVE MANUFACTURING*
• *POUDRE POUR FAÇONNAGE ADDITIF*
(71) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7325, JP
(72) YAMADA, Yusuke, Tokyo 105-7325, JP
TSUZUKI, Hiroshi, Tokyo 105-7325, JP
SUGIMOTO, Hiroki, Tokyo 105-7325, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

C04B 35/626 →(51) ***C04B 35/571***

C04B 35/634 →(51) ***C04B 35/571***

C04B 35/636 →(51) ***C04B 35/571***

C04B 35/65 →(51) ***C04B 35/571***

C04B 35/653 →(51) ***C04B 35/571***

C04B 35/80 →(51) ***C04B 35/571***

C04B 40/00 →(51) ***C04B 28/02***

(51) ***C07B 33/00*** ***C11D 7/18*** ***C11D 7/60*** ***C07D 213/80*** ***C09K 3/00*** (11) **4 509 486 A1** ***C11D 7/54*** ***C07D 213/61*** ***C07D 213/82***
(52) **C07B 33/00; C07D 213/61; C07D 213/80; C07D 213/82; C09K 3/00; C11D 3/39; C11D 3/395; C11D 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23788357.4 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/014846 12.04.2023
(87) WO 2023/199939 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 JP 2022066551
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG*
• *COMPOSITION*
• *COMPOSITION*
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP
(72) INAGAKI Kensuke, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
Takano Ninna, Nagoya-shi, Aichi 466-0828, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C07B 33/00*** ***C11D 17/08*** ***C11D 7/32*** ***C09K 3/00*** (11) **4 509 487 A1** ***C11D 3/28*** ***C11D 7/54***
(52) **C07B 33/00; C09K 3/00; C11D 3/28; C11D 3/395; C11D 7/32; C11D 17/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23788358.2 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/014847 12.04.2023
(87) WO 2023/199940 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 JP 2022066552
(54) • *FLÜSSIGE ZUSAMMENSETZUNG*
• *LIQUID COMPOSITION*
• *COMPOSITION LIQUIDE*
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP
(72) INAGAKI Kensuke, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C07B 33/00*** ***C11D 17/08*** ***C11D 7/32*** ***C11D 7/54*** ***C09K 3/00*** (11) **4 509 488 A1** ***C11D 3/30*** ***C11D 7/34***
(52) **C07B 33/00; C09K 3/00; C11D 3/30; C11D 3/395; C11D 7/32; C11D 7/34; C11D 17/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23788359.0 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/014848 12.04.2023
(87) WO 2023/199941 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 JP 2022066553
(54) • *FLÜSSIGE ZUSAMMENSETZUNG*
• *LIQUID COMPOSITION*
• *COMPOSITION LIQUIDE*
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP
(72) INAGAKI Kensuke, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07B 59/00 →(51) ***C07F 5/02***

C07B 61/00 →(51) ***C01B 25/08***

(51) ***C07C 1/04*** ***C07C 9/08*** ***B01J 37/16*** ***B01J 29/46*** (11) **4 509 489 A1** ***C07C 9/10*** ***C10L 3/12***
(52) **B01J 29/46; B01J 37/16; C07C 1/04; C07C 9/08; C07C 9/10; C10L 3/12;** Y02P 20/52
(25) Ja (26) En
(21) 22937531.6 (22) 28.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2022/048619 28.12.2022
(87) WO 2023/199557 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 JP 2022067954
(54) • *KATALYSATOR FÜR FLÜSSIGGASSYNTHESE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FLÜSSIGGAS*
• *CATALYST FOR LIQUEFIED PETROLEUM GAS SYNTHESIS, AND METHOD FOR PRODUCING LIQUEFIED PETROLEUM GAS*
• *CATALYSEUR POUR SYNTHÈSE DE GAZ DE PÉTROLE LIQUÉFIÉ ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE GAZ DE PÉTROLE LIQUÉFIÉ*
(71) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8322, JP
(72) FUJIKAWA, Takashi, Tokyo 100-8322, JP
IWANO, Yuki, Tokyo 100-8322, JP
TAKAHASHI, Hiroko, Tokyo 100-8322, JP
BAMBA, Yuichiro, Tokyo 100-8322, JP
KAWAMATA, Yuki, Tokyo 100-8322, JP
LEE, Yu, Tokyo 100-8322, JP
HIRANO, Junya, Tokyo 100-8322, JP
FUKUSHIMA, Masayuki, Tokyo 100-8322, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

C07C 1/04 →(51) ***C10G 2/00***

C07C 2/34 →(51) ***C07F 11/00***

C07C 9/08 →(51) ***C07C 1/04***

C07C 9/10 →(51) ***C07C 1/04***

C07C 11/02 →(51) ***C07F 11/00***

C07C 11/107 →(51) ***C07F 11/00***

(51) ***C07C 17/25*** ***C07C 21/18*** (11) **4 509 490 A1**
(52) **C07C 17/25; C07C 17/202**
(25) Zh (26) En
(21) 23755317.7 (22) 31.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/110264 31.07.2023
(87) WO 2025/000630 2025/01 02.01.2025
(30) 30.06.2023 CN 202310794010
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 2,3,3,3-TETRAFLUORPROPEN*
• *METHOD FOR PREPARING 2,3,3,3-TETRAFLUOROPROPENE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE 2,3,3,3-TÉTRAFLUOROPROPÈNE*
(71) Quzhou Huanxin Fluoro Material Co., Ltd., No. 31 Nianhua Road Green Industry Cluster Area, Quzhou, Zhejiang 324000, CN
(72) YING, Yongan, Quzhou, Zhejiang 324000, CN
YANG, Jianmin, Quzhou, Zhejiang 324000, CN
LI, Guojie, Quzhou, Zhejiang 324000, CN
LI, Jie, Quzhou, Zhejiang 324000, CN
LI, Guiguo, Quzhou, Zhejiang 324000, CN
(74) Sarpi, Maurizio, et al, Studio Ferrario S.r.l. Via Collina, 36, 00187 Roma, IT

C07C 21/18 →(51) ***C07C 17/25***

C07C 29/151 →(51) ***C10G 2/00***

(51) ***C07C 41/26*** (11) **4 509 491 A1**
(52) **C07C 41/26**
(25) Ja (26) En
(21) 23874805.7 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/035861 02.10.2023
(87) WO 2024/075678 2024/15 11.04.2024
(30) 07.10.2022 JP 2022162316

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BIO-ABGELEITETEM VERZWEIGTEM ALKYLGLYCERYLETHER UND DURCH BESAGTES VERFAHREN HERGESTELLTER BIOABGELEITETER VERZWEIGTER ALKYLGLYCERYLETHER*
• *METHOD FOR PRODUCING BIO-DERIVED BRANCHED ALKYL GLYCERYL ETHER, AND BIO-DERIVED BRANCHED ALKYL GLYCERYL ETHER PRODUCED BY SAID METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉTHER DE GLYCÉRYLE D'ALKYLE RAMIFIÉ D'ORIGINE BIOLOGIQUE, ET ÉTHER DE GLYCÉRYLE D'ALKYLE RAMIFIÉ D'ORIGINE BIOLOGIQUE PRODUIT PAR LEDIT PROCÉDÉ*
(71) ADEKA CORPORATION, 2-35, Higashiogu 7-chome, Arakawa-ku Tokyo 116-8554, JP
(72) INOUE, Takahiro, Tokyo 116-8554, JP
TAKATA, Masahiro, Tokyo 116-8554, JP
HAMASAKI, Toshio, Tokyo 116-8554, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C07C 65/21 →(51) *C07D 213/82*

C07C 209/48 →(51) *C01B 25/08*

C07C 211/07 →(51) *C01B 25/08*

C07C 211/09 →(51) *C01B 25/08*

C07C 211/17 →(51) *C01B 25/08*

C07C 211/19 →(51) *C01B 25/08*

C07C 211/27 →(51) *C01B 25/08*

C07C 211/29 →(51) *C01B 25/08*

C07C 211/30 →(51) *C01B 25/08*

(51) ***C07C 215/12*** (11) **4 509 492 A2**
(52) **C07C 405/00; C07D 313/00;** C07B 2200/13; Y02P 20/55
(25) En (26) En
(21) 24223868.1 (22) 20.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.08.2021 US 202117408864
(54) • *VERFAHREN UND ZWISCHENPRODUKTE ZUR HERSTELLUNG VON CARBOPROST UND CARBOPROST TROMETHAMIN UND DARAUS HERGESTELLTES CARBOPROST TROMETHAMIN*
• *PROCESSES AND INTERMEDIATES FOR THE PREPARATIONS OF CARBOPROST AND CARBOPROST TROMETHAMINE, AND CARBOPROST TROMETHAMINE PREPARED THEREFROM*
• *PROCÉDÉS ET INTERMÉDIAIRES POUR LA PRÉPARATION DE CARBOPROST ET DE CARBOPROST TROMÉTHAMINE, ET CARBOPROST TROMÉTHAMINE AINSI PRÉPARÉ*
(71) Chirogate International Inc., No.2 Shi 4th Road Qingshan Vil., Yangmei Dist., Taoyuan City 32657, TW
(72) WEI, Shih-Yi, 32657 Taoyuan City, TW
HSU, Min-Kuan, 32657 Taoyuan City, TW
JHENG, Jian-Bang, 32657 Taoyuan City, TW
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 22186007.5 / 4 140 982

C07C 217/58 →(51) *C01B 25/08*

C07C 229/24 →(51) *A61K 47/54*

(51) ***C07C 231/12*** (11) **4 509 493 A1**
C07C 233/18 ***C09K 3/18***
D06M 15/263
(52) **C07C 231/12; C09K 3/18; D06N 3/0006; D06N 3/0036; D06N 3/0047; D06N 3/0088; D06N 3/146;** D06N 2201/042; D06N 2203/066; D06N 2205/246; D06N 2211/28
(25) Ja (26) En
(21) 23807489.2 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/017397 09.05.2023
(87) WO 2023/223885 2023/47 23.11.2023
(30) 18.05.2022 JP 2022081699
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR AMID-GRUPPENHALTIGES MONOMER*
• *PRODUCTION METHOD FOR AMIDE GROUP-CONTAINING MONOMER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MONOMÈRE CONTENANT UN GROUPE AMIDE*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) UESUGI, Norimasa, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
SAKASHITA, Hirotoshi, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07C 233/18 →(51) *C07C 231/12*

C07C 235/10 →(51) *C08G 65/00*

C07C 237/06 →(51) *A61K 47/54*

C07C 321/28 →(51) *C01B 25/08*

(51) ***C07D 205/04*** (11) **4 509 494 A1**
C07D 213/81 ***C07D 213/82***
C07D 239/80 ***A61P 31/14***
A61K 31/44 ***A61K 31/505***
A61K 31/166 ***A61K 31/18***
A61K 31/17
(52) **A61K 31/166; A61K 31/17; A61K 31/18; A61K 31/397; A61K 31/416; A61K 31/4184; A61K 31/4192; A61K 31/437; A61K 31/4375; A61K 31/44; A61K 31/4465; A61K 31/47; A61K 31/4709; A61K 31/4725; A61K 31/496; A61K 31/498; A61K 31/4995; A61K 31/502; A61K 31/5025; A61K 31/505; A61K 31/517; A61K 31/519; A61K 31/5377; A61K 31/541; A61P 31/12; A61P 31/14; C07D 205/04; C07D 207/14; C07D 209/52; C07D 211/56; C07D 211/58; C07D 213/81; C07D 213/82; C07D 215/12; C07D 215/18; C07D 239/80; C07D 241/04; C07D 265/30; C07D 295/135; C07D 295/155; C07D 333/20; C07D 401/04; C07D 401/12; C07D 403/12; C07D 405/12; C07D 409/12; C07D 413/12; C07D 417/04; C07D 417/14; C07D 455/02; C07D 471/04; C07D 471/08; C07D 487/04; C07D 487/08; C07D 495/04; C07F 7/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23795603.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091481 28.04.2023
(87) WO 2023/208171 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210474109
25.08.2022 CN 202211026573
(54) • *PLPRO-PROTEININHIBITOR SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN UND ANWENDUNG DAVON*
• *PLPRO PROTEIN INHIBITOR, AND PREPARATION METHOD AND APPLICATION THEREOF*
• *INHIBITEUR DE PROTÉINE PLPRO, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Tsinghua University, No. 1 Qinghua Yuan, Haidian District, Beijing 100084, CN
(72) HE, Wei, Beijing 100084, CN
WU, Cai, Beijing 100084, CN
LI, Bin, Beijing 100084, CN
LI, Haoxiang, Beijing 100084, CN
ZHENG, Jiqing, Beijing 100084, CN
WAN, Shizhang, Beijing 100084, CN
XU, Liqian, Beijing 100084, CN
WANG, Meijing, Beijing 100084, CN
LIU, Kai, Beijing 100084, CN
XU, Chenhao, Beijing 100084, CN
LIANG, E, Beijing 100084, CN
LIU, Lei, Beijing 100084, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C07D 207/14 →(51) *C07D 401/04*

C07D 207/26 →(51) *C07D 403/12*

C07D 211/58 →(51) *C07D 401/04*

(51) ***C07D 213/61*** (11) **4 509 495 A1**
C07D 213/80
(52) **C07D 213/61; C07D 213/80;** Y02E 10/542
(25) Ja (26) En
(21) 23788356.6 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014845 12.04.2023
(87) WO 2023/199938 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 JP 2022066550
(54) • *NEUARTIGE PYRIDINVERBINDUNG*
• *NOVEL PYRIDINIUM COMPOUND*
• *NOUVEAU COMPOSÉ DE PYRIDINIUM*
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP
(72) INAGAKI Kensuke, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
Takano Ninna, Nagoya-shi, Aichi 466-0828, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07D 213/61 →(51) *C07B 33/00*

(51) ***C07D 213/76*** (11) **4 509 496 A2**
(52) **C07D 213/76**
(25) En (26) En
(21) 24221789.1 (22) 23.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.11.2017 EP 17203275
(54) • *SULFASALAZINSALZE, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERWENDUNGEN*
• *SULFASALAZINE SALTS, PRODUCTION PROCESSES AND USES*
• *SELS DE SULFASALAZINE, PROCÉDÉS DE PRODUCTION ET UTILISATIONS*
(71) medac Gesellschaft für klinische Spezialpräparate mbH, Theaterstrasse 6, 22880 Wedel, DE
(72) MENSONIDES-HARSEMA, Marguerite, Houston Texas, US
BIALLECK, Sebastian, Wedel, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Leipziger Platz 15, 10117 Berlin, DE
(62) 18811189.2 / 3 713 918

C07D 213/80 →(51) *C07B 33/00*

C07D 213/80 →(51) *C07D 213/61*

C07D 213/81 →(51) *C07D 205/04*

(51) ***C07D 213/82*** (11) **4 509 497 A1**
A61K 31/455 ***A61K 31/616***
C07C 65/21
(52) **C07D 213/82;** C07C 69/157; C07B 2200/13
(25) De (26) De
(21) 23191822.8 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ACETYLSALICYLSÄURE-NICOTINSÄUREAMID CO-KRISTALLEN UND ACETYLSALICYLSÄURE- NICOTINSÄUREAMID CO-KRISTALLE MIT VERBESSERTER LÖSLICHKEIT*
• *METHOD FOR PRODUCING ACETYLSALICYLIC ACID NICOTINAMIDE COCRYSTALS AND ACETYLSALICYLIC ACID NICOTINAMIDE COCRYSTALS WITH IMPROVED SOLUBILITY*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE COCRISTAUX D'AMIDE D'ACIDE ACÉTYLSALICYLIQUE ET CO-CRISTAUX D'AMIDE D'ACIDE ACÉTYLSALICYLIQUE AYANT UNE SOLUBILITÉ AMÉLIORÉE*
(71) Ruhr-Universität Bochum, Universitätsstrasse 150, 44801 Bochum, DE
(72) Merz, Klaus, 51375 Leverkusen, DE
Schauerte, Carsten, 40723 Hilden, DE
Lamkowski, Laura, 59368 Werne, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

C07D 213/82 →(51) *C07B 33/00*

C07D 213/82 →(51) *C07D 205/04*

C07D 239/80 →(51) *C07D 205/04*

(51) ***C07D 307/77*** (11) **4 509 498 A1**
C07D 307/92 ***C07D 405/12***
H10K 50/00 ***H10K 50/15***
(52) **C07D 307/77;** C07D 307/91; **C07D 307/92; C07D 405/12; C09K 11/06; H05B 33/14; H10K 50/00; H10K 50/11; H10K 50/156; H10K 85/622; H10K 85/631; H10K 85/633; H10K 85/636; H10K 85/654; H10K 85/6572; H10K 99/00;** H10K 50/15; H10K 85/615; H10K 85/624; H10K 85/626; H10K 85/6574
(25) Ja (26) En
(21) 23788251.9 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014165 06.04.2023
(87) WO 2023/199832 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 JP 2022065500
(54) • *VERBINDUNG, MATERIAL FÜR ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENZELEMENTE, ORGANISCHES ELEKTROLUMINESZENZELEMENT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *COMPOUND, MATERIAL FOR ORGANIC ELECTROLUMINESCENT ELEMENTS, ORGANIC ELECTROLUMINESCENT ELEMENT, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *COMPOSÉ, MATÉRIAU POUR ÉLÉMENTS ÉLECTROLUMINESCENTS ORGANIQUES, ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Idemitsu Kosan Co.,Ltd., 2-1, Otemachi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP
(72) TAKAHASHI Yusuke, Tokyo 100-8321, JP
ITOI Hiroaki, Tokyo 100-8321, JP
TANAKA Shota, Tokyo 100-8321, JP
FUKAMI Takuto, Tokyo 100-8321, JP
SAWATO Tsukasa, Tokyo 100-8321, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07D 307/92 →(51) *C07D 307/77*

(51) ***C07D 311/30*** (11) **4 509 499 A1**
A61K 31/352 ***A61P 25/00***
A61P 25/02 ***A61P 25/04***
A61P 25/28 ***A61P 3/00***
A61P 9/00 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/352; A61P 3/00; A61P 9/00; A61P 25/00; A61P 25/02; A61P 25/04; A61P 25/28; A61P 35/00; C07D 311/30**
(25) Zh (26) En
(21) 23787698.2 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087608 11.04.2023
(87) WO 2023/198055 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 CN 202210383296
(54) • *POLYMORPH VON 7,8-DIHYDROXYFLAVON UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *POLYMORPH OF 7,8-DIHYDROXYFLAVONE, AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *POLYMORPHE DE 7,8-DIHYDROXYFLAVONE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Huiankai (Xiamen) Pharmaceutical Technology Co., Ltd., Unit 01, 5th Floor, Building B2 Xiamen Biomedical Industrial Park No. 2052 Wengjiao West Road Haicang District, Xiamen, Fujian 361028, CN
Suzhou Glenkol Pharma Technology Co., Ltd., Unit 303A-303B, Building A4, Bio Nano Park No.218 Xinghu Street, Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu, 215127, CN
Quanzhou Haichuang Pharmaceutical Technology Co., Ltd., B302, Building B Creator Street, Sanchuang Park No. 3001, South Section of Century Avenue Luoshan Street Jinjiang City, Quanzhou, Fujian 362221, CN
(72) CHEN, Jinhui, Quanzhou, Fujian 362200, CN
HUANG, Peipei, Quanzhou, Fujian 362200, CN
(74) Iannone, Carlo Luigi, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

(51) ***C07D 401/04*** (11) **4 509 500 A1**
C07D 401/14 ***C07D 471/08***
C07D 487/04 ***C07D 409/06***
C07D 207/14 ***C07D 211/58***
C07D 405/14 ***C07D 413/04***
C07D 417/14 ***C07D 413/14***
C07D 409/14 ***C07D 471/10***
C07D 403/10 ***A61K 31/4545***
A61K 31/4427 ***A61K 31/506***
A61K 31/439 ***A61P 35/00***
A61P 37/00
(52) **A61K 31/439; A61K 31/4427; A61K 31/4545; A61K 31/506; A61P 35/00; A61P 37/00; C07D 207/14; C07D 211/58; C07D 401/04; C07D 401/14; C07D 403/10; C07D 405/14; C07D 409/06; C07D 409/14; C07D 413/04; C07D 413/14; C07D 417/14; C07D 471/08; C07D 471/10; C07D 487/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23807064.3 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/095304 19.05.2023
(87) WO 2023/222115 2023/47 23.11.2023
(30) 20.05.2022 CN 202210550737
03.11.2022 CN 202211367769
(54) • *HYDROXYAMIDDERIVAT UND VERWENDUNG DAVON*
• *HYDROXYAMIDE DERIVATIVE AND USE THEREOF*
• *DÉRIVÉ D'HYDROXYAMIDE ET SON UTILISATION*
(71) Sichuan Huiyu Pharmaceutical Co., Ltd., Building 3 No.333, Hanyang Road Shizhong District, Neijiang, Sichuan 641000, CN
Sichuan Huiyu Seacross Pharmaceutical Technology Co., Ltd., No.1533, Qihuang Second Road Chengdu Tianfu International Bio-Town Shuangliu District, Chengdu, Sichuan 610200, CN
(72) CHEN, Shoujun, Neijiang, Sichuan 641000, CN
YAN, Jiaming, Neijiang, Sichuan 641000, CN
DING, Zhao, Neijiang, Sichuan 641000, CN
LI, Min, Neijiang, Sichuan 641000, CN
WANG, Haibo, Neijiang, Sichuan 641000, CN
(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

C07D 401/14 →(51) *C07D 401/04*

(51) ***C07D 403/04*** (11) **4 509 501 A1**
A61P 35/00 ***A61P 31/14***
A61P 31/16 ***A61P 31/12***
A61P 11/00 ***A61K 31/4164***
(25) Zh (26) En
(21) 23787709.7 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/087636 11.04.2023
(87) WO 2023/198066 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 CN 202210379884
(54) • *DEUTERIERTE HETEROCYCLISCHE KETON-VERBINDUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *DEUTERATED HETEROCYCLIC KETONE COMPOUND AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ CÉTONE HÉTÉROCYCLIQUE DEUTÉRÉ ET SON UTILISATION*
(71) Hinova Pharmaceuticals Inc., No. 2-3, 4rd Floor RongYao Tower 1 5 South Keyuan Road, Chengdu, Sichuan 610041, CN
(72) DU, Wu, Chengdu, Sichuan 610041, CN
LI, Xinghai, Chengdu, Sichuan 610041, CN
CHEN, Song, Chengdu, Sichuan 610041, CN
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

C07D 403/10 →(51) *C07D 401/04*

(51) ***C07D 403/12*** (11) **4 509 502 A1**
A61K 31/506 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/506; A61P 35/00; C07D 403/12**
(25) Zh (26) En
(21) 23787622.2 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/087201 10.04.2023
(87) WO 2023/197978 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 CN 202210393796
(54) • *KRISTALLFORM EINER FGFR4-SELEKTIVEN HEMMVERBINDUNG SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *CRYSTAL FORM OF FGFR4 SELECTIVE INHIBITOR COMPOUND, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *FORME CRISTALLINE D'UN COMPOSÉ INHIBITEUR SÉLECTIF DE FGFR4, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Zhe Jiang Hisun Pharmaceutical Co., Ltd., No.46 Waisha Road Jiaojiang District, Taizhou, Zhejiang 318000, CN
(72) ZHENG, Jianfeng, Taizhou, Zhejiang 318000, CN
SHI, Zhenjuan, Taizhou, Zhejiang 318000, CN
SU, Di, Taizhou, Zhejiang 318000, CN
GONG, Yongxiang, Taizhou, Zhejiang 318000, CN
ZHONG, Jinqing, Taizhou, Zhejiang 318000, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***C07D 403/12*** (11) **4 509 503 A1**
C07D 207/26 ***A61K 31/405***
A61K 31/404 ***A61P 31/14***
(52) **A61K 31/404; A61K 31/405; A61P 31/14; C07D 207/26; C07D 403/12**
(25) Zh (26) En
(21) 23787710.5 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/087646 11.04.2023
(87) WO 2023/198067 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 PCT/CN2022/086047
(54) • *VERBINDUNG UND ANWENDUNG DAVON BEI DER HERSTELLUNG EINES ARZNEIMITTELS ZUR BEHANDLUNG VON ERKRANKUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT DEM ENTEROVIRUS*
• *COMPOUND AND APPLICATION THEREOF IN PREPARATION OF MEDICINE FOR TREATING ENTEROVIRUS-RELATED DISEASES*
• *COMPOSÉ ET SON APPLICATION DANS LA PRÉPARATION D'UN MÉDICAMENT DESTINÉ AU TRAITEMENT DE MALADIES LIÉES À DES ENTÉROVIRUS*
(71) ShanghaiTech University, 393 Middle Huaxia Road Pudong New Area, Shanghai 201210, CN
(72) YANG, Haitao, Shanghai 201210, CN
ZHOU, Hao, Shanghai 201210, CN
DUAN, Yinkai, Shanghai 201210, CN
WANG, Haofeng, Shanghai 201210, CN
YANG, Xiuna, Shanghai 201210, CN
RAO, Zihe, Shanghai 201210, CN
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

C07D 403/14 →(51) *C07D 413/14*

C07D 405/12 →(51) *C07D 307/77*

C07D 405/14 →(51) *C07D 401/04*

C07D 405/14 →(51) *C09K 11/06*

(51) ***C07D 409/06*** (11) **4 509 504 A1**
(52) **A61K 31/4192; A61K 31/4353; A61K 31/553; A61P 1/16; A61P 3/10; A61P 9/00; A61P 9/12; A61P 11/06; A61P 13/12; A61P 17/00; A61P 17/06; A61P 19/02; A61P 25/00; A61P 25/14; A61P 25/28; A61P 27/02; A61P 27/06; A61P 27/12; A61P 37/02; A61P 43/00; C07D 409/06; C07D 417/10; C07D 419/10; C07D 419/14; C07D 498/04; C07D 513/04; C07D 515/04; C07D 515/10; C07D 515/20; C07D 519/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23796477.0 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/016629 27.04.2023
(87) WO 2023/210741 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 JP 2022075223
(54) • *BENZOTRIAZOLVERBINDUNG*
• *BENZOTRIAZOLE COMPOUND*
• *COMPOSÉ BENZOTRIAZOLE*
(71) Daiichi Sankyo Company, Limited, 3-5-1, Nihonbashi Honcho Chuo-ku, Tokyo 103-8426, JP
Kyoto Pharmaceutical Industries, Ltd., 38, Nishinokyo Tsukinowa-cho Nakagyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 604-8444, JP
(72) OGURA, Yoshihiro, Tokyo 103-8426, JP
TAKANO, Rieko, Tokyo 103-8426, JP
KAWAI, Junya, Tokyo 103-8426, JP
FUJIMOTO, Teppei, Tokyo 103-8426, JP
INUI, Masaharu, Tokyo 103-8426, JP
OFUKU, Masafumi, Tokyo 103-8426, JP
MIYAZAKI, Masaki, Tokyo 103-8426, JP
FUJII, Masaya, Tokyo 103-8426, JP
ISHII, Ken, Tokyo 103-8426, JP
YOKOZEKI, Wakana, Tokyo 103-8426, JP
OTAKE, Kazuya, Kyoto-shi, Kyoto 604-8444, JP
TAKASHIMA, Shunsuke, Kyoto-shi, Kyoto 604-8444, JP
ANDO, Masafumi, Kyoto-shi, Kyoto 604-8444, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C07D 409/06 →(51) *C07D 401/04*

C07D 409/14 →(51) *C07D 401/04*

C07D 413/04 →(51) *C07D 401/04*

(51) ***C07D 413/14*** (11) **4 509 505 A1**
C07D 403/14 ***A61P 35/00***
A61K 31/395
(52) **A61K 31/395; A61K 31/438; A61K 31/444; A61K 31/4545; A61K 31/501; A61K 31/506; A61K 31/53; A61K 31/5377; A61P 1/00; A61P 1/04; A61P 17/00; A61P 17/06; A61P 19/02; A61P 21/00; A61P 21/04; A61P 25/00; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 37/02; C07D 401/14; C07D 403/14; C07D 413/10; C07D 413/14; C07D 417/14; C07D 491/107**
(25) Zh (26) En
(21) 23787851.7 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/088503 14.04.2023
(87) WO 2023/198209 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 CN 202210400226
29.08.2022 CN 202211042750
07.02.2023 CN 202310104625
03.03.2023 CN 202310231297
07.04.2023 CN 202310387827
(54) • *KIF18A-HEMMER UND VERWENDUNG DAVON*
• *KIF18A INHIBITOR AND USE THEREOF*
• *INHIBITEUR DE KIF18A ET SON UTILISATION*
(71) Wuhan Humanwell Innovative Drug Research and Development Center Limited Company, Room 705-2, Building C7, No. 666 Gaoxin Road Wuhan East Lake Hi-Tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430075, CN
(72) ZHANG, Xuejun, Wuhan, Hubei 430075, CN
ZANG, Yang, Wuhan, Hubei 430075, CN
LI, Qun, Wuhan, Hubei 430075, CN
DING, Xiaohua, Wuhan, Hubei 430075, CN
SUN, Xiaochuan, Wuhan, Hubei 430075, CN
FU, Haoliang, Wuhan, Hubei 430075, CN
ZHAO, Xin, Wuhan, Hubei 430075, CN
CHENG, Zhenqi, Wuhan, Hubei 430075, CN
LI, Li'e, Wuhan, Hubei 430075, CN
YANG, Jun, Wuhan, Hubei 430075, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C07D 413/14 →(51) *C07D 401/04*

(51) ***C07D 417/04*** (11) **4 509 506 A1**
A61K 31/545 ***A61K 31/5415***
A61P 35/00 ***A61P 25/28***
(52) **A61K 31/5415; A61K 31/545; A61P 25/28; A61P 35/00; C07D 417/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23787814.5 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/088285 14.04.2023
(87) WO 2023/198172 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 CN 202210401425
(54) • *OXADIAZOLVERBINDUNG, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG DAMIT UND VERWENDUNG DAVON*
• *OXADIAZOLE COMPOUND, PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING SAME, AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ OXADIAZOLE, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE LE COMPRENANT ET SON UTILISATION*
(71) Suzhou Genhouse Bio Co., Ltd., Unit 401, Building 8, Zone A, BioBAY Phase lll No.1 Xinze Road Suzhou Industrial Park Suzhou Area China (Jiangsu) Pilot Free Trade Zone, Suzhou,Jiangsu 215123, CN
(72) ZHANG, Guiping, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
WANG, Kuifeng, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
LI, Jiapeng, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
Faridoon, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
ZHENG, Jiyue, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
LIU, Tao, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
ZHANG, Tao, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
TAN, Chensheng, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
DONG, Xue, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Turner, Craig Robert, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

C07D 417/14 →(51) *C07D 401/04*

(51) ***C07D 471/00*** (11) **4 509 507 A1**
C07D 471/04 ***A61K 31/517***
A61K 31/519 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/517; A61K 31/519; A61K 31/5383; A61K 31/5386; A61K 31/675; A61K 31/69; A61P 35/00; A61P 35/02; C07D 471/00; C07D 471/04; C07D 519/00; C07F 5/02; C07F 9/6561**
(25) Zh (26) En
(21) 23787628.9 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/087259 10.04.2023
(87) WO 2023/197984 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 CN 202210383719
13.01.2023 CN 202310039419
20.03.2023 CN 202310270906
(54) • *KONDENSIERTE RINGVERBINDUNG, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG DAMIT UND VERWENDUNG EINER KONDENSIERTEN RINGVERBINDUNG*
• *FUSED RING COMPOUND, PHARMACEUTICAL COMPOSITION CONTAINING SAME, AND USE OF FUSED RING COMPOUND*
• *COMPOSÉ CYCLIQUE FUSIONNÉ, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE LE CONTENANT ET UTILISATION D'UN COMPOSÉ CYCLIQUE FUSIONNÉ*
(71) Chengdu Hyperway Pharmaceuticals Co., Ltd., 801-8th Floor, Building 9 No. 88, Keyuan South Road Hi-Tech Zone, Chengdu, Sichuan 610041, CN
Shenzhen Hyperway Pharmaceuticals Co., Ltd., 426, Pioneer Park for Overseas Students (Longgang) Longcheng Industrial Park Huanggekeng Community, Longcheng Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518116, CN
(72) REN, Junfeng, Chengdu, Sichuan 610041, CN
LIU, Guanfeng, Chengdu, Sichuan 610041, CN
WU, Xiancai, Chengdu, Sichuan 610041, CN
LI, Shai, Chengdu, Sichuan 610041, CN
SONG, Zhiquan, Chengdu, Sichuan 610041, CN
YI, Shoubing, Chengdu, Sichuan 610041, CN
ZHUO, Guoqing, Chengdu, Sichuan 610041, CN
CHEN, Lin, Chengdu, Sichuan 610041, CN
YUAN, Chenguang, Chengdu, Sichuan 610041, CN
LI, Yingfu, Chengdu, Sichuan 610041, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***C07D 471/04*** ***A61P 25/28*** ***A61P 17/14*** ***A61P 35/02*** ***A61P 27/02*** (11) **4 509 508 A1** ***A61P 25/00*** ***A61P 25/08*** ***A61P 35/00*** ***A61K 31/444***
(25) Zh (26) En
(21) 23787839.2 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/088431 14.04.2023
(87) WO 2023/198197 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 CN 202210400114
(54) • *FREIE PLX5622-KRISTALLFORM UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *FREE-STATE PLX5622 CRYSTAL FORM AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *FORME CRISTALLINE PLX5622 À L'ÉTAT LIBRE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) SHANGHAI HAOYUAN MEDCHEMEXPRESS CO., LTD., 3 / F, No.8 Building No.15 and 16, Lane 1999 Zhangheng Road Pudong New Area, Shanghai 201210, CN
(72) CAO, Ming, Shanghai 201210, CN
WANG, Guangyong, Shanghai 201210, CN
HUANG, Zongsui, Shanghai 201210, CN
CHEN, Yufeng, Shanghai 201210, CN
ZHANG, Feixiong, Shanghai 201210, CN
YANG, Shunping, Shanghai 201210, CN
LI, Chaoping, Shanghai 201210, CN
JIAO, Lei, Shanghai 201210, CN
ZHOU, Zhiguo, Shanghai 201210, CN
YANG, Shaobo, Shanghai 201210, CN
GAO, Qiang, Shanghai 201210, CN
ZHENG, Baofu, Shanghai 201210, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

C07D 471/04 →(51) *C07D 471/00*

C07D 471/08 →(51) *C07D 401/04*

C07D 471/10 →(51) *C07D 401/04*

C07D 487/04 →(51) *C07D 401/04*

C07D 491/048 →(51) *C07D 491/147*

(51) ***C07D 491/147*** ***C07D 491/048*** (11) **4 509 509 A1**
(52) Y02P 20/55
(25) Zh (26) En
(21) 22914356.5 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/139966 19.12.2022
(87) WO 2023/125102 2023/27 06.07.2023
(30) 30.12.2021 CN 202111658903
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNTHESE EINER 1H-FURO[3,2-B!IMIDAZO[4,5-D!PYRIDINVERBINDUNG*
• *METHOD FOR SYNTHESIZING 1H-FURO[3,2-B]IMIDAZO[4,5-D]PYRIDINE COMPOUND*
• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE D'UN COMPOSÉ 1H-FURO[3,2-B]IMIDAZO[4,5-D]PYRIDINE*
(71) Hangzhou Highlightll Pharmaceutical Co., Ltd, RM 301/302, Bldg 4 Hexiang Science & Technology Center Qiantang District, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(72) LIANG, Congxin, Zhejiang 310012, CN
LI, Shuangjiang, Zhejiang 310018, CN
HUANG, Junmin, Princeton, Jersey 08540, US
SHI, Guoqiang, Zhejiang 311606, CN
DUAN, Yaya, Zhejiang 311606, CN
YAN, Pucha, Zhejiang 310018, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C07D 493/04*** ***A61K 31/352*** (11) **4 509 510 A1**
(52) **A61K 31/352; C07D 493/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23788540.5 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/004744 07.04.2023
(87) WO 2023/200189 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 KR 20220045022
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 3-PHENYL-2,3,4,9,10-HEXAHYDROPYRANO[2,3-F CHROMEN-DERIVATEN*
• *SYNTHESIS METHOD FOR 3-PHENYL-2,3,4,8,9,10-HEXAHYDROPYRANO[2,3-F]CHROMENE DERIVATIVE*
• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE DÉRIVÉ DE 3-PHÉNYL-2,3,4,8,9,10-HEXAHYDROPYRANO [2,3-F] CHROMÈNE*
(71) Glaceum, Inc., 3-906, 304 Sinwon-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16675, KR
(72) YOO, Sang Ku, Suwon-si Gyeonggi-do 16224, KR
LIM, Jeong Ho, Yongin-si Gyeonggi-do 16989, KR
KANG, Ku Suk, Yongin-si Gyeonggi-do 17095, KR
KIM, Jin Young, Pyeongtaek-si Gyeonggi-do 18016, KR
LEE, Jung Woo, Anyang-si Gyeonggi-do 14069, KR
YUN, Jae Jeong, Suwon-si Gyeonggi-do 16675, KR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

C07D 495/04 →(51) *C09K 11/06*

(51) ***C07D 498/10*** ***A01N 43/90*** (11) **4 509 511 A1**
(52) **C07D 498/10; A01N 43/90; A01P 13/00**
(25) En (26) En
(21) 23191875.6 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *SUBSTITUIERTE SPIRO-ISOXAZOLINYL-LACTAME, DEREN SALZE UND IHRE VERWENDUNG ALS HERBIZIDE WIRKSTOFFE*
• *SUBSTITUTED SPIRO-ISOXAZOLINYL LACTAMS, SALTS THEREOF AND THEIR USE AS HERBICIDALLY ACTIVE SUBSTANCES*
• *LACTAMES DE SPIRO-ISOXAZOLINYLE SUBSTITUÉ, LEURS SELS ET LEUR UTILISATION COMME AGENTS HERBICIDES*

(71) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) Frackenpohl, Jens, 51373 Leverkusen, DE
Heinemann, Ines, 51373 Leverkusen, DE
Bojack, Guido, 51373 Leverkusen, DE
Brown, Ronald, 51373 Leverkusen, DE
Barber, David Michael, 51373 Leverkusen, DE
Döller, Uwe, 51373 Leverkusen, DE
Reingruber, Anna Maria, 51373 Leverkusen, DE
Bollenbach, Birgit, 51373 Leverkusen, DE
Gatzweiler, Elmar, 51373 Leverkusen, DE
Lange, Grudrun, 51373 Leverkusen, DE
Mattison, Rebecca Louise, 51373 Leverkusen, DE
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

---

(51) ***C07D 519/00*** (11) **4 509 512 A2**
(52) **C07D 471/04; A61P 43/00; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 24207882.2 (22) 07.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 07.03.2018 US 201862639988 P
27.06.2018 US 201862690933 P
(54) • *AMINOSÄUREVERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *AMINO ACID COMPOUNDS AND METHODS OF USE*
• *COMPOSÉS D'ACIDES AMINÉS ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(71) Pliant Therapeutics, Inc., 260 Littlefield Avenue, South San Francisco, CA 94080, US
(72) CHA, Jacob, South San Francisco, 94080, US
DONG, Chengguo, South San Francisco, 94080, US
HOM, Timothy, South San Francisco, 94080, US
JIANG, Lan, South San Francisco, 94080, US
LEFTHERIS, Katerina, South San Francisco, 94080, US
LI, Hui, South San Francisco, 94080, US
MORGANS JR., David J., South San Francisco, 94080, US
MUNOZ, Manuel, South San Francisco, 94080, US
REILLY, Maureen, South San Francisco, 94080, US
ZHENG, Yajun, South San Francisco, 94080, US
BAILEY, Christopher, South San Francisco, 94080, US
FINKELSTEIN, Darren, South San Francisco, 94080, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 23205993.1 / 4 328 230
19765136.7 / 3 761 980

---

(51) ***C07F 5/02*** ***C09K 11/06*** (11) **4 509 513 A1** ***C07B 59/00***
(52) **C07F 5/027; C09K 11/06; H10K 85/322; H10K 85/654; H10K 85/657; H10K 85/6572; H10K 85/6574; H10K 85/6576;** C07B 59/004; C07B 2200/05; H10K 85/658
(25) En (26) En
(21) 24187448.6 (22) 09.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 19.07.2023 KR 20230093700
(54) • *LICHTEMITTIERENDES ELEMENT, POLYCYCLISCHE VERBINDUNG DAFÜR UND ANZEIGEVORRICHTUNG MIT DEM LICHTEMITTIERENDEN ELEMENT*
• *LIGHT-EMITTING ELEMENT, POLYCYCLIC COMPOUND FOR THE SAME, AND DISPLAY DEVICE INCLUDING THE LIGHT-EMITTING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT, COMPOSÉ POLYCYCLIQUE POUR CELUI-CI ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE COMPRENANT L'ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT*

(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-City, Gyeonggi-Do, KR
(72) PAK, Sun Young, Yongin-si, KR
MIYASHITA, Hirokazu, Yongin-si, KR
KIM, Taeil, Yongin-si, KR
SUNG, MinJae, Yongin-si, KR
SIM, Mun-Ki, Yongin-si, KR
JUNG, Minjung, Yongin-si, KR
HUR, Seonhyoung, Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C07F 5/02 → (51) ***H01M 10/052***

C07F 7/08 → (51) ***C09K 11/06***

---

(51) ***C07F 9/6574*** (11) **4 509 514 A2**
(52) **A01M 1/02; A01M 1/026; A01M 1/10; A01M 1/20; C07F 9/1651; C07F 9/17; C07F 9/65742;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 24202242.4 (22) 20.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 21.11.2018 US 201862770413 P
(54) • *SELEKTIVE DETEKTION VON BETTWANZEN*
• *SELECTIVE DETECTION OF BED BUGS*
• *DÉTECTION SÉLECTIVE DES PUNAISES DES LITS*

(71) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102, US
(72) GIAMPIETRO, Natalie C., Carmel, Indiana 46074, US
BEACH, Mark W., Midland, Michigan 48642, US
SHANKAR, Ravi, Midland, Michigan 48642, US
SPOMER, Neil A., Carmel, Indiana 46074, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 19887922.3 / 3 883 376

---

(51) ***C07F 11/00*** ***C07C 2/34*** ***C07C 11/107*** (11) **4 509 515 A1** ***C07C 11/02*** ***B01J 31/18*** ***B01J 31/14***
(52) **B01J 31/14; B01J 31/18; C07C 2/34; C07C 11/02; C07C 11/107; C07F 11/00**
(25) Ko (26) En
(21) 24785175.1 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/004258 02.04.2024
(87) WO 2024/210470 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 KR 20230043953
(54) • *LIGANDENVERBINDUNG, ORGANISCHE CHROMVERBINDUNG UND KATALYSATORZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *LIGAND COMPOUND, ORGANIC CHROMIUM COMPOUND, AND CATALYST COMPOSITION COMPRISING SAME*
• *COMPOSÉ LIGAND, COMPOSÉ DE CHROME ORGANIQUE ET COMPOSITION CATALYTIQUE LE CONTENANT*

(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Seok Sun, Daejeon 34122, KR
CHO, Yeon Ho, Daejeon 34122, KR
LIM, Won Taeck, Daejeon 34122, KR
JUNG, Seung Hwan, Daejeon 34122, KR
SHIN, Eun Ji, Daejeon 34122, KR
SA, Seok Pil, Daejeon 34122, KR
KIM, Tae Hee, Daejeon 34122, KR
MIN, Se Hye, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C07F 15/00*** ***C09K 11/06*** (11) **4 509 516 A1**
(52) Y02E 10/549
(25) Zh (26) En
(21) 23784160.6 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/082640 21.03.2023
(87) WO 2023/193596 2023/41 12.10.2023
(30) 09.04.2022 CN 202210370303
(54) • *METALL-PLATIN-(II)- UND PALLADIUM-(II)-KOMPLEXE, ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND ANZEIGE- ODER BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *METAL PLATINUM (II) AND PALLADIUM (II) COMPLEXES, ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE, AND DISPLAY OR LIGHTING APPARATUS*
• *COMPLEXES MÉTALLIQUES DE PLATINE(II) ET DE PALLADIUM(II), DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE ET APPAREIL D'AFFICHAGE OU D'ÉCLAIRAGE*

(71) Zhejiang University of Technology, No.18 Chaowang Road, Gongshu District, Hangzhou, Zhejiang 310014, CN
Zhejiang Huaxian Photoelectricity Technology Co., Ltd, No. 58 Zhuangchi Middle Road Ganyao Town Jiashan County, Jiaxing, Zhejiang 314107, CN
(72) LI, Guijie, Hangzhou, Zhejiang 310014, CN
SHE, Yuanbin, Hangzhou, Zhejiang 310014, CN
HUANG, Disheng, Hangzhou, Zhejiang 310014, CN
ZHAO, Xiaoyu, Jiaxing, Zhejiang 314107, CN
(74) Chung, Hoi Kan, Mandarin IP Limited 7 Cherry Trees Great Shelford, Cambridge CB22 5XA, GB

C07F 15/00 →(51) *C23C 16/18*

C07F 17/00 →(51) *C23C 16/18*

C07H 1/06 →(51) *C12P 19/02*

(51) ***C07K 1/04*** (11) **4 509 517 A1**
C07K 1/06
(52) **C07K 1/04; C07K 1/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23799506.3 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/017114 02.05.2023
(87) WO 2023/214577 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 JP 2022075743
(54) • *PEPTIDSYNTHESEVERFAHREN ZUR UNTERDRÜCKUNG VON DURCH DIKETOPIPERAZINBILDUNG VERURSACHTEN DEFEKTEN*
• *PEPTIDE SYNTHESIS METHOD FOR SUPPRESSING DEFECT CAUSED BY DIKETOPIPERAZINE FORMATION*
• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE PEPTIDE POUR SUPPRIMER UN DÉFAUT PROVOQUÉ PAR LA FORMATION DE DICÉTOPIPÉRAZINE*
(71) CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA, 5-1, 5-chome Ukima Kita-ku, Tokyo 115-8543, JP
(72) KAGE Mirai, Gotemba-shi, Shizuoka 412-8513, JP
TAMIYA Minoru, Kamakura-shi, Kanagawa 247-8530, JP
KANAZAWA Junichiro, Gotemba-shi, Shizuoka 412-8513, JP
NOMURA Kenichi, Gotemba-shi, Shizuoka 412-8513, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C07K 1/06 →(51) *C07K 1/04*

C07K 1/14 →(51) *C12N 15/10*

(51) ***C07K 14/015*** (11) **4 509 518 A1**
C12N 15/35 ***C12N 15/864***
C12N 5/10 ***C12N 7/01***
A61K 38/16 ***A61K 48/00***
A61P 27/02 ***A61P 27/16***
(52) **A61K 38/16; A61K 48/00; A61P 27/02; A61P 27/16; C07K 14/015; C12N 5/10; C12N 7/00; C12N 15/864**
(25) Zh (26) En
(21) 23786464.0 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087598 11.04.2023
(87) WO 2023/198050 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 CN 202210383577
(54) • *FUSIONSTYP-ADENO-ASSOZIIERTES VIRUS UND VERWENDUNG DAVON*
• *FUSION TYPE ADENO-ASSOCIATED VIRUS AND USE THEREOF*
• *VIRUS ADÉNO-ASSOCIÉ DE TYPE FUSION ET SON UTILISATION*
(71) Starrygene Therapeutics Co., Ltd., Embedded R&D Building 103-A6 Institute of Advanced Technology University of Science and Technology of China 5089 Wangjiang West Road High-tech Zone, Hefei, Anhui 230031, CN
(72) CAI, Yuan, Hefei, Anhui 230031, CN
ZHU, Ying, Hefei, Anhui 230031, CN
ZHANG, Jie, Hefei, Anhui 230031, CN
ZHONG, Guisheng, Shanghai 201210, CN
CHU, Cenfeng, Shanghai 201210, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***C07K 14/375*** (11) **4 509 519 A1**
A61K 38/16 ***C12N 1/16***
(52) **C07K 14/375; A61K 38/16; C12N 1/16**
(25) En (26) En
(21) 24192601.3 (22) 02.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.08.2023 US 202363517206 P
(54) • *EXOSOMZUSAMMENSETZUNG MIT IMMUNMODULATORISCHEM GANODERMA-PROTEIN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *EXOSOME COMPOSITION CONTAINING GANODERMA IMMUNOMODULATORY PROTEIN AND USES THEREOF*
• *COMPOSITION D'EXOSOMES CONTENANT UNE PROTÉINE IMMUNOMODULATRICE DE GANODERMA ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
(71) Mycomagic Biotechnology Co., Ltd, 8F-1 N°12, Lane 270, Sec. 3 Beishen Rd Shenkeng Dist., New Tapei City 222, TW
(72) HSEU, Ruey-Shyang, TAIPEI CITY, TW
FU, Hsu-Yuan, TAIPEI CITY, TW
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***C07K 14/435*** (11) **4 509 520 A2**
(52) **A61K 8/64; A61K 8/0216; A61K 8/042; A61K 8/19; A61K 8/676; A61K 8/735; A61K 8/922; A61K 8/9789; A61K 8/9794; A61K 9/08; A61K 38/00; A61K 38/012; A61P 17/00; A61P 17/16; A61Q 17/04; A61Q 19/00; A61Q 19/007; A61Q 19/02; A61Q 19/08; C07K 1/12; C07K 14/43586;** A61K 2800/72
(25) En (26) En
(21) 24207894.7 (22) 30.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(30) 30.09.2013 US 201361884820 P
20.05.2014 US 201462000928 P
12.08.2014 US 201462036450 P
(54) • *SEIDENPROTEINFRAGMENTZUSAMMENSETZUNGEN UND DARAUS HERGESTELLTE ARTIKEL*
• *SILK PROTEIN FRAGMENT COMPOSITIONS AND ARTICLES MANUFACTURED THEREFROM*
• *COMPOSITIONS DE FRAGMENTS DE PROTÉINE DE SOIE ET ARTICLES FABRIQUÉS À PARTIR DE CELLES-CI*
(71) Evolved by Nature, Inc., 196 Boston Avenue, Medford, MA 02155, US
(72) ALTMAN, Gregory H., Providence, RI 02906, US
LACOUTURE, Rebecca L., Needham, MA 02494, US
DOW, Rachel, Lee, Medford, MA 02155, US
LIND, Rachel, M., Somers, NY 10589, US
HAAS, Dylan, S., Yorktown Heights, NY 10598, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 14847649.2 / 3 052 203

(51) ***C07K 14/47*** (11) **4 509 521 A1**
C12N 15/62 ***A61K 38/17***
(52) **A61K 38/17; A61P 7/04; A61P 43/00; C07K 14/47; C07K 19/00; C12N 5/10; C12N 15/62; C12N 15/85**
(25) Zh (26) En
(21) 23787575.2 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086593 06.04.2023
(87) WO 2023/197930 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 CN 202210374811
(54) • *KOMPLEMENTHEMMENDES HYBRIDPROTEIN*
• *COMPLEMENT-INHIBITING HYBRID PROTEIN*
• *PROTÉINE HYBRIDE INHIBANT LE COMPLÉMENT*
(71) Longbio Pharma (Suzhou) Co., Ltd., Room 302, No. 88 Building 887 Zuchongzhi Road Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
(72) MA, Haili, Shanghai 201203, CN
LIU, Heng, Shanghai 201203, CN
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB

C07K 14/47 →(51) *A61K 38/17*

C07K 14/50 →(51) *C12P 21/02*

C07K 14/54 →(51) *A61K 38/20*

(51) ***C07K 14/705*** (11) **4 509 522 A1**
A61K 39/00 ***C07K 14/71***
C07K 16/22
(52) **C07K 14/70517; A61K 40/11; A61K 40/4224; A61K 40/4229; C07K 14/705; C07K 14/70596; C07K 14/71;** C07K 2319/03
(25) En (26) En
(21) 23191753.5 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *TGFBETA-SCHALTREZEPTOR, DAFÜR CODIERENDE NUKLEINSÄURE, ZELLEN UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN DAMIT*
• *A TGFBETA SWITCH RECEPTOR, A NUCLEIC ACID ENCODING IT, CELLS AND PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING THE SAME*
• *RÉCEPTEUR DE TGFBETA AUTOCOMMUTATEUR, ACIDE NUCLÉIQUE LE CODANT, CELLULES ET COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES LE COMPRENANT*
(71) Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in der Helmholtz-Gemeinschaft, Robert-Rössle-Straße 10, 13125 Berlin, DE
(72) LORENZ, Felix, 13129 Berlin, DE
CLAUß, Julian, 13086 Berlin, DE
EDES, Inan, 13127 Berlin, DE
STAHN, Rainer, 13125 Berlin, DE
SADA JAPP, Alberto, 10439 Berlin, DE
(74) Moré, Solveig Helga, Kroher Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

(51) ***C07K 14/705*** (11) **4 509 523 A1**

C07K 14/725 *A61K 39/00*

(52) **C07K 14/7051; A61K 40/31; A61K 40/421; C07K 14/705; C07K 14/70503; C07K 16/2803;** A61K 40/15; C07K 2319/03; C07K 2319/30

(25) En (26) En
(21) 23192200.6 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *REPARIERTES KIR3DX1 UND SEINE THERAPEUTISCHE VERWENDUNG*
• *REPAIRED KIR3DX1 AND ITS THERAPEUTIC USE*
• *KIR3DX1 RÉPARÉ ET SON UTILISATION THÉRAPEUTIQUE*

(71) Deutsches Primatenzentrum GmbH (DPZ), Leibniz-Institut für Primatenforschung Kellnerweg 4, 37077 Göttingen, DE
(72) WALTER, Lutz, 37154 Northeim, DE
HASAN, Mohammad Zahidul, 37075 Göttingen, DE
PETERSEN, Beatrix, 37085 Göttingen, DE
ECKERMANN-FELKL, Ellen, 37115 Duderstadt, DE
WESTPHAL, Nico, 37079 Göttingen, DE
(74) Moré, Solveig Helga, Kroher Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

C07K 14/71 →(51) *C07K 14/705*

C07K 14/725 →(51) *C07K 14/705*

(51) *C07K 14/735* (11) **4 509 524 A1**
C07K 19/00 *C12N 15/12*
C12N 15/62 *C12N 15/63*
C12N 5/10 *A61K 38/17*
A61K 35/17 *A61P 35/00*

(52) **A61K 35/17; A61K 35/545; A61K 38/17; A61K 47/68; A61P 35/00; A61P 37/04; C07K 14/435; C07K 14/70535; C07K 19/00; C12N 5/10; C12N 15/62; C12N 15/63; C12N 15/867**

(25) Zh (26) En
(21) 23787804.6 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/088179 13.04.2023
(87) WO 2023/198162 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 CN 202210398177
(54) • *ANTI-SPLEISSMUTANTE VON CD16 ZUR VERBESSERUNG DER ZELLFUNKTION*
• *ANTI-SPLICING MUTANT OF CD16 FOR ENHANCING CELL FUNCTION*
• *MUTANT ANTI-ÉPISSAGE DE CD16 POUR AMÉLIORER LA FONCTION CELLULAIRE*

(71) Neukio Biotherapeutics (Shangai) Co., Ltd., 3F, Building 7-5 No. 160 Basheng Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 200131, CN
(72) ZHANG, Lei, Shanghai 200131, CN
WANG, Yuan, Shanghai 200131, CN
ZU, Rui, Shanghai 200131, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *C07K 14/74* (11) **4 509 525 A1**
C07K 16/00 *C12N 15/62*
A61K 38/00 *A61K 39/00*

(52) **A61K 38/00; A61K 39/00; C07K 14/70539; C07K 16/00; C12N 15/62**

(25) Ko (26) En
(21) 23788660.1 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/005133 14.04.2023
(87) WO 2023/200311 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 KR 20220047003
(54) • *FUSIONSPROTEINPLATTFORM MIT VERBESSERTER HALBWERTSZEIT*
• *FUSION PROTEIN PLATFORM WITH IMPROVED HALF-LIFE*
• *PLATEFORME DE PROTÉINE DE FUSION AYANT UNE DEMI-VIE AMÉLIORÉE*

(71) Imbiologics Corp., 11F, 260, Changnyong-daero Yeongtong-gu, Suwon-si Gyeonggi-do 16229, KR
(72) HA, Gyongsik, Seoul 07287, KR
LEE, Chungmin, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13629, KR
LEE, Hong Jai, Ansan-si, Gyeonggi-do 15231, KR
KANG, Sungmuk, Seoul 07279, KR
YI, Jiye, Suwon-si, Gyeonggi-do 16509, KR
CHO, Yonghyun, Yongin-si, Gyeonggi-do 17103, KR
(74) Rückerl, Florian, Dehmel & Bettenhausen Patentanwälte PartmbB Herzogspitalstraße 11, 80331 München, DE

C07K 14/745 →(51) *C12N 15/57*

C07K 16/00 →(51) *A61K 47/60*

C07K 16/00 →(51) *C07K 14/74*

(51) *C07K 16/18* (11) **4 509 526 A2**
G01N 33/53 *A61P 5/16*

(52) **C07K 16/18; A61P 5/16; G01N 33/53;** C07K 2317/92

(25) En (26) En
(21) 24190919.1 (22) 25.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 25.07.2023 CN 202310922507
(54) • *ANTI-THYROGLOBULIN-ANTIKÖRPER, KIT UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANTI-THYROGLOBULIN ANTIBODY, KIT AND USE THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-THYROGLOBULINE, KIT ET UTILISATION ASSOCIÉS*

(71) Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd., Mindray Building 1-4F Keji 12th Road South High-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
Hytest Ltd., Intelligate, 6th Floor Joukahaisenkatu 6, 20520 Turku, FI
(72) SEMENOV, Alexander G., 20520 Turku, FI
FEYGINA, Evgeniya E., 20520 Turku, FI
SOKOLOVA, Elizaveta E., 20520 Turku, FI
ZHAN, Chengxiong, Shenzhen, 518057, CN
LI, Xiaotong, Shenzhen, 518057, CN
TANG, Tao, Shenzhen, 518057, CN
CHEN, Puguang, Shenzhen, 518057, CN
LI, Ke, Shenzhen, 518057, CN
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

(51) *C07K 16/22* (11) **4 509 527 A2**

(52) **C07K 16/18; C07K 16/22; C07K 16/244; C07K 16/2818; C07K 16/2839; C07K 16/2866; C07K 16/2875; C07K 16/40;** C07K 2317/55; C07K 2317/622

(25) En (26) En
(21) 24207324.5 (22) 17.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

(30) 18.10.2017 US 201762574106 P
22.12.2017 US 201762609750 P
18.07.2018 US 201862700124 P
(54) • *VOLLSTÄNDIG MENSCHLICHE POST-TRANSLATIONAL MODIFIZIERTE ANTIKÖRPERTHERAPEUTIKA*
• *FULLY-HUMAN POST-TRANSLATIONALLY MODIFIED ANTIBODY THERAPEUTICS*
• *AGENTS THÉRAPEUTIQUES À BASE D'ANTICORPS ENTIÈREMENT HUMAINS À MODIFICATION POST-TRADUCTIONNELLE*

(71) REGENXBIO Inc., 9600 Blackwell Road Suite 210, Rockville, MD 20850, US
(72) DANOS, Olivier, New York, 10128, US
WU, Zhuchun, North Potomac, 20878, US
GERNER, Franz, Myersville, 21773, US
VAN EVEREN, Sherri, Menlo Park, 94025, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(62) 23200645.2 / 4 317 185
18797410.0 / 3 697 815

C07K 16/22 →(51) *C07K 14/705*

(51) *C07K 16/26* (11) **4 509 528 A1**

(52) **C07K 16/26;** A61K 2039/505; C07K 2317/34

(25) En (26) En
(21) 24195062.5 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.08.2023 US 202363532965 P
(54) • *MONOKLONALE ANTIKÖRPER GEGEN TIERÄRZTLICHE PROGASTRIN-ÄHNLICHE MOLEKÜLE UND IHRE VERWENDUNGEN*
• *MONOCLONAL ANTIBODIES AGAINST VETERINARY PROGASTRIN-LIKE MOLECULES AND THEIR USES*
• *ANTICORPS MONOCLONAUX CONTRE DES MOLÉCULES VÉTÉRINAIRES DE TYPE PROGASTRINE ET LEURS UTILISATIONS*

(71) Barrelman Biosciences LLC, 11871 Cherry Street, Los Alamitos, CA 90720, US
(72) COHEN, William, Los Alamitos, 90720, US
RAY, Robert, Los Alamitos, 90720, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

C07K 16/28 →(51) *A61K 47/68*

(51) *C07K 16/40* (11) **4 509 529 A1**
A61K 39/395 *A61P 31/14*
C12N 15/13 *C12N 15/57*
C12P 21/08

(52) **A61K 39/395; A61P 31/14; C07K 16/00; C07K 16/40; C12N 9/48**

(25) Ja (26) En
(21) 23788361.6 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/014855 12.04.2023
(87) WO 2023/199943 2023/42 19.10.2023

(30) 12.04.2022 JP 2022065547
(54) • *ANTIKÖRPER ZUR BEHANDLUNG VON CORONAVIRUSINFEKTION*
• *ANTIBODY USED TO TREAT CORONAVIRUS INFECTION*
• *ANTICORPS UTILISÉ POUR TRAITER UNE INFECTION À CORONAVIRUS*
(71) RIKEN, 2-1, Hirosawa, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION SHIGA UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCE, Setatsukinowa-cho, Otsu-shi, Shiga 520-2192, JP
(72) SAITO Takashi, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
HARADA Michishige, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
SHIROUZU Mikako, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
MATSUMOTO Takehisa, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
IDEI Akiko, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
INOUE Jun-ichiro, Tokyo 113-8654, JP
YAMAMOTO Mizuki, Tokyo 113-8654, JP
GOHDA Jin, Tokyo 113-8654, JP
KAWAGUCHI Yasushi, Tokyo 113-8654, JP
ITO Yasushi, Otsu-shi, Shiga 520-2192, JP
ISHIGAKI Hirohito, Otsu-shi, Shiga 520-2192, JP
NAKAYAMA Misako, Otsu-shi, Shiga 520-2192, JP
KITAGAWA Yoshinori, Otsu-shi, Shiga 520-2192, JP
(74) Klöckner, Christoph, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

C07K 19/00	→ (51) *C07K 14/735*
C07K 19/00	→ (51) *C12P 21/02*
C08B 37/08	→ (51) *A61K 9/06*

(51) ***C08F 2/00*** ***C08F 2/01*** ***C08F 220/06*** (11) **4 509 530 A1** ***C08F 210/02***
(25) En (26) En
(21) 24181039.9 (22) 10.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 KR 20230106743
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERDRÜCKUNG VON VERSTOPFUNGEN IN EINEM VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ETHYLEN-ACRYLSÄURE-COPOLYMERS*
• *METHOD OF SUPPRESSING PLUGGING IN A PROCESS FOR PRODUCING ETHYLENE-ACRYLIC ACID COPOLYMER*
• *PROCÉDÉ DE SUPPRESSION DE COLMATAGE DANS UN PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COPOLYMÈRE D'ÉTHYLÈNE-ACIDE ACRYLIQUE*
(71) SK Innovation Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
SK Geo Centric Co., Ltd., 51, Jong-ro, Jongno-gu Seoul 03161, KR
(72) LEE, Ho Seong, 34124 Daejeon, KR
PARK, Ji Hye, 34124 Daejeon, KR
KIM, Won Bin, 34124 Daejeon, KR
KIM, Hong Chan, 34124 Daejeon, KR
LEE, In Su, 34124 Daejeon, KR
JEONG, Wan Ju, 34124 Daejeon, KR
HONG, Seok Bin, 34124 Daejeon, KR
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

C08F 2/01	→ (51) *C08F 2/00*
C08F 4/16	→ (51) *C08L 23/04*
C08F 4/64	→ (51) *C08L 23/04*
C08F 4/659	→ (51) *C08F 110/02*
C08F 4/6592	→ (51) *C08F 110/02*
C08F 4/70	→ (51) *C08F 216/06*

(51) ***C08F 8/04*** ***C08F 212/00*** (11) **4 509 531 A1** ***G02B 1/04***
(52) **C08F 8/04; C08F 212/00; G02B 1/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23788292.3 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014473 10.04.2023
(87) WO 2023/199874 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 JP 2022065176
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HYDRIERTEM POLYMER*
• *METHOD FOR MANUFACTURING HYDROGENATED POLYMER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE POLYMÈRE HYDROGÉNÉ*
(71) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8324, JP
(72) SATO Hideyuki, Niigata-shi, Niigata 950-3112, JP
ARAI Hirokatsu, Niigata-shi, Niigata 950-3112, JP
NAKAMURA Yusuke, Niigata-shi, Niigata 950-3112, JP
MATSUSHITA Miru, Niigata-shi, Niigata 950-3112, JP
KATO Noriyuki, Tokyo 100-8324, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***C08F 8/04*** ***C08F 212/00*** (11) **4 509 532 A1** ***G02B 1/04***
(52) **C08F 8/04; C08F 212/00; G02B 1/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23788293.1 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014474 10.04.2023
(87) WO 2023/199875 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 JP 2022065177
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON OPTISCHEM MATERIAL*
• *METHOD FOR PRODUCING OPTICAL MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MATÉRIAU OPTIQUE*
(71) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8324, JP
(72) SATO Hideyuki, Niigata-shi, Niigata 950-3112, JP
ARAI Hirokatsu, Niigata-shi, Niigata 950-3112, JP
NAKAMURA Yusuke, Niigata-shi, Niigata 950-3112, JP
MATSUSHITA Miru, Niigata-shi, Niigata 950-3112, JP
KATO Noriyuki, Tokyo 100-8324, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***C08F 8/04*** ***C08F 12/08*** (11) **4 509 533 A1**
(52) **C08F 8/04; C08F 12/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23788294.9 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014477 10.04.2023
(87) WO 2023/199876 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 JP 2022065175
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HYDRIERTEM POLYMER UNTER VERWENDUNG MEHRERER LÖSUNGSMITTEL*
• *METHOD FOR PRODUCING HYDROGENATED POLYMER BY USING PLURALITY OF SOLVENTS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN POLYMÈRE HYDROGÉNÉ À L'AIDE D'UNE PLURALITÉ DE SOLVANTS*
(71) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8324, JP
(72) SATO Hideyuki, Niigata-shi, Niigata 950-3112, JP
ARAI Hirokatsu, Niigata-shi, Niigata 950-3112, JP
NAKAMURA Yusuke, Niigata-shi, Niigata 950-3112, JP
MATSUSHITA Miru, Niigata-shi, Niigata 950-3112, JP
KATO Noriyuki, Tokyo 100-8324, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***C08F 8/42*** ***C08L 47/00*** (11) **4 509 534 A1**
(52) **C08F 8/42; C08L 47/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23788167.7 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012843 29.03.2023
(87) WO 2023/199747 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 JP 2022064887
(54) • *SILANMODIFIZIERTES COPOLYMER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND ZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *SILANE-MODIFIED COPOLYMER, METHOD FOR PRODUCING SAME, AND COMPOSITION CONTAINING SAME*
• *COPOLYMÈRE MODIFIÉ PAR SILANE, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET COMPOSITION LE CONTENANT*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) HIROKAMI Munenao, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
KATAYAMA Taiki, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C08F 10/02 →(51) *C08L 23/04*

(51) ***C08F 10/14*** ***A61K 8/31*** ***C10M 107/10*** (11) **4 509 535 A1** ***A61Q 19/00***
(52) **A61K 8/31; A61Q 19/00; C08F 10/14; C10M 107/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23788253.5 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014201 06.04.2023
(87) WO 2023/199834 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 JP 2022066549
(54) • *POLYOLEFIN, WEICHMACHER FÜR ELEKTRONISCHES MATERIAL, SUBSTRAT FÜR KOSMETISCHE ZUBEREITUNG, KOSMETISCHE ZUBEREITUNG UND SCHMIERMITTEL*
• *POLYOLEFIN, PLASTICIZER FOR ELECTRONIC MATERIAL, SUBSTRATE FOR COSMETIC PREPARATION, COSMETIC PREPARATION, AND LUBRICATING AGENT*
• *POLYOLÉFINE, PLASTIFIANT POUR MATÉRIAU ÉLECTRONIQUE, SUBSTRAT POUR PRÉPARATION COSMÉTIQUE, PRÉPARATION COSMÉTIQUE ET AGENT LUBRIFIANT*
(71) NOF Corporation, 20-3 Ebisu 4-chome, Shibuya-ku Tokyo 150-6019, JP
(72) SATO, Megumi, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
HONDA, Takuya, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
SEKIGUCHI, Koji, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
YOSHIKAWA, Fumitaka, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
SHIMIZU, Yutaro, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0095, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C08F 12/08 →(51) *C08F 8/04*

(51) ***C08F 110/02*** ***C08F 4/659*** ***C08L 23/06*** (11) **4 509 536 A1** ***C08F 4/6592***
(52) **C08F 4/659; C08F 4/6592; C08F 110/02; C08L 23/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23855189.9 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012280 18.08.2023
(87) WO 2024/039223 2024/08 22.02.2024
(30) 18.08.2022 KR 20220103613
(54) • *POLYETHYLEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *POLYETHYLENE AND PREPARATION METHOD OF SAME*
• *POLYÉTHYLÈNE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Jinseok, Daejeon 34122, KR
LEE, Seung Muk, Daejeon 34122, KR
KIM, Myung Jin, Daejeon 34122, KR
CHO, Joon Hee, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08F 210/02 →(51) *C08F 2/00*

C08F 210/16 →(51) *C08L 23/04*

C08F 212/00 →(51) *C08F 8/04*

C08F 214/18 →(51) *C08F 259/08*

C08F 214/22 →(51) *C08F 259/08*

C08F 214/24 →(51) *C08F 259/08*

C08F 214/26 →(51) *C08F 259/08*

C08F 214/28 →(51) *C08F 259/08*

(51) ***C08F 216/06*** ***C08F 4/70*** (11) **4 509 537 A1**
(52) **C07C 29/00; C07C 31/20; C07C 45/29; C07C 47/12; C07C 51/16; C07C 55/14; C08F 4/70; C08F 216/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23788537.1 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004713 07.04.2023
(87) WO 2023/200186 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 KR 20220044543
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CHEMISCH RECYCELBAREM POLY(VINYLALKOHOL)COPOLYMER DURCH RINGÖFFNUNGSMETATHESEPOLYMERISIERUNG VON CYCLOHEXENDERIVATEN*
• *METHOD FOR PRODUCING CHEMICALLY RECYCLABLE POLY(VINYL ALCOHOL) COPOLYMER THROUGH RING-OPENING METATHESIS POLYMERIZATION OF CYCLOHEXENE DERIVATIVES*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COPOLYMÈRE D?ALCOOL POLYVINYLIQUE CHIMIQUEMENT RECYCLABLE PAR POLYMÉRISATION PAR MÉTATHÈSE PAR OUVERTURE DE CYCLE DE DÉRIVÉS DE CYCLOHEXÈNE*
(71) Korea Advanced Institute of Science and Technology, 291, Daehak-ro, Yuseong-gu, Daejeon 34141, KR
(72) HONG, Soon Hyeok, Daejeon 34141, KR
CHOI, Kyungmin, Daejeon 34141, KR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C08F 216/14 →(51) *C08F 265/06*

C08F 218/08 →(51) *C08F 265/06*

C08F 220/06 →(51) *C08F 2/00*

C08F 220/06 →(51) *C08F 265/06*

C08F 220/14 →(51) *C08F 265/06*

(51) ***C08F 259/08*** ***C08F 214/18*** ***C08F 214/24*** ***C08F 214/28*** ***H01M 4/36*** ***H01M 50/414*** (11) **4 509 538 A1** ***C08F 214/22*** ***C08F 214/26*** ***H01M 4/62*** ***H01M 10/00*** ***H01M 50/449***
(52) **C08F 214/18; C08F 214/22; C08F 214/24; C08F 214/26; C08F 214/28; C08F 259/08; H01M 4/36; H01M 4/62; H01M 10/00; H01M 50/414; H01M 50/449**
(25) Zh (26) En
(21) 22964110.5 (22) 04.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/130101 04.11.2022
(87) WO 2024/092808 2024/19 10.05.2024
(54) • *KERN-SCHALE-STRUKTURPOLYMER, WÄSSRIGER GRUNDIERUNGSSCHLAMM, SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *CORE-SHELL STRUCTURE POLYMER, AQUEOUS PRIMER SLURRY, SECONDARY BATTERY, AND ELECTRICAL APPARATUS*
• *POLYMÈRE À STRUCTURE NOYAU-ENVELOPPE, SUSPENSION D'APPRÊT AQUEUSE, BATTERIE SECONDAIRE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) FENG, Wei, NINGDE, Fujian 352100, CN
LIU, Huihui, NINGDE, Fujian 352100, CN
OUYANG, Chuying, NINGDE, Fujian 352100, CN
SUN, Chengdong, NINGDE, Fujian 352100, CN
ZHANG, Wenshuai, NINGDE, Fujian 352100, CN
ZHANG, Shuai, NINGDE, Fujian 352100, CN
ZUO, Huanhuan, NINGDE, Fujian 352100, CN
ZHOU, Yongbin, NINGDE, Fujian 352100, CN
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***C08F 265/06*** ***C08F 220/06*** ***C08F 218/08*** ***H01M 4/62*** ***H01M 4/02*** (11) **4 509 539 A1** ***C08F 216/14*** ***C08F 220/14*** ***H01M 10/052***
(52) **C08F 216/14; C08F 218/08; C08F 220/06; C08F 220/14; C08F 265/06; H01M 4/02; H01M 4/62; H01M 10/052;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23788547.0 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004793 10.04.2023
(87) WO 2023/200197 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 KR 20220044461
(54) • *BINDEMITTEL MIT COPOLYMER, ANODE FÜR SEKUNDÄRBATTERIE MIT DIESEM BINDEMITTEL, SEKUNDÄRBATTERIE MIT DIESER ANODE UND VERFAHREN ZUR POLYMERISIERUNG DIESES COPOLYMERS*
• *BINDER COMPRISING COPOLYMER, ANODE FOR SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME BINDER, SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME ANODE, AND METHOD FOR POLYMERIZING SAME COPOLYMER*
• *LIANT COMPRENANT UN COPOLYMÈRE, ANODE POUR BATTERIE SECONDAIRE COMPRENANT LEDIT LIANT, BATTERIE SECONDAIRE COMPRENANT LADITE ANODE, ET PROCÉDÉ DE POLYMÉRISATION DUDIT COPOLYMÈRE*
(71) Hansol Chemical Co., Ltd, 7-8F 513 Teheran-ro Gangnam-gu, Seoul 06169, KR
(72) PARK, Ji-Hye, Wanju-gun, Jeollabuk-do

55321, KR
KIM, Chang-Beom, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
PARK, So-Hyun, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
PARK, Chan-Su, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
GWON, Hyeon-Ji, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
KIM, Gyun-Tae, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
KWON, Se-Man, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55321, KR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

C08F 290/06 →(51) *C08G 18/67*

(51) ***C08G 18/08*** ***C08G 18/12*** ***C08G 18/32*** ***C08G 18/44*** ***C08G 18/73*** ***C09D 175/06*** ***C09D 175/12*** (11) **4 509 540 A1** ***C08G 18/28*** ***C08G 18/40*** ***C08G 18/48*** ***C08G 18/75*** ***C09D 175/08***
(52) **C08G 18/283; C08G 18/0809; C08G 18/0823; C08G 18/0828; C08G 18/12; C08G 18/3206; C08G 18/3228; C08G 18/3234; C08G 18/3275; C08G 18/4018; C08G 18/44; C08G 18/4825; C08G 18/73; C08G 18/755; C09D 175/06; C09D 175/08; C09D 175/12**
(25) En (26) En
(21) 23191719.6 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LÖSUNGSMITTELFREIE POLYURETHANDISPERSION AUF BASIS VON POLYTRIMETHYLENETHERGLYKOL*
• *A SOLVENT-FREE POLYURETHANE DISPERSION BASED ON POLYTRIMETHYLENE ETHER GLYCOL*
• *DISPERSION DE POLYURÉTHANE SANS SOLVANT À BASE DE POLYTRIMÉTHYLÈNE ÉTHER GLYCOL*
(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

C08G 18/10 →(51) *C08G 18/67*

C08G 18/12 →(51) *C08G 18/08*

C08G 18/22 →(51) *C08G 18/67*

C08G 18/28 →(51) *C08G 18/08*

C08G 18/28 →(51) *C08G 18/67*

C08G 18/32 →(51) *C08G 18/08*

C08G 18/40 →(51) *C08G 18/08*

C08G 18/44 →(51) *C08G 18/08*

C08G 18/48 →(51) *C08G 18/08*

C08G 18/48 →(51) *C08G 18/67*

(51) ***C08G 18/67*** ***C08F 290/06*** ***C08G 18/22*** ***C08G 18/48*** ***C09D 175/16*** (11) **4 509 541 A1** ***C08G 18/10*** ***C08G 18/28*** ***C08G 18/75***
(52) **C08G 18/755; C08F 290/067; C08G 18/10; C08G 18/161; C08G 18/166; C08G 18/222; C08G 18/283; C08G 18/4825; C08G 18/4833; C08G 18/4854; C08G 18/672; C09D 175/16**
(25) En (26) En
(21) 23191868.1 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WÄRMEHÄRTBARE HARZZUSAMMENSETZUNG*
• *THERMO-CURABLE RESIN COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE RÉSINE THERMODURCISSABLE*
(71) Allnex Belgium, S.A., Anderlechtstraat 33, 1620 Drogenbos, BE
(72) CAPPELLE, Steven, 9400 Ninove, BE
EHRHARDT, Dorothee, 1620 Drogenbos, BE
POTZMANN, Robert, 1000 Brussels, BE
(74) Allnex Belgium S.A., Patent Department Anderlechtstraat 33, 1620 Drogenbos, BE

C08G 18/73 →(51) *C08G 18/08*

C08G 18/75 →(51) *C08G 18/08*

C08G 18/75 →(51) *C08G 18/67*

C08G 59/18 →(51) *C08G 65/26*

(51) ***C08G 63/06*** ***C08G 63/78*** ***C08L 67/04*** (11) **4 509 542 A1** ***C08G 63/87*** ***C08G 63/82***
(52) **C08G 63/06; C08G 63/78; C08G 63/82; C08G 63/87; C08L 67/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23886359.1 (22) 03.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/017495 03.11.2023
(87) WO 2024/096665 2024/19 10.05.2024
(30) 04.11.2022 KR 20220146011
04.11.2022 KR 20220146014
10.03.2023 KR 20230031735
(54) • *VERZWEIGTES POLY(3-HYDROXYPROPIONSÄURE)-POLYMER*
• *BRANCHED POLY(3-HYDROXYPROPIONIC ACID) POLYMER*
• *POLYMÈRE DE POLY(ACIDE 3-HYDROXYPROPIONIQUE) RAMIFIÉ*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Jungyong, Daejeon 34122, KR
NAM, Gibok, Daejeon 34122, KR
LEE, Hee Cheon, Daejeon 34122, KR
CHOE, Jae Hoon, Daejeon 34122, KR
CHOE, Dongcheol, Daejeon 34122, KR
JEONG, Dae Youn, Daejeon 34122, KR
CHOI, Jong Young, Daejeon 34122, KR
KIM, Chul Woong, Daejeon 34122, KR
LEE, Yeonju, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***C08G 63/60*** (11) **4 509 543 A1** ***C08K 3/013*** ***C08L 67/00***
(52) **C08G 63/60; C08K 3/013; C08L 67/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23788273.3 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014353 07.04.2023
(87) WO 2023/199854 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 JP 2022064980
26.05.2022 JP 2022085736
(54) • *FLÜSSIGKRISTALLPOLYESTERHARZ, FLÜSSIGKRISTALLPOLYESTERHARZZUSAMMENSETZUNG UND FORMPRODUKT DAMIT*
• *LIQUID CRYSTAL POLYESTER RESIN, LIQUID CRYSTAL POLYESTER RESIN COMPOSITION, AND MOLDED PRODUCT COMPRISING SAME*
• *RÉSINE DE POLYESTER À CRISTAUX LIQUIDES, COMPOSITION DE RÉSINE DE POLYESTER À CRISTAUX LIQUIDES ET PRODUIT MOULÉ LA COMPRENANT*
(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) TANABE Junki, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP
KONISHI Akito, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP
NAKAGAWA Hiroshi, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP
UMETSU Hideyuki, Nagoya-shi, Aichi 455-8502, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C08G 63/78 →(51) *C08G 63/06*

C08G 63/82 →(51) *C08G 63/06*

C08G 63/87 →(51) *C08G 63/06*

(51) ***C08G 65/00*** ***C07C 235/10*** ***A61K 47/60*** (11) **4 509 544 A1** ***A61K 9/127***
(52) **C08G 65/3312; C07C 235/10; C08G 65/2606; C08G 65/33324;** C08G 2650/30
(25) Zh (26) En
(21) 23787726.1 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087700 11.04.2023
(87) WO 2023/198083 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 CN 202210380598
(54) • *NICHTLINEARES PEGYLIERTES LIPID MIT TERTIÄREM AMIN UND ANWENDUNG DAVON*
• *NONLINEAR PEGYLATED LIPID CONTAINING TERTIARY AMINE AND APPLICATION THEREOF*
• *LIPIDE PÉGYLÉ NON LINÉAIRE CONTENANT UNE AMINE TERTIAIRE ET SON APPLICATION*
(71) Xiamen Sinopeg Biotech Co., Ltd., Room 805 Jianye Building D Torch High-tech Zone Xiang an District, Xiamen, Fujian 361100, CN
(72) WENG, Wengui, Xiamen, Fujian 361100, CN
LIU, Chao, Xiamen, Fujian 361100, CN
LIN, Sheng, Xiamen, Fujian 361100, CN
CHEN, Dandan, Xiamen, Fujian 361100, CN

WEI, Guohua, Xiamen, Fujian 361100, CN
WANG, Ailan, Xiamen, Fujian 361100, CN
ZHU, Qi, Xiamen, Fujian 361100, CN
LIN, Congming, Xiamen, Fujian 361100, CN
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

---

(51) ***C08G 65/26*** (11) **4 509 545 A1**
C08G 59/18
(52) **C08G 65/2612; C08G 59/182; C08G 65/2621; C08G 65/2636**
(25) En (26) En
(21) 24192847.2 (22) 09.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 10.10.2017 US 201762570275 P
13.06.2018 US 201862684329 P
(54) • *POLYMERE DISPERGIERMITTEL AUS PHENYLGLYCIDYLETHER*
• *POLYMERIC DISPERSANTS FROM PHENYL GLYCIDYL ETHER*
• *DISPERSANTS POLYMÈRES À PARTIR D'ÉTHER PHÉNYLE GLYCIDIQUE*
(71) Stepan Company, 22 West Frontage Road, Northfield, Illinois 60093, US
(72) BOEBEL, Timothy A., Wilmette, IL, 60091, US
DONG, Xue Min, Lincolnshire, IL, 60069, US
ROJAS, Carolina E., Highland Park, IL, 60035, US
LUKA, Renee, Park Ridge, IL, 60068, US
LUEBKE, Gary, Chicago, IL, 60660, US
KNOX, Paul W., Kenosha, WI, 53142, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE
(62) 18797245.0 / 3 694 904

---

(51) ***C08G 65/336*** (11) **4 509 546 A1**
C09K 3/18
(52) **C08G 65/336; C09K 3/18**
(25) Ja (26) En
(21) 23788188.3 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013759 03.04.2023
(87) WO 2023/199768 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 JP 2022067432
(54) • *FLUORPOLYETHERGRUPPENHALTIGES POLYMER, OBERFLÄCHENBEHANDLUNGSMITTEL UND ARTIKEL*
• *FLUOROPOLYETHER GROUP-CONTAINING POLYMER, SURFACE TREATMENT AGENT, AND ARTICLE*
• *POLYMÈRE CONTENANT UN GROUPE FLUOROPOLYÉTHER, AGENT DE TRAITEMENT DE SURFACE ET ARTICLE*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) SAKOH Ryusuke, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
UCHIDA Takashi, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
MOTEGI Miki, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***C08G 73/10*** (11) **4 509 547 A1**
C08J 5/18
(52) **C08G 73/10; C08J 5/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23788503.3 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004166 29.03.2023
(87) WO 2023/200151 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 KR 20220046936
08.09.2022 KR 20220114070
27.03.2023 KR 20230039433
(54) • *POLYIMIDVORSTUFE*
• *POLYIMIDE PRECURSOR*
• *PRÉCURSEUR DE POLYIMIDE*
(71) PI Advanced Materials Co., Ltd., 27, Godeung 1-gil Iwol-myeon, Jincheon-gun, Chungcheongbuk-do 27818, KR
(72) PARK, Se Joo, Jincheon-gun Chungcheongbuk-do 27818, KR
WE, Jung Hoon, Jincheon-gun Chungcheongbuk-do 27818, KR
PARK, Joon Chul, Jincheon-gun Chungcheongbuk-do 27818, KR
LEE, Ik Sang, Jincheon-gun Chungcheongbuk-do 27818, KR
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(51) ***C08G 73/10*** (11) **4 509 548 A1**
C08L 79/08 ***C08K 5/521***
C08K 5/50 ***C08J 5/18***
(52) **C08G 73/10; C08J 5/18; C08K 5/50; C08K 5/521; C08L 79/08**
(25) Ko (26) En
(21) 23788508.2 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004311 30.03.2023
(87) WO 2023/200156 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 KR 20220046936
08.09.2022 KR 20220114070
08.09.2022 KR 20220114071
27.03.2023 KR 20230039433
27.03.2023 KR 20230039434
(54) • *POLYIMIDVORSTUFE*
• *POLYIMIDE PRECURSOR*
• *PRÉCURSEUR DE POLYIMIDE*
(71) PI Advanced Materials Co., Ltd., 27, Godeung 1-gil Iwol-myeon, Jincheon-gun, Chungcheongbuk-do 27818, KR
(72) PARK, Se Joo, Jincheon-gun Chungcheongbuk-do 27818, KR
WE, Jung Hoon, Jincheon-gun Chungcheongbuk-do 27818, KR
PARK, Joon Chul, Jincheon-gun Chungcheongbuk-do 27818, KR
LEE, Ik Sang, Jincheon-gun Chungcheongbuk-do 27818, KR
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

C08G 73/10 →(51) ***H01M 4/62***

C08G 77/14 →(51) ***C08G 77/38***

---

(51) ***C08G 77/38*** (11) **4 509 549 A1**
C08G 77/14 ***C09K 23/54***
(52) **C08G 77/14; C08G 77/38; C09K 23/54**
(25) Ja (26) En
(21) 23788083.6 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/009081 09.03.2023
(87) WO 2023/199661 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 JP 2022066852
(54) • *CARBOXYLIERTES ORGANOPOLYSILOXAN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CARBOXYLIERTEM ORGANOPOLYSILOXAN UND TENSID*
• *CARBOXYLATED ORGANOPOLYSILOXANE, METHOD FOR PRODUCING CARBOXYLATED ORGANOPOLYSILOXANE, AND SURFACTANT*
• *ORGANOPOLYSILOXANE CARBOXYLÉ, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ORGANOPOLYSILOXANE CARBOXYLÉ ET TENSIOACTIF*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) WATANABE Takuma, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

C08G 77/38 →(51) ***G02B 26/00***

---

(51) ***C08G 77/388*** (11) **4 509 550 A1**
C08L 83/08 ***C09D 5/16***
C08L 75/04
(52) **C08G 77/388;** C08L 75/04; C08L 83/08; C08G 77/26; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 24172936.7 (22) 29.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 CN 202311032799
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR LUFTDURCHLÄSSIGES UND ANTIBAKTERIELLES SILIKONKAUTSCHUKMATERIAL UND ANWENDUNG DAVON IN HEIMTEXTILIEN*
• *PREPARATION METHOD FOR AIR-PERMEABLE AND ANTIBACTERIAL SILICONE RUBBER MATERIAL AND APPLICATION THEREOF IN HOME TEXTILES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE MATÉRIAU DE CAOUTCHOUC DE SILICONE PERMÉABLE À L'AIR ET ANTIBACTÉRIEN ET SON APPLICATION DANS DES TEXTILES DOMESTIQUES*
(71) Dongguan Jinlv New Materials Co., Ltd., No. 18, Yangwu Second Road Xiasha Village, Shipai Town, Dongguan, Guangdong 523901, CN
(72) Wei, Haidong, Dongguan City, CN
(74) Cleanthous, Marinos, IOANNIDES CLEANTHOUS AND CO LLC 4 Prometheus Street, 3 Floor, 1065 Nicosia, CY

---

(51) ***C08G 77/60*** (11) **4 509 551 A1**
C09K 3/18 ***G02B 1/14***
G02B 1/18
(52) **C08G 77/50; C08G 77/60; C09K 3/18; G02B 1/14; G02B 1/18**
(25) Ja (26) En
(21) 23791924.6 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/015817 20.04.2023
(87) WO 2023/204276 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 JP 2022069569
(54) • *OBERFLÄCHENBEHANDLUNGSMITTEL*
• *SURFACE TREATMENT AGENT*
• *AGENT DE TRAITEMENT DE SURFACE*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) TAKANO, Shinya, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
NOMURA, Takashi, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
OGATA, Akitoshi, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
KUBOTA, Hiroki, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C08G 81/00*** ***A61K 9/08*** ***A61K 47/56*** ***A61K 49/14*** (11) **4 509 552 A1** ***A61K 47/34*** ***A61K 47/62***
(52) **A61K 9/08; A61K 47/34; A61K 47/56; A61K 47/62; A61K 49/14; C08G 81/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23788143.8 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/011719 24.03.2023
(87) WO 2023/199723 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 JP 2022067148
(54) • *EINZELPOLYMERPARTIKEL, WIRKSTOFF-FREISETZUNGSSYSTEM UND KONTRAST-MITTELKIT*
• *SINGLE-POLYMER PARTICLES, ACTIVE MOLECULAR COMPLEX, METHOD FOR PRODUCING SINGLE-POLYMER PARTICLES, METHOD FOR MEASURING TUMOR SIZE, METHOD FOR MEASURING FINE STRUCTURE WITHIN TUMOR, METHOD FOR IMAGING BIOLOGICAL TISSUE, DRUG DELIVERY SYSTEM, AND CONTRAST AGENT KIT*
• *PARTICULES DE POLYMÈRE UNIQUE, COMPLEXE MOLÉCULAIRE ACTIF, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PARTICULES DE POLYMÈRE UNIQUE, PROCÉDÉ DE MESURE DE LA TAILLE D'UNE TUMEUR, PROCÉDÉ DE MESURE D'UNE STRUCTURE FINE À L'INTÉRIEUR D'UNE TUMEUR, PROCÉDÉ D'IMAGERIE DE TISSU BIOLOGIQUE, SYSTÈME D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT ET KIT D'AGENT DE CONTRASTE*
(71) National Institutes for Quantum Science and Technology, 4-9-1, Anagawa Inage-ku Chiba-shi, Chiba 263-8555, JP
(72) OSADA, Kensuke, Chiba-shi, Chiba 263-8555, JP
RIKIYAMA, Kazuaki, Chiba-shi, Chiba 263-8555, JP
SUMIYOSHI, Akira, Chiba-shi, Chiba 263-8555, JP
AOKI, Ichio, Chiba-shi, Chiba 263-8555, JP
MIYATA, Kanjiro, Tokyo 113-8656, JP
NAITO, Mitsuru, Tokyo 113-8656, JP
WATANUKI,Yusuke, Tokyo 113-8656, JP
(74) Graf von Stosch Patentanwaltsgesellschaft mbH, Prinzregentenstraße 22, 80538 München, DE

---

(51) ***C08G 81/02*** ***H01M 4/62*** (11) **4 509 553 A1**
(52) **C08G 81/02; H01M 4/62**
(25) Zh (26) En
(21) 22963096.7 (22) 27.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2022/128035 27.10.2022
(87) WO 2024/087112 2024/18 02.05.2024
(54) • *BAB-BLOCKCOPOLYMER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, POSITIVELEKTRODENFOLIE, SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BAB-TYPE BLOCK COPOLYMER AND PREPARATION METHOD THEREFOR, POSITIVE ELECTRODE SHEET, SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK AND ELECTRIC DEVICE*
• *COPOLYMÈRE SÉQUENCÉ DE TYPE BAB ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, FEUILLE D'ÉLECTRODE POSITIVE, BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) ZENG, Zipeng, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Cheng, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Huihui, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Jingming, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

C08H 8/00 →(51) ***B27N 3/02***

---

(51) ***C08J 5/04*** ***B29C 70/02*** ***B29B 15/12*** ***E04C 5/07*** (11) **4 509 554 A1** ***B29C 70/52*** ***C08K 3/04*** ***E04C 3/29***
(52) **B29B 15/12; B29C 70/02; B29C 70/52; C08J 5/04; C08K 3/04; E04C 3/29; E04C 5/07**
(25) Pt (26) En
(21) 22947079.4 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) BR 2022/050223 20.06.2022
(87) WO 2023/245261 2023/52 28.12.2023
(54) • *MIT GLASFASER UND GRAPHEN VERSTÄRKTER POLYMERRIEGEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *POLYMER BAR REINFORCED WITH FIBERGLASS AND GRAPHENE AND METHOD OF PRODUCING SAME*
• *BARRE POLYMÈRE RENFORCÉE DE FIBRES DE VERRE ET DE GRAPHÈNE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Filho, Sylvio Moretti, Rua Coronel Gaelzer Neto, 301, 93900-000 Ivoti, BR
Evaldt, Volmei Silveira, Rua Bom Jesus, 263, 93265-240 Esteio, BR
Neto, Manoel Matias, Rua Balduino Michel, 34 - Casa 13, 93415-550 Novo Hamburgo, BR
(72) Filho, Sylvio Moretti, 93900-000 Ivoti, BR
Evaldt, Volmei Silveira, 93265-240 Esteio, BR
Neto, Manoel Matias, 93415-550 Novo Hamburgo, BR
(74) do Nascimento Gomes, Rui, J. Pereira da Cruz, S.A. Rua Vítor Cordon, 10-A, 1249-103 Lisboa, PT

C08J 5/18 →(51) ***C08G 73/10***

C08J 5/18 →(51) ***C08L 23/04***

C08J 5/24 →(51) ***B32B 15/08***

C08J 9/00 →(51) ***B32B 27/36***

C08K 3/013 →(51) ***B32B 27/36***

C08K 3/013 →(51) ***C08G 63/60***

C08K 3/013 →(51) ***C08L 7/00***

C08K 3/013 →(51) ***D21H 13/36***

C08K 3/04 →(51) ***C08J 5/04***

C08K 3/04 →(51) ***C08L 7/00***

C08K 3/06 →(51) ***C08L 7/00***

C08K 3/16 →(51) ***C08L 101/00***

C08K 3/20 →(51) ***C08L 101/00***

C08K 3/22 →(51) ***C08L 101/00***

C08K 3/22 →(51) ***C08L 69/00***

---

(51) ***C08K 3/26*** (11) **4 509 555 A2**
(52) **B29C 43/24; B29B 7/005; B29B 7/90; B29C 48/07; B29C 48/287; B29C 48/793; B29C 48/797; B32B 3/02; B32B 3/06; B32B 3/30; B32B 5/16; B32B 7/12; B32B 9/02; B32B 9/048; B32B 21/12; B32B 21/14; B32B 27/14; B32B 27/22; B32B 27/30; B32B 27/302; B32B 27/304; C08J 3/203; C08J 7/042; C08J 7/043; C08J 7/046; C08K 3/26; C08K 5/098;** B29B 7/38; B29B 7/60; B29B 7/7485; B29B 7/823; B29C 48/0011; B29K 2027/06; B29K 2105/0038; B29K 2105/0044; B29K 2105/16; B29K 2491/00; B29K 2509/00; B29K 2995/0096; B29L 2007/002; B29L 2031/732; B29L 2031/776; B32B 2255/04; B32B 2255/08; B32B 2255/10; B32B 2255/26; B32B 2255/28; B32B 2260/025; B32B 2260/046; B32B 2264/104; B32B 2307/102; B32B 2307/4026; B32B 2307/554; B32B 2307/584; B32B 2307/7246; B32B 2307/7265; B32B 2307/732; B32B 2307/734; B32B 2307/75; B32B 2419/04; B32B 2471/00; B32B 2607/02; C08J 2327/06; C08J 2423/00; C08J 2475/04; C08K 2003/265; E04F 15/105
(25) De (26) De
(21) 24221051.6 (22) 01.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.11.2017 DE 102017125743
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER EXTRUDIERTEN PLATTE*
• *METHOD OF MANUFACTURING AN EXTRUDED PANEL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PANNEAU EXTRUDÉ*
(71) Unilin, BV, Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE

(72) GRAFENAUER, Thomas, 4170 Lichtenau im Mühlkreis, AT
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(62) 21158516.1 / 3 842 207
18796918.3 / 3 703 926

C08K 3/32	→(51) *C09K 21/12*
C08K 3/36	→(51) *C08L 7/00*
C08K 3/36	→(51) *C09K 15/02*
C08K 5/25	→(51) *C08L 7/00*
C08K 5/3432	→(51) *C08L 101/00*
C08K 5/3432	→(51) *C09K 15/02*
C08K 5/3462	→(51) *C09K 21/12*
C08K 5/3492	→(51) *C09K 21/12*
C08K 5/42	→(51) *C08L 69/00*
C08K 5/50	→(51) *C08G 73/10*
C08K 5/521	→(51) *C08G 73/10*
C08K 5/54	→(51) *B32B 27/36*
C08K 5/548	→(51) *C08L 7/00*
C08K 9/04	→(51) *C09K 21/12*
C08L 1/00	→(51) *C08L 101/00*

(51) ***C08L 1/16*** (11) **4 509 556 A2**
(52) **C08J 9/08;** C08J 9/0023; C08J 9/0066; C08J 9/0085; C08J 9/0095; C08J 9/122; C08J 9/141; C08J 9/34; C08K 5/0016; C08L 1/12; C08J 2203/02; C08J 2203/06; C08J 2203/14; C08J 2300/16; C08J 2301/12; C08K 5/11; Y02P 20/582; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 24221666.1 (22) 20.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.01.2020 US 202062963313 P
15.07.2020 US 202063051942 P
07.08.2020 US 202062706274 P
(54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARE ZUSAMMENSETZUNGEN UND ARTIKEL AUS CELLULOSEACETAT*
• *BIODEGRADABLE COMPOSITIONS AND ARTICLES MADE FROM CELLULOSE ACETATE*
• *COMPOSITIONS BIODÉGRADABLES ET ARTICLES FABRIQUÉS À PARTIR D'ACÉTATE DE CELLULOSE*
(71) Eastman Chemical Company, 200 South Wilcox Drive, Kingsport, TN 37660, US
(72) SHIH, Wayne Ken, Kingsport, 37664, US
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE
(62) 21704678.8 / 4 093 812

(51) ***C08L 7/00*** ***B60C 1/00*** ***C08K 3/04*** ***C08K 3/36*** ***C08L 9/00*** (11) **4 509 557 A1** ***B60C 15/06*** ***C08K 3/06*** ***C08K 5/548*** ***C08L 15/00***
(52) **B60C 1/00; B60C 15/06; C08K 3/04; C08K 3/06; C08K 3/36; C08K 5/548; C08L 7/00; C08L 9/00; C08L 15/00;** Y02T 10/86
(25) Ja (26) En
(21) 22942794.3 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/047591 23.12.2022
(87) WO 2023/223593 2023/47 23.11.2023
(30) 17.05.2022 JP 2022080925
(54) • *KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG FÜR RIM-KISSEN*
• *RUBBER COMPOSITION FOR RIM CUSHIONS*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC POUR COUSSINS DE JANTE*
(71) The Yokohama Rubber Co., Ltd., 2-1, Oiwake, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP
(72) KARASAWA Yuichiro, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP
KITAMURA Takamasa, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

(51) ***C08L 7/00*** ***B60C 1/00*** ***C08K 3/04*** ***C08K 5/25*** (11) **4 509 558 A1** ***C08K 3/013*** ***C08K 3/36*** ***C08K 5/548***
(52) **B60C 1/00; C08K 3/013; C08K 3/04; C08K 3/36; C08K 5/25; C08K 5/548; C08L 7/00;** Y02T 10/86
(25) Ja (26) En
(21) 23788392.1 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015004 13.04.2023
(87) WO 2023/199974 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 JP 2022066664
(54) • *KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG*
• *RUBBER COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC*
(71) Otsuka Chemical Co., Ltd., 2-27, Otedori 3-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-0021, JP
(72) KOJIMA, Masaaki, Tokushima-shi, Tokushima 771-0193, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C08L 9/00	→(51) *C08L 7/00*
C08L 15/00	→(51) *C08L 7/00*
C08L 23/00	→(51) *B32B 27/30*
C08L 23/00	→(51) *C08L 69/00*

(51) ***C08L 23/04*** ***C08L 23/06*** ***C08J 5/18*** ***C08F 210/16*** ***C08F 4/64*** (11) **4 509 559 A1** ***C08L 23/08*** ***C08F 10/02*** ***C08F 4/16***
(52) **C08F 4/16; C08F 4/64; C08F 10/02; C08F 210/16; C08J 5/18; C08L 23/04; C08L 23/06; C08L 23/08**
(25) Ko (26) En
(21) 24801064.7 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004219 02.04.2024
(87) WO 2024/237471 2024/47 21.11.2024
(30) 16.05.2023 KR 20230063112
01.04.2024 KR 20240044221
(54) • *POLYETHYLENHARZZUSAMMENSETZUNG*
• *POLYETHYLENE RESIN COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DE POLYÉTHYLÈNE*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) SONG, Christine Jisoo, Daejeon 34122, KR
CHOI, Yi Young, Daejeon 34122, KR
LEE, Hyunsup, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C08L 23/06*** (11) **4 509 560 A1**
(52) **C08L 23/06;** C08L 2201/00; C08L 2203/202; C08L 2207/20; C08L 2310/00
(25) En (26) En
(21) 23192132.1 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HALOGENFREIE FLAMMHEMMENDE ZUSAMMENSETZUNG FÜR UMMANTELUNG MIT POLYMER AUS RECYCELTEM ALTARTIKEL*
• *HALOGEN FREE FIRE RETARDANT COMPOSITION FOR JACKETING COMPRISING POST-CONSUMER RECYCLED-DERIVED POLYMER*
• *COMPOSITION IGNIFUGE SANS HALOGÈNE POUR GAINAGE COMPRENANT UN POLYMÈRE DÉRIVÉ RECYCLÉ POST-CONSOMMATION*
(71) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) PRIETO, Oscar, 444 86 Stenungsund, SE
GSCHNEIDTNER, Tina, 444 86 Stenungsund, SE
RIBARITS, Elisabeth, 444 86 Stenungsund, SE
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C08L 23/06	→(51) *C08F 110/02*
C08L 23/06	→(51) *C08L 23/04*
C08L 23/08	→(51) *C08L 23/04*
C08L 23/26	→(51) *C08L 69/00*
C08L 47/00	→(51) *C08F 8/42*
C08L 61/28	→(51) *D21H 13/36*
C08L 63/00	→(51) *C09K 21/12*

(51) ***C08L 67/00*** ***C08L 101/16*** (11) **4 509 561 A1**
(52) **C08L 67/00; C08L 101/16**
(25) Ja (26) En
(21) 23807316.7 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) JP 2023/013988 04.04.2023
(87) WO 2023/223701 2023/47 23.11.2023
(30) 16.05.2022 JP 2022080260
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG*
• *COMPOSITION*
• *COMPOSITION*
(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
Newlight Technologies, Inc., 14382 Astronautics Lane, Huntington Beach CA 92647, US
(72) CHIBA, Shunsuke, Ichihara-shi, Chiba 299-0195, JP
SAKURADA, Kenta, Ichihara-shi, Chiba 299-0195, JP
DOBASHI, Tetsuro, Ichihara-shi, Chiba 299-0195, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***C08L 67/00*** (11) **4 509 562 A1**
C08L 101/16
(52) **C08L 67/00; C08L 101/16**
(25) Ja (26) En
(21) 23807317.5 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013993 04.04.2023
(87) WO 2023/223702 2023/47 23.11.2023
(30) 16.05.2022 JP 2022080259
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG*
• *COMPOSITION*
• *COMPOSITION*
(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
Newlight Technologies, Inc., 14382 Astronautics Lane, Huntington Beach CA 92647, US
(72) CHIBA, Shunsuke, Ichihara-shi, Chiba 299-0195, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C08L 67/00 →(51) ***C08G 63/60***

C08L 67/04 →(51) ***C08G 63/06***

---

(51) ***C08L 69/00*** (11) **4 509 563 A1**
(52) **C08L 69/00;** C08L 2205/025; C08L 2205/035
(25) En (26) En
(21) 23192634.6 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 US 202363533185 P
(54) • *PFAS-VERBINDUNGSFREIE FLAMMHEMMENDE POLYCARBONATZUSAMMENSETZUNGEN*
• *PFAS COMPOUND FREE FLAME RETARDANT POLYCARBONATE COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE POLYCARBONATE IGNIFUGES EXEMPTES DE COMPOSÉS PFAS*
(71) Trinseo Europe GmbH, Gwattstrasse 15, 8808 Pfäffikon, CH
(72) Li, Yichen, 30352 Hukou Hsinchu, TW
Lam, Charles, Hong Kong, CN
Wu, Tso-Chang, 30352 Hukou Hsinchu, TW
Wu, Hung Chang, 30352 Hukou Hsinchu, TW
(74) Tostmann, Holger Carl, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

---

(51) ***C08L 69/00*** (11) **4 509 564 A1**
C08K 3/22 ***C08K 5/42***
C08L 23/00 ***C08L 23/26***
(52) **C08K 3/22; C08K 5/42; C08L 23/00; C08L 23/26; C08L 69/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23788319.4 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014622 10.04.2023
(87) WO 2023/199901 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 JP 2022067849
15.04.2022 JP 2022067850
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG, PELLET UND FORMKÖRPER*
• *RESIN COMPOSITION, PELLET, AND MOLDED ARTICLE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE, PASTILLE ET ARTICLE MOULÉ*
(71) Mitsubishi Engineering-Plastics Corporation, 9-2, Higashi-shinbashi 1-Chome, Minato-ku, Tokyo 105-0021, JP
(72) KUSUMOTO Nobuhiko, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

C08L 75/04 →(51) ***C08G 77/388***

C08L 79/04 →(51) ***H01M 4/62***

C08L 79/08 →(51) ***C08G 73/10***

C08L 83/08 →(51) ***C08G 77/388***

C08L 85/02 →(51) ***C09K 21/12***

C08L 97/02 →(51) ***B27N 1/00***

---

(51) ***C08L 101/00*** (11) **4 509 565 A1**
C08K 3/22 ***C08K 5/3432***
(52) **C08K 3/22; C08K 5/3432; C08L 101/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23788398.8 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015036 13.04.2023
(87) WO 2023/199980 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 JP 2022066464
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG, HARZADDITIVZUSAMMENSETZUNG, HARZSTRUKTUR, VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER WETTERBESTÄNDIGKEIT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER HARZZUSAMMENSETZUNG UND GEHINDERTER AMINPHOTOSTABILISATOR*
• *RESIN COMPOSITION, RESIN ADDITIVE COMPOSITION, RESIN STRUCTURE, METHOD FOR IMPROVING WEATHER RESISTANCE, METHOD FOR PRODUCING RESIN COMPOSITION, AND HINDERED AMINE PHOTOSTABILIZER*
• *COMPOSITION DE RÉSINE, COMPOSITION D'ADDITIF DE RÉSINE, STRUCTURE DE RÉSINE, PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE LA RÉSISTANCE AUX INTEMPÉRIES, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE COMPOSITION DE RÉSINE ET PHOTOSTABILISANT À AMINE ENCOMBRÉE*
(71) ADEKA CORPORATION, 2-35, Higashiogu 7-chome, Arakawa-ku Tokyo 116-8554, JP
(72) UEDA Marina, Saitama-shi, Saitama 336-0022, JP
HIDANO Tomohiro, Saitama-shi, Saitama 336-0022, JP
UEDA Naoto, Saitama-shi, Saitama 336-0022, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***C08L 101/00*** (11) **4 509 566 A1**
C08K 3/16 ***C08K 3/20***
C08L 1/00
(52) **C08K 3/16; C08K 3/20; C08L 1/00; C08L 101/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23788413.5 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015117 14.04.2023
(87) WO 2023/199996 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 JP 2022066973
(54) • *PAPIERARTIKEL UND FORMARTIKEL*
• *PAPER ARTICLE AND SHAPED ARTICLE*
• *ARTICLE EN PAPIER, ET ARTICLE MOULÉ*
(71) Toppan Holdings Inc., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) TACHIKI, Sadafumi, Tokyo 110-0016, JP
SAKAKIBARA, Ryusuke, Tokyo 110-0016, JP
IMAI, Hiroshi, Tokyo 110-0016, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***C08L 101/00*** (11) **4 509 567 A1**
B29C 55/28 ***B32B 27/00***
C08K 3/16 ***C08K 3/20***
C08L 1/00
(52) **B29C 55/28; B32B 27/00; C08K 3/16; C08K 3/20; C08L 1/00; C08L 101/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23788414.3 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015120 14.04.2023
(87) WO 2023/199997 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 JP 2022066968
(54) • *HARZFORMKÖRPER*
• *RESIN MOLDED ARTICLE*
• *ARTICLE MOULÉ EN RÉSINE*
(71) Toppan Holdings Inc., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) TACHIKI, Sadafumi, Tokyo 110-0016, JP
SAKAKIBARA, Ryusuke, Tokyo 110-0016, JP
SHINDO, Takako, Tokyo 110-0016, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C08L 101/00 →(51) ***C09K 21/12***

C08L 101/16 →(51) ***C08L 67/00***

C09B 67/20 →(51) ***C09D 17/00***

C09D 5/16 →(51) ***C08G 77/388***

C09D 7/45 →(51) ***B32B 27/18***

C09D 7/61 →(51) ***B32B 27/18***

C09D 7/63 →(51) ***B32B 27/18***

C09D 11/037 →(51) ***C09D 17/00***

(51) ***C09D 11/101*** (11) **4 509 568 A1**
B41M 3/14
(52) **C09D 11/101; B41M 3/14**
(25) En (26) En
(21) 24194740.7 (22) 15.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *STRAHLENHÄRTBARE HYBRIDE SCHUTZLACKE FÜR SICHERHEITSDOKUMENTE*
• *RADIATION-CURABLE HYBRID PROTECTIVE VARNISHES FOR SECURITY DOCUMENTS*
• *VERNIS PROTECTEURS HYBRIDES DURCISSABLES PAR RAYONNEMENT POUR DOCUMENTS DE SÉCURITÉ*
(71) Sicpa Holding SA, Avenue de Florissant 41, 1008 Prilly, CH
(72) HOFSTETTER, Pierre-Yves, 1040 Villars-le-Terroir, CH
KARASU KILIC, Feyza, 1004 Lausanne, CH
VEYA, Patrick, 1123 Aclens, CH
(74) GatesIP, Dorfplatz 1, 6060 Sarnen, CH

(51) ***C09D 11/101*** (11) **4 509 569 A1**
B41M 3/14
(52) **C09D 11/101; B41M 3/14**
(25) En (26) En
(21) 24194742.3 (22) 15.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *STRAHLENHÄRTBARE, RADIKALISCH HÄRTBARE SCHUTZLACKE FÜR SICHERHEITSDOKUMENTE*
• *RADIATION-CURABLE RADICAL-CURING PROTECTIVE VARNISHES FOR SECURITY DOCUMENTS*
• *VERNIS PROTECTEURS DURCISSABLES PAR RAYONNEMENT ET DURCISSABLES PAR RADICAUX POUR DOCUMENTS DE SÉCURITÉ*
(71) Sicpa Holding SA, Avenue de Florissant 41, 1008 Prilly, CH
(72) HOFSTETTER, Pierre-Yves, 1040 Villars-le-Terroir, CH
KARASU KILIC, Feyza, 1004 Lausanne, CH
VEYA, Patrick, 1123 Aclens, CH
(74) GatesIP, Dorfplatz 1, 6060 Sarnen, CH

C09D 11/54 →(51) ***B41M 5/00***

(51) ***C09D 17/00*** (11) **4 509 570 A1**
C09D 11/037 ***C09B 67/20***
(52) **C09B 67/006; C09D 11/037; C09D 17/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23831114.6 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/022186 15.06.2023
(87) WO 2024/004666 2024/01 04.01.2024
(30) 28.06.2022 JP 2022103406
(54) • *PIGMENTZUSAMMENSETZUNG, FARBSTOFF UND FLÜSSIGE TINTE*
• *PIGMENT COMPOSITION, COLORANT, AND LIQUID INK*
• *COMPOSITION PIGMENTAIRE, COLORANT ET ENCRE LIQUIDE*
(71) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP
(72) YAMADA, Shougo, Kamisu-shi, Ibaraki 314-0193, JP
YOSHIDA, Takuya, Kamisu-shi, Ibaraki 314-0193, JP
KIMURA, Akira, Kamisu-shi, Ibaraki 314-0193, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C09D 175/06 →(51) ***C08G 18/08***

C09D 175/08 →(51) ***C08G 18/08***

C09D 175/12 →(51) ***C08G 18/08***

C09D 175/16 →(51) ***C08G 18/67***

C09D 183/04 →(51) ***G02B 26/00***

C09D 183/08 →(51) ***G02B 26/00***

C09D 191/06 →(51) ***B32B 27/18***

C09D 201/00 →(51) ***B32B 27/18***

(51) ***C09J 4/00*** (11) **4 509 571 A1**
B32B 27/00 ***C09J 11/04***
C09J 11/06
(52) **B32B 27/00; C09J 4/00; C09J 7/30; C09J 11/04; C09J 11/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23803586.9 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/017608 10.05.2023
(87) WO 2023/219111 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 JP 2022079726
(54) • *HAFTSATZ, VERBUNDENER KÖRPER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ADHESIVE SET, BONDED BODY AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *ENSEMBLE D'AGENT ADHÉSIF, ET CORPS MIS EN ADHÉSION AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI*
(71) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7325, JP
(72) TANAKA Toru, Tokyo 105-7325, JP
KAWAMORI Takashi, Tokyo 105-7325, JP
MATSUNAGA Masahiro, Tokyo 105-7325, JP
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

C09J 7/00 →(51) ***G06F 1/16***

C09J 7/29 →(51) ***H01M 10/04***

C09J 7/30 →(51) ***G02B 26/00***

C09J 7/38 →(51) ***C09J 11/06***

C09J 9/00 →(51) ***G06F 1/16***

C09J 11/04 →(51) ***C09J 123/20***

C09J 11/04 →(51) ***C09J 163/02***

C09J 11/04 →(51) ***C09J 4/00***

(51) ***C09J 11/06*** (11) **4 509 572 A1**
C09J 183/04 ***C09J 183/05***
C09J 183/07 ***C09J 7/38***
(52) **C09J 7/38; C09J 11/06; C09J 183/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23784680.3 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012585 28.03.2023
(87) WO 2023/195390 2023/41 12.10.2023
(30) 04.04.2022 JP 2022062365
(54) • *SILIKONHAFTZUSAMMENSETZUNG, KLEBEBAND UND KLEBEFOLIE*
• *SILICONE ADHESIVE COMPOSITION, ADHESIVE TAPE, AND ADHESIVE FILM*
• *COMPOSITION ADHÉSIVE DE SILICONE, RUBAN ADHÉSIF ET FILM ADHÉSIF*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) NAKAYAMA Ken, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

C09J 11/06 →(51) ***C09J 163/02***

C09J 11/06 →(51) ***C09J 4/00***

C09J 11/08 →(51) ***C09J 123/20***

(51) ***C09J 123/20*** (11) **4 509 573 A1**
C09J 11/04 ***C09J 11/08***
(25) Zh (26) En
(21) 22937271.9 (22) 09.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/137903 09.12.2022
(87) WO 2023/197641 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 CN 202210376244
(54) • *VISKOELASTISCHER KORROSIONSBESTÄNDIGER KLEBSTOFF, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON*
• *VISCOELASTIC ANTICORROSIVE ADHESIVE, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND APPLICATION THEREOF*
• *ADHÉSIF ANTICORROSION VISCOÉLASTIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON APPLICATION*
(71) Ancorro Co., Ltd., No.117, South 3rd Road, Eco-Tech Development Zone Longquanyi District, Chengdu, Sichuan 610199, CN
(72) LEI, Jian, Chengdu, Sichuan 810008, CN
ZHANG, Yu, Chengdu, Sichuan 810008, CN
JIANG, Hong, Chengdu, Sichuan 810008, CN
WANG, Yayong, Chengdu, Sichuan 810008, CN
SONG, Xiaolong, Chengdu, Sichuan 810008, CN
(74) Ipey, Apex House Thomas Street Trethomas, Caerphilly CF83 8DP, GB

C09J 161/04 →(51) ***C09J 163/02***

C09J 163/00 →(51) ***B29C 65/18***

(51) ***C09J 163/02*** (11) **4 509 574 A1**
A61L 31/10 ***C09J 11/04***
C09J 11/06 ***C09J 161/04***

A61B 1/00

(52) **A61L 31/10; C09J 11/04; C09J 11/06; C09J 161/04; C09J 163/00;** A61B 1/00
(25) Ja (26) En
(21) 23788150.3 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/011954 24.03.2023
(87) WO 2023/199730 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 JP 2022066686
(54) • *HAFTMITTEL FÜR MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN, GEHÄRTETER ARTIKEL, MEDIZINPRODUKTELEMENT, MEDIZINISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG*
• *ADHESIVE AGENT FOR MEDICAL DEVICES, CURED ARTICLE, MEDICAL DEVICE MEMBER, MEDICAL DEVICE, AND METHOD FOR MANUFACTURING MEDICAL DEVICE*
• *AGENT ADHÉSIF POUR DISPOSITIFS MÉDICAUX, ARTICLE DURCI, ÉLÉMENT DE DISPOSITIF MÉDICAL, DISPOSITIF MÉDICAL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF MÉDICAL*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) FURUKAWA, Kazushi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
NAKAI, Yoshihiro, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C09J 171/00 →(51) ***B29C 65/18***

C09J 183/04 →(51) ***C09J 11/06***

C09J 183/05 →(51) ***C09J 11/06***

C09J 183/07 →(51) ***C09J 11/06***

C09J 197/00 →(51) ***B27N 1/00***

C09K 3/00 →(51) ***C07B 33/00***

C09K 3/18 →(51) ***C07C 231/12***

C09K 3/18 →(51) ***C08G 65/336***

C09K 3/18 →(51) ***C08G 77/60***

---

(51) ***C09K 5/04*** ***F25B 9/00*** (11) **4 509 575 A1**
(52) **C09K 5/045; F25B 9/008;** C09K 2205/106; C09K 2205/122; C09K 2205/126
(25) En (26) En
(21) 24194660.7 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 KR 20230106987
17.07.2024 KR 20240094666
(54) • *GEMISCHTE KÜHLMITTELZUSAMMENSETZUNG UND WÄRMEPUMPE DAMIT*
• *MIXED REFRIGERANT COMPOSITION AND HEAT PUMP INCLUDING THE SAME*
• *COMPOSITION DE RÉFRIGÉRANT MIXTE ET POMPE À CHALEUR LA COMPRENANT*
(71) SK Innovation Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
SK Enmove Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
(72) KANG, Bong Ho, 34124 Daejeon, KR
KIM, Hye Ri, 34124 Daejeon, KR
NOH, Ji Seong, 34124 Daejeon, KR
WOO, Sang Gu, 34124 Daejeon, KR
LEE, Jae Min, 34124 Daejeon, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

---

(51) ***C09K 5/04*** ***F25B 9/00*** (11) **4 509 576 A1**
(52) **C09K 5/045; F25B 9/006; F25B 9/008;** C09K 2205/106; C09K 2205/126
(25) En (26) En
(21) 24194661.5 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 KR 20230106988
17.07.2024 KR 20240094667
(54) • *GEMISCHTE KÜHLMITTELZUSAMMENSETZUNG UND WÄRMEPUMPE DAMIT*
• *MIXED REFRIGERANT COMPOSITION AND HEAT PUMP INCLUDING THE SAME*
• *COMPOSITION DE RÉFRIGÉRANT MIXTE ET POMPE À CHALEUR LA COMPRENANT*
(71) SK Innovation Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
SK Enmove Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
(72) KANG, Bong Ho, 34124 Daejeon, KR
KIM, Hye Ri, 34124 Daejeon, KR
NOH, Ji Seong, 34124 Daejeon, KR
WOO, Sang Gu, 34124 Daejeon, KR
LEE, Jae Min, 34124 Daejeon, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

---

(51) ***C09K 5/10*** ***H01M 10/613*** (11) **4 509 577 A1**
(52) **C09K 5/10; H01M 10/613; H01M 10/6567;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23209168.6 (22) 10.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 CN 202311016073
(54) • *IMMERSIONSKÜHLMITTEL AUF SILIKONÖLBASIS FÜR ELEKTRONISCHE BAUTEILE*
• *SILICONE OIL-BASED IMMERSION COOLANT FOR ELECTRONIC COMPONENTS*
• *AGENT DE REFROIDISSEMENT PAR IMMERSION À BASE D'HUILE DE SILICONE POUR COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES*
(71) CSG Power Generation (Guangdong) Energy Storage Technology Co., Ltd, No.34 Longkou East Road, Tianhe District, 510635 Guangzhou Guangdong, CN
(72) LIU, Bangjin, Guangzhou, CN
WANG, Zhiqiang, Guangzhou, CN
DONG, Chao, Guangzhou, CN
WANG, Jin, Guangzhou, CN
ZHOU, Yueli, Guangzhou, CN
WU, Jiasheng, Guangzhou, CN
PENG, Cheng, Guangzhou, CN
ZHANG, Min, Guangzhou, CN
WU, Bin, Guangzhou, CN
WANG, Linwei, Guangzhou, CN
LIN, Qihua, Guangzhou, CN
ZHENG, Xiaodong, Guangzhou, CN
WENG, Zheng, Guangzhou, CN
ZHAO, Shaohua, Guangzhou, CN
ZOU, Lunsen, Guangzhou, CN
ZHONG, Guobin, Guangzhou, CN
YU, Fei, Guangzhou, CN
LUO, Jia, Guangzhou, CN
LIU, Xuan, Guangzhou, CN
XU, Kaiqi, Guangzhou, CN
WANG, Chao, Guangzhou, CN
(74) Finetti, Claudia, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

C09K 5/14 →(51) ***H05K 9/00***

---

(51) ***C09K 11/06*** ***C07D 405/14*** ***H10K 85/60*** ***H10K 50/11*** ***H10K 50/18*** ***H10K 99/00*** (11) **4 509 578 A1** ***H10K 50/00*** ***C07D 495/04*** ***H10K 50/16*** ***H10K 85/40***
(52) **C09K 11/06; C07D 405/14; C07D 495/04; H10K 50/00; H10K 50/11; H10K 50/16; H10K 50/18; H10K 85/40; H10K 85/615; H10K 85/622; H10K 85/626; H10K 85/654; H10K 85/657; H10K 85/6572; H10K 85/6574; H10K 85/6576; H10K 99/00;** C09K 2211/1007; C09K 2211/1011; C09K 2211/1029; C09K 2211/1033; C09K 2211/1037; C09K 2211/1044; C09K 2211/1048; C09K 2211/1059; C09K 2211/1088; C09K 2211/1092; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 24170932.8 (22) 18.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 CN 202311034007
(54) • *HETEROCYCLISCHE VERBINDUNG UND ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENZVORRICHTUNG DAFÜR*
• *HETEROCYCLIC COMPOUND AND ORGANIC ELECTROLUMINESCENT DEVICE THEREOF*
• *COMPOSÉ HÉTÉROCYCLIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE ASSOCIÉ*
(71) Changchun Hyperions Technology Co., Ltd., A5 Building No. 3333, Shengbei Street, Bayhood Science and Technology Development Zone Changchun City Jilin 130000, CN
(72) GUO, Jianhua, Changchun City, 130000, CN
MIAO, Yuhe, Changchun City, 130000, CN
DU, Mingzhu, Changchun City, 130000, CN
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

---

(51) ***C09K 11/06*** ***C07F 7/08*** (11) **4 509 579 A1** ***H10K 50/00***
(52) **C09K 11/06; C07F 7/0812; H10K 85/40; H10K 85/654;** C09K 2211/1007; C09K 2211/1011; C09K 2211/1029; C09K 2211/1037; C09K 2211/1044; C09K 2211/1059; C09K 2211/1088; H10K 50/11; H10K 50/16; H10K 50/18; H10K 50/858; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 24170935.1 (22) 18.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 CN 202311034121
(54) • *FLUORENHALTIGE HETEROCYCLISCHE VERBINDUNG UND ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENZVORRICHTUNG DAFÜR*
• *FLUORENE-CONTAINING HETEROCYCLIC COMPOUND AND ORGANIC ELECTROLUMINESCENT DEVICE THEREOF*
• *COMPOSÉ HÉTÉROCYCLIQUE CONTENANT DU FLUORÈNE ET DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE ASSOCIÉ*
(71) Changchun Hyperions Technology Co., Ltd., A5 Building No. 3333, Shengbei Street, Bayhood Science and Technology Development Zone Changchun City Jilin 130000, CN
(72) GUO, Jianhua, Changchun City, 130000, CN
MIAO, Yuhe, Changchun City, 130000, CN
DU, Mingzhu, Changchun City, 130000, CN
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

C09K 11/06 →(51) *C07F 15/00*

C09K 11/06 →(51) *C07F 5/02*

(51) ***C09K 15/02*** ***C09K 15/18*** ***C08K 5/3432*** (11) **4 509 580 A1** ***C09K 15/20*** ***C08K 3/36***
(52) **C08K 3/36; C08K 5/3432; C09K 15/02; C09K 15/18; C09K 15/20**
(25) Ja (26) En
(21) 23788403.6 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/015056 13.04.2023
(87) WO 2023/199986 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 JP 2022066532
(54) • *LICHTSTABILISATORZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HARZZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER BLOCKIERUNGSBESTÄNDIGKEIT UND GEHINDERTE AMINVERBINDUNG DAFÜR*
• *LIGHT STABILIZER COMPOSITION, METHOD FOR PRODUCING RESIN COMPOSITION CONTAINING SAME, METHOD FOR IMPROVING BLOCKING RESISTANCE OF LIGHT STABILIZER COMPOSITION, AND HINDERED AMINE COMPOUND USED IN THESE*
• *COMPOSITION DE PHOTOSTABILISANT, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE COMPOSITION DE RÉSINE LA CONTENANT, PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE LA RÉSISTANCE AU BLOCAGE D'UNE COMPOSITION DE PHOTOSTABILISANT, ET COMPOSÉ D'AMINE ENCOMBRÉE UTILISÉ DANS CEUX-CI*
(71) Adeka Corporation, 2-35, Higashiogu 7-chome Arakawa-ku, Tokyo 116-8554, JP
(72) AYABE, Takashi, Saitama-shi, Saitama 336-0022, JP
MIYAMURA, Daichi, Saitama-shi, Saitama 336-0022, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C09K 15/18 →(51) *C09K 15/02*

C09K 15/20 →(51) *C09K 15/02*

(51) ***C09K 21/12*** ***C08K 5/3462*** ***C08K 9/04*** (11) **4 509 581 A1** ***C08K 5/3492*** ***C08L 85/02*** ***C08L 101/00*** ***C08L 63/00*** ***C08K 3/32***
(52) **C08K 3/32; C08K 5/3462; C08K 5/3492; C08K 9/04; C08L 63/00; C08L 85/02; C08L 101/00; C09K 21/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23788283.2 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/014398 07.04.2023
(87) WO 2023/199865 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 JP 2022065361
(54) • *FLAMMHEMMENDE ZUSAMMENSETZUNG, FLAMMHEMMENDE HARZZUSAMMENSETZUNG UND FORMKÖRPER*
• *FLAME RETARDANT COMPOSITION, FLAME-RETARDANT RESIN COMPOSITION AND MOLDED ARTICLE*
• *COMPOSITION IGNIFUGE, COMPOSITION DE RÉSINE IGNIFUGE ET ARTICLE MOULÉ*
(71) ADEKA CORPORATION, 2-35, Higashiogu 7-chome, Arakawa-ku Tokyo 116-8554, JP
(72) KASAI Chikako, Tokyo 116-8554, JP
AOYAMA Etsuko, Tokyo 116-8554, JP
MATSUKAWA Kazushi, Tokyo 116-8554, JP
NAKAMURA Michio, Tokyo 116-8554, JP
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

C09K 23/54 →(51) *C08G 77/38*

C10B 47/00 →(51) *C01B 3/34*

C10B 53/07 →(51) *C10G 2/00*

(51) ***C10G 2/00*** ***C07C 1/04*** ***C10B 53/07*** ***C10K 1/08*** (11) **4 509 582 A1** ***C07C 29/151*** ***C10J 3/66*** ***C10K 3/02***
(52) **C10G 2/30;** C07C 29/1518; C10B 47/00; C10B 53/00; C10B 53/02; C10J 3/66; C10K 1/08; C10K 1/32; C10K 3/005; C10K 3/02; C10K 3/04; C10J 2300/0946; C10J 2300/0959; C10J 2300/0976; C10J 2300/1659; C10J 2300/1665; C10J 2300/1678; C10J 2300/1884; Y02P 20/129
(25) Es (26) En
(21) 22740424.1 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) ES 2022/070231 13.04.2022
(87) WO 2023/198940 2023/42 19.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR MATERIALWERTUNG VON ABFALL ZUR GLEICHZEITIGEN HERSTELLUNG VON WASSERSTOFF UND KOHLENWASSERSTOFFEN ODER ALKOHOLEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MATERIAL VALORIZATION OF WASTE FOR THE CO-PRODUCTION OF HYDROGEN AND HYDROCARBONS OR ALCOHOLS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE VALORISATION MATÉRIELLE DE DÉCHETS POUR LA CO-PRODUCTION D'HYDROGÈNE ET D'HYDROCARBURES OU D'ALCOOLS*
(71) IET Ecology S.L., Avda. de Los Olmos, 1, D-1, Off 2 Parque Empresarial Inbisa-Gamarra, 01013 Vitoria-Gasteiz, Alava, ES
(72) OBREGÓN BENGOA, Iker, 01013 Vitoria-Gasteiz, Alava, ES
RUIZ DE ANGULO GABILONDO, Juan, 01013 Vitoria-Gasteiz, Alava, ES
CAUBILLA ANGULO, Juan Manuel, 01013 Vitoria-Gasteiz, Alava, ES
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

C10J 3/66 →(51) *C10G 2/00*

C10K 1/08 →(51) *C10G 2/00*

C10K 3/00 →(51) *C01B 3/34*

C10K 3/02 →(51) *C10G 2/00*

C10K 3/04 →(51) *C01B 3/34*

C10L 3/10 →(51) *B01D 53/22*

C10L 3/12 →(51) *C07C 1/04*

C10M 105/38 →(51) *C10M 169/04*

(51) ***C10M 107/02*** ***C10N 20/02*** ***C10N 40/30*** (11) **4 509 583 A1** ***C10N 30/06***
(52) **C10M 107/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23816019.6 (22) 29.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/019938 29.05.2023
(87) WO 2023/234262 2023/49 07.12.2023
(30) 30.05.2022 JP 2022087660
(54) • *BASISÖL FÜR KÄLTEMASCHINENÖL, KÄLTEMASCHINENÖL UND ARBEITSFLUIDZUSAMMENSETZUNG*
• *BASE OIL FOR REFRIGERATING MACHINE OIL, REFRIGERATING MACHINE OIL, AND WORKING FLUID COMPOSITION*
• *HUILE DE BASE POUR HUILE DE MACHINE FRIGORIFIQUE, HUILE DE MACHINE FRIGORIFIQUE ET COMPOSITION DE FLUIDE DE TRAVAIL*
(71) ENEOS Corporation, 1-2, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8162, JP
(72) ANDO Makoto, Tokyo 100-8162, JP
NARA Fumiyuki, Tokyo 100-8162, JP
OGATA Hidetoshi, Tokyo 100-8162, JP
MIZUTANI Yuya, Tokyo 100-8162, JP
TAKAKI Tomohiro, Tokyo 100-8162, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C10M 107/10 →(51) *C08F 10/14*

C10M 115/08 →(51) *C10N 20/00*

C10M 129/72 →(51) *C10M 169/04*

C10M 133/16 →(51) *C10M 169/04*

(51) ***C10M 133/38*** ***C10M 149/22*** (11) **4 509 584 A1**
(52) **C10M 167/00;** C10M 2203/1006; C10M 2203/102; C10M 2207/026; C10M 2207/046; C10M 2207/262; C10M 2209/084; C10M 2215/064; C10M 2215/223; C10M 2215/28; C10M 2217/046; C10M 2219/068; C10M 2223/045; C10N 2010/04; C10N 2020/02; C10N 2020/04; C10N 2030/02; C10N 2030/06;

C10N 2030/54; C10N 2030/68; C10N 2040/25
(25) En (26) En
(21) 24189351.0 (22) 18.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.07.2023 US 202363514687 P
(54) • *SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNGEN MIT FLACHER ÖLVISKOSITÄT*
• *FLAT OIL VISCOSITY LUBRICANT COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS LUBRIFIANTES À VISCOSITÉ D'HUILE PLATE*
(71) Infineum International Limited, Milton Hill Business & Technology Centre, Abingdon, Oxfordshire OX13 6BB, GB
(72) Rainsford, Andrew, Abingdon, OX13 6BD, GB
Inagaki, Youhei, Tokyo, 143-0006, JP
NGUYEN, Nga, Linden, 07036, US
Male, Nigel Anthony, Abingdon, OX13 6BD, GB
Xu, Jun, Linden, 07036, US
Shen, Xiaobo, Linden, 07036, US
Kouno, Kunihiro, Kanto, 143-0006, JP
Galbraith, Ewan, Linden, 07036, US
Featherstone, Thomas, Abingdon, OX13 6BD, GB
Wright, Peter, Abingdon, OX13 6BD, GB
Kodaka, Akihiro, Kanta, 143-0006, JP
(74) Hart, Richard Joseph, et al, PO Box 1, Milton Hill, Abingdon, Oxfordshire OX13 6BB, GB

C10M 137/08 →(51) *C10M 169/04*

C10M 149/22 →(51) *C10M 133/38*

(51) ***C10M 169/04*** ***C10N 30/00*** ***C10N 30/10*** ***C10N 40/02*** ***C10N 40/08*** ***C10M 129/72*** ***C10M 137/08*** (11) **4 509 585 A1** ***C10N 30/06*** ***C10N 30/12*** ***C10N 40/04*** ***C10M 105/38*** ***C10M 133/16***
(52) **C10M 105/38; C10M 129/72; C10M 133/16; C10M 137/08; C10M 169/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23788231.1 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014057 05.04.2023
(87) WO 2023/199812 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 JP 2022067151
(54) • *SCHMIERÖLZUSAMMENSETZUNG*
• *LUBRICATING OIL COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'HUILE LUBRIFIANTE*
(71) NOF Corporation, 20-3 Ebisu 4-chome, Shibuya-ku Tokyo 150-6019, JP
(72) MONJIYAMA, Shunsuke, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0095, JP
ODA, Kazuhiro, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0095, JP
URABE, Atsumi, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0095, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***C10N 20/00*** ***C10N 30/00*** ***C10N 40/02*** ***C10N 50/10*** (11) **4 509 586 A1** ***C10N 30/06*** ***C10N 40/04*** ***C10M 115/08***
(52) **C10M 115/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23788329.3 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014691 11.04.2023
(87) WO 2023/199911 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 JP 2022065105
(54) • *SCHMIERFETTZUSAMMENSETZUNG*
• *GREASE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE GRAISSE*
(71) Kyodo Yushi Co., Ltd., 2-30, Tsujido Kandai 2-chome, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8588, JP
(72) KONNO, Tadaaki, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8588, JP
HASHIMOTO, Masaki, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8588, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

C10N 20/02 →(51) *C10M 107/02*

C10N 30/00 →(51) *C10M 169/04*

C10N 30/00 →(51) *C10N 20/00*

C10N 30/06 →(51) *C10M 107/02*

C10N 30/06 →(51) *C10M 169/04*

C10N 30/06 →(51) *C10N 20/00*

C10N 30/10 →(51) *C10M 169/04*

C10N 30/12 →(51) *C10M 169/04*

C10N 40/02 →(51) *C10M 169/04*

C10N 40/02 →(51) *C10N 20/00*

C10N 40/04 →(51) *C10M 169/04*

C10N 40/04 →(51) *C10N 20/00*

C10N 40/08 →(51) *C10M 169/04*

C10N 40/30 →(51) *C10M 107/02*

C10N 50/10 →(51) *C10N 20/00*

C11D 1/04 →(51) *C11D 1/86*

C11D 1/14 →(51) *C11D 1/86*

C11D 1/14 →(51) *C11D 17/08*

C11D 1/62 →(51) *C11D 1/86*

C11D 1/72 →(51) *C11D 1/86*

C11D 1/74 →(51) *C11D 1/86*

(51) ***C11D 1/86*** ***C11D 1/04*** ***C11D 1/62*** ***C11D 1/74*** ***D06F 35/00*** (11) **4 509 587 A1** ***C11D 1/14*** ***C11D 1/72*** ***C11D 17/08*** ***D06L 1/12***
(52) **C11D 1/04; C11D 1/14; C11D 1/62; C11D 1/72; C11D 1/74; C11D 1/86; C11D 17/08; D06F 35/00; D06L 1/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23788332.7 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014696 11.04.2023
(87) WO 2023/199914 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 JP 2022066044
(54) • *FLÜSSIGE WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *LIQUID DETERGENT COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'AGENT NETTOYANT LIQUIDE*
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP
(72) JI Kan, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
YANO Seiji, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C11D 3/10 →(51) *C11D 17/08*

C11D 3/28 →(51) *C07B 33/00*

C11D 3/30 →(51) *C07B 33/00*

C11D 3/30 →(51) *C11D 17/08*

(51) ***C11D 3/37*** (11) **4 509 588 A2**
(52) **C11D 3/0036; C08G 63/672; C11D 3/3715**
(25) En (26) En
(21) 24218222.8 (22) 13.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.05.2018 EP 18173987
(54) • *SCHMUTZLÖSENDE POLYESTER ZUR VERWENDUNG IN WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNGEN*
• *SOIL RELEASE POLYESTERS FOR USE IN DETERGENT COMPOSITIONS*
• *POLYESTERS ANTISALISSURES POUR COMPOSITIONS DÉTERGENTES*
(71) CLARIANT INTERNATIONAL LTD, Rothausstrasse 61, 4132 Muttenz, CH
(72) ARNDT, Matthias, 67240 Bobenheim-Roxheim, DE
GILLISSEN, Martijn, Bocholtz, NL
MUTCH, Kevin, The Woodlands, TX 77381, US
(74) Clariant Produkte (Deutschland) GmbH, Patent Management Industriepark Höchst, G 860, 65926 Frankfurt am Main, DE
(62) 19722640.0 / 3 802 765

C11D 3/386 →(51) *C12N 15/55*

C11D 7/18 →(51) *C07B 33/00*

C11D 7/18 →(51) *C23G 1/10*

C11D 7/26 →(51) *C23G 1/10*

C11D 7/32 →(51) *C07B 33/00*

C11D 7/34 →(51) *C07B 33/00*

C11D 7/54 →(51) *C07B 33/00*

C11D 7/60 →(51) *C07B 33/00*

(51) ***C11D 17/04*** ***B65D 65/46*** (11) **4 509 589 A1**

(52) **C11D 17/045; B65D 65/46**
(25) En (26) En
(21) 23209722.0 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 EP 23191794
(54) • *EINHEITSDOSISPRODUKT*
• *UNIT DOSE PRODUCT*
• *PRODUIT DE DOSE UNITAIRE*
(71) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(72) BREEN, Liam Martin, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Newbould, Frazer Anthony, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

C11D 17/06 →(51) *C12N 15/55*

(51) *C11D 17/08* *D06F 35/00* *C11D 3/10* *D06L 1/12* (11) **4 509 590 A1** *C11D 1/14* *C11D 3/30*
(52) **C11D 1/14; C11D 3/10; C11D 3/30; C11D 17/08; D06F 35/00; D06L 1/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23788331.9 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014695 11.04.2023
(87) WO 2023/199913 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 JP 2022066043
(54) • *FLÜSSIGE REINIGUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *LIQUID CLEANING AGENT COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'AGENT NETTOYANT LIQUIDE*
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP
(72) JI Kan, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
YANO Seiji, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
IMANAKA Hidekazu, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C11D 17/08 →(51) *C07B 33/00*

C11D 17/08 →(51) *C11D 1/86*

C11D 17/08 →(51) *C12N 15/55*

(51) *C12G 3/04* (11) **4 509 591 A1**
(52) **C12G 3/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23788088.5 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/009207 10.03.2023
(87) WO 2023/199666 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 JP 2022065011
(54) • *ALKOHOLISCHES GETRÄNK MIT MINERALIEN UND POLYSACCHARID*
• *ALCOHOLIC BEVERAGE CONTAINING MINERALS AND POLYSACCHARIDE*
• *BOISSON ALCOOLISÉE CONTENANT DES MINÉRAUX ET UN POLYSACCHARIDE*
(71) Suntory Holdings Limited, 1-40, Dojimahama 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8203, JP
(72) YOSHIHARA, Kazuki, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0067, JP
MATSUMOTO, Takehiro, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0067, JP
OSADA, Tomoya, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0067, JP
ZUSHI, Akane, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0067, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C12M 1/00 →(51) *C12M 1/107*

C12M 1/00 →(51) *C12N 15/10*

(51) *C12M 1/107* *B30B 9/14* *C12P 5/02* (11) **4 509 592 A2** *C12M 1/00* *C02F 11/121*
(52) **C12M 21/04; B30B 9/14; C12M 45/05; C12P 5/02;** C02F 11/121
(25) De (26) De
(21) 24181557.0 (22) 12.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.07.2023 DE 102023120154
(54) • *SEPARATOR, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON BIOGAS*
• *SEPARATOR, SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING BIOGAS*
• *SÉPARATEUR, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BIOGAZ*
(71) Fritz Paulmichl GmbH, Kisslegger Straße 13, 88299 Leutkirch im Allgäu, DE
(72) Paulmichl, Frank, 88317 Aichstetten, DE
(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patentanwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

C12M 3/06 →(51) *C12N 15/10*

(51) *C12N 1/04* *C12N 7/00* *A23L 29/00* (11) **4 509 593 A1** *A23K 10/16* *A01N 63/40*
(52) **A01N 63/40; A23K 10/16; A23L 29/00; C12N 1/04; C12N 7/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23788634.6 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005055 14.04.2023
(87) WO 2023/200285 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 KR 20220047176
(54) • *NEUARTIGE HILFSSTOFFZUSAMMENSETZUNG ZUR BEWAHRUNG DER LANGZEITVERTEILUNGSSPEICHERSTABILITÄT VON BAKTERIOPHAGEN*
• *NOVEL EXCIPIENT COMPOSITION FOR MAINTAINING LONG-TERM DISTRIBUTION STORAGE STABILITY OF BACTERIOPHAGES*
• *NOUVELLE COMPOSITION D'EXCIPIENT POUR MAINTENIR UNE STABILITÉ DE STOCKAGE DE DISTRIBUTION À LONG TERME DE BACTÉRIOPHAGES*
(71) CJ CheilJedang Corporation, 330 Dongho-ro Jung-gu, Seoul 04560, KR
(72) JEON, Jongsoo, Seoul 04560, KR
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

C12N 1/04 →(51) *C12N 5/0775*

C12N 1/15 →(51) *C12N 15/55*

C12N 1/16 →(51) *C07K 14/375*

C12N 1/19 →(51) *C12N 15/55*

(51) *C12N 1/20* *A61K 35/747* *A23L 33/135* (11) **4 509 594 A1** *A61P 1/00* *C12R 1/225*
(52) **A23L 33/135; A61K 35/747; A61P 1/00; C12N 1/20;** C12R 2001/07; C12R 2001/225
(25) Ko (26) En
(21) 23788553.8 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004816 10.04.2023
(87) WO 2023/200203 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 KR 20220045316
(54) • *NEUER MIKROORGANISMUS UND ZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *NOVEL MICROORGANISM AND COMPOSITION COMPRISING SAME*
• *NOUVEAU MICROORGANISME ET COMPOSITION LE COMPRENANT*
(71) Seoul National University R & DB Foundation, Sillim-dong 1 Gwanak-ro Gwanak-gu, Seoul 08826, KR
(72) KO, Gwang Pyo, Seoul 06289, KR
KIM, Woon Ki, Seoul 08826, KR
MIN, Sung Gyu, Seoul 06624, KR
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

C12N 1/20 →(51) *A23L 29/231*

C12N 1/20 →(51) *A61K 35/747*

C12N 1/21 →(51) *C12N 15/55*

C12N 1/21 →(51) *C12P 21/02*

(51) *C12N 5/00* *C12N 5/078* (11) **4 509 595 A1**
(52) **C12N 5/00; C12N 5/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23788588.4 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004918 12.04.2023
(87) WO 2023/200239 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 KR 20220045251
(54) • *VERFAHREN ZUR INDUKTION VON NUKLEIERTEM ZELLTOD MITTELS NIEDRIGTEMPERATURBEHANDLUNG*
• *NUCLEATED CELL DEATH INDUCTION METHOD USING LOW TEMPERATURE TREATMENT*
• *PROCÉDÉ D'INDUCTION DE MORT CELLULAIRE NUCLÉÉE UTILISANT UN TRAITEMENT À BASSE TEMPÉRATURE*
(71) Artblood Inc., 7 th Fl., 207 Baumoe-ro,

Seocho-gu, Seoul 06745, KR
(72) BAEK, Eun Jung, Seoul 06717, KR
KIM, Suyeon, Seoul 05545, KR
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

C12N 5/07 →(51) *C12P 21/02*

C12N 5/073 →(51) *A61K 35/28*

C12N 5/077 →(51) *C12P 21/02*

(51) *C12N 5/0775* *C12N 5/0783* (11) **4 509 596 A1** *C12N 1/04*
(52) **C12N 1/04; C12N 5/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23788063.8 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/008060 03.03.2023
(87) WO 2023/199641 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 JP 2022065637
(54) • *KRYOKONSERVIERUNGSFLÜSSIGKEIT FÜR SÄUGETIERZELLEN*
• *MAMMALIAN CELL CRYOPRESERVATION LIQUID*
• *LIQUIDE DE CRYOCONSERVATION DE CELLULES DE MAMMIFÈRE*
(71) Otsuka Pharmaceutical Factory, Inc., 115 Aza Kuguhara Tateiwa Muya-cho, Naruto-shi, Tokushima 772-8601, JP
(72) NISHIMURA, Masuhiro, Naruto-shi, Tokushima 772-8601, JP
KOMORI, Natsuki, Naruto-shi, Tokushima 772-8601, JP
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

(51) *C12N 5/0775* *A61K 35/12* *A61K 8/98* (11) **4 509 597 A1** *A61P 29/00*
(52) **A61K 8/98; A61K 35/12; A61K 35/28; A61P 29/00; A61Q 19/00; C12N 5/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23788607.2 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004970 12.04.2023
(87) WO 2023/200258 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 KR 20220045374
(54) • *EXTRAZELLULÄRE VESIKEL AUS MESENCHYMALEN STAMMZELLEN AUS CHEMISCH INDUZIERTEN PLURIPOTENTEN STAMMZELLEN UND VERWENDUNG DAVON*
• *EXTRACELLULAR VESICLES ISOLATED FROM MESENCHYMAL STEM CELLS DERIVED FROM CHEMICALLY-INDUCED PLURIPOTENT STEM CELLS, AND USE THEREOF*
• *VÉSICULES EXTRACELLULAIRES ISOLÉES À PARTIR DE CELLULES SOUCHES MÉSENCHYMATEUSES DÉRIVÉES DE CELLULES SOUCHES PLURIPOTENTES INDUITES CHIMIQUEMENT, ET LEUR UTILISATION*
(71) Inexoplat, Inc., M-2704, 32 Songdogwahak-ro Yeonsu-gu, Incheon 21984, KR
Handong Global University Industry-Academic Cooperation Foundation, 558 Handong-ro Heunghae-eup Buk-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37554, KR
(72) KIM, Sung Hwan, Incheon 21986, KR
KIM, Yoon Young, Incheon 22000, KR
LEE, Jae Hwan, Incheon 21986, KR
YU, Ho Sung, Incheon 22009, KR
KO, Min Sung, Incheon 21670, KR
LEE, Hyeon Ji, Incheon 21997, KR
LEE, Jungmin, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37669, KR
HONG, Eun Be, Yongin-si, Gyeonggi-do 16874, KR
SUH, Juhun, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37571, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C12N 5/078 →(51) *C12N 5/00*

C12N 5/0783 →(51) *C12N 5/0775*

C12N 5/10 →(51) *C07K 14/015*

C12N 5/10 →(51) *C07K 14/735*

C12N 5/10 →(51) *C12N 15/55*

C12N 5/10 →(51) *C12P 13/04*

C12N 5/10 →(51) *C12P 21/02*

C12N 7/00 →(51) *C12N 1/04*

C12N 7/01 →(51) *C07K 14/015*

C12N 7/02 →(51) *C12N 15/10*

C12N 9/04 →(51) *C12P 13/04*

C12N 9/10 →(51) *C12P 19/02*

C12N 9/20 →(51) *C12N 15/55*

(51) *C12N 9/24* (11) **4 509 598 A1**
(52) **C12N 9/2402;** C12R 2001/245; C12Y 302/01051
(25) En (26) En
(21) 24189677.8 (22) 19.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.07.2023 US 202363529439 P
(54) • *FUCOSIDASEMUTANTEN UND DEREN VERWENDUNG*
• *FUCOSIDASE MUTANTS AND THE USE THEREOF*
• *MUTANTS DE FUCOSIDASE ET LEUR UTILISATION*
(71) Cho Pharma Inc, 7F., Building C, No. 99, Ln. 130, Sec. 1 Academia Rd Nangang Dist., Taipei City, 115202, TW
(72) WU, Wei-Shen, 115202 TAIPEI CITY, TW
CHU, Kuo-Ching, 115202 TAIPEI CITY, TW
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) *C12N 9/26* *C12N 9/34* *A21D 13/062* (11) **4 509 599 A2** *A21D 8/04*
(52) **C12N 9/2414; A21D 8/042; A21D 13/062; C12N 9/2411; C12N 9/2428; C12Y 302/01001; C12Y 302/01003; C12Y 302/01133**
(25) En (26) En
(21) 24207890.5 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.02.2020 DK PA202070088
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEBACKENEN PRODUKTES OHNE ZUSATZ VON ZUCKER*
• *A PROCESS FOR THE PRODUCTION OF A BAKED PRODUCT WITHOUT ADDITION OF SUGAR*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PRODUIT CUIT SANS AJOUT DE SUCRE*
(71) LANTMÄNNEN UNIBAKE HOLDING A/S, Kay Fiskers Plads 9, 2, 2300 Copenhagen S, DK
(72) MÖLLER, Rune Gerner, 3480 Fredensborg, DK
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK
(62) 21705923.7 / 4 102 974

(51) *C12N 9/26* (11) **4 509 600 A2**
(52) **C12Y 302/01002; A21D 8/042; A23L 7/104; A23L 33/18; C11D 3/386; C12N 9/2425;** Y02E 50/10
(25) En (26) En
(21) 24212501.1 (22) 21.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.04.2019 US 201962837328 P
(54) • *BETA-AMYLASE-VARIANTEN*
• *BETA-AMYLASE VARIANTS*
• *VARIANTES DE BÊTA-AMYLASE*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) URBINA, Hugo, San Diego, CA 92121, US
CHANG, Kristine, W., San Diego, CA 92121, US
TRAN, Tuan, San Diego, CA 92121, US
LOWE, Gina Ning, Lee, San Diego, CA 92121, US
HUSTON DAVENPORT, Adrienne, San Diego, CA 92121, US
TAN, XUQIU, San Diego, CA 92121, US
LI, Tong, San Diego, CA 92121, US
JENEWEIN, Stefan, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
SEEMAYER, Stefan, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
KUTSCHER, Jochen, 89257 Illertissen, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
(62) 20794291.3 / 3 958 890

C12N 9/34 →(51) *C12N 9/26*

(51) *C12N 9/74* *A61K 38/48* (11) **4 509 601 A1** *A61P 7/04*
(52) **A61K 38/48; A61P 7/04; C12N 9/6429**
(25) Zh (26) En
(21) 23787813.7 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088276 14.04.2023
(87) WO 2023/198171 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 CN 202210394772
(54) • *GERINNUNGSFAKTOR-X-AKTIVIERENDES ENZYM UND VERWENDUNG DAVON*
• *COAGULATION FACTOR X ACTIVATING ENZYME AND USE THEREOF*
• *ENZYME D'ACTIVATION DU FACTEUR DE COAGULATION X ET SON UTILISATION*
(71) Jiangsu BioJeTay Biotechnology Co., Ltd., 2-1, Building 11 No. 66, Tangping Road Yuqi Street Huishan District, Wuxi City, Jiangsu 214183, CN
(72) LIAO, Chuan, Beijing 100176, CN

WANG, Qianqian, Beijing 100176, CN
WANG, Longchao, Beijing 100176, CN
ZHAO, Aijuan, Beijing 100176, CN
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

C12N 9/88 →(51) *C12P 13/04*

C12N 9/88 →(51) *C12P 21/02*

C12N 9/90 →(51) *C12P 19/02*

(51) ***C12N 15/10*** ***C07K 1/14*** ***C12M 3/06*** ***G01N 1/34*** (11) **4 509 602 A1** ***C12M 1/00*** ***C12N 7/02*** ***G01N 33/48***
(52) **C07K 1/14; C12M 1/00; C12M 3/06; C12N 7/02; C12N 15/10; G01N 1/34; G01N 33/48**
(25) Ja (26) En
(21) 23788100.8 (22) 13.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/009693 13.03.2023
(87) WO 2023/199678 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 JP 2022067069
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GEREINIGTEN FLÜSSIGKEIT MIT ERHÖHTER REINHEIT EINER TRENNZIELSUBSTANZ UND REINIGUNGSKIT ZUR REINIGUNG EINER TRENNZIELSUBSTANZ*
• *METHOD FOR PRODUCING PURIFIED LIQUID HAVING INCREASED PURITY OF SEPARATION TARGET SUBSTANCE, AND PURIFICATION KIT FOR PURIFYING SEPARATION TARGET SUBSTANCE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN LIQUIDE PURIFIÉ PRÉSENTANT UNE PURETÉ ACCRUE DE LA SUBSTANCE CIBLE DE SÉPARATION, ET KIT DE PURIFICATION DE LA SUBSTANCE CIBLE DE SÉPARATION*
(71) National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, 3-1 Kasumigaseki 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8921, JP
VALQUA, Ltd., 1-1, Osaki 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 141-6024, JP
(72) KUNO Atsushi, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP
SATO Takashi, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP
WATANABE Naoki, Machida-shi, Tokyo 194-0215, JP
SETOGUCHI Yoshihiro, Machida-shi, Tokyo 194-0215, JP
MUTO Hirotaka, Machida-shi, Tokyo 194-0215, JP
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C12N 15/10 →(51) *B01L 3/00*

C12N 15/113 →(51) *A61K 47/54*

C12N 15/113 →(51) *A61K 48/00*

(51) ***C12N 15/115*** (11) **4 509 603 A1**
(52) **C12N 15/115;** C12N 2310/16; C12N 2310/315; C12N 2310/321
(25) En (26) En
(21) 23382843.3 (22) 12.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *NEUE APTAMERE GEGEN EPHA2 (EPHRIN-TYP-A-REZEPTOR 2)*
• *NEW APTAMERS AGAINST EPHA2 (EPHRIN TYPE-A RECEPTOR 2)*
• *NOUVEAUX APTAMERES CONTRE LE RECEPTEUR EPHA2 (EPHRINE DE TYPE A RECEPTEUR 2)*
(71) Aptadel Therapeutics SL., C/Baldiri Reixac 4, 08028 Barcelona, ES
(72) LORENTE-MARINA, Gisela, 08028 Barcelona, ES
FERNANDEZ-MIRANDA, Gonzalo, 08003 Barcelona, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

C12N 15/115 →(51) *A61K 47/54*

C12N 15/12 →(51) *C07K 14/735*

C12N 15/13 →(51) *C07K 16/40*

C12N 15/18 →(51) *C12P 21/02*

C12N 15/31 →(51) *C12N 15/55*

C12N 15/35 →(51) *C07K 14/015*

C12N 15/52 →(51) *C12N 15/57*

C12N 15/52 →(51) *C12P 13/04*

C12N 15/52 →(51) *C12P 21/02*

(51) ***C12N 15/55*** ***C11D 3/386*** ***C11D 17/08*** ***C12N 1/19*** ***C12N 5/10*** ***C12N 15/31*** (11) **4 509 604 A1** ***C11D 17/06*** ***C12N 1/15*** ***C12N 1/21*** ***C12N 9/20*** ***C12N 15/63***
(52) **C07K 14/195; C11D 3/386; C11D 17/06; C11D 17/08; C12N 5/10; C12N 9/14; C12N 9/20; C12N 15/63; C12N 15/74; C12N 15/80; C12N 15/81**
(25) Ja (26) En
(21) 23788363.2 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014862 12.04.2023
(87) WO 2023/199945 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 JP 2022066571
(54) • *NEUE LIPASE*
• *NOVEL LIPASE*
• *NOUVELLE LIPASE*
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP
(72) HIOKI, Takahiro, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
TERAI, Mika, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
KAWAHARA, Akihito, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***C12N 15/55*** ***C11D 3/386*** ***C11D 17/08*** ***C12N 1/19*** ***C12N 5/10*** ***C12N 15/63*** (11) **4 509 605 A1** ***C11D 17/06*** ***C12N 1/15*** ***C12N 1/21*** ***C12N 9/20***
(52) **C07K 14/195; C11D 3/386; C11D 17/06; C11D 17/08; C12N 5/10; C12N 9/14; C12N 9/20; C12N 15/63; C12N 15/74; C12N 15/80; C12N 15/81**
(25) Ja (26) En
(21) 23788364.0 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014863 12.04.2023
(87) WO 2023/199946 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 JP 2022066572
(54) • *NEUE LIPASE*
• *NOVEL LIPASE*
• *NOUVELLE LIPASE*
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP
(72) HIOKI, Takahiro, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
TERAI, Mika, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
KAWAHARA, Akihito, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***C12N 15/57*** ***C12N 15/52*** ***A61K 48/00*** (11) **4 509 606 A1** ***C07K 14/745***
(52) **A61K 48/00; C07K 14/745; C12N 9/48; C12N 15/52**
(25) Zh (26) En
(21) 23791124.3 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088206 13.04.2023
(87) WO 2023/202469 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 PCT/CN2022/087764
19.04.2022 PCT/CN2022/087767
(54) • *NUKLEINSÄUREKONSTRUKT ZUR BEHANDLUNG DES MANGELS AN HEREDITÄREM GERINNUNGSFAKTOR UND VERWENDUNG DAVON*
• *NUCLEIC ACID CONSTRUCT FOR TREATING HEREDITARY COAGULATION FACTOR DEFICIENCY AND USE THEREOF*
• *CONSTRUCTION D'ACIDE NUCLÉIQUE POUR LE TRAITEMENT D'UNE DÉFICIENCE EN FACTEUR DE COAGULATION HÉRÉDITAIRE ET SON UTILISATION*
(71) Kanglin Biotech (Hangzhou) Co., Ltd., 4-301, No. 291 Fucheng Road, Xiasha Street Qiantang District, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(72) WU, Haoquan, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
SU, Lingling, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
DING, Yanfu, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
FU, Xiaobin, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

C12N 15/57 →(51) *C07K 16/40*

C12N 15/62 →(51) *C07K 14/47*

C12N 15/62 →(51) *C07K 14/735*

C12N 15/62 →(51) *C07K 14/74*

C12N 15/62 →(51) *C12P 21/02*

(51) ***C12N 15/63*** (11) **4 509 607 A2**
(52) **C12N 15/67; A61K 31/7105; A61K 31/713; A61K 38/465; A61P 7/00; A61P 7/06; C07K 14/47; C07K 14/805; C12N 9/22; C12N 15/113; C12N 15/63;** C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 24208212.1 (22) 20.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(30) 20.11.2018 US 201862769796 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG VON FÖTALEM HÄMOGLOBIN UND ZUR BEHANDLUNG VON SICHELZELLANÄMIE*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR INCREASING FETAL HEMOGLOBIN AND TREATING SICKLE CELL DISEASE*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES POUR AUGMENTER L'HÉMOGLOBINE FOETALE ET POUR TRAITER LA DRÉPANOCYTOSE*
(71) Fulcrum Therapeutics, Inc., 26 Landsdowne Street, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(72) RAHL, Peter, Cambridge, 02139, US
CACACE, Angela, Cambridge, 02139, US
CAMERON, Michael, Cambridge, 02139, US
KAKUMANU, Akshay, Cambridge, 02139, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 19818447.5 / 3 883 597

C12N 15/63 →(51) *C07K 14/735*

C12N 15/63 →(51) *C12N 15/55*

C12N 15/63 →(51) *C12P 13/04*

C12N 15/63 →(51) *C12P 21/02*

(51) ***C12N 15/79*** (11) **4 509 608 A1**
C12Q 1/6825 ***C12P 21/00***
(52) **C12N 15/79; C12P 21/00; C12Q 1/6825**
(25) Ja (26) En
(21) 23763533.9 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/007759 02.03.2023
(87) WO 2023/167276 2023/36 07.09.2023
(30) 04.03.2022 JP 2022033316
(54) • *CAPPED-RNA UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON PROTEIN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PROTEIN*
• *CAPPED RNA AND METHOD FOR PRODUCING SAME, APPARATUS FOR PRODUCING PROTEIN, AND METHOD FOR PRODUCING PROTEIN*
• *ARN COIFFÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, APPAREIL DE PRODUCTION DE PROTÉINE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PROTÉINE*
(71) Japan Science and Technology Agency, 4-1-8, Hon-cho, Kawaguchi-shi, Saitama 332-0012, JP
National University Corporation Tokai National Higher Education and Research System, 1, Furo-cho Chikusa-ku, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
(72) ABE, Hiroshi, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
ABE, Naoko, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
INAGAKI, Masahito, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
NAKASHIMA, Yuko, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
KIMURA, Yasuaki, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
HASHIYA, Fumitaka, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C12N 15/81*** (11) **4 509 609 A2**
(52) **C12P 19/18; C12N 9/1051; C12N 9/1241; C12N 9/14; C12N 9/90; C12N 9/92; C12N 15/70; C12P 19/56; C12Y 204/01; C12Y 207/07009; C12Y 306/01045; C12Y 503/01009; C12Y 504/02002;** C12R 2001/01; C12R 2001/19; C12R 2001/85
(25) En (26) En
(21) 24213834.5 (22) 16.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.07.2018 US 201862698617 P
(54) • *HERSTELLUNG VON STEVIOLGLYKOSIDEN DURCH GANZZELLBIOTRANSFORMATION*
• *PRODUCTION OF STEVIOL GLYCOSIDES THROUGH WHOLE CELL BIOTRANSFORMATION*
• *PRODUCTION DE GLYCOSIDES DE STÉVIOL PAR BIOTRANSFORMATION DE CELLULES ENTIÈRES*
(71) Manus Bio, Inc., 43 Foundry Ave No. 230, Waltham, MA 02453, US
(72) KUMARAN, Ajikumar, Parayil, Waltham, MA 02453, US
SANTOS, Christine, Nicole S., Waltham, MA 02453, US
DONALD, Jason, Eric, Waltham, MA 02453, US
FOWLER, Mary, Elizabeth, Waltham, MA 02453, US
PHILIPPE, Ryan, N., Waltham, MA 02453, US
FREI, Christopher, Scott, Waltham, MA 02453, US
LOVE, Aaron, Waltham, MA 02453, US
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE
(62) 19837740.0 / 3 824 093

C12N 15/864 →(51) *C07K 14/015*

C12P 5/02 →(51) *C12M 1/107*

(51) ***C12P 13/04*** (11) **4 509 610 A1**
C12N 5/10 ***C12N 9/04***
C12N 9/88 ***C12N 15/52***
C12N 15/63
(52) **C12N 5/10; C12N 9/0004; C12N 9/88; C12N 15/52; C12N 15/63; C12N 15/70; C12P 7/40; C12P 7/52; C12P 13/04; C12P 13/22;** Y02E 50/10
(25) Zh (26) En
(21) 23787661.0 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087476 11.04.2023
(87) WO 2023/198017 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 CN 202210371436
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KETOSÄUREN UND DEREN VERWENDUNG BEI DER HERSTELLUNG VON AMINOSÄUREN ODER AMINOSÄUREDERIVATEN*
• *METHOD FOR PREPARING KETO ACIDS, AND USE OF SAME IN PREPARATION OF AMINO ACIDS OR AMINO ACID DERIVATIVES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CÉTOACIDES ET LEUR UTILISATION DANS LA PRÉPARATION D'ACIDES AMINÉS OU DE DÉRIVÉS D'ACIDES AMINÉS*
(71) Mint Biotechnologies Co., Ltd., Building 3, Xitou Yuncheng Xigu, Southwest Of Xiyuan 7th Road And Xiyuan 8th Road Intersection Sandun Town, Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310012, CN
(72) NIE, Mengzhen, Hangzhou, Zhejiang 310012, CN
ZHANG, Kechun, Hangzhou, Zhejiang 310012, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) ***C12P 19/02*** (11) **4 509 611 A1**
C07H 1/06 ***C12N 9/10***
C12P 19/12 ***C12P 19/18***
C12P 19/24 ***C13K 5/00***
C13B 20/14 ***C13B 20/16***
C13B 30/02 ***C12N 9/90***
(52) **C12P 19/02; C12N 9/1051; C12N 9/1062; C12N 9/90; C12P 19/12; C12P 19/18; C12P 19/24; C13B 20/14; C13B 20/165; C13B 30/02; C13K 5/00;** C12Y 204/01013; C12Y 204/01022; C12Y 204/01038; C12Y 204/01087; C12Y 204/01245; C12Y 501/03002; C12Y 503/01009
(25) En (26) En
(21) 24186915.5 (22) 05.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.07.2023 LU 504698
07.07.2023 EP 23184324
(54) • *EINFACHES VERFAHREN ZUR TIERFREIEN SYNTHESE VON LAKTOSE*
• *A SIMPLE METHOD FOR ANIMAL FREE LACTOSE SYNTHESIS*
• *PROCÉDÉ SIMPLE DE SYNTHÈSE DE LACTOSE SANS ANIMAL*
(71) Inbiose N.V., Technologiepark 82, bus 41, 9052 Zwijnaarde, BE
(72) BEAUPREZ, Joeri, 9052 Zwijnaarde, BE
VERHAEGHE, Tom, 9052 Zwijnaarde, BE
(74) Saelens, Claire, et al, Inbiose N.V. Technologiepark 82 - bus 41, 9052 Zwijnaarde, BE

C12P 19/12 →(51) *C12P 19/02*

C12P 19/18 →(51) *C12P 19/02*

C12P 19/24 →(51) *C12P 19/02*

C12P 21/00 →(51) *C12N 15/79*

(51) ***C12P 21/02*** (11) **4 509 612 A1**
C12N 5/10 ***C12N 9/88***
C12N 15/52 ***C12N 15/63***
(52)

C12N 5/10; C12N 9/00; C12N 9/88; C12N 15/52; C12N 15/63; C12N 15/70; C12N 15/74; C12P 21/02; C12R 2001/19
(25) Zh (26) En
(21) 23787650.3 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087385 10.04.2023
(87) WO 2023/198006 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 CN 202210381545
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON S-LACTOYLGLUTATHION*
• *METHOD FOR PREPARING S-LACTOYL-GLUTATHIONE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE S-LACTOYLGLUTATHIONE*
(71) Mint Biotechnologies Co., Ltd., Building 3, Xitou Yuncheng Xigu, Southwest Of Xiyuan 7th Road And Xiyuan 8th Road Intersection Sandun Town, Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310012, CN
(72) WANG, Yuchen, Hangzhou, Zhejiang 310012, CN
ZHANG, Kechun, Hangzhou, Zhejiang 310012, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) ***C12P 21/02*** (11) **4 509 613 A1**
C07K 14/50 ***C07K 19/00***
C12N 1/21 ***C12N 5/07***
C12N 5/077 ***C12N 15/18***
C12N 15/62
(52) **C07K 14/50; C07K 14/61; C07K 19/00; C12N 5/06; C12N 15/62; C12N 15/74; C12P 21/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23788425.9 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015195 14.04.2023
(87) WO 2023/200008 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 JP 2022067537
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KULTIVIERTEM FLEISCH*
• *METHOD FOR PRODUCING CULTURED MEAT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE VIANDE DE CULTURE*
(71) AJINOMOTO CO., INC., 15-1, Kyobashi 1-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8315, JP
(72) TSUYOSHI, Naoko, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP
MANNEN, Teruhisa, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP
MATSUDA, Yoshihiko, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP
OGAWA, Shimpei, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP
KOSEKI, Yasumichi, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP
KADO, Tomomi, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C12P 21/08 →(51) ***C07K 16/40***

C12Q 1/26 →(51) ***G01N 33/92***

C12Q 1/34 →(51) ***G01N 33/92***

C12Q 1/44 →(51) ***G01N 33/92***

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 509 614 A2**
(52) **C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 24215617.2 (22) 01.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.09.2021 US 202163239612 P
(54) • *VERFAHREN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND KITS ZUR BLOCKIERUNG EINER ERFASSUNGSSONDE AUF EINER RÄUMLICHEN ANORDNUNG*
• *METHODS, COMPOSITIONS, AND KITS FOR BLOCKING A CAPTURE PROBE ON A SPATIAL ARRAY*
• *PROCÉDÉS, COMPOSITIONS ET KITS POUR BLOQUER UNE SONDE DE CAPTURE SUR UN RÉSEAU SPATIAL*
(71) 10X Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588-3260, US
(72) CHEW, Jennifer, Pleasanton, CA 94588-3260, US
PATTERSON, David Michael, Pleasanton, CA 94588-3260, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 22777838.8 / 4 196 605

(51) ***C12Q 1/6813*** (11) **4 509 615 A1**
C12Q 1/6818 ***G01N 33/532***
G01N 33/533 ***G01N 33/542***
G01N 33/58
(52) **C12Q 1/6813;** C12Q 1/6818; **G01N 33/532; G01N 33/533; G01N 33/542; G01N 33/582**
(25) En (26) En
(21) 23192184.2 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *OPTISCH DETEKTIERBARE MARKIERUNG UND SONDEN*
• *OPTICALLY DETECTABLE LABEL AND MARKER*
• *MARQUEUR DÉTECTABLE OPTIQUEMENT*
(71) Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE
(72) Alsheimer, Soeren, 35578 Wetzlar, DE
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

C12Q 1/6818 →(51) ***C12Q 1/6813***

C12Q 1/6825 →(51) ***C12N 15/79***

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 509 616 A2**
(52) **G01N 33/57492; A61K 38/18; A61P 1/18; A61P 11/00; A61P 13/08; A61P 15/00; A61P 17/00; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 43/00; C12Q 1/6886;** C12Q 2600/106; C12Q 2600/158; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 24206287.5 (22) 13.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.03.2013 US 201361782850 P
(54) • *VERWENDUNG VON CD36 ZUR IDENTIFIZIERUNG VON KREBSPATIENTEN ZUR BEHANDLUNG*
• *USE OF CD36 TO IDENTIFY CANCER SUBJECTS FOR TREATMENT*
• *UTILISATION DE CD36 POUR IDENTIFIER DES SUJETS CANCÉREUX DANS LE TRAITEMENT*
(71) Children's Medical Center Corporation, 55 Shattuck Street, Boston, MA 02115, US
(72) WATNICK, Randolph, S., Newton, MA 02459, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 21171264.1 / 3 919 070
14770925.7 / 2 971 166

C12R 1/225 →(51) ***C12N 1/20***

C13B 20/14 →(51) ***C12P 19/02***

C13B 20/16 →(51) ***C12P 19/02***

C13B 30/02 →(51) ***C12P 19/02***

C13K 5/00 →(51) ***C12P 19/02***

C21B 5/00 →(51) ***C21B 5/06***

(51) ***C21B 5/06*** (11) **4 509 617 A1**
C21B 5/00 ***C21B 11/00***
(52) **C21B 5/00; C21B 5/06; C21B 11/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23860186.8 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/030590 24.08.2023
(87) WO 2024/048423 2024/10 07.03.2024
(30) 30.08.2022 JP 2022137231
(54) • *ZIRKULIERENDES REDUKTIONSSYSTEM, EISENERZREDUKTIONSVERFAHREN UND HOCHOFENBETRIEBSVERFAHREN*
• *CIRCULATING REDUCTION SYSTEM, IRON ORE REDUCTION METHOD, AND BLAST FURNACE OPERATION METHOD*
• *SYSTÈME DE RÉDUCTION DE CIRCULATION, PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE MINERAI DE FER ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE HAUT-FOURNEAU*
(71) JFE Mineral & Alloy Company, Ltd., 8-2, Shiba 3-chome Minato-ku, Tokyo 105-0014, JP
(72) NORO, Hisato, Tokyo 105-0014, JP
SEGAWA, Hiroshi, Funabashi-shi, Chiba 274-0806, JP
KUBO, Takaya, Yokohama-shi, Kanagawa 240-0051, JP
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***C21B 7/24*** (11) **4 509 618 A1**
C21C 5/44 ***F27D 1/00***
F27D 1/16 ***G01N 29/06***
(52) **C21B 7/24; C21C 5/44; F27D 1/00; F27D 1/16; G01N 29/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23827214.0 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/022848 21.06.2023
(87) WO 2023/249031 2023/52 28.12.2023

(30) 24.06.2022 JP 2022101839
(54) • *VERFAHREN ZUR VISUALISIERUNG DES ZUSTANDS EINES FEUERFESTEN MATERIALS, VERFAHREN ZUR REPARATUR EINES FEUERFESTEN MATERIALS UND VORRICHTUNG ZUR VISUALISIERUNG DES ZUSTANDS EINES FEUERFESTEN MATERIALS*
• *REFRACTORY MATERIAL STATE VISUALIZATION METHOD, REFRACTORY MATERIAL REPAIR METHOD, AND REFRACTORY MATERIAL STATE VISUALIZATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE VISUALISATION D'ÉTAT DE MATÉRIAU RÉFRACTAIRE, PROCÉDÉ DE RÉPARATION DE MATÉRIAU RÉFRACTAIRE ET DISPOSITIF DE VISUALISATION D'ÉTAT DE MATÉRIAU RÉFRACTAIRE*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) ICHIKAWA,Takuto, Tokyo 100-0011, JP
MATSUI,Yutaka, Tokyo 100-0011, JP
KASHIWABARA,Yuta, Tokyo 100-0011, JP
KOBAYASHI, Naoto, Tokyo 100-0011, JP
NISHIMURA, Nozomu, Tokyo 100-0011, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C21B 11/00 →(51) *C21B 5/06*

C21C 5/44 →(51) *C21B 7/24*

C21C 5/56 →(51) *F27B 3/18*

C21D 1/00 →(51) *C22C 38/00*

C21D 1/00 →(51) *G01J 5/00*

C21D 1/18 →(51) *B21D 22/20*

C21D 1/18 →(51) *C22C 38/00*

C21D 1/18 →(51) *C22C 38/60*

C21D 1/26 →(51) *C22C 38/60*

(51) ***C21D 6/00*** ***C21D 8/10*** ***C22C 38/00*** (11) **4 509 619 A1** ***C22C 30/00*** ***C22C 38/54***
(52) **C21D 6/00; C21D 8/10; C22C 30/00; C22C 38/00; C22C 38/54**
(25) Ja (26) En
(21) 23788320.2 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014635 10.04.2023
(87) WO 2023/199902 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 JP 2022065270
(54) • *LEGIERUNGSMATERIAL*
• *ALLOY MATERIAL*
• *MATÉRIAU D'ALLIAGE*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) OSUKI, Takahiro, Tokyo 100-8071, JP
AOTA, Shohgo, Tokyo 100-8071, JP
JOTOKU, Kana, Tokyo 100-8071, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

C21D 6/00 →(51) *C22C 38/60*

C21D 7/13 →(51) *C22C 38/60*

C21D 8/02 →(51) *C22C 38/28*

C21D 8/02 →(51) *C22C 38/58*

C21D 8/06 →(51) *C22C 38/18*

C21D 8/06 →(51) *C22C 38/60*

C21D 8/10 →(51) *C21D 6/00*

C21D 8/10 →(51) *C22C 38/00*

C21D 9/00 →(51) *B21D 22/20*

C21D 9/00 →(51) *C22C 38/00*

C21D 9/00 →(51) *C22C 38/60*

C21D 9/00 →(51) *G01J 5/00*

C21D 9/08 →(51) *C22C 38/00*

C21D 9/08 →(51) *C22C 38/60*

C21D 9/46 →(51) *B21D 22/20*

C21D 9/46 →(51) *C22C 38/00*

C21D 9/52 →(51) *C22C 38/18*

C21D 9/573 →(51) *C22C 38/28*

(51) ***C22B 1/00*** ***C22B 3/24*** ***C22B 7/00*** (11) **4 509 620 A2** ***C22B 3/42*** ***C22B 26/12***
(52) **C22B 26/12; C22B 1/005; C22B 3/24; C22B 3/42; C22B 7/005; C22B 7/006**
(25) De (26) De
(21) 24181512.5 (22) 11.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 03.08.2023 DE 102023120697
(54) • *VERFAHREN ZUR GEWINNUNG VON LITHIUM BEI DER VORBEREITUNG DES RECYCLINGS VON LITHIUM-IONEN-BATTERIEN*
• *METHOD FOR RECOVERING LITHIUM IN THE PREPARATION OF THE RECYCLING OF LITHIUM ION BATTERIES*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE LITHIUM LORS DE LA PRÉPARATION DU RECYCLAGE DE BATTERIES AU LITHIUM-ION*
(71) EnBW Energie Baden-Württemberg AG, Durlacher Allee 93, 76131 Karlsruhe, DE
(72) Herrmann, Laura, 76227 Karlsruhe, DE
Kölbel, Thomas, 76228 Karlsruhe, DE
Kaymakci, Elif, 76337 Waldbronn, DE
Graczyk-Zajac, Magdalena, 69126 Heidelberg, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

C22B 1/02 →(51) *C22B 26/12*

C22B 3/24 →(51) *C22B 1/00*

C22B 3/42 →(51) *C22B 1/00*

C22B 5/12 →(51) *C22B 26/12*

C22B 7/00 →(51) *C22B 1/00*

C22B 7/00 →(51) *C22B 26/12*

C22B 23/02 →(51) *C22B 26/12*

(51) ***C22B 26/12*** (11) **4 509 621 A1** ***B09B 3/40*** ***C22B 23/02*** ***H01M 10/54*** ***C22B 5/12*** ***C22B 7/00*** ***C22B 1/02*** *B09B 101/16*
(52) **C22B 26/12; B09B 3/40; C22B 1/02; C22B 5/12; C22B 7/001; C22B 7/005; C22B 23/021; H01M 4/525; H01M 10/54;** B09B 2101/16
(25) En (26) En
(21) 24158882.1 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 KR 20230107681
15.12.2023 KR 20230183276
(54) • *RECYCLINGVERFAHREN FÜR ABFALLLITHIUMIONENSEKUNDÄRBATTERIEN UND DARAUS ERHALTENE ELEKTRODENROHSTOFFE*
• *RECYCLING METHOD FOR WASTE LITHIUM ION SECONDARY BATTERIES AND ELECTRODE RAW MATERIALS OBTAINED THEREFROM*
• *PROCÉDÉ DE RECYCLAGE POUR BATTERIES SECONDAIRES AU LITHIUM-ION USAGÉES ET MATIÈRES PREMIÈRES D'ÉLECTRODE OBTENUES À PARTIR DE CELUI-CI*
(71) AK tree Co., Ltd, 2F C-10, 513, Yeongdong-daero Gangnam-gu, Seoul 06164, KR
Libus987 Inc, 5631 Hartsdale Dr, Houston, TX 77036, US
(72) AHN, Hyo Soo, 44784 Nam-gu, Ulsan, KR
KIM, Eun Jung, 22009 Yeonsu-gu, Incheon, KR
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE

C22B 26/12 →(51) *C22B 1/00*

C22C 9/01 →(51) *B22F 1/00*

(51) ***C22C 13/02*** (11) **4 509 622 A2**
(52) **B23K 35/262; C22C 13/00; C22C 13/02;** H01L 2924/014
(25) En (26) En
(21) 24223871.5 (22) 05.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.05.2015 US 201562157302 P
(54) • *HOCHZUVERLÄSSIGE BLEIFREIE LÖTLEGIERUNGEN FÜR ELEKTRONIKANWENDUNGEN FÜR RAUE UMGEBUNGEN*
• *HIGH RELIABILITY LEAD-FREE SOLDER ALLOYS FOR HARSH ENVIRONMENT ELECTRONICS APPLICATIONS*
• *ALLIAGES DE BRASAGE SANS PLOMB À HAUTE FIABILITÉ POUR APPLICATIONS ÉLECTRONIQUES EN ENVIRONNEMENT DIFFICILE*
(71) Indium Corporation, 34 Robinson Road, Clinton, NY 13323, US
(72) LIU, Weiping, New Hartford, 13413, US
LEE, Ning-Cheng, New Hartford, 13413, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
(62) 21156332.5 / 3 838 473
16724200.7 / 3 291 942

C22C 14/00 →(51) *G21C 7/24*

(51) ***C22C 29/08*** (11) **4 509 623 A1**
(25) Ja (26) En
(21) 23934305.6 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/022968 21.06.2023
(87) WO 2024/261915 2024/52 26.12.2024
(54) • *HARTMETALL UND SCHNEIDWERKZEUG DAMIT*
• *CEMENTED CARBIDE AND CUTTING TOOL USING SAME*
• *CARBURE CÉMENTÉ ET OUTIL DE COUPE UTILISANT CELUI-CI*
(71) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) KIDO, Yasuki, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
KIMURA, Yoshihiro, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
PASEUTH, Anongsack, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C22C 30/00 → (51) *C21D 6/00*

---

(51) ***C22C 38/00*** ***B21D 22/20*** ***C21D 9/00*** ***C22C 38/54*** (11) **4 509 624 A1** ***C21D 1/18*** ***C21D 9/46***
(52) **B21D 22/20; C21D 1/18; C21D 9/00; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/54**
(25) Ja (26) En
(21) 23788196.6 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/013800 03.04.2023
(87) WO 2023/199776 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 JP 2022067028
(54) • *HEISSPRÄGEFORMKÖRPER*
• *HOT STAMP MOLDED BODY*
• *CORPS MOULÉ PAR ESTAMPAGE À CHAUD*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) HAGA Jun, Tokyo 100-8071, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***C22C 38/00*** ***B21D 22/20*** ***C21D 9/00*** ***C22C 38/58*** (11) **4 509 625 A1** ***C21D 1/18*** ***C21D 9/46***
(52) **B21D 22/20; C21D 1/18; C21D 9/00; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/58**
(25) Ja (26) En
(21) 23788197.4 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/013803 03.04.2023
(87) WO 2023/199777 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 JP 2022067026
(54) • *HEISSGESTANZTER FORMARTIKEL*
• *HOT-STAMP FORMED ARTICLE*
• *ARTICLE FORMÉ PAR ESTAMPAGE À CHAUD*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) HAGA Jun, Tokyo 100-8071, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***C22C 38/00*** ***C21D 1/00*** ***C22C 38/04*** (11) **4 509 626 A1** ***C21D 9/00*** ***C22C 38/60***
(52) **C21D 1/00; C21D 9/00; C22C 38/00; C22C 38/04;** C22C 38/60
(25) Ja (26) En
(21) 23803269.2 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/012744 29.03.2023
(87) WO 2023/218786 2023/46 16.11.2023
(30) 09.05.2022 JP 2022077090
(54) • *STRANGGUSSBRAMME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *CONTINUOUS CASTING SLAB AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *BRAME DE COULÉE CONTINUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) KAWASAKI, Taiki, Tokyo 100-0011, JP
ODAGAKI, Tomoya, Tokyo 100-0011, JP
TSUZUMI, Kenji, Tokyo 100-0011, JP
TANAKA, Kotaro, Tokyo 100-0011, JP
MURATA, Makoto, Tokyo 100-0011, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***C22C 38/00*** ***C21D 1/00*** ***C22C 38/04*** (11) **4 509 627 A1** ***C21D 9/00*** ***C22C 38/60***
(52) **C21D 1/00; C21D 9/00; C22C 38/00; C22C 38/04;** C22C 38/60
(25) Ja (26) En
(21) 23803270.0 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/012746 29.03.2023
(87) WO 2023/218787 2023/46 16.11.2023
(30) 09.05.2022 JP 2022077095
(54) • *STRANGGUSSBRAMME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *CONTINUOUS CASTING SLAB AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *BRAME DE COULÉE CONTINUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) ODAGAKI, Tomoya, Tokyo 100-0011, JP
KAWASAKI, Taiki, Tokyo 100-0011, JP
TSUZUMI, Kenji, Tokyo 100-0011, JP
TANAKA, Kotaro, Tokyo 100-0011, JP
MURATA, Makoto, Tokyo 100-0011, JP
FUNAHASHI, Masashi, Tokyo 100-0011, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***C22C 38/00*** ***C21D 9/46*** ***C22C 38/60*** (11) **4 509 628 A1** ***C22C 38/48***
(52) **C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/48; C22C 38/60**
(25) Ja (26) En
(21) 23823438.9 (22) 01.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/003284 01.02.2023
(87) WO 2023/243133 2023/51 21.12.2023
(30) 16.06.2022 JP 2022097640
(54) • *FERRITISCHER EDELSTAHL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *FERRITIC STAINLESS STEEL AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*
• *ACIER INOXYDABLE FERRITIQUE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) NAKAMURA Tetsuyuki, Tokyo 100-0011, JP
YOSHINO Masataka, Tokyo 100-0011, JP
SUGIHARA Reiko, Tokyo 100-0011, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***C22C 38/00*** ***C21D 8/10*** ***C22C 38/60*** (11) **4 509 629 A1** ***C21D 9/08***
(52) **C21D 8/10; C21D 9/08; C22C 38/00; C22C 38/60**
(25) Ja (26) En
(21) 23835105.0 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/008928 08.03.2023
(87) WO 2024/009564 2024/02 11.01.2024
(30) 05.07.2022 JP 2022108570
(54) • *NAHTLOSES EDELSTAHLROHR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SEAMLESS STAINLESS STEEL PIPE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *TUYAU D'ACIER INOXYDABLE SANS SOUDURE ET PROCEDE DE FABRICATION DE CELUI-CI*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) KAMO, Yuichi, Tokyo 100-0011, JP
IDE, Shinsuke, Tokyo 100-0011, JP
SUGAHARA, Koki, Tokyo 100-0011, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***C22C 38/00*** ***C21D 8/10*** ***C22C 38/52*** (11) **4 509 630 A1** ***C21D 9/08*** ***C22C 38/60***
(52) **C21D 8/10; C21D 9/08; C22C 38/00; C22C 38/52; C22C 38/60**
(25) Ja (26) En
(21) 23835106.8 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/008929 08.03.2023
(87) WO 2024/009565 2024/02 11.01.2024
(30) 05.07.2022 JP 2022108572
(54) • *NAHTLOSES EDELSTAHLROHR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SEAMLESS STAINLESS STEEL PIPE AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*
• *TUYAU D'ACIER INOXYDABLE SANS SOUDURE ET PROCEDE DE FABRICATION DE CELUI-CI*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP

(72) KAMO, Yuichi, Tokyo 100-0011, JP
IDE, Shinsuke, Tokyo 100-0011, JP
SUGAHARA, Koki, Tokyo 100-0011, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

C22C 38/00	→(51) *B21D 22/20*
C22C 38/00	→(51) *C21D 6/00*
C22C 38/00	→(51) *C22C 38/18*
C22C 38/00	→(51) *C22C 38/28*
C22C 38/00	→(51) *C22C 38/58*
C22C 38/00	→(51) *C22C 38/60*
C22C 38/02	→(51) *C22C 38/60*
C22C 38/04	→(51) *C22C 38/00*
C22C 38/04	→(51) *C22C 38/60*
C22C 38/06	→(51) *C22C 38/60*

(51) ***C22C 38/18*** ***C22C 38/00*** ***C21D 8/06*** (11) **4 509 631 A1** ***B21B 1/16*** ***C21D 9/52***
(52) **B21B 1/16; C21D 8/06; C21D 9/52; C22C 38/00; C22C 38/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23816361.2 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007440 31.05.2023
(87) WO 2023/234700 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 KR 20220066879
(54) • *WALZDRAHT AUS NICHT VERGÜTETEM UND GEHÄRTETEM STAHL MIT VERBESSERTER BEARBEITBARKEIT UND ZÄHIGKEIT SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *NON-QUENCHED AND TEMPERED STEEL WIRE ROD WITH IMPROVED MACHINABILITY AND TOUGHNESS, AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *FIL-MACHINE EN ACIER NON TREMPÉ ET REVENU PRÉSENTANT UNE USINABILITÉ ET UNE TÉNACITÉ AMÉLIORÉES, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) LIM, Namsuk, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37669, KR
MUN, Dongjun, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37627, KR
KIM, Hanhwi, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37618, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***C22C 38/28*** ***C22C 38/00*** ***B21C 47/02*** ***C21D 8/02*** (11) **4 509 632 A1** ***B21B 1/16*** ***C21D 9/573***
(52) **B21B 1/16; B21C 47/02; C21D 8/02; C21D 9/573; C22C 38/00; C22C 38/28**
(25) Ko (26) En
(21) 23812206.3 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007297 26.05.2023
(87) WO 2023/229432 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 KR 20220065638
(54) • *NICHT VERGÜTETER UND GEHÄRTETER STAHLSTABDRAHT MIT VERBESSERTER BEARBEITBARKEIT UND ZÄHIGKEIT SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *NON-QUENCHED AND TEMPERED STEEL ROD WIRE WITH IMPROVED MACHINABILITY AND TOUGHNESS, AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *FIL DE TIGE EN ACIER NON TREMPÉ ET REVENU PRÉSENTANT UNE USINABILITÉ ET UNE TÉNACITÉ AMÉLIORÉES, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) LIM, Namsuk, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37669, KR
MUN, Dongjun, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37627, KR
KIM, Hanhwi, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37618, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

C22C 38/42	→(51) *C22C 38/58*
C22C 38/42	→(51) *C22C 38/60*
C22C 38/44	→(51) *C22C 38/60*
C22C 38/48	→(51) *C22C 38/00*
C22C 38/52	→(51) *C22C 38/00*
C22C 38/54	→(51) *C21D 6/00*
C22C 38/54	→(51) *C22C 38/00*
C22C 38/54	→(51) *C22C 38/60*

(51) ***C22C 38/58*** ***C22C 38/42*** ***C21D 8/02*** (11) **4 509 633 A1** ***C22C 38/00***
(52) **C21D 8/02; C22C 38/00; C22C 38/42; C22C 38/58**
(25) Ko (26) En
(21) 23816194.7 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/003279 10.03.2023
(87) WO 2023/234525 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 KR 20220066938
(54) • *AUSTENITISCHER EDELSTAHL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *AUSTENITE STAINLESS STEEL AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *ACIER INOXYDABLE AUSTÉNITIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) LEE, Jaehwa, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37673, KR
JO, Gyujin, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37655, KR
NOH, Hanseop, Ulsan 44215, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

C22C 38/58	→(51) *C22C 38/00*

(51) ***C22C 38/60*** (11) **4 509 634 A2** ***C22C 38/42*** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/06*** ***C22C 38/54*** ***C21D 6/00*** ***C21D 9/08*** ***C21D 1/18*** ***C22C 38/44*** ***C22C 38/04*** ***C22C 38/00*** ***C21D 7/13*** ***C21D 8/06*** ***C21D 9/00*** ***C21D 1/26***
(52) **C22C 38/60; C21D 1/18; C21D 1/26; C21D 6/002; C21D 7/13; C21D 8/065; C21D 9/0075; C21D 9/08; C22C 38/001; C22C 38/002; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/42; C22C 38/44; C22C 38/54**
(25) En (26) En
(21) 24192930.6 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.08.2023 JP 2023128870
02.07.2024 JP 2024106556
(54) • *FERRITISCHER, FREI SCHNEIDBARER ROSTFREIER STAHL*
• *FERRITIC FREE-CUTTING STAINLESS STEEL*
• *ACIER INOXYDABLE FERRITIQUE DE DÉCOLLETAGE*
(71) Daido Steel Co., Ltd., 1-10, Higashisakura 1-chome Higashi-ku, Nagoya-shi Aichi 461-8581, JP
(72) SEI, Naoki, Nagoya-shi, Aichi, 457-8545, JP
FURUSHO, Chihiro, Nagoya-shi, Aichi, 457-8545, JP
KOYANAGI, Yoshihiko, Nagoya-shi, Aichi, 457-8545, JP
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

C22C 38/60	→(51) *B21D 22/20*
C22C 38/60	→(51) *C22C 38/00*
C22F 1/00	→(51) *B22F 1/00*
C22F 1/08	→(51) *B22F 1/00*
C23C 4/00	→(51) *C25D 11/02*
C23C 4/04	→(51) *C23C 28/04*
C23C 4/06	→(51) *C25D 11/02*
C23C 4/12	→(51) *C25D 11/02*
C23C 4/18	→(51) *C23C 28/04*

(51) ***C23C 14/22*** ***B01D 67/00*** (11) **4 509 635 A1** ***C23C 24/04***
(52) **C23C 14/22; B01D 67/0072; B01D 69/10; B01D 71/024; B01D 71/04; C23C 24/04;** B05D 1/02; B05D 3/0493; C04B 35/447; C04B 38/00; C04B 41/00; C04B 2235/3203; C04B 2235/3217; C04B 2235/3232; C04B 2235/3287; C04B 2235/3418
(25) De (26) De
(21) 23192187.5 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HERSTELLEN VON SCHICHTKÖRPERN AUS LISICON-MATERIAL*

- *PRODUCTION OF LAYERED BODIES FROM A LISICON MATERIAL*
- *FABRICATION DE CORPS STRATIFIÉS EN MATÉRIAU LISICON*

(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) HYING, Christian, 46414 Rhede, DE
GORMAN, Elisabeth, 45721 Haltern am See, DE
STENNER, Patrick, 63452 Hanau, DE
STADTMÜLLER, Tobias, 63500 Seligenstadt, DE
ARNDT, Sebastian, 65462 Ginsheim Gustavsburg, DE
LÖFFLER, Frank, 64646 Heppenheim, DE
SCHMIDT, Franz, 64521 Groß- Gerau, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

C23C 14/22 →(51) *C25D 11/02*

C23C 14/54 →(51) *C23C 14/56*

C23C 14/54 →(51) *H01J 37/32*

(51) ***C23C 14/56*** ***C23C 14/54*** ***C23C 16/52*** (11) **4 509 636 A1** ***C23C 16/54***
(52) **C23C 14/54; C23C 14/56; C23C 16/52; C23C 16/54**
(25) Zh (26) En
(21) 23905095.8 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087726 12.04.2023
(87) WO 2024/130903 2024/26 27.06.2024
(30) 19.12.2022 CN 202211632285
(54)
- *DYNAMISCHE FILMBESCHICHTUNGSVORRICHTUNG UND DYNAMISCHES FILMBESCHICHTUNGSVERFAHREN DAMIT*
- *DYNAMIC FILM COATING DEVICE AND DYNAMIC FILM COATING METHOD USING SAME*
- *DISPOSITIF DE REVÊTEMENT DE FILM DYNAMIQUE ET PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT DE FILM DYNAMIQUE L'UTILISANT*

(71) Suzhou Maxwell Technologies Co., Ltd., No.228, Ludang Road Wujiang District, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
(72) XIE, Chuanjia, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
PENG, Xiaolong, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
YU, Liumin, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
CAO, Xinmin, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
ZHU, Hao, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
YANG, Xixi, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***C23C 16/18*** ***C23C 16/455*** ***C07F 15/00*** (11) **4 509 637 A1** ***C23C 16/30*** ***C07F 17/00***
(52) **C07F 15/00; C07F 17/00; C23C 16/18; C23C 16/30; C23C 16/455**
(25) Ko (26) En
(21) 23788506.6 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004278 30.03.2023
(87) WO 2023/200154 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 KR 20220045414
(54)
- *RUTHENIUMVORLÄUFERZUSAMMENSETZUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR RUTHENIUMHALTIGEN FILM DAMIT*
- *RUTHENIUM PRECURSOR COMPOSITION, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND FORMATION METHOD FOR RUTHENIUM-CONTAINING FILM USING SAME*
- *COMPOSITION DE PRÉCURSEUR DE RUTHÉNIUM, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE FILM CONTENANT DU RUTHÉNIUM L'UTILISANT*

(71) Up Chemical Co., Ltd., 81, Sandan-ro 197beon-gil, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do 17749, KR
(72) KIM, Yun Tae, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do 17749, KR
HAN, Won Seok, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do 17749, KR
PARK, Yoon A, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do 17749, KR
KOH, Wonyong, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do 17749, KR
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C23C 16/30 →(51) *C23C 16/18*

(51) ***C23C 16/448*** ***H01L 21/673*** ***F17C 13/00*** (11) **4 509 638 A1** ***F17C 9/02***
(25) Zh (26) En
(21) 22942199.5 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/095627 27.05.2022
(87) WO 2023/221164 2023/47 23.11.2023
(30) 18.05.2022 CN 202210547408
(54)
- *VERGASUNGSVORRICHTUNG MIT FESTKÖRPERQUELLE*
- *SOLID-STATE SOURCE GASIFICATION DEVICE*
- *DISPOSITIF DE GAZÉIFICATION DE SOURCE À SEMI-CONDUCTEURS*

(71) Jiangsu Nata Opto-Electronic Material Co., Ltd, 67 Pingsheng Road Shengpu, Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) YANG, Min, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
SHEN, Bin, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

C23C 16/455 →(51) *C23C 16/18*

(51) ***C23C 16/513*** ***C23C 16/52*** (11) **4 509 639 A1**
(52) **C23C 14/12; C23C 14/24; C23C 16/26; C23C 16/50; C23C 16/513; C23C 16/52; C23C 28/00; G06F 3/041**
(25) Zh (26) En
(21) 23787460.7 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/081532 15.03.2023
(87) WO 2023/197812 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 CN 202210395178
(54)
- *DLC-BESCHICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG DAFÜR, VERBUNDBESCHICHTUNGSSCHICHT UND BESCHICHTETES PRODUKT*
- *DLC COATING AND PREPARATION METHOD AND DEVICE THEREFOR, COMPOSITE COATING LAYER AND COATED PRODUCT*
- *REVÊTEMENT DLC ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRÉPARATION ASSOCIÉS, COUCHE DE REVÊTEMENT COMPOSITE ET PRODUIT REVÊTU*

(71) Jiangsu Favored Nanotechnology Co., Ltd., No.277 Xinhua Road Xinwu District, Wuxi, Jiangsu 214111, CN
(72) ZONG, Jian, Wuxi, Jiangsu 214111, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C23C 16/52 →(51) *C23C 14/56*

C23C 16/52 →(51) *C23C 16/513*

C23C 16/54 →(51) *C23C 14/56*

C23C 24/04 →(51) *C23C 14/22*

C23C 26/00 →(51) *B32B 27/18*

C23C 28/00 →(51) *C23C 28/04*

(51) ***C23C 28/04*** ***C23C 4/18*** ***C23C 28/00*** (11) **4 509 640 A1** ***F01D 5/28*** ***C23C 4/04***
(52) **C23C 28/04;** C23C 4/18; F01D 5/288; C23C 4/02; C23C 28/3215; C23C 28/3455
(25) En (26) En
(21) 24189967.3 (22) 22.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 US 202318449768
(54)
- *WÄRMESCHUTZVERFAHREN MIT BARRIERESCHICHTEN MIT DEHNUNGSTOLERANZRILLEN*
- *THERMAL PROTECTION METHODS USING BARRIER COATINGS WITH STRAIN TOLERANCE GROOVES*
- *PROCÉDÉS DE PROTECTION THERMIQUE UTILISANT DES REVÊTEMENTS BARRIÈRES AVEC DES RAINURES DE TOLÉRANCE À LA DÉFORMATION*

(71) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) SCHAEFFER, Jon C., Greenville, 29615, US
KOTTILINGAM, Srikanth C., Greenville, 29615, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

C23F 1/16 →(51) *B29C 45/14*

(51) ***C23G 1/10*** ***C11D 7/18*** ***C11D 7/26*** (11) **4 509 641 A1**
(52) **C11D 3/39; C11D 7/26; C23G 1/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23788012.5 (22) 14.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/004943 14.02.2023
(87) WO 2023/199589 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 JP 2022066892

(54) • *REINIGUNGSMITTEL, REINIGUNGSVERFAHREN UND ZUSATZFLÜSSIGKEIT*
• *CLEANING AGENT, CLEANING METHOD AND SUPPLEMENTARY LIQUID*
• *AGENT NETTOYANT, PROCÉDÉ DE NETTOYAGE ET LIQUIDE COMPLÉMENTAIRE*
(71) MEC COMPANY., LTD., 3-4-1, Kuise Minamishimmachi, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0822, JP
(72) SADANAGA, Kosuke, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0822, JP
HAYASHIZAKI, Masahiro, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0822, JP
AZUI, Momoko, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0822, JP
TOJIMA, Mami, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0822, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C25B 1/04 →(51) ***H02J 3/14***

(51) ***C25D 11/00*** ***C25D 11/02*** (11) **4 509 642 A1** ***F28F 1/40***
(52) **C25D 11/005; C25D 11/022; F28F 1/40**
(25) En (26) En
(21) 24185816.6 (22) 01.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.06.2023 US 202363511222 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ANODISIERUNG EINER INNENFLÄCHE EINES ROHRS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ANODISING AN INNER SURFACE OF A TUBE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR L'ANODISATION D'UNE SURFACE INTERNE D'UN TUBE*
(71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) ROBINSON, Ian, Syracuse, 13221, US
ALLAHAR, Kerry, Syracuse, 13221, US
NGUYEN, Johnson, Syracuse, 13221, US
AVILA, Luis, Syracuse, 13221, US
ATHANS, Andreas, Indianapolis, 46231, US
KEINATH, Christopher, Syracuse, 13221, US
PATTERSON, Matthew, Syracuse, 13221, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***C25D 11/02*** ***C25D 11/26*** ***C23C 4/06*** ***C23C 4/12*** (11) **4 509 643 A1** ***C23C 14/22*** ***C23C 4/00*** ***G04B 19/06***
(52) **C23C 4/00; C23C 4/06; C23C 4/12; C23C 14/16; C23C 14/22; C23C 14/35; C23C 16/14; C23C 16/50; C23C 28/02; C25D 5/10; C25D 5/56; C25D 11/02; C25D 11/26; G04B 19/06**
(25) Zh (26) En
(21) 22951460.9 (22) 19.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/106571 19.07.2022
(87) WO 2024/016182 2024/04 25.01.2024
(54) • *OBERFLÄCHENMODIFIZIERUNGSVERFAHREN, FARBWECHSELVERFAHREN UND ARTIKEL*
• *SURFACE MODIFICATION METHOD, COLOR CHANGE METHOD, AND ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE MODIFICATION DE SURFACE, PROCÉDÉ DE CHANGEMENT DE COULEUR, ET ARTICLE*
(71) Dailywin Watch Products Mfg Ltd., 3/F, Yee Lim Industrial Building, Stage 2 8 Ka Ting Road Kwai Chung, New Territories, Hong Kong, HK
Dongguan Dailywin Watch Co., Ltd., No. 36 Yi Hong Road Fenggang Town, Dongguan, Guangdong 523701, CN
(72) CHONG, Lung Sam, Hong Kong, CN
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

C25D 11/02 →(51) ***C25D 11/00***

C25D 11/26 →(51) ***C25D 11/02***

(51) ***C30B 15/20*** ***C30B 15/30*** ***C30B 29/06*** (11) **4 509 644 A1** ***C30B 27/02***
(52) **C30B 29/06; C30B 15/20; C30B 15/305; C30B 27/02**
(25) En (26) En
(21) 24193749.9 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 CN 202311044068
(54) • *FÜHRUNGSZYLINDER UND KRISTALLZÜCHTUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR KRISTALLZÜCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *GUIDE CYLINDER, AND CRYSTAL GROWTH APPARATUS AND CONTROL METHOD FOR CRYSTAL GROWTH APPARATUS*
• *CYLINDRE DE GUIDAGE, APPAREIL DE CROISSANCE DE CRISTAUX ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR APPAREIL DE CROISSANCE DE CRISTAUX*
(71) Zhonghuan Advanced Semiconductor Technology Co., Ltd., Dongjiu Avenue Yixing Economic and Technological Development Zone, Wuxi, Jiangsu 214203, CN
Zhonghuan Advanced (Xuzhou) Semiconductor Materials Co., Ltda, No. 1 Xinxin Road, Economic and Technological Development Zone Xuzhou, Xuzhou Jiangsu 221004, CN
(72) LI, Xiangyang, Wuxi, 214203, CN
FENG, Houkun, Wuxi, 214203, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

C30B 15/30 →(51) ***C30B 15/20***

(51) ***C30B 25/18*** ***C30B 29/06*** ***C30B 33/06*** ***H01L 21/205*** (11) **4 509 645 A1** ***C30B 29/38*** ***H01L 21/20***
(52) **C30B 25/18; C30B 29/06; C30B 29/38; C30B 33/06; H01L 21/20; H01L 21/2015**
(25) Ja (26) En
(21) 23788038.0 (22) 22.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/006579 22.02.2023
(87) WO 2023/199616 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 JP 2022066618
27.09.2022 JP 2022153842
(54) • *SUBSTRAT FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SUBSTRATE FOR ELECTRONIC DEVICES AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *SUBSTRAT POUR DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Shin-Etsu Handotai Co., Ltd., 2-1, Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
(72) HAGIMOTO, Kazunori, Annaka-shi, Gunma 379-0196, JP
SUGAWARA, Kosei, Nishishirakawa-gun, Fukushima 961-8061, JP
TANAKA, Yuki, Nishishirakawa-gun, Fukushima 961-8061, JP
AGA, Hiroji, Annaka-shi, Gunma 379-0196, JP
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

C30B 27/02 →(51) ***C30B 15/20***

C30B 29/06 →(51) ***C30B 15/20***

C30B 29/06 →(51) ***C30B 25/18***

C30B 29/38 →(51) ***C30B 25/18***

C30B 33/06 →(51) ***C30B 25/18***

D01D 5/00 →(51) ***A61F 13/00***

(51) ***D04B 9/10*** ***D04B 15/32*** ***D04B 15/78*** (11) **4 509 646 A1** ***D04B 15/68***
(52) **D04B 9/10; D04B 15/325; D04B 15/68; D04B 15/78;** Y02P 70/62
(25) Zh (26) En
(21) 24176162.6 (22) 16.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 CN 202310638515
(54) • *UNTERNADELAUSWAHLVORRICHTUNG FÜR EINE DOPPELNADELZYLINDER-STRICKMASCHINE*
• *LOWER NEEDLE SELECTION DEVICE FOR DOUBLE-NEEDLECYLINDER HOSIERY MACHINE*
• *DISPOSITIF DE SÉLECTION D'AIGUILLE INFÉRIEURE POUR MACHINE DE BONNETERIE À DOUBLE CYLINDRE À AIGUILLE*
(71) Zhejiang Weihuan Machinery Co., Ltd, 32 Wenzhong Rd., Taozhu District, Zhuji Shaoxing City Zhejiang 311800, CN
(72) YU, Weihuan, Zhuji Shaoxing City, CN
ZHAO, Xiaotao, Zhuji Shaoxing City, CN
HUANG, Fuli, Zhuji Shaoxing City, CN
FANG, Zhongli, Zhuji Shaoxing City, CN
WANG, Guanghui, Zhuji Shaoxing City, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

D04B 15/32 →(51) ***D04B 9/10***

D04B 15/68 →(51) ***D04B 9/10***

D04B 15/78 →(51) ***D04B 9/10***

(51) ***D04H 1/4209*** ***B32B 5/02*** ***D04H 1/46*** (11) **4 509 647 A1** ***B60L 50/64*** ***H01M 50/204***

H01M 50/207 *H01M 50/222* *H01M 50/231*
(52) **B32B 5/02; B60L 50/64; D04H 1/4209; D04H 1/46; H01M 50/204; H01M 50/207; H01M 50/222; H01M 50/231;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22895501.9 (22) 09.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/041693 09.11.2022
(87) WO 2023/090219 2023/21 25.05.2023
(30) 19.11.2021 JP 2021188751
(54) • *ANORGANISCHE FASERDECKE, LAMINAT, BATTERIEPACKEINHEIT UND ELEKTRISCHE MOBILITÄT*
• *INORGANIC FIBER BLANKET, LAMINATE, BATTERY PACK UNIT, AND ELECTRIC MOBILITY*
• *COUVERTURE EN FIBRES INORGANIQUES, STRATIFIÉ, UNITÉ DE BLOC-BATTERIE ET MOBILITÉ ÉLECTRIQUE*
(71) MAFTEC Co., Ltd., 6-1, Otemachi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
(72) SHIRAKU, Hideyuki, Tokyo 100-0004, JP
HATA, Yusaku, Tokyo 100-0004, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

D04H 1/425 →(51) *B27N 1/00*

D04H 1/435 →(51) *A61F 13/00*

D04H 1/4382 →(51) *A61F 13/00*

D04H 1/46 →(51) *D04H 1/4209*

D04H 1/541 →(51) *B27N 1/00*

D04H 1/64 →(51) *B27N 1/00*

D04H 1/728 →(51) *A61F 13/00*

D04H 1/728 →(51) *B32B 5/26*

D06B 11/00 →(51) *B41J 3/407*

D06F 23/02 →(51) *D06F 39/08*

D06F 35/00 →(51) *C11D 1/86*

D06F 35/00 →(51) *C11D 17/08*

(51) *D06F 39/02* (11) **4 509 648 A2**
(52) **A47L 15/4463; D06F 39/02**
(25) De (26) De
(21) 24207962.2 (22) 14.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.01.2021 DE 102021100002
04.01.2021 BE 202105000
(54) • *DOSIERGERÄT*
• *METERING DEVICE*
• *APPAREIL DE DOSAGE*
(71) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Wegener, Dirk, 33649 Bielefeld, DE
(62) 21214300.2 / 4 023 136

D06F 39/02 →(51) *D06F 39/10*

(51) *D06F 39/08* (11) **4 509 649 A1**
D06F 23/02
(52) **D06F 23/02; D06F 39/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23787426.8 (22) 06.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/079810 06.03.2023
(87) WO 2023/197778 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 CN 202210382893
(54) • *WASCHVORRICHTUNG*
• *WASHING APPARATUS*
• *APPAREIL DE LAVAGE*
(71) QINGDAO HAIER LAUNDRY ELECTRIC APPLIANCES CO., LTD, South of Tuanjie Road West of Zonger Road Huangdao District, Qingdao, Shandong 266101, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) ZHAO, Zhiqiang, Qingdao, Shandong 266101, CN
XU, Sheng, Qingdao, Shandong 266101, CN
LV, Peishi, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

D06F 39/08 →(51) *D06F 39/10*

(51) *D06F 39/10* (11) **4 509 650 A1**
D06F 39/02 *B01D 35/02*
D06F 39/08
(52) **B01D 35/02; D06F 39/02; D06F 39/08; D06F 39/10**
(25) Ko (26) En
(21) 23831736.6 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007015 23.05.2023
(87) WO 2024/005372 2024/01 04.01.2024
(30) 28.06.2022 KR 20220079293
27.07.2022 KR 20220093491
11.10.2022 KR 20220130085
(54) • *WASCHMASCHINE*
• *WASHING MACHINE*
• *MACHINE À LAVER*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Jaeryong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Dongpil, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Kanghyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Youngjin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

D06F 58/12 →(51) *D06F 75/28*

D06F 58/20 →(51) *D06F 75/28*

D06F 58/44 →(51) *D06F 75/28*

D06F 75/20 →(51) *D06F 75/28*

(51) *D06F 75/28* (11) **4 509 651 A1**
D06F 75/20 *D06F 75/34*
D06F 58/12 *D06F 58/44*
D06F 58/20
(52) **D06F 58/12; D06F 58/20; D06F 58/44; D06F 75/20; D06F 75/28; D06F 75/34**
(25) Ko (26) En
(21) 23807872.9 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006606 16.05.2023
(87) WO 2023/224353 2023/47 23.11.2023
(30) 18.05.2022 KR 20220060986
(54) • *HOCHDRUCKDAMPFERMODUL UND BEKLEIDUNGSBEHANDLUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
• *HIGH-PRESSURE STEAMER MODULE, AND CLOTHING TREATING APPARATUS INCLUDING SAME*
• *MODULE DE DÉFROISSEUR À VAPEUR HAUTE PRESSION ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE VÊTEMENTS COMPRENANT CELUI-CI*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Bo Kyong, Seoul 08592, KR
SONG, Sung Ho, Seoul 08592, KR
LEE, Jae Myoung, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

D06F 75/34 →(51) *D06F 75/28*

D06L 1/12 →(51) *C11D 1/86*

D06L 1/12 →(51) *C11D 17/08*

(51) *D06M 13/17* (11) **4 509 652 A1**
D06M 13/224 *D06M 15/53*
D06M 101/40
(52) **D06M 13/17; D06M 13/224; D06M 15/53;** Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 23788297.2 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014489 10.04.2023
(87) WO 2023/199879 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 JP 2022067618
(54) • *BEHANDLUNGSMITTEL ZUR HERSTELLUNG VON CARBONFASERSPINNGARN UND CARBONFASERSPINNGARN*
• *TREATMENT AGENT FOR PRODUCTION OF CARBON FIBER SPUN YARN AND CARBON FIBER SPUN YARN*
• *AGENT DE TRAITEMENT POUR FABRICATION DE FILÉ DE FIBRES DE CARBONE, ET FILÉ DE FIBRES DE CARBONE*
(71) TAKEMOTO OIL & FAT CO., LTD., 2-5, Minato-machi, Gamagori-shi, Aichi 443-8611, JP
(72) MATSUNAGA Takuya, Gamagori-shi, Aichi 443-8611, JP
OSHIMA Keiichiro, Gamagori-shi, Aichi 443-8611, JP
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

D06M 13/17 →(51) *D06M 13/224*

(51) *D06M 13/224* (11) **4 509 653 A1**
D06M 13/17 *D06M 15/53*
D06M 101/28
(52) **D06M 13/17; D06M 13/224; D06M 13/256; D06M 13/262;**

D06M 15/53
(25) Ja (26) En
(21) 23788295.6 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014487 10.04.2023
(87) WO 2023/199877 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 JP 2022067616
(54) • *BEHANDLUNGSMITTEL FÜR KOHLENSTOFFFASERVORLÄUFER UND KOHLENSTOFFFASERVORLÄUFER*
• *TREATMENT AGENT FOR CARBON FIBER PRECURSOR, AND CARBON FIBER PRECURSOR*
• *AGENT DE TRAITEMENT POUR PRÉCURSEUR DE FIBRES DE CARBONE, ET PRÉCURSEUR DE FIBRES DE CARBONE*
(71) TAKEMOTO OIL & FAT CO., LTD., 2-5, Minato-machi, Gamagori-shi, Aichi 443-8611, JP
(72) MATSUNAGA Takuya, Gamagori-shi, Aichi 443-8611, JP
OSHIMA Keiichiro, Gamagori-shi, Aichi 443-8611, JP
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

D06M 13/224 →(51) *D06M 13/17*

D06M 13/325 →(51) *D06M 15/59*

D06M 13/352 →(51) *D06M 15/59*

D06M 13/368 →(51) *D06M 15/59*

D06M 15/263 →(51) *C07C 231/12*

D06M 15/53 →(51) *D06M 13/17*

D06M 15/53 →(51) *D06M 13/224*

D06M 15/564 →(51) *B32B 5/26*

(51) ***D06M 15/59*** (11) **4 509 654 A1**
D06M 13/325 ***D06M 13/352***
D06M 13/368 ***D06M 101/40***
(52) **D06M 13/325; D06M 13/352; D06M 13/368; D06M 15/59**
(25) Ja (26) En
(21) 23788296.4 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014488 10.04.2023
(87) WO 2023/199878 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 JP 2022067617
(54) • *SCHLICHTEMITTEL ENTHALTENDE ZUSAMMENSETZUNG FÜR ANORGANISCHE FASERN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG ANORGANISCHER FASERN*
• *COMPOSITION CONTAINING SIZING AGENT FOR INORGANIC FIBERS AND METHOD FOR PRODUCING INORGANIC FIBERS*
• *COMPOSITION CONTENANT UN PRODUIT D'ENCOLLAGE POUR FIBRES INORGANIQUES ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FIBRES INORGANIQUES*
(71) TAKEMOTO OIL & FAT CO., LTD., 2-5, Minato-machi, Gamagori-shi, Aichi 443-8611, JP
(72) HAMAJIMA Satoru, Gamagori-shi, Aichi 443-8611, JP
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

D06M 17/00 →(51) *B32B 5/26*

D06M 101/28 →(51) *D06M 13/224*

D06M 101/40 →(51) *D06M 13/17*

D06M 101/40 →(51) *D06M 15/59*

D06P 5/30 →(51) *B41J 3/407*

D21C 9/00 →(51) *D21H 13/36*

(51) ***D21C 9/08*** (11) **4 509 655 A1**
D21F 7/00 ***D21H 21/02***
(52) **C02F 1/00; D21C 9/08; D21F 7/00; D21H 21/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23791490.8 (22) 06.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/003715 06.02.2023
(87) WO 2023/203834 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 JP 2022069109
(54) • *SCHÄTZVORRICHTUNG, SCHÄTZSYSTEM, SCHÄTZPROGRAMM UND SCHÄTZVERFAHREN*
• *ESTIMATION DEVICE, ESTIMATION SYSTEM, ESTIMATION PROGRAM, AND ESTIMATION METHOD*
• *DISPOSITIF D'ESTIMATION, SYSTÈME D'ESTIMATION, PROGRAMME D'ESTIMATION ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION*
(71) Kurita Water Industries Ltd., 10-1 Nakano 4-chome Nakano-ku, Tokyo 164-0001, JP
(72) WADA, Satoshi, Tokyo 164-0001, JP
MORITA, Ryohei, Tokyo 164-0001, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

D21F 7/00 →(51) *D21C 9/08*

D21H 11/18 →(51) *D21H 13/36*

(51) ***D21H 13/36*** (11) **4 509 656 A1**
D21H 21/28 ***D21C 9/00***
D21H 11/18 ***D21H 17/47***
D21H 17/51 ***D21H 17/67***
D21H 27/26 ***C08K 3/013***
C08L 61/28
(52) **C08K 3/013; D21C 9/007; D21H 11/18; D21H 13/36; D21H 17/47; D21H 17/51; D21H 17/67; D21H 17/675; D21H 21/28; D21H 27/26**
(25) De (26) De
(21) 23191360.9 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *PAPIER FÜR DEKORATIVE BESCHICHTUNGSWERKSTOFFE ENTHALTEND PIGMENTHALTIGE SYNTHETISCHE FASERN*
• *PAPER FOR DECORATIVE COATING MATERIALS CONTAINING PIGMENT-CONTAINING SYNTHETIC FIBRES*
• *PAPIER POUR MATÉRIAUX DE REVÊTEMENT DÉCORATIFS COMPRENANT DES FIBRES SYNTHÉTIQUES CONTENANT UN PIGMENT*
(71) Felix Schoeller GmbH & Co. KG, Burg Gretesch, 49086 Osnabrück, DE
(72) Ostermayer, Martin, 87435 Kempten, DE
Scheck, Thomas, Brewerton, 13029, US
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

D21H 17/47 →(51) *D21H 13/36*

D21H 17/51 →(51) *D21H 13/36*

D21H 17/67 →(51) *D21H 13/36*

D21H 21/02 →(51) *D21C 9/08*

D21H 21/28 →(51) *D21H 13/36*

D21H 27/26 →(51) *D21H 13/36*

E01C 7/18 →(51) *C04B 26/06*

(51) ***E01C 23/09*** (11) **4 509 657 A1**
B28D 1/18 ***B28D 1/04***
(52) **B28D 1/18; B28D 1/045; E01C 23/0933;** B28D 7/02; E01C 2301/50
(25) De (26) De
(21) 24020266.3 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.08.2023 DE 102023003333
(54) • *FUGENFRÄS- ODER SCHNEIDGERÄT MIT EINEM FAHRANTRIEB MIT MAGNETKUPPLUNG UND VERFAHREN ZU DESSEN STEUERUNG*
• *JOINT MILLING OR CUTTING DEVICE HAVING A TRAVEL DRIVE WITH MAGNETIC COUPLING AND METHOD FOR CONTROLLING THE SAME*
• *APPAREIL DE FRAISAGE OU DE COUPE DE JOINTS DOTÉ D'UNE TRACTION À EMBRAYAGE MAGNÉTIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Söllner, Jens, Robert Wilke Str. 2, 08491 Netzschkau, DE
Standfest, Nicolas, Robert Wilke Str. 2, 08491 Netzschkau, DE
(72) Söllner, Jens, 08491 Netzschkau, DE
Standfest, Nicolas, 08491 Netzschkau, DE
(74) Dreykorn-Lindner, Werner, Patentanwalt Steinlachstrasse 2, 90571 Schwaig, DE

(51) ***E02F 3/32*** (11) **4 509 658 A1**
E02F 9/08 ***E02F 9/20***
(52) **E02F 9/0858; E02F 3/325; E02F 9/207**
(25) En (26) En
(21) 24191445.6 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.08.2023 JP 2023125591
(54) • *ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE*
• *MACHINE DE TRAVAIL*
(71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
(72) NOMURA, Kotaro, Fukuoka, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70

04 25, 81304 München, DE

(51) ***E02F 9/08*** (11) **4 509 659 A2**
(52) **E02F 9/0858;** E02F 3/325
(25) En (26) En
(21) 24191450.6 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.08.2023 JP 2023125595
(54) • *ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE*
• *MACHINE DE TRAVAIL*
(71) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
(72) KITAHARA, Satoshi, Fukuoka, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

E02F 9/08 →(51) ***E02F 3/32***

E02F 9/08 →(51) ***E02F 9/20***

(51) ***E02F 9/20*** (11) **4 509 660 A1**
F02D 29/00
(25) Zh (26) En
(21) 23844994.6 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/094463 16.05.2023
(87) WO 2024/021779 2024/05 01.02.2024
(30) 28.07.2022 CN 202210897398
(54) • *BAGGERSTART-STOPP-STEUERUNGSSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *EXCAVATOR START-STOP CONTROL SYSTEM AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE MARCHE-ARRÊT D'EXCAVATRICE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Xuzhou Xcmg Excavator Machinery Co., Ltd., No. 39, Gaoxin Road Xuzhou Economic Development Zone, Xuzhou, Jiangsu 221100, CN
(72) LI, Yadong, Xuzhou, Jiangsu 221100, CN
GENG, Jiawen, Xuzhou, Jiangsu 221100, CN
DONG, Yuzhong, Xuzhou, Jiangsu 221100, CN
LIU, Yang, Xuzhou, Jiangsu 221100, CN
ZHANG, Yang, Xuzhou, Jiangsu 221100, CN
WEN, Meng, Xuzhou, Jiangsu 221100, CN
ZHAO, Feifei, Xuzhou, Jiangsu 221100, CN
ZHU, Yuhang, Xuzhou, Jiangsu 221100, CN
YU, Zhao, Xuzhou, Jiangsu 221100, CN
ZHOU, Bingjie, Xuzhou, Jiangsu 221100, CN
DU, Dongyang, Xuzhou, Jiangsu 221100, CN
ZHANG, Rui, Xuzhou, Jiangsu 221100, CN
JIA, Cunkun, Xuzhou, Jiangsu 221100, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

(51) ***E02F 9/20*** (11) **4 509 661 A1**
E02F 9/08
(52) **E02F 9/2004;** E02F 9/0858
(25) En (26) En
(21) 24166104.0 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 JP 2023133027
(54) • *FERNSTEUERUNGSEINHEIT UND ARBEITSFAHRZEUG*
• *REMOTE-CONTROL UNIT AND WORKING VEHICLE*
• *UNITÉ DE TÉLÉCOMMANDE ET VÉHICULE DE TRAVAIL*
(71) Takeuchi MFG. Co., Ltd., 205 Uwadaira Sakaki-machi, Hanishina-gun, Nagano 389-0605, JP
(72) SHIMIZUI, Hokuto, Hanishina-gun, Nagano 389-0605, JP
JIMBO, Naoki, Hanishina-gun, Nagano 389-0605, JP
SHIOIRI, Yuichi, Hanishina-gun, Nagano 389-0605, JP
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***E02F 9/20*** (11) **4 509 662 A1**
(52) **E02F 9/2004**
(25) En (26) En
(21) 24186402.4 (22) 04.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.08.2023 JP 2023127440
(54) • *BETRIEBSMECHANISMUS EINES FRONTLADERS UND ARBEITSFAHRZEUG*
• *OPERATION MECHANISM OF FRONT LOADER AND WORKING VEHICLE*
• *MÉCANISME DE FONCTIONNEMENT DE CHARGEUR AVANT ET VÉHICULE DE TRAVAIL*
(71) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 5568601, JP
(72) FUKAYA, Naotaka, Osaka, 5900908, JP
AZE, Hiroki, Osaka, 5900908, JP
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

E02F 9/20 →(51) ***E02F 3/32***

E02F 9/22 →(51) ***F15B 20/00***

(51) ***E02F 9/26*** (11) **4 509 663 A1**
(52) **E02F 9/26**
(25) Ja (26) En
(21) 23839293.0 (22) 18.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/018532 18.05.2023
(87) WO 2024/014116 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 JP 2022112729
(54) • *ARBEITSMASCHINENÜBERWACHUNGSSYSTEM UND ARBEITSMASCHINENÜBERWACHUNGSVERFAHREN*
• *WORK MACHINE MONITORING SYSTEM AND WORK MACHINE MONITORING METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'ENGIN DE CHANTIER*
(71) Komatsu Ltd., 2-3-6, Akasaka, Minato-ku Tokyo 107-8414, JP
(72) MURAKAMI, Yuya, Tokyo 107-8414, JP
KAWAMOTO, Shun, Tokyo 107-8414, JP
EMOTO, Ryohei, Tokyo 107-8414, JP
SONOYAMA, Shoji, Tokyo 107-8414, JP
HIRAMA, Shota, Tokyo 107-8414, JP
SATO, Isamu, Tokyo 107-8414, JP
HIRABAYASHI, Ken, Tokyo 107-8414, JP
ENDO, Yoshinori, Tokyo 107-8414, JP
(74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Straße 20, 80335 München, DE

E03B 3/11 →(51) ***C02F 1/00***

E03B 3/14 →(51) ***C02F 1/00***

E03B 3/18 →(51) ***C02F 1/00***

(51) ***E03B 9/02*** (11) **4 509 664 A1**
E03C 1/04
(52) **E03B 9/025;** E03C 1/0412
(25) De (26) De
(21) 24193012.2 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 DE 202023104707 U
(54) • *FROSTSICHERE AUSLAUFARMATUR*
• *FROST-PROOF DRAIN FITTING*
• *ROBINET DE SORTIE PROTÉGÉ CONTRE LE GEL*
(71) Gebr. Kemper GmbH + Co. KG, Harkortstrasse 5, 57462 Olpe, DE
(72) Obst, Andreas, 57482 Wenden, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

E03C 1/04 →(51) ***E03B 9/02***

(51) ***E03C 1/122*** (11) **4 509 665 A1**
E03C 1/22 ***E03F 5/042***
E03F 5/04
(52) **E03F 5/042;** E03C 1/1225; E03C 1/22; E03F 5/0408
(25) De (26) De
(21) 24191655.0 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 DE 102023121700
(54) • *ABLAUFVORRICHTUNG FÜR EINE SANITÄREINRICHTUNG MIT GERUCHVERSCHLUSS UND IN ABFLUSSRICHTUNG VORGEORDNETEM EINWEGVENTIL*
• *DISCHARGE DEVICE FOR A SANITARY DEVICE WITH SMELL LOCK AND ONE-WAY VALVE ARRANGED UPSTREAM IN THE DISCHARGE DIRECTION*
• *DISPOSITIF D'ÉCOULEMENT POUR UN APPAREIL SANITAIRE AVEC SIPHON ET CLAPET UNIDIRECTIONNEL PLACÉ DANS LE SENS DE L'ÉCOULEMENT*
(71) Viega Technology GmbH & Co. KG, Viega Platz 1, 57439 Attendorn, DE
(72) Kolarec, Daniel, 57413 Finnentrop, DE
Dietermann, Patrick, 57368 Lennestadt, DE
Görke, Daniel, 57368 Lennestadt, DE
Hennes, Frank, 57413 Finnentrop, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

E03C 1/22 →(51) ***E03C 1/122***

(51) ***E03D 13/00*** (11) **4 509 666 A1**
(52) **E03D 13/002**
(25) En (26) En
(21) 24190944.9 (22) 25.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 02.08.2023 US 202318364084

(54) • *SYSTEME ZUR SAMMLUNG UND AUFBEWAHRUNG MENSCHLICHER ABFÄLLE*
• *SYSTEMS FOR HUMAN WASTE COLLECTION AND CONTAINMENT*
• *SYSTÈMES DE COLLECTE ET DE CONFINEMENT DE DÉCHETS HUMAINS*

(71) Hamilton Sundstrand Space Systems International, Inc., One Hamilton Road, Windsor Locks, CT 06096, US

(72) RADAWIEC, Rochelle, Vernon, CT 06066, US
LUKER, Kelly, Glastonbury, CT 06033, US

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

---

(51) ***E03F 1/00*** ***B08B 9/08*** ***E03F 5/10*** (11) **4 509 667 A1** ***B64D 11/02***

(52) **E03F 1/006; B64D 11/02;** B08B 9/08; E03F 1/008; E03F 5/10

(25) En (26) En

(21) 23461637.3 (22) 14.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *ABFALLTANKANORDNUNG*
• *WASTE TANK ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE RÉSERVOIR DE DÉCHETS*

(71) Goodrich Corporation, 2730 West Tyvola Road Four Coliseum Centre, Charlotte, NC 28217, US

(72) TUREK, Lukasz, 51-317 Wroclaw, PL
KROCZEK, Piotr, 51-317 Wroclaw, PL

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

E03F 5/042 →(51) ***E03C 1/122***

---

(51) ***E04B 1/00*** ***E04B 1/343*** ***E04H 9/12*** (11) **4 509 668 A1** ***E04B 2/66***

(52) **E04B 1/0015; E04B 1/34326; E04B 2/66;** E04H 9/12

(25) Et (26) En

(21) 24194165.7 (22) 12.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 13.08.2023 EE 202300021 U

(54) • *BAUWERK AUS EINEM SATZ VORGEFERTIGTER BETONELEMENTE*
• *STRUCTURE FROM A SET OF PREFABRICATED CONCRETE ELEMENTS*
• *STRUCTURE D'UN ENSEMBLE D'ÉLÉMENTS PRÉFABRIQUÉS EN BÉTON*

(71) HXH OÜ, Jaaniku tee 3-3 / Harkujärve küla, 76912 Harku Vald Harju Maakond, EE

(72) *Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.*
The inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.

(74) Koitel, Raivo, Koitel Patent & Trademark Agency Tina 26-2, 10126 Tallinn, EE

---

(51) ***E04B 1/10*** ***F16B 5/02*** (11) **4 509 669 A1** ***F16B 37/08*** ***E04B 1/61***

(52) **E04B 1/10; F16B 5/02;** E04B 2001/6195

(25) De (26) De

(21) 23191445.8 (22) 15.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *WANDSYSTEM UMFASSEND EINE FERTIGBAUWAND UND VERFAHREN ZUM ERSTELLEN EINES WANDSYSTEMS*
• *WALL SYSTEM COMPRISING A PREFABRICATED WALL AND METHOD FOR PRODUCING A WALL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PAROI COMPRENANT UNE PAROI PRÉFABRIQUÉE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SYSTÈME DE PAROI*

(71) Hübscher Holzbau AG, Guntmadingerstrasse 14, 8222 Beringen, CH

(72) Hübscher, Michael, 8465 Wildensbuch, CH

(74) Graf, Werner, Swisspatent Consulting GmbH Neherstieg 24, 8200 Schaffhausen, CH

---

(51) ***E04B 1/10*** ***F16B 5/02*** ***E04B 1/61*** (11) **4 509 670 A1** ***F16B 37/08***

(52) **E04B 1/10; F16B 5/02;** E04B 2001/6195

(25) De (26) De

(21) 24194356.2 (22) 13.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.08.2023 EP 23191445

(54) • *WANDSYSTEM UMFASSEND EINE FERTIGBAUWAND UND VERFAHREN ZUM ERSTELLEN EINES WANDSYSTEMS*
• *WALL SYSTEM COMPRISING A PREFABRICATED WALL AND METHOD FOR PRODUCING A WALL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PAROI COMPRENANT UNE PAROI PRÉFABRIQUÉE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SYSTÈME DE PAROI*

(71) Hübscher Holzbau AG, Guntmadingerstrasse 14, 8222 Beringen, CH

(72) Hübscher, Michael, 8465 Wildensbuch, CH

(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

E04B 1/20 →(51) ***E04G 23/00***

E04B 1/22 →(51) ***E04G 23/00***

E04B 1/343 →(51) ***E04B 1/00***

E04B 1/35 →(51) ***E04G 23/00***

E04B 1/61 →(51) ***E04B 1/10***

---

(51) ***E04B 2/02*** (11) **4 509 671 A2**

(52) **E04B 2/08;** E04B 2002/0282

(25) En (26) En

(21) 24222152.1 (22) 22.07.2019

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

(30) 20.07.2018 NL 2021372
30.04.2019 NL 2023037

(54) • *WANDAUFBAU*
• *WALL ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE PAROI*

(71) DK Gevels B.V., Willem de Zwijgerlaan 4, 1623 MH Hoorn, NL

(72) Deen, Dennis Jacobus Theodorus, 1623 MH Hoorn, NL
van der Zanden, Caspar Maria, 2613 SZ Delft, NL

(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

(62) 23180296.8 / 4 234 829
19756009.7 / 3 824 149

E04B 2/66 →(51) ***E04B 1/00***

---

(51) ***E04B 2/90*** ***E04B 2/96*** (11) **4 509 672 A1**

(52) **E04B 2/96; E04B 2/90**

(25) De (26) De

(21) 24190510.8 (22) 24.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 18.08.2023 DE 102023122207

(54) • *FASSADENELEMENT UND ELEMENTFASSADE*
• *FACADE ELEMENT AND FACADE FOR FACADE*
• *ÉLÉMENT DE FAÇADE ET FAÇADE D'ÉLÉMENT*

(71) SCHÜCO International KG, Karolinenstrasse 1 - 15, 33609 Bielefeld, DE

(72) BORCH, Kathrin, 33602 Bielefeld, DE
HÜBNER, Jochen, 33790 Halle, DE
SPANNBAUER, Manfred, 82444 Schlehdorf, DE

(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

---

(51) ***E04B 2/90*** ***E04B 2/96*** (11) **4 509 673 A1**

(52) **E04B 2/90; E04B 2/96**

(25) De (26) De

(21) 24190511.6 (22) 24.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 18.08.2023 DE 102023122205

(54) • *ELEMENTFASSADE UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER ELEMENTFASSADE*
• *ELEMENT FACADE AND METHOD FOR ASSEMBLING AN ELEMENT FACADE*
• *FAÇADE À ÉLÉMENTS ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UNE FAÇADE À ÉLÉMENTS*

(71) SCHÜCO International KG, Karolinenstrasse 1 - 15, 33609 Bielefeld, DE

(72) BORCH, Kathrin, 33602 Bielefeld, DE
HÜBNER, Jochen, 33790 Halle, DE
SPANNBAUER, Manfred, 82444 Schlehdorf, DE

(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

E04B 2/96 →(51) ***E04B 2/90***

E04B 9/34 →(51) ***F16B 13/04***

E04C 3/29 →(51) ***C08J 5/04***

E04C 5/07 →(51) ***C08J 5/04***

---

(51) ***E04C 5/20*** (11) **4 509 674 A1**

(52) **E04C 5/20**

(25) Ja (26) En
(21) 23788421.8 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015181 14.04.2023
(87) WO 2023/200004 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 JP 2022067678
(54) • *STRUKTURBASISMATERIAL, STRUKTURELEMENT, STRUKTUR UND KONSTRUKTIONSVERFAHREN FÜR STRUKTURELEMENT*
• *STRUCTURAL BASE MATERIAL, STRUCTURAL MEMBER, STRUCTURE, AND CONSTRUCTION METHOD FOR STRUCTURAL MEMBER*
• *MATÉRIAU DE BASE STRUCTURAL, ÉLÉMENT STRUCTURAL, STRUCTURE ET PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION POUR ÉLÉMENT STRUCTURAL*
(71) I-Deate&Eng. Co., Ltd., Shop&Office Building 6F, Block 2 Kashiwanoha Campus 148 Wakashiba 178-4, Kashiwa-shi, Chiba 277-0871, JP
(72) IGARASHI Jumpei, Nagareyama-shi, Chiba 270-0119, JP
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

---

(51) ***E04F 11/16*** (11) **4 509 675 A1**
(52) **E04F 11/166;** E04F 11/163; E04F 11/175
(25) De (26) De
(21) 24177510.5 (22) 23.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 DE 202023104706 U
(54) • *TREPPENSTUFENANORDNUNG UND REPARATURWINKELPROFIL*
• *STAIR TREAD ASSEMBLY AND REPAIR ANGLE PROFILE*
• *ENSEMBLE DE MARCHES D'ESCALIER ET PROFILÉ D'ANGLE DE RÉPARATION*
(71) Döllken Profiles GmbH, Industriestraße 1, 59199 Bönen, DE
(72) ADLUNG, Rene, 99192 Nesse-Apfelstädt, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

---

(51) ***E04F 11/18*** (11) **4 509 676 A1**
(52) **E04F 11/1853;** E04F 11/1812
(25) Es (26) En
(21) 23382847.4 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BEFESTIGUNGSSYSTEM FÜR GLASGELÄNDER UND ZUGEHÖRIGES BEFESTIGUNGSVERFAHREN*
• *FASTENING SYSTEM FOR GLASS RAILING AND ASSOCIATED FASTENING METHOD*
• *SYSTÈME DE FIXATION POUR GARDE-CORPS EN VERRE ET PROCÉDÉ DE FIXATION ASSOCIÉ*
(71) Extrusionados de Galicia, S.A., Lugar de Campaña S/N, 36645 Valga Pontevedra, ES
(72) FIGUEIRA MIGUÉNS, CARLOS, 36645 VALGA (PONTEVEDRA), ES
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

---

(51) ***E04F 13/073*** ***E04F 13/075*** ***E04F 13/08*** (11) **4 509 677 A1** ***E04F 13/076*** ***E04F 13/10***
(52) **E04F 13/073;** E04F 13/0736; E04F 13/075; E04F 13/076; E04F 13/0894; E04F 13/10; E04F 2203/08; E04F 2290/042
(25) De (26) De
(21) 24191694.9 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.07.2023 DE 102023120313
(54) • *VERKLEIDUNGSPLATTE*
• *CLADDING PANEL*
• *PANNEAU DE REVÊTEMENT*
(71) Lignotrend GmbH & Co. KG, Steinbachstrasse 41, 79809 Weilheim, DE
(72) Rupprecht, Markus, 79713 Bad Säckingen, DE
Hippe, Alexander, 79761 Waldshut, DE
Eckert, Ralph, 79774 Albbruck-Buch, DE
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

E04F 13/075 →(51) ***E04F 13/073***

E04F 13/076 →(51) ***E04F 13/073***

---

(51) ***E04F 13/08*** ***E04F 13/14*** (11) **4 509 678 A2**
(52) **E04F 13/142;** E04F 13/0816; E04F 13/083; E04F 13/0862
(25) En (26) En
(21) 24191307.8 (22) 26.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 26.07.2023 GB 202311492
(54) • *VERBESSERTE STÜTZANORDNUNG FÜR VERKLEIDUNGSELEMENTE EINES GEBÄUDES*
• *AN IMPROVED SUPPORT ARRANGEMENT FOR COVERING ELEMENTS OF A BUILDING*
• *AGENCEMENT DE SUPPORT AMÉLIORÉ POUR ÉLÉMENTS DE COUVERTURE D'UN BÂTIMENT*
(71) Masonry Support Systems Limited, Cadley Hill Industrial Estate Ryder Close, Swadlincote, Derbyshire DE11 9EU, GB
(72) Coyle, Owen, Swadlincote, Derbyshire, DE11 9EU, GB
(74) Hanna, John Philip, Hanna IP 4th Floor 58 Howard Street, Belfast BT1 6PJ, GB

E04F 13/08 →(51) ***B32B 7/06***

E04F 13/08 →(51) ***E04F 13/073***

E04F 13/10 →(51) ***E04F 13/073***

E04F 13/14 →(51) ***E04F 13/08***

---

(51) ***E04F 15/16*** (11) **4 509 679 A2**
(52) **B32B 27/08;** B32B 5/18; B32B 27/065; B32B 27/20; B32B 27/22; B32B 27/304; B32B 27/32; B32B 27/36; B32B 27/365; B32B 27/40; B32B 33/00; B32B 37/24; B29C 48/15; B29K 2075/00; B29K 2627/06; B32B 37/1027; B32B 37/12; B32B 37/153; B32B 37/223; B32B 38/06; B32B 38/145; B32B 2250/02; B32B 2250/24; B32B 2250/246; B32B 2250/40; B32B 2264/02; B32B 2264/067; B32B 2264/10; B32B 2264/101; B32B 2264/102; B32B 2264/107; B32B 2264/12; B32B 2270/00; B32B 2307/412; B32B 2307/554; B32B 2307/584; B32B 2307/744; B32B 2309/105; B32B 2317/16; B32B 2419/00; B32B 2419/04; B32B 2471/00
(25) En (26) En
(21) 24196707.4 (22) 02.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.07.2014 SE 1450894
16.07.2014 SE 1450895
16.04.2015 SE 1550455
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER THERMOPLASTISCHEN, VERSCHLEISSFESTEN FOLIE*
• *METHOD TO PRODUCE A THERMOPLASTIC WEAR RESISTANT FOIL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE FEUILLE THERMOPLASTIQUE RÉSISTANTE À L'USURE*
(71) Välinge Innovation AB, Prästavägen 513, 263 64 Viken, SE
(72) HÅKANSSON, Niclas, SE-263 65 VIKEN, SE
ZIEGLER, Göran, SE-263 62 VIKEN, SE
LUNDBLAD, Christer, SE-286 34 ÖRKELLJUNGA, SE
(74) Välinge Innovation AB, Patent Department Prästavägen 513, 263 64 Viken, SE
(62) 23169540.4 / 4 219 188
15822782.7 / 3 169 533

---

(51) ***E04G 23/00*** ***E04B 1/20*** ***E04B 1/35*** (11) **4 509 680 A1** ***E04B 1/22***
(52) **E04B 1/20;** E04B 1/22; E04B 1/35; E04G 23/00
(25) Ja (26) En
(21) 23788240.2 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014076 05.04.2023
(87) WO 2023/199821 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 JP 2022066052
(54) • *VERFAHREN ZUR WIEDERVERWENDUNG EINES VORGEFERTIGTEN ELEMENTS EINES GEBÄUDES, VERFAHREN ZUR WIEDERVERWENDUNG EINES GEBÄUDES UND BEWERTUNGSSYSTEM ZUR WIEDERVERWENDUNG EINES VORGEFERTIGTEN ELEMENTS EINES GEBÄUDES*
• *METHOD FOR REUSING PRECAST MEMBER OF BUILDING, METHOD FOR REUSING BUILDING, AND EVALUATION SYSTEM FOR REUSING PRECAST MEMBER OF BUILDING*

- *PROCÉDÉ POUR RÉUTILISER UN ÉLÉMENT PRÉFABRIQUÉ D'UN BÂTIMENT, PROCÉDÉ POUR RÉUTILISER UN BÂTIMENT, ET SYSTÈME D'ÉVALUATION POUR RÉUTILISER UN ÉLÉMENT PRÉFABRIQUÉ D'UN BÂTIMENT*

(71) Sumitomo Mitsui Construction Co., Ltd., 2-1-6, Tsukuda Chuo-ku, Tokyo 104-0051, JP
(72) KASUGA, Akio, Tokyo 104-0051, JP
(74) Ipsilon Benelux, 76, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

E04H 4/16 →(51) ***B01D 35/143***

E04H 9/12 →(51) ***E04B 1/00***

(51) ***E05B 9/08*** ***E05B 13/10*** (11) **4 509 681 A1**
(52) **E05B 9/084;** E05B 13/106
(25) De (26) De
(21) 24193098.1 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.08.2023 DE 102023121140
(54) • *ZYLINDERSCHLOSS*
• *CYLINDER LOCK*
• *SERRURE CYLINDRIQUE*
(71) ABUS August Bremicker Söhne KG, Altenhofer Weg 25, 58300 Wetter-Volmarstein, DE
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

E05B 13/10 →(51) ***E05B 9/08***

(51) ***E05B 17/20*** (11) **4 509 682 A1**
(52) **E05B 17/2003; E05B 17/2026; E05B 17/2034; E05B 17/2084; E05B 17/2092**
(25) Es (26) En
(21) 23719426.1 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ES 2023/070229 11.04.2023
(87) WO 2023/198949 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 ES 202230339
(54) • *SICHERHEITSSYSTEM FÜR SCHLÖSSER*
• *SECURITY SYSTEM FOR LOCKS*
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ POUR SERRURES*
(71) Salto Systems, S.L., Arkotz, 9, 20180 Oiartzun (Guipúzcoa), ES
(72) FERREIRA SÁNCHEZ, Carlos, 20180 Oiartzun Guipúzcoa, ES
LECAROZ AMUNÁRRIZ, Javier, 20180 Oiartzun Guipúzcoa, ES
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

(51) ***E05B 17/20*** ***E05B 47/00*** ***E05B 55/00*** ***E05B 65/10*** *E05B 63/16* (11) **4 509 683 A1** ***E05B 47/06*** ***E05B 63/20*** ***E05C 9/18***
(52) **E05B 63/202;** E05B 17/2038; **E05B 47/0038; E05B 47/0688; E05B 55/00; E05B 65/1013; E05C 9/1841; E05C 9/1875;** E05B 63/0013; E05B 63/16; E05B 2063/207
(25) De (26) De
(21) 24188055.8 (22) 11.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 DE 102023122178
(54) • *AUTOMATISCH VERRIEGELNDES TREIBSTANGENSCHLOSS*
• *AUTOMATICALLY LOCKING ESPAGNOLETTE LOCK*
• *CRÉMONE-SERRURE À VERROUILLAGE AUTOMATIQUE*
(71) Carl Fuhr GmbH & Co. KG, Carl-Fuhr-Strasse 12, 42579 Heiligenhaus, DE
(72) Tönges, Reiner, 42579 Heiligenhaus, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

E05B 47/00 →(51) ***E05B 17/20***

E05B 47/06 →(51) ***E05B 17/20***

E05B 55/00 →(51) ***E05B 17/20***

E05B 63/20 →(51) ***E05B 17/20***

E05B 65/10 →(51) ***E05B 17/20***

E05B 71/00 →(51) ***B62H 5/00***

E05B 81/64 →(51) ***G01S 15/88***

(51) ***E05C 3/04*** (11) **4 509 684 A2**
(52) **E05B 17/0025; E05B 13/106; E05B 17/142; E05C 3/042; E05C 5/04; E05C 9/02; E05C 9/1841; E05C 9/1875;** E05B 2015/107
(25) En (26) En
(21) 24203855.2 (22) 26.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.01.2020 US 202062968464 P
28.09.2020 US 202063084205 P
(54) • *MODULARES VERRIEGELUNGSSYSTEM*
• *MODULAR LATCH SYSTEM*
• *SYSTÈME DE VERROUILLAGE MODULAIRE*
(71) Southco, Inc., 210 N. Brinton Lake Road P.O. Box 116, Concordville, PA 19331, US
(72) SCHLACK, Richard E., Concordville, 19331, US
(74) Impuls legal PartG mbB, Goethestraße 21, 80336 München, DE
(62) 21705397.4 / 4 097 315

E05C 9/18 →(51) ***E05B 17/20***

(51) ***E05C 17/30*** ***B64D 29/06*** (11) **4 509 685 A1** *E05B 41/00*
(52) **E05C 17/30; B64D 29/06;** E05B 41/00
(25) En (26) En
(21) 23275117.2 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERRIEGELUNGSMECHANISMUS*
• *LOCKING MECHANISM*
• *MÉCANISME DE VERROUILLAGE*
(71) Crompton Technology Group Limited, Chalker Way Banbury, Oxfordshire, OX16 4XD, GB
(72) TRIPATHI, Amit Kumar, OX16 4XD Banbury, GB
PETHICK, Jonathan David, OX16 4XD Banbury, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

E05C 19/00 →(51) ***B60N 3/02***

E05C 19/06 →(51) ***B60N 3/02***

E05D 11/08 →(51) ***B41J 29/02***

E05F 5/00 →(51) ***A47K 13/12***

E06B 1/70 →(51) ***E06B 9/17***

(51) ***E06B 3/36*** ***E06B 5/16*** (11) **4 509 686 A1**
(52) **E06B 3/362; E06B 5/164; E06B 5/168;** E06B 5/162
(25) De (26) De
(21) 24190265.9 (22) 23.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 DE 202023104692 U
(54) • *ZWEIFLÜGELIGE TÜR, ZWEIFLÜGELIGES FENSTER ODER ZWEIFLÜGELIGE FENSTERTÜR*
• *DOUBLE-LEAFED DOOR, DOUBLE-LEAFED WINDOW OR DOUBLE-LEAFED FRENCH DOOR*
• *PORTE À DEUX BATTANTS, FENÊTRE À DEUX BATTANTS OU PORTE-FENETRE À DEUX BATTANTS*
(71) Holzbau Schmid GmbH & Co. KG, Ziegelhau 1-4, 73099 Adelberg, DE
(72) Schembecker, Andreas, 73035 Göppingen, DE
(74) Weisbrodt, Bernd, Ring & Weisbrodt Patentanwaltsgesellschaft mbH Hohe Straße 33, 40213 Düsseldorf, DE

(51) ***E06B 3/66*** (11) **4 509 687 A2**
(52) **E06B 3/6612;** Y02A 30/249; Y02B 80/22
(25) En (26) En
(21) 25150311.6 (22) 22.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.06.2019 DK PA201970399
25.06.2019 DK PA201970400
(54) • *VAKUUMISOLIERTE GLASEINHEIT MIT GETTER UND VERFAHREN ZUR AKTIVIERUNG EINES GETTERS IN EINER VAKUUMISOLIERTEN GLASEINHEIT*
• *VACUM INSULATED GLASS UNIT WITH GETTER, AND METHOD OF ACTIVATING A GETTER IN VACUUM INSULATED GLASS UNIT*
• *UNITÉ DE VERRE ISOLÉ SOUS VIDE AVEC GETTER, ET PROCÉDÉ D'ACTIVATION D'UN GETTER DANS UNE UNITÉ DE VERRE ISOLÉ SOUS VIDE*
(71) VKR Holding A/S, Breeltevej 18, 2970 Hørsholm, DK
(72) ANDERSEN, Søren Vejling, 2970 Hørsholm, DK
DE RYCKE, Thibault, 2970 Hørsholm, DK
JOHNSEN, Simon, 2970 Hørsholm, DK

(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK
(62) 20734504.2 / 3 990 742

---

(51) ***E06B 3/66*** (11) **4 509 688 A2**
(52) **E06B 3/6612;** Y02A 30/249; Y02B 80/22
(25) En (26) En
(21) 25150314.0 (22) 22.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.06.2019 DK PA201970399
25.06.2019 DK PA201970400
(54) • *VAKUUMISOLIERTE GLASEINHEIT MIT GETTER UND VERFAHREN ZUR AKTIVIERUNG EINES GETTERS IN EINER VAKUUMISOLIERTEN GLASEINHEIT*
• *VACUM INSULATED GLASS UNIT WITH GETTER, AND METHOD OF ACTIVATING A GETTER IN VACUUM INSULATED GLASS UNIT*
• *UNITÉ DE VERRE ISOLÉ SOUS VIDE AVEC GETTER, ET PROCÉDÉ D'ACTIVATION D'UN GETTER DANS UNE UNITÉ DE VERRE ISOLÉ SOUS VIDE*
(71) VKR Holding A/S, Breeltevej 18, 2970 Hørsholm, DK
(72) ANDERSEN, Søren Vejling, 2970 Hørsholm, DK
DE RYCKE, Thibault, 2970 Hørsholm, DK
JOHNSEN, Simon, 2970 Hørsholm, DK
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK
(62) 20734504.2 / 3 990 742

E06B 5/16 →(51) ***E06B 3/36***

E06B 7/16 →(51) ***F25D 23/02***

E06B 9/11 →(51) ***E06B 9/58***

---

(51) ***E06B 9/17*** ***E06B 1/70*** (11) **4 509 689 A1**
(52) **E06B 9/17; E06B 1/342;** E06B 2009/2476
(25) En (26) En
(21) 24186103.8 (22) 02.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 21.07.2023 ES 202331352 U
(54) • *SOLARES STROMVERSORGUNGSSYSTEM FÜR EINEN ELEKTROMOTOR EINER MOTORBETRIEBENEN JALOUSIE*
• *SOLAR POWER SUPPLY SYSTEM FOR AN ELECTRIC MOTOR OF A MOTORISED BLIND*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN ÉNERGIE SOLAIRE POUR UN MOTEUR ÉLECTRIQUE D'UN STORE MOTORISÉ*
(71) Gaviota Simbac, S.L., Autovia de Levante, Km. 43, 03630 Sax Alicante, ES
(72) Guillen Chico, Francisco, 03630 Sax (Alicante), ES
García Sánchez, Javier, 03630 Sax (Alicante), ES

---

(51) ***E06B 9/58*** ***E06B 9/11*** (11) **4 509 690 A1**
(52) **E06B 9/581; E06B 9/11**
(25) De (26) De
(21) 24190728.6 (22) 24.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 03.08.2023 DE 102023120689
(54) • *HUBTOR, INSBESONDERE SCHNELLLAUFENDES HUBTOR*
• *LIFTING GATE, ESPECIALLY HIGH-SPEED LIFTING GATE*
• *PORTE RELEVABLE, EN PARTICULIER PORTE RELEVABLE À GRANDE VITESSE*
(71) EFAFLEX INZENIRING d.o.o. Ljubljana, Devova Ulica 5, 1000 Ljubljana, SI
(72) LJOKI, Alen, 1000 Ljubljana, SI
MOCNIK, Borut, 1000 Ljubljana, SI
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***E06B 9/72*** (11) **4 509 691 A1**
(52) **E06B 9/72;** E06B 2009/725
(25) Fr (26) Fr
(21) 24194245.7 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 FR 2308702
(54) • *ELEKTROMECHANISCHER AKTUATOR UND VERDUNKELUNGSVORRICHTUNG MIT SOLCH EINEM ELEKTROMECHANISCHEN AKTUATOR*
• *ELECTROMECHANICAL ACTUATOR AND CONCEALMENT DEVICE COMPRISING SUCH AN ELECTROMECHANICAL ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR ÉLECTROMÉCANIQUE ET DISPOSITIF D'OCCULTATION COMPRENANT UN TEL ACTIONNEUR ÉLECTROMÉCANIQUE*
(71) Somfy Activites SA, 50, avenue du Nouveau Monde, 74300 Cluses, FR
(72) MARCHAL, Diane, 74300 CLUSES, FR
BRONDEX, Adrien, 74300 CLUSES, FR
FOISSARD, Margaux, 74300 CLUSES, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

---

(51) ***E06B 9/72*** (11) **4 509 692 A1**
(52) **E06B 9/72;** E06B 2009/725
(25) Fr (26) Fr
(21) 24194262.2 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 FR 2308699
(54) • *ELEKTROMECHANISCHER AKTUATOR UND VERDUNKELUNGSVORRICHTUNG MIT SOLCH EINEM ELEKTROMECHANISCHEN AKTUATOR*
• *ELECTROMECHANICAL ACTUATOR AND CONCEALMENT DEVICE COMPRISING SUCH AN ELECTROMECHANICAL ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR ÉLECTROMÉCANIQUE ET DISPOSITIF D'OCCULTATION COMPRENANT UN TEL ACTIONNEUR ÉLECTROMÉCANIQUE*
(71) Somfy Activites SA, 50, avenue du Nouveau Monde, 74300 Cluses, FR
(72) MARCHAL, Diane, 74300 CLUSES, FR
BRONDEX, Adrien, 74300 CLUSES, FR
FOISSARD, Margaux, 74300 CLUSES, FR
SOURAIN, Rémi, 74300 CLUSES, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

---

(51) ***E21B 47/085*** (11) **4 509 693 A2**
(52) **E21B 47/08; E21B 47/085; G01B 7/10; G01B 15/02;** G01N 27/90
(25) En (26) En
(21) 24223641.2 (22) 26.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.11.2017 US 201762582801 P
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER MATERIALEIGENSCHAFTEN UND DER INDIVIDUELLEN DICKEN VON INEINANDERGESCHACHTELTEN ROHREN*
• *METHOD FOR ESTIMATING THE MATERIAL PROPERTIES AND THE INDIVIDUAL THICKNESSES OF NESTED PIPES*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION DES PROPRIÉTÉS DE MATÉRIAU ET DES ÉPAISSEURS INDIVIDUELLES DE TUYAUX EMBOÎTÉS*
(71) HALLIBURTON ENERGY SERVICES, INC., 3000 N. Sam Houston Parkway E., Houston, TX 77032, US
(72) Fouda, Ahmed Elsayed, Spring, Texas 77379, US
Ren, Kai, Madison, Wisconsin 53705, US
Capoglu, Ilker R., Houston, Texas 77005, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 18875594.6 / 3 707 502

---

(51) ***E21D 9/00*** ***F42D 1/00*** ***F42D 3/00*** (11) **4 509 694 A1** ***F42D 1/08***
(52) **E21D 9/00; F42D 1/00; F42D 1/08; F42D 3/00**
(25) Es (26) En
(21) 22936747.9 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CL 2022/050032 12.04.2022
(87) WO 2023/197087 2023/42 19.10.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ROBOTERGESTÜTZTEN PRIMING*
• *DEVICE AND METHOD FOR ROBOTISED PRIMING*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'AMORÇAGE ROBOTISÉ*
(71) Enaex Servicios S.A., El Trovador N° 4253, Las Condes, Santiago, CL
(72) RUIZ HERNÁNDEZ, Marco Antonio, Santiago, CL
BARRIGA MELGAREJO, Jonhatan Octavio, Santiago, CL
MIRANDA LORCA, Rodrigo Andrés, Santiago, CL
LARA MARRO, Gloria del Pilar, Santiago, CL
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

---

(51) ***F01C 21/10*** ***F04C 2/10*** ***F04C 14/26*** (11) **4 509 695 A1** ***F04C 14/06*** ***F04C 15/00***
(52) **F04C 2/102; F01C 21/108; F04C 14/06; F04C 14/265; F04C 15/0026**
(25) De (26) De
(21) 24191735.0 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 DE 102023122187
(54) • *GEROTORPUMPE UND MOTOR-PUMPEN-EINHEIT*
• *GEROTOR PUMP AND MOTOR-PUMP UNIT*
• *POMPE GÉROTOR ET UNITÉ MOTEUR-POMPE*
(71) Thomas Magnete GmbH, Innomotion Park 3, 57562 Herdorf, DE
(72) Dautry, Etienne, 57567 Daaden, DE
Kretzer, Christian, 57567 Daaden, DE
Kammerl, Louis, 57562 Herdorf, DE

F01D 5/04 →(51) ***F02C 3/10***

(51) ***F01D 5/06*** ***F01D 19/00*** ***F01D 25/04*** (11) **4 509 696 A1** ***F01D 21/04*** ***F01D 11/00***
(52) **F01D 19/00; F01D 5/066; F01D 11/003; F01D 11/006; F01D 21/04; F01D 25/04;** F05D 2230/90; F05D 2240/58; F05D 2260/96; F05D 2270/334; F05D 2300/611
(25) En (26) En
(21) 24193959.4 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 US 202318235402
(54) • *KOLBENRINGDICHTUNGSLECKAGETOLERANTER HOCHDRUCKKOMPORESSOR-ZUGANKER EINES GASTURBINENMOTORS*
• *PISTON-RING SEAL LEAKAGE TOLERANT GAS TURBINE ENGINE HPC TIE-SHAFT*
• *ARBRE D'ACCOUPLEMENT DE COMPRESSEUR HAUT PRESSION TOLÉRANT AUX FUITES DE JOINT DE SEGMENT DE PISTON D'UN TURBINE À GAZ*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) Ackermann, William K., East Hartford, 06118, US
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

(51) ***F01D 5/14*** ***F01D 5/20*** ***F04D 29/32*** (11) **4 509 697 A1** ***F01D 5/28***
(52) **F01D 5/20; F01D 5/147; F01D 5/282; F04D 29/023; F04D 29/324;** F05D 2220/32; F05D 2240/307; F05D 2300/603
(25) En (26) En
(21) 23202339.0 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 IN 202311054848
(54) • *TURBINENMOTOR UND VERBUNDSCHAUFELANORDNUNG DAFÜR*
• *TURBINE ENGINE AND A COMPOSITE AIRFOIL ASSEMBLY THEREOF*
• *MOTEUR À TURBINE ET SON ENSEMBLE DE PROFIL AÉRODYNAMIQUE COMPOSITE*
(71) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) YADAV, Abhijeet Jayshingrao, Schenectady, 12345, US
WORTHOFF, Frank, Schenectady, 12345, US
KRAY, Nicholas Joseph, Schenectady, 12345, US
JAIN, Nitesh, Schenectady, 12345, US
SURESH, Balaraju, Schenectady, 12345, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) ***F01D 5/14*** (11) **4 509 698 A2**
(52) **F01D 5/141;** F05D 2220/36; F05D 2250/71; F05D 2250/713; F05D 2250/75; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 24222635.5 (22) 17.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.02.2014 US 201461941810 P
(54) • *GASTURBINENMOTORSCHAUFEL*
• *GAS TURBINE ENGINE AIRFOIL*
• *AUBE DE TURBINE À GAZ*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) GALLAGHER, Edward J., West Hartford, 06117, US
MONZON, Byron R., Cromwell, 06416, US
LIU, Ling, Glastonbury, 06033, US
LI, Linda S., Middlefield, 06455, US
WHITLOW, Darryl, Middletown, 06457, US
FORD, Barry M., Middletown, 06457, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 21212893.8 / 3 985 226
15752887.8 / 3 108 114

F01D 5/14 →(51) ***F02C 7/052***

(51) ***F01D 5/18*** (11) **4 509 699 A1**
(52) **F01D 5/187; F01D 5/186;** F05D 2240/122; F05D 2240/304; F05D 2250/11; F05D 2250/14; F05D 2250/18; F05D 2250/21; F05D 2250/23; F05D 2250/232; F05D 2250/24; F05D 2250/28; F05D 2250/323; F05D 2260/202
(25) En (26) En
(21) 24191382.1 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.08.2023 US 202318446532
24.07.2024 US 202418782732
(54) • *HINTERKANTENKÜHLKREISLAUF FÜR TURBOMASCHINENSCHAUFEL*
• *TRAILING EDGE COOLING CIRCUIT FOR TURBOMACHINE AIRFOIL*
• *CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT DE BORD DE FUITE POUR AUBE DE TURBOMACHINE*
(71) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) COX, Brandon Lee, Greenville, 29615, US
WEBER, David W., Greenville, 29615, US
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE

F01D 5/20 →(51) ***F01D 5/14***

F01D 5/22 →(51) ***F04D 29/38***

F01D 5/28 →(51) ***C23C 28/04***

F01D 5/28 →(51) ***F01D 5/14***

F01D 11/00 →(51) ***F01D 5/06***

F01D 19/00 →(51) ***F01D 5/06***

F01D 21/04 →(51) ***F01D 5/06***

(51) ***F01D 25/04*** ***F01D 25/16*** (11) **4 509 700 A1** ***F16C 19/06***
(52) **F01D 25/164; F01D 25/04; F16C 19/06;** F16C 2360/23
(25) En (26) En
(21) 24189781.8 (22) 19.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 20.07.2023 US 202318355515
(54) • *VERFAHREN ZUR ABSCHWÄCHUNG VON SCHWINGUNGEN IN EINER DICHTUNGSKOMPONENTE*
• *METHOD OF MITIGATING VIBRATIONS IN A SEAL COMPONENT*
• *PROCÉDÉ D'ATTÉNUATION DE VIBRATIONS DANS UN COMPOSANT D'ÉTANCHÉITÉ*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) THERATIL, Ignatius, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F01D 25/04 →(51) ***F01D 5/06***

F01D 25/16 →(51) ***F01D 25/04***

(51) ***F01K 25/08*** (11) **4 509 701 A1**
(52) **F01K 25/08**
(25) En (26) En
(21) 23191346.8 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *GEGENLÄUFIGER KALTDAMPFMOTOR UND BETRIEBSVERFAHREN*
• *OPPOSED COLD STEAM ENGINE AND METHOD OF OPERATION*
• *MOTEUR À VAPEUR FROIDE OPPOSÉE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Sauletekio al. 11, 10223 Vilnius, LT
(72) Rotmanas, Algimantas, Vilnius, LT
Rotmanas, Mantas, Vilnius, LT
Regimantas, Bareikis, Vilnius, LT
Gedzevicius, Irmantas, Vilnius, LT
(74) Pakeniene, Ausra, AAA Law A. Gostauto street 40B, 03163 Vilnius, LT

F01N 5/00 →(51) ***C04B 35/571***

F01N 9/00 →(51) ***F02D 41/00***

F01N 13/10 →(51) ***F02D 41/00***

F02B 37/02 →(51) ***F02D 41/00***

(51) ***F02C 3/10*** ***B64C 11/30*** ***B64D 31/18*** ***F02K 5/00*** (11) **4 509 702 A1** ***B64D 27/33*** ***F01D 5/04***
(52) **F02K 5/00; B64C 11/30; B64D 27/33; B64D 31/18; F01D 5/005; F01D 15/10; F01D 17/14; F01D 21/003; F01D 25/12; F02C 3/10; F02C 3/103;** F05D 2220/76; F05D 2230/80; F05D 2240/511; F05D 2300/1723
(25) It (26) En

(21) 24193692.1 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 IT 202300017364
(54) • *HYBRIDELEKTRISCHES ANTRIEBSSYSTEM FÜR LUFTFAHRTANWENDUNGEN*
• *HYBRID-ELECTRIC PROPULSION SYSTEM FOR AERONAUTICAL APPLICATIONS*
• *SYSTÈME DE PROPULSION HYBRIDE-ÉLECTRIQUE POUR DES APPLICATIONS AÉRONAUTIQUES*
(71) Mariotti, Gabriele, Via Giuseppe Agnelli 3, 44121 Ferrara, IT
(72) Mariotti, Gabriele, 44121 Ferrara, IT
(74) Bruni, Giovanni, Laforgia, Bruni & Partners Corso Duca degli Abruzzi, 2, 10128 Torino, IT

---

(51) ***F02C 3/10*** ***F02C 7/36*** (11) **4 509 703 A1** ***F02K 5/00***
(52) **F02C 7/36; F02C 3/10; F02K 5/00;** F05D 2220/76; F05D 2250/314
(25) En (26) En
(21) 24193953.7 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.08.2023 US 202318233120
(54) • *FLUGZEUGTRIEBWERK MIT ELEKTRISCHEM ANTRIEBSSTRANG*
• *AIRCRAFT POWERPLANT WITH ELECTRIC POWERTRAIN*
• *GROUPE MOTOPROPULSEUR D'AÉRONEF AVEC GROUPE MOTOPROPULSEUR ÉLECTRIQUE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) ALAHYARI, Abbas A., Farmington, 06032, US
KSHIRSAGAR, Parag M., South Windsor, 06074, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02C 7/05 →(51) ***F02C 7/052***

---

(51) ***F02C 7/052*** ***F02K 3/06*** ***F01D 5/14*** (11) **4 509 704 A1** ***F02C 7/05***
(52) **F02K 3/06; F01D 5/143; F01D 17/162; F02C 7/052;** F05D 2250/71
(25) En (26) En
(21) 24194798.5 (22) 15.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 US 202318450040
(54) • *GASTURBINENMOTOR MIT KERNTRÜMMERSCHUTZ*
• *GAS TURBINE ENGINE WITH CORE DEBRIS PROTECTION*
• *MOTEUR À TURBINE À GAZ AVEC PROTECTION CONTRE LES DÉBRIS DU NOYAU*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) McCAFFREY, Michael G., Farmington, 06032, US
BIFULCO, Anthony R., Farmington, 06032, US
KUPRATIS, Daniel B., Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02C 7/36 →(51) ***F02C 3/10***

---

(51) ***F02C 9/28*** (11) **4 509 705 A2**
(52) **F04D 27/001; F02C 9/00; F02C 9/28; F04D 27/0246; G05B 23/0254;** F05D 2260/80; F05D 2270/101; F05D 2270/11; F05D 2270/301; F05D 2270/3013; F05D 2270/303; F05D 2270/3061
(25) En (26) En
(21) 24222552.2 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.03.2020 US 202016809150
(54) • *SYSTEME, PROGRAMMPRODUKTE UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DER BETRIEBSGRENZWERTSCHWELLE FÜR VERDICHTER VON GASTURBINENSYSTEMEN AUF BASIS VON MASSENSTROMVERLUST*
• *SYSTEMS, PROGRAM PRODUCTS, AND METHODS FOR ADJUSTING OPERATING LIMIT (OL) THRESHOLD FOR COMPRESSORS OF GAS TURBINE SYSTEMS BASED ON MASS FLOW LOSS*
• *SYSTÈMES, PRODUITS DE PROGRAMME ET PROCÉDÉS DE RÉGLAGE DE SEUIL DE LIMITE DE FONCTIONNEMENT (OL) POUR COMPRESSEURS DE SYSTÈMES DE TURBINE À GAZ SUR LA BASE DE PERTE DE DÉBIT MASSIQUE*
(71) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) MUTHAIAH, Veerappan, 560066 Bangalore, IN
RAO, Ajay Keshava, 560066 Bangalore, IN
HEALY, Timothy Andrew, Greenville, 29615, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
(62) 21158000.6 / 3 875 774

F02D 29/00 →(51) ***E02F 9/20***

---

(51) ***F02D 41/00*** ***F01N 9/00*** ***F02B 37/02*** (11) **4 509 706 A1** ***F01N 13/10***
(52) **F01N 9/00; F02D 9/06; F02D 9/1025; F02D 41/0007;** F01N 13/107; F01N 2240/36; F01N 2390/02; F01N 2390/06; F01N 2900/1411; F02B 37/025; F02D 2250/34
(25) En (26) En
(21) 23191479.7 (22) 15.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ABGASSYSTEM FÜR EINEN VERBRENNUNGSMOTOR*
• *AN EXHAUST SYSTEM FOR AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT POUR MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) DE LEON, Aurora, 413 03 Göteborg, SE
ROHRSSEN, Karsten, 443 72 Gråbo, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

F02D 41/38 →(51) ***F02M 59/02***

F02K 3/06 →(51) ***F02C 7/052***

F02K 5/00 →(51) ***F02C 3/10***

---

(51) ***F02M 37/04*** ***F04B 45/053*** (11) **4 509 707 A1**
(52) **F02M 37/046; F04B 43/02; F04B 43/06; F04B 43/073**
(25) En (26) En
(21) 24184607.0 (22) 26.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 JP 2023133274
(54) • *MEMBRANPUMPE*
• *DIAPHRAGM PUMP*
• *POMPE À MEMBRANE*
(71) Maruyama MFG. Co., Inc., 4-15 Uchikanda 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0047, JP
(72) Maruyama, Yushi, Chiyoda-ku, Tokyo, 101-0047, JP
Kuzuoka, Toshimitsu, Chiyoda-ku, Tokyo, 101-0047, JP
Nemoto, Toshihisa, Chiyoda-ku, Tokyo, 101-0047, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***F02M 59/02*** ***F02M 59/20*** ***F02D 41/38*** (11) **4 509 708 A1** ***F02M 59/36***
(52) **F02D 41/38; F02M 59/02; F02M 59/20; F02M 59/36**
(25) Ja (26) En
(21) 23788034.9 (22) 22.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/006423 22.02.2023
(87) WO 2023/199612 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 JP 2022066996
(54) • *STEUERVORRICHTUNG FÜR EINE KRAFTSTOFFHOCHDRUCKPUMPE*
• *CONTROL DEVICE FOR HIGH-PRESSURE FUEL PUMP*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR POMPE À CARBURANT À HAUTE PRESSION*
(71) Hitachi Astemo, Ltd., 2520 Takaba Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(72) AONO Toshihiro, Tokyo 100-8280, JP
NAKAI Hirotaka, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

F02M 59/20 →(51) ***F02M 59/02***

F02M 59/36 →(51) ***F02M 59/02***

---

(51) ***F02N 11/08*** (11) **4 509 709 A2**
(52) **F02N 11/0825; F02N 11/0818;** F02N 2200/023; F02N 2200/026; F02N 2200/061; F02N 2200/14; Y02T 10/40
(25) En (26) En
(21) 24222903.7 (22) 29.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(54) • *VERWALTUNG DER AUTOMATISCHEN STOPP/START-FREQUENZ*
• *MANAGING AUTOMATIC STOP/START FREQUENCY*
• *GESTION AUTOMATIQUE DE LA FRÉQUENCE D'ARRÊT/DÉMARRAGE*
(71) Cummins, Inc., 500 Jackson Street, Columbus, Indiana 47201, US
(72) Books, Martin T., Columbus, 47201, US
(74) Marks & Clerk Cummins, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
(62) 15897311.5 / 3 313 700

F03D 1/06 →(51) ***B29C 65/18***

(51) ***F03D 9/18*** (11) **4 509 710 A1**
F03D 13/10 ***F03D 13/25***
(52) **F03D 9/18; F03D 13/126; F03D 13/25;** F05B 2220/61; F05B 2240/95; F05B 2260/20
(25) En (26) En
(21) 23192133.9 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *OFFSHORE-WINDKRAFT-GASANLAGE MIT WÄRMESPEICHERKAPAZITÄT*
• *OFFSHORE WIND POWERED GAS PLANT WITH HEAT STORING CAPACITY*
• *INSTALLATION DE GAZ ALIMENTÉE PAR LE VENT EN MER DOTÉE D'UNE CAPACITÉ DE STOCKAGE DE CHALEUR*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Scheel, Joergen, 7000 Fredericia, DK
Soerensen, Johnny, 6920 Videbaek, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

F03D 13/10 →(51) ***F03D 9/18***

F03D 13/25 →(51) ***F03D 9/18***

(51) ***F03D 13/40*** (11) **4 509 711 A1**
B60P 3/40
(52) **F03D 13/401; B60P 3/40**
(25) En (26) En
(21) 23382846.6 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM TRANSPORTIEREN EINES ROTORBLATTES, TRANSPORTSYSTEM UND TRANSPORTANORDNUNG*
• *METHOD FOR TRANSPORTING A ROTOR BLADE, TRANSPORT SYSTEM AND TRANSPORT ARRANGEMENT*
• *PROCÉDÉ DE TRANSPORT D'UNE PALE DE ROTOR, SYSTÈME DE TRANSPORT ET AGENCEMENT DE TRANSPORT*
(71) Nordex Energy Spain, S.A.U., Polígono Industrial Barasoain Parcela 2, 31395 Barasoain (Navarra), ES
(72) Bidegain, Iñaki, 31395 BARASOAIN, ES
Arraztoa,, Unai, 31395 BARASOAIN, ES
Osorio, Juan Manuel, 31395 BARASOAIN, ES
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Postfach 20 07 34, 80007 München, DE

(51) ***F04B 1/145*** (11) **4 509 712 A1**
F04B 53/16
(52) **F04B 1/145; F04B 53/16**
(25) Ja (26) En
(21) 23779954.9 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/011232 22.03.2023
(87) WO 2023/189942 2023/40 05.10.2023
(30) 31.03.2022 JP 2022061101
(54) • *HYDRAULISCHE ROTATIONSKOLBENPUMPE MIT SCHRÄGSCHEIBE*
• *ROTARY SWASH PLATE TYPE HYDRAULIC PUMP*
• *POMPE HYDRAULIQUE DU TYPE À PLATEAU OSCILLANT ROTATIF*
(71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(72) NISHIDA, Shinji, Hyogo 6508670, JP
YOSHIMURA, Isamu, Hyogo 6508670, JP
TAKAO, Satoru, Hyogo 6508670, JP
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) ***F04B 1/295*** (11) **4 509 713 A1**
F04B 1/324 ***F04B 23/04***
F04B 49/06 ***F04B 51/00***
F15B 19/00 ***G01N 3/36***
G01V 1/02
(52) **F04B 51/00; F04B 1/295; F04B 1/324; F04B 23/04; F04B 49/065; F15B 19/00; G01N 3/36; G01V 1/02;** F04B 2205/09
(25) En (26) En
(21) 24195046.8 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 US 202363520534 P
(54) • *STEUERUNG EINER HYDRAULISCHEN STROMERZEUGUNGSPUMPE*
• *HYDRAULIC POWER GENERATION PUMP CONTROL*
• *COMMANDE DE POMPE DE PRODUCTION D'ÉNERGIE HYDRAULIQUE*
(71) Illinois Tool Works, 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US
(72) BEGGEL, Hans-Peter, Glenview, 60025, US
HENNEN, James, Glenview, 60025, US
KVISTBERG, Kurt, Glenview, 60025, US
THURMES, Kevin, Glenview, 60025, US
RINDAHL, Paul, Glenview, 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

F04B 1/324 →(51) ***F04B 1/295***

F04B 23/04 →(51) ***F04B 1/295***

F04B 39/00 →(51) ***F04C 29/02***

F04B 39/02 →(51) ***F04C 29/02***

F04B 45/053 →(51) ***F02M 37/04***

F04B 49/06 →(51) ***F04B 1/295***

(51) ***F04B 51/00*** (11) **4 509 714 A2**
(52) **F04B 43/04; A61M 1/73; A61M 1/74; A61M 1/82; A61M 1/86; A61M 1/96; A61M 1/962; A61M 1/982; A61M 1/985; B29C 65/1635; B29C 65/1677; B29C 65/7805; B29C 66/54; B29C 66/7392; F04B 45/047; F04B 49/065; F04B 49/12; F04B 51/00;** A61M 2205/3331; A61M 2205/42; A61M 2205/583; A61M 2205/587; A61M 2205/70; B29C 65/7808; B29C 66/71; B29C 66/8227; B29C 66/8242; B29L 2031/7496
(25) En (26) En
(21) 24214651.2 (22) 21.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.12.2014 US 201462095721 P
(54) • *UNTERDRUCKWUNDTHERAPIEVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *NEGATIVE PRESSURE WOUND THERAPY APPARATUS AND METHODS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE PLAIES PAR PRESSION NÉGATIVE*
(71) Smith & Nephew plc, Building 5, Croxley Park Hatters Lane, Watford, Hertfordshire WD18 8YE, GB
(72) ASKEM, Ben, Alan, Hull, HU3 2BN, GB
FERRARI, Iacopo, Claudio, Ebene 35, MU
FOINI, Matteo, Ebene 35, MU
FORZANI, Paolo, Ebene 35, MR
FRYER, Christopher, John, York, YO24 1DJ, GB
HUNT, Allan, Kenneth, Frazer, Grugeon, Hull, HU3 2BN, GB
RIVA, Christian, Ebene 35, MU
(74) Guy, Mark Robert, Smith & Nephew Group Legal Department PO Box 81 101 Hessle Road, Hull HU3 2BN, GB
(62) 15828851.4 / 3 237 031

F04B 51/00 →(51) ***F04B 1/295***

F04B 53/16 →(51) ***F04B 1/145***

(51) ***F04C 2/10*** (11) **4 509 715 A2**
F04C 2/344 ***F04C 11/00***
(52) **F04C 2/102; F04C 2/3442; F04C 11/005**
(25) De (26) De
(21) 24191639.4 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 DE 102023122127
(54) • *GEROTORPUMPE UND MOTOR-PUMPEN-EINHEIT*
• *GEROTOR PUMP AND MOTOR-PUMP UNIT*
• *POMPE GÉROTOR ET UNITÉ MOTEUR-POMPE*
(71) Thomas Magnete GmbH, Innomotion Park 3, 57562 Herdorf, DE
(72) Dautry, Etienne, 57567 Daaden, DE
Kretzer, Christian, 57567 Daaden, DE

F04C 2/10 →(51) ***F01C 21/10***

F04C 2/344 →(51) ***F04C 2/10***

F04C 11/00 →(51) ***F04C 2/10***

F04C 14/06 →(51) ***F01C 21/10***

F04C 14/26 →(51) ***F01C 21/10***

F04C 15/00 →(51) ***F01C 21/10***

F04C 18/107 →(51) ***F04C 18/16***

(51) ***F04C 18/16*** ***F04C 18/107*** ***F04C 29/02*** ***F04C 27/00*** (11) **4 509 716 A1** ***F04C 29/00*** ***F04C 29/04***
(52) **F04C 18/107; F04C 18/16; F04C 27/00; F04C 29/00; F04C 29/02; F04C 29/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23787588.5 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086833 07.04.2023
(87) WO 2023/197944 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 CN 202210389614
13.04.2022 CN 202220863513 U
(54) • *VERDICHTER UND ZUSÄTZLICHES ÖLEINSPRITZSYSTEM DAMIT*
• *COMPRESSOR AND ADDITIONAL OIL INJECTION SYSTEM HAVING SAME*
• *COMPRESSEUR ET SYSTÈME D'INJECTION D'HUILE SUPPLÉMENTAIRE LE COMPRENANT*
(71) Atlas Copco (Wuxi) Compressor Co., Ltd., No. 22 Changjiang Road National Hi-Tech Industrial Development District, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(72) WANG, Chunlin, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(74) Van Minnebruggen, Ewan Benito Agnes, Atlas Copco Airpower, N.V. Airtec Division P.O. Box 101 Boomsesteenweg 957, 2610 Wilrijk, BE

F04C 27/00 →(51) ***F04C 18/16***

F04C 29/00 →(51) ***F04C 18/16***

(51) ***F04C 29/02*** ***F04B 39/00*** (11) **4 509 717 A1** ***F04B 39/02***
(52) **F04B 39/00; F04B 39/02; F04C 29/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23819580.4 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/017765 11.05.2023
(87) WO 2023/238596 2023/50 14.12.2023
(30) 09.06.2022 JP 2022093946
(54) • *VERDICHTER UND KÜHLVORRICHTUNG*
• *COMPRESSOR AND REFRIGERATION DEVICE*
• *COMPRESSEUR ET DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) OGAWA, Ayumi, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
OGAWA, Tatsuya, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

F04C 29/02 →(51) ***F04C 18/16***

F04C 29/04 →(51) ***F04C 18/16***

F04D 15/00 →(51) ***F24H 15/31***

F04D 19/00 →(51) ***F04D 29/38***

(51) ***F04D 19/04*** (11) **4 509 718 A1**
(52) **F04D 19/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23788298.0 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014496 10.04.2023
(87) WO 2023/199880 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 JP 2022067889
29.03.2023 JP 2023054429
(54) • *VAKUUMPUMPE*
• *VACUUM PUMP*
• *POMPE À VIDE*
(71) Edwards Japan Limited, 1078-1 Yoshihashi, Yachiyo-shi, Chiba 276-8523, JP
(72) SUZUKI, Haruki, Yachiyo-shi Chiba 276-8523, JP
YATABE, Wataru, Yachiyo-shi Chiba 276-8523, JP
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

F04D 25/12 →(51) ***F04D 29/38***

F04D 29/02 →(51) ***F04D 29/30***

F04D 29/048 →(51) ***A61M 60/822***

(51) ***F04D 29/30*** ***F04D 29/02*** (11) **4 509 719 A1** ***F04D 29/66***
(25) Ja (26) En
(21) 24772547.6 (22) 14.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/021750 14.06.2024
(87) WO 2025/004867 2025/01 02.01.2025
(30) 30.06.2023 JP 2023107918
(54) • *LÜFTER UND KLIMAANLAGE*
• *FAN AND AIR CONDITIONING DEVICE*
• *VENTILATEUR ET DISPOSITIF DE CLIMATISATION*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) MIFUNE, Yurie, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
TOMIOKA, Hirotaka, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
KASHIHARA, Takashi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
TERAKAWA, Azumi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

F04D 29/32 →(51) ***F01D 5/14***

F04D 29/32 →(51) ***F04D 29/38***

(51) ***F04D 29/38*** ***B64D 13/00*** ***F04D 29/32*** ***F04D 19/00*** (11) **4 509 720 A1** ***F04D 25/12*** ***F01D 5/22*** ***F04D 29/54***
(52) **F04D 29/384;** B64D 13/00; **F01D 1/34; F04D 25/12; F04D 29/329; F24C 15/322;** F01D 5/141; F04D 19/005; F04D 29/541; F05D 2240/307
(25) En (26) En
(21) 23192223.8 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *GEBLÄSE FÜR DEN INNENRAUM EINES FLUGZEUGS*
• *FAN FOR AIRCRAFT INTERIOR*
• *VENTILATEUR POUR INTÉRIEUR D'AÉRONEF*
(71) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Building 877, Winston-Salem, NC 27105, US
(72) CASTILLO, Arnau, Maarssen, Utrecht 3607 AK, NL
PEREZ CAMACHO, Manuel, Nieuwegein, Utrecht, 3431 BH, NL
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F04D 29/38 →(51) ***B29C 67/20***

F04D 29/44 →(51) ***F04D 29/54***

(51) ***F04D 29/54*** ***F04D 29/44*** (11) **4 509 721 A1** ***F04D 29/66***
(25) Ja (26) En
(21) 24754541.1 (22) 30.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/016646 30.04.2024
(87) WO 2025/004525 2025/01 02.01.2025
(30) 30.06.2023 JP 2023108180
(54) • *GEBLÄSEVORRICHTUNG, WÄRMEQUELLENSEITIGE EINHEIT, VERWENDUNGSSEITIGE EINHEIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER GEBLÄSEVORRICHTUNG*
• *BLOWER DEVICE, HEAT SOURCE-SIDE UNIT, USE-SIDE UNIT, AND METHOD FOR MANUFACTURING BLOWER DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SOUFFLANTE, UNITÉ CÔTÉ SOURCE DE CHALEUR, UNITÉ CÔTÉ UTILISATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF DE SOUFFLANTE*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) TERAKAWA, Azumi, Osaka-shi, Osaka 5300001, JP
TOMIOKA, Hirotaka, Osaka-shi, Osaka 5300001, JP
ABE, Hiroyuki, Osaka-shi, Osaka 5300001, JP
KASHIHARA, Takashi, Osaka-shi, Osaka 5300001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F04D 29/54 →(51) ***F04D 29/38***

F04D 29/60 →(51) ***F04D 29/70***

F04D 29/66 →(51) ***F04D 29/30***

F04D 29/66 →(51) ***F04D 29/54***

(51) ***F04D 29/68*** (11) **4 509 722 A2**
(52) **F04D 29/681; A61M 16/0066; A61M 16/022; F04D 29/023; F04D 29/281; F04D 29/30; F04D 29/667;** A61M 16/0633; A61M 16/0683; A61M 16/16; A61M 2016/0027; A61M 2016/0039; A61M 2205/42; A61M 2207/00; F05D 2240/304; F05D 2250/75
(25) En (26) En
(21) 24200458.8 (22) 16.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.06.2015 US 201562180279 P
(54) • *LAUFRAD MIT GENEIGTEN UND UMGEKEHRT GENEIGTEN SCHAUFELN*
• *IMPELLER WITH INCLINED AND REVERSE INCLINED BLADES*
• *ROUE À AUBES INCLINÉES ET INCLINÉES EN SENS INVERSE*
(71) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU
(72) KENYON, Barton John, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 21189371.4 / 3 985 260
16810628.4 / 3 311 032

---

(51) ***F04D 29/70*** (11) **4 509 723 A1**
F04D 29/60
(52) **B01D 46/0005; B01D 46/2411;** B01D 2265/027
(25) Zh (26) En
(21) 23787646.1 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087365 10.04.2023
(87) WO 2023/198002 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 CN 202220827901 U
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR FILTERELEMENT UND LUFTGEBLÄSE*
• *MOUNTING DEVICE FOR FILTER ELEMENT, AND AIR BLOWER*
• *DISPOSITIF DE MONTAGE POUR ÉLÉMENT FILTRANT ET SOUFFLANTE D'AIR*
(71) Atlas Copco (Wuxi) Compressor Co., Ltd., No. 22 Changjiang Road National Hi-Tech Industrial Development District, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(72) HU, Yuanjia, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(74) Van Minnebruggen, Ewan Benito Agnes, Atlas Copco Airpower, N.V. Airtec Division P.O. Box 101 Boomsesteenweg 957, 2610 Wilrijk, BE

---

(51) ***F15B 11/028*** (11) **4 509 724 A1**
(52) **F15B 11/028;** F15B 2211/205; F15B 2211/20561; F15B 2211/30505; F15B 2211/3052; F15B 2211/329
(25) De (26) De
(21) 24191462.1 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 DE 102023120863
(54) • *HYDRAULISCHE SCHALTUNG*
• *HYDRAULIC CIRCUIT*
• *CIRCUIT HYDRAULIQUE*
(71) Thomas Magnete GmbH, Innomotion Park 3 P.O.Box 57562, 57562 Herdorf, DE
(72) Dr. Ohligschläger, Olaf, verstorben, DE
Heinz, Robert, 57627 Hachenburg, DE
Dautry, Etienne, 57567 Daaden, DE
Kretzer, Christian, 57567 Daaden, DE

F15B 11/028 →(51) ***A01B 63/00***

F15B 11/08 →(51) ***F15B 20/00***

F15B 19/00 →(51) ***F04B 1/295***

---

(51) ***F15B 20/00*** (11) **4 509 725 A1**
E02F 9/22 ***F15B 11/08***
(52) **E02F 9/22; F15B 11/08; F15B 20/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23835498.9 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/024679 03.07.2023
(87) WO 2024/009966 2024/02 11.01.2024
(30) 04.07.2022 JP 2022107432
(54) • *BAUMASCHINE*
• *CONSTRUCTION MACHINE*
• *ENGIN DE CHANTIER*
(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) SHIMIZU, Juri, Tokyo 100-8280, JP
OKANO, Hajime, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
HIRAKU, Kenji, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

F16B 2/10 →(51) ***B60Q 3/233***

F16B 5/02 →(51) ***E04B 1/10***

---

(51) ***F16B 5/06*** (11) **4 509 726 A1**
F16B 21/07
(52) **F16B 5/0614; F16B 21/073**
(25) Zh (26) En
(21) 24716073.2 (22) 04.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/075781 04.02.2024
(87) WO 2025/001149 2025/01 02.01.2025
(30) 29.06.2023 CN 202310788352
(54) • *BUCHSENVERBINDER, STECKER, VERBINDUNGSVORRICHTUNG, ARTIKEL UND ARTIKELANORDNUNG*
• *FEMALE CONNECTOR, MALE CONNECTOR, CONNECTING DEVICE, ARTICLE, AND ARTICLE ASSEMBLY*
• *RACCORD FEMELLE, RACCORD MÂLE, DISPOSITIF DE RACCORDEMENT, ARTICLE ET ENSEMBLE ARTICLE*
(71) Ziel Home Furnishing Technology Co., Ltd., No. 198-19 Songshan South Road Dongfang Building 6F, Suite 601 Erqi District, Zhengzhou, Henan 450000, CN
(72) SONG, Chuan, Zhengzhou, Henan 450000, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***F16B 7/18*** (11) **4 509 727 A1**
F16B 9/00 ***B64C 1/06***
B64D 11/00
(52) **F16B 7/187; B64C 1/066; B64D 11/00; F16B 9/054**
(25) En (26) En
(21) 23191484.7 (22) 15.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG ZUM TOLERANZAUSGLEICH BEIM BEFESTIGEN AN EINEM TRAGWERK*
• *FASTENING DEVICE FOR COMPENSATING TOLERANCES WHEN FASTENING A COMPONENT TO A SUPPORT STRUCTURE OF A MEANS OF TRANSPORT AS WELL AS FASTENING SYSTEM, AIRCRAFT AND ASSEMBLY METHOD FOR COMPENSATING TOLERANCES WHEN FASTENING A COMPONENT TO A SUPPORT STRUCTURE OF A MEANS OF TRANSPORT*
• *SYSTÈME DE FIXATION, AÉRONEF ET PROCÉDÉ DE MONTAGE POUR COMPENSER LES TOLÉRANCES*
(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Petersen, Lauritz, Hamburg, DE
Benthien, Hermann, Hamburg, DE

F16B 9/00 →(51) ***F16B 7/18***

---

(51) ***F16B 13/04*** (11) **4 509 728 A1**
F16B 21/08 ***E04B 9/34***
(52) **F16B 13/04; E04B 9/20; E04B 9/34; F16B 21/086**
(25) En (26) En
(21) 23191500.0 (22) 15.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ANKER*
• *ANCHOR*
• *ANCRE*
(71) ROCKWOOL A/S, Hovedgaden 584, 2640 Hedehusene, DK
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***F16B 13/06*** (11) **4 509 729 A1**
(52) **F16B 13/065**
(25) En (26) En
(21) 23201279.9 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 TW 112130510
(54) • *MULTIFUNKTIONELLE SPREIZBOLZENANORDNUNG*
• *MULTIFUNCTIONAL EXPANSION BOLT ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE BOULON D'EXPANSION MULTIFONCTIONNEL*
(71) Su, Yu-Hsiang, No. 107, Wanli Rd. Gangshan Dist., Kaohsiung City, TW
Chen, I-Chun, No. 107, Wanli Rd. Gangshan Dist., Kaohsiung City, TW
(72) Su, Yu-Hsiang, Kaohsiung City, TW
Chen, I-Chun, Kaohsiung City, TW
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

F16B 21/07 →(51) ***F16B 5/06***

F16B 21/08 →(51) ***F16B 13/04***

---

(51) ***F16B 25/00*** (11) **4 509 730 A1**
F16B 25/10
(52) **F16B 25/0015; F16B 25/0057; F16B 25/0068; F16B 25/0084;**

F16B 25/103; F16B 25/0047; F16B 25/0052
(25) En (26) En
(21) 23220858.7 (22) 29.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 TW 112208620 U
(54) • *BEFESTIGUNGSELEMENT*
• *FASTENER*
• *DISPOSITIF DE FIXATION*
(71) Bear Fastening Solutions Inc., 12F.-2, No. 164, Deming Road, Zhuwei Village West District, Chiayi City 600075, TW
(72) Tseng, Hung-Jen, 820 Kaohsiung City, TW
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

F16B 25/10 →(51) *F16B 25/00*

F16B 37/08 →(51) *E04B 1/10*

F16B 47/00 →(51) *F16M 11/04*

F16B 47/00 →(51) *F16M 13/02*

(51) *F16C 11/04* (11) **4 509 731 A1**
(52) **F16C 11/04; G06F 1/16**
(25) Zh (26) En
(21) 23842160.6 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/106810 11.07.2023
(87) WO 2024/017095 2024/04 25.01.2024
(30) 21.07.2022 CN 202221884631 U
(54) • *DREHWELLENANORDNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ROTARY SHAFT ASSEMBLY AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *ENSEMBLE ARBRE ROTATIF ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DONG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Junping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TANG, Huijun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HE, Pan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Dejun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) *F16C 11/04* (11) **4 509 732 A1**
H04M 1/02
(25) Zh (26) En
(21) 24761827.5 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/078195 22.02.2024
(87) WO 2025/001204 2025/01 02.01.2025
(30) 26.06.2023 CN 202310760804
(54) • *DREHWELLENMECHANISMUS UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ROTATING SHAFT MECHANISM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MÉCANISME D'ARBRE ROTATIF ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHI, Tuo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Jiangbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAN, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) *F16C 11/04* (11) **4 509 733 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24767984.8 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/079735 01.03.2024
(87) WO 2025/001266 2025/01 02.01.2025
(30) 26.06.2023 CN 202310760828
(54) • *SCHARNIER UND KLAPPBARE VORRICHTUNG*
• *HINGE AND FOLDABLE DEVICE*
• *CHARNIÈRE ET DISPOSITIF PLIABLE*
(71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Kaixu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIAO, Zhenlin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHONG, Ding, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FAN, Wen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

F16C 17/04 →(51) *F16J 15/34*

F16C 19/06 →(51) *F01D 25/04*

F16C 32/04 →(51) *A61M 60/822*

(51) *F16D 3/20* (11) **4 509 734 A1**
(52) **F16D 3/265; F16D 3/2052; F16D 3/44**
(25) En (26) En
(21) 24192246.7 (22) 26.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.03.2017 US 201762478489 P
17.11.2017 US 201762588226 P
(54) • *X-VERBINDUNGEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *X-JOINTS AND METHODS OF MANUFACTURE*
• *JOINTS EN X ET PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Angle X, Inc., 5482 Oceanus Drive Suite F, Huntington Beach, California 92649, US
(72) LOCK, Kenneth Anthony, Huntington Beach, 92649, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 18777102.7 / 3 600 716

(51) *F16D 7/02* (11) **4 509 735 A1**
(52) **F16D 7/025;** F16D 2300/18
(25) De (26) De
(21) 23191834.3 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SENSORANORDNUNG ZUR SCHLUPFERKENNUNG AN EINER KUPPLUNG; EINE KUPPLUNG MIT EINER SOLCHEN SENSORANORDNUNG UND EINE GELENKWELLE MIT EINER SOLCHEN KUPPLUNG*
• *SENSOR ARRANGEMENT FOR DETECTING SLIP AT A CLUTCH, A CLUTCH HAVING SUCH A SENSOR ARRANGEMENT AND A DRIVE SHAFT HAVING SUCH A CLUTCH*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION POUR LA DÉTECTION DU GLISSEMENT SUR UN EMBRAYAGE; EMBRAYAGE COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF DE DÉTECTION ET ARBRE ARTICULÉ COMPRENANT UN TEL ACCOUPLEMENT*
(71) Walterscheid GmbH, Hauptstraße 150, 53797 Lohmar, DE
(72) JUNG, Thomas, 53177 Bonn, DE
KRÜGER, Max, 53797 Lohmar, DE
(74) Neumann Müller Oberwalleney Patentanwälte PartG mbB, Overstolzenstraße 2a, 50677 Köln, DE

F16D 7/02 →(51) *B65F 3/00*

F16D 13/52 →(51) *F16D 13/74*

F16D 13/54 →(51) *F16D 13/74*

(51) *F16D 13/74* (11) **4 509 736 A1**
F16D 13/52 *F16D 13/54*
(52) **F16D 13/56;** F16D 2013/565; F16D 2300/06
(25) Ja (26) En
(21) 23830818.3 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016508 26.04.2023
(87) WO 2024/004365 2024/01 04.01.2024
(30) 30.06.2022 JP 2022106532
(54) • *KUPPLUNGSVORRICHTUNG UND MOTORRAD*
• *CLUTCH DEVICE AND MOTORCYCLE*
• *DISPOSITIF D'EMBRAYAGE ET MOTOCYCLETTE*
(71) Kabushiki Kaisha F.C.C., 7000-36 Nakagawa Hosoe-cho Hamana-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-1394, JP
(72) KOBAYASHI, Yuki, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-1394, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *F16D 55/28* (11) **4 509 737 A1**
(52) **F16D 55/28; F16D 65/186;** F16D 2055/0058; F16D 2121/14; F16D 2121/22
(25) De (26) De
(21) 23192093.5 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(54) • *BREMSEINHEIT, MOTOR-BREMSEN-KOMBINATION SOWIE VERFAHREN ZUR LUFTSPALTVERSTELLUNG*
• *BRAKE UNIT, MOTOR-BRAKE COMBINATION AND METHOD FOR ADJUSTING AN AIR GAP*
• *UNITÉ DE FREINAGE, COMBINAISON MOTEUR-FREIN ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE L'ENTREFER*
(71) Kendrion INTORQ GmbH, Wülmser Weg 5, 31855 Aerzen, DE
Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Menze, Jannik, 31785 Hameln, DE
Westermann, Marko, 32816 Schwalenberg, DE
Fogh, Helge, 6852 Billum, DK
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

---

(51) ***F16D 65/097*** (11) **4 509 738 A2**
(52) **F16D 65/097; F16D 55/226; F16D 65/0972; F16D 65/0974; F16D 65/0975; F16D 65/0976; F16D 65/0977; F16D 65/0978; F16D 65/0979;** F16D 65/18; F16D 2055/0029; F16D 2055/007; F16D 2065/1396
(25) De (26) De
(21) 24200069.3 (22) 10.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.11.2019 DE 102019131840
(54) • *SCHEIBENBREMSE FÜR EIN NUTZFAHRZEUG*
• *DISC BRAKE FOR A UTILITY VEHICLE*
• *FREIN À DISQUE POUR UN VÉHICULE UTILITAIRE*
(71) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) Meissner, Björn, 80339 München, DE
Sommer, Steffen, 85221 Dachau, DE
Pleintinger, Martin, 94428 Eichendorf, DE
Wetterer, Stefan, 80339 München, DE
Peschel, Michael, 82296 Schöngeising, DE
(62) 20806952.6 / 4 065 857

F16F 9/14 →(51) ***A47K 13/12***

F16F 15/04 →(51) ***G04G 17/04***

F16G 13/20 →(51) ***B60P 3/34***

F16H 1/16 →(51) ***F16H 57/039***

---

(51) ***F16H 57/023*** ***F16H 57/08*** (11) **4 509 739 A1**
(52) **F16H 57/08; F16H 57/023**
(25) De (26) De
(21) 24191037.1 (22) 26.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.08.2023 DE 102023207385
(54) • *PLANETENTRÄGERVORRICHTUNG MIT EINEM SICHERUNGSELEMENT FÜR EINEN BOLZEN*
• *PLANET CARRIER DEVICE WITH A SECURING ELEMENT FOR A BOLT*
• *DISPOSITIF PORTE-SATELLITES DOTÉ D'UN ÉLÉMENT DE SÉCURISATION POUR UN BOULON*
(71) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
(72) Riedisser, Thomas, 88138 Sigmarszell, DE
Margraf, Christoph, 88677 Markdorf, DE
Doepfert, Hagen, 88131 Lindau, DE
Guehrer, Ralph, 88079 Kressbronn, DE
(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE

---

(51) ***F16H 57/039*** ***F16H 1/16*** ***H02K 11/215*** *F16H 59/02* *F16H 61/28* (11) **4 509 740 A1** ***H02K 7/116*** ***H02K 11/33*** *F16H 61/00*
(52) **F16H 1/16; F16H 1/166; F16H 57/039; H02K 7/1166; H02K 11/215; H02K 11/33;** F16H 59/0278; F16H 61/0006; F16H 2059/026; F16H 2061/2892
(25) En (26) En
(21) 24382135.2 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 EP 23382850
(54) • *MECHANISCHER GETRIEBESTELLANTRIEB FÜR EIN FAHRZEUG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *A MECHANICAL TRANSMISSION ACTUATOR FOR A VEHICLE AND RELATED METHODS*
• *ACTIONNEUR DE TRANSMISSION MÉCANIQUE POUR UN VÉHICULE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Fico Triad, S.A., C/ Gran Via Carlos III, 98 planta 5, 08028 Barcelona, ES
(72) Jou Prat, Ramon, 08028 Barcelona, ES
(74) Nunez, Juan Antonio, Ficosa Intellectual Property P.I. Can Mitjans S/N (Ficosa), 08232 Viladecavalls (Barcelona), ES

F16H 57/08 →(51) ***F16H 57/023***

F16J 15/3296 →(51) ***G01M 13/005***

---

(51) ***F16J 15/34*** ***F16C 17/04*** (11) **4 509 741 A1**
(52) **F16C 17/04; F16J 15/34**
(25) Ja (26) En
(21) 23788210.5 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013918 04.04.2023
(87) WO 2023/199791 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 JP 2022064988
(54) • *SCHIEBEKOMPONENTE*
• *SLIDING COMPONENT*
• *ÉLÉMENT COULISSANT*
(71) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15, Shiba-Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP
(72) SUZUKI, Hiroshi, Tokyo 105-8587, JP
TOKUNAGA, Yuichiro, Tokyo 105-8587, JP
NEGISHI, Yuta, Tokyo 105-8587, JP
AIZAWA, Hiroki, Tokyo 105-8587, JP
TAKAHASHI, Akihiro, Tokyo 105-8587, JP
NAKAHARA, Nobuo, Tokyo 105-8587, JP
OKADA, Tetsuzo, Tokyo 105-8587, JP
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

F16J 15/34 →(51) ***G01M 13/005***

---

(51) ***F16K 11/085*** ***B60K 11/02*** (11) **4 509 742 A2** ***F16K 27/06***
(52) **F16K 11/0856; B60K 11/02; F16K 27/065;** B60K 2001/003
(25) Zh (26) En
(21) 24193236.7 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 CN 202311036672
(54) • *MEHRWEGEVENTIL, WASSERSEITENKOMPONENTE, INTEGRIERTES WÄRMEVERWALTUNGSSYSTEM UND FAHRZEUG*
• *MULTI-PORT VALVE, WATER-SIDE COMPONENT, THERMAL MANAGEMENT INTEGRATED SYSTEM, AND VEHICLE*
• *SOUPAPE À ORIFICES MULTIPLES, COMPOSANT CÔTÉ EAU, SYSTÈME INTÉGRÉ DE GESTION THERMIQUE ET VÉHICULE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, 518043, CN
(72) WONG, Ming Fung, Shenzhen 518043, CN
LI, Quanming, Shenzhen 518043, CN
DU, Lin, Shenzhen 518043, CN
LU, Linfeng, Shenzhen 518043, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

F16K 15/14 →(51) ***B25J 15/06***

F16K 27/06 →(51) ***F16K 11/085***

---

(51) ***F16K 31/06*** ***A61B 5/0235*** (11) **4 509 743 A1** ***A61B 5/022***
(52) **A61B 5/021; A61B 5/022; A61B 5/0235; F16K 31/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23826187.9 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/099611 12.06.2023
(87) WO 2023/246538 2023/52 28.12.2023
(30) 20.06.2022 CN 202210700230
(54) • *MAGNETVENTIL UND VORRICHTUNG*
• *SOLENOID VALVE AND APPARATUS*
• *ÉLECTROVANNE ET APPAREIL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Youhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIN, Junye, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Kai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Xin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***F16K 37/00*** (11) **4 509 744 A2**
(52) **F16K 31/002; F16K 1/12; F16K 15/063; F16K 15/18; F16K 17/38; F16K 31/025; F16K 37/0033; F16K 37/0041;** Y02E 30/30
(25) En (26) En

(21) 25150082.3 (22) 08.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.12.2019 EP 19214504
(54) • *ABSPERRVENTIL ZUM EINBAU IN EINE ROHRLEITUNG, INSBESONDERE IN EINE ROHRLEITUNG EINER KERNTECHNISCHEN ANLAGE*
• *STOP VALVE FOR INSTALLATION IN A PIPELINE, IN PARTICULAR IN A PIPELINE OF A NUCLEAR FACILITY*
• *VANNE D'ARRÊT POUR INSTALLATION DANS UNE CANALISATION, NOTAMMENT DANS UNE CANALISATION D'UNE INSTALLATION NUCLÉAIRE*
(71) Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG, Kraftwerkstrasse, 4658 Däniken, CH
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Bohest AG, Holbeinstrasse 36-38, 4051 Basel, CH
(62) 20817027.4 / 4 073 408

F16L 1/028 →(51) ***F16L 11/04***

(51) ***F16L 3/137*** (11) **4 509 745 A1**
F16L 3/233
(52) **F16L 3/137;** F16L 3/233; F16L 2201/10
(25) En (26) En
(21) 24193961.0 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 US 202363532434 P
05.08.2024 US 202418794769
(54) • *BEFESTIGUNGSANORDNUNG*
• *FASTENER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE RACCORDEMENT*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) LEE, Joel R., Glenview, 60025, US
STEVENSON, Jordan, Glenview, 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***F16L 11/04*** (11) **4 509 746 A1**
F16L 11/08 ***F16L 59/14***
F16L 59/15 ***F16L 59/153***
B29D 23/00 ***B32B 1/00***
F16L 1/028
(52) **F16L 59/143; B29D 23/001; B32B 1/00; F16L 1/028; F16L 11/085; F16L 59/15; F16L 59/153; F25B 30/00**
(25) De (26) De
(21) 23191519.0 (22) 15.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MEHRSCHICHTIGE ROHRLEITUNG, IHRE VERWENDUNG SOWIE VERFAHREN ZUM VERLEGEN EINER SOLCHER*
• *MULTILAYER PIPELINE, ITS USE AND METHOD OF LAYING SUCH PIPELINE*
• *CONDUITE TUBULAIRE MULTICOUCHE, SON UTILISATION ET SON MODE DE POSE*
(71) Aborra AG, Mühlegasse 5, 8152 Opfikon, CH
(72) Civelek, Resat, 8803 Rüschlikon, CH
Amor, Adel, 6020 Emmenbrücke, CH
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

F16L 11/08 →(51) ***F16L 11/04***

F16L 15/00 →(51) ***F16L 47/16***

F16L 15/04 →(51) ***F16L 47/16***

F16L 21/00 →(51) ***F16L 33/22***

F16L 21/00 →(51) ***F16L 47/16***

F16L 21/02 →(51) ***F16L 47/16***

F16L 25/12 →(51) ***F16L 47/16***

F16L 25/14 →(51) ***F16L 47/16***

(51) ***F16L 33/22*** (11) **4 509 747 A1**
F16L 21/00 ***F16L 37/12***
(52) **F16L 21/00; F16L 33/22; F16L 37/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23788189.1 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013768 03.04.2023
(87) WO 2023/199769 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 JP 2022067381
(54) • *ROHRVERBINDUNG UND HÜLSE ZUR VERWENDUNG FÜR ROHRVERBINDUNG*
• *PIPE JOINT AND SLEEVE TO BE USED FOR PIPE JOINT*
• *RACCORD DE TUYAU ET MANCHON DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ POUR UN RACCORD DE TUYAU*
(71) Toyox Co., Ltd., 4371 Maezawa, Kurobe-shi Toyama 938-8585, JP
(72) SUGITA, Shuji, Kurobe-shi, Toyama 938-8585, JP
SHIMIZU, Kazuki, Kurobe-shi, Toyama 938-8585, JP
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

(51) ***F16L 33/22*** (11) **4 509 748 A1**
F16L 21/00 ***F16L 37/12***
(52) **F16L 21/00; F16L 33/22; F16L 37/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23788190.9 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013769 03.04.2023
(87) WO 2023/199770 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 JP 2022067382
(54) • *ROHRVERBINDUNG*
• *PIPE JOINT*
• *RACCORD DE TUYAU*
(71) Toyox Co., Ltd., 4371 Maezawa, Kurobe-shi Toyama 938-8585, JP
(72) SUGITA, Shuji, Kurobe-shi, Toyama 938-8585, JP
SHIMIZU, Kazuki, Kurobe-shi, Toyama 938-8585, JP
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

F16L 33/24 →(51) ***F16L 47/16***

F16L 37/00 →(51) ***B25J 15/04***

F16L 37/12 →(51) ***F16L 33/22***

F16L 37/24 →(51) ***B25J 15/04***

(51) ***F16L 47/16*** (11) **4 509 749 A1**
F16L 21/02 ***F16L 33/24***
F16L 15/00 ***B05C 5/02***
B05C 11/00 ***F16L 15/04***
F16L 25/12 ***F16L 25/14***
F16L 21/00
(52) **F16L 25/12; B05B 15/65; F16L 15/008; F16L 15/04; F16L 21/002; F16L 25/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23808655.7 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) CN 2023/103060 28.06.2023
(87) WO 2025/000255 2025/01 02.01.2025
(54) • *ADAPTER, ROHRANORDNUNG, LEIMPISTOLENDÜSE UND LEIMVORRICHTUNG*
• *ADAPTER, PIPE ASSEMBLY, GLUE GUN NOZZLE AND GLUING DEVICE*
• *ADAPTATEUR, ENSEMBLE TUYAU, BUSE DE PISTOLET À COLLE ET DISPOSITIF DE COLLAGE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) CHE, Hongqian, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Ying, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Rowlands, Stuart Michael, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

F16L 55/1645 →(51) ***B05B 13/06***

F16L 55/18 →(51) ***B05B 13/06***

F16L 55/32 →(51) ***B05B 13/06***

F16L 55/40 →(51) ***B05B 13/06***

(51) ***F16L 57/00*** (11) **4 509 750 A1**
F16L 57/04 ***H01M 10/613***
H01M 10/6556
(52) **F16L 57/00; F16L 57/04; H01M 10/613; H01M 10/6556; H01M 10/6568;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23790980.9 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083417 23.03.2023
(87) WO 2023/202320 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 CN 202220901783 U
(54) • *SCHUTZHÜLLE, BATTERIEWÄRMEMANAGEMENTSYSTEM UND BATTERIE*
• *PROTECTIVE SLEEVE, BATTERY THERMAL MANAGEMENT SYSTEM, AND BATTERY*
• *MANCHON DE PROTECTION, SYSTÈME DE GESTION THERMIQUE DE BATTERIE, ET BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LIAO, Boxiang, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHOU, Cong, Ningde, Fujian 352100, CN
SONG, Feiting, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Xiaoteng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

F16L 57/04 →(51) *F16L 57/00*

F16L 59/04 →(51) *F25D 23/06*

F16L 59/065 →(51) *F25D 23/06*

F16L 59/08 →(51) *F25D 23/06*

F16L 59/12 →(51) *F25D 23/06*

F16L 59/14 →(51) *F16L 11/04*

F16L 59/15 →(51) *F16L 11/04*

F16L 59/153 →(51) *F16L 11/04*

(51) ***F16M 11/04*** ***F16B 47/00*** ***F16M 11/20*** ***F16M 13/00*** (11) **4 509 751 A1** ***F16M 11/06*** ***F16M 13/02***

(52) **F16M 13/022; F16M 11/041; F16M 11/06; F16M 11/2085; F16M 11/2092; F16M 13/00;** F16B 47/00; F16M 2200/027

(25) En (26) En
(21) 24184489.3 (22) 25.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 CN 202322226760 U
(54) • *ABNEHMBARE BEFESTIGUNGSSTRUKTUR*
• *DETACHABLE ATTACHMENT STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE FIXATION DÉTACHABLE*
(71) Tilta Technology Co. Ltd, 5F Lvchuang Yungu Building Nanshan District, Shenzhen, CN
Shenzhen Arashi Vision Company Limited, Room 1101, 1102, 1103, 11th Floor Building 2, Jinlitong Financial Center 1100 Xingye Road, Haiwang Community Xin'an Street, Bao'an District, Shenzhen, CN
(72) FENG, Zhichao, Nanshan District, Shenzhen, CN
ZENG, Wenping, Nanshan District, Shenzhen, CN
ZHOU, Kefeng, Nanshan District, Shenzhen, CN
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE

F16M 11/04 →(51) *F16M 13/02*

F16M 11/06 →(51) *F16M 11/04*

F16M 11/06 →(51) *F16M 13/02*

F16M 11/20 →(51) *F16M 11/04*

F16M 13/00 →(51) *F16M 11/04*

(51) ***F16M 13/02*** ***F16B 47/00*** ***F16M 11/06*** ***B60R 11/02*** *F16M 11/28* (11) **4 509 752 A1** ***F16M 11/04*** ***B60R 11/04*** *B60R 11/00* *F16M 11/38*

(52) **F16M 13/022; B60R 11/02; B60R 11/04; F16M 11/041; F16M 11/06; F16M 11/2085; F16M 11/2092; F16M 11/28;** B60R 2011/0056; F16B 47/00; F16M 11/38; F16M 2200/027

(25) En (26) En
(21) 24184491.9 (22) 25.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 CN 202322226815 U
(54) • *HALTERUNGSVORRICHTUNG FÜR FAHRZEUGKAMERA*
• *VEHICLE CAMERA BRACKET DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT DE CAMÉRA DE VÉHICULE*
(71) Tilta Technology Co. Ltd, 5F Lvchuang Yungu Building Nanshan District, Shenzhen, CN
Shenzhen Arashi Vision Company Limited, Room 1101, 1102, 1103, 11th Floor Building 2, Jinlitong Financial Center 1100 Xingye Road, Haiwang Community Xin'an Street, Bao'an District, Shenzhen, CN
(72) FENG, Zhichao, Nanshan District, Shenzhen, CN
ZENG, Wemping, Nanshan District, Shenzhen, CN
ZHOU, Kefeng, Nanshan District, Shenzhen, CN
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE

F16M 13/02 →(51) *F16M 11/04*

F17C 9/02 →(51) *C23C 16/448*

F17C 13/00 →(51) *C23C 16/448*

(51) ***F21S 2/00*** ***G02F 1/13357*** (11) **4 509 753 A1** ***F21Y 115/10***

(52) **F21S 2/00; G02F 1/1336;** F21Y 2115/10

(25) Ja (26) En
(21) 23788015.8 (22) 15.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/005267 15.02.2023
(87) WO 2023/199592 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 JP 2022066127
(54) • *OBERFLÄCHENLICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG, ANZEIGEVORRICHTUNG UND BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *SURFACE LIGHT-EMITTING DEVICE, DISPLAY DEVICE, AND ILLUMINATION DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT DE SURFACE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) AGEMIZU, Wahei, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
TAKATA, Kazumasa, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

F21S 2/00 →(51) *A61B 3/107*

F21S 4/22 →(51) *B60Q 3/217*

(51) ***F21S 4/24*** ***F21V 15/01*** *F21Y 115/10* (11) **4 509 754 A1** ***F21V 31/00***

(52) **F21S 4/24; F21V 15/013; F21V 31/005;** F21Y 2115/10

(25) En (26) En
(21) 24171060.7 (22) 18.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 CN 202322212806 U
(54) • *UMSPRITZTE EXTRUDATSTRUKTUR UND FLEXIBLER LED-LICHTSTREIFEN*
• *OVERMOLDED EXTRUDATE STRUCTURE AND FLEXIBLE LED LIGHT STRIP*
• *STRUCTURE EXTRUDÉE SURMOULÉE ET BANDE LUMINEUSE À DEL FLEXIBLE*
(71) Shenzhen Clear Lighting Co., Ltd., 901, Block B, (South Area) Zhouyue Meilin Center Plaza Meilin Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
Huizhou Clear Lighting Co., Ltd., Tiantou Village, Shatian Town, Huiyang District Huizhou, Guangdong 516000, CN
(72) Liu, Changgui, Cambridge, GB
Huang, Minfei, Cambridge, GB
(74) Horak, Michael, Horak. Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Georgstraße 48, 30159 Hannover, DE

(51) ***F21S 4/28*** ***F21V 5/00*** ***F21V 11/00*** (11) **4 509 755 A1** ***F21V 5/04*** ***F21V 13/02***

(52) **F21S 4/28; F21V 5/007; F21V 5/008; F21V 5/04; F21V 11/00; F21V 13/02;** F21Y 2103/10; F21Y 2115/10

(25) De (26) De
(21) 24192250.9 (22) 01.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 11.08.2023 DE 102023121516
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *LIGHTING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE*
(71) Bartenbach Holding GmbH, Rinner Strasse 14, 6071 Aldrans, AT
(72) Götsch, Maximilian, 6020 Innsbruck, AT
Stecher, Viktor, 6020 Innsbruck, AT
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

(51) ***F21S 41/143*** ***F21S 41/265*** ***F21S 43/20*** (11) **4 509 756 A1** ***F21S 43/14***

(52) **F21S 41/265; F21S 41/143; F21S 43/14; F21S 43/26;** F21W 2103/60

(25) It (26) En
(21) 23191309.6 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR KRAFTFAHRZEUGE UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *AUTOMOTIVE LIGHTING APPLIANCE AND METHOD OF MAKING THE SAME*
• *APPAREIL D'ÉCLAIRAGE AUTOMOBILE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Marelli Automotive Lighting Italy S.p.A. Con Socio Unico, Via Cavallo, 18, 10078 Venaria Reale (TO), IT
(72) SACCÀ, Alessandro, 33028 Tolmezzo (UD), IT
IANNACONE, Federico, 33028 Tolmezzo (UD), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121

Torino, IT

F21S 41/143 →(51) *F21S 41/29*

F21S 41/147 →(51) *B60Q 1/00*

F21S 41/151 →(51) *B60Q 1/00*

F21S 41/265 →(51) *F21S 41/143*

(51) *F21S 41/29* *F21S 41/143* (11) **4 509 757 A1**
(52) **F21S 41/29; F21S 41/143**
(25) En (26) En
(21) 23191990.3 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES LICHTMODULS FÜR EINEN FAHRZEUGSCHEINWERFER*
• *METHOD FOR ASSEMBLING A LIGHT MODULE FOR A VEHICLE HEADLAMP*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN MODULE LUMINEUX POUR UN PROJECTEUR DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) ZKW Group GmbH, Rottenhauser Straße 8, 3250 Wieselburg, AT
(72) Jackl, Christian, 3250 Wieselburg, AT
Mitterlehner, Stefan, 3240 Mank, AT
Miemelaufer, Jakob, 4300 St. Valentin, AT
Hacker, Alexander, 3150 Wilhelmsburg, AT
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

F21S 41/33 →(51) *B60Q 1/00*

F21S 41/365 →(51) *B60Q 1/00*

F21S 41/40 →(51) *B60Q 1/00*

F21S 41/663 →(51) *B60Q 1/00*

F21S 43/14 →(51) *B60Q 3/217*

F21S 43/14 →(51) *F21S 41/143*

F21S 43/15 →(51) *B60Q 3/217*

F21S 43/20 →(51) *B60Q 1/00*

F21S 43/20 →(51) *F21S 41/143*

F21S 43/237 →(51) *B60Q 3/233*

F21S 43/245 →(51) *B60Q 3/233*

F21S 43/27 →(51) *B60Q 3/233*

F21V 3/02 →(51) *A61B 3/107*

F21V 5/00 →(51) *F21S 4/28*

F21V 5/04 →(51) *F21S 4/28*

F21V 8/00 →(51) *B60Q 3/233*

F21V 11/00 →(51) *F21S 4/28*

F21V 13/02 →(51) *F21S 4/28*

F21V 15/01 →(51) *F21S 4/24*

(51) *F21V 17/00* *F21V 23/00* *F21V 23/06* (11) **4 509 758 A1** *F21V 23/02*
(52) **F21V 23/003; F21V 17/002; F21V 23/02; F21V 23/06;** H05B 45/31; H05B 45/37
(25) En (26) En
(21) 23204009.7 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 CN 202311045621
(54) • *LEISTUNGSTREIBER UND LAMPE*
• *POWER DRIVER AND LAMP*
• *CIRCUIT D'ATTAQUE DE PUISSANCE ET LAMPE*
(71) Trieco (Huizhou) Co., Ltd, 4F, Building 3, Xinghua Industrial Park No. 38 Shihua Road Dayawan, Huizhou Guangdong, CN
(72) ZENG, Xianpeng, Huizhou, Guangdong, CN
HUANG, Chunguang, Huizhou, Guangdong, CN
LUO, Zhiping, Huizhou, Guangdong, CN
(74) Ipey, Apex House Thomas Street Trethomas, Caerphilly CF83 8DP, GB

F21V 23/00 →(51) *F21V 17/00*

F21V 23/02 →(51) *F21V 17/00*

F21V 23/06 →(51) *F21V 17/00*

F21V 31/00 →(51) *F21S 4/24*

F21Y 115/10 →(51) *F21S 2/00*

(51) *F23G 5/46* *F23G 5/50* *B01D 53/62* *F23J 15/00* (11) **4 509 759 A1** *B01D 53/14* *B01D 53/78* *F23J 15/06*
(52) **B01D 53/14; B01D 53/62; B01D 53/78; F23G 5/46; F23G 5/50; F23J 15/00; F23J 15/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23803207.2 (22) 16.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/005523 16.02.2023
(87) WO 2023/218717 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 JP 2022079735
(54) • *STROMERZEUGUNGSANLAGE, ABGASBEHANDLUNGSSYSTEM UND ABGASBEHANDLUNGSVERFAHREN*
• *POWER GENERATION FACILITY, EXHAUST GAS TREATMENT SYSTEM, AND EXHAUST GAS TREATMENT METHOD*
• *INSTALLATION DE PRODUCTION D'ÉNERGIE, SYSTÈME DE TRAITEMENT DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) DAIMARU Takuichiro, Tokyo 100-8332, JP
KATSUKI Norito, Tokyo 100-8332, JP
SUGIURA Takuya, Tokyo 100-8332, JP
TSUJIUCHI Tatsuya, Tokyo 100-8332, JP
SHINDO Yoshitaka, Tokyo 100-8332, JP
IMADA Junji, Tokyo 100-8332, JP
MATSUI Naoya, Tokyo 100-8332, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

F23G 5/50 →(51) *F23G 5/46*

F23J 15/00 →(51) *B01D 53/14*

F23J 15/00 →(51) *F23G 5/46*

F23J 15/06 →(51) *B01D 53/14*

F23J 15/06 →(51) *F23G 5/46*

(51) *F23N 1/00* *F23N 5/24* *G01F 3/22* (11) **4 509 760 A1** *F23N 5/26* *G05D 16/06*
(52) **F16K 17/22; F16K 37/00; F23N 1/00; F23N 5/24; F23N 5/26; G01F 3/22; G01M 3/28; G05D 16/06; G08C 17/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23788352.5 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014829 12.04.2023
(87) WO 2023/199934 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 JP 2022065456
(54) • *DRUCKREGLER*
• *PRESSURE REGULATOR*
• *RÉGULATEUR DE PRESSION*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) YASUDA, Kenji, Osaka 571-0057, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

F23N 5/24 →(51) *F23N 1/00*

F23N 5/26 →(51) *F23N 1/00*

(51) *F24C 3/10* (11) **4 509 761 A1**
(52) **F24C 3/103**
(25) Es (26) En
(21) 24182512.4 (22) 17.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 ES 202331499 U
(54) • *PAELLA PFANNE MIT AUTOMATISCHER ZÜNDUNG*
• *PAELLA PAN WITH AUTOMATIC IGNITION*
• *BAC À PAELLA À ALLUMAGE AUTOMATIQUE*
(71) Esteve Ferris, Alexandre, CRER. Nou del Convent 44 P03 0006, 46680 Algemesi Valencia, ES
Esteve Ferris, Marc, CRER. Nou del Convent 44 P03 0006 P.O.Box 46680, 46680 Algemesi Valencia, ES
(72) Esteve Ferris, Alexandre, 46680 Algemesi, ES
(74) Sánchez Paulino, Francisco Javier, Madre de dios N23 10J, 47011 Valladolid, ES

(51) *F24C 14/02* (11) **4 509 762 A2**
(52) **F24C 14/02**
(25) En (26) En
(21) 24187083.1 (22) 08.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 KR 20230106761

(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER REINIGUNG EINES GARGERÄTS*
• *METHOD FOR CONTROLLING THE CLEANING OF A COOKING APPLIANCE*
• *PROCÉDÉ DE CONTROLE DU NETTOYAGE D'UN APPAREIL DE CUISSON*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JANG, Seungtae, Seoul 08592, KR
CHOI, Moon Ho, Seoul 08592, KR
LEE, Junhee, Seoul 08592, KR
LEE, Jaekeun, Busan 46232, KR
KWON, Younghwan, Gyeongsangnam-do 51606, KR
HAN, Seungho, Busan 46580, KR
KIM, Byeongmin, Busan 46726, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***F24D 19/00*** ***F24D 19/10*** ***F25B 6/04*** ***F25B 30/02*** (11) **4 509 763 A1** ***F25B 1/10*** ***F25B 9/00***
(52) **F24D 19/1024; F24D 19/1039; F24D 19/1072; F25B 1/10; F25B 6/04; F25B 9/008; F25B 30/02;** F24D 2200/123; F24D 2220/0235
(25) De (26) De
(21) 24192613.8 (22) 02.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 DE 102023122220
(54) • *HEIZUNGS- UND WARMWASSERBEREITUNGSSYSTEM SOWIE VERFAHREN DAFÜR*
• *HEATING AND HOT WATER HEATING SYSTEM AND METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME DE CHAUFFAGE ET DE CHAUFFAGE D'EAU CHAUDE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Konvekta Aktiengesellschaft, Am Nordbahnhof 5, 34613 Schwalmstadt-Ziegenhain, DE
(72) Sonnekalb, Michael, 34613 Schwalmstadt, DE
Pitz, Jan, 35041 Marburg, DE
(74) Lindinger, Bernhard, Akazienweg 20, 34117 Kassel, DE

F24D 19/10 →(51) ***F24D 19/00***

F24D 19/10 →(51) ***F24H 15/31***

F24D 19/10 →(51) ***F24H 15/325***

F24D 19/10 →(51) ***G01K 3/00***

F24F 1/00 →(51) ***F25B 39/02***

(51) ***F24F 1/0003*** ***F24F 11/89*** ***F24F 11/54*** ***F24F 11/38*** ***F24F 110/12*** (11) **4 509 764 A1** ***F24F 11/64*** ***F24F 11/84*** ***G06N 3/04***
(52) **F24F 1/0003; F24F 11/38; F24F 11/54; F24F 11/84; F24F 11/89; G06N 3/04;** F24F 2110/12; F24F 2110/64
(25) Zh (26) En
(21) 23787360.9 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/071431 09.01.2023
(87) WO 2023/197711 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 CN 202210386517
16.06.2022 CN 202210682549
(54) • *MULTISPLIT-KLIMAANLAGE, FEHLERPOSITIONIERUNGSVERFAHREN UND VERFAHREN ZUM TRAINIEREN EINES FEHLERDIAGNOSEMODELLS*
• *MULTI-SPLIT AIR-CONDITIONING SYSTEM, FAULT POSITIONING METHOD, AND FAULT DIAGNOSIS MODEL TRAINING METHOD*
• *SYSTÈME DE CLIMATISATION À DIVISIONS MULTIPLES, PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT DE DÉFAILLANCE ET PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE DE MODÈLE DE DIAGNOSTIC DE DÉFAILLANCE*
(71) QINGDAO HISENSE HITACHI AIR-CONDITIONING SYSTEMS CO., LTD., No.218 Qianwangang Road, Economic and Technical Development Zone Qingdao, Shandong 266555, CN
(72) SHI, Jingfeng, Qingdao, Shandong 266555, CN
REN, Zhaoting, Qingdao, Shandong 266555, CN
ZHANG, Jiashu, Qingdao, Shandong 266555, CN
RUAN, Daiwei, Qingdao, Shandong 266555, CN
XIA, Xingxiang, Qingdao, Shandong 266555, CN
SHENG, Kai, Qingdao, Shandong 266555, CN
CHEN, Huanxin, Qingdao, Shandong 266555, CN
GOU, Wei, Qingdao, Shandong 266555, CN
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) ***F24F 1/0011*** ***F24F 1/0057*** (11) **4 509 765 A1** ***F24F 13/14***
(52) **F24F 1/0011; F24F 1/0057; F24F 13/1413**
(25) En (26) En
(21) 23191895.4 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KLIMAANLAGE MIT EINER AN DER UNTERKLAPPE VORGESEHENEN HILFSKLAPPE*
• *AIR CONDITIONER HAVING AN AUXILIARY FLAP PROVIDED ON THE SUB FLAP*
• *CLIMATISEUR AVEC VOLET AUXILIAIRE DISPOSÉ SUR LE VOLET SECONDAIRE*
(71) Daikin Europe N.V., Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, BE
(72) Ceský, Josef, 301 00 Plzen, CZ
Kutlák, Michal, 301 00 Plzen, CZ
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F24F 1/0057 →(51) ***F24F 1/0011***

F24F 1/18 →(51) ***F28F 1/32***

F24F 3/14 →(51) ***F25B 17/08***

(51) ***F24F 8/108*** ***F24F 8/80*** (11) **4 509 766 A1** ***F24F 11/74***
(52) **F24F 8/108; F24F 8/80; F24F 11/74;** F24F 11/64; F24F 2110/50; F24F 2110/64; F24F 2110/65; F24F 2110/66; F24F 2110/70; F24F 2110/72; F24F 2110/74
(25) En (26) En
(21) 24188564.9 (22) 15.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 TW 112130633
(54) • *LUFTVERSCHMUTZUNGSSCHUTZSYSTEM FÜR BADEZIMMERRAUM*
• *AIR POLLUTION PREVENTION SYSTEM FOR BATHROOM SPACE*
• *SYSTÈME DE PRÉVENTION DE POLLUTION D'AIR POUR ESPACE DE SALLE DE BAINS*
(71) Microjet Technology Co., Ltd., No. 28, R&D 2nd Rd. Science-Based Industrial Park, Hsinchu, TW
(72) Mou, Hao-Jan, Hsinchu, TW
Wu, Chin-Chuan, Hsinchu, TW
Huang, Chi-Feng, Hsinchu, TW
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

F24F 8/80 →(51) ***F24F 8/108***

(51) ***F24F 11/36*** ***F24F 11/52*** (11) **4 509 767 A1** ***F24F 11/56***
(52) **F24F 11/36; F24F 11/56;** F24F 2110/52
(25) Ja (26) En
(21) 23831641.8 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/024484 30.06.2023
(87) WO 2024/005202 2024/01 04.01.2024
(30) 30.06.2022 JP 2022105876
(54) • *KLIMATISIERUNGSVORRICHTUNG, VERWALTUNGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *AIR-CONDITIONING DEVICE, MANAGEMENT DEVICE, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE CLIMATISATION, DISPOSITIF DE GESTION ET PROGRAMME*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) IKAWA, Shinsuke, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
MURATA, Katsunori, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F24F 11/38 →(51) ***F24F 1/0003***

F24F 11/41 →(51) ***F25B 39/02***

(51) ***F24F 11/49*** ***F24F 11/52*** ***F24F 11/64*** (11) **4 509 768 A1** ***F24F 11/58***
(52) **F24F 11/49; F24F 11/58;** F24F 2110/52; F24F 2110/64
(25) Ja (26) En
(21) 23831642.6 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/024485 30.06.2023
(87) WO 2024/005203 2024/01 04.01.2024
(30) 30.06.2022 JP 2022105880

(54) • *SERVERVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR VERWALTUNG EINER KLIMATISIERUNGS-VORRICHTUNG UND KLIMATISIERUNGS-SYSTEM*
• *SERVER DEVICE, METHOD FOR MANAGING AIR-CONDITIONING DEVICE, AND AIR CONDITIONING SYSTEM*
• *DISPOSITIF SERVEUR, PROCÉDÉ DE GESTION DE DISPOSITIF DE CLIMATISATION, ET SYSTÈME DE CLIMATISATION*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) OKUBO, Hitoshi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
KATAOKA, Hidehiko, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
IKAWA, Shinsuke, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
TAKAGI, Motoki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F24F 11/52 →(51) *F24F 11/36*

F24F 11/52 →(51) *F24F 11/49*

F24F 11/54 →(51) *F24F 1/0003*

F24F 11/56 →(51) *F24F 11/36*

F24F 11/58 →(51) *F24F 11/49*

F24F 11/64 →(51) *F24F 1/0003*

F24F 11/64 →(51) *F24F 11/49*

F24F 11/74 →(51) *F24F 8/108*

F24F 11/84 →(51) *F24F 1/0003*

F24F 11/89 →(51) *F24F 1/0003*

F24F 13/02 →(51) *B61D 27/00*

F24F 13/08 →(51) *B61D 27/00*

F24F 13/14 →(51) *F24F 1/0011*

F24F 13/24 →(51) *B61D 27/00*

F24F 110/12 →(51) *F24F 1/0003*

F24H 1/00 →(51) *H05B 3/04*

F24H 1/10 →(51) *H05B 3/40*

F24H 1/18 →(51) *H05B 3/04*

F24H 1/20 →(51) *H05B 3/04*

F24H 9/02 →(51) *H05B 3/04*

F24H 9/1818 →(51) *H05B 3/04*

F24H 9/20 →(51) *G01K 3/00*

F24H 9/20 →(51) *H05B 3/40*

F24H 15/128 →(51) *H05B 3/40*

F24H 15/238 →(51) *F24H 15/31*

F24H 15/238 →(51) *F24H 15/325*

(51) ***F24H 15/31*** *F24D 19/10* *F24H 15/238* (11) **4 509 769 A1** *F04D 15/00* *F24H 15/335*
(52) **F24D 19/1015;** F04D 15/0066; F24H 15/238; F24H 15/31; F24H 15/335; F24D 2220/0264
(25) De (26) De
(21) 24194737.3 (22) 15.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 DE 102023122013
(54) • *VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG EINES ÜBERSTRÖMVENTILS FÜR EINEN HEIZSYSTEM*
• *METHOD FOR ADJUSTING AN OVERFLOW VALVE FOR A HEATING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UNE SOUPAPE DE DÉCHARGE POUR UN SYSTÈME DE CHAUFFAGE*
(71) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE
(72) Hens, Jonas, 54552 Hörscheid, DE
Lebernegg, Martin, 42855 Remscheid, DE
Sietmann, Michael, 42115 Wuppertal, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IR-IP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

(51) ***F24H 15/325*** *F24D 19/10* *F24H 15/414* (11) **4 509 770 A1** *F24H 15/238*
(52) **F24D 19/1015;** F24H 15/238; F24H 15/325; F24H 15/414; F24D 2220/044
(25) En (26) En
(21) 24189210.8 (22) 17.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 DK PA202330154
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES SYSTEMS ZUM HEIZEN UND KÜHLEN UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *DEVICE FOR CONTROLLING A SYSTEM FOR HEATING AND COOLING, AND CORRESPONDING METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'UN SYSTÈME DE CHAUFFAGE ET DE REFROIDISSEMENT, ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(71) Danfoss A/S, Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, DK
(72) MUHIC, Miran, 6430 Nordborg, DK
FOONG KING SOON, Derek, 6430 Nordborg, DK
BOGAR, Sinisa, 6430 Nordborg, DK
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

F24H 15/335 →(51) *F24H 15/31*

F24H 15/414 →(51) *F24H 15/325*

F25B 1/10 →(51) *F24D 19/00*

F25B 6/04 →(51) *F24D 19/00*

F25B 9/00 →(51) *C09K 5/04*

F25B 9/00 →(51) *F24D 19/00*

(51) ***F25B 15/00*** *F25B 15/04* (11) **4 509 771 A1** *F25B 15/06*
(52) **F25B 15/006;** F25B 15/04; F25B 15/06; F25B 2500/29
(25) Fr (26) Fr
(21) 24194381.0 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 FR 2308789
(54) • *ABSORPTIONSWÄRMETRANSFORMATOR GEKOPPELT AN EINE ABSORPTIONSKÄLTEMASCHINE*
• *ABSORPTION HEAT TRANSFORMER COUPLED TO ABSORPTION REFRIGERATING MACHINE*
• *TRANSFORMATEUR DE CHALEUR À ABSORPTION COUPLÉ À UNE MACHINE FRIGORIFIQUE À ABSORPTION*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) COLLIGNON, Romain, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
PHAN, Hai Trieu, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

F25B 15/04 →(51) *F25B 15/00*

F25B 15/06 →(51) *F25B 15/00*

(51) ***F25B 17/08*** *F24F 3/14* (11) **4 509 772 A2** *F25B 41/30*
(52) **F25B 17/08;** F24F 3/1417; F25B 41/30; F25B 2400/16
(25) En (26) En
(21) 24183173.4 (22) 19.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.06.2023 US 202363508976 P
(54) • *DEDIZIERTES DAMPFKOMPRESSIONSSYSTEM MIT EINEM FLÜSSIGTROCKENMITTEL UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *LIQUID DESICCANT DEDICATED VAPOR COMPRESSION SYSTEM AND A METHOD OF OPERATION THEREOF*
• *SYSTÈME DE COMPRESSION DE VAPEUR DÉDIÉ À UN DÉSHYDRATANT LIQUIDE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) VAN HASSEL, Bart, Weatogue, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F25B 21/00*** (11) **4 509 773 A1**
(52) **F25B 21/00;** Y02B 30/00
(25) Ja (26) En
(21) 22942667.1 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/020681 18.05.2022
(87) WO 2023/223462 2023/47 23.11.2023
(54) • *MAGNETISCHE KÜHLVORRICHTUNG*
• *MAGNETIC REFRIGERATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION MAGNÉTIQUE*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP

(72) OGASAHARA, Atsushi, Tokyo 100-8310, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

F25B 30/02 →(51) *F24D 19/00*

F25B 30/02 →(51) *F25D 21/02*

F25B 39/00 →(51) *F25B 41/42*

(51) ***F25B 39/02*** ***F28D 1/053*** (11) **4 509 774 A1** ***F28F 1/30***
(52) **F28D 1/05366; F25B 39/02; F28D 1/053; F28F 1/128; F28F 1/30; F28F 17/005;** F28F 2265/06; F28F 2265/22; F28F 2275/04
(25) Ja (26) En
(21) 22937380.8 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/017586 12.04.2022
(87) WO 2023/199400 2023/42 19.10.2023
(54) • *WÄRMETAUSCHER UND KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG*
• *HEAT EXCHANGER AND REFRIGERATION CYCLE DEVICE*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR ET DISPOSITIF À CYCLE DE RÉFRIGÉRATION*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) ONAKA, Yoji, Tokyo 100-8310, JP
ADACHI, Rihito, Tokyo 100-8310, JP
KISHIDA, Nanami, Tokyo 100-8310, JP
SAIKUSA, Tetsuji, Tokyo 100-8310, JP
KATO, Yohei, Tokyo 100-8310, JP
KIBE, Atsushi, Tokyo 100-8310, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***F25B 39/02*** ***F24F 1/00*** ***F25B 47/00*** ***F28F 19/00*** ***F28F 99/00*** ***G01K 17/04*** (11) **4 509 775 A1** ***F24F 11/41*** ***F28F 17/00*** ***F28F 27/00*** ***G01K 17/00***
(52) **F25B 47/00; F24F 11/41; F25B 39/02; F25B 47/006; F28F 17/00; F28F 19/006; G01K 17/00; G01K 17/04;** F25B 2339/023; F25B 2347/00; F25B 2700/2117
(25) De (26) De
(21) 24194018.8 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 DE 102023121719
(54) • *WÄRMETAUSCHER FÜR EINE WÄRMEPUMPE, VERFAHREN ZUM ERKENNEN EINER VEREISUNG EINES WÄRMETAUSCHERS, WÄRMEPUMPENANLAGE UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *HEAT EXCHANGER FOR A HEAT PUMP, METHOD FOR DETECTING ICING OF A HEAT EXCHANGER, HEAT PUMP SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR POUR UNE POMPE À CHALEUR, PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE GIVRE D'UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR, INSTALLATION DE POMPE À CHALEUR, ET PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE
(72) Krampe-Zadler, Christof, 44628 Herne, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IR-IP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

F25B 39/02 →(51) *F28F 1/32*

F25B 41/30 →(51) *F25B 17/08*

(51) ***F25B 41/40*** ***B29C 69/02*** (11) **4 509 776 A1**
(52) **B29C 69/02; F25B 41/40**
(25) Ja (26) En
(21) 22937521.7 (22) 24.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/043317 24.11.2022
(87) WO 2023/199546 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 JP 2022065115
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KUNSTSTOFFSCHALLDÄMPFERS UND KUNSTSTOFFSCHALLDÄMPFER*
• *METHOD FOR MANUFACTURING PLASTIC SILENCER, AND PLASTIC SILENCER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SILENCIEUX EN PLASTIQUE, ET SILENCIEUX EN PLASTIQUE ASSOCIÉ*
(71) The Yokohama Rubber Co., Ltd., 2-1, Oiwake, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP
(72) HOU, Gang, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP
KURIBAYASHI, Nobuaki, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP
KAJI, Satoshi, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***F25B 41/42*** ***F25B 39/00*** (11) **4 509 777 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22942510.3 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/139342 15.12.2022
(87) WO 2023/221490 2023/47 23.11.2023
(30) 20.05.2022 CN 202210547991
(54) • *EINWEG-NEBENSCHLUSSVORRICHTUNG UND WÄRMETAUSCHER MIT VARIABLEM NEBENSCHLUSS*
• *ONE-WAY SHUNTING DEVICE AND VARIABLE SHUNTING HEAT EXCHANGER*
• *DISPOSITIF DE DÉRIVATION UNIDIRECTIONNELLE ET ÉCHANGEUR DE CHALEUR À DÉRIVATION VARIABLE*
(71) Haier Shenzen Research and Development Co., Ltd, Floor 8th, Tower B Tianjian Creative Intelligence Center 2nd Shenyun West Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) SONG, Yujun, Qingdao, Shandong 266101, CN
LAO, Chunfeng, Qingdao, Shandong 266101, CN
WANG, Fei, Qingdao, Shandong 266101, CN
GUO, Defang, Qingdao, Shandong 266101, CN
ZHANG, Mingjie, Qingdao, Shandong 266101, CN
ZHANG, Long, Qingdao, Shandong 266101, CN
DING, Shuang, Qingdao, Shandong 266101, CN
ZHANG, Xinyi, Qingdao, Shandong 266101, CN
XU, Wenming, Qingdao, Shandong 266101, CN
CUI, Wenjuan, Qingdao, Shandong 266101, CN
LI, Yang, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

F25B 47/00 →(51) *F25B 39/02*

(51) ***F25B 49/02*** (11) **4 509 778 A2**
(52) **F25B 31/002; F25B 31/004; F25B 49/022;** F25B 2400/08; F25B 2500/16; F25B 2700/1932; F25B 2700/2105
(25) En (26) En
(21) 24222223.0 (22) 03.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *DAMPFKOMPRESSIONSSYSTEM*
• *VAPOR COMPRESSION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMPRESSION DE VAPEUR*
(71) Tyco Fire & Security GmbH, Victor-von-Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
Johnson Controls Industries SAS, 14 Rue de Bel Air BP 70309, 44470 Carquefou, FR
(72) ROULLET SR., Guillaume Julien, 44300 Nantes, FR
LE BRAS, Alain, 44470 Carquefou, FR
ARNOU, Damien Jean Daniel, 49280 Le Séguinière, FR
LE SAUSSE, Paul Eric, 44300 Nantes, FR
THIBAUD, Laurent Claude Eric, 44330 Mouzillon, FR
CLUNET, Francois Charles Andre, 44240 La Chapelle-Sur-Erdre, FR
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE
(62) 19722844.8 / 3 963 271

F25D 11/00 →(51) *F25D 25/02*

F25D 17/04 →(51) *F25D 25/02*

F25D 17/06 →(51) *F25D 23/02*

F25D 17/08 →(51) *F25D 23/02*

(51) ***F25D 21/02*** ***G01N 21/21*** (11) **4 509 779 A1** ***F25B 30/02***
(52) **F25D 21/02; F25B 30/02;** F25B 2700/111; G01N 21/21
(25) De (26) De
(21) 24192789.6 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(30) 14.08.2023 DE 102023121722
(54) • *WÄRMETAUSCHER FÜR EINE WÄRMEPUMPE, WÄRMEPUMPENANLAGE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER WÄRMEPUMPENANLAGE*
• *HEAT EXCHANGER FOR A HEAT PUMP, HEAT PUMP SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A HEAT PUMP SYSTEM*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR POUR POMPE À CHALEUR, INSTALLATION DE POMPE À CHALEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION DE POMPE À CHALEUR*
(71) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE
(72) Krampe-Zadler, Christof, 44628 Herne, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IR-IP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

F25D 23/00 →(51) *F25D 23/06*

(51) ***F25D 23/02*** (11) **4 509 780 A1**
F25D 23/04 ***F25D 25/02***
F25D 17/06 ***F25D 17/08***
E06B 7/16
(52) **E06B 7/16; F25D 17/06; F25D 17/08; F25D 23/02; F25D 23/04; F25D 25/02**
(25) Ko (26) En
(21) 23827542.4 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/008685 22.06.2023
(87) WO 2023/249433 2023/52 28.12.2023
(30) 23.06.2022 KR 20220077127
24.06.2022 KR 20220077798
03.11.2022 KR 20220145207
12.01.2023 KR 20230004662
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YEO, Insun, Seoul 08592, KR
SHIN, Daekee, Seoul 08592, KR
LEE, Bumsang, Seoul 08592, KR
LEE, Hophil, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F25D 23/04 →(51) *F25D 23/02*

(51) ***F25D 23/06*** (11) **4 509 781 A1**
F25D 23/00 ***F16L 59/065***
F16L 59/12 ***F16L 59/08***
F16L 59/04 ***B29C 45/27***
(52) **B29C 45/27; F16L 59/04; F16L 59/065; F16L 59/08; F16L 59/12; F25D 23/00; F25D 23/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23788489.5 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/003890 23.03.2023
(87) WO 2023/200137 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 KR 20220045921
(54) • *VAKUUMISOLATIONSPANEEL*
• *VACUUM INSULATION PANEL*
• *PANNEAU D'ISOLATION SOUS VIDE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JUNG, Wonyeong, Seoul 08592, KR
YOUN, Deokhyun, Seoul 08592, KR
RYU, Minsu, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***F25D 23/08*** (11) **4 509 782 A1**
F25D 11/02 ***F25D 27/00***
(52) **F25D 23/085;** F25D 11/02; F25D 27/00
(25) En (26) En
(21) 24194689.6 (22) 15.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 US 202318450680
(54) • *TRIMMSCHALTERSCHNITTSTELLE ZUR REDUZIERUNG DER LUFTINFILTRATION IN EINER VAKUUMISOLIERTEN VORRICHTUNG*
• *TRIM BREAKER INTERFACE FOR REDUCING AIR INFILTRATION IN A VACUUM INSULATED APPLIANCE*
• *INTERFACE DE DISJONCTEUR POUR RÉDUIRE L'INFILTRATION D'AIR DANS UN APPAREIL ISOLÉ SOUS VIDE*
(71) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
(72) Allard, Paul B., BENTON HARBOR, 49022, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

(51) ***F25D 23/08*** (11) **4 509 783 A1**
(52) **F25D 23/085;** F25D 2201/14
(25) En (26) En
(21) 24194836.3 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 US 202318451534
(54) • *VAKUUMISOLIERTE STRUKTUR MIT KLEBSTOFF MIT PLÄTTCHENFÖRMIGEM ADDITIV ZUR VERRINGERUNG DER PERMEATION*
• *VACUUM INSULATED STRUCTURE WITH ADHESIVE HAVING PLATY ADDITIVE TO LOWER PERMEATION*
• *STRUCTURE ISOLEE SOUS VIDE AVEC ADHESIF A ADDITIF LAMELLAIRE POUR DIMINUER LA PERMEATION*
(71) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
(72) Miller, Stephen M., Benton Harbor, 49022, US
Raskar, Devidas B., Benton Harbor, 49022, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

(51) ***F25D 25/02*** (11) **4 509 784 A1**
F25D 17/04 ***F25D 11/00***
(52) **F25D 11/00; F25D 17/04; F25D 25/02**
(25) Ko (26) En
(21) 23865666.4 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/008296 15.06.2023
(87) WO 2024/058362 2024/12 21.03.2024
(30) 13.09.2022 KR 20220115239
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HEO, Eun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Huido, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Kyoungsun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HWANG, Jisick, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

F25D 25/02 →(51) *F25D 23/02*

F25D 25/04 →(51) *B65G 1/04*

(51) ***F25D 29/00*** (11) **4 509 785 A2**
(52) **A47F 3/0408; F25D 19/00; F25D 19/04;** F25B 2600/112; F25D 21/08; F25D 2700/02
(25) En (26) En
(21) 24223109.0 (22) 23.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.09.2020 US 202063082805 P
22.09.2021 US 202117481747
(54) • *AM EINSATZORT MONTIERBARES KÜHLMÖBELKIT MIT KÜHLSYSTEM AUF DEM KABINEN*
• *FIELD-INSTALLABLE REFRIGERATED CABINET KIT WITH ON-CABINET REFRIGERATION SYSTEM*
• *KIT D'ARMOIRE RÉFRIGÉRÉE POUVANT ÊTRE INSTALLÉ SUR LE TERRAIN AVEC SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION SUR ARMOIRE*
(71) True Manufacturing Co., Inc., 2001 East Terra Lane, O'Fallon, MO 63366, US
(72) FRIEND, John, O'Fallon 63366, US
FONTECCHIO, Joseph, O'Fallon 63366, US
PIZZI, Christian, St. Peters 63376, US
PESTKA, Daniel, Wentzville 63385, US
(74) Forrest, Stuart, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB
(62) 21798868.2 / 4 216 768

(51) ***F26B 21/00*** (11) **4 509 786 A2**
(52) **B41J 3/60; B41J 2/2114; B41J 2/2132; B41J 11/0022; B41M 5/0011; F26B 3/04; F26B 3/283; F26B 13/08; F26B 21/004**
(25) En (26) En
(21) 25150097.1 (22) 30.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *DRUCKEN MIT FEUCHTIGKEITSPROFILEN*
• *PRINTING WITH MOISTURE PROFILES*
• *IMPRESSION AVEC PROFILS D'HUMIDITÉ*
(71) Hewlett-Packard Development Company L.P., 10300 Energy Drive, Spring, TX 77389, US
(72) Kearns, James, 97330-4239 Corvallis, US
Maruggi, Aurelio, 92127-1899 San Diego, US
Ross, George, 97330-4239 Corvallis, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(62) 24155024.3 / 4 335 651
16907554.6 / 3 436 283

(51) ***F27B 3/10*** ***F27B 3/18*** ***F27B 14/08*** ***F27D 27/00*** (11) **4 509 787 A1** ***F27B 5/12*** ***F27D 3/00***
(52) **F27D 27/00; F27B 3/10; F27B 3/18; F27B 5/12; F27B 14/0806; F27D 3/0025; F27D 3/0026; F27D 3/0033; F27D 27/005;** F27D 2003/0054; F27D 2003/0083; Y02P 10/20
(25) En (26) En
(21) 23195441.3 (22) 05.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 PCT/CN2023/113543
(54) • *METALLSCHMELZOFEN MIT RÜHRVORRICHTUNG*
• *METAL MELTING FURNACE INCLUDING A STIRRING DEVICE*
• *FOUR DE FUSION DE MÉTAL COMPRENANT UN DISPOSITIF D'AGITATION*
(71) Zhejiang Hailiang Co., Ltd., No. 198 Central Road Diankou Town Zhuji City, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
(72) Feng, Huanfeng, Zhuji City, 311835, CN
Sun, Gangfeng, Zhuji City, 311835, CN
Wang, Yunlong, Zhuji City, 311835, CN
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

(51) ***F27B 3/18*** ***C21C 5/56*** ***F27D 13/00*** (11) **4 509 788 A1** ***F27D 3/00***
(52) **F27D 13/002; C21C 5/565; F27B 3/186; F27D 3/0025; F27D 3/0031;** C21B 2100/66; C21B 2100/80
(25) En (26) En
(21) 23195975.0 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 PCT/CN2023/113546
(54) • *HOCHTEMPERATUR-RAUCHGASRÜCKGEWINNUNGSVORRICHTUNG FÜR SCHMELZOFEN*
• *HIGH-TEMPERATURE FLUE GAS RECOVERY APPARATUS FOR MELTING FURNACE*
• *APPAREIL DE RÉCUPÉRATION DE GAZ DE COMBUSTION À HAUTE TEMPÉRATURE POUR FOUR DE FUSION*
(71) Zhejiang Hailiang Co., Ltd., No. 198 Central Road Diankou Town Zhuji City, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
(72) Feng, Huanfeng, Zhuji City, 311835, CN
Sun, Gangfeng, Zhuji City, 311835, CN
Zhang, Zhongzhan, Zhuji City, 311835, CN
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

F27B 3/18 →(51) ***F27B 3/10***

F27B 5/12 →(51) ***F27B 3/10***

F27B 14/08 →(51) ***F27B 3/10***

F27D 1/00 →(51) ***C21B 7/24***

F27D 1/16 →(51) ***C21B 7/24***

(51) ***F27D 3/00*** ***F27D 3/04*** (11) **4 509 789 A1** ***F27D 3/10***
(52) **F27D 3/0025; F27D 3/04; F27D 3/10;** F27D 2003/0034; F27D 2003/0062; F27D 2003/0078
(25) En (26) En
(21) 23194933.0 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 PCT/CN2023/113539
(54) • *LADEVORRICHTUNG FÜR EINEN OFEN*
• *CHARGING APPARATUS FOR A FURNACE*
• *DISPOSITIF DE CHARGEMENT POUR UN FOUR*
(71) Zhejiang Hailiang Co., Ltd., No. 198 Central Road Diankou Town Zhuji City, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
(72) Feng, Huanfeng, Shaoxing, 311835, CN
Sun, Gangfeng, Shaoxing, 311835, CN
Wang, Yunlong, Shaoxing, 311835, CN
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

F27D 3/00 →(51) ***F27B 3/10***

F27D 3/00 →(51) ***F27B 3/18***

F27D 3/04 →(51) ***F27D 3/00***

F27D 3/10 →(51) ***F27D 3/00***

F27D 13/00 →(51) ***F27B 3/18***

F27D 27/00 →(51) ***F27B 3/10***

(51) ***F28C 1/14*** (11) **4 509 790 A2**
(52) **F24F 1/0007; F24F 1/0059; F28B 9/04; F28B 9/06; F28B 11/00; F28C 1/14; F28C 3/08; F28D 1/024; F28D 5/00; F28F 27/00; F28F 27/003;** F24F 5/0035; F24F 2013/225
(25) En (26) En
(21) 25150367.8 (22) 29.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.01.2014 US 201414159243
(54) • *ADIABATISCHES STEUERSYSTEM FÜR KÄLTEMITTELKONDENSATOR*
• *ADIABATIC REFRIGERANT CONDENSER CONTROLS SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE ADIABATIQUE DE CONDENSEUR DE FLUIDE FRIGORIGÈNE*
(71) Baltimore Aircoil Company, Inc., 7600 Dorsey Run Road, Jessup, MD 20794, US
(72) MARTELL, Greg, Baltimore, 21234, US
SHEER, Adam, Ellicott City, 21042-5952, US
HOLLANDER, Philip, Silver Spring, 20902, US
BLAY, Preston, Silver Spring, 20902, US
AARON, David, Andrew, Reisterstown, 21136, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 20158583.3 / 3 683 510
14878671.8 / 3 099 981

F28D 1/04 →(51) ***F28F 1/32***

F28D 1/053 →(51) ***F25B 39/02***

(51) ***F28D 9/00*** ***F28F 13/08*** (11) **4 509 791 A1**
(52) **F28D 9/0093; F28D 9/005; F28F 13/08;** F28F 2230/00; F28F 2270/00
(25) En (26) En
(21) 24192741.7 (22) 02.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 CN 202311042633
17.08.2023 CN 202322218673 U
(54) • *PLATTENWÄRMETAUSCHER*
• *PLATE HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR À PLAQUES*
(71) Danfoss A/S, Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, DK
(72) TOURON, Gregory, Nordborg, DK
ZHANG, Zhifeng, Nordborg, DK
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

F28F 1/30 →(51) ***F25B 39/02***

(51) ***F28F 1/32*** ***F24F 1/18*** ***F28D 1/04*** (11) **4 509 792 A1** ***F25B 39/02*** ***F28F 17/00***
(52) **C23F 11/08; F24F 1/18; F25B 39/02; F28D 1/04; F28F 1/32; F28F 17/00; F28F 19/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23788020.8 (22) 17.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/005751 17.02.2023
(87) WO 2023/199597 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 JP 2022065225
(54) • *WÄRMETAUSCHERSYSTEM UND ANWENDUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
• *HEAT EXCHANGE SYSTEM AND APPLICATION APPARATUS EQUIPPED WITH SAME*
• *SYSTÈME D'ÉCHANGE DE CHALEUR ET APPAREIL D'APPLICATION ÉQUIPÉ DE CELUI-CI*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) UMEMOTO, Taiki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
OHSHIRO, Satoshi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
TANI, Tomoko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NAKAJIMA, Takahito, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

F28F 1/40 →(51) ***C25D 11/00***

F28F 3/06 →(51) ***H01M 10/613***

(51) ***F28F 9/00*** ***F28F 13/00*** ***F28F 1/40*** (11) **4 509 793 A1** ***F28F 13/12***
(52) **F28F 9/001; F28F 13/003; F28F 13/12;** F28F 1/40; F28F 9/005
(25) En (26) En
(21) 23020383.8 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(54) • *HÜLLENELEMENT FÜR WÄRMETAUSCHER*
• *SHELL MEMBER FOR HEAT EXCHANGER*
• *ÉLÉMENT DE COQUE POUR ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
(72) Krumova, Veronika, 82049 Pullach, DE
Gewald, Stefan, 82049 Pullach, DE
(74) Lu, Jing, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

F28F 13/00 →(51) *F28F 9/00*

F28F 13/08 →(51) *F28D 9/00*

F28F 13/12 →(51) *F28F 9/00*

F28F 17/00 →(51) *F25B 39/02*

F28F 17/00 →(51) *F28F 1/32*

F28F 19/00 →(51) *F25B 39/02*

F28F 27/00 →(51) *F25B 39/02*

F28F 99/00 →(51) *F25B 39/02*

(51) *F41A 23/20* *F41A 23/56* (11) **4 509 794 A1**
(52) **F41A 23/56; F41A 23/20**
(25) De (26) De
(21) 24194594.8 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 DE 102023122058
(54) • *FAHRZEUG MIT BEWEGBARER WAFFENSTATION*
• *VEHICLE WITH MOVABLE WEAPON STATION*
• *VÉHICULE AVEC STATION MOBILE D'ARMEMENT*
(71) KNDS Deutschland GmbH & Co. KG, Krauss-Maffei-Strasse 11, 80997 München, DE
(72) Spork, Roland, 80997 München, DE
Kessner, Eric, 80997 München, DE
Just, Dennis, 80997 München, DE
(74) Feder Walter Ebert, Partnerschaft von Patentanwälten mbB Achenbachstrasse 59, 40237 Düsseldorf, DE

F41A 23/56 →(51) *F41A 23/20*

F42D 1/00 →(51) *E21D 9/00*

F42D 1/08 →(51) *E21D 9/00*

F42D 3/00 →(51) *E21D 9/00*

(51) *G01B 5/00* (11) **4 509 795 A1**
(25) Ja (26) En
(21) 23841175.5 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/023755 27.06.2023
(87) WO 2025/004167 2025/01 02.01.2025
(54) • *PFADANALYSEVORRICHTUNG, PFADANALYSEVERFAHREN UND PFADANALYSEPROGRAMM*
• *PATHWAY ANALYSIS DEVICE, PATHWAY ANALYSIS METHOD, AND PATHWAY ANALYSIS PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE DE VOIE, PROCÉDÉ D'ANALYSE DE VOIE ET PROGRAMME D'ANALYSE DE VOIE*
(71) FRONTEO, Inc., Meisan Takahama Building 7F 2-12-23 Kounan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) HAYASHI Kazumi, Tokyo 108-0075, JP
TOYOSHIBA Hiroyoshi, Tokyo 108-0075, JP
TAKAGI Yuna, Tokyo 108-0075, JP
SAKAI Miyuki, Tokyo 108-0075, JP
MIYAMOTO Makoto, Tokyo 108-0075, JP
MITSUKE Hironori, Tokyo 108-0075, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) *G01B 7/16* (11) **4 509 796 A1**
(52) **G01B 7/16**
(25) Zh (26) En
(21) 23915232.5 (22) 09.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/071186 09.01.2023
(87) WO 2024/148448 2024/29 18.07.2024
(54) • *DEHNUNGSSENSOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *STRAIN SENSOR AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *CAPTEUR DE CONTRAINTE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) YUAN, Yongshuai, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
DENG, Wenjun, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
HUANG, Yujia, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
ZHOU, Wenbing, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
LIAO, Fengyun, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
QI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

G01B 11/00 →(51) *H04B 10/25*

(51) *G01B 11/02* *G01B 11/22* (11) **4 509 797 A1**
(52) Y02P 90/30
(25) Zh (26) En
(21) 23921589.0 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/116192 31.08.2023
(87) WO 2025/000685 2025/01 02.01.2025
(30) 29.06.2023 CN 202310789213
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR MESSUNG DER SCHWEISSNAHTGRÖSSE AUF BASIS VON PUNKTWOLKENABGLEICH, MEDIUM UND VORRICHTUNG*
• *POINT CLOUD MATCHING-BASED WELDED SEAM SIZE MEASUREMENT METHOD AND SYSTEM, MEDIUM, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MESURE DE TAILLE DE JOINT SOUDÉ BASÉS SUR UNE MISE EN CORRESPONDANCE DE NUAGE DE POINTS, SUPPORT ET DISPOSITIF*
(71) Shanghai Mechanized Construction Group Co., Ltd., No.701, Luochan Middle Road Jing'an District Jing'an District, Shanghai 200072, CN
(72) CHEN, Xiaoming, Hongkou District Shanghai 200080, CN
MA, Liang, Shanghai 200072, CN
YUAN, Shanshan, Xuhui District Shanghai 200233, CN
WANG, Li, Xuhui District Shanghai 200233, CN
JIA, Baorong, Shanghai 200072, CN
HUANG, Xiling, Xuhui District Shanghai 200233, CN
ZHOU, Feng, Xuhui District Shanghai 200233, CN
XU, Bin, Xuhui District Shanghai 200233, CN
LUO, Haiyan, Xuhui District Shanghai 200233, CN
ZHOU, Feng, Shanghai 200072, CN
LI, Jiqing, Shanghai 200072, CN
LIU, Wei, Shanghai 200072, CN
SHEN, Zexin, Shanghai 200072, CN
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

G01B 11/22 →(51) *G01B 11/02*

G01B 11/24 →(51) *G01M 11/02*

G01C 3/06 →(51) *G01S 7/4863*

G01C 21/34 →(51) *G09B 29/00*

(51) *G01C 21/36* (11) **4 509 798 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23935895.5 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/125353 19.10.2023
(87) WO 2024/239521 2024/48 28.11.2024
(30) 19.05.2023 CN 202310574248
(54) • *INFORMATIONSANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *INFORMATION DISPLAY METHOD AND DEVICE, STORAGE MEDIUM AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'INFORMATIONS, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT PROGRAMME*
(71) Ecarx (Hubei) Tech Co., Ltd., Building C4, Zone A, Huazhong Zhongjiaocheng Project, Qiangwei Road Wuhan Economic and Technological Development Zone, Wuhan, Hubei 430056, CN
(72) ZHANG, Junxiang, Wuhan Hubei 430056, CN
ZHU, Ying, Wuhan Hubei 430056, CN
LU, Jie, Wuhan Hubei 430056, CN
KUANG, Jia, Wuhan Hubei 430056, CN
LIU, Yadong, Wuhan Hubei 430056, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

G01C 21/36 →(51) *G08G 1/01*

G01D 3/036 →(51) *G01D 18/00*

G01D 4/00 →(51) *H04Q 9/00*

G01D 11/30 →(51) *G01R 22/06*

(51) ***G01D 18/00*** (11) **4 509 799 A1**
G01D 21/02 ***G01D 3/036***
(52) **G01D 18/004; G01D 3/0365; G01D 21/02**
(25) De (26) De
(21) 23191922.6 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SENSOR MIT ANPASSUNGSEINHEIT*
• *SENSOR WITH ADJUSTMENT UNIT*
• *CAPTEUR AVEC UNITE DE REGLAGE*
(71) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) Sellmer, Christian, 78166 Donaueschingen, DE
Hirmer, Katrin, 78166 Donaueschingen, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***G01D 21/02*** (11) **4 509 800 A1**
H01M 10/04
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24801070.4 (22) 07.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/091511 07.05.2024
(87) WO 2024/235060 2024/47 21.11.2024
(30) 16.05.2023 CN 202310556999
(54) • *ANOMALIEDETEKTIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG ZUR BATTERIEZELLE-NUMHÜLLUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *ABNORMALITY DETECTION METHOD AND APPARATUS FOR BATTERY CELL ENCASING, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION D'ANOMALIE POUR UN BOÎTIER DE CELLULE DE BATTERIE, AINSI QUE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Wuxi Lead Intelligent Equipment Co., Ltd., No.20 Xinxi Road Xinwu Zone, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(72) CAO, XinYu, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
LIU, BaoLe, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

G01D 21/02 →(51) *G01D 18/00*

(51) ***G01F 1/696*** (11) **4 509 801 A1**
G01F 25/10
(52) **G01F 1/696; G01F 25/10**
(25) De (26) De
(21) 23191723.8 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SENSORANORDNUNG, GASANALYSATOR, VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG, VERFAHREN ZUR ZUSTANDSÜBERWACHUNG, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *SENSOR ASSEMBLY, GAS ANALYZER, METHOD FOR CALIBRATION, METHOD FOR CONDITION MONITORING, COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *ENSEMBLE CAPTEUR, ANALYSEUR DE GAZ, PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE, PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'ÉTAT, PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Schmidt, Benjamin, 76187 Karlsruhe, DE
Winnertz, Patrick, 68789 St. Leon-Rot, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01F 3/22 →(51) *F23N 1/00*

(51) ***G01F 11/24*** (11) **4 509 802 A1**
G01F 25/00 ***B65B 1/36***
(52) **G01F 11/24; B65B 1/36; G01F 25/0092**
(25) De (26) De
(21) 23191975.4 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINZELNER DOSIERMENGEN MITTELS EINES WALZENDOSIERERS*
• *METHOD FOR PRODUCING INDIVIDUAL DOSING AMOUNTS BY MEANS OF A METERING ROLLER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE QUANTITÉS DOSÉES INDIVIDUELLES À L'AIDE D'UN CYLINDRE DE DOSAGE*
(71) Harro Höfliger Verpackungsmaschinen GmbH, Helmholtzstrasse 4, 71573 Allmersbach im Tal, DE
(72) Handel, Bernhard, 71566 Althütte, DE
(74) Zurhorst, Stefan, et al, Patentanwälte Dipl.Ing. W. Jackisch & Partner mbB Menzelstraße 40, 70192 Stuttgart, DE

(51) ***G01F 11/24*** (11) **4 509 803 A1**
G01F 13/00 ***H01M 4/04***
(52) **G01F 11/24; H01M 4/0404; H01M 4/0435**
(25) De (26) De
(21) 23192238.6 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DOSIERVORRICHTUNG UND ANLAGE ZUM VERARBEITEN EINES SCHÜTTGUTS*
• *DOSING DEVICE AND SYSTEM FOR PROCESSING A BULK MATERIAL*
• *DISPOSITIF DE DOSAGE ET INSTALLATION DE TRAITEMENT D'UN PRODUIT EN VRAC*
(71) K-TRON Technologies, Inc., 590 Woodbury Glassboro Road, Sewell, NJ 08080, US
(72) Helfenstein, Urs, 5707 Seengen, CH
(74) Ege Lee & Roider Patentanwälte, Wilhelm-Wagenfeld-Straße 24, 80807 München, DE

G01F 13/00 →(51) *G01F 11/24*

G01F 25/00 →(51) *G01F 11/24*

G01F 25/10 →(51) *G01F 1/696*

(51) ***G01G 19/02*** (11) **4 509 804 A1**
(52) **G01G 19/02**
(25) En (26) En
(21) 24191362.3 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 GB 202312415
(54) • *FERNWÄGEBRÜCKENBETRIEB*
• *REMOTE WEIGHBRIDGE OPERATION*
• *FONCTIONNEMENT DE PONT DE PESAGE À DISTANCE*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) TOMLINSON, Philip Andrew, Glenview, 60025, US
WHITE, David John, Glenview, 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***G01G 19/50*** (11) **4 509 805 A2**
(52) **A61B 5/053;** A61B 2560/0468; G01G 19/50
(25) Fr (26) Fr
(21) 24174408.5 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.12.2021 FR 2114742
(27) 16.12.2022 EP 22214369
(54) • *MESSSTATION MIT GRIFF*
• *MEASURING STATION WITH GRIP*
• *STATION DE MESURE AVEC POIGNEE*
(71) Withings, 2 rue Maurice Hartmann, 92130 Issy-Les-Moulineaux, FR
(72) WANG, Jean-Louis, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
RICHARD, Arthur, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
MERLOT, Antoine, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
CALLENS, Victorine, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
GEFFRAYE, Victor, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
DROZE, Thomas, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(74) Withings IP, 2, rue Maurice Hartmann, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(62) 22214369.5 / 4 248 854

G01H 11/00 →(51) *H04B 10/25*

(51) ***G01H 11/06*** (11) **4 509 806 A2**
(52) **B62B 3/1404; G01C 21/1654; G01C 21/183; G01C 21/188; G01R 33/072; G08B 13/1436; G08B 13/1654;** B62B 3/1416; B62B 5/0096; B62B 5/0404; G01C 21/20
(25) En (26) En
(21) 24220373.5 (22) 06.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.03.2017 US 201762468913 P
(54) • *NAVIGATIONSSYSTEM FÜR ROLLWAGEN*
• *NAVIGATION SYSTEMS FOR WHEELED CARTS*
• *SYSTÈMES DE NAVIGATION POUR CHARIOTS À ROUES*
(71) Gatekeeper Systems, Inc., 90 Icon, Foothill Ranch, CA 92610, US

(72) CARTER, Scott, J., California, 92610, US
HANNAH, Stephen, E., California, 92610, US
JAMES, Jesse, M., California, 92610, US
RAMANATHAN, Narayanan, V., California, 92610, US
HARLING, Robert, M., California, 92610, US
JOHNSON, Jack, California, 92610, US
(74) Cresswell, Ashley Frederick, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 18764355.6 / 3 593 333

G01J 1/00 →(51) *G06F 17/16*

(51) ***G01J 5/00*** ***C21D 1/00*** (11) **4 509 807 A1** ***C21D 9/00***
(52) **C21D 1/00; C21D 9/00; G01J 5/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23807216.9 (22) 06.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/000178 06.01.2023
(87) WO 2023/223598 2023/47 23.11.2023
(30) 19.05.2022 JP 2022082392
(54) • *TEMPERATURMESSVERFAHREN, TEMPERATURMESSVORRICHTUNG, TEMPERATURSTEUERUNGSVERFAHREN, TEMPERATURSTEUERUNGSVORRICHTUNG, STAHLMATERIALHERSTELLUNGSVERFAHREN UND STAHLMATERIALHERSTELLUNGSAUSRÜSTUNG*
• *TEMPERATURE MEASUREMENT METHOD, TEMPERATURE MEASUREMENT DEVICE, TEMPERATURE CONTROL METHOD, TEMPERATURE CONTROL DEVICE, STEEL MATERIAL MANUFACTURING METHOD, AND STEEL MATERIAL MANUFACTURING EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE TEMPÉRATURE, DISPOSITIF DE MESURE DE TEMPÉRATURE, PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE, DISPOSITIF DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MATÉRIAU D'ACIER ET ÉQUIPEMENT DE FABRICATION DE MATÉRIAU D'ACIER*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) KEMMOCHI, Mitsutoshi, Tokyo 100-0011, JP
OGASAHARA, Tomoyoshi, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01J 5/00 →(51) *G01R 31/36*

G01J 5/00 →(51) *H02B 3/00*

G01J 5/02 →(51) *H02B 3/00*

G01J 5/04 →(51) *H02B 3/00*

G01J 5/10 →(51) *H02B 3/00*

(51) ***G01K 3/00*** ***F24D 19/10*** ***G01K 11/06*** (11) **4 509 808 A1** ***F24H 9/20*** ***G01K 11/12***
(52) **G01K 3/005; F24D 19/10; F24H 9/20; G01K 11/06; G01K 11/12**
(25) De (26) De
(21) 24194546.8 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 DE 102023121810
(54) • *THERMOREAKTIVES ANZEIGEELEMENT UND VERWENDUNG EINES THERMOREAKTIVEN MATERIALS*
• *THERMOREACTIVE DISPLAY ELEMENT AND USE OF A THERMOREACTIVE MATERIAL*
• *ÉLÉMENT D'AFFICHAGE THERMORÉACTIF ET UTILISATION D'UN MATÉRIAU THERMORÉACTIF*
(71) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE
(72) Ruthenberg, Christian, 42477 Radevormwald, DE
Steinhaus, Niklas, 42897 Remscheid, DE
Shephard, Ashley, UK3 Pembrey close Norwich., NR3 3QB, GB
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IR-IP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

(51) ***G01K 3/06*** (11) **4 509 809 A1**
(52) **G01K 3/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23788287.3 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014438 07.04.2023
(87) WO 2023/199869 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 JP 2022065880
(54) • *SCHÄTZVERFAHREN, PROGRAMM UND SCHÄTZSYSTEM*
• *ESTIMATION METHOD, PROGRAM, AND ESTIMATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION, PROGRAMME ET SYSTÈME D'ESTIMATION*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) TSURUI, Shota, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
KUBOTA, Hirofumi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01K 11/06 →(51) *G01K 3/00*

G01K 11/12 →(51) *G01K 3/00*

G01K 17/00 →(51) *F25B 39/02*

G01K 17/04 →(51) *F25B 39/02*

(51) ***G01M 3/26*** ***G01M 3/32*** (11) **4 509 810 A1** ***H01M 10/42***
(52) **G01M 3/3272; G01M 3/3227; H01M 10/4228; H01M 10/4285**
(25) Zh (26) En
(21) 23805833.3 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/101931 21.06.2023
(87) WO 2024/259685 2024/52 26.12.2024
(54) • *DICHTUNGSLEISTUNGSTESTSCHRANK FÜR BATTERIEPACK*
• *SEALING PERFORMANCE TEST CABINET FOR BATTERY PACK*
• *ARMOIRE DE TEST DE PERFORMANCE D'ÉTANCHÉITÉ POUR BLOC-BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) ZHU, Zhiqin, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

G01M 3/32 →(51) *G01M 3/26*

(51) ***G01M 3/38*** (11) **4 509 811 A1**
(52) **G01M 3/38**
(25) De (26) De
(21) 24184726.8 (22) 26.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 DE 102023122133
(54) • *VERFAHREN ZUM PRÜFEN VON BEHÄLTERN*
• *METHOD FOR INSPECTING CONTAINERS*
• *PROCÉDÉ POUR CONTRÔLER DES RÉCIPIENTS*
(71) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) Schwartzkopff, Tijl, 79108 Freiburg, DE
Müller, Romain, 79252 Stegen, DE
Reichert, Andreas, 79241 Ihringen, DE
Strohmeier, Dirk, 79312 Emmendingen, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(51) ***G01M 11/02*** ***G01B 11/24*** (11) **4 509 812 A2**
(52) **G01M 11/025; G01B 11/24**
(25) De (26) De
(21) 24182941.5 (22) 18.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 DE 102023207858
(54) • *SENSORANORDNUNG FÜR EINE OBERFLÄCHENMESSUNG*
• *SENSOR ARRANGEMENT FOR SURFACE MEASUREMENT*
• *ENSEMBLE CAPTEUR POUR UNE MESURE DE SURFACE*
(71) Dr. Johannes Heidenhain GmbH, Dr.-Johannes-Heidenhain-Str. 5, 83301 Traunreut, DE
(72) SCHOSER, Jürgen, 83301 Traunreut, DE
LAMMERS, Kim, 83301 Traunreut, DE
BECKER, Thomas, 83301 Traunreut, DE

(51) ***G01M 13/005*** ***F16J 15/3296*** ***F16J 15/34*** (11) **4 509 813 A1** ***G01N 19/02***
(52) **G01M 13/005; F16J 15/3492; G01N 19/02**
(25) De (26) De
(21) 24189222.3 (22) 17.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 28.07.2023 DE 102023120204

(54) • *SOFTSENSOR UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER REIBLEISTUNG EINER GLEITRINGDICHTUNG DURCH SCHÄTZEN, UND PUMPE HIERMIT*
• *SOFT SENSOR AND METHOD FOR DETERMINING THE FRICTIONAL POWER OF A SLIDE RING SEAL BY MEANS OF ESTIMATION, AND PUMP HAVING SAME*
• *CAPTEUR LOGICIEL ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA PUISSANCE DE FRICTION D'UN JOINT À FACE GLISSANTE PAR ESTIMATION, ET POMPE CORRESPONDANTE*
(71) Herborner Pumpentechnik GmbH & Co KG, Littau 3-5, 35745 Herborn, DE
(72) KORUPP, Sascha, 35614 Aßlar-Werdorf, DE
REEH, Nils, 35745 Herborn, DE
ORTMÜLLER, Benjamin, 35768 Siegbach, DE
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***G01M 13/04*** (11) **4 509 814 A1**
(52) **G01M 13/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23788077.8 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/008686 07.03.2023
(87) WO 2023/199655 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 JP 2022066449
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DES ZUSTANDS EINER LAGERVORRICHTUNG, ERKENNUNGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *BEARING DEVICE STATE DETECTION METHOD, DETECTION DEVICE, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ÉTAT DE DISPOSITIF À ROULEMENTS, DISPOSITIF DE DÉTECTION ET PROGRAMME*
(71) NSK Ltd., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP
(72) MARUYAMA, Taisuke, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
HORII, Yoji, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
NIWA, Misaki, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
IWASE, Shunsuke, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G01M 17/08*** (11) **4 509 815 A1**
G01M 17/10
(52) **G01M 17/08;** G01M 17/10
(25) De (26) De
(21) 24188946.8 (22) 16.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 AT 506582023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DIAGNOSE UND/ODER ÜBERWACHUNG FÜR SCHIENENFAHRZEUGE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DIAGNOSING AND/OR MONITORING RAILWAY VEHICLES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DIAGNOSTIC ET/OU DE SURVEILLANCE POUR VÉHICULES FERROVIAIRES*
(71) Siemens Mobility Austria GmbH, Siemensstraße 90, 1210 Wien, AT
(72) Kothgasser, Johann, 8020 Graz, AT
Lehner, Sophia, 8020 Graz, AT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01M 17/10 →(51) ***G01M 17/08***

G01M 99/00 →(51) ***B05C 11/10***

G01N 1/34 →(51) ***C12N 15/10***

---

(51) ***G01N 3/00*** ***B23K 31/00*** ***G01N 25/18*** (11) **4 509 816 A1** ***G01N 3/60***
(52) **B23K 31/00; G01N 3/00; G01N 3/60; G01N 25/18**
(25) Ja (26) En
(21) 23784740.5 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013846 03.04.2023
(87) WO 2023/195454 2023/41 12.10.2023
(30) 05.04.2022 JP 2022063121
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE VON VERFORMUNG ODER RESTSPANNUNG UND PROGRAMM*
• *METHOD FOR PREDICTING DEFORMING OR RESIDUAL STRESS, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE DÉFORMATION OU DE CONTRAINTE RÉSIDUELLE, ET PROGRAMME*
(71) University Public Corporation Osaka, 2-7-601, Asahimachi 1-chome Abeno-ku, Osaka-shi, Osaka 545-0051, JP
(72) SHIBAHARA, Masakazu, Sakai-shi, Osaka 599-8531, JP
IKUSHIMA, Kazuki, Sakai-shi, Osaka 599-8531, JP
MAEDA, Shintaro, Sakai-shi, Osaka 599-8531, JP
KATO, Takuya, Sakai-shi, Osaka 599-8531, JP
TEZEN, Towa, Sakai-shi, Osaka 599-8531, JP
YASUDA, Shogo, Sakai-shi, Osaka 599-8531, JP
LEE, Jiho, Sakai-shi, Osaka 599-8531, JP
(74) De Bortoli, Eros, et al, Zanoli & Giavarini S.p.A. Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT

G01N 3/36 →(51) ***F04B 1/295***

G01N 3/60 →(51) ***G01N 3/00***

G01N 19/02 →(51) ***G01M 13/005***

G01N 21/01 →(51) ***G01N 21/88***

---

(51) ***G01N 21/15*** ***B01L 3/00*** ***G06T 7/11*** ***G06Q 50/10*** (11) **4 509 817 A1** ***G06T 7/70*** ***G08B 21/18***
(52) **B01L 3/00; G01N 21/15; G06Q 50/10; G06T 7/11; G06T 7/70; G08B 21/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23788646.0 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005092 14.04.2023
(87) WO 2023/200297 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 KR 20220046896
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG, OB EINE PLATTE KONTAMINIERT IST, UND COMPUTERVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR ESTIMATING WHETHER PLATE IS CONTAMINATED, AND COMPUTER DEVICE*
• *PROCÉDÉ POUR ESTIMER SI UNE PLAQUE EST CONTAMINÉE, ET DISPOSITIF INFORMATIQUE*
(71) Seegene, Inc., (Taewon Bldg., Bangi-dong) B1 3F, 4F, 5F, 6F, 7F, 8F 9F, 10F, 11F, 12F, 91 Ogeum-ro Songpa-gu, Seoul 05548, KR
Seegene Medical Foundation, 320, Cheonho-daero Seongdong-gu, Seoul 04805, KR
(72) SUNG, Nack Moon, Yongin-si Gyeonggi-do 16899, KR
PARK, Bong Gyun, Seoul 06069, KR
JUNG, Hwa Young, Seoul 02810, KR
LIM, Jeong Min, Seoul 05241, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***G01N 21/17*** ***B07C 5/342*** (11) **4 509 818 A1**
(52) **B07C 5/342; G01N 21/17; G01N 21/85**
(25) Ja (26) En
(21) 23788346.7 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014795 12.04.2023
(87) WO 2023/199928 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 JP 2022067081
(54) • *BESTIMMUNGSVORRICHTUNG, AUSWAHLVORRICHTUNG UND BESTIMMUNGSVERFAHREN*
• *DETERMINATION DEVICE, SELECTION DEVICE, AND DETERMINATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE DÉTERMINATION, DISPOSITIF DE SÉLECTION ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION*
(71) Kabushiki Kaisha Earthtechnica, 2-4 Kandajinbo-cho Chiyoda-ku, Tokyo 101-0051, JP
Toyokin Co., Ltd., 3-33, Konosu-cho, Toyota-city, Aichi 471-0836, JP
(72) TAKANAMI, Hirotoshi, Tokyo 1010051, JP
KAMINOTA, Shigenori, Tokyo 1010051, JP
HONGO, Akihiro, Tokyo 1010051, JP
KURASHIMA, Kazuki, Tokyo 1010051, JP
NISHIO, Shoichi, Tokyo 1010051, JP
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G01N 21/21 →(51) ***F25D 21/02***

G01N 21/21 →(51) ***G01N 21/64***

---

(51) ***G01N 21/3504*** ***G01N 21/39*** (11) **4 509 819 A1**
(52) **G01N 21/39;** G01J 3/10; G01J 3/42; **G01N 21/3504;** G01N 21/031; G01N 2021/391; G01N 2021/399
(25) En (26) En
(21) 24187945.1 (22) 11.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 US 202318449995

(54) • *DURCH OPTISCHEN RESONATOR VERSTÄRKTE FREQUENZKAMMSPEKTROSKOPIE*
• *OPTICAL CAVITY-ENHANCED FREQUENCY COMB SPECTROSCOPY*
• *SPECTROSCOPIE EN PEIGNE DE FRÉQUENCES AMÉLIORÉE PAR CAVITÉ OPTIQUE*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) BROWN, Andy Walker, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G01N 21/39 →(51) *G01N 21/3504*

(51) ***G01N 21/64*** (11) **4 509 820 A1**
G01N 21/21 ***G01N 33/543***
(52) **G01N 21/21; G01N 21/64; G01N 33/543**
(25) Ja (26) En
(21) 23803613.1 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/017784 11.05.2023
(87) WO 2023/219139 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 JP 2022079524
08.05.2023 JP 2023076794
(54) • *ANALYSEVERFAHREN UND ANALYSEVORRICHTUNG MIT MESSUNG AUF BASIS VON POLARISATIONSANISOTROPIE*
• *ANALYSIS METHOD AND ANALYSIS DEVICE EMPLOYING MEASUREMENT BASED ON POLARIZATION ANISOTROPY*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE ET DISPOSITIF D'ANALYSE UTILISANT UNE MESURE BASÉE SUR L'ANISOTROPIE DE POLARISATION*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
Canon Medical Systems Corporation, 1385, Shimoishigami, Otawara-Shi, Tochigi 324-0036, JP
(72) KAKEGAWA Norishige, Tokyo 146-8501, JP
MASUMURA Takahiro, Tokyo 146-8501, JP
YAMAUCHI Fumio, Tokyo 146-8501, JP
KANAZAKI Kengo, Tokyo 146-8501, JP
NAKAMURA Tomohiro, Tokyo 146-8501, JP
NAKAJIMA Ikuo, Tokyo 146-8501, JP
SAKAKIBARA Teigo, Tokyo 146-8501, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE

G01N 21/65 →(51) *G06V 10/82*

(51) ***G01N 21/88*** (11) **4 509 821 A1**
(52) **G01N 21/9515;** G01N 21/8851
(25) Zh (26) En
(21) 23847634.5 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/101897 21.06.2023
(87) WO 2024/259674 2024/52 26.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VISUELLEN INSPEKTION UND INSPEKTIONSVERFAHREN DAFÜR SOWIE INSPEKTIONSSYSTEM UND INSPEKTIONSVERFAHREN DAFÜR*
• *VISUAL INSPECTION APPARATUS AND INSPECTION METHOD THEREOF, AND INSPECTION SYSTEM AND INSPECTION METHOD THEREOF*
• *APPAREIL D'INSPECTION VISUELLE ET SON PROCÉDÉ D'INSPECTION, ET SYSTÈME D'INSPECTION ET SON PROCÉDÉ D'INSPECTION*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) LI, Wushu, Ningde, Fujian 352100, CN
QIU, Guijia, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***G01N 21/88*** (11) **4 509 822 A1**
G01N 21/95 ***G01N 21/01***
G02B 25/00
(25) Zh (26) En
(21) 23869690.0 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/097787 01.06.2023
(87) WO 2024/066437 2024/14 04.04.2024
(30) 27.09.2022 CN 202211180946
(54) • *ARRAY-BILDERKENNUNGSVORRICHTUNG*
• *ARRAY-TYPE IMAGE DETECTION APPARATUS*
• *APPAREIL DE DÉTECTION D'IMAGE DE TYPE RÉSEAU*
(71) Weihai Hualing Opto-Electronics Co., Ltd., No.179, Keji Road Hi-Tech. IDZ, Weihai, Shandong 264209, CN
(72) QU, Tao, Weihai, Shandong 264209, CN
QI, Wuchang, Weihai, Shandong 264209, CN
LIU, Zhenxiang, Weihai, Shandong 264209, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

G01N 21/88 →(51) *B29C 70/54*

G01N 21/89 →(51) *G06V 10/82*

(51) ***G01N 21/91*** (11) **4 509 823 A1**
G01N 21/952
(52) **G01N 21/91; G01N 21/952**
(25) Ja (26) En
(21) 22937524.1 (22) 12.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/045663 12.12.2022
(87) WO 2023/199549 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 JP 2022066522
(54) • *OBERFLÄCHENPRÜFVORRICHTUNG UND OBERFLÄCHENPRÜFVERFAHREN*
• *SURFACE INSPECTION DEVICE AND SURFACE INSPECTION METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'INSPECTION DE SURFACE*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) NAKATA, Takeo, Tokyo 100-8071, JP
MASAKA, Takeshi, Tokyo 100-8071, JP
SUGIURA, Koki, Tokyo 100-8071, JP
OTA, Yoshiyuki, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

G01N 21/95 →(51) *G01N 21/88*

G01N 21/952 →(51) *G01N 21/91*

G01N 21/954 →(51) *B05B 13/06*

(51) ***G01N 23/04*** (11) **4 509 824 A2**
(52) **H01J 35/16;** G01N 23/04; H01J 35/116
(25) En (26) En
(21) 24223612.3 (22) 28.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *RÖNTGENSTRAHLERZEUGUNGSRÖHRE, RÖNTGENSTRAHLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND RÖNTGENBILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *X-RAY GENERATING TUBE, X-RAY GENERATING APPARATUS, AND X-RAY IMAGING APPARATUS*
• *TUBE DE GÉNÉRATION DE RAYONS X, APPAREIL DE GÉNÉRATION DE RAYONS X ET APPAREIL D'IMAGERIE À RAYONS X*
(71) Canon Anelva Corporation, 2-5-1, Kurigi Asao-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 215-8550, JP
(72) ANDO, Yoichi, Kanagawa-ken, 215-8550, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
(62) 18944566.1 / 3 905 301

(51) ***G01N 23/2251*** (11) **4 509 825 A1**
(52) **G01N 23/2251; H01L 22/12;** H01L 22/34
(25) En (26) En
(21) 23191219.7 (22) 12.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BEWERTUNG DER BIEGESTEIFIGKEIT VON NANOSTRUKTUREN MIT HOHEM ASPEKTVERHÄLTNIS*
• *A METHOD FOR EVALUATING THE BENDING STIFFNESS OF HIGH ASPECT RATIO NANOSIZED STRUCTURES*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE LA RIGIDITÉ À LA FLEXION DE STRUCTURES NANOMÉTRIQUES À RAPPORT D'ASPECT ÉLEVÉ*
(71) IMEC VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
(72) Xu, XiuMei, 3060 Bertem, BE
Lorusso, Gian Francesco, 3090 Overijse, BE
(74) Patent Department IMEC, IMEC vzw Patent Department Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE

G01N 25/18 →(51) *G01N 3/00*

G01N 25/72 →(51) *B29C 70/54*

G01N 27/30 →(51) *G01N 27/416*

(51) ***G01N 27/416*** (11) **4 509 826 A1**
G01N 27/30 ***G01N 35/08***
G01N 37/00
(52) **G01N 27/30; G01N 27/416; G01N 35/08; G01N 37/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23788116.4 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) JP 2023/010501 17.03.2023
(87) WO 2023/199694 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 JP 2022065895
(54) • *MIKROANALYSECHIP*
• *MICROANALYSIS CHIP*
• *PUCE DE MICROANALYSE*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) YAMAMOTO, Takeshi, Tokyo 146-8501, JP
MIYAZAKI, Keiji, Tokyo 146-8501, JP
MIURA, Jun, Tokyo 146-8501, JP
MAEDA, Harunobu, Tokyo 146-8501, JP
ENOKIDO, Fuka, Tokyo 146-8501, JP
TANAKA, Masanori, Tokyo 146-8501, JP
FUKATSU, Makoto, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***G01N 27/87*** (11) **4 509 827 A2**
(52) **G01N 27/87**
(25) En (26) En
(21) 24212088.9 (22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.04.2021 EP 21167728
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG UND/ODER ÜBERWACHUNG DES WACHSTUMS VON DEFEKTEN*
• *METHOD OF AND SYSTEM FOR DETECTING AND/OR MONITORING THE GROWTH OF DEFECTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION ET/OU DE SURVEILLANCE DE LA CROISSANCE DE DÉFAUTS*
(71) Villari Holding B.V., Molengraaffsingel 12, 2629 JD Delft, NL
(72) BAAS, Olivier Constant Orestes, 2629 JD Delft, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL
(62) 22722174.4 / 4 189 379

---

(51) ***G01N 29/04*** (11) **4 509 828 A1**
G01N 29/44
(52) **G01N 29/043; G01N 29/069; G01N 29/4472;** G01N 2291/0258; G01N 2291/0289; G01N 2291/106
(25) En (26) En
(21) 24191325.0 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 IN 202321055203
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SCHADENSLOKALISIERUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DAMAGE LOCALIZATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE LOCALISATION DE DOMMAGES*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) BASU, Subhadeep, 700156 Kolkata, IN
SINHARAY, Arijit, 700156 Kolkata, IN
CHAKRAVARTY, TAPAS, 700156 Kolkata, IN
GAIN, Supriya, 700156 Kolkata, IN
PAL, Arpan, 700156 Kolkata, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01N 29/06 →(51) ***C21B 7/24***

G01N 29/44 →(51) ***G01N 29/04***

---

(51) ***G01N 30/60*** (11) **4 509 829 A2**
(25) En (26) En
(21) 24020336.4 (22) 12.08.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.08.2013 US 201313964726
14.04.2014 US 201461979105 P
(54) • *STAPELBARE PLANARE ADSORPTIVE VORRICHTUNGEN*
• *STACKABLE PLANAR ADSORPTIVE DEVICES*
• *DISPOSITIFS D'ADSORPTION PLANS EMPILABLES*
(71) SPF Technologies LLC, Suite 3 271 Summer Street, Somerville, Massachusetts 02144, US
(72) DE LOS REYES, Gaston, Somerville, MA 02144, US
(74) Cole, David John, 46 Kirkhill Gardens West Greenlees Estate, Cambuslang Glasgow G72 8EZ, GB
(62) 14836168.6 / 3 033 157

---

(51) ***G01N 30/72*** ***G05B 23/02*** ***G06Q 10/20*** ***H01J 49/02*** (11) **4 509 830 A1** ***G06N 20/00*** ***H01J 49/00***
(52) **H01J 49/02; G01N 30/72; G05B 23/0283; G06N 20/00; G06Q 10/20; H01J 49/0036**
(25) En (26) En
(21) 24194888.4 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 US 202318452308
(54) • *INTELLIGENTE WARTUNG FÜR WISSENSCHAFTLICHE INSTRUMENTE*
• *INTELLIGENT MAINTENANCE FOR SCIENTIFIC INSTRUMENTS*
• *ENTRETIEN INTELLIGENT POUR INSTRUMENTS SCIENTIFIQUES*
(71) Thermo Finnigan LLC, 355 River Oaks Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) SHINHOLT, Deven Lee, Leader, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G01N 30/72 →(51) ***H01J 49/00***

---

(51) ***G01N 30/96*** (11) **4 509 831 A2**
(52) **G01N 30/88; B01D 15/3847; B01J 20/287;** G01N 30/7233; G01N 2030/8818; G01N 2030/8836; G01N 2030/884
(25) En (26) En
(21) 24212046.7 (22) 25.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.07.2018 US 201862711093 P
(54) • *FLÜSSIGCHROMATOGRAFISCHE/MASSENSPEKTROMETRISCHE VERFAHREN ZUR ANALYSE POLARER MOLEKÜLE*
• *LIQUID CHROMATOGRAPHY/MASS SPECTROMETRY METHODS FOR THE ANALYSIS OF POLAR MOLECULES*
• *PROCÉDÉS DE CHROMATOGRAPHIE LIQUIDE/SPECTROMÉTRIE DE MASSE POUR L'ANALYSE DE MOLÉCULES POLAIRES*
(71) Waters Technologies Corporation, 34 Maple Street, Milford, MA 01757, US
(72) RAINVILLE, Paul D., Princeton, 01541, US
SMITH, Kerri M, Marlborough, 01752, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 19773535.0 / 3 829 733

---

(51) ***G01N 33/00*** (11) **4 509 832 A1**
(52) **G01N 33/0062; G01N 33/0057**
(25) En (26) En
(21) 24192289.7 (22) 01.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 US 202318235423
(54) • *GASDETEKTOR MIT WÄRMEABLEITUNG*
• *GAS DETECTOR WITH THERMAL DISSIPATION*
• *DÉTECTEUR DE GAZ À DISSIPATION THERMIQUE*
(71) Hand Held Products, Inc., 855 S Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) KANG, Sungsoo, Charlotte, 28202, US
KO, Dongil, Charlotte, 28202, US
PARK, SangSu, Charlotte, 28202, US
BANG, Kiho, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***G01N 33/00*** (11) **4 509 833 A2**
(52) **G01N 33/0006; G01N 33/0016**
(25) En (26) En
(21) 24222849.2 (22) 01.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KALIBRIERUNG EINES GASDETEKTORS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CALIBRATING A GAS DETECTOR*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉTALONNAGE D'UN DÉTECTEUR DE GAZ*
(71) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road, Morris Plains, NJ 07950, US
(72) HUANG, Chuang, Shanghai, 201203, CN
LIU, Jianli, Shanghai, CN
LIU, Li, Shanghai, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(62) 19944649.3 / 3 844 496

---

(51) ***G01N 33/28*** (11) **4 509 834 A1**
(52) **G01N 33/2888**
(25) De (26) De
(21) 23191827.7 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BETREIBEN UND NACHKALIBRIEREN EINES SCHMIERSTOFFSENSORS IN EINEM TECHNISCHEN SYSTEM MIT EINEM SCHMIERSTOFFKREISLAUF*
• *METHOD AND DEVICE FOR OPERATING AND RE-CALIBRATING A LUBRICANT SENSOR IN A TECHNICAL SYSTEM WITH A LUBRICANT CIRCUIT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FONCTIONNEMENT ET DE POST-ÉTALONNAGE D'UN CAPTEUR DE LUBRIFIANT DANS UN SYSTÈME TECHNIQUE DOTÉ D'UN CIRCUIT DE LUBRIFIANT*
(71) Klüber Lubrication München SE & Co. KG, Geisenhausenerstrasse 7, 81379 München, DE
(72) von der Esch-Letica, Dr. Elisabeth, 81739

München, DE
Fahrnbauer, Dr. Felix, 82319 Starnberg, DE
Nilsson, Martin, 81245 München, DE
Lampe, Günter, 82515 Wolfratshausen, DE
Schmidt, Carolin, 80997 München, DE
Erz, Ruben, 81379 München, DE
(74) Kuhn, Daniela, Freudenberg Technology Innovation SE & Co. KG Hoehnerweg 2-4, 69469 Weinheim, DE

G01N 33/48 →(51) *C12N 15/10*

G01N 33/483 →(51) *G01N 33/52*

G01N 33/493 →(51) *A61B 5/00*

(51) *G01N 33/50* (11) **4 509 835 A2**
(52) **G01N 33/5008**
(25) En (26) En
(21) 24213970.7 (22) 07.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA
(30) 07.10.2014 US 201462060916 P
(54) • *VERWENDUNG VON PROTEIN BEI DER VORHERSAGE VON IN-VIVO-EFFEKTEN*
• *UTILITY OF PROTEIN IN THE PREDICTION OF IN VIVO EFFECTS*
• *UTILITÉ D'UNE PROTÉINE DANS LA PRÉDICTION D'EFFETS IN VIVO*
(71) Qualyst Transporter Solutions LLC, 2810 Meridian Parkway Suite 100, Durham, NC 27713, US
(72) BROUWER, Kenneth R., Durham, NC 27713, US
BLACK, Christopher B., Durham, NC 27713, US
JACKSON, Jonathan P., Durham, NC 27713, US
(74) Jilderda, Anne Ayolt, LIOC Patents & Trademarks Zwaanstraat 31 L, 5651 CA Eindhoven, NL
(62) 15848390.9 / 3 204 767

G01N 33/50 →(51) *G01N 33/52*

(51) *G01N 33/52* (11) **4 509 836 A1**
G01N 33/50 *G01N 33/483*
(52) **G01N 33/483; G01N 33/50; G01N 33/52**
(25) Ko (26) En
(21) 23788535.5 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004690 07.04.2023
(87) WO 2023/200184 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 KR 20220047126
(54) • *ELEMENT ZUR BEWERTUNG METASTATISCHER EIGENSCHAFTEN VON KREBSZELLEN UND VERFAHREN ZUR BEWERTUNG METASTATISCHER EIGENSCHAFTEN VON KREBSZELLEN*
• *ELEMENT FOR EVALUATING METASTATIC PROPERTIES OF CANCER CELLS, AND METHOD FOR EVALUATING METASTATIC PROPERTIES OF CANCER CELLS*
• *ÉLÉMENT D'ÉVALUATION DE PROPRIÉTÉS MÉTASTATIQUES DE CELLULES CANCÉREUSES, ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE PROPRIÉTÉS MÉTASTATIQUES DE CELLULES CANCÉREUSES*
(71) KOREA INSTITUTE OF MATERIALS SCIENCE, 797, Changwon-daero Seongsan-gu Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51508, KR
Research & Business Foundation SungKyunKwan University, 2066, Seobu-ro Jangan-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16419, KR
Samsung Life Public Welfare Foundation, 48 Itaewon-ro 55-gil Yongsan-gu, Seoul 04348, KR
(72) CHUNG, Kyeong Woon, Daegu 41585, KR
LEE, Min Young, Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51460, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

G01N 33/53 →(51) *C07K 16/18*

G01N 33/532 →(51) *C12Q 1/6813*

G01N 33/533 →(51) *A61K 47/54*

G01N 33/533 →(51) *C12Q 1/6813*

G01N 33/542 →(51) *C12Q 1/6813*

G01N 33/543 →(51) *G01N 21/64*

(51) *G01N 33/558* (11) **4 509 837 A1**
G01N 33/82
(52) **G01N 33/558; G01N 33/82**
(25) En (26) En
(21) 23197774.5 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 CN 202311044948
(54) • *KIT ZUM NACHWEIS VON 25-HYDROXYVITAMIN D IN EINER PROBE UND NACHWEISVERFAHREN DAFÜR*
• *KIT FOR DETECTING 25-HYDROXYVITAMIN D IN SAMPLE AND DETECTION METHOD THEREOF*
• *KIT DE DÉTECTION DE LA 25-HYDROXYVITAMINE D DANS UN ÉCHANTILLON ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION ASSOCIÉ*
(71) Zhejiang Wantaifu Biotechnology Co., Ltd, 3rd Floor, Building D, No. 93, Chunchao Road Qiaonan Block, Economic and Technological Development Zone Xiaoshan District, Pilot Free Trade Zone, Hangzou Zhejiang, CN
(72) CAI, Jiangtao, Zhejiang, CN
GUAN, Hongyan, Zhejiang, CN
HE, Qing, Zhejiang, CN
(74) Gilani, Anwar, et al, Venner Shipley LLP 406 Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB

G01N 33/58 →(51) *C12Q 1/6813*

G01N 33/82 →(51) *G01N 33/558*

(51) *G01N 33/92* (11) **4 509 838 A1**
C12Q 1/26 *C12Q 1/34*
C12Q 1/44
(52) **C12Q 1/26; C12Q 1/34; C12Q 1/44; G01N 33/92**
(25) Ja (26) En
(21) 23788308.7 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014549 10.04.2023
(87) WO 2023/199890 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 JP 2022064966
(54) • *REAGENZZUSAMMENSETZUNG UND KIT*
• *REAGENT COMPOSITION AND KIT*
• *COMPOSITION DE RÉACTIFS ET TROUSSE*
(71) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) ITO, Yasuki, Tokyo 103-8338, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *G01N 35/02* (11) **4 509 839 A1**
G01N 35/04
(52) **G01N 35/02; G01N 35/04;** G01N 35/0095; G01N 35/0099; G01N 2035/0465
(25) En (26) En
(21) 23191648.7 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LABORAUTOMATISIERUNGSSYSTEM ZUR VERARBEITUNG VON PROBENBEHÄLTERN*
• *A LABORATORY AUTOMATION SYSTEM FOR PROCESSING SAMPLE CONTAINERS*
• *SYSTÈME D'AUTOMATISATION DE LABORATOIRE POUR TRAITER DES RÉCIPIENTS D'ÉCHANTILLONS*
(71) Beckman Coulter, Inc., 250 S. Kraemer Boulevard, Brea, CA 92821, US
(72) LADESTEIN, Paul, 4906 HC Oosterhout, NL
KASSE, Simon, 4143 VE Leerdam, NL
MÜLLER, Martin, 83727 Schliersee, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) *G01N 35/04* (11) **4 509 840 A1**
G01N 35/00
(52) **G01N 35/04;** G01N 2035/00465; G01N 2035/00564; G01N 2035/0443
(25) En (26) En
(21) 24189826.1 (22) 19.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 CN 202311013030
(54) • *VERFAHREN ZUM MISCHEN EINES IMMUNOASSAY-REAGENS IN EINER IMMUNOASSAY-ANALYSEVORRICHTUNG UND IMMUNOASSAY-ANALYSEVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR MIXING IMMUNOASSAY REAGENT IN IMMUNOASSAY ANALYSIS DEVICE AND IMMUNOASSAY ANALYSIS DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE MÉLANGE D'UN RÉACTIF D'IMMUNOESSAI DANS UN DISPOSITIF D'ANALYSE D'IMMUNOESSAI ET DISPOSITIF D'ANALYSE D'IMMUNOESSAI*
(71) Hunan Targeting Detection Technology Co., Ltd, Room 901, Building 4, Haiping Park No.229 Guyuan Road Gaoxin Development Zone, Changsha City, Hunan Province, CN
(72) He, Feng, Changsha City, CN
Huang, Xin, Changsha City, CN
Li, Shicun, Changsha City, CN
Yin, Jun, Changsha City, CN
(74) Zhu, Junyi, Riedbergallee 36, 60438 Frankfurt am Main, DE

G01N 35/04 →(51) *G01N 35/02*

(51) ***G01N 35/08*** ***B01J 19/00*** ***B81C 1/00*** (11) **4 509 841 A1** ***B81B 1/00*** ***G01N 37/00***
(52) **B01J 19/00; B81B 1/00; B81C 1/00; G01N 35/08; G01N 37/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23788053.9 (22) 01.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/007527 01.03.2023
(87) WO 2023/199631 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 JP 2022067518
(54) • *MIKROFLUIDISCHER CHIP UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MIKROFLUIDISCHEN CHIPS*
• *MICROFLUIDIC CHIP AND METHOD FOR MANUFACTURING MICROFLUIDIC CHIP*
• *PUCE MICROFLUIDIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Toppan Holdings Inc., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) HAKII, Hidemitsu, Tokyo 110-0016, JP
FUKUGAMI, Norihito, Tokyo 110-0016, JP
MURATA, Koudai, Tokyo 110-0016, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G01N 35/08 →(51) ***G01N 27/416***

G01N 37/00 →(51) ***G01N 27/416***

G01N 37/00 →(51) ***G01N 35/08***

(51) ***G01P 5/165*** ***B64D 43/02*** (11) **4 509 842 A1** ***G01P 13/02***
(52) **G01P 5/165;** B64D 43/02; G01P 13/025
(25) En (26) En
(21) 24194673.0 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 US 202318235188
(54) • *KONFORME MULTIFUNKTIONALE LUFTDATENSONDEN*
• *CONFORMAL MULTI-FUNCTION AIR-DATA PROBES*
• *SONDES DE DONNÉES AÉRODYNAMIQUES MULTIFONCTIONNELLES CONFORMES*
(71) ROSEMOUNT AEROSPACE INC., 14300 Judicial Road, Burnsville, MN 55306-4898, US
(72) SCHWIE, Chester M., Burnsville, 55337, US
PITERA, Rudy L., Woodbury, 55125, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***G01P 15/125*** (11) **4 509 843 A2**
(52) **G01P 15/0891;** G01P 1/023; G01P 15/09; G01P 15/125
(25) En (26) En
(21) 24212897.3 (22) 16.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *AUFPRALLERKENNUNGSSENSOR FÜR EIN FAHRZEUG*
• *IMPACT DETECTION SENSOR FOR A VEHICLE*
• *CAPTEUR DE DÉTECTION D'IMPACT POUR UN VÉHICULE*
(71) Veoneer Sweden Safety Systems AB, Box 13089, 10302 Stockholm, SE
(72) HÖFELSAUER, Herbert, 85716 Unterschleißheim, DE
(74) Reichert & Lindner Partnerschaft Patentanwälte, Prüfeninger Straße 21, 93049 Regensburg, DE
(62) 19216379.8 / 3 838 687

G01R 1/00 →(51) ***G06F 30/367***

G01R 1/073 →(51) ***G01R 31/385***

(51) ***G01R 22/06*** ***G01D 11/30*** (11) **4 509 844 A1**
(52) **G01R 1/04; G01D 11/305; G01R 22/065**
(25) En (26) En
(21) 24158708.8 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 IN 202311054600
17.01.2024 US 202418414747
(54) • *DREHMECHANISMUS FÜR EINE MESSVORRICHTUNG*
• *ROTATION MECHANISM FOR MEASURING DEVICE*
• *MÉCANISME DE ROTATION POUR DISPOSITIF DE MESURE*
(71) Schneider Electric Industries SAS, 35 Rue Joseph Monier, 92500 Rueil Malmaison, FR
(72) THIMMAPPA, Umesh, Boston, MA, 02108, US
SWAMY, Sreekanta, Boston, MA, 02108, US
ACHARYA, Narayan Devaray, Boston, MA, 02108, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G01R 23/20 →(51) ***H04B 17/10***

G01R 27/26 →(51) ***G01R 31/64***

(51) ***G01R 29/08*** ***G01R 29/12*** ***H01L 23/00*** ***G06F 21/75*** (11) **4 509 845 A1** ***G01R 31/00*** ***G06F 21/55***
(52) **G01R 29/0814; G01R 29/0878; G01R 29/12; G01R 31/002; G06F 21/554; G06F 21/75; G06F 21/755; G06F 21/86; G06F 21/87; H01L 23/576**
(25) En (26) En
(21) 24193801.8 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 13.08.2023 IN 202311054378
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT MIT SENSOREN ELEKTROMAGNETISCHER INTERFERENZ (EMI) UND ERFASSUNGSSCHALTUNG ZUR ERKENNUNG VON EMI-ANGRIFFEN*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE HAVING ELECTROMAGNETIC INTERFERENCE (EMI) SENSORS AND A SENSING CIRCUIT TO DETECT EMI ATTACKS*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR AYANT DES CAPTEURS D'INTERFÉRENCE ÉLECTROMAGNÉTIQUE (EMI) ET CIRCUIT DE DÉTECTION POUR DÉTECTER DES ATTAQUES PAR INTERFÉRENCES ÉLECTROMAGNÉTIQUES*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Gupta, Shilpa, 5656AG Eindhoven, NL
Bode, Hubert Martin, 5656AG Eindhoven, NL
Bhooshan, Rishi, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

G01R 29/12 →(51) ***G01R 29/08***

G01R 31/00 →(51) ***G01R 29/08***

G01R 31/00 →(51) ***G01R 31/385***

G01R 31/01 →(51) ***G01R 31/385***

(51) ***G01R 31/08*** (11) **4 509 846 A1**
(52) **G01R 31/08**
(25) Ru (26) En
(21) 23788683.3 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) RU 2023/050063 27.03.2023
(87) WO 2023/200371 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 RU 2022110227
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ZUSTANDSÜBERWACHUNG EINER ELEKTRISCHEN ENERGIEÜBERTRAGUNGSLEITUNG*
• *DEVICE FOR MONITORING THE STATE OF AN ELECTRIC POWER TRANSMISSION LINE*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE L'ÉTAT D'UNE LIGNE DE TRANSMISSION ÉLECTRIQUE*
(71) Obschestvo S Ogranichennoi Otvetstvennostyu "system", Ul. Konstruktorov Str. 5, pom. 121, Ekaterinburg 620072, RU
(72) STOROZHEVA, Polina Evgenevna, Tagil, 622049, RU
(74) Spengler, Robert, Potthast & Spengler Patentanwälte PartG mbB Magirus-Deutz-Straße 12, 89077 Ulm, DE

(51) ***G01R 31/12*** ***H02H 1/00*** (11) **4 509 847 A1**
(52) **G01R 31/1227; G01R 31/52; H02H 1/0015**
(25) En (26) En
(21) 23191722.0 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LICHTBOGEN- UND IONISATIONSDETEKTION IN FAHRZEUGBATTERIEN UNTER VERWENDUNG DES FREQUENZSPEKTRUMS*
• *ARCING AND IONIZATION DETECTION IN AUTOMOTIVE BATTERIES BY USING FREQUENCY SPECTRUM*
• *DÉTECTION D'ARC ET D'IONISATION DANS DES BATTERIES D'AUTOMOBILE À L'AIDE D'UN SPECTRE DE FRÉQUENCES*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro,

Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Maxl, Florian, 8020 Graz, AT
Ipek, Eymen, 8020 Graz, AT
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G01R 31/327 →(51) *H01H 71/04*

(51) ***G01R 31/36*** ***H01M 10/058*** ***G01J 5/00*** (11) **4 509 848 A1** ***H01M 10/04*** ***H01L 21/67***
(52) **G01J 5/0022; G01J 5/0205; G01J 5/047; H01L 21/67248;** G01J 5/0096; H01M 50/00; H01M 2200/10
(25) Zh (26) En
(21) 23802139.8 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/101801 21.06.2023
(87) WO 2024/259657 2024/52 26.12.2024
(54) • *DETEKTIONSMECHANISMUS UND BATTERIEPRODUKTIONSLINIE*
• *MEASUREMENT MECHANISM AND BATTERY PRODUCTION LINE*
• *MÉCANISME DE MESURE ET CHAÎNE DE PRODUCTION DE BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) ZHOU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
GONG, Xueqing, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHOU, Guangwei, Ningde, Fujian 352100, CN
CHENG, Jiawu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

G01R 31/36 →(51) *G01R 31/54*

G01R 31/367 →(51) *G01R 31/385*

G01R 31/367 →(51) *G06Q 10/06*

G01R 31/367 →(51) *H01M 10/48*

G01R 31/382 →(51) *G01R 31/392*

G01R 31/382 →(51) *G06Q 10/06*

G01R 31/382 →(51) *H01M 10/48*

(51) ***G01R 31/385*** ***G01R 31/387*** ***B60L 58/12*** (11) **4 509 849 A1** ***G01R 31/367***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23787584.4 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086791 07.04.2023
(87) WO 2023/197939 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 CN 202210391552
(54) • *OCV-SOC-KALIBRIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, OCV-SOC-SCHÄTZUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE MEDIUM UND FAHRZEUG*
• *OCV-SOC CALIBRATION METHOD AND APPARATUS, OCV-SOC ESTIMATION METHOD AND APPARATUS, AND MEDIUM AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉTALONNAGE D'OCV-SOC, PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ESTIMATION D'OCV-SOC, ET SUPPORT ET VÉHICULE*
(71) Great Wall Motor Company Limited, No.2266 Chaoyang South St. Lianchi District, Baoding, Hebei 071000, CN
(72) KANG, Wenrong, Baoding, Hebei 071000, CN
HE, Jiaxin, Baoding, Hebei 071000, CN
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) ***G01R 31/385*** ***G01R 1/073*** (11) **4 509 850 A1**
(52) **G01R 31/3865; G01R 1/073**
(25) Zh (26) En
(21) 23806150.1 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/101909 21.06.2023
(87) WO 2024/259677 2024/52 26.12.2024
(54) • *TESTVORRICHTUNG UND BATTERIEPRODUKTIONSLINIE*
• *TESTING DEVICE AND BATTERY PRODUCTION LINE*
• *DISPOSITIF DE TEST ET CHAÎNE DE PRODUCTION DE BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) YANG, Jun, Ningde, Fujian 352100, CN
LIAO, Shunlin, Ningde, Fujian 352100, CN
CAO, Wei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

(51) ***G01R 31/385*** ***G01R 31/392*** ***G01R 31/00*** (11) **4 509 851 A1** ***G01R 31/01***
(52) **G01R 31/00; G01R 31/01; G01R 31/385; G01R 31/392;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23820154.5 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007984 09.06.2023
(87) WO 2023/239219 2023/50 14.12.2023
(30) 10.06.2022 KR 20220070545
(54) • *BATTERIEZELLENINSPEKTIONSSYSTEM*
• *BATTERY CELL INSPECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INSPECTION DE CELLULES DE BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Myung-Ki, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G01R 31/385*** ***G01R 1/073*** (11) **4 509 852 A1** ***H01M 10/48***
(52) **G01R 31/3865; G01R 1/073; H01M 10/48**
(25) Zh (26) En
(21) 23832947.8 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/101894 21.06.2023
(87) WO 2024/259671 2024/52 26.12.2024
(54) • *BATTERIEZELLENPRÜFSONDENMECHANISMUS, PRÜFVORRICHTUNG UND BATTERIEHERSTELLUNGSLINIE*
• *BATTERY CELL TEST PROBE MECHANISM, TESTING DEVICE AND BATTERY PRODUCTION LINE*
• *MÉCANISME DE SONDE DE TEST D'ÉLÉMENT DE BATTERIE, DISPOSITIF DE TEST ET CHAÎNE DE PRODUCTION DE BATTERIES*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) YANG, Jun, Ningde, Fujian 352100, CN
CAO, Xin, Ningde, Fujian 352100, CN
CAO, Wei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Rowlands, Stuart Michael, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G01R 31/385 →(51) *G01R 31/54*

G01R 31/385 →(51) *H01M 50/609*

G01R 31/387 →(51) *G01R 31/385*

(51) ***G01R 31/388*** (11) **4 509 853 A1**
(52) **G01R 31/388; G01R 31/389; G01R 31/392**
(25) Zh (26) En
(21) 23806727.6 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/092095 04.05.2023
(87) WO 2023/221775 2023/47 23.11.2023
(30) 16.05.2022 CN 202210529442
(54) • *BATTERIEFRÜHWARNVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE FAHRZEUG UND SPEICHERMEDIUM*
• *BATTERY EARLY WARNING METHOD AND APPARATUS, AND VEHICLE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AVERTISSEMENT PRÉCOCE POUR BATTERIE, VÉHICULE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Great Wall Motor Company Limited, No.2266 Chaoyang South St. Lianchi District, Baoding, Hebei 071000, CN
(72) KANG, Wenrong, Baoding, Hebei 071000, CN
HE, Jiaxin, Baoding, Hebei 071000, CN
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) ***G01R 31/392*** ***G01R 31/396*** ***G01R 31/382*** (11) **4 509 854 A1**
(52) **G01R 31/382; G01R 31/392; G01R 31/396;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23884893.1 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/128121 31.10.2023
(87) WO 2024/093963 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 CN 202211346381
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER BATTERIELEBENSDAUER, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *BATTERY LIFE DETERMINATION METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE DURÉE DE VIE DE BATTERIE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Batterotech Corporation Limited, Pu Wei Gong Road 9855, Fengxian District Shanghai 201417, CN
(72) LIU, Yang, Shanghai 201417, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

G01R 31/392 →(51) *G01R 31/385*

G01R 31/392 →(51) *G06Q 10/06*

G01R 31/396 →(51) *G01R 31/392*

G01R 31/396 →(51) *H01M 10/48*

(51) ***G01R 31/54*** (11) **4 509 855 A1**
(52) **G01R 31/54**
(25) Zh (26) En
(21) 22954303.8 (22) 09.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/111123 09.08.2022
(87) WO 2024/031324 2024/07 15.02.2024
(54) • *SCHNITTSTELLENSCHALTUNG, ELEKTRISCHE VORRICHTUNG, DETEKTIONSVERFAHREN, SYSTEM, MEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *INTERFACE CIRCUIT, ELECTRIC DEVICE, DETECTION METHOD, SYSTEM, MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*
• *CIRCUIT D'INTERFACE, DISPOSITIF ÉLECTRIQUE, PROCÉDÉ DE DÉTECTION, SYSTÈME, SUPPORT ET PRODUIT PROGRAMME*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) JIAO, Hongzhe, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHAO, Kun, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Peiwei, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHOU, Kang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***G01R 31/54*** (11) **4 509 856 A1**
G01R 31/36 ***G01R 31/385***
H01M 10/42
(52) **G01R 31/3865; H01M 10/4285;** G01R 31/52; G01R 31/54; G01R 31/55; G01R 31/58; H01M 10/4207
(25) Zh (26) En
(21) 23837536.4 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/101919 21.06.2023
(87) WO 2024/259681 2024/52 26.12.2024
(54) • *TESTSYSTEM UND TESTVERFAHREN DAFÜR*
• *TEST SYSTEM AND TEST METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME DE TEST ET SON PROCÉDÉ DE TEST*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) CHENG, Jiawu, Ningde, Fujian 352100, CN
GONG, Xueqing, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHOU, Guangwei, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHOU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Haijie, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) ***G01R 31/64*** (11) **4 509 857 A1**
G01R 27/26 *G01R 31/26*
G01R 31/40 *G01R 31/44*
H05B 45/30 *H05B 45/50*
H02J 9/06 *H05B 47/17*
(52) **G01R 31/64; G01R 27/2605;** G01R 31/2635; G01R 31/40; G01R 31/44; H02J 9/065; H05B 45/30; H05B 45/50; H05B 47/172
(25) En (26) En
(21) 23191228.8 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BEURTEILUNG DER VERBLEIBENDEN LEBENSDAUER EINES LED-GETRIEBES*
• *ASSESSING A REMAINING LIFETIME OF A LED GEAR*
• *ÉVALUATION DE LA DURÉE DE VIE RESTANTE D'UN ENGRENAGE À DEL*
(71) Tridonic GmbH & Co. KG, Färbergasse 15, 6851 Dornbirn, AT
(72) Shukla, Jagjitpati, 6850 Dornbirn, AT
Stephen, James, 6850 Dornbirn, AT
(74) Rupp, Christian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***G01R 33/00*** (11) **4 509 858 A1**
(52) **G01K 3/005; G01R 33/007; H01L 23/345;** G01R 33/0082; H01L 2224/48091; H01L 2224/73265; H01L 2924/00012; H01L 2924/00014
(25) En (26) En
(21) 24188354.5 (22) 12.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 US 202318449219
(54) • *TEMPERATURREGELUNG VON INTEGRIERTEN SCHALTUNGSELEMENTEN*
• *TEMPERATURE REGULATION OF INTEGRATED CIRCUIT ELEMENTS*
• *RÉGULATION DE TEMPÉRATURE D'ÉLÉMENTS DE CIRCUIT INTÉGRÉ*
(71) Allegro MicroSystems, LLC, 955 Perimeter Road, Manchester, NH 03103, US
(72) Fahmy, Ahmed Hassan, Andover, 01810, US
Cadugan, Bryan, Bedford, 03110, US
(74) South, Nicholas Geoffrey, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G01R 33/54*** (11) **4 509 859 A1**
G01R 33/58 *G01R 33/28*
(52) **G01R 33/543; G01R 33/583; G16H 40/40;** G01R 33/288
(25) De (26) De
(21) 23191605.7 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ERMITTLUNG EINES PERFORMANZWERTS EINER MRT-ANLAGE*
• *DETERMINATION OF A PERFORMANCE VALUE OF AN MRI SYSTEM*
• *DÉTERMINATION D'UNE VALEUR DE PERFORMANCE D'UN SYSTÈME D'IRM*
(71) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Schnetter, Volker, 90425 Nürnberg, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01R 33/58 →(51) *G01R 33/54*

(51) ***G01S 5/00*** (11) **4 509 860 A1**
(52) **G01S 5/10; G01S 1/024; G01S 5/14; G01S 5/16; G01S 17/86; G01S 17/894; G06T 17/00;** G01S 5/00; G01S 13/765; G01S 2205/01
(25) En (26) En
(21) 23191911.9 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON 3D-INHALTEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR 3D CONTENT PRODUCTION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PRODUCTION DE CONTENU 3D*
(71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) YUN, Harrison Hongseo, 12203 Berlin, DE
ARUNOV, Elmar, 10587 Berlin, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***G01S 5/02*** (11) **4 509 861 A1**
G01S 11/06
(52) **G01S 5/02; G01S 11/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23855151.9 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012128 16.08.2023
(87) WO 2024/039184 2024/08 22.02.2024
(30) 17.08.2022 KR 20220102949
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON TRAININGSDATEN ZUM LERNEN EINES INNENRAUMERKENNUNGSMODELLS UND COMPUTERVORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DAVON*
• *METHOD FOR GENERATING TRAINING DATA FOR LEARNING OF INDOOR SPACE RECOGNITION MODEL AND COMPUTING DEVICE FOR PERFORMING SAME*

- *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE DONNÉES D'ENTRAÎNEMENT POUR L'APPRENTISSAGE D'UN MODÈLE DE RECONNAISSANCE D'ESPACE INTÉRIEUR ET DISPOSITIF INFORMATIQUE POUR LA MISE EN OUVRE DE CELUI-CI*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Suhyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sangmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HONG, Sunghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G01S 5/02 →(51) ***H04W 4/02***

G01S 5/14 →(51) ***G01S 11/08***

---

(51) ***G01S 7/02*** ***G01S 7/481*** ***G01S 13/931*** ***G01S 17/931*** ***G01S 7/497*** (11) **4 509 862 A1** ***G01S 7/521*** ***G01S 15/931*** ***G01S 7/40*** ***G01S 7/52***
(52) **G01S 7/027;** G01S 7/4026; G01S 7/481; G01S 7/4972; G01S 7/52004; G01S 7/521; G01S 13/931; G01S 15/931; G01S 17/931; G01S 2013/9327; G01S 2015/937
(25) De (26) De
(21) 23192109.9 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *HALTEVORRICHTUNG FÜR EINEN SENSOR*
• *HOLDING DEVICE FOR A SENSOR*
• *DISPOSITIF DE RETENUE POUR UN CAPTEUR*
(71) Olaf und Andre Tünkers GBR, Am Rosenkothen 4-12, 40880 Ratingen, DE
(72) DREYER, Christian, 40880 Ratingen, DE
(74) Feucker, Max Martin, et al, Becker & Müller Patentanwälte Turmstraße 22, 40878 Ratingen, DE

---

(51) ***G01S 7/288*** ***G01S 7/35*** ***G01S 13/34*** ***G01S 13/931*** (11) **4 509 863 A1** ***G01S 13/32*** ***G01S 13/58***
(52) **G01S 13/584;** G01S 7/2883; G01S 7/356; G01S 13/325; G01S 13/343; G01S 13/931
(25) En (26) En
(21) 24192678.1 (22) 02.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.08.2023 RO 202300438
(54) • *DOPPLER-DIVISION-MULTIPLEXING (DDM)-MULTIPLE-INPUT MULTIPLE-OUTPUT-RADARSYSTEM (MIMO) UND DECODIERUNGSVERFAHREN*
• *DOPPLER DIVISION MULTIPLEXING (DDM) MULTIPLE-INPUT MULTIPLE-OUTPUT (MIMO) RADAR SYSTEM AND DECODING METHOD*
• *SYSTÈME RADAR À MULTIPLEXAGE PAR RÉPARTITION DOPPLER (DDM) À ENTRÉES MULTIPLES ET SORTIES MULTIPLES (MIMO) ET PROCÉDÉ DE DÉCODAGE*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Rosu, Filip Alexandru, 5656AG Eindhoven, NL
Brigalda, Adriana, 5656AG Eindhoven, NL
Silion, Daniel, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

---

(51) ***G01S 7/35*** ***G01S 13/34*** ***G01S 13/931*** (11) **4 509 864 A1** ***G01S 13/58***
(52) **G01S 7/356; G01S 13/343; G01S 13/584; G01S 13/931**
(25) En (26) En
(21) 24190666.8 (22) 24.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.08.2023 US 202318365350
(54) • *VERBESSERTE RADARDETEKTION UNTER VERWENDUNG VON INFORMATIONEN VON VORHERIGEN VERFOLGTEN OBJEKTEN*
• *IMPROVED RADAR DETECTION USING PRIOR TRACKED OBJECT INFORMATION*
• *DÉTECTION RADAR AMÉLIORÉE UTILISANT DES INFORMATIONS D'OBJET SUIVIES ANTÉRIEURES*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Chan, Lu Lu, 5656 AG Eindhoven, NL
Gehrels, Cornelis, 5656 AG Eindhoven, NL
Sari, Alp, 5656 AG Eindhoven, NL
Kaneko, Takeshi, 5656 AG Eindhoven, NL
Paker, Özgün, 5656 AG Eindhoven, NL
Koppelaar, Arie Geert Cornelis, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Schmütz, Christian Klaus Johannes, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstr. 12, 22529 Hamburg, DE

---

(51) ***G01S 7/35*** ***G01S 13/32*** ***G01S 13/58*** (11) **4 509 865 A1** ***G01S 13/34***
(52) **G01S 7/356; G01S 13/325; G01S 13/343; G01S 13/584**
(25) En (26) En
(21) 24191225.2 (22) 26.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 US 202318235544
(54) • *DIGITALES CHIRP-OFDM-RADAR UND RADARERFASSUNGSVERFAHREN*
• *DIGITAL CHIRP OFDM RADAR AND RADAR SENSING METHODS*
• *RADAR OFDM À COMPRESSION D'IMPULSIONS NUMÉRIQUES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION RADAR*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Van Houtum, Wilhemus Johannes, 5656AG Eindhoven, NL
Pandharipande, Ashish, 5656AG Eindhoven, NL
Oliari Couto Dias, Vinicius, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Schmütz, Christian Klaus Johannes, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstr. 12, 22529 Hamburg, DE

G01S 7/35 →(51) ***G01S 7/288***

---

(51) ***G01S 7/40*** ***G01S 13/90*** ***G06N 20/00*** (11) **4 509 866 A1** ***G06N 3/08***
(52) **G01S 13/9027; G01S 7/4052; G06N 3/08; G06N 20/00;** G01S 7/417
(25) En (26) En
(21) 23191365.8 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ERWEITERUNG VON RADARDATEN MIT REALER SYNTHETISCHER APERTUR*
• *AUGMENTING REAL SYNTHETIC APERTURE RADAR DATA*
• *AUGMENTATION DE DONNÉES RADAR À SYNTHÈSE D'OUVERTURE RÉELLE*
(71) Iceye Oy, Maarintie 6, 02150 Espoo, FI
(72) RADIUS, Andrea, 02150 Espoo, FI
DOGAN, Ozan, 02150 Espoo, FI
VEHMAS, Risto, 02150 Espoo, FI
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(51) ***G01S 7/40*** ***G01S 13/06*** (11) **4 509 867 A1**
(52) **G06T 7/80; G01S 7/2926; G01S 7/40; G01S 7/414; G01S 13/89;** G06T 2207/10028
(25) Ko (26) En
(21) 24792969.8 (22) 16.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005063 16.04.2024
(87) WO 2024/219783 2024/43 24.10.2024
(30) 21.04.2023 KR 20230052870
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG RÄUMLICHER VOXELISIERUNG ZUR BESTIMMUNG DER POSITION EINES DURCH RADAR ERFASSTEN OBJEKTS*
• *DEVICE AND METHOD FOR USING SPATIAL VOXELIZATION TO DETERMINE LOCATION OF OBJECT SENSED BY RADAR*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'UTILISATION DE LA VOXÉLISATION SPATIALE POUR DÉTERMINATION DE L'EMPLACEMENT D'UN OBJET DÉTECTÉ PAR UN RADAR*
(71) Korea Electronics Technology Institute, Yatap-dong 25 Saenari-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13509, KR
(72) LEE, Jae Won, Seoul 03437, KR
JANG, Dal Won, Gimpo-si, Gyeonggi-do 10078, KR
LEE, Jong Seol, Paju-si, Gyeonggi-do 10908, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G01S 7/40 →(51) ***G01S 7/02***

---

(51) ***G01S 7/41*** ***G06N 3/045*** (11) **4 509 868 A1** ***H04W 4/38***
(52) **G01S 7/417;** G06N 3/045;

H04W 4/029; H04W 4/80

(25) En (26) En
(21) 23191892.1 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN MINDESTENS EINES SENSING-DIENSTES UND/ODER ZUR SCHULUNG UND/ODER ABTASTUNG*
• *METHOD FOR PROVIDING AT LEAST ONE SENSING-RELATED SERVICE AND/OR FOR GENERATING TRAINING AND/OR SENSING MODEL DATA BY MEANS OF PROCESSING SENSING-RELATED DATA THAT IS GENERATED WITHIN OR AS PART OF A MOBILE COMMUNICATION NETWORK, SYSTEM OF MOBILE COMMUNICATION NETWORK, PROGRAM AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'AU MOINS UN SERVICE LIÉ À LA DÉTECTION ET/OU DE GÉNÉRATION DE DONNÉES*
(71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) KADELKA, Arndt, 50933 Cologne, DE
(74) Schwöbel, Thilo K., et al, Kutzenberger Wolff & Partner Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

G01S 7/48 →(51) *G01S 7/497*

(51) ***G01S 7/481*** (11) **4 509 869 A1**
(52) **G01S 7/481**
(25) Zh (26) En
(21) 22937203.2 (22) 31.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/128765 31.10.2022
(87) WO 2023/197570 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 CN 202210389119
14.04.2022 CN 202210390050
(54) • *LIDAR UND DETEKTIONSVERFAHREN DAFÜR UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *LIDAR AND DETECTION METHOD THEREOF, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *LIDAR ET SON PROCÉDÉ DE DÉTECTION, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Hesai Technology Co., Ltd., No. 3188, Baoqian Highway Jiading District, Shanghai, 201815, CN
(72) SHI, Congbo, Shanghai 201815, CN
DING, Chunbo, Shanghai 201815, CN
LU, Xiaoming, Shanghai 201815, CN
XIANG, Shaoqing, Shanghai 201815, CN
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***G01S 7/481*** (11) **4 509 870 A1**
G01S 17/04 ***G01V 8/12***
(52) **G01V 8/12; G01S 7/4811; G01S 7/4813; G01S 17/04**
(25) De (26) De
(21) 24185302.7 (22) 28.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 11.08.2023 DE 102023121562
(54) • *OPTOELEKTRONISCHER SENSOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OPTOELEKTRONISCHEN SENSORS*
• *OPTOELECTRONIC SENSOR AND METHOD FOR PRODUCING AN OPTOELECTRONIC SENSOR*
• *CAPTEUR OPTOÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CAPTEUR OPTOÉLECTRONIQUE*
(71) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) Wülker, Fabian Tobias, 77793 Gutach, DE
Kienzler, Bernd, 79104 Freiburg, DE
Faber, Helge, 79395 Neuenburg, DE

G01S 7/481 →(51) *B25J 11/00*

G01S 7/481 →(51) *G01S 7/02*

G01S 7/483 →(51) *G01S 7/4863*

(51) ***G01S 7/4863*** (11) **4 509 871 A1**
G01C 3/06 ***G01S 7/483***
G01S 17/894
(52) **G01C 3/06; G01S 7/483; G01S 7/4863; G01S 17/894**
(25) Ja (26) En
(21) 23788397.0 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/015033 13.04.2023
(87) WO 2023/199979 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 JP 2022066268
10.06.2022 JP 2022094578
21.07.2022 JP 2022116644
(54) • *ENTFERNUNGSBILDAUFNAHMEVORRICHTUNG UND ENTFERNUNGSBILDAUFNAHMEVERFAHREN*
• *DISTANCE IMAGE CAPTURING DEVICE, AND DISTANCE IMAGE CAPTURING METHOD*
• *DISPOSITIF DE CAPTURE D'IMAGE DE DISTANCE ET PROCÉDÉ DE CAPTURE D'IMAGE DE DISTANCE*
(71) Toppan Holdings Inc., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) HATAKEYAMA Kunihiro, Tokyo 110-0016, JP
HARIU Hiromitsu, Tokyo 110-0016, JP
AKUTSU Takahiro, Tokyo 110-0016, JP
NAGASE Masanori, Tokyo 110-0016, JP
NAKAGOME Tomohiro, Tokyo 110-0016, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***G01S 7/487*** (11) **4 509 872 A1**
G01S 7/497 ***G01S 17/42***
G01S 17/931
(52) **G01S 7/497; G01S 7/487; G01S 17/42; G01S 17/931**
(25) En (26) En
(21) 23191938.2 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *LIDAR-VORRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *LIDAR APPARATUS FOR A MOTOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF LIDAR POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Magna Electronics Sweden AB, Wallentinsvägen 22, 447 37 Vårgårda, SE
(72) HALLSTIG, Emil, 44737 Vårgårda, SE
(74) Müller Verweyen, Patentanwälte Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE

(51) ***G01S 7/497*** (11) **4 509 873 A1**
G01S 7/48
(52) **G01S 7/48; G01S 7/497;** Y02A 90/10
(25) Zh (26) En
(21) 22937165.3 (22) 21.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/120079 21.09.2022
(87) WO 2023/197528 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 CN 202210373244
(54) • *VERFAHREN ZUR BEWERTUNG DES ABSCHLEPPPUNKTWOLKENGRADS EINES LASERRADARS SOWIE TESTVORRICHTUNG UND LASERRADAR*
• *METHOD FOR EVALUATING DEGREE OF TOWING POINT OF POINT CLOUD OF LASER RADAR, AND TEST APPARATUS AND LASER RADAR*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DU DEGRÉ DE POINT DE REMORQUAGE D'UN NUAGE DE POINTS D'UN RADAR LASER, ET APPAREIL DE TEST ET RADAR LASER*
(71) Hesai Technology Co., Ltd., No. 3188, Baoqian Highway Jiading District, Shanghai 201815, CN
(72) CHEN, Jinsong, Shanghai 201821, CN
LIU, Kui, Shanghai 201821, CN
KUANG, Songyang, Shanghai 201821, CN
WANG, Weisong, Shanghai 201821, CN
XIANG, Shaoqing, Shanghai 201821, CN
(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

G01S 7/497 →(51) *G01S 7/02*

G01S 7/497 →(51) *G01S 7/487*

G01S 7/52 →(51) *G01S 15/88*

G01S 7/52 →(51) *G01S 7/02*

G01S 7/521 →(51) *B60Q 1/00*

G01S 7/521 →(51) *G01S 7/02*

G01S 7/539 →(51) *G01S 15/88*

G01S 11/06 →(51) *G01S 5/02*

(51) ***G01S 11/08*** (11) **4 509 874 A1**
G01S 5/14 ***G01S 13/74***
(52) **G01S 5/14; G01S 11/08; G01S 13/74**
(25) Ja (26) En
(21) 22937507.6 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/017971 15.04.2022
(87) WO 2023/199530 2023/42 19.10.2023
(54) • *ENDGERÄT UND POSITIONIERUNGSVERFAHREN*
• *TERMINAL AND POSITIONING METHOD*
• *TERMINAL ET PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
SHIBAIKE, Naoya, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925

München, DE

G01S 13/06 →(51) *G01S 7/40*

G01S 13/32 →(51) *G01S 7/288*

G01S 13/32 →(51) *G01S 7/35*

G01S 13/34 →(51) *G01S 7/288*

G01S 13/34 →(51) *G01S 7/35*

G01S 13/58 →(51) *G01S 7/288*

G01S 13/58 →(51) *G01S 7/35*

G01S 13/74 →(51) *G01S 11/08*

(51) ***G01S 13/87*** (11) **4 509 875 A1**
G01S 13/931
(52) **G01S 13/931; G01S 13/87;** G01S 2013/93271; G01S 2013/93272; G01S 2013/93275
(25) En (26) En
(21) 24180965.6 (22) 10.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 KR 20230107798
(54) • *ZIELERKENNUNGSVORRICHTUNG UND ZIELERKENNUNGSVERFAHREN AUF RADARBASIS*
• *TARGET DETECTING APPARATUS AND TARGET DETECTING METHOD BASED ON RADAR*
• *APPAREIL DE DÉTECTION DE CIBLE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE CIBLE BASÉ SUR UN RADAR*
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) SEO, Yu Rim, 16891 Yongin-si, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

G01S 13/90 →(51) *G01S 7/40*

G01S 13/931 →(51) *G01S 13/87*

G01S 13/931 →(51) *G01S 7/02*

G01S 13/931 →(51) *G01S 7/288*

G01S 13/931 →(51) *G01S 7/35*

(51) ***G01S 15/88*** (11) **4 509 876 A1**
E05B 81/64 ***G01S 7/539***
G01S 7/52
(52) **G01S 15/88; G01S 7/52004; G01S 7/539;** E05B 81/70
(25) De (26) De
(21) 24194406.5 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 CH 2308742023
(54) • *ULTRASCHALL-NÄHERUNGSSCHALTER*
• *ULTRASONIC PROXIMITY SWITCH*
• *COMMUTATEUR DE PROXIMITÉ À ULTRASONS*
(71) ELESTA GmbH Ostfildern (DE) Zweigniederlassung, Heuteilstrasse 18 18, 7310 Bad Ragaz SG, CH
(72) Piai, Guido, 9473 Gams, CH
Frick, Klaus, 6822 Satteins, AT
Möhr, Raphael, 7304 Maienfeld, CH
(74) Swisspat Riederer Hasler Patentanwälte AG, Elestastrasse 8, 7310 Bad Ragaz, CH

G01S 15/931 →(51) *B60Q 1/00*

G01S 15/931 →(51) *G01S 7/02*

(51) ***G01S 17/04*** (11) **4 509 877 A1**
A47K 5/12 ***B64D 11/02***
G01S 17/08 ***G01S 17/10***
G01S 17/88 *E03C 1/05*
(52) **G01S 17/04; A47K 5/1217; B64D 11/02; G01S 17/08; G01S 17/10; G01S 17/88;** E03C 1/057
(25) En (26) En
(21) 24194340.6 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 US 202318449285
(54) • *BERÜHRUNGSFREIE OPTISCHE FLUGZEIT-PROXIMITÄT EINER TOILETTE*
• *TOUCHLESS LAVATORY OPTICAL TIME OF FLIGHT PROXIMITY SENSOR*
• *PROXIMITÉ OPTIQUE DE TEMPS DE VOL DE TOILETTES SANS CONTACT*
(71) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US
(72) SRIKANTEGOWDA, Avinash Hasirumane, Mukilteo, 98275, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G01S 17/04 →(51) *G01S 7/481*

G01S 17/08 →(51) *G01S 17/04*

G01S 17/10 →(51) *G01S 17/04*

G01S 17/42 →(51) *G01S 7/487*

G01S 17/88 →(51) *G01S 17/04*

(51) ***G01S 17/89*** (11) **4 509 878 A1**
(52) **G01S 17/89; G06T 7/12; G06T 7/13**
(25) Zh (26) En
(21) 23893155.4 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/104076 29.06.2023
(87) WO 2024/109055 2024/22 30.05.2024
(30) 25.11.2022 CN 202211497989
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG EINER LASERRADAR-PUNKTWOLKE*
• *LASER RADAR POINT CLOUD PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE NUAGE DE POINTS DE RADAR LASER*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Yongyi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HAN, Liuyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
RONG, Zihao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Xiaojun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Min, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G01S 17/894 →(51) *G01S 7/4863*

G01S 17/931 →(51) *G01S 7/02*

G01S 17/931 →(51) *G01S 7/487*

(51) ***G01S 19/40*** (11) **4 509 879 A1**
G01S 19/42
(52) **G01S 19/40; G01S 19/42**
(25) Ko (26) En
(21) 23816217.6 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005074 14.04.2023
(87) WO 2023/234551 2023/49 07.12.2023
(30) 30.05.2022 KR 20220066359
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND POSITIONIERUNGSVERFAHREN ZUR BEWEGUNG EINES KÖRPERS DAMIT*
• *ELECTRONIC APPARATUS AND POSITIONING METHOD FOR MOVING BODY BY SAME*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT POUR UN CORPS MOBILE AU MOYEN DE CET APPAREIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BAEK, Houn, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jongwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Dayoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Sungsik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HEO, Young, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G01S 19/42 →(51) *G01S 19/40*

G01T 1/20 →(51) *H01L 27/146*

(51) ***G01T 1/202*** (11) **4 509 880 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22937257.8 (22) 06.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/136851 06.12.2022
(87) WO 2023/197625 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 CN 202210372867
(54) • *KRISTALLANORDNUNG ZUR RÄUMLICHEN CODIERUNG, DETEKTOR ZUR RÄUMLICHEN CODIERUNG, VERFAHREN ZUR RÄUMLICHEN CODIERUNG, VORRICHTUNG ZUR RÄUMLICHEN CODIERUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SPATIAL ENCODING CRYSTAL ARRAY, SPATIAL ENCODING DETECTOR, SPATIAL ENCODING METHOD, SPATIAL ENCODING APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*

- *RÉSEAU DE CRISTAUX DE CODAGE SPATIAL, DÉTECTEUR DE CODAGE SPATIAL, PROCÉDÉ DE CODAGE SPATIAL, APPAREIL DE CODAGE SPATIAL ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*

(71) Raycan Technology Co., Ltd. (Suzhou), Building 17, No. 8 Jinfeng Road, Suzhou New District Suzhou, Jiangsu 215163, CN
(72) QIU, Ao, Suzhou, Jiangsu 215163, CN
XIE, Qingguo, Suzhou, Jiangsu 215163, CN
LING, Yiqing, Suzhou, Jiangsu 215163, CN
XI, Daoming, Suzhou, Jiangsu 215163, CN
(74) Grauel, Andreas, Grauel IP Patentanwaltskanzlei Wartbergstrasse 14, 70191 Stuttgart, DE

---

(51) ***G01T 1/24*** ***H01L 27/146*** (11) **4 509 881 A1** ***H01L 31/0224***
(25) Zh (26) En
(21) 22937260.2 (22) 06.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/136856 06.12.2022
(87) WO 2023/197628 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 CN 202210372869
(54) • *SUBPIXEL-ABBILDUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ABBILDUNGSVORRICHTUNG, DETEKTOR UND SPEICHERMEDIUM*
• *SUB-PIXEL IMAGING METHOD AND APPARATUS, IMAGING DEVICE, DETECTOR, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'IMAGERIE DE SOUS-PIXEL, DISPOSITIF D'IMAGERIE, DÉTECTEUR ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Raycan Technology Co., Ltd. (Suzhou), Building 17, No. 8 Jinfeng Road, Suzhou New District Suzhou, Jiangsu 215163, CN
(72) LIU, Yuqing, Suzhou, Jiangsu 215163, CN
XIE, Zizhuo, Suzhou, Jiangsu 215163, CN
QIU, Ao, Suzhou, Jiangsu 215163, CN
XIE, Qingguo, Suzhou, Jiangsu 215163, CN
XIAO, Peng, Suzhou, Jiangsu 215163, CN
HUA, Yuexuan, Suzhou, Jiangsu 215163, CN
(74) Müller Verweyen, Patentanwälte Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE

G01V 1/02 →(51) ***F04B 1/295***

---

(51) ***G01V 1/047*** (11) **4 509 882 A1**
(52) **G01V 1/047**
(25) En (26) En
(21) 24194479.2 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 US 202318233584
(54) • *ABBILDUNG EINER UNTERIRDISCHEN FORMATION DURCH AKUSTISCHE ENERGIE, DIE DURCH EINE FLÜSSIGKEIT ABGEGEBEN WIRD*
• *IMAGING A SUBTERRANEAN FORMATION THROUGH ACOUSTIC ENERGY DELIVERED THROUGH A LIQUID*
• *IMAGERIE D'UNE FORMATION SOUTERRAINE PAR L'ÉNERGIE ACOUSTIQUE DÉLIVRÉE PAR UN LIQUIDE*
(71) X Development LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) MILLER, Alex S., Cambridge, US
CLAPP, Robert, Sunnyvale, US
RAGHAVAN, Aparajit, Menlo Park, US
GONCHARUK, Artem, Mountain View, US
SMITH, Kevin Forsythe, Pleasanton, US
(74) Derry, Paul Stefan, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G01V 8/12 →(51) ***G01S 7/481***

---

(51) ***G01V 8/16*** ***G01V 11/00*** (11) **4 509 883 A1** ***B08B 3/12***
(52) **G01V 8/16; G01V 11/00;** B08B 3/12
(25) It (26) En
(21) 24179733.1 (22) 03.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.06.2023 IT 202300011295
(54) • *OPTOAKUSTISCHES MESSVERFAHREN UND DAFÜR ENTSPRECHENDES KAVITOMETER*
• *OPTOACOUSTIC MEASURING METHOD AND CAVITOMETER THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE MESURE OPTOACOUSTIQUE ET CAVITOMÈTRE ASSOCIÉ*
(71) Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica (I.N.RI.M.), Strada delle Cacce 91, 10135 Torino, IT
(72) TROIA, Adriano, 10135 TORINO, IT
(74) Mola, Edoardo, et al, Praxi Intellectual Property S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 3, 10125 Torino, IT
(60) 24202725.8

G01V 11/00 →(51) ***G01V 8/16***

G02B 1/04 →(51) ***C08F 8/04***

---

(51) ***G02B 1/10*** ***G03B 21/60*** (11) **4 509 884 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23787827.7 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088357 14.04.2023
(87) WO 2023/198185 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 CN 202210389255
(54) • *PHOTONISCHER FILM UND TRANSPARENTES PROJEKTIONSANZEIGEGLAS*
• *PHOTONIC FILM AND TRANSPARENT PROJECTION DISPLAY GLASS*
• *FILM PHOTONIQUE ET VERRE D'AFFICHAGE À PROJECTION TRANSPARENT*
(71) Fuyao Glass Industry Group Co., Ltd., Fuyao Industrial Village Fuqing City, Fuzhou, Fujian 350300, CN
(72) ZHANG, Qi, Fuzhou, Fujian 350300, CN
ZHANG, Hui, Fuzhou, Fujian 350300, CN
ZHANG, Fei, Fuzhou, Fujian 350300, CN
CHEN, Lidong, Fuzhou, Fujian 350300, CN
LI, Weijun, Fuzhou, Fujian 350300, CN
GUAN, Jinliang, Fuzhou, Fujian 350300, CN
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***G02B 1/116*** ***G02B 27/00*** ***H05B 3/86*** (11) **4 509 885 A1** ***B60R 11/04***
(52) **G02B 27/0006; G02B 1/116; H05B 3/141; H05B 3/267; H05B 3/86;** H05B 2203/013; H05B 2203/017
(25) En (26) En
(21) 24151202.9 (22) 10.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 CN 202311028377
(54) • *FAHRZEUGMONTIERTE LINSE MIT LEITFÄHIGEM FILM UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CONDUCTIVE FILM VEHICLE-MOUNTED LENS AND MANUFACTURING PROCESS THEREFOR*
• *LENTILLE MONTÉE SUR VÉHICULE À FILM CONDUCTEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Jiangxi Phenix Optical Technology Co., Ltd., No.197, West Phenix Road, Shangrao, Jiangxi 334100, CN
(72) LI, Bo, Ji'an, 343000, CN
SHI, Feng, Shanghai, 200000, CN
YAN, Tao, Shangrao, 334100, CN
WANG, Fangmin, Shangrao, 334100, CN
WU, Zongtao, Shangrao, 334100, CN
YU, Ximiao, Huizhou, 516000, CN
QIAN, Feng, Shangrao, 334100, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

---

(51) ***G02B 1/116*** ***B60R 11/04*** ***H05B 3/86*** (11) **4 509 886 A1** ***G02B 27/00***
(52) **G02B 1/116; G02B 27/0006; H05B 3/84;** H05B 2203/013; H05B 2203/017
(25) En (26) En
(21) 24151216.9 (22) 10.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 CN 202311027870
(54) • *FAHRZEUGMONTIERTE METALLWIDERSTANDSLINSE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *METAL RESISTANCE VEHICLE-MOUNTED LENS AND MANUFACTURING PROCESS THEREFOR*
• *LENTILLE MONTÉE SUR VÉHICULE À RÉSISTANCE MÉTALLIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Jiangxi Phenix Optical Technology Co., Ltd., No.197, West Phenix Road, Shangrao, Jiangxi 334100, CN
(72) LI, Bo, Ji'an, 343000, CN
SHI, Feng, Shanghai, 200000, CN
YAN, Tao, Shangrao, 334100, CN
WU, Zongtao, Shangrao, 334100, CN
WANG, Fangmin, Shangrao, 334100, CN
YU, Ximiao, Huizhou, 516000, CN
QIAN, Feng, Shangrao, 334100, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

G02B 1/12 →(51) ***G06F 1/16***

---

(51) ***G02B 1/14*** ***B32B 7/023*** ***B32B 27/00*** ***B60J 1/02*** ***C03C 27/12*** ***G02B 5/26*** (11) **4 509 887 A1** ***B32B 23/08*** ***B60J 1/00*** ***C03C 17/32*** ***G02B 5/08*** ***G02B 5/30***
(52) **B32B 7/023; B32B 17/00; B32B 23/08; B32B 27/00; B60J 1/00; B60J 1/02; C03C 17/32; G02B 1/14; G02B 5/08; G02B 5/26; G02B 5/30**
(25) Ja (26) En
(21) 23788435.8 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/015360 17.04.2023
(87) WO 2023/200018 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 JP 2022067813
02.09.2022 JP 2022140136
10.01.2023 JP 2023001774
(54) • *REFLEKTIERENDE FOLIE, MEHRSCHICHTKÖRPER, WINDSCHUTZSCHEIBENGLAS UND BILDANZEIGESYSTEM*
• *REFLECTIVE FILM, MULTILAYER BODY, WINDSHIELD GLASS, AND IMAGE DISPLAY SYSTEM*
• *FILM RÉFLÉCHISSANT, CORPS MULTICOUCHE, VERRE DE PARE-BRISE ET SYSTÈME D'AFFICHAGE D'IMAGE*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) UEKI Keigo, Minamiashigara-shi, Kanagawa 250-0193, JP
ANZAI Akihiro, Minamiashigara-shi, Kanagawa 250-0193, JP
WATANABE Shinya, Minamiashigara-shi, Kanagawa 250-0193, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

G02B 1/14 → (51) *C08G 77/60*

G02B 1/18 → (51) *C08G 77/60*

G02B 3/00 → (51) *G09F 9/30*

G02B 3/00 → (51) *H10H 20/855*

(51) *G02B 5/02* (11) **4 509 888 A1**
(52) **G02B 5/0221; G02B 5/0268;** G02B 5/0242
(25) En (26) En
(21) 24190086.9 (22) 22.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 09.08.2023 US 202318447156
(54) • *ARTIKEL MIT EINEM OPTISCHEN ELEMENT*
• *ARTICLE INCLUDING AN OPTICAL ELEMENT*
• *ARTICLE COMPRENANT UN ÉLÉMENT OPTIQUE*
(71) Viavi Solutions Inc., 1445 South Spectrum Blvd, Suite 102, Chandler, AZ 85286, US
(72) SEYDEL, Johannes P., Petaluma, CA 94952, US
LIANG, Kangning, Santa Rosa, CA 95404, US
ZIEBA, Jaroslaw, Santa Rosa, CA 95405, US
WARD, Bradley John, Pittsford, NY 14534, US
NGUYEN, Hung Xuan, Santa Rosa, CA 95407, US
SALES, Tasso R. M., Rochester, NY 14623, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G02B 5/08 → (51) *G02B 1/14*

(51) *G02B 5/18* (11) **4 509 889 A1**
(52) **G02B 5/1852; G02B 5/1857**
(25) En (26) En
(21) 24193425.6 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.08.2023 US 202318450503
(54) • *DIFFRAKTIVE OPTISCHE STRUKTUREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *DIFFRACTIVE OPTICAL STRUCTURES AND METHODS FOR MANUFACTURING SAME*
• *STRUCTURES OPTIQUES DIFFRACTIVES ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Raytheon Company, 50 Apple Hill Road, Tewksbury, MA 01876, US
(72) CRIFASI, Joseph, Richardson, 75081, US
SCHAEFER, John P, Richardson, 75081, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G02B 5/20 → (51) *G09F 9/30*

G02B 5/26 → (51) *G02B 1/14*

G02B 5/30 → (51) *G02B 1/14*

(51) *G02B 6/00* (11) **4 509 890 A2**
(52) **B23K 26/0676; B23K 26/38; G02B 6/03622;** G02B 6/4296
(25) En (26) En
(21) 24221258.7 (22) 17.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.09.2019 DE 102019125103
(54) • *BEARBEITUNGSVORRICHTUNG ZUR LASERBEARBEITUNG EINES WERKSTÜCKS, VERFAHREN ZUR LASERBEARBEITUNG EINES WERKSTÜCKS*
• *MACHINING APPARATUS FOR LASER MACHINING A WORKPIECE, METHOD FOR LASER MACHINING A WORKPIECE*
• *DISPOSITIF D'USINAGE POUR L'USINAGE AU LASER D'UNE PIÈCE, PROCÉDÉ D'USINAGE AU LASER D'UNE PIÈCE*
(71) Bystronic Laser AG, Industriestrasse 21, 3362 Niederönz, CH
(72) WORATZ, Colin, 3012 Bern, CH
(74) Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner mbB, Perhamerstrasse 31, 80687 München, DE
(62) 20775604.0 / 4 031 316

(51) *G02B 6/028* (11) **4 509 891 A1**
(52) **G02B 6/02; G02B 6/028; G02B 6/036**
(25) Zh (26) En
(21) 22967674.7 (22) 12.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/138419 12.12.2022
(87) WO 2024/119527 2024/24 13.06.2024
(30) 09.12.2022 CN 202211580712
(54) • *BIEGEUNEMPFINDLICHE MULTIMODALE GLASFASER MIT HOHER BANDBREITE*
• *BEND-INSENSITIVE HIGH-BANDWIDTH MULTI-MODE OPTICAL FIBER*
• *FIBRE OPTIQUE MULTIMODE À BANDE PASSANTE ÉLEVÉE INSENSIBLE À LA COURBURE*
(71) Jiangsu Alpha Optic-Electric Technology Co., Ltd, No. 100, Hengtong Road Wujiang Economic and Technological Development District, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
Hengtong Optic-Electric Co., Ltd, No.88, Hengtong Avenue Qidu Town Wujiang District, Suzhou, Jiangsu 215234, CN
Hengtong Optical Material Co., Ltd, South of Gutang Road Wujiang Economic and Technological Development District, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
(72) HUANG, Qiushi, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
WU, Hanzhao, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
YAN, Min, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
SUN, Keyuan, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
LIAO, Jianhui, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
GENG, Xing, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
YANG, Junsheng, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
ZHANG, Xianyu, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
WANG, Jianjiang, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
WANG, Qiuan, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Chung, Hoi Kan, Mandarin IP Limited 7 Cherry Trees Great Shelford, Cambridge CB22 5XA, GB

(51) *G02B 6/293* (11) **4 509 892 A1**
G02B 26/00 *G06N 10/00*
(52) **G02B 26/001; G02B 6/29395; G06N 10/00;** G02F 2203/15
(25) En (26) En
(21) 23192253.5 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *ABSTIMMBARER NANOSTRAHLRESONATOR, QUANTENREGISTER, QUANTENNETZWERKQUANTENCOMPUTER, VERWENDUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *A TUNABLE NANOBEAM CAVITY RESONATOR, QUANTUM REGISTER, QUANTUM NETWORK QUANTUM COMPUTER, USE, METHOD OF ADJUSTING THE RESONANCE FREQUENCY OF A FIRST OPTICAL CAVITY, AND METHOD OF MANUFACTURING A TUNABLE NANOBEAM CAVITY*
• *RESONATEUR A CAVITE NANOFAISCEAU ACCORDABLE, REGISTRE QUANTIQUE, ORDINATEUR QUANTIQUE A RESEAU QUANTIQUE, UTILISATION, PROCEDE D'AJUSTEMENT DE LA FREQUENCE DE RESONANCE*
(71) Universität Heidelberg, Grabengasse 1, 69117 Heidelberg, DE
(72) ULANOV, Mark, 69115 Heidelberg, DE
PERNICE, Wolfram, 69120 Heidelberg, DE
LIN, Jin, 48149 Münster, DE
GROTTKE, Thomas, 70176 Stuttgart, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) *G02B 6/36* (11) **4 509 893 A1**
(52) **G02B 6/36**
(25) Ja (26) En
(21) 23788054.7 (22) 01.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/007528 01.03.2023
(87) WO 2023/199632 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 JP 2022065801
(54) • *GLASFASERHALTEKOMPONENTE, GLASFASERKOPPLUNGSSTRUKTUR, OPTISCHER VERBINDER UND OPTISCHE KOPPLUNGSSTRUKTUR*
• *OPTICAL FIBER HOLDING COMPONENT, OPTICAL FIBER COUPLING STRUCTURE, OPTICAL CONNECTOR, AND OPTICAL COUPLING STRUCTURE*

- *COMPOSANT DE MAINTIEN DE FIBRE OPTIQUE, STRUCTURE DE COUPLAGE DE FIBRE OPTIQUE, CONNECTEUR OPTIQUE ET STRUCTURE DE COUPLAGE OPTIQUE*

(71) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) HAJI Kohei, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
MORISHIMA Tetsu, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G02B 6/36 →(51) ***B60Q 3/233***

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 509 894 A1**
(52) **G02B 6/4413; G02B 6/449;** G02B 6/4434; G02B 6/4484
(25) En (26) En
(21) 24194797.7 (22) 15.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 NL 2035623
(54) • *FASEROPTISCHES KABEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FASEROPTISCHEN KABELS*
• *OPTICAL FIBRE CABLE AND METHOD FOR MANUFACTURING AN OPTICAL FIBRE CABLE*
• *CÂBLE À FIBRES OPTIQUES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CÂBLE À FIBRES OPTIQUES*
(71) B.V. Twentsche Kabelfabriek, Spinnerstraat 15, 7481 KJ Haaksbergen, NL
(72) BRESSER, Onno Roland, 7481 KJ HAAKSBERGEN, NL
ZHANG, Li, 7481 KJ HAAKSBERGEN, NL
(74) Melchior, Robin, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 509 895 A2**
(52) **G02B 6/4455; G02B 6/4442;** G02B 6/44526; G02B 6/4454; G02B 6/4471
(25) En (26) En
(21) 24220533.4 (22) 14.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.05.2018 US 201862671132 P
01.03.2019 US 201962812632 P
(54) • *STUMPFVERSCHLÜSSE UND ORGANISATORANORDNUNGEN DAFÜR*
• *BUTT CLOSURES AND ORGANIZER ASSEMBLIES THEREFOR*
• *FERMETURES BOUT À BOUT ET ENSEMBLES ORGANISATEURS ASSOCIÉS*
(71) AFL Telecommunications LLC, 170 Ridgeview Center Drive, Duncan, SC 29334, US
(72) WITTMEIER, David, Duncan, 29334, US
LANE, David, Duncan, 29334, US
SCOTT, Cecilia, Duncan, 29334, US
MILLER, William, Duncan, 29334, US
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB
(62) 22169002.7 / 4 086 680
19726857.6 / 3 794 391

(51) ***G02B 7/04*** ***G03B 13/32*** (11) **4 509 896 A1** ***G02B 15/14***
(25) Zh (26) En
(21) 23787369.0 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072660 17.01.2023
(87) WO 2023/197721 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 CN 202210389786
(54) • *KAMERAMODUL*
• *CAMERA MODULE*
• *MODULE DE CAMÉRA*
(71) Huizhou TCL Mobile Communication Co., Ltd, No.86 Hechang 7th West Road Zhong Kai Hi-Tech Development District Huizhou, Guangdong 516006, CN
(72) WANG, Xing, Huizhou, Guangdong 516006, CN
DENG, Yanling, Huizhou, Guangdong 516006, CN
GAO, Zhicong, Huizhou, Guangdong 516006, CN
NIE, Bingbing, Huizhou, Guangdong 516006, CN
ZHANG, Xiaohui, Huizhou, Guangdong 516006, CN
LUO, Liang, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G02B 13/00*** (11) **4 509 897 A2**
(52) **G03B 30/00; G03B 17/17;** G02B 7/1805; G02B 13/0065; G03B 2205/0053; G03B 2205/0069
(25) En (26) En
(21) 24214104.2 (22) 01.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.12.2019 US 201962942913 P
(54) • *AKTUATOREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES ERWEITERTEN DREHBEREICHS MIT ZWEI FREIHEITSGRADEN*
• *ACTUATORS FOR PROVIDING AN EXTENDED TWO-DEGREE OF FREEDOM ROTATION RANGE*
• *ACTIONNEURS POUR FOURNIR UNE PLAGE DE ROTATION ÉTENDUE À DEUX DEGRÉS DE LIBERTÉ*
(71) Corephotonics Ltd., 146 Menachem Begin Rd., 6492103 Tel Aviv, IL
(72) Yedid, Itay, 6492103 Tel Aviv, IL
Goldenberg, Ephraim, 6492103 Tel Aviv, IL
Kowal, Yiftach, 6492103 Tel Aviv, IL
BOLTINSKY, Daniel, Tel Aviv, IL
(74) Kasche & Partner, Bühlstrasse 1, 8125 Zollikerberg/Zürich, CH
(62) 20895625.0 / 4 045 959

G02B 15/14 →(51) ***G02B 7/04***

G02B 17/06 →(51) ***G02B 30/56***

(51) ***G02B 21/36*** ***H04N 23/60*** (11) **4 509 898 A1**
(52) **G02B 21/36; H04N 23/60**
(25) Ja (26) En
(21) 23839257.5 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015268 17.04.2023
(87) WO 2024/014079 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 JP 2022113571
(54) • *ZELLBEOBACHTUNGSVORRICHTUNG UND BILDGEBUNGSVERFAHREN FÜR DIE ZELLBEOBACHTUNGSVORRICHTUNG*
• *CELL OBSERVATION DEVICE AND IMAGING METHOD USED IN CELL OBSERVATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'OBSERVATION DE CELLULE ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE UTILISÉ DANS UN DISPOSITIF D'OBSERVATION DE CELLULE*
(71) Kataoka Corporation, 140, Tsukiyama-cho Kuze Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8203, JP
(72) KUSAKA, Ayumi, Kyoto-shi, Kyoto 601-8203, JP
MORISHITA, Tadao, Kyoto-shi, Kyoto 601-8203, JP
(74) Seemann & Partner Patentanwälte mbB, Raboisen 6, 20095 Hamburg, DE

G02B 25/00 →(51) ***G01N 21/88***

(51) ***G02B 26/00*** ***G02F 1/17*** ***C08G 77/38*** ***C09D 183/08*** (11) **4 509 899 A1** ***G02F 1/19*** ***C09D 183/04*** ***C09J 7/30***
(52) **C08G 77/38; C09D 183/04; C09D 183/08; C09J 7/30; G02B 26/00; G02F 1/17; G02F 1/19**
(25) Zh (26) En
(21) 22936881.6 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086741 14.04.2022
(87) WO 2023/197231 2023/42 19.10.2023
(54) • *LICHTVENTIL UND SCHALTBARES GLAS*
• *LIGHT VALVE AND SWITCHABLE GLASS*
• *MODULATEUR DE LUMIÈRE ET VERRE COMMUTABLE*
(71) Zhejiang Jingyi New Material Technology Co. Ltd, No.1, Luyuan Road, Jiangkou Street Huangyan District, Taizhou, Zhejiang 318020, CN
(72) ZHANG, Dawei, Taizhou, Zhejiang 318020, CN
ZHANG, Yuzhe, Taizhou, Zhejiang 318020, CN
LI, Yanan, Dorval, Québec H9P 1K2, CA
ZHAO, Shiyong, Dorval, Québec H9P 1K2, CA
XIAO, Shuyong, Dorval, Québec H9P 1K2, CA
LIANG, Bin, Taizhou, Zhejiang 318020, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G02B 26/00 →(51) ***G02B 6/293***

(51) ***G02B 27/00*** ***G02C 7/10*** (11) **4 509 900 A1** ***G02C 11/00***
(52) **G02B 27/0093; G02C 7/101; G02C 11/10**
(25) En (26) En
(21) 24190898.7 (22) 25.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 US 202318449802
(54) • *ADAPTIVE ANPASSUNG IN EINER OPTISCHEN VORRICHTUNG GEMÄSS DEM AUGENZUSTAND*
• *ADAPTIVE ADJUSTMENT IN OPTICAL APPARATUS ACCORDING TO EYE STATE*
• *AJUSTEMENT ADAPTATIF DANS UN APPAREIL OPTIQUE SELON L'ÉTAT DE L' IL*

(71) Pixieray Oy, Karamalmintie 2, 02630 Espoo, FI
(72) Konttila, Antti, 90800 Oulu, FI
(74) Moosedog Oy, Vähäheikkiläntie 56C, 20810 Turku, FI

G02B 27/00 →(51) *G02B 1/116*

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 509 901 A1**
B32B 17/10
(52) **B32B 17/10; G02B 27/01**
(25) Zh (26) En
(21) 22885079.8 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/095073 25.05.2022
(87) WO 2023/071169 2023/18 04.05.2023
(54) • *HEAD-UP-ANZEIGESYSTEM UND ENTWURFSVERFAHREN FÜR EIN HEAD-UP-ANZEIGESYSTEM*
• *HEAD-UP DISPLAY SYSTEM AND DESIGN METHOD FOR HEAD-UP DISPLAY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'AFFICHAGE TÊTE HAUTE ET PROCÉDÉ DE CONCEPTION POUR SYSTÈME D'AFFICHAGE TÊTE HAUTE*
(71) Fuyao Glass Industry Group Co., Ltd., Fuyao Industry Village, Fuqing, Fujian 350300, CN
(72) HE, Changlong, Fuqing Fujian 350300, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 509 902 A1**
(52) **G02B 27/0172; G02B 27/0081;** G02B 2027/0125
(25) En (26) En
(21) 24191667.5 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 US 202363533400 P
07.09.2023 NL 2035758
(54) • *ZUSAMMENGESETZTER LICHTLEITER FÜR ERWEITERTE REALITÄT*
• *COMPOSITE LIGHTGUIDES FOR AUGMENTED REALITY*
• *GUIDE LUMIÈRE COMPOSITE POUR RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) Krol, Mark Francis, CORNING, 14831, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 509 903 A1**
(52) **G02B 27/0172**
(25) En (26) En
(21) 24194020.4 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 KR 20230106232
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE EINES BILDES UNTER VERWENDUNG EINER LINSE UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *APPARATUS FOR DISPLAYING IMAGE USING LENS AND METHOD FOR CONTROLLING THE SAME*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE D'IMAGE UTILISANT UNE LENTILLE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) LX Semicon Co., Ltd., 222, Techno 2-ro Yuseong-gu, Daejeon 34027, KR
(72) LEE, Do Hoon, 34027 Daejeon, KR
YUK, Ji Hong, 34027 Daejeon, KR
JEON, Ho Hyub, 34027 Daejeon, KR
JEONG, Seok Hwa, 34027 Daejeon, KR
CHOI, Ji Hoon, 34027 Daejeon, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G02B 27/09 →(51) *H01S 5/40*

(51) ***G02B 30/56*** (11) **4 509 904 A1**
G02B 17/06 ***H04N 13/302***
(52) **G02B 17/06; G02B 30/56; H04N 13/302**
(25) Ja (26) En
(21) 23788168.5 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012898 29.03.2023
(87) WO 2023/199748 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 JP 2022066561
28.02.2023 JP 2023030396
(54) • *LUFTBILDANZEIGEVORRICHTUNG*
• *AERIAL IMAGE DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGE AÉRIENNE*
(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) SHIMOSE, Kazuki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
KAWANISHI, Hiroyoshi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
TADAUCHI, Ryo, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***G02C 7/04*** (11) **4 509 905 A2**
(52) **A61F 2/1618; A61F 2/1637; A61F 2/1654; G02C 7/041; G02C 7/042;** A61F 2/164; A61F 2002/1681; G02C 2202/20
(25) En (26) En
(21) 25150436.1 (22) 15.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.02.2016 US 201615051765
(54) • *MULTIFOKALE LINSE MIT REDUZIERTEN SEHSTÖRUNGEN*
• *MULTIFOCAL LENS HAVING REDUCED VISUAL DISTURBANCES*
• *LENTILLE MULTIFOCALE À PERTURBATIONS VISUELLES RÉDUITES*
(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) CHOI, Myoung-Taek, Fort Worth, 76134, US
LIU, Yueai, Arlington, 76017, US
HONG, Xin, Fort Worth, 76134, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
(62) 17707122.2 / 3 419 561

(51) ***G02C 7/06*** (11) **4 509 906 A2**
(52) **G02C 7/101; G02B 27/017;** A61F 9/023; G02B 2027/0118; G02B 2027/014; G02B 2027/0178; G02B 2027/0181; G02C 7/06; G02C 2202/24
(25) En (26) En
(21) 24217887.9 (22) 25.04.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.04.2013 EP 13305542
(27) 25.04.2014 EP PCT/EP2014/058434
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER KOPFMONTIERTEN, AN EINEN TRÄGER ANGEPASSTEN ELEKTROOPTISCHEN VORRICHTUNG*
• *A METHOD OF CONTROLLING A HEAD MOUNTED ELECTRO-OPTICAL DEVICE ADAPTED TO A WEARER*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF ÉLECTRO-OPTIQUE MONTÉ SUR LA TÊTE ADAPTÉ À UN UTILISATEUR*
(71) Essilor International, 147 Rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) COHEN TANNOUDJI, Denis, 94220 CHARENTON LE PONT, FR
VIDEMANN, Antoine, 94220 CHARENTON LE PONT, FR
DEBIEUVRE, Amandine, 94220 CHARENTON LE PONT, FR
SWITAL, Marion, 94220 CHARENTON LE PONT, FR
CALLIER, Benoit, 94220 CHARENTON LE PONT, FR
(74) Cabinet Novitech, 188 Grande rue Charles de Gaulle, 94130 Nogent-sur-Marne, FR
(62) 14720099.2 / 2 989 502

G02C 7/10 →(51) *G02B 27/00*

G02C 11/00 →(51) *G02B 27/00*

G02F 1/01 →(51) *G03F 1/00*

(51) ***G02F 1/13*** (11) **4 509 907 A1**
G02F 1/1343 ***G02F 1/1347***
B60K 35/00 ***G06F 21/84***
(52) **G02F 1/1323; B60K 35/22; G02F 1/134309; G02F 1/13471; G06F 21/84;** B60K 2360/25; B60K 2360/331; B60K 2360/693
(25) En (26) En
(21) 23214888.2 (22) 07.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 CN 202311034766
(54) • *BLICKSCHUTZ-ANZEIGESCHIRM, FAHRZEUGMONTIERTE ANZEIGEVORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *ANTI-PEEP DISPLAY SCREEN, VEHICLE-MOUNTED DISPLAY DEVICE AND VEHICLE*
• *ÉCRAN D'AFFICHAGE ANTI-REGARD INDISCRET, DISPOSITIF D'AFFICHAGE MONTÉ SUR VÉHICULE ET VÉHICULE*
(71) Varitronix (Heyuan) Display Technology Ltd., No.128 South Heyuan Avenue, Heyuan City, Guangdong Province 517000, CN
(72) WU, Minyi, Heyuan City, 517000, CN
WAN, Karmun, Heyuan City, 517000, CN
WANG, Wei, Heyuan City, 517000, CN
BAI, Jingcai, Heyuan City, 517000, CN
YANG, Jiying, Heyuan City, 517000, CN
WU, Binbin, Heyuan City, 517000, CN
TANG, Kui, Heyuan City, 517000, CN
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

(51) ***G02F 1/13*** (11) **4 509 908 A1**
G02F 1/1334 ***G02F 1/1347***

G02F 1/137
(52) **G02F 1/13; G02F 1/1334; G02F 1/1347; G02F 1/137**
(25) Ja (26) En
(21) 23788333.5 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014699 11.04.2023
(87) WO 2023/199915 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 JP 2022065199
11.04.2022 JP 2022065200
11.04.2022 JP 2022065201
(54) • *LICHTSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *LIGHT CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE LUMIÈRE*
(71) Toppan Holdings Inc., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) SAKAMOTO, Katsuhito, Tokyo 110-0016, JP
YOSHIDA, Tetsushi, Tokyo 110-0016, JP
MICHI, Hiroyuki, Tokyo 110-0016, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***G02F 1/13*** (11) **4 509 909 A1**
G02F 1/1333 ***G02F 1/1334***
G02F 1/1339 ***G02F 1/1345***
(52) **G02F 1/13; G02F 1/1333; G02F 1/1334; G02F 1/1339; G02F 1/1345**
(25) Ja (26) En
(21) 23788394.7 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/015022 13.04.2023
(87) WO 2023/199976 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 JP 2022066695
(54) • *LICHTSTEUERFOLIE*
• *LIGHT CONTROL SHEET*
• *FEUILLE DE COMMANDE DE LUMIÈRE*
(71) Toppan Holdings Inc., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) SHIRAISHI, Ryuji, Tokyo 110-0016, JP
OONISHI, Takashi, Tokyo 110-0016, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G02F 1/13 →(51) ***B65D 81/05***

(51) ***G02F 1/1333*** (11) **4 509 910 A2**
(52) **G06F 1/1601; G02F 1/133311; G02F 1/133314; G02F 1/133317; G06F 1/1656; H04N 5/64; H05K 5/061;** G02F 2201/50
(25) En (26) En
(21) 24223806.1 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.03.2020 KR 20200029965
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY APPARATUS*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHA, Minwoo, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Dongoh, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Dongchan, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Youngchan, 16677 Suwon-si, KR
JUNG, Jiseok, 16677 Suwon-si, KR
HAN, Yoongoo, 16677 Suwon-si, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(62) 21157983.4 / 3 879 380

G02F 1/1333 →(51) ***G02F 1/13***

G02F 1/1333 →(51) ***G06F 3/04842***

G02F 1/1334 →(51) ***G02F 1/13***

(51) ***G02F 1/13357*** (11) **4 509 911 A1**
G09F 9/33 ***G09G 3/32***
(52) **G02F 1/1336; G09F 9/33; G09G 3/32**
(25) Zh (26) En
(21) 22966966.8 (22) 02.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/136362 02.12.2022
(87) WO 2024/113380 2024/23 06.06.2024
(54) • *LICHTEMITTIERENDES SUBSTRAT, RÜCKBELEUCHTUNGSMODUL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *LIGHT-EMITTING SUBSTRATE, BACKLIGHT MODULE, AND DISPLAY DEVICE*
• *SUBSTRAT ÉLECTROLUMINESCENT, MODULE DE RÉTROÉCLAIRAGE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Hefei Boe Ruisheng Technology Co., Ltd., No. 668 Longzihu Rd. Xinzhan General Pilot Zone, Hefei, Anhui 230012, CN
(72) MA, Yajun, Beijing 100176, CN
TIAN, Jian, Beijing 100176, CN
LIU, Chunjian, Beijing 100176, CN
LEI, Jie, Beijing 100176, CN
ZHANG, Jianying, Beijing 100176, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G02F 1/13357 →(51) ***F21S 2/00***

G02F 1/1339 →(51) ***G02F 1/13***

(51) ***G02F 1/1343*** (11) **4 509 912 A1**
(52) **G02F 1/136286; G02F 1/1343; G02F 1/134309; G09G 3/3648;** G02F 2201/123; G09G 3/3614; G09G 2300/0426
(25) En (26) En
(21) 23205452.8 (22) 24.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 CN 202311049604
(54) • *ARRAYSUBSTRAT UND ANZEIGETAFEL*
• *ARRAY SUBSTRATE AND DISPLAY PANEL*
• *SUBSTRAT DE RÉSEAU ET PANNEAU D'AFFICHAGE*
(71) TCL China Star Optoelectronics Technology, Ltd., No.9-2 Tangming Road Guangming New District, ShenZhen Guangdong 518132, CN
(72) UM, Yoonsung, Guangming New District, ShenZhen, 518132, CN
WANG, Shuang, Guangming New District, ShenZhen, 518132, CN
LIU, Jinming, Guangming New District, ShenZhen, 518132, CN
GAO, Fan, Guangming New District, ShenZhen, 518132, CN
CAO, Wu, Guangming New District, ShenZhen, 518132, CN
XU, Hongyuan, Guangming New District, ShenZhen, 518132, CN
HSIEH, Chungching, Guangming New District, ShenZhen, 518132, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

G02F 1/1343 →(51) ***G02F 1/13***

G02F 1/1345 →(51) ***G02F 1/13***

G02F 1/1347 →(51) ***G02F 1/13***

G02F 1/137 →(51) ***G02F 1/13***

G02F 1/15 →(51) ***G03F 1/00***

G02F 1/163 →(51) ***G03F 1/00***

G02F 1/17 →(51) ***G02B 26/00***

G02F 1/19 →(51) ***G02B 26/00***

(51) ***G02F 1/35*** (11) **4 509 913 A1**
(52) **G02F 1/365; G02F 1/0151; G02F 1/0153; G02F 1/0155; G02F 1/3528;** G02F 1/3551; G02F 2203/56
(25) En (26) En
(21) 24192455.4 (22) 01.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 KR 20230106413
(54) • *ELEKTROOPTISCHE VORRICHTUNG, LASERVORRICHTUNG UND ELEKTROOPTISCHER DOPPELKAMMGENERATOR ZUR AKTIVEN STEUERUNG DISPERSIVER WELLEN*
• *ELECTRO-OPTICAL DEVICE, LASER DEVICE, AND ELECTRO-OPTICAL DUAL-COMB GENERATOR FOR ACTIVE CONTROL OF DISPERSIVE WAVE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRO-OPTIQUE, DISPOSITIF LASER ET GÉNÉRATEUR ÉLECTRO-OPTIQUE À DOUBLE PEIGNE POUR LA COMMANDE ACTIVE D'UNE ONDE DISPERSIVE*
(71) Korea Advanced Institute of Science and Technology, 291 Daehak-ro Yuseong-gu, Daejeon 34141, KR
(72) LEE, Hansuek, Daejeon, KR
JANG, Min Seok, Daejeon, KR
SUK, Daewon, Daejeon, KR
PARK, Soobong, Daejeon, KR
ROTERMUND, Fabrian, Daejeon, KR
LEE, Changmin, Daejeon, KR
LEE, Seong Cheol, Daejeon, KR
BAE, Ji Eun, Daejeon, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G02F 1/35 →(51) ***G02F 1/365***

(51) ***G02F 1/365*** (11) **4 509 914 A1**
G02F 1/35 *H01S 3/067*
H04B 10/50
(52) **G02F 1/3528; G02F 1/353; G02F 1/365;** G02F 2203/56; H01S 3/0057; H01S 3/0092; H01S 3/1106; H01S 3/1304; H04B 10/506
(25) En (26) En
(21) 24181649.5 (22) 12.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 US 202318450199
(54) • *INTEGRIERTE NICHTLINEARE PHOTONISCHE WELLENLEITERANORDNUNG ZUR FREQUENZKAMMSTABILISIERUNG*
• *INTEGRATED NONLINEAR PHOTONIC WAVEGUIDE ASSEMBLY FOR FREQUENCY COMB STABILIZATION*
• *ENSEMBLE GUIDE D'ONDES PHOTONIQUE NON LINÉAIRE INTÉGRÉ POUR STABILISATION DE PEIGNE DE FRÉQUENCES*
(71) Vector Atomic, Inc., 1249 Quarry Lane, Suite 100, Pleasanton, CA 94566, US
(72) KOWLIGY, Abijith Sudarsan, Pleasanton, 94566, US
CINGOZ, Arman, Pleasanton, 94566, US
ROSLUND, Jonathan David, Pleasanton, 94566, US
(74) Kehl, Ascherl, Liebhoff & Ettmayr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Emil-Riedel-Straße 18, 80538 München, DE

G03B 7/02 →(51) *H04N 23/57*

(51) ***G03B 9/02*** ***G03B 9/06*** (11) **4 509 915 A1**
(52) **G03B 9/06; G03B 9/02;** G03B 2205/0069
(25) En (26) En
(21) 24154324.8 (22) 29.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 US 202363533448 P
(54) • *MODUL MIT EINSTELLBARER BLENDE, BILDGEBUNGSLINSENMODUL, KAMERAMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ADJUSTABLE APERTURE MODULE, IMAGING LENS MODULE, CAMERA MODULE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MODULE À OUVERTURE RÉGLABLE, MODULE DE LENTILLE D'IMAGERIE, MODULE DE CAMÉRA ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Largan Precision Co. Ltd., No.11, Jingke Rd., Nantun Dist., Taichung City, R.O.C., TW
(72) TSENG, Te-Sheng, Taichung City, R.O.C., TW
TSAI, CHIA-CHENG, Taichung City, R.O.C., TW
SU, HENG YI, Taichung City, R.O.C., TW
CHOU, Ming-Ta, Taichung City, R.O.C., TW
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

G03B 9/06 →(51) *G03B 9/02*

G03B 13/32 →(51) *G02B 7/04*

(51) ***G03B 13/36*** (11) **4 509 916 A2**
(52) **G02B 7/102; G03B 13/36; H04N 23/667; H04N 23/673; H04N 23/69**
(25) En (26) En
(21) 24208872.2 (22) 01.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.02.2017 JP 2017017176
28.03.2017 JP 2017063733
(54) • *FOKUSSTEUERUNGSVORRICHTUNG, BILDERFASSUNGSVORRICHTUNG UND FOKUSSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *FOCUS CONTROL APPARATUS, IMAGE CAPTURING APPARATUS, AND FOCUS CONTROL METHOD*
• *APPAREIL DE COMMANDE DE MISE AU POINT, APPAREIL DE CAPTURE D'IMAGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MISE AU POINT*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) KAMBA, Masaki, Tokyo, 146-8501, JP
KAWASAKI, Ryo, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
(62) 18154711.8 / 3 358 386

(51) ***G03B 21/00*** ***H04N 5/74*** (11) **4 509 917 A1**
(52) **G03B 21/00; H04N 5/74**
(25) Ja (26) En
(21) 23788271.7 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/014341 07.04.2023
(87) WO 2023/199852 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 JP 2022066040
(54) • *PROJEKTIONSANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KORREKTUR DER ANZEIGEPOSITION EINES PROJIZIERTEN BILDES*
• *PROJECTION DISPLAY DEVICE AND METHOD FOR CORRECTING DISPLAY POSITION OF PROJECTED IMAGE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE PAR PROJECTION ET PROCÉDÉ DE CORRECTION DE LA POSITION D'AFFICHAGE D'UNE IMAGE PROJETÉE*
(71) JVCKenwood Corporation, 3-12, Moriyacho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2210022, JP
(72) SUZUKI, Tomohiko, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

G03B 21/60 →(51) *G02B 1/10*

(51) ***G03F 1/00*** ***G03F 1/68*** (11) **4 509 918 A1** ***G02F 1/01***
(52) **G03F 7/70291; G03F 1/38; G03F 1/50; G03F 7/70875**
(25) Zh (26) En
(21) 22936720.6 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2022/126146 19.10.2022
(87) WO 2023/197553 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 CN 202210373932
(54) • *MASKE, PHOTOLITHOGRAPHISCHE VORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MASKE UND PHOTOLITHOGRAPHISCHES VERFAHREN AUF MASKENBASIS*
• *MASK, PHOTOLITHOGRAPHIC DEVICE, MANUFACTURING METHOD FOR MASK, AND MASK-BASED PHOTOLITHOGRAPHY METHOD*
• *MASQUE, DISPOSITIF PHOTOLITHOGRAPHIQUE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MASQUE ET PROCÉDÉ DE PHOTOLITHOGRAPHIE BASÉ SUR UN MASQUE*
(71) Westlake University, 18 Shilongshan Road Cloud Town Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310024, CN
(72) LI, Xijun, Hangzhou, Zhejiang 310024, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, et al, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***G03F 1/00*** ***G03F 1/68*** ***G02F 1/15*** (11) **4 509 919 A1** ***G02F 1/01*** ***G02F 1/163***
(52) **G03F 7/70291; G02F 1/15; G02F 1/155; G02F 1/163**
(25) Zh (26) En
(21) 22936722.2 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2022/126140 19.10.2022
(87) WO 2023/197552 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 CN 202210373942
(54) • *MASKE, PHOTOLITHOGRAPHIEGERÄT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER MASKE*
• *MASK, PHOTOLITHOGRAPHY APPARATUS AND METHOD FOR MANUFACTURING MASK*
• *MASQUE, APPAREIL DE PHOTOLITHOGRAPHIE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MASQUE*
(71) Westlake University, 18 Shilongshan Road Cloud Town Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310024, CN
(72) LI, Xijun, Hangzhou, Zhejiang 310024, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***G03F 1/00*** ***G03F 1/68*** ***G02F 1/15*** (11) **4 509 920 A1** ***G02F 1/01*** ***G02F 1/163***
(25) Zh (26) En
(21) 22936731.3 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2022/126110 19.10.2022
(87) WO 2023/197550 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 CN 202210372723
(54) • *MASKE, PHOTOLITHOGRAPHISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER MASKE*
• *MASK, PHOTOLITHOGRAPHIC APPARATUS, AND METHOD FOR MANUFACTURING MASK*
• *MASQUE, APPAREIL PHOTOLITHOGRAPHIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MASQUE*
(71) Westlake University, 18 Shilongshan Road Cloud Town Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310024, CN
(72) LI, Xijun, Hangzhou, Zhejiang 310024, CN
(74) Held, Stephan, et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

G03F 1/22 →(51) *G03F 1/24*

(51) ***G03F 1/24*** (11) **4 509 921 A1**

G03F 1/48 *G03F 1/22*

(52) **G03F 1/24; G03F 1/22; G03F 1/48; G03F 1/80**

(25) En (26) En
(21) 24191245.0 (22) 26.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 JP 2023132455
(54) • *REFLEKTIERENDER MASKENROHLING UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR REFLEKTIERENDE MASKE*
• *REFLECTIVE MASK BLANK AND MANUFACTURING METHOD OF REFLECTIVE MASK*
• *ÉBAUCHE DE MASQUE RÉFLÉCHISSANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MASQUE RÉFLÉCHISSANT*
(71) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) INAZUKI, Yukio, Joetsu-shi, 9428601, JP
KOSAKA, Takuro, Joetsu-shi, 9428601, JP
OGOSE, Taiga, Joetsu-shi, 9428601, JP
SAKURAI, Keisuke, Joetsu-shi, 9428601, JP
MIMURA, Shohei, Joetsu-shi, 9428601, JP
KANEKO, Hideo, Joetsu-shi, 9428601, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) *G03F 1/24* (11) **4 509 922 A1**

(52) **G03F 1/24**

(25) En (26) En
(21) 24191246.8 (22) 26.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 JP 2023132457
(54) • *REFLEKTIERENDER MASKENROHLING UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR REFLEKTIERENDE MASKE*
• *REFLECTIVE MASK BLANK AND MANUFACTURING METHOD OF REFLECTIVE MASK*
• *ÉBAUCHE DE MASQUE RÉFLÉCHISSANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MASQUE RÉFLÉCHISSANT*
(71) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) INAZUKI, Yukio, Joetsu-shi, 9428601, JP
KOSAKA, Takuro, Joetsu-shi, 9428601, JP
OGOSE, Taiga, Joetsu-shi, 9428601, JP
SAKURAI, Keisuke, Joetsu-shi, 9428601, JP
MIMURA, Shohei, Joetsu-shi, 9428601, JP
KANEKO, Hideo, Joetsu-shi, 9428601, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G03F 1/48 →(51) ***G03F 1/24***

G03F 1/68 →(51) ***G03F 1/00***

---

(51) *G03F 7/00* (11) **4 509 923 A2**
G03F 7/027

(52) **G03F 7/0007; G03F 7/027**

(25) En (26) En
(21) 24195111.0 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 KR 20230108644
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PIXELDEFINITIONSSCHICHT*
• *METHOD FOR PREPARING PIXEL DEFINE LAYER*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE COUCHE DE DÉFINITION DE PIXEL*
(71) Duksan Neolux Co., Ltd, 21-32, Ssukgol-gil, Ipjang-myeon, Seobuk-gu, Cheonan-si, Chungcheongnam-do, KR
(72) CHOI, Hye Jung, Cheonan-si, Chungcheongnam-do, KR
KIM, Kyung Soo, Cheonan-si, Chungcheongnam-do, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

G03F 7/027 →(51) ***G03F 7/00***

---

(51) *G03F 7/09* (11) **4 509 924 A2**

(52) **G03F 7/094**

(25) En (26) En
(21) 24190534.8 (22) 24.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 JP 2023132687
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINES RESISTUNTERSCHICHTFILMS UND STRUKTURIERUNGSVERFAHREN*
• *METHOD FOR PERFORMING RESIST UNDERLAYER FILM AND PATTERNING PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UN FILM DE SOUS-COUCHE DE RÉSERVE ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE MOTIFS*
(71) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) Kobayashi, Naoki, Niigata, JP
Ishiwata, Kenta, Niigata, JP
Kori, Daisuke, Niigata, JP
Yano, Toshiharu, Niigata, JP
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) *G03F 7/20* (11) **4 509 925 A1**

(52) **G03F 7/70725; G03F 7/70291; G03F 7/70508**

(25) Zh (26) En
(21) 22936723.0 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2022/126126 19.10.2022
(87) WO 2023/197551 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 CN 202210373960
(54) • *LITHOGRAPHIEVORRICHTUNG UND LITHOGRAPHIESYSTEM*
• *LITHOGRAPHY APPARATUS AND LITHOGRAPHY SYSTEM*
• *APPAREIL DE LITHOGRAPHIE ET SYSTÈME DE LITHOGRAPHIE*
(71) Westlake University, 18 Shilongshan Road Cloud Town Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310024, CN
(72) LI, Xijun, Hangzhou, Zhejiang 310024, CN
(74) Held, Stephan, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 47, 80538 München, DE

G03G 5/147 →(51) ***G03G 15/16***

---

(51) *G03G 15/16* (11) **4 509 926 A2**
G03G 5/147

(52) **G03G 5/14704; G03G 5/14752; G03G 5/1476; G03G 5/14786; G03G 15/162; G03G 15/1685**

(25) En (26) En
(21) 24190828.4 (22) 25.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 26.07.2023 JP 2023121972
(54) • *ELEKTROFOTOGRAFISCHES ELEMENT, PROZESSKARTUSCHE UND ELEKTROFOTOGRAFISCHE BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *ELECTROPHOTOGRAPHIC MEMBER, PROCESS CARTRIDGE, AND ELECTROPHOTOGRAPHIC IMAGE FORMING APPARATUS*
• *ÉLÉMENT ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE, CARTOUCHE DE TRAITEMENT ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) KAMEYAMA, Naoto, Tokyo 146-8501, JP
OKAMOTO, Kaoru, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G03G 21/16 →(51) ***B41J 29/02***

---

(51) *G03G 21/18* (11) **4 509 927 A2**

(52) **G03G 21/1623; G03G 21/1825;** G03G 2215/0119; G03G 2221/169; G03G 2221/1861; G03G 2221/1869

(25) En (26) En
(21) 24217988.5 (22) 11.01.2007
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
(30) 11.01.2006 JP 2006004106
22.12.2006 JP 2006346270
(54) • *PROZESSKARTUSCHE UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *PROCESS CARTRIDGE AND IMAGE FORMING APPARATUS*
• *CARTOUCHE DE TRAITEMENT ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) YOSHIMURA, Akira, Ohta-ku, 146-8501, JP
MURAYAMA, Kazunari, Ohta-ku, 146-8501, JP
NITTANI, Susumu, Ohta-ku, 146-8501, JP
NUMAGAMI, Atsushi, Ohta-ku, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
(62) 22191401.3 / 4 130 889
20207385.4 / 3 809 207
18166842.7 / 3 379 341
17171902.4 / 3 244 266
14200533.9 / 2 889 699
07706929.2 / 1 977 289

---

(51) *G03G 21/18* (11) **4 509 928 A2**

(52) **G03G 21/1623; G03G 21/1825;** G03G 2215/0119; G03G 2221/169; G03G 2221/1861; G03G 2221/1869

(25) En (26) En
(21) 24217989.3 (22) 11.01.2007
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
(30) 11.01.2006 JP 2006004106
22.12.2006 JP 2006346270
(54) • *PROZESSKARTUSCHE UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*

- *PROCESS CARTRIDGE AND IMAGE FORMING APPARATUS*
- *CARTOUCHE DE TRAITEMENT ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*

(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) YOSHIMURA, Akira, Ohta-ku, 146-8501, JP
MURAYAMA, Kazunari, Ohta-ku, 146-8501, JP
NITTANI, Susumu, Ohta-ku, 146-8501, JP
NUMAGAMI, Atsushi, Ohta-ku, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
(62) 22191401.3 / 4 130 889
20207385.4 / 3 809 207
18166842.7 / 3 379 341
17171902.4 / 3 244 266
14200533.9 / 2 889 699
07706929.2 / 1 977 289

---

(51) ***G04B 15/10*** (11) **4 509 929 A2**
(52) **G04B 15/08; G04B 15/06; G04B 15/10**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24222725.4 (22) 21.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.12.2015 CH 18872015
(54)
- *MECHANISCHE ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG FÜR UHR*
- *MECHANICAL TRANSMISSION DEVICE FOR TIMEPIECE*
- *DISPOSITIF DE TRANSMISSION MÉCANIQUE POUR PIÈCE D HORLOGERIE*

(71) ROLEX SA, Rue François-Dussaud, 3-5-7, 1211 Genève 26, CH
(72) TU, Xuan Mai, 1024 Ecublens, CH
(74) Moinas & Savoye SARL, 27, rue de la Croix-d'Or, 1204 Genève, CH
(62) 16819920.6 / 3 394 682

G04B 19/06 →(51) ***C25D 11/02***

---

(51) ***G04C 17/00*** (11) **4 509 930 A2**
(52) **G04C 17/0091; G04G 9/0064; G04G 9/007; G04G 21/00**
(25) En (26) En
(21) 24222999.5 (22) 03.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.04.2018 US 201815960808
(54)
- *BIDIREKTIONALE UND EXPRESSIVE INTERAKTION IN EINER HYBRIDEN INTELLIGENTEN UHR*
- *BIDIRECTIONAL AND EXPRESSIVE INTERACTION IN A HYBRID SMART WATCH*
- *INTERACTION BIDIRECTIONNELLE ET EXPRESSIVE DANS UNE MONTRE INTELLIGENTE HYBRIDE*

(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) OLWAL, Alex, Mountain View, 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
(62) 19723526.0 / 3 785 085

---

(51) ***G04D 3/00*** (11) **4 509 931 A2**
(52) **G04B 1/16; G04B 13/02; G04D 3/0084**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24223348.4 (22) 12.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ROTATIONSOBERFLÄCHE EINER UHRENKOMPONENTE*
- *METHOD FOR PRODUCING A SURFACE OF REVOLUTION OF A TIMEPIECE COMPONENT*
- *PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UNE SURFACE DE RÉVOLUTION D'UN COMPOSANT HORLOGER*

(71) ROLEX SA, Rue François-Dussaud, 3-5-7, 1211 Genève 26, CH
(72) CUNTO, Giulio, 1214 Vernier, CH
NAGEL, Patrice, 74150 Vaulx, FR
OLIVEIRA, Alexandre, 74800 Amancy, FR
(74) Moinas & Savoye SARL, 27, rue de la Croix-d'Or, 1204 Genève, CH
(62) 19169113.8 / 3 722 887

---

(51) ***G04G 17/04*** ***G04G 17/06*** ***H05K 7/14*** ***G04G 21/02*** ***G04G 99/00*** (11) **4 509 932 A1** ***G04G 17/08*** ***F16F 15/04*** ***A61B 5/00*** ***G06F 1/16***
(52) **A61B 5/00; F16F 15/04; G04G 17/04; G04G 17/06; G04G 17/08; G04G 21/02; G04G 99/00; G06F 1/16; H05K 7/14**
(25) Ko (26) En
(21) 23846856.5 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009589 06.07.2023
(87) WO 2024/025197 2024/05 01.02.2024
(30) 28.07.2022 KR 20220093634
05.08.2022 KR 20220097837
(54)
- *TRAGBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DÄMPFUNGSSTRUKTUR FÜR LEITERPLATTE*
- *WEARABLE ELECTRONIC DEVICE COMPRISING DAMPING STRUCTURE OF CIRCUIT BOARD*
- *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PORTATIF COMPRENANT UNE STRUCTURE D'AMORTISSEMENT DE CARTE DE CIRCUIT*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JANG, Dongheon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Junghyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Taegyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Sanghwa, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HONG, Seongho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Chungsoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G04G 17/06 →(51) ***G04G 17/04***

G04G 17/08 →(51) ***G04G 17/04***

G04G 21/02 →(51) ***G04G 17/04***

G04G 99/00 →(51) ***G04G 17/04***

G05B 13/02 →(51) ***G06F 30/23***

G05B 13/04 →(51) ***A01D 41/127***

G05B 13/04 →(51) ***G06F 30/23***

---

(51) ***G05B 15/02*** (11) **4 509 933 A1**
(52) **G05B 15/02;** G05B 2219/2614; G05B 2219/31294; G05B 2219/37251
(25) En (26) En
(21) 23382851.6 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEWERTUNG DER GENAUIGKEIT DES BETRIEBS MEHRERER SENSOREN EINER KLIMASTEUEREINHEIT IN RÄUMEN*
- *SYSTEM AND METHOD FOR EVALUATING ACCURACY OF OPERATION OF PLURALITY OF SENSORS OF CLIMATE CONTROL UNIT IN PREMISES*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE LA PRÉCISION DE FONCTIONNEMENT D'UNE PLURALITÉ DE CAPTEURS D'UNE UNITÉ DE CLIMATISATION DANS DES LOCAUX*

(71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) VAJAPEYAYAJULA, Venkateswara Rao, Hyderabad 500081, IN
JUNNURI, Venkata Satya Sai Ramesh Kumar, Konaseema 533201, IN
BUDDUNA, Satwick, Hyderabad 500081, IN
FLORENTINO, Blanca, Majadahonda, ES
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G05B 15/02 →(51) ***H01H 9/02***

---

(51) ***G05B 17/02*** (11) **4 509 934 A1**
(52) **G05B 17/02; C21C 5/30; C21C 5/4673;** C21C 2005/5288; C21C 2300/06
(25) De (26) De
(21) 23191929.1 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENVERARBEITUNG ZUR AUTOMATISCHEN ANPASSUNG VON PARAMETERN EINES MATHEMATISCHEN MODELLS*
- *METHOD AND APPARATUS FOR PROCESSING DATA TO AUTOMATICALLY ADJUST PARAMETERS OF A MATHEMATICAL MODEL*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES POUR L'AJUSTEMENT AUTOMATIQUE DE PARAMÈTRES D'UN MODÈLE MATHÉMATIQUE*

(71) Primetals Technologies Austria GmbH, Turmstrasse 44, 4031 Linz, AT
(72) Aflenzer, Helmuth, 4053 Haid, AT
Rohrhofer, Andreas, 4070 Fraham, AT
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

---

(51) ***G05B 19/042*** ***G05B 19/05*** (11) **4 509 935 A1**
(52) **G05B 19/042; G05B 19/056**
(25) De (26) De
(21) 23191936.6 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUM KONFIGURIEREN EINES SPS-GERÄTS UND EIN SPS-VERWALTUNGSSYSTEM ZUM AUSFÜHREN DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR CONFIGURING A PLC DEVICE AND PLC MANAGEMENT SYSTEM FOR CARRYING OUT SAID METHOD*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'UN DISPOSITIF PLC ET SYSTÈME DE GESTION PLC POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ*

(71) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE

(72) Heidepriem, Sebastian, 79297 Winden i.E., DE

(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

G05B 19/042 →(51) *G05B 19/409*

G05B 19/05 →(51) *G05B 19/042*

(51) ***G05B 19/409*** (11) **4 509 936 A1**
G05B 19/042 ***G05B 23/02***
G05B 19/418

(52) **G05B 19/409;** G05B 19/418

(25) De (26) De

(21) 23191437.5 (22) 15.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *LEITSYSTEM FÜR EINE TECHNISCHE ANLAGE UND BETRIEBSVERFAHREN*
• *CONTROL SYSTEM FOR A TECHNICAL INSTALLATION AND OPERATING METHOD*
• *SYSTÈME DE GUIDAGE POUR UNE INSTALLATION TECHNIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Lutz, Benjamin, 76327 Pfinztal, DE

(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G05B 19/4097 →(51) *B23Q 15/00*

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 509 937 A1**

(52) **G05B 19/4184;** G05B 2219/45048

(25) De (26) De

(21) 24192490.1 (22) 02.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 09.08.2023 DE 102023121204

(54) • *VERPACKUNGSKORREKTURSYSTEM, VERPACKUNGSMASCHINE ODER VERFAHREN ZUM AUTOMATISIERTEN AUSGEBEN EINES KORREKTURSIGNALS AN EINE BEARBEITUNGSEINHEIT*
• *PACKAGING CORRECTION SYSTEM, PACKAGING MACHINE OR METHOD FOR AUTOMATICALLY OUTPUTTING A CORRECTION SIGNAL TO A PROCESSING UNIT*
• *SYSTÈME DE CORRECTION D'EMBALLAGE, MACHINE D'EMBALLAGE OU PROCÉDÉ D'ÉMISSION AUTOMATIQUE D'UN SIGNAL DE CORRECTION SUR UNE UNITÉ D'USINAGE*

(71) MULTIVAC Sepp Haggenmüller SE & Co. KG, Bahnhofstrasse 4, 87787 Wolfertschwenden, DE

(72) BLOCHUM, Sebastian, 87600 Kaufbeuren, DE

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 509 938 A2**

(52) **G05B 23/024; G05B 19/418; G05B 23/0243;** G05B 2219/32077; Y02P 90/02

(25) En (26) En

(21) 24198945.8 (22) 18.12.2020

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

(30) 20.12.2019 EP 19218985

(54) • *OPTIMIERTE PULVERHERSTELLUNG*
• *OPTIMIZED POWDER PRODUCTION*
• *PRODUCTION DE POUDRE OPTIMISÉE*

(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE

(72) Schneider, Hayder, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
König, René, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE

(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

(62) 20829611.1 / 4 078 313

G05B 19/418 →(51) *B29C 70/54*

G05B 19/418 →(51) *G05B 19/409*

G05B 19/418 →(51) *G06Q 10/0631*

G05B 19/42 →(51) *B25J 9/22*

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 509 939 A1**

(52) **G05B 23/0243; G05B 23/024; G05B 23/0283**

(25) En (26) En

(21) 23191653.7 (22) 16.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG EINES DIGITALEN ZWILLINGS ZUR PRÄDIKTIVEN WARTUNG VON VORRICHTUNGEN IN EINEM FAHRZEUG*
• *SYSTEM AND METHOD OF IMPLEMENTING A DIGITAL TWIN FOR PREDICTIVE MAINTENANCE OF DEVICES IN A VEHICLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MISE EN UVRE D'UN JUMEAU NUMÉRIQUE POUR LA MAINTENANCE PRÉDICTIVE DE DISPOSITIFS DANS UN VÉHICULE*

(71) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH

(72) KORTA, Jakub Antoni, Dublin, 2, IE
HOLON, Krzysztof, Dublin, 2, IE
WYSZYNSKI, Grzegorz, Dublin, 2, IE

(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

G05B 23/02 →(51) *A01F 15/08*

G05B 23/02 →(51) *B64F 5/60*

G05B 23/02 →(51) *G01N 30/72*

G05B 23/02 →(51) *G05B 19/409*

G05D 1/00 →(51) *G08G 1/09*

G05D 1/02 →(51) *G08G 1/09*

G05D 1/20 →(51) *B25J 9/16*

G05D 16/06 →(51) *F23N 1/00*

(51) ***G05D 23/00*** (11) **4 509 940 A1**

(52) **G05D 23/1931**

(25) Ja (26) En

(21) 23788110.7 (22) 15.03.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/010148 15.03.2023

(87) WO 2023/199688 2023/42 19.10.2023

(30) 14.04.2022 JP 2022066878

(54) • *TEMPERATURSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND TEMPERATURSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *TEMPERATURE CONTROL DEVICE AND TEMPERATURE CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE*

(71) Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1, Matsushita-cho Moriguchi-shi, Osaka 570-8511, JP

(72) HOJO, Satoaki, Osaka 571-0057, JP
AKIMOTO, Yudai, Osaka 571-0057, JP

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

G05D 23/20 →(51) *G05F 3/00*

(51) ***G05D 24/02*** (11) **4 509 941 A1**

(52) **G05D 24/02**

(25) En (26) En

(21) 23213814.9 (22) 01.12.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 14.08.2023 KR 20230106081

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VORHERSAGE UND STEUERUNG DER VISKOSITÄT EINER AUFSCHLÄMMUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PREDICTING AND CONTROLLING VISCOSITY OF SLURRY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PRÉDIRE ET RÉGULATION DE LA VISCOSITÉ D'UNE SUSPENSION*

(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR

(72) KIM, Bo Ra, 16678 Suwon-si, KR
KIM, Yong Jin, 16678 Suwon-si, KR
KIM, Jake, 16678 Suwon-si, KR
AHN, Tae Sung, 16678 Suwon-si, KR
JUNG, Hee Chan, 16678 Suwon-si, KR
HWANG, Yong Jun, 16678 Suwon-si, KR
HAN, Jee Hoon, 16678 Suwon-si, KR
KIM, Jong Man, 16678 Suwon-si, KR
KIM, Gi Heon, 16678 Suwon-si, KR

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G05F 3/00*** (11) **4 509 942 A1**
G05D 23/20

(52) **G05D 23/20; G05F 3/00**

(25) Zh (26) En

(21) 22942062.5 (22) 19.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/093750 19.05.2022
(87) WO 2023/221020 2023/47 23.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES STROMVERBRAUCHS UND SYSTEM ZUR STEUERUNG DES STROMVERBRAUCHS*
• *POWER CONSUMPTION CONTROL METHOD AND POWER CONSUMPTION CONTROL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE ET SYSTÈME DE COMMANDE DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) ZHENG, Zhimin, Ningde City, Fujian 352100, CN
ZHOU, Linggang, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G05G 1/02 →(51) ***G05G 1/12***

(51) ***G05G 1/12*** ***G05G 1/02*** ***H01H 25/06*** (11) **4 509 943 A1** ***G05G 23/00***
(52) **G05G 1/12; G05G 23/00; H01H 3/10; H01H 25/06;** G05G 1/02
(25) En (26) En
(21) 23192167.7 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STEUERKNOPF*
• *CONTROL KNOB*
• *BOUTON DE COMMANDE*
(71) Harman International Industries, Inc., 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, Connecticut 06901, US
(72) MANTLE, Matthew Colin, Thretford Norfolk, IP26 4DT, GB
NEVILLE, Paul, Winchester Hants, SO22 5PX, GB
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

G05G 23/00 →(51) ***G05G 1/12***

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 509 944 A1**
(52) **G06F 1/16; G06F 1/18; G06F 1/20; G06F 15/16**
(25) Zh (26) En
(21) 23869693.4 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/097948 02.06.2023
(87) WO 2024/066440 2024/14 04.04.2024
(30) 28.09.2022 CN 202211190445
(54) • *RECHNERKNOTEN UND SERVER*
• *COMPUTING NODE AND SERVER*
• *NOEUD INFORMATIQUE ET SERVEUR*
(71) xFusion Digital Technologies Co., Ltd., 9th Floor, Building 1 Zensun Boya Square Longzihu Wisdom Island Zhengdong New District, Zhengzhou, Henan 450000, CN
(72) XIA, Weimin, Zhengzhou, Henan 450000, CN
JI, Zhongli, Zhengzhou, Henan 450000, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***G06F 1/16*** ***H04M 1/02*** (11) **4 509 945 A2**
(25) Ko (26) En
(21) 24712157.7 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003364 18.03.2024
(87) WO 2025/005391 2025/01 02.01.2025
(30) 28.06.2023 KR 20230083418
19.07.2023 KR 20230094200
20.07.2023 KR 20230094947
25.07.2023 KR 20230096839
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT FLEXIBLER ANZEIGETRÄGERSTRUKTUR*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING FLEXIBLE DISPLAY SUPPORT STRUCTURE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE STRUCTURE DE SUPPORT D'ÉCRAN FLEXIBLE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Soonik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JEON, Heuisoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOUNG, Taedoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Hunjo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Suyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kwangtai, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YEOM, Donghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***G06F 1/16*** ***H04M 1/02*** (11) **4 509 946 A1**
(25) Ko (26) En
(21) 24718021.9 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003595 22.03.2024
(87) WO 2025/005394 2025/01 02.01.2025
(30) 26.06.2023 KR 20230081818
19.07.2023 KR 20230093967
(54) • *SCHARNIERANORDNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *HINGE ASSEMBLY AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *ENSEMBLE CHARNIÈRE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jinwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Chongkun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Uyhyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***G06F 1/16*** ***C09J 7/00*** (11) **4 509 947 A1** ***C09J 9/00*** ***H05K 5/06***
(25) Ko (26) En
(21) 24732385.0 (22) 05.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/007682 05.06.2024
(87) WO 2025/005522 2025/01 02.01.2025
(30) 30.06.2023 KR 20230084903
24.07.2023 KR 20230096203
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT WASSERABDICHTUNGSSTRUKTUR*
• *ELECTRONIC APPARATUS INCLUDING WATERPROOFING STRUCTURE*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE STRUCTURE D'ÉTANCHÉIFICATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Sunggun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Gyeongtae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BAIK, Jinwook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Byounguk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***G06F 1/16*** ***G06F 11/20*** ***G06F 11/32*** (11) **4 509 948 A1** ***H01F 7/02***
(25) Ko (26) En
(21) 24732558.2 (22) 23.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/006972 23.05.2024
(87) WO 2025/005482 2025/01 02.01.2025
(30) 26.06.2023 KR 20230081654
19.07.2023 KR 20230093589
(54) • *MEHRFACH FALTBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND BENACHRICHTIGUNGSBEREITSTELLUNGSVERFAHREN EINER MEHRFACH FALTBAREN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *MULTI-FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE, AND NOTIFICATION PROVIDING METHOD OF MULTI-FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE MULTI-PLIABLE ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE NOTIFICATION DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE MULTI-PLIABLE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Namwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Jeongho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Minho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Changi, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Cheolwoong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BAE, Hyerim, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HONG, Hyunchul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sunglak, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
AHN, Jaeuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

YOON, Yeonggyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Junyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Byounguk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** ***H04M 1/02*** (11) **4 509 949 A1**
(25) Ko (26) En
(21) 24734783.4 (22) 03.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/007536 03.06.2024
(87) WO 2025/005512 2025/01 02.01.2025
(30) 29.06.2023 KR 20230083958
24.07.2023 KR 20230096243
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT SCHARNIERVORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING HINGE APPARATUS*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN APPAREIL À CHARNIÈRE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Sunggun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Jongmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jinwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
RYU, Myungchul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Yeongmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Dongik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Iksu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** ***H04M 1/02*** (11) **4 509 950 A1**
(25) Ko (26) En
(21) 24737293.1 (22) 12.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/008055 12.06.2024
(87) WO 2024/262866 2024/52 26.12.2024
(30) 21.06.2023 KR 20230079947
25.07.2023 KR 20230096997
(54) • *SCHARNIERVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *HINGE APPARATUS AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING SAME*
• *APPAREIL CHARNIÈRE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Sunggun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
RYU, Myungchul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Yeongmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Dongik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Iksu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** ***G02B 1/12*** (11) **4 509 951 A1** ***C09J 9/00***
(25) Ko (26) En
(21) 24745616.3 (22) 24.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/008714 24.06.2024
(87) WO 2025/005609 2025/01 02.01.2025
(30) 30.06.2023 KR 20230085206
25.07.2023 KR 20230096700
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT SCHUTZFILM*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING PROTECTIVE FILM*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN FILM PROTECTEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Jihyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
AHN, Sungho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Wonho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Seokmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Soyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** ***H04M 1/02*** (11) **4 509 952 A1**
(25) Ko (26) En
(21) 24745881.3 (22) 27.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/008986 27.06.2024
(87) WO 2025/005687 2025/01 02.01.2025
(30) 30.06.2023 KR 20230085185
21.08.2023 KR 20230109186
(54) • *FALTBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Changhee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
RYU, Yeonhun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HA, Seonwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** ***H04M 1/02*** (11) **4 509 953 A1**
(25) Ko (26) En
(21) 24751970.5 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/007222 28.05.2024
(87) WO 2025/005493 2025/01 02.01.2025
(30) 26.06.2023 KR 20230082148
02.08.2023 KR 20230101076
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT SCHARNIER*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING HINGE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE CHARNIÈRE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HA, Seonwoo, Yeongtong-gu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Changhee, Yeongtong-gu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06F 1/16 →(51) ***G04G 17/04***

G06F 1/16 →(51) ***G06F 3/041***

G06F 1/16 →(51) ***H04R 1/10***

G06F 1/16 →(51) ***H04W 4/02***

G06F 1/16 →(51) ***H05K 5/00***

G06F 1/16 →(51) ***H05K 9/00***

---

(51) ***G06F 1/18*** ***G06F 1/26*** (11) **4 509 954 A1**
(52) **G06F 1/18; G06F 1/26**
(25) Zh (26) En
(21) 23866968.3 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/097838 01.06.2023
(87) WO 2024/060671 2024/13 28.03.2024
(30) 24.09.2022 CN 202211168653
(54) • *SCHRANKSERVER*
• *CABINET SERVER*
• *SERVEUR-ARMOIRE*
(71) xFusion Digital Technologies Co., Ltd., 9th Floor, Building 1 Zensun Boya Square Longzihu Wisdom Island Zhengdong New District, Zhengzhou, Henan 450000, CN
(72) XIONG, Xing, Zhengzhou, Henan 450000, CN
HU, Hongjun, Zhengzhou, Henan 450000, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G06F 1/18 →(51) ***H05K 9/00***

---

(51) ***G06F 1/20*** ***H01L 23/40*** (11) **4 509 955 A1**
(52) **H01L 23/4006; G06F 1/20; H01L 23/4093;** H01L 2023/405; H01L 2023/4087
(25) En (26) En
(21) 24184734.2 (22) 26.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 US 202318450928

(54) • *RÜCKSEITENINTEGRIERTER TORSIONSBELASTUNGSMECHANISMUS*
• *BACKSIDE INTEGRATED TORSION LOADING MECHANISM*
• *MÉCANISME DE CHARGEMENT DE TORSION INTÉGRÉ CÔTÉ ARRIÈRE*
(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) SHIA, David, Portland, OR, 97229, US
CANHAM, Rick, West Richland, WA, 99353, US
BUDDRIUS, Eric W., Hillsboro, OR, 97123, US
SMALLEY, Jeffory L., East Olympia, WA, 98540, US
BEATTY, John, Chandler, AZ, 85226, US
ARIK, Kenan, Hillsboro, OR, 97124, US
PRABHUGOUD, Mohanraj, Hillsboro, OR, 97124, US
WHEELER, Kirk, Mesa, AZ, 85205, US
FERGUSON, Shelby, El Dorado Hills, CA, 95762, US
CONTRERAS PEREZ, Jorge, 44160 Guadalajara, MX, MX
NEUMANN, Daniel, Tualatin, OR, 97062, US
BORBOA LIZARRAGA, Ernesto, 45019 Zapopan, MX, MX
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G06F 1/20 →(51) ***H05K 7/20***

G06F 1/26 →(51) ***G06F 1/18***

G06F 1/26 →(51) ***G09G 5/00***

G06F 1/26 →(51) ***H02M 3/158***

(51) ***G06F 1/30*** (11) **4 509 956 A1**
G06F 1/3296 *G06F 1/324*
(52) **G06F 1/305; G06F 1/3296;** G06F 1/324
(25) En (26) En
(21) 24184390.3 (22) 25.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 US 202363519628 P
26.09.2023 US 202318474385
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BLINDLEISTUNGSREGELUNG IN EINEM PROZESSOR*
• *SYSTEM, METHOD AND APPARATUS FOR REACTIVE POWER CONTROL IN A PROCESSOR*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE PUISSANCE RÉACTIVE DANS UN PROCESSEUR*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) WIJERATNE, Sapumal, Portland, OR, 97229, US
GUNTHER, Stephen H., Beaverton, OR, 97007, US
BARRIENTOS BARRIENTOS, Rene, Hillsboro, OR, 97124, US
ALBERTS, Joseph, Aloha, OR, 97006, US
AGARWAL, Preeti, Portland, OR, 97229, US
NGE, Chee Lim, Beaverton, OR, 97006, US
RODRIGUEZ, Jorge, Portland, OR, 97205, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) ***G06F 1/32*** (11) **4 509 957 A1**
(52) **G06F 1/32; G06F 9/451; G06T 11/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23841867.7 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/093741 12.05.2023
(87) WO 2024/016798 2024/04 25.01.2024
(30) 21.07.2022 CN 202210868302
(54) • *BILDANZEIGEVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *IMAGE DISPLAY METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'IMAGE ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) LI, Deng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LI, Fei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G06F 1/3296 →(51) ***G06F 1/30***

G06F 3/00 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/00 →(51) ***G06Q 50/10***

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 509 958 A1**
G06F 3/03 *B64D 43/00*
(52) **G06F 3/011; G06F 3/012; G06F 3/013; G06F 3/014; G06F 3/016; G06F 3/017; G06F 3/0304;** B64C 13/042; B64D 43/00
(25) En (26) En
(21) 23275119.8 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERFOLGUNG DER BEWEGUNG EINES BENUTZERS*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR TRACKING MOVEMENT OF A USER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SUIVI DE MOUVEMENT D'UN UTILISATEUR*
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 509 959 A1**
G06F 3/03 *B64D 43/00*
(52) **G06F 3/011; G06F 3/012; G06F 3/013; G06F 3/014; G06F 3/016; G06F 3/017; G06F 3/0304;** B64C 13/042; B64D 43/00
(25) En (26) En
(21) 23275120.6 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERFOLGUNG DER BEWEGUNG EINES BENUTZERS*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR TRACKING MOVEMENT OF A USER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SUIVI DE MOUVEMENT D'UN UTILISATEUR*
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Warwick House P.O. Box 87 Farnborough Aerospace Centre, Farnborough Hampshire GU14 6YU, GB

(51) ***G06F 3/01*** ***H04N 21/442*** ***G06F 3/16*** (11) **4 509 960 A1**
G06F 3/00 ***G06V 40/20***
(52) **G06F 3/00; G06F 3/01; G06F 3/16; G06V 40/20; H04N 21/442**
(25) Ko (26) En
(21) 23865668.0 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/008415 19.06.2023
(87) WO 2024/058364 2024/12 21.03.2024
(30) 15.09.2022 KR 20220116651
12.01.2023 KR 20230004884
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINES BILDSCHIRMS MIT OPTIMIERTER POSITIONIERUNG AN EINEN BENUTZER UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR PROVIDING SCREEN WITH OPTIMIZED POSITIONING TO USER, AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR FOURNIR UN ÉCRAN AVEC UN POSITIONNEMENT OPTIMISÉ À UN UTILISATEUR, ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Miyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Taehyeong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Hyelim, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Joonah, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Changseob, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 509 961 A1**
(52) **G06F 3/011; G06F 3/012; G06F 3/013; G06F 3/014**
(25) En (26) En
(21) 24187604.4 (22) 10.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 FI 20235916
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT FÜR XR-ANWENDUNG*
• *A METHOD, AN APPARATUS AND A COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR XR APPLICATION*

- *PROCÉDÉ, APPAREIL ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE POUR APPLICATION XR*

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) GÜL, Serhan, Berlin, DE
ILLAHI, Gazi Karam, Espoo, FI
AHSAN, Saba, Islamabad, PK
MATE, Sujeet Shyamsundar, Tampere, FI
CURCIO, Igor Danilo Diego, Gravina di Catania, IT
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 509 962 A1**
G06F 3/04815 ***G06F 3/0484***
(52) **G06F 3/011; G06F 3/017; G06F 3/04815; G06F 3/0484**
(25) En (26) En
(21) 24194779.5 (22) 15.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 CN 202311042854
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHER FÜR AUF MEDIENERWEITERTER REALITÄT BASIERENDE INTERAKTIONSSTEUERUNG*
• *METHOD, APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE FOR MEDIUM EXTENDED REALITY-BASED INTERACTION CONTROL*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET STOCKAGE POUR COMMANDE D'INTERACTION BASÉE SUR LA RÉALITÉ ÉTENDUE DE SUPPORT*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) YANG, Piao, Beijing 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G06F 3/01 →(51) ***G06Q 50/10***

G06F 3/01 →(51) ***H04L 67/131***

G06F 3/01 →(51) ***H04N 21/2187***

G06F 3/03 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/0354 →(51) ***G06F 3/041***

---

(51) ***G06F 3/041*** (11) **4 509 963 A1**
G06F 3/0354 ***G06F 3/044***
(52) **G06F 3/0442; G06F 3/03545; G06F 3/04162; G06F 3/04166; G06F 3/041661**
(25) En (26) En
(21) 24175318.5 (22) 13.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 KR 20230107836
(54) • *AKTIVE STIFTERFASSUNGSVORRICHTUNG, ERFASSUNGSANSTEUERUNGSVERFAHREN UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *AN ACTIVE PEN SENSING DEVICE, A SENSING DRIVING METHOD, AND A DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE STYLO ACTIF, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DÉTECTION ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) LX Semicon Co., Ltd., 222, Techno 2-ro Yuseong-gu, Daejeon 34027, KR
(72) LEE, Jae Hwan, 34027 Daejeon, KR
NAM, Jeong Kwon, 34027 Daejeon, KR
PARK, Jung Hwan, 34027 Daejeon, KR
LEE, Jun Young, 34027 Daejeon, KR
CHUNG, Hyun Soo, 34027 Daejeon, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G06F 3/041*** (11) **4 509 964 A1**
G06F 1/16
(25) Ko (26) En
(21) 24746172.6 (22) 28.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/009093 28.06.2024
(87) WO 2025/005723 2025/01 02.01.2025
(30) 30.06.2023 KR 20230085175
25.07.2023 KR 20230096994
21.09.2023 KR 20230126485
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Changbyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Myeongsil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Chulhyo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Jaedeok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G06F 3/041 →(51) ***G06F 3/04842***

G06F 3/041 →(51) ***H04M 1/72454***

---

(51) ***G06F 3/044*** (11) **4 509 965 A1**
H04R 1/10
(52) **H04R 1/1066; H04R 1/105;** H04R 1/1025; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23895722.9 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083722 24.03.2023
(87) WO 2024/113551 2024/23 06.06.2024
(30) 01.12.2022 PCT/CN2022/136041
(54) • *KOPFHÖRER*
• *EARPHONE*
• *ÉCOUTEUR*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) YAN, Zeteng, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
ZHENG, Zeying, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
XU, Jiang, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

G06F 3/044 →(51) ***G06F 3/041***

---

(51) ***G06F 3/0481*** (11) **4 509 966 A1**
G06F 9/451
(25) Zh (26) En
(21) 23819040.9 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/098165 02.06.2023
(87) WO 2023/236875 2023/50 14.12.2023
(30) 07.06.2022 CN 202210642014
(54) • *SEITENANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM UND PRODUKT*
• *PAGE DISPLAY METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE, COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM AND PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE DE PAGE, AINSI QUE DISPOSITIF, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR ET PRODUIT*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) BAI, Xiaoshuang, Beijing 100028, CN
YOU, Zhehao, Beijing 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G06F 3/04815 →(51) ***G06F 3/01***

---

(51) ***G06F 3/04817*** (11) **4 509 967 A1**
G06F 9/445
(25) Zh (26) En
(21) 23787707.1 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087629 11.04.2023
(87) WO 2023/198064 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 CN 202210400073
(54) • *ANWENDUNGSPROGRAMMSTARTVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *APPLICATION PROGRAM STARTING METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉMARRAGE DE PROGRAMME D'APPLICATION, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LI, Wei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 3/0482 →(51) ***G06F 3/04842***

G06F 3/0482 →(51) ***G06Q 10/10***

G06F 3/0482 →(51) ***H04L 9/40***

G06F 3/0483 →(51) ***G06Q 10/10***

---

(51) ***G06F 3/0484*** (11) **4 509 968 A1**
G06F 3/0488
(52) **G06F 3/0488; G06F 3/0484**
(25) En (26) En
(21) 24189209.0 (22) 17.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 21.07.2023 JP 2023119375

(54) • *ANZEIGESTEUERUNGSVORRICHTUNG, BETRIEBSANZEIGEVORRICHTUNG UND ANZEIGESTEUERUNGSVERFAHREN*
• *DISPLAY CONTROL DEVICE, OPERATION DISPLAY DEVICE AND DISPLAY CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'AFFICHAGE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE DE FONCTIONNEMENT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AFFICHAGE*

(71) Schneider Electric Japan Holdings Ltd., 15-6, Shibaura 2-chome Minato-ku, Tokyo 108-0023, JP

(72) TAKASE, Hirofumi, OSAKA, 5410041, JP
SHIGA, Yoji, OSAKA, 5410041, JP
MORIMOTO, Takeshi, OSAKA, 5410041, JP
SEKIGUCHI, Mitsuharu, OSAKA, 5410041, JP
FUJIOKA, Naoki, OSAKA, 5410041, JP
CHO, Hyunwoo, OSAKA, 5410041, JP

(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G06F 3/0484 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/0484 →(51) ***H04M 1/72454***

(51) ***G06F 3/04842*** (11) **4 509 969 A1**
G06F 3/041 ***G06N 3/02***
G06F 3/0482 ***H10K 59/40***
G02F 1/1333

(52) **G02F 1/1333; G06F 3/041; G06F 3/0482; G06F 3/04842; G06N 3/02; H10K 59/40**

(25) Ko (26) En
(21) 23839749.1 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/004611 05.04.2023
(87) WO 2024/014655 2024/03 18.01.2024
(30) 14.07.2022 KR 20220086840
02.08.2022 KR 20220096382

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG EINES DURCH STRICHE AUSGEDRÜCKTEN SATZES*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR IDENTIFYING SENTENCE EXPRESSED BY STROKES*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE PHRASE EXPRIMÉE PAR DES TRAITS*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) KWAK, Taewon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***G06F 3/0488*** (11) **4 509 970 A2**

(52) **G06F 3/0485; G06F 3/04883**

(25) En (26) En
(21) 25150122.7 (22) 30.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.06.2013 US 201361832924 P
29.05.2014 US 201414290919

(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND GRAFISCHE BENUTZEROBERFLÄCHE ZUR BEREITSTELLUNG VON NAVIGATIONS- UND SUCHFUNKTIONEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR PROVIDING NAVIGATION AND NOTIFICATION FUNCTIONALITIES*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET INTERFACE UTILISATEUR GRAPHIQUE POUR FOURNIR DES FONCTIONNALITÉS DE NAVIGATION ET DE RECHERCHE*

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US

(72) KARUNAMUNI, Chanaka G., Cupertino, US
CHAUDHRI, Imran, Cupertino, US

(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(62) 20175301.9 / 3 757 743
14734673.8 / 3 008 565

G06F 3/0488 →(51) ***G06F 3/0484***

G06F 3/0488 →(51) ***G06Q 10/10***

(51) ***G06F 3/06*** (11) **4 509 971 A1**

(52) **G06F 3/0679; G06F 3/061; G06F 3/0656; G06F 3/0659**

(25) En (26) En
(21) 24194054.3 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 14.08.2023 US 202363532669 P
17.11.2023 US 202318513498

(54) • *INLINE-RECHENSPEICHER*
• *INLINE COMPUTATIONAL STORAGE*
• *STOCKAGE INFORMATIQUE EN LIGNE*

(71) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) KIM, Jonghyeon, San Jose, CA, 95134, US
JEONG, Soogil, San Jose, CA, 95134, US

(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***G06F 3/06*** (11) **4 509 972 A2**

(52) **G06F 3/061; G06F 3/064; G06F 3/0688; G06F 12/0246;** G06F 2212/1024; G06F 2212/7201; G06F 2212/7208

(25) En (26) En
(21) 24215425.0 (22) 08.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(54) • *STATISCHER DIREKTZUGRIFFSPEICHER (SRAM) AUF DEM CHIP ZUR ZWISCHENSPEICHERUNG VON LOGISCHEN IN PHYSIKALISCHE (L2P) TABELLEN*
• *ON-DIE STATIC RANDOM-ACCESS MEMORY (SRAM) FOR CACHING LOGICAL TO PHYSICAL (L2P) TABLES*
• *MÉMOIRE VIVE STATIQUE SUR PUCE (SRAM) POUR METTRE EN MÉMOIRE CACHE DES TABLES LOGIQUES À PHYSIQUES (L2P)*

(71) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road, East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN

(72) HU, Ken, Wuhan, Hubei, 430000, CN

(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

(62) 21923838.3 / 4 147 134

G06F 3/06 →(51) ***G06F 12/0868***

(51) ***G06F 3/12*** (11) **4 509 973 A1**
H04N 1/00

(52) **G06F 3/1259; G06F 3/1207; G06F 3/1208; G06F 3/1274; G06F 3/1282; H04N 1/00026**

(25) En (26) En
(21) 24192300.2 (22) 01.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 10.08.2023 JP 2023131144

(54) • *INSPEKTIONSSYSTEM, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES INSPEKTIONSSYSTEMS UND COMPUTERPROGRAMM*
• *INSPECTION SYSTEM, METHOD OF CONTROLLING INSPECTION SYSTEM, AND COMPUTER PROGRAM*
• *SYSTÈME D'INSPECTION, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SYSTÈME D'INSPECTION ET PROGRAMME INFORMATIQUE*

(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP

(72) KIMURA, Takumi, 146-8501 Tokyo, JP

(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

(51) ***G06F 3/12*** (11) **4 509 974 A1**

(52) **G06F 3/125; G06F 3/122; G06F 3/1247;** G06F 3/1228; G06F 3/1245; G06F 3/1253

(25) En (26) En
(21) 24193410.8 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 08.08.2023 JP 2023129009

(54) • *SPEICHERMEDIUM, ANWENDUNGSPROGRAMM, STEUERVERFAHREN FÜR EINE INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *STORAGE MEDIUM, APPLICATION PROGRAM, CONTROL METHOD FOR INFORMATION PROCESSING APPARATUS, AND INFORMATION PROCESSING APPARATUS*
• *SUPPORT DE STOCKAGE, PROGRAMME D'APPLICATION, PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*

(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP

(72) SAITO, Kazuyuki, Tokyo, 146-8501, JP

(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

(51) ***G06F 3/12*** (11) **4 509 975 A2**

(52) **G06F 3/1205; G06F 3/1228; G06F 3/1254; G06F 3/1285;** G06F 3/1225; G06F 3/125

(25) En (26) En
(21) 24216602.3 (22) 13.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(30) 29.06.2018 JP 2018125043
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN, PROGRAMM UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, CONTROL METHOD, PROGRAM, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE COMMANDE, PROGRAMME ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) SHIOHARA, Tetsuya, 146-8501 Tokyo, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB
(62) 19179923.8 / 3 588 261

---

(51) ***G06F 3/14*** (11) **4 509 976 A1**
G06F 3/147
(25) Zh (26) En
(21) 23787510.9 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084616 29.03.2023
(87) WO 2023/197864 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 CN 202210391960
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES TOPOLOGISCHEN DIAGRAMMS EINES ANRUFS*
• *METHOD AND DEVICE FOR GENERATING CALLING TOPOLOGICAL GRAPH*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE GRAPHE TOPOLOGIQUE D'APPEL*
(71) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) GU, Yifan, Beijing 100028, CN
JIA, Ning, Beijing 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(51) ***G06F 3/14*** (11) **4 509 977 A1**
(52) **G06F 3/04812; G06F 3/0484; G06F 3/0487; G06F 3/14; G06F 9/451**
(25) Zh (26) En
(21) 23845349.2 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/107542 14.07.2023
(87) WO 2024/022137 2024/05 01.02.2024
(30) 26.07.2022 CN 202210886320
(54) • *BILDSCHIRMSPIEGELUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *SCREEN MIRRORING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DUPLICATION D'ÉCRAN*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SONG, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FAN, Zhenyin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***G06F 3/14*** (11) **4 509 978 A1**
G06F 9/451
(52) Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 23935900.3 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/118223 12.09.2023
(87) WO 2024/250474 2024/50 12.12.2024
(30) 09.06.2023 CN 202310690596
(54) • *IMPLEMENTIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR VIRTUELLEN BILDSCHIRM SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *VIRTUAL SCREEN IMPLEMENTATION METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MISE EN O¿UVRE D'ÉCRAN VIRTUEL, ET DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Ecarx (Hubei) Tech Co., Ltd., Building C4, Zone A, Huazhong Zhongjiaocheng Project, Qiangwei Road Wuhan Economic and Technological Development Zone, Wuhan, Hubei 430056, CN
(72) TIAN, Guochun, Wuhan, Hubei 430056, CN
MA, Li, Wuhan, Hubei 430056, CN
LIU, Liang, Wuhan, Hubei 430056, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

G06F 3/14 → (51) ***H04N 21/44***

G06F 3/147 → (51) ***G06F 3/14***

G06F 3/16 → (51) ***G06F 3/01***

---

(51) ***G06F 7/58*** (11) **4 509 979 A1**
(52) **G06F 7/58**
(25) Zh (26) En
(21) 23791240.7 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089024 18.04.2023
(87) WO 2023/202585 2023/43 26.10.2023
(30) 18.04.2022 CN 202210401983
26.07.2022 CN 202210887783
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG ECHTER ZUFALLSZAHLEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR GENERATING TRUE RANDOM NUMBER*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE NOMBRE ALÉATOIRE RÉEL*
(71) Nanjing Jugong Technology Co., Ltd., No. 12 Mozhou East Road Moling Street Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211111, CN
(72) CHEN, Yin, Nanjing, Jiangsu 211102, CN
QIAN, Qingzhao, Nanjing, Jiangsu 211102, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(51) ***G06F 7/58*** (11) **4 509 980 A2**
(52) **G06F 7/588**
(25) En (26) En
(21) 24215117.3 (22) 29.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.01.2020 GB 202001402
(54) • *PHOTONISCHE INTEGRIERTE SCHALTUNG UND VERFAHREN*
• *PHOTONIC INTEGRATED CIRCUIT AND METHOD*
• *CIRCUIT INTÉGRÉ PHOTONIQUE ET PROCÉDÉ*
(71) SMART Photonics Holding B.V., High Tech Campus 29, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) KLEIJN, Steven Everard Filippus, 5656 AE Eindhoven, NL
BONARDI, Antonio, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
(62) 21707163.8 / 4 097 580

---

(51) ***G06F 9/38*** (11) **4 509 981 A1**
G06F 9/48
(52) **G06F 9/38; G06F 9/48**
(25) Ja (26) En
(21) 22937496.2 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/017943 15.04.2022
(87) WO 2023/199519 2023/42 19.10.2023
(54) • *INTRASERVER-VERZÖGERUNGSSTEUERVORRICHTUNG, INTRASERVER-VERZÖGERUNGSSTEUERVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INTRA-SERVER DELAY CONTROL DEVICE, INTRA-SERVER DELAY CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE RETARD INTRA-SERVEUR, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE RETARD INTRA-SERVEUR ET PROGRAMME*
(71) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP
(72) FUJIMOTO, Kei, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
NATORI, Ko, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***G06F 9/4401*** (11) **4 509 982 A1**
G06F 9/445 ***G06F 9/451***
B60R 16/023
(52) Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 23934899.8 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/121125 25.09.2023
(87) WO 2024/221730 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 CN 202310476019
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ANZEIGE EINER FAHRZEUGMONTIERTEN INSTRUMENTENSCHNITTSTELLE, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *VEHICLE-MOUNTED INSTRUMENT INTERFACE DISPLAY METHOD AND SYSTEM, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'AFFICHAGE D'INTERFACE D'INSTRUMENT EMBARQUÉ, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Ecarx (Hubei) Tech Co., Ltd., Building C4, Zone A, Huazhong Zhongjiaocheng Project,

Qiangwei Road Wuhan Economic and Technological Development Zone, Wuhan, Hubei 430056, CN
(72) FANG, Hongfeng, Wuhan, Hubei 430056, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(51) ***G06F 9/445*** (11) **4 509 983 A1**
(52) **G06F 9/44578;** G06F 9/445
(25) Zh (26) En
(21) 23787512.5 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084619 29.03.2023
(87) WO 2023/197866 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 CN 202210389434
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR OPTIMIERUNG DES STARTENS EINER ANWENDUNG, COMPUTERVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *APPLICATION STARTING OPTIMIZATION METHOD AND APPARATUS, COMPUTER DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'OPTIMISATION DE DÉMARRAGE D'APPLICATION, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) XU, Shuangqing, Beijing 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G06F 9/445 →(51) ***G06F 3/04817***

G06F 9/445 →(51) ***G06F 9/4401***

---

(51) ***G06F 9/451*** (11) **4 509 984 A1**
G06F 9/54
(25) Zh (26) En
(21) 23787375.7 (22) 02.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/074252 02.02.2023
(87) WO 2023/197727 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 CN 202210380201
(54) • *AUFGABENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *TASK PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE TÂCHES*
(71) Beijing Jingdong Qianshi Technology Co., Ltd., Room A1905, 19th Floor, No. 2 Building No. 18 Kechuang 11 Street Beijing Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
(72) SHAO, Zhangying, Beijing 100176, CN
CHEN, Mingsong, Beijing 100176, CN
NI, Fujia, Beijing 100176, CN
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

G06F 9/451 →(51) ***G06F 3/0481***

G06F 9/451 →(51) ***G06F 3/14***

G06F 9/451 →(51) ***G06F 9/4401***

G06F 9/451 →(51) ***H04L 67/131***

---

(51) ***G06F 9/455*** (11) **4 509 985 A1**
G06F 9/48 ***G06F 9/50***
(52) Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 23787704.8 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087625 11.04.2023
(87) WO 2023/198061 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 CN 202210399975
(54) • *BEHÄLTERPLANUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CONTAINER SCHEDULING METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE CONTENEURS, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) TU, Yaofeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Zijie, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
NIU, Jiahao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GAO, Hong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Dengyin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Dezheng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL

G06F 9/455 →(51) ***H04L 41/0663***

G06F 9/48 →(51) ***G06F 9/38***

G06F 9/48 →(51) ***G06F 9/455***

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 509 986 A1**
G06F 11/00 ***G06F 21/85***
(52) **G06F 9/5061;** G06F 11/004; G06F 21/85
(25) En (26) En
(21) 23191258.5 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *RECHENVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN UND KONFIGURIEREN EINER RECHENVORRICHTUNG SOWIE COMPUTERSYSTEMINTEGRATIONSANORDNUNG, PROGRAMM UND COMPUTERLESBARER DATENTRÄGER*
• *COMPUTING DEVICE, METHODS FOR PROVIDING AND CONFIGURING A COMPUTING DEVICE, AS WELL AS COMPUTER SYSTEM INTEGRATION ARRANGEMENT, PROGRAM AND COMPUTER-READABLE DATA CARRIER*
• *DISPOSITIF INFORMATIQUE, PROCÉDÉS POUR FOURNIR ET CONFIGURER UN DISPOSITIF INFORMATIQUE, ET AGENCEMENT D'INTÉGRATION DE SYSTÈME INFORMATIQUE, PROGRAMME ET SUPPORT DE DONNÉES LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Airbus S.A.S., 2, rond-point Emile Dewoitine, 31700 Blagnac, FR
(72) Uhrig, Sascha, Hamburg, DE
Freitag, Johannes, Hamburg, DE
(74) OTN Airbus SAS, Airbus Defence and Space GmbH Willy-Messerschmitt-Straße 1, 82024 Taufkirchen, DE

G06F 9/50 →(51) ***G06F 9/455***

G06F 9/50 →(51) ***G06Q 40/04***

G06F 9/54 →(51) ***G06F 9/451***

---

(51) ***G06F 11/07*** (11) **4 509 987 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23787497.9 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083793 24.03.2023
(87) WO 2023/197851 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 CN 202210395564
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIZIERUNG ANOMALER KOMPONENTEN, VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *ABNORMAL COMPONENT IDENTIFICATION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, STORAGE MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'IDENTIFICATION DE COMPOSANTS ANORMAUX, DISPOSITIF, SUPPORT DE STOCKAGE, ET PRODUIT DE PROGRAMME*
(71) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) FENG, Yadong, Beijing 100028, CN
ZHOU, Qian, Beijing 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(51) ***G06F 11/10*** (11) **4 509 988 A1**
(52) **G06F 3/06; G06F 11/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23830043.8 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/101259 20.06.2023
(87) WO 2024/001863 2024/01 04.01.2024
(30) 27.06.2022 CN 202210740423
23.08.2022 CN 202211017671
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Hang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUI, Weifeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Xuqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HAN, Fengzhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LUO, Rixin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann

Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***G06F 11/10*** (11) **4 509 989 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23924479.1 (22) 25.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/102151 25.06.2023
(87) WO 2025/000134 2025/01 02.01.2025
(54) • *DECODIERER, DECODIERUNGSVERFAHREN, SPEICHERSTEUERUNG UND SPEICHERSYSTEM*
• *DECODER, DECODING METHOD, MEMORY CONTROLLER, AND MEMORY SYSTEM*
• *DÉCODEUR, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE, CONTRÔLEUR DE MÉMOIRE ET SYSTÈME DE MÉMOIRE*
(71) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430074, CN
(72) TAN, Hua, Wuhan, Hubei 430074, CN
SUN, Huiping, Wuhan, Hubei 430074, CN
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Freundallee 13a, 30173 Hannover, DE

G06F 11/14 →(51) ***H04L 41/0663***

G06F 11/16 →(51) ***G06F 21/52***

G06F 11/20 →(51) ***G06F 1/16***

(51) ***G06F 11/30*** (11) **4 509 990 A1**
(52) **G06F 11/30**
(25) Zh (26) En
(21) 23851345.1 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/098408 05.06.2023
(87) WO 2024/032117 2024/07 15.02.2024
(30) 12.08.2022 CN 202210968873
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) xFusion Digital Technologies Co., Ltd., 9th Floor, Building 1 Zensun Boya Square Longzihu Wisdom Island Zhengdong New District, Zhengzhou, Henan 450000, CN
(72) LU, Feng, Zhengzhou, Henan 450000, CN
YANG, Shuo, Zhengzhou, Henan 450000, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***G06F 11/30*** ***G06F 11/34*** ***G06N 20/00*** (11) **4 509 991 A1** ***G06F 17/40***
(52) **G06F 11/3006; G06F 11/3093; G06F 11/3409; G06F 11/3476; G06F 16/215; G06F 17/40; G06N 20/00;** G06F 11/3419; G06F 2201/81
(25) En (26) En
(21) 24190988.6 (22) 25.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 US 202318449527
(54) • *ERKENNUNG UND REDUZIERUNG VON ÜBERWACHUNGSREDUNDANZEN*
• *DETECTING AND REDUCING MONITORING REDUNDANCIES*
• *DÉTECTION ET RÉDUCTION DE REDONDANCES DE SURVEILLANCE*
(71) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, Virginia 22102, US
(72) SECK, Mohamed, McLean, 22102, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G06F 11/30 →(51) ***H04L 41/0663***

G06F 11/32 →(51) ***G06F 1/16***

G06F 11/34 →(51) ***G06F 11/30***

(51) ***G06F 11/36*** (11) **4 509 992 A1**
(52) **G06F 11/3696; G06F 11/3688; G06F 11/3698**
(25) De (26) De
(21) 23192215.4 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *TEST VON AUTOMATISIERUNGSANWENDUNGEN*
• *TESTING AUTOMATION APPLICATIONS*
• *TEST D'APPLICATIONS D'AUTOMATISATION*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Baierlein, Michael, 91174 Spalt, DE
Budday, Dominik, 91056 Erlangen, DE
Frank, Matthias, 91052 Erlangen, DE
Stein, Alexander, 90587 Veitsbronn, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G06F 12/0862*** (11) **4 509 993 A2**
(52) **G06F 12/0246; G06F 3/061; G06F 3/0659; G06F 3/067; G06F 12/0862;** G06F 13/1668; G06F 2212/7201; G06F 2212/7202; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 24223225.4 (22) 06.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.04.2019 US 201962830935 P
13.06.2019 US 201962861144 P
09.09.2019 US 201916565021
03.10.2019 US 201916592500
(54) • *LESEVERFAHREN FÜR GROSSE DATEN*
• *LARGE DATA READ TECHNIQUES*
• *TECHNIQUES DE LECTURE DE DONNÉES DE GRANDE TAILLE*
(71) Lodestar Licensing Group LLC, 1603 Orrington Ave, Suite 600, Evanston, IL 60201, US
(72) LIANG, Qing, Boise, 83716, US
GROSZ, Nadav, Broomfield, 80023, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 20787438.9 / 3 953 824

(51) ***G06F 12/0868*** ***G06F 12/1081*** (11) **4 509 994 A1** ***G06F 3/06***
(52) **G06F 12/0868; G06F 3/061; G06F 3/0635; G06F 3/067; G06F 3/0679; G06F 12/1081**
(25) En (26) En
(21) 24152755.5 (22) 19.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 KR 20230107806
(54) • *COMPUTERKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG MIT DATENKOPIEREN ZWISCHEN VORRICHTUNGEN*
• *COMPUTER COMMUNICATION DEVICE WITH INTER-DEVICE DATA COPYING*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION INFORMATIQUE AVEC COPIE DE DONNÉES ENTRE DISPOSITIFS*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Park, Sungjoon, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kang, Mincheol, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06F 12/0886*** (11) **4 509 995 A2**
(52) **G06F 12/0886;** G06F 2212/1024; G06F 2212/401
(25) En (26) En
(21) 24222730.4 (22) 20.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.12.2020 US 202017133622
(54) • *ANWENDUNGSPROGRAMMIERSCHNITTSTELLE FÜR FEINKÖRNIGE NIEDERLATENZDEKOMPRIMIERUNG IN EINEM PROZESSORKERN*
• *APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE FOR FINE GRAINED LOW LATENCY DECOMPRESSION WITHIN PROCESSOR CORE*
• *INTERFACE DE PROGRAMMATION D'APPLICATION POUR DÉCOMPRESSION À FAIBLE LATENCE À GRAIN FIN DANS UN COEUR DE PROCESSEUR*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) Gaur, Jayesh, 560066 Bangalore, IN
Chauhan, Adarsh, 560017 Bangalore, IN
Gopal, Vinodh, Westborough 01581, US
Shanbhogue, Vedvyas, Austin 78738, US
Subramoney, Sreenivas, 560103 Bangalore, IN
Feghali, Wajdi, Boston 02115, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
(62) 21197700.4 / 4 020 230

(51) ***G06F 12/1009*** (11) **4 509 996 A1**
(52) **G06F 12/084; G06F 12/0882; G06F 12/1009**
(25) Zh (26) En
(21) 22941536.9 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2022/140908 22.12.2022
(87) WO 2023/216603 2023/46 16.11.2023
(30) 10.05.2022 CN 202210504344

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GEMEINSAMEN SPEICHERNUTZUNG*
• *MEMORY SHARING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PARTAGE DE MÉMOIRE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Rujie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***G06F 12/1009*** (11) **4 509 997 A2**
(52) **G06F 12/1009;** G06F 2212/651
(25) En (26) En
(21) 24223530.7 (22) 15.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.08.2019 US 201916556282
(54) • *OPTIMIERUNG DES ZUGRIFFS AUF SEITENTABELLENEINTRÄGE IN PROZESSORBASIERTEN GERÄTEN*
• *OPTIMIZING ACCESS TO PAGE TABLE ENTRIES IN PROCESSOR-BASED DEVICES*
• *OPTIMISATION D'ACCÈS À DES ENTRÉES DE TABLE DE PAGES DANS DES DISPOSITIFS DOTÉS DE PROCESSEUR*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
(72) SPEIER, Thomas Philip, Redmond 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
(62) 20736514.9 / 4 022 448

G06F 12/1081 →(51) ***G06F 12/0868***

---

(51) ***G06F 13/40*** ***G09G 5/00*** ***H04N 21/4363*** (11) **4 509 998 A1** ***H04N 7/10***
(52) **G06F 13/4045; G09G 5/006; H04N 7/102; H04N 21/43635**
(25) En (26) En
(21) 24194209.3 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 TW 112131168
(54) • *VERBINDERKOMPONENTE, ÜBERTRAGUNGSLEITUNGSSYSTEM UND ANPASSUNGSVERFAHREN UND BEFEHLSSATZ DAFÜR*
• *CONNECTOR COMPONENT, TRANSMISSION LINE SYSTEM AND ADJUSTMENT METHOD AND INSTRUCTION SET THEREOF*
• *COMPOSANT DE CONNECTEUR, SYSTÈME DE LIGNE DE TRANSMISSION ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE ET ENSEMBLE D'INSTRUCTIONS ASSOCIÉES*
(71) Elka International Ltd, 8F., No. 131, Sec. 2, Datong Rd., Xizhi Dist., 221424 New Taipei City, TW
(72) CHENG, Yi-Chieh, New Taipei City 221424, TW
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

---

(51) ***G06F 15/173*** (11) **4 509 999 A2**
(52) **G06F 9/5027; G06F 9/5072; G06F 15/17362; H04Q 11/0005;** H04Q 2011/005
(25) En (26) En
(21) 24215473.0 (22) 01.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.07.2019 US 201916458947
(54) • *REKONFIGURIERBARE COMPUTING-PODS UNTER VERWENDUNG OPTISCHER NETZWERKE MIT OPTISCHEN EINS-ZU-VIELE-SCHALTERN*
• *RECONFIGURABLE COMPUTING PODS USING OPTICAL NETWORKS WITH ONE-TO-MANY OPTICAL SWITCHES*
• *CAPSULES INFORMATIQUES RECONFIGURABLES UTILISANT DES RÉSEAUX OPTIQUES COMPORTANT DES COMMUTATEURS OPTIQUES DE UN À PLUSIEURS*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) Willcock, Jeremiah, Mountain View, 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(62) 20183529.5 / 3 761 178

---

(51) ***G06F 16/14*** (11) **4 510 000 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23787549.7 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086059 04.04.2023
(87) WO 2023/197904 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 CN 202210384525
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, COMPUTERVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *DATA PROCESSING METHOD AND APPARATUS, COMPUTER DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) WANG, Zhe, Beijing 100028, CN
ZHOU, Qian, Beijing 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(51) ***G06F 16/215*** (11) **4 510 001 A1**
(52) **G06F 16/215**
(25) En (26) En
(21) 23191494.6 (22) 15.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DATENSATZBEWERTUNG BASIEREND AUF DATENVERLAUFSANALYSE*
• *DATA SET EVALUATION BASED ON DATA LINEAGE ANALYSIS*
• *ÉVALUATION D'ENSEMBLE DE DONNÉES SUR LA BASE D'UNE ANALYSE DE LIGNÉE DE DONNÉES*
(71) AB Initio Technology LLC, 201 Spring Street, Lexington, Massachusetts 02421, US
(72) DE JAGER, Dirk, Lexington, 02421, US
(74) Herrmann, Daniel, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G06F 16/22*** ***H03M 7/30*** (11) **4 510 002 A1**
(52) **G06F 16/22;** H03M 7/30
(25) Zh (26) En
(21) 22941510.4 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/137287 07.12.2022
(87) WO 2023/216575 2023/46 16.11.2023
(30) 11.05.2022 RU 2022112514
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENSEITENVERARBEITUNG*
• *DATA PAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE PAGE DE DONNÉES ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JI, Dedong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
NIKOLAI, Kovrizhnykh, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jianpeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***G06F 16/22*** (11) **4 510 003 A1**
(52) **G06F 16/221**
(25) En (26) En
(21) 24192821.7 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 US 202363532672 P
17.11.2023 US 202318513501
(54) • *BESCHLEUNIGER UND VERFAHREN ZUR DATENBANKBESCHLEUNIGUNG*
• *ACCELERATOR AND METHOD FOR DATABASE ACCELERATION*
• *ACCÉLÉRATEUR ET PROCÉDÉ D'ACCÉLÉRATION DE BASE DE DONNÉES*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) WASEF, Michael, San Jose, CA, 95134, US
CHANG, Andrew Zhenwen, San Jose, CA, 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G06F 16/27 →(51) ***G06Q 10/30***

---

(51) ***G06F 16/34*** (11) **4 510 004 A1**
(52) **G06F 16/34**
(25) Zh (26) En
(21) 23838907.6 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/106621 10.07.2023
(87) WO 2024/012415 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 CN 202210827175
(54) • *TEXTAUSSCHNITTVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*

- *TEXT EXCERPTING METHOD AND RELATED DEVICE*
- *PROCÉDÉ D'EXTRACTION DE TEXTE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PENG, Kai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***G06F 16/532*** (11) **4 510 005 A1**
G06V 10/50 ***G06V 10/776***
(52) **G06F 16/532; G06V 10/50; G06V 10/776; G06V 30/418**
(25) En (26) En
(21) 24185487.6 (22) 28.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 30.06.2023 US 202318345025
(54) • *BILDBASIERTE DOKUMENTENSUCHE UNTER VERWENDUNG VON MASCHINENLERNEN*
- *IMAGE-BASED DOCUMENT SEARCH USING MACHINE LEARNING*
- *RECHERCHE DE DOCUMENT BASÉE SUR UNE IMAGE À L'AIDE D'UN APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*

(71) Intuit Inc., 2700 Coast Avenue, Mountain View, CA 94043, US
(72) MEIR LADOR, Shir, Mountain View, 94043, US
KHILLAN, Sameeksha, Mountain View, 94043, US
FRICK, Peter Lee, Mountain View, 94043, US
RIMCHALA, Tharathorn, Mountain View, 94043, US
GAO, Guohan, Mountain View, 94043, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***G06F 16/54*** (11) **4 510 006 A1**
(52) **G06F 3/00; G06F 3/04845; G06F 16/54**
(25) Zh (26) En
(21) 23819179.5 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/098921 07.06.2023
(87) WO 2023/237014 2023/50 14.12.2023
(30) 08.06.2022 CN 202210645079
(54) • *BILDERFASSUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR INFORMATIONSEINGABESEITE SOWIE VORRICHTUNG UND MEDIUM*
- *IMAGE ACQUISITION METHOD AND APPARATUS FOR INFORMATION INPUT PAGE, AND DEVICE AND MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACQUISITION D'IMAGE POUR PAGE D'ENTRÉE D'INFORMATIONS, ET DISPOSITIF ET SUPPORT*

(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) WAN, Shiqi, Beijing 100028, CN
SHU, Siqi, Beijing 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(51) ***G06F 16/583*** (11) **4 510 007 A1**
(52) **G06F 16/583**
(25) En (26) En
(21) 24184278.0 (22) 25.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 27.06.2023 US 202363523533 P
(54) • *GENERATIVE KI-TECHNIKEN ZUR ANPASSUNG DES STILS EINES RAUMS*
- *GENERATIVE AI TECHNIQUES FOR ADAPTING STYLE OF A SPACE*
- *TECHNIQUES D'IA GÉNÉRATIVES POUR ADAPTER UN STYLE D'UN ESPACE*

(71) Wayfair LLC, 4 Copley Place - Floor 7, Boston, MA 02116, US
(72) SADALGI, Shrenik, Boston, 02116, US
TAN, Nicole Allison, Boston, 02116, US
GURJAL, Abhijit, Boston, 02116, US
SREEDHAR, Rachana, Boston, 02116, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G06F 16/732 →(51) ***G06F 16/783***

---

(51) ***G06F 16/738*** (11) **4 510 008 A2**
(52) **H04N 21/8549; G06F 16/739; H04N 5/783; H04N 9/8205; H04N 21/432; H04N 21/4665; H04N 21/4668;** H04N 21/431
(25) En (26) En
(21) 24202348.9 (22) 31.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR FESTSTELLUNG OB EINER ANGEPASSTENSABSPIELLISTE VERWENDUNG SOLL*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR IDENTIFYING WHETHER TO USE A TAILORED PLAYLIST*
- *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE DETERMINATION DE LA NECESSITE D'UTILISER UNE LISTE DE DIFFUSION ADAPTÉE*

(71) Adeia Guides Inc., 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) HARB, Reda, Bellevue, 98005, US
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB
(62) 17732645.1 / 3 632 126

G06F 16/74 →(51) ***G06F 16/783***

---

(51) ***G06F 16/783*** (11) **4 510 009 A1**
G06F 16/9032 ***G06F 16/732***
G06F 16/74
(52) **G06F 16/732; G06F 16/74; G06F 16/783; G06F 16/9032**
(25) Ko (26) En
(21) 23788538.9 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004716 07.04.2023
(87) WO 2023/200187 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 KR 20220046359
(54) • *BILDSUCHVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
- *IMAGE SEARCH DEVICE AND METHOD*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RECHERCHE D'IMAGE*

(71) Hanwha Vision Co., Ltd., 6, Pangyo-ro 319beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
(72) KIM, Dong Won, Seongnam-si Gyeonggi-do 13488, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06F 16/783 →(51) ***H04N 21/44***

G06F 16/90 →(51) ***G06Q 10/20***

G06F 16/901 →(51) ***G06N 3/045***

G06F 16/9032 →(51) ***G06F 16/783***

G06F 16/951 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***G06F 16/9535*** (11) **4 510 010 A1**
(52) **G06F 16/9535**
(25) En (26) En
(21) 23315320.4 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SICHEREN ASSISTIVEN HANDHABUNG VON ELEKTRONISCHEM INHALT*
- *A DEVICE, SYSTEM, AND METHOD FOR SECURE ASSISTIVE HANDLING OF ELECTRONIC CONTENT*
- *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION ASSISTÉE SÉCURISÉE DE CONTENU ÉLECTRONIQUE*

(71) Amadeus S.A.S., 485 route du Pin Montard Sophia Antipolis, 06410 Biot, FR
(72) Boudia, Mourad, 06410 Biot, FR
Prezet, Herve, 06410 Biot, FR
Maini, Massimiliano, 06410 Biot, FR
Texier, Rodolphe, 06410 Biot, FR
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

---

(51) ***G06F 16/957*** (11) **4 510 011 A2**
(52) **G06F 16/9574**
(25) En (26) En
(21) 25150249.8 (22) 14.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AKTIVITÄTSVORHERSAGE, VORAUSLADUNG UND VORLADUNG VON RECHNERBESTÄNDEN DURCH EINE CLIENT-VORRICHTUNG*
- *METHOD AND SYSTEM FOR ACTIVITY PREDICTION, PREFETCHING AND PRELOADING OF COMPUTER ASSETS BY A CLIENT-DEVICE*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PRÉDICTION, DE PRÉ-EXTRACTION ET DE PRÉCHARGEMENT D'ACTIVITÉ DE CONTENUS INFORMATIQUES PAR UN DISPOSITIF CLIENT*

(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
(62) 20705829.8 / 4 073 666

G06F 17/00 →(51) ***G06F 17/16***

G06F 17/00 →(51) ***H02J 3/00***

---

(51) ***G06F 17/10*** (11) **4 510 012 A1**
(52) **G06F 17/10**
(25) En (26) En
(21) 24183349.0 (22) 20.06.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 14.08.2023 JP 2023132018

(54) • *ARITHMETISCHES PROGRAMM, ARITHMETISCHES VERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *ARITHMETIC PROGRAM, ARITHMETIC METHOD, AND INFORMATION PROCESSING DEVICE*
• *PROGRAMME ARITHMÉTIQUE, PROCÉDÉ ARITHMÉTIQUE ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*

(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP

(72) HASHIMA, Masayoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
HARA, Nobuyuki, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G06F 17/13*** (11) **4 510 013 A1**
G06F 17/17

(52) **G06F 17/13; G06F 17/17**

(25) Ja (26) En

(21) 22937465.7 (22) 14.04.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/017849 14.04.2022

(87) WO 2023/199486 2023/42 19.10.2023

(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING PROGRAM AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*

(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP

(72) OHTA, Eiji, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G06F 17/16*** (11) **4 510 014 A1**
G01J 1/00 ***G06F 17/00***
G06F 18/2135 ***G06F 18/22***
G01J 3/28

(52) **G06F 17/16; G06F 18/2135; G06F 18/22; G06V 10/7715**

(25) En (26) En

(21) 24187385.0 (22) 09.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.08.2023 JP 2023132273

(54) • *ARITHMETISCHES PROGRAMM, ARITHMETISCHES VERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *ARITHMETIC PROGRAM, ARITHMETIC METHOD, AND INFORMATION PROCESSING DEVICE*
• *PROGRAMME ARITHMÉTIQUE, PROCÉDÉ ARITHMÉTIQUE ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*

(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP

(72) KATAOKA, Yuji, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06F 17/17 →(51) ***G06F 17/13***

G06F 17/40 →(51) ***G06F 11/30***

---

(51) ***G06F 18/20*** (11) **4 510 015 A2**

(52) **G06F 3/167; G06F 3/00; G06F 3/01; G06F 3/16; G06F 18/20**

(25) En (26) En

(21) 24215333.6 (22) 02.01.2019

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

(30) 23.02.2018 KR 20180021876

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) Choi, Hyungtak, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Ko, Hyeonmok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Kim, Jihie, Seocho-gu, Seoul 06608, KR
Kim, Hongchul, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
Hwang, Inchul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(62) 19757983.2 / 3 702 905

G06F 18/2135 →(51) ***G06F 17/16***

---

(51) ***G06F 18/22*** (11) **4 510 016 A2**

(52) **G06V 40/175; G06F 18/22; G06V 10/758; G06V 10/761; G06V 40/171; G06V 40/172**

(25) En (26) En

(21) 25150115.1 (22) 02.01.2018

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

(30) 28.12.2017 US 201715857098

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG PERSONALISIERTER EMOTICONS UND LIPPENSYNCHRONIZATION VON VIDEOS AUF DER BASIS VON GESICHTSERKENNUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GENERATING PERSONALIZED EMOTICONS AND LIP SYNCHING VIDEOS BASED ON FACIAL RECOGNITION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION D'ÉMOTICÔNES PERSONNALISÉES ET DE VIDÉOS DE SYNCHRONISATION LABIALE SUR LA BASE D'UNE RECONNAISSANCE FACIALE*

(71) Meta Platforms, Inc., 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US

(72) De La Torre, Fernando, Menlo Park, US
Huang, Dong, Menlo Park, US
Vicente Carrasco, Francisco, Menlo Park, US

(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(62) 18893616.5 / 3 732 650

G06F 18/22 →(51) ***G06F 17/16***

---

(51) ***G06F 21/10*** (11) **4 510 017 A1**

(52) **G06F 21/10**

(25) Zh (26) En

(21) 22937039.0 (22) 16.05.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/092910 16.05.2022

(87) WO 2023/197397 2023/42 19.10.2023

(30) 13.04.2022 CN 202210386605

(54) • *DEZENTRALISIERTES VERTRAUENSWÜRDIGES TOKENISIERUNGSPROTOKOLL FÜR OFFENE QUELLSOFTWARE*
• *DECENTRALIZED TRUSTED TOKENIZATION PROTOCOL FOR OPEN SOURCE SOFTWARE*
• *PROTOCOLE DE JETONISATION DE CONFIANCE DÉCENTRALISÉ POUR UN LOGICIEL OUVERT*

(71) The Blockhouse Technology Limited, 2 Chawley Park Cumnor Hill, Cumnor, Oxfordshire OX2 9GG, GB
SSC Holding Company Ltd, Building 8848, Walker Park Hainan Ecological Software Park Laocheng High Tech Industry Demonstration Zone, Haikou, Hainan 571924, CN

(72) LIU, Han, Haikou, Hainan 571924, CN
ZHANG, Huafeng, Cumnor Oxfordshire OX2 9GG, GB
YANG, Zhiqiang, Cumnor Oxfordshire OX2 9GG, GB
LIU, Chao, Cumnor Oxfordshire OX2 9GG, GB
SONG, Feihu, Cumnor Oxfordshire OX2 9GG, GB
CHEN, Bangdao, Cumnor Oxfordshire OX2 9GG, GB

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

---

(51) ***G06F 21/10*** (11) **4 510 018 A1**

(52) **G06F 21/10; G06F 21/105**

(25) En (26) En

(21) 24194487.5 (22) 14.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.08.2023 JP 2023132657
16.08.2023 JP 2023132656
16.08.2023 JP 2023132655

(54) • *PROGRAMM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *PROGRAM, INFORMATION PROCESSING APPARATUS, AND METHOD FOR CONTROLLING INFORMATION PROCESSING APPARATUS*
• *PROGRAMME, APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*

(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP

(72) TAKABA, Ryo, Tokyo, 146-8501, JP
MATSUMOTO, Yu, Tokyo, 146-8501, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G06F 21/16 →(51) *G06F 21/76*

(51) ***G06F 21/30*** ***G06F 21/44*** ***H04L 9/40*** ***G06F 21/55*** (11) **4 510 019 A1** ***G06F 21/45*** ***G06F 21/53*** ***G06F 21/62***
(52) **G06F 21/45; G06F 21/44; G06F 21/53; G06F 21/554; G06F 21/6218; H04L 63/08; H04L 63/10**
(25) De (26) De
(21) 23191616.4 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERPRÜFEN EINES ZUGRIFFS AUF ZUGANGSINFORMATIONEN INNERHALB EINER LAUFZEITUMGEBUNG, SOWIE LAUFZEITUMGEBUNGS-SYSTEM, COMPUTERPROGRAMM UND DATENTRÄGER*
• *METHOD FOR CHECKING ACCESS TO ACCESS INFORMATION WITHIN A RUNTIME ENVIRONMENT, AND RUNTIME ENVIRONMENT SYSTEM, COMPUTER PROGRAM AND DATA CARRIER*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION D'UN ACCÈS À DES INFORMATIONS D'ACCÈS DANS UN ENVIRONNEMENT D'EXÉCUTION, SYSTÈME D'ENVIRONNEMENT D'EXÉCUTION, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT DE DONNÉES*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Knierim, Christian, 81373 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G06F 21/32*** ***G06F 21/62*** (11) **4 510 020 A1** ***H04L 9/40***
(52) **G06F 21/32; G06F 21/6245; H04L 63/0428; H04L 63/0861**
(25) En (26) En
(21) 23315317.0 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR KOMMUNIKATION MIT SICHERHEITSSERVERN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR COMMUNICATING WITH SECURITY SERVERS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE COMMUNICATION AVEC DES SERVEURS DE SÉCURITÉ*
(71) Amadeus S.A.S., 485 route du Pin Montard Sophia Antipolis, 06410 Biot, FR
(72) Abraham, Eldho, 06410 BIOT, FR
Merritt, Joshua, 06410 BIOT, FR
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

G06F 21/33 →(51) *H04L 9/32*

(51) ***G06F 21/44*** ***G06F 21/45*** ***G06F 21/84*** (11) **4 510 021 A1** ***G06T 1/00***
(52) **G06F 21/44; G06F 21/45; G06F 21/84; G06T 1/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23891766.0 (22) 10.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/011858 10.08.2023
(87) WO 2024/106694 2024/21 23.05.2024
(30) 16.11.2022 KR 20220153991
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) EOM, Chungyong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***G06F 21/44*** ***H04M 1/26*** ***H04W 12/06*** ***H04W 12/69*** (11) **4 510 022 A1** ***H04W 4/10*** ***H04W 12/63***
(52) **H04W 4/10; H04L 63/08; H04W 4/02; H04W 4/08; H04W 12/06**
(25) Ja (26) En
(21) 24801461.5 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/006635 22.02.2024
(87) WO 2025/004443 2025/01 02.01.2025
(30) 27.06.2023 JP 2023105200
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND INFORMATION PROCESSING PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Science Arts, Inc., MFPR Shibuya Bldg. 5F 1-2-5 Shibuya Shibuya-Ku, Tokyo 150-0002, JP
(72) HIRAOKA, Hidekazu, Tokyo 150-0002, JP
OKIMOTO, Kazuaki, Tokyo 150-0002, JP
HIGUCHI, Daiki, Tokyo 150-0002, JP
NAKANISHI, Shungo, Tokyo 150-0002, JP
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

G06F 21/44 →(51) *G06F 21/30*

G06F 21/45 →(51) *G06F 21/30*

G06F 21/45 →(51) *G06F 21/44*

G06F 21/45 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***G06F 21/52*** ***G06F 11/16*** ***G06F 21/75*** (11) **4 510 023 A1** ***G06F 21/55***
(52) **G06F 21/75; G06F 11/1629; G06F 21/52; G06F 21/554**
(25) En (26) En
(21) 23192017.4 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DATENVERARBEITUNGSKOMPONENTE UND COMPUTERPROZESSOR*
• *DATA PROCESSING COMPONENT AND COMPUTER PROCESSOR*
• *COMPOSANT DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET PROCESSEUR INFORMATIQUE*
(71) Nagravision Sàrl, Route de Genève 22-24, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(72) PELLETIER, Herve, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***G06F 21/53*** ***G06F 21/54*** (11) **4 510 024 A1** ***G06F 21/55***
(52) **G06F 21/53; G06F 21/54; G06F 21/554**
(25) En (26) En
(21) 23191696.6 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FAHRZEUG, VORRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMM UND VERFAHREN FÜR EINE DATENVERARBEITUNGSSCHALTUNG UND ZUR AUSFÜHRUNG VON ANWENDUNGEN*
• *VEHICLE, APPARATUS, COMPUTER PROGRAM, AND METHOD FOR A DATA PROCESSING CIRCUIT AND FOR EXECUTING APPLICATIONS*
• *VÉHICULE, APPAREIL, PROGRAMME INFORMATIQUE ET PROCÉDÉ POUR UN CIRCUIT DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET POUR EXÉCUTER DES APPLICATIONS*
(71) Elektrobit Automotive GmbH, Am Wolfsmantel 46, 91058 Erlangen, DE
(72) Hildebrand, Uwe, 81739 München, DE
Lampka, Kai, 81739 München, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Putzbrunnerstr. 69, 81739 München, DE

(51) ***G06F 21/53*** ***G06F 21/57*** (11) **4 510 025 A1** ***G06F 21/74***
(52) **G06F 21/74; G06F 21/53; G06F 21/577;** G06F 2221/2113
(25) En (26) En
(21) 24192938.9 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 US 202318234241
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME FÜR MULTIMODALE SICHERHEITSZUGANGSSTEUERUNG AUF GRUNDLAGE VON DETAILS VON SICHERHEITSUMSTÄNDEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR MULTIMODAL SECURITY ACCESS CONTROL BASED ON DETAILS OF SECURITY CIRCUMSTANCES*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE CONTRÔLE D'ACCÈS DE SÉCURITÉ MULTIMODAL SUR LA BASE DES DÉTAILS DE CONDITIONS DE SÉCURITÉ*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Case, Lawrence Loren, 5656AG Eindhoven, NL
Phan, Sheilah Credo, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP

Semiconductors Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

G06F 21/53 →(51) *G06F 21/30*

G06F 21/54 →(51) *G06F 21/53*

G06F 21/55 →(51) *G01R 29/08*

G06F 21/55 →(51) *G06F 21/30*

G06F 21/55 →(51) *G06F 21/52*

G06F 21/55 →(51) *G06F 21/53*

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 510 026 A1**
(52) **G06F 21/53; G06F 21/57**
(25) Zh (26) En
(21) 23795191.8 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/089573 20.04.2023
(87) WO 2023/207758 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210467415
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HAN, Zefeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FU, Gengsheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DU, Xiaoqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G06F 21/57 →(51) *G06F 21/53*

(51) ***G06F 21/60*** (11) **4 510 027 A1**
H04L 9/40 *G06F 21/84*
(52) **H04L 63/105; G06F 21/608;** G06F 21/84; G06F 2221/2113
(25) En (26) En
(21) 24190833.4 (22) 25.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 JP 2023131771
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, STEUERVERFAHREN FÜR DIE INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, INFORMATION PROCESSING APPARATUS CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) WATANABE, Miho, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***G06F 21/60*** (11) **4 510 028 A1**
G06F 21/77 ***H04L 9/08***
(52) **G06F 21/606; G06F 21/77; H04L 9/0838; H04L 9/3271**
(25) De (26) De
(21) 24194272.1 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 IN 202321054552
(54) • *SECURE CHANNEL INITIATION BETWEEN CARD AND HOST*
• *SECURE CHANNEL INITIATION BASED CARD AND HOST*
• *INITIATION DE CANAL DE STOCKAGE BEST S CARD ET HÔTE*
(71) Giesecke+Devrient Mobile Security Germany GmbH, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
(72) Patel, Praveen, 110 020 New Delhi, IN
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

G06F 21/60 →(51) *H04L 9/32*

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 510 029 A1**
(52) **G06F 21/6245; B60R 16/023;** G06F 2221/032
(25) Zh (26) En
(21) 23811084.5 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/095971 24.05.2023
(87) WO 2023/227014 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 CN 202210590959
(54) • *DATENSCHUTZVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *PRIVACY PROTECTION METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE PROTECTION DE LA CONFIDENTIALITÉ ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MA, Xiaoshuang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MENG, Ameng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FANG, Xiwen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PAN, Dongxue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Changting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G06F 21/62 →(51) *G06F 21/30*

G06F 21/62 →(51) *G06F 21/32*

G06F 21/62 →(51) *H04L 67/131*

G06F 21/62 →(51) *H04L 9/40*

G06F 21/64 →(51) *G06F 21/76*

G06F 21/64 →(51) *H04L 9/32*

G06F 21/74 →(51) *G06F 21/53*

G06F 21/75 →(51) *G01R 29/08*

G06F 21/75 →(51) *G06F 21/52*

(51) ***G06F 21/76*** (11) **4 510 030 A1**
G06F 21/16 ***G06F 21/64***
(52) **G06F 21/76; G06F 21/16; G06F 21/64**
(25) En (26) En
(21) 23306382.5 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *LOGISCHE VORRICHTUNG UND SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DEFINITION UND KONFIGURATION EINER LOGISCHEN VORRICHTUNG*
• *LOGIC DEVICE AND SYSTEM AND METHODS FOR DEFINITION AND CONFIGURATION OF A LOGIC DEVICE*
• *DISPOSITIF LOGIQUE ET SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE DÉFINITION ET DE CONFIGURATION D'UN DISPOSITIF LOGIQUE*
(71) MENTA, 2405 Route des Dolines-Bât Drakkar CS10065, 06560 Sophia Antipolis, FR
(72) AYME, Clément, 06560 VALBONNE, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

G06F 21/77 →(51) *G06F 21/60*

(51) ***G06F 21/81*** (11) **4 510 031 A1**
(52) **G06F 1/16; G06F 21/74; G06F 21/81**
(25) Zh (26) En
(21) 23842394.1 (22) 20.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/108394 20.07.2023
(87) WO 2024/017332 2024/04 25.01.2024
(30) 22.07.2022 CN 202210868752
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER KOMPONENTE UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR CONTROLLING COMPONENT, AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COMPOSANT, ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MEI, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G06F 21/84 →(51) *G02F 1/13*

G06F 21/84 →(51) *G06F 21/44*

(51) ***G06F 30/15*** (11) **4 510 032 A1**
G06F 113/28
(52) **G06F 30/15;** G06F 2113/28
(25) En (26) En
(21) 24191458.9 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.08.2023 US 202318450993
(54) • *VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM-PRODUKTE UND SYSTEME ZUR ERSTELLUNG EINER KUNDENLAYOUTKONFIGURATION EINES FAHRZEUGS*
• *METHODS, COMPUTER PROGRAM PRODUCTS AND SYSTEMS FOR CREATING A CUSTOMER LAYOUT CONFIGURATION OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉS, PRODUITS DE PROGRAMME INFORMATIQUE ET SYSTÈMES POUR CRÉER UNE CONFIGURATION DE DISPOSITION DE CLIENT D'UN VÉHICULE*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) WHANG, Chongman, ARLINGTON, 22202, US
LIN, Linda L., ARLINGTON, 22202, US
LAPINGCAO, Ephraim Mark De Dios, ARLINGTON, 22202, US
WHANG, Linette Sogin, ARLINGTON, 22202, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***G06F 30/20*** (11) **4 510 033 A1**
G06F 111/02
(52) **G06F 30/20;** G06F 2111/02
(25) En (26) En
(21) 23191944.0 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR SIMULATION EINES VERARBEITUNGSSYSTEMS*
• *METHOD FOR SIMULATING A PROCESSING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE SIMULATION D'UN SYSTÈME DE TRAITEMENT*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Raza, Syed Aoun, 70376 Stuttgart, DE
Vallavanthara, Amal Jose, 70499 Stuttgart, DE
Rakesh, Nidavani, 580004 Dharwad, Karanataka, IN

G06F 30/20 →(51) ***H02J 3/00***

---

(51) ***G06F 30/23*** ***G06F 30/27*** ***G06N 3/04*** ***G06N 3/08*** ***G05B 13/02*** (11) **4 510 034 A1** ***G06F 30/28*** ***G05B 13/04*** ***B64F 5/60*** *G06F 113/08*
(52) **G06F 30/23; G06F 30/27; G06F 30/28; G06N 3/04; G06N 3/045; G06N 3/08;** B64F 5/60; G06F 30/15; G06F 2113/08
(25) En (26) En
(21) 24191204.7 (22) 26.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 GB 202312389
12.04.2024 GB 202405242
(54) • *FLÜSSIGKEITSSTRÖMUNGSSIMULATION*
• *FLUID FLOW SIMULATION*
• *SIMULATION D'ÉCOULEMENT DE FLUIDE*
(71) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Loh, Jessica Sher En, Derby DE24 8BJ, GB
Arafat, Naheed Anjum, Derby DE24 8BJ, GB
Kong, Wai Kin Adams, Derby DE24 8BJ, GB
Chan, Wai Lee, Derby DE24 8BJ, GB
Conduit, Bryce D, Derby DE24 8BJ, GB
Lim, Wei Xan, Derby DE24 8BJ, GB
Oo, Thant Zin, Derby DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Moor Lane (ML-9) PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

G06F 30/27 →(51) ***G06F 30/23***

G06F 30/28 →(51) ***G06F 30/23***

---

(51) ***G06F 30/367*** ***G01R 1/00*** ***G06F 119/06*** (11) **4 510 035 A1** ***H02J 3/00***
(52) **G06F 30/367; G01R 1/00; H02J 3/002;** G06F 2119/06
(25) Zh (26) En
(21) 24193870.3 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.08.2023 TW 112130200
(54) • *WECHSELSTROMNETZTEIL MIT PROGRAMMIERBARER AUSGANGSIMPEDANZ UND VERFAHREN ZUR SIMULATION DER AUSGANGSIMPEDANZ*
• *AC POWER SUPPLY CAPABLE OF PROGRAMMING OUTPUT IMPEDANCE AND A METHOD FOR SIMULATING OUTPUT IMPEDANCE*
• *ALIMENTATION EN COURANT ALTERNATIF CAPABLE DE PROGRAMMER L'IMPÉDANCE DE SORTIE ET MÉTHODE DE SIMULATION DE L'IMPÉDANCE DE SORTIE*
(71) Chroma ATE Inc., No. 88, Wenmao Road Guishan District, Taoyuan City 333001, TW
(72) KUNG, Ling-Wei, 333001 Taoyuan City, TW
HU, Guei-Cheng, 333001 Taoyuan City, TW
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***G06F 30/394*** (11) **4 510 036 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23794922.7 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084681 29.03.2023
(87) WO 2023/207487 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210469023
(54) • *SCHALTUNGSVERDRAHTUNGSBESTIMMUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *CIRCUIT WIRING DETERMINATION METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE CÂBLAGE DE CIRCUIT ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TANG, Zhentao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
KAI, Shixiong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHU, Qin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G06F 30/398 →(51) ***G06Q 10/04***

---

(51) ***G06K 19/07*** (11) **4 510 037 A1**
(52) **G06K 19/072; G06K 19/07**
(25) En (26) En
(21) 23315321.2 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *1-ZU-N-DRAHT-INLAY-VERBINDUNGEN*
• *1-TO-N WIRE INLAY CONNECTIONS*
• *CONNEXIONS D'INCLUSION DE FIL 1 À N*
(71) THALES DIS FRANCE SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) Robles, Laurence, 83640 Saint Zacharie, FR
Bajolle, Antoine, 597151 Singapore, SG
Leloup, Laurent, 13124 Peypin, FR
(74) Castelo, Jérôme, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

G06N 3/02 →(51) ***G06F 3/04842***

G06N 3/02 →(51) ***H04B 17/382***

---

(51) ***G06N 3/04*** (11) **4 510 038 A2**
(52) **G06N 3/063; G06N 3/045;** G06N 3/044
(25) En (26) En
(21) 25150473.4 (22) 04.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.01.2021 GB 202100044
04.01.2021 GB 202100046
29.06.2021 GB 202109340
(54) • *NEURONALES NETZWERK MIT MATRIX-MULTIPLIKATION*
• *NEURAL NETWORK COMPRISING MATRIX MULTIPLICATION*
• *RÉSEAU NEURONAL COMPRENANT UNE MULTIPLICATION MATRICIELLE*
(71) Imagination Technologies Limited, Imagination House Home Park Estate, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
(72) CHOUDHURY, Biswarup, Hemel Hempstead, GB
AHMADI, Aria, London, GB
IMBER, James, St Albans, GB
DIKICI, Cagatay, London, GB
ATHERTON, Timothy, Chorleywood, GB
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
(62) 22150120.8 / 4 024 291

G06N 3/04 →(51) ***F24F 1/0003***

G06N 3/04 →(51) ***G06F 30/23***

G06N 3/04 →(51) ***H04L 9/40***

G06N 3/042 →(51) ***G06N 3/0455***

---

(51) ***G06N 3/045*** ***G06N 3/0895*** ***G06Q 10/107*** ***G16H 70/60*** (11) **4 510 039 A1** ***G06F 16/901*** ***G16B 50/00*** *H04L 51/216*
(52) **G06N 3/045; G06F 16/9024; G06N 3/0895; G06Q 10/107; G16H 20/10; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/70; H04L 51/216;** H04L 51/02; H04L 51/52
(25) En (26) En
(21) 24172918.5 (22) 29.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 14.08.2023 IN 202311054601

(54) • *DIAGRAMMDARSTELLUNGEN*
• *GRAPH REPRESENTATIONS*
• *REPRÉSENTATIONS GRAPHIQUES*

(71) Fujitsu Limited, 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP

(72) MONDAL, Arnab Kumar, 560037 Bangalore, IN
NANDY, Jay, 560037 Bangalore, IN

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G06N 3/045 →(51) ***G01S 7/41***

G06N 3/045 →(51) ***G06N 3/094***

---

(51) ***G06N 3/0455*** (11) **4 510 040 A1**
G06N 3/042 ***G06N 5/01***
G06N 20/00 *G06N 3/088*
G06N 3/0475 *G06N 3/094*
G06N 7/01

(52) **G06N 3/0455; G06N 3/042; G06N 5/01; G06N 20/00;** G06N 3/0475; G06N 3/088; G06N 3/094; G06N 7/01

(25) En (26) En

(21) 23191396.3 (22) 14.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *SYNTHETISCHE ANOMALE PROBENERZEUGUNG*
• *SYNTHETIC ANOMALOUS SAMPLE GENERATION*
• *GÉNÉRATION D'ÉCHANTILLON ANORMAL SYNTHÉTIQUE*

(71) Irdeto B.V., Taurus Avenue 105, 2132 LS Hoofddorp, NL

(72) He, Shufei, Hoofddorp, NL
Alecci, Jessica, Hoofddorp, NL
Padinjarekkara, Sreekala Kallidil, Hoofddorp, NL

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

---

(51) ***G06N 3/0455*** (11) **4 510 041 A1**
G06N 3/084 ***G06N 3/096***

(52) **G06N 3/0455; G06N 3/084; G06N 3/096**

(25) En (26) En

(21) 23192190.9 (22) 18.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUM KONTINUIERLICHEN LERNEN UND SYSTEME ZUR IMPLEMENTIERUNG SOLCHER VERFAHREN*
• *METHODS FOR CONTINUAL LEARNING AND SYSTEMS IMPLEMENTING SUCH METHODS*
• *PROCÉDÉS D'APPRENTISSAGE CONTINU ET SYSTÈMES METTANT EN UVRE DE TELS PROCÉDÉS*

(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471 8571, JP
King Abdullah University of Science and Technology, 4700 King Abdullah University of Science and Technology, Thuwal 23955, SA

(72) ALJUNDI, Rahaf, 1140 Brussels, BE
ZHANG, Wenxuan, 23955-6900 Thuwal, SA
ELHOSEINY, Mohamed H., 23955-6900 Thuwal, SA

(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***G06N 3/0455*** (11) **4 510 042 A1**
G06N 3/0895 ***G06N 3/09***
G06N 20/00 ***G06N 3/0499***

(52) **G06N 3/0455; G06N 3/0499; G06N 3/0895; G06N 3/09; G06N 20/00**

(25) En (26) En

(21) 24172995.3 (22) 29.04.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 14.08.2023 IN 202311054604

(54) • *BILDKODIERUNG*
• *IMAGE ENCODING*
• *CODAGE D'IMAGE*

(71) Fujitsu Limited, 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP

(72) DEVAGUPTAPU, Naga Sri Krishna Chaitanya, 560037 Bangalore, IN
AITHAL, Sumukh K, 560037 Bangalore, IN

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G06N 3/0464 →(51) ***B60L 50/75***

G06N 3/047 →(51) ***B60L 50/75***

---

(51) ***G06N 3/049*** (11) **4 510 043 A1**
G06N 3/063 ***G06N 3/065***

(52) **G06N 3/063; G06N 3/049; G06N 3/065**

(25) En (26) En

(21) 24194332.3 (22) 13.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.08.2023 DE 102023003383

(54) • *NEURONALSCHALTUNG*
• *NEURON CIRCUIT*
• *CIRCUIT NEURONAL*

(71) Gude, Michael, Buchenhöhe 1, 50169 Kerpen, DE

(72) Gude, Michael, 50169 Kerpen, DE

(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

G06N 3/0499 →(51) ***G06N 3/0455***

G06N 3/06 →(51) ***B60L 50/75***

G06N 3/063 →(51) ***G06N 3/049***

G06N 3/065 →(51) ***G06N 3/049***

---

(51) ***G06N 3/08*** (11) **4 510 044 A1**
G06N 5/01

(52) **G06N 5/01; G06N 3/08**

(25) En (26) En

(21) 24182746.8 (22) 18.06.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 14.08.2023 JP 2023132079

(54) • *DATENVERARBEITUNGSPROGRAMM, DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING PROGRAM, DATA PROCESSING METHOD, AND DATA PROCESSING APPARATUS*
• *PROGRAMME DE TRAITEMENT DE DONNÉES, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES*

(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP

(72) SUGIMURA, Masahiko, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06N 3/08 →(51) ***G01S 7/40***

G06N 3/08 →(51) ***G06F 30/23***

G06N 3/084 →(51) ***G06N 3/0455***

G06N 3/086 →(51) ***B60L 50/75***

G06N 3/088 →(51) ***B60L 50/75***

---

(51) ***G06N 3/0895*** (11) **4 510 045 A1**
G06N 5/02 *G06N 3/045*
G06N 3/0475

(52) **G06N 3/0895; G06N 5/02;** G06N 3/045; G06N 3/0475

(25) En (26) En

(21) 24184553.6 (22) 26.06.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.08.2023 IN 202321054856

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR IDENTIFIZIERUNG VON ETIKETTEN UNMARKIERTER SÄULENDATEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR IDENTIFYING LABELS OF UNLABELLED COLUMN DATA*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'IDENTIFICATION D'ÉTIQUETTES DE DONNÉES DE COLONNE NON MARQUÉES*

(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN

(72) PURANAM HOSUDURG, Anantha Desik, 500034 Hyderabad, Telangana, IN
NAMAN, Sumiran, 411057 Pune, Maharashtra, IN
ROY, Ashim, 411013 Pune, Maharashtra, IN
DIWAN, Ashish, 411028 Pune, Maharashtra, IN
PATWARDHAN, Nikhil Girish, 411013 Pune, Maharashtra, IN

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06N 3/0895 →(51) ***B60L 50/75***

G06N 3/0895 →(51) ***G06N 3/045***

G06N 3/0895 →(51) ***G06N 3/0455***

G06N 3/09 →(51) ***B60L 50/75***

G06N 3/09 →(51) ***G06N 3/0455***

G06N 3/09 →(51) ***G06N 3/094***

G06N 3/092 →(51) ***B60L 50/75***

(51) ***G06N 3/094*** (11) **4 510 046 A1**
G06N 3/09 ***G06N 3/045***
(52) **G06N 3/094; G06N 3/045; G06N 3/09;** G06N 3/0464; G06V 20/582
(25) En (26) En
(21) 23191528.1 (22) 15.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND FAHRZEUG MIT EINEM ZUR OPTIMIERUNG EINES TIEFEN NEURONALEN NETZWERKS INSTALLIERTEN SYSTEM*
• *A METHOD AND A VEHICLE WITH A SYSTEM INSTALLED FOR OPTIMIZING A DEEP NEURAL NETWORK (DNN)*
• *PROCÉDÉ ET VÉHICULE AVEC UN SYSTÈME INSTALLÉ POUR OPTIMISER UN RÉSEAU NEURONAL PROFOND (DNN)*
(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Bayzidi, Yasin, 38102 Braunschweig, DE
Schneider, Jan David, 38446 Wolfsburg, DE

G06N 3/094 →(51) ***B60L 50/75***

G06N 3/096 →(51) ***B60L 50/75***

G06N 3/096 →(51) ***G06N 3/0455***

G06N 3/126 →(51) ***B60L 50/75***

G06N 5/01 →(51) ***G06N 3/0455***

G06N 5/01 →(51) ***G06N 3/08***

G06N 5/02 →(51) ***G06N 3/0895***

G06N 5/022 →(51) ***G06Q 10/0631***

G06N 10/00 →(51) ***G02B 6/293***

G06N 10/00 →(51) ***G21K 1/00***

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 510 047 A1**
(52) **G06N 20/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22937392.3 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/017636 12.04.2022
(87) WO 2023/199413 2023/42 19.10.2023
(54) • *MASCHINENLERNPROGRAMM, MASCHINENLERNVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *MACHINE LEARNING PROGRAM, MACHINE LEARNING METHOD, AND INFORMATION PROCESSING DEVICE*
• *PROGRAMME D'APPRENTISSAGE MACHINE, PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE MACHINE, ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) FUKUTA, Shigeki, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
HIGUCHI, Hiroyuki, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
ASAI, Tatsuya, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
IWASHITA, Hiroaki, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 510 048 A1**
G06N 99/00
(52) **G06N 20/00; G06N 99/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22942666.3 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/020680 18.05.2022
(87) WO 2023/223461 2023/47 23.11.2023
(54) • *KAUSALASSOZIATIONSSCHÄTZUNGSVORRICHTUNG, KAUSALASSOZIATIONSSCHÄTZUNGSVERFAHREN UND KAUSALASSOZIATIONSSCHÄTZUNGSPROGRAMM*
• *CAUSAL ASSOCIATION ESTIMATION DEVICE, CAUSAL ASSOCIATION ESTIMATION METHOD, AND CAUSAL ASSOCIATION ESTIMATION PROGRAM*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME D'ESTIMATION D'ASSOCIATION CAUSALE*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) NORIMATSU Yoshiyuki, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte An der Frauenkirche 20, 01067 Dresden, DE

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 510 049 A2**
(52) **G06F 11/004;** G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 24223008.4 (22) 20.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.09.2021 US 202117448561
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR RISIKOBEWUSSTSEIN MIT MASCHINENLERNTECHNIKEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR RISK AWARENESS USING MACHINE LEARNING TECHNIQUES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SENSIBILISATION AU RISQUE À L'AIDE DE TECHNIQUES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Fidelity Information Services, LLC, 601 Riverside Ave., Jacksonville, Florida 32204, US
(72) KARLSSON, Per, Jacksonville, US
WELLMANN, Benjamin, Jacksonville, US
SAKET, Sheel, Jacksonville, US
LASHKARI, Vida, Jacksonville, US
(74) Patel, Nikesh, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 22786735.5 / 4 315 031

G06N 20/00 →(51) ***G01N 30/72***

G06N 20/00 →(51) ***G01S 7/40***

G06N 20/00 →(51) ***G06F 11/30***

G06N 20/00 →(51) ***G06N 3/0455***

(51) ***G06N 20/10*** (11) **4 510 050 A2**
(52) **G06N 10/60; G06N 3/08; G06N 7/01; G06N 10/20; G06N 20/10**
(25) En (26) En
(21) 24199884.8 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.03.2021 GB 202103338
09.03.2022 US 202217654225
(54) • *COMPUTERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON VARIATIONSINFERENZ*
• *COMPUTER SYSTEM AND METHOD FOR UTILIZING VARIATIONAL INFERENCE*
• *SYSTÈME INFORMATIQUE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION D'INFÉRENCE VARIATIONNELLE*
(71) Quantinuum Ltd, Partnership House Carlisle Place, London SW1P 1BX, GB
(72) COYLE, Brian, London, SW1A, GB
BENEDETTI, Marcello, London, SW1A, GB
FIORENTINI, Mattia, London, SW1A, GB
LUSBACH, Michael, London, SW1A, GB
ROSENKRANZ, Matthias, London, SW1A, GB
(74) Jennings, Michael John, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 22161485.2 / 4 057 188

G06N 20/20 →(51) ***B60L 50/75***

G06N 99/00 →(51) ***G06N 20/00***

(51) ***G06Q 10/00*** (11) **4 510 051 A1**
(52) **G06Q 10/00; G06Q 10/20**
(25) Ja (26) En
(21) 22937513.4 (22) 26.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/035746 26.09.2022
(87) WO 2023/199538 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 JP 2022066767
(54) • *WARTUNGSUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG, WARTUNGSUNTERSTÜTZUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *MAINTENANCE ASSISTANCE DEVICE, MAINTENANCE ASSISTANCE METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'AIDE À LA MAINTENANCE, PROCÉDÉ D'AIDE À LA MAINTENANCE ET PROGRAMME*
(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) HIRANO, Kiichi, Tokyo 100-8280, JP
YANO, Kojin, Tokyo 100-8280, JP
OKUDA, Tatsuo, Tokyo 100-8280, JP
OKAHARA, Natsumi, Tokyo 100-8280, JP
MORIMOTO, Hiroyuki, Tokyo 100-8280, JP
NISHIZAKI, Katsutoshi, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***G06Q 10/04*** (11) **4 510 052 A1**
G06F 30/398 ***H05K 3/00***
(52) **G06Q 10/04; G06F 30/398; H05K 3/0005**
(25) En (26) En
(21) 24194735.7 (22) 15.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(30) 17.08.2023 US 202363520267 P
(54) • *AUTOMATISIERTES VERFAHREN FÜR DEN ABSTAND ZWISCHEN SCHICHTEN EINER LEITERPLATTE*
• *AUTOMATED METHOD FOR PRINTED CIRCUIT BOARD INTER-LAYER ELEMENT CLEARANCE*
• *PROCÉDÉ AUTOMATISÉ DE DÉGAGEMENT D'ÉLÉMENTS INTER-COUCHES DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ*
(71) 3M Innovative Properties Company, P.O. Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US
(72) Krause, Adam R., Charlotte, NC, US
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***G06Q 10/047*** (11) **4 510 053 A1**
G06Q 10/083
(52) **G06Q 10/047; G06Q 10/083**
(25) Ja (26) En
(21) 23788175.0 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013446 30.03.2023
(87) WO 2023/199755 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 JP 2022067717
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES LIEFERPLANS UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES LIEFERPLANS*
• *DELIVERY PLAN GENERATION DEVICE AND DELIVERY PLAN GENERATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE PLAN DE LIVRAISON ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE PLAN DE LIVRAISON*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) YAMAGUCHI, Koichiro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SAITO Ryota, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(51) ***G06Q 10/06*** (11) **4 510 054 A1**
G06Q 50/30 ***G01R 31/367***
G01R 31/392 ***G01R 31/382***
G07C 5/00 ***G07C 5/02***
(52) **G06Q 40/03; G06Q 10/04; G06Q 10/0639; G06Q 10/30; G06Q 30/0206; G06Q 30/0278; G06Q 30/0283; G06Q 30/06; G06Q 50/06; G06Q 50/40;** Y02T 10/70
(25) Ko (26) En
(21) 23788445.7 (22) 01.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/001449 01.02.2023
(87) WO 2023/200090 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 KR 20220045581
(54) • *VERFAHREN, DURCH DAS EIN CB-UNTERNEHMEN BATTERIEINFORMATIONEN DER MOBILITÄT IN ECHTZEIT EMPFÄNGT UND BATTERIEWERT BESTIMMT, UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD BY WHICH CB COMPANY RECEIVES BATTERY INFORMATION OF E-MOBILITY IN REAL TIME AND DETERMINES BATTERY VALUE, AND APPARATUS PERFORMING SAID METHOD*
• *PROCÉDÉ PAR LEQUEL UNE ENTREPRISE DE CB REÇOIT DES INFORMATIONS DE BATTERIE DE MOBILITÉ ÉLECTRIQUE EN TEMPS RÉEL ET DÉTERMINE UNE VALEUR DE BATTERIE, ET APPAREIL METTANT EN OEUVRE LEDIT PROCÉDÉ*
(71) Aizen Global Co., Inc., 801ho, 8F, 30, Eunhaeng-ro Yeongdeungpo-gu, Seoul 07242, KR
(72) KANG, Jung Seok, Seoul 04386, KR
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

---

(51) ***G06Q 10/0631*** (11) **4 510 055 A1**
G16H 10/60 ***G16H 40/20***
(52) **G06Q 10/0631; G16H 10/60; G16H 15/00; G16H 40/20**
(25) En (26) En
(21) 23191221.3 (22) 12.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *UNTERSTÜTZUNGSSYSTEM FÜR MEDIZINISCHEN BETRIEB*
• *MEDICAL OPERATIONS SUPPORT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUPPORT POUR ENTREPRISE MÉDICALE*
(71) Yolo GmbH, In den Birken 34, 42113 Wuppertal, DE
(72) Dib, Ribal, 42113 Wuppertal, DE
(74) noventive Patentanwaltsgesellschaft mbH, Riesstraße 16, 80992 München, DE

---

(51) ***G06Q 10/0631*** (11) **4 510 056 A1**
G06Q 10/0639 ***G06Q 50/04***
G05B 19/418 ***G06N 5/022***
(52) **G06Q 50/04; G05B 17/02; G06Q 10/06316; G06Q 10/06398;** G05B 19/41885; G06N 5/022; G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 23191267.6 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR EFFIZIENTEN DARSTELLUNG EINER ODER MEHRERER SZENEN IN EINER COMPUTERSIMULATIONSUMGEBUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR EFFICIENTLY RENDERING ONE OR MORE SCENES IN A COMPUTER SIMULATED ENVIRONMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR RENDRE EFFICACEMENT UNE OU PLUSIEURS SCÈNES DANS UN ENVIRONNEMENT SIMULÉ PAR ORDINATEUR*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) DEB, Pallav Kumar, 781028 Guwahati, IN
SINGH, Saurabh Narayan, 81739 München, DE
SHARMA, Vinay, 560054 Bangalore, IN
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

---

(51) ***G06Q 10/0631*** (11) **4 510 057 A1**
G06Q 10/1093
(52) **G06Q 10/06313; G06Q 10/1097**
(25) En (26) En
(21) 24191152.8 (22) 26.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 US 202318234646
(54) • *DOMÄNENAGNOSTISCHES BETRIEBSPLANUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *DOMAIN AGNOSTIC OPERATIONAL PLANNING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PLANIFICATION OPÉRATIONNELLE AGNOSTIQUE DE DOMAINE*
(71) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) BERGER, Andrew K., Houston, TX, US
HERTZ, Benjamin J., Cedar Rapids, IA, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G06Q 10/0639 → (51) ***G06Q 10/0631***

---

(51) ***G06Q 10/08*** (11) **4 510 058 A1**
B66F 9/06 ***B66F 9/075***
(52) **G06Q 10/08; B66F 9/06; B66F 9/0755**
(25) De (26) De
(21) 24194463.6 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 DE 102023122082
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG UND HANDHABUNG UNTERSCHIEDLICHER TYPEN VON LADUNGSTRÄGERN AN EINEM UNTERFAHR-SHUTTLE*
• *DEVICE FOR DETECTING AND HANDLING DIFFERENT TYPES OF LOAD CARRIERS ON AN UNDERRUN SHUTTLE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION ET DE MANIPULATION DE DIFFÉRENTS TYPES DE PORTEURS DE CHARGE SUR UNE NAVETTE DE TRANSPORT*
(71) Jungheinrich AG, Friedrich-Ebert-Damm 129, 22047 Hamburg, DE
(72) Schöpp, Martin, 86415 Mering, DE
Leffler, Marius, 86551 Aichach, DE
Romano, Wolf, 80799 München, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

G06Q 10/083 → (51) ***G06Q 10/047***

G06Q 10/083 → (51) ***G06Q 50/10***

G06Q 10/087 → (51) ***B65D 21/08***

G06Q 10/087 → (51) ***G16H 40/20***

---

(51) ***G06Q 10/10*** (11) **4 510 059 A1**
G06Q 50/10 ***G06F 3/0482***
G06F 3/0483 ***G06F 3/0488***
(52) **G06F 3/0482; G06F 3/0483; G06F 3/0488; G06Q 10/10; G06Q 50/10;** G06F 40/10; G06F 40/20
(25) Ko (26) En
(21) 23827326.2 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/003257 09.03.2023

(87) WO 2023/249206 2023/52 28.12.2023
(30) 20.06.2022 KR 20220075148
07.07.2022 KR 20220084048
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER OPERATION IN BEZUG AUF EINE SOFTWAREANWENDUNG ZUR PLANUNGSVERWALTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR PERFORMING OPERATION RELATING TO SOFTWARE APPLICATION FOR SCHEDULE MANAGEMENT*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ SERVANT À EFFECTUER UNE OPÉRATION SE RAPPORTANT À UNE APPLICATION LOGICIELLE À DES FINS DE GESTION D'ÉLÉMENTS D'AGENDA*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Byungwook, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***G06Q 10/10*** (11) **4 510 060 A2**
(52) **G06F 3/0482;** G06F 3/0488; **H04L 51/10; H04L 51/52**
(25) En (26) En
(21) 25150318.1 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.03.2020 US 202016836692
(54) • *AUFKLEBER FÜR INTERAKTIVE NACHRICHTENÜBERMITTLUNG*
• *INTERACTIVE MESSAGING STICKERS*
• *AUTOCOLLANTS DE MESSAGERIE INTERACTIVE*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) HARRISON, Shaun, Santa Monica, 90405, US
HEIKKINEN, Christie Marie, Santa Monica, 90405, US
TAITZ, David Phillip, Santa Monica, 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 21780293.3 / 4 127 888

G06Q 10/107 →(51) ***G06N 3/045***

G06Q 10/1093 →(51) ***G06Q 10/0631***

---

(51) ***G06Q 10/20*** (11) **4 510 061 A1**
B64C 13/24 ***G06F 16/90***
G06Q 50/40 ***G07C 5/00***
H04B 7/185 ***H04L 12/40***
H04L 12/46 ***H04L 12/66***
(52) **G06Q 50/40;** B64C 13/24; **G06F 16/90; G06Q 10/20; G07C 5/008; H04B 7/18506; H04B 7/18508; H04L 12/40; H04L 12/46; H04L 12/66**
(25) En (26) En
(21) 24190250.1 (22) 23.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 IN 202311054850
28.09.2023 US 202318477412
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERWENDUNG EINER COMPUTERVORRICHTUNG ZUM ERHALT VON BENUTZERPRÄFERENZEN UND -KONFIGURATIONEN, DIE VON EINER AVIONIKVERARBEITUNGSEINHEIT VERWENDET WERDEN*
• *METHOD AND SYSTEM TO USE COMPUTING DEVICE TO OBTAIN OPERATOR PREFERENCES AND CONFIGURATIONS USED BY AVIONICS PROCESSING UNIT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'UTILISATION DE DISPOSITIF INFORMATIQUE POUR OBTENIR DES PRÉFÉRENCES ET DES CONFIGURATIONS D'OPÉRATEUR UTILISÉES PAR UNE UNITÉ DE TRAITEMENT AVIONIQUE*
(71) Honeywell International Inc., Intellectual Property Services Group 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) SRINIVASAN, Divya Swarup Giriyappa, Charlotte, 28202, US
JUDD, Thomas D., Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G06Q 10/20 →(51) ***G01N 30/72***

G06Q 10/20 →(51) ***G06Q 50/10***

---

(51) ***G06Q 10/30*** (11) **4 510 062 A1**
G06Q 50/04 ***G06F 16/27***
B09B 3/00
(52) **G06Q 10/30;** G06F 16/27; **G06Q 50/04;** B09B 3/00
(25) En (26) En
(21) 24194559.1 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 TW 112130969
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER WIEDERVERWERTUNGSAUFZEICHNUNG EINES SOLARPANEELS UND EINES WIEDERVERWERTUNGSSYSTEMS, DAS DIESES IMPLEMENTIERT*
• *METHOD FOR GENERATING RECYCLING RECORD OF SOLAR PANEL AND RECYCLING SYSTEM IMPLEMENTING THE SAME*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'ENREGISTREMENT DE RECYCLAGE DE PANNEAU SOLAIRE ET SYSTÈME DE RECYCLAGE METTANT EN OEUVRE CELUI-CI*
(71) National University of Tainan, No. 33, Sec. 2, Shulin St. West Central Dist., Tainan City 700301, TW
(72) FU, Yao-Hsien, 83073 Kaohsiun City, TW
HUNG, Chia-Tsung, 70848 Tainan City, TW
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***G06Q 20/02*** (11) **4 510 063 A1**
G06Q 20/10
(52) **G06Q 20/10;** G06Q 20/02
(25) En (26) En
(21) 23191861.6 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ECHTZEITCLEARING*
• *SYSTEM AND METHOD FOR REAL-TIME CLEARING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMPENSATION EN TEMPS RÉEL*
(71) Mastercard International Incorporated, 2000 Purchase Street, Purchase NY 10577, US
(72) HOSNY, Ahmed, Dublin, D18, IE
GROARKE, Peter, Dublin, D18, IE
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06Q 20/10 →(51) ***G06Q 20/02***

---

(51) ***G06Q 20/12*** (11) **4 510 064 A2**
(52) **G06Q 20/36;** G06Q 20/0655; **G06Q 20/0658; G06Q 20/12; H04L 9/0894; H04L 9/3239; H04L 9/3247**
(25) En (26) En
(21) 24198242.0 (22) 18.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.03.2014 US 201414218781
18.03.2014 US 201414218776
18.03.2014 US 201414218763
(54) • *VIRTUELLES WÄHRUNGSSYSTEM*
• *VIRTUAL CURRENCY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MONNAIE VIRTUELLE*
(71) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) MACGREGOR, Robert Scott, Vancouver, V6Z 1E1, CA
ONG, Milagrino Jose C., Vancouver, V6K 2E6, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 20161897.2 / 3 702 992
15764765.2 / 3 120 309

G06Q 20/30 →(51) ***G06Q 40/04***

G06Q 20/38 →(51) ***G06Q 40/04***

---

(51) ***G06Q 20/40*** (11) **4 510 065 A2**
(52) **G06F 21/31;** G06F 3/0484; **G06F 3/04883; G06F 21/83; G06Q 20/206; G06Q 20/3272; G06Q 20/4014; G07F 7/1025; G07F 7/1033; G07F 19/201;** G06F 2221/031
(25) En (26) En
(21) 24221947.5 (22) 27.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.06.2020 US 202063034276 P
25.05.2021 US 202117330287
(54) • *HARDWARE-VORRICHTUNG ZUR EINGABE EINER PIN ÜBER TIPPEN AUF EINER BERÜHRUNGSBILDSCHIRMANZEIGE*
• *HARDWARE DEVICE FOR ENTERING A PIN VIA TAPPING ON A TOUCH SCREEN DISPLAY*
• *DISPOSITIF MATÉRIEL POUR ENTRER UNE BROCHE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN TAPOTEMENT SUR UN ÉCRAN TACTILE*
(71) FISERV, INC., 255 Fiserv Drive, Brookfield WI 53045, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(62) 21176377.6 / 3 920 059

---

(51) ***G06Q 30/0251*** (11) **4 510 066 A1**
H04L 67/131 ***G06T 13/40***
(52) **G06Q 30/0251;** H04L 67/131
(25) En (26) En
(21) 23315313.9 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR EFFIZIENTEREN STEUERUNG VON CLIENT-VORRICHTUNGEN ZUR BEREITSTELLUNG VON GEMEINSAMEM INHALT*
• *A DEVICE, SYSTEM, AND METHOD FOR MORE EFFICIENTLY CONTROLLING CLIENT DEVICES TO PROVIDE COMMON CONTENT*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR COMMANDER PLUS EFFICACEMENT DES DISPOSITIFS CLIENTS POUR FOURNIR UN CONTENU COMMUN*
(71) Amadeus S.A.S., 485 route du Pin Montard Sophia Antipolis, 06410 Biot, FR
(72) Boudia, Mourad, 06410 BIOT, FR
Hauviller, Nicolas, 06410 BIOT, FR
Donmez, Fatih, 06410 BIOT, FR
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

G06Q 30/06 →(51) *G06Q 40/04*

(51) ***G06Q 30/0601*** (11) **4 510 067 A1**
(52) **G06Q 30/0613**
(25) En (26) En
(21) 24185870.3 (22) 02.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 KR 20230107569
(54) • *SYSTEM ZUR TRANSAKTION PERSÖNLICHER INFORMATIONEN UND BETRIEBSVERFAHREN EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG IN DEM SYSTEM*
• *PERSONAL INFORMATION TRANSACTION SYSTEM AND OPERATING METHOD OF ELECTRONIC DEVICE INCLUDED IN THE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSACTION D'INFORMATIONS PERSONNELLES ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE INCLUS DANS LE SYSTÈME*
(71) SNPLAB INC., 3F, 75, Dongsan-ro Seocho-gu, Seoul 06781, KR
(72) JEONG, Changki, 06781 Seoul, KR
HAN, Sojeong, 06781 Seoul, KR
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***G06Q 40/04*** ***G06Q 20/30*** ***G06F 9/50*** ***A63F 13/79*** (11) **4 510 068 A1** ***G06Q 20/38*** ***G06Q 30/06***
(52) **G06F 9/5016; A63F 13/352; A63F 13/77; A63F 13/792; G06N 20/00; G06Q 20/06; G06Q 20/065; G06Q 20/10; G06Q 20/30; G06Q 20/381; G06Q 30/06; G06Q 40/04;** A63F 13/95
(25) En (26) En
(21) 23315316.2 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER SPEICHERNUTZUNG IM ZUSAMMENHANG MIT EINER VERMITTLUNGSMASCHINE FÜR EINE VIRTUELLE PLATTFORM*
• *A DEVICE, SYSTEM, AND METHOD FOR CONTROLLING MEMORY USAGE ASSOCIATED WITH AN INTERMEDIATION ENGINE FOR A VIRTUAL PLATFORM*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UTILISATION DE MÉMOIRE ASSOCIÉE À UN MOTEUR D'INTERMÉDIATION POUR UNE PLATEFORME VIRTUELLE*
(71) Amadeus S.A.S., 485 route du Pin Montard Sophia Antipolis, 06410 Biot, FR
(72) BOUDIA, Mourad, 06410 Biot, FR
HAUVILLER, Nicolas, 06410 Biot, FR
TEXIER, Rodolphe, 06410 Biot, FR
BEN ROMDHANNE, Bilel, 06410 Biot, FR
DONMEZ, Fatih, 06410 Biot, FR
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

G06Q 50/04 →(51) *G06Q 10/0631*

G06Q 50/04 →(51) *G06Q 10/30*

(51) ***G06Q 50/10*** ***G06F 3/01*** ***G06Q 10/083*** ***G06T 19/00*** (11) **4 510 069 A1** ***G06F 3/00*** ***G06T 13/40*** ***H04L 65/401***
(52) **G06F 3/00; G06F 3/01; G06Q 50/10; G06Q 50/50; G06T 13/40; G06T 19/00; H04L 65/1069; H04L 65/401**
(25) Ko (26) En
(21) 23875012.9 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009715 10.07.2023
(87) WO 2024/075942 2024/15 11.04.2024
(30) 04.10.2022 KR 20220126345
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINES ANRUFS MIT EINEM METAVERSEN BENUTZER UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC APPARATUS FOR PERFORMING CALL WITH USER OF METAVERSE AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE POUR EFFECTUER UN APPEL AVEC UN UTILISATEUR DE MÉTAVERS ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KWON, Yongsuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
NAM, Sooyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Youngjun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Munhwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HWANG, Sunmin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***G06Q 50/10*** ***G06Q 10/20*** (11) **4 510 070 A1** ***A47K 17/00***
(52) **G06Q 10/20; E03D 13/00; G06Q 50/10**
(25) Nl (26) En
(21) 24195251.4 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 BE 202305690
(54) • *ANORDNUNG UND ORGANISATION VON TOILETTENEINRICHTUNGEN*
• *ARRANGEMENT AND ORGANIZATION OF TOILET FACILITIES*
• *AGENCEMENT ET ORGANISATION D'INSTALLATIONS SANITAIRES*
(71) Rogiest, Wouter, Vennenbos 1A, 9840 De Pinte, BE
(72) Rogiest, Wouter, 9840 De Pinte, BE
(74) Rogiest, Wouter, Patentales BV Vennenbos 1A, 9840 De Pinte, BE

G06Q 50/10 →(51) *G01N 21/15*

G06Q 50/10 →(51) *G06Q 10/10*

(51) ***G06Q 50/30*** (11) **4 510 071 A1**
(52) **G06Q 50/40**
(25) Ja (26) En
(21) 22940210.2 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/019246 28.04.2022
(87) WO 2023/209934 2023/44 02.11.2023
(54) • *SYSTEM ZUR BERECHNUNG DER CO2-EMISSIONSMENGE, VERFAHREN ZUR BERECHNUNG DER CO2-EMISSIONSMENGE UND PROGRAMM*
• *CO2 EMISSION AMOUNT CALCULATION SYSTEM, CO2 EMISSION AMOUNT CALCULATION METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE CALCUL DE QUANTITÉ D'ÉMISSION DE CO2, PROCÉDÉ DE CALCUL DE QUANTITÉ D'ÉMISSION DE CO2 ET PROGRAMME*
(71) LOGISTEED, Ltd., 2-9-2, Kyobashi Chuo-ku, Tokyo 104-0031, JP
(72) HANZAWA, Yasuhiro, Tokyo 104-8350, JP
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

G06Q 50/30 →(51) *G06Q 10/06*

G06Q 50/40 →(51) *G06Q 10/20*

G06T 1/00 →(51) *G06F 21/44*

G06T 1/00 →(51) *G06T 7/00*

G06T 3/12 →(51) *H04N 19/597*

G06T 5/00 →(51) *G06T 11/00*

G06T 5/50 →(51) *H04N 25/671*

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 510 072 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22937197.6 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/128387 28.10.2022
(87) WO 2023/197564 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 CN 202210385121
(54) • *MARKIERUNGSVERFAHREN FÜR VASKULÄRES ULTRASCHALLBILD SOWIE VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *LABELING METHOD FOR VASCULAR ULTRASOUND IMAGE, AND DEVICE AND MEDIUM*

- *PROCÉDÉ D'ÉTIQUETAGE POUR IMAGE ULTRASONORE VASCULAIRE, ET DISPOSITIF ET SUPPORT*

(71) Insight Lifetech Co., Ltd., 3E, Building No.3 Tingwei Business Park No.6 Liufang Road Xinan Avenue Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) ZHUANG, Jianchun, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 510 073 A1**
G06T 7/20
(52) **G06T 7/20; G06T 7/0012;** G06T 2207/10028; G06T 2207/10048; G06T 2207/20104; G06T 2207/30196
(25) En (26) En
(21) 23196652.4 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 US 202363533178 P
(54) • *ÜBERWACHUNG DER AKTIVITÄT EINER PERSON*
• *MONITORING THE ACTIVITY OF A SUBJECT*
• *SURVEILLANCE DE L'ACTIVITÉ D'UN SUJET*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VAN ZON, Cornelis, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 510 074 A1**
G06T 7/73 ***G06T 1/00***
(52) **G06T 7/73; B25J 9/1692; G06T 1/0014; G06T 7/0004;** G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 23203588.1 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 CN 202311052008
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CONTROL METHOD AND APPARATUS, DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE, DISPOSITIF ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) Zhejiang Hengyi Petrochemical Co., Ltd., Yaqian Town, Xiaoshan District Hangzhou, Zhejiang 311200, CN
Zhejiang Shuangtu New Materials Co., Ltd., Linjiang Industrial Zone Xiaoshan District, Hangzhou, Zhejiang 311255, CN
(72) PENG, Xiantao, Zhejiang, 311200, CN
WANG, Peng, Zhejiang, 311200, CN
LI, Dake, Zhejiang, 311200, CN
XU, Feng, Zhejiang, 311200, CN
TENG, Zheng, Zhejiang, 311200, CN
SHENG, Jianjun, Zhejiang, 311200, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 510 075 A1**
(52) **G06T 7/0004;** G06T 2207/10061; G06T 2207/20081
(25) Fr (26) Fr
(21) 24194610.2 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 FR 2308785
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG MEHRDIMENSIONALER DATEN ZUR FEHLERORTUNG IN EINER PROBE*
• *METHOD AND DEVICE FOR MULTIDIMENSIONAL DATA PROCESSING FOR LOCATING DEFECTS IN A SAMPLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DONNÉES MULTIDIMENSIONNELLES POUR LA LOCALISATION DE DÉFAUTS DANS UN ÉCHANTILLON*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) GUEDJ, Cyril, 38054 GRENOBLE CEDEX 9, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

G06T 7/00 → (51) ***A61B 6/04***

G06T 7/00 → (51) ***G16H 30/40***

G06T 7/11 → (51) ***G01N 21/15***

G06T 7/11 → (51) ***G06T 17/20***

G06T 7/20 → (51) ***G06T 7/00***

G06T 7/50 → (51) ***G06T 17/20***

G06T 7/70 → (51) ***G01N 21/15***

G06T 7/70 → (51) ***G06V 10/75***

G06T 7/73 → (51) ***B05C 5/02***

G06T 7/73 → (51) ***G06T 17/20***

G06T 7/73 → (51) ***G06T 7/00***

---

(51) ***G06T 9/00*** (11) **4 510 076 A1**
(52) **G06T 9/00; G06T 17/20**
(25) Zh (26) En
(21) 23787634.7 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087281 10.04.2023
(87) WO 2023/197990 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 CN 202210378876
(54) • *CODIERUNGSVERFAHREN, DECODIERUNGSVERFAHREN UND ENDGERÄT*
• *CODING METHOD, DECODING METHOD AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE ET TERMINAL*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) ZOU, Wenjie, Dongguan, Guangdong 523863, CN
ZHANG, Wei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
YANG, Fuzheng, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LV, Zhuoyi, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

G06T 9/00 → (51) ***H04N 19/597***

---

(51) ***G06T 11/00*** (11) **4 510 077 A1**
G06T 5/00
(25) Zh (26) En
(21) 23787428.4 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/079974 07.03.2023
(87) WO 2023/197780 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 CN 202210382300
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGES, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) DIAO, Junyu, Beijing 100086, CN
ZHOU, Xubin, Beijing 100086, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(51) ***G06T 11/00*** (11) **4 510 078 A1**
(52) **G06T 11/005;** G06T 2211/452
(25) En (26) En
(21) 24187209.2 (22) 08.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 GB 202312466
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BILDREKONSTRUKTION*
• *METHOD AND SYSTEM FOR IMAGE RECONSTRUCTION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RECONSTRUCTION D'IMAGE*
(71) Elekta Limited, Cornerstone London Road, Crawley West Sussex RH10 9BL, GB
(72) MASON, Jonathan, Crawley, RH10 9RR, GB
STANCANELLO, Joseph, Crawley, RH10 9RR, GB
LONG, Andrew, Crawley, RH10 9RR, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***G06T 11/20*** (11) **4 510 079 A1**
(52) **G06T 11/203**
(25) En (26) En
(21) 24150479.4 (22) 05.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR RAUSCHINJEKTION IN GEOMETRISCHE 2D-FORMEN, DIE DURCH FREEMAN-KETTENCODES BESCHRIEBEN WERDEN*
• *A METHOD FOR NOISE INJECTION INTO 2D GEOMETRIC SHAPES DESCRIBED BY FREEMAN CHAIN CODES*
• *PROCÉDÉ D'INJECTION DE BRUIT DANS DES FORMES GÉOMÉTRIQUES 2D DECRITES PAR DES CODES DE CHAÎNE DE GRATUIT*
(71) Univerza v Mariboru, Slomskov trg 15, 2000 Maribor, SI
(72) LUKAC, LUKA, 2000 MARIBOR, SI

STRNAD, DAMJAN, 2000 MARIBOR, SI
NERAT, ANDREJ, 2000 MARIBOR, SI
ZALIK, BORUT, 2000 MARIBOR, SI
(74) Patentni Biro AF d.o.o., Kotnikova 32, p.p. 2706, 1001 Ljubljana, SI

G06T 13/40 →(51) *G06Q 50/10*

(51) ***G06T 15/20*** (11) **4 510 080 A1**
(52) **G06T 15/20;** G06T 2210/04
(25) En (26) En
(21) 23306383.3 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MASCHINENLERNFUNKTION ZUR AUSGABE VON KAMERAANSICHTEN*
• *MACHINE-LEARNING FUNCTION FOR OUTPUTTING CAMERA VIEWPOINTS*
• *FONCTION D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR DÉLIVRER EN SORTIE DES POINTS DE VUE DE CAMÉRA*
(71) Dassault Systèmes, 10, rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) Durand, Tom, VELIZY VILLACOUBLAY, FR
Ben Salem, Iheb, VELIZY VILLACOUBLAY, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

(51) ***G06T 15/20*** (11) **4 510 081 A1**
G06T 19/00
(52) **G06T 15/20; G06F 3/04815; G06F 3/04845; G06T 7/55; G06T 7/73;** G06T 2200/24
(25) Ja (26) En
(21) 23788006.7 (22) 07.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/003988 07.02.2023
(87) WO 2023/199583 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 JP 2022067949
(54) • *BETRACHTERSTEUERUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *VIEWER CONTROL METHOD AND INFORMATION PROCESSING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE VISIONNEUR, ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) TERANISHI, Kensho, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MATSUNOBU, Toru, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06T 17/05*** (11) **4 510 082 A2**
(52) **G06T 19/006;** G06T 17/05
(25) En (26) En
(21) 24223222.1 (22) 07.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.07.2017 US 201762529492 P
06.07.2018 US 201816029530
(54) • *CLOUD-AKTIVIERTE ERWEITERTE REALITÄT*
• *CLOUD ENABLED AUGMENTED REALITY*
• *RÉALITÉ AUGMENTÉE ACTIVÉE PAR NUAGE*
(71) Niantic, Inc., One Ferry Building Suite 200, San Francisco, CA 94111, US
(72) FINMAN, Ross Edward, San Francisco, 94111, US
HU, Si ying Diana, San Francisco, 94111, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 18828384.0 / 3 649 576

(51) ***G06T 17/20*** ***G06T 19/20*** ***G06T 7/50*** ***G06V 10/25*** ***A61B 5/00*** (11) **4 510 083 A1** ***G06T 7/11*** ***G06T 7/73*** ***A61C 9/00***
(52) **A61B 5/00; A61C 9/00; G06T 7/11; G06T 7/50; G06T 7/73; G06T 17/20; G06T 19/20; G06V 10/25**
(25) Ko (26) En
(21) 23788480.4 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/003566 17.03.2023
(87) WO 2023/200128 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 KR 20220046091
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEN BEFEHLEN ZUR VERARBEITUNG EINES ABGETASTETEN BILDES EINES INTRAORALEN SCANNERS*
• *METHOD, APPARATUS AND RECORDING MEDIUM STORING COMMANDS FOR PROCESSING SCANNED IMAGE OF INTRAORAL SCANNER*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT STOCKANT DES COMMANDES POUR TRAITER UNE IMAGE BALAYÉE D'UN SCANNER INTRA-BUCCAL*
(71) Medit Corp., 9F, 10F, 13F, 14F, 16F 8 Yangpyeong-ro 25-gil Yeongdeungpo-gu, Seoul 07207, KR
(72) CHO, Young Mok, Seoul 07207, KR
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

G06T 19/00 →(51) *G06Q 50/10*

G06T 19/00 →(51) *G06T 15/20*

G06T 19/00 →(51) *H04S 7/00*

G06T 19/20 →(51) *G06T 17/20*

G06V 10/143 →(51) *G06V 10/774*

G06V 10/25 →(51) *G06T 17/20*

(51) ***G06V 10/40*** ***G06V 10/762*** (11) **4 510 084 A1**
(52) **G06F 30/392; G06F 30/398; G06N 3/0455; G06N 3/0464; G06N 3/08; G06N 3/084; G06V 10/40; G06V 10/762; G06V 10/774; G06V 10/82; G06V 30/414; G06V 30/422**
(25) Zh (26) En
(21) 23869682.7 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/097408 31.05.2023
(87) WO 2024/066429 2024/14 04.04.2024
(30) 26.09.2022 CN 202211176018
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM TRAINIEREN EINES CHIPLAYOUTCODIERERS UND CHIPLAYOUTSCREENINGVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *CHIP LAYOUT ENCODER TRAINING METHOD AND DEVICE, AND CHIP LAYOUT SCREENING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE CODEUR DE DISPOSITION DE PUCE ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CRIBLAGE DE DISPOSITION DE PUCE*
(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) MA, Xingyu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HAO, Shaogang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Shengyu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

G06V 10/50 →(51) *G06F 16/532*

G06V 10/74 →(51) *G06V 20/62*

(51) ***G06V 10/75*** ***G06T 7/70*** (11) **4 510 085 A1** ***G06V 10/82***
(52) **G06V 10/82; G06T 7/70; G06V 10/759;** A63B 43/008; G06T 7/136
(25) En (26) En
(21) 24190580.1 (22) 24.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 03.08.2023 US 202318230109
(54) • *SPIN-SCHÄTZUNG FÜR OBJEKTE MIT MARKERN*
• *SPIN ESTIMATION FOR OBJECTS WITH MARKERS*
• *ESTIMATION DE SPIN POUR OBJETS MARQUEURS*
(71) Rapsodo Pte. Ltd., Block 20 Ayer Rajah Crescent, 08-05, Singapore 139964, SG
(72) YILDIRIM, Botan, 596195 Singapore, SG
WHITCOMB, Sam, 278640 Singapore, SG
OKUR, Batuhan, 259289 Singapore, SG
EROL, Ali, 139964 Singapore, SG
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

G06V 10/762 →(51) *G06V 10/40*

(51) ***G06V 10/774*** ***G06V 40/18*** ***G06V 10/82*** (11) **4 510 086 A1** ***G06V 10/143***
(52) **G06V 10/774; G06V 10/143; G06V 10/82; G06V 40/18**
(25) En (26) En
(21) 24206371.7 (22) 04.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.03.2019 US 201916355481
(54) • *ERZEUGUNG EINES SYNTHETISCHEN INFRAROTBILDES FÜR MASCHINELLES LERNEN DER BLICKSCHÄTZUNG*
• *SYNTHETIC INFRARED IMAGE GENERATION FOR MACHINE LEARNING OF GAZE ESTIMATION*

- *GÉNÉRATION D'IMAGES INFRAROUGES SYNTHÉTIQUES POUR L'APPRENTISSAGE MACHINE D'ESTIMATION DU REGARD*

(71) Nvidia Corporation, 2701 San Tomas Expressway, Santa Clara, CA 95050, US
(72) KIM, Joohwan, Santa Clara, CA 95050, US
STENGEL, Michael, Santa Clara, CA 95050, US
MAJERCIK, Zander, Santa Clara, CA 95050, US
DE MELLO, Shalini, Santa Clara, CA 95050, US
LAINE, Samuli, Santa Clara, CA 95050, US
MCGUIRE, Morgan, Santa Clara, CA 95050, US
LUEBKE, David, Santa Clara, CA 95050, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
(62) 20160923.7 / 3 709 213

G06V 10/776 →(51) ***G06F 16/532***

(51) ***G06V 10/82*** ***G01N 21/65*** ***G01N 21/89*** (11) **4 510 087 A1**
(52) **G06V 10/82; G06N 3/08;** G01N 21/65; G01N 2201/1296; G06F 18/253; G06N 3/045; G06T 7/0004; Y02P 90/30
(25) En (26) En
(21) 23215040.9 (22) 07.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 CN 202311034920
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VORHERSAGE VON FÄRBEEFFEKTEN, TRAININGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EIN MODELL ZUR VORHERSAGE VON FÄRBEEFFEKTEN UND SPEICHERMEDIUM*
• *DYEING EFFECT PREDICTION METHOD AND APPARATUS, TRAINING METHOD AND APPARATUS OF DYEING EFFECT PREDICTION MODEL, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRÉDICTION D'EFFET DE COLORATION, PROCÉDÉ ET APPAREIL D'APPRENTISSAGE DE MODÈLE DE PRÉDICTION D'EFFET DE COLORATION, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Zhejiang Hengyi Petrochemical Co., Ltd., Yaqian Town, Xiaoshan District Hangzhou, Zhejiang 311200, CN
(72) WANG, Peng, Yaqian Town, Xiaoshan District, Hangzhou, Zhejiang, 311200, CN
PENG, Xiantao, Yaqian Town, Xiaoshan District, Hangzhou, Zhejiang, 311200, CN
LIU, Mingyi, Yaqian Town, Xiaoshan District, Hangzhou, Zhejiang, 311200, CN
WANG, Dandan, Yaqian Town, Xiaoshan District, Hangzhou, Zhejiang, 311200, CN
SHEN, Jun, Yaqian Town, Xiaoshan District, Hangzhou, Zhejiang, 311200, CN
TENG, Zheng, Yaqian Town, Xiaoshan District, Hangzhou, Zhejiang, 311200, CN
(74) Bringer IP, 1, Place du Président Thomas Wilson, 31000 Toulouse, FR

G06V 10/82 →(51) ***G06V 10/75***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 10/774***

G06V 20/10 →(51) ***A01D 34/00***

G06V 20/10 →(51) ***A01D 41/127***

(51) ***G06V 20/52*** ***G06V 40/10*** (11) **4 510 088 A1**
(52) **G06V 20/52; G06V 40/10**
(25) En (26) En
(21) 24194893.4 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 US 202318451420
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BELEGUNGSERKENNUNG UNTER VERWENDUNG EINES VIDEOFEEDS*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR OCCUPANCY DETECTION USING A VIDEO FEED*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE DÉTECTION D'OCCUPATION À L'AIDE D'UN FLUX VIDÉO*
(71) Tyco Fire & Security GmbH, Victor-von-Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) ROZNER, Amit, 8212 Neuhausen am Rheinfall, Schaffhausen, CH
FALIK, Yohai, 8212 Neuhausen am Rheinfall, Schaffhausen, CH
DOTAN, Calanit, 8212 Neuhausen am Rheinfall, Schaffhausen, CH
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

G06V 20/52 →(51) ***H04N 7/18***

(51) ***G06V 20/59*** ***B60K 28/06*** ***B60W 40/08*** (11) **4 510 089 A1**
(52) **G06V 20/597; B60K 28/06; B60K 28/066; B60K 37/00; B60W 50/12;** B60W 2040/0836; B60W 2040/0845; B60W 2040/0854; B60W 2420/403; B60W 2540/215; B60W 2540/223; B60Y 2302/05
(25) En (26) En
(21) 23191412.8 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BESTIMMUNG DES PHYSISCHEN FAHRERZUSTANDS FÜR DIE FAHRZEUGSICHERHEIT*
• *PHYSICAL DRIVER CONDITION DETERMINATION FOR VEHICLE SAFETY*
• *DÉTERMINATION DE L'ÉTAT PHYSIQUE D'UN CONDUCTEUR POUR LA SÉCURITÉ D'UN VÉHICULE*
(71) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) BARTH, Alexander, 42929 Wermelskirchen, DE
REHFELD, Timo, 51109 Köln, DE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***G06V 20/62*** ***G06V 30/19*** ***G06V 10/74*** (11) **4 510 090 A1**
(52) **G06V 20/625; G06V 10/74; G06V 10/761; G06V 30/19093**
(25) En (26) En
(21) 23191533.1 (22) 15.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG VON KENNZEICHENSCHILDERN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR LICENSE PLATE RECOGNITION*
• *MÉTHODE ET SYSTÈME DE RECONNAISSANCE DES PLAQUES D'IMMATRICULATION*
(71) Skidata GmbH, Untersbergstr. 40, 5083 Grödig/Salzburg, AT
(72) HALMICH, Christina, 5083 Salzburg, AT
HAIDACHER, Martin, 5083 Salzburg, AT
PÖLZLEITNER, Anton, 5083 Salzburg, AT
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G06V 30/19 →(51) ***G06V 20/62***

G06V 40/10 →(51) ***G06V 20/52***

(51) ***G06V 40/16*** ***G07D 7/00*** (11) **4 510 091 A1**
(52) **G06V 40/178; G06V 40/179; G07D 7/00**
(25) En (26) En
(21) 23192346.7 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 GB 202312656
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG DES ALTERS EINER PERSON*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD OF VERIFYING A PERSON'S AGE*
• *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR DE VÉRIFICATION DE L'ÂGE D'UNE PERSONNE*
(71) Innovative Technology Limited, Derker Street, Oldham, Lancashire OL1 4EQ, GB
(72) STRONG, Matthew, Oldham, OL1 4EQ, GB
AKRAM, Zakee, Oldham, OL1 4EQ, GB
O'BRIEN, Andrew, Oldham, OL1 4EQ, GB
DUNLOP, Peter, Oldham, OL1 4EQ, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G06V 40/18 →(51) ***G06V 10/774***

(51) ***G06V 40/20*** (11) **4 510 092 A1**
(52) **G06V 40/11; G06F 3/01; G06F 18/00; G06Q 20/40; G06V 10/422; G06V 10/443; G06V 10/457; G06V 10/46; G06V 10/75; G06V 40/10; G06V 40/20;** Y02P 90/30
(25) Zh (26) En
(21) 23810653.8 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083956 27.03.2023
(87) WO 2023/226578 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 CN 202210587233
(54) • *HANDFLÄCHENKONTUREXTRAKTIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE STEUERUNGSBEFEHLSERZEUGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *PALM CONTOUR EXTRACTION METHOD AND APPARATUS, AND CONTROL INSTRUCTION GENERATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'EXTRACTION DE CONTOUR DE PAUME, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION D'INSTRUCTION DE COMMANDE*
(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi

Road Midwest District of Hi-tech park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHANG, Zhiqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GUO, Runzeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Shaoming, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Xiaoyi, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

G06V 40/20 →(51) *G06F 3/01*

G07C 5/00 →(51) *G06Q 10/06*

G07C 5/00 →(51) *G06Q 10/20*

G07C 5/02 →(51) *G06Q 10/06*

(51) *G07C 5/08* (11) **4 510 093 A2**
(52) **G05B 19/042; G07C 5/0825;** G05B 2219/24048; G05B 2219/2637; G07C 2205/02
(25) En (26) En
(21) 24222253.7 (22) 20.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.01.2019 US 201916258247
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG VON ABTASTAUFTRÄGEN AUF EINEM DIAGNOSEWERKZEUG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING SCANNER JOBS ON DIAGNOSTIC TOOL BACKGROUND*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR FOURNIR DES TRAVAUX DE SCANNERS SUR UN OUTIL DE DIAGNOSTIC*
(71) Snap-On Incorporated, 2801 80th Street, Kenosha, Wisconsin 53143, US
(72) MERG, Patrick S., San Jose, 95138, US
FOREMAN, Jscob G., San Jose, 95138, US
BROZOVICH, Roy S., San Jose, 95138, US
GRAMMATICO, Joseph R., El Dorado Hills, 95762, US
COVINGTON, Joshua C., San Jose, 95138, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
(62) 19818445.9 / 3 914 973

(51) *G07C 9/00* *B60R 25/24* (11) **4 510 094 A2**
(52) **G07C 9/00309; B60R 25/241; G07C 9/00571; G07C 9/00857;** G07C 2009/00634; G07C 2209/04
(25) En (26) En
(21) 24168456.2 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.05.2023 US 202363499622 P
14.11.2023 US 202318508469
(54) • *VERFAHREN UND MITTEL FÜR VIRTUELLE EIGENTUMSSCHLÜSSEL*
• *METHOD AND MEANS FOR VIRTUAL PROPERTY KEYS*
• *PROCÉDÉ ET MOYENS POUR CLÉS DE PROPRIÉTÉ VIRTUELLE*
(71) iLOQ Oy, Elektroniikkatie 10, 90590 Oulu, FI
(72) KARJALAINEN, Tomi, 90590 Oulu, FI
(74) Väänänen, Mikko Kalervo, Suinno Oy Fabianinkatu 21, 00130 Helsinki, FI

G07D 7/00 →(51) *G06V 40/16*

(51) *G07F 7/06* (11) **4 510 095 A1**
(52) **G07F 7/06**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24194448.7 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 CH 867002023
(54) • *VORRICHTUNG ZUM SAMMELN VON PFANDOBJEKTEN*
• *DEPOSIT ITEM COLLECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COLLECTE D'OBJETS CONSIGNÉS*
(71) Sadamel SA, Rue du Collège 73, 2301 La Chaux-de-Fonds, CH
(72) Froidevaux, Jérôme, 2350 Saignelégier, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

(51) *G07F 7/10* (11) **4 510 096 A2**
(52) **G06Q 20/20; G06Q 20/3267; G06Q 20/3823; G06Q 20/4012; G07F 7/0886; G07F 7/0893; G07F 7/1025; G07F 7/1091**
(25) En (26) En
(21) 24222301.4 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.02.2021 US 202117183149
23.02.2021 US 202117183129
(54) • *EINGEBETTETE KARTENLESERSICHERHEIT*
• *EMBEDDED CARD READER SECURITY*
• *SÉCURITÉ DE LECTEUR DE CARTE INTÉGRÉ*
(71) Block, Inc., 1955 Broadway, Suite 600, Oakland, CA 94612, US
(72) CAT, Murat, Oakland, 94612, US
MUNAIM, Murtaza, Oakland, 94612, US
AYDENIZ, Gokhan, Oakland, 94612, US
RUSHING, Conrad, Oakland, 94612, US
(74) Fernandes, Bernadette Isabella, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 22709492.7 / 4 298 577

(51) *G07F 7/10* (11) **4 510 097 A2**
(52) **G06Q 20/20; G06Q 20/3267; G06Q 20/3823; G06Q 20/4012; G07F 7/0886; G07F 7/0893; G07F 7/1025; G07F 7/1091**
(25) En (26) En
(21) 24222307.1 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.02.2021 US 202117183149
23.02.2021 US 202117183129
(54) • *EINGEBETTETE KARTENLESERSICHERHEIT*
• *EMBEDDED CARD READER SECURITY*
• *SÉCURITÉ DE LECTEUR DE CARTE INTÉGRÉ*
(71) Block, Inc., 1955 Broadway, Suite 600, Oakland, CA 94612, US
(72) CAT, Murat, Oakland, 94612, US
MUNAIM, Murtaza, Oakland, 94612, US
AYDENIZ, Gokhan, Oakland, 94612, US
RUSHING, Conrad, Oakland, 94612, US
(74) Fernandes, Bernadette Isabella, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 22709492.7 / 4 298 577

(51) *G08B 7/06* (11) **4 510 098 A2**
(52) **G08B 7/062**
(25) De (26) De
(21) 24193497.5 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 DE 102023121782
(54) • *FLUCHTWEGSICHERUNG MIT STATUSANZEIGE*
• *ESCAPE ROUTE SECURING WITH STATUS DISPLAY*
• *DISPOSITIF DE SÉCURITÉ DE CHEMIN D'ÉVACUATION AVEC INDICATION D'ÉTAT*
(71) ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH, Bildstockstrasse 20, 72458 Albstadt, DE
(72) MÜLLER, Wolfgang, 72458 Albstadt, DE
Hörz, Stephan, 72459 Albstadt, DE
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Merianstrasse 26, 90409 Nürnberg, DE

(51) *G08B 13/08* (11) **4 510 099 A2**
(52) **G08B 13/08**
(25) En (26) En
(21) 24223753.5 (22) 10.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.06.2020 GB 202008826
(54) • *ERFASSUNGSVORRICHTUNG FÜR ZUGANGSPUNKT*
• *SENSING DEVICE FOR ACCESS POINT*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION POUR POINT D'ACCÈS*
(71) Essence Security International (E.S.I.) Ltd., Ackerstein Buildings Building D, 7th Floor 12 Abba Eben Boulevard, 4672530 Herzlia Pituach, IL
(72) Tugendhaft, Nissim, 4222513 Netanya, IL
Menis, Boaz, 7682900 Kibbutz NaAn, IL
Amir, Ohad, 4642300 Herzlia, IL
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 21736053.6 / 4 165 613

(51) *G08B 13/196* (11) **4 510 100 A2**
(52) **G01K 3/005; G08B 3/10; G08B 13/19695; H01M 10/486;** G08B 13/19619; H01M 50/213
(25) En (26) En
(21) 24222756.9 (22) 12.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.06.2018 US 201816020307
(54) • *WÄRMEVERWALTUNG IN INTELLIGENTEN TÜRKLINGELN*
• *THERMAL MANAGEMENT IN SMART DOORBELLS*
• *GESTION THERMIQUE DANS DES SONNETTES INTELLIGENTES*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) CONNER, Brian, Mountain View, CA 94043, US
VEIT, Kelly, Mountain View, CA 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
(62) 22211173.4 / 4 177 857
19734597.8 / 3 815 059

G08B 21/18 →(51) *G01N 21/15*

(51) *G08C 17/00* (11) **4 510 101 A2**
(52) **G06F 3/0443; G08C 17/00; H03K 17/9622; H05B 39/041; H05B 45/10; H05B 45/20; H05B 47/10;**

H05B 47/175; H05B 47/196; H05B 47/1985; H03K 2217/960755; H05B 47/1965; H05K 1/162; H05K 2201/10151; Y02B 20/00
(25) En (26) En
(21) 24222551.4 (22) 27.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.08.2019 US 201962892469 P
22.05.2020 US 202063028968 P
(54) • *LASTSTEUERUNGSVORRICHTUNG MIT KAPAZITIVER BERÜHRUNGSOBERFLÄCHE*
• *LOAD CONTROL DEVICE HAVING A CAPACITIVE TOUCH SURFACE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE CHARGE À SURFACE TACTILE CAPACITIVE*
(71) Lutron Technology Company, LLC, 7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036-1299, US
(72) STEINER, James P., Coopersburg, 18036-1299, US
SUNDARA MOORTHY, Dinesh, Coopersburg, 18036-1299, US
PORWOL, Chrisoph, Coopersburg, 18036-1299, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 20768795.5 / 3 973 370

---

(51) ***G08C 17/02*** (11) **4 510 102 A1**
(52) **G08C 17/02**
(25) En (26) En
(21) 24194794.4 (22) 15.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 US 202318234979
(54) • *LOKALISIERUNG UND IDENTIFIZIERUNG VON FERNBEDIENUNGEN*
• *LOCATING AND IDENTIFYING REMOTE CONTROLS*
• *LOCALISATION ET IDENTIFICATION DE TÉLÉCOMMANDES*
(71) Roku, Inc., 1173 Coleman Avenue, San Jose, CA 95110, US
(72) JOHNSON, Neil, San Jose, 95110, US
MAKER, Frank, San Jose, 95110, US
SASSENRATH, Carl, San Jose, 95110, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***G08G 1/00*** (11) **4 510 103 A1**
(52) **G08G 1/22; B60W 30/12; B60W 30/14; B60W 30/16; G08G 1/096716; G08G 1/096725; G08G 1/096758; G08G 1/096783; G08G 1/096791; G08G 1/163; G08G 1/167;** B60W 2300/36
(25) Ja (26) En
(21) 23722657.6 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053358 03.04.2023
(87) WO 2023/199166 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 JP 2022064865
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *CONTROL DEVICE AND CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) PFAU, Lars, Yokohama-shi, Kanagawa 224-8501, JP
MOLDOVAN, Adrian-Alexandru, Yokohama-shi, Kanagawa 224-8501, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

G08G 1/00 → (51) ***G08G 1/09***

---

(51) ***G08G 1/01*** ***G08G 1/0967*** ***B60W 30/09*** ***G01C 21/36*** (11) **4 510 104 A1** ***G08G 1/16*** ***B60W 60/00***
(52) **G08G 1/164; B60W 50/0097; B60W 60/0017; B60W 60/0027; G01C 21/3626; G08G 1/096725; G08G 1/09675; G08G 1/096775; G08G 1/096791; G08G 1/162; G08G 1/165; G08G 1/166; G08G 1/167;** B60W 2552/15; B60W 2554/40; B60W 2554/402; B60W 2554/4026; B60W 2554/4029; B60W 2554/404; B60W 2554/4041; B60W 2556/45; B60W 2754/10; G01S 2013/9315
(25) En (26) En
(21) 23191739.4 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN IM ZUSAMMENHANG MIT OBJEKTEN AUF EINEM ABFAHRTSSTRASSENABSCHNITT EINER STRASSE*
• *METHODS RELATING TO OBJECTS ON A DOWNHILL ROAD SECTION OF A ROAD*
• *PROCÉDÉS RELATIFS À DES OBJETS SUR UNE SECTION DE ROUTE EN DESCENTE D'UNE ROUTE*
(71) Volvo Car Corporation, 405 31 Göteborg, SE
(72) PEREZ BARRERA, Oswaldo, 40531 Göteborg, SE
LENNARTSSON, Anders, 40531 Göteborg, SE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***G08G 1/09*** ***G08G 1/00*** (11) **4 510 105 A1**
(52) **G08G 1/00; G08G 1/09**
(25) Ja (26) En
(21) 23779025.8 (22) 20.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/005975 20.02.2023
(87) WO 2023/188995 2023/40 05.10.2023
(30) 28.03.2022 JP 2022052506
(54) • *FAHRZEUG UND SERVER*
• *VEHICLE AND SERVER*
• *VÉHICULE ET SERVEUR*
(71) Softbank Corp., 1-7-1 Kaigan, Minato-ku, Tokyo 105-7529, JP
(72) KOMIYAMA, Yosuke, Tokyo 105-7529, JP
ENOMOTO, Koyo, Tokyo 105-7529, JP
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

---

(51) ***G08G 1/09*** (11) **4 510 106 A1**
(52) **G05D 1/2279; G06Q 10/047; G06Q 10/063; G06Q 50/40; G08G 1/0112; G08G 1/0133; G08G 1/0145; G08G 1/096725; G08G 1/096741; G08G 1/096775; G08G 1/096811; G08G 1/096822; G08G 1/164; G08G 1/20;** G05D 2105/20; G05D 2107/13; G05D 2109/10
(25) Ja (26) En
(21) 23788155.2 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012109 27.03.2023
(87) WO 2023/199735 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 JP 2022065723
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *INFORMATION PROCESSING SYSTEM, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND INFORMATION PROCESSING DEVICE*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) TOMONAGA Seishi, Tokyo 108-0075, JP
IMAMURA Hiroshi, Tokyo 108-0075, JP
YOSHITOMI Kosuke, Tokyo 108-0075, JP
TAKAMATSU Takashi, Tokyo 108-0075, JP
KUBOTA Hiroyuki, Tokyo 108-0075, JP
UCHIDA Tetsuhiro, Tokyo 108-0075, JP
YAMAMOTO Kozue, Tokyo 108-0075, JP
TAKEUCHI Hiroshi, Tokyo 108-0075, JP
KAWAMURA Ken, Tokyo 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(51) ***G08G 1/09*** ***G05D 1/00*** ***G08G 1/00*** (11) **4 510 107 A1** ***G05D 1/02***
(52) **G05D 1/695; G05D 1/227; G05D 1/6987; G08G 1/00; G08G 1/09;** G05D 2107/13; G05D 2109/10
(25) Ja (26) En
(21) 23788157.8 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012210 27.03.2023
(87) WO 2023/199737 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 JP 2022067709
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD, INFORMATION PROCESSING DEVICE, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D?INFORMATIONS, ET PROGRAMME*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) SATO, Masaki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
KUHARA, Shunsuke, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP

(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***G08G 1/0967*** (11) **4 510 108 A1**
(52) **G08G 1/01; G08G 1/08; G08G 1/0967; G08G 1/0968**
(25) Zh (26) En
(21) 23799187.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089918 21.04.2023
(87) WO 2023/213200 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 CN 202210482974
(54) • *VERFAHREN FÜR FAHRZEUG-ZU-FAHRZEUG-FÄLLEN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR VEHICLE-TO-VEHICLE ENCOUNTERS AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE RENCONTRES ENTRE VÉHICULES ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) QIAN, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHENG, Siyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G08G 1/0967 →(51) ***G08G 1/01***

(51) ***G08G 1/16*** (11) **4 510 109 A2**
(52) **B60K 35/22; B60K 35/28; B60K 35/29; B60K 35/652; B60K 35/81; B60W 50/14; B60W 60/0053;** B60K 35/23; B60K 2360/172; B60K 2360/175; B60K 2360/178; B60K 2360/179; B60K 2360/349; B60K 2360/48; B60K 2360/741; B60K 2360/782; B60W 2050/146; B60W 2540/18; G08G 1/167
(25) En (26) En
(21) 24220385.9 (22) 27.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.08.2020 JP 2020146332
(54) • *FAHRZEUGANZEIGESTEUERUNGSVORRICHTUNG, FAHRZEUGANZEIGESYSTEM, FAHRZEUGANZEIGESTEUERUNGSVERFAHREN UND FAHRZEUGANZEIGESTEUERUNGSPROGRAMM*
• *VEHICLE DISPLAY CONTROL DEVICE, VEHICLE DISPLAY SYSTEM, VEHICLE DISPLAY CONTROL METHOD, AND VEHICLE DISPLAY CONTROL PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'AFFICHAGE DE VÉHICULE, SYSTÈME D'AFFICHAGE DE VÉHICULE, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AFFICHAGE DE VÉHICULE ET PROGRAMME DE COMMANDE D'AFFICHAGE DE VÉHICULE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) TAKABATAKE, Satoaki, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
KIMURA, Koji, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
MIYAZAKI, Junji, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
OGATA, Ryo, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
YOSHIDA, Yuki, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
MORISHITA, Tadashi, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR
(62) 21193631.5 / 3 960 518

G08G 1/16 →(51) ***G08G 1/01***

(51) ***G09B 21/00*** (11) **4 510 110 A1**
(52) **G09B 21/003; G09B 21/004**
(25) En (26) En
(21) 24195019.5 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 US 202318235158
(54) • *TAKTILE STIFTE MIT ÜBERLASTSCHUTZFUNKTIONEN*
• *TACTILE PINS WITH OVERLOAD PROTECTION FEATURES*
• *BROCHES TACTILES À CARACTÉRISTIQUES DE PROTECTION CONTRE LES SURCHARGES*
(71) Freedom Scientific, Inc., 17757 US Hwy 19 North - Suite 200, Clearwater, FL 33764, US
(72) MURPHY, Patrick, Florida, US
CONRAD, Todd, Florida, US
TUJIL, Walter van, Rotterdam, NL
ALVIES, Katelyn, Florida, US
GEROLSTEIN, Eric, Florida, US
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

G09B 23/28 →(51) ***A61B 17/66***

(51) ***G09B 29/00*** ***G01C 21/34*** (11) **4 510 111 A1** ***G09B 29/10***
(52) **G01C 21/34; G09B 29/00; G09B 29/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22941761.3 (22) 22.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/043141 22.11.2022
(87) WO 2023/218688 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 JP 2022079354
(54) • *KARTENERZEUGUNGSSYSTEM UND ROUTENPLANUNGSSYSTEM*
• *MAP CREATION SYSTEM AND ROUTE PLANNING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CRÉATION DE CARTE ET SYSTÈME DE PLANIFICATION D'ITINÉRAIRE*
(71) Kubota Corporation, 2-47 Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) TAMATANI, Kenji, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

G09B 29/10 →(51) ***G09B 29/00***

G09F 3/02 →(51) ***B32B 27/36***

(51) ***G09F 7/08*** (11) **4 510 112 A1**
(52) **G09F 7/08;** G09F 3/12; G09F 3/16
(25) De (26) De
(21) 24191031.4 (22) 26.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 03.08.2023 DE 102023120655
(54) • *SCHILDERHALTER MIT SCHILD*
• *PLATE HOLDER WITH PLATE*
• *SUPPORT D'ENSEIGNE AVEC PANNEAU*
(71) thyssenkrupp Marine Systems GmbH, Werftstraße 112-114, 24143 Kiel, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) Aslan, Erdogan, 24148 Kiel, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

G09F 7/18 →(51) ***B60Q 7/00***

(51) ***G09F 9/30*** (11) **4 510 113 A1**
(52) **G09F 9/30**
(25) Zh (26) En
(21) 22947644.5 (22) 29.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/122480 29.09.2022
(87) WO 2023/245904 2023/52 28.12.2023
(30) 20.06.2022 CN 202210701741
20.06.2022 CN 202221550221 U
(54) • *MEMBRAN, ANZEIGETAFEL, ANZEIGEVORRICHTUNG UND HAUSHALTSGERÄT*
• *DIAPHRAGM, DISPLAY PANEL, DISPLAY DEVICE AND HOUSEHOLD APPLIANCE*
• *DIAPHRAGME, PANNEAU D'AFFICHAGE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER*
(71) Wuxi Little Swan Electric Co., Ltd., No. 18, South Changjiang Road New District, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(72) LI, Birong, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
CAO, Chunde, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
ZHANG, Rusheng, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
SUN, Jieyi, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

(51) ***G09F 9/30*** ***G02B 3/00*** ***H05B 33/02*** ***H10K 59/00*** (11) **4 510 114 A1** ***G02B 5/20*** ***H10K 50/00***
(52) **G02B 3/00; G02B 5/20; G09F 9/30; H05B 33/02; H10K 50/00; H10K 50/10; H10K 59/00; H10K 59/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23788226.1 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014028 05.04.2023
(87) WO 2023/199807 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 JP 2022065160
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Toppan Holdings Inc., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) NAGATOME Hiroki, Tokyo 110-0016, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G09F 9/30*** (11) **4 510 115 A2**
(52) **G09F 9/301; G06F 1/1637;**

G06F 1/1641; G06F 1/1652; G06F 1/1656; G06F 1/1681; H04M 1/022; H04M 1/0268
(25) Zh (26) En
(21) 24201391.0 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.12.2019 CN 201911378915
23.04.2020 CN 202010327242
(54) • *FLEXIBLE ANZEIGE UND FALTBARE VORRICHTUNG*
• *FLEXIBLE DISPLAY AND FOLDABLE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE FLEXIBLE ET DISPOSITIF PLIABLE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUANG, Bo, Shenzhen, 518129, CN
WANG, Changyong, Shenzhen, 518129, CN
XU, Zhixiao, Shenzhen, 518129, CN
HUANG, Tao, Shenzhen, 518129, CN
ZHANG, Hui, Shenzhen, 518129, CN
LI, Xia, Shenzhen, 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 20904492.4 / 4 063 996

G09F 9/33 →(51) ***G02F 1/13357***

G09F 13/16 →(51) ***B60Q 7/00***

G09G 3/00 →(51) ***H04N 21/44***

(51) ***G09G 3/20*** ***G09G 3/3233*** (11) **4 510 116 A1**
(52) **G09G 3/3233; G09G 3/2077;** G09G 2300/0819; G09G 2300/0842; G09G 2300/0852; G09G 2300/0861
(25) En (26) En
(21) 23204698.7 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 CN 202311044976
(54) • *PIXELTREIBERSCHALTUNG, ANSTEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANZEIGETAFEL*
• *PIXEL DRIVING CIRCUIT, DRIVING METHOD THEREOF, AND DISPLAY PANEL*
• *CIRCUIT D'ATTAQUE DE PIXEL, SON PROCÉDÉ D'ATTAQUE ET PANNEAU D'AFFICHAGE*
(71) Shenzhen China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd., No. 9-2 Tangming Road Gongming Street Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518132, CN
(72) Wu, Yanyan, Shenzhen, Guangdong, 518132, CN
Zhang, Lijun, Shenzhen, Guangdong, 518132, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) ***G09G 3/20*** (11) **4 510 117 A1**
(52) **G09G 3/20;** G09G 3/003; G09G 3/2003; G09G 2300/023; G09G 2300/0486; G09G 2320/0242; G09G 2320/0626; G09G 2320/0666; G09G 2320/103; G09G 2360/144
(25) En (26) En
(21) 24194862.9 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 US 202363533498 P
(54) • *ZUSAMMENGESETZTE ANZEIGEVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *COMPOSITE DISPLAY DEVICE AND CONTROLLING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE COMPOSITE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Iris Optronics Co., Ltd., 3F.-3, No. 160, Sec. 1, Guiren 13th Rd. Guiren Dist., Tainan City 711010, TW
(72) CHEN, Chih Wei, 310021 Zhudong Township, TW
LIAO, Chi Chang, 700022 Tainan City, TW
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***G09G 3/30*** (11) **4 510 118 A2**
(52) **G06F 1/1656; G06F 1/165; G06F 1/181; G09G 3/30; G09G 5/026; G09G 5/377;** G09G 2320/0271; G09G 2330/025; G09G 2330/04
(25) En (26) En
(21) 25150025.2 (22) 01.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.12.2019 US 201962945085 P
(54) • *STEUERUNG VON ELEKTRISCHEN KOMPONENTEN MITTELS GRAFIKDATEIEN*
• *CONTROLLING ELECTRICAL COMPONENTS USING GRAPHICS FILES*
• *COMMANDE DE COMPOSANTS ÉLECTRIQUES À L'AIDE DE FICHIERS GRAPHIQUES*
(71) ILLUMINA, INC., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) SHETH, Soham, San Diego, 92122, US
NORTON, Kirkpatrick, San Diego, 92122, US
SINOFSKY, Brian, San Diego, 92122, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 20897388.3 / 3 931 819

G09G 3/32 →(51) ***G02F 1/13357***

G09G 3/3208 →(51) ***G09G 3/3225***

(51) ***G09G 3/3225*** ***G09G 3/3208*** (11) **4 510 119 A1** ***H10K 59/10***
(25) Zh (26) En
(21) 23838725.2 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/104321 30.06.2023
(87) WO 2024/012233 2024/03 18.01.2024
(30) 13.07.2022 CN 202210817753
(54) • *HALBLEITERSUBSTRAT UND ANSTEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE HALBLEITERANZEIGEVORRICHTUNG*
• *SEMICONDUCTOR SUBSTRATE AND DRIVING METHOD THEREFOR, AND SEMICONDUCTOR DISPLAY APPARATUS*
• *SUBSTRAT SEMI-CONDUCTEUR ET SON PROCÉDÉ D'ATTAQUE, ET APPAREIL D'AFFICHAGE À SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Beijing BOE Technology Development Co., Ltd., Room 407, Building 1 No. 9 Dize Road, BDA, Beijing 100176, CN
(72) LONG, Chunping, Beijing 100176, CN
XU, Jingbo, Beijing 100176, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G09G 3/3225 →(51) ***H10K 59/00***

G09G 3/3233 →(51) ***G09G 3/20***

(51) ***G09G 3/34*** (11) **4 510 120 A1**
(52) **G09G 3/3426; G09G 3/36;** G09G 2360/16
(25) En (26) En
(21) 23209768.3 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 CN 202311055410
(54) • *FLÜSSIGKRISTALLANZEIGEVORRICHTUNGEN UND RÜCKBELEUCHTUNGSANSTEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *LIQUID CRYSTAL DISPLAY DEVICES AND BACKLIGHT DRIVING METHODS THEREOF*
• *DISPOSITIFS D'AFFICHAGE À CRISTAUX LIQUIDES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE DE RÉTROÉCLAIRAGE ASSOCIÉS*
(71) TCL China Star Optoelectronics Technology Co., Ltd., No.9-2, Tangming Road Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518132, CN
(72) ZHAO, Yizhuo, Guangming New District, Shenzhen, 518132, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

(51) ***G09G 3/36*** (11) **4 510 121 A2**
(52) **G09G 3/3614; G09G 3/3607; G09G 3/3688;** G09G 3/3677; G09G 2300/0426; G09G 2300/0452; G09G 2310/0213; G09G 2310/0248; G09G 2310/0297; G09G 2320/0233; G09G 2320/0276; G09G 2330/021; G09G 2330/023
(25) En (26) En
(21) 24215479.7 (22) 19.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.06.2014 KR 20140079573
06.08.2014 KR 20140101323
27.10.2014 KR 20140146039
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) SANG, Wookyu, 413-190 Gyeonggi-do, KR
LEE, Wonho, 413-190 Gyeonggi-do, KR
PARK, Juun, 413-955 Gyeonggi-do, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(62) 15172834.2 / 2 960 895

(51) ***G09G 5/00*** ***G06F 1/26*** (11) **4 510 122 A1**
(52) **G09G 5/005; G06F 1/266; G09G 5/006;** G09G 2370/04; G09G 2370/10; G09G 2370/12
(25) En (26) En
(21) 23191344.3 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *DATENKOMMUNIKATIONSVERBINDUNGSVORRICHTUNG*
• *DATA COMMUNICATION CONNECTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONNEXION POUR COMMUNICATION DE DONNÉES*
(71) EET Group A/S, Tempovej 41, 2750 Ballerup, DK
(72) Krogh, Michael, 2750 Ballerup, DK
Huang, Steven, 2750 Ballerup, DK
(74) Dragsted Partners A/S, Rådhuspladsen 16, 1550 Copenhagen V, DK

---

(51) ***G09G 5/00*** (11) **4 510 123 A2**
(52) **G09G 3/20; G09G 5/006; G09G 5/10;** G09G 2320/06; G09G 2320/0673; G09G 2320/0686; G09G 2320/08; G09G 2360/16
(25) En (26) En
(21) 24204357.8 (22) 26.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.06.2019 KR 20190072846
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Beomjoon, 16677 Suwon-si, KR
PARK, Seungho, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Minjae, 16677 Suwon-si, KR
HAN, Youngseok, 16677 Suwon-si, KR
(74) Aldridge, Henry Alexander, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 20176610.2 / 3 754 635

G09G 5/00 →(51) ***G06F 13/40***

---

(51) ***G09G 5/02*** (11) **4 510 124 A1**
G09G 5/10
(52) **G09G 5/10; G09G 5/02;** G09G 2320/0626; G09G 2320/064; G09G 2320/0666; G09G 2320/0673; G09G 2320/068; G09G 2380/10
(25) En (26) En
(21) 24172039.0 (22) 24.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 18.08.2023 KR 20230108193
(54) • *ANZEIGESYSTEMSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY SYSTEM CONTROL DEVICE AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE SYSTÈME D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) SON, Ho Won, 16937 Yongin-si, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

G09G 5/10 →(51) ***G09G 5/02***

G10K 15/08 →(51) ***H04S 7/00***

G10K 15/12 →(51) ***H04S 7/00***

---

(51) ***G10L 15/04*** (11) **4 510 125 A1**
G10L 25/21 ***G10L 25/87***
(52) **G10L 15/04; G10L 25/21; G10L 25/87**
(25) En (26) En
(21) 24221982.2 (22) 16.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.04.2019 US 201962836593 P
(54) • *IDENTIFIZIERUNG DER EINGABE FÜR EINE SPRACHERKENNUNGSMASCHINE*
• *IDENTIFYING INPUT FOR SPEECH RECOGNITION ENGINE*
• *IDENTIFICATION D'ENTRÉE DE MOTEUR DE RECONNAISSANCE VOCALE*
(71) MAGIC LEAP, INC., 7500 W. Sunrise Boulevard, Plantation, FL 33322, US
(72) SHEEDER, Anthony Robert, Plantation, 33322, US
ARORA, Tushar, Plantation, 33322, US
(74) Ipsilon Benelux, 76, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU
(62) 20791183.5 / 3 956 883

---

(51) ***G10L 19/008*** (11) **4 510 126 A1**
G10L 19/02
(52) **G10L 19/02; G10L 19/008**
(25) En (26) En
(21) 24192275.6 (22) 01.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 17.08.2023 GB 202312574
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM DYNAMISCHEN MISCHEN VON AUDIO*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DYNAMIC MIXING OF AUDIO*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MÉLANGE DYNAMIQUE DE SIGNAUX AUDIO*
(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) COUTHIER, Loic, London, W1F 7LP, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G10L 19/02 →(51) ***G10L 19/008***

---

(51) ***G10L 19/032*** (11) **4 510 127 A2**
(52) **G10L 19/032;** G10L 19/0017; G10L 19/0212; G10L 19/035; G10L 19/038
(25) En (26) En
(21) 24218159.2 (22) 26.03.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.04.2011 JP 2011083740
(54) • *DECODIERUNGSVERFAHREN, DECODIERER, PROGRAMM UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *DECODING METHOD, DECODER, PROGRAM, AND RECORDING MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE DÉCODAGE, DÉCODEUR, PROGRAMME ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
(72) MORIYA, Takehiro, Musashino-shi, Tokyo, 180-8585, JP
HARADA, Noboru, Musashino-shi, Tokyo, 180-8585, JP
KAMAMOTO, Yutaka, Musashino-shi, Tokyo, 180-8585, JP
HIWASAKI, Yusuke, Musashino-shi, Tokyo, 180-8585, JP
FUKUI, Masahiro, Musashino-shi, Tokyo, 180-8585, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE
(62) 18196322.4 / 3 441 967
16195433.4 / 3 154 057
12767213.7 / 2 696 343

---

(51) ***G10L 21/0208*** (11) **4 510 128 A1**
H04R 25/00 ***G10L 21/0316***
(52) **G10L 21/0208; H04R 25/407; H04R 25/43; H04R 25/507; H04R 25/554;** G10L 21/013; G10L 21/0316; G10L 2021/02087; H04R 2225/43
(25) En (26) En
(21) 24194217.6 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.08.2023 US 202363519910 P
(54) • *SPRACHKLASSIFIZIERUNG IN HÖRGERÄTEN*
• *VOICE CLASSIFICATION IN HEARING AID*
• *CLASSIFICATION VOCALE DANS UNE PROTHÈSE AUDITIVE*
(71) Starkey Laboratories, Inc., 6600 Washington Avenue South, Eden Prairie, MN 55344, US
(72) SHTIFMAN, Dagan, Eden Prairie, 55344, US
POLLAK, Liron, Eden Prairie, 55344, US
BORNSTEIN, Nitzan, Eden Prairie, 55344, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

G10L 21/0208 →(51) ***G10L 21/0232***

---

(51) ***G10L 21/0232*** (11) **4 510 129 A1**
G10L 21/0208 ***G10L 15/00***
G10L 25/78 ***G10L 21/0216***
(52) **G10L 21/0232; G10L 21/0208;** G10L 15/00; G10L 25/78; G10L 2021/02166; G10L 2021/02168
(25) En (26) En
(21) 24194205.1 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.08.2023 US 202318450784
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUDIOVERARBEITUNG MIT MEHRFACHER ZEITAUFLÖSUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MUTLIPLE TIME RESOLUTION AUDIO PROCESSING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT AUDIO À RÉSOLUTION TEMPORELLE MULTIPLE*
(71) Analog Devices, Inc., One Analog Way, Wilmington, MA 01887, US
(72) TRAA, Johannes, Wilmington, 01887, US
YELLEPEDDI, Atulya, Wilmington, 01887, US
PORGES, Donald F., Wilmington, 01887, US
(74) Wallin, Nicholas James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***G10L 21/038*** (11) **4 510 130 A2**

(52) **G10L 21/038**
(25) En (26) En
(21) 24212481.6 (22) 20.01.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(30) 31.01.2008 US 25129 P
26.03.2008 DE 102008015702
(54) • *VERFAHREN ZUR DEKODIERUNG MIT BANDBREITENERWEITERUNG EINES AUDIOSIGNALS*
• *METHOD OF DECODING COMPRISING A BANDWIDTH EXTENSION OF AN AUDIO SIGNAL*
• *PROCÉDÉ DE DÉCODAGE COMPRENANT UNE EXTENSION DE BANDE PASSANTE D'UN SIGNAL AUDIO*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) NAGEL, Frederik, 91058 Erlangen, DE
DISCH, Sascha, 91058 Erlangen, DE
NEUENDORF, Max, 91058 Erlangen, DE
(74) Zinkler, Franz, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
(62) 24189266.0 / 4 425 492
22183878.2 / 4 102 503
17186509.0 / 3 264 414
09705824.2 / 2 238 591

G10L 25/21 →(51) ***G10L 15/04***

(51) ***G10L 25/30*** (11) **4 510 131 A2**
(52) **G10L 19/00;** G10L 25/30
(25) En (26) En
(21) 24223510.9 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.03.2022 EP 22163062
29.06.2022 EP 22182048
(54) • *VOCODER-TECHNIKEN*
• *VOCODER TECHNIQUES*
• *TECHNIQUES DE VOCODEUR*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) PIA, Nicola, 91058 Erlangen, DE
GUPTA, Kishan, 91058 Erlangen, DE
KORSE, Srikanth, 91058 Erlangen, DE
MULTRUS, Markus, 91058 Erlangen, DE
FUCHS, Guillaume, 91058 Erlangen, DE
(74) Zuccollo, Alberto, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE
(62) 23712886.3 / 4 494 136

G10L 25/57 →(51) ***H04N 5/262***

G10L 25/87 →(51) ***G10L 15/04***

G11B 33/14 →(51) ***H05K 7/20***

(51) ***G11C 5/06*** (11) **4 510 132 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23924477.5 (22) 25.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/102212 25.06.2023
(87) WO 2025/000150 2025/01 02.01.2025
(54) • *SPEICHERSYSTEM, BETRIEBSVERFAHREN FÜR DAS SPEICHERSYSTEM UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *STORAGE SYSTEM, OPERATION METHOD FOR STORAGE SYSTEM, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT POUR SYSTÈME DE STOCKAGE, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No. 88, Weilai Third Road East Lake High-Tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) MA, Lingling, Wuhan, Hubei 430000, CN
GUO, Lu, Wuhan, Hubei 430000, CN
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

(51) ***G11C 11/4063*** (11) **4 510 133 A1**
(52) **G11C 7/222; G11C 7/1093; G11C 11/4063; G11C 11/409**
(25) Zh (26) En
(21) 22955566.9 (22) 17.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/132674 17.11.2022
(87) WO 2024/036797 2024/08 22.02.2024
(30) 16.08.2022 CN 202210986112
(54) • *SCHREIBNIVELLIERUNGSSCHALTUNG FÜR SPEICHER UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR SCHREIBNIVELLIERUNGSSCHALTUNG*
• *WRITE LEVELING CIRCUIT APPLIED TO MEMORY, AND CONTROL METHOD FOR WRITE LEVELING CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE MISE À NIVEAU D'ÉCRITURE APPLIQUÉ À UNE MÉMOIRE, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR CIRCUIT DE MISE À NIVEAU D'ÉCRITURE*
(71) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei City, Anhui 230601, CN
(72) ZHANG, Zhiqiang, Hefei City, Anhui 230601, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***G11C 16/34*** (11) **4 510 134 A2**
(52) **G11C 11/5628; G11C 16/10; G11C 16/3459;** G11C 16/0483; G11C 2211/5621
(25) En (26) En
(21) 24216114.9 (22) 22.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN ZUR PROGRAMMIERUNG EINER MEHRSTUFIGEN ZELLEN-NAND-FLASH-SPEICHERVORRICHTUNG UND MLC-NAND-FLASH-SPEICHERVORRICHTUNG*
• *METHOD OF PROGRAMMING MULTI-LEVEL CELL NAND FLASH MEMORY DEVICE AND MLC NAND FLASH MEMORY DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PROGRAMMATION D'UN DISPOSITIF DE MÉMOIRE FLASH NAND À CELLULES MULTINIVEAUX ET DISPOSITIF DE MÉMOIRE FLASH NAND MLC*
(71) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430074, CN
(72) Wan, Wei Jun, Wuhan, Hubei, 430074, CN
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Postfach 30 02 08, 51412 Bergisch Gladbach, DE
(62) 19929556.9 / 3 909 050

G11C 29/12 →(51) ***G11C 29/14***

(51) ***G11C 29/14*** (11) **4 510 135 A1**
G11C 29/12
(52) **G11C 29/12; G11C 29/14;** Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 24752853.2 (22) 05.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/075996 05.02.2024
(87) WO 2024/164998 2024/33 15.08.2024
(30) 09.02.2023 CN 202310090777
(54) • *MBIST-STEUERUNGSSCHALTUNG, VERFAHREN, SPEICHER UND VORRICHTUNG*
• *MBIST CONTROL CIRCUIT, METHOD, MEMORY, AND DEVICE*
• *CIRCUIT DE COMMANDE MBIST, PROCÉDÉ, MÉMOIRE ET DISPOSITIF*
(71) CXMT Corporation, No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei City, Anhui Province 230601, CN
(72) CHENG, Jingwei, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***G11C 29/42*** (11) **4 510 136 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23925603.5 (22) 25.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/102217 25.06.2023
(87) WO 2025/000151 2025/01 02.01.2025
(54) • *SPEICHER, SPEICHERSYSTEM UND SPEICHERBETRIEBSVERFAHREN*
• *MEMORY, STORAGE SYSTEM, AND MEMORY OPERATION METHOD*
• *MÉMOIRE, SYSTÈME DE STOCKAGE, ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE MÉMOIRE*
(71) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road, East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) MA, Lingling, Wuhan, Hubei 430000, CN
GUO, Lu, Wuhan, Hubei 430000, CN
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

(51) ***G11C 29/44*** (11) **4 510 137 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23841922.0 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/097852 01.06.2023
(87) WO 2024/016855 2024/04 25.01.2024
(30) 22.07.2022 CN 202210873547
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINES SPEICHERFEHLERREPARATURMODUS UND SPEICHERMEDIUM*

- *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING MEMORY FAULT REPAIR MODE, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE MODE DE RÉPARATION DE DÉFAILLANCE DE MÉMOIRE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) xFusion Digital Technologies Co., Ltd., 9th Floor, Building 1 Zensun Boya Square Longzihu Wisdom Island Zhengdong New District, Zhengzhou, Henan 450046, CN
(72) ZHANG, Guangbiao, Zhengzhou, Henan 450046, CN
BAO, Quanyang, Zhengzhou, Henan 450046, CN
WEI, Weiwei, Zhengzhou, Henan 450046, CN
LI, Sheng, Zhengzhou, Henan 450046, CN
GAN, Yan, Zhengzhou, Henan 450046, CN
CAO, Rui, Zhengzhou, Henan 450046, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G16B 50/00 →(51) *G06N 3/045*

G16C 20/20 →(51) *G16C 20/40*

---

(51) ***G16C 20/30*** (11) **4 510 138 A1**
(52) **G16C 20/30**
(25) En (26) En
(21) 24153674.7 (22) 24.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 IN 202321054496
(54) • *SCHÄTZUNG VON PHARMAKOKINETISCHEN (PK)-PARAMETERN VON WIRKSTOFFKANDIDATEN UNTER VERWENDUNG UNIVERSELLER PK-PARAMETER-GRENZEN*
• *ESTIMATION OF PHARMACOKINETIC (PK) PARAMETERS OF DRUG CANDIDATES USING UNIVERSAL PK PARAMETERS BOUNDS*
• *ESTIMATION DE PARAMÈTRES PHARMACOCINÉTIQUES (PK) DE CANDIDATS MÉDICAMENTS À L'AIDE DE LIMITES DE PARAMÈTRES P.C. UNIVERSELLES*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) RAMAMURTHI, NARAYANAN, 600 113 Chennai, IN
DAS, SHYAM SUNDAR, 751024 Bhubaneswar, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G16C 20/40*** ***G16C 20/20*** ***G16C 20/80*** (11) **4 510 139 A1** ***G16C 20/70*** ***G16C 20/90***
(52) **G16C 20/20; G16C 20/40; G16C 20/70; G16C 20/80; G16C 20/90**
(25) Ko (26) En
(21) 24741704.1 (22) 10.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2024/000498 10.01.2024
(87) WO 2024/151083 2024/29 18.07.2024
(30) 11.01.2023 KR 20230004075
11.01.2023 KR 20230004076
09.01.2024 KR 20240003693
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG DER ÄHNLICHKEIT DURCH VERGLEICH VON 1H-NMR- UND 1H-1H-KOSY-NMR-SPEKTREN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING SIMILARITY BY COMPARING 1H-NMR AND 1H-1H COSY NMR SPECTRA*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE SIMILARITÉ PAR COMPARAISON DE SPECTRES RMN DE RMN 1H ET DE RMN COSY 1H-1H*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JO, Seong In, Daejeon 34122, KR
LEE, Kyu Hwang, Daejeon 34122, KR
KIM, Jae Hyun, Daejeon 34122, KR
PARK, Sae Bo Mi, Daejeon 34122, KR
KIM, Eun Hee, Daejeon 34122, KR
OH, Jeong Min, Daejeon 34122, KR
BAE, Yong Jin, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G16C 20/70 →(51) *G16C 20/40*

G16C 20/80 →(51) *G16C 20/40*

G16C 20/90 →(51) *G16C 20/40*

---

(51) ***G16H 10/60*** ***G16H 30/40*** (11) **4 510 140 A1**
(52) **G16H 30/40; G16H 10/60**
(25) En (26) En
(21) 24192132.9 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.07.2023 KR 20230099656
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ANONYMISIERUNG VON MEDIZINISCHEN BILDERN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ANONYMIZING MEDICAL IMAGES*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ANONYMISATION D'IMAGES MÉDICALES*
(71) Coreline Soft Co., Ltd, 49, World Cup bukro 6-gil Mapo-gu, Seoul 03991, KR
(72) YI, Jaeyoun, 10307 Goyang-si, Gyeonggi-do, KR
YU, Donghoon, 10073 Gimpo-si, Gyeonggi-do, KR
SEO, Hyungi, 02831 Seoul, KR
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

G16H 10/60 →(51) *G06Q 10/0631*

G16H 10/60 →(51) *H04L 67/131*

---

(51) ***G16H 20/00*** ***G16H 50/20*** (11) **4 510 141 A1**
(52) **G16H 50/20; G16H 20/00;** G16H 50/70
(25) En (26) En
(21) 24194399.2 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 KR 20230106200
(54) • *VERFAHREN ZUR ADAPTIVEN DIGITALEN BEHANDLUNG AUF DER BASIS DES PHÄNOTYPS EINES BENUTZERS UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD OF ADAPTIVE DIGITAL TREATMENT BASED ON USER'S PHENOTYPE AND APPARATUS FOR PERFORMING THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT NUMÉRIQUE ADAPTATIF BASÉ SUR LE PHÉNOTYPE D'UN UTILISATEUR ET APPAREIL POUR RÉALISER LE PROCÉDÉ*
(71) WELT Corp., Ltd, 1408ho, 1409ho, 311, Gangnam-daero, Seocho-gu Seoul 06628, KR
(72) SHIM, Hwa Jin, 07229 Seoul, KR
KIM, Hye Ryong, 12997 Gyeonggi-do, KR
KANG, Seong Ji, 06366 Seoul, KR
ROH, Hye Kang, 05507 Seoul, KR
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

---

(51) ***G16H 30/20*** ***G16H 30/40*** (11) **4 510 142 A1**
(52) **G16H 30/20; G16H 30/40**
(25) En (26) En
(21) 24194457.8 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 US 202318451238
(54) • *MEDIZINISCHE DATENSATZGEFÜHRTE COMPUTERGESTÜTZTE DETEKTION*
• *MEDICAL RECORD-GUIDED COMPUTER-AIDED DETECTION*
• *DÉTECTION ASSISTÉE PAR ORDINATEUR GUIDÉE PAR UN DOSSIER MÉDICAL*
(71) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) ZHAO, Yiyuan, Chesterbrook, PA, 19087, US
HERMOSILLO VALADEZ, Gerardo, West Chester, PA, 19382, US
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

---

(51) ***G16H 30/40*** ***G06T 7/00*** ***G16H 50/70*** (11) **4 510 143 A1** ***G16H 50/20***
(52) **G16H 30/40; G06T 7/0016; G06V 10/751; G06V 10/761; G06V 10/82; G16H 50/20; G16H 50/70;** G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 23191390.6 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BESTIMMUNG VON DATEN, DIE EINE ÄNDERUNG ZWISCHEN SÄTZEN VON MEDIZINISCHEN BILDGEBUNGSDATEN DARSTELLEN*
• *DETERMINING DATA REPRESENTING A CHANGE BETWEEN SETS OF MEDICAL IMAGING DATA*
• *DÉTERMINATION DE DONNÉES REPRÉSENTANT UN CHANGEMENT ENTRE DES ENSEMBLES DE DONNÉES D'IMAGERIE MÉDICALE*
(71) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) ABDISHEKTAEI, Mohammad, Charlottesville, VA, 22903, US

FARHAND, Sepehr, Malvern, Chester, 19355, US
WOLF, Matthias, Coatesville, PA, 19320, US
HERMOSILLO VALADEZ, Gerardo, West Chester, PA, 19382, US
SHINAGAWA, Yoshihisa, Downingtown, PA, 19335, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

---

(51) ***G16H 30/40*** ***G06T 7/00*** ***G16H 50/70*** (11) **4 510 144 A1** ***G16H 50/20***
(52) **G16H 30/40; G06T 7/0016; G06V 10/454; G06V 10/62; G06V 10/757; G06V 10/761; G06V 10/774; G16H 50/20; G16H 50/70;** G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 23191392.2 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ERZEUGUNG VON TEXT IN NATÜRLICHER SPRACHE ZUR BESCHREIBUNG EINER ÄNDERUNG ZWISCHEN SÄTZEN VON MEDIZINISCHEN BILDGEBUNGSDATEN*
• *GENERATING NATURAL LANGUAGE TEXT DESCRIBING A CHANGE BETWEEN SETS OF MEDICAL IMAGING DATA*
• *GÉNÉRATION DE TEXTE EN LANGAGE NATUREL DÉCRIVANT UN CHANGEMENT ENTRE DES ENSEMBLES DE DONNÉES D'IMAGERIE MÉDICALE*
(71) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) ABDISHEKTAEI, Mohammad, Charlottesville, VA, 22903, US
FARHAND, Sepehr, Malvern, Chester, 19355, US
SHINAGAWA, Yoshihisa, Downingtown, PA, 19335, US
HERMOSILLO VALADEZ, Gerardo, West Chester, PA, 19382, US
WOLF, Matthias, Coatesville, PA, 19320, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G16H 30/40 →(51) ***G16H 10/60***

G16H 30/40 →(51) ***G16H 30/20***

---

(51) ***G16H 40/20*** ***G06Q 10/087*** (11) **4 510 145 A1**
(52) **G16H 40/20; G06Q 10/087**
(25) En (26) En
(21) 23209090.2 (22) 10.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 US 202318235439
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VORBEREITUNG, VERFOLGUNG UND VERWALTUNG MEDIZINISCHER VORRICHTUNGEN UND VERSORGUNGEN WÄHREND MEDIZINISCHER UND KLINISCHER EINSTELLUNGEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PREPARING, TRACKING AND MANAGING MEDICAL DEVICES AND SUPPLIES DURING MEDICAL AND CLINICAL SETTINGS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PRÉPARATION, DE SUIVI ET DE GESTION DE DISPOSITIFS ET DE FOURNITURES MÉDICAUX PENDANT DES RÉGLAGES MÉDICAUX ET CLINIQUES*
(71) MedGEO Inc., 1000 Brickell St., 751, Miami, FL 33131, US
(72) VISWANATH, Arun, Barrington, 60010, US
NAJJAR, Amel, Miami, 33131, US
GRANT, Dane, Swayzee, 46986, US
JOHNSON, Simon, Miami, 33131, US
(74) Puschmann Borchert Kaiser Klettner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bajuwarenring 21, 82041 Oberhaching, DE

G16H 40/20 →(51) ***G06Q 10/0631***

---

(51) ***G16H 40/40*** (11) **4 510 146 A2**
(52) **G16H 10/40; G16B 20/40; G16B 30/00; G16H 40/40**
(25) En (26) En
(21) 24204969.0 (22) 04.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.12.2019 US 201962943712 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERUNG DER RNA-EXPRESSIONSCALLS IN EINER KREBSVORHERSAGE-PIPELINE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AUTOMATING RNA EXPRESSION CALLS IN A CANCER PREDICTION PIPELINE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AUTOMATISATION D'APPELS D'EXPRESSION D'ARN DANS UN PIPELINE DE PRÉDICTION DE CANCER*
(71) Tempus AI, Inc., 600 West Chicago Avenue, Suite 510, Chicago, IL 60654, US
(72) Bell, Joshua, SK, Chicago, IL 60654, US
Igartua, Catherine, Chicago, IL 60654, US
Drews, Joshua, Chicago, IL 60654, US
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE
(62) 20834038.0 / 4 070 318

---

(51) ***G16H 40/63*** ***G16H 50/20*** (11) **4 510 147 A1** ***G16H 50/70***
(52) **G16H 50/20; G16H 40/63**
(25) En (26) En
(21) 24193056.9 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 US 202363519722 P
22.07.2024 US 202418780414
(54) • *VORHERSAGE EINES PHYSIOLOGISCHEN PARAMETERS*
• *PREDICTION OF A PHYSIOLOGICAL PARAMETER*
• *PRÉDICTION D'UN PARAMÈTRE PHYSIOLOGIQUE*
(71) MEDTRONIC MINIMED, INC., 18000 Devonshire Street, Northridge, CA 91325-1219, US
(72) ABRAHAM, Sinu Bessy, Northridge, 91325, US
KAFKA, Gene T., Northridge, 91325, US
MIKHNO, Arthur, Northridge, 91325, US
ZHONG, Yuxiang, Northridge, 91325, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

G16H 40/67 →(51) ***H04L 67/131***

---

(51) ***G16H 50/20*** (11) **4 510 148 A2**
(52) **A61C 9/0046; A61C 7/002; A61C 13/0004; A61C 19/045; G16H 30/40; G16H 50/20; G16H 50/50**
(25) En (26) En
(21) 24215660.2 (22) 18.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.03.2019 US 201962822044 P
27.11.2019 US 201962941355 P
(54) • *SYSTEM ZUR VORHERSAGE DER BEWEGUNGSANPASSUNG*
• *MOTION ADJUSTMENT PREDICTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PRÉDICTION DE RÉGLAGE DE MOUVEMENT*
(71) Hultgren, Bruce Willard, 7367 Lilac Lane, Victoria, MN 55386-9768, US
(72) Hultgren, Bruce Willard, Victoria, MN 55386-9768, US
(74) Ström & Gullikkson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE
(62) 20717532.4 / 3 941 386

G16H 50/20 →(51) ***G16H 20/00***

G16H 50/20 →(51) ***G16H 30/40***

G16H 50/20 →(51) ***G16H 40/63***

---

(51) ***G16H 50/30*** (11) **4 510 149 A2**
(52) **G16H 40/67; G16H 10/20; G16H 20/30; G16H 20/60; G16H 20/70; G16H 50/30;** G06F 3/04817; G06F 3/0488; G06F 11/3438; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 24212542.5 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.08.2020 US 202063072889 P
20.11.2020 US 202016953781
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLEN ZUR PROTOKOLLIERUNG VON BENUTZERAKTIVITÄTEN*
• *USER INTERFACES FOR LOGGING USER ACTIVITIES*
• *INTERFACES UTILISATEUR POUR ENREGISTRER DES ACTIVITÉS UTILISATEUR*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) NARRA, Aneesha, Cupertino, 95014, US
DOBSON, Justin, Cupertino, 95014, US
PLUMMER, Andrew, Cupertino, 95014, US
GOLFETTO, Ottavia, Cupertino, 95014, US
LORBERBAUM, Tal, Cupertino, 95014, US
STEMMLE, Jonathan C., Cupertino, 95014, US
SCHNECK, Heather, Cupertino, 95014, US
KUMAR, Rajiv B., Cupertino, 95014, US
LUE-SANG, Ron D., Cupertino, 95014, US
SHELBY, Ryan D., Cupertino, 95014, US
HENDEE, Shonn P., Cupertino, 95014, US
TUNG, Connie V., Cupertino, 95014, US
NAG, Divya, Cupertino, 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK
(62) 23200361.6 / 4 276 629
21787524.4 / 4 181 773

G16H 50/30 →(51) ***A61B 5/16***

G16H 50/70 →(51) ***G16H 30/40***

G16H 50/70 →(51) ***G16H 40/63***

G16H 70/60 →(51) ***G06N 3/045***

(51) ***G21C 7/24*** (11) **4 510 150 A1**
C22C 14/00
(52) **C22C 14/00; G21C 7/24**
(25) Ko (26) En
(21) 23843259.5 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009933 12.07.2023
(87) WO 2024/019408 2024/04 25.01.2024
(30) 19.07.2022 KR 20220088688
11.07.2023 KR 20230090013
(54) • *LEGIERUNGSZUSAMMENSETZUNG AUS TITAN-GADOLINIUM-LEGIERUNG MIT HERVORRAGENDER NEUTRONENABSORPTIONSFÄHIGKEIT UND ZUGEIGENSCHAFTEN SOWIE DAMIT HERGESTELLTES NEUTRONENABSORBIERENDES BAUMATERIAL*
• *ALLOY COMPOSITION OF TITANIUM-GADOLINIUM ALLOY WITH EXCELLENT NEUTRON ABSORPTION ABILITY AND TENSILE PROPERTIES AND NEUTRON ABSORBING STRUCTURAL MATERIAL MANUFACTURED BY USING SAME*
• *COMPOSITION D'ALLIAGE DE TITANE ET DE GADOLINIUM AYANT UNE EXCELLENTE CAPACITÉ D'ABSORPTION DES NEUTRONS ET D'EXCELLENTES PROPRIÉTÉS DE TRACTION, ET MATÉRIAU STRUCTUREL ABSORBANT LES NEUTRONS FABRIQUÉ À L'AIDE DE CETTE COMPOSITION*
(71) Korea Atomic Energy Research Institute, 111 Daedeok-daero 989beon-gil Yuseong-gu, Daejeon 34057, KR
(72) CHUN, Young-Bum, Sejong 30150, KR
PARK, Sunyoung, Sejong-si 30100, KR
KANG, Ji Hoon, Daejeon 34007, KR
LEE, Young-Ouk, Sejong 30092, KR
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***G21F 3/00*** (11) **4 510 151 A2**
(52) **G21C 3/16; G21C 17/102; G21F 1/12; G21F 3/00**
(25) En (26) En
(21) 24216074.5 (22) 06.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.12.2018 US 201816210407
(54) • *ELEKTRONIKGEHÄUSE MIT NEUTRONENSCHILD FÜR NUKLEÄRE KERNINNENANWENDUNGEN*
• *ELECTRONIC ENCLOSURE WITH NEUTRON SHIELD FOR NUCLEAR IN-CORE APPLICATIONS*
• *ENCEINTE ÉLECTRONIQUE DOTÉE D'UN ÉCRAN NEUTRONIQUE POUR APPLICATIONS NUCLÉAIRES DANS LE COEUR*
(71) Westinghouse Electric Company LLC, 1000 Westinghouse Drive Suite 141, Cranberry Township, PA 16066, US
(72) ARNDT, Jeffrey L., Pittsburgh, 15203, US
CARVAJAL, Jorge V., Irwin, 15642, US
STAFFORD, Shawn C., Scottdale, 15683, US
HEAGY, Melissa M., Butler, 16002, US
ABEL, John R., Allison Park, 15101, US
FLAMMANG, Robert W., Pittsburgh, 15235, US
ICKES, Michael R., Pittsburgh, 15235, US
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE
(62) 19893862.3 / 3 891 763

(51) ***G21K 1/00*** (11) **4 510 152 A1**
G06N 10/00
(52) **G21K 1/00; G06N 10/00**
(25) En (26) En
(21) 24193586.5 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.08.2023 EP 23190524
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR STEUERUNG VON EINGESCHLOSSENEN IONEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *DEVICES FOR CONTROLLING TRAPPED IONS AND METHODS FOR MANUFACTURING THEREOF*
• *DISPOSITIFS DE COMMANDE D'IONS PIÉGÉS ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Infineon Technologies Austria AG, Siemensstr. 2, 9500 Villach, AT
(72) BRANDL, Matthias, 85614 Kirchseeon, DE
SCHÜPPERT, Klemens Karl Heinrich, 9584 Goritschach, AT
(74) Lambsdorff & Lange Patentanwälte Partnerschaft mbB, Grillparzerstraße 12A, 81675 München, DE

H01F 7/02 → (51) ***A45C 11/00***

H01F 7/02 → (51) ***G06F 1/16***

(51) ***H01F 7/06*** ***H01F 7/18*** (11) **4 510 153 A1** ***H02K 33/18***
(52) **H01F 7/06; H01F 7/18; H02K 33/18**
(25) Ja (26) En
(21) 23819602.6 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/018296 16.05.2023
(87) WO 2023/238618 2023/50 14.12.2023
(30) 09.06.2022 JP 2022093698
(54) • *LVDT-INTEGRIERTER LINEARMOTOR*
• *LVDT-BUILT-IN LINEAR MOTOR*
• *MOTEUR LINÉAIRE À LVDT INTÉGRÉ*
(71) Yuken Kogyo Co., Ltd., 4-34, Kamitsuchidana-Naka, 4-chome, Ayase-shi, Kanagawa 252-1113, JP
(72) NEGISHI, Akira, Yamato-shi, Kanagawa 242-0013, JP
NAGANO, Taku, Yokosuka-shi, Kanagawa 238-0315, JP
(74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB, Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach, DE

H01F 7/18 → (51) ***H01F 7/06***

H01F 27/02 → (51) ***H02M 7/00***

H01F 27/08 → (51) ***H02M 7/00***

H01F 30/06 → (51) ***H02M 7/00***

H01F 38/04 → (51) ***H02M 7/00***

(51) ***H01F 41/02*** ***H01F 41/04*** ***A61B 34/20*** (11) **4 510 154 A1** ***A61B 5/06*** ***B33Y 80/00***
(52) **H01F 41/0206; A61B 5/065; B33Y 80/00; H01F 5/00; H01F 41/04;** A61B 2034/2051; A61B 2090/3983
(25) En (26) En
(21) 24194931.2 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 US 202363533258 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG DER POSITION UND KRAFT EINES KATHETERS*
• *A SYSTEM AND METHOD OF SENSING CATHETER'S LOCATION AND FORCE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE LA POSITION ET DE LA FORCE D'UN CATHÉTER*
(71) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) HAYAT, Nathanel Yehuda David, 2066717 Yokneam, IL
BREEN, Barry Neal, 2066717 Yokneam, IL
ZOHAR, Daniel, 2066717 Yokneam, IL
COHEN, Avraham, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***H01F 41/02*** ***H01F 41/04*** ***A61B 34/20*** (11) **4 510 155 A1** ***A61B 5/06*** ***B33Y 80/00***
(52) **H01F 41/0206; A61B 5/065; B33Y 80/00; H01F 5/00; H01F 41/04;** A61B 2034/2051; A61B 2090/3983
(25) En (26) En
(21) 24194946.0 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 US 202363533258 P
(54) • *MAGNETFELDSENSOR*
• *MAGNETIC FIELD SENSOR*
• *CAPTEUR DE CHAMP MAGNÉTIQUE*
(71) BIOSENSE WEBSTER (ISRAEL) LTD., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) HAYAT, Nathanel Yehuda David, 2066717 Yokneam, IL
BERKOWITZ, Shemer Shmaryau, 2066717 Yokneam, IL
BREEN, Barry Neal, 2066717 Yokneam, IL
BAR-TAL, Meir, 2066717 Yokneam, IL
ZOHAR, Daniel, 2066717 Yokneam, IL
COHEN, Avraham, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

H01F 41/04 → (51) ***H01F 41/02***

(51) ***H01F 41/06*** ***H01F 41/082*** (11) **4 510 156 A1**
(25) Ja (26) En
(21) 23848696.3 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/023771 27.06.2023
(87) WO 2025/004173 2025/01 02.01.2025
(54) • *DRAHTWICKELVORRICHTUNG UND DRAHTWICKELVERFAHREN*
• *WINDING DEVICE AND WINDING METHOD*
• *DISPOSITIF D'ENROULEMENT ET PROCÉDÉ D'ENROULEMENT*
(71) NITTOKU Co., Ltd., 2-292-1 Azuma-cho, Omiya-ku, Saitama-city, Saitama 3300841, JP
(72) MATSUDA, Tsukasa, Fukushima, 9601393, JP

KATO, Yuta, Fukushima, 9601393, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01F 41/082 →(51) *H01F 41/06*

H01G 4/005 →(51) *H01L 27/01*

H01G 4/01 →(51) *H01L 27/01*

(51) ***H01G 4/012*** ***H01G 4/33*** *H01G 4/005* (11) **4 510 157 A2** ***H01G 4/38*** *H01G 4/10*
(52) **H01G 4/012; H01G 4/33; H01G 4/385; H10D 1/716;** H01G 4/005; H01G 4/10; H10D 1/692
(25) En (26) En
(21) 24164558.9 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 KR 20230108463
(54) • *KONDENSATOR UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *CAPACITOR AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *CONDENSATEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Samsung Electro-Mechanics Co., Ltd., Maeyoung-ro 150 (Maetan-dong) Youngtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16674, KR
(72) Lee, Kwangmook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16674, KR
Choi, Jungsub, Suwon-si, Gyeonggi-do 16674, KR
Won, Jun-Goo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16674, KR
Jeon, Hyungoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16674, KR
Park, Jihoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16674, KR
Park, Gwangpyo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16674, KR
Choi, A Young, Suwon-si, Gyeonggi-do 16674, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01G 4/33 →(51) *H01G 4/012*

H01G 4/33 →(51) *H01L 27/01*

H01G 4/38 →(51) *H01G 4/012*

H01G 11/06 →(51) *H01M 4/62*

H01G 11/38 →(51) *H01M 4/62*

H01G 11/78 →(51) *H01M 50/593*

(51) ***H01H 3/02*** ***H01H 9/16*** ***H01H 13/02*** (11) **4 510 158 A1** ***H01H 9/28***
(52) **H01H 3/022; H01H 9/161; H01H 9/287; H01H 13/023;** H01H 2300/024
(25) En (26) En
(21) 24020258.0 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 IT 202300017382
(54) • *VORRICHTUNG ZUM NOTSTOPPEN EINER INDUSTRIELLEN MASCHINE ODER ANLAGE*
• *DEVICE FOR THE EMERGENCY STOP OF AN INDUSTRIAL MACHINE OR PLANT*
• *DISPOSITIF D'ARRÊT D'URGENCE D'UNE MACHINE OU INSTALLATION INDUSTRIELLE*
(71) Pizzato Elettrica S.r.l., Via Torino 1, 36063 Marostica (Vicenza), IT
(72) Zonta, Simone, 36061 Bassano del Grappa (VI), IT
(74) Dalla Rosa, Silvia, C/o Ing. Ranieri Marino Strada del Pasubio 146, 36100 Vicenza, IT

(51) ***H01H 3/12*** ***H01H 3/32*** ***H01H 13/22*** (11) **4 510 159 A1** ***H01H 13/14*** ***H01H 13/62***
(52) **H01H 3/12; H01H 3/32; H01H 13/14; H01H 13/22; H01H 13/62**
(25) Ja (26) En
(21) 23788123.0 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/010871 20.03.2023
(87) WO 2023/199701 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 JP 2022065439
31.01.2023 JP 2023012582
(54) • *TASTSCHALTER*
• *PUSH BUTTON SWITCH*
• *COMMUTATEUR À BOUTON-POUSSOIR*
(71) Idec Corporation, 6-64 Nishimiyahara 2-chome Yodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 532-0004, JP
(72) FUJIMOTO, Masashi, Osaka-shi Osaka 532-0004, JP
IWAMI, Takashi, Osaka-shi Osaka 532-0004, JP
FUJITANI, Shigetoshi, Osaka-shi Osaka 532-0004, JP
SAKAI, Takayuki, Osaka-shi Osaka 532-0004, JP
MATSUMOTO, Atsushi, Osaka-shi Osaka 532-0004, JP
KAWASE, Yuki, Osaka-shi Osaka 532-0004, JP
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H01H 3/28*** ***H01H 33/666*** ***H01H 33/59*** (11) **4 510 160 A1** ***H01H 33/28***
(52) **H01H 33/6662; H01H 3/28; H01H 33/285; H01H 33/596;** H01H 2033/6667
(25) En (26) En
(21) 24194484.2 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 CN 202311017596
14.08.2023 CN 202322175660 U
(54) • *SCHNELLWIRKENDER MECHANISCHER SCHALTER UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *FAST-ACTING MECHANICAL SWITCH AND ITS OPERATING METHOD*
• *COMMUTATEUR MÉCANIQUE À ACTION RAPIDE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Eaton Electrical Ltd., No. 2 Louyang Road Suzhou Industrial Park Suzhou, Jiangsu 215121, CN
(72) GUO, Shunfeng, Suzhou, 215121, CN
ZHOU, Hui, Suzhou, 215121, CN
FAN, Wenzhe, Suzhou, 215121, CN
CHEN, Jianhua, Suzhou, 215121, CN
HU, Zhengning, Suzhou, 215121, CN
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

(51) ***H01H 3/30*** ***H01H 33/40*** (11) **4 510 161 A1** ***H01H 33/666***
(52) **H01H 33/40; H01H 3/3047; H01H 33/666;** H01H 3/605
(25) En (26) En
(21) 23191890.5 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SCHALTSYSTEM FÜR EINEN VAKUUMSCHALTER*
• *SWITCH SYSTEM FOR A VACUUM INTERRUPTER*
• *SYSTÈME DE COMMUTATION POUR UN INTERRUPTEUR À VIDE*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) FRANTISEK, Ondrej, 68542 Heddesheim, DE
SARVESTANI, Alborz Aghamaleki, 68165 Mannheim, DE
BOY, Felix, 69120 Heidelberg, DE
BUDDE, Christoph, 69123 Heidelberg, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H01H 3/32 →(51) *H01H 3/12*

(51) ***H01H 9/02*** ***G05B 15/02*** ***H02G 3/14*** (11) **4 510 162 A1** ***H01H 9/16***
(52) **H01H 9/0271; G05B 15/02; H02G 3/14;** H01H 2300/03
(25) It (26) En
(21) 24191303.7 (22) 26.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 29.05.2023 IT 202300010869
(54) • *MODULARE STEUERVORRICHTUNG FÜR HAUSAUTOMATISIERUNGSSYSTEM*
• *MODULAR CONTROL ASSEMBLY FOR HOME AUTOMATION SYSTEM*
• *ENSEMBLE DE CONTRÔLE MODULAIRE POUR SYSTÈME DOMOTIQUE*
(71) Vimar S.p.A., Viale Vicenza, 14, 36063 Marostica (VI), IT
(72) TURCATO, Marco, 36060 Romano d Ezzelino (VI), IT
MANERA, Riccardo, 36027 Rosà (VI), IT
(74) Locas, Davide, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

(51) ***H01H 9/04*** ***H01H 23/06*** (11) **4 510 163 A1**
(52) **H01H 23/143; H01H 9/04; H01H 23/06;** H01H 2221/066
(25) En (26) En
(21) 23191992.9 (22) 17.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *UMSCHALTANORDNUNG FÜR DEN HAUSHALTSGEBRAUCH*
• *SWITCHIG ASSEMBLY FOR DOMESTIC USE*
• *ENSEMBLE COMMUTATEUR POUR USAGE DOMESTIQUE*

(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH

(72) EWERS, Manfred, 58239 Schwerte, DE
KLOY, Olaf, 42389 Wuppertal, DE
HOLMAN, Jiri, 46015 Liberec, CZ
HABA, Jiri, 46602 Jablonec nad Nisou, CZ

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H01H 9/16 →(51) *H01H 3/02*

H01H 9/16 →(51) *H01H 9/02*

H01H 9/28 →(51) *H01H 3/02*

H01H 13/02 →(51) *H01H 3/02*

H01H 13/14 →(51) *H01H 3/12*

H01H 13/22 →(51) *H01H 3/12*

H01H 13/62 →(51) *H01H 3/12*

H01H 23/06 →(51) *H01H 9/04*

(51) ***H01H 25/06*** (11) **4 510 164 A1**

(52) **H01H 25/06;** H01H 9/04

(25) En (26) En

(21) 23196821.5 (22) 12.09.2023

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

BA

KH MA MD TN

(30) 15.08.2023 CN 202311031479

(54) • *MULTIFUNKTIONSSCHLÜSSELMODUL*
• *MULTI-FUNCTIONAL KEY MODULE*
• *MODULE DE CLÉ MULTIFONCTIONNEL*

(71) Li, Wenjie, Room 706, Building 27 No. 196, West Dongfeng Road Yuexiu District, Guangzhou Guangdong, CN

(72) Li, Wenjie, Guangzhou, CN

(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

H01H 25/06 →(51) *G05G 1/12*

H01H 33/28 →(51) *H01H 3/28*

H01H 33/40 →(51) *H01H 3/30*

H01H 33/59 →(51) *H01H 3/28*

H01H 33/666 →(51) *H01H 3/28*

H01H 33/666 →(51) *H01H 3/30*

(51) ***H01H 71/04*** ***G01R 31/327*** (11) **4 510 165 A1**

(52) **G01R 31/327; H01H 71/04**

(25) Zh (26) En

(21) 23826256.2 (22) 15.06.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/100340 15.06.2023

(87) WO 2023/246607 2023/52 28.12.2023

(30) 20.06.2022 CN 202210696217

(54) • *UMFASSENDER LUFTSCHALTER*
• *COMPREHENSIVE-SENSING AIR CIRCUIT BREAKER*
• *DISJONCTEUR À AIR À DÉTECTION COMPLÈTE*

(71) Zhejiang Chint Electrics Co., Ltd., No.1 Chint Road Chint Industrial Zone North Baixiang, Yueqing, Zhejiang 325603, CN

(72) ZHANG, Shiwei, Wenzhou, Zhejiang 325603, CN
LI, Shengyan, Wenzhou, Zhejiang 325603, CN
YAN, Dongdong, Wenzhou, Zhejiang 325603, CN
CHEN, Longyu, Wenzhou, Zhejiang 325603, CN
WEI, Jie, Wenzhou, Zhejiang 325603, CN
CAI, Mengmeng, Wenzhou, Zhejiang 325603, CN

(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) ***H01J 23/34*** (11) **4 510 166 A1**

(52) **H01J 23/06; H01J 23/24; H01J 23/26; H01J 23/34; H01J 25/34; H03F 3/189; H03F 3/20**

(25) Zh (26) En

(21) 23802717.1 (22) 28.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/091846 28.04.2023

(87) WO 2023/216945 2023/46 16.11.2023

(30) 13.05.2022 CN 202210521819

(54) • *WANDERFELDRÖHRE, ELEKTRONENKANONE UND LEISTUNGSVERSTÄRKUNGSSYSTEM*
• *TRAVELING WAVE TUBE, ELECTRON GUN, AND POWER AMPLIFICATION SYSTEM*
• *TUBE À ONDES PROGRESSIVES, CANON À ÉLECTRONS ET SYSTÈME D'AMPLIFICATION DE PUISSANCE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) CHENG, Qianfu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Xin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H01J 37/12*** (11) **4 510 167 A2**

(52) **H01J 35/147; H01J 1/46; H01J 3/18; H01J 35/16; H01J 37/12;** G01N 23/04; G01N 2223/204; H01J 2235/20

(25) En (26) En

(21) 24223618.0 (22) 28.12.2018

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

(54) • *ELEKTRONENKANONE, RÖNTGENSTRAHLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND RÖNTGENBILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *ELECTRON GUN, X-RAY GENERATION DEVICE, AND X-RAY IMAGING DEVICE*
• *CANON À ÉLECTRONS, DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE RAYONS X ET DISPOSITIF D'IMAGERIE À RAYONS X*

(71) Canon Anelva Corporation, 5-1 Kurigi 2-chome Asao-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 215-8550, JP

(72) TSUJINO, Kazuya, Kanagawa-ken, 215-8550, JP
NOMURA, Ichiro, Kanagawa-ken, 215-8550, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(62) 18944979.6 / 3 905 299

(51) ***H01J 37/32*** ***H01L 21/687*** ***H01J 37/34*** (11) ***C23C 14/54*** **4 510 168 A1**

(52) **H01J 37/32724;** C23C 14/50; C23C 14/541; H01J 37/34; H01L 21/67109; H01L 21/67248; H01L 21/68764; H01L 21/68785

(25) En (26) En

(21) 23191516.6 (22) 15.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *TEMPERATURSTEUERUNGSSYSTEM FÜR EIN WAFER-CHUCK, MAGNETRON-SPUTTERING MIT DEM TEMPERATURSTEUERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR SPUTTERABSCHEIDUNG MIT EINEM MAGNETRON-SPUTTERING*
• *TEMPERATURE CONTROL SYSTEM FOR A WAFER CHUCK, A MAGNETRON SPUTTER WITH SAID TEMPERATURE CONTROL SYSTEM, AND A METHOD FOR SPUTTER DEPOSITION USING A MAGNETRON SPUTTER*
• *SYSTÈME DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE POUR UN MANDRIN DE TRANCHE, PULVÉRISATION MAGNÉTRON AVEC LEDIT SYSTÈME DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE*

(71) Polyteknik A/S, Møllegade 21, 9750 Øster Vrå, DK

(72) LARSEN, Jens William, 9330 Dronninglund, DK

(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

H01J 37/34 →(51) *H01J 37/32*

(51) ***H01J 49/00*** ***G01N 30/72*** (11) **4 510 169 A1**

(52) **H01J 49/0027; G01N 30/72**

(25) En (26) En

(21) 24194887.6 (22) 16.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 18.08.2023 US 202318452294

(54) • *LEERLAUFAUSGELÖSTE DIAGNOSE FÜR WISSENSCHAFTLICHE INSTRUMENTE*
• *IDLE-TRIGGERED DIAGNOSTICS FOR SCIENTIFIC INSTRUMENTS*
• *DIAGNOSTICS DÉCLENCHÉS AU REPOS POUR INSTRUMENTS SCIENTIFIQUES*

(71) Thermo Finnigan LLC, 355 River Oaks Parkway, San Jose, CA 95134, US

(72) SHINHOLT, Deven Lee, Leander, US

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

H01J 49/00 →(51) *G01N 30/72*

H01J 49/02 →(51) *G01N 30/72*

(51) ***H01L*** (11) **4 510 170 A1**

(52) **H10N 60/12;** H10N 60/0912

(25) Ja (26) En
(21) 22937398.0 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/017665 13.04.2022
(87) WO 2023/199419 2023/42 19.10.2023
(54) • *JOSEPHSON-ÜBERGANGSELEMENT, QUANTENVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EIN JOSEPHSON-ÜBERGANGSELEMENT*
• *JOSEPHSON JUNCTION ELEMENT, QUANTUM DEVICE, AND PRODUCTION METHOD FOR JOSEPHSON JUNCTION ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE JONCTION JOSEPHSON, DISPOSITIF QUANTIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLÉMENT DE JONCTION JOSEPHSON*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) NAKAMURA, Makoto, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H01L 21/20 →(51) ***C30B 25/18***

H01L 21/205 →(51) ***C30B 25/18***

H01L 21/205 →(51) ***H01S 5/343***

(51) ***H01L 21/304*** (11) **4 510 171 A1**
(52) **H01L 21/304**
(25) Ja (26) En
(21) 23788243.6 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014102 05.04.2023
(87) WO 2023/199824 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 JP 2022065098
12.08.2022 JP 2022128657
(54) • *OBERFLÄCHENBEHANDLUNGSZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WAFERS*
• *SURFACE TREATMENT COMPOSITION AND METHOD FOR PRODUCING WAFER*
• *COMPOSITION DE TRAITEMENT DE SURFACE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE TRANCHE*
(71) Central Glass Company, Limited, 5253, Oaza Okiube, Ube-shi, Yamaguchi 755-0001, JP
(72) OKUMURA, Yuzo, Tokyo 101-0054, JP
TERUI, Yoshiharu, Tokyo 101-0054, JP
YOSHIDA, Ayaka, Tokyo 101-0054, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***H01L 21/3205*** (11) **4 510 172 A1**
H01L 21/768 ***H01L 23/522***
H01L 23/532
(52) **H01L 21/3205; H01L 21/768; H01L 23/522; H01L 23/532**
(25) Ja (26) En
(21) 23788217.0 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013964 04.04.2023
(87) WO 2023/199798 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 JP 2022065937
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERBAUELEMENTS UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE, METHOD FOR PRODUCING SEMICONDUCTOR DEVICE, AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) TOZAWA, Katsunori, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

H01L 21/336 →(51) ***H01L 29/78***

(51) ***H01L 21/54*** (11) **4 510 173 A1**
H01L 23/24 ***H01L 23/31***
H01L 23/053 *H01L 25/07*
H01L 23/373
(52) **H01L 23/3135; H01L 21/54; H01L 23/24; H01L 23/3735;** H01L 23/053; H01L 23/49811; H01L 25/072
(25) En (26) En
(21) 23191324.5 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *LEISTUNGSHALBLEITERMODULANORDNUNG UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *POWER SEMICONDUCTOR MODULE ARRANGEMENT AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
• *ENSEMBLE MODULE SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) WIESEMANN, Markus, 33605 Bielefeld, DE
HERZER, Anita, 67655 Kaiserslautern, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H01L 21/54 →(51) ***H01L 23/22***

(51) ***H01L 21/56*** (11) **4 510 174 A2**
(52) **H01L 25/0657; H01L 21/568; H01L 24/19; H01L 24/20; H01L 24/96; H01L 25/50;** H01L 23/3135; H01L 24/45; H01L 24/48; H01L 2224/0401; H01L 2224/04042; H01L 2224/04105; H01L 2224/12105; H01L 2224/131; H01L 2224/16227; H01L 2224/32145; H01L 2224/32225; H01L 2224/45124; H01L 2224/45139; H01L 2224/45144; H01L 2224/45147; H01L 2224/48091; H01L 2224/48227; H01L 2224/48228; H01L 2224/48235; H01L 2224/73215; H01L 2224/73265; H01L 2224/85444; H01L 2224/85455; H01L 2224/92247; H01L 2225/0651; H01L 2225/06548; H01L 2225/06575; H01L 2924/00014; H01L 2924/14; H01L 2924/1433; H01L 2924/1434; H01L 2924/15151; H01L 2924/15311; H01L 2924/181
(25) En (26) En
(21) 24216256.8 (22) 26.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNGSPACKUNG MIT DRAHTGEBONDETEM MEHRCHIPSTAPEL*
• *INTEGRATED CIRCUIT PACKAGE HAVING WIRE-BONDED MULTI-DIE STACK*
• *BOÎTIER DE CIRCUIT INTÉGRÉ AYANT UN EMPILEMENT DE PUCES MULTIPLES LIÉ PAR FIL*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) MEYER, Thorsten, 93053 Regensburg, DE
JAERVINEN, Pauli, 94574 Wallerfing, DE
PATTEN, Richard, 84085 Langquaid, DE
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE
(62) 14902441.6 / 3 198 644

H01L 21/67 →(51) ***G01R 31/36***

H01L 21/673 →(51) ***C23C 16/448***

H01L 21/677 →(51) ***H01L 31/18***

(51) ***H01L 21/683*** (11) **4 510 175 A1**
C04B 35/5835
(52) **C04B 35/583; H01L 21/683**
(25) Ja (26) En
(21) 23807262.3 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/009430 10.03.2023
(87) WO 2023/223646 2023/47 23.11.2023
(30) 18.05.2022 JP 2022081706
(54) • *WAFERTRÄGER*
• *WAFER SUPPORT*
• *SUPPORT DE TRANCHE*
(71) Ferrotec Material Technologies Corporation, 3-4, Nihonbashi 2-chome, Chuo-ku Tokyo 103-0027, JP
(72) YAMAGISHI, Wataru, Hakusan-city, Ishikawa 924-0833, JP
MORI, Kazumasa, Hakusan-city, Ishikawa 924-0833, JP
KOUNO, Hitoshi, Hakusan-city, Ishikawa 924-0833, JP
ETO, Shunichi, Hakusan-city, Ishikawa 924-0833, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H01L 21/687 →(51) ***H01J 37/32***

(51) ***H01L 21/768*** (11) **4 510 176 A1**
H01L 23/48 ***H01L 25/065***
(52) **H01L 21/76898; H01L 23/481; H01L 25/0657; H01L 25/50;** H01L 24/05; H01L 24/80; H01L 2224/0401; H01L 2224/05647; H01L 2224/08146; H01L 2224/11; H01L 2224/131; H01L 2224/13111; H01L 2224/13147; H01L 2224/80895; H01L 2224/80896; H01L 2224/94; H01L 2924/00; H01L 2924/00014; H01L 2924/01029; H01L 2924/0105; H01L 2924/014; H01L 2924/14
(25) En (26) En
(21) 24191485.2 (22) 29.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 14.08.2023 US 202318449253

(54) • *VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES ELEKTRONISCHEN IC AUF EINEN PHOTONISCHEN IC ZUR HERSTELLUNG EINES OPTISCHEN GERÄTS*
• *METHOD FOR ASSEMBLING EIC TO PIC TO BUILD AN OPTICAL ENGINE*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN IC ELECTRONIQUE SUR UN IC PHOTONIQUE POUR CONSTRUIRE UNE MACHINE OPTIQUE*

(71) Avago Technologies International Sales Pte. Limited, 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG

(72) Kannan, Sukeshwar, San Jose, 95124, US
Margalit, Near, Westlake Village, 91361, US
Raghuraman, Vivek, San Jose, 95125, US
Raghunathan, Vivek, Mountain View, 94040, US

(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

H01L 21/768 →(51) ***H01L 21/3205***

(51) ***H01L 21/822*** ***H01L 21/8234*** ***H01L 27/088*** ***H01L 29/775*** (11) **4 510 177 A2** ***H01L 27/06*** ***H01L 29/06***

(52) **H10D 88/00;** H10D 30/43; H10D 62/121; H10D 84/0128; H10D 84/0133; H10D 84/0151; H10D 84/038; H10D 84/83; H10D 88/01

(25) En (26) En
(21) 24192367.1 (22) 01.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 14.08.2023 US 202363519338 P
01.03.2024 US 202418593051
03.07.2024 KR 20240087800

(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNGSVORRICHTUNG MIT WIMPY-TRANSISTORSTAPEL MIT DICKER SOURCE-/DRAIN-ISOLATIONSSCHICHT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *INTEGRATED CIRCUIT DEVICE INCLUDING WIMPY TRANSISTOR STACK WITH THICK SOURCE/DRAIN ISOLATION LAYER AND METHODS OF FORMING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE CIRCUIT INTÉGRÉ COMPRENANT UN EMPILEMENT DE TRANSISTORS DE WIMPY AVEC UNE COUCHE D'ISOLATION DE SOURCE/DRAIN ÉPAISSE ET SES PROCÉDÉS DE FORMATION*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) PARK, Panjae, San Jose, CA 95134, US
KIM, Jintae, San Jose, CA 95134, US
SEO, Kang-ill, San Jose, CA 95134, US

(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***H01L 21/822*** ***H01L 21/8234*** ***H01L 27/088*** ***H01L 29/66*** ***H01L 29/786*** (11) **4 510 178 A2** ***H01L 27/06*** ***H01L 29/06*** ***H01L 29/775***

(52) **H10D 88/00; H10D 30/014; H10D 30/43; H10D 30/6757; H10D 62/121; H10D 84/0151; H10D 84/038; H10D 84/83; H10D 88/01**

(25) En (26) En
(21) 24193564.2 (22) 08.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 14.08.2023 US 202363519338 P
01.03.2024 US 202418592999
03.07.2024 KR 20240087799

(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNGSVORRICHTUNG MIT WIMPY-TRANSISTORSTAPEL MIT DICKER SOURCE-/DRAIN-ISOLATIONSSCHICHT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *INTEGRATED CIRCUIT DEVICE INCLUDING WIMPY TRANSISTOR STACK WITH THICK SOURCE/DRAIN ISOLATION LAYER AND METHODS OF FORMING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE CIRCUIT INTÉGRÉ COMPRENANT UN EMPILEMENT DE TRANSISTORS DE WIMPY AVEC UNE COUCHE D'ISOLATION DE SOURCE/DRAIN ÉPAISSE ET SES PROCÉDÉS DE FORMATION*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) PARK, Panjae, San Jose, CA 95134, US
KIM, Jintae, San Jose, CA 95134, US
SEO, Kang-ill, San Jose, CA 95134, US

(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H01L 21/8234 →(51) ***H01L 21/822***

(51) ***H01L 23/00*** ***H01L 23/29*** ***H01L 23/31*** (11) **4 510 179 A1** ***H01L 23/373***

(52) **H01L 24/83;** H01L 21/56; H01L 23/3171; H01L 23/3185; H01L 23/564; H01L 24/26; **H01L 24/32;** H01L 23/3121; H01L 23/3735; H01L 2224/8084; H01L 2224/8384

(25) En (26) En
(21) 23191961.4 (22) 17.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *ANWENDUNG EINER ALD- ODER PECVD-SCHUTZSCHICHT AUF EINEM HALBLEITERCHIP, DER ÜBER EINE SINTERSCHICHT MIT EINEM SUBSTRAT VERBUNDEN IST*
• *APPLICATION OF A PROTECTIVE ALD OR PECVD LAYER ON A SEMICONDUCTOR DIE CONNECTED TO A SUBSTRATE VIA A SINTERED LAYER*
• *APPLICATION D'UNE COUCHE PROTECTRICE ALD OU PECVD SUR UNE PUCE SEMI-CONDUCTRICE RELIÉE À UN SUBSTRAT PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE COUCHE FRITTÉE*

(71) Infineon Technologies Austria AG, Siemensstr. 2, 9500 Villach, AT

(72) OTTO, Frederik, 59399 Olfen, DE
MIKUTTA, Lukas, 59609 Anröchte, DE
SAX, Harry, 94315 Straubing, DE
WEINHART, Michael, 92269 Fensterbach, DE

(74) Lambsdorff & Lange Patentanwälte Partnerschaft mbB, Grillparzerstraße 12A, 81675 München, DE

H01L 23/00 →(51) ***G01R 29/08***

H01L 23/00 →(51) ***H05K 1/18***

H01L 23/00 →(51) ***H05K 9/00***

(51) ***H01L 23/02*** ***H01L 27/146*** (11) **4 510 180 A1**

(52) **H01L 23/02;** H10F 39/12

(25) Ja (26) En
(21) 23788218.8 (22) 04.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/013965 04.04.2023
(87) WO 2023/199799 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 JP 2022065881

(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT UND ELEKTRONISCHE AUSRÜSTUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE AND ELECTRONIC EQUIPMENT*
• *DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEURS ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRONIQUE*

(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP

(72) TSUCHIYA, Koji, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
NAKAYAMA, Hirokazu, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP

(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

H01L 23/04 →(51) ***H01L 23/22***

(51) ***H01L 23/22*** ***H01L 21/54*** ***H01L 23/04*** *H01L 23/053* *H01L 23/20* (11) **4 510 181 A1** ***H01L 23/24*** ***H01L 23/31*** *H01L 25/07*

(52) **H01L 21/54;** H01L 23/04; H01L 23/22; H01L 23/24; H01L 23/3135; H01L 25/072; H01L 23/053; H01L 23/20; H01L 23/3735; H01L 23/49811

(25) En (26) En
(21) 23191321.1 (22) 14.08.2023

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

BA

KH MA MD TN

(54) • *LEISTUNGSHALBLEITERMODULANORDNUNG UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *POWER SEMICONDUCTOR MODULE ARRANGEMENT AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
• *ENSEMBLE MODULE SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE

(72) WIESEMANN, Markus, 33605 Bielefeld, DE
HERZER, Anita, 67655 Kaiserslautern, DE

(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H01L 23/24 →(51) ***H01L 21/54***

H01L 23/24 →(51) *H01L 23/22*

H01L 23/29 →(51) *H01L 23/00*

H01L 23/31 →(51) *H01L 21/54*

H01L 23/31 →(51) *H01L 23/00*

H01L 23/31 →(51) *H01L 23/22*

H01L 23/36 →(51) *H05K 9/00*

H01L 23/367 →(51) *H01L 23/473*

(51) ***H01L 23/373*** (11) **4 510 182 A1**
H01L 23/42 ***H10N 10/13***
H10N 10/17
(52) **H01L 23/3736; H01L 23/42; H10N 10/13; H10N 10/17**
(25) En (26) En
(21) 24150445.5 (22) 04.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 TW 112131105
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG*
• *COOLING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT*
(71) Jess-Link Products Co., Ltd., 9F, No. 176, Jian 1st Rd. Zhonghe Dist., New Taipei City 235, TW
(72) SUN, Chi-Hsien, New Taipei City, TW
WU, Pei-Fang, New Taipei City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB
Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

H01L 23/373 →(51) *H01L 23/00*

H01L 23/40 →(51) *G06F 1/20*

H01L 23/42 →(51) *H01L 23/373*

H01L 23/427 →(51) *H05K 9/00*

(51) ***H01L 23/473*** (11) **4 510 183 A1**
H01L 23/367
(52) **H01L 23/367; H01L 23/473**
(25) Ko (26) En
(21) 22942813.1 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/007249 20.05.2022
(87) WO 2023/224149 2023/47 23.11.2023
(54) • *LEISTUNGSHALBLEITERGEHÄUSE MIT DOPPELSEITIGER KÜHLUNG*
• *DOUBLE-SIDE-COOLING POWER SEMICONDUCTOR PACKAGE*
• *BOÎTIER DE SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE À DOUBLE REFROIDISSEMENT LATÉRAL*
(71) LG Magna e-Powertrain Co., Ltd., 322, Gyeongmyeong-daero, Seo-gu, Incheon 22744, KR
(72) KANG, Myeongyu, Incheon 22744, KR
PAEK, Hyunwoo, Incheon 22744, KR
KIM, Yongsik, Incheon 22744, KR
KIM, Jonghoon, Incheon 22744, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H01L 23/48 →(51) *H01L 21/768*

H01L 23/48 →(51) *H01L 29/08*

(51) ***H01L 23/498*** (11) **4 510 184 A1**
(52) **H01L 23/49811**
(25) En (26) En
(21) 23192162.8 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ANSCHLUSSELEMENT UND LEISTUNGSHALBLEITERMODULANORDNUNG MIT EINEM ANSCHLUSSELEMENT*
• *TERMINAL ELEMENT, AND POWER SEMICONDUCTOR MODULE ARRANGEMENT COMPRISING A TERMINAL ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE BORNE ET ENSEMBLE DE MODULES SEMI-CONDUCTEURS DE PUISSANCE COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE BORNE*
(71) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) CHAJNETA, Michal, 59555 Lippstadt, DE
TAKKAC, Alparslan, 59872 Meschede, DE
FROEBUS, Dirk, 59759 Arnsberg, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H01L 23/498 →(51) *H01L 25/065*

H01L 23/498 →(51) *H02M 3/158*

H01L 23/522 →(51) *H01L 21/3205*

H01L 23/532 →(51) *H01L 21/3205*

H01L 23/538 →(51) *H01L 25/065*

(51) ***H01L 23/64*** (11) **4 510 185 A1**
(52) **H01L 24/24; H01L 24/25; H01L 25/072**
(25) En (26) En
(21) 24193418.1 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 US 202318234603
(54) • *LEISTUNGSÜBERLAGERUNGSSTRUKTUR FÜR EIN MEHRCHIP-HALBLEITERGEHÄUSE*
• *POWER OVERLAY STRUCTURE FOR A MULTI-CHIP SEMICONDUCTOR PACKAGE*
• *STRUCTURE DE RECOUVREMENT DE PUISSANCE POUR UN BOÎTIER DE SEMI-CONDUCTEUR MULTIPUCE*
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, Ohio 45215, US
(72) STEVANOVIC, Ljubisa, Niskayuna, 12309-1027, US
GOWDA, Arun Virupaksha, Niskayuna, 12309-1027, US
KAPUSTA, Christopher James, Niskayuna, 12309-1027, US
TUOMINEN, Risto Ilkka Sakari, Niskayuna, 12309-1027, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H01L 23/66 →(51) *H03F 1/02*

(51) ***H01L 25/065*** (11) **4 510 186 A1**
H01L 23/498 ***H01L 23/538***
H01L 25/10 *H01L 25/18*
(52) **H01L 25/0655; H01L 23/5389; H01L 25/105;** H01L 23/50; H01L 25/18; H01L 2225/1023; H01L 2225/1035; H01L 2225/1041; H01L 2225/1058
(25) En (26) En
(21) 24168505.6 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 KR 20230106375
(54) • *HALBLEITERGEHÄUSE UND INTEGRIERTE SCHALTUNGSVORRICHTUNG*
• *SEMICONDUCTOR PACKAGE AND INTEGRATED CIRCUIT DEVICE*
• *BOÎTIER DE SEMI-CONDUCTEUR ET DISPOSITIF DE CIRCUIT INTÉGRÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YU, Bong Wee, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Chang Soo, 16677 Suwon-si, KR
JEON, Byung Chul, 16677 Suwon-si, KR
HUH, Jun Ho, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H01L 25/065*** (11) **4 510 187 A1**
(52) **H01L 25/0655**
(25) En (26) En
(21) 24183699.8 (22) 21.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 US 202318451150
(54) • *VERPACKUNGSARCHITEKTUR MIT BRÜCKENCHIPS MIT LUFTSPALTEN UM DURCHKONTAKTIERUNGEN*
• *PACKAGE ARCHITECTURE WITH BRIDGE DIES HAVING AIR GAPS AROUND VIAS*
• *ARCHITECTURE DE BOÎTIER AVEC PUCES DE PONT AYANT DES ESPACES D'AIR AUTOUR DE TROUS D'INTERCONNEXION*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) Marin, Brandon C., Gilbert, 85234, US
Duan, Gang, Chandler, 85248, US
Pietambaram, Srinivas V., Chandler, 85249, US
Ecton, Jeremy, Gilbert, 85298, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01L 25/065 →(51) *H01L 21/768*

H01L 25/10 →(51) *H01L 25/065*

(51) ***H01L 25/16*** (11) **4 510 188 A2**
H10F 55/25 ***H10H 29/20***
(52) **H01L 25/167; H10F 55/25; H10H 29/20**
(25) En (26) En
(21) 24191129.6 (22) 26.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 US 202318449728

(54) • *VERFAHREN UND STRUKTUR ZUR ABSCHIRMUNG ELEKTROMAGNETISCHER INTERFERENZEN IN AUF ELEKTRONISCHE INTEGRIERTE SCHALTUNGEN GESTAPELTEN PHOTONISCHEN INTEGRIERTEN SCHALTUNGEN*
• *METHOD AND STRUCTURE FOR SHIELDING ELECTROMAGNETIC INTEFERENCE IN PHOTONIC INTEGRATED CIRCUITS STACKED UP ELECTRONIC INTEGRATED CIRCUITS*
• *PROCÉDÉ ET STRUCTURE DE BLINDAGE CONTRE L'INTERFÉRENCE ÉLECTROMAGNÉTIQUE DANS DES CIRCUITS INTÉGRÉS PHOTONIQUES EMPILÉS SUR DES CIRCUITS INTÉGRÉS ÉLECTRONIQUES*
(71) Avago Technologies International Sales Pte. Limited, 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG
(72) Seetharam, Venkatesh, Fremont, 94539, US
Brosnan, Mike John, Fremont, 94536, US
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

---

(51) ***H01L 27/01*** ***H01L 27/08*** ***H01G 4/01*** ***H01G 4/33*** (11) **4 510 189 A1** ***H10N 97/00*** ***H01G 4/005***
(52) **H01G 4/33; H01G 4/01; H10D 1/692; H10D 1/716; H10D 86/85;** H01G 4/005; H10D 1/711; H10D 84/212
(25) En (26) En
(21) 24164510.0 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 KR 20230108384
(54) • *KONDENSATOR UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *CAPACITOR AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *CONDENSATEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Samsung Electro-Mechanics Co., Ltd., Maeyoung-ro 150 (Maetan-dong) Youngtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16674, KR
(72) Park, Jihoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16674, KR
Choi, Jungsub, Suwon-si, Gyeonggi-do 16674, KR
Lee, Kwangmook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16674, KR
Won, Jun-Goo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16674, KR
Choi, A Young, Suwon-si, Gyeonggi-do 16674, KR
Park, Gwangpyo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16674, KR
Jeon, Hyungoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16674, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01L 27/02 →(51) ***H01L 27/06***

---

(51) ***H01L 27/06*** ***H01L 27/02*** ***H01L 21/8238*** (11) **4 510 190 A1** ***H01L 29/775*** ***H01L 29/06***
(52) **H10D 88/00; H10D 84/811; H10D 89/611;** H10D 8/00; H10D 30/014; H10D 30/43; H10D 62/121; H10D 84/017; H10D 84/038
(25) En (26) En
(21) 24177611.1 (22) 23.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 US 202363519293 P
18.12.2023 US 202318543111
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNGSVORRICHTUNGEN MIT ENTLADUNGSSTRECKE UND ENTSPRECHENDE HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *INTEGRATED CIRCUIT DEVICES INCLUDING DISCHARGING PATH AND METHODS OF FORMING THE SAME*
• *DISPOSITIFS À CIRCUIT INTÉGRÉ COMPRENANT UN CHEMIN DE DÉCHARGE ET LEURS PROCÉDÉS DE FORMATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Jaehong, San Jose, CA 95134, US
SEO, Kangill, San Jose, CA 95134, US
PARK, Sooyoung, San Jose, CA 95134, US
HONG, Wonhyuk, San Jose, CA 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H01L 27/06 →(51) ***H01L 21/822***

H01L 27/08 →(51) ***H01L 27/01***

H01L 27/088 →(51) ***H01L 21/822***

---

(51) ***H01L 27/146*** ***G01T 1/20*** ***H01L 31/08*** (11) **4 510 191 A1** ***H01L 31/02***
(52) **G01T 1/20; H10F 30/00; H10F 39/12; H10F 77/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23791728.1 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/014532 10.04.2023
(87) WO 2023/204079 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 JP 2022069985
(54) • *LICHTDETEKTIONSVORRICHTUNG*
• *LIGHT DETECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE LUMIÈRE*
(71) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichino-cho Chuo-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) SUZUKI Takaharu, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
SUWA Yosuke, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
NAGURA Keisuke, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01L 27/146 →(51) ***G01T 1/24***

H01L 27/146 →(51) ***H01L 23/02***

---

(51) ***H01L 29/06*** ***H01L 29/78*** (11) **4 510 192 A1**
(52) **H10D 62/105; H10D 30/665; H10D 62/106**
(25) En (26) En
(21) 23197902.2 (22) 18.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 KR 20230108439
(54) • *LEISTUNGSHALBLEITERBAUELEMENT UND STROMWANDLER*
• *POWER SEMICONDUCTOR DEVICE AND POWER CONVERTER*
• *DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR DE PUISSANCE ET CONVERTISSEUR DE PUISSANCE*
(71) LX Semicon Co., Ltd., 222, Techno 2-ro Yuseong-gu, Daejeon 34027, KR
(72) PARK, Jin Ok, 34027 Daejeon, KR
KANG, Nam Ju, 34027 Daejeon, KR
SONG, Seung Wook, 34027 Daejeon, KR
LEE, Doo Hyung, 34027 Daejeon, KR
HONG, Kuk Tae, 34027 Daejeon, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

H01L 29/06 →(51) ***H01L 21/822***

---

(51) ***H01L 29/08*** ***H01L 23/48*** ***H01L 29/16*** ***H01L 29/66*** (11) **4 510 193 A1** ***H01L 29/10*** ***H01L 29/40*** ***H01L 29/808***
(52) **H10D 30/83; H10D 12/031; H10D 62/13; H10D 62/328; H10D 62/8325; H10D 64/112;** H01L 23/481
(25) En (26) En
(21) 24189195.1 (22) 17.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 CN 202311020423
(54) • *LATERALE-SILIZIUMKARBID-SPERRSCHICHT-GATE-FELDEFFEKTTRANSISTORVORRICHTUNG UND IHR HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *LATERAL SILICON CARBIDE JUNCTION GATE FIELD EFFECT TRANSISTOR DEVICE AND ITS MANUFACTURING METHOD*
• *DISPOSITIF À TRANSISTOR LATÉRAL À EFFET DE CHAMP À GRILLE À JONCTION EN CARBURE DE SILICIUM ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Suzhou Watech Electronics Co., Ltd., 10-1F, Creative Industry Park No.328 Xinghu Street, Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215125, CN
(72) WANG, Changchang, Suzhou, Jiangsu, 215125, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H01L 29/10 →(51) ***H01L 29/08***

H01L 29/12 →(51) ***H01L 29/78***

H01L 29/16 →(51) ***H01L 29/08***

H01L 29/40 →(51) ***H01L 29/08***

H01L 29/66 →(51) ***H01L 21/822***

H01L 29/66 →(51) ***H01L 29/08***

H01L 29/775 →(51) ***H01L 21/822***

---

(51) ***H01L 29/78*** ***H01L 29/12*** (11) **4 510 194 A1** ***H01L 21/336***

(52) **H10D 30/021; H10D 30/60; H10D 62/81**
(25) Ja (26) En
(21) 23787993.7 (22) 26.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/002514 26.01.2023
(87) WO 2023/199570 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 JP 2022066834
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8661, JP
(72) TAKAYA, Hidefumi, Kariya-shi, Aichi 448-8661, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H01L 29/78 →(51) ***H01L 29/06***

H01L 29/786 →(51) ***H01L 21/822***

H01L 29/808 →(51) ***H01L 29/08***

H01L 31/02 →(51) ***H01L 27/146***

(51) ***H01L 31/0216*** (11) **4 510 195 A1**
H01L 31/0236 ***H01L 31/06***
H01L 31/18
(52) **H10F 10/10; H10F 71/00; H10F 77/30; H10F 77/70**
(25) Zh (26) En
(21) 23787487.0 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083160 22.03.2023
(87) WO 2023/197840 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 CN 202210402288
(54) • *SOLARZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE FOTOVOLTAISCHE ANORDNUNG*
• *SOLAR CELL AND PRODUCTION METHOD THEREFOR, AND PHOTOVOLTAIC ASSEMBLY*
• *PHOTOPILE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, ET ENSEMBLE PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Longi Green Energy Technology Co., Ltd., No. 388 Middle Aerospace Road, Chang'an District, Xi'an, Shaanxi 710100, CN
(72) WU, Zhao, Xi' an, Shaanxi 710100, CN
XIE, Junjie, Xi' an, Shaanxi 710100, CN
LIU, Tong, Xi' an, Shaanxi 710100, CN
SUN, Zhuxing, Xi' an, Shaanxi 710100, CN
DIAO, Yifan, Xi' an, Shaanxi 710100, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H01L 31/0224 →(51) ***G01T 1/24***

H01L 31/0236 →(51) ***H01L 31/0216***

H01L 31/06 →(51) ***H01L 31/0216***

H01L 31/08 →(51) ***H01L 27/146***

(51) ***H01L 31/10*** (11) **4 510 196 A1**
(52) **H10F 30/20**
(25) Ja (26) En
(21) 22937382.4 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/017601 12.04.2022
(87) WO 2023/199403 2023/42 19.10.2023
(54) • *LICHTEMPFANGSELEMENT*
• *LIGHT-RECEIVING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE RÉCEPTION DE LUMIÈRE*
(71) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP
(72) NADA Masahiro, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
NAKANISHI Yasuhiko, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
TATSUMI Shoko, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***H01L 31/18*** (11) **4 510 197 A1**
H01L 21/677 ***B05C 5/02***
B05C 13/02 ***B05D 3/06***
B23K 1/00 ***B23K 3/00***
B23K 3/08
(25) Zh (26) En
(21) 23787412.8 (22) 28.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/078606 28.02.2023
(87) WO 2023/197764 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 CN 202210393895
(54) • *BATTERIESTRANGSCHWEISSMASCHINE UND BATTERIESTRANGSCHWEISSVERFAHREN*
• *BATTERY STRING WELDING MACHINE AND BATTERY STRING WELDING METHOD*
• *MACHINE DE SOUDAGE DE CHAÎNES DE BATTERIES ET PROCÉDÉ DE SOUDAGE DE CHAÎNES DE BATTERIES*
(71) Wuxi Autowell Technology Co., Ltd., No.3 Xinhua Road Xinwu District, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
(72) XU, Qing, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

H01L 31/18 →(51) ***H01L 31/0216***

(51) ***H01L 33/00*** (11) **4 510 198 A1**
(52) **H10H 20/811; H10H 20/80; H10H 20/824;** H10H 20/013
(25) En (26) En
(21) 24194225.9 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 JP 2023132759
(54) • *INFRAROT-LED-ELEMENT*
• *INFRARED LED ELEMENT*
• *ÉLÉMENT À DEL INFRAROUGE*
(71) Ushio Denki Kabushiki Kaisha, 1-6-5, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8150, JP
(72) SUGIYAMA, Toru, Tokyo, 100-8150, JP
IIZUKA, Kazuyuki, Tokyo, 100-8150, JP
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H01L 33/06 →(51) ***H01L 33/60***

H01L 33/10 →(51) ***H01S 5/343***

H01L 33/32 →(51) ***H01L 33/60***

H01L 33/32 →(51) ***H01S 5/343***

H01L 33/38 →(51) ***H01L 33/60***

H01L 33/48 →(51) ***H01L 33/60***

(51) ***H01L 33/60*** (11) **4 510 199 A1**
H01L 33/62 ***H01L 33/06***
H01L 33/32 ***H01L 33/38***
H01L 33/48
(52) **H10H 20/831; H01L 25/0753; H10H 20/857;** H10H 20/854; H10H 20/856
(25) Ko (26) En
(21) 23792261.2 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005557 24.04.2023
(87) WO 2023/204692 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263333607 P
11.11.2022 US 202263424624 P
20.04.2023 US 202318303945
(54) • *LEUCHTDIODENMODUL UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *LIGHT-EMITTING DIODE MODULE AND DISPLAY DEVICE COMPRISING SAME*
• *MODULE DE DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE LE COMPRENANT*
(71) Seoul Viosys Co., Ltd., 65-16, Sandan-ro 163 beon-gil Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15429, KR
(72) CHOI, Jae Young, Ansan-si Gyeonggi-do 15429, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H01L 33/62 →(51) ***H01L 33/60***

H01M 4/00 →(51) ***H01M 10/052***

H01M 4/02 →(51) ***C08F 265/06***

H01M 4/02 →(51) ***H01M 10/052***

H01M 4/02 →(51) ***H01M 4/131***

H01M 4/02 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 4/02 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 4/02 →(51) ***H01M 4/38***

H01M 4/02 →(51) ***H01M 4/525***

H01M 4/02 →(51) ***H01M 4/58***

(51) ***H01M 4/04*** (11) **4 510 200 A1**
H01M 4/13
(52) Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 22954793.0 (22) 07.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/130271 07.11.2022
(87) WO 2024/031853 2024/07 15.02.2024
(30) 10.08.2022 CN 202210952837
(54) • *POSITIVELEKTRODENFOLIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, ELEKTRODENANORDNUNG, BATTERIEZELLE UND BATTERIE*
• *POSITIVE ELECTRODE SHEET AND PREPARATION METHOD THEREFOR, ELECTRODE ASSEMBLY, BATTERY CELL, AND BATTERY*
• *FEUILLE D'ÉLECTRODE POSITIVE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ENSEMBLE ÉLECTRODE, CELLULE DE BATTERIE ET BATTERIE*
(71) Jiangsu Contemporary Amperex Technology Limited, No. 666 Shihou Avenue, Kunlun Street Liyang City, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LIN, Shiliang, hangzhou, Jiangsu 213300, CN
XIE, Lan, hangzhou, Jiangsu 213300, CN
LIN, Zhen, hangzhou, Jiangsu 213300, CN
LI, Wei, hangzhou, Jiangsu 213300, CN
WU, Xiaohui, hangzhou, Jiangsu 213300, CN
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H01M 4/04*** (11) **4 510 201 A1**
(52) **H01M 4/04;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22964877.9 (22) 11.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/131505 11.11.2022
(87) WO 2024/098409 2024/20 16.05.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER POSITIVELEKTRODENSUSPENSION, POSITIVELEKTRODENFOLIE, SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *POSITIVE ELECTRODE SLURRY PREPARATION METHOD, POSITIVE ELECTRODE SHEET, SECONDARY BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE SUSPENSION D'ÉLECTRODE POSITIVE, FEUILLE D'ÉLECTRODE POSITIVE, BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) XING, Qi, Ningde, Fujian 352100, CN
OUYANG, Chuying, Ningde, Fujian 352100, CN
SUN, Chengdong, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Huihui, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H01M 4/04*** (11) **4 510 202 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23866915.4 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/090770 26.04.2023
(87) WO 2024/060618 2024/13 28.03.2024
(30) 22.09.2022 CN 202211154768
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRODE ASSEMBLY, BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Jiangsu Contemporary Amperex Technology Limited, No. 666 Shihou Avenue, Kunlun Street Liyang City, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) XU, Hu, hangzhou, Jiangsu 213300, CN
JIN, Haizu, hangzhou, Jiangsu 213300, CN
NIU, Shaojun, hangzhou, Jiangsu 213300, CN
ZHAO, Fenggang, hangzhou, Jiangsu 213300, CN
ZENG, Yuqun, hangzhou, Jiangsu 213300, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/136*** ***H01M 4/58*** ***H01M 10/0525*** *H01M 4/02* (11) **4 510 203 A1** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/62*** ***H01M 10/0562***
(52) **H01M 10/0562; H01M 4/04; H01M 4/136; H01M 4/364; H01M 4/58; H01M 4/5815; H01M 4/582; H01M 4/62; H01M 4/624; H01M 4/625; H01M 10/0525;** H01M 2004/021; H01M 2004/028; H01M 2300/0068
(25) En (26) En
(21) 24156680.1 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 17.08.2023 KR 20230107862
(54) • *FESTE SEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SOLID SECONDARY BATTERY, AND METHOD OF PREPARING THE SAME*
• *BATTERIE SECONDAIRE SOLIDE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Lim, Hyungsub, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Son, Inhyuk, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Jo, Sungnim, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Shim, Kyueun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Taehyun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Jieun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***H01M 4/04*** (11) **4 510 204 A1** ***H01M 4/139*** ***H01M 4/62*** ***H01M 4/66*** ***H01M 10/04***
(52) **H01M 4/043; H01M 4/0433; H01M 4/139; H01M 4/62; H01M 4/622; H01M 4/625; H01M 4/661; H01M 10/0404; H01M 10/0431**
(25) En (26) En
(21) 24176461.2 (22) 16.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 17.08.2023 KR 20230107763
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN EINER ELEKTRODE FÜR EINE WIEDERAUFLADBARE BATTERIE*
• *MANUFACTURING METHOD OF ELECTRODE FOR RECHARGEABLE BATTERY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLECTRODE POUR BATTERIE RECHARGEABLE*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) LEE, Hyunjin, Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01M 4/04 →(51) ***B05C 1/08***

H01M 4/04 →(51) ***B05C 11/02***

H01M 4/04 →(51) ***G01F 11/24***

H01M 4/04 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 4/04 →(51) ***H01M 4/131***

H01M 4/04 →(51) ***H01M 4/133***

---

(51) ***H01M 4/13*** ***H01M 4/70*** (11) **4 510 205 A1**
(52) **H01M 4/13; H01M 4/70;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22948285.6 (22) 28.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/101919 28.06.2022
(87) WO 2024/000163 2024/01 04.01.2024
(54) • *ELEKTRODENFOLIE, ELEKTRODENANORDNUNG, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRODE SHEET, ELECTRODE ASSEMBLY, BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *FEUILLE D'ÉLECTRODE, ENSEMBLE ÉLECTRODE, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) CHANG, Wen, Ningde, Fujian 352100, CN
FU, Chenghua, Ningde, Fujian 352100, CN
YE, Yonghuang, Ningde, Fujian 352100, CN
GUO, Suogang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

(51) ***H01M 4/13*** ***H01M 4/62*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 510 206 A1**

(52) **H01M 4/13;** H01M 4/62; H01M 10/0525
(25) Zh (26) En
(21) 22954216.2 (22) 08.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/110842 08.08.2022
(87) WO 2024/031236 2024/07 15.02.2024
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SECONDARY BATTERY, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *BATTERIE SECONDAIRE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) YAN, Qingwei, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Jiazheng, Ningde, Fujian 352100, CN
DONG, Xiaobin, Ningde, Fujian 352100, CN
XU, Heke, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***H01M 4/13*** ***H01M 10/0587*** (11) **4 510 207 A1**
(52) **H01M 4/13; H01M 10/052; H01M 10/0525; H01M 10/054; H01M 10/0587;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 22954236.0 (22) 08.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/110921 08.08.2022
(87) WO 2024/031256 2024/07 15.02.2024
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRODE ASSEMBLY, BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) CHEN, Jiang, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHOU, Jianhua, Ningde, Fujian 352100, CN
SONG, Jinyang, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

---

(51) ***H01M 4/13*** ***H01M 10/052*** ***H01M 10/054*** (11) **4 510 208 A1**
(52) Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 22954798.9 (22) 15.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/131970 15.11.2022
(87) WO 2024/031859 2024/07 15.02.2024
(30) 08.08.2022 CN 202210942572
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRODE ASSEMBLY, BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Jiangsu Contemporary Amperex Technology Limited, No. 666 Shihou Avenue, Kunlun Street Liyang City, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) ZHONG, Qineng, hangzhou, Jiangsu 213300, CN
SUN, Jiantong, hangzhou, Jiangsu 213300, CN
LI, Ling, hangzhou, Jiangsu 213300, CN
SONG, Shutao, hangzhou, Jiangsu 213300, CN
ZHANG, Xiaoxi, hangzhou, Jiangsu 213300, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H01M 4/13*** (11) **4 510 209 A1**
(52) **H01M 4/13; H01M 4/36; H01M 10/0525;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22959898.2 (22) 28.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/122013 28.09.2022
(87) WO 2024/065250 2024/14 04.04.2024
(54) • *NEGATIVELEKTRODENFOLIE UND DARAUS HERGESTELLTE BATTERIE*
• *NEGATIVE ELECTRODE SHEET AND BATTERY MANUFACTURED THEREFROM*
• *FEUILLE D'ÉLECTRODE NÉGATIVE ET BATTERIE FABRIQUÉE À PARTIR DE CELLE-CI*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) TIAN, Yaxi, Ningde City, Fujian 352100, CN
TANG, Daichun, Ningde City, Fujian 352100, CN
WANG, Xitong, Ningde City, Fujian 352100, CN
JI, Tingzhen, Ningde City, Fujian 352100, CN
XIA, Yurun, Ningde City, Fujian 352100, CN
QIN, Xiong, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

---

(51) ***H01M 4/13*** ***H01M 10/0587*** (11) **4 510 210 A1**
(52) **H01M 4/13; H01M 10/0587**
(25) Zh (26) En
(21) 22963178.3 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/128353 28.10.2022
(87) WO 2024/087196 2024/18 02.05.2024
(54) • *POSITIVELEKTRODENFOLIE, ELEKTRODENANORDNUNG, SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *POSITIVE ELECTRODE SHEET, ELECTRODE ASSEMBLY, SECONDARY BATTERY, AND ELECTRIC APPARATUS*
• *FEUILLE D'ÉLECTRODE POSITIVE, ENSEMBLE ÉLECTRODE, BATTERIE SECONDAIRE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LIU, Zhi, Ningde, Fujian 352100, CN
SHI, Dongyang, Ningde, Fujian 352100, CN
CHENG, Zhipeng, Ningde, Fujian 352100, CN
LV, Ruijing, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Ning, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Baiqing, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

---

(51) ***H01M 4/13*** ***H01M 10/0587*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 510 211 A1**
(52) **H01M 4/13; H01M 4/139; H01M 4/36; H01M 10/0525; H01M 10/0587**
(25) Zh (26) En
(21) 23818766.0 (22) 01.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/079069 01.03.2023
(87) WO 2023/236598 2023/50 14.12.2023
(30) 06.06.2022 CN 202210630933
(54) • *ELEKTRODENFOLIENSTRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, BATTERIEZELLE UND SEKUNDÄRBATTERIE*
• *ELECTRODE SHEET STRUCTURE AND PREPARATION METHOD THEREFOR, BATTERY CELL, AND SECONDARY BATTERY*
• *STRUCTURE DE FEUILLE D'ÉLECTRODE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ÉLÉMENT DE BATTERIE ET BATTERIE SECONDAIRE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2, Xingang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde Fujian 352100, CN
(72) WANG, Yalong, Ningde, Fujian 352100, CN
LU, Lei, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Zheng, Ningde, Fujian 352100, CN
DENG, Kaiming, Ningde, Fujian 352100, CN
YU, Linzhen, Ningde, Fujian 352100, CN
HU, Changyuan, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Shisong, Ningde, Fujian 352100, CN
DAI, Shunhao, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

(51) ***H01M 4/13*** ***H01M 4/36*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 510 212 A1**
(52) **H01M 4/13; H01M 4/36; H01M 10/0525;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23870595.8 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) CN 2023/120503 21.09.2023
(87) WO 2024/067363 2024/14 04.04.2024
(30) 28.09.2022 PCT/CN2022/122013
(54) • *NEGATIVELEKTRODENFOLIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *NEGATIVE ELECTRODE SHEET AND PREPARATION METHOD THEREFOR, SECONDARY BATTERY, BATTERY PACK AND ELECTRICAL DEVICE*
• *FEUILLE D'ÉLECTRODE NÉGATIVE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, BATTERIE RECHARGEABLE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) TIAN, Yaxi, Ningde, Fujian 352100, CN
TANG, Daichun, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Xitong, Ningde, Fujian 352100, CN
JI, Tingzhen, Ningde, Fujian 352100, CN
XIA, Yurun, Ningde, Fujian 352100, CN
QIN, Xiong, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

---

(51) ***H01M 4/13*** ***H01M 4/70*** (11) **4 510 213 A2** ***H01M 10/0587***
(52) **H01M 4/13; H01M 4/70; H01M 10/0587**
(25) En (26) En
(21) 24185729.1 (22) 01.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 24.07.2023 CN 202310917267
(54) • *BATTERIEELEKTRODENFOLIE, ZYLINDRISCHE BATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *BATTERY ELECTRODE SHEET, CYLINDRICAL BATTERY AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *FEUILLE D'ÉLECTRODE DE BATTERIE, BATTERIE CYLINDRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) GENG, Dan, Dongguan City, CN
WU, Kun, Dongguan City, CN
LI, Jin Wei, Dongguan City, CN
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

H01M 4/13 →(51) ***H01M 10/056***

H01M 4/13 →(51) ***H01M 10/0566***

H01M 4/13 →(51) ***H01M 10/0587***

H01M 4/13 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 4/13 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/13 →(51) ***H01M 4/62***

H01M 4/13 →(51) ***H01M 4/66***

H01M 4/13 →(51) ***H01M 50/449***

---

(51) ***H01M 4/131*** ***H01M 4/525*** ***H01M 4/04*** ***H01M 4/48*** ***H01M 4/02*** (11) **4 510 214 A1** ***H01M 4/1391*** ***H01M 4/58*** ***H01M 10/0525***
(52) **H01M 4/02; H01M 4/04; H01M 4/131; H01M 4/1391; H01M 4/48; H01M 4/525; H01M 4/58; H01M 10/0525;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23853067.9 (22) 11.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/011928 11.08.2023
(87) WO 2024/035201 2024/07 15.02.2024
(30) 12.08.2022 KR 20220101636
(54) • *POSITIVELEKTRODE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *POSITIVE ELECTRODE, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *ÉLECTRODE POSITIVE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LA COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JEON, Seo Young, Daejeon 34122, KR
JOO, Mun Kyu, Daejeon 34122, KR
LEE, Il Ha, Daejeon 34122, KR
CHAE, Jong Hyun, Daejeon 34122, KR
KWON, Yo Han, Daejeon 34122, KR
KOO, Dae Ryung, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H01M 4/131*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/525*** *H01M 4/02* (11) **4 510 215 A1** ***H01M 4/505*** ***H01M 10/052***
(52) **H01M 4/131; H01M 4/364; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/052;** H01M 2004/028
(25) En (26) En
(21) 24186204.4 (22) 03.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.07.2023 JP 2023115642
(54) • *POSITIVELEKTRODE UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT*
• *POSITIVE ELECTRODE AND NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY*
• *ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*
(71) Prime Planet Energy & Solutions, Inc., 2-1-1, Nihonbashi-Muromachi, Chuo-ku Tokyo 103-0022, JP
(72) SUGIYAMA, Junichi, Tokyo, 103-0022, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H01M 4/131 →(51) ***H01M 4/525***

---

(51) ***H01M 4/133*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 510 216 A1**
(52) **H01M 4/133; H01M 10/0525**
(25) Zh (26) En
(21) 22965403.3 (22) 14.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/131678 14.11.2022
(87) WO 2024/103210 2024/21 23.05.2024
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *SECONDARY BATTERY AND ELECTRIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE LA COMPRENANT*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) MA, Yu, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Xinxin, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Xiaoxia, Ningde, Fujian 352100, CN
OUYANG, Chuying, Ningde, Fujian 352100, CN
CHENG, Weiming, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Shikun, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H01M 4/133*** ***H01M 4/134*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/587*** ***H01M 10/0562*** (11) **4 510 217 A1** ***H01M 4/136*** ***H01M 4/58*** ***H01M 4/66*** ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/134; H01M 4/133; H01M 4/136; H01M 4/364; H01M 4/5815; H01M 4/582; H01M 4/587; H01M 4/661; H01M 4/667; H01M 10/0562;** H01M 2004/021; H01M 2300/0068; H01M 2300/008; H01M 2300/0091
(25) En (26) En
(21) 24156238.8 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 KR 20230107861
(54) • *FESTE SEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SOLID SECONDARY BATTERY AND METHOD OF PREPARING THE SAME*
• *BATTERIE SECONDAIRE SOLIDE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Lim, Hyungsub, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Jo, Sungnim, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Son, Inhyuk, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Shim, Kyueun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Taehyun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Jieun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***H01M 4/133*** ***H01M 4/134*** ***H01M 4/38*** ***H01M 10/0525*** *H01M 4/02* (11) **4 510 218 A1** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/587*** ***H01M 4/62***
(52) **H01M 4/134; H01M 4/133; H01M 4/364; H01M 4/366; H01M 4/386; H01M 4/587; H01M 4/625; H01M 10/0525;**

H01M 2004/027
(25) En (26) En
(21) 24176754.0 (22) 17.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 KR 20230106680
(54) • *NEGATIVE ELEKTRODE FÜR EINE WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE DAMIT*
• *NEGATIVE ELECTRODE FOR RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY INCLUDING SAME*
• *ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE ET BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE LA COMPRENANT*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) BAE, Juhye, 17084 Yongin-si, KR
PARK, Jin Seok, 17084 Yongin-si, KR
NAM, Hyun, 17084 Yongin-si, KR
LEE, Taeil, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H01M 4/133*** ***H01M 4/134*** ***H01M 4/1395*** ***H01M 4/62*** ***H01M 4/04*** *H01M 4/587* (11) **4 510 219 A1** ***H01M 4/1393*** ***H01M 4/36*** ***H01M 10/0525*** *H01M 4/38*
(52) **H01M 4/133; H01M 4/0404; H01M 4/134; H01M 4/1393; H01M 4/1395; H01M 4/364; H01M 4/622; H01M 4/625; H01M 10/0525;** H01M 4/386; H01M 4/587
(25) En (26) En
(21) 24189975.6 (22) 22.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 KR 20230107762
(54) • *NEGATIVE ELEKTRODE FÜR EINE WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE DAMIT*
• *NEGATIVE ELECTRODE FOR RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY INCLUDING SAME*
• *ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE ET BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE LA COMPRENANT*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) LEE, Donghun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
OH, Songyul, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
EOM, Hyeri, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Junkyu, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
IN, Jinhyuk, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
SUH, Soonsung, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
JEONG, Min-young, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
DO, Uisong, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
CHAE, Wonhyung, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H01M 4/133 →(51) ***H01M 4/587***

---

(51) ***H01M 4/134*** ***H01M 4/1395*** (11) **4 510 220 A1**
(52) **H01M 4/134; H01M 4/1395**
(25) Zh (26) En
(21) 22957728.3 (22) 08.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/117824 08.09.2022
(87) WO 2024/050756 2024/11 14.03.2024
(54) • *NEGATIVES SILICIUM-KOHLENSTOFF-ELEKTRODENMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SILICON-CARBON NEGATIVE ELECTRODE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, SECONDARY BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE NÉGATIVE EN SILICIUM-CARBONE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
DENG, Jingxian, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Jiazheng, Ningde, Fujian 352100, CN
LV, Zijian, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Liangbin, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Yuan, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

H01M 4/134 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 4/134 →(51) ***H01M 4/38***

H01M 4/134 →(51) ***H01M 4/64***

---

(51) ***H01M 4/136*** ***H01M 4/1397*** ***H01M 4/58*** ***H01M 10/054*** (11) **4 510 221 A1** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/62*** *H01M 4/02*
(52) **H01M 4/366; H01M 4/136; H01M 4/1397; H01M 4/58; H01M 4/628; H01M 10/054;** H01M 2004/028
(25) En (26) En
(21) 24155956.6 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 CN 202311041962
(54) • *KATHODENMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND NATRIUMIONENBATTERIE*
• *CATHODE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREOF AND SODIUM ION BATTERY*
• *MATÉRIAU DE CATHODE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET BATTERIE AU SODIUM-ION*
(71) Hubei Yuhao High-Tech New Material Co., Ltd., No. 17, Fengshen Avenue Industrial Zone B Zhangwan District, Shiyan City, Hubei Province 442000, CN
Hubei Wanrun New Energy Technology Co., Ltd., 557 Tianma Avenue Yunyang Economic Development Zone, Shiyan, Hubei 442500, CN
(72) ZHANG, Wuxing, Shiyan City, 442500, CN
PENG, Jiayu, Shiyan City, 442500, CN
LIU, Shiqi, Shiyan City, 442500, CN
FU, Wei, Shiyan City, 442500, CN
YAN, Yizhi, Shiyan City, 442500, CN
CHEN, Shitao, Shiyan City, 442500, CN
DENG, Zhibin, Shiyan City, 442500, CN
WU, Yulin, Shiyan City, 442500, CN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

H01M 4/136 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/136 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 4/136 →(51) ***H01M 4/58***

H01M 4/139 →(51) ***B05C 1/08***

H01M 4/139 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 4/139 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/1391 →(51) ***H01M 4/131***

H01M 4/1393 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 4/1395 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 4/1395 →(51) ***H01M 4/134***

H01M 4/1395 →(51) ***H01M 4/64***

H01M 4/1397 →(51) ***H01M 4/136***

---

(51) ***H01M 4/36*** (11) **4 510 222 A1**
(52) **H01M 4/36;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22950482.4 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/104890 11.07.2022
(87) WO 2024/011350 2024/03 18.01.2024
(54) • *VERBUNDSTOFFMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, ELEKTRODE, SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *COMPOSITE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, ELECTRODE, SECONDARY BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *MATÉRIAU COMPOSITE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ÉLECTRODE, BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) BAI, Wenlong, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Yiyang, Ningde, Fujian 352100, CN
YE, Yonghuang, Ningde, Fujian 352100, CN
YOU, Xingyan, Ningde, Fujian 352100, CN

WU, Baozhen, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/38*** (11) **4 510 223 A1** ***H01M 4/62***
(52) **H01M 4/36; H01M 4/38; H01M 4/62;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22956150.1 (22) 26.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/115268 26.08.2022
(87) WO 2024/040605 2024/09 29.02.2024
(54) • *SILICIUM-KOHLENSTOFF-VERBUNDMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SILICON-CARBON COMPOSITE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, SECONDARY BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *MATÉRIAU COMPOSITE SILICIUM -CARBONE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LIU, Liangbin, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Yuan, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Jiazheng, Ningde, Fujian 352100, CN
LV, Zijian, Ningde, Fujian 352100, CN
DONG, Xiaobin, Ningde, Fujian 352100, CN
XIONG, Donggen, Ningde, Fujian 352100, CN
DENG, Jingxian, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***H01M 4/36*** (11) **4 510 224 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23803009.2 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/093591 11.05.2023
(87) WO 2023/217240 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 CN 202210524051
(54) • *HOHLRAUMANGEPASSTES KOHLENSTOFF-SILICIUM-VERBUNDMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *CAVITY-CUSTOMIZED CARBON-SILICON COMPOSITE MATERIAL, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *MATÉRIAU COMPOSITE CARBONE-SILICIUM PERSONNALISÉ PAR CAVITÉ, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) SHAANXI EPUNO NEW ENERGY TECHNOLOGY CO., LTD, No. 6, Yingzhou Section 1 Gaozhuang Town, Jinghe New Town Xixian New District, Xi'an, Shaanxi 713700, CN
(72) QIN, Wang, Shaanxi 713700, CN
(74) Montemurro, Riccardo, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT

---

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/48*** ***H01M 10/052*** (11) **4 510 225 A1** ***H01M 4/62*** ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/02; H01M 4/36; H01M 4/48; H01M 4/62; H01M 10/052;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23889203.8 (22) 10.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/018065 10.11.2023
(87) WO 2024/101947 2024/20 16.05.2024
(30) 11.11.2022 KR 20220150557
09.11.2023 KR 20230154177
(54) • *NEGATIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL, NEGATIVELEKTRODE DAMIT, SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES NEGATIVELEKTRODENAKTIVMATERIALS*
• *NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, NEGATIVE ELECTRODE COMPRISING SAME, SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME, AND METHOD FOR PRODUCING NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, ÉLECTRODE NÉGATIVE LE COMPRENANT, BATTERIE SECONDAIRE LE COMPRENANT, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGATIVE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHOI, Junghyun, Daejeon 34122, KR
SHIN, Sun Young, Daejeon 34122, KR
PARK, Heeyeon, Daejeon 34122, KR
LEE, Yong Ju, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/62*** (11) **4 510 226 A1** ***H01M 4/58***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23924474.2 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/131629 14.11.2023
(87) WO 2025/000822 2025/01 02.01.2025
(30) 25.06.2023 CN 202310755581
(54) • *ZUSAMMENGESETZTES POSITIVES NATRIUMEISENSULFATELEKTRODENMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, POSITIVE ELEKTRODE UND NATRIUMIONENBATTERIE*
• *COMPOSITE SODIUM FERRIC SULFATE POSITIVE ELECTRODE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, POSITIVE ELECTRODE, AND SODIUM ION BATTERY*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE COMPOSITE AU SULFATE FERRIQUE DE SODIUM ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ, ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIE AU SODIUM-ION*
(71) Jiangsu Pylon Battery Co., Ltd., No. 7, Keyan 3rd Road Yizheng Development Zone, Yangzhou City, Jiangsu 211400, CN
(72) LI, Xiang, Yangzhou, Jiangsu 211400, CN
YANG, Qingheng, Yangzhou, Jiangsu 211400, CN
WANG, Jian, Yangzhou, Jiangsu 211400, CN
ZHANG, Weiqing, Yangzhou, Jiangsu 211400, CN
YANG, Cheng, Yangzhou, Jiangsu 211400, CN
CHEN, Keju, Yangzhou, Jiangsu 211400, CN
ZHANG, Ningning, Yangzhou, Jiangsu 211400, CN
(74) Hautier IP - MC/EP, 17, avenue Albert II C/º The Office & Co - L'ALBU, 98000 Monaco, MC

---

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/38*** ***H01M 10/052*** (11) **4 510 227 A2** ***H01M 4/587*** *H01M 4/02*
(52) **H01M 4/366; H01M 4/364; H01M 4/386; H01M 4/587; H01M 10/052;** H01M 2004/021
(25) En (26) En
(21) 24189986.3 (22) 22.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 KR 20230106679
11.07.2024 KR 20240091839
(54) • *NEGATIVE ELEKTRODE FÜR EINE WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE DAMIT*
• *NEGATIVE ELECTRODE FOR RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY INCLUDING SAME*
• *ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE ET BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE LA COMPRENANT*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) BAE, Juhye, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, Jin Seok, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Taeil, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H01M 4/36 →(51) ***C08F 259/08***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 10/0567***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/131***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/136***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/38***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/62***

---

(51) ***H01M 4/38*** ***H01M 4/36*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 510 228 A1** ***H01M 4/134*** ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/02; H01M 4/134; H01M 4/36; H01M 4/38; H01M 10/0525;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23807866.1 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/006582 16.05.2023
(87) WO 2023/224347 2023/47 23.11.2023
(30) 16.05.2022 KR 20220059797
(54) • *ANODENAKTIVMATERIAL, ANODE UND SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *ANODE ACTIVE MATERIAL, ANODE, AND SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ANODE, ANODE ET BATTERIE SECONDAIRE LE COMPRENANT*
(71) Dongjin Semichem Co., Ltd., 644, Baekbeom-ro Seo-gu, Incheon 22824, KR
(72) KANG, Yang Won, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18635, KR
NAM, Jae Bin, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18635, KR
LIM, Hyung Woo, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18635, KR
LEE, Joo Cheol, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18635, KR
YANG, Hui Chan, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18635, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01M 4/38 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 4/38 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 4/48 →(51) ***H01M 10/054***

H01M 4/48 →(51) ***H01M 10/0567***

H01M 4/48 →(51) ***H01M 4/131***

H01M 4/48 →(51) ***H01M 4/36***

(51) ***H01M 4/505*** (11) **4 510 229 A1**
H01M 4/525 ***H01M 10/052***
H01M 10/44
(52) **H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/052; H01M 10/44;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 23907337.2 (22) 13.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/015796 13.10.2023
(87) WO 2024/136051 2024/26 27.06.2024
(30) 23.12.2022 KR 20220183648
(54) • *LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE MIT LITHIUMREICHEM MANGANBASIERTEM OXID UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING LITHIUM-RICH MANGANESE-BASED OXIDE, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM COMPRENANT DE L'OXYDE À BASE DE MANGANÈSE RICHE EN LITHIUM, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHOI, Dongin, Daejeon 34122, KR
SUNG, Kiwon, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 4/505 →(51) ***H01M 4/131***

H01M 4/505 →(51) ***H01M 4/525***

(51) ***H01M 4/525*** (11) **4 510 230 A1**
(52) **H01M 4/525;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22960270.1 (22) 30.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/123195 30.09.2022
(87) WO 2024/065647 2024/14 04.04.2024
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, PREPARATION METHOD THEREFOR, SECONDARY BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Qi, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Qiang, Ningde, Fujian 352100, CN
SHEN, Chongheng, Ningde, Fujian 352100, CN
FAN, Jingpeng, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHAO, Dong, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Na, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) ***H01M 4/525*** (11) **4 510 231 A1**
H01M 4/505 ***H01M 4/131***
H01M 10/0525 ***C01G 53/00***
H01M 4/02
(52) **C01G 53/00; H01M 4/02; H01M 4/131; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/0525;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23820080.2 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/007731 07.06.2023
(87) WO 2023/239144 2023/50 14.12.2023
(30) 07.06.2022 KR 20220069033
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIALS UND POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL*
• *METHOD FOR PREPARING POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL AND POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE, ET MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE*
(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HA, Seoung Chul, Daejeon 34122, KR
LEE, Seong Min, Daejeon 34122, KR
YOU, Min Kyu, Daejeon 34122, KR
LEE, June Woo, Daejeon 34122, KR
LEE, Kyung Lok, Daejeon 34122, KR
SHIN, Ji A, Daejeon 34122, KR
HEO, Un Seon, Daejeon 34122, KR
DO, Joong Yeop, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 4/525 →(51) ***H01M 10/0567***

H01M 4/525 →(51) ***H01M 4/131***

H01M 4/525 →(51) ***H01M 4/505***

(51) ***H01M 4/58*** (11) **4 510 232 A1**
H01M 4/62 ***H01M 4/136***
H01M 10/052 ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/364; H01M 4/13; H01M 4/131; H01M 4/136; H01M 4/36; H01M 4/525; H01M 4/5825; H01M 4/62; H01M 4/622; H01M 4/623; H01M 4/625; H01M 10/0525;** H01M 2004/021; H01M 2004/028; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23898396.9 (22) 01.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/019714 01.12.2023
(87) WO 2024/117873 2024/23 06.06.2024
(30) 02.12.2022 KR 20220166703
(54) • *KATHODE UND DAMIT HERGESTELLTE LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *CATHODE AND LITHIUM SECONDARY BATTERY MANUFACTURED USING SAME*
• *CATHODE ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM FABRIQUÉE À L'AIDE DE CELLE-CI*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Kwang Jin, Daejeon 34122, KR
KWON, O Jong, Daejeon 34122, KR
CHOI, Jung Hun, Daejeon 34122, KR
LEE, Da Young, Daejeon 34122, KR
SUNG, Jin Su, Daejeon 34122, KR
PARK, Jeong Hwa, Daejeon 34122, KR
HAN, Geum Jae, Daejeon 34122, KR
KIM, Ki Woong, Daejeon 34122, KR
AN, In Gu, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 4/58*** (11) **4 510 233 A1**
H01M 4/62 ***H01M 10/0562***
H01M 4/02
(52) **H01M 10/0562; H01M 4/5815; H01M 4/625;** H01M 2004/028; H01M 2220/20; H01M 2300/0068
(25) En (26) En
(21) 24156308.9 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 17.08.2023 KR 20230107864
(54) • *FESTE SEKUNDÄRBATTERIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SOLID SECONDARY BATTERY, AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *BATTERIE SECONDAIRE SOLIDE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Lim, Hyungsub, 17084 Gyeonggi-do, KR

Jo, Sungnim, 17084 Gyeonggi-do, KR
Son, Inhyuk, 17084 Gyeonggi-do, KR
Shim, Kyueun, 17084 Gyeonggi-do, KR
Park, Taehyun, 17084 Gyeonggi-do, KR
Lee, Jieun, 17084 Gyeonggi-do, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***H01M 4/58*** ***H01M 10/054*** (11) **4 510 234 A1** ***C01C 3/12***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24746173.4 (22) 26.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/101649 26.06.2024
(87) WO 2025/002182 2025/01 02.01.2025
(30) 27.06.2023 CN 202310772356
(54) • *PREUSSISCH BLAUES POSITIVELEKTRODENMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, POSITIVELEKTRODENFOLIE UND NATRIUMIONENBATTERIE*
• *PRUSSIAN BLUE POSITIVE ELECTRODE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, POSITIVE ELECTRODE SHEET AND SODIUM-ION BATTERY*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE DE BLEU DE PRUSSE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, FEUILLE D'ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIE SODIUM-ION*
(71) Hubei Wanrun New Energy Technology Co., Ltd., 557 Tianma Avenue Yunyang Economic Development Zone, Shiyan, Hubei 442500, CN
Hubei Yuhao High-Tech New Material Co., Ltd., No. 17, Fengshen Avenue, Park B Industrial New Area Zhangwan District, Shiyan, Hubei 442000, CN
(72) LIU, Shiqi, Shiyan, Hubei 442500, CN
WANG, Huanwen, Shiyan, Hubei 442500, CN
SHEN, Xiang, Shiyan, Hubei 442500, CN
ZHENG, Zhi, Shiyan, Hubei 442500, CN
ZHANG, Taoqiu, Shiyan, Hubei 442500, CN
LV, Fei, Shiyan, Hubei 442500, CN
LIAO, Yaodong, Shiyan, Hubei 442500, CN
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H01M 4/58 →(51) ***H01M 10/054***

H01M 4/58 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/58 →(51) ***H01M 4/131***

H01M 4/58 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 4/58 →(51) ***H01M 4/136***

H01M 4/58 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 4/583 →(51) ***H01M 4/587***

---

(51) ***H01M 4/587*** (11) **4 510 235 A1**
(52) **H01M 4/587;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22950608.4 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105621 14.07.2022
(87) WO 2024/011482 2024/03 18.01.2024
(54) • *NEGATIVELEKTRODENPLATTE, WIEDERAUFLADBARE BATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *NEGATIVE ELECTRODE PLATE, RECHARGEABLE BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK AND ELECTRIC APPARATUS*
• *PLAQUE D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) WU, Qifan, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Ming, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

---

(51) ***H01M 4/587*** ***H01M 4/583*** ***H01M 10/0525*** ***C01B 32/20*** (11) **4 510 236 A1** ***H01M 4/133*** ***H01M 10/058***
(25) Zh (26) En
(21) 23861672.6 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/103369 28.06.2023
(87) WO 2025/000284 2025/01 02.01.2025
(54) • *ANODENMATERIAL UND BATTERIE*
• *NEGATIVE ELECTRODE MATERIAL AND BATTERY*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE NÉGATIVE ET BATTERIE*
(71) BTR NEW MATERIAL GROUP CO., LTD., Building 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7A, 7B and 8 High-tech Industrial Park Xitian Community Gongming Office Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
(72) ZU, Mengyang, Guangdong 518118, CN
ZHANG, Meng, Guangdong 518118, CN
LI, Zikun, Guangdong 518118, CN
HUANG, Jian, Guangdong 518118, CN
REN, Jianguo, Guangdong 518118, CN
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

H01M 4/587 →(51) ***H01M 10/0567***

H01M 4/587 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 4/587 →(51) ***H01M 4/36***

---

(51) ***H01M 4/62*** (11) **4 510 237 A1**
(52) **H01M 4/62;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22950681.1 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105911 15.07.2022
(87) WO 2024/011561 2024/03 18.01.2024
(54) • *POSITIVELEKTRODENMATERIALZUSAMMENSETZUNG, POSITIVELEKTRODE, WIEDERAUFLADBARE BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *POSITIVE ELECTRODE MATERIAL COMPOSITION, POSITIVE ELECTRODE, RECHARGEABLE BATTERY AND ELECTRIC APPARATUS*
• *COMPOSITION DE MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE, ÉLECTRODE POSITIVE, BATTERIE RECHARGEABLE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) BAI, Wenlong, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Yiyang, Ningde, Fujian 352100, CN
YOU, Xingyan, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Baozhen, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Yuwen, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHENG, Wei, Ningde, Fujian 352100, CN
YE, Yonghuang, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Jacob, Reuben Ellis, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 4/36*** (11) **4 510 238 A1**
(52) **H01M 4/36; H01M 4/62**
(25) Zh (26) En
(21) 22955251.8 (22) 16.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/112711 16.08.2022
(87) WO 2024/036469 2024/08 22.02.2024
(54) • *MODIFIZIERTES NEGATIVELEKTRODENMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, NEGATIVELEKTRODENPLATTE, SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *MODIFIED NEGATIVE ELECTRODE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, NEGATIVE ELECTRODE PLATE, SECONDARY BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE NÉGATIVE MODIFIÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, PLAQUE D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) XU, Ningbo, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Peipei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***H01M 4/62*** (11) **4 510 239 A1**
(52) **H01M 4/62;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22964879.5 (22) 11.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/131511 11.11.2022
(87) WO 2024/098411 2024/20 16.05.2024
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR POSITIVELEKTRODENAUFSCHLÄMMUNG, POSITIVELEKTRODENFOLIE, SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*

- *PREPARATION METHOD FOR POSITIVE ELECTRODE SLURRY, POSITIVE ELECTRODE SHEET, SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK AND ELECTRICAL DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE SUSPENSION D'ÉLECTRODE POSITIVE, FEUILLE D'ÉLECTRODE POSITIVE, BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*

(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) XING, Qi, Ningde, Fujian 352100, CN
SUN, Chengdong, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Huihui, Ningde, Fujian 352100, CN
DUAN, Lianwei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Jacob, Reuben Ellis, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 4/13*** ***H01M 10/052*** (11) **4 510 240 A1**
(52) **H01M 4/13; H01M 4/62; H01M 10/052;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23788602.3 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004961 12.04.2023
(87) WO 2023/200253 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 KR 20220046365
(54)
- *SEKUNDÄRBATTERIEBINDERZUSAMMENSETZUNG UND SEKUNDÄRBATTERIEELEKTRODENMISCHUNG DAMIT*
- *SECONDARY BATTERY BINDER COMPOSITION AND SECONDARY BATTERY ELECTRODE MIXTURE COMPRISING SAME*
- *COMPOSITION DE LIANT DE BATTERIE RECHARGEABLE ET MÉLANGE D'ÉLECTRODE DE BATTERIE RECHARGEABLE LA COMPRENANT*

(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HAN, Seon Hee, Daejeon 34122, KR
KANG, Min Ah, Daejeon 34122, KR
HAN, Jung Sup, Daejeon 34122, KR
RYU, Dong Jo, Daejeon 34122, KR
WOO, Jungeun, Daejeon 34122, KR
CHOI, Cheolhoon, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 4/13*** ***H01M 10/052*** ***H01M 10/0566*** (11) **4 510 241 A1**
(52) **H01M 4/13; H01M 4/62; H01M 10/052; H01M 10/0566;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23815776.2 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/018340 16.05.2023
(87) WO 2023/234017 2023/49 07.12.2023
(30) 01.06.2022 JP 2022089634
(54)
- *ELEKTRODE FÜR LITHIUM-IONEN-BATTERIE UND LITHIUM-IONEN-BATTERIE*
- *LITHIUM-ION BATTERY ELECTRODE AND LITHIUM-ION BATTERY*
- *ÉLECTRODE DE BATTERIE AU LITHIUM-ION ET BATTERIE AU LITHIUM-ION*

(71) Sumitomo Seika Chemicals Co., Ltd., 346-1, Miyanishi, Harima-cho, Kako-gun, Hyogo 675-0145, JP
(72) KONO, Yuki, Kako-gun, Hyogo 675-0145, JP
KAWASAKI, Kaede, Kako-gun, Hyogo 675-0145, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 510 242 A1**
(52) **H01M 4/62; H01M 10/0525;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23825822.2 (22) 01.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/079033 01.03.2023
(87) WO 2023/246164 2023/52 28.12.2023
(30) 22.06.2022 CN 202210711937
(54)
- *POSITIVELEKTRODENMATERIAL, SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
- *POSITIVE ELECTRODE MATERIAL, SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK AND ELECTRIC DEVICE*
- *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE, BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*

(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LU, Lei, Ningde, Fujian 352100, CN
HU, Changyuan, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Zheng, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Yalong, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Shisong, Ningde, Fujian 352100, CN
DAI, Shunhao, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 10/42*** (11) **4 510 243 A1**
(52) **H01M 4/62; H01M 10/4235**
(25) En (26) En
(21) 24194505.4 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 JP 2023131857
25.04.2024 KR 20240055545
(54)
- *KOMPOSITPARTIKEL FÜR WIEDERAUFLADBARE BATTERIEN MIT NICHTWÄSSRIGEM ELEKTROLYT, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG, POSITIVE ELEKTRODEN UND WIEDERAUFLADBARE BATTERIEN MIT NICHTWÄSSRIGEM ELEKTROLYT*
- *COMPOSITES PARTICLES FOR NON-AQUEOUS ELECTROLYTE RECHARGEABLE BATTERIES, METHODS OF PREPARING THE SAME, POSITIVE ELECTRODES, AND NON-AQUEOUS ELECTROLYTE RECHARGEABLE BATTERIES*
- *PARTICULES COMPOSITES POUR BATTERIES RECHARGEABLES À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION, ÉLECTRODES POSITIVES ET BATTERIES RECHARGEABLES À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*

(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) INUI, Kunihiro, Yokohama-shi, 230-0027, JP
BAEK, Jinseok, Yokohama-shi, 230-0027, JP
FUJITA, Takayoshi, Yokohama-shi, 230-0027, JP
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***H01M 4/62*** ***C08G 73/10*** ***H01G 11/06*** ***C08L 79/04*** ***H01G 11/38*** (11) **4 510 244 A1**
(52) **C08G 73/10; C08L 79/04; H01G 11/06; H01G 11/38; H01M 4/62;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24779969.5 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011300 22.03.2024
(87) WO 2024/203851 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059300
(54)
- *BINDEMITTEL FÜR ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG, ELEKTRODE FÜR ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG, POLYMERVERBUNDSTOFF UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES BINDEMITTELS FÜR ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG*
- *BINDER FOR POWER STORAGE DEVICE, ELECTRODE FOR POWER STORAGE DEVICE, POWER STORAGE DEVICE, POLYMER COMPOSITE, AND METHOD FOR MANUFACTURING BINDER FOR POWER STORAGE DEVICE*
- *LIANT POUR DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE, ÉLECTRODE POUR DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE, DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE, COMPOSITE POLYMÈRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LIANT POUR DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*

(71) UBE Corporation, 1978-96, Oaza Kogushi, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
(72) MORIMOTO, Keisuke, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
IIZUMI, Nobu, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 4/62	→(51) ***C08F 259/08***
H01M 4/62	→(51) ***C08F 265/06***
H01M 4/62	→(51) ***C08G 81/02***
H01M 4/62	→(51) ***H01M 10/42***
H01M 4/62	→(51) ***H01M 4/04***
H01M 4/62	→(51) ***H01M 4/13***
H01M 4/62	→(51) ***H01M 4/133***
H01M 4/62	→(51) ***H01M 4/136***
H01M 4/62	→(51) ***H01M 4/36***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/58***

(51) ***H01M 4/64*** ***H01M 4/1395*** ***H01M 4/66*** (11) **4 510 245 A1** ***H01M 4/134***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22939520.7 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/095406 27.05.2022
(87) WO 2023/206687 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 CN 202210441005
(54) • *VERBUNDSTROMKOLLEKTOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE ELEKTRODENPLATTE UND SEKUNDÄRBATTERIE*
• *COMPOSITE CURRENT COLLECTOR AND PREPARATION METHOD THEREFOR, AND ELECTRODE PLATE AND SECONDARY BATTERY*
• *COLLECTEUR DE COURANT COMPOSITE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET PLAQUE D'ÉLECTRODE ET BATTERIE SECONDAIRE*
(71) JIANGYIN NANOPORE INNOVATIVE MATERIALS TECHNOLOGY LTD, No. 26 Huabin Road Huangtu Town, Jiangyin City Wuxi, Jiangsu 214445, CN
(72) WANG, Chenghao, Wuxi, Jiangsu 214445, CN
LI, Xuefa, Wuxi, Jiangsu 214445, CN
ZHANG, Guoping, Wuxi, Jiangsu 214445, CN
(74) Aseglio-Gianinet, Romina, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia, 8, 10152 Torino, IT

H01M 4/64 →(51) ***H01M 10/0587***

(51) ***H01M 4/66*** ***H01M 4/13*** ***H01M 10/05*** (11) **4 510 246 A1** ***H01M 4/80***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22939521.5 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/095412 27.05.2022
(87) WO 2023/206688 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 CN 202210438744
(54) • *VERBUNDSTROMKOLLEKTOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE ELEKTRODENPLATTE UND SEKUNDÄRBATTERIE*
• *COMPOSITE CURRENT COLLECTOR AND PREPARATION METHOD THEREFOR, AND ELECTRODE PLATE AND SECONDARY BATTERY*
• *COLLECTEUR DE COURANT COMPOSITE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET PLAQUE D'ÉLECTRODE ET BATTERIE SECONDAIRE*
(71) JIANGYIN NANOPORE INNOVATIVE MATERIALS TECHNOLOGY LTD, No. 26 Huabin Road Huangtu Town, Jiangyin City Wuxi, Jiangsu 214445, CN
(72) WANG, Chenghao, Wuxi, Jiangsu 214445, CN
LI, Xuefa, Wuxi, Jiangsu 214445, CN
ZHANG, Guoping, Wuxi, Jiangsu 214445, CN
(74) Aseglio-Gianinet, Romina, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia, 8, 10152 Torino, IT

H01M 4/66 →(51) ***H01M 10/0587***

H01M 4/66 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/66 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 4/66 →(51) ***H01M 4/64***

H01M 4/70 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 4/70 →(51) ***H01M 50/533***

H01M 4/80 →(51) ***H01M 4/66***

(51) ***H01M 4/86*** ***H01M 4/88*** (11) **4 510 247 A1**
(52) **H01M 4/86;** H01M 4/88
(25) Zh (26) En
(21) 23916633.3 (22) 16.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/072271 16.01.2023
(87) WO 2024/152140 2024/30 25.07.2024
(54) • *NEGATIVELEKTRODENFOLIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *NEGATIVE ELECTRODE SHEET AND PREPARATION METHOD THEREFOR, SECONDARY BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *FEUILLE D'ÉLECTRODE NÉGATIVE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) ZHANG, Wenyan, Ningde, Fujian 352100, CN
GUAN, Wenhao, Ningde, Fujian 352100, CN
GE, Xiaoming, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

H01M 4/88 →(51) ***H01M 4/86***

(51) ***H01M 4/90*** *H01M 8/12* (11) **4 510 248 A2**
(52) **H01M 4/9025; H01M 4/9066;** H01M 2008/1293
(25) De (26) De
(21) 24193003.1 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 DE 102023207910
(54) • *FESTOXIDZELLE MIT NICKELFREIER BRENNSTOFFELEKTRODE*
• *SOLID OXIDE CELL WITH NICKEL-FREE FUEL ELECTRODE*
• *CELLULE À OXYDE SOLIDE AVEC ÉLECTRODE DE COMBUSTIBLE SANS NICKEL*
(71) Forschungszentrum Jülich GmbH, 52425 Jülich, DE
(72) UECKER, Jan, 52070 Aachen, DE
VIBHU, Vaibhav, 52428 Jülich, DE
UNACHUKWU, Ifeanyichukwu Daniel, 52428 Jülich, DE
DE HAART, Lambertus Gerardus Johannes, 6291 EA Vaals, NL
EICHEL, Rüdiger-A., 52428 Jülich, DE
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) ***H01M 8/0273*** ***H01M 8/0286*** *H01M 8/10* (11) **4 510 249 A1** *H01M 8/242*
(52) **H01M 8/0273; H01M 8/0286;** H01M 8/242; H01M 2008/1095
(25) En (26) En
(21) 23191669.3 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MEMBRANELEKTRODE UND RAHMENANORDNUNG FÜR BRENNSTOFFZELLENSTAPEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *MEMBRANE ELECTRODE AND FRAME ASSEMBLY FOR FUEL CELL STACKS AND METHOD FOR MAKING*
• *ENSEMBLE MEMBRANE-ÉLECTRODE ET CADRE POUR EMPILEMENTS DE PILES À COMBUSTIBLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) AVL List GmbH, Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT
AVL Fuel Cell Canada Inc., 8339 Eastlake Drive, Burnaby, BC V5A 4W2, CA
(72) Thomas, Owen, Vancouver, V6E 4V3, CA
(74) Gamper, Bettina, AVL List GmbH Patent Department Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT

H01M 8/0286 →(51) ***H01M 8/0273***

H01M 8/04007 →(51) ***H01M 8/04029***

(51) ***H01M 8/04014*** ***H01M 8/04111*** ***B64D 41/00*** (11) **4 510 250 A2** ***H01M 8/04082***
(52) **H01M 8/04014; H01M 8/04111; H01M 8/04208;** B64D 2041/005; H01M 2008/1095; H01M 2250/20
(25) En (26) En
(21) 24193557.6 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 US 202363519497 P
20.03.2024 US 202418610816
(54) • *NIEDERTEMPERATUR-PROTONENAUSTAUSCHMEMBRAN-LADELUFTWÄRMETAUSCHER*
• *LOW TEMPERATURE PROTON EXCHANGE MEMBRANE CHARGE AIR HEAT EXCHANGER*
• *ECHANGEUR DE CHALEUR A AIR DE CHARGE A MEMBRANE ECHANGEUSE DE PROTONS A BASSE TEMPERATURE*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) BALAN, Chellappa, Arlington, 22202, US
(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

(51) ***H01M 8/04014*** ***H01M 8/04029*** ***H01M 8/04223*** ***H01M 8/249*** *B64D 41/00* (11) **4 510 251 A2** ***H01M 8/04225*** ***H01M 8/04302*** ***B64D 27/30***
(52) **H01M 8/04225; B64D 27/30; H01M 8/04014; H01M 8/04029; H01M 8/04268; H01M 8/04302;**

H01M 8/249; B64D 2041/005; H01M 2250/20
(25) En (26) En
(21) 24193626.9 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 US 202363519518 P
20.03.2024 US 202418610742
(54) • *START EINES HOCHTEMPERATUR-PROTONENAUSTAUSCHMEMBRAN (HTPEM)-BRENNSTOFFZELLENFLUGZEUGS MIT MEHREREN STROMERZEUGUNGSEINHEITEN*
• *START-UP OF HIGH TEMPERATURE PROTON EXCHANGE MEMBRANE (HTPEM) FUEL CELL AIRCRAFT WITH MULTIPLE POWER GENERATING UNITS*
• *DÉMARRAGE D'UN AÉRONEF À PILE À COMBUSTIBLE À MEMBRANE ÉCHANGEUSE DE PROTONS À HAUTE TEMPÉRATURE (HTPEM) DOTÉ DE MULTIPLES UNITÉS DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) BALAN, Chellappa, Arlington, 22202, US
AGUILAR, Charles, Arlington, 22202, US
(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

---

(51) ***H01M 8/04029*** (11) **4 510 252 A1**
B64D 37/32 ***H01M 8/04007***
H01M 8/04082 ***H01M 8/2484***
(52) **H01M 8/04029;** B64D 37/32; H01M 8/04067; H01M 8/04074; H01M 8/04201; H01M 8/2484; B64D 2041/005; H01M 2250/20
(25) En (26) En
(21) 23191279.1 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WÄRMEGESCHÜTZTE BRENNSTOFFZELLENROHRE*
• *HEAT-PROTECTED FUEL CELL PIPES*
• *TUYAUX DE PILE À COMBUSTIBLE PROTÉGÉS CONTRE LA CHALEUR*
(71) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Born, Johannes, Hamburg, DE
Elbracht, Dirk, Hamburg, DE

H01M 8/04029 → (51) ***H01M 8/04014***

H01M 8/04082 → (51) ***B60L 50/75***

H01M 8/04082 → (51) ***H01M 8/04014***

H01M 8/04082 → (51) ***H01M 8/04029***

H01M 8/04089 → (51) ***B60L 50/75***

---

(51) ***H01M 8/04111*** (11) **4 510 253 A2**
H01M 8/04119 ***H01M 8/10***
(52) **H01M 8/04111; H01M 8/04164;** H01M 2008/1095
(25) En (26) En
(21) 24188858.5 (22) 16.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.08.2023 JP 2023128820
(54) • *BRENNSTOFFZELLENSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *FUEL CELL SYSTEM AND METHOD OF OPERATING SAME*
• *SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho, Saiwai-ku Kawasaki-shi Kanagawa, JP
(72) KUZE, Tatsuya, Kawasaki-shi, Kanagawa 105-0023, JP
TAKAMATA, Hikaru, Shinagawa, Tokyo 105-0023, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 8/04111 → (51) ***H01M 8/04014***

H01M 8/04119 → (51) ***H01M 8/04111***

H01M 8/04223 → (51) ***H01M 8/04014***

H01M 8/04225 → (51) ***H01M 8/04014***

H01M 8/04302 → (51) ***H01M 8/04014***

H01M 8/22 → (51) ***B60L 50/75***

H01M 8/2484 → (51) ***H01M 8/04029***

H01M 8/249 → (51) ***H01M 8/04014***

H01M 10/00 → (51) ***C08F 259/08***

---

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 510 254 A1**
H01M 10/05 ***H01M 50/533***
H01M 50/15
(52) **H01M 10/04; H01M 10/05; H01M 50/15; H01M 50/533**
(25) Zh (26) En
(21) 22958502.1 (22) 16.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/119423 16.09.2022
(87) WO 2024/055312 2024/12 21.03.2024
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) ZHOU, Wenlin, Ningde, Fujian 352100, CN
XU, Liangfan, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Qianqian, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Quankun, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 510 255 A1**
C09J 7/29
(52) **C09J 7/29; H01M 10/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22962353.3 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126080 19.10.2022
(87) WO 2024/082162 2024/17 25.04.2024
(54) • *EXPANDIERENDES KLEBEBAND FÜR BATTERIEVERPACKUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, ANWENDUNG DAVON, SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *EXPANDING ADHESIVE TAPE FOR BATTERY PACKAGING, PREPARATION METHOD THEREFOR, APPLICATION THEREOF, SECONDARY BATTERY, AND ELECTRICAL APPARATUS*
• *BANDE ADHÉSIVE DILATABLE POUR BOÎTIER DE BATTERIE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, SON APPLICATION, BATTERIE RECHARGEABLE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) ZHAO, Liya, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Long, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Huihui, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 510 256 A1**
H01M 10/0525
(52) **H01M 10/04; H01M 10/0525;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22964732.6 (22) 08.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/130664 08.11.2022
(87) WO 2024/098257 2024/20 16.05.2024
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRICAL APPARATUS*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) ZHOU, Wenlin, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Ningsheng, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Long, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Quankun, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 510 257 A1**
H01M 50/121
(52) **H01M 10/04; H01M 50/121;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 22964837.3 (22) 11.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/131319 11.11.2022
(87) WO 2024/098368 2024/20 16.05.2024

(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE, ELEKTRISCHE VORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER BATTERIEZELLE*
• *BATTERY CELL, BATTERY, ELECTRIC DEVICE, AND METHOD AND APPARATUS FOR PREPARING BATTERY CELL*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE, DISPOSITIF ÉLECTRIQUE, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRÉPARATION D'ÉLÉMENT DE BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) TU, Yinhang, Ningde City, Fujian 352100, CN
LIU, Yi, Ningde City, Fujian 352100, CN
SONG, Shichuang, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 510 258 A1**
H01M 10/44
(52) **H01M 10/0481; H01M 10/04; H01M 10/441; H01M 10/446**
(25) De (26) De
(21) 23191804.6 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR FORMIERUNG VON POUCHZELLEN*
• *POUCH CELL FORMING APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE CELLULES DE POCHE*
(71) 1. Wenz-Mechanik GmbH, Halskestraße 10, 72766 Reutlingen, DE
Customcells Holding GmbH, Fraunhoferstr. 1b, 25524 Itzehoe, DE
(72) Hirlinger, Janne, 72766 Reutlingen, DE
Kaiser, Bernd, 72127 Kusterdingen, DE
(74) Christ, Niko, Geitz Patentanwälte PartG mbB Obere Wässere 3-7, 72764 Reutlingen, DE

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 510 259 A1**
(52) **H01M 10/0404**
(25) En (26) En
(21) 23191826.9 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BATTERIEHERSTELLUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *BATTERY MANUFACTURING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BATTERIE*
(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) HWANG, Jeong Woo, Daejeon 34122, KR
LEE, Jong Chan, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 510 260 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23804880.5 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/102603 27.06.2023
(87) WO 2025/000213 2025/01 02.01.2025
(54) • *BATTERIEDRUCKBEAUFSCHLAGUNGS-VORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *BATTERY PRESSURIZING DEVICE AND METHOD*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MISE SOUS PRESSION DE BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) CHEN, Wentao, Ningde, Fujian 352100, CN
YANG, Yule, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Youshan, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 510 261 A1**
(52) **H01M 10/0481; H01M 10/04; H01M 10/0404; H01M 10/0468**
(25) Zh (26) En
(21) 23806151.9 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/102733 27.06.2023
(87) WO 2025/000222 2025/01 02.01.2025
(54) • *BATTERIEDRUCKBEAUFSCHLAGUNGS-VORRICHTUNG*
• *BATTERY PRESSURIZING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MISE SOUS PRESSION DE BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) YANG, Weixu, Ningde, Fujian 352100, CN
QIU, Leigang, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Bingchao, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 510 262 A1**
H01M 50/20
(52) **B65D 25/10; H01M 10/04; H01M 50/20; H01M 50/256;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 23816415.6 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007658 02.06.2023
(87) WO 2023/234756 2023/49 07.12.2023
(30) 03.06.2022 KR 20220068447
(54) • *ÜBERTRAGUNGSSCHALE FÜR ELEKTRODENANORDNUNG*
• *ELECTRODE ASSEMBLY TRANSFER TRAY*
• *PLATEAU DE TRANSFERT D'ENSEMBLE ÉLECTRODE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Jun-Oh, Daejeon 34122, KR
KIM, Geon-Woo, Daejeon 34122, KR
LEE, Gil-Young, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 510 263 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23832949.4 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/101782 21.06.2023
(87) WO 2024/259652 2024/52 26.12.2024
(54) • *VORSTAPELVORRICHTUNG, VORSTAPELVERFAHREN UND BATTERIEVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *PRE-STACKING DEVICE, PRE-STACKING METHOD, AND BATTERY PROCESSING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE PRÉ-EMPILEMENT, PROCÉDÉ DE PRÉ-EMPILEMENT ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) XU, Yanjun, Fujian 35210, CN
ZHENG, Panze, Fujian 35210, CN
ZHANG, Ben, Fujian 35210, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

H01M 10/04 →(51) ***B05C 11/02***

H01M 10/04 →(51) ***G01D 21/02***

H01M 10/04 →(51) ***G01R 31/36***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 10/0587***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/342***

H01M 10/05 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 10/05 →(51) ***H01M 4/66***

(51) ***H01M 10/052*** (11) **4 510 264 A1**
H01M 4/02 ***H01M 4/00***
C07F 5/02
(52) **C07F 5/02; H01M 4/00; H01M 4/02; H01M 10/052**
(25) Zh (26) En
(21) 22947203.0 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/100150 21.06.2022
(87) WO 2023/245423 2023/52 28.12.2023
(54) • *VERBINDUNG UND SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *COMPOUND, AND SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK AND ELECTRIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *COMPOSÉ ET BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE LE COMPRENANT*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) ZOU, Hailin, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Peipei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23,

80538 München, DE

H01M 10/052 →(51) *C08F 265/06*

H01M 10/052 →(51) *H01M 10/0562*

H01M 10/052 →(51) *H01M 10/0567*

H01M 10/052 →(51) *H01M 10/058*

H01M 10/052 →(51) *H01M 10/42*

H01M 10/052 →(51) *H01M 4/13*

H01M 10/052 →(51) *H01M 4/131*

H01M 10/052 →(51) *H01M 4/36*

H01M 10/052 →(51) *H01M 4/505*

H01M 10/052 →(51) *H01M 4/58*

H01M 10/052 →(51) *H01M 4/62*

H01M 10/052 →(51) *H01M 50/10*

H01M 10/052 →(51) *H01M 50/446*

H01M 10/052 →(51) *H01M 50/609*

(51) ***H01M 10/0525*** (11) **4 510 265 A1**
H01M 10/0568
(52) **H01M 10/0525; H01M 10/0568**
(25) Zh (26) En
(21) 22962318.6 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125847 18.10.2022
(87) WO 2024/082123 2024/17 25.04.2024
(54) • *ELEKTROLYTLÖSUNG, SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTROLYTE SOLUTION, SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK, AND ELECTRIC DEVICE*
• *SOLUTION ÉLECTROLYTIQUE, BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) FU, Hanli, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Zhenhua, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Xing, Ningde, Fujian 352100, CN
TANG, Qiangqiang, Ningde, Fujian 352100, CN
NIU, Shaojun, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H01M 10/0525*** (11) **4 510 266 A2**
H01M 10/0567 ***H01M 10/0569***
(52) **H01M 10/0525; H01M 10/0567; H01M 10/0569;** H01M 2300/0025; H01M 2300/0042
(25) En (26) En
(21) 24190179.2 (22) 23.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 27.07.2023 KR 20230098400
(54) • *ELEKTROLYT FÜR EINE WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE DAMIT*
• *ELECTROLYTE FOR RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *ÉLECTROLYTE POUR BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE ET BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE LE COMPRENANT*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongsero, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Bae, Tae Hyon, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Harim, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Sanghyung, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Son, Seunghyeon, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Shin, Youngkyeong, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Sanghoon, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Yu, Arum, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H01M 10/0525*** (11) **4 510 267 A2**
H01M 10/054 ***H01M 10/0565***
H01M 10/058
(52) **H01M 10/0565; H01M 10/0525; H01M 10/054; H01M 10/058;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24194154.1 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 CN 202311036215
(54) • *HALBFESTE BATTERIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SEMI-SOLID STATE BATTERY AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *BATTERIE SEMI-SOLIDE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) REPT BATTERO Energy Co., Ltd., Room A205 Building C No. 205 Binhai No. 6 Road New Airport Industry Area Longwan District, 325000 Wenzhou Zhejiang, CN
Shanghai Ruipu Energy Co., Ltd., Room B105, 1st Floor, Bldg. 4 No. 1255 Jinhai Road Pudong New District, Shanghai 201206, CN
(72) Cao, Hui, Zhejiang, 325000, CN
Cui, Yi, Shanghai, 201206, CN
Hou, Min, Shanghai, 201206, CN
Tang, Panpan, Zhejiang, 325000, CN
Liu, Chan, Shanghai, 201206, CN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***H01M 10/0525*** (11) **4 510 268 A1**
H01M 10/0567 ***H01M 10/0568***
H01M 10/0569
(52) **H01M 10/0525; H01M 10/0567; H01M 10/0568; H01M 10/0569;** H01M 2300/0025; H01M 2300/0034; H01M 2300/0037; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24194961.9 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 CN 202311033943
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ELECTROCHEMICAL APPARATUS AND ELECTRONIC APPARATUS CONTAINING THE SAME*
• *APPAREIL ÉLECTROCHIMIQUE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE LE CONTENANT*
(71) Ningde Amperex Technology Ltd., No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Fujian Province, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) LIU, Junfei, Ningde City, Fujian Province, People s Republic of China, 352100, CN
CUI, Hui, Ningde City, Fujian Province, People s Republic of China, 352100, CN
ZHANG, Lilan, Ningde City, Fujian Province, People s Republic of China, 352100, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

(51) ***H01M 10/0525*** (11) **4 510 269 A1**
H01M 50/417 ***H01M 50/449***
H01M 50/491
(52) **H01M 50/491; H01M 10/0525; H01M 50/417; H01M 50/449**
(25) Zh (26) En
(21) 24195041.9 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 CN 202311032266
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SECONDARY BATTERY AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Ltd., No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Fujian Province, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) KONG, Gengjin, Ningde City, Fujian Province, People s Republic of China, 352100, CN
WEI, Zengbin, Ningde City, Fujian Province, People s Republic of China, 352100, CN
TAO, Xinghua, Ningde City, Fujian Province, People s Republic of China, 352100, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

(51) ***H01M 10/0525*** (11) **4 510 270 A2**
(52) **C01G 53/82; C01G 53/50; H01M 4/131; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/0525;** C01P 2002/52; C01P 2004/03; C01P 2004/45; C01P 2004/51; C01P 2004/52; C01P 2004/54; C01P 2004/61; C01P 2006/11; C01P 2006/12; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24213470.8 (22) 03.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.03.2016 KR 20160026225
(54) • *VORLÄUFER EINES POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIALS FÜR EINE SEKUNDÄRBATTERIE UND DAMIT HERGESTELLTES POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL*

- *PRECURSOR OF POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR SECONDARY BATTERY AND POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL PREPARED USING THE SAME*
- *PRÉCURSEUR DE MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE ET MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE PRÉPARÉ À L'AIDE DE CELUI-CI*

(71) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JEONG, Myung Gi, 34122 Daejeon, KR
WOO, Sang Won, 34122 Daejeon, KR
CHO, Seung Beom, 34122 Daejeon, KR
CHOI, Sang Soon, 34122 Daejeon, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 17760349.5 / 3 425 706

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 10/04***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 10/054***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 10/0565***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 10/0567***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 10/0569***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 10/058***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 10/42***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/04***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/13***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/131***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/133***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/38***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/525***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/587***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 4/62***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 50/446***

H01M 10/0525 → (51) ***H01M 50/593***

(51) ***H01M 10/054*** (11) **4 510 271 A1**
H01M 10/0567
(52) **H01M 10/054; H01M 10/0567**
(25) Zh (26) En
(21) 22947383.0 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/101074 24.06.2022
(87) WO 2023/245613 2023/52 28.12.2023
(54) • *ELEKTROLYT UND NATRIUMIONENSEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEPACK, BATTERIEMODUL UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ELECTROLYTE AND SODIUM ION SECONDARY BATTERY, BATTERY PACK, BATTERY MODULE AND ELECTRIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *ÉLECTROLYTE ET BATTERIE SECONDAIRE AU SODIUM-ION, BLOC-BATTERIE, MODULE DE BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE LE COMPRENANT*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western Hong Kong, HK
(72) ZOU, Hailin, Ningde, Fujian 352100, CN
XU, Ningbo, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Peipei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

(51) ***H01M 10/054*** (11) **4 510 272 A1**
H01M 10/0525 ***H01M 4/58***
H01M 4/48
(52) **H01M 4/48; H01M 4/58; H01M 10/0525; H01M 10/054**
(25) Zh (26) En
(21) 22965532.9 (22) 17.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/132649 17.11.2022
(87) WO 2024/103350 2024/21 23.05.2024
(54) • *POSITIVELEKTRODENFOLIE, ELEKTRODENANORDNUNG, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *POSITIVE ELECTRODE SHEET, ELECTRODE ASSEMBLY, BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *FEUILLE D'ÉLECTRODE POSITIVE, ENSEMBLE ÉLECTRODE, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LI, Quanguo, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Qian, Ningde, Fujian 352100, CN
XIAO, Dejun, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Jiahua, Ningde, Fujian 352100, CN
SUN, Jingxuan, Ningde, Fujian 352100, CN
YE, Yonghuang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

H01M 10/054 → (51) ***H01M 10/0525***

H01M 10/054 → (51) ***H01M 4/13***

H01M 10/054 → (51) ***H01M 4/136***

H01M 10/054 → (51) ***H01M 4/58***

(51) ***H01M 10/056*** (11) **4 510 273 A1**
H01M 50/409
(52) **H01M 10/056; H01M 50/409**
(25) Zh (26) En
(21) 22943106.9 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/094957 25.05.2022
(87) WO 2023/225901 2023/48 30.11.2023
(54) • *SEPARATOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SEPARATOR AND PREPARATION METHOD THEREFOR, SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK AND ELECTRIC DEVICE*
• *SÉPARATEUR ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) HE, Xiaoning, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Chengyong, Ningde, Fujian 352100, CN
XUE, Wenwen, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHONG, Chengbin, Ningde, Fujian 352100, CN
HU, Bobing, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***H01M 10/056*** (11) **4 510 274 A1**
H01M 4/13
(52) **H01M 4/13; H01M 10/056;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22963206.2 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/128425 28.10.2022
(87) WO 2024/087225 2024/18 02.05.2024
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRIC APPARATUS*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) NIU, Congsu, Ningde City, Fujian 352100, CN
LI, Xiaowei, Ningde City, Fujian 352100, CN
LIU, Xiaomei, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***H01M 10/0562*** (11) **4 510 275 A1**
H01M 10/0565 ***H01M 10/052***
(52) **H01M 10/052; H01M 10/0562; H01M 10/0565**
(25) Ko (26) En
(21) 23907799.3 (22) 21.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/021240 21.12.2023
(87) WO 2024/136516 2024/26 27.06.2024
(30) 21.12.2022 KR 20220181062
20.12.2023 KR 20230187353
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *ELECTRODE ASSEMBLY AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Hyosik, Daejeon 34122, KR
KANG, Sungjoong, Daejeon 34122, KR
KIM, Minkyung, Daejeon 34122, KR
JUN, Youngjin, Daejeon 34122, KR
JUNG, Hyeri, Daejeon 34122, KR
SOON, Jiyong, Daejeon 34122, KR
KIM, Dong Kyu, Daejeon 34122, KR
KIM, Jinhyuk, Daejeon 34122, KR

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 10/0562 → (51) ***H01M 4/04***

H01M 10/0562 → (51) ***H01M 4/133***

H01M 10/0562 → (51) ***H01M 4/58***

(51) ***H01M 10/0565*** (11) **4 510 276 A1**
(52) **H01M 10/0565**
(25) Zh (26) En
(21) 22940998.2 (22) 07.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/091467 07.05.2022
(87) WO 2023/216028 2023/46 16.11.2023
(54) • *POLYMER UND SEINE HERSTELLUNG, ELEKTROLYTMEMBRAN UND SEINE HERSTELLUNG*
• *POLYMER AND PREPARATION THEREOF, AND ELECTROLYTE MEMBRANE AND PREPARATION THEREOF*
• *POLYMÈRE ET SA PRÉPARATION, ET MEMBRANE ÉLECTROLYTIQUE ET SA PRÉPARATION*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) XUE, Wenwen, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Chengyong, Ningde, Fujian 352100, CN
HE, Xiaoning, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Nannan, Ningde, Fujian 352100, CN
HU, Bobing, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Xian, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H01M 10/0565*** (11) **4 510 277 A1**
H01M 10/0525
(52) **C08F 290/06; C08G 65/00; H01M 10/0525; H01M 10/0565; H01M 10/42;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23788661.9 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005137 14.04.2023
(87) WO 2023/200313 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 KR 20220046564
(54) • *GELPOLYMERELEKTROLYT UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *GEL POLYMER ELECTROLTYE AND ELECTROCHEMICAL DEVICE COMPRISING SAME*
• *ÉLECTROLYTE POLYMÈRE EN GEL ET DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) AHN, Kyoung-Ho, Daejeon 34122, KR
PARK, Sol-Ji, Daejeon 34122, KR
SHIN, Won-Kyung, Daejeon 34122, KR
LEE, Won-Tae, Daejeon 34122, KR
LEE, Jae-Won, Daejeon 34122, KR
LEE, Jung-Hoon, Daejeon 34122, KR
HAN, Jun-Hyeok, Daejeon 34122, KR
LEE, Chul-Haeng, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 10/0565 → (51) ***H01M 10/0525***

H01M 10/0565 → (51) ***H01M 10/0562***

(51) ***H01M 10/0566*** (11) **4 510 278 A1**
H01M 4/13 ***H01M 10/42***
(52) **H01M 4/13; H01M 10/0566; H01M 10/42**
(25) Zh (26) En
(21) 22962470.5 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126792 21.10.2022
(87) WO 2024/082287 2024/17 25.04.2024
(54) • *LITHIUM-IONEN-BATTERIE MIT VERBESSERTER ELEKTROLYTVISKOSITÄT UND CB-WERT SOWIE ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *LITHIUM ION BATTERY HAVING IMPROVED ELECTROLYTE VISCOSITY AND CB VALUE AND ELECTRIC DEVICE*
• *BATTERIE AU LITHIUM-ION AYANT UNE VISCOSITÉ D'ÉLECTROLYTE ET UNE VALEUR CB AMÉLIORÉES ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) GUO, Jie, Ningde, Fujian 352100, CN
HAN, Changlong, Ningde, Fujian 352100, CN
JIANG, Bin, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Zeli, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Guan, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Cuiping, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Lei, Ningde, Fujian 352100, CN
CAI, Linhua, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

H01M 10/0566 → (51) ***H01M 4/62***

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 510 279 A1**
(52) **H01M 10/0567; C07F 5/025; C07F 5/04; H01M 4/36; H01M 4/366; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/5815; H01M 4/5825; H01M 4/62; H01M 10/052; H01M 10/0525; H01M 10/4235;** H01M 2004/028; H01M 2220/20; H01M 2300/0025; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22939209.7 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090270 29.04.2022
(87) WO 2023/206360 2023/44 02.11.2023
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND BATTERIEMODUL DAMIT, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SECONDARY BATTERY AND BATTERY MODULE COMPRISING SAME, BATTERY PACK, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET MODULE DE BATTERIE COMPRENANT CELLE-CI, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) ZHANG, Limei, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Peipei, Ningde, Fujian 352100, CN
ZOU, Hailin, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Jiao, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 510 280 A1**
(52) **H01M 10/0567;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22939275.8 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090476 29.04.2022
(87) WO 2023/206427 2023/44 02.11.2023
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL DAMIT, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE COMPRISING SAME, BATTERY PACK, AND ELECTRIC DEVICE*
• *BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE LA COMPRENANT, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western Hong Kong, HK
(72) ZHANG, Limei, Ningde, Fujian 352100, CN
ZOU, Hailin, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Peipei, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Jiao, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 510 281 A1**
H01M 10/0568 ***H01M 10/0569***
H01M 10/052 ***H01M 4/525***
H01M 4/36 ***H01M 4/587***
H01M 4/48
(52) **H01M 4/36; H01M 4/48; H01M 4/525; H01M 4/587; H01M 10/052; H01M 10/0567; H01M 10/0568; H01M 10/0569;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23860912.7 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/012990 31.08.2023
(87) WO 2024/049237 2024/10 07.03.2024
(30) 31.08.2022 KR 20220110317
(54) • *WASSERFREIER ELEKTROLYT UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *NON-AQUEOUS ELECTROLYTE, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *ÉLECTROLYTE NON AQUEUX ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Kyung Mi, Daejeon 34122, KR
LEE, Jung Min, Daejeon 34122, KR
JI, Su Hyeon, Daejeon 34122, KR

YEOM, Chul Eun, Daejeon 34122, KR
LEE, Chul Haeng, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 510 282 A1**
H01M 10/0525
(52) **H01M 10/0525; H01M 10/0567;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23913969.4 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/070362 04.01.2023
(87) WO 2024/145810 2024/28 11.07.2024
(54) • *ELEKTROLYTLÖSUNG, SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTROLYTE SOLUTION, SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME, AND ELECTRIC DEVICE*
• *SOLUTION ÉLECTROLYTIQUE, BATTERIE SECONDAIRE LA COMPRENANT ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) WANG, Hansen, Ningde City, Fujian 352100, CN
LIU, Chengyong, Ningde City, Fujian 352100, CN
WAN, Pan, Ningde City, Fujian 352100, CN
HUANG, Shengyuan, Ningde City, Fujian 352100, CN
HU, Bobing, Ningde City, Fujian 352100, CN
YANG, Wu, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

H01M 10/0567 → (51) ***H01M 10/0525***

H01M 10/0567 → (51) ***H01M 10/054***

H01M 10/0568 → (51) ***H01M 10/0525***

H01M 10/0568 → (51) ***H01M 10/0567***

H01M 10/0568 → (51) ***H01M 10/42***

---

(51) ***H01M 10/0569*** (11) **4 510 283 A1**
H01M 10/0525
(52) **H01M 10/0525; H01M 10/0569**
(25) Zh (26) En
(21) 23913970.2 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/070363 04.01.2023
(87) WO 2024/145811 2024/28 11.07.2024
(54) • *ELEKTROLYTLÖSUNG, SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTROLYTE SOLUTION, SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME, AND ELECTRIC DEVICE*
• *SOLUTION ÉLECTROLYTIQUE, BATTERIE SECONDAIRE LA COMPRENANT, ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) WANG, Hansen, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Chengyong, Ningde, Fujian 352100, CN
WAN, Pan, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Shengyuan, Ningde, Fujian 352100, CN
HU, Bobing, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Rupeng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

H01M 10/0569 → (51) ***H01M 10/0525***

H01M 10/0569 → (51) ***H01M 10/0567***

H01M 10/0569 → (51) ***H01M 10/42***

H01M 10/0569 → (51) ***H01M 50/446***

---

(51) ***H01M 10/058*** (11) **4 510 284 A1**
H01M 50/593 ***H01M 10/0525***
(52) **H01M 10/0525; H01M 10/058; H01M 50/593;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22951548.1 (22) 21.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/107140 21.07.2022
(87) WO 2024/016274 2024/04 25.01.2024
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) CHENG, Qi, Ningde, Fujian 352100, CN
LIN, Chuandong, Ningde, Fujian 352100, CN
YANG, Kaihuan, Ningde, Fujian 352100, CN
MEI, Xiang, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Quankun, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***H01M 10/058*** (11) **4 510 285 A1**
H01M 10/052 ***H01M 50/547***
H01M 50/586 ***H01M 50/593***
(52) **H01M 10/052; H01M 10/058; H01M 50/547; H01M 50/586; H01M 50/593;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22964733.4 (22) 08.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/130666 08.11.2022
(87) WO 2024/098258 2024/20 16.05.2024
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *CELLULE DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) ZHOU, Wenlin, Ningde, Fujian 352100, CN
XU, Liangfan, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Qianqian, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Quankun, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 10/058 → (51) ***G01R 31/36***

H01M 10/058 → (51) ***H01M 10/0525***

H01M 10/058 → (51) ***H01M 10/42***

H01M 10/058 → (51) ***H01M 4/587***

H01M 10/058 → (51) ***H01M 50/449***

H01M 10/058 → (51) ***H01M 50/609***

H01M 10/0585 → (51) ***H01M 10/42***

---

(51) ***H01M 10/0587*** (11) **4 510 286 A1**
H01M 10/04 ***B65H 23/195***
(52) Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 22955518.0 (22) 24.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126916 24.10.2022
(87) WO 2024/036746 2024/08 22.02.2024
(30) 16.08.2022 CN 202210981825
(54) • *WICKELVERFAHREN UND WICKELSYSTEM*
• *WINDING METHOD AND WINDING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'ENROULEMENT ET SYSTÈME D'ENROULEMENT*
(71) Jiangsu Contemporary Amperex Technology Limited, No. 666 Shihou Avenue, Kunlun Street Liyang City, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) ZHANG, Xiaowei, Ningde, Fujian 352100, CN
WEI, Hui, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Xiang, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Guoda, Ningde, Fujian 352100, CN
WEN, Yuqian, Ningde, Fujian 352100, CN
TANG, Minghao, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Shengwu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H01M 10/0587*** (11) **4 510 287 A1**
(52) **H01M 10/0587**
(25) Zh (26) En
(21) 22961789.9 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125414 14.10.2022
(87) WO 2024/077602 2024/16 18.04.2024

(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRODE ASSEMBLY, BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) CAO, Dan, Ningde, Fujian 352100, CN
CHAI, Zhisheng, Ningde, Fujian 352100, CN
GU, Hui, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H01M 10/0587*** (11) **4 510 288 A1**
H01M 4/13 ***H01M 4/64***
H01M 4/66
(52) **H01M 4/13; H01M 4/64; H01M 4/66; H01M 10/0587;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 23788244.4 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014109 05.04.2023
(87) WO 2023/199825 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 JP 2022066869
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE MIT NICHTWÄSSRIGEM ELEKTROLYTEN*
• *NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) TAKAHASHI Takahiro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***H01M 10/0587*** (11) **4 510 289 A1**
(52) **H01M 10/04; H01M 10/0587;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23867036.8 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/102573 27.06.2023
(87) WO 2024/060741 2024/13 28.03.2024
(30) 23.09.2022 CN 202222532508 U
(54) • *ABSCHALTVORRICHTUNG UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER BATTERIEANORDNUNGSLINIE*
• *CUT-OFF DEVICE AND BATTERY ASSEMBLY LINE PRODUCTION APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE COUPURE ET APPAREIL DE PRODUCTION DE LIGNE D'ENSEMBLE BATTERIE*
(71) Jiangsu Contemporary Amperex Technology Limited, No. 666 Shihou Avenue, Kunlun Street Liyang City, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
(72) LI, Chen, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
JI, Pengkai, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
WANG, Yonglei, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
GAO, Shang, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

H01M 10/0587 → (51) ***H01M 4/13***

H01M 10/0587 → (51) ***H01M 50/533***

---

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 510 290 A1**
H01M 10/058 ***H01M 10/0525***
(52) **H01M 10/0525; H01M 10/058; H01M 10/42**
(25) Zh (26) En
(21) 22963002.5 (22) 25.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/127387 25.10.2022
(87) WO 2024/087015 2024/18 02.05.2024
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRIC APPARATUS*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) ZHANG, Tao, Ningde, Fujian 352100, CN
HE, Jianfu, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Qian, Ningde, Fujian 352100, CN
YE, Yonghuang, Ningde, Fujian 352100, CN
CUI, Chen, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

---

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 510 291 A1**
H01M 50/59 ***H01M 50/595***
H01M 50/586 ***H01M 10/0585***
H01M 10/0569 ***H01M 10/0568***
H01M 10/052 ***H01M 50/46***
H01M 4/13
(52) **H01M 4/13; H01M 10/052; H01M 10/0568; H01M 10/0569; H01M 10/0585; H01M 10/42; H01M 50/46; H01M 50/586; H01M 50/59; H01M 50/595;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23820010.9 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006687 17.05.2023
(87) WO 2023/239074 2023/50 14.12.2023
(30) 07.06.2022 KR 20220069165
15.06.2022 KR 20220073089
12.05.2023 KR 20230061581
(54) • *LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *LITHIUM SECONDARY BATTERY AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *ACCUMULATEUR AU LITHIUM ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Hyosik, Daejeon 34122, KR
KIM, Minkyung, Daejeon 34122, KR
JUN, Youngjin, Daejeon 34122, KR
JUNG, Hyeri, Daejeon 34122, KR
YOON, Jong Keon, Daejeon 34122, KR
SOON, Jiyong, Daejeon 34122, KR
KANG, Sungjoong, Daejeon 34122, KR
KIM, Dong Kyu, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 510 292 A1**
H02J 7/00
(52) **H01M 10/42; H02J 7/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23826308.1 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/100800 16.06.2023
(87) WO 2023/246659 2023/52 28.12.2023
(30) 23.06.2022 CN 202210719100
23.06.2022 CN 202210719098
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(71) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(72) GENG, Zheng, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
TONG, Jiajun, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
ZHANG, Jingru, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
LIU, Xiaopan, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

---

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 510 293 A1**
(52) **H01M 4/36; H01M 4/38; H01M 4/485; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/58; H01M 4/583; H01M 10/052; H01M 10/0569; H01M 10/42;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23842129.1 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/105973 05.07.2023
(87) WO 2024/017064 2024/04 25.01.2024
(30) 19.07.2022 CN 202210854949
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRIC APPARATUS*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western Hong Kong, HK
(72) ZHANG, Cuiping, Ningde, Fujian 352100, CN
HAN, Changlong, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Zhe, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 510 294 A1**
H01M 4/62 ***H01M 10/0525***
H01M 4/139 ***H01M 4/13***

H01M 4/04

(52) **H01M 4/04; H01M 4/13; H01M 4/139; H01M 4/36; H01M 4/62; H01M 10/0525; H01M 10/42;** Y02E 60/10

(25) Zh (26) En
(21) 23890297.7 (22) 09.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/112008 09.08.2023
(87) WO 2024/103858 2024/21 23.05.2024
(30) 17.11.2022 CN 202211442548
(54) • *LITHIUMAUFFÜLLELEKTRODENFOLIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, BATTERIE MIT DER LITHIUMAUFFÜLLELEKTRODENFOLIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *LITHIUM REPLENISHMENT ELECTRODE SHEET, MANUFACTURING METHOD THEREFOR, BATTERY COMPRISING LITHIUM REPLENISHMENT ELECTRODE SHEET AND ELECTRICAL DEVICE*
• *FEUILLE D'ÉLECTRODE DE RÉAPPROVISIONNEMENT EN LITHIUM, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, BATTERIE COMPRENANT UNE FEUILLE D'ÉLECTRODE DE RÉAPPROVISIONNEMENT EN LITHIUM ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) WANG, Donghao, Ningde, Fujian 352100, CN
JING, Erdong, Ningde, Fujian 352100, CN
XIE, Haotian, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Nannan, Ningde, Fujian 352100, CN
SUN, Xin, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Xiao, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 510 295 A1**
H01M 10/44 ***H01M 10/48***

(52) **H01M 10/42; H01M 10/44; H01M 10/48**

(25) Ko (26) En
(21) 23907310.9 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/014394 21.09.2023
(87) WO 2024/136024 2024/26 27.06.2024
(30) 23.12.2022 KR 20220183601
19.09.2023 KR 20230124691
(54) • *BATTERIESYSTEM UND PAKETVERBINDUNGSVERFAHREN DAMIT*
• *BATTERY SYSTEM AND PACK CONNECTION METHOD USING SAME*
• *SYSTÈME DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE CONNEXION DE BLOC UTILISANT CELUI-CI*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Minsu, Daejeon 34122, KR
KIM, Bong Soo, Daejeon 34122, KR
AHN, Jihoon, Daejeon 34122, KR
LEE, Changhoon, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 510 296 A1**
H01M 50/244 ***H01M 50/251***
H01M 50/342

(52) Y02E 60/10

(25) Zh (26) En
(21) 24787399.5 (22) 28.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/102563 28.06.2024
(87) WO 2025/002406 2025/01 02.01.2025
(30) 30.06.2023 CN 202321721289 U
(54) • *ENERGIESPEICHERSYSTEM*
• *ENERGY STORAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Eve Energy Storage Co., Ltd, Room 02, 9th Floor, Building A3, Phase I Financial Port Backstage Service Center No. 77 Guanggu Avenue East Lake New Technology Development Zone (Wuhan Area, Free Trade Zone), Wuhan, Hubei 430074, CN
(72) PANG, Yuncong, Wuhan, Hubei 430074, CN
ZOU, Yulang, Wuhan, Hubei 430074, CN
LIANG, Weijian, Wuhan, Hubei 430074, CN
ZHAO, Zihui, Wuhan, Hubei 430074, CN
YI, Haohao, Wuhan, Hubei 430074, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H01M 10/42 →(51) ***B05C 5/02***

H01M 10/42 →(51) ***G01M 3/26***

H01M 10/42 →(51) ***G01R 31/54***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 10/0566***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 4/62***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 50/213***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 50/457***

---

(51) ***H01M 10/44*** (11) **4 510 297 A1**

(52) **H01M 10/44**

(25) Zh (26) En
(21) 22943007.9 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/094467 23.05.2022
(87) WO 2023/225795 2023/48 30.11.2023
(54) • *BATTERIEZELLENAUSGLEICHSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *BATTERY CELL EQUALIZATION METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉGALISATION D'ÉLÉMENT DE BATTERIE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) ZHOU, Meijuan, Ningde, Fujian 352100, CN
PENG, Lei, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Wenqian, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Shichang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H01M 10/44*** (11) **4 510 298 A1**
H02J 7/02

(52) **H01M 10/44; H02J 7/02;** Y02E 60/10

(25) Ja (26) En
(21) 23856924.8 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/020346 31.05.2023
(87) WO 2024/042806 2024/09 29.02.2024
(30) 23.08.2022 JP 2022132352
(54) • *AKTIVIERUNGSSYSTEM FÜR SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY ACTIVATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ACTIVATION DE BATTERIE SECONDAIRE*
(71) Toyo System Co., Ltd., 106-1 Zenita Jyouban Nishigou-machi, Iwaki-shi, Fukushima 972-8316, JP
(72) TOMIZAWA Yutaka, Iwaki-shi, Fukushima 972-8316, JP
TANNO Satoshi, Iwaki-shi, Fukushima 972-8316, JP
SHOJI Hideki, Iwaki-shi, Fukushima 972-8316, JP
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

H01M 10/44 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 10/44 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 10/44 →(51) ***H01M 4/505***

H01M 10/44 →(51) ***H02J 7/02***

---

(51) ***H01M 10/48*** (11) **4 510 299 A1**

(52) **A62C 3/16; H01M 10/48;** Y02E 60/10

(25) Zh (26) En
(21) 22961967.1 (22) 28.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2022/142919 28.12.2022
(87) WO 2024/077789 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 CN 202222667671 U
(54) • *BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) HU, Lu, Ningde City, Fujian 352100, CN
CHEN, Xiaobo, Ningde City, Fujian 352100, CN
WU, Shaoji, Ningde City, Fujian 352100, CN
GAO, Xiongwei, Ningde City, Fujian 352100, CN
WANG, Xuehui, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

(51) ***H01M 10/48*** (11) **4 510 300 A2**
G01R 31/367 ***G01R 31/382***

G01R 31/396 *H01M 10/42*
(25) En (26) En
(21) 24193915.6 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.08.2023 CN 202311017365
16.07.2024 PCT/CN2024/105735
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER GRUPPIERUNGSEFFIZIENZ, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD FOR ESTIMATING GROUPING EFFICIENCY, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'EFFICACITÉ DE REGROUPEMENT, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) Eve Energy Co., Ltd., No. 38, Huifeng 7th Road Zhongkai Hi-Tech Zone, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(72) DONG,, Yapeng, Huizhou, Guangdong, 516006, CN
DENG, Xiaobo, Huizhou, Guangdong, 516006, CN
LI, Wei, Huizhou, Guangdong, 516006, CN
ZHAO, Hengxi, Huizhou, Guangdong, 516006, CN
JIA, Chenxiao, Huizhou, Guangdong, 516006, CN
TANG, Zhishen, Huizhou, Guangdong, 516006, CN
LI, Jiaman, Huizhou, Guangdong, 516006, CN
ZHENG, Yuanyuan, Huizhou, Guangdong, 516006, CN
XU, Yuhong, Huizhou, Guangdong, 516006, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H01M 10/48 →(51) *G01R 31/385*

H01M 10/48 →(51) *H01M 10/42*

H01M 10/48 →(51) *H02J 7/02*

H01M 10/54 →(51) *C22B 26/12*

(51) *H01M 10/60* (11) **4 510 301 A1**
(52) **H01M 10/60**
(25) Zh (26) En
(21) 22948261.7 (22) 28.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/101723 28.06.2022
(87) WO 2024/000138 2024/01 04.01.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR WÄRMEVERWALTUNG EINES ENERGIESPEICHERSYSTEMS UND ENERGIESPEICHERSYSTEM*
• *ENERGY STORAGE SYSTEM THERMAL MANAGEMENT METHOD AND ENERGY STORAGE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE GESTION THERMIQUE DE SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) ZUO, Xiyang, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Zhonghong, Ningde, Fujian 352100, CN
XU, Jinmei, Ningde, Fujian 352100, CN
LUO, Guangsheng, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Lihong, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Rowlands, Stuart Michael, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) *H01M 10/61* (11) **4 510 302 A1**
(52) **H01M 10/61**
(25) Zh (26) En
(21) 23913938.9 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/070207 03.01.2023
(87) WO 2024/145778 2024/28 11.07.2024
(54) • *WÄRMEVERWALTUNGSKOMPONENTE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *THERMAL MANAGEMENT COMPONENT, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *COMPOSANT DE GESTION THERMIQUE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) WU, Linshan, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Junrong, Ningde, Fujian 352100, CN
LIN, Weilong, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) *H01M 10/613* *H01M 10/6556* *F28F 3/06* (11) **4 510 303 A1** *H01M 10/6567*
(52) **F28F 3/06; H01M 10/613; H01M 10/6556; H01M 10/6567;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22956964.5 (22) 01.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/116579 01.09.2022
(87) WO 2024/045139 2024/10 07.03.2024
(54) • *WASSERKÜHLUNGSVERBINDUNG, WÄRMEVERWALTUNGSTEIL, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *WATER COOLING JOINT, THERMAL MANAGEMENT PART, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *RACCORD DE REFROIDISSEMENT D'EAU, PARTIE DE GESTION THERMIQUE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2, Xingang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde Fujian 352100, CN
(72) XIE, Ke, Ningde City, Fujian 352100, CN
CHEN, Xubin, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) *H01M 10/613* *H01M 10/625* *H01M 10/6552* *H01M 10/658* (11) **4 510 304 A1** *H01M 10/653* *H01M 10/6554*
(52) **H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/653; H01M 10/6552; H01M 10/6554; H01M 10/658;** H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 23191300.5 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *KÜHLSYSTEM FÜR THERMISCHE DURCHGEHBEDINGUNGEN UND ENERGIESPEICHERUNG SOWIE DAMIT AUSGESTATTETES FLUGZEUG*
• *COOLING SYSTEM FOR THERMAL RUNAWAY CONDITIONS AND ENERGY STORAGE AND AIRCRAFT EQUIPPED THEREWITH*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT POUR CONDITIONS D'EMBALLEMENT THERMIQUE ET STOCKAGE D'ÉNERGIE ET AÉRONEF ÉQUIPÉ DE CELUI-CI*
(71) Airbus S.A.S., 2, rond-point Emile Dewoitine, 31700 Blagnac, FR
(72) Friedl, Stephan, München, DE
(74) OTN Airbus SAS, Airbus Defence and Space GmbH Willy-Messerschmitt-Straße 1, 82024 Taufkirchen, DE

(51) *H01M 10/613* *H01M 10/625* *H01M 10/6554* *H01M 10/658* *H01M 50/291* *H01M 10/0525* (11) **4 510 305 A1** *H01M 10/653* *H01M 10/6555* *H01M 50/209* *H01M 50/293*
(52) **H01M 10/658; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/653; H01M 10/6554; H01M 10/6555; H01M 50/209; H01M 50/24; H01M 50/291; H01M 50/293;** H01M 10/0525
(25) En (26) En
(21) 23191561.2 (22) 15.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *WÄRMESPERRE MIT VERFORMBARER ABSTANDHALTERANORDNUNG*
• *THERMAL BARRIER WITH DEFORMABLE SPACER ASSEMBLY*
• *BARRIÈRE THERMIQUE AVEC ENSEMBLE D'ESPACEMENT DÉFORMABLE*
(71) Newfrey LLC, 1000 Stanley Drive, New Britain, CT 06053, US
(72) AKBARINIA, Alireza, 35394 Gießen, DE
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB

(51) *H01M 10/613* *H01M 10/617* *H01M 50/244* *H01M 50/289* *H01M 10/6561* (11) **4 510 306 A1** *H01M 10/625* *H01M 50/249* *H01M 10/6556* *H01M 10/6567*
(52) **H01M 10/613; H01M 10/617; H01M 10/625; H01M 10/6556; H01M 10/6561; H01M 10/6567; H01M 50/244; H01M 50/249; H01M 50/289;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23890457.7 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124287 12.10.2023

(87) WO 2024/104020 2024/21 23.05.2024
(30) 17.11.2022 CN 202223054353 U
(54) • *BATTERIEKASTEN, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY BOX, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *BOÎTIER DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) SU, Yu, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Chao, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Haihua, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Xubin, Ningde, Fujian 352100, CN
XIE, Jianzhi, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 510 307 A1**
H01M 10/6556 ***H01M 10/6568***
H01M 50/244
(52) **H01M 10/613; H01M 10/6556; H01M 10/6568; H01M 50/244;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24189921.0 (22) 19.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 CN 202311017106
(54) • *BATTERIEPACK UND ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG*
• *BATTERY PACK AND ENERGY STORAGE DEVICE*
• *BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Xiamen Hithium Energy Storage Technology Co., Ltd., No. 1 Benyuan Road Tongxiang High-Tech Zone, Xiamen, Fujian 361100, CN
Shenzhen Hithium Energy Storage Control Technology Co., Ltd., Room 501, No. 2 R&D Building, Sanyiyundu No. 6, Lanqing Second Road Luhu Community, Guanhu Street Longhua District, Shenzhen 518110, CN
(72) LI, Yongqiang, Xiamen, 361100, CN
ZHONG, Deliang, Xiamen, 361100, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 510 308 A2**
H01M 10/625 ***H01M 10/6554***
H01M 10/6556 ***H01M 10/6567***
H01M 50/204 ***H01M 50/503***
(52) **H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/6554; H01M 10/6556; H01M 10/6567; H01M 50/204; H01M 50/503**
(25) En (26) En
(21) 24193775.4 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 10.08.2023 KR 20230104955
08.08.2024 KR 20240106206
(54) • *BATTERIEPACK EINES FAHRZEUGS*
• *BATTERY PACK OF VEHICLE*
• *BLOC-BATTERIE DE VÉHICULE*
(71) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) LEE, Yong Gyu, Seocho-gu, Seoul, KR
HONG, Sung Min, Seocho-gu, Seoul, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 510 309 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24772546.8 (22) 24.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/100905 24.06.2024
(87) WO 2025/002041 2025/01 02.01.2025
(30) 28.06.2023 CN 202310777273
28.06.2023 CN 202321668701 U
(54) • *KÜHLSTRÖMUNGSKANALSTRUKTUR, FLÜSSIGKEITSKÜHLPLATTE UND BATTERIESYSTEM*
• *COOLING FLOW CHANNEL STRUCTURE, LIQUID COOLING PLATE, AND BATTERY SYSTEM*
• *STRUCTURE DE CANAL D'ÉCOULEMENT DE REFROIDISSEMENT, PLAQUE DE REFROIDISSEMENT DE LIQUIDE ET SYSTÈME DE BATTERIE*
(71) Eve Energy Co. Ltd., No. 38 Huifeng 7th Road ZhongKai High-tech Zone, Huizhou, Guangdong 516000, CN
(72) WANG, Yuanyuan, Guangdong 516000, CN
LU, Huajun, Guangdong 516000, CN
YAN, Shiwei, Guangdong 516000, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

H01M 10/613 →(51) ***C09K 5/10***

H01M 10/613 →(51) ***F16L 57/00***

H01M 10/613 →(51) ***H01M 50/289***

---

(51) ***H01M 10/615*** (11) **4 510 310 A1**
H01M 10/625 ***H01M 10/633***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23794761.9 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/079211 02.03.2023
(87) WO 2023/207325 2023/44 02.11.2023
(30) 24.04.2022 CN 202210434646
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG DER SELBSTERWÄRMUNG EINER STROMBATTERIE, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *POWER BATTERY SELF-HEATING CONTROL METHOD AND SYSTEM, STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE D'AUTO-CHAUFFAGE DE BATTERIE D'ALIMENTATION, SUPPORT DE STOCKAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xin'gang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) CHEN, Wei, Ningde, Fujian 352100, CN
PAN, Xianxi, Ningde, Fujian 352100, CN
CAI, Feilong, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Xiaojian, Ningde, Fujian 352100, CN
YAN, Yu, Ningde, Fujian 352100, CN
DAN, Zhimin, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

H01M 10/615 →(51) ***B60L 58/10***

H01M 10/617 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/625 →(51) ***B60L 58/10***

H01M 10/625 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/625 →(51) ***H01M 10/615***

H01M 10/633 →(51) ***H01M 10/615***

H01M 10/647 →(51) ***H01M 10/6557***

H01M 10/647 →(51) ***H01M 50/291***

H01M 10/653 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/6552 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/6554 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/6555 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/6556 →(51) ***F16L 57/00***

H01M 10/6556 →(51) ***H01M 10/613***

---

(51) ***H01M 10/6557*** (11) **4 510 311 A1**
H01M 10/647
(52) **H01M 6/50; H01M 10/613; H01M 10/615; H01M 10/625; H01M 10/647; H01M 10/655; H01M 10/6555; H01M 10/6557; H01M 10/6561; H01M 10/6567;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22952745.2 (22) 29.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/122808 29.09.2022
(87) WO 2024/021304 2024/05 01.02.2024
(30) 25.07.2022 CN 202221914675 U
(54) • *WÄRMEVERWALTUNGSKOMPONENTE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *THERMAL MANAGEMENT COMPONENT, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *COMPOSANT DE GESTION THERMIQUE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LI, Xingxing, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Zhiming, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Xiaoteng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Rowlands, Stuart Michael, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 10/6561 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/6567 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/6568 →(51) ***H01M 10/613***

---

(51) ***H01M 10/658*** (11) **4 510 312 A1**

(52) **H01M 10/658; H01M 10/659; H01M 50/242; H01M 50/293; H01M 50/30;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23829669.3 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090981 26.04.2023
(87) WO 2024/001482 2024/01 04.01.2024
(30) 29.06.2022 CN 202210748421
(54) • *BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY AND ELECTRICAL DEVICE*
• *BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) XU, Endong, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Ting, Ningde, Fujian 352100, CN
XIAO, Zhiwei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

H01M 10/658 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/658 →(51) *H01M 50/291*

(51) *H01M 50/10* *H01M 50/325* *H01M 50/333* *H01M 10/052* (11) **4 510 313 A1**
(52) **H01M 50/10; H01M 50/325; H01M 50/333;** H01M 10/052; H01M 2200/20; H01M 2220/20
(25) De (26) De
(21) 23191720.4 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BATTERIECONTAINER, SYSTEM UND FAHRZEUG*
• *BATTERY CONTAINER, SYSTEM AND VEHICLE*
• *CONTENEUR DE BATTERIE, SYSTÈME ET VÉHICULE*
(71) HOPPECKE Systemtechnik GmbH, Dr.-Sinsteden-Straße 8, 08056 Zwickau, DE
(72) REINHOLD, Stefan, 08058 Zwickau, DE
TRAPP, Magnus, 33181 Bad Wünnenberg, DE
RUMMEL, Chris Peter, 59929 Brilon, DE
(74) Brinkmann & Partner, Patentanwälte Partnerschaft mbB Am Seestern 8, 40547 Düsseldorf, DE

H01M 50/102 →(51) *H01M 50/342*

(51) *H01M 50/103* *H01M 50/636* *H01M 50/645* (11) **4 510 314 A1**
(52) **H01M 50/645; H01M 50/103; H01M 50/636;** H01M 50/15
(25) En (26) En
(21) 23306394.0 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BATTERIEZELLE MIT VERBESSERTER ABDICHTUNG*
• *BATTERY CELL WITH IMPROVED SEALING*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE À ÉTANCHÉITÉ AMÉLIORÉE*
(71) Automotive Cells Company SE, 140 Avenue d'Acquitaine, 33520 Bruges, FR
(72) CHOI, Hangjune, 33200 BORDEAUX, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) *H01M 50/103* *H01M 50/15* *H01M 50/655* (11) **4 510 315 A1**
(52) **H01M 50/103; H01M 50/15; H01M 50/655**
(25) En (26) En
(21) 23306395.7 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BATTERIEZELLE MIT GESICHERTER ELEKTROLYTFÜLLUNG*
• *BATTERY CELL WITH A SECURED ELECTROLYTE FILLING*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE À REMPLISSAGE D'ÉLECTROLYTE SÉCURISÉ*
(71) Automotive Cells Company SE, 140 Avenue d'Acquitaine, 33520 Bruges, FR
(72) CHOI, Hangjune, 33200 BORDEAUX, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) *H01M 50/103* *H01M 50/15* (11) **4 510 316 A1**
(52) **H01M 50/103; H01M 50/15; H01M 50/209; H01M 50/249;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23879013.3 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/124168 12.10.2023
(87) WO 2024/083022 2024/17 25.04.2024
(30) 17.10.2022 CN 202222730292 U
(54) • *GEHÄUSE, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *HOUSING, BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *BOÎTIER, CELLULE DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) WANG, Liqin, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Quankun, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

(51) *H01M 50/103* *H01M 50/124* *H01M 50/167* *H01M 50/176* *H01M 50/183* *H01M 50/531* (11) **4 510 317 A1**
(52) **H01M 50/103; H01M 50/124; H01M 50/167; H01M 50/176; H01M 50/183; H01M 50/531;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23890381.9 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/118374 12.09.2023
(87) WO 2024/103944 2024/21 23.05.2024
(30) 15.11.2022 CN 202223053645 U
(54) • *BATTERIE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY AND ELECTRONIC DEVICE*
• *BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Zhuhai CosMX Battery Co., Ltd., Zhufeng Road 209 Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
(72) LIN, Yongtao, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
SHENG, Donghui, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
XIONG, Jiageng, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
XIE, Jichun, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H01M 50/103 →(51) *H01M 50/342*

(51) *H01M 50/105* *H01M 50/317* (11) **4 510 318 A1**
(52) **H01M 50/105; H01M 50/317; H01M 50/367**
(25) De (26) De
(21) 24192992.6 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 DE 102023122196
(54) • *ENERGIESPEICHERZELLE*
• *ENERGY STORAGE CELL*
• *CELLULE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Carl Freudenberg KG, Höhnerweg 2-4, 69469 Weinheim, DE
(72) Kritzer, Peter, Dr., 67147 Forst, DE
Schweizer, Anja, 69469 Weinheim, DE
Nahrwold, Olaf, 67071 Ludwigshafen, DE
Boscolo, Marco, 10040 Cumiana TO, IT
Bott, Franz-Rudolf, 77876 Kappelrodeck, DE
Buro, Maurizio, 10064 Pinerolo (TO), IT
STEPHAN, Ingo, 64668 Rimbach, DE
Sertoli, Alessandro, 10063 Perosa Argentina (TO), IT
LEICHNER, Dr. Tim, 67591 Mörstadt, DE
MÖHRING, Dirk, 69509 Mörlenbach, DE

H01M 50/105 →(51) *H01M 50/30*

(51) *H01M 50/107* (11) **4 510 319 A1**
(52) **H01M 10/0525; H01M 50/107; H01M 50/131;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22942309.0 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/105802 14.07.2022
(87) WO 2023/221278 2023/47 23.11.2023
(30) 20.05.2022 CN 202221231517 U
(54) • *SCHALE, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SHELL, BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *COQUE, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town

Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) SUN, Dongsheng, Ningde, Fujian 352100, CN
CHI, Qingkui, Ningde, Fujian 352100, CN
CHAI, Zhisheng, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Rowlands, Stuart Michael, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H01M 50/107*** (11) **4 510 320 A1**
(52) **H01M 50/107**
(25) Zh (26) En
(21) 22962289.9 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125655 17.10.2022
(87) WO 2024/082091 2024/17 25.04.2024
(54) • *BATTERIEZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) SUN, Dongsheng, Ningde, Fujian 352100, CN
CHAI, Zhisheng, Ningde, Fujian 352100, CN
GU, Hui, Ningde, Fujian 352100, CN
CHI, Qingkui, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***H01M 50/107*** (11) **4 510 321 A1**
H01M 50/133 ***H01M 50/143***
H01M 50/179 ***H01M 50/188***
H01M 50/342 ***H01M 50/559***
(52) **H01M 50/107; H01M 50/133; H01M 50/143; H01M 50/179; H01M 50/188; H01M 50/3425; H01M 50/559;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24166418.4 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 25.07.2023 CN 202321977814 U
(54) • *EXPLOSIONSSICHERE BATTERIE*
• *EXPLOSION-PROOF BATTERY*
• *BATTERIE ANTI-EXPLOSION*
(71) Eve Energy Co., Ltd., No. 38, Huifeng 7th Road Zhongkai Hi-Tech Zone, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(72) FAN, Chengwei, Guangdong, 516006, CN
YAO, Wenjie, Guangdong, 516006, CN
FENG, Biao, Guangdong, 516006, CN
LI, Guiping, Guangdong, 516006, CN
LI, Mujian, Guangdong, 516006, CN
BU, Fang, Guangdong, 516006, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H01M 50/116 →(51) ***H01M 50/342***

H01M 50/121 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/124 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/133 →(51) ***H01M 50/107***

H01M 50/143 →(51) ***H01M 50/107***

---

(51) ***H01M 50/147*** (11) **4 510 322 A1**
H01M 50/30
(52) **H01M 50/147; H01M 50/30;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22964681.5 (22) 07.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/130354 07.11.2022
(87) WO 2024/098202 2024/20 16.05.2024
(54) • *ENDKAPPENANORDNUNG, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *END COVER ASSEMBLY, BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *ENSEMBLE COUVERCLE D'EXTRÉMITÉ, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) YANG, Kaihuan, Ningde, Fujian 352100, CN
CHENG, Qi, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHOU, Wenlin, Ningde, Fujian 352100, CN
MEI, Xiang, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHOU, Jian, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Quankun, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) von Tietzen und Hennig, Nikolaus, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

H01M 50/147 →(51) ***H01M 50/342***

H01M 50/148 →(51) ***H01M 50/30***

H01M 50/15 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/15 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/15 →(51) ***H01M 50/342***

H01M 50/15 →(51) ***H01M 50/593***

---

(51) ***H01M 50/152*** (11) **4 510 323 A1**
H01M 50/342
(52) **H01M 50/152; H01M 50/342;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22960094.5 (22) 29.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/122809 29.09.2022
(87) WO 2024/065457 2024/14 04.04.2024
(54) • *ENDKAPPE, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *END COVER, BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *COUVERCLE D'EXTRÉMITÉ, CELLULE DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) CHEN, Shengwang, Ningde, Fujian 352100, CN
FAN, Xuefeng, Ningde, Fujian 352100, CN
GUO, Zhijun, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H01M 50/152*** (11) **4 510 324 A1**
H01M 50/167 ***H01M 50/184***
H01M 50/193
(52) **H01M 50/152; H01M 50/167; H01M 50/184; H01M 50/193**
(25) En (26) En
(21) 24194589.8 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 KR 20230106091
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Kim, Dae Kyu, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Jong Jun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H01M 50/152*** (11) **4 510 325 A1**
H01M 50/167 ***H01M 50/184***
(52) **H01M 50/152; H01M 50/167; H01M 50/184**
(25) En (26) En
(21) 24194596.3 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 KR 20230106092
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Ma, Han Sol, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Ju Hyung, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Yo Seob, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Yoon, Byung Jin, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Dae Kyu, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H01M 50/166*** (11) **4 510 326 A1**
(52) **H01M 50/166**
(25) Zh (26) En
(21) 22963918.2 (22) 03.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/129481 03.11.2022
(87) WO 2024/092607 2024/19 10.05.2024
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) CHEN, Long, Ningde, Fujian 352100, CN
LIN, Denghua, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHOU, Wenlin, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHENG, Yulian, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) von Tietzen und Hennig, Nikolaus, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

H01M 50/167 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/167 →(51) *H01M 50/152*

(51) ***H01M 50/172*** (11) **4 510 327 A1**
H01M 50/531 ***H01M 50/536***
(52) **H01M 50/172; H01M 50/531; H01M 50/536;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22958498.2 (22) 16.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/119415 16.09.2022
(87) WO 2024/055308 2024/12 21.03.2024
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) ZHOU, Wenlin, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHENG, Ting, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Quankun, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 50/176 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/179 →(51) *H01M 50/107*

H01M 50/183 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/184 →(51) *H01M 50/152*

(51) ***H01M 50/186*** (11) **4 510 328 A1**
H01M 50/188 ***H01M 50/531***
(52) **H01M 50/186; H01M 50/188; H01M 50/531;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23869740.3 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/100543 15.06.2023
(87) WO 2024/066491 2024/14 04.04.2024
(30) 27.09.2022 CN 202222586130 U
(54) • *BATTERIE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY AND ELECTRONIC DEVICE*
• *BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Zhuhai CosMX Battery Co., Ltd., Zhufeng Road 209 Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
(72) WEI, Zhida, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
XIE, Jichun, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
LI, Xilong, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
(74) Elzaburu S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES

H01M 50/188 →(51) *H01M 50/107*

H01M 50/188 →(51) *H01M 50/186*

H01M 50/193 →(51) *H01M 50/152*

H01M 50/20 →(51) *B05C 19/02*

H01M 50/20 →(51) *H01M 10/04*

(51) ***H01M 50/204*** (11) **4 510 329 A1**
H01M 50/262 ***H01M 50/267***
(52) **H01M 50/204; H01M 50/242; H01M 50/244; H01M 50/262; H01M 50/267; H01M 50/271; H01M 50/30;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22963085.0 (22) 27.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/127966 27.10.2022
(87) WO 2024/087101 2024/18 02.05.2024
(54) • *BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY AND ELECTRICAL DEVICE*
• *BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) XU, Hu, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
NIU, Shaojun, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHAO, Fenggang, Ningde, Fujian 352100, CN
ZENG, Yuqun, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 50/204 →(51) *D04H 1/4209*

H01M 50/204 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/204 →(51) *H01M 50/244*

H01M 50/204 →(51) *H01M 50/289*

H01M 50/204 →(51) *H01M 50/291*

(51) ***H01M 50/207*** (11) **4 510 330 A1**
H01M 50/209 ***H01M 50/238***
H01M 50/242 ***H01M 50/249***
H01M 50/291
(52) **H01M 50/209; H01M 50/238; H01M 50/242; H01M 50/249; H01M 50/291;** H01M 2220/20
(25) De (26) De
(21) 24182451.5 (22) 16.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 02.08.2023 DE 102023207400
(54) • *BATTERIESYSTEM*
• *BATTERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BATTERIE*
(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Zorn, Christoph, 38162 Cremlingen, DE
Helmholz, Ralf, 29413 Diesdorf, DE
Wolf, Michael, 38440 Wolfsburg, DE
Janßen, Werner, 38110 Braunschweig, DE
Hagen, Stefan, 38479 Tappenbeck, DE

H01M 50/207 →(51) *D04H 1/4209*

H01M 50/207 →(51) *H01M 50/209*

(51) ***H01M 50/209*** (11) **4 510 331 A1**
H01M 50/244 ***H01M 50/207***
(52) **H01M 50/207; H01M 50/209; H01M 50/244**
(25) Zh (26) En
(21) 22963083.5 (22) 27.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/127963 27.10.2022
(87) WO 2024/087099 2024/18 02.05.2024
(54) • *BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY AND ELECTRIC APPARATUS*
• *BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) XU, Hu, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHAO, Fenggang, Ningde, Fujian 352100, CN
NIU, Shaojun, Ningde, Fujian 352100, CN
ZENG, Yuqun, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H01M 50/209*** (11) **4 510 332 A1**
(52) **H01M 50/209; H01M 50/244; H01M 50/249; H01M 50/572;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23838394.7 (22) 01.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/074107 01.02.2023
(87) WO 2024/011892 2024/03 18.01.2024
(30) 15.07.2022 CN 202221839791 U
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRICAL DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town,

Jiaocheng District, Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) QIAN, Ou, Ningde City, Fujian 352100, CN
LI, Yao, Ningde City, Fujian 352100, CN
CHEN, Xiaobo, Ningde City, Fujian 352100, CN
CAI, Jiajin, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H01M 50/209 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/209 →(51) *H01M 50/207*

H01M 50/209 →(51) *H01M 50/342*

H01M 50/211 →(51) *H01M 50/264*

H01M 50/211 →(51) *H01M 50/30*

H01M 50/211 →(51) *H01M 50/591*

(51) ***H01M 50/213*** (11) **4 510 333 A2**
H01M 50/244 ***H01M 50/264***
H01M 50/284 ***H01M 50/517***
H01M 50/519 ***H01M 50/249***
(52) **H01M 50/213; H01M 50/244; H01M 50/249; H01M 50/264; H01M 50/284; H01M 50/517; H01M 50/519**
(25) En (26) En
(21) 24194926.2 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 BE 202305687
(54) • *BATTERIEPACK MIT VERBESSERTER MECHANISCHER VERBINDUNG*
• *BATTERY PACK WITH IMPROVED MECHANICAL CONNECTION*
• *BLOC-BATTERIE À CONNEXION MÉCANIQUE AMÉLIORÉE*
(71) C-Battery bv, Frank Van Dyckelaan 17, 9140 Temse, BE
(72) ROBBENS, Bjorn, 9140 Temse, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

(51) ***H01M 50/213*** (11) **4 510 334 A2**
H01M 50/503 ***H01M 50/519***
H01M 10/42 ***H01M 50/249***
H01M 50/284 ***H01M 50/517***
(52) **H01M 50/213; H01M 10/425; H01M 50/249; H01M 50/284; H01M 50/503; H01M 50/517; H01M 50/519;** H01M 50/264; H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 24194927.0 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 BE 202305688
(54) • *VERBESSERTER BATTERIEZELLENHALTER FÜR EIN BATTERIEPACK*
• *IMPROVED BATTERY CELL HOLDER FOR BATTERY PACK*
• *SUPPORT AMÉLIORÉ D'ÉLÉMENT DE BATTERIE POUR BLOC-BATTERIE*
(71) C-Battery bv, Frank Van Dyckelaan 17, 9140 Temse, BE
(72) ROBBENS, Bjorn, 9140 Temse, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

H01M 50/222 →(51) *D04H 1/4209*

H01M 50/227 →(51) *H01M 50/231*

(51) ***H01M 50/231*** (11) **4 510 335 A1**
B60K 1/04 ***H01M 50/227***
H01M 50/233 ***H01M 50/242***
H01M 50/249 ***H01M 50/271***
(52) **B60K 1/04; H01M 50/224; H01M 50/227; H01M 50/231; H01M 50/233; H01M 50/242; H01M 50/249; H01M 50/271;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23823481.9 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/011988 24.03.2023
(87) WO 2023/243177 2023/51 21.12.2023
(30) 17.06.2022 JP 2022097735
06.02.2023 JP 2023015895
(54) • *BATTERIEGEHÄUSE*
• *BATTERY CASE*
• *BOÎTIER DE BATTERIE*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) HIGAI, Kazuhiko, Tokyo 100-0011, JP
SHIOZAKI, Tsuyoshi, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 50/231 →(51) *D04H 1/4209*

H01M 50/233 →(51) *H01M 50/231*

H01M 50/238 →(51) *H01M 50/207*

H01M 50/242 →(51) *H01M 50/207*

H01M 50/242 →(51) *H01M 50/231*

H01M 50/242 →(51) *H01M 50/264*

(51) ***H01M 50/244*** (11) **4 510 336 A1**
B60L 50/64 ***H01M 50/249***
(52) **H01M 50/209; B60L 50/64; H01M 50/24; H01M 50/244; H01M 50/249; H01M 50/271;** H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22948365.6 (22) 29.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/102288 29.06.2022
(87) WO 2024/000247 2024/01 04.01.2024
(54) • *GEHÄUSE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BOX, BATTERY, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *BOÎTIER, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xin'gang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) ZHANG, Wenhui, Ningde, Fujian 352100, CN
LONG, Chao, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Xingdi, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H01M 50/244*** (11) **4 510 337 A1**
H01M 50/204 ***H01M 50/271***
(52) **H01M 50/244;** H01M 50/204; H01M 50/271
(25) Zh (26) En
(21) 22954515.7 (22) 11.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/111824 11.08.2022
(87) WO 2024/031548 2024/07 15.02.2024
(54) • *TRÄGERANORDNUNG, BATTERIEKASTENKÖRPER, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SUPPORT ASSEMBLY, BATTERY BOX BODY, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *ENSEMBLE SUPPORT, CORPS DE BOÎTIER DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) ZHAO, Pengbo, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Yong, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Ruidi, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Qing, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Wei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

(51) ***H01M 50/244*** (11) **4 510 338 A1**
H01M 50/204 ***H01M 50/289***
(52) **H01M 50/204; H01M 50/209; H01M 50/244; H01M 50/249; H01M 50/289; H01M 50/30**
(25) Zh (26) En
(21) 22962403.6 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126440 20.10.2022
(87) WO 2024/082216 2024/17 25.04.2024
(54) • *BATTERIEKASTEN, BATTERIE UND ELEKTRISCHES GERÄT*
• *BATTERY BOX, BATTERY AND ELECTRICAL DEVICE*
• *BOÎTIER DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
YANG, Piaopiao, Ningde, Fujian 352100, CN
QIAN, Ou, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Xiaobo, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Yao, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 50/244 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/244 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/244 →(51) *H01M 50/209*

H01M 50/244 →(51) *H01M 50/213*

H01M 50/244 →(51) *H01M 50/289*

H01M 50/244 →(51) *H01M 50/358*

H01M 50/249 →(51) *B66F 9/075*

H01M 50/249 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/249 →(51) *H01M 50/207*

H01M 50/249 →(51) *H01M 50/213*

H01M 50/249 →(51) *H01M 50/231*

H01M 50/249 →(51) *H01M 50/244*

H01M 50/249 →(51) *H01M 50/342*

H01M 50/251 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/256 →(51) *B65G 47/88*

H01M 50/258 →(51) *H01M 50/264*

H01M 50/262 →(51) *H01M 50/204*

H01M 50/262 →(51) *H01M 50/264*

(51) ***H01M 50/264*** (11) **4 510 339 A1**
H01M 50/291 ***H01M 50/517***
H01M 50/258 ***H01M 50/242***
H01M 50/262 ***H01M 50/211***
(52) **H01M 50/211; H01M 50/242; H01M 50/258; H01M 50/262; H01M 50/264; H01M 50/291; H01M 50/517;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23898339.9 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/019564 30.11.2023
(87) WO 2024/117815 2024/23 06.06.2024
(30) 02.12.2022 KR 20220167130
22.03.2023 KR 20230037378
(54) • *ZELLENSTAPELANORDNUNG UND BATTERIEPACK MIT DER ZELLENSTAPELANORDNUNG*
• *CELL STACK ASSEMBLY AND BATTERY PACK COMPRISING CELL STACK ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE EMPILEMENT DE CELLULES ET BLOC-BATTERIE COMPRENANT UN ENSEMBLE EMPILEMENT DE CELLULES*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JEON, Jong Pil, Daejeon 34122, KR
KIM, Min Bum, Daejeon 34122, KR
SHIN, Ju Hwan, Daejeon 34122, KR
SEONG, Jun Yeob, Daejeon 34122, KR
LEE, Hyoung Suk, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/264 →(51) *H01M 50/213*

H01M 50/267 →(51) *H01M 50/204*

H01M 50/271 →(51) *H01M 50/231*

H01M 50/271 →(51) *H01M 50/244*

H01M 50/271 →(51) *H01M 50/291*

H01M 50/271 →(51) *H01M 50/591*

H01M 50/284 →(51) *H01M 50/213*

(51) ***H01M 50/289*** (11) **4 510 340 A1**
H01M 50/204 ***H01M 50/244***
(52) **H01M 50/204; H01M 50/244; H01M 50/289;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22937188.5 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126172 19.10.2022
(87) WO 2023/197555 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 CN 202220840901 U
(54) • *BATTERIEZELLENMONTAGEBASIS UND BATTERIEMODUL*
• *BATTERY CELL MOUNTING BASE AND BATTERY MODULE*
• *BASE DE MONTAGE D'ÉLÉMENT DE BATTERIE ET MODULE DE BATTERIE*
(71) Eve Power Co., Ltd., No. 68 Jingnan Avenue Duodao District Jingmen High-tech Zone, Jingmen, Hubei 448000, CN
(72) QIU, Wencong, Jingmen, Hubei 448000, CN
LI, Fan, Jingmen, Hubei 448000, CN
CHEN, Zhiwei, Jingmen, Hubei 448000, CN
CHEN, Zhaohai, Jingmen, Hubei 448000, CN
FENG, Yanqiang, Jingmen, Hubei 448000, CN
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

(51) ***H01M 50/289*** (11) **4 510 341 A1**
H01M 50/244 ***H01M 10/613***
(52) **H01M 10/613; H01M 50/244; H01M 50/289**
(25) Zh (26) En
(21) 22963086.8 (22) 27.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/127968 27.10.2022
(87) WO 2024/087102 2024/18 02.05.2024
(54) • *BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) XU, Hu, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
NIU, Shaojun, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHAO, Fenggang, Ningde, Fujian 352100, CN
ZENG, Yuqun, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 50/289 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/289 →(51) *H01M 50/244*

(51) ***H01M 50/291*** (11) **4 510 342 A1**
H01M 10/647 ***H01M 10/658***
H01M 50/293
(52) **H01M 10/647; H01M 10/658; H01M 50/291; H01M 50/293;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23788239.4 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014071 05.04.2023
(87) WO 2023/199820 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 JP 2022067204
(54) • *BATTERIEPOLSTERMATERIAL*
• *BATTERY CUSHIONING MATERIAL*
• *MATÉRIAU D'AMORTISSEMENT DE BATTERIE*
(71) NOK Corporation, 12-15, Shibadaimon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8585, JP
(72) KARUBE, Shotaro, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0042, JP
YAMASAKI, Shunji, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0042, JP
XU, Fangman, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0042, JP
OYAMA, Takayuki, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0042, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

(51) ***H01M 50/291*** (11) **4 510 343 A1**
H01M 50/204 ***H01M 50/271***
(52) **H01M 50/204; H01M 50/271; H01M 50/291**
(25) Ko (26) En
(21) 23812117.2 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007005 23.05.2023
(87) WO 2023/229343 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 KR 20220065688
15.05.2023 KR 20230062576
(54) • *BATTERIEMODUL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *BATTERY MODULE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *MODULE DE BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Hyun Jae, Daejeon 34122, KR
KIM, Soo Youl, Daejeon 34122, KR
HAN, Min Hee, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/291 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/291 →(51) *H01M 50/207*

H01M 50/291 →(51) *H01M 50/264*

H01M 50/293 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/293 →(51) *H01M 50/291*

H01M 50/296 →(51) *H01M 50/591*

(51) ***H01M 50/30*** (11) **4 510 344 A1**
(52) **H01M 50/244; H01M 50/249; H01M 50/30;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22938244.5 (22) 27.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/127932 27.10.2022
(87) WO 2023/202024 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 CN 202220924574 U
(54) • *STROMBATTERIE UND ELEKTROFAHRZEUG*
• *POWER BATTERY AND ELECTRIC VEHICLE*
• *BATTERIE D'ALIMENTATION ET VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Eve Power Co., Ltd., No. 68 Jingnan Avenue Duodao District Jingmen High-tech Zone, Jingmen, Hubei 448000, CN
(72) OUYANG, Xiaoqun, Jingmen, Hubei 448000, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H01M 50/30*** ***H01M 50/148*** ***H01M 50/211*** (11) **4 510 345 A1** ***H01M 50/105***
(52) **H01M 50/105; H01M 50/148; H01M 50/211; H01M 50/30;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23860907.7 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/012960 31.08.2023
(87) WO 2024/049231 2024/10 07.03.2024
(30) 31.08.2022 KR 20220110389
29.08.2023 KR 20230113516
(54) • *BATTERIEPACK UND VORRICHTUNG DAMIT*
• *BATTERY PACK AND DEVICE COMPRISING SAME*
• *BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Jin Yong, Daejeon 34122, KR
SHIN, Song Ju, Daejeon 34122, KR
KIM, Seung Joon, Daejeon 34122, KR
LEE, Myungwoo, Daejeon 34122, KR
KWON, Wooyong, Daejeon 34122, KR
KIM, Insoo, Daejeon 34122, KR
MOON, Duck Hee, Daejeon 34122, KR
JEONG, Jongha, Daejeon 34122, KR
CHI, Ho June, Daejeon 34122, KR
LEE, Taekyeong, Daejeon 34122, KR
KIM, Kyungwoo, Daejeon 34122, KR
HWANG, Ji Soo, Daejeon 34122, KR
JUNG, Seyun, Daejeon 34122, KR
KANG, Jongmo, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/30 →(51) ***H01M 50/147***

H01M 50/30 →(51) ***H01M 50/342***

H01M 50/317 →(51) ***H01M 50/105***

H01M 50/325 →(51) ***H01M 50/10***

H01M 50/333 →(51) ***H01M 50/10***

---

(51) ***H01M 50/342*** ***H01M 50/15*** (11) **4 510 346 A1**
(52) **H01M 50/133; H01M 10/0525; H01M 50/103; H01M 50/119; H01M 50/15; H01M 50/342; H01M 50/3425;** H01M 2200/20; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22944628.1 (22) 25.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/134419 25.11.2022
(87) WO 2023/231327 2023/49 07.12.2023
(30) 02.06.2022 PCT/CN2022/096957
17.11.2022 PCT/CN2022/132664
(54) • *GEHÄUSEKOMPONENTE, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *HOUSING COMPONENT, BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *COMPOSANT DE BOÎTIER, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) GU, Mingguang, Ningde City, Fujian 352100, CN
CHEN, Xiaobo, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Jacob, Reuben Ellis, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H01M 50/342*** ***H01M 50/102*** ***H01M 50/116*** (11) **4 510 347 A1**
(52) **H01M 50/3425; C22C 21/00; H01M 10/0525; H01M 50/102; H01M 50/103; H01M 50/116; H01M 50/119; H01M 50/242; H01M 50/342;** H01M 2200/20; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22944629.9 (22) 25.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/134421 25.11.2022
(87) WO 2023/231328 2023/49 07.12.2023
(30) 02.06.2022 PCT/CN2022/096957
17.11.2022 PCT/CN2022/132661
(54) • *GEHÄUSEELEMENT, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *HOUSING MEMBER, BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BOÎTIER, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) CHEN, Xiaobo, Ningde, Fujian 352100, CN
GU, Mingguang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Jacob, Reuben Ellis, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H01M 50/342*** ***H01M 50/147*** (11) **4 510 348 A1**
(52) **H01M 50/147; H01M 50/342;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22958449.5 (22) 15.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/119136 15.09.2022
(87) WO 2024/055257 2024/12 21.03.2024
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRICAL APPARATUS*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) KE, Haibo, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Quankun, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Shoujun, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
XING, Chengyou, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

(51) ***H01M 50/342*** (11) **4 510 349 A1**
(52) **H01M 50/342**
(25) Zh (26) En
(21) 22961813.7 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/125511 14.10.2022
(87) WO 2024/077627 2024/16 18.04.2024
(54) • *ENDKAPPE, BATTERIEZELLE, BATTERIE, ELEKTRISCHE VORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *END CAP, BATTERY CELL, BATTERY, ELECTRICAL DEVICE, AND MANUFACTURING METHOD*
• *CAPUCHON D'EXTRÉMITÉ, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE, DISPOSITIF ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) ZHENG, Ting, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHOU, Wenlin, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Quankun, Ningde, Fujian 352100, CN
BAI, Lulu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H01M 50/342*** ***H01M 50/30*** (11) **4 510 350 A1**
(52) **H01M 50/30; H01M 50/342;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22964766.4 (22) 09.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2022/130919 09.11.2022
(87) WO 2024/098292 2024/20 16.05.2024
(54) • *DRUCKENTLASTUNGSVORRICHTUNG, BATTERIEZELLE, BATTERIE, ELEKTRISCHE VORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*

- *PRESSURE RELEASE APPARATUS, BATTERY CELL, BATTERY, ELECTRICAL DEVICE AND MANUFACTURING METHOD*
- *APPAREIL DE LIBÉRATION DE PRESSION, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE, DISPOSITIF ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) ZHOU, Wenlin, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Quankun, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H01M 50/342*** (11) **4 510 351 A1**
H01M 50/103 ***H01M 10/04***
H01M 50/209 ***H01M 50/249***
(52) **H01M 10/04; H01M 50/103; H01M 50/209; H01M 50/249; H01M 50/342**
(25) Zh (26) En
(21) 22965537.8 (22) 17.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/132665 17.11.2022
(87) WO 2024/103355 2024/21 23.05.2024
(54) • *SCHALENKOMPONENTE, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SHELL COMPONENT, BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *COMPOSANT DE COQUE, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) CHEN, Xiaobo, Ningde, Fujian 352100, CN
GU, Mingguang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H01M 50/342*** (11) **4 510 352 A1**
H01M 50/103 ***H01M 50/209***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23859207.5 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/114264 22.08.2023
(87) WO 2024/046174 2024/10 07.03.2024
(30) 02.09.2022 CN 202211068028
(54) • *GEHÄUSE, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *HOUSING, BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *BOÎTIER, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Jiangsu Contemporary Amperex Technology Limited, No. 666 Shihou Avenue, Kunlun Street Liyang City, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) KE, Haibo, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
LI, Quankun, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
WANG, Peng, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
HUANG, Shoujun, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
CHENG, Qi, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
MEI, Xiang, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 50/342 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/342 →(51) ***H01M 50/107***

H01M 50/342 →(51) ***H01M 50/152***

---

(51) ***H01M 50/358*** (11) **4 510 353 A1**
H01M 50/244
(52) **H01M 50/209; H01M 50/244; H01M 50/249; H01M 50/30; H01M 50/35; H01M 50/358;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22961792.3 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125420 14.10.2022
(87) WO 2024/077605 2024/16 18.04.2024
(54) • *BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY AND ELECTRIC APPARATUS*
• *BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) KE, Jianhuang, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Xiaobo, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Yao, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 50/40 →(51) ***H01M 50/449***

H01M 50/403 →(51) ***H01M 50/457***

H01M 50/409 →(51) ***H01M 10/056***

H01M 50/414 →(51) ***C08F 259/08***

H01M 50/414 →(51) ***H01M 50/457***

H01M 50/417 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 50/417 →(51) ***H01M 50/457***

H01M 50/42 →(51) ***H01M 50/446***

H01M 50/423 →(51) ***H01M 50/446***

H01M 50/426 →(51) ***H01M 50/446***

H01M 50/431 →(51) ***H01M 50/457***

H01M 50/44 →(51) ***H01M 50/457***

H01M 50/443 →(51) ***H01M 50/446***

H01M 50/443 →(51) ***H01M 50/457***

---

(51) ***H01M 50/446*** (11) **4 510 354 A1**
H01M 50/449 ***H01M 50/42***
H01M 50/426 ***H01M 50/443***
H01M 10/0525
(52) **H01M 50/42; H01M 10/052; H01M 10/0525; H01M 50/403; H01M 50/426; H01M 50/443; H01M 50/446; H01M 50/449; H01M 50/451; H01M 50/489; H01M 50/491;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23811948.1 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/003116 07.03.2023
(87) WO 2023/229161 2023/48 30.11.2023
(30) 26.05.2022 KR 20220064640
(54) • *SEPARATOR MIT EINER ORGANISCHEN/ANORGANISCHEN VERBUNDPORÖSEN BESCHICHTUNGSSCHICHT FÜR EINE ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ORGANIC/INORGANIC COMPOSITE POROUS COATING LAYER-CONTAINING SEPARATOR FOR ELECTROCHEMICAL DEVICE, AND ELECTROCHEMICAL DEVICE INCLUDING SAME*
• *SÉPARATEUR CONTENANT UNE COUCHE DE REVÊTEMENT POREUX COMPOSITE ORGANIQUE/INORGANIQUE POUR DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE, ET DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KA, Kyung-Ryun, Daejeon 34122, KR
KIM, Min-Ji, Daejeon 34122, KR
LEE, Seung-Hyun, Daejeon 34122, KR
KIM, Hye-Won, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H01M 50/446*** (11) **4 510 355 A1**
H01M 50/449 ***H01M 50/42***
H01M 50/423 ***H01M 10/0569***
H01M 10/052
(52) **H01M 50/446; H01M 10/052; H01M 10/0569; H01M 50/42; H01M 50/443; H01M 50/449; H01M 50/451; H01M 50/457; H01M 50/489;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24780987.4 (22) 19.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/000984 19.01.2024
(87) WO 2024/204992 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 KR 20230038631
(54) • *SEPARATOR FÜR ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *SEPARATOR FOR ELECTROCHEMICAL DEVICE, AND ELECTROCHEMICAL DEVICE COMPRISING SAME*
• *SÉPARATEUR POUR DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Ji Yeon, Daejeon 34122, KR

SUNG, Dong Wook, Daejeon 34122, KR
KA, Kyung Ryun, Daejeon 34122, KR
SUNG, In Hyouk, Daejeon 34122, KR
KIM, Ji Hyeon, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H01M 50/449*** (11) **4 510 356 A1**
H01M 50/40 ***H01M 4/13***
H01M 10/058
(52) **H01M 4/13; H01M 10/058; H01M 50/40; H01M 50/449**
(25) Zh (26) En
(21) 22962453.1 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/126713 21.10.2022
(87) WO 2024/082270 2024/17 25.04.2024
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRICAL DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) DU, Xianglong, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H01M 50/449 →(51) ***C08F 259/08***

H01M 50/449 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 50/449 →(51) ***H01M 50/446***

H01M 50/451 →(51) ***H01M 50/457***

---

(51) ***H01M 50/457*** (11) **4 510 357 A1**
H01M 50/417 ***H01M 50/443***
H01M 50/431 ***H01M 50/451***
H01M 50/414 ***H01M 50/403***
H01M 50/44 ***H01M 10/42***
(52) **H01M 10/42; H01M 50/403; H01M 50/414; H01M 50/417; H01M 50/431; H01M 50/44; H01M 50/443; H01M 50/451; H01M 50/457;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23876037.5 (22) 14.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/075813 14.02.2023
(87) WO 2024/077822 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 CN 202211258457
(54) • *SEPARATOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SEPARATOR AND PREPARATION METHOD THEREFOR, SECONDARY BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *SÉPARATEUR ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, BATTERIE RECHARGEABLE, ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) MU, Xueying, Ningde, Fujian 352100, CN
YANG, Jianrui, Ningde, Fujian 352100, CN
OUYANG, Chuying, Ningde, Fujian 352100, CN
SUN, Chengdong, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Siying, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Yaohui, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Zhaoguang, Ningde, Fujian 352100, CN
HAN, Chongwang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

H01M 50/46 →(51) ***H01M 10/42***

---

(51) ***H01M 50/463*** (11) **4 510 358 A1**
(52) **H01M 50/463;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22960334.5 (22) 30.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/123361 30.09.2022
(87) WO 2024/065715 2024/14 04.04.2024
(54) • *SEPARATOR, SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SEPARATOR, SECONDARY BATTERY, AND ELECTRICAL APPARATUS*
• *SÉPARATEUR, BATTERIE SECONDAIRE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) CHAI, Zhisheng, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Zhi, Ningde, Fujian 352100, CN
CHI, Qingkui, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 50/491 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 50/503 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 50/503 →(51) ***H01M 50/213***

H01M 50/517 →(51) ***H01M 50/213***

H01M 50/517 →(51) ***H01M 50/264***

H01M 50/519 →(51) ***H01M 50/213***

---

(51) ***H01M 50/528*** (11) **4 510 359 A1**
H01M 50/533 ***H01M 50/54***
(52) **H01M 50/528; H01M 50/533; H01M 50/54**
(25) En (26) En
(21) 23306379.1 (22) 15.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *FALTBARER STROMKOLLEKTOR, BATTERIEZELLENUNTERBAUGRUPPE UND MONTAGEVERFAHREN DAFÜR*
• *FOLDABLE CURRENT COLLECTOR, BATTERY CELL SUBASSEMBLY AND METHOD OF ASSEMBLY*
• *COLLECTEUR DE COURANT PLIABLE, SOUS-ENSEMBLE D'ÉLÉMENT DE BATTERIE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*
(71) Automotive Cells Company SE, 140 Avenue d'Acquitaine, 33520 Bruges, FR
(72) CHOI, Hangjune, 33200 Bordeaux, FR
(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

---

(51) ***H01M 50/528*** (11) **4 510 360 A1**
H01M 50/533 ***H01M 50/54***
(52) **H01M 50/528; H01M 50/533; H01M 50/54**
(25) En (26) En
(21) 23306380.9 (22) 15.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STROMABNEHMER MIT ZWEI FALTTEILEN, BATTERIEZELLENUNTERBAUGRUPPE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER UNTERBAUGRUPPE*
• *CURRENT COLLECTOR WITH TWO FOLD PORTIONS, BATTERY CELL SUBASSEMBLY AND METHOD OF MANUFACTURING THE SUBASSEMBLY*
• *COLLECTEUR DE COURANT AVEC DEUX PARTIES PLIÉES, SOUS-ENSEMBLE D'ÉLÉMENTS DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DU SOUS-ENSEMBLE*
(71) Automotive Cells Company SE, 140 Avenue d'Acquitaine, 33520 Bruges, FR
(72) CHOI, Hangjune, 33200 Bordeaux, FR
(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

H01M 50/528 →(51) ***H01M 50/593***

---

(51) ***H01M 50/531*** (11) **4 510 361 A1**
(52) **H01M 50/531**
(25) Zh (26) En
(21) 22943108.5 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/094968 25.05.2022
(87) WO 2023/225903 2023/48 30.11.2023
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) XU, Hu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H01M 50/531*** (11) **4 510 362 A1**
(52) **H01M 50/147; H01M 50/172; H01M 50/531; H01M 50/533;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22951719.8 (22) 13.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/118495 13.09.2022

(87) WO 2024/016453 2024/04 25.01.2024
(30) 20.07.2022 CN 202221866312 U
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) LIU, Yanyu, Ningde City, Fujian 352100, CN
ZHENG, Yulian, Ningde City, Fujian 352100, CN
HUANG, Shoujun, Ningde City, Fujian 352100, CN
CHEN, Xinxiang, Ningde City, Fujian 352100, CN
CHEN, Long, Ningde City, Fujian 352100, CN
LIN, Denghua, Ningde City, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

(51) ***H01M 50/531*** (11) **4 510 363 A1**
(52) **H01M 50/531;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23884462.5 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/117837 08.09.2023
(87) WO 2024/093529 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 CN 202222892894 U
(54) • *BATTERIE*
• *BATTERY*
• *BATTERIE*
(71) Zhuhai CosMX Battery Co., Ltd., Zhufeng Road 209 Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
(72) WEI, Zhida, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
XIE, Jichun, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
LI, Xilong, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
(74) Elzaburu S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES

H01M 50/531 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/531 →(51) ***H01M 50/172***

H01M 50/531 →(51) ***H01M 50/186***

(51) ***H01M 50/533*** (11) **4 510 364 A1**
H01M 50/538 ***H01M 4/70***
H01M 10/0587
(52) **H01M 4/70; H01M 10/0587; H01M 50/533; H01M 50/538**
(25) Zh (26) En
(21) 22957671.5 (22) 06.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/117329 06.09.2022
(87) WO 2024/050697 2024/11 14.03.2024
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG, BATTERIEZELLE, BATTERIE, ELEKTRISCHE VORRICHTUNG UND LASCHENFORMUNGSVORRICHTUNG*
• *ELECTRODE ASSEMBLY, BATTERY CELL, BATTERY, ELECTRICAL DEVICE, AND TAB SHAPING APPARATUS*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE, CELLULE DE BATTERIE, BATTERIE, DISPOSITIF ÉLECTRIQUE ET APPAREIL DE MISE EN FORME DE LANGUETTE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) ZHAO, Fenggang, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
CHAI, Zhisheng, Ningde, Fujian 352100, CN
GU, Hui, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

(51) ***H01M 50/533*** (11) **4 510 365 A1**
H01M 50/593
(52) **H01M 50/533; H01M 50/593**
(25) Zh (26) En
(21) 22958361.2 (22) 13.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/118518 13.09.2022
(87) WO 2024/055167 2024/12 21.03.2024
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) BAI, Hualei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H01M 50/533 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/533 →(51) ***H01M 50/528***

H01M 50/533 →(51) ***H01M 50/545***

(51) ***H01M 50/536*** (11) **4 510 366 A1**
(52) **H01M 50/536**
(25) Zh (26) En
(21) 22963945.5 (22) 03.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/129608 03.11.2022
(87) WO 2024/092634 2024/19 10.05.2024
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRIC APPARATUS*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) MENG, Hao, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHU, Wenqi, Ningde, Fujian 352100, CN
WEN, Yuqian, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) von Tietzen und Hennig, Nikolaus, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

H01M 50/536 →(51) ***H01M 50/172***

H01M 50/538 →(51) ***H01M 50/533***

(51) ***H01M 50/54*** (11) **4 510 367 A1**
(52) **H01M 50/105; H01M 50/211; H01M 50/242; H01M 50/244; H01M 50/249; H01M 50/258; H01M 50/54; H01M 50/55;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22958429.7 (22) 15.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/119011 15.09.2022
(87) WO 2024/055236 2024/12 21.03.2024
(54) • *BATTERIE, ELEKTRISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BATTERIE*
• *BATTERY, ELECTRIC DEVICE, AND METHOD FOR MANUFACTURING BATTERY*
• *BATTERIE, DISPOSITIF ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) CHENG, Qi, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Hong, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Quankun, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Jiang, Ningde, Fujian 352100, CN
TANG, Daichun, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

H01M 50/54 →(51) ***H01M 50/528***

(51) ***H01M 50/545*** (11) **4 510 368 A1**
H01M 50/566 ***H01M 50/533***
(52) **H01M 50/533; H01M 50/545; H01M 50/566;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22956898.5 (22) 31.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/116311 31.08.2022
(87) WO 2024/045072 2024/10 07.03.2024
(54) • *ZELLE, BATTERIE, ELEKTRISCHE VORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR DIE ZELLE*
• *CELL, BATTERY, ELECTRIC DEVICE, AND MANUFACTURING METHOD FOR CELL*
• *CELLULE, BATTERIE, DISPOSITIF ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CELLULE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) GU, Hui, Ningde, Fujian 352100, CN
JIANG, Lingyan, Ningde, Fujian 352100, CN
SUN, Dongsheng, Ningde, Fujian 352100, CN
CHAI, Zhisheng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins

Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H01M 50/547*** (11) **4 510 369 A1**
(52) **H01M 50/103; H01M 50/172; H01M 50/474; H01M 50/502; H01M 50/531; H01M 50/547;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 22946417.7 (22) 22.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/107391 22.07.2022
(87) WO 2023/240744 2023/51 21.12.2023
(30) 13.06.2022 CN 202221466575 U
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) XUE, Yifan, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Xiaomei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) von Tietzen und Hennig, Nikolaus, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

H01M 50/547 →(51) ***H01M 10/058***

H01M 50/559 →(51) ***H01M 50/107***

H01M 50/566 →(51) ***H01M 50/545***

H01M 50/586 →(51) ***H01M 10/058***

H01M 50/586 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/59 →(51) ***H01M 10/42***

(51) ***H01M 50/591*** (11) **4 510 370 A1**
H01M 50/593 ***H01M 50/211***
H01M 50/296 ***H01M 50/271***
(52) **H01M 50/211; H01M 50/271; H01M 50/296; H01M 50/591; H01M 50/593**
(25) Ko (26) En
(21) 23812224.6 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/095016 03.04.2023
(87) WO 2023/229450 2023/48 30.11.2023
(30) 23.05.2022 KR 20220063117
28.03.2023 KR 20230040788
(54) • *BATTERIEMODUL*
• *BATTERY MODULE*
• *MODULE DE BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JUNG, Ki Taek, Daejeon 34122, KR
PARK, Jun Kyu, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 50/593*** (11) **4 510 371 A1**
H01M 50/528 ***H01M 10/0525***
(52) **H01M 10/0525; H01M 50/528; H01M 50/593**
(25) Zh (26) En
(21) 22953636.2 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/110547 05.08.2022
(87) WO 2024/026829 2024/06 08.02.2024
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRICAL APPARATUS*
• *CELLULE DE BATTERIE, BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) QIAN, Ou, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Shengwang, Ningde, Fujian 352100, CN
GUO, Zhijun, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

(51) ***H01M 50/593*** (11) **4 510 372 A1**
H01M 50/15
(52) **H01M 50/15; H01M 50/593**
(25) Zh (26) En
(21) 22958500.5 (22) 16.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/119418 16.09.2022
(87) WO 2024/055310 2024/12 21.03.2024
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) ZHOU, Wenlin, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Wenzhong, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Quankun, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
YANG, Kaihuan, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H01M 50/593*** (11) **4 510 373 A1**
(52) **H01M 50/593**
(25) Zh (26) En
(21) 22962331.9 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125955 18.10.2022
(87) WO 2024/082138 2024/17 25.04.2024
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) XU, Liangfan, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHOU, Wenlin, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Qianqian, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Xing, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Quankun, Ningde, Fujian 352100, CN
NIU, Shaojun, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H01M 50/593*** (11) **4 510 374 A1**
H01G 11/78
(52) **H01G 11/78; H01M 50/593**
(25) Zh (26) En
(21) 22965405.8 (22) 14.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/131695 14.11.2022
(87) WO 2024/103212 2024/21 23.05.2024
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE, ELEKTRISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BATTERIEZELLE*
• *BATTERY CELL, BATTERY, ELECTRIC DEVICE, AND BATTERY CELL MANUFACTURING METHOD*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE, DISPOSITIF ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENT DE BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road, Zhangwan Town, Jiaocheng District Ningde City, Fujian 352100, CN
(72) CHAI, Zhisheng, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 50/593 →(51) ***H01M 10/058***

H01M 50/593 →(51) ***H01M 50/533***

H01M 50/593 →(51) ***H01M 50/591***

H01M 50/593 →(51) ***H01M 50/609***

H01M 50/593 →(51) ***H01M 50/627***

H01M 50/595 →(51) ***H01M 10/42***

(51) ***H01M 50/609*** (11) **4 510 375 A1**
H01M 50/627 ***H01M 50/593***
(52) **H01M 50/593; H01M 50/609; H01M 50/627**
(25) Zh (26) En
(21) 22963033.0 (22) 26.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/127578 26.10.2022
(87) WO 2024/087047 2024/18 02.05.2024
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co.,

Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LEI, Yuyong, Ningde, Fujian 352100, CN
GUO, Zhijun, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H01M 50/609*** (11) **4 510 376 A1**
H01M 50/636 ***H01M 10/058***
H01M 10/052 ***G01R 31/385***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24801071.2 (22) 07.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/091510 07.05.2024
(87) WO 2024/244919 2024/49 05.12.2024
(30) 30.05.2023 CN 202310628398
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER BATTERIEHERSTELLUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *BATTERY PRODUCTION CONTROL METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE PRODUCTION DE BATTERIE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Wuxi Lead Intelligent Equipment Co., Ltd., No.20 Xinxi Road Xinwu Zone, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(72) CAO, XinYu, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
LIU, BaoLe, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

---

(51) ***H01M 50/627*** (11) **4 510 377 A1**
H01M 50/593
(52) **H01M 50/593; H01M 50/627**
(25) Zh (26) En
(21) 22958499.0 (22) 16.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/119416 16.09.2022
(87) WO 2024/055309 2024/12 21.03.2024
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) ZHOU, Wenlin, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Wenzhong, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHOU, Jian, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Quankun, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 50/627 →(51) ***H01M 50/609***

H01M 50/636 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/636 →(51) ***H01M 50/609***

H01M 50/645 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/655 →(51) ***H01M 50/103***

H01P 1/161 →(51) ***H01P 1/17***

---

(51) ***H01P 1/17*** (11) **4 510 378 A1**
H01P 1/161
(52) **H01P 1/171;** H01P 1/161
(25) En (26) En
(21) 24189767.7 (22) 19.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 CN 202311022187
(54) • *POLARISATIONSROTATOR*
• *POLARIZATION ROTATOR*
• *ROTATEUR DE POLARISATION*
(71) Nokia Shanghai Bell Co., Ltd., No. 388, Ningqiao Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201206, CN
(72) TUAU, Denis, 44570 Trignac, FR
ENRIQUEZ GONZALEZ, Jose, 44600 Saint Nazaire, FR
BENGLOAN, Gildas, 44200 Nantes, FR
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

---

(51) ***H01Q 1/22*** (11) **4 510 379 A1**
H01Q 1/40 ***H01Q 21/06***
(52) **H01Q 1/2283; H01Q 1/40; H01Q 21/065**
(25) En (26) En
(21) 24194177.2 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 US 202363519852 P
08.08.2024 US 202418797924
(54) • *ANTENNENGEHÄUSESTRUKTUR*
• *ANTENNA PACKAGE STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE BOÎTIER D'ANTENNE*
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing Rd. 1st. Hsinchu Science Park, 30078 Hsinchu City, TW
(72) CHIANG, Chung-Hsin, 30078 Hsinchu City, TW
HSIEH, Ya-Jui, 30078 Hsinchu City, TW
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***H01Q 1/24*** (11) **4 510 380 A1**
H01Q 1/38 ***H01Q 1/52***
(52) **H01Q 1/24; H01Q 1/38; H01Q 1/52**
(25) Ko (26) En
(21) 23812107.3 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006979 23.05.2023
(87) WO 2023/229333 2023/48 30.11.2023
(30) 23.05.2022 KR 20220063016
05.07.2022 KR 20220082237
(54) • *ANTENNE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ANTENNE*
• *ANTENNA AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING ANTENNA*
• *ANTENNE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE ANTENNE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LIM, Youngkon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HAN, Kihyuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
NA, Hyoseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H01Q 1/27*** (11) **4 510 381 A1**
H01Q 1/36 ***H01Q 1/48***
H01Q 9/04
(52) **H01Q 9/0421; H01Q 1/273; H01Q 1/36; H01Q 1/48; H04R 25/609;** H04R 2225/51
(25) En (26) En
(21) 24193240.9 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 US 202363520466 P
(54) • *INVERTIERTE F-FÖRMIGE ANTENNE FÜR HÖRGERÄTE*
• *INVERTED F-SHAPED ANTENNA FOR HEARING INSTRUMENTS*
• *ANTENNE EN FORME DE F INVERSÉ POUR INSTRUMENTS AUDITIFS*
(71) Starkey Laboratories, Inc., 6600 Washington Avenue South, Eden Prairie, MN 55344, US
(72) ZHANG, Yali, Eden Prairie, MN, 55344, US
REIS, Jr., Joseph Matthias, Eden Prairie, MN, 55344, US
HAUBRICH, Gregory John, Eden Prairie, MN, 55344, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H01Q 1/36*** (11) **4 510 382 A1**
(52) **H01Q 1/24; H01Q 1/36; H01Q 1/42; H01Q 1/48; H01Q 1/50; H01Q 13/08; H01Q 15/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23795349.2 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090357 24.04.2023
(87) WO 2023/207916 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210466325
(54) • *BASISSTATIONSANTENNE UND BASISSTATION*
• *BASE STATION ANTENNA AND BASE STATION*
• *ANTENNE DE STATION DE BASE ET STATION DE BASE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PAN, Lijun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIONG, Shangshu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Kun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01Q 1/36 →(51) *H01Q 1/27*

H01Q 1/38 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 1/38 →(51) *H01Q 1/52*

H01Q 1/38 →(51) *H01Q 5/28*

(51) ***H01Q 1/40*** (11) **4 510 383 A2**
(52) **C08G 59/621; C08G 59/42; C08K 3/22; C08K 3/24; C08K 3/36; C08L 63/00; C09D 163/00; C09D 163/04;** C08K 2003/2227; H01Q 1/2283; H01Q 1/40
(25) En (26) En
(21) 24223192.6 (22) 03.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.12.2020 JP 2020206030
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG ZUM FORMEN UND VORRICHTUNG FÜR ELEKTRONISCHE KOMPONENTEN*
• *RESIN COMPOSITION FOR MOLDING AND ELECTRONIC COMPONENT APPARATUS*
• *COMPOSITION DE RÉSINE POUR MOULAGE ET APPAREIL À COMPOSANT ÉLECTRONIQUE*
(71) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7325, JP
(72) YAMAURA, Masashi, Tokyo, 100-6606, JP
ARATA, Michitoshi, Tokyo, 100-6606, JP
NAKAYAMA, Ayumi, Tokyo, 100-6606, JP
KONDO, Yusuke, Tokyo, 100-6606, JP
NOGUCHI, Yuji, Tokyo, 100-6606, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE
(62) 21901684.7 / 4 261 254

H01Q 1/40 →(51) *H01Q 1/22*

H01Q 1/48 →(51) *H01Q 1/27*

(51) ***H01Q 1/52*** (11) **4 510 384 A1**
H01Q 5/10 ***H01Q 1/38***
(52) **H01Q 1/24; H01Q 1/38; H01Q 1/48; H01Q 1/50; H01Q 1/52; H01Q 5/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23851635.5 (22) 31.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/110287 31.07.2023
(87) WO 2024/032414 2024/07 15.02.2024
(30) 12.08.2022 CN 202210970347
(54) • *ANTENNE UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *ANTENNA AND TERMINAL DEVICE*
• *ANTENNE ET DISPOSITIF TERMINAL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Chen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Xiaofeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01Q 1/52 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 3/08 →(51) *H04B 10/118*

H01Q 5/10 →(51) *H01Q 1/52*

(51) ***H01Q 5/28*** (11) **4 510 385 A1**
H01Q 9/04 ***H01Q 1/38***
(52) **H01Q 1/36; H01Q 1/38; H01Q 1/48; H01Q 1/50; H01Q 5/28; H01Q 9/04; H01Q 15/24**
(25) Zh (26) En
(21) 23834763.7 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/104915 30.06.2023
(87) WO 2024/007996 2024/02 11.01.2024
(30) 07.07.2022 CN 202210802163
(54) • *ANTENNENEINHEIT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ANTENNA UNIT AND ELECTRONIC DEVICE*
• *UNITÉ D'ANTENNE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHU, Naida, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Pengfei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAO, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Youquan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H01Q 9/04 →(51) *H01Q 1/27*

H01Q 9/04 →(51) *H01Q 5/28*

(51) ***H01Q 13/08*** (11) **4 510 386 A1**
(52) **H01Q 13/08**
(25) Zh (26) En
(21) 22944355.1 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/096982 02.06.2022
(87) WO 2023/231027 2023/49 07.12.2023
(54) • *WELLENABSORPTIONSSTRUKTUR, ANTENNE, RADAR UND ENDGERÄT*
• *WAVE ABSORBING STRUCTURE, ANTENNA, RADAR, AND TERMINAL*
• *STRUCTURE D'ABSORPTION D'ONDES, ANTENNE, RADAR ET BORNE*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Chen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TANG, Zhongshan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WEI, Meng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TAO, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TIAN, Chao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H01Q 15/02*** (11) **4 510 387 A1**
(52) **H01Q 15/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23788288.1 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014446 07.04.2023
(87) WO 2023/199870 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 JP 2022065351
26.07.2022 JP 2022118945
25.08.2022 JP 2022134495
29.08.2022 JP 2022136368
(54) • *REFRAKTIONSPLATTE FÜR FUNKWELLEN*
• *RADIO WAVE REFRACTION PLATE*
• *PLAQUE DE RÉFRACTION D'ONDES RADIO*
(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) HIRAMATSU, Nobuki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
YOSHIKAWA, Hiromichi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
YONEHARA, Masamichi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H01Q 21/06 →(51) *H01Q 1/22*

H01R 9/24 →(51) *H01R 27/00*

H01R 11/05 →(51) *H01R 13/41*

H01R 12/73 →(51) *H05K 9/00*

H01R 13/11 →(51) *H01R 13/41*

H01R 13/24 →(51) *H01R 13/631*

(51) ***H01R 13/41*** (11) **4 510 388 A1**
H01R 11/05 ***H01R 13/11***
H01R 43/24
(52) **H01R 11/05; H01R 13/111; H01R 13/112; H01R 13/41; H01R 43/24;** H01R 13/504; H01R 13/5219; H01R 2103/00; H01R 2201/26
(25) En (26) En
(21) 23191280.9 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRISCHES VERBINDUNGSSYSTEM FÜR ELEKTROFAHRZEUGE*
• *ELECTRICAL CONNECTION SYSTEM FOR ELECTRICAL VEHICLES*
• *SYSTÈME DE CONNEXION ÉLECTRIQUE POUR VÉHICULES ÉLECTRIQUES*
(71) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) PARTHEEBAN, Loganathan, 600019 Tamil Nadu, IN
LEHMANN, René, 90766 Fürth, DE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H01R 13/443 →(51) *B29C 45/00*

H01R 13/453 →(51) *B60L 53/16*

H01R 13/50 →(51) ***B60L 53/10***

H01R 13/504 →(51) ***B60L 53/10***

(51) ***H01R 13/506*** (11) **4 510 389 A1**
H01R 13/6581 ***H01R 43/20***
H01R 13/58
(52) **H01R 13/506; H01R 13/6581; H01R 43/20;** H01R 13/582; H01R 2201/04
(25) En (26) En
(21) 24185333.2 (22) 28.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 US 202363532710 P
(54) • *HOCHGESCHWINDIGKEITS-UTP-STECKERENDGERÄT*
• *HIGH SPEED UTP MALE TERMINAL*
• *BORNE MÂLE UTP À GRANDE VITESSE*
(71) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) DROESBEKE, Gert, 8200 Schaffhausen, CH
SIWEK, Bartlomiej, 8200 Schaffhausen, CH
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H01R 13/53 →(51) ***B29C 45/00***

H01R 13/627 →(51) ***H01R 13/631***

(51) ***H01R 13/631*** (11) **4 510 390 A1**
H01R 13/627 ***H01R 24/40***
H01R 13/24
(52) **H01R 13/6315; H01R 13/2421; H01R 13/6205; H01R 13/6273; H01R 24/40;** H01R 4/4863; H01R 2103/00
(25) De (26) De
(21) 23191299.9 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRISCHE STECKVERBINDUNG*
• *ELECTRICAL PLUG-IN CONNECTION*
• *CONNECTEUR ÉLECTRIQUE ENFICHABLE*
(71) Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG, Hauptstrasse 1, 83413 Fridolfing, DE
(72) Huber, Ludwig, 83413 Fridolfing, DE
(74) Lorenz, Matthias, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

H01R 13/639 →(51) ***B60L 53/10***

(51) ***H01R 13/6466*** (11) **4 510 391 A1**
H05K 1/16 ***H01R 24/64***
H01R 4/2433
(52) **H01R 24/64; H01R 13/6466; H05K 1/0245; H05K 1/117; H05K 1/162;** H01R 4/2433
(25) De (26) De
(21) 24189849.3 (22) 19.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 DE 102023121768
(54) • *ELEKTRISCHER VERBINDER FÜR EIN DATEN- ODER KOMMUNIKATIONSKABEL*
• *ELECTRICAL CONNECTOR FOR A DATA OR COMMUNICATION CABLE*
• *CONNECTEUR ÉLECTRIQUE POUR UN CÂBLE DE DONNÉES OU DE COMMUNICATION*
(71) METZ CONNECT TECH GmbH, Ottilienweg 9, 78176 Blumberg, DE
(72) Merk, Benjamin, 78176 Blumberg, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

H01R 13/6581 →(51) ***H01R 13/506***

(51) ***H01R 13/6582*** (11) **4 510 392 A2**
(52) **H01R 13/6582;** H01R 9/0518; H01R 13/6593
(25) En (26) En
(21) 25150304.1 (22) 08.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.02.2020 US 202016784626
(54) • *SCHUTZELEMENT ZUM SCHUTZ ELASTISCHER ARME EINER KONTAKTANORDNUNG VOR ÜBERBÄUTEN*
• *PROTECTION MEMBER TO PROTECT RESILIENT ARMS OF A CONTACT ASSEMBLY FROM STUBBING*
• *ÉLÉMENT DE PROTECTION POUR PROTÉGER DES BRAS ÉLASTIQUES D'UN ENSEMBLE DE CONTACT CONTRE DES BOUTS*
(71) TE Connectivity Solutions GmbH, Mühlenstrasse 26, 8200 Schaffhausen, CH
(72) SCHROLL, Neil, Franklin, Middletown, 17057, US
SCHWANGER, Nathan, William, Middletown, 17057, US
(74) Ashton, Gareth Mark, et al, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB
(62) 21705267.9 / 4 101 034

H01R 13/6594 →(51) ***H05K 9/00***

H01R 24/40 →(51) ***H01R 13/631***

H01R 24/64 →(51) ***H01R 13/6466***

H01R 24/76 →(51) ***H01R 27/00***

(51) ***H01R 27/00*** (11) **4 510 393 A1**
H01R 24/76 ***H01R 9/24***
(52) **H01R 24/76; H01H 23/04; H01R 9/2408; H01R 27/00;** H01R 2103/00
(25) En (26) En
(21) 23191994.5 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *MODULARE SCHALTANORDNUNG*
• *MODULAR SWITCHING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE COMMUTATION MODULAIRE*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) HUJER, Vlastimil, 46801 Jablonec nad Nisou, CZ
KOZAK, Milan, 468 41 Tanvald, CZ
ACHA, Cecilia, 20180 Oiartzun, ES
WERDES, Sven, 58513 Lüdenscheid, DE
MRKAJIC, Oliver, 58507 Lüdenscheid, DE
KLOY, Olaf, 42389 Wuppertal, DE
DORNSEIFER, Thomas, 51674 Wiehl, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***H01R 43/00*** (11) **4 510 394 A1**
B25J 9/00 ***B25J 9/04***
(52) **H01R 43/00**
(25) En (26) En
(21) 24194256.4 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 CN 202311049959
(54) • *DREHVORRICHTUNG FÜR VERBINDER*
• *CONNECTOR ROTATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE ROTATION DE CONNECTEUR*
(71) Tyco Electronics (Shanghai) Co., Ltd., Unit 5 and 6, Level 2, Building 20 No. 999 Yinglun Road, Pilot Free Trade Zone Shanghai 200131, CN
(72) Yang, Jianguo, Shanghai, 200233, CN
Zhang, Lijiong, Shanghai, 200233, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H01R 43/048*** (11) **4 510 395 A1**
(52) **H01R 43/0488**
(25) En (26) En
(21) 24194257.2 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 CN 202311038258
(54) • *CRIMPVORRICHTUNG FÜR VERBINDER*
• *CONNECTOR CRIMPING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SERTISSAGE DE CONNECTEUR*
(71) Tyco Electronics (Shanghai) Co., Ltd., Unit 5 and 6, Level 2, Building 20 No. 999 Yinglun Road, Pilot Free Trade Zone Shanghai 200131, CN
(72) Yang, Jianguo, Shanghai, 200233, CN
Zhang, Lijiong, Shanghai, 200233, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H01R 43/052*** (11) **4 510 396 A1**
(52) **H01R 43/052**
(25) En (26) En
(21) 24194258.0 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 CN 202311036673
(54) • *KABELEINFÜHRUNGSVORRICHTUNG UND VERBINDERHERSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *CABLE INSERTION DEVICE AND CONNECTOR MANUFACTURING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INSERTION DE CÂBLE ET DISPOSITIF DE FABRICATION DE CONNECTEUR*
(71) Tyco Electronics (Shanghai) Co., Ltd., Unit 5 and 6, Level 2, Building 20 No. 999 Yinglun Road, Pilot Free Trade Zone Shanghai 200131, CN

(72) Yang, Jianguo, Shanghai, 200233, CN
Zhang, Lijiong, Shanghai, 200233, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01R 43/20 →(51) ***H01R 13/506***

H01R 43/24 →(51) ***H01R 13/41***

(51) ***H01S 3/0971*** ***H01S 3/223*** ***H01S 3/104*** (11) **4 510 397 A2** ***H01S 3/23***
(52) **H01S 3/09702; H01S 3/104;** H01S 3/0971; H01S 3/2232; H01S 3/2366
(25) En (26) En
(21) 24194522.9 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 US 202363532778 P
05.04.2024 US 202463575281 P
13.08.2024 US 202418802317
(54) • *ULTRASCHNELLER MODULATIONSOBERFLÄCHENEMISSIONSLASER MIT VERTIKALEM RESONATOR (VCSEL)*
• *ULTRAFAST MODULATION VERTICAL-CAVITY SURFACE-EMITTING LASER (VCSEL)*
• *LASER À ÉMISSION PAR LA SURFACE À CAVITÉ VERTICALE (VCSEL) À MODULATION ULTRA-RAPIDE*
(71) II-VI Delaware, Inc., 1100 North Market Street, 4th Floor, Wilmington, DE 19890, US
(72) TEISSIER, Jean, Wilmington, 19890, US
MAINEULT, Wilfried, Wilmington, 19890, US
(74) Schmidt, Christian, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
(60) 24208431.7

H01S 3/104 →(51) ***H01S 3/0971***

H01S 3/223 →(51) ***H01S 3/0971***

H01S 3/23 →(51) ***H01S 3/0971***

(51) ***H01S 5/11*** ***H01S 5/183*** (11) **4 510 398 A2** ***H01S 5/20***
(52) **H01S 5/183; H01S 5/11; H01S 5/2031**
(25) En (26) En
(21) 24193472.8 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 US 202363519805 P
11.06.2024 US 202418739612
(54) • *PCSEL ZUR GLUCOSEÜBERWACHUNG*
• *PCSEL FOR GLUCOSE MONITORING*
• *PCSEL POUR LA SURVEILLANCE DU GLUCOSE*
(71) II-VI Delaware, Inc., 1100 North Market Street, 4th Floor, Wilmington, DE 19890, US
(72) ENG, Julie, Wilmington, 19890, US
KOCOT, Chris, Wilmington, 19890, US
TATARCZAK, Anna, Wilmington, 19890, US
CHEN, Young-Kai, Wilmington, 19890, US
(74) Schmidt, Christian, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

H01S 5/183 →(51) ***H01S 5/11***

H01S 5/183 →(51) ***H01S 5/343***

H01S 5/20 →(51) ***H01S 5/11***

(51) ***H01S 5/343*** ***H01L 21/205*** ***H01L 33/32*** (11) **4 510 399 A1** ***H01L 33/10*** ***H01S 5/183***
(52) **H01L 21/2015; H01S 5/183; H01S 5/343; H10H 20/814; H10H 20/825**
(25) Ja (26) En
(21) 23788082.8 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/009019 09.03.2023
(87) WO 2023/199660 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 JP 2022066965
(54) • *NITRIDHALBLEITER-LICHTEMISSIONSELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES NITRIDHALBLEITER-LICHTEMISSIONSELEMENTS*
• *NITRIDE SEMICONDUCTOR LIGHT EMITTING ELEMENT AND METHOD FOR PRODUCING NITRIDE SEMICONDUCTOR LIGHT EMITTING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT À SEMICONDUCTEUR AU NITRURE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Meijo University, 1-501, Shiogamaguchi Tempaku-ku, Nagoya-shi, Aichi 468-8502, JP
Stanley Electric Co., Ltd., 2-9-13, Nakameguro, Meguro-ku Tokyo 153-8636, JP
(72) TAKEUCHI, Tetsuya, Nagoya-shi, Aichi 468-8502, JP
KOBAYASHI, Kenta, Nagoya-shi, Aichi 468-8502, JP
SHIBATA, Kana, Nagoya-shi, Aichi 468-8502, JP
IWAYA, Motoaki, Nagoya-shi, Aichi 468-8502, JP
KAMIYAMA, Satoshi, Nagoya-shi, Aichi 468-8502, JP
KURAMOTO, Masaru, Tokyo 153-8636, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***H01S 5/40*** ***G02B 27/09*** (11) **4 510 400 A1**
(52) **G02B 27/09; H01S 5/40**
(25) Zh (26) En
(21) 22943107.7 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/094966 25.05.2022
(87) WO 2023/225902 2023/48 30.11.2023
(54) • *ÜBERTRAGUNGSMODUL, DETEKTIONSVORRICHTUNG UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *TRANSMITTING MODULE, DETECTION APPARATUS AND TERMINAL DEVICE*
• *MODULE DE TRANSMISSION, APPAREIL DE DÉTECTION ET DISPOSITIF TERMINAL*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) AN, Kai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Yufeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIU, Sunjie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HAN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Jiaxing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H02B 1/32 →(51) ***H02B 3/00***

(51) ***H02B 3/00*** ***H02B 13/065*** ***G01J 5/10*** ***G01J 5/00*** (11) **4 510 401 A1** ***G01J 5/02*** ***G01J 5/04*** ***H02B 1/32***
(52) **H02B 3/00; G01J 5/0096; G01J 5/0205; G01J 5/041; G01J 5/10;** H02B 1/32
(25) En (26) En
(21) 24216251.9 (22) 21.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.04.2019 JP 2019077927
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON TEMPERATURANOMALIEN*
• *TEMPERATURE ABNORMALITY DETECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ANOMALIE DE TEMPÉRATURE*
(71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodo-cho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-Ku Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(72) IKEUCHI, Ryo, Kyoto, 600-8530, JP
TAKATORI, Koji, Kyoto, 600-8530, JP
NAKAMURA, Takahiro, Kyoto, 600-8530, JP
OGAWA, Hironori, Kyoto, 600-8530, JP
OGAWA, Tadahiko, Kyoto, 600-8530, JP
TAKAISHI, Akira, Kyoto, 600-8530, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 20792043.0 / 3 958 414

H02B 13/065 →(51) ***H02B 3/00***

H02G 3/14 →(51) ***H01H 9/02***

H02G 15/013 →(51) ***B29C 45/00***

H02H 1/00 →(51) ***G01R 31/12***

(51) ***H02H 5/04*** (11) **4 510 402 A1**
(52) **H05B 1/0247;** H02H 5/04
(25) Zh (26) En
(21) 23909929.4 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/135572 30.11.2023
(87) WO 2024/139999 2024/27 04.07.2024
(30) 27.12.2022 CN 202211691176
(54) • *ÜBERTEMPERATURSCHUTZSCHALTUNG UND TESTVORRICHTUNG*
• *OVER-TEMPERATURE PROTECTION CIRCUIT AND TEST DEVICE*
• *CIRCUIT DE PROTECTION CONTRE LES SURCHAUFFES ET DISPOSITIF DE TEST*
(71) Hunan Biometa Intelligent Manufacturing Technology Co., Ltd, No. 680, Lusong Road Changsha High-Tech Industrial Development Zone, Changsha, Hunan 410205, CN
(72) DAI, Lizhong, Changsha, Hunan 410205, CN
XIE, Yaping, Changsha, Hunan 410205, CN
DAI, Wenbiao, Changsha, Hunan 410205,

CN
LING, Jiangang, Changsha, Hunan 410205, CN
SHEN, Bochao, Changsha, Hunan 410205, CN
HE, Linli, Changsha, Hunan 410205, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***H02J 1/08*** ***H02J 1/10*** (11) **4 510 403 A1**
(52) **H02J 1/108;** **H02J 1/084**
(25) En (26) En
(21) 23191260.1 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *REDUNDANTE STROMVERSORGUNG*
• *REDUNDANT POWER SUPPLY*
• *ALIMENTATION ÉLECTRIQUE REDONDANTE*
(71) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) ROSENTHAL, Thorsten, 45468 Mülheim an der Ruhr, DE
YOUSEF, Sebastian, 44795 Bochum, DE
FUCHS, Andreas, 51067 Köln, DE
KNAGA, Tomasz, 32-765 Rzezawa, Malopolska, PL
FAISAL, Mian Shah, 30-057 Krakow, PL
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H02J 1/10*** ***H02J 7/02*** (11) **4 510 404 A2**
(52) **H02J 7/02;** **H02J 1/102;** H02J 2207/20; H02J 2310/48
(25) Zh (26) En
(21) 24182883.9 (22) 18.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 24.07.2023 CN 202310914865
(54) • *LADEVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CHARGING DEVICE AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE CHARGE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) LIU, Yifan, Shenzhen, 518043, CN
YANG, Jin, Shenzhen 518043, CN
LIU, Jianning, Shenzhen 518043, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H02J 1/10 → (51) ***H02J 1/08***

---

(51) ***H02J 3/00*** ***G06F 17/00*** ***H02J 13/00*** (11) **4 510 405 A1** ***G06F 30/20***
(25) Zh (26) En
(21) 23866688.7 (22) 07.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/137027 07.12.2023
(87) WO 2025/000914 2025/01 02.01.2025
(30) 30.06.2023 CN 202310787061
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SPANNUNGSSTABILITÄTSANALYSE AUF BASIS VON MEHRFACHSCHWINGUNGSEIGENSCHAFTEN EINER SPANNUNGSSTÖRUNGSKURVE, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *VOLTAGE STABILITY ANALYSIS METHOD AND SYSTEM BASED ON MULTI-SWING CHARACTERISTICS OF VOLTAGE DISTURBANCE CURVE, ELECTRONIC DEVICE, STORAGE MEDIUM, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ANALYSE DE STABILITÉ DE TENSION BASÉS SUR DES CARACTÉRISTIQUES MULTI-OSCILLATION D'UNE COURBE DE PERTURBATION DE TENSION, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT-PROGRAMME D'ORDINATEUR*
(71) China Electric Power Research Institute, No. 15 Xiaoying East Road Qinghe Haidian District, Beijing 100192, CN
(72) WEI, Yawei, Beijing 100192, CN
LYU, Ying, Beijing 100192, CN
LU, Guangming, Beijing 100192, CN
YU, Zhihong, Beijing 100192, CN
DAI, Hongyang, Beijing 100192, CN
ZHANG, Lulu, Beijing 100192, CN
WANG, Zigan, Beijing 100192, CN
SHI, Chen, Beijing 100192, CN
WANG, Jiecong, Beijing 100192, CN
WANG, Bing, Beijing 100192, CN
XIE, Mei, Beijing 100192, CN
LI, Yalou, Beijing 100192, CN
TIAN, Fang, Beijing 100192, CN
JIA, Haibo, Beijing 100192, CN
MA, Jing, Beijing 100192, CN
LU, Jun, Beijing 100192, CN
MIAO, Chunshuai, Beijing 100192, CN
CAI, Shunyou, Beijing 100192, CN
SONG, Yuanming, Beijing 100192, CN
(74) White, Andrew John, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H02J 3/00 → (51) ***G06F 30/367***

H02J 3/00 → (51) ***H02J 3/16***

H02J 3/00 → (51) ***H02J 3/36***

H02J 3/01 → (51) ***H02M 7/483***

---

(51) ***H02J 3/14*** ***C25B 1/04*** ***H02J 9/06*** (11) **4 510 406 A2** ***H02J 3/32***
(25) En (26) En
(21) 24193944.6 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 US 202363532735 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR NOTSICHERUNGSSTROM*
• *METHOD AND SYSTEM FOR EMERGENCY BACKUP POWER*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SECOURS D'URGENCE*
(71) Air Products and Chemicals, Inc., 1940 Air Products Boulevard, Allentown, PA 18106-5500, US
(72) Endrejat, Frieder, Hampshire, GU51 3PL, GB
Wheeler, Samuel Jonathan, Cobham, KT11 2AR, GB
Hughes, David, London, SW20 8HW, GB
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

---

(51) ***H02J 3/16*** ***H02J 3/18*** ***H02J 3/00*** (11) **4 510 407 A1** ***H02J 3/38*** ***H02J 13/00***
(52) **H02J 3/16;** **H02J 3/18;** **H02J 3/381;** **H02J 13/00002;** H02J 2203/10; H02J 2203/20
(25) En (26) En
(21) 24185089.0 (22) 27.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 IN 202321054900
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ECHTZEITSPANNUNGSSTABILISIERUNG VON ELEKTRISCHEN VERTEILUNGSNETZEN MIT NICHTLINEAREN LEISTUNGSFLÜSSEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR REAL-TIME VOLTAGE STABILIZATION OF ELECTRICAL DISTRIBUTION NETWORKS WITH NON-LINEAR POWER FLOWS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE STABILISATION DE TENSION EN TEMPS RÉEL DE RÉSEAUX DE DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE AVEC DES FLUX DE PUISSANCE NON LINÉAIRES*
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building, 9th Floor Nariman Point, 400021 Mumbai, Maharashtra, IN
(72) ROY CHOWDHURY, NILANJAN, 411057 Pune, Maharashtra, IN
RAO, ANUJ KUMAR, 411057 Pune, Maharashtra, IN
BICHPURIYA, YOGESH KUMAR, 411057 Pune, Maharashtra, IN
SARANGAN, VENKATESH, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H02J 3/18 → (51) ***H02J 3/16***

H02J 3/18 → (51) ***H02M 7/483***

H02J 3/26 → (51) ***H02M 7/483***

---

(51) ***H02J 3/28*** (11) **4 510 408 A1**
(52) **H02J 3/28**
(25) Zh (26) En
(21) 22942060.9 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/093746 19.05.2022
(87) WO 2023/221018 2023/47 23.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ELEKTRISCHEN LEISTUNG SOWIE LADE- UND ENTLADESYSTEM*
• *ELECTRICAL POWER CONTROL METHOD AND CHARGING AND DISCHARGING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PUISSANCE ÉLECTRIQUE ET SYSTÈME DE CHARGE ET DE DÉCHARGE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xin'gang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN

(72) ZHENG, Zhimin, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHOU, Linggang, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Xu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Rowlands, Stuart Michael, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H02J 3/32*** (11) **4 510 409 A1**
H02J 3/38
(52) **H02J 3/381; H02J 3/32;** H02J 2300/24
(25) Zh (26) En
(21) 24193129.4 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 CN 202311037735
(54) • *STROMWANDLER, ENERGIESPEICHER-STROMVERSORGUNGSSYSTEM UND STROMAUSGABEVERFAHREN FÜR EINEN STROMWANDLER*
• *POWER CONVERTER, ENERGY STORAGE POWER SUPPLY SYSTEM, AND POWER OUTPUT METHOD OF POWER CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR DE PUISSANCE, SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE À STOCKAGE D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ DE SORTIE DE PUISSANCE DE CONVERTISSEUR DE PUISSANCE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) ZHANG, Meiqing, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
DONG, Mingxuan, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
FANG, Ce, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
XIN, Kai, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H02J 3/32 →(51) ***H02J 3/14***

H02J 3/32 →(51) ***H02J 3/38***

H02J 3/32 →(51) ***H02J 7/02***

(51) ***H02J 3/36*** (11) **4 510 410 A1**
H02J 3/00
(52) **H02J 3/00; H02J 3/36;** Y02E 60/60
(25) Zh (26) En
(21) 22945151.3 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097047 06.06.2022
(87) WO 2023/236001 2023/50 14.12.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERDRÜCKUNG VON GLEICHSTROMSCHWINGUNGEN IN EINEM LEISTUNGSÜBERTRAGUNGSSYSTEM UND LEISTUNGSÜBERTRAGUNGSSYSTEM*
• *METHOD FOR SUPPRESSING DIRECT-CURRENT OSCILLATION IN POWER TRANSMISSION SYSTEM AND POWER TRANSMISSION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE SUPPRESSION D'OSCILLATION DE COURANT CONTINU DANS UN SYSTÈME DE TRANSMISSION DE PUISSANCE, ET SYSTÈME DE TRANSMISSION DE PUISSANCE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LIANG, Liliuyuan, Ningde, Fujian 352100, CN
YU, Dongxu, Ningde, Fujian 352100, CN
LU, Yanhua, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Holt, Lucy Rose, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H02J 3/38*** (11) **4 510 411 A2**
H02J 13/00
(52) **H02J 13/00002; H02J 3/388;** H02J 2310/10
(25) En (26) En
(21) 24192100.6 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 01.08.2023 US 202318363375
(54) • *ENERGIEVERWALTUNGSZUSTANDSMASCHINE FÜR MIKRONETZE*
• *ENERGY MANAGEMENT STATE MACHINE FOR MICROGRIDS*
• *AUTOMATE FINI DE GESTION D'ÉNERGIE POUR MICRORÉSEAUX*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) JOSHI, Aniket M., Raleigh, 27606, US
MISCIO, Jacob T., Raleigh, 27601, US
CHOOBINEH, Moein, Morrisville, 27560, US
SURYANARAYANA, Harish, Apex, 27523, US
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***H02J 3/38*** (11) **4 510 412 A1**
H02J 3/32 ***H02J 7/35***
H02J 13/00
(52) Y04S 10/123
(25) Ja (26) En
(21) 24768468.1 (22) 30.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/016639 30.04.2024
(87) WO 2025/004523 2025/01 02.01.2025
(30) 30.06.2023 JP 2023107667
(54) • *SOLARNETZ-KRAFTWERKSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES SOLARNETZ-KRAFTWERKSYSTEMS*
• *SOLAR NETWORK POWER PLANT SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *SYSTÈME DE CENTRALE ÉLECTRIQUE SOLAIRE DE RÉSEAU ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
(71) Solar Japan Co., Ltd., 1595-1, Suzaka, Suzaka City, Nagano 382-0097, JP
(72) NISHIHARA, Hidetsugu, Suzaka City, Nagano 382-0015, JP
(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE

H02J 3/38 →(51) ***H02J 3/16***

H02J 3/38 →(51) ***H02J 3/32***

H02J 3/38 →(51) ***H02J 7/02***

H02J 3/38 →(51) ***H04L 61/5038***

(51) ***H02J 3/40*** (11) **4 510 413 A2**
(52) **G05F 1/625; G05F 1/66; H02J 3/14; H02J 3/381;** H01R 13/66; H02J 3/40; H02J 2300/24; H02J 2310/12; Y02B 70/3225; Y04S 20/222
(25) En (26) En
(21) 24223469.8 (22) 15.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.11.2016 US 201662422273 P
(54) • *INTELLIGENTE STECKDOSE*
• *SMART OUTLET*
• *PRISE INTELLIGENTE*
(71) Solaredge Technologies Ltd., 1 HaMada Street, 4673335 Herzeliya, IL
(72) GALIN, Yoav, 4673335 Herzeliya, IL
SELLA, Guy, 4673335 Herzeliya, IL
YOSCOVICH, Ilan, 4673335 Herzeliya, IL
FISHELOV, Amir, 4673335 Herzeliya, IL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
(62) 22212912.4 / 4 170 847
17201769.1 / 3 324 508

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 510 414 A1**
(52) **H02J 7/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22942061.7 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/093748 19.05.2022
(87) WO 2023/221019 2023/47 23.11.2023
(54) • *DETEKTIONSVERFAHREN UND ENERGIESPEICHERSYSTEM*
• *DETECTION METHOD AND ENERGY STORAGE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No.2 Xin'gang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) ZHENG, Zhimin, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHOU, Linggang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 510 415 A1**
(52) **H02J 7/0019; H02J 7/00; H02J 7/0014; H02J 7/0048; H02J 7/00714**
(25) Zh (26) En
(21) 22945150.5 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097046 06.06.2022
(87) WO 2023/236000 2023/50 14.12.2023
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR ENERGIESPEICHERSYSTEM UND ENERGIESPEICHERSYSTEM*
• *CONTROL METHOD FOR ENERGY STORAGE SYSTEM, AND ENERGY STORAGE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE, ET SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*

(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LI, Meng, Ningde, Fujian 352100, CN
LU, Yanhua, Ningde, Fujian 352100, CN
YU, Dongxu, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Guoxiu, Ningde, Fujian 352100, CN
LIANG, Liliuyuan, Ningde, Fujian 352100, CN
XU, Xiangxiang, Ningde, Fujian 352100, CN
LUO, Bingtuan, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Holt, Lucy Rose, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 510 416 A1**
(52) **H02J 7/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22965435.5 (22) 15.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/131846 15.11.2022
(87) WO 2024/103243 2024/21 23.05.2024
(54) • *VORRICHTUNGSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -SYSTEM SOWIE ELEKTRISCHE VORRICHTUNG, LADEVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *DEVICE COMMUNICATION METHOD AND SYSTEM, AND ELECTRIC DEVICE, CHARGING DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMUNICATION DE DISPOSITIF, DISPOSITIF ÉLECTRIQUE, DISPOSITIF DE CHARGE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LI, Zhanliang, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Haili, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Shan, Ningde, Fujian 352100, CN
YAN, Yu, Ningde, Fujian 352100, CN
PAN, Xianxi, Ningde, Fujian 352100, CN
DAN, Zhimin, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Xiangtao, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 510 417 A1**
(52) Y02T 10/70
(25) Zh (26) En
(21) 23802509.2 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083342 23.03.2023
(87) WO 2023/216733 2023/46 16.11.2023
(30) 10.05.2022 CN 202210501735
(54) • *LEISTUNGSBATTERIESTEUERSCHALTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN*
• *POWER BATTERY CONTROL CIRCUIT, SYSTEM, AND METHOD*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET CIRCUIT DE COMMANDE DE BATTERIE D'ALIMENTATION*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK
(72) CHEN, Wei, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHAO, Yuanmiao, Ningde, Fujian 352100, CN
PAN, Xianxi, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Xiaojian, Ningde, Fujian 352100, CN
YAN, Yu, Ningde, Fujian 352100, CN
DAN, Zhimin, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 510 418 A1**
(52) **H02J 7/005; G01R 31/396; H02J 7/0047;** G01R 31/389; G01R 31/392
(25) En (26) En
(21) 24172146.3 (22) 24.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 KR 20230108262
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DIAGNOSE EINER DEFEKTEN BATTERIEPACKANORDNUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DIAGNOSING DEFECTIVE BATTERY PACK ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DIAGNOSTIC D'UN ENSEMBLE BLOC-BATTERIE DÉFECTUEUX*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Kim, Taejin, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H02J 9/06*** ***H02M 3/07*** (11) **4 510 419 A1** ***H02M 1/00***
(52) **H02J 9/061; H02J 7/0068; H02M 1/007; H02M 3/07; H02M 3/156**
(25) Zh (26) En
(21) 24182237.8 (22) 14.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 CN 202311048623
(54) • *CHIP, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND SYSTEMSTROMVERSORGUNGSVERFAHREN*
• *CHIP, TERMINAL DEVICE, AND SYSTEM POWER SUPPLY METHOD*
• *PUCE, DISPOSITIF TERMINAL ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE SYSTÈME*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUANG, Qiwei, Shenzhen, 518129, CN
ZHANG, Xiaocheng, Shenzhen, 518129, CN
JIA, Ligang, Shenzhen, 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H02J 7/02*** (11) **4 510 420 A2**
(52) **H02J 7/0013; H02J 7/00714; H02J 7/02;** H02J 2207/20
(25) En (26) En
(21) 24185643.4 (22) 01.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 CN 202311021038
(54) • *LEISTUNGSVERWALTUNGSSYSTEM UND LEISTUNGSVERWALTUNGSVERFAHREN*
• *POWER MANAGEMENT SYSTEM AND POWER MANAGEMENT METHOD*
• *SYSTÈME DE GESTION D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ DE GESTION D'ÉNERGIE*
(71) Getac Technology Corporation, 7F., No. 209, Nanyang St. Xizhi Dist., New Taipei City 221009, TW
(72) YU, Chien-Pang, 11568 Taipei City, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H02J 7/00 →(51) ***H01M 10/42***

H02J 7/00 →(51) ***H02J 7/02***

H02J 7/00 →(51) ***H04L 61/5038***

H02J 7/00 →(51) ***H04R 1/10***

---

(51) ***H02J 7/02*** ***H01M 10/44*** ***H02J 3/32*** ***H02J 7/00*** ***H02J 13/00*** (11) **4 510 421 A1** ***H01M 10/48*** ***H02J 3/38*** ***H02J 7/34***
(52) **H01M 10/44; H01M 10/48; H02J 3/32; H02J 3/38; H02J 7/00; H02J 7/02; H02J 7/34; H02J 13/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23807236.7 (22) 17.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/005665 17.02.2023
(87) WO 2023/223618 2023/47 23.11.2023
(30) 20.05.2022 JP 2022082868
(54) • *LADE-/ENTLADESTEUERUNGSVORRICHTUNG, LADE-/ENTLADESTEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *CHARGE/DISCHARGE CONTROL DEVICE, CHARGE/DISCHARGE CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE CHARGE/DÉCHARGE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CHARGE/DÉCHARGE, ET PROGRAMME*
(71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) KOBAYASHI, Yu, Tokyo 100-8332, JP
HASHIMOTO, Masayuki, Tokyo 100-8332, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H02J 7/02 →(51) ***H01M 10/44***

H02J 7/02 →(51) ***H02J 1/10***

H02J 7/02 →(51) ***H02J 7/00***

H02J 7/34 →(51) ***H02J 7/02***

H02J 7/35 →(51) ***H02J 3/38***

H02J 9/06 →(51) ***H02J 3/14***

H02J 9/06 →(51) ***H02J 7/00***

---

(51) ***H02J 13/00*** (11) **4 510 422 A1**
(52) **H02J 13/00002**
(25) En (26) En
(21) 24194512.0 (22) 14.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 14.08.2023 US 202318449309

(54) • *MIKRONETZFEHLERHANDHABUNGSRAHMEN UND -VERFAHREN*
• *MICROGRID ERROR HANDLING FRAMEWORK AND METHOD*
• *CADRE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'ERREUR DE MICRO-RÉSEAU*

(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH

(72) CHOOBINEH, Moein, Morrisville, 27560, US
SURYANARAYANA, Harish, Apex, 27523, US
JOSHI, Aniket M., Raleigh, 27606, US
MISCIO, Jacob T., Raleigh, 27601, US

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H02J 13/00 →(51) ***H02J 3/00***

H02J 13/00 →(51) ***H02J 3/16***

H02J 13/00 →(51) ***H02J 3/38***

H02J 13/00 →(51) ***H02J 7/02***

H02J 13/00 →(51) ***H04L 61/5038***

(51) ***H02J 50/10*** ***H02J 50/12*** ***H02J 50/80*** (11) **4 510 423 A1** ***H02J 50/60*** ***H02J 50/90***

(52) **H02J 50/10; H02J 50/12; H02J 50/60; H02J 50/80; H02J 50/90**

(25) Ja (26) En

(21) 23788016.6 (22) 15.02.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/005324 15.02.2023

(87) WO 2023/199593 2023/42 19.10.2023

(30) 12.04.2022 JP 2022065780
17.05.2022 JP 2022081019

(54) • *STROMEMPFANGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON, STROMSPEISUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON, PROGRAMM UND SPEICHERMEDIUM*
• *POWER-RECEIVING DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING SAME, POWER-FEEDING DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING SAME, PROGRAM, AND STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE RÉCEPTION DE PUISSANCE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CE DERNIER, DISPOSITIF D'ALIMENTATION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CE DERNIER, PROGRAMME ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP

(72) SHICHINO, Takahiro, Tokyo 146-8501, JP

(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

H02J 50/12 →(51) ***H02J 50/10***

H02J 50/60 →(51) ***H02J 50/10***

(51) ***H02J 50/80*** (11) **4 510 424 A1**

(52) **H02J 50/20; H02J 50/80; H02J 50/90**

(25) Zh (26) En

(21) 23818779.3 (22) 10.03.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/080823 10.03.2023

(87) WO 2023/236611 2023/50 14.12.2023

(30) 09.06.2022 CN 202210647242

(54) • *DRAHTLOSES LADEVERFAHREN FÜR INTELLIGENTE KABINE UND INTELLIGENTE KABINE UND SPEICHERMEDIUM*
• *WIRELESS CHARGING METHOD FOR INTELLIGENT CABIN, AND INTELLIGENT CABIN AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE CHARGE SANS FIL POUR CABINE INTELLIGENTE, ET CABINE INTELLIGENTE ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(72) ZHANG, Yongliang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN

(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

H02J 50/80 →(51) ***H02J 50/10***

H02J 50/90 →(51) ***H02J 50/10***

H02K 1/02 →(51) ***B33Y 80/00***

(51) ***H02K 1/20*** ***H02K 9/02*** (11) **4 510 425 A1**

(52) **H02K 1/20;** H02K 9/02

(25) En (26) En

(21) 24184937.1 (22) 27.06.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.08.2023 CN 202311027793

(54) • *STATORKERN MIT KÜHLKANÄLEN IN EINEM MOTOR EINES HAUSHALTSGERÄTS*
• *STATOR CORE COMPRISING COOLING CHANNELS IN A MOTOR OF A HOUSEHOLD APPLIANCE*
• *CORPS DE STATOR COMPORTANT DES CANAUX DE REFROIDISSEMENT DANS UN MOTEUR D'UN APPAREIL MÉNAGER*

(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE

(72) Yu, Jian, Suqian, 223600, CN
Li, Zhengwei, Nanjing, 210000, CN
Guan, Zhao, Nanjing, 210046, CN

(51) ***H02K 1/24*** (11) **4 510 426 A2**

(52) **H02K 1/246; H02K 1/24**

(25) En (26) En

(21) 24208174.3 (22) 07.08.2019

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

(30) 07.08.2018 US 201862715386 P

(54) • *ELEKTROMOTOREN*
• *ELECTRIC MOTORS*
• *MOTEURS ÉLECTRIQUES*

(71) Tau Motors, Inc., 615 Old Country Road, San Carlos, CA 94070, US

(72) RUBIN, Matthew J., Indianapolis, IN 46254, US
PENNINGTON, Walter Wesley, III, Menlo Park, CA 94025, US
STEVENSON, Gregory Gordon, Redwood City, CA 94065, US
AMBRECHT, Adam Daniel, Kennesaw, GA 30152, US
DOS SANTOS, Euzeli Cipriano, Jr., Zionsville, IN 46077, US

(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(62) 19759138.1 / 3 834 274

H02K 1/2795 →(51) ***B33Y 80/00***

H02K 1/32 →(51) ***B33Y 80/00***

H02K 1/32 →(51) ***H02K 3/51***

H02K 3/24 →(51) ***H02K 3/51***

(51) ***H02K 3/28*** ***H02K 15/06*** (11) **4 510 427 A1**

(52) **H02K 3/28;** H02K 15/064

(25) En (26) En

(21) 24156498.8 (22) 08.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 18.08.2023 CN 202311044887

(54) • *MOTORSTATORWICKLUNGSSTRUKTUR*
• *MOTOR STATOR WINDING STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'ENROULEMENT DE STATOR DE MOTEUR*

(71) Delta Electronics, Inc., No. 252, Shanying Road Guishan District, Taoyuan City 333, TW

(72) HSU, Yu-Ching, 333 Taoyuan, TW
CHEN, Yi-No, 333 Taoyuan, TW

(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***H02K 3/50*** (11) **4 510 428 A1**

(52) **H02K 3/50;** Y02T 10/64

(25) Ja (26) En

(21) 22937391.5 (22) 12.04.2022

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

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/017630 12.04.2022

(87) WO 2023/199412 2023/42 19.10.2023

(54) • *STATOR FÜR ELEKTRISCHE DREHMASCHINE*
• *ROTARY ELECTRIC MACHINE STATOR*
• *STATOR DE MACHINE ÉLECTRIQUE ROTATIVE*

(71) Hitachi Astemo, Ltd., 2520 Takaba Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP

(72) TATENO, Keisuke, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***H02K 3/51*** ***H02K 9/19*** ***H02K 3/24*** (11) **4 510 429 A1** ***H02K 1/32***

(52) **H02K 3/51; H02K 1/32; H02K 3/24; H02K 9/19**

(25) En (26) En

(21) 23204294.5 (22) 18.10.2023

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

BA

KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 IN 202311054914
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KÜHLUNG EINER ROTORANORDNUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR COOLING A ROTOR ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE REFROIDISSEMENT D'UN ENSEMBLE ROTOR*
(71) GE Aviation Systems LLC, 3290 Patterson Avenue, SE, Grand Rapids, MI 49512, US
(72) SIRIGERE, Gurudatta Srinivasa Murthy, 49512 Grand Rapids, US
SRIDHARAN, Balamurugan, 49512 Grand Rapids, US
KOCHER, Sooraj Govindankutty, 49512 Grand Rapids, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***H02K 5/00*** (11) **4 510 430 A1**
(52) **H02K 5/00**
(25) Ja (26) En
(21) 22937442.6 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/017787 14.04.2022
(87) WO 2023/199463 2023/42 19.10.2023
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *DRIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) NAGAO, Takashi, Tokyo 100-8310, JP
SONODA, Isao, Tokyo 100-8310, JP
UNEME, Yutaka, Tokyo 100-8310, JP
FUNABIKI, Yusuke, Tokyo 100-8310, JP
ARAKI, Rei, Tokyo 100-8310, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H02K 7/06 →(51) ***B60S 1/34***

H02K 7/116 →(51) ***F16H 57/039***

H02K 9/19 →(51) ***H02K 3/51***

H02K 11/215 →(51) ***F16H 57/039***

H02K 11/33 →(51) ***F16H 57/039***

H02K 15/03 →(51) ***B33Y 80/00***

---

(51) ***H02K 17/44*** ***H02K 21/02*** (11) **4 510 431 A1**
(52) **H02K 17/44; H02K 1/24;** H02K 21/029; H02K 2201/12
(25) En (26) En
(21) 24188102.8 (22) 11.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 US 202318452116
(54) • *ELEKTRISCHE ASYNCHRONMASCHINE MIT TRANSVERSALEM FLUSS*
• *TRANSVERSE FLUX ASYNCHRONOUS ELECTRIC MACHINE*
• *MACHINE ÉLECTRIQUE ASYNCHRONE À FLUX TRANSVERSAL*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) VANNEST, JEREMIAH, Arlington, 22202, US
LIU, SHENGYI, Arlington, 22202, US
(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

H02K 21/02 →(51) ***H02K 17/44***

---

(51) ***H02K 21/44*** (11) **4 510 432 A1**
(52) **H02K 21/44**
(25) Es (26) En
(21) 22732280.7 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) ES 2022/070232 13.04.2022
(87) WO 2023/198941 2023/42 19.10.2023
(54) • *FLUSSSCHALTENDE PERMANENTMAGNETMASCHINE*
• *FLUX-SWITCHING PERMANENT MAGNET MACHINE*
• *MACHINE ÉLECTRIQUE À FLUX COMMUTÉ*
(71) Mondragon Goi Eskola Politeknikoa Jose Maria Arizmendiarrieta, S.COOP., Goiru 2, 20500 Arrasate-Mondragon (Gipuzkoa), ES
(72) EGUREN ALUSTIZA, Imanol, 20400 Tolosa, ES
ALMANDOZ LARRALDE, Gaizka, 48004 Bilbao, ES
EGEA CACERES, Aritz Imanol Alejandro, 20709 Ezkio, ES
POZA LOBO, Francisco Javier, 20570 Bergara, ES
(74) Igartua, Ismael, Galbaian S.Coop. Garia Parke Teknologikoa Goiru Kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

H02K 33/18 →(51) ***H01F 7/06***

H02K 41/02 →(51) ***H04N 23/57***

---

(51) ***H02M 1/00*** ***H02M 3/158*** (11) **4 510 433 A1** ***H02M 7/5387***
(52) **H02M 1/0009; H02M 3/158; H02M 7/53871**
(25) En (26) En
(21) 24193654.1 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 JP 2023132068
(54) • *LEISTUNGSUMWANDLUNGSVORRICHTUNG, LEISTUNGSUMWANDLUNGSVERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *POWER CONVERSION DEVICE, POWER CONVERSION METHOD AND COMPUTER PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE, PROCÉDÉ DE CONVERSION DE PUISSANCE ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) DIAMOND&ZEBRA ELECTRIC MFG. CO., LTD., 15-27, Tsukamoto 1-chome Yodogawa-ku Osaka-shi, Osaka 532-0026, JP
(72) KISHIMOTO, Keisuke, Osaka 532-0026, JP
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H02M 1/00 →(51) ***H02J 7/00***

H02M 1/00 →(51) ***H02M 3/158***

H02M 1/00 →(51) ***H02M 7/483***

H02M 1/00 →(51) ***H03K 17/13***

H02M 1/12 →(51) ***H02M 1/44***

H02M 1/15 →(51) ***H02M 1/44***

---

(51) ***H02M 1/44*** ***H02M 1/15*** (11) **4 510 434 A1** ***H02M 1/12***
(52) **H02M 1/12; H02M 1/15; H02M 1/44**
(25) Ko (26) En
(21) 22937567.0 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/015691 17.10.2022
(87) WO 2023/200054 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 KR 20220046883
(54) • *AKTIVE SPANNUNGSKOMPENSATIONSVORRICHTUNG*
• *ACTIVE VOLTAGE COMPENSATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMPENSATION DES VARIATIONS DE TENSION ACTIF*
(71) EM Coretech Inc., 50, Unist-gil Eonyang-eup Uljugun, Ulsan 44919, KR
Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST), 50, UNIST-gil, Eonyang-eup Ulju-gun Ulsan 44919, KR
(72) KIM, Jin Gook, Ulju-gun Ulsan 44919, KR
JEONG, Sang Yeong, Ulju-gun Ulsan 44919, KR
(74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE

H02M 3/00 →(51) ***H02M 7/00***

H02M 3/07 →(51) ***H02J 7/00***

---

(51) ***H02M 3/158*** ***H02M 1/00*** ***G06F 1/26*** (11) **4 510 435 A1** ***H02M 7/00*** ***H01L 23/498***
(52) **H02M 3/158; G06F 1/26; H02M 1/0058; H02M 3/1582; H02M 7/003; H10D 1/20;** H01L 23/49816
(25) En (26) En
(21) 24193115.3 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 KR 20230106210
(54) • *DREIDIMENSIONALER SCHALTSPANNUNGSREGLER*
• *THREE DIMENSIONAL SWITCHING VOLTAGE REGULATOR*
• *RÉGULATEUR DE TENSION À DÉCOUPAGE TRIDIMENSIONNEL*
(71) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JEON, Byungchul, 16677 Suwon-si, KR
HUH, Junho, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H02M 3/158 →(51) ***H02M 1/00***

H02M 5/40 →(51) ***H02M 7/00***

---

(51) ***H02M 7/00*** ***H02M 3/00*** ***H01F 27/02*** ***H01F 30/06*** (11) **4 510 436 A1** ***H02M 5/40*** ***H01F 27/08*** ***H01F 38/04***
(52) **H02M 3/003; H01F 27/02;**

H01F 30/06; H01F 27/025; H01F 27/363; H02M 1/327; H02M 3/335; H02M 7/003
(25) Ko (26) En
(21) 22937575.3 (22) 22.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/018527 22.11.2022
(87) WO 2023/200062 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 KR 20220045975
(54) • *SUBMODUL FÜR EINEN HALBLEITER-TRANSFORMATOR DES EINZELKAPSELUNGSTYPS MIT HERVORRAGENDER ISOLIERUNG UND INDUKTIONSERWÄRMUNGSVERHINDERUNGSLEISTUNG*
• *SUB-MODULE FOR SINGLE PACKAGING TYPE SEMICONDUCTOR TRANSFORMER WITH EXCELLENT INSULATION AND INDUCTION HEATING PREVENTION PERFORMANCE*
• *SOUS-MODULE POUR TRANSFORMATEUR À SEMI-CONDUCTEUR DE TYPE À EMBALLAGE UNIQUE AYANT D'EXCELLENTES PERFORMANCES D'ISOLATION ET DE PRÉVENTION DE CHAUFFAGE PAR INDUCTION*
(71) Hyosung Heavy Industries Corporation, 119, Mapo-daero Mapo-gu, Seoul 04144, KR
(72) SEO, Hae Won, Seoul 03789, KR
KIM, Sung Joo, Goyang-si, Gyeonggi-do 10218, KR
JEONG, Byung Hwan, Gwacheon-si, Gyeonggi-do 13835, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***H02M 7/00*** ***H02M 3/00*** ***H01F 27/02*** ***H01F 30/06*** (11) **4 510 437 A1** ***H02M 5/40*** ***H01F 27/08*** ***H01F 38/04***
(52) **H01F 27/02; H01F 27/08; H01F 30/06; H01F 38/04; H02M 3/00; H02M 5/40; H02M 7/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22937576.1 (22) 22.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2022/018529 22.11.2022
(87) WO 2023/200063 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 KR 20220045976
(54) • *SUBMODUL FÜR EINEN HALBLEITER-TRANSFORMATOR DES EINZELKAPSELTYPS MIT REDUZIERTER TEILENTLADUNG UND HERVORRAGENDER ISOLATIONSLEISTUNG*
• *SUBMODULE FOR SINGLE PACKAGING TYPE SEMICONDUCTOR TRANSFORMER WITH REDUCED PARTIAL DISCHARGE AND EXCELLENT INSULATION PERFORMANCE*
• *SOUS-MODULE POUR TRANSFORMATEUR À SEMI-CONDUCTEUR DE TYPE À EMBALLAGE UNIQUE PRÉSENTANT UNE DÉCHARGE PARTIELLE RÉDUITE ET D'EXCELLENTES PERFORMANCES D'ISOLATION*
(71) Hyosung Heavy Industries Corporation, 119, Mapo-daero Mapo-gu, Seoul 04144, KR
(72) KIM, Sung Joo, Goyang-si, Gyeonggi-do 10218, KR
JEONG, Byung Hwan, Gwacheon-si, Gyeonggi-do 13835, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H02M 7/00 →(51) ***H02M 3/158***

H02M 7/12 →(51) ***H02P 9/00***

H02M 7/48 →(51) ***H02P 9/00***

---

(51) ***H02M 7/483*** ***H02M 7/5387*** ***H02J 3/01*** ***H02J 3/26*** (11) **4 510 438 A1** ***H02M 1/00*** ***H02J 3/18***
(52) **H02M 7/4835; H02J 3/01; H02J 3/1821; H02J 3/26; H02M 1/007; H02M 1/0095; H02M 7/5387**
(25) En (26) En
(21) 24194662.3 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 CN 202311034745
(54) • *TOPOLOGIESTRUKTUR FÜR DREIPHASIGE VIERBRÜCKENARM-HOCHSPANNUNGS-TOPOLOGIE UND WECHSELRICHTER*
• *HIGH-VOLTAGE THREE-PHASE FOUR-BRIDGE-ARM TOPOLOGY STRUCTURE AND INVERTER*
• *STRUCTURE TOPOLOGIQUE À QUATRE BRAS EN PONT TRIPHASÉ HAUTE TENSION ET ONDULEUR*
(71) Jiangsu Koyoe Energy Technology Co., Ltd., Building 3, Industrial Zone C No.588 Wutaishan Road, New District, Suzhou Jiangsu 215000, CN
(72) YANG, Yong, SUZHOU, JIANGSU 215000, CN
MAO, Jianliang, SUZHOU, JIANGSU 215000, CN
MAO, Lingfeng, SUZHOU, JIANGSU 215000, CN
DING, Junlong, SUZHOU, JIANGSU 215000, CN
WANG, Pan, SUZHOU, JIANGSU 215000, CN
FAN, Xiaohu, SUZHOU, JIANGSU 215000, CN
WEN, Huiqing, SUZHOU, JIANGSU 215000, CN
HUANG, Weiguo, SUZHOU, JIANGSU 215000, CN
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

H02M 7/5387 →(51) ***H02M 1/00***

H02M 7/5387 →(51) ***H02M 7/483***

---

(51) ***H02P 6/16*** (11) **4 510 439 A1**
(52) **H02P 6/16**
(25) En (26) En
(21) 23191234.6 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ELEKTROMOTORKALIBRIERUNG*
• *ELECTRIC MOTOR CALIBRATION*
• *ÉTALONNAGE DE MOTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) Sandvik Mining and Construction Oy, Pihtisulunkatu 9, 33330 Tampere, FI
(72) Matilainen, Sami, 33311 Tampere, FI
Rajala, Tommi, 33311 Tampere, FI
(74) Sandvik, Sandvik Mining and Construction Oy Patent Department PL 100, 33311 Tampere, FI

---

(51) ***H02P 6/16*** ***H02P 23/14*** (11) **4 510 440 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23851601.7 (22) 27.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/109654 27.07.2023
(87) WO 2024/032380 2024/07 15.02.2024
(30) 12.08.2022 CN 202210966685
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, SYSTEM UND FAHRZEUG ZUR BESTIMMUNG VON MOTORPOSITIONSSIGNALFEHLERN*
• *MOTOR POSITION SIGNAL FAULT DETERMINATION METHOD, DEVICE, SYSTEM, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE DÉFAUT DE SIGNAL DE POSITION DE MOTEUR, DISPOSITIF, SYSTÈME ET VÉHICULE*
(71) Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
Ningbo Geely Royal Engine Components Co., Ltd., No. 818, Binhai 2nd Road Hangzhou Bay New District, Ningbo City, Zhejiang 315336, CN
Aurobay Technology Co., Ltd., No. 1528, Hengshan Road, Xinqi Street Beilun District, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
(72) ZHANG, Ming, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
ZHONG, Jun, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
LIU, Yiqiang, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
GAO, Dehai, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
LU, Chengwei, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
ZHAO, Fucheng, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
WANG, Ruiping, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Range, Christopher William, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***H02P 9/00*** ***H02P 101/30*** ***H02M 7/12*** (11) **4 510 441 A1** ***H02P 103/20*** ***H02M 7/48***
(52) **H02M 7/12; H02M 7/48; H02P 9/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23788109.9 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/010051 15.03.2023
(87) WO 2023/199687 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 JP 2022067486
(54) • *STROMERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *POWER GENERATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE*
(71) IHI Corporation, 1-1, Toyosu 3-chome, Koto-ku, Tokyo 135-8710, JP
The Ritsumeikan Trust, 8 Nishinokyo-Higashi-Togano-cho Nakagyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 604-8520, JP
(72) KOBAYASHI Toshikazu, Tokyo 135-8710, JP
SUGAWARA Hirotaka, Tokyo 135-8710, JP
KAWABATA Yoshitaka, Kusatsu-shi, Shiga 525-8577, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-

Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***H02P 9/10*** (11) **4 510 442 A1**
H02P 29/024 ***H02P 29/62***
(52) **H02P 9/10; H02P 9/102; H02P 29/0241; H02P 29/62;** H02P 2207/05
(25) En (26) En
(21) 24188594.6 (22) 15.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 US 202318233520
(54) • *GENERATORSYSTEME*
• *GENERATOR SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE GÉNÉRATEUR*
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) WILKINSON, Andrew R., Cherry Valley, IL, US
PATEL, Dhaval S., Schaumburg, IL, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***H02P 21/05*** (11) **4 510 443 A1**
H02P 27/06
(52) **H02P 21/05; H02P 27/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23787986.1 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/001075 17.01.2023
(87) WO 2023/199563 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 JP 2022067257
(54) • *LEISTUNGSWANDLER*
• *POWER CONVERSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE*
(71) Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd., 1-5-1, Sotokanda Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
(72) TOBARI, Kazuaki, Tokyo 100-8280, JP
TAGUCHI, Yoshiyuki, Tokyo 101-0021, JP
IWASE, Yuta, Tokyo 101-0021, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H02P 23/14 →(51) ***H02P 6/16***

H02P 27/06 →(51) ***H02P 21/05***

H02P 29/024 →(51) ***H02P 9/10***

H02P 29/62 →(51) ***H02P 9/10***

H02P 101/30 →(51) ***H02P 9/00***

H02P 103/20 →(51) ***H02P 9/00***

H02S 20/10 →(51) ***H02S 20/30***

(51) ***H02S 20/30*** (11) **4 510 444 A1**
H02S 20/10
(52) **F24S 25/70; H02S 20/10; H02S 20/30**
(25) En (26) En
(21) 24194492.5 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 DK PA202370410
(54) • *EINZIEHBARE MONTAGESTRUKTUR FÜR SOLARFOTOVOLTAISCHE TAFEL*
• *RETRACTABLE SOLAR PHOTOVOLTAIC PANEL MOUNTING STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE MONTAGE DE PANNEAU PHOTOVOLTAÏQUE SOLAIRE RÉTRACTABLE*
(71) European Energy A/S, Gyngemose Parkvej 50, 2860 Søborg, DK
(72) ANDERSEN, Mads Lykke, 2860 Søborg, DK
BRASK, Anders, 2860 Søborg, DK
NIELSEN, Peter Glintvad, 2860 Søborg, DK
NIELSEN, Jacob Juul, 2860 Søborg, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

(51) ***H02S 50/15*** (11) **4 510 445 A1**
(52) **H02S 50/15**
(25) En (26) En
(21) 23209766.7 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 TW 112130970
(54) • *ANALYSESYSTEM ZUR IDENTIFIZIERUNG UND MESSUNG EINES SOLARPANEELMODULS*
• *ANALYZING SYSTEM FOR IDENTIFYING AND MEASURING SOLAR PANEL MODULE*
• *SYSTÈME D'ANALYSE POUR IDENTIFIER ET MESURER UN MODULE DE PANNEAU SOLAIRE*
(71) National University of Tainan, No. 33, Sec. 2, Shulin St., West Central Dist., Tainan City, 70005, TW
(72) FU, Yao-Hsien, Kaohsiun 83073, TW
HUNG, Chia-Tsung, TAINAN 70848, TW
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

H03B 5/12 →(51) ***H04B 1/717***

H03B 5/18 →(51) ***H04B 1/717***

H03C 5/00 →(51) ***H04B 1/717***

(51) ***H03F 1/02*** ***H03F 3/60*** ***H01L 23/66*** ***H03F 3/72*** (11) **4 510 446 A1** ***H03F 3/195*** ***H03F 3/24***
(52) **H03F 1/0288; H01L 23/3677; H01L 23/49575; H01L 23/49589; H01L 23/66; H01L 24/49; H03F 1/0244; H03F 3/195; H03F 3/245; H03F 3/604; H03F 3/72;** H01L 23/5383; H01L 2223/6611; H01L 2223/665; H01L 2223/6655; H03F 2200/18; H03F 2200/222; H03F 2200/27; H03F 2200/318; H03F 2200/387; H03F 2200/451; H03F 2200/522
(25) En (26) En
(21) 23306374.2 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERSTÄRKERVORRICHTUNGEN MIT MEHREREN VORSPANNUNGSNETZWERKEN*
• *AMPLIFIER DEVICES HAVING MULTIPLE BIAS NETWORKS*
• *DISPOSITIFS AMPLIFICATEURS AYANT DE MULTIPLES RÉSEAUX DE POLARISATION*
(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive West, Austin TX 78735, US
(72) Lamy, Anthony, 31023 Toulouse, FR
(74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

(51) ***H03F 3/189*** (11) **4 510 447 A1**
(52) **H03F 3/189**
(25) Zh (26) En
(21) 22941039.4 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/091778 09.05.2022
(87) WO 2023/216071 2023/46 16.11.2023
(54) • *LEISTUNGSVERSTÄRKUNGSSCHALTUNG UND FUNKFREQUENZSYSTEM*
• *POWER AMPLIFICATION CIRCUIT AND RADIO FREQUENCY SYSTEM*
• *CIRCUIT D'AMPLIFICATION DE PUISSANCE ET SYSTÈME RADIOFRÉQUENCE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SUN, Yiping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HE, Chuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H03F 3/195 →(51) ***H03F 1/02***

(51) ***H03F 3/24*** (11) **4 510 448 A2**
(52) **H03F 1/0211; H03F 3/195; H03F 3/21; H03F 3/24;** H02M 1/0045; H02M 1/007; H03F 2200/102; H03F 2200/24; H03F 2200/451; H03F 2200/504
(25) En (26) En
(21) 24222921.9 (22) 26.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.11.2019 KR 20190153306
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SPANNUNGSVERSORGUNG EINES VERSTÄRKERS MIT MEHREREN LINEAREN REGLERN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SUPPLYING VOLTAGE TO AMPLIFIER USING MULTIPLE LINEAR REGULATORS*
• *PROCEDE ET APPAREIL D'ALIMENTATION EN TENSION D'UN AMPLIFICATEUR AU MOYEN DE REGULATEURS LINEAIRES MULTIPLES*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) NA, Hyoseok, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Jooseung, 16677 Suwon-si, KR
CHOI, Hyunseok, 16677 Suwon-si, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 20210134.1 / 3 829 057

H03F 3/24 →(51) ***H03F 1/02***

H03F 3/60 →(51) ***H03F 1/02***

H03F 3/72 →(51) ***H03F 1/02***

(51) ***H03H 7/01*** (11) **4 510 449 A1**
H03H 7/48
(52) **H03H 7/0115; H03H 7/48;** H03H 2001/0078; H03H 2210/025
(25) En (26) En
(21) 24192027.1 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.08.2023 US 202318366965
(54) • *QUADRATURKOPPLER UND BETRIEBSVERFAHREN*
• *QUADRATURE COUPLERS AND METHODS OF OPERATION*
• *COUPLEURS EN QUADRATURE ET PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT*
(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive, Austin TX 78735, US
(72) Staudinger, Joseph, 5656AG Eindhoven, NL
Fraser, Michael Lee, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

(51) ***H03H 7/25*** (11) **4 510 450 A1**
H03H 11/24
(52) **H03H 7/25; H03H 11/24**
(25) Ja (26) En
(21) 22943636.5 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/021037 23.05.2022
(87) WO 2023/228227 2023/48 30.11.2023
(54) • *VARIABLER DÄMPFER*
• *VARIABLE ATTENUATOR*
• *ATTENUATEUR VARIABLE*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) TAKEZOE, Shinji, Tokyo 100-8310, JP
TSUTSUMI, Koji, Tokyo 100-8310, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H03H 7/48 →(51) ***H03H 7/01***

H03H 11/24 →(51) ***H03H 7/25***

H03K 3/03 →(51) ***H03L 7/099***

(51) ***H03K 17/082*** (11) **4 510 451 A1**
(52) **H03K 17/0822;** H03K 2217/0081
(25) En (26) En
(21) 23191662.8 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG MIT LEISTUNGSTRANSISTOR*
• *DEVICE INCLUDING POWER TRANSISTOR*
• *DISPOSITIF COMPRENANT UN TRANSISTOR DE PUISSANCE*
(71) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) ROSTEK, Johannes, 59494 Soest, DE
NORLING, Karl Egil, 9500 Villach, AT
MIATTON, Daniele, 27020 Carbonara al Ticino, IT
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***H03K 17/082*** (11) **4 510 452 A1**
H03K 17/74
(52) **H03K 17/0822; H03K 17/0828;** H03K 17/74
(25) De (26) De
(21) 23191945.7 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ÜBERSPANNUNGSSCHUTZ FÜR EIN ELEKTRONISCHES SCHALTELEMENT*
• *OVERVOLTAGE PROTECTION FOR AN ELECTRONIC SWITCHING ELEMENT*
• *PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS POUR UN ÉLÉMENT DE COMMUTATION ÉLECTRONIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Hensler, Alexander, 91466 Gerhardshofen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***H03K 17/13*** (11) **4 510 453 A1**
H02M 1/00 ***H03K 17/16***
(52) **H03K 17/165; H02M 1/0058; H03K 17/133**
(25) En (26) En
(21) 23206692.8 (22) 30.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 CN 202311044893
(54) • *SCHALTERAUSLÖSER ZUR UNTERDRÜCKUNG VON EINSCHALTSTROM*
• *SWITCH TRIGGER FOR SUPPRESSING INRUSH CURRENT*
• *DÉCLENCHEUR DE COMMUTATEUR POUR SUPPRIMER UN COURANT D'APPEL*
(71) Delta Electronics, Inc., No. 252, Shanying Road Guishan District, Taoyuan City 333, TW
(72) Ke, Ming-Yang, Taoyuan City 333, TW
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

H03K 17/16 →(51) ***H03K 17/13***

H03L 7/089 →(51) ***H03L 7/107***

H03L 7/095 →(51) ***H03L 7/107***

(51) ***H03L 7/099*** (11) **4 510 454 A1**
H03K 3/03
(52) **H03L 7/0995; H03K 3/0315; H03L 7/0997;** H03L 2207/06
(25) En (26) En
(21) 24194183.0 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 FR 2308754
(54) • *TAKTGENERATOR UND VERFAHREN ZUR TAKTERZEUGUNG*
• *CLOCK GENERATOR AND METHOD OF CLOCK GENERATION*
• *GÉNÉRATEUR D'HORLOGE ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'HORLOGE*
(71) Dolphin Semiconductor, 56 58, rue de Ponthieu, 75008 Paris, FR
(72) POULLET, Frédéric, 38240 Meylan, FR
BOUNDOUQ, Ayoub, 38240 Meylan, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) ***H03L 7/107*** (11) **4 510 455 A1**
H03L 7/095 ***H03L 7/089***
(52) **H03L 7/095; H03L 7/089; H03L 7/1075; H03L 7/1077**
(25) En (26) En
(21) 24193128.6 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 KR 20230106419
(54) • *PHASENREGELKREISSCHALTUNG UND VERFAHREN ZU DEREN BETRIEB*
• *PHASE LOCKED LOOP CIRCUIT AND METHOD OF OPERATION THEREOF*
• *CIRCUIT À BOUCLE À VERROUILLAGE DE PHASE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JANG, Dohun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
YANG, Junhyeok, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
OH, Hyuntaek, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LIM, Dokyung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
JEONG, Chanyoung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***H03M 7/30*** (11) **4 510 456 A2**
(52) **H03M 7/40; H03M 7/707**
(25) En (26) En
(21) 24222475.6 (22) 15.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.03.2018 GB 201804948
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTE SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SERIALISIERUNG VON ARITHMETISCHEN SCHALTUNGEN*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED SYSTEMS AND METHODS FOR SERIALISATION OF ARITHMETIC CIRCUITS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR POUR LA SÉRIALISATION DE CIRCUITS ARITHMÉTIQUES*
(71) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) COVACI, Alexandra, Cardiff, CF10 2HH, GB
MOTYLINSKI, Patrick, Cardiff, CF10 2HH, GB
MADEO, Simone, Cardiff, CF10 2HH, GB
VINCENT, Stephane, Cardiff, CF10 2HH, GB
WRIGHT, Craig Steven, Cardiff, CF10 2HH, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 23164756.1 / 4 224 716
19761939.8 / 3 776 868

H03M 7/30 →(51) ***G06F 16/22***

(51) ***H03M 13/03*** (11) **4 510 457 A1**
(52) **H03M 13/03; H03M 13/11; H03M 13/13; H03M 13/15; H03M 13/23; H03M 13/29**
(25) Zh (26) En
(21) 23806676.5 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089282 19.04.2023
(87) WO 2023/221723 2023/47 23.11.2023
(30) 19.05.2022 CN 202210545672
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *DATA PROCESSING METHOD, ELECTRONIC DEVICE, STORAGE MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT-PROGRAMME*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LI, Liguang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YUAN, Zhifeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Jin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIANG, Chulong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

H04B 1/3888 →(51) ***A45C 11/00***

(51) ***H04B 1/40*** (11) **4 510 458 A1**
(52) **H04B 1/40**
(25) Zh (26) En
(21) 22965393.6 (22) 14.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/131613 14.11.2022
(87) WO 2024/103200 2024/21 23.05.2024
(54) • *HOCHFREQUENZVORRICHTUNG, ANTENNE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *RADIO FREQUENCY APPARATUS, ANTENNA AND ELECTRONIC DEVICE*
• *APPAREIL RADIOFRÉQUENCE, ANTENNE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Beijing Boe Sensor Technology Co., Ltd., Room C-301, C-302, Floor 3, Area C No.8 Xihuanzhong Road, BDA Beijing 100176, CN
(72) WANG, Yiming, Beijing 100176, CN
YANG, Xiaoqiang, Beijing 100176, CN
QU, Feng, Beijing 100176, CN
TANG, Cuiwei, Beijing 100176, CN
ZHANG, Zhifeng, Beijing 100176, CN
ZHAO, Wei, Beijing 100176, CN
CHEN, Lu, Beijing 100176, CN
LIN, Zixiang, Beijing 100176, CN
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

H04B 1/40 →(51) ***H04M 1/72454***

(51) ***H04B 1/401*** (11) **4 510 459 A1**
(52) **H04B 1/401**
(25) Zh (26) En
(21) 22941106.1 (22) 11.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/092234 11.05.2022
(87) WO 2023/216148 2023/46 16.11.2023
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *ELECTRONIC DEVICE AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CUI, Keji, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Yongchang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04B 1/525 →(51) ***H04B 17/10***

H04B 1/7163 →(51) ***H04B 1/717***

(51) ***H04B 1/717*** ***H04B 1/7163*** ***H04L 27/12*** ***H04L 27/32*** *H03K 7/10* (11) **4 510 460 A1** ***H03C 5/00*** ***H03B 5/12*** ***H03B 5/18***
(52) **H04B 1/7174;** H03C 5/00; **H04B 1/71635; H04L 27/127;** H03K 7/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 24194943.7 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 FR 2308774
(54) • *ELEKTRONISCHER GENERATOR VON IMPULSSIGNALEN UNTER MODULIERTEM TRÄGER UND ZUGEHÖRIGER SENDER VON HOCHFREQUENZSIGNALEN*
• *ELECTRONIC PULSE SIGNAL GENERATOR WITH MODULATED CARRIER AND ASSOCIATED RADIO FREQUENCY SIGNAL TRANSMITTER*
• *GÉNÉRATEUR ÉLECTRONIQUE DE SIGNAUX IMPULSIONNELS SOUS PORTEUSE MODULÉE ET ÉMETTEUR DE SIGNAUX RADIOFRÉQUENCE ASSOCIÉ*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) DEPARIS, Nicolas, 38570 TENCIN, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

H04B 7/024 →(51) ***H04B 7/0456***

(51) ***H04B 7/0408*** (11) **4 510 461 A1**
(52) **G06F 18/21; H04B 7/0408**
(25) Zh (26) En
(21) 23787736.0 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087736 12.04.2023
(87) WO 2023/198093 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 CN 202210384902
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER GÜLTIGKEIT EINES MODELLS UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *MODEL VALIDITY DETERMINATION METHOD AND APPARATUS, AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE VALIDITÉ DE MODÈLE ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) SHI, Yuan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H04B 7/0456*** ***H04B 7/06*** (11) **4 510 462 A1** ***H04B 7/08***
(52) **H04B 7/0874;** H04B 7/0465; **H04B 7/0691; H04B 7/06952**
(25) En (26) En
(21) 23192181.8 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ANTENNEN-/TAFELSTUMMSCHALTUNG FÜR MIMO-SYSTEME*
• *METHODS OF ANTENNA/PANEL MUTING FOR MIMO SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS DE MISE EN SOURDINE D'ANTENNE/PANNEAU POUR SYSTÈMES MIMO*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) SOHRABI, Foad, Ontario, CA
DU, Jinfeng, West Windsor, US
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 510 463 A1**
(52) **H04B 7/0456; H04B 17/309**
(25) Zh (26) En
(21) 23787597.6 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086945 07.04.2023
(87) WO 2023/197953 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 CN 202210374262
(54) • *VORCODIERUNGSMATRIXRÜCKKOPPLUNGSVERFAHREN, ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
• *PRECODING MATRIX FEEDBACK METHOD, TERMINAL AND NETWORK SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RÉTROACTION DE MATRICE DE PRÉCODAGE, TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) YUAN, Jiangwei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
TAMRAKAR, Rakesh, Dongguan, Guangdong 523863, CN
SONG, Zhenyuan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland

Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 510 464 A1**
H04B 7/024 ***H04B 7/06***
H04L 5/00
(52) **H04B 7/024; H04B 7/0456; H04B 7/06; H04L 5/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23788518.1 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004497 04.04.2023
(87) WO 2023/200166 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 KR 20220045083
29.09.2022 KR 20220124708
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN/EMPFANGEN EINES SIGNALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING/RECEIVING SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION/RÉCEPTION DE SIGNAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Haewook, Seoul 06772, KR
KIM, Hyungtae, Seoul 06772, KR
KIM, Kyuseok, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 510 465 A1**
H04B 7/08
(52) **H04B 7/0695; H04B 7/088**
(25) En (26) En
(21) 24192730.0 (22) 02.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 FI 20235913
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR EIN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *APPARATUS AND METHOD FOR A COMMUNICATION SYSTEM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR UN SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) GORANTLA, Bala Venkata Ramulu, Bangalore, IN
KALYANASUNDARAM, Suresh, Bangalore, IN
GULATI, Shalini, Bangalore, IN
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04B 7/06 →(51) ***H04B 7/0456***

H04B 7/06 →(51) ***H04L 1/00***

H04B 7/06 →(51) ***H04L 5/00***

H04B 7/06 →(51) ***H04W 52/36***

H04B 7/06 →(51) ***H04W 74/08***

H04B 7/08 →(51) ***H04B 7/06***

(51) ***H04B 7/155*** (11) **4 510 466 A1**
H04L 5/00 ***H04W 72/04***
(52) **H04B 7/155; H04L 5/00; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23794986.2 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086889 07.04.2023
(87) WO 2023/207553 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210461277
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RELAISSTEUERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING RELAY*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE RELAIS*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YAN, Mao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Fengwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04B 7/155 →(51) ***H04L 5/00***

H04B 7/155 →(51) ***H04W 72/04***

H04B 7/155 →(51) ***H04W 72/27***

H04B 7/185 →(51) ***G06Q 10/20***

H04B 7/185 →(51) ***H04W 4/14***

H04B 7/185 →(51) ***H04W 52/02***

H04B 10/079 →(51) ***H04B 10/25***

(51) ***H04B 10/118*** (11) **4 510 467 A1**
H01Q 3/08
(52) **H01Q 3/08; H04B 7/185; H04B 10/118; H04M 1/72454; H04M 1/72469; H04W 4/14**
(25) Zh (26) En
(21) 24766442.8 (22) 05.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/080165 05.03.2024
(87) WO 2024/183727 2024/37 12.09.2024
(30) 08.03.2023 CN 202310267699
24.07.2023 CN 202310919318
(54) • *SATELLITENKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -SYSTEM UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *SATELLITE COMMUNICATION METHOD AND SYSTEM AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMUNICATION PAR SATELLITE ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Shiwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Yingfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WEI, Yuanyou, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHENG, Hailiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DUAN, Shuangyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YE, Jianbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(51) ***H04B 10/25*** (11) **4 510 468 A1**
H04B 10/079 ***G01B 11/00***
G01H 11/00
(52) **G01B 11/00; G01H 11/00; H04B 10/079; H04B 10/25; H04B 17/309**
(25) Zh (26) En
(21) 23799269.8 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/092165 05.05.2023
(87) WO 2023/213283 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 CN 202210485140
(54) • *PHOTOELEKTRISCHE VORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR DETEKTION VON ZUSTANDSINFORMATIONEN EINES OPTISCHEN SIGNALS UND OPTISCHES KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *PHOTOELECTRIC APPARATUS, METHOD FOR DETECTING STATE INFORMATION OF OPTICAL SIGNAL, AND OPTICAL COMMUNICATION SYSTEM*
• *APPAREIL PHOTOÉLECTRIQUE, PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE SIGNAL OPTIQUE, ET SYSTÈME DE COMMUNICATION OPTIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LE, Huan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHENG, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIANG, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LUO, Lie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H04B 10/25*** (11) **4 510 469 A1**
(52) **H04B 10/25**
(25) En (26) En
(21) 24192900.9 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 11.08.2023 TW 112130385
(54) • *AUDIOSIGNALÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN, AUDIOSIGNALEMPFANGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN UND AUDIOSYSTEM*
• *AUDIO SIGNAL TRANSMISSION DEVICE AND METHOD, AUDIO SIGNAL RECEPTION DEVICE AND METHOD, AND AUDIO SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ÉMISSION DE SIGNAL AUDIO, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION DE SIGNAL AUDIO, ET SYSTÈME AUDIO*
(71) Acon Optics Communications Inc., 5F., No.

4, Aly 9, Ln 45, Baoxing Rd. Xindian Dist., New Taipai City 231, TW
(72) CHEN, Lung-Chang, 231 New Taipei City, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***H04B 10/2575*** (11) **4 510 470 A1**
(52) **H04B 10/2575**
(25) Ja (26) En
(21) 22937455.8 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/017823 14.04.2022
(87) WO 2023/199476 2023/42 19.10.2023
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, BASISSTATIONSVORRICHTUNG UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, BASE STATION DEVICE, AND WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF DE STATION DE BASE ET SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP
(72) YAMAMOTO Yasuyoshi, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
KITA Naoki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
SHIRATO Yushi, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
TOSHINAGA Hideki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
UCHIDA Daisei, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
ARAI Takuto, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
TAKAHASHI Yuta, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(51) ***H04B 10/54*** (11) **4 510 471 A1**
H04B 10/61
(52) **H04B 10/54; H04B 10/61; H04J 3/06; H04L 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23802485.5 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/081300 14.03.2023
(87) WO 2023/216709 2023/46 16.11.2023
(30) 10.05.2022 CN 202210504319
(54) • *ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN FÜR OPTISCHE KOMMUNIKATION UND ENTSPRECHENDE VORRICHTUNG*
• *TRANSMISSION METHOD FOR OPTICAL COMMUNICATION AND CORRESPONDING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION POUR COMMUNICATION OPTIQUE ET DISPOSITIF CORRESPONDANT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUANG, Kechao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Huixiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Xiaoling, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Qinhui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04B 10/61 →(51) ***H04B 10/54***

---

(51) ***H04B 10/69*** (11) **4 510 472 A1**
(52) **H04B 10/69**
(25) Zh (26) En
(21) 23806789.6 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/093304 10.05.2023
(87) WO 2023/221837 2023/47 23.11.2023
(30) 19.05.2022 CN 202210547308
(54) • *OPTISCHES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND EMPFANGSSEITIGE VORRICHTUNG*
• *OPTICAL COMMUNICATION METHOD AND RECEIVING-END APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION OPTIQUE ET APPAREIL D'EXTRÉMITÉ DE RÉCEPTION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Dong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LEI, Zhangwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04B 17/10*** ***G01R 23/20*** ***H04B 17/17*** (11) **4 510 473 A1** ***H04B 1/525*** ***H04B 17/19***
(52) **H04B 17/104; H04B 1/525; H04B 17/17; H04B 17/19**
(25) En (26) En
(21) 24174319.4 (22) 06.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 FI 20235917
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND COMPUTERLESBARE MEDIEN ZUR ORTUNG VON PASSIVER INTERMODULATION*
• *METHODS, APPARATUSES AND COMPUTER-READABLE MEDIUMS TO LOCATE PASSIVE INTERMODULATION*
• *PROCÉDÉS, APPAREILS ET SUPPORTS LISIBLES PAR ORDINATEUR POUR LOCALISER UNE INTERMODULATION PASSIVE*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) MELESE, Yared, Flower Mound, US
SHAHABUDDIN, Shahriar, Coppell, US
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04B 17/17 →(51) ***H04B 17/10***

H04B 17/19 →(51) ***H04B 17/10***

---

(51) ***H04B 17/382*** ***G06N 3/02*** ***H04W 48/18*** (11) **4 510 474 A1**
(52) **G06N 3/02; G06N 3/0464; G06N 3/082; H04B 17/382; H04W 48/18**
(25) Zh (26) En
(21) 23802686.8 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091408 27.04.2023
(87) WO 2023/216914 2023/46 16.11.2023
(30) 10.05.2022 CN 202210504323
(54) • *MESSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *MEASUREMENT METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUANGFU, Yourui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Rong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04B 17/391*** (11) **4 510 475 A1**
(52) **H04B 17/3913**
(25) En (26) En
(21) 23191924.2 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STATISTISCHE PARAMETERMODELLEXTRAKTION*
• *STATISTICAL PARAMETER MODEL EXTRACTION*
• *EXTRACTION DE MODÈLE DE PARAMÈTRE STATISTIQUE*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KORPI, Dani Johannes, Tampere, FI
HUTTUNEN, Janne Matti Juhani, Espoo, FI
HONKALA, Mikko Johannes, Espoo, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04J 3/06*** (11) **4 510 476 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22937186.9 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/125836 18.10.2022
(87) WO 2023/197549 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 CN 202210376953
(54) • *SIGNALVERARBEITUNGSVORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN SOWIE SIGNALÜBERTRAGUNGSSUBSYSTEM UND -SYSTEM*
• *SIGNAL PROCESSING DEVICES, SYSTEMS AND METHOD, AND SIGNAL TRANSMISSION SUBSYSTEM AND SYSTEM*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL, ET SOUS-SYSTÈME ET SYSTÈME DE TRANSMISSION DE SIGNAL*
(71) China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN

(72) LOU, Xiaowei, Beijing 100033, CN
LI, Junjie, Beijing 100033, CN
HUO, Xiaoli, Beijing 100033, CN
HU, Qian, Beijing 100033, CN
ZHANG, Anxu, Beijing 100033, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

---

(51) ***H04J 3/06*** (11) **4 510 477 A1**
H04J 3/12
(52) **H04J 3/0667; H04J 3/12**
(25) En (26) En
(21) 23191247.8 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYNCHRONISATION ZWISCHEN EINEM ERSTEN UND EINEM ZWEITEN ZEITBEREICH*
• *SYNCHRONIZATION BETWEEN A FIRST AND A SECOND TIME DOMAIN*
• *SYNCHRONISATION ENTRE UN PREMIER ET UN SECOND DOMAINE TEMPOREL*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Zirkler, Andreas, 85521 Ottobrunn, DE
Walewski, Joachim, 82008 Unterhaching, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H04J 3/12 →(51) ***H04J 3/06***

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 510 478 A1**
(52) **H04L 1/00; H04W 24/02; H04W 24/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23787705.5 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087626 11.04.2023
(87) WO 2023/198062 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 CN 202210384046
(54) • *CSI-MESSUNGS- UND -MELDEVERFAHREN, VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SYSTEM SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *CSI MEASUREMENT AND REPORTING METHOD, APPARATUS, DEVICE AND SYSTEM, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE MESURE ET DE RAPPORT DE CSI, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) ZENG, Chaojun, Dongguan, Guangdong 523863, CN
PAN, Xueming, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 510 479 A1**
H04B 7/06 ***G06N 3/08***
H04L 25/02
(52) **H04L 1/0026; H04B 7/0626; H04B 7/0658; H04L 1/0029;** G06N 3/08; H04L 25/0254
(25) En (26) En
(21) 24189795.8 (22) 19.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 03.08.2023 FI 20235863
(54) • *KORRIGIEREN VON DEKODIERTEN KANALZUSTANDSINFORMATIONEN*
• *CORRECTION OF DECODED CHANNEL STATE INFORMATION*
• *CORRECTION DES INFORMATIONS DÉCODÉES SUR L'ÉTAT DU CANAL*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) BARBU, Oana-Elena, Aalborg, DK
REZAIE, Sajad, Aalborg, DK
LADDU, Keeth Saliya Jayasinghe, Espoo, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04L 1/00 →(51) ***H04L 67/568***

H04L 1/00 →(51) ***H04W 16/14***

---

(51) ***H04L 1/16*** (11) **4 510 480 A1**
H04W 72/20
(52) **H04L 1/1854; H04L 1/16; H04L 1/1607; H04L 1/1812; H04L 1/1861; H04L 1/1864; H04L 1/1896; H04W 72/12; H04W 72/20**
(25) Zh (26) En
(21) 23787689.1 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087584 11.04.2023
(87) WO 2023/198045 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 CN 202210382436
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR HARQ-ACK-FEEDBACK, ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
• *HARQ ACK FEEDBACK METHOD AND APPARATUS, TERMINAL, AND NETWORK SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RETOUR D'ACK DE HARQ, TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
(71) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LI, Can, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LIU, Siqi, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LI, Gen, Dongguan, Guangdong 523863, CN
JI, Zichao, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

H04L 1/16 →(51) ***H04W 74/08***

---

(51) ***H04L 1/1607*** (11) **4 510 481 A2**
(52) **H04L 1/1864; H04L 1/1614; H04L 1/1896;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 24223755.0 (22) 04.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.05.2019 KR 20190051423
07.11.2019 KR 20190142105
11.02.2020 KR 20200016625
09.04.2020 KR 20200043301
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM FÜR DOWNLINK-DATENEMPFANG UND HARQ-ACK ÜBERTRAGUNG IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD, DEVICE, AND SYSTEM FOR DOWNLINK DATA RECEPTION AND HARQ-ACK TRANSMISSION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE RÉCEPTION DE DONNÉES DE LIAISON DESCENDANTE ET DE TRANSMISSION HARQ-ACK DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Wilus Institute of Standards and Technology Inc., 5F, 216 Hwangsaeul-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13595, KR
(72) CHOI, Kyungjun, 13595 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
NOH, Minseok, 13595 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
KWAK, Jinsam, 13595 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Metroconsult Srl, Via Sestriere, 100, 10060 None (TO), IT
(62) 20798932.8 / 3 955 501

---

(51) ***H04L 1/1607*** (11) **4 510 482 A2**
(52) **H04L 1/1864; H04L 1/1614; H04L 1/1896;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 24223760.0 (22) 04.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.05.2019 KR 20190051423
07.11.2019 KR 20190142105
11.02.2020 KR 20200016625
09.04.2020 KR 20200043301
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM FÜR DOWNLINK-DATENEMPFANG UND HARQ-ACK ÜBERTRAGUNG IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD, DEVICE, AND SYSTEM FOR DOWNLINK DATA RECEPTION AND HARQ-ACK TRANSMISSION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE RÉCEPTION DE DONNÉES DE LIAISON DESCENDANTE ET DE TRANSMISSION HARQ-ACK DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Wilus Institute of Standards and Technology Inc., 5F, 216 Hwangsaeul-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13595, KR
(72) CHOI, Kyungjun, 13595 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
NOH, Minseok, 13595 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
KWAK, Jinsam, 13595 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Metroconsult Srl, Via Sestriere, 100, 10060 None (TO), IT
(62) 20798932.8 / 3 955 501

---

(51) ***H04L 1/18*** (11) **4 510 483 A1**
H04W 72/04
(52) **H04L 1/18; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22936842.8 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086463 12.04.2022

(87) WO 2023/197188 2023/42 19.10.2023
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND COMMUNICATION DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) MU, Qin, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

H04L 1/18 → (51) ***H04W 74/08***

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/04*** (11) **4 510 484 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22936963.2 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087182 15.04.2022
(87) WO 2023/197318 2023/42 19.10.2023
(54) • *SIGNALEMPFANGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SIGNAL RECEIVING METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCEPTION DE SIGNAL, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Mingju, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 510 485 A1**
(52) **H04L 1/1812; H04L 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23787658.6 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087461 11.04.2023
(87) WO 2023/198014 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 CN 202210377425
(54) • *BESTÄTIGUNGSFEEDBACKVERFAHREN FÜR HYBRIDE AUTOMATISCHE WIEDERHOLUNGSANFRAGE, ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
• *HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST ACKNOWLEDGEMENT FEEDBACK METHOD, TERMINAL AND NETWORK-SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RÉTROACTION D'ACCUSÉ DE RÉCEPTION DE REQUÊTE AUTOMATIQUE DE RÉPÉTITION HYBRIDE, TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LI, Na, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/155*** ***H04W 72/23*** ***H04B 7/06*** (11) **4 510 486 A1** ***H04W 72/04*** ***H04L 5/14*** ***H04W 88/04***
(52) **H04B 7/06; H04B 7/155; H04L 5/00; H04L 5/14; H04W 72/04; H04W 72/23; H04W 88/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23788581.9 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004899 12.04.2023
(87) WO 2023/200232 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 KR 20220045600
30.09.2022 KR 20220125564
04.11.2022 KR 20220146463
(54) • *BETRIEBSVERFAHREN EINER VORRICHTUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG MIT VERWENDUNG DES VERFAHRENS*
• *OPERATION METHOD OF DEVICE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND DEVICE USING SAME METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIF UTILISANT LEDIT PROCÉDÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YOU, Hyangsun, Seoul 06772, KR
KO, Hyunsoo, Seoul 06772, KR
SHIM, Jaenam, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 27/26*** (11) **4 510 487 A1** ***H04W 84/12***
(52) **H04L 5/00; H04L 27/26; H04W 84/12**
(25) Ko (26) En
(21) 23788632.0 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005051 14.04.2023
(87) WO 2023/200283 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 KR 20220046440
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN ODER EMPFANGEN AUF BASIS VON TONZUWEISUNG FÜR NEUE NUMEROLOGIE IN EINEM WLAN-SYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMISSION OR RECEPTION BASED ON TONE ALLOCATION FOR NEW NUMEROLOGY IN WIRELESS LAN SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR UNE TRANSMISSION OU UNE RÉCEPTION BASÉE SUR UNE ATTRIBUTION DE TONALITÉ POUR UNE NOUVELLE NUMÉROLOGIE DANS UN SYSTÈME LAN SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LIM, Dongguk, Seoul 06772, KR
CHUN, Jinyoung, Seoul 06772, KR
CHOI, Jinsoo, Seoul 06772, KR
PARK, Eunsung, Seoul 06772, KR
JUNG, Insik, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/04*** (11) **4 510 488 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 72/04; H04W 72/0446; H04W 72/23**
(25) Zh (26) En
(21) 23795066.2 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088370 14.04.2023
(87) WO 2023/207633 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210468689
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Ruijie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUAN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 27/26*** (11) **4 510 489 A1** ***H04W 28/02***
(52) **H04L 5/00; H04L 27/26; H04W 28/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23795270.0 (22) 23.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090045 23.04.2023
(87) WO 2023/207837 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 CN 202210455026
04.11.2022 CN 202211379928
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUANG, Xiuxuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Xinxian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DING, Mengying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PENG, Jinlin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 510 490 A1**
(52) **H04L 1/00; H04L 5/00; H04L 27/26**
(25) Zh (26) En
(21) 23802659.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) CN 2023/090914 26.04.2023
(87) WO 2023/216886 2023/46 16.11.2023
(30) 11.05.2022 CN 202210509427
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND VORRICHTUNG AUF DER BASIS EINER PROTOKOLLDATENEINHEIT DER PHYSIKALISCHEN SCHICHT*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS BASED ON PHYSICAL LAYER PROTOCOL DATA UNIT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION BASÉS SUR UNE UNITÉ DE DONNÉES DE PROTOCOLE DE COUCHE PHYSIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
RUAN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yunbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAN, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 510 491 A2**
(52) **H04L 5/0044; H04L 5/0023; H04L 5/0048**
(25) En (26) En
(21) 24196769.4 (22) 05.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.11.2018 US 201862773599 P
(54) • *VERFAHREN ZUR TRENNUNG VON REFERENZSYMBOLEN UND BENUTZERDATEN IN EINER UNTEREN SCHICHTTEILUNG*
• *METHODS FOR SEPARATING REFERENCE SYMBOLS AND USER DATA IN A LOWER LAYER SPLIT*
• *PROCÉDÉS DE SÉPARATION DE SYMBOLES DE RÉFÉRENCE ET DE DONNÉES D'UTILISATEUR DANS UNE DIVISION DE COUCHE INFÉRIEURE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), Torshamnsgatan 21, 164 83 Stockholm, SE
(72) ÖSTERLING, Jacob, 175 60 Järfälla, SE
(74) LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte PartG mbB, Elsenheimerstraße 47a, 80687 München, DE
(62) 19802285.7 / 3 888 281

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 510 492 A2**
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/001;** H04L 5/0048; H04L 5/0051; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 24209466.2 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.05.2021 US 202163186486 P
(54) • *ENERGIEEINSPARUNG FÜR FUNKRUF VON DRAHTLOSEN VORRICHTUNGEN*
• *POWER SAVING FOR PAGING WIRELESS DEVICES*
• *ÉCONOMIE D'ÉNERGIE POUR RADIOMESSAGERIE DE DISPOSITIFS SANS FIL*
(71) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) ZHOU, Hua, Reston, 20190, US
YI, Yunjung, Reston, 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, 20190, US
CIRIK, Ali Cagatay, Reston, 20190, US
JEON, Hyoungsuk, Reston, 20190, US
RASTEGARDOOST, Nazanin, Reston, 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE
(62) 22732361.5 / 4 292 236

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 510 493 A2**
(52) **H04L 5/0094; H04B 7/0695;** H04L 5/001; H04L 5/0096
(25) En (26) En
(21) 24223743.6 (22) 20.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.08.2019 KR 20190102008
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE DES STRAHLAUSFALLWIEDERHERSTELLUNGSBETRIEBS EINES ENDGERÄTS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR INDICATING BEAM FAILURE RECOVERY OPERATION OF TERMINAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR INDIQUER UNE OPÉRATION DE REPRISE APRÈS DÉFAILLANCE DE FAISCEAU D'UN TERMINAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JI, Hyoungju, 16677 Suwon-Si, KR
YANG, Heecheol, 16677 Suwon-Si, KR
NOH, Hoondong, 16677 Suwon-Si, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(62) 20854914.7 / 3 991 312

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 510 494 A2**
(52) **H04L 5/0044; H04W 16/06; H04L 5/0037; H04L 5/0051; H04L 5/0053; H04W 72/04;** H04L 5/0007
(25) En (26) En
(21) 24223816.0 (22) 14.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.04.2016 CN 201610261282
06.01.2017 CN 201710011284
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD, DEVICE AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHANG, Shujuan, Shenzhen, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen, CN
GONG, Yuhong, Shenzhen, CN
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL
(62) 17788655.3 / 3 451 725

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 510 495 A2**
(52) **H04L 5/0053**
(25) En (26) En
(21) 25150352.0 (22) 29.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.04.2019 CN 201910364085
06.11.2019 CN 201911077534
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EMPFANGEN VON DOWNLINK-STEUERINFORMATIONEN*
• *METHOD AND APPARATUS OF RECEIVING DOWNLINK CONTROL INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) FU, Jingxing, Beijing, 100028, CN
SUN, Feifei, Beijing, 100028, CN
WANG, Yi, Beijing, 100028, CN
YU, Bin, Beijing, 100028, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(62) 20798608.4 / 3 949 632

H04L 5/00 →(51) ***H04B 7/0456***

H04L 5/00 →(51) ***H04B 7/155***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 16/14***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 24/10***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 74/08***

---

(51) ***H04L 5/14*** (11) **4 510 496 A2**
(52) **H04L 5/0055; H04L 5/1469;** H04L 5/0007; H04L 5/0044
(25) En (26) En
(21) 24223857.4 (22) 24.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.07.2015 US 201562194710 P
24.02.2016 US 201615051949
(54) • *UNTERRAHMENSTRUKTUR FÜR ZEITDUPLEX (TDD) ZUR UNTERSTÜTZUNG VON MODI MIT EINZELNER ODER MEHREREN ZWISCHENZEILEN*
• *TIME DIVISION DUPLEX (TDD) SUBFRAME STRUCTURE SUPPORTING SINGLE AND MULTIPLE INTERLACE MODES*
• *STRUCTURE DE SOUS-TRAME DE DUPLEXAGE À RÉPARTITION DANS LE TEMPS (TDD) PRENANT EN CHARGE DES MODES D'ENTRELACEMENT UNIQUE ET MULTIPLE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) JIANG, Jing, San Diego, 92121-1714, US
ANG, Peter Pui Lok, San Diego, 92121-1714, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, 92121-1714, US
JI, Tingfang, San Diego, 92121-1714, US
SMEE, John Edward, San Diego, 92121-1714, US
(74) Harrison, Christopher John, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 16744587.3 / 3 326 317

H04L 5/14 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 5/14 →(51) ***H04W 16/14***

---

(51) ***H04L 9/00*** (11) **4 510 497 A2**
(52) **H04L 9/50; G06F 16/27; G06Q 20/3825; G06Q 20/3827; H04L 9/3239; H04L 9/3247;** G06Q 2220/00; H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 24221445.0 (22) 16.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.05.2017 US 201715605689

(54) • *GENEHMIGTE VERTEILTE LEDGER*
• *SHARDED PERMISSIONED DISTRIBUTED LEDGERS*
• *REGISTRES DISTRIBUÉS À AUTORISATION PARTAGÉE*
(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065, US
(72) Moir, Mark S, Redwood City, 94065, US
Carr, Harold, Redwood City, 94065, US
Herlihy, Maurice P, Redwood City, 94065, US
Sheff, Isaac, Redwood City, 94065, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 18733014.7 / 3 631 722

---

(51) ***H04L 9/08*** (11) **4 510 498 A1**
(52) **H04L 9/0858**
(25) En (26) En
(21) 23191921.8 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ANFÄNGLICHE LATENZREDUKTION BEI DER QUANTENSCHLÜSSELVERTEILUNG*
• *INITIAL LATENCY REDUCTION IN QUANTUM KEY DISTRIBUTION*
• *RÉDUCTION DE LATENCE INITIALE DANS UNE DISTRIBUTION DE CLÉ QUANTIQUE*
(71) ID Quantique SA, Chemin de la Marbrerie 3, 1227 Carouge, CH
(72) VULLIEZ, Cédric, 1217 Meyrin, CH
(74) KATZAROV S.A., Geneva Business Center 12 Avenue des Morgines, 1213 Petit-Lancy, CH

H04L 9/08 → (51) ***G06F 21/60***

H04L 9/10 → (51) ***H04L 9/32***

---

(51) ***H04L 9/32*** (11) **4 510 499 A1**
G06F 21/33 ***G06F 21/60***
G06F 21/64 ***H04L 9/10***
(52) **G06F 21/33; G06F 21/60; G06F 21/64; H04L 9/10; H04L 9/32**
(25) Ja (26) En
(21) 23788041.4 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/006810 24.02.2023
(87) WO 2023/199619 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 JP 2022066604
10.11.2022 JP 2022180512
(54) • *FERNSIGNATURSYSTEM UND MANIPULATIONSSICHERE VORRICHTUNG*
• *REMOTE SIGNATURE SYSTEM AND TAMPER RESISTANT DEVICE*
• *SYSTÈME DE SIGNATURE À DISTANCE ET DISPOSITIF ANTIVOL*
(71) Key Technologies Co., Ltd., 12-11, Misuzugaoka Aoba-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 225-0016, JP
(72) KIDO Keisuke, Yokohama-shi Kanagawa 225-0016, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***H04L 9/32*** (11) **4 510 500 A1**
(52) **H04L 9/32; H04W 12/06; H04W 12/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23802664.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090971 26.04.2023
(87) WO 2023/216891 2023/46 16.11.2023
(30) 09.05.2022 CN 202210499769
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND NETZWERKELEMENTVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND NETWORK ELEMENT DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET DISPOSITIF D'ÉLÉMENT RÉSEAU*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LEI, Zhongding, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Haiguang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
KANG, Xin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Tieyan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Yizhuang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 9/32*** (11) **4 510 501 A1**
(52) **H04L 9/32; H04W 12/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23802706.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091681 28.04.2023
(87) WO 2023/216934 2023/46 16.11.2023
(30) 09.05.2022 CN 202210499938
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD, AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, ET APPAREIL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WU, Yizhuang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04L 9/32*** (11) **4 510 502 A2**
(52) **H04L 9/3242; H04L 9/3247; H04L 9/3271; H04W 8/12; H04W 12/088; H04W 12/108;** H04L 2209/76; H04W 12/06; H04W 12/72; H04W 60/00
(25) Zh (26) En
(21) 24198783.3 (22) 11.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.01.2018 CN 201810028282
02.03.2018 CN 201810174626
17.09.2018 CN 201811082476
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER VERIFIZIERUNG UNTER VERWENDUNG EINES GEMEINSAMEN SCHLÜSSELS, VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG DER VERIFIZIERUNG UNTER VERWENDUNG EINES ÖFFENTLICHEN SCHLÜSSELS UND EINES PRIVATEN SCHLÜSSELS UND VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR PERFORMING VERIFICATION BY USING SHARED KEY, METHOD FOR PERFORMING VERIFICATION BY USING PUBLIC KEY AND PRIVATE KEY, AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ POUR EFFECTUER UNE VÉRIFICATION À L'AIDE D'UNE CLÉ PARTAGÉE, PROCÉDÉ POUR EFFECTUER UNE VÉRIFICATION À L'AIDE D'UNE CLÉ PUBLIQUE ET D'UNE CLÉ PRIVÉE, ET APPAREIL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HE, Chengdong, Shenzhen, 518129, CN
LI, Hua, Shenzhen, 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(62) 19738486.0 / 3 737 133

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 510 503 A1**
(52) **H04L 9/40; H04L 67/10; H04L 67/133**
(25) Zh (26) En
(21) 23802877.3 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/092905 09.05.2023
(87) WO 2023/217107 2023/46 16.11.2023
(30) 10.05.2022 CN 202210509395
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND - VORRICHTUNG SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, AND RELATED DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION, ET DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE ASSOCIÉS*
(71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) PANG, Yakun, Beijing 100032, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 510 504 A1**
(52) **H04L 9/32; H04L 9/40**
(25) Zh (26) En
(21) 23830300.2 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/103038 28.06.2023
(87) WO 2024/002124 2024/01 04.01.2024
(30) 30.06.2022 CN 202210769320
(54) • *FERNBESCHEINIGUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG, SYSTEM, SPEICHERMEDIUM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *REMOTE ATTESTATION METHOD, APPARATUS, SYSTEM, STORAGE MEDIUM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*

- *PROCÉDÉ D'ATTESTATION À DISTANCE, APPAREIL, SYSTÈME, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT-PROGRAMME D'ORDINATEUR*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LUO, Wu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Linhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Kang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Guangyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 16/951*** (11) **4 510 505 A1** ***G06N 3/04***
(52) **G06F 16/951; G06N 3/04; H04L 9/40**
(25) Ko (26) En
(21) 23891927.8 (22) 10.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/018079 10.11.2023
(87) WO 2024/106860 2024/21 23.05.2024
(30) 18.11.2022 KR 20220155254
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG VON ABNORMALEM WEBINHALT AUF BASIS VON VERBINDUNGSEIGENSCHAFTSANALYSE*
• *LINK CHARACTERISTIC ANALYSIS-BASED ABNORMAL WEB CONTENT DETECTION METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE CONTENU WEB ANORMAL BASÉ SUR UNE ANALYSE DE CARACTÉRISTIQUE DE LIENS*
(71) POTATONET CO., LTD., 120, Neungdong-ro Gwangjin-gu, Seoul 05029, KR
(72) SHIN, Kyung Ah, Seoul 05029, KR
(74) Ponti & Partners, S.L.P, Edifici PRISMA Av. Diagonal núm. 611-613, Planta 2, 08028 Barcelona, ES

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 12/71*** ***H04W 84/12*** (11) **4 510 506 A1** ***H04W 12/80*** *H04L 101/622*
(52) **H04L 63/0876; H04W 12/71; H04W 12/80; H04W 84/12;** H04L 2101/622
(25) En (26) En
(21) 24183009.0 (22) 19.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 US 202318452093
(54) • *ERWEITERTER DIENST FÜR EINE VERBUNDENE VORRICHTUNG*
• *ENHANCED SERVICE FOR CONNECTED DEVICE*
• *SERVICE AMÉLIORÉ POUR DISPOSITIF CONNECTÉ*
(71) Cujo LLC, 440 N Barranca Ave 2856, Covina, CA 91723, US
(72) Van Wie, Christopher, Covina, 91723, US
Alam, Syed, Covina, 91723, US
Bisikirskas, Justinas, 45257 Kaunas, LT
Povilavi ius, Karolis, 45257 Kaunas, LT
Janonis, Paulius, 45257 Kaunas, LT
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 3/0482*** ***G06F 21/62*** (11) **4 510 507 A1** ***G06F 21/45***
(52) **G06F 21/6218; G06F 3/0482; G06F 21/45; H04L 63/104**
(25) En (26) En
(21) 24194035.2 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 US 202318451449
(54) • *TECHNOLOGIEPLATTFORM ZUR BEREITSTELLUNG EINES SICHEREN GRUPPENBASIERTEN ZUGRIFFS AUF SÄTZE VON DIGITALEN VERMÖGENSWERTEN*
• *TECHNOLOGY PLATFORM FOR PROVIDING SECURE GROUP-BASED ACCESS TO SETS OF DIGITAL ASSETS*
• *PLATE-FORME DE TECHNOLOGIE POUR FOURNIR UN ACCÈS SÉCURISÉ BASÉ SUR UN GROUPE À DES ENSEMBLES D'ACTIFS NUMÉRIQUES*
(71) DatChat, Inc., 204 Neilson Street, New Brunswick New Jersey 08901, US
(72) MYMAN, Darin, Howell, 07731, US
(74) IPrime Rentsch Kaelin AG, Hirschengraben 1, 8001 Zürich, CH

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 510 508 A2**
(52) **H04L 63/1483; G06F 21/552; G06F 21/6245; H04L 63/1466**
(25) En (26) En
(21) 24214030.9 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.12.2021 US 202117546946
(54) • *IDENTIFIZIERUNG EINES PHISHING-VERSUCHS*
• *IDENTIFYING A PHISHING ATTEMPT*
• *IDENTIFICATION D'UNE TENTATIVE D'HAMEÇONNAGE*
(71) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(72) SIRCAR, Shiladitya, Waterloo, N2K 0A7, CA
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE
(62) 22212209.5 / 4 195 077

H04L 9/40 → (51) ***G06F 21/30***

H04L 9/40 → (51) ***G06F 21/32***

H04L 9/40 → (51) ***G06F 21/60***

---

(51) ***H04L 12/00*** (11) **4 510 509 A1**
(52) **H04L 12/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22939402.8 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090762 29.04.2022
(87) WO 2023/206558 2023/44 02.11.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ADRESSENZUWEISUNG*
• *ADDRESS ALLOCATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D?ATTRIBUTION D'ADRESSES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Yali, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Xudong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04L 12/28*** (11) **4 510 510 A1**
(52) **G06Q 10/063; G06Q 10/0631; G06Q 50/40; H04L 12/28; H04L 41/0806; H04L 41/12**
(25) Zh (26) En
(21) 23802850.0 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/092748 08.05.2023
(87) WO 2023/217080 2023/46 16.11.2023
(30) 11.05.2022 CN 202210509866
(54) • *VERNETZUNGSVERFAHREN, VERNETZUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *NETWORKING METHOD, NETWORKING APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN RÉSEAU, APPAREIL DE MISE EN RÉSEAU ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHAO, Wenlu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Changlu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BAO, Dewei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TAO, Liang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HE, Cong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 12/28*** (11) **4 510 511 A2**
(52) **H04W 4/021; H04L 12/2818; H04W 4/029;** H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 24223807.9 (22) 04.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.06.2020 US 202063037053 P
04.05.2021 US 202117307718
(54) • *TRIPWIRE-BASIERTES GEOLOKALISIERUNGSSYSTEM*
• *TRIPWIRE-BASED GEOLOCATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GÉOLOCALISATION BASÉ SUR DES FILS-PIÈGES*
(71) Alarm.com Incorporated, 8281 Greensboro Drive, Suite 100, Tysons, VA 22102, US
(72) MURDOCK, John, Tysons, Virginia, 22102, US
BINGHAM, Jasper, Tysons, Virginia, 22102, US
CHIEN, Allen, Tysons, Virginia, 22102, US
TRUNDLE, Stephen Scott, Tysons, Virginia, 22102, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(62) 21821055.7 / 4 165 514

(51) ***H04L 12/40*** (11) **4 510 512 A1**
H04L 61/5038
(52) **H04L 12/40169; H04L 61/5038;** H04L 2012/4026
(25) En (26) En
(21) 23212365.3 (22) 27.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 CN 202311030514
(54) • *ADRESSENZUWEISUNGSVORRICHTUNG, STROMVERTEILUNGSSCHRANK, ADRESSENZUWEISUNGSVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM*
• *ADDRESS ASSIGNMENT APPARATUS, POWER DISTRIBUTION CABINET, ADDRESS ASSIGNMENT METHOD, AND STORAGE MEDIUM*
• *APPAREIL D'ATTRIBUTION D'ADRESSE, ARMOIRE DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE, PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION D'ADRESSE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Schneider Electric (China) Co., Ltd., Building A, No. 6 Wangjing East Rd. Chaoyang District, Beijing 100102, CN
(72) SHUANG, Bing, Beijing, 100102, CN
BAI, Wanlong, Beijing, 100102, CN
SONG, Yangfeng, Beijing, 100102, CN
ZHAO, Zhenshan, Beijing, 100102, CN
SHI, Ying, Beijing, 100102, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

H04L 12/40 →(51) ***G06Q 10/20***

H04L 12/46 →(51) ***G06Q 10/20***

H04L 12/46 →(51) ***H04L 47/2441***

H04L 12/46 →(51) ***H04L 67/568***

H04L 12/66 →(51) ***G06Q 10/20***

H04L 12/66 →(51) ***H04L 67/568***

H04L 27/12 →(51) ***H04B 1/717***

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 510 513 A1**
(52) **H04L 27/26**
(25) Zh (26) En
(21) 23795095.1 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088855 18.04.2023
(87) WO 2023/207662 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210469011
(54) • *SPITZENABSCHNEIDUNGSVERFAHREN, SIGNALVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *PEAK CLIPPING METHOD, SIGNAL PROCESSING APPARATUS, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ÉCRÊTAGE, APPAREIL DE TRAITEMENT DE SIGNAL, ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GONG, Zhengwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PENG, Yaqiu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QI, Huali, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FANG, Ziyan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 510 514 A1**
(52) **H04L 27/26; H04W 52/18**
(25) Zh (26) En
(21) 23795195.9 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089607 20.04.2023
(87) WO 2023/207762 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 CN 202210445583
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Kuandong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Huang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 510 515 A2**
(52) **H04B 7/0452; H04L 27/2602;** H04L 27/2603; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 24212637.3 (22) 09.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.01.2017 KR 20170003147
18.01.2017 KR 20170008927
(54) • *DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSENDGERÄT ZUR SIGNALISIERUNG EINES MEHRBENUTZERPAKETS*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND WIRELESS COMMUNICATION TERMINAL FOR SIGNALING MULTI-USER PACKET*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET TERMINAL DE COMMUNICATION SANS FIL POUR SIGNALER UN PAQUET MULTI-UTILISATEUR*
(71) Wilus Institute of Standards and Technology Inc., 5F, 216 Hwangsaeul-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13595, KR
SK Telecom Co., Ltd., 65, Eulji-ro, Jung-gu, Seoul 04539, KR
(72) SON, Junhyung, Uiwang-si Gyeonggi-do 16024, KR
KWAK, Jinsam, Anyang-si Gyeonggi-do 14071, KR
KO, Geonjung, Suwon-si Gyeonggi-do 16547, KR
AHN, Woojin, Anyang-si Gyeonggi-do 14038, KR
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE
(62) 22214745.6 / 4 181 413
18736375.9 / 3 567 911

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 510 516 A2**
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04L 27/26025; H04L 27/261; H04W 74/0833;** H04L 5/0044
(25) En (26) En
(21) 24215436.7 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUR KONFIGURATION EINER SIGNALRESSOURCE FÜR PHYSIKALISCHEN DIREKTZUGRIFFSKANAL*
• *METHODS, DEVICES, AND SYSTEMS FOR CONFIGURING SIGNAL RESOURCE FOR PHYSICAL RANDOM ACCESS CHANNEL*
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIFS ET SYSTÈMES DE CONFIGURATION DE RESSOURCE DE SIGNAL POUR CANAL D'ACCÈS ALÉATOIRE PHYSIQUE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Juan, Shenzhen, 518057, CN
TIAN, Li, Shenzhen, 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 20964607.4 / 4 070 609

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 510 517 A2**
(52) **H04L 5/0051; H04B 7/0695; H04B 7/088; H04L 5/005; H04L 27/2613;** H04B 7/0617; H04L 5/0007; H04L 5/0073; H04L 5/1469
(25) En (26) En
(21) 24223028.2 (22) 05.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *REFERENZSIGNALMUSTER*
• *REFERENCE SIGNAL PATTERNS*
• *MOTIFS DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KARJALAINEN, Juha Pekka, 90540 Oulu, FI
ENESCU, Mihai, 02120 Espoo, FI
KAIKKONEN, Jorma Johannes, 90800 Oulu, FI
HAKOLA, Sami-Jukka, 90450 Kempele, FI
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE
(62) 17700189.8 / 3 566 362

H04L 27/26 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 27/26 →(51) ***H04W 16/14***

H04L 27/26 →(51) ***H04W 72/27***

H04L 27/32 →(51) ***H04B 1/717***

(51) ***H04L 41/0663*** ***H04L 43/0811*** ***H04L 41/0668*** ***G06F 11/30*** ***G06F 9/455*** (11) **4 510 518 A1** ***H04L 41/40*** ***H04L 67/1034*** ***G06F 11/14***
(52) **G06F 9/455; G06F 11/14; G06F 11/30; H04L 41/0663; H04L 41/0668; H04L 41/40; H04L 43/0811; H04L 67/1034**
(25) Ko (26) En
(21) 23799736.6 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/006180 04.05.2023
(87) WO 2023/214855 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 KR 20220055931
21.10.2022 KR 20220136582
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER BEHÄLTERANWENDUNG IN EINER BEHÄLTERBASIERTEN MULTICLUSTERUMGEBUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING CONTAINER APPLICATION IN CONTAINER-BASED MULTI-CLUSTER ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE D'APPLICATION DE CONTENEUR DANS UN ENVIRONNEMENT À MULTIPLES GRAPPES SUR LA BASE D'UN CONTENEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) RAMASAMY, Boopathi, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Weonsu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
NA, Yeonjoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHEA, Kyoungbeom, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04L 41/0668 →(51) ***H04L 41/0663***

(51) ***H04L 41/0894*** (11) **4 510 519 A1**
H04L 45/02
(52) **H04L 41/0894; H04L 45/02**
(25) En (26) En
(21) 24194533.6 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 US 202318451085
(54) • *ROUTING-RICHTLINIEN MIT RCF-AUSDRÜCKEN AM APPLIKATIONSPUNKT*
• *ROUTING POLICIES WITH RCF EXPRESSIONS AT THE POINT OF APPLICATION*
• *POLITIQUES DE ROUTAGE AVEC EXPRESSIONS RCF AU NIVEAU DU POINT D'APPLICATION*
(71) Arista Networks, Inc., 5453 Great America Parkway, Santa Clara, CA 95054, US
(72) BIRMIWAL, Sharad, Burnaby, CA
LORIOL, Matthieu, Vancouver, CA
GATTANI, Akshay, Sunnyvale, CA, US
MAHADEVAN, Satish, San Ramon, CA, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H04L 41/0894*** (11) **4 510 520 A1**
H04L 41/0896 ***H04L 41/0897***
H04L 41/142 ***H04L 41/5019***
H04L 43/0888 ***H04W 24/02***
H04L 41/5054
(52) **H04L 41/0894; H04L 41/0896; H04L 41/0897; H04L 41/142; H04L 41/5019; H04L 43/0888; H04W 24/02;** H04L 41/5054
(25) En (26) En
(21) 24195171.4 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 IN 202321055299
16.08.2024 US 202418807067
(54) • *RICHTLINIENBASIERTE LEISTUNGSVERWALTUNG FÜR 5G-NETZWERK-SLICES IN O-RAN-NETZWERKEN*
• *POLICY-BASED PERFORMANCE MANAGEMENT FOR 5G NETWORK SLICES IN O-RAN NETWORKS*
• *GESTION DE PERFORMANCE BASÉE SUR UNE POLITIQUE POUR TRANCHES DE RÉSEAU 5G DANS DES RÉSEAUX O-RAN*
(71) Mavenir Systems, Inc., 1700 International Parkway, Suite 200, Richardson, TX 75081, US
(72) TANEJA, Mukesh, Bangalore 560037, IN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H04L 41/0896 →(51) ***H04L 41/0894***

H04L 41/0897 →(51) ***H04L 41/0894***

H04L 41/142 →(51) ***H04L 41/0894***

H04L 41/40 →(51) ***H04L 41/0663***

H04L 41/5019 →(51) ***H04L 41/0894***

H04L 43/0811 →(51) ***H04L 41/0663***

(51) ***H04L 43/0864*** (11) **4 510 521 A1**
(52) **H04J 3/06; H04L 43/0864**
(25) Zh (26) En
(21) 23795153.8 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089285 19.04.2023
(87) WO 2023/207720 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 CN 202210447215
(54) • *NACHRICHTENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *MESSAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE MESSAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHOU, Yongbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHI, Yongjie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Yongzhi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04L 43/0888 →(51) ***H04L 41/0894***

(51) ***H04L 45/00*** (11) **4 510 522 A1**
(52) **H04L 45/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22941554.2 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/143305 29.12.2022
(87) WO 2023/216622 2023/46 16.11.2023
(30) 11.05.2022 CN 202210510517
03.08.2022 CN 202210929197
(54) • *PAKETVERARBEITUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG, SYSTEM UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *PACKET PROCESSING METHOD, DEVICE, SYSTEM, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE PAQUETS, DISPOSITIF, SYSTÈME ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Chenxi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Zhibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Ka, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Cheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHI, Weidi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIA, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Zhenbin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H04L 45/00*** (11) **4 510 523 A1**
(52) **H04L 45/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23799202.9 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090874 26.04.2023
(87) WO 2023/213216 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 CN 202210484832
18.05.2022 CN 202210542978
(54) • *PAKETVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *PACKET PROCESSING METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE PAQUETS ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Ka, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Zhibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Cheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Chenxi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H04L 45/00*** (11) **4 510 524 A1**
(52) **H04L 45/00; H04L 45/745; H04L 61/5007; H04L 67/10;** H04L 61/00
(25) Zh (26) En
(21) 23802755.1 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/092241 05.05.2023
(87) WO 2023/216983 2023/46 16.11.2023
(30) 07.05.2022 CN 202210495280

(54) • *NACHRICHTENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, KUNDENENDGERÄT, ANWESENHEITSPUNKT UND SPEICHERMEDIUM*
• *MESSAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS, CUSTOMER PREMISE EQUIPMENT, POINT OF PRESENCE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE MESSAGE, ÉQUIPEMENT DE LOCAUX D'ABONNÉ, POINT DE PRÉSENCE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) ZHANG, Xiaoqiu, Beijing 100032, CN
YANG, Feng, Beijing 100032, CN
CHENG, Weiqiang, Beijing 100032, CN
HAN, Tingting, Beijing 100032, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H04L 45/02*** (11) **4 510 525 A1**
H04L 45/64
(52) **H04L 45/64; H04L 45/02; H04L 45/04**
(25) En (26) En
(21) 24192140.2 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 US 202318234372
16.08.2023 US 202318234373
16.08.2023 US 202318234374
16.08.2023 US 202318234375
16.08.2023 US 202318234376
16.08.2023 US 202318234377
16.08.2023 US 202318234378
16.08.2023 US 202318234379
16.08.2023 US 202318234380
(54) • *VERTEILTE GATEWAYS FÜR GROSSFLÄCHIGE MULTIREGIONALE EINSÄTZE*
• *DISTRIBUTED GATEWAYS FOR MULTI-REGIONAL LARGE SCALE DEPLOYMENTS*
• *PASSERELLES DISTRIBUÉES POUR DÉPLOIEMENTS MULTIRÉGIONAUX À GRANDE ÉCHELLE*
(71) VMware LLC, 3401 Hillview Avenue, Palo Alto, CA 94304, US
(72) Srinivasan, Arun Kumar, Waterloo, N2L 4Z3, CA
Ramaswamy, Navaneeth Krishnan, 600006 Chennai, IN
Mundhra, Sumit, Burnaby, V3N0B4, CA
Kandasamy, Saravanan, 560076 Bengaluru, IN
Shanmugam, Balaji, 560076 Bengaluru, IN
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

H04L 45/02 →(51) ***H04L 41/0894***

---

(51) ***H04L 45/12*** (11) **4 510 526 A1**
(52) **H04L 45/12**
(25) Zh (26) En
(21) 23806695.5 (22) 23.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090115 23.04.2023
(87) WO 2023/221742 2023/47 23.11.2023
(30) 18.05.2022 CN 202210543914
09.09.2022 CN 202211102700
(54) • *ROUTENAUSWAHLVERFAHREN, NETZWERKVORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *ROUTE SELECTION METHOD, NETWORK DEVICE, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE SÉLECTION D'ITINÉRAIRE, DISPOSITIF DE RÉSEAU, ET SYSTÈME*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Shuanglong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FAN, Dawei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Zhenbin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Weibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHUANG, Shunwan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04L 45/64 →(51) ***H04L 45/02***

H04L 47/2408 →(51) ***H04L 47/2441***

---

(51) ***H04L 47/2441*** (11) **4 510 527 A1**
H04L 47/62 ***H04L 12/46***
H04L 47/2408 ***H04L 47/6275***
(52) **H04L 47/6275; H04L 12/4641; H04L 47/2408; H04L 47/2441; H04L 47/6215**
(25) En (26) En
(21) 24183922.4 (22) 24.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 US 202318234622
(54) • *GETEILTER PAKETROUTER FÜR ZEITEMPFINDLICHE VERNETZUNG*
• *SPLIT PACKET ROUTER FOR TIME SENSITIVE NETWORKING*
• *ROUTEUR DE PAQUETS DIVISES POUR MISE EN RESEAU SENSIBLE AU TEMPS*
(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) KASICHAINULA, Kishore, Phoenix, 85023, US
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04L 47/2475*** (11) **4 510 528 A1**
(52) **H04L 47/2475**
(25) Ja (26) En
(21) 23788269.1 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014329 07.04.2023
(87) WO 2023/199850 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 JP 2022067866
(54) • *EISENBAHNKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND EISENBAHNKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *RAILWAY COMMUNICATION SYSTEM AND RAILWAY COMMUNICATION METHOD*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION DE CHEMIN DE FER ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION DE CHEMIN DE FER*
(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) OKUMURA, Taichi, Tokyo 100-8280, JP
OOMI, Taishi, Tokyo 100-8280, JP
OKURA, Yoshinori, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***H04L 47/32*** (11) **4 510 529 A1**
H04W 28/06
(52) **H04L 47/32; H04W 28/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23795279.1 (22) 23.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090065 23.04.2023
(87) WO 2023/207846 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210467844
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FAN, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TANG, Xiaowei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04L 47/62 →(51) ***H04L 47/2441***

H04L 47/6275 →(51) ***H04L 47/2441***

---

(51) ***H04L 47/76*** (11) **4 510 530 A1**
(52) **H04L 67/10; H04L 47/76; H04L 47/765; H04L 47/78;** H04L 65/1069; H04L 67/12
(25) Zh (26) En
(21) 23795293.2 (22) 23.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090126 23.04.2023
(87) WO 2023/207860 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 CN 202210446105
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIAO, Yunfei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Rong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04L 51/04*** (11) **4 510 531 A1**
(25) Zh (26) En

(21) 23787604.0 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087017 07.04.2023
(87) WO 2023/197960 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 CN 202210375326
(54) • *NACHRICHTENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *MESSAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE MESSAGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) ZHAO, Junkui, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

---

(51) ***H04L 61/5038*** (11) **4 510 532 A1**
H02J 3/38 ***H02J 7/00***
H02J 13/00
(52) **H02J 7/00034;** H02J 3/381; H02J 13/00002; H02J 2300/24
(25) Zh (26) En
(21) 23809443.7 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/106681 11.07.2023
(87) WO 2024/254929 2024/51 19.12.2024
(30) 15.06.2023 CN 202310709628
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG DER PHYSISCHEN POSITION EINES BATTERIEPACKS UND VERFAHREN ZUR ADRESSIERUNG WÄHREND DES HOCHFAHRENS EINES FOTOVOLTAISCHEN KRAFTWERKS*
• *DEVICE AND METHOD FOR IDENTIFYING PHYSICAL LOCATION OF BATTERY PACK, AND METHOD FOR ADDRESSING DURING PHOTOVOLTAIC POWER STATION START-UP*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'EMPLACEMENT PHYSIQUE DE BLOC-BATTERIE, ET PROCÉDÉ D'ADRESSAGE PENDANT LE DÉMARRAGE D'UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Shanghai Sigeyuan Intelligent Technology Co., Ltd, Room 513, 5/F No. 175 Weizhan Road Lingang New Area China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 200120, CN
(72) KANG, Changquan, Pudong New Area Shanghai 200120, CN
CHEN, Cheng, Pudong New Area Shanghai 200120, CN
LIU, Xinwei, Minhang District Shanghai 201100, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

H04L 61/5038 →(51) ***H04L 12/40***

---

(51) ***H04L 65/1016*** (11) **4 510 533 A1**
(52) **H04L 65/1016; H04M 1/50; H04M 3/42; H04M 7/12; H04W 28/18; H04W 28/26; H04W 76/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23811093.6 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/096017 24.05.2023
(87) WO 2023/227023 2023/48 30.11.2023
(30) 25.05.2022 CN 202210579043
(54) • *DIENSTIMPLEMENTIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SERVICE IMPLEMENTATION METHOD AND APPARATUS, COMMUNICATION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'IMPLÉMENTATION DE SERVICES, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) ZHANG, Xin, Beijing 100032, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H04L 65/1016*** (11) **4 510 534 A1**
H04L 65/1063 ***H04L 65/80***
(52) **H04L 65/1063;** H04L 65/1016; H04L 65/1069; H04L 65/80
(25) En (26) En
(21) 24179329.8 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 US 202363532805 P
29.03.2024 US 202418622195
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ENERGIEEINSPARUNG GEMÄSS RAN-BEWUSSTSEIN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR POWER SAVING ACCORDING TO RAN AWARENESS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE SELON LA SENSIBILISATION AU RAN*
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
(72) Wong, Curt, Menlo Park, US
Abdelmalek, Yousef, Menlo Park, US
Ji, Zhu, Menlo Park, US
Yu, Liwen, Menlo Park, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04L 65/1063 →(51) ***H04L 65/1016***

H04L 65/1069 →(51) ***H04L 65/40***

H04L 65/1108 →(51) ***H04L 65/40***

---

(51) ***H04L 65/40*** (11) **4 510 535 A1**
H04L 65/1069 ***H04L 65/1108***
H04L 65/80
(52) **H04L 65/1069; H04L 65/1108; H04L 65/40; H04L 65/80**
(25) Ko (26) En
(21) 23799595.6 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005212 18.04.2023
(87) WO 2023/214712 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 KR 20220055550
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINES ECHTZEITKOMMUNIKATIONSDIENSTES IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROVISIONING REAL-TIME COMMUNICATION SERVICE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE FOURNIR UN SERVICE DE COMMUNICATION EN TEMPS RÉEL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YANG, Hyunkoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Hakju, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04L 65/401 →(51) ***G06Q 50/10***

H04L 65/4053 →(51) ***H04L 65/80***

H04L 65/70 →(51) ***H04L 69/04***

H04L 65/75 →(51) ***H04L 69/04***

---

(51) ***H04L 65/80*** (11) **4 510 536 A1**
H04L 67/12 ***H04L 67/55***
H04L 65/4053 ***H04W 4/70***
(52) **H04L 65/80;** H04L 65/4053; H04L 67/12; H04L 67/55; H04W 4/70
(25) En (26) En
(21) 23191283.3 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DOMÄNENZUWEISUNG VON DDS-TAGS IN VERTEILTEN SOFTWAREDEFINIERTEN STEUERUNGSANWENDUNGEN*
• *DOMAIN ALLOCATION OF DDS TAGS IN DISTRIBUTED SOFTWARE-DEFINED CONTROL APPLICATIONS*
• *ATTRIBUTION DE DOMAINE D'ÉTIQUETTES DDS DANS DES APPLICATIONS DE COMMANDE DÉFINIES PAR LOGICIEL DISTRIBUÉ*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) KUHMUENCH, Christoph, Princeton, NJ, 08540, US
TYLKA, Joseph, Pennington, NJ, 08534, US
WOODS, Michael, Naperville, IL, 60564, US
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

H04L 65/80 →(51) ***H04L 65/1016***

H04L 65/80 →(51) ***H04L 65/40***

H04L 67/1034 →(51) ***H04L 41/0663***

H04L 67/12 →(51) ***H04L 65/80***

H04L 67/12 →(51) ***H04L 67/568***

(51) ***H04L 67/131*** (11) **4 510 537 A1**
H04L 67/50 ***H04L 67/306***
H04L 67/303 ***H04L 67/289***
(52) **H04L 67/131; H04L 67/289; H04L 67/303; H04L 67/306; H04L 67/50**
(25) Ko (26) En
(21) 22950351.1 (22) 08.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) KR 2022/009968 08.07.2022
(87) WO 2024/010125 2024/02 11.01.2024
(54) • *KOOPERATIONSPLATTFORM ZWISCHEN EDGE UND CLOUD ZUR BEREITSTELLUNG VON SCHILD*
• *COOPERATION PLATFORM BETWEEN EDGE AND CLOUD FOR PROVIDING SIGNAGE*
• *PLATEFORME DE COOPÉRATION ENTRE UNE PÉRIPHÉRIE ET UN NUAGE POUR FOURNIR UNE SIGNALISATION*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Jinsang, Seoul 06772, KR
KIM, Sujin, Seoul 06772, KR
SON, Jinho, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 67/131*** (11) **4 510 538 A1**
G06F 3/01 ***G06F 9/451***
G06F 21/62 ***G16H 10/60***
G16H 40/67
(52) **H04L 67/131; G06F 3/011; G06F 9/452; G06F 21/6254; G16H 10/60; G16H 40/67; H04L 67/306;** G06F 8/38
(25) En (26) En
(21) 23315319.6 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN FÜR SICHEREN ZUGRIFF AUF VIRTUELLE PLATTFORMEN*
• *A DEVICE, SYSTEM, AND METHOD FOR SECURE ACCESS TO VIRTUAL PLATFORMS*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ACCÈS SÉCURISÉ À DES PLATEFORMES VIRTUELLES*
(71) Amadeus S.A.S., 485 route du Pin Montard Sophia Antipolis, 06410 Biot, FR
(72) Ragelhassi, Habib, 06410 Biot, FR
Bel-Genovesi, Ghislaine, 06410 Biot, FR
Texier, Rodolphe, 06410 Biot, FR
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

H04L 67/131 →(51) ***A63F 13/216***

H04L 67/131 →(51) ***G06Q 30/0251***

H04L 67/2876 →(51) ***H04L 67/568***

H04L 67/289 →(51) ***H04L 67/131***

H04L 67/303 →(51) ***H04L 67/131***

H04L 67/306 →(51) ***H04L 67/131***

H04L 67/50 →(51) ***H04L 67/131***

---

(51) ***H04L 67/51*** (11) **4 510 539 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23773565.9 (22) 27.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/078441 27.02.2023
(87) WO 2023/179314 2023/39 28.09.2023
(30) 22.03.2022 CN 202210279453
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR INTELLIGENTEN TOURISMUSDIENST SOWIE SPEICHERMEDIUM UND SERVER*
• *SMART TOURISM SERVICE METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM AND SERVER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SERVICE DE TOURISME INTELLIGENT, ET SUPPORT DE STOCKAGE ET SERVEUR*
(71) Cloud Travel (Beijing) Tech. Co. Ltd., Room121, First Floor, Building 17 Chaoyang Beilu Jia No. 27 Chaoyang District, Beijing 100101, CN
(72) SUN, Dejie, Beijing 100015, CN
(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

H04L 67/52 →(51) ***H04W 4/02***

---

(51) ***H04L 67/55*** (11) **4 510 540 A2**
(52) **H04L 69/16; H04L 67/025; H04L 67/14; H04L 67/55**
(25) En (26) En
(21) 25150213.4 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.12.2019 US 201962947036 P
16.03.2020 US 202016819327
(54) • *ZUVERLÄSSIGES TRANSPORTPROTOKOLL UND HARDWARE-ARCHITEKTUR FÜR DATENCENTERVERNETZUNG*
• *RELIABLE TRANSPORT PROTOCOL AND HARDWARE ARCHITECTURE FOR DATACENTER NETWORKING*
• *PROTOCOLE DE TRANSPORT FIABLE ET ARCHITECTURE MATÉRIELLE POUR MISE EN RÉSEAU DE CENTRE DE DONNÉES*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WANG, Weihuang, Mountain View, 94043, US
CHANDRA, Prashant, Mountain View, 94043, US
VADUVATHA, Srinivas, Mountain View, 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(62) 20207349.0 / 3 836 508

H04L 67/55 →(51) ***H04L 65/80***

---

(51) ***H04L 67/568*** (11) **4 510 541 A1**
H04L 1/00 ***H04L 12/46***
H04L 67/63 ***H04L 67/12***
H04L 12/66 ***H04L 67/2876***
(52) **H04L 67/568; H04L 1/0017; H04L 12/4633; H04L 67/12; H04L 67/2876; H04L 67/63; H04W 40/20; H04W 84/06; H04W 88/06**
(25) En (26) En
(21) 23191259.3 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *DATENSENDEVERFAHREN, EINGANGSGATEWAY UND KOMMUNIKATIONSSTATION SOWIE DATENEMPFANGSVERFAHREN, AUSGANGSGATEWAY UND FAHRZEUG DAMIT*
• *DATA SENDING METHOD, ENTRY GATEWAY AND COMMUNICATION STATION, AS WELL AS DATA RECEIVING METHOD, EXIT GATEWAY AND VEHICLE COMPRISING SAME*
• *PROCÉDÉ D'ENVOI DE DONNÉES, PASSERELLE D'ENTRÉE ET STATION DE COMMUNICATION, ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION DE DONNÉES, PASSERELLE DE SORTIE ET VÉHICULE LES COMPRENANT*
(71) Airbus S.A.S., 2, rond-point Emile Dewoitine, 31700 Blagnac, FR
(72) Milheiro Mendes, Paulo-Jorge, 82024 Taufkirchen, DE
(74) OTN Airbus SAS, Airbus Defence and Space GmbH Willy-Messerschmitt-Straße 1, 82024 Taufkirchen, DE

---

(51) ***H04L 67/63*** (11) **4 510 542 A1**
H04W 48/16
(52) **H04L 61/5014; H04L 67/63; H04W 48/16**
(25) Zh (26) En
(21) 22941519.5 (22) 09.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/137916 09.12.2022
(87) WO 2023/216584 2023/46 16.11.2023
(30) 11.05.2022 CN 202210509688
(54) • *VERFAHREN ZUM ERHALTEN EINES ANWENDUNGSBEWUSSTEN NETZWERKIDENTIFIKATORS UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR OBTAINING APPLICATION-AWARE NETWORK IDENTIFIER AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION D'IDENTIFIANT DE RÉSEAU SENSIBLE À L'APPLICATION ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PENG, Shuping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CUI, Hongbin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Xiaozheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04L 67/63 →(51) ***H04L 67/568***

---

(51) ***H04L 69/04*** (11) **4 510 543 A1**
H04L 65/70 ***H04L 65/75***
H04L 69/22
(52) **H04L 69/22; H04L 65/70; H04L 65/762; H04L 69/04**
(25) En (26) En
(21) 24187633.3 (22) 10.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(30) 10.07.2023 US 202363512786 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON DIFFERENZKOPFDATEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GENERATING DIFFERENTIAL HEADER DATA*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION DE DONNÉES D'EN-TÊTE DIFFÉRENTIELLES*
(71) Comcast Cable Communications LLC, 1701 John F. Kennedy Blvd., Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
(72) GILADI, Alexander, Philadelphia, 19103, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***H04L 69/16*** (11) **4 510 544 A1**
(52) **H04L 69/16;** H04L 2012/40215
(25) En (26) En
(21) 24172611.6 (22) 26.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 KR 20230108263
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ZWISCHENSCHICHTKOMMUNIKATION EINES ENERGIESPEICHERSYSTEMS UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM GESPEICHERTES COMPUTERPROGRAMM ZUR AUSFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR INTER-LAYER COMMUNICATION OF ENERGY STORAGE SYSTEM, AND COMPUTER PROGRAM STORED IN RECORDING MEDIUM FOR EXECUTING THE METHOD*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMUNICATION ENTRE COUCHES D'UN SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE, ET PROGRAMME INFORMATIQUE STOCKÉ DANS UN SUPPORT D'ENREGISTREMENT POUR EXÉCUTER LE PROCÉDÉ*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Yoo, Jiwon, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04L 69/22 →(51) ***H04L 69/04***

---

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 510 545 A1**
(52) **H04M 1/02**
(25) Ko (26) En
(21) 23807779.6 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004487 04.04.2023
(87) WO 2023/224256 2023/47 23.11.2023
(30) 19.05.2022 KR 20220061453
23.08.2022 KR 20220105662
(54) • *METALLPLATTE MIT GITTERSTRUKTUR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *METAL PLATE HAVING LATTICE PATTERN, AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *PLAQUE MÉTALLIQUE PRÉSENTANT UN RÉSEAU, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT CETTE PLAQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Hosoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Wonsun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Taejeong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 510 546 A1**
(52) **G06F 1/16; H04M 1/02;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23890107.8 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/095290 19.05.2023
(87) WO 2024/103663 2024/21 23.05.2024
(30) 15.11.2022 CN 202223049764 U
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) LIU, Bo, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 510 547 A2**
(52) **G06F 1/1616; G06F 1/1681; H04M 1/022; H04M 1/0268;** H04M 1/18
(25) En (26) En
(21) 24221363.5 (22) 13.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.10.2019 KR 20190130841
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT STAUBDICHTER STRUKTUR*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING DUSTPROOF STRUCTURE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE STRUCTURE ÉTANCHE À LA POUSSIÈRE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) MOON, Heecheul, 16677 Suwon-si, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 20201428.8 / 3 812 877

H04M 1/02 →(51) ***F16C 11/04***

H04M 1/02 →(51) ***G06F 1/16***

H04M 1/02 →(51) ***H04M 1/72454***

H04M 1/02 →(51) ***H05K 5/00***

---

(51) ***H04M 1/03*** ***H04R 1/08*** (11) **4 510 548 A1** ***H05K 5/06***
(52) **H04M 1/03; H04R 1/08; H05K 5/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23812025.7 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005950 02.05.2023
(87) WO 2023/229249 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 KR 20220065431
07.09.2022 KR 20220113632
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT AKUSTISCHEM MODUL*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING ACOUSTIC MODULE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN MODULE ACOUSTIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Changmin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jonghwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kihyeun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sohae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jinyong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Jihoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Hakhoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04M 1/04 →(51) ***A45C 11/00***

H04M 1/26 →(51) ***G06F 21/44***

H04M 1/72403 →(51) ***H04M 1/72454***

---

(51) ***H04M 1/72409*** (11) **4 510 549 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23923687.0 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/121127 25.09.2023
(87) WO 2024/174522 2024/35 29.08.2024
(30) 24.02.2023 CN 202310163725
(54) • *BLUETOOTH-TELEFONANRUFAUSGABEVERFAHREN FÜR FAHRERKABINE, FAHRERKABINENSYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*
• *DRIVER CABIN BLUETOOTH PHONE CALL OUTPUT METHOD, DRIVER CABIN SYSTEM AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'ÉMISSION D'APPEL TÉLÉPHONIQUE BLUETOOTH D'HABITACLE CONDUCTEUR, SYSTÈME D'HABITACLE CONDUCTEUR ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Ecarx (Hubei) Tech Co., Ltd., Building C4, Zone A, Huazhong Zhongjiaocheng Project, Qiangwei Road Wuhan Economic and Technological Development Zone, Wuhan, Hubei 430056, CN
(72) DENG, Zhilong, Wuhan, Hubei 430056, CN
CHEN, Bin, Wuhan, Hubei 430056, CN
XIANG, Qingbao, Wuhan, Hubei 430056, CN
WANG, Lin, Wuhan, Hubei 430056, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(51) ***H04M 1/72454*** ***H04M 1/02*** ***G06F 3/0484*** (11) **4 510 550 A1** ***H04M 1/72403*** ***G06F 3/041***
(52) **G06F 3/041; G06F 3/0484; H04M 1/02; H04M 1/72403; H04M 1/72454**
(25) Ko (26) En
(21) 23852697.4 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/007718 05.06.2023
(87) WO 2024/034810 2024/07 15.02.2024
(30) 08.08.2022 KR 20220098475
08.09.2022 KR 20220114103
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON EINGABEN FÜR MEHRERE FENSTER*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR PROCESSING INPUT FOR MULTIPLE WINDOWS*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR LE TRAITEMENT D'UNE ENTRÉE POUR DE MULTIPLES FENÊTRES*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Kwanghyeon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jihyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jeongmin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H04M 1/72454*** (11) **4 510 551 A2**
H04M 1/02 ***H04B 1/40***
(25) Ko (26) En
(21) 24712724.4 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/003643 22.03.2024
(87) WO 2025/005395 2025/01 02.01.2025
(30) 28.06.2023 KR 20230083803
24.07.2023 KR 20230096222
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KORREKTUR VON ATMOSPHÄRENDRUCK UND NICHTTRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR CORRECTING ATMOSPHERIC PRESSURE, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE CORRECTION DE PRESSION ATMOSPHÉRIQUE, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT NON TRANSITOIRE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BYUN, Wanju, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Hyunggwang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Bongsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Youngho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YUN, Inkuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Seokmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H04M 3/51*** (11) **4 510 552 A2**
(52) **H04M 3/42042; H04L 67/025; H04L 67/535; H04M 7/0057; H04W 4/16; H04W 4/20; H04M 3/42068; H04M 3/4365; H04M 3/51; H04M 2203/2038**
(25) En (26) En
(21) 24208202.2 (22) 03.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.04.2019 US 201916374632
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON KONTEXTDATEN IM ZUSAMMENHANG MIT EINER KOMMUNIKATIONSSITZUNG AN DIE ANGERUFENE VORRICHTUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING CONTEXT DATA ASSOCIATED WITH A COMMUNICATIONS SESSION TO THE CALLED DEVICE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FOURNIR DES DONNÉES CONTEXTUELLES ASSOCIÉES À UNE SESSION DE COMMUNICATION AU DISPOSITIF APPELÉ*
(71) Neustar, Inc., 21575 Ridgetop Circle, Sterling, VA 20166, US
(72) SENA, JR, Guido, Jonjie, S., Sterling, 20166, US
MAHARISHI, Manjul, Sterling, 20166, US
SHARMA, Gaurav, Sterling, 20166, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 20783123.1 / 3 949 367

---

(51) ***H04N*** (11) **4 510 553 A2**
(52) **H04N 23/55; G02B 7/08; G02B 7/09; G02B 27/64; G02B 27/646; G03B 3/10; G03B 13/36; G03B 17/02; G03B 30/00; G03B 43/00; H02K 33/02; H02K 41/0356; H04N 23/54;** G03B 2205/0069
(25) En (26) En
(21) 24217497.7 (22) 02.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.11.2015 KR 20150154438
08.12.2015 KR 20150173871
24.12.2015 KR 20150185861
15.01.2016 KR 20160005167
(54) • *LINSENANTRIEBSVORRICHTUNG UND KAMERAMODUL DAMIT*
• *LENS DRIVING DEVICE AND CAMERA MODULE INCLUDING SAME*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE LENTILLE ET MODULE DE CAMÉRA LE COMPRENANT*
(71) LG INNOTEK CO. LTD, 30, Magokjungang 10-ro, Gangseo-gu Seoul 07796, KR
(72) HAN, Sang Yeon, 07796 Seoul, KR
KIM, Do Yun, 07796 Seoul, KR
KIM, Jung Hwan, 07796 Seoul, KR
CHOI, Yong Nam, 07796 Seoul, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH
(62) 22191741.2 / 4 124 013
20187462.5 / 3 754 424
16862409.6 / 3 373 066

---

(51) ***H04N 1/00*** ***H04N 1/04*** (11) **4 510 554 A1** ***H04N 1/10***
(52) **H04N 1/00519; H04N 1/04; H04N 1/10**
(25) En (26) En
(21) 24156877.3 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 14.08.2023 JP 2023131855
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG*
• *OPTICAL APPARATUS*
• *APPAREIL OPTIQUE*
(71) FUJIFILM Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome, Minato-ku Tokyo, JP
(72) ASANO, Motohiro, Yokohama-shi, Kanagawa, JP
TAKAHASHI, Yosuke, Yokohama-shi, Kanagawa, JP
KIMIZUKA, Daiki, Yokohama-shi, Kanagawa, JP
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

H04N 1/00 →(51) ***G06F 3/12***

H04N 1/04 →(51) ***H04N 1/00***

H04N 1/10 →(51) ***H04N 1/00***

---

(51) ***H04N 5/262*** ***H04N 23/63*** (11) **4 510 555 A2** ***G10L 25/57***
(52) **H04N 5/2621; H04N 5/272; H04N 23/611; H04N 23/632**
(25) Zh (26) En
(21) 23808011.3 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) SG 2023/050308 05.05.2023
(87) WO 2023/224548 2023/47 23.11.2023
(88) 25.01.2024
(30) 17.05.2022 CN 202210540730
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON VIDEOS MIT SPEZIALEFFEKTEN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SPECIAL EFFECTS VIDEO DETERMINATION METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE VIDÉO À EFFETS SPÉCIAUX, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Lemon Inc., P.O. Box 31119 Grand Pavilion Hibiscus Way, 802 West Bay Road, Grand Cayman, KY1-1205, KY
(72) JIANG, Long, Culver City, California 90230, US
PAN, Keting, Beijing 100028, CN
NORTHWAY, Ryan, Culver City, California 90230, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H04N 5/74 →(51) ***G03B 21/00***

H04N 7/10 →(51) ***G06F 13/40***

---

(51) ***H04N 7/14*** (11) **4 510 556 A1**
(52) **H04L 9/32; H04N 7/14; H04W 12/03; H04W 12/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23845135.5 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/100796 16.06.2023
(87) WO 2024/021922 2024/05 01.02.2024
(30) 26.07.2022 CN 202210885480
(54) • *VIDEOANRUFVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*

- *VIDEO CALL METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ D'APPEL VIDÉO, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) YANG, Haicheng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHOU, Jinxing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Carangelo, Pierluigi, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli 146, 00186 Roma, IT

---

(51) ***H04N 7/18*** (11) **4 510 557 A1**
G06V 20/52
(52) **H04N 7/188; G06V 20/52**
(25) En (26) En
(21) 24189526.7 (22) 18.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 03.08.2023 KR 20230101628
(54)
- *VIDEODATENVERARBEITUNGSTECHNOLOGIE ZUM SCHUTZ DER PRIVATSPHÄRE UND ZUR REDUZIERUNG DES DATENDURCHSATZES*
- *VIDEO DATA PROCESSING TECHNOLOGY FOR PROTECTING PRIVACY AND REDUCING DATA THROUGHPUT*
- *TECHNOLOGIE DE TRAITEMENT DE DONNÉES VIDÉO POUR PROTÉGER LA CONFIDENTIALITÉ ET RÉDUIRE LE DÉBIT DE DONNÉES*

(71) Hanwha Vision Co., Ltd., 6, Pangyo-ro 319beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
(72) Lim, Jeongeun, 13488 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Hansang, 13488 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Seonghee, 13488 Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H04N 13/122*** (11) **4 510 558 A2**
(52) **H04N 13/128; G02B 27/0081; G02B 27/0093; G02B 27/0172; G06F 3/011; H04N 13/122;** G02B 2027/0134; G02B 2027/0138
(25) En (26) En
(21) 24221516.8 (22) 14.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.03.2018 US 201862642761 P
(54)
- *ANZEIGESYSTEME UND VERFAHREN ZUM ABSCHNEIDEN VON INHALTEN ZUR ERHÖHUNG DES BETRACHTUNGSKOMFORTS*
- *DISPLAY SYSTEMS AND METHODS FOR CLIPPING CONTENT TO INCREASE VIEWING COMFORT*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AFFICHAGE POUR DÉCOUPER UN CONTENU AFIN D'AUGMENTER LE CONFORT DE VISUALISATION*

(71) Magic Leap, Inc., 7500 West Sunrise Boulevard, Plantation, FL 33322, US
(72) SCHWAB, Brian David, Plantation, 33322, US
HAND, Randall E., Plantation, 33322, US
VLASKAMP, Bjorn, Nicolaas, Servatius, Plantation, 33322, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 19766573.0 / 3 765 890

H04N 13/302 →(51) ***G02B 30/56***

---

(51) ***H04N 13/349*** (11) **4 510 559 A1**
(52) **G01S 13/06; H04N 5/265; H04N 13/349; H04N 21/431; H04N 21/472; H04N 21/4728; H04N 21/478; H04N 21/482; H04N 21/488; H04N 23/90**
(25) Zh (26) En
(21) 23829416.9 (22) 17.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/076903 17.02.2023
(87) WO 2024/001223 2024/01 04.01.2024
(30) 27.06.2022 CN 202210745069
26.10.2022 CN 202211316193
(54)
- *ANZEIGEVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
- *DISPLAY METHOD, DEVICE, AND SYSTEM*
- *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME D'AFFICHAGE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HAO, Jia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YUAN, Le, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04N 13/39*** (11) **4 510 560 A1**
(52) **H04N 13/39**
(25) De (26) De
(21) 23192173.5 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RÄUMLICHEN DARSTELLUNG EINES GANZHEITLICH SICHTBAREN VOLUMENBILDES*
- *METHOD AND APPARATUS FOR SPATIAL REPRESENTATION OF A HOLISTIC VOLUME IMAGE*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RENDU SPATIAL D'UNE IMAGE VOLUMIQUE VISIBLE TOTALEMENT*

(71) Tormin, Andreas, Obergasse 22, 79111 Freiburg, DE
(72) Tormin, Andreas, 79111 Freiburg, DE
Tormin, Carina, 79111 Freiburg, DE
Zimmermann, Helmut R. W., 79232 March, DE
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

---

(51) ***H04N 19/103*** (11) **4 510 561 A1**
(52) **H04N 19/103; H04N 19/109; H04N 19/176; H04N 19/182; H04N 19/51**
(25) Zh (26) En
(21) 23787786.5 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088030 13.04.2023
(87) WO 2023/198144 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 CN 202210400128
(54)
- *ZWISCHENRAHMENVORHERSAGEVERFAHREN UND ENDGERÄT*
- *INTER-FRAME PREDICTION METHOD AND TERMINAL*
- *PROCÉDÉ DE PRÉDICTION INTER-TRAMES ET TERMINAL*

(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LV, Zhuoyi, Dongguan, Guangdong 523863, CN
ZHOU, Chuan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
ZHANG, Jinrong, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

---

(51) ***H04N 19/105*** (11) **4 510 562 A1**
H04N 19/176 ***H04N 19/40***
H04N 19/61
(52) **H04N 19/40; H04N 19/105; H04N 19/176; H04N 19/61**
(25) En (26) En
(21) 23306376.7 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR TRANSKODIERUNG EINES VIDEOBITSTROMS*
- *METHOD AND DEVICE FOR TRANSCODING A VIDEO BITSTREAM*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSCODAGE D'UN FLUX BINAIRE VIDÉO*

(71) Fondation B Com, ZAC des Champs Blancs 1219 Avenue des champs blancs, 35510 Cesson Sevigne, FR
Orange, 78 Rue Olivier de Serres, 75015 Paris, FR
(72) ABDOLI, Mohsen, 35235 THORIGNE-FOUILLARD, FR
HENRY, Félix, 35760 SAINT-GREGOIRE, FR
CLARE, Gordon, 35740 PACE, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***H04N 19/105*** (11) **4 510 563 A1**
H04N 19/577 ***H04N 19/70***
H04N 19/52 ***H04N 19/176***
(52) **H04N 19/105; H04N 19/176; H04N 19/52; H04N 19/577; H04N 19/70**
(25) Ko (26) En
(21) 23788566.0 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004849 11.04.2023
(87) WO 2023/200217 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202263329859 P

(54) • *BILDCODIERUNGS-/-DECODIERUNGSVERFAHREN MIT VORLAGENABGLEICH, VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES BITSTROMS UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEM BITSTROM*
• *IMAGE ENCODING/DECODING METHOD USING TEMPLATE MATCHING, METHOD FOR TRANSMITTING BITSTREAM, AND RECORDING MEDIUM HAVING BITSTREAM STORED THEREIN*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE/DÉCODAGE D'IMAGE UTILISANT UNE MISE EN CORRESPONDANCE DE MODÈLE, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE FLUX BINAIRE, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT DANS LEQUEL EST STOCKÉ UN FLUX BINAIRE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) NAM, Jung Hak, Seoul 06772, KR
LIM, Jaehyun, Seoul 06772, KR
PARK, Nae Ri, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***H04N 19/105*** (11) **4 510 564 A1**
H04N 19/176 ***H04N 19/132***
H04N 19/88
(52) **H04N 19/105; H04N 19/132; H04N 19/176; H04N 19/88**
(25) Ko (26) En
(21) 23788595.9 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004932 12.04.2023
(87) WO 2023/200246 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330278 P
(54) • *BILDCODIERUNGS-/-DECODIERUNGSVERFAHREN, BITSTROMÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEM BITSTROM*
• *IMAGE ENCODING/DECODING METHOD, BITSTREAM TRANSMISSION METHOD, AND RECORDING MEDIUM STORING BITSTREAM THEREIN*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE/DÉCODAGE D'IMAGE, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE FLUX BINAIRE, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT STOCKANT UN FLUX BINAIRE DANS CELUI-CI*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JANG, Hyeong Moon, Seoul 06772, KR
NAM, Jung Hak, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 19/105 →(51) ***H04N 19/119***

H04N 19/105 →(51) ***H04N 19/137***

H04N 19/105 →(51) ***H04N 19/52***

H04N 19/105 →(51) ***H04N 19/597***

(51) ***H04N 19/109*** (11) **4 510 565 A1**
H04N 19/157 ***H04N 19/176***
H04N 19/70
(52) **H04N 19/105; H04N 19/119; H04N 19/136; H04N 19/176; H04N 19/573; H04N 19/577**
(25) Ja (26) En
(21) 23788202.2 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013862 03.04.2023
(87) WO 2023/199783 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 EP 22168239
(54) • *DECODIERUNGSVERFAHREN, CODIERUNGSVERFAHREN, DECODIERUNGSVORRICHTUNG UND CODIERUNGSVORRICHTUNG*
• *DECODING METHOD, ENCODING METHOD, DECODING DEVICE, AND ENCODING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉCODAGE, PROCÉDÉ DE CODAGE, DISPOSITIF DE DÉCODAGE ET DISPOSITIF DE CODAGE*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) DRUGEON, Virginie, 63225 Langen, DE
ABE, Kiyofumi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NISHI, Takahiro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
TOMA, Tadamasa, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04N 19/109 →(51) ***H04N 19/157***

H04N 19/109 →(51) ***H04N 19/52***

H04N 19/109 →(51) ***H04N 19/88***

(51) ***H04N 19/11*** (11) **4 510 566 A1**
(52) **H04N 19/11**
(25) Zh (26) En
(21) 22936843.6 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086465 12.04.2022
(87) WO 2023/197189 2023/42 19.10.2023
(54) • *CODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, DECODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE CODIERUNGSVORRICHTUNG, DECODIERUNGSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CODING METHOD AND APPARATUS, DECODING METHOD AND APPARATUS, AND CODING DEVICE, DECODING DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCODAGE, ET DISPOSITIF DE CODAGE, DISPOSITIF DE DÉCODAGE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HUO, Junyan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
MA, Yanzhuo, Dongguan, Guangdong 523860, CN
YANG, Fuzheng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
WANG, Danni, Dongguan, Guangdong 523860, CN
DU, Hongqing, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LI, Ming, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) ***H04N 19/11*** (11) **4 510 567 A1**
(52) **H04N 19/593; H04N 19/107; H04N 19/119; H04N 19/134; H04N 19/176**
(25) Ja (26) En
(21) 23788349.1 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014813 12.04.2023
(87) WO 2023/199931 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 EP 22168179
(54) • *DECODIERUNGSVERFAHREN, CODIERUNGSVERFAHREN, DECODIERUNGSVORRICHTUNG UND CODIERUNGSVORRICHTUNG*
• *DECODING METHOD, ENCODING METHOD, DECODING DEVICE, AND ENCODING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉCODAGE, PROCÉDÉ DE CODAGE, DISPOSITIF DE DÉCODAGE ET DISPOSITIF DE CODAGE*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) DRUGEON, Virginie, 63225 Langen, JP
ABE, Kiyofumi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NISHI, Takahiro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
TOMA, Tadamasa, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H04N 19/11*** (11) **4 510 568 A1**
H04N 19/593 ***H04N 19/186***
H04N 19/176
(52) **H04N 19/11; H04N 19/176; H04N 19/186; H04N 19/593**
(25) Ko (26) En
(21) 23788507.4 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004298 30.03.2023
(87) WO 2023/200155 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 KR 20220045363
(54) • *BILDCODIERUNGS-/-DECODIERUNGSVERFAHREN, VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES BITSTROMS UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM MIT DARIN GESPEICHERTEM BITSTROM*
• *IMAGE ENCODING/DECODING METHOD, METHOD FOR TRANSMITTING BITSTREAM, AND RECORDING MEDIUM HAVING BITSTREAM STORED THEREIN*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE/DÉCODAGE D'IMAGE, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE FLUX BINAIRE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT DANS LEQUEL EST STOCKÉ UN FLUX BINAIRE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Jangwon, Seoul 06772, KR
JANG, Hyeong Moon, Seoul 06772, KR
YOO, Sunmi, Seoul 06772, KR
CHOI, Jungah, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***H04N 19/117*** (11) **4 510 569 A1**

(52) **H04N 19/117**
(25) Ja (26) En
(21) 23807505.5 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/017508 10.05.2023
(87) WO 2023/223901 2023/47 23.11.2023
(30) 17.05.2022 US 202263342736 P
(54) • *BILDCODIERUNGSVORRICHTUNG, BILDDECODIERUNGSVORRICHTUNG, BILDCODIERUNGSVERFAHREN UND BILDDECODIERUNGSVERFAHREN*
• *IMAGE ENCODING DEVICE, IMAGE DECODING DEVICE, IMAGE ENCODING METHOD, AND IMAGE DECODING METHOD*
• *DISPOSITIF DE CODAGE D'IMAGES, DISPOSITIF DE DÉCODAGE D'IMAGES, PROCÉDÉ DE CODAGE D'IMAGES ET PROCÉDÉ DE DÉCODAGE D'IMAGES*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) GAO, Jingying, Singapore 469332, SG
TEO, Han Boon, Singapore 469332, SG
LIM, Chong Soon, Singapore 469332, SG
YADAV, Praveen Kumar, Singapore 469332, SG
ABE, Kiyofumi, Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP
NISHI, Takahiro, Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP
TOMA, Tadamasa, Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04N 19/117 →(51) *H04N 19/597*

(51) ***H04N 19/119*** (11) **4 510 570 A1**
H04N 19/132 ***H04N 19/105***
H04N 19/593 ***H04N 19/157***
H04N 19/176
(52) **H04N 19/105; H04N 19/119; H04N 19/132; H04N 19/157; H04N 19/176; H04N 19/593**
(25) Ko (26) En
(21) 23788586.8 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004914 12.04.2023
(87) WO 2023/200237 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330255 P
(54) • *BILDCODIERUNGS-/-DECODIERUNGSVERFAHREN FÜR EINEN GEOMETRISCHEN PARTITIONIERTEN BLOCK, VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES BITSTROMS UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEM BITSTROM*
• *IMAGE ENCODING/DECODING METHOD FOR GEOMETRIC PARTITIONED BLOCK, METHOD FOR TRANSMITTING BITSTREAM, AND RECORDING MEDIUM STORING BITSTREAM*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE/DÉCODAGE D'IMAGE DE BLOC DE PARTITIONNEMENT GÉOMÉTRIQUE, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE FLUX BINAIRE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT DE MÉMORISATION DE FLUX BINAIRE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JANG, Hyeong Moon, Seoul 06772, KR
NAM, Jung Hak, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 19/119 →(51) *H04N 19/597*

(51) ***H04N 19/12*** (11) **4 510 571 A1**
H04N 19/61
(52) **H04N 19/12; H04N 19/61**
(25) Zh (26) En
(21) 22936833.7 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086446 12.04.2022
(87) WO 2023/197179 2023/42 19.10.2023
(54) • *DECODIERUNGSVERFAHREN, CODIERUNGSVERFAHREN, DECODIERER UND CODIERER*
• *DECODING METHOD, ENCODING METHOD, DECODER AND ENCODER*
• *PROCÉDÉ DE DÉCODAGE, PROCÉDÉ DE CODAGE, DÉCODEUR ET CODEUR*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WANG, Fan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***H04N 19/12*** (11) **4 510 572 A1**
H04N 19/61
(52) **H04N 19/12; H04N 19/61**
(25) Zh (26) En
(21) 22936834.5 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086447 12.04.2022
(87) WO 2023/197180 2023/42 19.10.2023
(54) • *DECODIERUNGSVERFAHREN, CODIERUNGSVERFAHREN, DECODIERER UND CODIERER*
• *DECODING METHODS, ENCODING METHODS, DECODERS AND ENCODERS*
• *PROCÉDÉS DE DÉCODAGE, PROCÉDÉS DE CODAGE, DÉCODEURS ET CODEURS*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WANG, Fan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

H04N 19/124 →(51) *H04N 19/426*

H04N 19/126 →(51) *H04N 19/597*

H04N 19/132 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/132 →(51) *H04N 19/119*

H04N 19/132 →(51) *H04N 19/137*

H04N 19/132 →(51) *H04N 19/597*

H04N 19/136 →(51) *H04N 19/597*

(51) ***H04N 19/137*** (11) **4 510 573 A1**
H04N 19/105 ***H04N 19/132***
H04N 19/52 ***H04N 19/70***
(52) **H04N 19/105; H04N 19/132; H04N 19/137; H04N 19/52; H04N 19/70**
(25) Ko (26) En
(21) 23788592.6 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004926 12.04.2023
(87) WO 2023/200243 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330270 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDCODIERUNG/-DECODIERUNG AUF BASIS VON MVD-CODEVORHERSAGE UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEM BITSTROM*
• *IMAGE ENCODING/DECODING METHOD AND APPARATUS BASED ON MVD CODE PREDICTION, AND RECORDING MEDIUM STORING BITSTREAM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE/DÉCODAGE D'IMAGE BASÉS SUR UNE PRÉDICTION DE CODE DE DIFFÉRENCE DE VECTEUR DE MOUVEMENT (MVD), ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT STOCKANT UN FLUX BINAIRE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JANG, Hyeong Moon, Seoul 06772, KR
NAM, Jung Hak, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 19/147 →(51) *H04N 19/88*

H04N 19/156 →(51) *H04N 19/426*

(51) ***H04N 19/157*** (11) **4 510 574 A1**
H04N 19/577 ***H04N 19/109***
H04N 19/176
(52) **H04N 19/109; H04N 19/157; H04N 19/176; H04N 19/577**
(25) Ko (26) En
(21) 23788591.8 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004924 12.04.2023
(87) WO 2023/200242 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330273 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDCODIERUNG/-DECODIERUNG UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEM BITSTROM*
• *IMAGE ENCODING/DECODING METHOD AND DEVICE, AND RECORDING MEDIUM HAVING BITSTREAM STORED THEREON*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CODAGE/DÉCODAGE D'IMAGE, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT CONTENANT UN FLUX BINAIRE MÉMORISÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Naeri, Seoul 06772, KR
NAM, Junghak, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20,

10671 Berlin, DE

H04N 19/157 →(51) *H04N 19/109*

H04N 19/157 →(51) *H04N 19/119*

H04N 19/157 →(51) *H04N 19/426*

H04N 19/157 →(51) *H04N 19/52*

(51) ***H04N 19/159*** (11) **4 510 575 A1**
H04N 19/186
(52) **H04N 19/159; H04N 19/186**
(25) Zh (26) En
(21) 22936844.4 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086466 12.04.2022
(87) WO 2023/197190 2023/42 19.10.2023
(54) • *CODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, DECODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, CODIERUNGSVORRICHTUNG, DECODIERUNGSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CODING METHOD AND APPARATUS, DECODING METHOD AND APPARATUS, CODING DEVICE, DECODING DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCODAGE, DISPOSITIF DE CODAGE, DISPOSITIF DE DÉCODAGE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HUO, Junyan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
MA, Yanzhuo, Dongguan, Guangdong 523860, CN
YANG, Fuzheng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
DU, Hongqing, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LI, Ming, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) ***H04N 19/159*** (11) **4 510 576 A1**
(52) **H04N 19/159**
(25) Zh (26) En
(21) 22936848.5 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086471 12.04.2022
(87) WO 2023/197194 2023/42 19.10.2023
(54) • *CODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, DECODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, CODIERUNGSVORRICHTUNG, DECODIERUNGSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CODING METHOD AND APPARATUS, DECODING METHOD AND APPARATUS, CODING DEVICE, DECODING DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCODAGE, DISPOSITIF DE CODAGE, DISPOSITIF DE DÉCODAGE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HUO, Junyan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
MA, Yanzhuo, Dongguan, Guangdong 523860, CN
YANG, Fuzheng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
DU, Hongqing, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LI, Ming, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04N 19/159 →(51) *H04N 19/186*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/109*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/11*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/119*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/157*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/52*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/597*

H04N 19/182 →(51) *H04N 19/597*

H04N 19/184 →(51) *H04N 19/88*

(51) ***H04N 19/186*** (11) **4 510 577 A1**
H04N 19/159
(52) **H04N 19/159; H04N 19/186**
(25) Zh (26) En
(21) 22936845.1 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086467 12.04.2022
(87) WO 2023/197191 2023/42 19.10.2023
(54) • *CODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, DECODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, CODIERUNGSVORRICHTUNG, DECODIERUNGSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CODING METHOD AND APPARATUS, DECODING METHOD AND APPARATUS, CODING DEVICE, DECODING DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCODAGE, DISPOSITIF DE CODAGE, DISPOSITIF DE DÉCODAGE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HUO, Junyan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
MA, Yanzhuo, Dongguan, Guangdong 523860, CN
YANG, Fuzheng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
DU, Hongqing, Dongguan, Guangdong 523860, CN
WANG, Danni, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LI, Ming, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

H04N 19/186 →(51) *H04N 19/11*

H04N 19/186 →(51) *H04N 19/159*

H04N 19/31 →(51) *H04N 19/597*

H04N 19/40 →(51) *H04N 19/105*

(51) ***H04N 19/426*** (11) **4 510 578 A1**
H04N 19/124 ***H04N 19/156***
H04N 19/157 ***H04N 19/66***
(52) **H04N 19/124; H04N 19/156; H04N 19/157; H04N 19/196; H04N 19/423; H04N 19/426; H04N 19/66**
(25) En (26) En
(21) 23191504.2 (22) 15.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND NICHTTRANSITORISCHE COMPUTERLESBARE MEDIEN ZUR UMWANDLUNG VON ROHBILDDATEN IN EINEN VIDEOSTROM MIT MEHREREN CODIERTEN EINZELBILDERN*
• *SYSTEMS, METHODS, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE MEDIA FOR TRANSFORMING RAW IMAGE DATA INTO A VIDEO STREAM COMPRISING A PLURALITY OF ENCODED IMAGE FRAMES*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET SUPPORTS LISIBLES PAR ORDINATEUR NON TRANSITOIRES POUR TRANSFORMER DES DONNÉES D'IMAGE BRUTES EN UN FLUX VIDÉO COMPRENANT UNE PLURALITÉ DE TRAMES D'IMAGE CODÉES*
(71) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) Ardö, Björn, 223 69 LUND, SE
Nyström, Johan, 223 69 LUND, SE
Edpalm, Viktor, 223 69 LUND, SE
Yuan, Song, 223 69 LUND, SE
Förberg, Johan, 223 69 LUND, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***H04N 19/50*** (11) **4 510 579 A1**
(52) **H04N 19/50**
(25) Zh (26) En
(21) 22936837.8 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086450 12.04.2022
(87) WO 2023/197183 2023/42 19.10.2023
(54) • *VIDEOCODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VIDEODECODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG, SYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*
• *VIDEO ENCODING METHOD AND APPARATUS, VIDEO DECODING METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE, SYSTEM AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE VIDÉO, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCODAGE VIDÉO, ET DISPOSITIF, SYSTÈME ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WANG, Fan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***H04N 19/50*** (11) **4 510 580 A1**
(52) **H04N 19/50**
(25) Zh (26) En
(21) 22936849.3 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086473 13.04.2022
(87) WO 2023/197195 2023/42 19.10.2023
(54) • *VIDEOCODIERUNGS- UND -DECODIERUNGSVERFAHREN, CODIERER, DECODIERER UND SPEICHERMEDIUM*
• *VIDEO ENCODING AND DECODING METHOD, ENCODER, DECODER AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE ET DE DÉCODAGE VIDÉO, CODEUR, DÉCODEUR ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HUO, Junyan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
MA, Yanzhuo, Dongguan, Guangdong 523860, CN
YANG, Fuzheng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
QIAO, Wenhan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LI, Ming, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Grassi, Stefano, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) ***H04N 19/50*** (11) **4 510 581 A1**
(52) **H04N 19/50**
(25) Zh (26) En
(21) 22937071.3 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/097978 09.06.2022
(87) WO 2023/197433 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 PCT/CN2022/086450
(54) • *VIDEOCODIERUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -EINRICHTUNG, VIDEODECODIERUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -EINRICHTUNG, VIDEOCODIERUNGS- UND -DECODIERUNGSSYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*
• *VIDEO ENCODING METHOD, APPARATUS AND DEVICE, VIDEO DECODING METHOD, APPARATUS AND DEVICE, VIDEO ENCODING AND DECODING SYSTEM, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE CODAGE VIDÉO, PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE DÉCODAGE VIDÉO, SYSTÈME DE CODAGE ET DE DÉCODAGE VIDÉO, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WANG, Fan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

(51) ***H04N 19/52*** ***H04N 19/109*** ***H04N 19/105*** ***H04N 19/176*** (11) **4 510 582 A1** ***H04N 19/157*** ***H04N 19/88***
(52) **H04N 19/105; H04N 19/109; H04N 19/157; H04N 19/176; H04N 19/52; H04N 19/88**
(25) Ko (26) En
(21) 23788604.9 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004964 12.04.2023
(87) WO 2023/200255 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330272 P
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM ZUR BILDCODIERUNG/-DECODIERUNG AUF DER BASIS ERWEITERTER BEWEGUNGSVEKTORVORHERSAGE (AMVP)-MERGE-MODUS ZUR SPEICHERUNG EINES BITSTROMS*
• *ADVANCED MOTION VECTOR PREDICTION (AMVP)-MERGE MODE-BASED IMAGE ENCODING/DECODING METHOD, DEVICE, AND RECORDING MEDIUM FOR STORING BITSTREAM*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE/DÉCODAGE D'IMAGE BASÉ SUR UN MODE DE FUSION DE PRÉDICTION DE VECTEUR DE MOUVEMENT AVANCÉ (AMVP), DISPOSITIF, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT POUR STOCKER UN FLUX BINAIRE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JANG, Hyeong Moon, Seoul 06772, KR
PARK, Nae Ri, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

H04N 19/52 →(51) ***H04N 19/105***
H04N 19/52 →(51) ***H04N 19/137***
H04N 19/52 →(51) ***H04N 19/597***
H04N 19/52 →(51) ***H04N 19/88***
H04N 19/55 →(51) ***H04N 19/597***
H04N 19/563 →(51) ***H04N 19/597***
H04N 19/577 →(51) ***H04N 19/105***
H04N 19/577 →(51) ***H04N 19/157***

(51) ***H04N 19/59*** ***H04N 19/593*** (11) **4 510 583 A1**
(52) **H04N 19/59; H04N 19/593**
(25) Zh (26) En
(21) 22936846.9 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086469 12.04.2022
(87) WO 2023/197192 2023/42 19.10.2023
(54) • *CODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, DECODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, CODIERUNGSVORRICHTUNG, DECODIERUNGSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *ENCODING METHOD AND APPARATUS, DECODING METHOD AND APPARATUS, ENCODING DEVICE, DECODING DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCODAGE, DISPOSITIF DE CODAGE, DISPOSITIF DE DÉCODAGE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HUO, Junyan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
MA, Yanzhuo, Dongguan, Guangdong 523860, CN
YANG, Fuzheng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
ZHANG, Zhenyao, Dongguan, Guangdong 523860, CN
WANG, Danni, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LI, Ming, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Grassi, Stefano, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

H04N 19/59 →(51) ***H04N 19/597***
H04N 19/593 →(51) ***H04N 19/11***
H04N 19/593 →(51) ***H04N 19/119***
H04N 19/593 →(51) ***H04N 19/59***

(51) ***H04N 19/597*** ***H04N 19/117*** ***H04N 19/182*** (11) **4 510 584 A1** ***H04N 19/136*** ***H04N 19/85***
(52) **H04N 19/597; H04N 19/117; H04N 19/136; H04N 19/182; H04N 19/70; H04N 19/85**
(25) En (26) En
(21) 23194075.0 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 US 202363520198 P
(54) • *KOMPRESSION VON BILDERN MIT MEHREREN EBENEN*
• *COMPRESSION OF MULTIPLANE IMAGES*
• *COMPRESSION D'IMAGES MULTIPLANS*
(71) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) SUNDARAM, Vijay, San Francisco, CA 94103, US
NINAN, Ajit, San Jose, CA 95123, US
(74) Herre, Peter, et al, Dendorfer & Herrmann Patentanwälte Partnerschaft mbB Nymphenburger Straße 20a, 80335 München, DE

(51) ***H04N 19/597*** ***H04N 19/31*** ***H04N 19/105*** (11) **4 510 585 A1** ***H04N 19/132*** ***G06T 9/00***
(52) **G06T 9/00; H04N 19/105; H04N 19/132; H04N 19/31; H04N 19/597**
(25) Ko (26) En
(21) 23788647.8 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005095 14.04.2023
(87) WO 2023/200298 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331247 P

(54) • *SENDEVORRICHTUNG FÜR PUNKTWOLKENDATEN UND IN DIESER SENDEVORRICHTUNG DURCHGEFÜHRTES VERFAHREN SOWIE EMPFANGSVORRICHTUNG FÜR PUNKTWOLKENDATEN UND IN DIESER EMPFANGSVORRICHTUNG DURCHGEFÜHRTES VERFAHREN*
• *TRANSMISSION DEVICE OF POINT CLOUD DATA AND METHOD PERFORMED IN SAME TRANSMISSION DEVICE, AND RECEPTION DEVICE OF POINT CLOUD DATA AND METHOD PERFORMED IN SAME RECEPTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE NUAGE DE POINTS ET PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE DANS LEDIT DISPOSITIF DE TRANSMISSION, ET DISPOSITIF DE RÉCEPTION DE DONNÉES DE NUAGE DE POINTS ET PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE DANS LEDIT DISPOSITIF DE RÉCEPTION*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) TAN, Hendry, Seoul 06772, KR
LEE, Jinwon, Seoul 06772, KR
SUH, Jongyeul, Seoul 06772, KR
KIM, Seung Hwan, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04N 19/597*** (11) **4 510 586 A1**
H04N 19/563 ***H04N 19/59***
H04N 19/70 ***H04N 19/119***
H04N 19/126 ***H04N 19/176***
H04N 19/52 ***H04N 19/55***
H04N 19/96 ***G06T 3/12***
H04N 19/129
(52) **H04N 19/597; G06T 3/12; H04N 19/119; H04N 19/126; H04N 19/176; H04N 19/52; H04N 19/55; H04N 19/563; H04N 19/59; H04N 19/70; H04N 19/96;** H04N 19/129; H04N 23/698
(25) En (26) En
(21) 24197461.7 (22) 10.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(30) 04.10.2016 KR 20160127893
06.10.2016 KR 20160129391
17.07.2017 KR 20170090621
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KODIERUNG/DEKODIERUNG VON BILDDATEN*
• *IMAGE DATA ENCODING/DECODING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE/DÉCODAGE DE DONNÉES D'IMAGE*
(71) B1 Institute of Image Technology, Inc., 1213-ho, 525, Gonghangdae-ro, Gangseo-gu, Seoul 07563, KR
(72) KIM, Ki Beak, 35206 Seogu, Daejeon, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 20209245.8 / 3 800 891
17858782.0 / 3 525 468

---

(51) ***H04N 19/597*** (11) **4 510 587 A1**
H04N 19/563 ***H04N 19/59***
H04N 19/70 ***H04N 19/119***
H04N 19/126 ***H04N 19/176***
H04N 19/52 ***H04N 19/55***
H04N 19/96 ***G06T 3/12***
H04N 19/129
(52) **H04N 19/597; G06T 3/12; H04N 19/119; H04N 19/126; H04N 19/176; H04N 19/52; H04N 19/55; H04N 19/563; H04N 19/59; H04N 19/70; H04N 19/96;** H04N 19/129; H04N 23/698
(25) En (26) En
(21) 24197483.1 (22) 10.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.10.2016 KR 20160127893
06.10.2016 KR 20160129391
17.07.2017 KR 20170090621
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KODIERUNG/DEKODIERUNG VON BILDDATEN*
• *IMAGE DATA ENCODING/DECODING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE/DÉCODAGE DE DONNÉES D'IMAGE*
(71) B1 Institute of Image Technology, Inc., 1213-ho, 525, Gonghangdae-ro, Gangseo-gu, Seoul 07563, KR
(72) KIM, Ki Beak, 35206 Seogu, Daejeon, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 20209245.8 / 3 800 891
17858782.0 / 3 525 468

---

(51) ***H04N 19/60*** (11) **4 510 588 A1**
(52) **H04N 19/60**
(25) Zh (26) En
(21) 22936835.2 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086448 12.04.2022
(87) WO 2023/197181 2023/42 19.10.2023
(54) • *DECODIERUNGSVERFAHREN, CODIERUNGSVERFAHREN, DECODIERER UND CODIERER*
• *DECODING METHOD, ENCODING METHOD, DECODERS AND ENCODERS*
• *PROCÉDÉ DE DÉCODAGE, PROCÉDÉ DE CODAGE, DÉCODEURS ET CODEURS*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WANG, Fan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

H04N 19/61 →(51) ***H04N 19/105***

H04N 19/61 →(51) ***H04N 19/12***

H04N 19/66 →(51) ***H04N 19/426***

---

(51) ***H04N 19/70*** (11) **4 510 589 A1**
H04N 19/91
(52) **H04N 19/70; H04N 19/91**
(25) Zh (26) En
(21) 22936764.4 (22) 11.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086089 11.04.2022
(87) WO 2023/197104 2023/42 19.10.2023
(54) • *CODIERUNGSVERFAHREN, DECODIERUNGSVERFAHREN, CODIERER, DECODIERER UND SPEICHERMEDIUM*
• *CODING METHOD, DECODING METHOD, ENCODERS, DECODER AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE, CODEURS, DÉCODEUR ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WANG, Fan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/105***

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/109***

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/137***

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/597***

H04N 19/70 →(51) ***H04N 19/88***

---

(51) ***H04N 19/82*** (11) **4 510 590 A1**
(52) **H04N 19/82**
(25) Zh (26) En
(21) 22936847.7 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086470 12.04.2022
(87) WO 2023/197193 2023/42 19.10.2023
(54) • *CODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, DECODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE CODIERUNGSVORRICHTUNG, DECODIERUNGSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CODING METHOD AND APPARATUS, DECODING METHOD AND APPARATUS, AND CODING DEVICE, DECODING DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCODAGE, ET DISPOSITIF DE CODAGE, DISPOSITIF DE DÉCODAGE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HUO, Junyan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
MA, Yanzhuo, Dongguan, Guangdong 523860, CN
YANG, Fuzheng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
ZHANG, Zhenyao, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LI, Ming, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

---

(51) ***H04N 19/82*** (11) **4 510 591 A2**
(52) **H04N 19/70; H04N 19/117; H04N 19/119; H04N 19/172; H04N 19/174; H04N 19/82**
(25) En (26) En
(21) 24215955.6 (22) 15.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(30) 23.09.2019 US 201962904481 P
24.09.2019 US 201962905122 P
(54) • *ANZEIGE EINES SLICE PRO TEILBILD IN DER TEILBILDBASIERTEN VIDEOCODIERUNG*
• *INDICATION OF ONE SLICE PER SUBPICTURE IN SUBPICTURE-BASED VIDEO CODING*
• *INDICATION D'UNE TRANCHE PAR SOUS-IMAGE DANS UN CODAGE VIDÉO BASÉ SUR UNE SOUS-IMAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Ye-Kui, California, 92130, US
HENDRY, Fnu, California, 92130, US
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE
(62) 20868321.9 / 4 022 926

H04N 19/85 →(51) *H04N 19/597*

(51) ***H04N 19/88*** (11) **4 510 592 A1**
H04N 19/109 ***H04N 19/147***
H04N 19/70 ***H04N 19/52***
H04N 19/184
(52) **H04N 19/109; H04N 19/147; H04N 19/184; H04N 19/52; H04N 19/70; H04N 19/88**
(25) Ko (26) En
(21) 23788582.7 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004906 12.04.2023
(87) WO 2023/200233 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 US 202263330263 P
(54) • *BILDCODIERUNGS-/-DECODIERUNGSVERFAHREN, VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES BITSTROMS UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM ZUR SPEICHERUNG EINES BITSTROMS*
• *IMAGE ENCODING/DECODING METHOD, METHOD FOR TRANSMITTING BITSTREAM, AND RECORDING MEDIUM STORING BITSTREAM*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE/DÉCODAGE D'IMAGE, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE FLUX BINAIRE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT STOCKANT LE FLUX BINAIRE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JANG, Hyeong Moon, Seoul 06772, KR
PARK, Nae Ri, Seoul 06772, KR
NAM, Jung Hak, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

H04N 19/88 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/88 →(51) *H04N 19/52*

H04N 19/91 →(51) *H04N 19/70*

H04N 19/96 →(51) *H04N 19/597*

(51) ***H04N 21/2187*** (11) **4 510 593 A1**
G06F 3/01 ***H04N 21/234***
H04N 21/4223 ***H04N 21/81***
H04N 21/8545
(52) **H04N 21/23418; G06F 3/011; H04N 21/2187; H04N 21/4223; H04N 21/8146; H04N 21/816; H04N 21/8545;** H04N 21/44218
(25) En (26) En
(21) 23191268.4 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR EFFIZIENTEN DARSTELLUNG EINER ODER MEHRERER SZENEN FÜR EINEN ODER MEHRERE BENUTZER, DIE IN EINER COMPUTERSIMULATIONSUMGEBUNG INTERAGIEREN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR EFFICIENTLY RENDERING OF ONE OR MORE SCENES TO ONE OR MORE USERS INTERACTING IN A COMPUTER SIMULATED ENVIRONMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR UN RENDU EFFICACE D'UNE OU PLUSIEURS SCÈNES À UN OU PLUSIEURS UTILISATEURS INTERAGISSANT DANS UN ENVIRONNEMENT SIMULÉ PAR ORDINATEUR*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) DEB, Pallav Kumar, 781028 Guwahati, Assam, IN
RAJ, Arun, 635110 Hosur, Tamil Nadu, IN
SINGH, Saurabh Narayan, 81739 München, DE
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

H04N 21/234 →(51) *H04N 21/2187*

(51) ***H04N 21/2343*** (11) **4 510 594 A1**
H04N 21/414 ***H04N 21/81***
H04N 21/8545
(52) **H04N 21/816; H04N 21/2343; H04N 21/41407; H04N 21/8545**
(25) En (26) En
(21) 23191870.7 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FOTOREALISTISCHEN 3D-INHALTSPRODUKTION*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PHOTOREALISTIC 3D CONTENT PRODUCTION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CONTENU 3D PHOTORÉALISTE*
(71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) YUN, Harrison Hongseo, 12203 Berlin, DE
ARUNOV, Elmar, 10587 Berlin, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04N 21/41 →(51) *H04N 21/44*

H04N 21/414 →(51) *H04N 21/2343*

H04N 21/422 →(51) *H04N 21/4782*

H04N 21/4223 →(51) *H04N 21/2187*

H04N 21/4223 →(51) *H04N 21/44*

(51) ***H04N 21/43*** (11) **4 510 595 A1**
H04N 21/4363
(25) Zh (26) En
(21) 23935898.9 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/120542 22.09.2023
(87) WO 2024/244224 2024/49 05.12.2024
(30) 02.06.2023 CN 202310646002
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SYNCHRONEN VIDEOANZEIGE, VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *VIDEO SYNCHRONOUS DISPLAY METHOD AND APPARATUS, DEVICE AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE SYNCHRONE VIDÉO, DISPOSITIF ET SUPPORT*
(71) Ecarx (Hubei) Tech Co., Ltd., Building C4, Zone A, Huazhong Zhongjiaocheng Project, Qiangwei Road Wuhan Economic and Technological Development Zone, Wuhan, Hubei 430056, CN
(72) LOU, Zhaohui, Wuhan Hubei 430056, CN
DENG, Pengyong, Wuhan Hubei 430056, CN
DENG, Zhilong, Wuhan Hubei 430056, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

(51) ***H04N 21/43*** (11) **4 510 596 A2**
(52) **H04N 21/4302**
(25) En (26) En
(21) 24210927.0 (22) 24.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN, SYSTEME UND MEDIEN ZUR SYNCHRONISIERTEN WIEDERGABE VON MEDIENINHALT AUF MEHREREN GERÄTEN*
• *METHODS, SYSTEMS, AND MEDIA FOR SYNCHRONIZED MEDIA CONTENT PLAYBACK ON MULTIPLE DEVICES*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET SUPPORTS POUR LA LECTURE DE CONTENUS MULTIMÉDIAS SYNCHRONISÉE À SUR DE MULTIPLES DISPOSITIFS*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
(62) 18723324.2 / 3 750 321

(51) ***H04N 21/431*** (11) **4 510 597 A1**
H04N 21/433 ***H04N 21/488***
(25) Zh (26) En
(21) 23849395.1 (22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/110499 01.08.2023
(87) WO 2024/027689 2024/06 08.02.2024
(30) 02.08.2022 CN 202210924898
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR MEDIENINHALT SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CONTROL METHOD AND APPARATUS FOR MEDIA CONTENT, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE CONTENU MULTIMÉDIA, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) LIU, Fujia, Beijing 100028, CN
LIU, Siyi, Beijing 100028, CN

(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H04N 21/431 →(51) *H04N 21/44*

H04N 21/431 →(51) *H04N 21/4782*

H04N 21/433 →(51) *H04N 21/431*

H04N 21/435 →(51) *H04N 21/44*

H04N 21/436 →(51) *H04N 21/44*

H04N 21/4363 →(51) *G06F 13/40*

H04N 21/4363 →(51) *H04N 21/43*

(51) ***H04N 21/44*** (11) **4 510 598 A1**
H04N 21/4722 ***H04N 21/81***
G06F 16/783 ***G06F 3/14***
G09G 3/00 ***H04N 21/41***
H04N 21/4223 ***H04N 21/431***
H04N 21/436 ***H04N 21/435***

(52) **H04N 21/4122; G06F 3/1423; G06F 16/7837; H04N 21/4223; H04N 21/4312; H04N 21/435; H04N 21/43615; H04N 21/44008; H04N 21/4722; H04N 21/8133; H04N 21/8146;** G09G 3/002

(25) En (26) En
(21) 24196042.6 (22) 26.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.05.2016 US 201615167035
27.05.2016 US 201615167146
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR AUSWAHL VON ERGÄNZENDEM INHALT ZUR ANZEIGE IN DER NÄHE EINER BENUTZERVORRICHTUNG WÄHREND DER DARSTELLUNG EINES MEDIENBESTANDS AUF DER BENUTZERVORRICHTUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR SELECTING SUPPLEMENTAL CONTENT FOR DISPLAY NEAR A USER DEVICE DURING PRESENTATION OF A MEDIA ASSET ON THE USER DEVICE*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR SÉLECTIONNER UN CONTENU SUPPLÉMENTAIRE À AFFICHER À PROXIMITÉ D'UN DISPOSITIF D'UTILISATEUR DURANT LA PRÉSENTATION D'UN CONTENU MULTIMÉDIA SUR LE DISPOSITIF D'UTILISATEUR*
(71) Adeia Guides Inc., 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) LIN, Edison, Menlo Park, 94025, US
(74) Haley Guiliano International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB
(62) 17729971.6 / 3 466 089

H04N 21/442 →(51) *G06F 3/01*

H04N 21/4722 →(51) *H04N 21/44*

(51) ***H04N 21/4782*** (11) **4 510 599 A1**
H04N 21/422 ***H04N 21/431***
H04N 21/485 ***H04N 21/81***
H04N 21/858

(52) **H04N 21/422; H04N 21/431; H04N 21/4782; H04N 21/485; H04N 21/81; H04N 21/858**

(25) Ko (26) En
(21) 22937535.7 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

KH MA MD TN
(86) KR 2022/005274 12.04.2022
(87) WO 2023/200022 2023/42 19.10.2023
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) SON, Chulmin, Seoul 06772, KR
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 21/485 →(51) *H04N 21/4782*

H04N 21/488 →(51) *H04N 21/431*

H04N 21/81 →(51) *H04N 21/2187*

H04N 21/81 →(51) *H04N 21/2343*

H04N 21/81 →(51) *H04N 21/44*

H04N 21/81 →(51) *H04N 21/4782*

H04N 21/8545 →(51) *H04N 21/2187*

H04N 21/8545 →(51) *H04N 21/2343*

H04N 21/858 →(51) *H04N 21/4782*

(51) ***H04N 23/00*** (11) **4 510 600 A1**
H04N 23/62

(52) **H04N 23/60; H04N 23/62; H04N 23/632; H04N 23/633**

(25) Zh (26) En
(21) 23815084.1 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/096344 25.05.2023
(87) WO 2023/231901 2023/49 07.12.2023
(30) 02.06.2022 CN 202210625909
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM FOTOGRAFIEREN VON INHALTEN SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTENT PHOTOGRAPHING, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PHOTOGRAPHIE D'UN CONTENU, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) LI, Jia, Beijing 100028, CN
LI, Zhenan, Beijing 100028, CN
SONG, Qing, Beijing 100028, CN
CHE, Wanli, Beijing 100028, CN
JIANG, Wei, Beijing 100028, CN
DUAN, Di, Beijing 100028, CN
FENG, Fanhua, Beijing 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) ***H04N 23/57*** (11) **4 510 601 A1**
G03B 7/02 ***H02K 41/02***

(52) **G03B 30/00; G02B 7/04; G03B 3/10; H04N 23/54; H04N 23/57;** G03B 2205/0053

(25) Zh (26) En
(21) 23830452.1 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/104143 29.06.2023
(87) WO 2024/002288 2024/01 04.01.2024
(30) 01.07.2022 CN 202210775610
(54) • *MOTOR, KAMERAMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *MOTOR, CAMERA MODULE, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MOTEUR, MODULE DE CAMÉRA ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CAI, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Zhanli, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SONG, Wentao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAO, Zhiyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Hongming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***H04N 23/57*** (11) **4 510 602 A2**

(52) **H04N 23/52; H04N 23/54; H04N 23/57;** G03B 17/55

(25) En (26) En
(21) 25150033.6 (22) 12.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.03.2019 JP 2019053726
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, BILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND MOBILER KÖRPER*
• *ELECTRONIC DEVICE, IMAGING APPARATUS, AND MOBILE BODY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, APPAREIL D'IMAGERIE ET CORPS MOBILE*
(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) ABE, Hiroyuki, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8501, JP
SHIRATO, Kazuki, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
(62) 20774708.0 / 3 944 606

H04N 23/60 →(51) *G02B 21/36*

H04N 23/60 →(51) *H04N 23/611*

(51) ***H04N 23/611*** (11) **4 510 603 A1**
H04N 23/60

(25) Zh (26) En
(21) 23923789.4 (22) 23.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/133794 23.11.2023
(87) WO 2024/174626 2024/35 29.08.2024
(30) 23.02.2023 CN 202310206533
(54) • *BILDERFASSUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *IMAGE CAPTURING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CAPTURE D'IMAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A,

Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) LI, Ziyi, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
DU, Yuanchao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WANG, Wenbo, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHU, Shiyu, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04N 23/62 →(51) *H04N 23/00*

H04N 23/63 →(51) *H04N 5/262*

H04N 23/68 →(51) *H04N 23/73*

---

(51) *H04N 23/73* (11) **4 510 604 A1**
H04N 23/68
(52) **H04N 23/73; H04N 23/6812**
(25) En (26) En
(21) 24177793.7 (22) 23.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 US 202318233581
(54) • *MULTIMODALER ALGORITHMUS ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG VON KAMERA-RAHMEN FÜR CV-FEATURES IN XR-KOPFHÖRERN*
• *MULTI-MODE CAMERA FRAME SHARING ALGORITHM FOR CV FEATURES IN XR HEADSETS*
• *ALGORITHME DE PARTAGE DE TRAME DE CAMÉRA MULTIMODE POUR DES CARACTÉRISTIQUES CV DANS DES CASQUES XR*
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
(72) Guerrieri, Fabrizio, Menlo Park, 94025, US
Wales Jr., Richard Edward, Menlo Park, 94025, US
Maróy, Ákos, Menlo Park, 94025, US
Davis, Justin Michael, Menlo Park, 94025, US
Sun, Howard, Menlo Park, 94025, US
Jaimez, Mariano José, Menlo Park, 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) *H04N 25/671* (11) **4 510 605 A1**
H04N 25/674 *G06T 5/50*
(52) **H04N 25/671; H04N 25/674**
(25) En (26) En
(21) 24194845.4 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 IL 30529723
(54) • *OFFSETKOMPENSATION*
• *OFFSET COMPENSATION*
• *COMPENSATION DE DÉCALAGE*
(71) Semiconductor Devices Ltd., Leshem Industrial Park, D.N. Misgav, 2017900, IL
(72) KARNI, Yoram, 3604423 Qiryat Tivon, IL
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

H04N 25/674 →(51) *H04N 25/671*

---

(51) *H04Q 1/02* (11) **4 510 606 A1**
(52) **H04Q 1/02**
(25) En (26) En
(21) 24188676.1 (22) 15.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 GB 202312551
(54) • *VERBESSERUNGEN AN ODER IM ZUSAMMENHANG MIT DER AUSRICHTUNG VON SIGNALABZWEIGUNGS-FRONTPLATTEN*
• *IMPROVEMENTS IN OR RELATING TO SIGNAL TAP FACEPLATE ALIGNMENT*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES OU SE RAPPORTANT À L'ALIGNEMENT DE LA PLAQUE FRONTALE D'UNE PRISE DE SIGNAL*
(71) Technetix B.V., Kazemat 5, 3905 NR Veenendaal, NL
(72) SHELLEY, Gareth, Hassocks, BN6 9EB, GB
CHAPMAN, Paul, Hassocks, BN6 9EB, GB
(74) Forsyth, Helen Jane, et al, Nash Matthews LLP 24 Hills Road, Cambridge CB2 1JP, GB

---

(51) *H04Q 1/04* (11) **4 510 607 A1**
(52) **H01R 12/71; H01R 31/06; H04Q 1/02; H04Q 1/04; H05K 5/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23869692.6 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/097872 01.06.2023
(87) WO 2024/066439 2024/14 04.04.2024
(30) 30.09.2022 CN 202211206927
(54) • *DATENWEITERLEITUNGSVORRICHTUNG, COMPUTERVORRICHTUNG UND SCHRANK*
• *DATA FORWARDING DEVICE, COMPUTING DEVICE, AND CABINET*
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT DE DONNÉES, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET ARMOIRE*
(71) xFusion Digital Technologies Co., Ltd., 9th Floor, Building 1 Zensun Boya Square Longzihu Wisdom Island Zhengdong New District, Zhengzhou, Henan 450000, CN
(72) XIONG, Xing, Zhengzhou, Henan 450000, CN
WEI, Dongdong, Zhengzhou, Henan 450000, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) *H04Q 9/00* (11) **4 510 608 A1**
(52) **H04Q 9/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23815562.6 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013797 03.04.2023
(87) WO 2023/233800 2023/49 07.12.2023
(30) 02.06.2022 JP 2022090457
(54) • *FERNBETRIEBSSYSTEM*
• *REMOTE OPERATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'OPÉRATION À DISTANCE*
(71) KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD., 2-1, Itsukaichikou 2-chome Saeki-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
(72) HIROSE Ryuichi, Tokyo 141-8626, JP
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

---

(51) *H04Q 9/00* (11) **4 510 609 A1**
(52) **H04Q 9/00**
(25) En (26) En
(21) 24181407.8 (22) 11.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 KR 20230106357
(54) • *BATTERIESYSTEM UND BETRIEBSVERFAHREN FÜR EIN BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM*
• *BATTERY SYSTEM AND OPERATING METHOD OF BATTERY MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Seoul National University R&DB Foundation, 1, Gwanak-ro Gwanak-gu, Seoul 08826, KR
(72) Kang, Dongyoun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Yoo, Jiwon, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Cho, Namik, 06305 Seoul, KR
Jo, Junho, 21966 Incheon, KR
Lee, Keuntek, 14101 Anyang-si, Gyeonggi-do, KR
Youn, Seokjun, 06578 Seoul, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) *H04Q 9/00* (11) **4 510 610 A1**
G01D 4/00
(52) **H04Q 9/00; G01D 4/002;** H04Q 2209/40; H04Q 2209/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 24194027.9 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 FR 2308748
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SAMMLUNG VON VERBRAUCHSDATEN, DIE VON INTELLIGENTEN ZÄHLERN GEMESSENEN WERDEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR COLLECTING CONSUMPTION DATA MEASURED BY SMART METERS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COLLECTE DE DONNÉES DE CONSOMMATIONS MESURÉES PAR DES COMPTEURS INTELLIGENTS*
(71) SAGEMCOM ENERGY & TELECOM SAS, 4 Allée des Messageries, 92270 Bois-Colombes, FR
(72) TEBOULLE, Henri, 92270 BOIS-COLOMBES, FR
ROTER, Ziv, 92270 BOIS-COLOMBES, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

---

(51) *H04R 1/02* (11) **4 510 611 A2**
(52) **G02F 1/13332; G02F 1/133314; G02F 1/133325; H04R 1/02;** G02F 2201/465; H04R 2499/15

(25) En (26) En
(21) 24223897.0 (22) 29.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.01.2020 KR 20200000285
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY APPARATUS*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Byoungjung, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Minsik, 16677 Suwon-si, KR
KANG, Eunbi, 16677 Suwon-si, KR
PARK, Hyunkyu, 16677 Suwon-si, KR
SONG, Hokweon, 16677 Suwon-si, KR
YOON, Mingyu, 16677 Suwon-si, KR
YOON, Taeyoun, 16677 Suwon-si, KR
JUNG, Junsu, 16677 Suwon-si, KR
HAN, Seungsan, 16677 Suwon-si, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(62) 20217713.5 / 3 845 960

H04R 1/08 →(51) ***H04M 1/03***

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 510 612 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22952931.8 (22) 26.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/142122 26.12.2022
(87) WO 2024/021502 2024/05 01.02.2024
(30) 27.07.2022 CN 202210891939
(54) • *KOPFHÖRER MIT RAUSCHUNTERDRÜCKUNG, RAUSCHUNTERDRÜCKUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND PROZESSOR*
• *NOISE-CANCELING EARPHONES, NOISE-CANCELING METHOD AND DEVICE, STORAGE MEDIUM, AND PROCESSOR*
• *ÉCOUTEURS À RÉDUCTION DE BRUIT, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉDUCTION DE BRUIT, SUPPORT DE STOCKAGE ET PROCESSEUR*
(71) Beijing Edifier Technology Co., Ltd., Room 815, Floor 8, Shuangqiao Building No. 68, North 4th Ring West Road Haidian District, Beijing 100080, CN
(72) WEN, Yu, Beijing 100080, CN
LI, Hu, Beijing 100080, CN
RUAN, Jinhua, Beijing 100080, CN
XIE, Fuhai, Beijing 100080, CN
JIANG, Baiyun, Beijing 100080, CN
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

(51) ***H04R 1/10*** ***H04R 25/00*** (11) **4 510 613 A1**
(52) **H04R 1/1066; H04R 1/105;** H04R 1/1025; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22957203.7 (22) 01.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/136041 01.12.2022
(87) WO 2024/045391 2024/10 07.03.2024
(30) 31.08.2022 PCT/CN2022/116220
(54) • *KOPFHÖRER*
• *EARPHONE*
• *ÉCOUTEUR*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) ZHANG, Haofeng, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
ZHENG, Zeying, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
XU, Jiang, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
WU, Duoduo, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) ***H04R 1/10*** ***H04R 9/02*** (11) **4 510 614 A1**
(52) **H04R 1/10; H04R 9/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22966035.2 (22) 21.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/133228 21.11.2022
(87) WO 2024/108332 2024/22 30.05.2024
(54) • *AKUSTISCHE AUSGABEVORRICHTUNG*
• *ACOUSTIC OUTPUT APPARATUS*
• *APPAREIL DE SORTIE ACOUSTIQUE*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) ZHANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
ZHU, Guangyuan, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
FU, Junjiang, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
WANG, Liwei, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
QI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 510 615 A1**
(52) **H04R 1/10**
(25) Zh (26) En
(21) 22966919.7 (22) 01.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/136040 01.12.2022
(87) WO 2024/113331 2024/23 06.06.2024
(54) • *KOPFHÖRER*
• *EARPHONE*
• *ÉCOUTEUR*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) ZHANG, Haofeng, Shenzhen Guangdong 518108, CN
LI, Yongjian, Shenzhen Guangdong 518108, CN
XU, Jiang, Shenzhen Guangdong 518108, CN
ZHAO, Tao, Shenzhen Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) ***H04R 1/10*** ***G06F 1/16*** (11) **4 510 616 A1**
(52) **G06F 1/16; H04R 1/10**
(25) Ko (26) En
(21) 23812022.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005915 28.04.2023
(87) WO 2023/229246 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 KR 20220065546
26.07.2022 KR 20220092291
(54) • *TRAGBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *WEARABLE ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE À PORTER SUR SOI*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jinyong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jonghwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Taiyong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Wonju, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Myungcheol, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Yonghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jeock, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***H04R 1/10*** ***H02J 7/00*** (11) **4 510 617 A1**
(52) **H04R 1/1025; H02J 7/0044; H04R 1/1075; H04R 1/345;** H02J 2310/23; H04R 1/1008; H04R 1/1016; H04R 1/105; H04R 2460/09; H04R 2460/17; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23895654.4 (22) 29.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/073747 29.01.2023
(87) WO 2024/113478 2024/23 06.06.2024
(30) 01.12.2022 CN 202211539251
(54) • *LADEGEHÄUSE FÜR OHRHÖRER*
• *CHARGING CASE FOR EARPHONES*
• *BOÎTIER DE CHARGE POUR ÉCOUTEURS*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) LIU, Zhiqing, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
ZHANG, Chenxi, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
YAN, Zeteng, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
ZHANG, Haofeng, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

H04R 1/10 →(51) ***G06F 3/044***

H04R 1/10 →(51) ***H04R 5/04***

(51) ***H04R 3/00*** (11) **4 510 618 A1**
(25) Ja (26) En

(21) 23932312.4 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/024235 29.06.2023
(87) WO 2025/004278 2025/01 02.01.2025
(54) • *MIKROFONSIGNALUMWANDLUNGSMODUL UND MIKROFONMODUL*
• *MICROPHONE SIGNAL CONVERSION MODULE AND MICROPHONE MODULE*
• *MODULE DE CONVERSION DE SIGNAL DE MICROPHONE ET MODULE DE MICROPHONE*
(71) Nisshinbo Micro Devices Inc., 3-10, Nihonbashi Yokoyama-cho Chuo-ku, Tokyo 103-8456, JP
(72) MOTOKI, Naoyuki, Fujimino-shi, Saitama 3568510, JP
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

H04R 3/00 → (51) *H04S 7/00*

(51) ***H04R 3/02*** (11) **4 510 619 A1**
H04R 3/08
(52) **H04R 3/08; G05B 13/042; H04R 3/02**
(25) En (26) En
(21) 23191345.0 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *STEUERUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES LAUTSPRECHERS*
• *CONTROLLER, SYSTEM, AND METHOD FOR CONTROLLING A LOUDSPEAKER*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN HAUT-PARLEUR*
(71) Dirac Research AB, Stationsgatan 23-25, 753 40 Uppsala, SE
(72) VOLKOV, Denys, 752 23 Uppsala, SE
BRÄNNMARK, Lars-Johan, 752 20 Uppsala, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

H04R 3/08 → (51) *H04R 3/02*

H04R 3/12 → (51) *H04R 5/04*

(51) ***H04R 5/04*** (11) **4 510 620 A1**
H04R 1/10 ***H04R 3/12***
(25) Ko (26) En
(21) 24728850.9 (22) 02.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005948 02.05.2024
(87) WO 2025/005435 2025/01 02.01.2025
(30) 28.06.2023 KR 20230083790
30.08.2023 KR 20230114639
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINES AUDIODIENSTES UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR PROVIDING AUDIO SERVICE, AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PERMETTANT DE FOURNIR UN SERVICE AUDIO ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YOO, Hyungseoung., Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHEONG, Gupil., Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Heejae., Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JIN, Juyeon., Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04R 9/02 → (51) *H04R 1/10*

(51) ***H04R 9/06*** (11) **4 510 621 A1**
(52) **H04R 3/12; H04R 9/02; H04R 9/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23893311.3 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/114732 24.08.2023
(87) WO 2024/109217 2024/22 30.05.2024
(30) 21.11.2022 CN 202211455122
(54) • *AKUSTISCHE AUSGABEVORRICHTUNG*
• *ACOUSTIC OUTPUT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SORTIE ACOUSTIQUE*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) WANG, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
LIANG, Jianing, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
ZHANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
QI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) ***H04R 9/06*** (11) **4 510 622 A1**
(52) **H04R 3/12; H04R 9/02; H04R 9/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23893312.1 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/114744 24.08.2023
(87) WO 2024/109218 2024/22 30.05.2024
(30) 21.11.2022 CN 202211455122
(54) • *AKUSTISCHE AUSGABEVORRICHTUNG*
• *ACOUSTIC OUTPUT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SORTIE ACOUSTIQUE*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) WANG, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
LIANG, Jianing, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
ZHANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
QI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) ***H04R 9/06*** (11) **4 510 623 A2**
(52) **H04R 7/18; H04R 9/063**
(25) En (26) En
(21) 24218843.1 (22) 04.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *LAUTSPRECHERWANDLER*
• *SPEAKER TRANSDUCER*
• *TRANSDUCTEUR DE HAUT-PARLEUR*
(71) Sonos Mighty Holdings B.V., Drachmeweg 111-113, 2153 PA Nieuw-Vennep, NL
(72) SCHEEK, Timothy Ruben, 3055 HP Rotterdam, NL
STEENHUIS, Onno Hein, 3025 HA Rotterdam, NL
VAN APELDOORN, Naphur, 1060 RM Amsterdam, NL
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
(62) 20808529.0 / 4 241 460

(51) ***H04R 25/00*** (11) **4 510 624 A1**
(52) **H04R 25/505; H04R 25/70;** H04R 2225/39; H04R 2225/41
(25) En (26) En
(21) 23191289.0 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG DER ANPASSUNG EINER HÖRGERÄTEKONFIGURATION FÜR EINEN BENUTZER*
• *METHOD TO FACILITATE ADJUSTING A HEARING DEVICE CONFIGURATION FOR A USER*
• *PROCÉDÉ POUR FACILITER LE RÉGLAGE D'UNE CONFIGURATION DE DISPOSITIF AUDITIF POUR UN UTILISATEUR*
(71) Sonova AG, Laubisrütistrasse 28, 8712 Stäfa, CH
(72) Griepentrog, Sebastian, 8712 Stäfa, CH
von Holten, Daniel, 8634 Hombrechtikon, CH

H04R 25/00 → (51) *G10L 21/0208*

H04R 25/00 → (51) *H04R 1/10*

(51) ***H04S 3/02*** (11) **4 510 625 A2**
(52) **H04S 3/00;** H04S 3/008; H04S 3/02; H04S 2420/01; H04S 2420/03
(25) En (26) En
(21) 24208742.7 (22) 26.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.01.2016 EP 16153468
29.01.2016 US 201662288590 P
(54) • *BINAURALE DIAOAGUE-VERBESSERUNG*
• *BINAURAL DIALOAGUE ENHANCEMENT*
• *AMÉLIORATION DE LA DILOCRÉTION BINAURALE*
(71) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) SAMUELSSON, Leif Jonas, Stockholm 11330, SE
KOPPENS, Jeroen, Stockholm 11330, SE
BREEBAART, Dirk Jeroen, Sydney NSW 2060, AU
COOPER, David Matthew, Sydney NSW 2060, AU
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(62) 17702510.3 / 3 409 029

(51) ***H04S 7/00*** (11) **4 510 626 A1**
(52) **H04S 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23788095.0 (22) 13.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/009601 13.03.2023
(87) WO 2023/199673 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330839 P
27.02.2023 JP 2023028857
(54) • *STEREOPHONES TONVERARBEITUNGS-VERFAHREN, STEREOPHONE TONVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *STEREOPHONIC SOUND PROCESSING METHOD, STEREOPHONIC SOUND PROCESSING DEVICE, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SON STÉRÉOPHONIQUE, DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SON STÉRÉOPHONIQUE ET PROGRAMME*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) YAMADA, Mariko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
ISHIKAWA, Tomokazu, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
ENOMOTO, Seigo, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
USAMI, Hikaru, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NAKAHASHI, Kota, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
EHARA, Hiroyuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MIZUNO, Ko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***H04S 7/00*** ***G06T 19/00*** (11) **4 510 627 A1**
(52) **G06T 19/00; H04S 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23788161.0 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012504 28.03.2023
(87) WO 2023/199741 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330852 P
15.07.2022 JP 2022113707
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG AKUSTISCHER SIGNALE, VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG AKUSTISCHER SIGNALE UND COMPUTERPROGRAMM*
• *ACOUSTIC SIGNAL PROCESSING DEVICE, ACOUSTIC SIGNAL PROCESSING METHOD, AND COMPUTER PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SIGNAL ACOUSTIQUE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL ACOUSTIQUE, ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) USAMI, Hikaru, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
ISHIKAWA, Tomokazu, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
ENOMOTO, Seigo, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
YAMADA, Mariko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NAKAHASHI, Kota, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***H04S 7/00*** ***G10K 15/08*** ***H04R 3/00*** (11) **4 510 628 A1**
(52) **G10K 15/08; H04R 3/00; H04S 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23788166.9 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012612 28.03.2023
(87) WO 2023/199746 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330848 P
02.02.2023 JP 2023014559
(54) • *AKUSTISCHES WIEDERGABEVERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM UND AKUSTISCHE WIEDERGABEVORRICHTUNG*
• *ACOUSTIC REPRODUCTION METHOD, COMPUTER PROGRAM, AND ACOUSTIC REPRODUCTION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE REPRODUCTION ACOUSTIQUE, PROGRAMME INFORMATIQUE ET DISPOSITIF DE REPRODUCTION ACOUSTIQUE*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) USAMI, Hikaru, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
ISHIKAWA, Tomokazu, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
ENOMOTO, Seigo, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
YAMADA, Mariko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NAKAHASHI, Kota, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***H04S 7/00*** (11) **4 510 629 A1**
(52) **H04S 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23788198.2 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013817 03.04.2023
(87) WO 2023/199778 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330907 P
02.02.2023 JP 2023014485
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG AKUSTISCHER SIGNALE, PROGRAMM, VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG AKUSTISCHER SIGNALE UND SYSTEM ZUR VERARBEITUNG AKUSTISCHER SIGNALE*
• *ACOUSTIC SIGNAL PROCESSING METHOD, PROGRAM, ACOUSTIC SIGNAL PROCESSING DEVICE, AND ACOUSTIC SIGNAL PROCESSING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL ACOUSTIQUE, PROGRAMME, DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SIGNAL ACOUSTIQUE, ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE SIGNAL ACOUSTIQUE*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) ENOMOTO, Seigo, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
USAMI, Hikaru, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NAKAHASHI, Kota, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
EHARA, Hiroyuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
YAMADA, Mariko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
ISHIKAWA, Tomokazu, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MIZUNO, Ko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***H04S 7/00*** ***G10K 15/12*** (11) **4 510 630 A1**
(52) **G10K 15/12; H04S 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23788232.9 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014059 05.04.2023
(87) WO 2023/199813 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330924 P
26.01.2023 JP 2023010116
(54) • *AKUSTISCHES VERARBEITUNGSVERFAHREN, PROGRAMM UND AKUSTISCHES VERARBEITUNGSSYSTEM*
• *ACOUSTIC PROCESSING METHOD, PROGRAM, AND ACOUSTIC PROCESSING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT ACOUSTIQUE, PROGRAMME ET SYSTÈME DE TRAITEMENT ACOUSTIQUE*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) NAKAHASHI, Kota, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
ENOMOTO, Seigo, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
USAMI, Hikaru, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
YAMADA, Mariko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
EHARA, Hiroyuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MIZUNO, Ko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
ISHIKAWA, Tomokazu, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***H04S 7/00*** ***G10K 15/08*** (11) **4 510 631 A1**
(52) **G10K 15/08; H04S 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23788234.5 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014064 05.04.2023
(87) WO 2023/199815 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330925 P
30.01.2023 JP 2023012030
(54) • *AKUSTISCHE VERARBEITUNGSVORRICHTUNG, PROGRAMM UND AKUSTISCHES VERARBEITUNGSSYSTEM*
• *ACOUSTIC PROCESSING DEVICE, PROGRAM, AND ACOUSTIC PROCESSING SYSTEM*

- *DISPOSITIF DE TRAITEMENT ACOUSTIQUE, PROGRAMME, ET SYSTÈME DE TRAITEMENT ACOUSTIQUE*

(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) NAKAHASHI, Kota, Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP
ENOMOTO, Seigo, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
USAMI, Hikaru, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
YAMADA, Mariko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
EHARA, Hiroyuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MIZUNO, Ko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
ISHIKAWA, Tomokazu, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***H04S 7/00*** (11) **4 510 632 A1**
(52) **H04S 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23788236.0 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014066 05.04.2023
(87) WO 2023/199817 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330841 P 15.02.2023 JP 2023021510
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, AKUSTISCHES WIEDERGABESYSTEM UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD, INFORMATION PROCESSING DEVICE, ACOUSTIC PLAYBACK SYSTEM, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME DE LECTURE ACOUSTIQUE ET PROGRAMME*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) ENOMOTO, Seigo, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
USAMI, Hikaru, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NAKAHASHI, Kota, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
EHARA, Hiroyuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
YAMADA, Mariko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MIZUNO, Ko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
ISHIKAWA, Tomokazu, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***H04S 7/00*** (11) **4 510 633 A1**
(52) **H04S 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23788237.8 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014067 05.04.2023
(87) WO 2023/199818 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263330917 P 29.07.2022 JP 2022121837
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG AKUSTISCHER SIGNALE, VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG AKUSTISCHER SIGNALE UND PROGRAMM*
• *ACOUSTIC SIGNAL PROCESSING DEVICE, ACOUSTIC SIGNAL PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SIGNAUX ACOUSTIQUES, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAUX ACOUSTIQUES, ET PROGRAMME*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) ENOMOTO, Seigo, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
USAMI, Hikaru, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NAKAHASHI, Kota, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
EHARA, Hiroyuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
YAMADA, Mariko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
ISHIKAWA, Tomokazu, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MIZUNO, Ko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 510 634 A1**
(52) **G01B 7/14; G01S 19/03; G01S 19/25; G01S 19/42; H04W 4/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23794900.3 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084012 27.03.2023
(87) WO 2023/207465 2023/44 02.11.2023
(30) 24.04.2022 CN 202210454825
(54) • *DISTANZBESTIMMUNGSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *DISTANCE DETERMINATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE DISTANCE ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHOU, Yue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Ying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIAO, Yunfei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 510 635 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 4/02; H04W 64/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23794944.1 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085364 31.03.2023
(87) WO 2023/207509 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210472860
(54) • *POSITIONIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN SIDELINK UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *POSITIONING METHOD AND APPARATUS FOR USE IN SIDELINK, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE POSITIONNEMENT DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS UNE LIAISON LATÉRALE, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) CICT Connected and Intelligent Technologies Co., Ltd., Office 505, 5th Floor, Building 2 No.299, Scientific Research Avenue Zengjia Town High-tech Industrial Development Zone Jiulongpo District, Chongqing 400041, CN
(72) ZHENG, Shilei, Chongqing 400000, CN
ZHAO, Rui, Chongqing 400000, CN
ZHAO, Li, Chongqing 400000, CN
XI, Yifan, Chongqing 400000, CN
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 510 636 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 4/02; H04W 64/00; H04W 72/12; H04W 72/1263**
(25) Zh (26) En
(21) 23795242.9 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089911 21.04.2023
(87) WO 2023/207809 2023/44 02.11.2023
(30) 27.04.2022 CN 202210450673 17.02.2023 CN 202310145060
(54) • *POSITIONIERUNGSVERFAHREN UND POSITIONIERUNGSVORRICHTUNG*
• *POSITIONING METHOD AND POSITIONING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE POSITIONNEMENT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Xin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHANG, Shunshun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Mengting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Jianfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Cheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 510 637 A1**
(52) **H04W 4/02; H04W 52/02; H04W 64/00; H04W 76/27**
(25) Zh (26) En
(21) 23795443.3 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090740 26.04.2023
(87) WO 2023/208011 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210467495
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*

- *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HAO, Jinping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04W 4/02*** ***H04W 36/00*** ***H04W 36/10*** (11) **4 510 638 A1** ***H04W 36/08*** ***H04W 80/10***
(52) **H04W 4/02; H04W 36/00; H04W 36/08; H04W 80/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23799186.4 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089905 21.04.2023
(87) WO 2023/213199 2023/45 09.11.2023
(30) 02.05.2022 CN 202210477096
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG IN EINER ROAMING-SZENE*
• *COMMUNICATION METHOD AND DEVICE IN ROAMING SCENE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION DANS UNE SCÈNE D'ITINÉRANCE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Yongcui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
NI, Hui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 4/02*** ***H04W 8/08*** (11) **4 510 639 A1**
(52) **H04W 4/02; H04W 8/08; H04W 8/18; H04W 8/20**
(25) Zh (26) En
(21) 23799197.1 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090452 25.04.2023
(87) WO 2023/213210 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 CN 202210483690
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WEI, Xinpeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Fenqin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 4/02*** ***H04W 4/38*** ***H04W 4/80*** ***G06F 1/16*** (11) **4 510 640 A1** ***H04L 67/52*** ***G01S 5/02*** ***H04W 4/029*** ***H04W 4/33*** ***G06F 3/048*** ***G06F 3/01***
(52) **H04W 4/023; D06F 34/05; D06F 34/14; F24C 7/00; G01S 5/0284; G06F 1/163; G06F 1/1698; G06F 1/3231; G06F 3/011; H04L 67/52; H04W 4/38; H04W 4/80;** G01S 5/0244; H04W 4/029; H04W 4/33
(25) De (26) De
(21) 24183007.4 (22) 19.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.07.2023 BE 202305593
(54) • *GERÄT, VORZUGSWEISE HAUSHALTSGERÄT*
• *APPLIANCE, PREFERABLY DOMESTIC APPLIANCE*
• *APPAREIL, DE PRÉFÉRENCE APPAREIL MÉNAGER*
(71) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Schmull, Jan, 33649 Bielefeld, DE
Carsten, Daniel, 33615 Bielefeld, DE
Spenst, Natalie, 33335 Gütersloh, DE
Leier, Alexander, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE
Stankovic, Marco, 337378 Rheda-Wiedenbrück, DE

---

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 510 641 A2**
(52) **H04L 5/0051; H04W 64/00; H04W 4/02; H04W 4/70;** H04L 5/0005; H04W 48/12
(25) En (26) En
(21) 24220973.2 (22) 04.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.06.2016 CN 201610392336
30.09.2016 CN 201610879518
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG EINES POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNALS UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING POSITIONING REFERENCE SIGNAL, AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉMISSION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT, ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) CHEN, Xianming, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Kun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YANG, Weiwei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL
(62) 16903819.7 / 3 468 267

---

(51) ***H04W 4/029*** ***H04W 80/08*** (11) **4 510 642 A1**
(52) **H04W 4/029; H04W 64/00; H04W 80/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23794778.3 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/080004 07.03.2023
(87) WO 2023/207342 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210469102
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHU, Fangyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Shengfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 4/029*** (11) **4 510 643 A1**
(52) **H04W 4/029; H04W 64/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23794852.6 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/082325 17.03.2023
(87) WO 2023/207417 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210467595
(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN VON POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNALEN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZUM EMPFANGEN VON POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNALEN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *POSITIONING REFERENCE SIGNAL SENDING METHOD AND RELATED APPARATUS, AND POSITIONING REFERENCE SIGNAL RECEIVING METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ D'ENVOI DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT ET APPAREIL ASSOCIÉ, ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Yingjie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Su, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 4/029*** (11) **4 510 644 A1**
(52) **H04W 4/029; H04L 5/00; H04W 8/02; H04W 8/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23799124.5 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/080594 09.03.2023
(87) WO 2023/213135 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 CN 202210490402
(54) • *DATENANALYSEVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *DATA ANALYSIS METHOD, DEVICE AND SYSTEM*

- *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME D'ANALYSE DE DONNÉES*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FENG, Zhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIN, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04W 4/029 →(51) *H04W 24/02*

H04W 4/029 →(51) *H04W 4/10*

(51) ***H04W 4/06*** (11) **4 510 645 A1**
(52) **H04W 4/06; H04W 76/40**
(25) Zh (26) En
(21) 23806935.5 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/094558 16.05.2023
(87) WO 2023/221983 2023/47 23.11.2023
(30) 18.05.2022 CN 202210547476
(54) • *RUNDFUNKNACHRICHTENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE NETZWERKFUNKTION UND SPEICHERMEDIUM*
• *BROADCAST MESSAGE TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND NETWORK FUNCTION AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE MESSAGE DE DIFFUSION, FONCTION DE RÉSEAU ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) WANG, Rong, Beijing 100032, CN
SONG, Yue, Beijing 100032, CN
JIANG, Yi, Beijing 100032, CN
ZHANG, Jianyin, Beijing 100032, CN
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 54/55, 10707 Berlin, DE

H04W 4/06 →(51) *H04W 74/08*

(51) ***H04W 4/10*** ***H04W 4/029*** (11) **4 510 646 A1** ***H04W 76/45***
(52) **H04W 4/08; H04W 4/02; H04W 4/10**
(25) Ja (26) En
(21) 24801061.3 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/006633 22.02.2024
(87) WO 2025/004442 2025/01 02.01.2025
(30) 27.06.2023 JP 2023105206
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND INFORMATION PROCESSING PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Science Arts, Inc., MFPR Shibuya Bldg. 5F 1-2-5 Shibuya Shibuya-Ku, Tokyo 150-0002, JP
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H04W 4/10 →(51) *G06F 21/44*

(51) ***H04W 4/14*** ***H04B 7/185*** ***H04W 88/06*** (11) **4 510 647 A1** ***H04W 84/06***
(52) **H04W 4/14; H04B 7/1851; H04B 7/18563; H04W 36/083;** H04W 8/06; H04W 84/06; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 23184345.9 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *NACHRICHTENLEITSYSTEM FÜR ZELLULARE-ZU-SATELLITEN-NETZWERKE*
• *MESSAGE ROUTING SYSTEM FOR CELLULAR TO SATELLITE NETWORKS*
• *SYSTÈME DE ROUTAGE DE MESSAGES POUR RÉSEAUX CELLULAIRES À SATELLITES*
(71) Syniverse Technologies, LLC, 8125 Highwoods Palm Way, Tampa, Florida 33647, US
(72) Wright, Chris, Plant City, Florida, 33566, US
Ganji, Sreenivasa, Tampa, Florida, 33647, US
Acosta, Daniel, Brandon, Florida, 33511, US
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

H04W 4/14 →(51) *H04W 4/24*

H04W 4/16 →(51) *H04W 48/18*

(51) ***H04W 4/24*** ***H04W 4/14*** (11) **4 510 648 A1**
(52) **H04B 7/185; H04W 4/24; H04W 24/08;** H04W 4/14
(25) Zh (26) En
(21) 23818956.7 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/096594 26.05.2023
(87) WO 2023/236791 2023/50 14.12.2023
(30) 06.06.2022 CN 202210628039
29.08.2022 CN 202211040684
(54) • *VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG DER VERGEBÜHRUNG VON KURZNACHRICHTEN-KOMMUNIKATION ÜBER SATELLITEN UND VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR CALIBRATING SATELLITE SHORT MESSAGE COMMUNICATION CHARGING, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE DE TAXATION DES COMMUNICATIONS DE MESSAGES COURTS PAR SATELLITE, ET DISPOSITIF*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Xianming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Zhaoyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAO, Xiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Cong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***H04W 4/38*** (11) **4 510 649 A1**
(52) **G01S 5/00; G01S 5/02; H04W 4/38; H04W 72/54**
(25) Zh (26) En
(21) 23787794.9 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088081 13.04.2023
(87) WO 2023/198152 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 CN 202210389846
(54) • *MESSMESSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *SENSING MEASUREMENT METHOD AND APPARATUS, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE DE DÉTECTION, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) YANG, Kun, Dongguan, Guangdong 523863, CN
JIANG, Dajie, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LI, Jianzhi, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H04W 4/38 →(51) *G01S 7/41*

H04W 4/38 →(51) *H04W 4/02*

H04W 4/40 →(51) *H04W 28/26*

H04W 4/40 →(51) *H04W 72/02*

H04W 4/40 →(51) *H04W 74/08*

H04W 4/42 →(51) *H04W 48/16*

H04W 4/44 →(51) *H04W 72/04*

(51) ***H04W 4/46*** (11) **4 510 650 A2**
(52) **H04W 28/0226; H04W 4/40; H04W 28/0231; H04W 28/09; H04W 28/0983; H04W 28/0992**
(25) En (26) En
(21) 25150026.0 (22) 01.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 04.01.2022 US 202217646976
(54) • *EFFIZIENTE PFADHISTORIE UND VOLLSTÄNDIGE ZERTIFIKATEINBINDUNG IN SICHERHEITSNACHRICHTEN*
• *EFFICIENT PATH HISTORY AND FULL CERTIFICATE INCLUSION IN SAFETY MESSAGES*
• *INCLUSION EFFICIENTE D'HISTORIQUE DE TRAJET ET DE CERTIFICAT COMPLET DANS DES MESSAGES DE SÉCURITÉ*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775

Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) MASCHUE, Sean Vincent, San Diego, 92121-1714, US
NEKOUI, Mohammad, San Diego, 92121-1714, US
DAS, Soumya, San Diego, 92121-1714, US
WHYTE, William, San Diego, 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 22830066.1 / 4 460 994

H04W 4/46 →(51) *H04W 64/00*

(51) ***H04W 4/50*** (11) **4 510 651 A1**
A61B 5/00
(52) **A61B 5/00; A61B 5/08; A61B 5/11; H04W 4/02; H04W 4/50; H04W 24/04; H04W 24/10; H04W 76/15;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23823037.9 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/099304 09.06.2023
(87) WO 2023/241469 2023/51 21.12.2023
(30) 13.06.2022 CN 202210659490
(54) • *SCHLAFÜBERWACHUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *SLEEP MONITORING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DU SOMMEIL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DONG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Qi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIN, Jiapeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04W 4/70 →(51) *H04L 65/80*

(51) ***H04W 4/80*** (11) **4 510 652 A1**
(52) **G02B 27/01; H04W 4/80; H04W 56/00;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23787478.9 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/082445 20.03.2023
(87) WO 2023/197831 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 CN 202210387200
(54) • *KOPFMONTIERTE ENDGERÄTEVORRICHTUNG SOWIE VERFOLGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG DAFÜR*
• *HEAD-MOUNTED TERMINAL DEVICE, AND TRACKING METHOD AND APPARATUS THEREFOR*
• *DISPOSITIF TERMINAL MONTÉ SUR LA TÊTE, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SUIVI ASSOCIÉS*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) ZHANG, Xiuzhi, Beijing 100028, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) ***H04W 4/80*** (11) **4 510 653 A2**
(52) **H04L 65/4061; G06F 1/163; G06F 3/0362; G06F 3/04817; G06F 3/0488; G06F 3/04883; H04L 65/1069; H04L 65/1083; H04L 65/1089; H04M 1/2535; H04M 1/27475; H04M 1/56; H04M 1/576; H04M 1/72412; H04M 1/72439; H04M 1/72463; H04M 1/724631; H04M 1/72469; H04M 1/72484; H04W 4/80; H04W 76/45;** H04M 2250/22; H04M 2250/60; H04W 4/10
(25) En (26) En
(21) 24222610.8 (22) 16.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.05.2017 US 201762507167 P
16.05.2017 US 201762507195 P
28.09.2017 US 201715719344
(54) • *SPRACHKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *VOICE COMMUNICATION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION VOCALE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) JOHNSON, Hugh W., Cupertino, 95014, US
GARRIDO, Christopher, Cupertino, 95014, US
SCHOBEL, Andreas E., Cupertino, 95014, US
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 18730896.0 / 3 610 363

(51) ***H04W 4/80*** (11) **4 510 654 A2**
(52) **H04R 1/1025; H04W 4/80**
(25) En (26) En
(21) 25150409.8 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.04.2021 US 202163182661 P
07.04.2022 US 202217715164
(54) • *WERBUNGEN FÜR DRAHTLOSE ZUBEHÖR*
• *WIRELESS ACCESSORY ADVERTISEMENTS*
• *ANNONCES PUBLICITAIRES ACCESSOIRES SANS FIL*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) SOLDANO, Marco, Cupertino, CA, 95014, US
FINK, Shawn G., Cupertino, CA, 95014, US
DESAI, Anita G., Cupertino, CA, 95014, US
FERNANDES, Antonio R. De Lima, Cupertino, CA, 95014, US
MOVVA, Siva Ganesh, Cupertino, CA, 95014, US
COTTE, Ariane, Cupertino, CA, 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 22168212.3 / 4 084 496

H04W 4/80 →(51) *H04W 4/02*

(51) ***H04W 8/00*** ***H04W 48/16*** ***H04W 84/18*** (11) **4 510 655 A1** ***H04W 48/10***
(52) **H04W 8/005; H04W 8/00; H04W 84/12;** H04W 84/18
(25) Ko (26) En
(21) 23831964.4 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/009268 30.06.2023
(87) WO 2024/005606 2024/01 04.01.2024
(30) 01.07.2022 KR 20220081376
17.08.2022 KR 20220102636
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER CLUSTERZUSAMMENFÜHRUNG VON NAN-KOMMUNIKATION UND BETRIEBSVERFAHREN FÜR EINE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR PERFORMING CLUSTER MERGING OF NAN COMMUNICATION AND OPERATION METHOD OF ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE MISE EN OEUVRE DE FUSION DE GRAPPES DE COMMUNICATION NAN ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Buseop, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Junsung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H04W 8/02*** (11) **4 510 656 A1**
(52) **H04W 8/02; H04W 8/18; H04W 84/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23787607.3 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087022 07.04.2023
(87) WO 2023/197963 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 CN 202210377405
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG VON GÜLTIGER ZEIT UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND DEVICE FOR ACQUIRING VALID TIME, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ACQUISITION DE TEMPS VALIDE, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) HE, Ranran, Dongguan, Guangdong 523863, CN
ZHANG, Yanxia, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H04W 8/08 →(51) *H04W 4/02*

(51) ***H04W 8/14*** (11) **4 510 657 A1**
(52) **H04W 8/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23787825.1 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088355 14.04.2023
(87) WO 2023/198183 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 CN 202210399444

21.04.2022 CN 202210427549
07.11.2022 CN 202211387676
14.02.2023 CN 202310112752

(54) • *INFORMATIONSERFASSUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, INFORMATIONS-SENDEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
• *INFORMATION ACQUISITION METHOD AND APPARATUS, INFORMATION SENDING METHOD AND APPARATUS, TERMINAL, AND NETWORK SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACQUISITION D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI D'INFORMATIONS, TERMINAL, ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*

(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) WANG, Chenxi, Dongguan, Guangdong 523863, CN
SUN, Peng, Dongguan, Guangdong 523863, CN
TAMRAKAR, Rakesh, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

---

(51) ***H04W 8/18*** (11) **4 510 658 A1**
(52) **H04W 8/183; H04W 8/205**
(25) De (26) De
(21) 24189500.2 (22) 18.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 IN 202321054571
(54) • *SWITCHING CONNECTIVITY BETWEEN FIRST AND SECOND MOBILE RADIO NETWORK*
• *SWITCHING CONNECTIVITY BASED UPON SECOND MOBILE RADIO NETWORK*
• *COMMUTATION DE RESEAU RADIO MOBILE SECONDAIRE ET FAILITE DE CONNECTIVITE*
(71) Giesecke+Devrient Mobile Security Germany GmbH, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
(72) Mishra, Santosh Kumar, 110 020 New Delhi, IN
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

H04W 8/18 →(51) ***H04W 48/16***

---

(51) ***H04W 8/22*** (11) **4 510 659 A1**
H04W 52/24
(52) **H04W 8/22; H04W 52/24**
(25) Ja (26) En
(21) 22937412.9 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/017717 13.04.2022
(87) WO 2023/199433 2023/42 19.10.2023
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG, BASISSTATIONSVORRICHTUNG UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL DEVICE, BASE STATION DEVICE, AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF TERMINAL, DISPOSITIF STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Softbank Corp., 1-7-1 Kaigan, Minato-ku, Tokyo 105-7529, JP
(72) KIHARA, Kenichi, Tokyo 105-7529, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(51) ***H04W 8/22*** (11) **4 510 660 A1**
(52) **H04L 41/0803; H04W 8/06; H04W 8/22**
(25) Zh (26) En
(21) 23818827.0 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088680 17.04.2023
(87) WO 2023/236659 2023/50 14.12.2023
(30) 06.06.2022 CN 202210630997
(54) • *KONFIGURATIONSVERWALTUNGSVERFAHREN FÜR ON-CARD-KONFIGURATIONSEIGENSCHAFTEN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CONFIGURATION MANAGEMENT METHOD FOR ON-CARD CONFIGURATION CHARACTERISTICS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE CONFIGURATION POUR DES CARACTÉRISTIQUES DE CONFIGURATION SUR CARTE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) LI, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
XIONG, Zheng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 8/24*** (11) **4 510 661 A1**
(52) **H04W 8/24**
(25) Zh (26) En
(21) 22936975.6 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087230 15.04.2022
(87) WO 2023/197330 2023/42 19.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN ÜBERTRAGUNG SOWIE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *WIRELESS TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND COMMUNICATION DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION SANS FIL, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) MU, Qin, Beijing 100085, CN
QIAO, Xuemei, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 8/24*** (11) **4 510 662 A1**
H04W 28/18
(52) **H04W 8/24; H04W 28/18**
(25) Ja (26) En
(21) 22937489.7 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/017920 15.04.2022
(87) WO 2023/199512 2023/42 19.10.2023
(54) • *ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET STATION DE BASE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) HIGUCHI, Syouichi, Tokyo 100-6150, JP
OHARA, Tomoya, Tokyo 100-6150, JP
OKAMURA, Masaya, Tokyo 100-6150, JP
NAKAMURA, Takuma, Tokyo 100-6150, JP
SHIMA, Kousuke, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04W 8/26 →(51) ***H04W 48/02***

H04W 8/26 →(51) ***H04W 48/18***

H04W 12/04 →(51) ***H04W 88/04***

---

(51) ***H04W 12/06*** (11) **4 510 663 A1**
(52) **H04W 12/06**
(25) Zh (26) En
(21) 22936920.2 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086928 14.04.2022
(87) WO 2023/197272 2023/42 19.10.2023
(54) • *AUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *AUTHENTICATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AUTHENTIFICATION*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) SHANG, Zhengyi, Beijing 100085, CN
LU, Wei, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 12/06*** (11) **4 510 664 A1**
(52) **H04W 12/06; H04W 12/122; H04W 12/47**
(25) Zh (26) En
(21) 23794897.1 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083977 27.03.2023
(87) WO 2023/207462 2023/44 02.11.2023
(30) 26.04.2022 CN 202210446683
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SICHERHEITSÜBERPRÜFUNG*
• *SECURITY VERIFICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE VÉRIFICATION DE SÉCURITÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Zheng, Shenzhen, Guangdong

518129, CN
LI, Fei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZONG, Zaifeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04W 12/06 →(51) *G06F 21/44*

(51) ***H04W 12/37*** (11) **4 510 665 A1**
(52) **H04W 12/37**
(25) Zh (26) En
(21) 23799261.5 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/092084 04.05.2023
(87) WO 2023/213275 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 CN 202210483840
13.05.2022 CN 202210523952
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ENDGERÄT, NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, TERMINAL, NETWORK SIDE DEVICE AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION, TERMINAL, DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU ET SUPPORT*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) CHENG, Sihan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
WU, Xiaobo, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H04W 12/55*** (11) **4 510 666 A2**
(52) **G16H 40/20; G07C 9/00; G16H 40/63; G16H 40/67; H04W 4/029; H04W 4/33; H04W 4/80; H04W 12/55;** A61G 7/05; G07C 9/28
(25) En (26) En
(21) 24223082.9 (22) 17.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.09.2013 US 201361879399 P
16.09.2014 US 201414487279
(54) • *BETT/ZIMMER/PATIENTEN-ASSOZIATIONSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *BED/ROOM/PATIENT ASSOCIATION SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ASSOCIATION LIT/CHAMBRE/PATIENT*
(71) Hill-Rom Services, Inc., 1069 State Route 46 East, Batesville, IN 47006-9167, US
(72) DIXON, Steven Alan, Batesville, 47006-9167, US
HUSTER, Keith A, Batesville, 47006-9167, US
HOOD, Michael S, Batesville, 47006-9167, US
ALLEN, James Maurice, Batesville, 47006-9167, US
CHRISTIE, John D, Batesville, 47006-9167, US
SING, Jack Barney, Batesville, 47006-9167, US
TALLENT, Dan R, Batesville, 47006-9167, US
OWSLEY, Clay Gerome, Batesville, 47006-9167, US
RAJANI, Umesh Jairamdas, Batesville, 47006-9167, US
HEIL, Thomas F, Batesville, 47006-9167, US
SCHUMAN, Richard Joseph Sr., Batesville, 47006-9167, US
WILDMAN, Timothy D, Batesville, 47006-9167, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 21178381.6 / 3 916 737
14185232.7 / 2 860 651

H04W 12/63 →(51) *G06F 21/44*

(51) ***H04W 12/69*** (11) **4 510 667 A1**
(52) **H04W 12/03; H04W 12/04; H04W 12/06; H04W 12/69**
(25) Zh (26) En
(21) 23799192.2 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090190 24.04.2023
(87) WO 2023/213205 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 CN 202210488627
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HENDA, Noamen Ben, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Rong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04W 12/69 →(51) *G06F 21/44*

H04W 12/71 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/80 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04W 16/06*** (11) **4 510 668 A1**
H04W 72/04
(52) **H04W 16/06; H04W 28/02; H04W 72/04; H04W 72/0457; H04W 72/1263; H04W 74/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23795140.5 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089213 19.04.2023
(87) WO 2023/207707 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210476538
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON KANALTONREFERENZSIGNALEN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *CHANNEL SOUNDING REFERENCE SIGNAL TRANSMISSION METHOD AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE DE CANAL ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Xianda, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Kunpeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Zhening, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***H04W 16/14*** (11) **4 510 669 A1**
H04W 72/12 ***H04W 72/29***
H04W 24/10 *H04W 92/12*
H04W 88/08
(52) **H04W 16/14; H04W 74/002;** H04W 88/085; H04W 88/10; H04W 92/12
(25) En (26) En
(21) 23191590.1 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *BESTIMMUNG DER FUNKKETTENNUTZUNG ZUR GEMEINSAMEN SPEKTRUMSNUTZUNG*
• *DETERMINING RADIO CHAIN UTILIZATION FOR SPECTRUM SHARING*
• *DÉTERMINATION D'UTILISATION DE CHAÎNE RADIO POUR PARTAGE DE SPECTRE*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) DEISS, Thomas, Herne, DE
HATHIRAMANI, Navin, Coppell, US
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04W 16/14*** (11) **4 510 670 A1**
H04W 72/04 ***H04L 5/14***
H04L 27/26 ***H04L 5/00***
H04L 1/00
(52) **H04L 1/00; H04L 5/00; H04L 5/14; H04L 27/26; H04W 16/14; H04W 72/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23788639.5 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005072 14.04.2023
(87) WO 2023/200290 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 KR 20220046568
13.04.2023 KR 20230049044
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG VON VOLLDUPLEX-KOMMUNIKATION IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK*
• *METHOD AND DEVICE FOR SUPPORTING FULL-DUPLEX COMMUNICATION IN WIRELESS NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR PRENDRE EN CHARGE UNE COMMUNICATION EN DUPLEX INTÉGRAL DANS UN RÉSEAU SANS FIL*
(71) KT Corporation, 90 Buljeong-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13606, KR
(72) PARK, Kyu Jin, Seongnam-si Gyeonggi-do 13606, KR
(74) AWA Switzerland, Case Postale 47, 2800 Delémont, CH

H04W 16/14 →(51) *H04W 72/0457*

H04W 16/14 →(51) *H04W 74/08*

(51) ***H04W 16/18*** (11) **4 510 671 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22936917.8 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086922 14.04.2022
(87) WO 2023/197269 2023/42 19.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EMPFANGEN VON SIGNALEN UND ZUM SENDEN VON SIGNALEN UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR RECEIVING SIGNALS AND FOR SENDING SIGNALS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCEPTION DE SIGNAUX ET D'ENVOI DE SIGNAUX, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHAO, Qun, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***H04W 16/18*** (11) **4 510 672 A1**
H04W 24/02 *H04L 41/16*
H04L 41/147 *G06N 3/08*
(52) **H04W 16/18; H04W 24/02;** G06N 3/08; H04L 41/147; H04L 41/16
(25) En (26) En
(21) 24193259.9 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 EP 23382848
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND COMPUTERLESBARES MEDIUM ZUR UNTERSTÜTZUNG ODER VERBESSERUNG DER 5G-FUNKPLANUNG*
• *METHOD, SYSTEM AND COMPUTER READABLE MEDIUM FOR ASSISTING OR ENHANCING 5G RADIO PLANNING*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR POUR AIDER OU AMÉLIORER LA PLANIFICATION RADIO 5G*
(71) Telefónica Innovación Digital, S.L., Ronda de la Comunicación, S/N, Madrid, 28050 Madrid, ES
Universitat Politècnica de Catalunya, Carrer de Jordi Girona, 1-3, 08034 Barcelona, ES
(72) Almasan, Paul, 28050 Madrid, ES
Suárez-Varela, José, 28050 Madrid, ES
Lutu, Andra, 28050 Madrid, ES
Cabellos-Aparicio, Albert, 28050 Madrid, ES
Barlet-Ros, Pere, 28050 Madrid, ES
(74) Carlos Hernando, Borja, Garrigues IP, S.L.P. Hermosilla, 3, 28001 Madrid, ES

(51) ***H04W 16/22*** (11) **4 510 673 A1**
(52) **H04W 16/22**
(25) Zh (26) En
(21) 23787828.5 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088358 14.04.2023
(87) WO 2023/198186 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 CN 202210399393
(54) • *MODELLBESTIMMUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *MODEL DETERMINING METHOD AND APPARATUS, INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE MODÈLE, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) SUN, Bule, Dongguan, Guangdong 523863, CN
YANG, Ang, Dongguan, Guangdong 523863, CN
SUN, Peng, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LI, Jialin, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

(51) ***H04W 16/28*** (11) **4 510 674 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 16/28; H04W 72/044**
(25) Zh (26) En
(21) 23787502.6 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084159 27.03.2023
(87) WO 2023/197856 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 CN 202210385010
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, SUPPORT DE STOCKAGE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) MIAO, Ting, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Jie, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Youxiong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XING, Weimin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HE, Haigang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
BI, Feng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Pennacchio, Salvatore Giovanni, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

(51) ***H04W 16/28*** (11) **4 510 675 A1**
(52) **H04W 16/28; H04W 24/08; H04W 72/044**
(25) Zh (26) En
(21) 23794847.6 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/082226 17.03.2023
(87) WO 2023/207412 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210460677
(54) • *STRAHLVERWALTUNGSVERFAHREN, BENUTZERVORRICHTUNG, BASISSTATION, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *BEAM MANAGEMENT METHOD, USER DEVICE, BASE STATION, STORAGE MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE FAISCEAU, DISPOSITIF UTILISATEUR, STATION DE BASE, SUPPORT DE STOCKAGE, ET PRODUIT-PROGRAMME*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Wenfeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XIAO, Huahua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHENG, Guozeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Yuxin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Yong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***H04W 16/28*** (11) **4 510 676 A1**
(52) **H04B 7/06; H04L 5/00; H04W 16/28; H04W 72/044**
(25) Zh (26) En
(21) 23794949.0 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085594 31.03.2023
(87) WO 2023/207514 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210461130
(54) • *STRAHLVERWALTUNGSVERFAHREN, BASISSTATION, BENUTZERVORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *BEAM MANAGEMENT METHOD, BASE STATION, USER APPARATUS, STORAGE MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE FAISCEAU, STATION DE BASE, APPAREIL UTILISATEUR, SUPPORT D'ENREGISTREMENT ET PRODUIT PROGRAMME*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Wenfeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XIAO, Huahua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHENG, Guozeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Yuxin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***H04W 24/00*** ***H04W 84/12*** (11) **4 510 677 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En

(21) 22936966.5 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087192 15.04.2022
(87) WO 2023/197321 2023/42 19.10.2023
(54) • *WLAN-ERFASSUNGSMESSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *WLAN SENSING MEASUREMENT METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE DE DÉTECTION DE WLAN, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) DONG, Xiandong, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 510 678 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22936968.1 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087196 15.04.2022
(87) WO 2023/197323 2023/42 19.10.2023
(54) • *WLAN-ERFASSUNGSMESSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *WLAN SENSING MEASUREMENT METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE DE DÉTECTION DE WLAN, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) DONG, Xiandong, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 510 679 A1**
(52) **H04W 24/02; H04W 36/00; H04W 36/18**
(25) Zh (26) En
(21) 23787447.4 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/080783 10.03.2023
(87) WO 2023/197799 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 CN 202210375386
(54) • *DIENSTDATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, ENDGERÄT, NETZWERKKNOTEN UND SPEICHERMEDIUM*
• *SERVICE DATA TRANSMISSION METHOD, TERMINAL, NETWORK NODE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE SERVICE, TERMINAL, NOEUD DE RÉSEAU ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) CHEN, Li, Beijing 100085, CN
ZHAO, Jinbo, Beijing 100085, CN
SUN, Shaohui, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 510 680 A1**
(52) **H04W 24/02**
(25) En (26) En
(21) 24189557.2 (22) 18.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 US 202363532521 P
03.11.2023 US 202363547273 P
21.02.2024 US 202418583609
(54) • *NETZWERKOPTIMIERUNGS- UND -POSITIONIERUNGSTECHNIKEN FÜR 5G-BACKHAUL*
• *NETWORK OPTIMIZATION AND POSITIONING TECHNIQUES FOR 5G BACKHAUL*
• *TECHNIQUES D'OPTIMISATION ET DE POSITIONNEMENT DE RÉSEAU POUR LIAISON TERRESTRE 5G*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) PALERMO, Stephen T., Chandler, AZ 85226, US
PARKER, Valerie J., Portland, 97229, US
GUPTA, Vishal, San Diego, 92130, US
CONNOR, Patrick L., Beaverton, 97007, US
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 24/02*** ***H04W 4/029*** ***H04W 64/00*** (11) **4 510 681 A1** ***H04W 24/10***
(52) **H04W 24/10; H04W 4/029; H04W 24/02; H04W 64/006**
(25) En (26) En
(21) 24193263.1 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 GB 202312440
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *APPARATUS, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) ALWAR, Ethiraj, 560093 Bangalore, IN
PANTELIDOU, Anna, 92160 Antony, FR
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 24/02 → (51) ***H04L 41/0894***

H04W 24/02 → (51) ***H04W 16/18***

H04W 24/02 → (51) ***H04W 52/02***

---

(51) ***H04W 24/08*** ***H04W 24/10*** (11) **4 510 682 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22936960.8 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087172 15.04.2022
(87) WO 2023/197315 2023/42 19.10.2023
(54) • *MESSMESSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *SENSING MEASUREMENT METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE DÉTECTION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) DONG, Xiandong, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 24/08*** (11) **4 510 683 A1**
(52) **H04W 24/08; H04W 52/02; H04W 72/0453; H04W 72/1263**
(25) Zh (26) En
(21) 23802697.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091644 28.04.2023
(87) WO 2023/216925 2023/46 16.11.2023
(30) 11.05.2022 CN 202210510596
(54) • *UMGEBUNGSBILDGEBUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *ENVIRONMENT IMAGING METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ D'IMAGERIE D'ENVIRONNEMENT ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHOU, Baojian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LUO, Jiajin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PENG, Xiaohui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LYU, Yongxia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAN, Min, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Xun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 24/08*** ***H04W 24/10*** (11) **4 510 684 A1**
(52) **H04W 24/08; H04W 24/10**
(25) En (26) En
(21) 24177580.8 (22) 23.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 US 202363520116 P
15.09.2023 US 202318468344
(54) • *MESSUNG ELEKTROMAGNETISCHER FELDER (EMK) MIT MAXIMIERTEM NETZWERKDURCHSATZ*

- *ELECTROMAGNETIC FIELD (EMF) MEASUREMENT WITH MAXIMIZED NETWORK THROUGHPUT*
- *MESURE DE CHAMP ÉLECTROMAGNÉTIQUE (EMF) AVEC DÉBIT DE RÉSEAU MAXIMISÉ*

(71) Viavi Solutions Inc., 1445 South Spectrum Boulevard, Suite 102, Chandler, AZ 85286, US
(72) KIM, Jong-Min, 12284 Namyangju-si, KR
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04W 24/08 →(51) *H04W 74/08*

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 510 685 A1**
(52) **H04W 24/10**
(25) Zh (26) En
(21) 22936870.9 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086688 13.04.2022
(87) WO 2023/197220 2023/42 19.10.2023
(54)
- *NACHBARZELLENMESSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
- *NEIGHBORING CELL MEASUREMENT METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE DE CELLULE VOISINE, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Xiaolong, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 510 686 A1**
H04W 72/0457
(52) **H04W 24/10; H04W 72/0457**
(25) Ja (26) En
(21) 22937487.1 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/017917 15.04.2022
(87) WO 2023/199510 2023/42 19.10.2023
(54)
- *ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
- *TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
- *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET STATION DE BASE*

(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
WANG, Jing, Beijing 100190, CN
CHEN, Lan, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 510 687 A1**
(52) **H04W 24/10; H04W 36/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23787787.3 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088035 13.04.2023
(87) WO 2023/198145 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 CN 202210400949
(54)
- *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG, OB EIN MESSUNGSENTSPANNUNGSZUSTAND MELDEN SOLL, UND BENUTZERGERÄT*
- *METHOD FOR DETERMINING WHETHER TO REPORT MEASUREMENT RELAX STATE, AND USER EQUIPMENT*
- *PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER S'IL FAUT OU NON RAPPORTER UN ÉTAT DE RELAXATION DE MESURE, ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*

(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(72) LIU, Renmao, Pudong, Shanghai 201206, CN
LIU, Lei, Pudong, Shanghai 201206, CN
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 510 688 A1**
H04W 72/04 ***H04L 5/00***
(52) **H04B 17/309; H04L 5/00; H04W 24/10; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23799225.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091601 28.04.2023
(87) WO 2023/213239 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 CN 202210486820
(54)
- *REFERENZSIGNALKONFIGURATIONSVERFAHREN, STATUSINFORMATIONSMELDEVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
- *REFERENCE SIGNAL CONFIGURATION METHOD, STATE INFORMATION REPORTING METHOD, AND RELATED DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE, PROCÉDÉ DE RAPPORT D'INFORMATIONS D'ÉTAT ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*

(71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) CAO, Yuhua, Beijing 100032, CN
ZUO, Jun, Beijing 100032, CN
LI, Yan, Beijing 100032, CN
ZHENG, Yi, Beijing 100032, CN
ZHANG, Jingwen, Beijing 100032, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 510 689 A1**
(52) **H04W 24/02; H04W 24/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23802848.4 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/092731 08.05.2023
(87) WO 2023/217078 2023/46 16.11.2023
(30) 11.05.2022 CN 202210510815
(54)
- *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
- *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Fanfan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GENG, Tingting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Xingxing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 510 690 A1**
(52) **H04W 24/02; H04W 24/08; H04W 24/10; H04W 76/27**
(25) Zh (26) En
(21) 23814818.3 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089503 20.04.2023
(87) WO 2023/231632 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 CN 202210612738
(54)
- *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM ZUR AUFZEICHNUNG VON SDT-EREIGNISSEN*
- *SDT EVENT RECORDING METHOD, APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT D'ÉVÉNEMENT DE SDT, APPAREIL ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 510 691 A1**
(52) **H04W 24/10; H04W 72/23**
(25) Zh (26) En
(21) 23838634.6 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/100286 14.06.2023
(87) WO 2024/012140 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 CN 202210817105
(54)
- *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
- *DATA TRANSMISSION METHOD AND DEVICE*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Erkai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIN, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAO, Youlong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-

Straße 29, 80336 München, DE

H04W 24/10 →(51) *H04W 24/02*

H04W 24/10 →(51) *H04W 24/08*

H04W 24/10 →(51) *H04W 36/00*

H04W 24/10 →(51) *H04W 74/08*

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 510 692 A1**
H04W 40/24
(52) **H04W 28/02; H04W 40/24**
(25) Zh (26) En
(21) 22936765.1 (22) 11.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086104 11.04.2022
(87) WO 2023/197105 2023/42 19.10.2023
(54) • *INFORMATIONSKONFIGURATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *INFORMATION CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS, AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION D'INFORMATIONS ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) YI, Su, Beijing 100022, CN
LI, Guorong, Beijing 100022, CN
WANG, Xin, Beijing 100022, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 510 693 A1**
(52) **H04W 28/02; H04W 28/086**
(25) Zh (26) En
(21) 23795643.8 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091696 28.04.2023
(87) WO 2023/208211 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210475047
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DONG, Changzhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Xianda, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Kunpeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 510 694 A1**
(52) **H04W 28/02; H04W 48/02; H04W 48/08; H04W 48/16**
(25) Zh (26) En
(21) 23799102.1 (22) 20.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/077195 20.02.2023
(87) WO 2023/213112 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 CN 202210488467
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SUN, Haiyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Fangyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Shengfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H04W 28/02 →(51) *H04L 5/00*

H04W 28/02 →(51) *H04W 74/08*

H04W 28/04 →(51) *H04W 56/00*

H04W 28/06 →(51) *H04L 47/32*

(51) ***H04W 28/08*** (11) **4 510 695 A1**
(52) **H04W 28/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23799127.8 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/081213 14.03.2023
(87) WO 2023/213139 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 CN 202210486422
29.09.2022 CN 202211202765
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FENG, Zhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIN, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Yizhuang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04W 28/086 →(51) *H04W 72/27*

H04W 28/18 →(51) *H04W 8/24*

H04W 28/24 →(51) *H04W 36/00*

(51) ***H04W 28/26*** (11) **4 510 696 A1**
(52) **H04L 5/14; H04W 28/26; H04W 72/0453; H04W 72/23**
(25) Zh (26) En
(21) 23787765.9 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087892 12.04.2023
(87) WO 2023/198122 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 CN 202210399688
(54) • *RESSOURCENKONFIGURATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *RESOURCE CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS, AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE RESSOURCES ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) JIANG, Lei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) ***H04W 28/26*** (11) **4 510 697 A1**
H04W 74/08 ***H04W 72/02***
H04W 72/20 ***H04W 72/04***
H04W 92/18 ***H04W 72/54***
H04W 72/56 ***H04W 4/40***
(52) **H04W 4/40; H04W 28/26; H04W 72/02; H04W 72/04; H04W 72/20; H04W 72/54; H04W 72/56; H04W 74/08; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23788562.9 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004840 11.04.2023
(87) WO 2023/200213 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 KR 20220044661
23.09.2022 KR 20220120767
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RESERVIERUNG VON RESSOURCEN FÜR NR-SIDELINK-ÜBERTRAGUNG IN EINEM UNLIZENZIERTEN BAND*
• *METHOD AND APPARATUS FOR RESERVING RESOURCE FOR NR SIDELINK TRANSMISSION IN UNLICENSED BAND*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉSERVATION DE RESSOURCE POUR UNE TRANSMISSION DE LIAISON LATÉRALE NR DANS UNE BANDE SANS LICENCE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HWANG, Daesung, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 28/26*** (11) **4 510 698 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 28/26**
(25) Zh (26) En
(21) 23802606.6 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) CN 2023/089485 20.04.2023
(87) WO 2023/216831 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 CN 202210524035
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Xiaolu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Rong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANGFU, Yourui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIAO, Yunfei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LUO, Hejia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Tianhang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Ying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 510 699 A1**
H04W 56/00 ***H04W 84/06***
H04W 24/10
(52) **H04W 24/10; H04W 36/00; H04W 56/00; H04W 84/06**
(25) Zh (26) En
(21) 22936806.3 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086350 12.04.2022
(87) WO 2023/197151 2023/42 19.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON MESSKAPAZITÄT UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING MEASUREMENT CAPABILITY, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE CAPACITÉ DE MESURE, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) TAO, Xuhua, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 510 700 A1**
H04W 28/24
(52) **H04W 28/24; H04W 36/00; H04W 72/0453**
(25) Zh (26) En
(21) 23787521.6 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084837 29.03.2023
(87) WO 2023/197875 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 CN 202210377292
(54) • *TRÄGERUMSCHALTVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
• *CARRIER SWITCHING METHOD AND APPARATUS, TERMINAL, AND NETWORK SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUTATION DE PORTEUSES, TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WANG, Junwei, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 510 701 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 36/00; H04W 36/08; H04W 36/26**
(25) Zh (26) En
(21) 23787635.4 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087282 10.04.2023
(87) WO 2023/197991 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 CN 202210384060
(54) • *ZELLUMSCHALTUNGSVERFAHREN, ZELLUMSCHALTUNGSKONFIGURATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
• *CELL SWITCHING METHOD, CELL SWITCHING CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS, TERMINAL, AND NETWORK SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUTATION DE CELLULE, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE COMMUTATION DE CELLULE, TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) WANG, Yangyang, Dongguan, Guangdong 523863, CN
WANG, Chenxi, Dongguan, Guangdong 523863, CN
BAO, Wei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 510 702 A1**
(52) **H04W 36/00; H04W 36/18**
(25) Zh (26) En
(21) 23814829.0 (22) 23.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/090159 23.04.2023
(87) WO 2023/231643 2023/49 07.12.2023
(30) 30.05.2022 CN 202210603383
28.06.2022 CN 202210742421
(54) • *DOPPELKARTENKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *DUAL-CARD COMMUNICATION METHOD AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION À DOUBLE CARTE ET DISPOSITIF TERMINAL*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) SHEN, Li, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04W 36/00 →(51) ***H04W 4/02***

---

(51) ***H04W 36/06*** (11) **4 510 703 A1**
(52) **H04W 36/06**
(25) Zh (26) En
(21) 22936838.6 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086454 12.04.2022
(87) WO 2023/197184 2023/42 19.10.2023
(54) • *IAB-DONOR-VORRICHTUNG UND ÜBERTRAGUNGSADRESSEN-KONFIGURATIONSVERFAHREN*
• *IAB DONOR DEVICE AND TRANSMISSION ADDRESS CONFIGURATION METHOD*
• *DISPOSITIF DONNEUR IAB ET PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'ADRESSE DE TRANSMISSION*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1 Kamikodanaka, 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) LU, Yang, Beijing 100022, CN
YI, Su, Beijing 100022, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H04W 36/08 →(51) ***H04W 4/02***

H04W 36/10 →(51) ***H04W 4/02***

---

(51) ***H04W 36/14*** (11) **4 510 704 A1**
H04W 88/18
(52) **H04W 48/16; H04W 36/00; H04W 36/14; H04W 36/142; H04W 36/30; H04W 36/304; H04W 36/324; H04W 88/18**
(25) Ja (26) En
(21) 22937366.7 (22) 11.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/017521 11.04.2022
(87) WO 2023/199386 2023/42 19.10.2023
(54) • *VERBESSERUNG DER DIENSTKONTINUITÄT IN VERSCHIEDENEN NETZWERKEN*
• *IMPROVEMENT IN CONTINUITY OF SERVICE IN DIFFERENT NETWORK*
• *AMÉLIORATION DE LA CONTINUITÉ DE SERVICE DANS DIFFÉRENTS RÉSEAUX*
(71) Rakuten Mobile, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) AOYAGI Kenichiro, Tokyo 158-0094, JP
MUHAMMAD Awn, Tokyo 158-0094, JP
SHETE Pankaj, Tokyo 158-0094, JP
KITAGAWA Koichiro, Tokyo 158-0094, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 36/28*** (11) **4 510 705 A2**
(52) **H04W 36/08; H04W 36/00695;** H04W 74/0833
(25) Zh (26) En
(21) 24195404.9 (22) 23.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.03.2017 CN 201710186542
(54) • *ÜBERGABEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *HANDOVER METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSFERT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Hong, Shenzhen, 518129, CN
QUAN, Wei, Shenzhen, 518129, CN
ZHANG, Jian, Shenzhen, 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
(62) 21171708.7 / 3 923 632
18772456.2 / 3 592 037

---

(51) ***H04W 40/04*** (11) **4 510 706 A1**
(52) **H04W 40/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22939244.4 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/090387 29.04.2022
(87) WO 2023/206395 2023/44 02.11.2023
(54) • *NETZWERKPFADBERECHNUNGSVERFAHREN UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *NETWORK PATH CALCULATION METHOD AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CALCUL DE CHEMIN DE RÉSEAU ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Cong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04W 40/24 →(51) ***H04W 28/02***

---

(51) ***H04W 48/02*** (11) **4 510 707 A1**
H04W 8/26 ***H04W 60/00***
H04W 68/02
(52) **H04W 8/26; H04W 48/02; H04W 60/00; H04W 68/02**
(25) Ko (26) En
(21) 23807927.1 (22) 18.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006772 18.05.2023
(87) WO 2023/224408 2023/47 23.11.2023
(30) 19.05.2022 KR 20220061644
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG IN EINEM BETREIBERNETZWERK DURCH DETEKTION EINES ABNORMALEN VERHALTENS EINES BENUTZERGERÄTS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROCESSING IN OPERATOR NETWORK BY DETECTING ABNORMAL BEHAVIOR OF UE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DANS UN RÉSEAU D'OPÉRATEUR PAR DÉTECTION D'UN COMPORTEMENT ANORMAL D'UN UE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KANG, Sujung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Kangjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Duckey, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 48/08 →(51) ***H04W 48/18***

H04W 48/10 →(51) ***H04W 8/00***

---

(51) ***H04W 48/16*** (11) **4 510 708 A1**
H04W 4/42 ***H04W 8/18***
(52) **H04W 4/42; H04W 8/18; H04W 48/16**
(25) Ja (26) En
(21) 22937390.7 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/017628 12.04.2022
(87) WO 2023/199411 2023/42 19.10.2023
(54) • *NETZWERKVORRICHTUNG UND DRAHTLOSE BASISSTATION*
• *NETWORK DEVICE AND WIRELESS BASE STATION*
• *DISPOSITIF DE RÉSEAU ET STATION DE BASE SANS FIL*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) MIN Tianyang, Tokyo 100-6150, JP
TANIGUCHI Masato, Tokyo 100-6150, JP
NISHIMURA Kei, Tokyo 100-6150, JP
KITAZAWA Shinichirou, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 48/16*** (11) **4 510 709 A1**
(52) **H04W 4/40; G06V 40/16; H04L 67/12; H04M 1/72409; H04W 12/06; H04W 48/16**
(25) Zh (26) En
(21) 23814722.7 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/082852 21.03.2023
(87) WO 2023/231525 2023/49 07.12.2023
(30) 02.06.2022 CN 202210620482
(54) • *COCKPITEINHEITSTEUERUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM SOWIE COMPUTERSPEICHERMEDIUM*
• *COCKPIT UNIT CONTROL METHOD AND SYSTEM, AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE D'UNITÉ DE POSTE DE PILOTAGE, ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) CHEN, Jianjiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

H04W 48/16 →(51) ***H04L 67/63***

H04W 48/16 →(51) ***H04W 8/00***

---

(51) ***H04W 48/18*** (11) **4 510 710 A1**
H04W 48/08 ***H04W 4/16***
H04W 8/26
(25) Zh (26) En
(21) 23858732.3 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/094259 15.05.2023
(87) WO 2024/045693 2024/10 07.03.2024
(30) 30.08.2022 CN 202211061621
(54) • *ZUGANGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG AUF BASIS VON HETEROGENEM NETZWERK-ROAMING*
• *ACCESS METHOD AND APPARATUS BASED ON HETEROGENEOUS NETWORK ROAMING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACCÈS BASÉS SUR UNE ITINÉRANCE DE RÉSEAU HÉTÉROGÈNE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H04W 48/18 →(51) ***H04B 17/382***

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 510 711 A1**
(52) **H04W 52/02;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22936962.4 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087177 15.04.2022
(87) WO 2023/197317 2023/42 19.10.2023
(54) • *AUFWECKSIGNALEMPFANGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, AUFWECKSIGNALSENDEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, AUFWECKSIGNALKONFIGURATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND VORRICHTUNG*
• *WAKE-UP SIGNAL RECEIVING METHOD AND APPARATUS, WAKE-UP SIGNAL SENDING METHOD AND APPARATUS, WAKE-UP SIGNAL CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCEPTION DE SIGNAL DE RÉVEIL, PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI DE SIGNAL DE RÉVEIL, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE SIGNAL DE RÉVEIL, ET DISPOSITIF*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HE, Chuanfeng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 510 712 A1**
H04W 24/02
(52) **H04W 24/02; H04W 52/02;** Y02D 30/70
(25) Ja (26) En
(21) 22937372.5 (22) 11.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/017544 11.04.2022
(87) WO 2023/199392 2023/42 19.10.2023
(54) • *ENDGERÄT, BASISSTATION UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL, BASE STATION, AND COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL, STATION DE BASE, ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) OHARA, Tomoya, Tokyo 100-6150, JP
HIGUCHI, Syouichi, Tokyo 100-6150, JP
OKAMURA, Masaya, Tokyo 100-6150, JP
SHIMA, Kousuke, Tokyo 100-6150, JP
NAKAMURA, Takuma, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 510 713 A1**
H04W 84/06 ***H04B 7/185***
(52) **H04B 7/185; H04W 16/10; H04W 52/02; H04W 72/0446; H04W 72/1263; H04W 84/06;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23799191.4 (22) 23.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/090116 23.04.2023
(87) WO 2023/213204 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 CN 202210488607
18.07.2022 CN 202210843113
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Yongcui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PAN, Qi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
NI, Hui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Wanqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WENHAM, Steven James, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 510 714 A1**
(52) **H04W 52/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23802745.2 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/092176 05.05.2023
(87) WO 2023/216973 2023/46 16.11.2023
(30) 11.05.2022 CN 202210513569
19.07.2022 CN 202210849322
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DOU, Fenghui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 510 715 A1**
H04W 84/12
(52) **H04W 52/02; H04W 84/12**
(25) Ko (26) En
(21) 23843144.9 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/006215 08.05.2023
(87) WO 2024/019286 2024/04 25.01.2024
(30) 18.07.2022 KR 20220088569
03.11.2022 KR 20220145496
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT UNTERSTÜTZUNG EINES TWT-MODUS ODER EINES ENERGIESPARMODUS UND BETRIEBSVERFAHREN FÜR EINE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE SUPPORTING TWT MODE OR POWER SAVING MODE AND OPERATION METHOD OF ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PRENANT EN CHARGE UN MODE DE TEMPS TWT OU UN MODE D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Junsu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04W 52/02 →(51) ***H04W 72/54***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 74/08***

H04W 52/14 →(51) ***H04W 52/36***

---

(51) ***H04W 52/18*** (11) **4 510 716 A1**
H04W 72/0457
(52) **H04W 52/18; H04W 72/0457**
(25) Ja (26) En
(21) 22937425.1 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/017750 13.04.2022
(87) WO 2023/199446 2023/42 19.10.2023
(54) • *ENDGERÄT, BASISSTATION UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL, BASE STATION, AND COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL, STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
KUMAGAI, Shinya, Tokyo 100-6150, JP
TAKAHASHI, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
OKAMURA, Masaya, Tokyo 100-6150, JP
OKANO, Mayuko, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04W 52/24 →(51) ***H04W 8/22***

---

(51) ***H04W 52/36*** (11) **4 510 717 A1**
H04B 7/06 ***H04W 52/14***
(52) **H04W 52/365; H04B 7/06;** H04W 52/146; H04W 52/367
(25) En (26) En
(21) 23191778.2 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR LEISTUNGSRESERVENMELDUNG FÜR SIMULTANE MEHRTAFEL-UPLINKÜBERTRAGUNG*
• *SYSTEM AND METHODS FOR POWER HEADROOM REPORTING FOR SIMULTANEOUS MULTI-PANEL UPLINK TRANSMISSION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE RAPPORT DE MARGE DE PUISSANCE POUR TRANSMISSION DE LIAISON MONTANTE MULTI-PANNEAU SIMULTANÉE*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) ZEINEDDINE, Khalid, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka, 571-8501, JP
LI, Hongchao, 63225 Langen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 510 718 A1**
H04W 74/08
(52) **H04W 56/00; H04W 74/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23788387.1 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/014978 13.04.2023
(87) WO 2023/199969 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 JP 2022066025
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG, BASISSTATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL DEVICE, BASE STATION DEVICE, AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF TERMINAL, DISPOSITIF DE STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(72) FUKUI Takahisa, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
YOKOMAKURA Kazunari, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
MORIMOTO Ryota, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 510 719 A1**
H04W 28/04
(52) **H04W 28/04; H04W 56/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23788389.7 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/014982 13.04.2023
(87) WO 2023/199971 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 JP 2022066026
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG, BASISSTATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL DEVICE, BASE STATION DEVICE, AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF TERMINAL, DISPOSITIF DE STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(72) FUKUI Takahisa, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
YOKOMAKURA Kazunari, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
MORIMOTO Ryota, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 510 720 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 52/02; H04W 56/00; H04W 72/0446; H04W 72/0453**
(25) Zh (26) En
(21) 23795167.8 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/089356 19.04.2023
(87) WO 2023/207734 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210475967
17.02.2023 CN 202310182663
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *COMMUNICATION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL, ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Junyao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Fan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Haining, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Tianhong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Chao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04W 56/00 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 60/00 →(51) ***H04W 48/02***

---

(51) ***H04W 60/04*** (11) **4 510 721 A2**
(52) **H04W 60/04**
(25) En (26) En
(21) 24191856.4 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.08.2023 US 202318450191
(54) • *SLICE-BASIERTE RICHTLINIENSTEUERUNGSFUNKTIONS (PCF)-REGISTRIERUNG IN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSNETZEN*
• *SLICE BASED POLICY CONTROL FUNCTION (PCF) REGISTRATION IN WIRELESS COMMUNICATION NETWORKS*
• *ENREGISTREMENT DE FONCTION DE COMMANDE DE POLITIQUE (PCF) SUR LA BASE DE TRANCHES DANS DES RÉSEAUX DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) T-Mobile Innovations LLC, 12920 SE 38th St., Bellevue, WA 98006, US
(72) BARAWKAR, Kunal Prakash, Bothell, 98012, US
THANNEERU, Suresh, Bothell, 98012, US
GOPISETTI, Swetha, Issaquah, 98029, US
(74) Suddaby, Mark Edward, Novagraaf UK 1st Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 510 722 A1**
(52) **H04W 64/00**
(25) Zh (26) En
(21) 22936965.7 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) CN 2022/087190 15.04.2022
(87) WO 2023/197320 2023/42 19.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONFIGURATION EINES UPLINK-POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNALS SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *UPLINK POSITIONING REFERENCE SIGNAL CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT DE LIAISON MONTANTE, ET DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Xiaolong, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 510 723 A1**
H04W 4/46 ***H04W 92/18***
(52) **H04W 4/46; H04W 64/00; H04W 92/18**
(25) Ja (26) En
(21) 22937428.5 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(86) JP 2022/017753 13.04.2022
(87) WO 2023/199449 2023/42 19.10.2023
(54) • *ENDGERÄT UND POSITIONSMESSVERFAHREN*
• *TERMINAL AND POSITION MEASUREMENT METHOD*
• *TERMINAL ET PROCÉDÉ DE MESURE DE POSITION*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
SHIBAIKE, Naoya, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 510 724 A1**
(52) **H04W 4/70; H04W 64/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23787712.1 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/087656 11.04.2023
(87) WO 2023/198069 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 CN 202210384079
(54) • *POSITIONIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ENDGERÄT UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *POSITIONING METHOD AND APPARATUS, TERMINAL, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE POSITIONNEMENT, TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) WANG, Yuanyuan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LIU, Shixiao, Dongguan, Guangdong 523863, CN
WU, Huaming, Dongguan, Guangdong 523863, CN
SI, Ye, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 510 725 A2**
(52) **H04L 5/005;** G01S 5/0236; H04L 5/0092; H04W 64/003
(25) En (26) En
(21) 24221034.2 (22) 22.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.09.2021 US 202117490229
(54) • *ENTWURF EINES BEARBEITUNGSFENSTERS ZUR POSITIONIERUNG*
• *PROCESSING WINDOW DESIGN FOR POSITIONING*
• *CONCEPTION DE FENETRE DE TRAITEMENT POUR POSITIONNEMENT*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) BAO, Jingchao, San Diego, 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 22769866.9 / 4 409 801

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 510 726 A2**
(52) **G01S 5/0273; G01S 5/0236; H04L 5/0035; H04L 5/0048;** G01S 5/0244; H04W 64/00
(25) En (26) En
(21) 24223838.4 (22) 04.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.12.2021 GR 20210100874
(54) • *POSITION IERUNGSRESSOURCENMESSUNG UND PRIORISIERUNGSMELDUNG AUF BASIS ASSOZIIERTER REFLEXIONSOBJEKTE*
• *POSITIONING RESOURCE MEASUREMENT AND REPORTING PRIORITIZATION BASED ON ASSOCIATED REFLECTION OBJECTS*

- *MESURE DE RESSOURCE DE POSITIONNEMENT ET ETABLISSEMENT DE RAPPORT DE PRIORISATION SUR LA BASE D'OBJETS DE REFLEXION ASSOCIES*

(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, 92121-1714, US
ELSHAFIE, Ahmed, San Diego, 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 22823197.3 / 4 449 795

H04W 64/00 →(51) *H04W 24/02*

(51) ***H04W 68/00*** (11) **4 510 727 A1**
(52) **H04W 68/00; H04W 68/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23799137.7 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/082690 21.03.2023
(87) WO 2023/213149 2023/45 09.11.2023
(30) 05.05.2022 CN 202210482392
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Chengchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZONG, Zaifeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Guanglei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04W 68/02 →(51) *H04W 48/02*

H04W 72/00 →(51) *H04W 72/04*

(51) ***H04W 72/02*** (11) **4 510 728 A1**
H04W 72/20 ***H04W 72/51***
H04W 4/40 ***H04W 92/18***
(52) **H04W 4/40; H04W 72/02; H04W 72/04; H04W 72/20; H04W 72/51; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23796737.7 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005549 24.04.2023
(87) WO 2023/211091 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 KR 20220050876
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG VON KOOPERATIONSINFORMATIONEN ZWISCHEN ENDGERÄTEN FÜR SIDELINK-KOMMUNIKATION IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR MANAGING COOPERATION INFORMATION BETWEEN TERMINALS FOR SIDELINK COMMUNICATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GESTION D'INFORMATIONS DE COOPÉRATION ENTRE DES TERMINAUX POUR UNE COMMUNICATION SUR LIAISON LATÉRALE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YU, Jeongseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 72/02 →(51) *H04W 28/26*

H04W 72/02 →(51) *H04W 74/08*

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 510 729 A1**
(52) **H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22936871.7 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086700 13.04.2022
(87) WO 2023/197221 2023/42 19.10.2023
(54) • *INFORMATIONSKONFIGURATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION D'INFORMATIONS, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Xiaolong, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 510 730 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22936918.6 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086926 14.04.2022
(87) WO 2023/197270 2023/42 19.10.2023
(54) • *RESSOURCENKONFIGURATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *RESOURCE CONFIGURATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONFIGURATION DE RESSOURCES*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHAO, Wensu, Beijing 100085, CN
ZHAO, Qun, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 510 731 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22936919.4 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086927 14.04.2022
(87) WO 2023/197271 2023/42 19.10.2023
(54) • *RESSOURCENKONFIGURATIONSVERFAHREN UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *RESOURCE CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE RESSOURCES ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHAO, Wensu, Beijing 100085, CN
ZHAO, Qun, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***H04W 72/04*** ***H04W 72/00*** (11) **4 510 732 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22936922.8 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086930 14.04.2022
(87) WO 2023/197274 2023/42 19.10.2023
(54) • *RESSOURCENKONFIGURATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *RESOURCE CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS, AND COMMUNICATION DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE RESSOURCES, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Yanhua, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 510 733 A1**
(52) **H04W 72/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22937426.9 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/017751 13.04.2022
(87) WO 2023/199447 2023/42 19.10.2023
(54) • *ENDGERÄT, BASISSTATION UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL, BASE STATION, AND COMMUNICATION METHOD*

- *TERMINAL, STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*

(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
KUMAGAI, Shinya, Tokyo 100-6150, JP
TAKAHASHI, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
OKAMURA, Masaya, Tokyo 100-6150, JP
OKANO, Mayuko, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 510 734 A1**
H04W 4/44
(52) **H04W 4/44; H04W 72/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22937492.1 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/017929 15.04.2022
(87) WO 2023/199515 2023/42 19.10.2023
(54) • *ENDGERÄT, FUNKKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, RADIO COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION RADIO, ET STATION DE BASE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) HIGUCHI, Syouichi, Tokyo 100-6150, JP
OHARA, Tomoya, Tokyo 100-6150, JP
OKAMURA, Masaya, Tokyo 100-6150, JP
NAKAMURA, Takuma, Tokyo 100-6150, JP
SHIMA, Kousuke, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 510 735 A1**
H04B 7/155
(52) **H04B 7/155; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23787754.3 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087850 12.04.2023
(87) WO 2023/198111 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 CN 202210384090
(54) • *RESSOURCENMULTIPLEXVERFAHREN EINES REPEATERS, REPEATER UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
• *RESOURCE MULTIPLEXING METHOD OF REPEATER, REPEATER, AND NETWORK-SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE MULTIPLEXAGE DE RESSOURCES DE RÉPÉTEUR, RÉPÉTEUR ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) PENG, Shuyan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
WANG, Huan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LIU, Jinhua, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 510 736 A1**
(52) **H04W 72/04; H04W 72/23; H04W 72/542**
(25) Zh (26) En
(21) 23787768.3 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087896 12.04.2023
(87) WO 2023/198125 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 CN 202210400221
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON SIDELINK-ENTDECKUNGSÜBERTRAGUNGEN UND ENDGERÄT*
• *SIDELINK DISCOVERY TRANSMISSION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE TRANSMISSION DE DÉCOUVERTE DE LIAISON LATÉRALE, ET TERMINAL*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) ZHENG, Qian, Dongguan, Guangdong 523863, CN
BAO, Wei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 510 737 A1**
(52) **H04W 72/04; H04W 72/0446; H04W 72/12; H04W 72/21**
(25) Zh (26) En
(21) 23795151.2 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089273 19.04.2023
(87) WO 2023/207718 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210476430
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RESSOURCENAUSWAHL*
• *METHOD AND APPARATUS FOR RESOURCE SELECTION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉLECTION DE RESSOURCE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Tianhong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Fan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Chao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Haining, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Junyao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 510 738 A1**
(52) **H04W 72/04; H04W 72/0453; H04W 72/12; H04W 72/20**
(25) Zh (26) En
(21) 23795156.1 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089301 19.04.2023
(87) WO 2023/207723 2023/44 02.11.2023
(30) 29.04.2022 CN 202210474978
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Tianhong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Chao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Fan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Haining, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Junyao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 510 739 A1**
(52) **H04B 7/0413; H04L 5/00; H04W 72/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23795215.5 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089749 21.04.2023
(87) WO 2023/207782 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 CN 202210441001
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BI, Xiaoyan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Yong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Ting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIANG, Chenglong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04W 72/04 →(51) ***H04B 7/155***

H04W 72/04 →(51) ***H04L 1/18***

H04W 72/04 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 16/06***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 16/14***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 24/10***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 28/26***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/27***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 74/08***

---

(51) ***H04W 72/0457*** (11) **4 510 740 A1**

H04W 16/14
(52) **H04W 16/14; H04W 72/0457**
(25) Ja (26) En
(21) 22937474.9 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) JP 2022/017878 14.04.2022
(87) WO 2023/199495 2023/42 19.10.2023
(54) • *ENDGERÄT, BASISSTATION UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL, BASE STATION, AND COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL, STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
OKANO, Mayuko, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04W 72/0457 → (51) *H04W 24/10*

H04W 72/0457 → (51) *H04W 52/18*

(51) *H04W 72/12* (11) **4 510 741 A1**
(52) **H04W 72/12**
(25) Zh (26) En
(21) 22936877.4 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086721 13.04.2022
(87) WO 2023/197227 2023/42 19.10.2023
(54) • *UPLINK-ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN/-VORRICHTUNG/-VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *UPLINK TRANSMISSION METHOD/APPARATUS/DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ/APPAREIL/DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE LIAISON MONTANTE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WU, Yumin, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) *H04W 72/12* (11) **4 510 742 A1**
(52) **H04W 72/12**
(25) Zh (26) En
(21) 22936976.4 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087231 15.04.2022
(87) WO 2023/197331 2023/42 19.10.2023
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN/-VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *DATA TRANSMISSION METHOD/APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ/APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WU, Yumin, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) *H04W 72/12* (11) **4 510 743 A1**
(52) **H04W 72/12**
(25) Zh (26) En
(21) 22936980.6 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087236 15.04.2022
(87) WO 2023/197335 2023/42 19.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON POSITIONIERUNGSSIGNALEN, VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *POSITIONING SIGNAL TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE SIGNAL DE POSITIONNEMENT, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Mingju, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) *H04W 72/12* (11) **4 510 744 A1**
(52) **H04W 72/12**
(25) Zh (26) En
(21) 23787688.3 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087581 11.04.2023
(87) WO 2023/198044 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 CN 202210383949
(54) • *INFORMATIONSEMPFANGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, INFORMATIONSSENDEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND VORRICHTUNG*
• *INFORMATION RECEIVING METHOD AND APPARATUS, INFORMATION SENDING METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI D'INFORMATIONS, ET DISPOSITIF*
(71) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., No.1, Vivo Road, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LI, Can, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LIU, Siqi, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LI, Gen, Dongguan, Guangdong 523863, CN
JI, Zichao, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) *H04W 72/12* (11) **4 510 745 A1**
(52) **H04W 28/02; H04W 28/086; H04W 72/12; H04W 72/50; H04W 72/52**
(25) Zh (26) En
(21) 23790976.7 (22) 22.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083154 22.03.2023
(87) WO 2023/202315 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 CN 202210423128
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BASISSTATIONSPLANUNG, SYSTEM, VORRICHTUNG, MEDIUM UND PRODUKT*
• *BASE STATION SCHEDULING METHOD AND APPARATUS, SYSTEM, DEVICE, MEDIUM, AND PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PLANIFICATION DE STATION DE BASE, SYSTÈME, DISPOSITIF, SUPPORT ET PRODUIT*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) YANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Yijian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DOU, Jianwu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Yuxin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Yong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

H04W 72/12 → (51) *H04W 16/14*

H04W 72/20 → (51) *H04L 1/16*

H04W 72/20 → (51) *H04W 28/26*

H04W 72/20 → (51) *H04W 72/02*

H04W 72/20 → (51) *H04W 72/27*

H04W 72/20 → (51) *H04W 74/08*

(51) *H04W 72/21* (11) **4 510 746 A2**
(52) **H04W 52/0216; H04W 52/0225; H04W 52/0229; H04W 52/028; H04W 72/21; H04W 76/28;** H04L 1/188; H04L 1/1887; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 25150057.5 (22) 13.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.05.2020 US 202063021796 P
12.04.2021 US 202117228296
(54) • *DURCH BENUTZERGERÄT (UE) INITIIERTES MEDIENZUGANGSSTEUERUNGSELEMENT (MAC-CE) MIT DISKONTINUIERLICHEM EMPFANG (DRX)*
• *USER EQUIPMENT (UE)-INITIATED DISCONTINUOUS RECEPTION (DRX) MEDIUM ACCESS CONTROL (MAC) CONTROL ELEMENT (MAC-CE)*
• *ÉLÉMENT DE COMMANDE D'ACCÈS AU SUPPORT (MAC-CE) DE COMMANDE D'ACCÈS AU SUPPORT (MAC) À RÉCEPTION DISCONTINUE (DRX) INITIÉE PAR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE) (MAC-CE)*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) HE, Linhai, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte,

Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 21724075.3 / 4 147 494

H04W 72/23 →(51) *H04L 5/00*

H04W 72/23 →(51) *H04W 72/27*

H04W 72/25 →(51) *H04W 74/08*

(51) ***H04W 72/27*** (11) **4 510 747 A1**
H04W 72/23 ***H04W 72/04***
H04L 27/26 ***H04W 84/04***
H04B 7/155 ***H04W 72/20***
(52) **H04B 7/155; H04L 27/26; H04W 72/04; H04W 72/20; H04W 72/23; H04W 72/27; H04W 84/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23788579.3 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004896 12.04.2023
(87) WO 2023/200230 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 KR 20220045599
04.11.2022 KR 20220146470
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER VORRICHTUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG MIT VERWENDUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR OPERATING DEVICE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND DEVICE USING SAME METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIF UTILISANT LEDIT PROCÉDÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YOU, Hyangsun, Seoul 06772, KR
SHIM, Jaenam, Seoul 06772, KR
KO, Hyunsoo, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H04W 72/27*** (11) **4 510 748 A1**
H04W 76/15 ***H04W 76/22***
H04W 28/086 ***H04W 92/20***
(52) **H04W 28/086; H04W 72/27; H04W 76/15; H04W 76/22; H04W 92/20**
(25) Ko (26) En
(21) 23803717.0 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005254 18.04.2023
(87) WO 2023/219294 2023/46 16.11.2023
(30) 13.05.2022 KR 20220059214
02.06.2022 KR 20220067866
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES UPLINK-PFADES IN DUALER KONNEKTIVITÄT*
• *DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING UPLINK PATH IN DUAL CONNECTIVITY*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE TRAJET DE LIAISON MONTANTE EN DOUBLE CONNECTIVITÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) OAK, Jeongyeob, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
MADE HARTA, Dwijaksara, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

H04W 72/29 →(51) *H04W 16/14*

H04W 72/40 →(51) *H04W 74/08*

H04W 72/51 →(51) *H04W 72/02*

(51) ***H04W 72/54*** (11) **4 510 749 A1**
H04W 52/02
(52) **H04W 52/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22936972.3 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/087223 15.04.2022
(87) WO 2023/197327 2023/42 19.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN ÜBERTRAGUNG, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *WIRELESS TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, COMMUNICATION DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION SANS FIL, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) MU, Qin, Beijing 100085, CN
QIAO, Xuemei, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

H04W 72/54 →(51) *H04W 28/26*

(51) ***H04W 72/542*** (11) **4 510 750 A2**
(52) **H04W 76/14; H04L 1/0003; H04L 1/0009; H04L 1/0026; H04L 1/1861; H04L 5/0053; H04L 5/0057; H04W 72/542;** H04L 5/0055
(25) En (26) En
(21) 24208158.6 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.09.2018 EP 18197380
(54) • *SIDELINK-RÜCKKOPPLUNG*
• *SIDELINK FEEDBACK*
• *RÉTROACTION DE LIAISON LATÉRALE*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) FEHRENBACH, Thomas, 10587 Berlin, DE
GÖKTEPE, Baris, 10587 Berlin, DE
WIRTH, Thomas, 10587 Berlin, DE
HELLGE, Cornelius, 10587 Berlin, DE
SELVANESAN, Sarun, 10587 Berlin, DE
THOMAS, Robin, 10587 Berlin, DE
SCHIERL, Thomas, 10587 Berlin, DE
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
(62) 19773472.6 / 3 858 084

H04W 72/56 →(51) *H04W 28/26*

(51) ***H04W 72/566*** (11) **4 510 751 A1**
(52) **H04W 72/569**
(25) En (26) En
(21) 24194891.8 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 IN 202321055298
13.08.2024 US 202418802205
(54) • *OPTIMIERTE FUNKRESSOURCENVERWALTUNG FÜR 5G-NETZWERK-SLICING*
• *OPTIMIZED RADIO RESOURCE MANAGEMENT FOR 5G NETWORK SLICING*
• *GESTION OPTIMISÉE DE RESSOURCES RADIO POUR DÉCOUPAGE EN TRANCHES DE RÉSEAU 5G*
(71) Mavenir Systems, Inc., 1700 International Parkway, Suite 200, Richardson, TX 75081, US
(72) SEN, Moushumi, 560042 Bangalore, IN
KAIMALETTU, Sunil, Bengaluru, IN
TANEJA, Mukesh, 560037 Bangalore, IN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***H04W 72/566*** (11) **4 510 752 A2**
(52) **H04L 5/0053; H04W 72/569**
(25) En (26) En
(21) 24206703.1 (22) 06.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.07.2019 EP 19189230
(54) • *TELEKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM PRIORISIERTEN MULTIPLEXEN VON UPLINK-STEUERINFORMATIONEN*
• *TELECOMMUNICATIONS APPARATUS AND METHODS FOR PRIORITISED MULTIPLEXING OF UPLINK CONTROL INFORMATION*
• *APPAREIL DE TÉLÉCOMMUNICATIONS ET PROCÉDÉS DE MULTIPLEXAGE PRIORISÉ D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) WONG, Shin Horng, Basingstoke, RG22 4SB, GB
BEALE, Martin Warwick, Basingstoke, RG22 4SB, GB
SHIMEZAWA, Kazuyuki, Basingstoke, RG22 4SB, GB
AWAD, Yassin Aden, Basingstoke, RG22 4SB, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 20735431.7 / 4 005 130

H04W 72/566 →(51) *H04W 74/08*

(51) ***H04W 74/00*** (11) **4 510 753 A2**
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04W 28/06; H04W 74/0833;** H04W 74/002; H04W 74/0838; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 24207584.4 (22) 25.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(30) 26.09.2016 EP 16190658
(54) • *PHYSIKALISCH GETRENNTE KANÄLE FÜR SCHMALBANDIGE EMPFÄNGER MIT NIEDRIGER KOMPLEXITÄT*
• *PHYSICALLY SEPARATED CHANNELS FOR NARROWBAND, LOW COMPLEXITY RECEIVERS*
• *CANAUX PHYSIQUEMENT SÉPARÉS POUR RÉCEPTEURS À BANDE ÉTROITE ET DE FAIBLE COMPLEXITÉ*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) FEHRENBACH, Thomas, 10587 Berlin, DE
WIRTH, Thomas, 10587 Berlin, DE
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
(62) 17777548.3 / 3 516 815

H04W 74/00 →(51) *H04W 74/08*

(51) ***H04W 74/08*** ***H04W 72/25*** ***H04W 72/04*** ***H04W 92/18*** (11) **4 510 754 A1** ***H04W 72/40*** ***H04W 76/28***
(52) **H04W 72/04; H04W 72/25; H04W 72/40; H04W 74/08; H04W 76/28; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23761413.6 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005135 14.04.2023
(87) WO 2023/200312 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331236 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MELDUNG DES BETRIEBS EINES GEMEINSAMEN COT IN SL-U*
• *METHOD AND DEVICE FOR REPORTING OPERATION OF SHARED COT IN SL-U*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR RAPPORTER LE FONCTIONNEMENT D'UN COT PARTAGÉ DANS SL-U*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Giwon, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***H04W 74/08*** ***H04W 72/20*** ***H04W 4/40*** ***H04L 1/18*** (11) **4 510 755 A1** ***H04W 72/02*** ***H04W 92/18***
(52) **H04L 1/18; H04W 4/40; H04W 72/02; H04W 72/20; H04W 74/08; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23788564.5 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004846 11.04.2023
(87) WO 2023/200215 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 KR 20220045309
(54) • *KANALERFASSUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR NR-SIDELINK-ÜBERTRAGUNG IN EINEM UNLIZENZIERTEN BAND*
• *CHANNEL SENSING METHOD AND DEVICE FOR NR SIDELINK TRANSMISSION IN UNLICENSED BAND*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION DE CANAL POUR UNE TRANSMISSION DE LIAISON LATÉRALE NR DANS UNE BANDE SANS LICENCE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HWANG, Daesung, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 74/08*** ***H04W 72/20*** ***H04B 7/06*** ***H04W 92/18*** ***H04W 76/28*** (11) **4 510 756 A1** ***H04W 24/10*** ***H04W 4/40*** ***H04W 52/02*** ***H04L 1/16***
(52) **H04B 7/06; H04L 1/16; H04W 4/40; H04W 24/10; H04W 52/02; H04W 72/20; H04W 74/08; H04W 76/28; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23788573.6 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004871 11.04.2023
(87) WO 2023/200224 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 KR 20220044706
15.04.2022 KR 20220046901
15.04.2022 US 202263331781 P
22.04.2022 KR 20220050282
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON COT-INFORMATIONEN AUF SL-U AUF TIMERBASIS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING COT INFORMATION ON SL-U, ON BASIS OF TIMER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE COT SUR SL-U, SUR LA BASE D'UN MINUTEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Giwon, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H04W 74/08*** ***H04W 4/40*** ***H04W 72/04*** (11) **4 510 757 A1** ***H04W 28/02*** ***H04W 92/18***
(52) **H04W 4/40; H04W 28/02; H04W 72/04; H04W 74/08; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23788583.5 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004908 12.04.2023
(87) WO 2023/200234 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 KR 20220045104
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON SIDELINK-KOMMUNIKATION IN EINEM UNLIZENZIERTEN BAND*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING SIDELINK COMMUNICATION IN UNLICENSED BAND*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR RÉALISER UNE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE DANS UNE BANDE SANS LICENCE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Giwon, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H04W 74/08*** ***H04W 72/25*** ***H04L 1/18*** ***H04W 76/28*** ***H04W 72/566*** (11) **4 510 758 A1** ***H04W 24/08*** ***H04W 92/18*** ***H04W 28/02***
(52) **H04L 1/18; H04W 24/08; H04W 28/02; H04W 72/25; H04W 72/566; H04W 74/08; H04W 76/28; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23788626.2 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005029 13.04.2023
(87) WO 2023/200277 2023/42 19.10.2023
(30) 13.04.2022 KR 20220045641
27.04.2022 KR 20220052418
28.04.2022 KR 20220052537
27.12.2022 KR 20220186406
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON DRAHTLOSER KOMMUNIKATION AUF BASIS EINER KAPPE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING WIRELESS COMMUNICATION ON BASIS OF CAP*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR EFFECTUER UNE COMMUNICATION SANS FIL SUR LA BASE D'UN CAP*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Giwon, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H04W 74/08*** ***H04W 74/00*** ***H04W 16/14*** ***H04L 1/18*** ***H04W 4/06*** (11) **4 510 759 A1** ***H04W 72/25*** ***H04W 24/08*** ***H04W 92/18*** ***H04W 72/20***
(52) **H04L 1/18; H04W 4/06; H04W 16/14; H04W 24/08; H04W 72/20; H04W 72/25; H04W 74/00; H04W 74/08; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23788627.0 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005035 13.04.2023
(87) WO 2023/200278 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 US 202263331769 P

17.04.2022 US 202263331871 P
19.04.2022 KR 20220048476
20.04.2022 KR 20220048624
26.04.2022 KR 20220051488
03.01.2023 KR 20230000879

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON SIDELINK-KOMMUNIKATION AUF DER BASIS EINES MEHRKANALS IN EINEM UNLIZENZIERTEN BAND*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING SIDELINK COMMUNICATION ON BASIS OF MULTI-CHANNEL IN UNLICENSED BAND*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MISE EN OEUVRE D'UNE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE SUR LA BASE D'UN MULTICANAL DANS UNE BANDE SANS LICENCE*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Giwon, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 510 760 A1**
H04W 72/20 ***H04W 4/40***
H04W 92/18 ***H04L 5/00***
H04L 1/18 ***H04W 76/28***
(52) **H04L 1/18; H04L 5/00; H04W 4/40; H04W 72/20; H04W 74/08; H04W 76/28; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 23788656.9 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/005120 14.04.2023
(87) WO 2023/200307 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 KR 20220046868
28.04.2022 KR 20220052530

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON DRAHTLOSER KOMMUNIKATION AUF BASIS EINER KAPPE*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING WIRELESS COMMUNICATION ON BASIS OF CAP*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR EFFECTUER UNE COMMUNICATION SANS FIL SUR LA BASE D'UN CAPC*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Giwon, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 510 761 A2**
(52) **H04W 24/10; H04W 4/70; H04W 24/00; H04W 74/0833;** H04W 4/40; H04W 52/242; H04W 52/367; H04W 52/48
(25) Zh (26) En
(21) 24195837.0 (22) 22.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WU, Gengshi, Shenzhen, 518129, CN
TIE, Xiaolei, Shenzhen, 518129, CN
LI, Jun, Shenzhen, 518129, CN
MA, Chao, Shenzhen, 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(62) 17914955.4 / 3 637 825

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 510 762 A2**
(52) **H04W 8/24; H04W 74/0833;** H04B 7/18504; H04B 7/18513; H04W 4/70; H04W 84/06
(25) En (26) En
(21) 24223054.8 (22) 15.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.11.2021 GR 20210100757

(54) • *VERBESSERUNG DER SIGNALISIERUNG VON FUNKRESSOURCENSTEUERUNG IN EINEM NICHT TERRESTRISCHEN NETZWERK*
• *RADIO RESOURCE CONTROL SIGNALING ENHANCEMENT IN NON-TERRESTRIAL NETWORK*
• *AMÉLIORATION DE SIGNALISATION DE COMMANDE DE RESSOURCES RADIO DANS UN RÉSEAU NON TERRESTRE*

(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) Shrestha, Bharat, San Diego, 92121-1714, US
Dhanda, Mungal Singh, San Diego, 92121-1714, US
Phuyal, Umesh, San Diego, 92121-1714, US
Zisimopoulos, Haris, San Diego, 92121-1714, US
Lopes, Luis Fernando Brisson, San Diego, 92121-1714, US
Griot, Miguel, San Diego, 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE
(62) 22787053.2 / 4 427 358

H04W 74/08 →(51) ***H04W 28/26***

H04W 74/08 →(51) ***H04W 56/00***

---

(51) ***H04W 76/00*** (11) **4 510 763 A1**
(52) **H04W 76/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23778077.0 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084010 27.03.2023
(87) WO 2023/185710 2023/40 05.10.2023
(30) 29.03.2022 CN 202210323867
16.06.2022 CN 202210689587

(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES ANWENDUNGSKONTEXTÜBERTRAGUNGSSZENARIOS UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *APPLICATION CONTEXT TRANSFER SCENARIO DETERMINATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE SCÉNARIO DE TRANSFERT DE CONTEXTE D'APPLICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Yanmei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Yajie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 76/12*** (11) **4 510 764 A2**
(52) **H04W 76/11;** H04W 76/12
(25) En (26) En
(21) 25150286.0 (22) 09.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.12.2019 CN 201911311601

(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ENDGERÄT, NETZWERKELEMENT UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, TERMINAL, NETWORK ELEMENT AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, TERMINAL, ÉLÉMENT DE RÉSEAU ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) SONG, Xueyan, Shenzhen, CN
ZHOU, Xingyue, Shenzhen, CN
LIANG, Shuang, Shenzhen, CN
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL
(62) 20900880.4 / 4 080 983

H04W 76/14 →(51) ***H04W 88/04***

H04W 76/15 →(51) ***H04W 72/27***

H04W 76/15 →(51) ***H04W 76/20***

---

(51) ***H04W 76/18*** (11) **4 510 765 A2**
(52) **H04W 36/0027; H04W 36/125; H04W 76/18;** H04W 8/065; H04W 36/0033; H04W 36/0079; H04W 76/16; H04W 76/30; H04W 84/042; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 24220774.4 (22) 12.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.03.2020 US 202062988806 P
31.03.2020 KR 20200039394
03.04.2020 KR 20200041215

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINER ZUGANGSVERKEHRSLENKUNGSFUNKTION IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING ACCESS TRAFFIC STEERING FUNCTION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR FOURNIR UNE FONCTION D'ORIENTATION DE TRAFIC D'ACCÈS DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Suh, Dongeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

Jeong, Sangsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 21162306.1 / 3 883 297

---

(51) ***H04W 76/19*** (11) **4 510 766 A1**
(52) **H04W 76/19**
(25) Zh (26) En
(21) 23795271.8 (22) 23.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/090046 23.04.2023
(87) WO 2023/207838 2023/44 02.11.2023
(30) 25.04.2022 CN 202210444170
25.05.2022 CN 202210578450
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET DISPOSITIF*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YAO, Chuting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAI, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PAN, Xiaodan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 76/19*** (11) **4 510 767 A2**
(52) **H04W 4/70; H04W 4/50; H04W 4/90; H04W 12/06; H04W 12/08; H04W 48/16; H04W 76/19; H04W 76/50;** H04W 48/02; H04W 60/00; H04W 76/18; H04W 76/30
(25) En (26) En
(21) 24223727.9 (22) 02.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.11.2019 IN 201941044495
08.11.2019 IN 201941045559
29.10.2020 IN 201941044495
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERWALTUNG DER ENTDECKUNG VON EDGE-ANWENDUNGSSERVERN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MANAGING DISCOVERY OF EDGE APPLICATION SERVERS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION DE DÉCOUVERTE DE SERVEURS D'APPLICATION PÉRIPHÉRIQUES*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Gupta, Nishant, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Pattan, Basavaraj Jayawant, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Jicheol, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Tiwari, Kundan, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Sunghoon, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 20883259.2 / 4 029 317

---

(51) ***H04W 76/20*** ***H04W 76/15*** (11) **4 510 768 A1** ***H04W 84/12***
(52) **H04W 76/15; H04W 76/20; H04W 84/12;** Y02D 30/70
(25) Ja (26) En
(21) 23788044.8 (22) 27.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/006991 27.02.2023
(87) WO 2023/199622 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 JP 2022067820
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *COMMUNICATION DEVICE AND CONTROL METHOD FOR SAME*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) IKEDA, Nobuhiro, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

H04W 76/22 →(51) ***H04W 72/27***

---

(51) ***H04W 76/27*** ***H04W 76/28*** (11) **4 510 769 A1**
(52) **H04W 76/27; H04W 76/28**
(25) Zh (26) En
(21) 22936944.2 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) CN 2022/087088 15.04.2022
(87) WO 2023/197299 2023/42 19.10.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Quectel Wireless Solutions Co., Ltd., Room 513, 5th Floor No. 6, Lane 205, Gaoji Road Sijing Town Songjiang District, Shanghai 201601, CN
(72) LYU, Ling, Shanghai 201601, CN
ZHAO, Zheng, Shanghai 201601, CN
(74) Richards, John, Ladas & Parry LLP, Temple Chambers 3-7 Temple Avenue London EC4Y 0DA, GB

---

(51) ***H04W 76/27*** (11) **4 510 770 A2**
(52) **H04W 74/006; H04W 76/27;** H04W 76/22; H04W 76/30; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 24215059.7 (22) 14.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *METHOD, DEVICE AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR COMMUNICATION SANS FIL*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) MA, Wei, Shenzhen, 518057, CN
LIU, Hongjun, Shenzhen, 518057, CN
LU, Chen, Shenzhen, 518057, CN
MA, Zijiang, Shenzhen, 518057, CN
LI, Dongmei, Shenzhen, 518057, CN
WEN, Wu, Shenzhen, 518057, CN
Boshan, ZHANG, Shenzhen, 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 21918487.6 / 4 082 278

H04W 76/28 →(51) ***H04W 74/08***

H04W 76/28 →(51) ***H04W 76/27***

H04W 76/45 →(51) ***H04W 4/10***

H04W 80/08 →(51) ***H04W 4/029***

H04W 80/10 →(51) ***H04W 4/02***

H04W 84/04 →(51) ***H04W 72/27***

H04W 84/06 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 84/06 →(51) ***H04W 4/14***

H04W 84/06 →(51) ***H04W 52/02***

---

(51) ***H04W 84/12*** ***H04W 74/0816*** (11) **4 510 771 A1** ***H04W 52/02***
(52) **H04W 84/12;** H04W 52/0216; H04W 74/0816
(25) En (26) En
(21) 24185241.7 (22) 28.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 US 202363519694 P
(54) • *LANGFRISTIGE KOEXISTENZMELDUNG IN EINER VORRICHTUNG*
• *LONG-TERM IN-DEVICE COEXISTENCE REPORTING*
• *RAPPORT DE COEXISTENCE INTRA-DISPOSITIF À LONG TERME*
(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) PENTELKA, Paz, Natania, IL
CARIOU, Laurent, 29290 Milizac, FR
MEYUHAS, Gil, Tel-Aviv, IL
ALEXANDER, Danny, Neve Efraim Monoson, IL
FANG, Juan, Portland, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H04W 84/12 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 84/12 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 24/00***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 76/20***

H04W 84/18 →(51) *H04W 8/00*

(51) ***H04W 88/04*** (11) **4 510 772 A1**
H04W 12/04
(52) **H04W 12/04; H04W 88/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22936832.9 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/086445 12.04.2022
(87) WO 2023/197178 2023/42 19.10.2023
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING METHODS, APPARATUS, COMMUNICATION DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, APPAREIL, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LU, Wei, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***H04W 88/04*** (11) **4 510 773 A1**
H04W 76/14
(52) **H04W 8/26; H04W 40/22; H04W 40/36; H04W 60/00; H04W 76/14; H04W 76/15; H04W 88/04**
(25) Zh (26) En
(21) 22937209.9 (22) 02.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/129266 02.11.2022
(87) WO 2023/197576 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 CN 202210401186
(54) • *RELAISÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, SCHALTVERFAHREN, VORRICHTUNG UND BENUTZERGERÄT*
• *RELAY TRANSMISSION METHOD, SWITCHING METHOD, APPARATUS, AND USER EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION AVEC RELAIS, PROCÉDÉ DE COMMUTATION, APPAREIL ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
(72) HUANG, Changzheng, Beijing 100033, CN
LIU, Hai, Beijing 100033, CN
LONG, Biao, Beijing 100033, CN
BI, Qi, Beijing 100033, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

H04W 88/04 →(51) *H04L 5/00*

H04W 88/06 →(51) *H04W 4/14*

(51) ***H04W 88/18*** (11) **4 510 774 A2**
(52) **H04W 12/37; H04L 9/3247; H04L 41/12; H04W 4/00; H04W 12/06; H04W 12/084;** H04L 43/08; H04L 2209/80; H04W 4/80; H04W 8/005; H04W 40/246; H04W 84/12; H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 24222456.6 (22) 31.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.05.2018 US 201815994382
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KONFIGURATION EINER ERWEITERUNGSVORRICHTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONFIGURING AN EXTENDER DEVICE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'UN DISPOSITIF D'EXTENSION*
(71) Chari, Amalavoyal Narasimha, 1155 Coleman Ave., San Jose, CA 95110, US
Funk, Jim, 1155 Coleman Ave., San Jose, CA 95110, US
Jagannathan, Sujatha, 1155 Coleman Ave., San Jose, CA 95110, US
Huang, Liang-Jong, 1155 Coleman Ave., San Jose, CA 95110, US
Schmidlapp, Jason, 1155 Coleman Ave., San Jose, CA 95110, US
Thomas, Tito, 1155 Coleman Ave., San Jose, CA 95110, US
Asnis, Ilya, 1155 Coleman Ave., San Jose, CA 95110, US
(72) Chari, Amalavoyal Narasimha, San Jose, CA 95110, US
Funk, Jim, San Jose, CA 95110, US
Jagannathan, Sujatha, San Jose, CA 95110, US
Huang, Liang-Jong, San Jose, CA 95110, US
Schmidlapp, Jason, San Jose, CA 95110, US
Thomas, Tito, San Jose, CA 95110, US
Asnis, Ilya, San Jose, CA 95110, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 19810794.8 / 3 804 368

H04W 88/18 →(51) *H04W 36/14*

H04W 92/18 →(51) *H04W 28/26*

H04W 92/18 →(51) *H04W 64/00*

H04W 92/18 →(51) *H04W 72/02*

H04W 92/18 →(51) *H04W 74/08*

H04W 92/20 →(51) *H04W 72/27*

(51) ***H05B 3/04*** ***F24H 1/00*** ***F24H 1/20*** ***F24H 9/1818*** ***B60H 1/22*** (11) **4 510 775 A1** ***F24H 1/18*** ***F24H 9/02*** ***H05B 3/50***
(52) **H05B 3/50; B60H 1/2221; F24H 3/0429; F24H 9/02; F24H 9/1827; H05B 3/04;** H05B 2203/02; H05B 2203/021
(25) En (26) En
(21) 24153213.4 (22) 22.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 CN 202322242269 U
(54) • *ELEKTRISCHE VORRICHTUNG MIT PTC-HEIZER UND MIT BUSMODUL INTEGRIERTE STEUERPLATINE*
• *ELECTRIC DEVICE WITH PTC HEATER AND CONTROL BOARD INTEGRATED WITH BUS MODULE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRIQUE AVEC CHAUFFAGE PTC ET CARTE DE COMMANDE INTÉGRÉE AVEC MODULE DE BUS*
(71) Dongguan Sharing Electronics Co., Ltd., Room 201, Building 7 No. 22 Jingang Middle Road, Shatian Town, Dongguan City, Guangdong Province 523991, CN
(72) WU, Xiang, Shenzhen City 518102, CN
WEN, Juntao, Shenzhen City 518057, CN
E, Xingang, Dongguan City 523336, CN
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(51) ***H05B 3/06*** (11) **4 510 776 A1**
(52) **H05B 3/06;** H05B 2203/02; H05B 2203/021
(25) En (26) En
(21) 24152784.5 (22) 19.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 CN 202322242658 U
(54) • *PTC-WASSERERHITZER MIT MODULAREN BEFESTIGUNGS- UND HEIZKOMPONENTEN*
• *PTC WATER HEATER WITH MODULAR FASTENING AND HEATING COMPONENTS*
• *CHAUFFE-EAU À PTC AVEC COMPOSANTS MODULAIRES DE FIXATION ET DE CHAUFFAGE*
(71) Dongguan Sharing Electronics Co., Ltd., Room 201, Building 7 No. 22 Jingang Middle Road, Shatian Town, Dongguan City, Guangdong Province 523991, CN
(72) WU, Xiang, Shenzhen, 518102, CN
WEN, Juntao, 518057 Shenzhen, CN
E, Xingang, 523336 Dongguan, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(51) ***H05B 3/40*** ***F24H 1/10*** ***F24H 15/128*** (11) **4 510 777 A1** ***F24H 9/20***
(52) **F24H 1/10; F24H 9/20; F24H 15/128; H05B 3/14; H05B 3/40**
(25) Ja (26) En
(21) 22937516.7 (22) 31.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2022/040636 31.10.2022
(87) WO 2023/199541 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 JP 2022066817
(54) • *FLÜSSIGKEITSERHITZUNGSVORRICHTUNG*
• *LIQUID HEATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE DE LIQUIDE*
(71) Niterra Co., Ltd., 1-1-1, Higashisakura Higashi-ku, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
(72) MAKINO, Yusuke, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
HIGASHIDE, Yuya, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H05B 3/50 →(51) *H05B 3/04*

(51) ***H05B 3/84*** (11) **4 510 778 A1**
(52) **H05B 3/84;** H05B 2203/005; H05B 2203/007; H05B 2203/011; H05B 2203/013; H05B 2203/017; H05B 2214/02

(25) En (26) En
(21) 24195262.1 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 US 202363520209 P
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR OPTIMIERUNG DES OBERFLÄCHENWIDERSTANDS ZUR ENTEISUNG UND ENTNEBELUNG*
• *SYSTEMS, METHODS, AND DEVICES FOR SURFACE RESISTIVITY OPTIMIZATION FOR DEICING AND DEFOGGING*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS D'OPTIMISATION DE RÉSISTIVITÉ DE SURFACE POUR DÉGIVRAGE ET DÉSEMBUAGE*
(71) Betterfrost Technologies Inc., 2115 South Service Road, West Oakville, ON L6L 5W2, CA
(72) Saad, Sameh M. I., Oakville L6L 5W2, CA
Sheir, Ahmed, Oakville L6L 5W2, CA
Redding, Derrick, Oakville L6L 5W2, CA
(74) Humphrey-Evans, Edward John, HEIPS, 1 Hawkes Close Wokingham, Berkshire RG41 2SZ, GB

H05B 3/86 →(51) *G02B 1/116*

H05B 33/02 →(51) *G09F 9/30*

H05B 45/30 →(51) *H05B 47/135*

(51) ***H05B 47/10*** (11) **4 510 779 A1**
(52) **H05B 47/10**
(25) Ja (26) En
(21) 22942577.2 (22) 16.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(86) JP 2022/020320 16.05.2022
(87) WO 2023/223372 2023/47 23.11.2023
(54) • *STEUERVORRICHTUNG FÜR BLATTGEFILTERTE SONNENLICHTSIMULATION*
• *LEAF-FILTERED SUNLIGHT SIMULATION CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE SIMULATION DE LUMIÈRE SOLAIRE À FEUILLE FILTRÉE*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) HEISHI Akinori, Tokyo 100-8310, JP
OKAGAKI Satoru, Tokyo 100-8310, JP
SUZUKI Haruka, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte An der Frauenkirche 20, 01067 Dresden, DE

(51) ***H05B 47/105*** (11) **4 510 780 A1**
H05B 47/155
(52) **H05B 47/105; H05B 47/155;** Y02B 20/40
(25) Ja (26) En
(21) 23788091.9 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/009275 10.03.2023
(87) WO 2023/199669 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 JP 2022065839
(54) • *BELEUCHTUNGSSTEUERUNGSSYSTEM UND BELEUCHTUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *ILLUMINATION CONTROL SYSTEM, AND ILLUMINATION CONTROL METHOD*
• *SYSTÈME DE COMMANDE D'ÉCLAIRAGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉCLAIRAGE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) ITOH, Kazuo, Kadoma-shi 571-0057 Osaka, JP
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H05B 47/125*** (11) **4 510 781 A1**
(52) **H05B 47/125**
(25) De (26) De
(21) 23191552.1 (22) 15.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BELEUCHTUNGSSTEUERUNG UND BELEUCHTUNGSSYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR CONTROLLING LIGHTING AND LIGHTING SYSTEM FOR IMPLEMENTING SAID METHOD*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉCLAIRAGE ET SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ*
(71) Theben AG, Hohenbergstrasse 32, 72401 Haigerloch, DE
(72) Gulde, Thomas, 72351 Geislingen, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

(51) ***H05B 47/135*** (11) **4 510 782 A1**
H05B 45/30 ***H05B 47/175***
H05B 47/19
(52) **H05B 47/135; H05B 47/1965; H05B 47/198;** H05B 47/19
(25) En (26) En
(21) 23192047.1 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(54) • *ANTRIEBSMODUL UND LED-BELEUCHTUNGSANORDNUNG*
• *DRIVING MODULE AND LED LIGHTING ASSEMBLY*
• *MODULE D'ENTRAÎNEMENT ET ENSEMBLE D'ÉCLAIRAGE À DEL*
(71) Tridonic GmbH & Co. KG, Färbergasse 15, 6851 Dornbirn, AT
(72) Barth, Alexander, 6850 Dornbirn, AT
Müller, Andreas, 6850 Dornbirn, AT
(74) Rupp, Christian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H05B 47/155 →(51) *H05B 47/105*

H05B 47/155 →(51) *H05B 47/165*

(51) ***H05B 47/165*** (11) **4 510 783 A1**
H05B 47/155
(52) **H05B 47/165; G10H 1/0008; H05B 47/155;** A63J 17/00; G06N 3/045; G10H 2220/005; G10H 2250/311; H05B 45/20
(25) En (26) En
(21) 24190297.2 (22) 23.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 15.08.2023 CN 202311028495
(54) • *MUSIKVISUALISIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR LICHTSENDUNGEN*
• *MUSIC VISUALIZATION METHOD AND APPARATUS FOR LIGHT SHOWS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE VISUALISATION DE MUSIQUE POUR DES JEUX LUMINEUX*
(71) Harman International Industries, Inc., 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, Connecticut 06901, US
(72) HUANG, Rongjian, Shenzhen, 518067, CN
CHEN, Qimin, Shenzhen, 518067, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H05B 47/175 →(51) *H05B 47/135*

H05B 47/19 →(51) *H05B 47/135*

H05K 1/03 →(51) *B32B 15/08*

H05K 1/16 →(51) *H01R 13/6466*

(51) ***H05K 1/18*** (11) **4 510 784 A1**
(52) Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 23858774.5 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/098055 02.06.2023
(87) WO 2024/045735 2024/10 07.03.2024
(30) 30.08.2022 CN 202211049239
(54) • *RECHNERKNOTEN UND RECHNERVORRICHTUNG*
• *COMPUTING NODE AND COMPUTING APPARATUS*
• *NOEUD INFORMATIQUE ET APPAREIL INFORMATIQUE*
(71) xFusion Digital Technologies Co., Ltd., 9th Floor, Building 1 Zensun Boya Square Longzihu Wisdom Island Zhengdong New District, Zhengzhou, Henan 450046, CN
(72) LIU, Guoqiang, Zhengzhou, Henan 450046, CN
Jl, Zhongli, Zhengzhou, Henan 450046, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***H05K 1/18*** (11) **4 510 785 A1**
H05K 3/32 ***H01L 23/00***
H05K 1/02
(52) **H05K 3/325; H01L 24/00;** H05K 1/181; H05K 2201/049; H05K 2201/083; H05K 2201/10378; H05K 2203/176
(25) En (26) En
(21) 24194497.4 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 17.08.2023 US 202318235300

(54) • *WIEDERVERWENDBARES MODULARES SUBSTRAT*
• *REUSABLE MODULAR SUBSTRATE*
• *SUBSTRAT MODULAIRE RÉUTILISABLE*
(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive, Austin, TX 78735, US
(72) Mirpuri, Kabir, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

H05K 3/00 →(51) *G06Q 10/04*

H05K 3/00 →(51) *H05K 5/00*

H05K 3/32 →(51) *H05K 1/18*

H05K 3/46 →(51) *B32B 15/08*

(51) ***H05K 5/00*** ***G06F 1/16*** ***H05K 3/00*** (11) **4 510 786 A1** ***H04M 1/02***
(52) **H04M 1/0216; G06F 1/1633; G06F 1/1683; H04M 1/0277; H05K 3/00; H05K 5/00;** G06F 1/1616; G06F 1/1681; H04M 1/022
(25) En (26) En
(21) 24169598.0 (22) 11.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 CN 202311022645
(54) • *FALTBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIU, Zhaofeng, Beijing, 100085, CN
XU, Cuncun, Beijing, 100085, CN
LI, Haiyue, Beijing, 100085, CN
WANG, Xin, Beijing, 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

H05K 5/00 →(51) *H05K 7/20*

H05K 5/02 →(51) *H05K 7/18*

(51) ***H05K 5/06*** (11) **4 510 787 A1**
(52) **H05K 5/061**
(25) En (26) En
(21) 23191302.1 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *GEHÄUSEABDICHTUNG FÜR ELEKTRONISCHE GERÄTE*
• *ENCLOSURE SEALING FOR ELECTRONIC EQUIPMENT*
• *FERMETURE D'UNE ENCEINTE POUR UN ÉQUIPEMENT ÉLECTRONIQUE*
(71) Harman Professional Denmark ApS, Olof Palmes Allé 18, 8200 Aarhus N, DK
(72) RASMUSSEN, Niels Joergen, 8250 Egaa, DK
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H05K 5/06 →(51) *G06F 1/16*

H05K 5/06 →(51) *H04M 1/03*

H05K 7/14 →(51) *G04G 17/04*

(51) ***H05K 7/18*** ***H05K 5/02*** (11) **4 510 788 A1**
(52) **H05K 5/02; H05K 7/18;** Y02P 10/25
(25) Zh (26) En
(21) 23917017.8 (22) 02.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/110769 02.08.2023
(87) WO 2024/152545 2024/30 25.07.2024
(30) 18.01.2023 CN 202320170243 U
(54) • *ANSCHLUSSRAHMEN, MITTELEINFASSUNGSELEMENT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *PORT FRAME, MIDDLE BEZEL MEMBER AND ELECTRONIC DEVICE*
• *CADRE DE PORT, ÉLÉMENT DE CADRE INTERMÉDIAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) WANG, Chenyu, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WANG, Ya, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHAO, Kuibing, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
YAO, Wenxing, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 510 789 A1**
(52) **H05K 7/20154**
(25) De (26) De
(21) 23191948.1 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *AUTOMATISIERUNGSGERÄT MIT KÜHLKÖRPER*
• *AUTOMATION DEVICE WITH COOLING BODY*
• *APPAREIL D'AUTOMATISATION AVEC DISSIPATEUR THERMIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Bergmann, Martin, 92253 Schnaittenbach, DE
Stein, Ulf, 92421 Schwandorf, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 510 790 A1**
(52) **H05K 7/20272; G06F 1/20; G06F 1/206; H05K 7/2079; H05K 7/20827;** G06F 2200/201
(25) De (26) De
(21) 23192040.6 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(54) • *ANORDNUNG ZUM KÜHLEN EINES ELEKTRONISCHEN GERÄTS*
• *COOLING ARRANGEMENT FOR AN ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT D'UN APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) Institut Für Luft- Und Kältetechnik gGmbh, Bertolt-Brecht-Allee 20, 01309 Dresden, DE
(72) Burandt, Bodo, 01309 Dresden, DE
Safarik, Mathias, 01309 Dresden, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, Krenkelstraße 3, 01309 Dresden, DE

(51) ***H05K 7/20*** ***G06F 1/20*** (11) **4 510 791 A1** ***G11B 33/14***
(52) **G06F 1/20; G11B 33/14; H05K 7/20**
(25) Ja (26) En
(21) 23788215.4 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013936 04.04.2023
(87) WO 2023/199796 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 JP 2022065381
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) KITAMURA, Yuuki, Tokyo 108-0075, JP
ETO, Kazutaka, Tokyo 108-0075, JP
TAMAKI, Yuta, Tokyo 108-0075, JP
AOKI, Keiichi, Tokyo 108-0075, JP
OOTORI, Yasuhiro, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***H05K 7/20*** ***H05K 5/00*** (11) **4 510 792 A1**
(52) **H05K 5/00; H05K 7/20**
(25) Ko (26) En
(21) 23820000.0 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006312 10.05.2023
(87) WO 2023/239064 2023/50 14.12.2023
(30) 10.06.2022 KR 20220070637
22.08.2022 KR 20220105103
(54) • *RAHMENSTRUKTUR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *FRAME STRUCTURE AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING SAME*
• *STRUCTURE DE CADRE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LA COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Jongkil, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
AHN, Joseph, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
MOON, Hongki, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YUN, Hajoong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 510 793 A1**
(52) **H05K 7/20927; H05K 7/20254**
(25) En (26) En
(21) 24191862.2 (22) 30.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 16.08.2023 CN 202322212819 U

(54) • *WÄRMEABLEITUNGSANORDNUNG, LEISTUNGSMODUL, STROMVERSORGUNGSSYSTEM UND FAHRZEUG*
• *HEAT DISSIPATION ASSEMBLY, POWER MODULE, POWER SUPPLY SYSTEM AND VEHICLE*
• *ENSEMBLE DE DISSIPATION DE CHALEUR, MODULE D'ALIMENTATION, SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET VÉHICULE*

(71) Valeo eAutomotive Shenzhen Co., Ltd, Room 401, Block 4, District 6 Huaide Cuigang Industrial Park Fuyong Sub-district Bao'an District, Shenzhen Guangdong 518128, CN

(72) XU, Kangfa, Shenzhen, 518128, CN
XU, Xiaoting, Shenzhen, 518128, CN
HU, Dong, Shenzhen, 518128, CN

(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

---

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 510 794 A1**

(52) **H05K 7/209; H05K 7/20927**

(25) En (26) En

(21) 24191868.9 (22) 30.07.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 15.08.2023 CN 202322210734 U

(54) • *LEISTUNGSMODUL, STROMVERSORGUNGSSYSTEM UND FAHRZEUG*
• *POWER MODULE, POWER SUPPLY SYSTEM AND VEHICLE*
• *MODULE D'ALIMENTATION, SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET VÉHICULE*

(71) Valeo eAutomotive Shenzhen Co., Ltd, Room 401, Block 4, District 6 Huaide Cuigang Industrial Park Fuyong Sub-district Bao'an District, Shenzhen Guangdong 518128, CN

(72) XU, Xiaoting, Shenzhen, 518128, CN
XU, Kangfa, Shenzhen, 518128, CN
HU, Dong, Shenzhen, 518128, CN
QU, Gongyuan, Shenzhen, 518128, CN

(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

---

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 510 795 A2**

(52) **F24F 5/0035; H05K 7/20827;** F24F 2003/1435

(25) En (26) En

(21) 24222494.7 (22) 14.02.2017

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

(30) 08.03.2016 PCT/CA2016/050252
02.05.2016 PCT/CA2016/050507
31.08.2016 US 201662382176 P

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KÜHLUNG EINER WÄRMELAST*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING COOLING TO A HEAT LOAD*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FOURNIR UN REFROIDISSEMENT À UNE CHARGE THERMIQUE*

(71) Nortek Air Solutions Canada, Inc., 1502D Quebec Avenue, Saskatoon, SK S7K 1V7, CA

(72) LEPOUDRE, Philip Paul, Saskatoon, S7K 1V7, CA
GERBER, Manfred, Saskatoon, S7K 1V7, CA
MOGHADDAM, Davood Ghadiri, Portland, 97239, US

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(62) 17762365.9 / 3 426 984

H05K 7/20 → (51) ***H05K 9/00***

---

(51) ***H05K 9/00*** ***G06F 1/18*** ***H01R 13/6594*** (11) **4 510 796 A1** ***H01R 12/73***

(52) **G06F 1/18; H01R 12/73; H01R 13/6594; H05K 9/00**

(25) Ja (26) En

(21) 23788028.1 (22) 21.02.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/006288 21.02.2023

(87) WO 2023/199605 2023/42 19.10.2023

(30) 11.04.2022 JP 2022065376

(54) • *ELEKTRONISCHES GERÄT*
• *ELECTRONIC APPARATUS*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE*

(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

(72) TSUCHIDA, Shinya, Tokyo 108-0075, JP

(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***H05K 9/00*** ***G06F 1/16*** ***H01R 13/6594*** (11) **4 510 797 A1** ***H01R 12/73***

(52) **G06F 1/16; H01R 12/73; H01R 13/6594; H05K 9/00**

(25) Ja (26) En

(21) 23788029.9 (22) 21.02.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/006289 21.02.2023

(87) WO 2023/199606 2023/42 19.10.2023

(30) 11.04.2022 JP 2022065377

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

(72) NOZAWA, Tetsufumi, Tokyo 108-0075, JP
KATAYAMA, Hiroyuki, Tokyo 108-0075, JP
TSUCHIDA, Shinya, Tokyo 108-0075, JP
ITO, Katsushi, Tokyo 108-0075, JP
SUGAWARA, Nobuyuki, Tokyo 108-0075, JP

(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***H05K 9/00*** ***H01L 23/427*** (11) **4 510 798 A1** ***H05K 7/20***

(52) **H01L 23/427; H05K 7/20; H05K 9/00**

(25) Ja (26) En

(21) 23788030.7 (22) 21.02.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/006290 21.02.2023

(87) WO 2023/199607 2023/42 19.10.2023

(30) 11.04.2022 JP 2022065382

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

(72) MORISHITA, Mitsuharu, Tokyo 108-0075, JP
SUGAWARA, Nobuyuki, Tokyo 108-0075, JP
YANAGIHARA, Hisao, Tokyo 108-0075, JP
NOZAWA, Tetsufumi, Tokyo 108-0075, JP

(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***H05K 9/00*** ***H01L 23/00*** ***H01L 23/427*** (11) **4 510 799 A1** ***H01L 23/36*** ***H05K 7/20***

(52) **H01L 23/00; H01L 23/36; H01L 23/427; H05K 7/20; H05K 9/00**

(25) Ja (26) En

(21) 23788031.5 (22) 21.02.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/006291 21.02.2023

(87) WO 2023/199608 2023/42 19.10.2023

(30) 11.04.2022 JP 2022065379

(54) • *ELEKTRONISCHES GERÄT*
• *ELECTRONIC APPARATUS*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE*

(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

(72) HACHIYA, Takayuki, Tokyo 108-0075, JP
TAMAKI, Yuta, Tokyo 108-0075, JP
TSUCHIDA, Shinya, Tokyo 108-0075, JP
NOZAWA, Tetsufumi, Tokyo 108-0075, JP

(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***H05K 9/00*** ***G06F 1/18*** ***H01R 13/6594*** (11) **4 510 800 A1** ***H01R 12/73***

(52) **G06F 1/18; H01R 12/73; H01R 13/6594; H05K 9/00**

(25) Ja (26) En

(21) 23788172.7 (22) 30.03.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/013180 30.03.2023

(87) WO 2023/199752 2023/42 19.10.2023

(30) 11.04.2022 JP 2022065376

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP

(72) TSUCHIDA, Shinya, Tokyo 108-0075, JP

(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***H05K 9/00*** ***H05K 7/20*** (11) **4 510 801 A1** ***C09K 5/14***

(52) **C09K 5/14; H05K 7/20; H05K 9/00**

(25) Ko (26) En

(21) 23831761.4 (22) 09.06.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/007935 09.06.2023

(87) WO 2024/005401 2024/01 04.01.2024
(30) 29.06.2022 KR 20220079918
27.07.2022 KR 20220093080
(54) • *ABSCHIRMSTRUKTUR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *SHIELDING STRUCTURE AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING SAME*
• *STRUCTURE DE BLINDAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LA COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Muyeol, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Eunsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Byungwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
AN, Jinwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jiwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HAN, Yonggil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***H10B 12/00*** (11) **4 510 802 A1**
(52) **H10B 12/05; H10B 12/0335**
(25) En (26) En
(21) 24167004.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 KR 20230106422
(54) • *HALBLEITERANORDNUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Minhee, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Hyeran, 16677 Suwon-si, KR
TERAI, Masayuki, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H10B 63/00*** ***H10N 70/20*** (11) **4 510 803 A1** ***H10N 70/00***
(52) **H10B 63/34; H10B 63/84; H10N 70/24; H10N 70/8265; H10N 70/8833**
(25) En (26) En
(21) 24181347.6 (22) 11.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 14.08.2023 KR 20230106464
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG MIT VARIABLEM WIDERSTAND UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *VARIABLE RESISTANCE MEMORY DEVICE AND ELECTRONIC APPARATUS INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE À RÉSISTANCE VARIABLE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Yumin, 16678 Suwon-si, KR
KIM, Seyun, 16678 Suwon-si, KR
PARK, Garam, 16678 Suwon-si, KR
SONG, Hyunjae, 16678 Suwon-si, KR
YANG, Seungyeul, 16678 Suwon-si, KR
HYUN, Seungdam, 16678 Suwon-si, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

---

(51) ***H10D 1/20*** (11) **4 510 804 A1**
(52) **H10D 62/121; H10D 8/00; H10D 30/0191; H10D 62/128; H10D 62/129; H10D 64/017; H10D 84/811; H10D 89/611;** B82Y 10/00; H10D 30/019; H10D 30/502; H10D 30/6735; H10D 64/256
(25) En (26) En
(21) 24192706.0 (22) 02.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.08.2023 KR 20230103698
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNGSANORDNUNG MIT EINER DIODE*
• *INTEGRATED CIRCUIT DEVICE INCLUDING A DIODE*
• *DISPOSITIF DE CIRCUIT INTÉGRÉ COMPRENANT UNE DIODE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KANG, Duckseoung, 16677 Suwon-si, KR
KWON, Sangdeok, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Gibum, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Seungjae, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H10F 10/14*** ***H10F 71/00*** (11) **4 510 805 A2** ***H10F 77/30***
(52) **H10F 10/14; H10F 71/121; H10F 71/129; H10F 77/311;** Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 25150170.6 (22) 03.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 17.05.2024 CN 202410612515
(54) • *SOLARZELLE, FOTOVOLTAISCHES MODUL UND FOTOVOLTAISCHES SYSTEM*
• *SOLAR CELL, PHOTOVOLTAIC MODULE, AND PHOTOVOLTAIC SYSTEM*
• *CELLULE SOLAIRE, MODULE PHOTOVOLTAÏQUE ET SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Trina Solar Co., Ltd, No. 2, Trina Road Trina PV Park Xinbei District, Changzhou, Jiangsu 213031, CN
(72) GAO, Jifan, Changzhou 213031, CN
WANG, Zigang, Changzhou 213031, CN
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(51) ***H10F 10/166*** ***H10F 77/20*** (11) **4 510 806 A2**
(52) **H10F 77/211; H10F 10/166;** Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 24221087.0 (22) 18.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.12.2023 CN 202311748852
(54) • *HETEROÜBERGANGSSOLARZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE FOTOVOLTAISCHES MODUL*
• *HETEROJUNCTION SOLAR CELL AND MANUFACTURING METHOD THEREOF, AND PHOTOVOLTAIC MODULE*
• *CELLULE SOLAIRE À HÉTÉROJONCTION ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET MODULE PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Trina Solar Co., Ltd, No. 2, Trina Road Trina PV Park Xinbei District, Changzhou, Jiangsu 213031, CN
(72) HU, Yunyun, 213031 Changzhou, CN
LIU, Wei, 213031 Changzhou, CN
CHEN, Daming, 213031 Changzhou, CN
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(51) ***H10F 39/12*** ***H10F 39/18*** (11) **4 510 807 A1**
(52) **H10F 39/1898; H10F 39/1895; H10F 39/805**
(25) En (26) En
(21) 24191860.6 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 16.08.2023 US 202318234679
(54) • *ABGESCHIRMTER RÖNTGENDETEKTOR MIT VERBESSERTER BILDQUALITÄTSSTABILITÄT*
• *SHIELDED X-RAY DETECTOR WITH IMPROVED IMAGE QUALITY STABILITY*
• *DÉTECTEUR DE RAYONS X BLINDÉ À STABILITÉ DE QUALITÉ D'IMAGE AMÉLIORÉE*
(71) GE Precision Healthcare LLC, 9900 W. Innovation Drive RP 2131, Wauwatosa, WI 53226, US
(72) ALBAGLI, Douglas, Clifton Park, 12065, US
HENNESSY, William, Schenectady, 12303, US
GALLUP, Robert, Wilton, 12831, US
BACKES, Benjamin, Latham, 12110, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

H10F 39/18 → (51) ***H10F 39/12***

H10F 55/25 → (51) ***H01L 25/16***

H10F 71/00 → (51) ***H10F 10/14***

---

(51) ***H10F 77/14*** ***H10F 77/20*** (11) **4 510 808 A2** ***H10F 77/30***
(52) **H10F 77/311; H10F 77/147; H10F 77/219**
(25) En (26) En
(21) 24192551.0 (22) 02.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.08.2023 CN 202310961338
(54) • *RÜCKSEITENKONTAKTZELLE UND SOLARZELLENMODUL*
• *BACK CONTACT CELL AND SOLAR CELL MODULE*
• *CELLULE DE CONTACT ARRIÈRE ET MODULE DE CELLULE SOLAIRE*
(71) Trina Solar Co., Ltd, No. 2, Trina Road Trina PV Park Xinbei District, Changzhou, Jiangsu 213031, CN
(72) HU, Yunyun, Changzhou 213031, CN

LIU, Wei, Changzhou 213031, CN
CHEN, Daming, Changzhou 213031, CN
YANG, Guangtao, Changzhou 213031, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H10F 77/20 →(51) *H10F 10/166*

H10F 77/20 →(51) *H10F 77/14*

H10F 77/30 →(51) *H10F 10/14*

H10F 77/30 →(51) *H10F 77/14*

(51) ***H10H 20/855*** ***G02B 3/00*** ***H10H 20/856*** (11) **4 510 809 A2** ***H10H 29/30***
(52) **G02B 3/0056; H10H 20/855; H10H 29/30;** H10H 20/856
(25) En (26) En
(21) 24221902.0 (22) 27.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *ANZEIGETAFELN MIT INTEGRIERTER, AUSSERAXIALER MIKROLINSENANORDNUNG*
• *DISPLAY PANELS WITH AN INTEGRATED OFF-AXIS MICRO-LENS ARRAY*
• *PANNEAUX D'AFFICHAGE AVEC UN RÉSEAU DE MICROLENTILLES DÉSAXÉ INTÉGRÉ*
(71) Jade Bird Display (Shanghai) Limited, 7F, No. 11, 13, Lane 99, Haiyang 4th Road Lingang Special Area China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201306, CN
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
(62) 21873592.6 / 4 218 063

H10H 20/856 →(51) *H10H 20/855*

H10H 29/20 →(51) *H01L 25/16*

H10H 29/30 →(51) *H10H 20/855*

(51) ***H10K 30/40*** ***H10K 30/50*** ***H10K 85/50*** (11) **4 510 810 A1** ***H10K 71/12***
(52) **H10K 30/40; H10K 30/50; H10K 71/12; H10K 85/50;** Y02E 10/549
(25) Ja (26) En
(21) 23788148.7 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/011900 24.03.2023
(87) WO 2023/199728 2023/42 19.10.2023
(30) 15.04.2022 JP 2022067711
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PHOTOELEKTRISCHEN UMWANDLUNGSSCHICHT*
• *COMPOSITION, AND METHOD FOR PRODUCING PHOTOELECTRIC CONVERSION LAYER*
• *COMPOSITION ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COUCHE DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) OKUMURA Hiroko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H10K 30/50*** ***H10K 30/86*** (11) **4 510 811 A1**
(52) **H10K 30/50; H10K 30/86;** Y02E 10/549
(25) Zh (26) En
(21) 22964808.4 (22) 10.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2022/131205 10.11.2022
(87) WO 2024/098339 2024/20 16.05.2024
(54) • *POLYMER, PEROWSKIT-SOLARZELLE, FOTOVOLTAISCHES MODUL UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *POLYMER, PEROVSKITE SOLAR CELL, PHOTOVOLTAIC MODULE, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *POLYMÈRE, CELLULE SOLAIRE EN PÉROVSKITE, MODULE PHOTOVOLTAÏQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) LIANG, Weifeng, Ningde, Fujian 352100, CN
TU, Bao, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Changsong, Ningde, Fujian 352100, CN
SHI, Ruoxuan, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Hanfang, Ningde, Fujian 352100, CN
LUAN, Bo, Ningde, Fujian 352100, CN
GUO, Yongsheng, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Guodong, Ningde, Fujian 352100, CN
OUYANG, Chuying, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H10K 30/50 →(51) *H10K 30/40*

H10K 30/86 →(51) *H10K 30/50*

H10K 50/00 →(51) *C07D 307/77*

H10K 50/00 →(51) *C09K 11/06*

H10K 50/00 →(51) *G09F 9/30*

H10K 50/11 →(51) *C09K 11/06*

H10K 50/15 →(51) *C07D 307/77*

H10K 50/16 →(51) *C09K 11/06*

H10K 50/18 →(51) *C09K 11/06*

(51) ***H10K 59/00*** (11) **4 510 812 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 22757813.5 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/088972 25.04.2022
(87) WO 2023/197373 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 CN 202210378472
(54) • *ANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY PANEL AND DISPLAY DEVICE*
• *ÉCRAN D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Wuhan China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd., 305 Room, Building C5 Biolake of Optics Valley No. 666 Gaoxin Avenue Wuhan East Lake High-Tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430079, CN
(72) ZHOU, Kun, Wuhan Hubei 430079, CN
ZHONG, Ping, Wuhan Hubei 430079, CN
WU, Shaojing, Wuhan Hubei 430079, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

(51) ***H10K 59/00*** ***G09G 3/3225*** (11) **4 510 813 A1**
(52) **H10K 59/13; G09G 3/3225; H10K 39/38; H10K 59/121; H10K 59/1213; H10K 59/131; H10K 59/65**
(25) Zh (26) En
(21) 22941166.5 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(86) CN 2022/092606 13.05.2022
(87) WO 2023/216212 2023/46 16.11.2023
(54) • *ANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY PANEL AND DISPLAY APPARATUS*
• *ÉCRAN D'AFFICHAGE ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd., No. 1188, Hezuo Road (West Zone) Hi-tech Development Zone, Chengdu, Sichuan 611731, CN
(72) XU, Yuanjie, Beijing 100176, CN
HUANG, Weiyun, Beijing 100176, CN
QIN, Xiangdong, Beijing 100176, CN
ZHANG, Yu, Beijing 100176, CN
YAN, Zhuoran, Beijing 100176, CN
DU, Lili, Beijing 100176, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H10K 59/00 →(51) *G09F 9/30*

H10K 59/10 →(51) *G09G 3/3225*

H10K 59/40 →(51) *G06F 3/04842*

H10K 71/12 →(51) *H10K 30/40*

(51) ***H10K 77/10*** (11) **4 510 814 A1**
(52) **H10K 77/111;** H10K 59/131
(25) En (26) En
(21) 24194728.2 (22) 15.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 18.08.2023 KR 20230108550
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1 Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) KIM, Seongwon, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, KR
SONG, Junkyul, 17113 Giheung-gu, Yongin-

si, KR
YOON, Jangyeol, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, KR
LEE, Gyujeong, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

H10K 85/40 →(51) *C09K 11/06*

H10K 85/50 →(51) *H10K 30/40*

H10K 85/60 →(51) *C09K 11/06*

H10K 99/00 →(51) *C09K 11/06*

H10N 10/13 →(51) *H01L 23/373*

H10N 10/17 →(51) *H01L 23/373*

H10N 70/00 →(51) *H10B 63/00*

(51) *H10N 70/20* (11) **4 510 815 A2**
(52) **G11C 13/0004; H10B 63/80; H10B 63/82; H10B 63/84;** G11C 2213/71; G11C 2213/77; H10N 70/011; H10N 70/063; H10N 70/20; H10N 70/231; H10N 70/245; H10N 70/826; H10N 70/882; H10N 70/8825
(25) En (26) En
(21) 24223012.6 (22) 25.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.04.2018 US 201815961540
(54) • *KREUZPUNKTSPEICHERMATRIX UND ZUGEHÖRIGE HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *CROSS-POINT MEMORY ARRAY AND RELATED FABRICATION TECHNIQUES*
• *MATRICE DE MÉMOIRE À POINTS DE CROISEMENT ET TECHNIQUES DE FABRICATION ASSOCIÉES*
(71) MICRON TECHNOLOGY, INC., 8000 South Federal Way, Boise, ID 83716-9632, US
(72) CASTRO, Hernan, A., Boise, 83716-9632, US
TANG, Stephen, H., Boise, 83716-9632, US
RUSSELL, Stephen, W., Boise, 83716-9632, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 19792010.1 / 3 785 266

H10N 70/20 →(51) *H10B 63/00*

H10N 97/00 →(51) *H01L 27/01*

I.1(3)

- Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)
- Separate publication of the European search report (A3)
- Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)

(11) 4 331 726
(51) *B02C 15/08 B02C 23/06 B02C 15/00*

(11) 4 364 732
(51) *C07D 213/38 C07D 231/14 C07D 239/42 C07D 241/04 C07D 271/12 C07D 403/06 C07D 403/10 C07D 495/04 C07F 5/02 A61P 3/00 A61P 11/00 A61P 35/00 A61K 31/22*

(11) 4 371 855
(51) *A01B 69/04 B62D 5/06 B62D 5/065*

(11) 4 375 789
(51) *F16P 3/24 B60K 28/14 B62B 5/00 E01C 19/28 B62D 51/00 G05G 5/04 E01C 19/20*

(11) 4 379 903
(51) *H01M 10/42*

(11) 4 393 503
(51) *A61K 38/00 C07K 7/06 A23L 33/18 A61K 8/64 A61Q 19/00 C07K 7/08 A61P 25/14 A61Q 19/08*

(11) 4 398 353
(51) *H01M 8/2432 H01M 8/248 H01M 8/12*

(11) 4 404 114
(51) *G01C 21/36 G01C 21/34 G06Q 10/04 G01C 21/00*

(11) 4 404 302
(51) *H01M 4/38 H01M 10/0562 H01M 10/42 H01M 10/44 H01M 4/02*

(11) 4 406 976
(51) *D01F 2/02 D01F 2/24 D01F 1/10 D01D 5/06 D01D 10/06 D02J 1/22 C08B 16/00 C08B 1/08*

(11) 4 407 116
(51) *E04F 13/076 E04F 13/077 E04F 13/08 E04F 13/09 E04F 13/12 E04F 13/14 E04F 13/24*

(11) 4 410 993
(51) *C12Q 1/6806*

(11) 4 415 077
(51) *H01M 4/36 H01M 4/38 H01M 4/587*

(11) 4 415 109
(51) *H01M 10/44 H01M 50/15 H01M 50/30 H01M 50/557 H01M 50/578 H01M 50/593*

(11) 4 417 301
(51) *A45D 44/00 B01F 33/84 B01F 35/71 B01F 33/841 B01F 101/21*

(11) 4 418 292
(51) *H01G 4/232 H01G 4/12 H01G 4/30 H01G 4/008*

(11) 4 418 333
(51) *H10F 10/166 H10F 71/00*

(11) 4 418 644
(51) *H04M 3/436 H04M 3/533*

(11) 4 421 686
(51) *G06N 3/04 G10L 15/16 G06N 3/045 G06N 3/0464 G06N 3/048*

(11) 4 424 314
(51) *C07D 498/14 A61P 31/16 A61K 31/5383*

(11) 4 425 458
(51) *G06Q 20/34 G06Q 20/10 G06F 16/955 G06K 7/10 G06K 19/073*

(11) 4 425 572
(51) *H10F 77/30 H10F 77/20 H10F 10/165*

(11) 4 426 086
(51) *H10K 59/124 H10K 59/126 H10K 59/131 H10K 59/35 H10K 59/80*

(11) 4 429 058
(51) *H02J 3/14 B61C 3/00*

(11) 4 432 259
(51) *B25H 3/00*

(11) 4 435 000
(51) *A61K 47/54 C07K 14/705 C07D 471/04*

(11) 4 438 697
(51) *C10G 65/10 C10G 67/04 C10G 47/26 C10G 31/10 C10G 7/00 C01B 32/354 B01J 6/00 C10G 49/12 C10B 57/06 F27B 7/00*

(11) 4 439 735
(51) *H01M 4/62 H01M 10/052 H01M 10/0525 H01M 10/0585 H01M 50/105 H01M 50/119 H01M 50/121 H01M 50/124 H01M 50/193*

(11) 4 439 782
(51) *H01M 10/42 H01M 10/48 H01M 50/209 H01M 50/284 H01M 50/519*

(11) 4 442 370
(51) *A24F 40/05 A24F 40/44 A24F 40/50 A24B 15/167 A61M 11/00 A61M 15/00 B05B 17/06 A61M 16/00 B05B 12/08 B06B 1/02 A61M 15/06*

(11) 4 443 481
(51) *H01L 21/56 H01L 23/16 H01L 23/34 H01L 21/60*

(11) 4 445 794
(51) *A47F 5/00 A47F 5/10 A47F 1/12 A47B 57/58*

(11) 4 445 836
(51) *A61B 5/0538 A61B 5/145 A61B 5/1473 A61B 5/1495 A61B 5/00*

(11) 4 446 501
(51) *E02F 9/20 E02F 9/22 B60P 3/00 B62D 55/07 E02F 3/43 E02F 9/26*

(11) 4 446 507
(51) *B65G 1/00 B65G 1/02 E04B 1/348*

(11) 4 446 814
(51) *G03G 15/00 G03G 15/01 G03G 15/20 G03G 9/08*

(11) 4 447 260
(51) *H02J 7/00*

(11) 4 447 421
(51) *H04L 67/00 G06F 9/455 H04L 12/46 H04L 49/356 H04L 9/40 H04L 69/16*

(11) 4 447 556
(51) *H04L 12/28 H04L 12/10 H04L 12/54 G06F 1/26 H02J 9/06 H04B 1/44*

(11) 4 449 921
(51) *A24F 40/42 A24F 40/485*

(11) 4 450 126
(51) *A61K 31/444 A61P 1/08*

(11) 4 450 319
(51) *E02F 9/20 H02J 3/30 B60K 6/46 E02F 3/43 B60L 7/08 B60L 15/20 B60L 50/16 B60L 50/30 F16D 61/00 E02F 3/34 B60K 6/30 B60W 20/00 B60L 50/60 B60T 1/10 B60T 13/58 E02F 9/22 B60W 20/10*

(11) 4 450 379
(51) *H04W 4/90 H04W 4/02 H04W 4/14 H04W 4/30 H04W 4/40 H04W 4/44*

(11) 4 450 611
(51) *C12R 1/225 A61K 35/747 A23L 33/135 C12N 1/20*

(11) 4 454 654
(51) *C12N 15/113 C12N 15/864 A61K 31/713*

(11) 4 454 671
(51) *A61L 27/46 A61L 27/56*

(11) 4 455 495
(51) *F16B 23/00*

(11) 4 455 668
(51) *G01N 33/566*

(11) 4 455 792
(51) *B33Y 70/00 B29C 64/124 B33Y 10/00 G03F 7/027 G03F 7/029 G03F 7/031 G03F 7/00 G03F 7/20 C09D 11/101 C09D 11/104 C09D 11/38 C08F 220/58 C08F 222/10*

(11) 4 456 656
(51) *H04W 36/00 H04L 1/18 H04W 76/15*

(11) 4 458 310
(51) *A61C 1/00 A61B 90/98 A61C 1/08*

(11) 4 458 402
(51) *A61M 25/01*

(11) 4 458 417
(51) *C07K 16/28 A61K 39/395 A61P 35/00 A61P 43/00 A61P 37/04 A61P 31/12*

(11) 4 458 478
(51) *B05D 1/40 B05D 5/02*

(11) 4 458 620
(51) *B60N 2/28 B60N 2/02 B60R 21/015*

(11) 4 458 858
(51) *C07K 16/00*

(11) 4 458 979
(51) *C12N 9/88 C12P 5/02*

(11) 4 458 988
(51) *C12Q 1/02 C12Q 1/68 C12Q 1/6883*

(11) 4 459 658
(51) *H01R 13/713 H01H 83/20*

(11) 4 459 835
(51) *B60L 50/50 B60L 53/53 B60L 53/57 B60L 53/80 B60L 58/18*

B60P 1/54
H02J 7/34

(11) 4 459 910
H04B 7/06

(11) 4 460 140
H04L 1/00

(11) 4 461 243
A61B 17/22

(11) 4 461 263
A61F 2/07

(11) 4 461 265

(11) 4 461 267
A61F 2/82
A61F 2/966

(11) 4 461 271

(11) 4 461 362
A61K 31/5377
A61P 25/00
A61P 25/28
A61K 31/428
A61K 31/4747
C07D 401/02

(11) 4 461 435
C22C 21/04
B22D 17/00
B22D 21/04

(11) 4 461 471
B23Q 11/00
F16P 3/14

(11) 4 461 477
G01B 21/04

(11) 4 462 008
E04C 2/06

(11) 4 462 168
G02F 1/03
G02F 1/295

(11) 4 462 249

(11) 4 462 430
G10L 19/008

(11) 4 462 471
G09G 3/00
G09G 3/32

(11) 4 462 483
H01L 21/48
H01L 25/18

(11) 4 462 551
H01M 10/643
H01M 10/6554

(11) 4 462 601
H01Q 1/28
B64G 1/10
B64G 1/66

(11) 4 462 612
G03G 15/08
G03G 21/18

(11) 4 462 705
G06F 40/12
H03M 7/30
H04W 4/12
H04W 28/06

H02J 7/00

(51) *H04B 7/04*
H04L 25/02

(51) *H04W 74/00*
H04L 5/00

(51) *A61B 17/3207*
A61B 17/32

(51) *A61F 2/06*

(51) *A61F 2/24*

(51) *A61F 2/24*
A61F 2/844

(51) *A61F 2/95*

(51) *A61K 31/438*
A61P 25/16
A61K 31/675
A61K 45/06
A61K 31/445
C07D 401/00
C07D 403/04

(51) *C22C 21/02*
C22F 1/043
B22D 21/00

(51) *B25F 5/00*
B26D 7/22

(51) *G01B 5/008*
B25J 9/16

(51) *E04C 2/288*
F16L 59/02

(51) *G02B 26/10*
G02F 1/29
G02B 19/00

(51) *G06F 9/30*

(51) *H04S 3/00*

(51) *H01L 21/66*
G09G 3/3225

(51) *H01L 23/498*
H01L 23/00

(51) *H01M 10/613*
H01M 10/653
H01M 50/213

(51) *H01Q 1/08*
H01Q 19/10
B64G 1/22

(51) *H01R 13/629*
G03G 21/16

(51) *G06F 40/274*
H04W 76/50
H04L 51/06
H04W 28/02
H04L 1/00

H04L 51/063

(11) 4 462 721
H04W 72/12
H04W 4/40
H04L 5/00

(11) 4 462 745
H04L 41/16

(11) 4 462 831
H01Q 9/42
H01Q 5/25
H04W 4/18
H01Q 1/42
G01S 5/02
H01Q 21/30
G08B 13/24
A61B 5/00

(11) 4 462 880

(11) 4 462 884
H04W 48/16

(11) 4 464 157
A01M 29/08

(11) 4 464 242

(11) 4 464 251
A61N 5/10

(11) 4 464 279

(11) 4 464 280
B29C 67/20
A61L 27/56
A61F 2/28
A61L 27/46

(11) 4 464 311
A61P 25/28
A61K 47/26
A61K 9/00

(11) 4 464 348
A61M 5/00

(11) 4 464 363
A61K 9/70
A61K 47/32
A61K 31/196
A61K 31/58

(11) 4 464 365
A61M 60/232
A61M 60/814
A61M 60/824

(11) 4 464 433
B21D 37/04

(11) 4 464 506
A43B 13/14
A43B 13/04
B29D 35/06

(11) 4 464 508
B32B 5/02
B32B 5/26
B32B 7/06
B32B 7/09
A41D 31/02

(11) 4 464 593

(11) 4 464 716
A61K 38/03
A61K 38/17
A61K 38/00

(51) *H04W 72/02*
H04L 1/18
H04W 92/18

(51) *H04L 41/14*
H04L 41/40

(51) *H01Q 1/22*
H01Q 21/06
H01Q 3/26
H04W 4/80
G01S 3/14
H01Q 1/38
H01Q 1/24
A61B 5/11
G01S 5/00

(51) *H04W 36/00*

(51) *H04W 8/18*
H04W 48/18

(51) *B32B 17/10*

(51) *A61B 5/0531*

(51) *A61B 6/00*

(51) *A61F 2/24*

(51) *B29C 43/00*
C08J 9/26
A61F 2/02
A61F 2/30
C08J 9/00

(51) *A61K 31/7028*
A61K 38/47
C12P 21/00
A61P 25/26

(51) *A61M 5/315*
A61M 5/32

(51) *A61K 9/48*
A61K 9/00
A61M 31/00
A61K 31/56
A61K 45/06

(51) *A61M 60/178*
A61M 60/422
A61M 60/82

(51) *B21D 5/02*

(51) *A43B 5/02*
A43B 13/12
A43B 3/00

(51) *B32B 3/06*
B32B 5/06
B32B 7/05
B32B 7/08
B32B 7/12
B32B 3/04

(51) *B63H 21/20*

(51) *A61K 35/76*
A61K 38/16
A61K 39/12
A61K 38/08
A61K 38/43
C07K 14/005

(11) 4 464 720
C07K 16/00

(11) 4 464 778

(11) 4 464 793
C12Q 1/6837

(11) 4 464 794
C12Q 1/6844

(11) 4 464 922
F16L 37/56

(11) 4 464 961

(11) 4 465 042
G01N 33/50

(11) 4 465 094
G01T 1/29

(11) 4 465 098

(11) 4 465 127
G02F 1/161

(11) 4 465 205

(11) 4 465 227
H04N 21/234
H04N 21/218

(11) 4 465 237

(11) 4 465 256

(11) 4 465 261
A63F 13/211
A63F 13/213
G06F 1/16
G06V 40/19

(11) 4 465 273

(11) 4 465 288

(11) 4 465 307
A61B 5/00
G16H 40/63
H04W 12/06
H04W 76/10
H04W 76/25

(11) 4 465 403
H01M 4/505
H01M 4/58
H01M 10/054

(11) 4 465 410
H01M 10/48
G01R 31/392

(11) 4 465 536
H03F 3/217
H03G 3/02

(11) 4 465 539
H04L 1/00

(11) 4 465 553

(11) 4 465 558

(11) 4 465 626
G06T 7/593
G06T 7/20
G06T 7/11
G06T 7/12
G06V 10/44

A61P 37/06
A61P 29/00

(51) *C07K 14/705*

(51) *C12Q 1/6844*

(51) *C12Q 1/6816*
C12Q 1/6841

(51) *C12P 19/34*
C12Q 1/6848

(51) *F16L 33/22*
F16L 37/138

(51) *F25J 1/00*

(51) *G01N 33/493*

(51) *G01T 1/24*

(51) *G02B 1/04*

(51) *G02F 1/1503*

(51) *G06K 19/077*

(51) *H04N 7/14*
H04N 21/2187
H04L 65/1083

(51) *G06T 7/00*

(51) *G06V 20/58*

(51) *G06F 3/01*
A63F 13/212
A63F 13/22
G06V 20/20

(51) *G08B 29/18*

(51) *G09G 3/32*

(51) *G16Z 99/00*
A61B 5/145
G16H 40/67
H04W 52/02
H04W 76/14

(51) *H01M 4/36*
H01M 4/525
H01M 4/583

(51) *H01M 10/42*
H01M 10/04
G06T 11/00

(51) *H03F 1/02*
H03F 3/183
H03G 3/30

(51) *H03M 13/13*
H03M 13/00

(51) *H04B 10/114*

(51) *H04J 3/16*

(51) *G06T 7/00*
G06T 7/62
G06T 7/60
G06T 7/70
A01K 61/95
G06V 10/75

G06V 10/82
G06V 40/10
H04N 13/296

(11) 4 465 629
H04N 19/423
(51) *H04N 19/31*

(11) 4 465 631
H04N 19/91
H04N 19/13
H04N 19/463
(51) *H04N 19/436*
H04N 19/70
H04N 19/46

(11) 4 465 637
G06T 9/40
H04N 19/184
H04N 19/597
(51) *G06T 9/00*
H04N 19/124
H04N 19/70

(11) 4 465 691
H04W 28/26
(51) *H04W 48/20*

(11) 4 465 695
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 465 752
(51) *H04W 28/02*

(11) 4 465 796
H10D 86/60
(51) *H10D 86/40*
H10K 59/131

(11) 4 466 992
(51) *A01K 67/364*

(11) 4 467 060
(51) *A47L 15/23*

(11) 4 467 086
(51) *A61B 17/14*

(11) 4 467 088
(51) *A61B 17/32*

(11) 4 467 096
A61B 17/32
A61B 90/00
(51) *A61B 18/14*
A61B 18/12

(11) 4 467 100
(51) *A61F 2/06*

(11) 4 467 158
A61K 31/454
A61K 31/4439
A61P 1/16
A61K 31/355
A61K 45/06
(51) *A61K 31/438*
A61K 31/403
A61K 38/27
A61K 31/155
A61K 31/4985
A61K 38/26

(11) 4 467 163
C12Q 1/18
C07C 409/24
A01P 1/00
(51) *C12Q 1/22*
A01N 37/16
C07C 409/26
A61L 2/18

(11) 4 467 164
A61L 2/10
B64F 5/00
(51) *B64D 11/00*
A61L 2/08

(11) 4 467 175
A61M 5/168
A61M 5/142
(51) *A61M 5/145*
A61M 5/315

(11) 4 467 178
A61M 5/315
(51) *A61M 5/20*
A61M 5/32

(11) 4 467 202
A61Q 19/08
(51) *A61K 8/64*

(11) 4 467 215
A63F 13/335
A63F 13/497
A63F 13/86
(51) *A63F 13/67*
A63F 13/355
A63F 13/79

(11) 4 467 238
(51) *B01L 3/02*

(11) 4 467 239
(51) *B01L 3/02*

(11) 4 467 243
A61C 17/02
B05B 7/14
(51) *A61C 3/025*
B05B 1/26

(11) 4 467 314
B21D 22/02
(51) *A61M 5/315*
B29C 45/00

(11) 4 467 327
(51) *B29C 70/38*

(11) 4 467 428
(51) *B62D 59/04*

(11) 4 467 455
G01P 5/165
G01R 31/50
(51) *B64D 15/12*
G01P 21/02

(11) 4 467 474
D21J 7/00
(51) *D21J 3/00*
B65D 1/26

(11) 4 467 549
C07D 471/10
C07D 498/10
A61P 29/00
A61P 37/00
(51) *A61K 31/519*
C07D 487/04
C07D 519/00
A61P 35/00

(11) 4 467 555
C09K 11/06
(51) *C07F 15/00*
H10K 85/30

(11) 4 467 597
C08F 2/24
(51) *C09D 5/02*
C09D 7/61

(11) 4 467 610
(51) *C08L 67/02*

(11) 4 467 624
H01G 11/78
H01M 10/0585
H01M 50/183
C08G 18/42
C08G 18/48
C08G 18/76
C08G 18/79
C09J 175/02
C09J 175/08
(51) *B32B 27/00*
H01M 10/0562
H01M 50/10
B32B 7/12
C08G 18/44
C08G 18/62
C08G 18/64
C08G 18/80
C09J 175/06

(11) 4 467 654
C12Q 1/68
C40B 40/06
C12P 19/34
(51) *C12Q 1/6811*
C40B 40/08
C40B 30/04

(11) 4 467 953
A61M 1/36
(51) *A61M 1/02*
B04B 13/00

(11) 4 467 982
G01N 25/20
G01R 33/12
C12Q 1/6869
G01K 13/02
G01N 33/543
(51) *G01N 27/90*
G01R 33/00
B82Y 25/00
G01K 1/02
G01N 27/74

(11) 4 468 042
G02B 5/02
G02B 7/00
G02B 19/00
H04M 1/02
H04N 23/55
G03B 30/00
(51) *H04N 23/56*
G02B 3/00
G02B 7/02
G03B 15/05
H04M 1/22
H04N 23/57

(11) 4 468 052
G02B 5/04
(51) *G02B 5/00*
G02B 13/00

(11) 4 468 146
(51) *G06F 9/30*

(11) 4 468 228
G06Q 50/04
G05B 23/02
G06Q 10/20
(51) *G06Q 10/00*
G06Q 10/06
G06Q 10/0631

(11) 4 468 240
A61B 90/00
A61B 18/00
(51) *A61B 34/10*
A61B 1/00

(11) 4 468 244
G06T 11/00
(51) *G06F 3/0488*

(11) 4 468 252
G06T 7/00
G06F 18/23
G06V 20/69
(51) *C12Q 1/68*
G06F 18/2137
G06V 10/762

(11) 4 468 290
(51) *G10L 15/26*

(11) 4 468 300
H04L 9/00
G16H 10/60
(51) *H04L 9/40*
G16H 10/40
H04L 9/08

(11) 4 468 316
G06K 19/06
G06K 19/077
B42D 25/369
B42D 25/46
H01F 41/32
(51) *G06K 19/07*
G06K 19/02
B42D 25/373
B42D 25/455
G06K 19/08

(11) 4 468 345
H01L 21/768
H01L 23/48
(51) *H01L 23/00*
H01L 25/065
H01L 25/00

(11) 4 468 425
H01M 8/04701
H01M 8/04014
H01M 8/0662
(51) *H01M 8/04007*
H01M 8/04746
H01M 8/04089

(11) 4 468 524
H01R 13/03
(51) *H01R 13/187*

(11) 4 468 577
H02K 5/18
(51) *H02K 11/33*
H02K 9/06

(11) 4 468 644
(51) *H04W 74/0816*

(11) 4 468 645
H04L 5/00
(51) *H04W 24/10*

(11) 4 468 649
H04L 9/32
(51) *G06Q 20/02*
H04L 9/00

(11) 4 468 696
H04N 13/00
(51) *H04N 19/52*

(11) 4 468 704
H04N 7/00
H04N 19/174
(51) *H04N 19/17*
H04N 7/14

(11) 4 468 798
H04L 27/26
(51) *H04L 5/00*
H04W 72/00

(11) 4 468 808
(51) *H04W 72/566*

(11) 4 468 847
H10K 77/10
(51) *H10K 59/131*
H10K 59/124

(11) 4 470 410
A43B 13/12
A43B 13/20
(51) *A43B 3/00*
A43B 13/18
A43B 13/22

(11) 4 470 485
(51) *A61B 17/22*

(11) 4 470 486
A61B 34/37
(51) *A61B 34/00*
A61B 17/29

(11) 4 470 502
(51) *G02C 7/04*

(11) 4 470 589
A61M 16/10
A61M 16/00
(51) *A61M 16/12*
A61M 16/06

(11) 4 470 611
A61K 9/10
A61K 31/195
A61K 45/06
(51) *A61K 9/00*
A61K 47/38
A61K 31/198
A61P 25/16

(11) 4 470 622
A61K 31/7068
A61P 35/02
(51) *A61K 31/706*
A61P 35/00

(11) 4 470 631
A62B 18/02
(51) *A61M 16/06*
A62B 18/08

(11) 4 470 735
B26D 5/32
B26D 5/00
B26D 1/18
(51) *B26D 1/06*
B26D 5/34
B26D 1/04
B26D 1/20

B65H 35/02 *B65H 35/08*

(11) 4 470 741 (51) *B28D 1/22*

(11) 4 470 866 (51) *B60W 60/00*

(11) 4 470 922 (51) *B64U 20/96*
B64C 29/00 *B64D 27/24*
B64D 33/10 *B64U 20/80*
B64U 20/92 *B64U 10/10*

(11) 4 470 924 (51) *B64D 37/30*
B64D 37/04

(11) 4 470 925 (51) *B64D 37/30*
B64D 37/04

(11) 4 470 928 (51) *B65B 7/28*
B65B 25/00 *B65B 43/60*
B65B 65/02

(11) 4 470 982 (51) *C04B 7/36*

(11) 4 471 129 (51) *A61K 35/17*
C12N 5/0783

(11) 4 471 137 (51) *C12N 9/18*

(11) 4 471 319 (51) *C07F 15/02*
C07F 15/00 *B01J 20/22*
C01C 3/11 *C01C 3/12*
B01J 20/02 *C01B 3/00*
C07F 15/04 *C07F 15/06*
F17C 11/00

(11) 4 471 369 (51) *F41H 13/00*
F41C 33/02

(11) 4 471 471 (51) *G02B 6/12*

(11) 4 471 704 (51) *G06Q 10/00*
G06Q 40/08 *G06Q 10/20*

(11) 4 471 738 (51) *G07D 11/00*
G07D 11/12 *G07D 11/40*
G07D 11/165 *G07D 11/10*

(11) 4 472 068 (51) *H02S 50/10*
H02S 50/15

(11) 4 472 090 (51) *A61M 5/32*
A61M 5/50 *H04B 5/00*
H04B 5/26 *A61M 5/28*
A61M 5/315

(11) 4 472 109 (51) *H04B 17/309*
H04B 7/0413 *H04B 7/0417*
H04W 24/02 *H04W 24/08*
H04W 72/04 *H04B 17/17*
H04B 7/022 *H04B 7/06*
H04B 7/08 *H04W 52/36*
H04W 52/42

(11) 4 472 145 (51) *G06F 3/04883*
G06F 3/04886 *G06F 3/0482*
G06F 3/04817 *G06F 3/04842*
G06F 3/04847 *G06F 3/0485*
G06F 3/01 *G06F 3/16*
H04M 1/72415 *H04L 12/28*
G06F 9/4401 *G06F 9/451*

(11) 4 472 182 (51) *G06F 1/16*
H04M 1/02

(11) 4 472 208 (51) *G06T 9/00*
H04N 19/52 *H04N 19/56*
H04N 19/61 *H04N 19/593*

(11) 4 472 216 (51) *G06F 3/01*
G06F 3/03 *G06F 3/04815*
G06F 3/0482 *G06F 3/04842*
G06F 3/04845 *G06F 3/0486*
G06F 1/16 *G06F 3/16*
G02B 27/00 *G02B 27/01*
G06F 9/451 *G06Q 30/0601*
H04N 21/431 *H04N 21/44*
H04N 21/442 *H04N 21/4725*

(11) 4 472 224 (51) *G03B 3/10*
G03B 5/02 *G03B 17/02*
G03B 17/17 *G03B 30/00*
H04N 23/54 *H04N 23/55*
H04N 23/68 *G02B 7/04*
G02B 7/02 *G02B 27/64*

(11) 4 472 229 (51) *H04N 25/47*
H04N 25/60 *H04N 25/75*
H04N 25/772

(11) 4 472 322 (51) *H04W 72/21*

(11) 4 472 324 (51) *H04W 28/02*
H04W 74/00

(11) 4 472 338 (51) *H04W 74/02*
H04W 84/12

(11) 4 472 347 (51) *H04W 24/02*

(11) 4 473 896 (51) *A61B 8/12*
A61B 8/00 *A61B 1/00*

(11) 4 473 915 (51) *A61B 17/02*
A61B 17/08 *A61B 17/122*
A61B 17/128 *A61B 17/00*

(11) 4 473 923 (51) *A61B 17/34*

(11) 4 473 924 (51) *A61B 17/42*
A61B 17/32

(11) 4 473 932 (51) *A61B 34/30*
A61B 90/00

(11) 4 473 947 (51) *A61F 2/24*
B25B 27/02

(11) 4 473 971 (51) *A61K 31/4245*
A61K 31/535 *A61P 25/08*
A61K 9/00

(11) 4 473 984 (51) *A61L 27/18*
A61L 27/56 *A61L 27/58*
D04H 1/435 *D04H 3/011*
C08L 67/04 *A61K 9/70*
A61F 2/02 *D04H 3/009*
D04H 3/16 *D04H 1/728*

(11) 4 474 027 (51) *A63B 21/02*
A63B 21/04 *A63B 21/055*
A63B 21/00 *A63B 22/00*
A63B 71/00 *A63B 24/00*

(11) 4 474 053 (51) *G01N 15/14*
B01L 1/02

(11) 4 474 156 (51) *B41J 2/175*

(11) 4 474 370 (51) *C05G 3/00*
C05G 3/20 *C05G 5/30*

(11) 4 474 383 (51) *C07D 471/04*

(11) 4 474 592 (51) *E04F 13/16*
C03C 13/06 *C08K 7/02*
C08K 3/34 *C08K 7/14*
C08K 9/08

(11) 4 474 728 (51) *F24T 50/00*

(11) 4 474 867 (51) *G01S 7/481*
G01S 7/484 *G01S 7/487*
G01S 17/18 *G01S 17/894*
G02B 19/00 *G02B 27/42*

(11) 4 474 982 (51) *G06F 8/65*

(11) 4 475 021 (51) *G05B 19/048*
G06F 21/55 *G05B 19/05*
G06F 21/56 *H04L 9/40*

(11) 4 475 174 (51) *H01L 21/8234*
H01L 29/06 *H01L 29/08*
H01L 29/775 *H01L 27/06*
H01L 27/088 *H01L 29/66*

(11) 4 475 492 (51) *H04L 12/403*

(11) 4 475 493 (51) *H04L 12/403*

(11) 4 475 494 (51) *H04L 12/403*

(11) 4 475 496 (51) *H05B 47/19*
H05B 47/175 *H05B 47/105*
H04L 12/64

(11) 4 475 516 (51) *H04L 41/08*
H04L 49/9005 *H04L 69/28*

(11) 4 475 524 (51) *H04N 21/258*
H04N 21/414 *G07C 5/00*
H04N 7/18 *H04L 65/60*

(11) 4 475 527 (51) *H04N 19/119*
H04N 19/174 *H04N 19/70*

(11) 4 475 530 (51) *H04N 19/52*
H04N 19/70

(11) 4 475 533 (51) *H04N 21/266*
H04N 21/236

(11) 4 475 577 (51) *H04W 4/40*
H04W 12/00 *H04W 4/80*
H04W 4/70 *H04W 76/14*

(11) 4 475 608 (51) *H04W 12/06*
H04W 36/00 *H04W 48/18*
H04W 60/00 *H04W 80/06*
H04L 9/40 *H04W 4/00*
H04W 8/12 *H04W 8/18*

(11) 4 475 617 (51) *H04W 74/0833*

(11) 4 475 626 (51) *H04W 24/02*
H04W 48/18

(11) 4 477 112 (51) *A46B 9/04*
A46B 9/06

(11) 4 477 161 (51) *A61B 17/221*

(11) 4 477 185 (51) *A61C 19/06*

(11) 4 477 215 (51) *A61K 9/00*
A61K 9/48 *A61K 31/00*

(11) 4 477 245 (51) *A61B 17/22*
A61B 17/221 *A61M 25/01*

(11) 4 477 253 (51) *A61M 60/117*
A61M 60/122 *A61M 60/216*
A61M 60/422 *A61M 60/81*

(11) 4 477 254 (51) *A61N 1/32*

(11) 4 477 266 (51) *A61P 25/28*

(11) 4 477 284 (51) *G07F 17/32*
A63F 5/00 *A63F 7/34*
A63F 9/24

(11) 4 477 316 (51) *B01L 3/00*
B01L 7/00

(11) 4 477 691 (51) *C09K 3/30*

C09K 5/04
C08J 9/14

(11) 4 478 338
G09B 21/00
(51) *G06F 3/16*

(11) 4 478 366
G11C 29/42
(51) *G11C 29/32*
G11C 29/00

(11) 4 478 653
H04W 72/04
(51) *H04L 27/26*
H04L 5/00

(11) 4 480 529
A61N 1/372
(51) *A61N 1/05*
A61N 1/36

(11) 4 480 566
B01D 35/30
(51) *B01D 29/15*

(11) 4 480 862
B65G 1/04
G06K 19/06
(51) *B65G 1/137*
G06K 7/14

(11) 4 480 896
B67D 7/04
B67D 7/08
(51) *B67D 7/14*
G06Q 20/20

(11) 4 480 953
A61P 37/00
(51) *C07D 401/12*
A61K 31/444

(11) 4 480 956
A61K 31/7056
C07H 19/052
C07H 19/04
(51) *A61K 31/4184*
A61P 31/22
C07H 1/00

(11) 4 481 056
(51) *C12Q 1/6809*

(11) 4 481 612
H04L 9/00
(51) *G06F 21/64*

(11) 4 481 736
(51) *G10L 21/038*

(11) 4 481 737
(51) *G10L 21/038*

(11) 4 481 790
H01J 37/26
(51) *H01J 37/20*
H01J 37/28

(11) 4 482 124
H04W 28/08
H04W 76/15
H04L 69/323
(51) *H04W 40/24*
H04W 76/19
H04W 84/12
H04L 69/14

(11) 4 484 559
A61K 31/715
A23L 33/21
C08B 37/00
C12N 9/24
(51) *A61K 31/702*
A61P 1/14
C07H 3/06
C08L 5/00

(11) 4 484 572
C12Q 1/6827
(51) *C12Q 1/68*
C12Q 1/6855

(11) 4 484 674
E06C 1/39
E04G 1/30
(51) *E04G 1/34*
E04G 1/15

(11) 4 485 464
C12Q 1/6883
G16B 25/10
(51) *C12Q 1/6886*
G16B 20/30

(11) 4 485 816
H04B 7/0413
H04W 74/0836
(51) *H04W 74/0833*
H04B 7/0456
H04W 74/0838

(11) 4 485 863
H04L 9/40
(51) *H04W 84/20*

(11) 4 486 093
H10K 59/80
(51) *H10K 59/122*

(11) 4 488 011
B25J 9/10
(51) *B25J 9/00*
B25J 9/12

(11) 4 488 385
C12Q 1/682
(51) *C12Q 1/6832*

(11) 4 488 669
G01N 21/31
(51) *G01N 25/22*

(11) 4 488 799
H04B 1/00
G01K 7/22
G01R 19/165
G01K 1/024
G01K 3/06
G06F 1/20
G06F 1/3215
G06F 1/324
G06F 1/3287
(51) *H04B 7/0417*
H04B 17/10
H04M 1/725
H04W 8/22
G01K 1/02
G06F 1/16
G06F 1/3209
G06F 1/3228
G06F 1/3234
G06F 1/329

(11) 4 489 231
H01R 13/631
H01R 24/20
(51) *H01R 24/00*
H01R 13/64
A61B 5/00

(11) 4 489 249
H02J 7/35
(51) *H02J 3/32*

(11) 4 491 210
A61M 39/24
(51) *F16K 15/14*

(11) 4 491 679
C08L 33/10
G03F 7/004
C09D 5/00
(51) *C08K 3/36*
G03F 7/00
G03F 7/038
C09D 5/02

(11) 4 492 340
G06V 30/40
G06V 30/414
(51) *G06V 30/224*
G06V 30/413
G06V 30/42

(11) 4 492 373
G06F 11/30
G06N 20/00
(51) *G06F 11/34*
G10L 15/01

(11) 4 492 444
H10D 88/00
H10D 84/03
H10D 62/10
(51) *H10D 30/43*
H10D 84/01
H10D 84/85
H10D 89/10

(11) 4 492 488
H01M 4/525
H01M 10/0525
H01M 4/02
(51) *H01M 4/131*
H01M 4/62
H01M 10/0567

(11) 4 492 795
H04N 19/86
(51) *H04N 19/82*

(11) 4 492 912
H04W 74/08
H04W 52/24
H04L 5/00
H04W 74/0833
(51) *H04W 74/00*
H04W 52/14
H04W 52/28
H04W 52/50

(11) 4 492 938
(51) *H10B 12/00*

(11) 4 494 681
A61M 15/00
(51) *A61M 11/00*

(11) 4 495 387
F01D 17/00
F02C 9/16
F02C 9/20
(51) *F01D 9/04*
F02C 6/08
F02C 9/18
F02C 6/12

(11) 4 496 246
(51) *H04L 1/18*

(11) 4 496 412
H04W 72/04
(51) *H04W 72/232*
H04W 72/12

(11) 4 497 438
A61P 35/00
A61P 35/04
(51) *C07D 491/048*
A61P 35/02
A61K 31/496

(11) 4 497 673
(51) *B63C 9/125*

(11) 4 497 790
C09D 11/102
C09D 11/12
C09D 11/38
(51) *C09D 11/10*
C09D 11/107
C09D 11/322

(11) 4 498 060
A61M 16/12
(51) *A61M 16/10*
G01N 1/22

(11) 4 498 380
G16H 30/40
(51) *G06T 7/12*

(11) 4 498 402
H01J 27/20
(51) *H01J 49/14*

(11) 4 498 419
H10D 84/01
H10D 84/85
H10D 62/10
H10D 30/67
(51) *H10D 30/43*
H10D 84/03
H10D 88/00
H10D 30/01

(11) 4 498 737
H04W 52/50
H04W 76/15
(51) *H04W 52/36*
H04W 74/0833

(11) 4 501 362
A61P 19/02
A61K 47/64
A61K 47/38
(51) *A61K 38/26*
A61K 8/04
A61K 47/36

(11) 4 501 721
B60T 13/66
(51) *B60T 13/12*
B60T 13/00

(11) 4 502 271
D05C 15/16
(51) *D05C 15/08*
E01C 13/08

(11) 4 503 458
H04W 72/00
(51) *H04L 5/00*
H04B 7/02

(11) 4 506 203
B60L 3/00
(51) *B60L 15/20*
B60L 7/18

I.1(4)

- Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts
- Drawing up of a supplementary European search report
- Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne

(11) 4 049 326
(87) WO 2021/080664
(51) *H01M 4/13*
20.01.2025

(11) 4 087 961
(87) WO 2021/141601
(51) *D01D 5/088*
16.01.2025

(11) 4 105 064
(87) WO 2021/160177
(51) *B60L 53/30*
22.01.2025

(11) 4 112 433
(87) WO 2021/172806
(51) *B62K 15/00*
20.01.2025

(11) 4 114 938
(87) WO 2021/178344
(51) *C12N 15/11*
21.01.2025

(11) 4 116 999
(87) WO 2021/177424
(51) *H01G 11/80*
16.01.2025

(11) 4 120 415
(87) WO 2021/182622
(51) *H01M 10/052*
20.01.2025

(11) 4 122 032
(87) WO 2021/189083
(51) *H01M 4/36*
16.01.2025

(11) 4 122 471
(87) WO 2021/157681
(51) *A61K 31/7088*
21.01.2025

(11) 4 126 305
(87) WO 2021/201690
(51) *B01D 53/14*
21.01.2025

(11) 4 129 741
(87) WO 2021/199939
(51) *B60L 1/00*
17.01.2025

(11) 4 136 328
(51) *F01K 3/18*

(87) WO 2021/211329 21.01.2025

(11) **4 143 321** (51) ***C12N 15/113***
(87) WO 2021/222768 17.01.2025

(11) **4 147 256** (51) ***H01G 11/60***
(87) WO 2021/226483 21.01.2025

(11) **4 148 864** (51) ***H01M 10/48***
(87) WO 2022/085954 20.01.2025

(11) **4 156 340** (51) ***H01M 50/489***
(87) WO 2022/186257 21.01.2025

(11) **4 158 010** (51) ***C12N 9/22***
(87) WO 2021/247729 22.01.2025

(11) **4 160 635** (51) ***H01G 11/80***
(87) WO 2021/241560 20.01.2025

(11) **4 160 714** (51) ***H01M 4/04***
(87) WO 2022/250427 21.01.2025

(11) **4 164 004** (51) ***H01M 4/62***
(87) WO 2022/182074 21.01.2025

(11) **4 170 740** (51) ***H01M 10/04***
(87) WO 2023/029331 21.01.2025

(11) **4 171 502** (51) ***A61K 31/575***
(87) WO 2021/263186 20.01.2025

(11) **4 172 188** (51) ***C07K 14/705***
(87) WO 2022/006113 20.01.2025

(11) **4 175 658** (51) ***A61K 38/17***
(87) WO 2022/006548 17.01.2025

(11) **4 180 315** (51) ***B63B 25/16***
(87) WO 2022/010184 17.01.2025

(11) **4 180 509** (51) ***C11D 3/50***
(87) WO 2022/010082 20.01.2025

(11) **4 181 913** (51) ***A61K 47/59***
(87) WO 2022/016120 21.01.2025

(11) **4 182 073** (51) ***C01F 7/02***
(87) WO 2022/015484 22.01.2025

(11) **4 190 313** (51) ***A61K 51/12***
(87) WO 2022/042279 21.01.2025

(11) **4 191 829** (51) ***H02J 50/80***
(87) WO 2022/025721 20.01.2025

(11) **4 205 216** (51) ***H01M 10/36***
(87) WO 2022/046775 17.01.2025

(11) **4 205 292** (51) ***H04B 7/0426***
(87) WO 2022/046813 21.01.2025

(11) **4 205 771** (51) ***A61L 9/18***
(87) WO 2022/055306 20.01.2025

(11) **4 207 354** (51) ***H01M 4/131***
(87) WO 2022/133894 21.01.2025

(11) **4 207 391** (51) ***H01M 4/525***
(87) WO 2022/042665 21.01.2025

(11) **4 208 211** (51) ***A61L 2/10***
(87) WO 2022/051693 17.01.2025

(11) **4 208 907** (51) ***C01G 53/00***
(87) WO 2022/047585 16.01.2025

(11) **4 209 485** (51) ***C07D 401/06***
(87) WO 2022/048631 17.01.2025

(11) **4 211 858** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/052954 16.01.2025

(11) **4 213 242** (51) ***H01M 4/134***
(87) WO 2022/235029 17.01.2025

(11) **4 213 996** (51) ***B03C 1/28***
(87) WO 2022/060301 20.01.2025

(11) **4 214 196** (51) ***C07D 307/32***
(87) WO 2022/058965 16.01.2025

(11) **4 215 516** (51) ***C07C 17/395***
(87) WO 2022/059301 22.01.2025

(11) **4 215 553** (51) ***C08F 14/18***
(87) WO 2022/059271 21.01.2025

(11) **4 215 886** (51) ***G01L 1/24***
(87) WO 2022/059791 17.01.2025

(11) **4 217 676** (51) ***F28D 1/04***
(87) WO 2022/067065 20.01.2025

(11) **4 217 772** (51) ***B29D 11/00***
(87) WO 2022/066941 20.01.2025

(11) **4 218 103** (51) ***H01R 13/66***
(87) WO 2022/066344 17.01.2025

(11) **4 221 836** (51) ***A61P 25/00***
(87) WO 2022/072322 17.01.2025

(11) **4 222 610** (51) ***G16H 10/60***
(87) WO 2022/072892 17.01.2025

(11) **4 223 129** (51) ***A23C***
(87) WO 2022/071061 22.01.2025

(11) **4 223 170** (51) ***A41D 13/11***
(87) WO 2022/071076 20.01.2025

(11) **4 224 546** (51) ***H01M 4/04***
(87) WO 2023/085655 20.01.2025

(11) **4 224 956** (51) ***H04L 1/1607***
(87) WO 2022/071721 22.01.2025

(11) **4 225 227** (51) ***A61F 2/958***
(87) WO 2022/081607 16.01.2025

(11) **4 225 303** (51) ***C07K 5/097***
(87) WO 2022/077010 20.01.2025

(11) **4 225 438** (51) ***A61P 17/14***
(87) WO 2022/076771 22.01.2025

(11) **4 225 670** (51) ***B65D 85/68***
(87) WO 2022/075863 16.01.2025

(11) **4 227 277** (51) ***C03C 12/00***
(87) WO 2022/075169 22.01.2025

(11) **4 228 493** (51) ***A61B 1/00***
(87) WO 2022/081388 22.01.2025

(11) **4 228 632** (51) ***C07D 213/79***
(87) WO 2022/093552 16.01.2025

(11) **4 228 658** (51) ***C07D 295/13***
(87) WO 2022/081750 22.01.2025

(11) **4 229 301** (51) ***F04D 13/08***
(87) WO 2022/086980 20.01.2025

(11) **4 229 395** (51) ***G01B 11/16***
(87) WO 2022/081690 21.01.2025

(11) **4 230 216** (51) ***A61K 38/00***
(87) WO 2022/017309 22.01.2025

(11) **4 231 785** (51) ***H01L 21/3065***
(87) WO 2022/085424 21.01.2025

(11) **4 231 938** (51) ***A61B 17/15***
(87) WO 2022/087179 17.01.2025

(11) **4 235 904** (51) ***H01M 10/42***
(87) WO 2023/080502 22.01.2025

(11) **4 237 015** (51) ***A61L 2/24***
(87) WO 2022/094352 20.01.2025

(11) **4 239 099** (51) ***C23C 14/54***
(87) WO 2022/089309 22.01.2025

(11) **4 239 777** (51) ***H01M 50/342***
(87) WO 2023/030404 17.01.2025

(11) **4 239 779** (51) ***H01M 50/375***
(87) WO 2022/220629 22.01.2025

(11) **4 240 833** (51) ***C12N 5/0783***
(87) WO 2022/099032 20.01.2025

(11) **4 242 224** (51) ***C07K 16/10***
(87) WO 2022/098173 22.01.2025

(11) **4 243 147** (51) ***H01M 10/0567***
(87) WO 2022/097939 21.01.2025

(11) **4 244 211** (51) ***C07D 239/96***
(87) WO 2022/100577 16.01.2025

(11) **4 246 678** (51) ***H01M 50/188***
(87) WO 2023/005463 20.01.2025

(11) **4 246 697** (51) ***H01M 50/375***
(87) WO 2022/220628 22.01.2025

(11) **4 247 124** (51) ***H05K 1/02***
(87) WO 2022/102779 16.01.2025

(11) **4 247 354** (51) ***A61K 31/18***
(87) WO 2023/080910 20.01.2025

(11) **4 249 587** (51) ***C12N 5/071***
(87) WO 2022/107877 17.01.2025

(11) **4 250 460** (51) ***H01M 50/454***
(87) WO 2022/131878 20.01.2025

(11) **4 250 927** (51) ***A01N 43/40***
(87) WO 2022/115296 16.01.2025

(11) **4 251 605** (51) ***C07C 231/04***
(87) WO 2022/113098 20.01.2025

(11) **4 252 843** (51) ***A61P 1/04***
(87) WO 2022/114187 17.01.2025

(11) **4 252 908** (51) ***B01L 3/02***
(87) WO 2022/124753 17.01.2025

(11) **4 254 430** (51) ***G21D 3/06***
(87) WO 2022/114634 16.01.2025

(11) **4 255 473** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2022/116877 22.01.2025

(11) **4 257 700** (51) ***G16B 15/20***
(87) WO 2022/118941 20.01.2025

(11) **4 259 400** (51) ***B27N 3/18***
(87) WO 2022/124969 16.01.2025

(11) **4 259 582** (51) ***C02F 1/46***
(87) WO 2022/125758 21.01.2025

(11) **4 260 667** (51) ***H05K 3/36***
(87) WO 2022/125921 16.01.2025

(11) **4 261 829** (51) ***G16B 30/10***
(87) WO 2022/124529 22.01.2025

(11) **4 261 860** (51) ***H01G 9/008***
(87) WO 2022/131160 16.01.2025

(11) **4 261 933** (51) ***H01M 4/133***
(87) WO 2022/164243 20.01.2025

(11) **4 263 515** (51) ***C07D 311/80***

(87) WO 2022/133362 20.01.2025

(11) **4 263 563** (51) ***C08L 23/04***
(87) WO 2022/133008 17.01.2025

(11) **4 263 684** (51) ***C08L 23/04***
(87) WO 2022/133015 17.01.2025

(11) **4 263 697** (51) ***C08L 23/04***
(87) WO 2022/133014 17.01.2025

(11) **4 265 084** (51) ***H05K 9/00***
(87) WO 2022/136973 22.01.2025

(11) **4 265 243** (51) ***A61K 31/136***
(87) WO 2022/127760 21.01.2025

(11) **4 265 432** (51) ***B43K 19/14***
(87) WO 2022/131329 20.01.2025

(11) **4 266 542** (51) ***H02J 13/00***
(87) WO 2022/130802 17.01.2025

(11) **4 267 551** (51) ***C12N 9/02***
(87) WO 2022/140493 22.01.2025

(11) **4 267 834** (51) ***E21B 41/00***
(87) WO 2022/211808 22.01.2025

(11) **4 269 402** (51) ***C07D 401/14***
(87) WO 2022/134641 21.01.2025

(11) **4 269 403** (51) ***C07D 401/14***
(87) WO 2022/134642 21.01.2025

(11) **4 269 448** (51) ***C08B 15/02***
(87) WO 2022/138759 20.01.2025

(11) **4 269 669** (51) ***H01L 21/78***
(87) WO 2022/138098 21.01.2025

(11) **4 270 525** (51) ***H01B 1/06***
(87) WO 2022/145318 17.01.2025

(11) **4 270 565** (51) ***H01M 10/04***
(87) WO 2022/139451 21.01.2025

(11) **4 271 366** (51) ***A61K 31/00***
(87) WO 2022/195615 20.01.2025

(11) **4 273 170** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2023/151693 17.01.2025

(11) **4 273 250** (51) ***C12N 15/70***
(87) WO 2022/145945 22.01.2025

(11) **4 273 953** (51) ***H01M 4/13***
(87) WO 2023/142340 20.01.2025

(11) **4 274 833** (51) ***C07D 487/14***
(87) WO 2022/150707 20.01.2025

(11) **4 274 848** (51) ***C07K 16/18***
(87) WO 2022/150728 21.01.2025

(11) **4 275 146** (51) ***G06K 19/07***
(87) WO 2022/149171 22.01.2025

(11) **4 275 167** (51) ***G06Q 30/06***
(87) WO 2022/221398 20.01.2025

(11) **4 276 978** (51) ***H01M 10/613***
(87) WO 2022/149522 21.01.2025

(11) **4 277 617** (51) ***A61K 9/00***
(87) WO 2021/167810 20.01.2025

(11) **4 278 377** (51) ***G06V 10/141***
(87) WO 2022/155398 16.01.2025

(11) **4 279 515** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2022/152186 16.01.2025

(11) **4 279 746** (51) ***F04D 19/04***

(87) WO 2022/153981 22.01.2025

(11) **4 280 295** (51) ***H01M 4/13***
(87) WO 2023/092284 20.01.2025

(11) **4 280 653** (51) ***H04W 16/28***
(87) WO 2022/153540 22.01.2025

(11) **4 280 713** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/153494 16.01.2025

(11) **4 281 266** (51) ***B27N 3/18***
(87) WO 2022/159274 16.01.2025

(11) **4 281 699** (51) ***F16L 41/00***
(87) WO 2022/204538 20.01.2025

(11) **4 282 293** (51) ***A24F 40/50***
(87) WO 2022/208835 17.01.2025

(11) **4 282 888** (51) ***C08F 210/14***
(87) WO 2022/158511 22.01.2025

(11) **4 283 734** (51) ***H01M 10/0567***
(87) WO 2022/158701 21.01.2025

(11) **4 284 229** (51) ***A61B 3/08***
(87) WO 2022/139692 22.01.2025

(11) **4 284 452** (51) ***A61L 2/20***
(87) WO 2022/164894 16.01.2025

(11) **4 284 462** (51) ***B01F 23/2373***
(87) WO 2022/164927 21.01.2025

(11) **4 284 518** (51) ***A61P 35/00***
(87) WO 2022/165019 16.01.2025

(11) **4 284 963** (51) ***C04B 28/00***
(87) WO 2022/185113 21.01.2025

(11) **4 284 983** (51) ***E02F 9/28***
(87) WO 2022/165259 22.01.2025

(11) **4 285 434** (51) ***H01M 10/617***
(87) WO 2022/165028 20.01.2025

(11) **4 285 931** (51) ***A61K 47/32***
(87) WO 2022/163694 20.01.2025

(11) **4 286 347** (51) ***C03C 3/091***
(87) WO 2022/163717 22.01.2025

(11) **4 287 380** (51) ***H01M 50/342***
(87) WO 2023/030405 17.01.2025

(11) **4 287 459** (51) ***H02J 50/80***
(87) WO 2022/164174 21.01.2025

(11) **4 287 519** (51) ***H02J 50/80***
(87) WO 2022/164197 21.01.2025

(11) **4 287 684** (51) ***H04W 24/08***
(87) WO 2022/162750 22.01.2025

(11) **4 287 830** (51) ***A01K 69/08***
(87) WO 2022/165596 22.01.2025

(11) **4 287 874** (51) ***A24F 40/40***
(87) WO 2022/169315 17.01.2025

(11) **4 288 062** (51) ***A61K 31/661***
(87) WO 2022/169520 21.01.2025

(11) **4 288 496** (51) ***C09D 5/16***
(87) WO 2022/169853 17.01.2025

(11) **4 288 530** (51) ***C12N 9/22***
(87) WO 2022/170058 22.01.2025

(11) **4 289 340** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2022/170886 17.01.2025

(11) **4 289 696** (51) ***B60W 40/12***

(87) WO 2022/168733 17.01.2025

(11) **4 289 841** (51) ***C07D 417/14***
(87) WO 2022/166879 16.01.2025

(11) **4 289 853** (51) ***C07D 519/00***
(87) WO 2022/148354 20.01.2025

(11) **4 290 021** (51) ***E02F 9/22***
(87) WO 2023/053502 21.01.2025

(11) **4 290 456** (51) ***G06T 7/579***
(87) WO 2023/082822 16.01.2025

(11) **4 290 492** (51) ***G08G 1/00***
(87) WO 2023/013181 16.01.2025

(11) **4 290 643** (51) ***H01M 10/0587***
(87) WO 2022/170530 21.01.2025

(11) **4 290 703** (51) ***H01R 13/512***
(87) WO 2022/166981 22.01.2025

(11) **4 290 763** (51) ***H02S 40/34***
(87) WO 2023/074969 22.01.2025

(11) **4 291 027** (51) ***A01N 1/02***
(87) WO 2022/173313 17.01.2025

(11) **4 291 147** (51) ***A61H 23/00***
(87) WO 2022/174023 22.01.2025

(11) **4 291 207** (51) ***A61K 35/12***
(87) WO 2022/173950 22.01.2025

(11) **4 291 524** (51) ***C09D 11/033***
(87) WO 2022/198056 17.01.2025

(11) **4 291 627** (51) ***C12N 9/88***
(87) WO 2022/173928 22.01.2025

(11) **4 292 073** (51) ***G09G 3/00***
(87) WO 2022/193581 16.01.2025

(11) **4 292 446** (51) ***A23N 1/00***
(87) WO 2022/171921 17.01.2025

(11) **4 292 495** (51) ***A47L 11/24***
(87) WO 2022/171144 21.01.2025

(11) **4 292 532** (51) ***A61B 5/1455***
(87) WO 2022/170887 21.01.2025

(11) **4 292 612** (51) ***C07K 16/18***
(87) WO 2022/173036 22.01.2025

(11) **4 292 812** (51) ***B32B 27/12***
(87) WO 2022/210370 17.01.2025

(11) **4 293 002** (51) ***C07B 61/00***
(87) WO 2022/172905 17.01.2025

(11) **4 293 004** (51) ***C07C 15/20***
(87) WO 2022/172801 22.01.2025

(11) **4 293 031** (51) ***C07F 9/142***
(87) WO 2022/172906 17.01.2025

(11) **4 293 070** (51) ***C08J 7/00***
(87) WO 2022/172903 16.01.2025

(11) **4 293 071** (51) ***C08J 7/04***
(87) WO 2022/203153 22.01.2025

(11) **4 293 191** (51) ***B63B 27/14***
(87) WO 2022/181957 20.01.2025

(11) **4 293 600** (51) ***G06Q 40/04***
(87) WO 2022/171187 17.01.2025

(11) **4 293 601** (51) ***G06Q 40/04***
(87) WO 2022/171188 21.01.2025

(11) **4 293 625** (51) ***G06T 11/00***

(87) WO 2022/171090 16.01.2025

(11) **4 293 713** (51) ***H01L 23/15***
(87) WO 2022/196693 21.01.2025

(11) **4 293 780** (51) ***H01M 10/0565***
(87) WO 2022/201464 21.01.2025

(11) **4 293 891** (51) ***H02M 7/5387***
(87) WO 2022/252800 17.01.2025

(11) **4 293 985** (51) ***H04L 61/5038***
(87) WO 2022/193991 21.01.2025

(11) **4 294 097** (51) ***H04W 72/02***
(87) WO 2022/203390 17.01.2025

(11) **4 294 350** (51) ***A61H 3/04***
(87) WO 2022/177616 22.01.2025

(11) **4 294 369** (51) ***A61K 31/4439***
(87) WO 2022/201044 21.01.2025

(11) **4 294 373** (51) ***A61K 9/10***
(87) WO 2022/177454 22.01.2025

(11) **4 294 754** (51) ***B67D 1/00***
(87) WO 2022/182910 16.01.2025

(11) **4 295 087** (51) ***H05B 1/02***
(87) WO 2022/177442 22.01.2025

(11) **4 295 556** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2022/177819 17.01.2025

(11) **4 295 629** (51) ***H04L 1/00***
(87) WO 2022/211572 20.01.2025

(11) **4 295 849** (51) ***A61K 31/501***
(87) WO 2022/177267 20.01.2025

(11) **4 295 981** (51) ***B23H 7/10***
(87) WO 2022/176639 22.01.2025

(11) **4 296 057** (51) ***B32B 27/32***
(87) WO 2022/177025 16.01.2025

(11) **4 296 269** (51) ***C07D 409/12***
(87) WO 2022/176877 22.01.2025

(11) **4 296 290** (51) ***C08F 290/00***
(87) WO 2022/202343 17.01.2025

(11) **4 296 311** (51) ***C08L 3/06***
(87) WO 2022/175570 20.01.2025

(11) **4 296 606** (51) ***F41J 11/00***
(87) WO 2022/177463 22.01.2025

(11) **4 296 761** (51) ***G02C 7/04***
(87) WO 2022/224790 17.01.2025

(11) **4 296 994** (51) ***G09B 19/24***
(87) WO 2022/175583 17.01.2025

(11) **4 297 231** (51) ***H02J 7/00***
(87) WO 2022/176052 21.01.2025

(11) **4 297 452** (51) ***H04W 8/26***
(87) WO 2022/174754 17.01.2025

(11) **4 297 765** (51) ***A61K 9/06***
(87) WO 2022/183001 21.01.2025

(11) **4 297 844** (51) ***A61N 1/36***
(87) WO 2022/182377 16.01.2025

(11) **4 298 259** (51) ***C22C 21/00***
(87) WO 2022/182937 17.01.2025

(11) **4 298 490** (51) ***G06Q 50/00***
(87) WO 2022/182923 21.01.2025

(11) **4 298 587** (51) ***G06Q 50/02***

(87) WO 2022/165101 22.01.2025

(11) **4 298 738** (51) ***H04B 7/15***
(87) WO 2022/212392 17.01.2025

(11) **4 298 876** (51) ***F02C 6/16***
(87) WO 2022/183188 22.01.2025

(11) **4 299 075** (51) ***A61K 45/06***
(87) WO 2022/181515 21.01.2025

(11) **4 299 163** (51) ***B01D 53/86***
(87) WO 2022/181586 20.01.2025

(11) **4 299 274** (51) ***B29C 45/00***
(87) WO 2022/181243 16.01.2025

(11) **4 299 324** (51) ***C09D 11/322***
(87) WO 2022/180955 17.01.2025

(11) **4 299 608** (51) ***C08F 8/00***
(87) WO 2022/181228 16.01.2025

(11) **4 299 618** (51) ***C08F 214/26***
(87) WO 2022/181836 20.01.2025

(11) **4 299 631** (51) ***C08F 214/26***
(87) WO 2022/181834 16.01.2025

(11) **4 299 632** (51) ***C08F 214/26***
(87) WO 2022/181835 20.01.2025

(11) **4 299 649** (51) ***C08G 73/10***
(87) WO 2022/181291 16.01.2025

(11) **4 299 711** (51) ***C12M 1/34***
(87) WO 2022/181047 16.01.2025

(11) **4 299 777** (51) ***C22C 21/02***
(87) WO 2022/180994 17.01.2025

(11) **4 299 779** (51) ***C22C 21/06***
(87) WO 2022/180995 17.01.2025

(11) **4 299 857** (51) ***E04G 21/04***
(87) WO 2022/227263 20.01.2025

(11) **4 300 081** (51) ***G01N 21/76***
(87) WO 2022/179350 20.01.2025

(11) **4 300 127** (51) ***H04W 4/80***
(87) WO 2022/179526 21.01.2025

(11) **4 300 211** (51) ***G03G 21/18***
(87) WO 2022/181465 20.01.2025

(11) **4 300 232** (51) ***G05B 23/02***
(87) WO 2022/181007 20.01.2025

(11) **4 300 298** (51) ***G06F 9/455***
(87) WO 2022/181903 20.01.2025

(11) **4 300 299** (51) ***G06F 9/455***
(87) WO 2022/181904 22.01.2025

(11) **4 300 300** (51) ***G06F 9/455***
(87) WO 2022/181960 22.01.2025

(11) **4 300 301** (51) ***G06F 9/455***
(87) WO 2022/181961 22.01.2025

(11) **4 300 728** (51) ***H01S 3/067***
(87) WO 2022/180969 20.01.2025

(11) **4 300 859** (51) ***H04L 1/1829***
(87) WO 2022/179336 17.01.2025

(11) **4 301 145** (51) ***A01N 65/08***
(87) WO 2022/186771 20.01.2025

(11) **4 301 177** (51) ***A41G 7/02***
(87) WO 2022/187470 20.01.2025

(11) **4 301 290** (51) ***A61F 2/78***

(87) WO 2022/183293 16.01.2025

(11) **4 301 330** (51) ***A61K 8/81***
(87) WO 2022/187169 21.01.2025

(11) **4 301 397** (51) ***A61K 38/17***
(87) WO 2022/185286 20.01.2025

(11) **4 301 401** (51) ***A61K 38/48***
(87) WO 2022/185304 16.01.2025

(11) **4 301 442** (51) ***A61M 16/00***
(87) WO 2022/187421 22.01.2025

(11) **4 301 507** (51) ***B01J 20/26***
(87) WO 2022/183244 17.01.2025

(11) **4 301 582** (51) ***B29C 64/393***
(87) WO 2022/187807 21.01.2025

(11) **4 301 647** (51) ***B61B 1/00***
(87) WO 2022/187455 17.01.2025

(11) **4 301 684** (51) ***B66C 3/00***
(87) WO 2022/183294 21.01.2025

(11) **4 301 705** (51) ***C25B 1/04***
(87) WO 2022/186781 16.01.2025

(11) **4 301 791** (51) ***C08F 4/12***
(87) WO 2022/186778 21.01.2025

(11) **4 301 827** (51) ***C09K 8/035***
(87) WO 2022/186991 20.01.2025

(11) **4 301 890** (51) ***C22B 7/00***
(87) WO 2022/183285 16.01.2025

(11) **4 301 936** (51) ***A01K 63/04***
(87) WO 2022/186699 20.01.2025

(11) **4 301 972** (51) ***B64C 11/00***
(87) WO 2022/185164 22.01.2025

(11) **4 302 039** (51) ***F28B 1/06***
(87) WO 2022/187389 22.01.2025

(11) **4 302 041** (51) ***F28D 9/00***
(87) WO 2022/187526 17.01.2025

(11) **4 302 223** (51) ***G06F 21/72***
(87) WO 2022/187089 16.01.2025

(11) **4 302 227** (51) ***G06F 16/93***
(87) WO 2022/187215 17.01.2025

(11) **4 302 337** (51) ***H10F 77/00***
(87) WO 2022/187544 17.01.2025

(11) **4 302 397** (51) ***H02S 20/10***
(87) WO 2022/187264 20.01.2025

(11) **4 302 638** (51) ***A45D 34/04***
(87) WO 2022/186430 22.01.2025

(11) **4 302 753** (51) ***A61K 9/10***
(87) WO 2022/186224 20.01.2025

(11) **4 302 846** (51) ***A63F 13/26***
(87) WO 2022/185965 22.01.2025

(11) **4 303 201** (51) ***C01F 11/18***
(87) WO 2022/186647 22.01.2025

(11) **4 303 214** (51) ***C07D 401/04***
(87) WO 2022/186133 20.01.2025

(11) **4 303 224** (51) ***C07K 1/02***
(87) WO 2022/186243 20.01.2025

(11) **4 303 302** (51) ***C12N 15/09***
(87) WO 2022/186233 22.01.2025

(11) **4 303 439** (51) ***F04B 39/00***

(87) WO 2022/186258 16.01.2025

(11) **4 303 456** (51) ***F16C 19/16***
(87) WO 2022/209907 20.01.2025

(11) **4 303 534** (51) ***G01S 7/48***
(87) WO 2022/186127 22.01.2025

(11) **4 303 579** (51) ***G01N 27/90***
(87) WO 2022/185998 17.01.2025

(11) **4 303 809** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2022/185905 16.01.2025

(11) **4 304 062** (51) ***H02K 15/03***
(87) WO 2022/209825 17.01.2025

(11) **4 304 257** (51) ***H04W 72/02***
(87) WO 2022/186623 22.01.2025

(11) **4 304 347** (51) ***A01K 61/60***
(87) WO 2022/191715 21.01.2025

(11) **4 304 356** (51) ***A01N 43/80***
(87) WO 2022/192623 17.01.2025

(11) **4 304 380** (51) ***A23L 3/3454***
(87) WO 2022/192715 16.01.2025

(11) **4 304 426** (51) ***A47G 23/02***
(87) WO 2022/192804 21.01.2025

(11) **4 304 520** (51) ***A61C 8/00***
(87) WO 2023/177370 21.01.2025

(11) **4 304 596** (51) ***A61K 31/496***
(87) WO 2022/192730 17.01.2025

(11) **4 304 597** (51) ***A61K 31/496***
(87) WO 2022/192731 17.01.2025

(11) **4 304 620** (51) ***A61K 36/38***
(87) WO 2022/213665 16.01.2025

(11) **4 304 624** (51) ***A61K 38/20***
(87) WO 2022/192536 20.01.2025

(11) **4 304 629** (51) ***A61K 38/17***
(87) WO 2022/192657 21.01.2025

(11) **4 304 645** (51) ***A61K 39/395***
(87) WO 2022/187957 22.01.2025

(11) **4 304 721** (51) ***A61P 31/04***
(87) WO 2022/192664 20.01.2025

(11) **4 304 767** (51) ***B01D 69/12***
(87) WO 2022/232329 17.01.2025

(11) **4 304 944** (51) ***B65D 5/48***
(87) WO 2022/192326 20.01.2025

(11) **4 304 993** (51) ***C02F 3/04***
(87) WO 2022/192801 21.01.2025

(11) **4 305 329** (51) ***F16L 3/04***
(87) WO 2022/192245 20.01.2025

(11) **4 305 428** (51) ***G01N 35/00***
(87) WO 2022/192314 16.01.2025

(11) **4 305 429** (51) ***G03B 37/00***
(87) WO 2022/192324 22.01.2025

(11) **4 305 457** (51) ***G01S 11/00***
(87) WO 2022/190084 16.01.2025

(11) **4 305 625** (51) ***G11C 11/42***
(87) WO 2022/192784 20.01.2025

(11) **4 305 708** (51) ***H01Q 1/24***
(87) WO 2022/192194 22.01.2025

(11) **4 305 962** (51) ***A01N 43/16***

(87) WO 2022/190815 17.01.2025

(11) **4 306 224** (51) ***C09D 5/00***
(87) WO 2022/191055 21.01.2025

(11) **4 306 246** (51) ***C23C 14/06***
(87) WO 2022/244342 20.01.2025

(11) **4 306 286** (51) ***B29B 17/02***
(87) WO 2022/190871 17.01.2025

(11) **4 306 527** (51) ***C07D 519/00***
(87) WO 2022/190626 22.01.2025

(11) **4 306 531** (51) ***C07F 9/6509***
(87) WO 2022/190967 17.01.2025

(11) **4 306 602** (51) ***C09D 127/12***
(87) WO 2022/191049 17.01.2025

(11) **4 306 616** (51) ***C09K 19/60***
(87) WO 2022/191169 16.01.2025

(11) **4 306 669** (51) ***C22C 21/10***
(87) WO 2023/013956 17.01.2025

(11) **4 306 676** (51) ***C23C 16/40***
(87) WO 2022/191230 17.01.2025

(11) **4 306 687** (51) ***C01G 53/50***
(87) WO 2023/169064 16.01.2025

(11) **4 306 726** (51) ***E02F 9/16***
(87) WO 2022/190725 21.01.2025

(11) **4 306 801** (51) ***F04B 19/20***
(87) WO 2022/187920 20.01.2025

(11) **4 306 851** (51) ***F23D 14/58***
(87) WO 2022/234939 20.01.2025

(11) **4 306 996** (51) ***G01S 7/484***
(87) WO 2022/191225 22.01.2025

(11) **4 307 061** (51) ***G05B 19/418***
(87) WO 2022/190552 17.01.2025

(11) **4 307 070** (51) ***A47L 11/40***
(87) WO 2022/188365 20.01.2025

(11) **4 307 141** (51) ***G06F 21/44***
(87) WO 2022/190422 17.01.2025

(11) **4 307 318** (51) ***C01D 15/00***
(87) WO 2022/190940 16.01.2025

(11) **4 307 328** (51) ***H01F 27/30***
(87) WO 2022/191588 20.01.2025

(11) **4 307 347** (51) ***H01L 21/02***
(87) WO 2022/190830 20.01.2025

(11) **4 307 582** (51) ***H04L 27/26***
(87) WO 2022/191527 17.01.2025

(11) **4 307 656** (51) ***H04N 5/92***
(87) WO 2022/190717 17.01.2025

(11) **4 307 830** (51) ***G05D 23/19***
(87) WO 2022/191242 21.01.2025

(11) **4 307 898** (51) ***A01N 59/00***
(87) WO 2022/197545 17.01.2025

(11) **4 307 942** (51) ***A24F 40/40***
(87) WO 2022/196982 17.01.2025

(11) **4 307 997** (51) ***A61B 5/055***
(87) WO 2022/203750 16.01.2025

(11) **4 308 050** (51) ***A61F 5/44***
(87) WO 2022/225638 16.01.2025

(11) **4 308 095** (51) ***A61K 31/137***

(87) WO 2022/198196 21.01.2025

(11) **4 308 121** (51) ***C07D 487/04***
(87) WO 2022/198024 21.01.2025

(11) **4 308 128** (51) ***A61K 31/675***
(87) WO 2022/195489 15.01.2025

(11) **4 308 150** (51) ***A61K 38/17***
(87) WO 2022/198230 16.01.2025

(11) **4 308 159** (51) ***A61K 39/395***
(87) WO 2022/194255 21.01.2025

(11) **4 308 176** (51) ***A61K 49/00***
(87) WO 2022/197876 22.01.2025

(11) **4 308 182** (51) ***A61L 27/24***
(87) WO 2022/192966 21.01.2025

(11) **4 308 213** (51) ***A61M 39/10***
(87) WO 2022/197889 20.01.2025

(11) **4 308 292** (51) ***B01J 23/04***
(87) WO 2022/225938 20.01.2025

(11) **4 308 304** (51) ***B03D 1/012***
(87) WO 2022/232472 20.01.2025

(11) **4 308 410** (51) ***B60L 53/20***
(87) WO 2022/198007 22.01.2025

(11) **4 308 419** (51) ***B60R 9/058***
(87) WO 2022/192968 22.01.2025

(11) **4 308 556** (51) ***C07D 401/10***
(87) WO 2022/193499 20.01.2025

(11) **4 308 584** (51) ***C07K 7/06***
(87) WO 2022/194239 22.01.2025

(11) **4 308 604** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2022/193561 22.01.2025

(11) **4 308 637** (51) ***C10B 47/44***
(87) WO 2022/193015 21.01.2025

(11) **4 308 653** (51) ***C08L 101/10***
(87) WO 2022/197726 17.01.2025

(11) **4 308 656** (51) ***C09D 5/16***
(87) WO 2022/195593 17.01.2025

(11) **4 308 735** (51) ***A61K 35/76***
(87) WO 2022/198091 16.01.2025

(11) **4 308 773** (51) ***E04F 15/04***
(87) WO 2022/197235 16.01.2025

(11) **4 308 852** (51) ***F21V 21/38***
(87) WO 2022/203974 17.01.2025

(11) **4 308 920** (51) ***G01N 33/24***
(87) WO 2022/192943 16.01.2025

(11) **4 308 927** (51) ***G01N 33/50***
(87) WO 2022/197934 22.01.2025

(11) **4 308 928** (51) ***G01N 33/53***
(87) WO 2022/193028 20.01.2025

(11) **4 308 939** (51) ***G01N 35/10***
(87) WO 2022/197916 21.01.2025

(11) **4 308 940** (51) ***G01N 35/10***
(87) WO 2022/226050 16.01.2025

(11) **4 308 962** (51) ***G01S 7/481***
(87) WO 2022/225625 22.01.2025

(11) **4 308 975** (51) ***G01S 19/14***
(87) WO 2022/197980 20.01.2025

(11) **4 308 980** (51) ***G06F 5/12***

(87) WO 2022/192990 17.01.2025

(11) **4 309 037** (51) *G06F 11/36*
(87) WO 2022/197943 21.01.2025

(11) **4 309 102** (51) *G06Q 10/0631*
(87) WO 2022/197294 22.01.2025

(11) **4 309 143** (51) *G06V 20/10*
(87) WO 2022/197191 21.01.2025

(11) **4 309 234** (51) *H01M 50/24*
(87) WO 2022/197656 16.01.2025

(11) **4 309 252** (51) *H01S 5/12*
(87) WO 2022/197646 20.01.2025

(11) **4 309 410** (51) *H04W 28/02*
(87) WO 2022/196922 16.01.2025

(11) **4 309 418** (51) *H04W 36/06*
(87) WO 2022/196670 21.01.2025

(11) **4 309 472** (51) *H05H 1/12*
(87) WO 2022/201140 21.01.2025

(11) **4 309 554** (51) *E03C 1/046*
(87) WO 2022/195753 17.01.2025

(11) **4 309 778** (51) *B01J 7/00*
(87) WO 2022/196228 16.01.2025

(11) **4 309 971** (51) *B60Q 5/00*
(87) WO 2022/196134 16.01.2025

(11) **4 310 106** (51) *C08F 2/50*
(87) WO 2022/196379 22.01.2025

(11) **4 310 172** (51) *B01L 3/00*
(87) WO 2022/193501 22.01.2025

(11) **4 310 506** (51) *G01N 35/10*
(87) WO 2022/195965 20.01.2025

(11) **4 310 597** (51) *G03G 21/16*
(87) WO 2022/196788 16.01.2025

(11) **4 310 767** (51) *G06Q 10/02*
(87) WO 2022/196893 17.01.2025

(11) **4 310 787** (51) *G01S 17/89*
(87) WO 2022/196511 21.01.2025

(11) **4 310 828** (51) *G10H 1/055*
(87) WO 2022/195842 22.01.2025

(11) **4 311 228** (51) *H04N 7/18*
(87) WO 2022/196242 17.01.2025

(11) **4 311 335** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2022/197081 22.01.2025

(11) **4 311 364** (51) *A61N 1/372*
(87) WO 2022/194213 21.01.2025

(11) **4 311 397** (51) *A61F 7/00*
(87) WO 2022/211867 21.01.2025

(11) **4 312 514** (51) *A01G 27/00*
(87) WO 2022/203521 17.01.2025

(11) **4 312 538** (51) *A01N 25/28*
(87) WO 2022/201164 17.01.2025

(11) **4 312 560** (51) *A61K 33/00*
(87) WO 2022/212929 20.01.2025

(11) **4 312 717** (51) *A61B 3/028*
(87) WO 2022/204622 16.01.2025

(11) **4 312 775** (51) *A61B 6/00*
(87) WO 2022/212909 20.01.2025

(11) **4 312 800** (51) *A61B 10/02*
(87) WO 2022/204176 22.01.2025

(11) **4 312 802** (51) *A61K 31/522*
(87) WO 2022/204598 20.01.2025

(11) **4 312 815** (51) *A61B 17/08*
(87) WO 2022/204243 21.01.2025

(11) **4 312 837** (51) *A61B 17/80*
(87) WO 2022/203967 20.01.2025

(11) **4 312 839** (51) *A61B 17/90*
(87) WO 2022/204002 21.01.2025

(11) **4 312 859** (51) *B25J 9/16*
(87) WO 2022/200876 21.01.2025

(11) **4 312 892** (51) *A61F 2/44*
(87) WO 2022/203900 22.01.2025

(11) **4 312 938** (51) *A61H 3/04*
(87) WO 2023/278186 17.01.2025

(11) **4 312 984** (51) *A61K 9/08*
(87) WO 2022/212892 20.01.2025

(11) **4 313 006** (51) *A61K 9/70*
(87) WO 2022/204234 17.01.2025

(11) **4 313 021** (51) *A61K 31/203*
(87) WO 2022/204526 22.01.2025

(11) **4 313 056** (51) *A61K 31/522*
(87) WO 2022/212770 20.01.2025

(11) **4 313 066** (51) *A61K 31/7036*
(87) WO 2022/204376 17.01.2025

(11) **4 313 140** (51) *A61K 39/12*
(87) WO 2022/212511 16.01.2025

(11) **4 313 148** (51) *A61K 39/395*
(87) WO 2022/212360 22.01.2025

(11) **4 313 177** (51) *C04B 28/00*
(87) WO 2022/212695 16.01.2025

(11) **4 313 195** (51) *A61M 1/00*
(87) WO 2022/212409 16.01.2025

(11) **4 313 203** (51) *A61M 1/32*
(87) WO 2022/212346 21.01.2025

(11) **4 313 220** (51) *A01G 7/06*
(87) WO 2022/212615 22.01.2025

(11) **4 313 270** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2022/201124 17.01.2025

(11) **4 313 315** (51) *A61K 31/7088*
(87) WO 2022/212690 21.01.2025

(11) **4 313 356** (51) *B01D 29/66*
(87) WO 2022/221626 16.01.2025

(11) **4 313 387** (51) *B01F 27/072*
(87) WO 2022/201154 20.01.2025

(11) **4 313 442** (51) *B22C 7/02*
(87) WO 2022/212219 22.01.2025

(11) **4 313 451** (51) *B22F 1/107*
(87) WO 2022/203689 21.01.2025

(11) **4 313 547** (51) *B29C 64/141*
(87) WO 2022/213051 17.01.2025

(11) **4 313 561** (51) *H05B 3/06*
(87) WO 2022/212353 16.01.2025

(11) **4 313 670** (51) *B60L 53/50*
(87) WO 2022/203519 16.01.2025

(11) **4 313 906** (51) *C04B 28/18*
(87) WO 2022/204059 22.01.2025

(11) **4 313 979** (51) *C07D 417/12*
(87) WO 2022/201162 22.01.2025

(11) **4 314 073** (51) *C07K 16/28*
(87) WO 2022/204267 21.01.2025

(11) **4 314 090** (51) *C08F 20/18*
(87) WO 2022/203819 22.01.2025

(11) **4 314 108** (51) *C08G 59/56*
(87) WO 2022/208165 17.01.2025

(11) **4 314 122** (51) *C08J 3/22*
(87) WO 2022/203832 21.01.2025

(11) **4 314 125** (51) *C08J 9/14*
(87) WO 2022/213067 17.01.2025

(11) **4 314 180** (51) *C09J 4/06*
(87) WO 2022/208316 22.01.2025

(11) **4 314 183** (51) *C09J 7/38*
(87) WO 2022/208325 22.01.2025

(11) **4 314 184** (51) *C09J 9/02*
(87) WO 2022/208317 22.01.2025

(11) **4 314 196** (51) *C10L 5/34*
(87) WO 2022/204060 21.01.2025

(11) **4 314 300** (51) *C12N 15/67*
(87) WO 2022/212342 22.01.2025

(11) **4 314 336** (51) *C12Q 1/6858*
(87) WO 2022/204322 21.01.2025

(11) **4 314 430** (51) *E04B 2/70*
(87) WO 2022/211703 22.01.2025

(11) **4 314 474** (51) *E21B 17/10*
(87) WO 2022/204402 20.01.2025

(11) **4 314 481** (51) *E21B 43/00*
(87) WO 2022/212797 20.01.2025

(11) **4 314 483** (51) *E21B 43/12*
(87) WO 2022/212875 20.01.2025

(11) **4 314 487** (51) *E21B 49/00*
(87) WO 2022/203918 22.01.2025

(11) **4 314 549** (51) *E02D 27/42*
(87) WO 2022/211639 22.01.2025

(11) **4 314 621** (51) *F16L 55/17*
(87) WO 2022/232201 22.01.2025

(11) **4 314 623** (51) *F17C 1/02*
(87) WO 2022/203793 17.01.2025

(11) **4 314 672** (51) *F28D 21/00*
(87) WO 2022/204188 17.01.2025

(11) **4 314 739** (51) *G01J 3/28*
(87) WO 2022/212413 16.01.2025

(11) **4 314 748** (51) *G01L 9/14*
(87) WO 2022/203610 22.01.2025

(11) **4 314 759** (51) *G01N 1/00*
(87) WO 2022/212643 17.01.2025

(11) **4 314 763** (51) *G01N 15/08*
(87) WO 2022/201121 16.01.2025

(11) **4 314 767** (51) *G01N 21/552*
(87) WO 2022/204814 16.01.2025

(11) **4 315 020** (51) *G06F 7/00*
(87) WO 2022/208338 21.01.2025

(11) **4 315 037** (51) *G06F 9/00*

(87) WO 2022/211925 20.01.2025

(11) **4 315 043** (51) ***G06F 9/38***
(87) WO 2022/203785 17.01.2025

(11) **4 315 077** (51) ***G06F 12/02***
(87) WO 2022/212285 16.01.2025

(11) **4 315 181** (51) ***G06N 3/08***
(87) WO 2022/204005 17.01.2025

(11) **4 315 217** (51) ***G06Q 20/38***
(87) WO 2022/208330 20.01.2025

(11) **4 315 257** (51) ***G06T 11/40***
(87) WO 2022/203833 16.01.2025

(11) **4 315 309** (51) ***G09G 3/32***
(87) WO 2022/233267 20.01.2025

(11) **4 315 312** (51) ***G10H 1/34***
(87) WO 2022/204393 20.01.2025

(11) **4 315 423** (51) ***H01L 25/18***
(87) WO 2022/212323 21.01.2025

(11) **4 315 523** (51) ***H01R 13/648***
(87) WO 2022/212760 21.01.2025

(11) **4 315 525** (51) ***H01R 12/58***
(87) WO 2022/212138 17.01.2025

(11) **4 315 573** (51) ***H02K 15/03***
(87) WO 2022/212712 16.01.2025

(11) **4 315 613** (51) ***H03M 7/30***
(87) WO 2022/204575 21.01.2025

(11) **4 315 630** (51) ***H04B 7/04***
(87) WO 2022/203977 22.01.2025

(11) **4 315 860** (51) ***H04N 19/583***
(87) WO 2022/212405 21.01.2025

(11) **4 315 929** (51) ***H04W 16/18***
(87) WO 2023/026177 21.01.2025

(11) **4 315 958** (51) ***H04W 28/02***
(87) WO 2022/199306 17.01.2025

(11) **4 316 023** (51) ***H04W 52/02***
(87) WO 2022/212113 17.01.2025

(11) **4 316 107** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/200679 22.01.2025

(11) **4 316 144** (51) ***H04W 74/0808***
(87) WO 2022/207965 20.01.2025

(11) **4 316 194** (51) ***H04W 76/50***
(87) WO 2022/212118 16.01.2025

(11) **4 316 254** (51) ***A23G 1/34***
(87) WO 2022/209842 21.01.2025

(11) **4 316 255** (51) ***A23G 1/38***
(87) WO 2022/210597 21.01.2025

(11) **4 316 285** (51) ***A24F 40/465***
(87) WO 2022/210635 17.01.2025

(11) **4 316 538** (51) ***A61L 27/58***
(87) WO 2022/203157 22.01.2025

(11) **4 316 801** (51) ***B32B 5/26***
(87) WO 2022/202600 20.01.2025

(11) **4 317 077** (51) ***C01G 53/00***
(87) WO 2022/202066 22.01.2025

(11) **4 317 106** (51) ***C04B 35/587***
(87) WO 2022/210539 22.01.2025

(11) **4 317 107** (51) ***C04B 35/596***
(87) WO 2022/210533 22.01.2025

(11) **4 317 236** (51) ***C08G 59/20***
(87) WO 2022/201890 21.01.2025

(11) **4 317 454** (51) ***C12Q 1/6806***
(87) WO 2022/209943 17.01.2025

(11) **4 317 505** (51) ***C22C 38/00***
(87) WO 2022/210849 21.01.2025

(11) **4 317 601** (51) ***E02F 9/20***
(87) WO 2022/209646 22.01.2025

(11) **4 317 611** (51) ***E02F 9/22***
(87) WO 2022/201905 21.01.2025

(11) **4 317 614** (51) ***E02F 9/24***
(87) WO 2022/209878 21.01.2025

(11) **4 317 920** (51) ***G01D 5/353***
(87) WO 2022/201473 15.01.2025

(11) **4 318 073** (51) ***G02B 21/34***
(87) WO 2022/209509 16.01.2025

(11) **4 318 101** (51) ***B29D 11/00***
(87) WO 2022/209382 17.01.2025

(11) **4 318 102** (51) ***G02C 7/10***
(87) WO 2022/201604 17.01.2025

(11) **4 318 134** (51) ***G03G 21/12***
(87) WO 2022/201592 20.01.2025

(11) **4 318 246** (51) ***G06F 12/00***
(87) WO 2022/201283 16.01.2025

(11) **4 318 320** (51) ***G06N 3/08***
(87) WO 2022/210084 16.01.2025

(11) **4 318 388** (51) ***G06N 3/063***
(87) WO 2022/249316 21.01.2025

(11) **4 318 412** (51) ***G06V 30/12***
(87) WO 2022/202064 22.01.2025

(11) **4 318 439** (51) ***G01C 21/00***
(87) WO 2022/209573 22.01.2025

(11) **4 318 460** (51) ***G10H 1/40***
(87) WO 2022/201945 22.01.2025

(11) **4 318 496** (51) ***G16H 50/50***
(87) WO 2022/211506 20.01.2025

(11) **4 318 507** (51) ***G03B 5/00***
(87) WO 2022/203214 22.01.2025

(11) **4 319 000** (51) ***H04L 1/18***
(87) WO 2022/198479 22.01.2025

(11) **4 319 206** (51) ***H04W 4/06***
(87) WO 2022/210545 20.01.2025

(11) **4 319 239** (51) ***H04B 7/026***
(87) WO 2022/208747 21.01.2025

(11) **4 319 294** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2022/211452 21.01.2025

(11) **4 319 443** (51) ***H04W 74/00***
(87) WO 2022/208793 20.01.2025

(11) **4 319 459** (51) ***H04W 76/16***
(87) WO 2022/201262 17.01.2025

(11) **4 319 539** (51) ***A01M 7/00***
(87) WO 2023/014669 16.01.2025

(11) **4 319 633** (51) ***G16H 30/40***
(87) WO 2022/214872 22.01.2025

(11) **4 319 656** (51) ***A61B 17/14***
(87) WO 2022/217223 22.01.2025

(11) **4 319 725** (51) ***A61K 9/51***
(87) WO 2022/214874 22.01.2025

(11) **4 319 776** (51) ***A61K 35/74***
(87) WO 2022/216852 16.01.2025

(11) **4 319 849** (51) ***A61L 29/16***
(87) WO 2022/217071 17.01.2025

(11) **4 319 863** (51) ***A61N 1/02***
(87) WO 2022/217162 21.01.2025

(11) **4 319 948** (51) ***B26D 1/143***
(87) WO 2022/213178 22.01.2025

(11) **4 320 019** (51) ***B60W 10/20***
(87) WO 2022/216885 20.01.2025

(11) **4 320 051** (51) ***B65D 3/08***
(87) WO 2023/283087 22.01.2025

(11) **4 320 080** (51) ***C02F 1/58***
(87) WO 2022/213193 21.01.2025

(11) **4 320 105** (51) ***C07D 277/22***
(87) WO 2022/216750 21.01.2025

(11) **4 320 106** (51) ***C07D 295/192***
(87) WO 2022/213198 16.01.2025

(11) **4 320 143** (51) ***A61K 31/501***
(87) WO 2022/212894 20.01.2025

(11) **4 320 192** (51) ***C08L 97/00***
(87) WO 2022/214960 17.01.2025

(11) **4 320 202** (51) ***C09J 5/02***
(87) WO 2022/216904 17.01.2025

(11) **4 320 205** (51) ***C09K 5/02***
(87) WO 2022/216969 21.01.2025

(11) **4 320 318** (51) ***E04C 2/288***
(87) WO 2022/215037 20.01.2025

(11) **4 320 385** (51) ***F23G 5/50***
(87) WO 2022/217208 20.01.2025

(11) **4 320 392** (51) ***F24D 17/00***
(87) WO 2022/214930 17.01.2025

(11) **4 320 508** (51) ***G06F 3/06***
(87) WO 2022/216664 16.01.2025

(11) **4 320 520** (51) ***G06F 11/00***
(87) WO 2022/216356 20.01.2025

(11) **4 320 557** (51) ***H04N 19/70***
(87) WO 2022/213139 15.01.2025

(11) **4 320 570** (51) ***G06Q 10/08***
(87) WO 2022/216805 17.01.2025

(11) **4 320 572** (51) ***G06Q 10/10***
(87) WO 2022/213143 17.01.2025

(11) **4 320 578** (51) ***G06Q 20/42***
(87) WO 2022/216526 17.01.2025

(11) **4 320 582** (51) ***A01G 9/24***
(87) WO 2022/217138 16.01.2025

(11) **4 320 609** (51) ***G09B 23/34***
(87) WO 2022/214895 21.01.2025

(11) **4 320 811** (51) ***H04L 9/32***
(87) WO 2022/217006 22.01.2025

(11) **4 320 873** (51) ***G11B 27/031***
(87) WO 2022/216958 17.01.2025

(11) **4 320 912** (51) ***H04W 24/10***

(87) WO 2022/214016 16.01.2025

(11) **4 320 926** (51) ***H04W 48/14***
(87) WO 2022/235117 20.01.2025

(11) **4 320 968** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2023/141801 22.01.2025

(11) **4 321 006** (51) ***H01L 21/32***
(87) WO 2023/219732 21.01.2025

(11) **4 321 179** (51) ***A61K 47/64***
(87) WO 2022/233165 20.01.2025

(11) **4 321 294** (51) ***B23Q 3/157***
(87) WO 2022/230036 22.01.2025

(11) **4 321 586** (51) ***C09J 11/06***
(87) WO 2022/215521 21.01.2025

(11) **4 321 644** (51) ***C22C 21/00***
(87) WO 2022/237073 17.01.2025

(11) **4 322 319** (51) ***H01M 50/552***
(87) WO 2023/240967 20.01.2025

(11) **4 322 523** (51) ***H04N 7/18***
(87) WO 2022/217610 17.01.2025

(11) **4 322 691** (51) ***H04W 76/11***
(87) WO 2022/215909 22.01.2025

(11) **4 322 828** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2022/159138 22.01.2025

(11) **4 322 871** (51) ***A61B 17/225***
(87) WO 2022/221649 20.01.2025

(11) **4 322 878** (51) ***A61B 34/00***
(87) WO 2022/221449 21.01.2025

(11) **4 322 985** (51) ***A61K 31/675***
(87) WO 2022/221315 21.01.2025

(11) **4 323 034** (51) ***A61M 5/00***
(87) WO 2022/220861 16.01.2025

(11) **4 323 078** (51) ***A63G 21/18***
(87) WO 2022/217347 21.01.2025

(11) **4 323 091** (51) ***B01D 53/62***
(87) WO 2022/221861 22.01.2025

(11) **4 323 148** (51) ***B23Q 17/24***
(87) WO 2022/221502 20.01.2025

(11) **4 323 193** (51) ***B29C 64/25***
(87) WO 2022/232248 21.01.2025

(11) **4 323 449** (51) ***C08L 23/22***
(87) WO 2022/217545 21.01.2025

(11) **4 323 464** (51) ***C09J 123/08***
(87) WO 2022/217509 20.01.2025

(11) **4 323 603** (51) ***E04G 21/24***
(87) WO 2022/218116 20.01.2025

(11) **4 323 829** (51) ***G02B 27/01***
(87) WO 2022/221875 22.01.2025

(11) **4 323 940** (51) ***G06Q 10/08***
(87) WO 2022/221719 16.01.2025

(11) **4 323 975** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2022/221342 20.01.2025

(11) **4 324 017** (51) ***H01J 61/30***
(87) WO 2023/018754 17.01.2025

(11) **4 324 023** (51) ***H01L 21/67***
(87) WO 2022/220900 17.01.2025

(11) **4 324 084** (51) ***H02M 1/34***
(87) WO 2022/220981 17.01.2025

(11) **4 324 201** (51) ***H04N 19/13***
(87) WO 2022/232061 20.01.2025

(11) **4 324 371** (51) ***A47K 13/14***
(87) WO 2022/217326 17.01.2025

(11) **4 324 500** (51) ***A61M 5/178***
(87) WO 2022/217875 21.01.2025

(11) **4 324 584** (51) ***B23H 1/00***
(87) WO 2022/219760 16.01.2025

(11) **4 324 590** (51) ***B23Q 1/01***
(87) WO 2022/219772 20.01.2025

(11) **4 324 591** (51) ***B23Q 1/01***
(87) WO 2022/219773 20.01.2025

(11) **4 324 858** (51) ***C08F 8/14***
(87) WO 2022/219967 17.01.2025

(11) **4 324 966** (51) ***D01G 1/10***
(87) WO 2022/219743 17.01.2025

(11) **4 325 192** (51) ***G01M 11/00***
(87) WO 2022/219739 15.01.2025

(11) **4 325 390** (51) ***G06F 30/20***
(87) WO 2022/246758 20.01.2025

(11) **4 326 002** (51) ***H05B 6/70***
(87) WO 2022/220160 17.01.2025

(11) **4 326 062** (51) ***A01N 33/12***
(87) WO 2022/226340 17.01.2025

(11) **4 326 159** (51) ***A61B 8/08***
(87) WO 2022/226395 22.01.2025

(11) **4 326 234** (51) ***A61K 9/127***
(87) WO 2022/225906 17.01.2025

(11) **4 326 337** (51) ***A61K 47/64***
(87) WO 2022/226073 21.01.2025

(11) **4 326 384** (51) ***A61M 39/02***
(87) WO 2022/225887 17.01.2025

(11) **4 326 407** (51) ***A63B 57/30***
(87) WO 2022/225899 17.01.2025

(11) **4 326 521** (51) ***B29C 48/305***
(87) WO 2022/225979 22.01.2025

(11) **4 326 640** (51) ***B65D 81/38***
(87) WO 2022/226223 20.01.2025

(11) **4 326 754** (51) ***C07K 14/47***
(87) WO 2022/226069 21.01.2025

(11) **4 327 292** (51) ***G06T 19/00***
(87) WO 2022/224029 21.01.2025

(11) **4 327 405** (51) ***H01Q 1/28***
(87) WO 2022/225913 22.01.2025

(11) **4 327 438** (51) ***H02K 5/20***
(87) WO 2022/241038 17.01.2025

(11) **4 327 576** (51) ***H04W 4/70***
(87) WO 2023/053025 16.01.2025

(11) **4 327 933** (51) ***B01J 20/22***
(87) WO 2022/224853 21.01.2025

(11) **4 327 934** (51) ***B01J 20/22***
(87) WO 2022/224854 21.01.2025

(11) **4 328 150** (51) ***B65D 88/52***
(87) WO 2022/223858 20.01.2025

(11) **4 328 449** (51) ***F04C 18/16***
(87) WO 2022/224727 20.01.2025

(11) **4 328 780** (51) ***G06F 21/64***
(87) WO 2022/249448 17.01.2025

(11) **4 329 105** (51) ***H01R 12/77***
(87) WO 2022/224324 21.01.2025

(11) **4 329 264** (51) ***H04L 12/28***
(87) WO 2022/222698 20.01.2025

(11) **4 329 377** (51) ***H04W 48/10***
(87) WO 2022/224315 17.01.2025

(11) **4 329 396** (51) ***H04W 68/02***
(87) WO 2022/222086 21.01.2025

(11) **4 329 481** (51) ***A01K 5/00***
(87) WO 2022/234313 15.01.2025

(11) **4 329 548** (51) ***A41H 1/00***
(87) WO 2022/226629 22.01.2025

(11) **4 329 778** (51) ***A61K 33/243***
(87) WO 2022/232024 21.01.2025

(11) **4 330 390** (51) ***C12N 15/113***
(87) WO 2022/232291 22.01.2025

(11) **4 330 602** (51) ***F24C 15/32***
(87) WO 2022/231836 20.01.2025

(11) **4 330 640** (51) ***G01G 17/08***
(87) WO 2022/231441 15.01.2025

(11) **4 330 723** (51) ***G01S 5/14***
(87) WO 2022/261478 22.01.2025

(11) **4 330 825** (51) ***G06Q 30/018***
(87) WO 2022/226575 22.01.2025

(11) **4 330 873** (51) ***G06N 20/00***
(87) WO 2022/232512 21.01.2025

(11) **4 330 929** (51) ***G06T 7/73***
(87) WO 2022/232226 21.01.2025

(11) **4 330 932** (51) ***G06T 5/77***
(87) WO 2022/226744 16.01.2025

(11) **4 331 274** (51) ***H04W 40/22***
(87) WO 2022/231393 21.01.2025

(11) **4 331 275** (51) ***H04W 40/24***
(87) WO 2022/231907 17.01.2025

(11) **4 332 021** (51) ***B65D 85/808***
(87) WO 2022/230169 21.01.2025

(11) **4 332 073** (51) ***C04B 35/80***
(87) WO 2022/230846 17.01.2025

(11) **4 332 086** (51) ***C07C 219/16***
(87) WO 2022/230964 22.01.2025

(11) **4 332 149** (51) ***C08G 65/336***
(87) WO 2022/230642 20.01.2025

(11) **4 332 173** (51) ***C08L 101/02***
(87) WO 2023/214550 20.01.2025

(11) **4 333 000** (51) ***H01G 4/06***
(87) WO 2022/230786 21.01.2025

(11) **4 333 167** (51) ***H01M 50/15***
(87) WO 2022/230244 17.01.2025

(11) **4 333 178** (51) ***H01M 50/242***
(87) WO 2022/230344 20.01.2025

(11) **4 333 314** (51) ***H04B 1/3816***
(87) WO 2024/012020 16.01.2025

(11) **4 333 526** (51) ***H04W 72/04***

(87) WO 2022/231151 22.01.2025

(11) **4 334 069** (51) ***B23D 55/08***
(87) WO 2023/287305 16.01.2025

(11) **4 334 479** (51) ***C12Q 1/70***
(87) WO 2022/236193 17.01.2025

(11) **4 334 630** (51) ***F16P 3/14***
(87) WO 2023/014232 17.01.2025

(11) **4 334 806** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2022/235443 16.01.2025

(11) **4 334 901** (51) ***G06T 15/20***
(87) WO 2022/235480 17.01.2025

(11) **4 334 904** (51) ***G06V 10/143***
(87) WO 2022/235188 16.01.2025

(11) **4 335 159** (51) ***H04L 1/1829***
(87) WO 2022/256987 17.01.2025

(11) **4 335 162** (51) ***H04W 28/10***
(87) WO 2022/235199 22.01.2025

(11) **4 335 945** (51) ***C23C 14/48***
(87) WO 2023/279563 20.01.2025

(11) **4 336 630** (51) ***H01M 50/103***
(87) WO 2023/229280 20.01.2025

(11) **4 336 922** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2022/235082 22.01.2025

(11) **4 337 097** (51) ***A61B 8/00***
(87) WO 2022/240843 16.01.2025

(11) **4 338 377** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2022/238990 16.01.2025

(11) **4 338 916** (51) ***B29B 17/02***
(87) WO 2023/116762 21.01.2025

(11) **4 340 922** (51) ***A61M 25/09***
(87) WO 2022/241671 20.01.2025

(11) **4 341 042** (51) ***B25B 5/00***
(87) WO 2022/266255 22.01.2025

(11) **4 341 354** (51) ***C09J 4/00***
(87) WO 2022/241772 16.01.2025

(11) **4 341 390** (51) ***C12N 9/12***
(87) WO 2022/241158 20.01.2025

(11) **4 341 392** (51) ***C12N 9/12***
(87) WO 2022/241135 20.01.2025

(11) **4 341 398** (51) ***C12N 15/10***
(87) WO 2022/245827 20.01.2025

(11) **4 341 859** (51) ***G06V 40/10***
(87) WO 2022/243739 17.01.2025

(11) **4 342 112** (51) ***H04L 1/18***
(87) WO 2022/241632 17.01.2025

(11) **4 342 199** (51) ***H04W 4/06***
(87) WO 2022/241738 17.01.2025

(11) **4 342 416** (51) ***A61C 7/00***
(87) WO 2022/245028 21.01.2025

(11) **4 342 680** (51) ***B41M 1/40***
(87) WO 2022/244043 22.01.2025

(11) **4 343 305** (51) ***G01N 17/00***
(87) WO 2022/244702 16.01.2025

(11) **4 343 801** (51) ***H01M 50/30***
(87) WO 2022/244853 20.01.2025

(11) **4 344 329** (51) ***H04L 69/324***
(87) WO 2022/257949 17.01.2025

(11) **4 344 457** (51) ***H04B 1/16***
(87) WO 2022/257065 20.01.2025

(11) **4 344 463** (51) ***H04B 7/0417***
(87) WO 2023/173245 16.01.2025

(11) **4 346 564** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2022/251747 22.01.2025

(11) **4 347 211** (51) ***B03B 5/28***
(87) WO 2022/246570 17.01.2025

(11) **4 347 223** (51) ***B29C 64/165***
(87) WO 2022/256011 22.01.2025

(11) **4 347 691** (51) ***C08J 3/20***
(87) WO 2022/250698 20.01.2025

(11) **4 348 067** (51) ***F16B 39/282***
(87) WO 2022/250671 16.01.2025

(11) **4 348 261** (51) ***G01N 33/68***
(87) WO 2022/254239 17.01.2025

(11) **4 348 522** (51) ***G06N 3/096***
(87) WO 2022/252140 21.01.2025

(11) **4 348 547** (51) ***G06Q 20/00***
(87) WO 2022/255991 22.01.2025

(11) **4 348 636** (51) ***G09B 19/04***
(87) WO 2022/246782 22.01.2025

(11) **4 348 839** (51) ***H03M 13/13***
(87) WO 2022/255913 20.01.2025

(11) **4 348 994** (51) ***H04M 1/72463***
(87) WO 2022/250646 17.01.2025

(11) **4 349 056** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/168704 22.01.2025

(11) **4 349 095** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2022/246722 22.01.2025

(11) **4 349 129** (51) ***H04W 88/04***
(87) WO 2022/246726 17.01.2025

(11) **4 349 132** (51) ***H05B 3/26***
(87) WO 2022/255987 16.01.2025

(11) **4 350 170** (51) ***F16H 49/00***
(87) WO 2022/254586 20.01.2025

(11) **4 350 175** (51) ***F16H 57/04***
(87) WO 2022/252113 16.01.2025

(11) **4 351 429** (51) ***A61B 8/00***
(87) WO 2022/251436 16.01.2025

(11) **4 351 624** (51) ***A61P 25/28***
(87) WO 2022/251421 22.01.2025

(11) **4 352 315** (51) ***E04C 3/12***
(87) WO 2022/256909 17.01.2025

(11) **4 352 890** (51) ***H04B 7/185***
(87) WO 2022/257036 21.01.2025

(11) **4 353 043** (51) ***H04W 76/15***
(87) WO 2022/256953 17.01.2025

(11) **4 353 428** (51) ***B25J 11/00***
(87) WO 2023/101185 20.01.2025

(11) **4 354 267** (51) ***G06F 3/0481***
(87) WO 2023/001043 17.01.2025

(11) **4 355 006** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/274287 22.01.2025

(11) **4 355 042** (51) ***A61B 5/02***
(87) WO 2022/252988 17.01.2025

(11) **4 355 965** (51) ***E05B 9/02***
(87) WO 2022/266461 20.01.2025

(11) **4 356 273** (51) ***G06F 21/32***
(87) WO 2022/265622 21.01.2025

(11) **4 356 638** (51) ***H04W 24/02***
(87) WO 2022/261921 22.01.2025

(11) **4 356 676** (51) ***H04W 74/08***
(87) WO 2023/000306 21.01.2025

(11) **4 356 725** (51) ***A01K 15/02***
(87) WO 2023/248269 20.01.2025

(11) **4 356 970** (51) ***A61P 35/00***
(87) WO 2022/262764 22.01.2025

(11) **4 357 437** (51) ***C09B 23/01***
(87) WO 2022/265043 17.01.2025

(11) **4 358 010** (51) ***G06V 30/418***
(87) WO 2023/059000 20.01.2025

(11) **4 358 176** (51) ***H01M 4/13***
(87) WO 2024/007196 20.01.2025

(11) **4 358 203** (51) ***H01M 10/0587***
(87) WO 2024/050946 20.01.2025

(11) **4 358 205** (51) ***H01M 10/04***
(87) WO 2023/068779 20.01.2025

(11) **4 358 257** (51) ***H01M 50/242***
(87) WO 2023/037835 21.01.2025

(11) **4 360 218** (51) ***H04B 7/00***
(87) WO 2023/010384 20.01.2025

(11) **4 360 391** (51) ***H04W 74/0833***
(87) WO 2022/266822 21.01.2025

(11) **4 361 113** (51) ***C03C 17/36***
(87) WO 2023/116878 22.01.2025

(11) **4 361 618** (51) ***G01N 27/327***
(87) WO 2022/270586 16.01.2025

(11) **4 362 865** (51) ***A61F 5/56***
(87) WO 2023/279040 21.01.2025

(11) **4 363 193** (51) ***B65D 1/02***
(87) WO 2023/277875 20.01.2025

(11) **4 363 801** (51) ***G01C 21/32***
(87) WO 2023/277808 21.01.2025

(11) **4 363 957** (51) ***G06F 13/12***
(87) WO 2023/278104 22.01.2025

(11) **4 364 031** (51) ***G06Q 20/40***
(87) WO 2023/279037 22.01.2025

(11) **4 364 036** (51) ***G06K 7/10***
(87) WO 2023/278652 22.01.2025

(11) **4 364 439** (51) ***H04W 4/029***
(87) WO 2023/059035 16.01.2025

(11) **4 364 451** (51) ***H04W 12/084***
(87) WO 2023/272706 20.01.2025

(11) **4 364 722** (51) ***A61K 31/7048***
(87) WO 2023/033483 21.01.2025

(11) **4 365 880** (51) ***G09G 3/3208***
(87) WO 2023/075395 21.01.2025

(11) **4 367 325** (51) ***D21H 27/00***
(87) WO 2023/282812 20.01.2025

(11) **4 367 326** (51) ***D21H 27/00***

(87) WO 2023/282813 20.01.2025

(11) **4 367 573** (51) ***G06F 3/033***
(87) WO 2022/266823 20.01.2025

(11) **4 367 848** (51) ***H04L 12/18***
(87) WO 2023/187540 20.01.2025

(11) **4 368 879** (51) ***F21S 45/47***
(87) WO 2023/282238 22.01.2025

(11) **4 372 764** (51) ***H01B 1/06***
(87) WO 2023/286842 17.01.2025

(11) **4 372 903** (51) ***H01M 50/655***
(87) WO 2024/023809 20.01.2025

(11) **4 374 720** (51) ***A24F 40/40***
(87) WO 2023/016202 20.01.2025

(11) **4 375 667** (51) ***G01N 33/543***
(87) WO 2023/002843 17.01.2025

(11) **4 376 255** (51) ***H02J 7/34***
(87) WO 2023/000869 20.01.2025

(11) **4 376 724** (51) ***A61B 17/072***
(87) WO 2023/009527 16.01.2025

(11) **4 377 921** (51) ***G06Q 40/04***
(87) WO 2023/009978 22.01.2025

(11) **4 377 954** (51) ***G10L 15/22***
(87) WO 2023/004561 21.01.2025

(11) **4 378 112** (51) ***H04L 9/06***
(87) WO 2023/004517 21.01.2025

(11) **4 379 922** (51) ***H01M 50/342***
(87) WO 2023/245547 20.01.2025

(11) **4 379 923** (51) ***H01M 50/211***
(87) WO 2023/054914 21.01.2025

(11) **4 379 987** (51) ***H02H 7/18***
(87) WO 2023/131036 22.01.2025

(11) **4 381 188** (51) ***F03B 17/04***
(87) WO 2023/249675 17.01.2025

(11) **4 381 521** (51) ***G06F 21/88***
(87) WO 2023/014583 16.01.2025

(11) **4 381 643** (51) ***H04L 1/18***
(87) WO 2023/010467 21.01.2025

(11) **4 381 857** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2023/010454 20.01.2025

(11) **4 382 246** (51) ***B25J 9/16***
(87) WO 2023/013056 16.01.2025

(11) **4 382 659** (51) ***D06F 35/00***
(87) WO 2023/010920 16.01.2025

(11) **4 383 839** (51) ***H04W 4/029***
(87) WO 2024/014193 22.01.2025

(11) **4 384 114** (51) ***A61C 7/00***
(87) WO 2023/017401 21.01.2025

(11) **4 386 867** (51) ***H10F 71/00***
(87) WO 2023/050822 22.01.2025

(11) **4 386 963** (51) ***H01M 50/409***
(87) WO 2024/031519 20.01.2025

(11) **4 387 053** (51) ***H02K 1/16***
(87) WO 2023/088328 22.01.2025

(11) **4 387 150** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/066117 16.01.2025

(11) **4 387 447** (51) ***A01N 1/126***

(87) WO 2023/023316 17.01.2025

(11) **4 388 983** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2023/059062 21.01.2025

(11) **4 389 072** (51) ***A61F 2/24***
(87) WO 2023/077912 16.01.2025

(11) **4 389 495** (51) ***B60L 3/00***
(87) WO 2023/116298 21.01.2025

(11) **4 389 785** (51) ***C08F 210/02***
(87) WO 2023/121379 17.01.2025

(11) **4 389 876** (51) ***C12N 5/071***
(87) WO 2023/155921 16.01.2025

(11) **4 391 159** (51) ***H01M 10/6567***
(87) WO 2024/090729 16.01.2025

(11) **4 391 724** (51) ***H05B 6/64***
(87) WO 2023/113145 22.01.2025

(11) **4 391 856** (51) ***A43B 7/1425***
(87) WO 2023/096742 17.01.2025

(11) **4 391 887** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2023/023753 16.01.2025

(11) **4 392 256** (51) ***B32B 37/06***
(87) WO 2023/028303 20.01.2025

(11) **4 392 914** (51) ***G06Q 30/0201***
(87) WO 2023/025990 22.01.2025

(11) **4 393 302** (51) ***A01K 27/00***
(87) WO 2023/025972 16.01.2025

(11) **4 393 458** (51) ***A61F 13/02***
(87) WO 2023/142368 21.01.2025

(11) **4 393 670** (51) ***B27J 1/00***
(87) WO 2023/088060 17.01.2025

(11) **4 393 767** (51) ***B60L 58/10***
(87) WO 2023/125378 20.01.2025

(11) **4 393 777** (51) ***B60L 3/00***
(87) WO 2023/026874 16.01.2025

(11) **4 394 450** (51) ***G01S 19/07***
(87) WO 2023/134264 20.01.2025

(11) **4 394 608** (51) ***G06F 11/36***
(87) WO 2023/044879 22.01.2025

(11) **4 394 618** (51) ***G06F 16/14***
(87) WO 2024/016789 17.01.2025

(11) **4 394 656** (51) ***G06N 3/0455***
(87) WO 2023/040740 16.01.2025

(11) **4 394 765** (51) ***G10L 21/0208***
(87) WO 2023/241254 21.01.2025

(11) **4 394 831** (51) ***H01G 9/028***
(87) WO 2023/027058 20.01.2025

(11) **4 394 942** (51) ***H01M 4/505***
(87) WO 2023/236226 16.01.2025

(11) **4 395 143** (51) ***H02K 37/24***
(87) WO 2023/019645 20.01.2025

(11) **4 395 305** (51) ***H04N 7/14***
(87) WO 2023/185650 17.01.2025

(11) **4 395 314** (51) ***H04N 19/124***
(87) WO 2023/142591 16.01.2025

(11) **4 395 407** (51) ***H04W 24/10***
(87) WO 2023/024958 17.01.2025

(11) **4 395 411** (51) ***H04W 28/26***

(87) WO 2023/025125 16.01.2025

(11) **4 397 439** (51) ***B25B 23/14***
(87) WO 2023/032311 16.01.2025

(11) **4 397 440** (51) ***E01B 29/28***
(87) WO 2023/029946 16.01.2025

(11) **4 397 535** (51) ***B60N 2/28***
(87) WO 2023/029688 20.01.2025

(11) **4 397 671** (51) ***C07K 2/00***
(87) WO 2023/032994 17.01.2025

(11) **4 397 673** (51) ***C07K 2/00***
(87) WO 2023/032996 17.01.2025

(11) **4 398 080** (51) ***G06F 3/041***
(87) WO 2023/163490 17.01.2025

(11) **4 398 129** (51) ***G06F 16/958***
(87) WO 2023/142578 17.01.2025

(11) **4 398 145** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2023/182608 17.01.2025

(11) **4 398 194** (51) ***G06T 15/04***
(87) WO 2023/142607 17.01.2025

(11) **4 398 215** (51) ***G08G 1/16***
(87) WO 2023/032009 17.01.2025

(11) **4 398 280** (51) ***H01H 13/14***
(87) WO 2024/094033 21.01.2025

(11) **4 398 469** (51) ***H02M 1/44***
(87) WO 2023/055156 20.01.2025

(11) **4 399 106** (51) ***B60C 23/04***
(87) WO 2023/039204 17.01.2025

(11) **4 399 523** (51) ***G01N 33/52***
(87) WO 2023/039392 20.01.2025

(11) **4 399 730** (51) ***H01H 83/20***
(87) WO 2023/038979 16.01.2025

(11) **4 400 554** (51) ***C09K 3/18***
(87) WO 2024/101396 21.01.2025

(11) **4 400 611** (51) ***C21D 9/00***
(87) WO 2024/117436 17.01.2025

(11) **4 400 904** (51) ***H01L 25/075***
(87) WO 2023/140583 21.01.2025

(11) **4 400 930** (51) ***G05D 1/00***
(87) WO 2024/021749 21.01.2025

(11) **4 400 999** (51) ***G06F 30/394***
(87) WO 2024/066407 16.01.2025

(11) **4 401 001** (51) ***G06F 40/44***
(87) WO 2023/078221 21.01.2025

(11) **4 401 011** (51) ***G06N 10/00***
(87) WO 2023/089930 21.01.2025

(11) **4 401 224** (51) ***H01M 50/383***
(87) WO 2023/151495 22.01.2025

(11) **4 401 304** (51) ***H02P 23/14***
(87) WO 2023/067882 16.01.2025

(11) **4 402 146** (51) ***C07F 7/08***
(87) WO 2023/069965 17.01.2025

(11) **4 402 603** (51) ***G06Q 40/12***
(87) WO 2023/043322 20.01.2025

(11) **4 402 966** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2023/077332 17.01.2025

(11) **4 403 565** (51) ***C07J 41/00***

(87) WO 2023/040851 22.01.2025

(11) **4 403 628** (51) ***C12N 9/10***
(87) WO 2023/054881 16.01.2025

(11) **4 403 669** (51) ***C23C 22/33***
(87) WO 2024/087798 22.01.2025

(11) **4 403 824** (51) ***F21V 21/02***
(87) WO 2023/051071 22.01.2025

(11) **4 403 859** (51) ***F26B 13/12***
(87) WO 2024/000177 22.01.2025

(11) **4 404 321** (51) ***H01M 10/0525***
(87) WO 2023/085678 20.01.2025

(11) **4 404 441** (51) ***H02K 7/116***
(87) WO 2023/040691 16.01.2025

(11) **4 404 579** (51) ***H04N 23/60***
(87) WO 2023/068602 21.01.2025

(11) **4 405 145** (51) ***B27C 1/06***
(87) WO 2023/039639 17.01.2025

(11) **4 406 292** (51) ***H04W 48/18***
(87) WO 2023/137761 17.01.2025

(11) **4 406 415** (51) ***A22C 21/00***
(87) WO 2024/029345 17.01.2025

(11) **4 407 104** (51) ***E02F 9/20***
(87) WO 2023/084996 17.01.2025

(11) **4 407 215** (51) ***F16H 57/04***
(87) WO 2023/190421 22.01.2025

(11) **4 407 433** (51) ***H04L 67/10***
(87) WO 2023/045572 20.01.2025

(11) **4 408 046** (51) ***H04W 8/24***
(87) WO 2023/066032 21.01.2025

(11) **4 408 070** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2023/065924 20.01.2025

(11) **4 408 618** (51) ***B25B 11/00***
(87) WO 2023/048583 16.01.2025

(11) **4 410 148** (51) ***A45D 40/00***
(87) WO 2023/085634 21.01.2025

(11) **4 410 530** (51) ***B31B 50/00***
(87) WO 2023/052661 21.01.2025

(11) **4 410 593** (51) ***B60N 2/14***
(87) WO 2023/082053 16.01.2025

(11) **4 410 781** (51) ***C07D 319/12***
(87) WO 2023/071865 17.01.2025

(11) **4 410 819** (51) ***C07K 7/08***
(87) WO 2023/055009 20.01.2025

(11) **4 411 287** (51) ***F25B 43/02***
(87) WO 2023/054191 21.01.2025

(11) **4 411 294** (51) ***F25D 23/06***
(87) WO 2023/146102 20.01.2025

(11) **4 411 338** (51) ***G01M 15/06***
(87) WO 2023/084997 20.01.2025

(11) **4 411 353** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2023/053768 20.01.2025

(11) **4 411 544** (51) ***G06F 11/07***
(87) WO 2023/149647 21.01.2025

(11) **4 411 656** (51) ***G06T 17/00***
(87) WO 2023/078249 22.01.2025

(11) **4 411 809** (51) ***H01L 23/373***

(87) WO 2023/058597 22.01.2025

(11) **4 412 056** (51) ***H02K 9/08***
(87) WO 2023/048224 17.01.2025

(11) **4 412 295** (51) ***H04L 1/00***
(87) WO 2023/071683 16.01.2025

(11) **4 412 315** (51) ***H04W 52/02***
(87) WO 2023/078242 20.01.2025

(11) **4 413 763** (51) ***H04W 16/28***
(87) WO 2023/059143 16.01.2025

(11) **4 413 983** (51) ***A61K 31/36***
(87) WO 2023/058737 20.01.2025

(11) **4 414 278** (51) ***B65D 1/02***
(87) WO 2023/058562 16.01.2025

(11) **4 414 465** (51) ***C21D 8/12***
(87) WO 2023/079922 21.01.2025

(11) **4 414 575** (51) ***F16C 29/08***
(87) WO 2023/058316 22.01.2025

(11) **4 414 624** (51) ***F24F 13/30***
(87) WO 2023/097997 17.01.2025

(11) **4 414 642** (51) ***F25D 23/06***
(87) WO 2023/071431 17.01.2025

(11) **4 414 844** (51) ***G06F 9/54***
(87) WO 2023/093588 21.01.2025

(11) **4 414 901** (51) ***G06N 3/09***
(87) WO 2023/078009 16.01.2025

(11) **4 414 905** (51) ***G06N 3/098***
(87) WO 2023/072049 16.01.2025

(11) **4 414 964** (51) ***G08G 1/00***
(87) WO 2023/072102 20.01.2025

(11) **4 414 965** (51) ***G08G 1/14***
(87) WO 2023/072093 16.01.2025

(11) **4 415 009** (51) ***H01F 27/245***
(87) WO 2023/058655 20.01.2025

(11) **4 415 239** (51) ***H02M 1/12***
(87) WO 2023/058533 20.01.2025

(11) **4 415 288** (51) ***H04L 1/00***
(87) WO 2023/071901 16.01.2025

(11) **4 415 317** (51) ***H04W 52/02***
(87) WO 2023/083037 17.01.2025

(11) **4 415 348** (51) ***H04N 7/14***
(87) WO 2023/085566 20.01.2025

(11) **4 415 417** (51) ***H04L 1/00***
(87) WO 2023/071935 22.01.2025

(11) **4 415 420** (51) ***H04W 28/04***
(87) WO 2023/058264 17.01.2025

(11) **4 415 427** (51) ***H04W 48/12***
(87) WO 2023/071389 17.01.2025

(11) **4 415 455** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2023/072099 22.01.2025

(11) **4 415 458** (51) ***H04W 56/00***
(87) WO 2023/093461 17.01.2025

(11) **4 415 890** (51) ***B05C 17/005***
(87) WO 2023/091877 17.01.2025

(11) **4 416 238** (51) ***C10B 29/02***
(87) WO 2023/064851 21.01.2025

(11) **4 416 525** (51) ***G01S 13/08***

(87) WO 2023/060299 22.01.2025

(11) **4 416 979** (51) ***H04W 52/02***
(87) WO 2023/200192 17.01.2025

(11) **4 417 071** (51) ***A24F 40/40***
(87) WO 2023/065946 17.01.2025

(11) **4 417 129** (51) ***A61B 5/37***
(87) WO 2023/105901 20.01.2025

(11) **4 417 184** (51) ***A61K 8/37***
(87) WO 2023/063100 21.01.2025

(11) **4 417 185** (51) ***A61K 8/37***
(87) WO 2023/063101 22.01.2025

(11) **4 417 266** (51) ***A61Q 17/04***
(87) WO 2023/063104 21.01.2025

(11) **4 417 330** (51) ***B09B 3/00***
(87) WO 2023/068782 21.01.2025

(11) **4 417 374** (51) ***B25F 5/00***
(87) WO 2024/146040 17.01.2025

(11) **4 417 440** (51) ***C21D 9/34***
(87) WO 2023/062886 16.01.2025

(11) **4 417 493** (51) ***B62D 25/20***
(87) WO 2023/090112 17.01.2025

(11) **4 417 576** (51) ***C01B 33/24***
(87) WO 2023/063236 16.01.2025

(11) **4 417 600** (51) ***C07D 405/14***
(87) WO 2023/061263 16.01.2025

(11) **4 417 647** (51) ***C08L 9/00***
(87) WO 2023/063188 20.01.2025

(11) **4 417 653** (51) ***C09D 11/322***
(87) WO 2023/105844 17.01.2025

(11) **4 417 934** (51) ***G01B 11/02***
(87) WO 2023/090307 20.01.2025

(11) **4 418 012** (51) ***G01S 13/86***
(87) WO 2023/062400 21.01.2025

(11) **4 418 072** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2023/106610 17.01.2025

(11) **4 418 073** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2023/116571 21.01.2025

(11) **4 418 090** (51) ***G06F 3/0481***
(87) WO 2023/088208 17.01.2025

(11) **4 418 117** (51) ***G06F 9/50***
(87) WO 2023/093843 22.01.2025

(11) **4 418 232** (51) ***G01C 21/34***
(87) WO 2023/062822 17.01.2025

(11) **4 418 410** (51) ***H01M 10/65***
(87) WO 2023/164843 17.01.2025

(11) **4 418 411** (51) ***H01M 10/6568***
(87) WO 2023/169149 22.01.2025

(11) **4 418 475** (51) ***H02G 1/14***
(87) WO 2023/063428 20.01.2025

(11) **4 418 534** (51) ***H02S 30/20***
(87) WO 2023/071814 20.01.2025

(11) **4 418 577** (51) ***H04L 1/00***
(87) WO 2023/098436 17.01.2025

(11) **4 418 587** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/061490 17.01.2025

(11) **4 418 607** (51) ***H04L 9/40***

(87) WO 2023/087590 20.01.2025

(11) **4 418 639** (51) ***H04M 1/02***
(87) WO 2023/113197 20.01.2025

(11) **4 418 714** (51) ***H04W 64/00***
(87) WO 2023/061458 16.01.2025

(11) **4 418 730** (51) ***H04W 76/12***
(87) WO 2023/061430 22.01.2025

(11) **4 418 832** (51) ***H10K 85/50***
(87) WO 2023/063429 22.01.2025

(11) **4 418 843** (51) ***H10N 30/853***
(87) WO 2023/062440 22.01.2025

(11) **4 419 018** (51) ***A61B 17/122***
(87) WO 2023/069563 20.01.2025

(11) **4 419 617** (51) ***C09K 8/467***
(87) WO 2023/069178 16.01.2025

(11) **4 419 666** (51) ***C12N 15/09***
(87) WO 2023/096671 22.01.2025

(11) **4 419 908** (51) ***G01N 33/49***
(87) WO 2023/069886 17.01.2025

(11) **4 420 022** (51) ***G06F 21/56***
(87) WO 2023/121862 20.01.2025

(11) **4 420 268** (51) ***H04B 10/118***
(87) WO 2023/087559 22.01.2025

(11) **4 420 438** (51) ***H04W 56/00***
(87) WO 2023/069003 22.01.2025

(11) **4 420 516** (51) ***A01N 33/12***
(87) WO 2023/068585 20.01.2025

(11) **4 420 547** (51) ***A24F 47/00***
(87) WO 2023/065944 22.01.2025

(11) **4 420 760** (51) ***B01D 53/22***
(87) WO 2023/112566 21.01.2025

(11) **4 420 918** (51) ***H02P 27/08***
(87) WO 2023/067781 17.01.2025

(11) **4 420 919** (51) ***B60L 15/20***
(87) WO 2023/065978 20.01.2025

(11) **4 421 038** (51) ***C01B 39/02***
(87) WO 2023/067840 21.01.2025

(11) **4 421 146** (51) ***C09K 5/04***
(87) WO 2023/067934 21.01.2025

(11) **4 421 206** (51) ***C23C 4/11***
(87) WO 2023/066030 15.01.2025

(11) **4 421 236** (51) ***D21C 11/10***
(87) WO 2024/139752 20.01.2025

(11) **4 421 324** (51) ***F04C 29/00***
(87) WO 2023/090066 21.01.2025

(11) **4 421 359** (51) ***F16K 1/36***
(87) WO 2023/093665 16.01.2025

(11) **4 421 361** (51) ***F16K 1/36***
(87) WO 2023/066115 17.01.2025

(11) **4 421 413** (51) ***F25B 39/04***
(87) WO 2023/067914 22.01.2025

(11) **4 421 608** (51) ***G06F 3/06***
(87) WO 2023/093634 16.01.2025

(11) **4 421 739** (51) ***H04N 23/60***
(87) WO 2023/121053 21.01.2025

(11) **4 421 746** (51) ***G06T 15/06***

(87) WO 2023/098583 17.01.2025

(11) **4 421 787** (51) ***G09G 3/32***
(87) WO 2023/231097 16.01.2025

(11) **4 421 800** (51) ***G10L 13/033***
(87) WO 2023/177145 20.01.2025

(11) **4 421 913** (51) ***C01G 53/50***
(87) WO 2023/082739 22.01.2025

(11) **4 421 938** (51) ***H01M 10/0569***
(87) WO 2023/071691 20.01.2025

(11) **4 421 989** (51) ***H01Q 9/04***
(87) WO 2023/068617 22.01.2025

(11) **4 422 058** (51) ***H02M 7/217***
(87) WO 2023/083032 17.01.2025

(11) **4 422 099** (51) ***H03M 13/15***
(87) WO 2023/093440 20.01.2025

(11) **4 422 106** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/066202 22.01.2025

(11) **4 422 125** (51) ***G06F 9/455***
(87) WO 2023/078194 21.01.2025

(11) **4 422 134** (51) ***H04L 27/26***
(87) WO 2024/146152 17.01.2025

(11) **4 422 140** (51) ***H04L 43/028***
(87) WO 2023/116468 21.01.2025

(11) **4 422 165** (51) ***H04N 7/15***
(87) WO 2023/067940 16.01.2025

(11) **4 422 191** (51) ***H04N 23/60***
(87) WO 2023/066187 21.01.2025

(11) **4 422 222** (51) ***H04W 4/20***
(87) WO 2023/066290 21.01.2025

(11) **4 422 235** (51) ***H04W 12/02***
(87) WO 2023/072275 16.01.2025

(11) **4 422 250** (51) ***H04W 24/02***
(87) WO 2023/066385 17.01.2025

(11) **4 422 251** (51) ***H04W 24/02***
(87) WO 2023/078203 16.01.2025

(11) **4 422 255** (51) ***H04W 52/02***
(87) WO 2023/116379 22.01.2025

(11) **4 422 272** (51) ***H04L 1/00***
(87) WO 2023/078321 16.01.2025

(11) **4 422 273** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2023/083188 16.01.2025

(11) **4 422 332** (51) ***H04W 76/00***
(87) WO 2023/066009 21.01.2025

(11) **4 422 341** (51) ***H04B 7/185***
(87) WO 2023/068306 22.01.2025

(11) **4 422 356** (51) ***H05K 1/02***
(87) WO 2023/068004 20.01.2025

(11) **4 423 340** (51) ***E01B 3/32***
(87) WO 2023/080881 21.01.2025

(11) **4 423 480** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2023/073708 22.01.2025

(11) **4 423 596** (51) ***G06F 3/06***
(87) WO 2023/076421 16.01.2025

(11) **4 423 628** (51) ***G06F 16/22***
(87) WO 2023/143095 20.01.2025

(11) **4 423 662** (51) ***G06F 40/186***

(87) WO 2023/070166 22.01.2025

(11) **4 423 796** (51) ***H01L 21/321***
(87) WO 2023/076114 17.01.2025

(11) **4 423 985** (51) ***H04L 12/46***
(87) WO 2023/076109 16.01.2025

(11) **4 424 069** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2023/132665 17.01.2025

(11) **4 424 095** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2023/101334 16.01.2025

(11) **4 424 098** (51) ***H04W 72/21***
(87) WO 2023/163528 21.01.2025

(11) **4 424 107** (51) ***H04L 69/04***
(87) WO 2023/132648 17.01.2025

(11) **4 424 137** (51) ***A01D 34/74***
(87) WO 2023/072040 16.01.2025

(11) **4 424 255** (51) ***A61B 18/00***
(87) WO 2023/098480 22.01.2025

(11) **4 424 507** (51) ***B32B 9/00***
(87) WO 2023/074683 20.01.2025

(11) **4 424 510** (51) ***B32B 27/32***
(87) WO 2023/095915 20.01.2025

(11) **4 424 733** (51) ***C08F 297/04***
(87) WO 2023/074089 20.01.2025

(11) **4 424 744** (51) ***C08G 64/06***
(87) WO 2023/074738 16.01.2025

(11) **4 424 867** (51) ***C23C 14/34***
(87) WO 2023/074118 17.01.2025

(11) **4 424 928** (51) ***E02F 9/22***
(87) WO 2023/074822 21.01.2025

(11) **4 425 021** (51) ***F16K 31/04***
(87) WO 2023/071692 16.01.2025

(11) **4 425 041** (51) ***F21V 21/30***
(87) WO 2024/065871 22.01.2025

(11) **4 425 148** (51) ***G01N 15/14***
(87) WO 2023/074428 20.01.2025

(11) **4 425 162** (51) ***A61B 5/145***
(87) WO 2023/145300 22.01.2025

(11) **4 425 163** (51) ***G01N 27/327***
(87) WO 2023/074455 17.01.2025

(11) **4 425 166** (51) ***G01N 27/416***
(87) WO 2023/074454 17.01.2025

(11) **4 425 302** (51) ***G06F 1/20***
(87) WO 2023/074196 21.01.2025

(11) **4 425 323** (51) ***G06F 9/451***
(87) WO 2023/134525 22.01.2025

(11) **4 425 330** (51) ***G06F 9/451***
(87) WO 2023/116418 16.01.2025

(11) **4 425 353** (51) ***G06N 3/045***
(87) WO 2023/101598 17.01.2025

(11) **4 425 381** (51) ***G06N 3/067***
(87) WO 2023/074047 21.01.2025

(11) **4 425 432** (51) ***G06T 7/80***
(87) WO 2023/071834 21.01.2025

(11) **4 425 433** (51) ***H04N 23/61***
(87) WO 2023/071933 22.01.2025

(11) **4 425 454** (51) ***H04B 5/26***

(87) WO 2023/072244 21.01.2025

(11) **4 425 470** (51) ***G09G 3/3233***
(87) WO 2023/240456 16.01.2025

(11) **4 425 490** (51) ***G10K 15/02***
(87) WO 2023/074594 17.01.2025

(11) **4 425 530** (51) ***H10K 30/40***
(87) WO 2023/071203 17.01.2025

(11) **4 425 551** (51) ***H10K 50/19***
(87) WO 2023/221024 20.01.2025

(11) **4 425 626** (51) ***H01M 10/04***
(87) WO 2024/001479 16.01.2025

(11) **4 425 852** (51) ***H04L 12/46***
(87) WO 2024/000140 17.01.2025

(11) **4 425 870** (51) ***H04L 41/5022***
(87) WO 2024/016327 21.01.2025

(11) **4 425 873** (51) ***H04L 45/00***
(87) WO 2024/000136 17.01.2025

(11) **4 425 907** (51) ***H04N 5/06***
(87) WO 2023/087939 21.01.2025

(11) **4 425 991** (51) ***H04W 24/02***
(87) WO 2023/071777 21.01.2025

(11) **4 426 009** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2023/098568 22.01.2025

(11) **4 426 014** (51) ***H04L 12/46***
(87) WO 2024/016333 17.01.2025

(11) **4 426 126** (51) ***A23G 1/54***
(87) WO 2023/080876 16.01.2025

(11) **4 426 451** (51) ***A63F 3/02***
(87) WO 2023/081649 22.01.2025

(11) **4 427 003** (51) ***G01F 1/84***
(87) WO 2023/081164 20.01.2025

(11) **4 427 198** (51) ***G06T 17/20***
(87) WO 2023/081557 17.01.2025

(11) **4 427 368** (51) ***H04L 1/06***
(87) WO 2023/080838 22.01.2025

(11) **4 427 464** (51) ***H04N 23/617***
(87) WO 2023/153708 17.01.2025

(11) **4 427 705** (51) ***A61F 2/14***
(87) WO 2023/101501 16.01.2025

(11) **4 427 817** (51) ***A62C 3/16***
(87) WO 2023/080020 17.01.2025

(11) **4 427 883** (51) ***B25B 21/00***
(87) WO 2023/167084 22.01.2025

(11) **4 427 900** (51) ***B28D 5/00***
(87) WO 2023/072127 16.01.2025

(11) **4 427 947** (51) ***B60C 19/00***
(87) WO 2023/079912 20.01.2025

(11) **4 427 948** (51) ***B60C 19/00***
(87) WO 2023/079913 20.01.2025

(11) **4 427 949** (51) ***B60C 19/00***
(87) WO 2023/079914 20.01.2025

(11) **4 428 047** (51) ***B65D 1/00***
(87) WO 2023/079806 17.01.2025

(11) **4 428 291** (51) ***D06F 58/10***
(87) WO 2023/080634 21.01.2025

(11) **4 428 498** (51) ***G01D 21/02***

(87) WO 2023/109360 21.01.2025

(11) **4 428 568** (51) ***G01S 7/481***
(87) WO 2023/106712 22.01.2025

(11) **4 428 643** (51) ***G05D 1/00***
(87) WO 2023/102827 20.01.2025

(11) **4 428 718** (51) ***G06F 16/957***
(87) WO 2023/103889 17.01.2025

(11) **4 428 738** (51) ***G06F 30/13***
(87) WO 2023/082959 17.01.2025

(11) **4 429 001** (51) ***H01M 50/244***
(87) WO 2023/134139 20.01.2025

(11) **4 429 055** (51) ***H02H 7/26***
(87) WO 2023/124114 20.01.2025

(11) **4 429 081** (51) ***H02K 5/06***
(87) WO 2023/079670 20.01.2025

(11) **4 429 136** (51) ***H04L 1/00***
(87) WO 2023/093804 20.01.2025

(11) **4 429 158** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/098574 20.01.2025

(11) **4 429 314** (51) ***H04W 24/04***
(87) WO 2023/077898 22.01.2025

(11) **4 429 379** (51) ***H04W 72/232***
(87) WO 2023/078295 21.01.2025

(11) **4 430 967** (51) ***A24F 40/40***
(87) WO 2023/093650 16.01.2025

(11) **4 431 184** (51) ***B01L 3/00***
(87) WO 2024/036564 22.01.2025

(11) **4 431 202** (51) ***B21D 22/26***
(87) WO 2023/112390 21.01.2025

(11) **4 431 240** (51) ***B25B 33/00***
(87) WO 2023/112522 16.01.2025

(11) **4 431 453** (51) ***C01B 32/55***
(87) WO 2023/151461 20.01.2025

(11) **4 431 540** (51) ***C08G 59/50***
(87) WO 2023/084904 17.01.2025

(11) **4 431 541** (51) ***C08G 59/50***
(87) WO 2023/084913 20.01.2025

(11) **4 431 621** (51) ***C21D 8/10***
(87) WO 2023/085141 16.01.2025

(11) **4 431 841** (51) ***F25B 7/00***
(87) WO 2024/161936 21.01.2025

(11) **4 431 905** (51) ***G01N 3/56***
(87) WO 2023/084987 21.01.2025

(11) **4 431 966** (51) ***G01R 33/3873***
(87) WO 2023/109026 21.01.2025

(11) **4 432 109** (51) ***G06F 15/17***
(87) WO 2023/104210 17.01.2025

(11) **4 432 119** (51) ***G06F 16/2452***
(87) WO 2023/109725 21.01.2025

(11) **4 432 271** (51) ***G09G 5/00***
(87) WO 2023/084950 20.01.2025

(11) **4 432 477** (51) ***H01R 12/71***
(87) WO 2023/109724 16.01.2025

(11) **4 432 673** (51) ***H04N 21/258***
(87) WO 2023/079859 17.01.2025

(11) **4 434 018** (51) ***G06F 3/0346***

(87) WO 2023/114504 16.01.2025

(11) **4 434 218** (51) ***H04N 23/667***
(87) WO 2023/121154 21.01.2025

(11) **4 434 245** (51) ***H04W 12/03***
(87) WO 2023/090918 20.01.2025

(11) **4 434 410** (51) ***A47J 27/00***
(87) WO 2023/087707 17.01.2025

(11) **4 434 822** (51) ***G06V 20/58***
(87) WO 2023/090186 22.01.2025

(11) **4 435 315** (51) ***F17C 5/06***
(87) WO 2023/116665 21.01.2025

(11) **4 435 384** (51) ***G01P 1/02***
(87) WO 2023/089924 22.01.2025

(11) **4 435 588** (51) ***G06Q 10/067***
(87) WO 2023/153491 21.01.2025

(11) **4 436 187** (51) ***H04N 21/43***
(87) WO 2023/106512 22.01.2025

(11) **4 436 195** (51) ***H04N 23/54***
(87) WO 2023/088214 22.01.2025

(11) **4 436 225** (51) ***H04W 4/70***
(87) WO 2023/125917 20.01.2025

(11) **4 438 195** (51) ***B21B 37/00***
(87) WO 2023/130773 20.01.2025

(11) **4 438 427** (51) ***B60W 30/12***
(87) WO 2023/089837 20.01.2025

(11) **4 438 787** (51) ***D06F 34/05***
(87) WO 2023/132649 21.01.2025

(11) **4 438 791** (51) ***A61L 2/07***
(87) WO 2023/096138 17.01.2025

(11) **4 439 282** (51) ***G06F 9/00***
(87) WO 2023/123163 21.01.2025

(11) **4 439 467** (51) ***G06T 11/60***
(87) WO 2023/125467 22.01.2025

(11) **4 440 011** (51) ***H04B 7/155***
(87) WO 2023/092513 21.01.2025

(11) **4 441 583** (51) ***H04L 12/28***
(87) WO 2023/101845 22.01.2025

(11) **4 442 124** (51) ***A23K 10/30***
(87) WO 2024/075329 17.01.2025

(11) **4 442 125** (51) ***A23K 10/30***
(87) WO 2024/075330 17.01.2025

(11) **4 443 267** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2023/153624 16.01.2025

(11) **4 443 431** (51) ***G10L 17/14***
(87) WO 2023/100960 21.01.2025

(11) **4 443 627** (51) ***H01M 50/317***
(87) WO 2023/098827 22.01.2025

(11) **4 443 833** (51) ***G06F 3/06***
(87) WO 2023/124347 16.01.2025

(11) **4 443 911** (51) ***G10L 19/008***
(87) WO 2023/097686 17.01.2025

(11) **4 443 998** (51) ***H04W 68/02***
(87) WO 2023/097695 17.01.2025

(11) **4 444 947** (51) ***D06F 58/24***
(87) WO 2024/019242 16.01.2025

(11) **4 445 648** (51) ***H04W 76/27***

(87) WO 2023/102835 16.01.2025

(11) **4 446 602** (51) ***F16C 19/52***
(87) WO 2023/105618 22.01.2025

(11) **4 446 730** (51) ***G01N 21/90***
(87) WO 2023/105724 15.01.2025

(11) **4 447 022** (51) ***G09F 9/00***
(87) WO 2024/045115 20.01.2025

(11) **4 447 527** (51) ***H04W 24/04***
(87) WO 2023/102942 17.01.2025

(11) **4 448 249** (51) ***B29C 55/02***
(87) WO 2023/113791 17.01.2025

(11) **4 449 398** (51) ***G09F 9/30***
(87) WO 2023/113117 16.01.2025

(11) **4 450 016** (51) ***A61B 34/37***
(87) WO 2023/139654 20.01.2025

(11) **4 451 463** (51) ***H01Q 1/02***
(87) WO 2023/132387 20.01.2025

(11) **4 451 560** (51) ***H03F 1/32***
(87) WO 2023/162173 17.01.2025

(11) **4 451 593** (51) ***H04L 1/1867***
(87) WO 2023/159410 21.01.2025

(11) **4 454 304** (51) ***H04W 4/40***
(87) WO 2024/026875 17.01.2025

(11) **4 455 999** (51) ***G06Q 30/06***
(87) WO 2023/134140 17.01.2025

(11) **4 456 022** (51) ***B65H 31/20***
(87) WO 2023/119492 21.01.2025

(11) **4 456 023** (51) ***B65H 31/30***
(87) WO 2023/119495 21.01.2025

(11) **4 456 024** (51) ***G07D 11/235***
(87) WO 2023/119632 20.01.2025

(11) **4 456 067** (51) ***G10L 25/51***
(87) WO 2023/177063 17.01.2025

(11) **4 456 123** (51) ***H01L 21/768***
(87) WO 2023/123499 20.01.2025

(11) **4 456 627** (51) ***H04W 68/02***
(87) WO 2023/115573 21.01.2025

(11) **4 456 631** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/115410 22.01.2025

(11) **4 458 076** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/151052 22.01.2025

(11) **4 458 143** (51) ***A01K 7/02***
(87) WO 2023/123470 20.01.2025

(11) **4 458 287** (51) ***A61B 17/29***
(87) WO 2023/135791 22.01.2025

(11) **4 458 617** (51) ***B60R 16/023***
(87) WO 2023/155066 17.01.2025

(11) **4 459 258** (51) ***G01N 15/14***
(87) WO 2023/123508 20.01.2025

(11) **4 459 514** (51) ***G06N 20/00***
(87) WO 2023/127062 17.01.2025

(11) **4 459 592** (51) ***G08G 1/09***
(87) WO 2023/127689 16.01.2025

(11) **4 459 605** (51) ***G09G 3/3233***
(87) WO 2023/230841 20.01.2025

(11) **4 459 891** (51) ***H04B 7/10***
(87) WO 2023/159539 22.01.2025

(11) **4 459 981** (51) ***H04N 7/18***
(87) WO 2023/127156 22.01.2025

(11) **4 460 042** (51) ***H04W 4/02***
(87) WO 2023/123118 22.01.2025

(11) **4 460 122** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/123462 22.01.2025

(11) **4 460 123** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2023/123476 20.01.2025

(11) **4 461 087** (51) ***H04W 72/23***
(87) WO 2023/151062 17.01.2025

(11) **4 461 146** (51) ***A24F 40/53***
(87) WO 2024/204949 17.01.2025

(11) **4 461 412** (51) ***B03C 7/04***
(87) WO 2023/162034 21.01.2025

(11) **4 462 286** (51) ***G06F 18/00***
(87) WO 2023/159462 20.01.2025

(11) **4 462 563** (51) ***H01M 50/242***
(87) WO 2024/071883 20.01.2025

(11) **4 462 617** (51) ***H01S 5/042***
(87) WO 2023/142030 20.01.2025

(11) **4 462 905** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2023/130394 17.01.2025

(11) **4 463 856** (51) ***G10L 21/0208***
(87) WO 2024/210352 21.01.2025

(11) **4 465 678** (51) ***H04W 24/02***
(87) WO 2023/133695 20.01.2025

(11) **4 468 136** (51) ***G06F 3/06***
(87) WO 2023/159347 16.01.2025

(11) **4 468 478** (51) ***H01M 50/211***
(87) WO 2023/146083 22.01.2025

(11) **4 468 723** (51) ***H04N 23/55***
(87) WO 2023/139629 22.01.2025

(11) **4 472 076** (51) ***H03K 3/0231***
(87) WO 2024/216712 16.01.2025

(11) **4 474 947** (51) ***G06F 1/20***
(87) WO 2024/216998 17.01.2025

(11) **4 478 330** (51) ***G08G 1/14***
(87) WO 2024/221599 16.01.2025

(11) **4 478 723** (51) ***H04N 21/44***
(87) WO 2024/221941 17.01.2025

(11) **4 481 359** (51) ***G01M 13/04***
(87) WO 2024/229966 21.01.2025

(11) **4 481 861** (51) ***H01M 4/64***
(87) WO 2024/229948 20.01.2025

(11) **4 482 372** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2023/159271 16.01.2025

(11) **4 487 845** (51) ***A61K 31/216***
(87) WO 2023/167518 16.01.2025

(11) **4 492 187** (51) ***G05D 23/20***
(87) WO 2024/244257 20.01.2025

(11) **4 492 761** (51) ***H04M 1/02***
(87) WO 2024/248272 20.01.2025

(11) **4 501 504** (51) ***C23C 28/04***
(87) WO 2024/236771 20.01.2025

(11) **4 506 056** (51) ***B01D 61/48***
(87) WO 2024/048927 20.01.2025

(11) **4 508 493** (51) ***G03F 7/075***
(87) WO 2025/000537 07.10.2024

(11) **4 508 495** (51) ***G03F 7/26***
(87) WO 2025/000535 09.10.2024

(11) **4 509 224** (51) ***B05C 5/02***
(87) WO 2024/259676 08.08.2024

(11) **4 509 228** (51) ***B05C 11/10***
(87) WO 2024/259666 09.07.2024

(11) **4 509 352** (51) ***B60L 53/80***
(87) WO 2024/259663 21.10.2024

(11) **4 509 726** (51) ***F16B 5/06***
(87) WO 2025/001149 02.01.2025

(11) **4 509 749** (51) ***F16L 47/16***
(87) WO 2025/000255 17.12.2024

(11) **4 509 810** (51) ***G01M 3/26***
(87) WO 2024/259685 31.10.2024

(11) **4 509 848** (51) ***G01R 31/36***
(87) WO 2024/259657 19.06.2024

(11) **4 509 850** (51) ***G01R 31/385***
(87) WO 2024/259677 26.08.2024

(11) **4 509 852** (51) ***G01R 31/385***
(87) WO 2024/259671 10.09.2024

(11) **4 509 856** (51) ***G01R 31/54***
(87) WO 2024/259681 29.08.2024

(11) **4 510 261** (51) ***H01M 10/04***
(87) WO 2025/000222 10.12.2024

(11) **4 510 532** (51) ***H04L 61/5038***
(87) WO 2024/254929 16.09.2024

(11) **4 510 638** (51) ***H04W 4/02***
(87) WO 2023/213199 13.01.2025

I.1(5)

- Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden (die einschlägigen Entgegenhaltungen können im europäischen Patentregister abgefragt werden)
- Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report (the citations of the relevant documents are available through the Register of European Patents)
- Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne (les citations des documents concernés sont disponibles via le Registre européen des brevets)

I.1(6)

- Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ
- Issuance of search results under Rule 164(2) EPC
- Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE

(11) **3 843 756** (51) ***A61K 35/17***
(87) WO 2020/047462 17.01.2025

(11) **3 850 851** (51) ***H04N 19/70***
(87) WO 2020/053369 15.01.2025

(11) **4 041 979** (51) ***E06B 9/42***
(87) WO 2021/067824 21.01.2025

(11) **4 045 062** (51) ***A61K 31/713***
(87) WO 2021/074772 20.01.2025

(11) **4 062 145** (51) ***G01N 15/00***
(87) WO 2021/101981 16.01.2025

(11) **4 093 510** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2021/150701 17.01.2025

(11) **4 103 051** (51) ***A61B 5/024***
(87) WO 2021/163331 21.01.2025

(11) **4 168 224** (51) ***B28B 1/00***
(87) WO 2021/255548 21.01.2025

(11) **4 201 055** (51) ***H04N 23/69***
(87) WO 2022/039838 16.01.2025

(11) **4 217 069** (51) ***A61P 35/00***
(87) WO 2022/067262 21.01.2025

(11) **4 226 065** (51) ***F16H 63/34***
(87) WO 2022/073829 21.01.2025

(11) **4 256 389** (51) ***G02B 27/00***
(87) WO 2022/120301 16.01.2025

(11) **4 260 012** (51) ***G01C 21/34***
(87) WO 2022/122276 23.01.2025

I.2(1)

- Internationale Anmeldungen, die nicht in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach internationalen Veröffentlichungsnummern
- International applications not entering the European phase, arranged by international publication number
- Demandes internationales non entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros de publication internationale

(87) **WO 2021/221540** (51) ***G01G 3/14***
(86) RU 2021/000289 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 21790251.9 07.02.2024

(87) **WO 2022/041361** (51) ***C08L 79/02***
(86) CN 2020/116771 (87) 2022/09 03.03.2022
(21) 20951029.6 29.03.2023

(87) **WO 2022/062037** (51) ***C08G 73/10***
(86) CN 2020/123877 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 20954883.3 25.04.2023

(87) **WO 2022/062435** (51) ***B65F 1/14***
(86) CN 2021/094976 (87) 2022/13 31.03.2022
(21) 21870822.0 29.04.2024

(87) **WO 2022/094780** (51) ***C01G 49/14***
(86) CN 2020/126385 (87) 2022/19 12.05.2022
(21) 20960243.2 06.06.2023

(87) **WO 2022/104626** (51) ***C12M 3/06***
(86) CN 2020/129994 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 20961917.0 20.06.2023

(87) **WO 2022/104648** (51) ***A61B 8/12***
(86) CN 2020/130109 (87) 2022/21 27.05.2022
(21) 20961939.4 20.06.2023

(87) **WO 2022/116001** (51) ***C12N 5/0775***
(86) CN 2020/133136 (87) 2022/23 09.06.2022
(21) 20963849.3 04.07.2023

(87) **WO 2022/120692** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2020/135172 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964631.4 08.07.2023

(87) **WO 2022/120732** (51) ***C12M 1/42***
(86) CN 2020/135320 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964670.2 11.07.2023

(87) **WO 2022/120807** (51) ***A61N 7/02***
(86) CN 2020/135773 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964743.7 12.07.2023

(87) **WO 2022/120916** (51) ***C12N 15/10***
(86) CN 2020/137128 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964848.4 12.07.2023

(87) **WO 2022/120974** (51) ***H04L 9/40***
(86) CN 2020/139253 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964903.7 11.07.2023

(87) **WO 2022/120979** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2020/139264 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964908.6 11.07.2023

(87) **WO 2022/120997** (51) ***G06N 20/00***
(86) CN 2020/139640 (87) 2022/24 16.06.2022
(21) 20964926.8 11.07.2023

(87) **WO 2022/126706** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2020/139252 (87) 2022/25 23.06.2022
(21) 20965719.6 20.07.2023

(87) **WO 2022/137222** (51) ***E04H 9/02***
(86) IB 2022/051488 (87) 2022/26 30.06.2022
(21) 22733279.8 20.09.2024

(87) **WO 2022/142888** (51) ***A61K 8/9789***
(86) CN 2021/132817 (87) 2022/27 07.07.2022
(21) 21913630.6 01.08.2023

(87) **WO 2022/152630** (51) ***G06F 21/64***
(86) EP 2022/050279 (87) 2022/29 21.07.2022
(21) 22700365.4 08.08.2024

(87) **WO 2022/174759** (51) ***H04L 12/00***
(86) CN 2022/076268 (87) 2022/34 25.08.2022
(21) 22755532.3 19.09.2023

(87) **WO 2022/175536** (51) ***G06F 21/30***
(86) EP 2022/054288 (87) 2022/34 25.08.2022
(21) 22711903.9 24.09.2024

(87) **WO 2022/175900** (51) ***C08J 9/00***
(86) IB 2022/051494 (87) 2022/34 25.08.2022
(21) 22755680.0 21.09.2024

(87) **WO 2022/177523** (51) ***B60R 25/00***
(86) TR 2021/051452 (87) 2022/34 25.08.2022
(21) 21926968.5 23.07.2024

(87) **WO 2022/178631** (51) ***G09B 5/00***
(86) CA 2022/050260 (87) 2022/35 01.09.2022
(21) 22758663.3 25.09.2024

(87) **WO 2022/179255** (51) ***C08J 3/24***
(86) CN 2021/137747 (87) 2022/35 01.09.2022
(21) 21927679.7 26.09.2023

(87) **WO 2022/179426** (51) ***G01J 5/00***
(86) CN 2022/076566 (87) 2022/35 01.09.2022
(21) 22758791.2 26.09.2024

(87) **WO 2022/179747** (51) ***H01L 31/0224***
(86) EP 2022/000045 (87) 2022/35 01.09.2022
(21) 22731990.2 25.09.2024

(87) **WO 2022/180200** (51) ***B01D 46/00***
(86) EP 2022/054759 (87) 2022/35 01.09.2022
(21) 22707465.5 26.09.2024

(87) **WO 2022/182316** (51) ***G06Q 20/12***
(86) TR 2022/050150 (87) 2022/35 01.09.2022
(21) 22760163.0 24.09.2024

(87) **WO 2022/182317** (51) ***G06Q 20/30***
(86) TR 2022/050151 (87) 2022/35 01.09.2022
(21) 22760164.8 24.09.2024

(87) **WO 2022/182318** (51) ***G01B 11/26***
(86) TR 2022/050170 (87) 2022/35 01.09.2022
(21) 22760165.5 26.09.2024

(87) **WO 2022/182319** (51) ***G01B 11/26***
(86) TR 2022/050171 (87) 2022/35 01.09.2022
(21) 22760166.3 26.09.2024

(87) **WO 2022/182320** (51) ***G16H 50/00***
(86) TR 2022/050172 (87) 2022/35 01.09.2022
(21) 22760167.1 26.09.2024

(87) **WO 2022/188237** (51) ***A61B 5/055***
(86) CN 2021/087689 (87) 2022/37 15.09.2022
(21) 21929709.0 12.10.2023

(87) **WO 2022/193073** (51) ***A61B 5/389***
(86) CN 2021/080807 (87) 2022/38 22.09.2022
(21) 21930670.1 17.10.2023

(87) **WO 2022/193378** (51) ***G06T 11/00***
(86) CN 2021/085551 (87) 2022/38 22.09.2022
(21) 21930966.3 18.10.2023

(87) **WO 2022/204737** (51) ***B60L 8/00***
(86) AP 2021/000001 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 21728153.4 03.11.2023

(87) **WO 2022/206021** (51) ***G06T 11/00***
(86) CN 2021/137623 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 21934657.4 31.10.2023

(87) **WO 2022/206330** (51) ***G02B 6/42***
(86) CN 2022/080089 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 22778514.4 01.11.2023

(87) **WO 2022/206956** (51) ***G02F 1/167***
(86) CN 2022/084818 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 22779136.5 03.11.2023

(87) **WO 2022/213655** (51) ***A61B 5/24***
(86) CN 2021/138078 (87) 2022/41 13.10.2022
(21) 21935871.0 09.11.2023

(87) **WO 2022/220399** (51) ***A61B 8/00***
(86) KR 2022/002918 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788256.0 17.11.2023

(87) **WO 2022/220772** (51) ***H02K 33/16***
(86) TR 2022/050162 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22788572.0 24.09.2024

(87) **WO 2022/220926** (51) ***H04L 61/4511***
(86) US 2022/017567 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22713786.6 24.09.2024

(87) **WO 2022/221965** (51) ***G06F 30/13***
(86) CL 2022/050035 (87) 2022/43 27.10.2022
(21) 22790651.8 22.11.2023

(87) **WO 2022/227590** (51) ***E04F 21/24***
(86) CN 2021/136961 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 21939049.9 28.11.2023

(87) **WO 2022/227597** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2021/137934 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 21939056.4 30.11.2023

(87) **WO 2022/227611** (51) ***F24F 11/58***
(86) CN 2021/138509 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 21939070.5 28.11.2023

(87) **WO 2022/227612** (51) ***A61B 5/262***
(86) CN 2021/138528 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 21939071.3 28.11.2023

(87) **WO 2022/227836** (51) ***A47L 15/23***
(86) CN 2022/078391 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 22794316.4 29.11.2023

(87) **WO 2022/227954** (51) ***H02M 7/219***
(86) CN 2022/082564 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 22794430.3 28.11.2023

(87) **WO 2022/227968** (51) ***H02M 7/217***
(86) CN 2022/083041 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 22794442.8 28.11.2023

(87) **WO 2022/228265** (51) ***H04N 5/225***
(86) CN 2022/088148 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 22794736.3 28.11.2023

(87) **WO 2022/228269** (51) ***G10K 11/162***
(86) CN 2022/088212 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 22794740.5 29.11.2023

(87) **WO 2022/232222** (51) ***G06Q 10/00***
(86) US 2022/026463 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 22796604.1 28.11.2023

(87) **WO 2022/235233** (51) ***G06F 16/27***
(86) TR 2022/050149 (87) 2022/45 10.11.2022
(21) 22799229.4 24.09.2024

(87) **WO 2022/237157** (51) ***G06F 16/78***
(86) CN 2021/137579 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 21941719.3 12.12.2023

(87) **WO 2022/237669** (51) ***A63F 13/24***
(86) CN 2022/091391 (87) 2022/46 17.11.2022
(21) 22806635.3 12.12.2023

(87) **WO 2022/241590** (51) ***B01D 47/02***
(86) CN 2021/093992 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 21940049.6 19.12.2023

(87) **WO 2022/241856** (51) ***F04D 25/08***
(86) CN 2021/098228 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 21940306.0 21.12.2023

(87) **WO 2022/244912** (51) ***D01D 10/02***
(86) KR 2021/008689 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 21940923.2 22.12.2023

(87) **WO 2022/246827** (51) ***H01F 27/22***
(86) CN 2021/096903 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 21942401.7 03.01.2024

(87) **WO 2022/246877** (51) ***F24D 13/02***
(86) CN 2021/097588 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 21942448.8 03.01.2024

(87) **WO 2022/247033** (51) ***H01L 33/56***
(86) CN 2021/115041 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 21942600.4 03.01.2024

(87) **WO 2022/247043** (51) ***E21B 7/06***
(86) CN 2021/116176 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 21942610.3 03.01.2024

(87) **WO 2022/247246** (51) ***H01J 49/04***
(86) CN 2021/139303 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 21942809.1 03.01.2024

(87) **WO 2022/247817** (51) ***A61K 47/55***
(86) CN 2022/094631 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 22810542.5 03.01.2024

(87) **WO 2022/247851** (51) ***G02B 6/122***
(86) CN 2022/094892 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 22810575.5 03.01.2024

(87) **WO 2022/250629** (51) ***A47B 13/02***
(86) TR 2022/050166 (87) 2022/48 01.12.2022
(21) 22811755.2 25.09.2024

(87) **WO 2022/252621** (51) ***H02S 50/10***
(86) CN 2022/070941 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 22814677.5 03.01.2024

(87) **WO 2022/252707** (51) ***H01L 21/033***
(86) CN 2022/077612 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 22814755.9 25.09.2024

(87) **WO 2022/255548** (51) ***B63C 9/19***
(86) KR 2021/013178 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 21944302.5 05.01.2024

(87) **WO 2022/257544** (51) ***H04W 48/00***
(86) CN 2022/082313 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 22819149.0 09.01.2024

(87) **WO 2022/258058** (51) ***A47J 43/046***
(86) CN 2022/098205 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 22819654.9 12.01.2024

(87) **WO 2022/260537** (51) ***F04F 5/52***
(86) NZ 2022/050068 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 22820636.3 09.01.2024

(87) **WO 2022/260620** (51) ***G01G 13/18***
(86) TR 2022/050167 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 22820680.1 25.09.2024

(87) **WO 2022/260621** (51) ***B65D 88/54***
(86) TR 2022/050168 (87) 2022/50 15.12.2022
(21) 22820681.9 25.09.2024

(87) **WO 2022/262221** (51) ***G01N 21/3577***
(86) CN 2021/138009 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 21945798.3 19.01.2024

(87) **WO 2022/262801** (51) ***B22F 1/052***
(86) CN 2022/099106 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 22824274.9 19.01.2024

(87) **WO 2022/263584** (51) ***B60K 26/02***
(86) EP 2022/066443 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 22735127.7 17.01.2024

(87) **WO 2022/263868** (51) ***B01D 3/30***
(86) GE 2021/050008 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 21945837.9 17.01.2024

(87) **WO 2022/264130** (51) ***B01D 25/164***
(86) IL 2022/050628 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 22824435.6 16.01.2024

(87) **WO 2022/265437** (51) ***G10D 7/00***
(86) KR 2022/008565 (87) 2022/51 22.12.2022
(21) 22825360.5 19.01.2024

(87) **WO 2022/267351** (51) ***F24F 3/147***
(86) CN 2021/134497 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 21946828.7 23.01.2024

(87) **WO 2022/268151** (51) ***B01J 8/18***
(86) CN 2022/100672 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22827643.2 26.01.2024

(87) **WO 2022/270754** (51) ***G16C 20/50***
(86) KR 2022/006591 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22828603.5 23.01.2024

(87) **WO 2022/270766** (51) ***H04L 41/0213***
(86) KR 2022/007006 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22828615.9 23.01.2024

(87) **WO 2022/270767** (51) ***H04L 41/0213***
(86) KR 2022/007015 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22828616.7 23.01.2024

(87) **WO 2022/270805** (51) ***H04L 41/0654***
(86) KR 2022/008280 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22828652.2 23.01.2024

(87) **WO 2022/270901** (51) ***G01N 21/64***
(86) KR 2022/008870 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22828748.8 26.01.2024

(87) **WO 2022/270943** (51) ***C12N 1/14***
(86) KR 2022/008948 (87) 2022/52 29.12.2022
(21) 22828790.0 26.01.2024

(87) **WO 2023/000052** (51) ***E06B 3/46***
(86) BR 2022/050268 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22844740.5 21.02.2024

(87) **WO 2023/000064** (51) ***B60R 16/02***
(86) BR 2022/050282 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22844752.0 21.02.2024

(87) **WO 2023/000157** (51) ***F21S 8/00***
(86) CN 2021/107275 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 21950423.0 21.02.2024

(87) **WO 2023/000450** (51) ***G06F 18/40***
(86) CN 2021/116612 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 21950689.6 22.02.2024

(87) **WO 2023/000930** (51) ***G07C 9/00***
(86) CN 2022/101626 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22845095.3 24.02.2024

(87) **WO 2023/001007** (51) ***A61B 3/10***
(86) CN 2022/104878 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22845172.0 24.02.2024

(87) **WO 2023/003122** (51) ***A61K 31/353***
(86) KR 2022/003907 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22845994.7 21.02.2024

(87) **WO 2023/003961** (51) ***G02B 1/00***
(86) US 2022/037735 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22846563.9 21.02.2024

(87) **WO 2023/004486** (51) ***B64C 39/02***
(86) BY 2021/000015 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 21951139.1 01.03.2024

(87) **WO 2023/004574** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2021/108617 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 21951191.2 28.04.2024

(87) **WO 2023/004943** (51) ***C09K 5/10***
(86) CN 2021/117171 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 21951518.6 01.03.2024

(87) **WO 2023/004977** (51) ***B67C 3/02***
(86) CN 2021/120922 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 21951550.9 01.03.2024

(87) **WO 2023/005607** (51) ***H10K 50/00***
(86) CN 2022/103442 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848212.1 01.03.2024

(87) **WO 2023/005619** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2022/103740 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848224.6 29.02.2024

(87) **WO 2023/005701** (51) ***H04W 28/16***
(86) CN 2022/106168 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848306.1 01.03.2024

(87) **WO 2023/005785** (51) ***B60W 30/08***
(86) CN 2022/106973 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22848390.5 27.02.2024

(87) **WO 2023/007088** (51) ***A61K 33/30***
(86) FR 2022/051500 (87) 2023/05 02.02.2023
(21) 22755274.2 27.02.2024

(87) **WO 2023/010599** (51) ***H04N 23/60***
(86) CN 2021/111895 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 21952470.9 05.03.2024

(87) **WO 2023/010723** (51) ***G02B 27/01***
(86) CN 2021/133798 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 21952586.2 05.03.2024

(87) **WO 2023/010774** (51) ***G01V 1/30***
(86) CN 2021/141024 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 21952637.3 05.03.2024

(87) **WO 2023/010934** (51) ***B60L 53/00***
(86) CN 2022/092022 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22851653.0 01.03.2024

(87) **WO 2023/011204** (51) ***G01R 31/327***
(86) CN 2022/107102 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22851918.7 05.03.2024

(87) **WO 2023/014037** (51) ***A23L 33/105***
(86) KR 2022/011372 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22853414.5 05.03.2024

(87) **WO 2023/014336** (51) ***A01G 23/00***
(86) UA 2022/000039 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22853644.7 05.03.2024

(87) **WO 2023/015412** (51) ***H04L 9/40***
(86) CN 2021/111523 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 21953050.8 12.03.2024

(87) **WO 2023/016010** (51) ***H04N 23/00***
(86) CN 2022/092693 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22854998.6 12.03.2024

(87) **WO 2023/016033** (51) ***B65F 1/14***
(86) CN 2022/094597 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855019.0 12.03.2024

(87) **WO 2023/016223** (51) ***G01N 27/48***
(86) CN 2022/107119 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855206.3 13.03.2024

(87) **WO 2023/016271** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2022/108678 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855254.3 14.03.2024

(87) **WO 2023/016312** (51) ***H04W 72/00***
(86) CN 2022/109984 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855295.6 13.03.2024

(87) **WO 2023/016429** (51) ***H04L 12/18***
(86) CN 2022/111002 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855410.1 13.03.2024

(87) **WO 2023/016619** (51) ***B01D 3/06***
(86) EP 2021/000096 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 21769651.7 13.03.2024

(87) **WO 2023/018315** (51) ***A61K 8/64***
(86) KR 2022/012185 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22856308.6 14.03.2024

(87) **WO 2023/018316** (51) ***A61K 8/64***
(86) KR 2022/012186 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22856309.4 14.03.2024

(87) **WO 2023/018910** (51) ***H04W 28/02***
(86) US 2022/040123 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22856634.5 14.03.2024

(87) **WO 2023/019253** (51) ***G16H 10/60***
(86) US 2022/074919 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22762247.9 14.03.2024

(87) **WO 2023/019649** (51) ***H01Q 3/34***
(86) CN 2021/116335 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21953886.5 20.03.2024

(87) **WO 2023/019828** (51)
(86) CN 2021/138245 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21954063.0 20.03.2024

(87) **WO 2023/020002** (51) ***B62D 1/19***
(86) CN 2022/089483 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857320.0 20.03.2024

(87) **WO 2023/020530** (51) ***H04W 28/02***
(86) CN 2022/112980 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22857841.5 19.03.2024

(87) **WO 2023/021252** (51) ***B62B 7/10***
(86) FR 2022/051555 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22758575.9 19.03.2024

(87) **WO 2023/023473** (51) ***A61K 31/5377***
(86) US 2022/074950 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 22765711.1 19.03.2024

(87) **WO 2023/023757** (51) ***F17D 5/02***
(86) AU 2022/050984 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22859644.1 26.03.2024

(87) **WO 2023/024674** (51) ***B60H 1/00***
(86) CN 2022/099867 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860021.9 26.03.2024

(87) **WO 2023/024841** (51) ***H04L 1/00***
(86) CN 2022/109519 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860187.8 27.03.2024

(87) **WO 2023/024853** (51) ***H04B 1/40***
(86) CN 2022/109866 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860199.3 26.03.2024

(87) **WO 2023/024913** (51) ***H04L 1/00***
(86) CN 2022/111607 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860259.5 11.12.2024

(87) **WO 2023/024966** (51) ***H01L 29/778***
(86) CN 2022/112672 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860312.2 26.03.2024

(87) **WO 2023/025211** (51) ***G05B 23/02***
(86) CN 2022/114597 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22860557.2 28.03.2024

(87) **WO 2023/027282** (51) ***G16C 20/30***
(86) KR 2022/003756 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22861498.8 28.03.2024

(87) **WO 2023/027351** (51) ***B63B 35/44***
(86) KR 2022/010807 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22861563.9 26.03.2024

(87) **WO 2023/028467** (51) ***B65B 31/04***
(86) US 2022/075310 (87) 2023/09 02.03.2023
(21) 22862218.9 26.03.2024

(87) **WO 2023/029040** (51) ***H02M 3/335***
(86) CN 2021/116680 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 21955571.1 09.04.2024

(87) **WO 2023/029372** (51) ***B02C 19/00***
(86) CN 2022/074142 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22862523.2 03.04.2024

(87) **WO 2023/029752** (51) ***G06F 16/2455***
(86) CN 2022/104789 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22862893.9 03.04.2024

(87) **WO 2023/029753** (51) ***G06F 1/26***
(86) CN 2022/104790 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22862894.7 09.04.2024

(87) **WO 2023/029828** (51) ***A63F 13/426***
(86) CN 2022/108500 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22862969.7 03.04.2024

(87) **WO 2023/029858** (51) ***H04N 19/70***
(86) CN 2022/109620 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22862999.4 03.04.2024

(87) **WO 2023/029859** (51) ***A63F 13/52***
(86) CN 2022/109634 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863000.0 03.04.2024

(87) **WO 2023/029863** (51) ***C01B 32/318***
(86) CN 2022/109970 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863004.2 03.04.2024

(87) **WO 2023/029928** (51) ***C07C 311/32***
(86) CN 2022/111656 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863069.5 03.04.2024

(87) **WO 2023/030498** (51) ***H04W 48/18***
(86) CN 2022/116824 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22863632.0 03.04.2024

(87) **WO 2023/031192** (51) ***E04G 9/06***
(86) EP 2022/074067 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22773595.8 09.04.2024

(87) **WO 2023/033283** (51) ***G16C 20/30***
(86) KR 2022/003586 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22864792.1 03.04.2024

(87) **WO 2023/033289** (51) ***F24F 6/12***
(86) KR 2022/004351 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 22864798.8 03.04.2024

(87) **WO 2023/033753** (51) ***A61K 36/282***
(86) TR 2021/050883 (87) 2023/10 09.03.2023
(21) 21956210.5 05.04.2024

(87) **WO 2023/035510** (51) ***G06F 21/53***
(86) CN 2021/143647 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 21956679.1 10.04.2024

(87) **WO 2023/035527** (51) ***C12N 1/21***
(86) CN 2022/071331 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866007.2 11.04.2024

(87) **WO 2023/035812** (51) ***A63F 13/426***
(86) CN 2022/109823 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866286.2 10.04.2024

(87) **WO 2023/035819** (51) ***H04L 12/46***
(86) CN 2022/110123 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866293.8 09.04.2024

(87) **WO 2023/035893** (51) ***G06F 16/951***
(86) CN 2022/113248 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866366.2 09.04.2024

(87) **WO 2023/036047** (51) ***A61B 18/12***
(86) CN 2022/116507 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866511.3 09.04.2024

(87) **WO 2023/036091** (51) ***G06F 9/48***
(86) CN 2022/117113 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866554.3 11.04.2024

(87) **WO 2023/036154** (51) ***B01J 23/34***
(86) CN 2022/117397 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866617.8 09.04.2024

(87) **WO 2023/036155** (51) ***B01J 23/34***
(86) CN 2022/117399 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22866618.6 09.04.2024

(87) **WO 2023/038174** (51) ***C23C 14/48***
(86) KR 2021/012428 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 21956879.7 10.04.2024

(87) **WO 2023/039491** (51) ***C12Q 1/70***
(86) US 2022/076140 (87) 2023/11 16.03.2023
(21) 22868319.9 10.04.2024

(87) **WO 2023/039821** (51) ***H10K 50/80***
(86) CN 2021/119016 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 21957106.4 18.04.2024

(87) **WO 2023/040064** (51) ***G06F 8/20***
(86) CN 2021/135279 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 21957328.4 18.04.2024

(87) **WO 2023/040437** (51) ***G06F 16/29***
(86) CN 2022/104941 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22868814.9 19.04.2024

(87) **WO 2023/040444** (51) ***B60L 53/16***
(86) CN 2022/105569 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22868821.4 16.04.2024

(87) **WO 2023/040459** (51) ***G06T 1/20***
(86) CN 2022/107126 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22868836.2 18.04.2024

(87) **WO 2023/040695** (51) ***G06F 8/65***
(86) CN 2022/117114 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22869066.5 16.04.2024

(87) **WO 2023/040711** (51) ***G01L 25/00***
(86) CN 2022/117427 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22869082.2 16.04.2024

(87) **WO 2023/040832** (51) ***H04W 8/24***
(86) CN 2022/118469 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22869201.8 16.04.2024

(87) **WO 2023/041066** (51) ***C07D 519/00***
(86) CN 2022/119440 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22869432.9 19.04.2024

(87) **WO 2023/042773** (51) ***B01D 53/06***
(86) JP 2022/033974 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22869920.3 18.04.2024

(87) **WO 2023/043339** (51) ***A62C 37/12***
(86) RU 2022/050291 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22870402.9 17.04.2024

(87) **WO 2023/043374** (51) ***B01D 53/62***
(86) SG 2022/050660 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22870415.1 17.04.2024

(87) **WO 2023/043421** (51) ***B26B 21/06***
(86) UA 2021/000087 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 21839709.9 23.04.2024

(87) **WO 2023/043739** (51) ***G02B 6/44***
(86) US 2022/043371 (87) 2023/12 23.03.2023
(21) 22786183.8 16.04.2024

(87) **WO 2023/044638** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2021/119775 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21957775.6 24.04.2024

(87) **WO 2023/044788** (51) ***H10K 30/00***
(86) CN 2021/120421 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21957914.1 25.04.2024

(87) **WO 2023/044841** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2021/120569 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21957961.2 27.04.2024

(87) **WO 2023/045031** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2021/128026 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21958144.4 27.04.2024

(87) **WO 2023/045049** (51)
(86) CN 2021/129891 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 21958162.6 30.04.2024

(87) **WO 2023/045295** (51) ***G06F 16/2455***
(86) CN 2022/084642 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871360.8 30.04.2024

(87) **WO 2023/045378** (51) ***G06F 16/9535***
(86) CN 2022/095341 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871439.0 25.04.2024

(87) **WO 2023/045412** (51) ***G06F 8/38***
(86) CN 2022/097878 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871473.9 27.04.2024

(87) **WO 2023/045511** (51) ***H04W 16/18***
(86) CN 2022/105312 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871570.2 27.04.2024

(87) **WO 2023/045676** (51) ***H04L 12/18***
(86) CN 2022/114267 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871729.4 24.04.2024

(87) **WO 2023/045694** (51) ***G06F 8/70***
(86) CN 2022/114874 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871747.6 24.04.2024

(87) **WO 2023/045710** (51)
(86) CN 2022/115521 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871762.5 30.04.2024

(87) **WO 2023/045752** (51) ***G06F 16/332***
(86) CN 2022/117228 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871801.1 27.04.2024

(87) **WO 2023/045759** (51) ***H04W 56/00***
(86) CN 2022/117544 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871807.8 27.04.2024

(87) **WO 2023/045894** (51) ***H01R 11/11***
(86) CN 2022/119758 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871940.7 23.04.2024

(87) **WO 2023/045939** (51) ***H04N 21/2187***
(86) CN 2022/120070 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22871985.2 25.04.2024

(87) **WO 2023/045989** (51) ***G02C 7/06***
(86) CN 2022/120374 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22872034.8 24.04.2024

(87) **WO 2023/046159** (51) ***G01R 33/34***
(86) CN 2022/121294 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22872202.1 27.04.2024

(87) **WO 2023/048596** (51) ***A61K 35/66***
(86) RU 2022/050101 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22873269.9 23.04.2024

(87) **WO 2023/048597** (51) ***G06Q 30/06***
(86) RU 2022/050158 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22873270.7 23.04.2024

(87) **WO 2023/049192** (51) ***B05D 1/32***
(86) US 2022/044269 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22873531.2 23.04.2024

(87) **WO 2023/050156** (51) ***C12N 15/10***
(86) CN 2021/121722 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21958746.6 30.04.2024

(87) **WO 2023/050171** (51) ***H10K 50/80***
(86) CN 2021/121760 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21958761.5 30.04.2024

(87) **WO 2023/050189** (51) ***G09G 3/36***
(86) CN 2021/121814 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21958779.7 30.04.2024

(87) **WO 2023/050214** (51) ***C09K 11/02***
(86) CN 2021/121925 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21958802.7 30.04.2024

(87) **WO 2023/050255** (51) ***G09G 3/30***
(86) CN 2021/122038 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21958834.0 01.05.2024

(87) **WO 2023/050274** (51) ***G06F 30/13***
(86) CN 2021/122097 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21958852.2 01.05.2024

(87) **WO 2023/050287** (51)
(86) CN 2021/122113 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21958862.1 01.05.2024

(87) **WO 2023/050308** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2021/122170 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21958882.9 01.05.2024

(87) **WO 2023/050339** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2021/122230 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21958911.6 01.05.2024

(87) **WO 2023/050347** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2021/122271 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21958919.9 01.05.2024

(87) **WO 2023/050632** (51) ***G01C 21/00***
(86) CN 2021/143743 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 21959191.4 30.04.2024

(87) **WO 2023/050699** (51) ***B01D 53/75***
(86) CN 2022/078041 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874102.1 30.04.2024

(87) **WO 2023/050701** (51) ***B01D 53/75***
(86) CN 2022/078044 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874104.7 30.04.2024

(87) **WO 2023/050702** (51) ***B01D 53/75***
(86) CN 2022/078046 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874105.4 30.04.2024

(87) **WO 2023/050737** (51) ***H04N 21/2187***
(86) CN 2022/082275 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874139.3 30.04.2024

(87) **WO 2023/050881** (51) ***G01J 3/02***
(86) CN 2022/098305 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874278.9 01.05.2024

(87) **WO 2023/050906** (51) ***H01L 31/05***
(86) CN 2022/099759 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874303.5 30.04.2024

(87) **WO 2023/050943** (51) ***B01D 53/04***
(86) CN 2022/102473 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874340.7 30.04.2024

(87) **WO 2023/051103** (51) ***H01L 21/77***
(86) CN 2022/114308 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874496.7 30.04.2024

(87) **WO 2023/051474** (51) ***H04N 23/00***
(86) CN 2022/121410 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874859.6 01.05.2024

(87) **WO 2023/051514** (51) ***C23C 14/34***
(86) CN 2022/121677 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22874899.2 01.05.2024

(87) **WO 2023/051626** (51) ***H02S 30/10***
(86) CN 2022/122199 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22875009.7 01.05.2024

(87) **WO 2023/051779** (51) ***B60L 53/80***
(86) CN 2022/123215 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22875160.8 01.05.2024

(87) **WO 2023/051790** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/123282 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22875171.5 01.05.2024

(87) **WO 2023/055316** (51) ***A61N 5/00***
(86) TR 2022/050153 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22877036.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/055317** (51) ***B82Y 30/00***
(86) TR 2022/050161 (87) 2023/14 06.04.2023
(21) 22877037.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/056681** (51) ***G06F 18/40***
(86) CN 2021/129730 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 21959769.7 11.05.2024

(87) **WO 2023/056860** (51) ***H04N 19/105***
(86) CN 2022/121855 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22877879.1 07.05.2024

(87) **WO 2023/057545** (51) ***C07C 205/45***
(86) EP 2022/077773 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22801049.2 07.05.2024

(87) **WO 2023/059005** (51) ***C10L 5/40***
(86) KR 2022/014773 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22878826.1 07.05.2024

(87) **WO 2023/059363** (51) ***A61K 31/135***
(86) US 2022/011255 (87) 2023/15 13.04.2023
(21) 22701755.5 07.05.2024

(87) **WO 2023/060854** (51) ***C04B 35/499***
(86) CN 2022/085816 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22879804.7 16.05.2024

(87) **WO 2023/061927** (51) ***G06V 20/20***
(86) EP 2022/078078 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22800259.8 16.05.2024

(87) **WO 2023/063810** (51) ***C02F 1/28***
(86) MX 2022/050089 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22881436.4 16.05.2024

(87) **WO 2023/064842** (51) ***H03M 7/30***
(86) US 2022/078022 (87) 2023/16 20.04.2023
(21) 22882006.4 16.05.2024

(87) **WO 2023/065604** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2022/083953 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882229.2 22.05.2024

(87) **WO 2023/066094** (51) ***G01T 1/36***
(86) CN 2022/124737 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22882704.4 22.05.2024

(87) **WO 2023/067005** (51) ***B64F 5/50***
(86) EP 2022/079108 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22805832.7 22.05.2024

(87) **WO 2023/067288** (51) ***A61B 10/00***
(86) FR 2022/051999 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22813654.5 22.05.2024

(87) **WO 2023/067381** (51) ***H02J 3/38***
(86) IB 2022/000544 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22797108.2 22.05.2024

(87) **WO 2023/067405** (51) ***H02K 1/20***
(86) IB 2022/058259 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22793831.3 23.05.2024

(87) **WO 2023/067564** (51) ***A23N 5/00***
(86) IB 2022/060131 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22883093.1 22.05.2024

(87) **WO 2023/069039** (51) ***F16K 1/22***
(86) TR 2022/050159 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22884184.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/069426** (51) ***H04L 12/18***
(86) US 2022/047008 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22884352.0 22.05.2024

(87) **WO 2023/069791** (51) ***G01N 35/00***
(86) US 2022/051112 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 22884574.9 01.05.2024

(87) **WO 2023/070386** (51) ***G08G 1/01***
(86) CN 2021/126802 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961755.2 28.05.2024

(87) **WO 2023/070398** (51) ***G09G 3/34***
(86) CN 2021/126830 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961767.7 28.05.2024

(87) **WO 2023/070405** (51) ***G06F 7/58***
(86) CN 2021/126838 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961773.5 28.05.2024

(87) **WO 2023/070478** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2021/127200 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961843.6 29.05.2024

(87) **WO 2023/070493** (51) ***G16B 40/00***
(86) CN 2021/127273 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961855.0 30.05.2024

(87) **WO 2023/070530** (51) ***G09G 3/3233***
(86) CN 2021/127467 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961888.1 30.05.2024

(87) **WO 2023/070538** (51) ***G06T 17/00***
(86) CN 2021/127492 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961896.4 30.05.2024

(87) **WO 2023/070561** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2021/127593 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961916.0 30.05.2024

(87) **WO 2023/070580** (51) ***H05K 3/22***
(86) CN 2021/127635 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21961932.7 30.05.2024

(87) **WO 2023/070739** (51) ***C22C 21/00***
(86) CN 2021/129304 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962085.3 30.05.2024

(87) **WO 2023/070809** (51) ***G02B 13/00***
(86) CN 2021/133850 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962153.9 30.05.2024

(87) **WO 2023/070810** (51) ***G02B 13/00***
(86) CN 2021/133862 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962154.7 30.05.2024

(87) **WO 2023/070811** (51) ***G02B 13/18***
(86) CN 2021/133890 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962155.4 30.05.2024

(87) **WO 2023/070826** (51) ***G02B 13/18***
(86) CN 2021/135212 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962169.5 30.05.2024

(87) **WO 2023/070830** (51) ***H04L 9/32***
(86) CN 2021/135328 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962173.7 29.05.2024

(87) **WO 2023/070855** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2021/137202 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962198.4 28.05.2024

(87) **WO 2023/071244** (51) ***B01J 23/60***
(86) CN 2022/100990 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885150.7 30.05.2024

(87) **WO 2023/071818** (51) ***A61M 11/00***
(86) CN 2022/125159 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22885697.7 30.05.2024

(87) **WO 2023/072234** (51) ***F16L 58/02***
(86) CN 2022/128186 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22886109.2 04.06.2024

(87) **WO 2023/072289** (51) ***A23N 4/02***
(86) CN 2022/128689 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22886164.7 30.05.2024

(87) **WO 2023/072318** (51) ***G01N 21/65***
(86) CZ 2021/050120 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21830381.6 30.05.2024

(87) **WO 2023/072900** (51) ***B65D 5/00***
(86) EP 2022/079712 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22813101.7 28.05.2024

(87) **WO 2023/075247** (51) ***A47J 37/07***
(86) KR 2022/015706 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22887444.2 29.05.2024

(87) **WO 2023/075586** (51) ***A01N 1/02***
(86) MX 2021/050071 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962652.0 28.05.2024

(87) **WO 2023/075626** (51) ***A01K 67/00***
(86) RU 2021/000462 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962654.6 28.05.2024

(87) **WO 2023/075639** (51) ***B64C 13/06***
(86) RU 2022/000241 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22887783.3 28.05.2024

(87) **WO 2023/077073** (51) ***A63B 21/072***
(86) US 2022/078885 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 22813851.7 30.05.2024

(87) **WO 2023/077183** (51) ***A61B 5/00***
(86) AU 2022/051276 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22888643.8 11.06.2024

(87) **WO 2023/077662** (51) ***A21C 9/06***
(86) CN 2022/000144 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22888703.0 04.06.2024

(87) **WO 2023/077663** (51) ***A21C 9/06***
(86) CN 2022/000145 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22888704.8 04.06.2024

(87) **WO 2023/077963** (51) ***G06F 18/40***
(86) CN 2022/118298 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22888991.1 06.06.2024

(87) **WO 2023/077991** (51) ***H04N 21/4788***
(86) CN 2022/120860 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22889018.2 11.06.2024

(87) **WO 2023/078470** (51) ***G01N 1/12***
(86) CN 2022/138537 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22889491.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/080386** (51) ***A47J 43/07***
(86) KR 2022/010074 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22890122.9 04.06.2024

(87) **WO 2023/081018** (51) ***F24H 1/10***
(86) US 2022/047224 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22809259.9 11.03.2024

(87) **WO 2023/082628** (51) ***B01J 21/18***
(86) CN 2022/098648 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22891437.0 11.06.2024

(87) **WO 2023/082803** (51) ***C07K 7/08***
(86) CN 2022/117155 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22891608.6 11.06.2024

(87) **WO 2023/083756** (51) ***B32B 3/06***
(86) EP 2022/081003 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22814325.1 11.06.2024

(87) **WO 2023/083843** (51) ***A63B 69/00***
(86) EP 2022/081221 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22817148.4 11.06.2024

(87) **WO 2023/084508** (51) ***A61K 31/661***
(86) IL 2022/051045 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22892270.4 18.06.2024

(87) **WO 2023/085445** (51) ***G06Q 40/00***
(86) KR 2021/016217 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 21964155.2 11.06.2024

(87) **WO 2023/085491** (51) ***H04M 3/436***
(86) KR 2021/017478 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 21964200.6 11.06.2024

(87) **WO 2023/085496** (51) ***A43B 17/03***
(86) KR 2021/018315 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 21964205.5 18.06.2024

(87) **WO 2023/085791** (51) ***H04L 9/40***
(86) KR 2022/017605 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22893210.9 18.06.2024

(87) **WO 2023/085793** (51) ***H04L 9/40***
(86) KR 2022/017607 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22893212.5 18.06.2024

(87) **WO 2023/085976** (51) ***G06F 16/9535***
(86) RU 2022/050347 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 22893359.4 12.06.2024

(87) **WO 2023/087077** (51) ***B63B 32/70***
(86) AU 2022/051395 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22894031.8 25.06.2024

(87) **WO 2023/087812** (51) ***C12N 9/00***
(86) CN 2022/113150 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22894355.1 18.06.2024

(87) **WO 2023/087933** (51) ***G06F 16/9535***
(86) CN 2022/121984 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22894471.6 20.06.2024

(87) **WO 2023/088506** (51) ***A61K 35/17***
(86) CZ 2022/050119 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22808943.9 18.06.2024

(87) **WO 2023/088563** (51) ***B01L 3/00***
(86) EP 2021/082314 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 21816403.6 20.06.2024

(87) **WO 2023/089376** (51) ***A61B 6/14***
(86) IB 2022/000695 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22895042.4 19.06.2024

(87) **WO 2023/091535** (51) ***A61M 16/00***
(86) US 2022/050184 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22896454.0 18.06.2024

(87) **WO 2023/092703** (51) ***B61L 27/40***
(86) CN 2021/137374 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 21965425.8 25.06.2024

(87) **WO 2023/092704** (51) ***B61L 27/20***
(86) CN 2021/137376 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 21965426.6 25.06.2024

(87) **WO 2023/093062** (51) ***E04F 21/08***
(86) CN 2022/103898 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897158.6 26.06.2024

(87) **WO 2023/093409** (51) ***H02J 13/00***
(86) CN 2022/126938 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897492.9 27.06.2024

(87) **WO 2023/093774** (51) ***G06F 30/27***
(86) CN 2022/133796 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897857.3 27.06.2024

(87) **WO 2023/093826** (51) ***C12N 15/24***
(86) CN 2022/134223 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897908.4 27.06.2024

(87) **WO 2023/095970** (51) ***A01G 9/14***
(86) KR 2021/017708 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 21965755.8 02.07.2024

(87) **WO 2023/096186** (51) ***A61K 8/49***
(86) KR 2022/016654 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22898868.9 26.06.2024

(87) **WO 2023/096394** (51) ***G06T 7/73***
(86) KR 2022/018788 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22899076.8 27.06.2024

(87) **WO 2023/096569** (51) ***G06F 21/60***
(86) SG 2022/050708 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22899195.6 25.06.2024

(87) **WO 2023/096570** (51) ***G06N 3/045***
(86) SG 2022/050724 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22899196.4 26.06.2024

(87) **WO 2023/096571** (51) ***G06F 21/62***
(86) SG 2022/050739 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22899197.2 25.06.2024

(87) **WO 2023/096572** (51) ***G06N 3/04***
(86) SG 2022/050802 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22899198.0 25.06.2024

(87) **WO 2023/096603** (51) ***G01N 15/00***
(86) TR 2022/050163 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22899216.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/098026** (51) ***B63C 11/02***
(86) CN 2022/099300 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22899846.4 02.07.2024

(87) **WO 2023/099927** (51) ***C12N 9/64***
(86) HU 2022/050085 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22840293.9 02.07.2024

(87) **WO 2023/101223** (51) ***G16H 40/67***
(86) KR 2022/016552 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22901582.1 02.07.2024

(87) **WO 2023/101306** (51) ***G06Q 10/06***
(86) KR 2022/018633 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22901664.7 02.07.2024

(87) **WO 2023/101624** (51) ***A61L 2/18***
(86) TR 2021/051338 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 21966538.7 03.07.2024

(87) **WO 2023/101685** (51) ***B60R 13/01***
(86) US 2021/061793 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 21966560.1 04.07.2024

(87) **WO 2023/102596** (51) ***A61F 9/007***
(86) AU 2022/051448 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902489.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/102609** (51) ***A61B 17/56***
(86) AU 2022/051474 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902522.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/103208** (51) ***F15B 11/17***
(86) CN 2022/081263 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902652.1 10.07.2024

(87) **WO 2023/103215** (51) ***B60L 53/16***
(86) CN 2022/081893 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902659.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/103347** (51) ***F23G 5/46***
(86) CN 2022/100996 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902784.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/103438** (51) ***F28D 15/04***
(86) CN 2022/112066 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22902872.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/104147** (51) ***B60W 30/06***
(86) CN 2022/137514 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903566.2 10.07.2024

(87) **WO 2023/105399** (51) ***A23L 33/105***
(86) IB 2022/061812 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903695.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/106462** (51) ***G06Q 10/08***
(86) KR 2021/018687 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967335.7 10.07.2024

(87) **WO 2023/106522** (51) ***H04N 21/488***
(86) KR 2022/008059 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904361.7 11.07.2024

(87) **WO 2023/106523** (51) ***H04N 5/278***
(86) KR 2022/008060 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904362.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/106652** (51) ***A47J 31/52***
(86) KR 2022/017496 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904485.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/106754** (51) ***A61K 9/08***
(86) KR 2022/019561 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22904584.4 09.07.2024

(87) **WO 2023/107020** (51) ***B25J 19/00***
(86) TR 2021/051403 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21967408.2 16.07.2024

(87) **WO 2023/108196** (51) ***B65D 19/00***
(86) AU 2022/051465 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22905512.4 18.07.2024

(87) **WO 2023/108823** (51) ***E02D 7/16***
(86) CN 2021/142372 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 21967952.9 17.07.2024

(87) **WO 2023/109308** (51) ***B61C 5/04***
(86) CN 2022/126688 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906060.3 16.07.2024

(87) **WO 2023/109358** (51) ***B61D 33/00***
(86) CN 2022/130205 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906110.6 16.07.2024

(87) **WO 2023/111328** (51) ***A61F 7/00***
(86) EP 2022/086490 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22840076.8 18.07.2024

(87) **WO 2023/111403** (51) ***C22C 38/00***
(86) FR 2021/052293 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 21859381.2 16.07.2024

(87) **WO 2023/113631** (51) ***C08L 95/00***
(86) RO 2022/050010 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22801244.9 18.07.2024

(87) **WO 2023/114126** (51) ***H04W 24/02***
(86) US 2022/052517 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22850618.4 18.07.2024

(87) **WO 2023/115270** (51) ***H03B 19/00***
(86) CN 2021/139748 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 21968426.3 23.07.2024

(87) **WO 2023/116392** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2022/136161 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909707.6 24.07.2024

(87) **WO 2023/116445** (51) ***H04W 76/28***
(86) CN 2022/137433 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909760.5 23.07.2024

(87) **WO 2023/117093** (51) ***H04W 36/00***
(86) EP 2021/087403 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 21845001.3 23.07.2024

(87) **WO 2023/120797** (51) ***F03B 13/20***
(86) KR 2021/020052 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 21969161.5 25.07.2024

(87) **WO 2023/120798** (51) ***F03D 9/00***
(86) KR 2021/020055 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 21969162.3 23.07.2024

(87) **WO 2023/121165** (51) ***G16B 5/00***
(86) KR 2022/020686 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22911798.1 23.07.2024

(87) **WO 2023/121636** (51) ***A61K 8/98***
(86) TR 2022/051583 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22912165.2 25.07.2024

(87) **WO 2023/121959** (51) ***F16H 55/16***
(86) US 2022/053122 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22912321.1 23.07.2024

(87) **WO 2023/122653** (51) ***A61L 31/14***
(86) US 2022/082123 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22912692.5 24.07.2024

(87) **WO 2023/123260** (51) ***F25C 1/00***
(86) CN 2021/143295 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 21969619.2 31.07.2024

(87) **WO 2023/123595** (51) ***F17C 1/10***
(86) CN 2022/074046 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22912902.8 31.07.2024

(87) **WO 2023/123747** (51) ***C07C 271/48***
(86) CN 2022/087184 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22913049.7 30.07.2024

(87) **WO 2023/123897** (51) ***H04N 7/18***
(86) CN 2022/099692 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22913186.7 31.07.2024

(87) **WO 2023/123910** (51) ***H04L 41/0654***
(86) CN 2022/100070 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22913199.0 01.08.2024

(87) **WO 2023/123993** (51) ***H04W 12/041***
(86) CN 2022/103827 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22913282.4 30.07.2024

(87) **WO 2023/124393** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2022/125114 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22913657.7 31.07.2024

(87) **WO 2023/124401** (51) ***G06F 8/61***
(86) CN 2022/125484 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22913665.0 01.08.2024

(87) **WO 2023/124482** (51) ***H04L 9/40***
(86) CN 2022/127959 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22913745.0 30.07.2024

(87) **WO 2023/124499** (51) ***H04W 4/80***
(86) CN 2022/128598 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22913762.5 30.07.2024

(87) **WO 2023/124589** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2022/131830 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22913849.0 01.08.2024

(87) **WO 2023/124602** (51) ***H04N 19/625***
(86) CN 2022/132143 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22913861.5 30.07.2024

(87) **WO 2023/126239** (51) ***G01R 1/073***
(86) EP 2022/086755 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22823129.6 30.07.2024

(87) **WO 2023/126941** (51) ***G05B 19/18***
(86) IL 2022/051412 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22840341.6 30.07.2024

(87) **WO 2023/129525** (51) ***G02B 5/18***
(86) US 2022/054035 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22854308.8 30.07.2024

(87) **WO 2023/129687** (51) ***G16H 50/20***
(86) US 2022/054298 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22917374.5 30.07.2024

(87) **WO 2023/129698** (51) ***H04W 52/26***
(86) US 2022/054324 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22854665.1 01.08.2024

(87) **WO 2023/129983** (51) ***G16H 50/20***
(86) US 2022/082495 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22917546.8 30.07.2024

(87) **WO 2023/130754** (51) ***C08J 3/075***
(86) CN 2022/116985 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 22918209.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/133286** (51) ***D01D 5/00***
(86) US 2023/010335 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 23703962.3 07.08.2024

(87) **WO 2023/140813** (51) ***E06B 3/96***
(86) TR 2022/050169 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 22922411.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/147003** (51) ***B01L 3/00***
(86) US 2023/011681 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 23747623.9 28.08.2024

(87) **WO 2023/147788** (51) ***A61M 27/00***
(86) CN 2023/077392 (87) 2023/32 10.08.2023
(21) 23749367.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/147796** (51) ***B01J 20/02***
(86) CZ 2022/050011 (87) 2023/32 10.08.2023
(21) 22713250.3 04.09.2024

(87) **WO 2023/148325** (51) ***B60K 1/02***
(86) EP 2023/052669 (87) 2023/32 10.08.2023
(21) 23704886.3 10.09.2024

(87) **WO 2023/148331** (51) ***B60K 1/00***
(86) EP 2023/052684 (87) 2023/32 10.08.2023
(21) 23703725.4 10.09.2024

(87) **WO 2023/148497** (51) ***C25B 1/04***
(86) GB 2023/050240 (87) 2023/32 10.08.2023
(21) 23705628.8 05.09.2024

(87) **WO 2023/148590** (51) ***B42D 3/00***
(86) IB 2023/050717 (87) 2023/32 10.08.2023
(21) 23702925.1 10.09.2024

(87) **WO 2023/148599** (51) ***A61L 9/14***
(86) IB 2023/050790 (87) 2023/32 10.08.2023
(21) 23703353.5 03.09.2024

(87) **WO 2023/149849** (51) ***A01K 7/02***
(86) TR 2022/050165 (87) 2023/32 10.08.2023
(21) 22925149.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/152041** (51) ***F16H 48/36***
(86) EP 2023/052672 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 23703723.9 11.09.2024

(87) **WO 2023/152074** (51) ***B65D 71/00***
(86) EP 2023/052779 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 23702829.5 11.09.2024

(87) **WO 2023/152154** (51) ***B62M 6/55***
(86) EP 2023/053052 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 23703232.1 12.09.2024

(87) **WO 2023/152208** (51) ***B65H 49/28***
(86) EP 2023/053170 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 23703244.6 11.09.2024

(87) **WO 2023/152403** (51) ***G02B 27/01***
(86) EP 2023/053675 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 23704181.9 17.09.2024

(87) **WO 2023/152683** (51) ***H04W 36/00***
(86) IB 2023/051178 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 23707173.3 11.09.2024

(87) **WO 2023/154132** (51) ***H04W 76/14***
(86) US 2022/080126 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 22823289.8 11.09.2024

(87) **WO 2023/154179** (51) ***C03C 3/087***
(86) US 2023/011496 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 23705150.3 10.09.2024

(87) **WO 2023/154637** (51) ***B65B 7/28***
(86) US 2023/061618 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 23708631.9 12.09.2024

(87) **WO 2023/154941** (51) ***H04W 74/08***
(86) US 2023/062533 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 23709902.3 17.09.2024

(87) **WO 2023/154971** (51) ***B60T 17/00***
(86) AT 2023/060017 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23703121.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/154985** (51) ***G06Q 30/0645***
(86) AU 2023/050113 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755588.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/154986** (51) ***G06V 20/00***
(86) AU 2023/050115 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755589.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/154987** (51) ***G05D 1/02***
(86) AU 2023/050118 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23754996.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/154989** (51) ***C08B 30/12***
(86) BR 2022/050325 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926361.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/154991** (51) ***B07B 4/08***
(86) BR 2023/050058 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755590.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/155023** (51) ***G09F 3/02***
(86) CA 2023/050218 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755619.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/155178** (51) ***G01W 1/10***
(86) CN 2022/076975 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926505.3 20.09.2024

(87) **WO 2023/155179** (51) ***G01W 1/06***
(86) CN 2022/076976 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926506.1 20.09.2024

(87) **WO 2023/155183** (51) ***G06N 3/08***
(86) CN 2022/077004 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926510.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/155189** (51) ***C09K 11/67***
(86) CN 2022/077081 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926516.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/155194** (51) ***F03G 3/00***
(86) CN 2022/077095 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926521.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/155195** (51) ***G01S 17/93***
(86) CN 2022/077104 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926522.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/155198** (51) ***H03M 13/13***
(86) CN 2022/077124 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926525.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/155200** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2022/077133 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926527.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/155201** (51) ***H04W 56/00***
(86) CN 2022/077134 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926528.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/155202** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2022/077135 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926529.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/155203** (51) ***G06F 9/455***
(86) CN 2022/077139 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926530.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/155205** (51) ***H04W 4/44***
(86) CN 2022/077145 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926532.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/155206** (51) ***H04W 72/00***
(86) CN 2022/077146 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926533.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/155231** (51) ***B60W 60/00***
(86) CN 2022/077923 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926551.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/155237** (51) ***G02B 27/09***
(86) CN 2022/078312 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926557.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/155250** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2022/079180 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926569.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/155252** (51) ***A63B 21/072***
(86) CN 2022/079524 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926571.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/155267** (51) ***H05K 3/34***
(86) CN 2022/082181 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926583.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/155275** (51) ***F17D 3/01***
(86) CN 2022/084145 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926591.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/155283** (51) ***G08G 1/01***
(86) CN 2022/086232 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926599.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/155288** (51) ***G01N 1/34***
(86) CN 2022/087273 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926603.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/155289** (51) ***E05F 15/56***
(86) CN 2022/087275 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926604.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/155297** (51) ***D06F 39/02***
(86) CN 2022/089441 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926610.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/155299** (51) ***G06V 10/774***
(86) CN 2022/090167 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926612.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/155324** (51) ***G06V 10/80***
(86) CN 2022/094865 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926635.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/155339** (51)
(86) CN 2022/098047 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926649.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/155345** (51) ***H02J 3/38***
(86) CN 2022/099176 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926655.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/155347** (51) ***F22D 11/06***
(86) CN 2022/099653 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926656.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/155352** (51) ***C12Q 1/60***
(86) CN 2022/100428 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926661.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/155354** (51) ***C06B 33/08***
(86) CN 2022/100596 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926663.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/155356** (51) ***F04B 33/00***
(86) CN 2022/100953 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926665.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/155369** (51) ***G06F 9/28***
(86) CN 2022/105320 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926676.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/155371** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2022/105471 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926677.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/155373** (51) ***B26B 21/40***
(86) CN 2022/105700 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926679.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/155376** (51) ***H02J 3/00***
(86) CN 2022/106597 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926682.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/155379** (51) ***G01N 33/535***
(86) CN 2022/107068 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926685.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/155386** (51) ***A23P 30/10***
(86) CN 2022/110007 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926692.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/155390** (51) ***A45D 29/05***
(86) CN 2022/111649 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926696.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/155404** (51) ***C12N 9/10***
(86) CN 2022/114438 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926710.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/155407** (51) ***B65G 47/248***
(86) CN 2022/115662 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926713.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/155408** (51) ***H01L 21/677***
(86) CN 2022/115663 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926714.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/155409** (51) ***H01L 21/677***
(86) CN 2022/115664 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926715.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/155410** (51) ***B65G 47/90***
(86) CN 2022/115665 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926716.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/155411** (51) ***H01L 21/683***
(86) CN 2022/115667 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926717.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/155412** (51) ***B65G 37/00***
(86) CN 2022/115668 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926718.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/155420** (51) ***B23P 23/02***
(86) CN 2022/117129 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926726.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/155429** (51) ***H01Q 1/12***
(86) CN 2022/120195 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926734.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/155438** (51) ***F24F 11/30***
(86) CN 2022/122162 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926743.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/155445** (51) ***H04N 19/19***
(86) CN 2022/123741 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926750.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/155453** (51) ***G01N 27/416***
(86) CN 2022/125334 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926757.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/155465** (51) ***E04H 4/16***
(86) CN 2022/127062 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926769.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/155471** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) CN 2022/127447 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926775.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/155472** (51) ***G06F 16/338***
(86) CN 2022/127650 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926776.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/155485** (51) ***H03L 7/099***
(86) CN 2022/129329 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926789.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/155488** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2022/130452 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926792.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/155489** (51) ***B23P 21/00***
(86) CN 2022/130574 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926793.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/155490** (51) ***B23P 21/00***
(86) CN 2022/130751 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926794.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/155503** (51) ***C12M 1/36***
(86) CN 2022/131687 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926807.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/155516** (51) ***H04W 12/03***
(86) CN 2022/133067 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926820.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/155540** (51) ***H01M 4/62***
(86) CN 2022/135886 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926844.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/155556** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2022/137602 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926859.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/155558** (51) ***G06F 30/3308***
(86) CN 2022/137858 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926861.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/155563** (51) ***E01H 5/10***
(86) CN 2022/138283 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926866.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/155566** (51) ***A24F 40/46***
(86) CN 2022/138336 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926869.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/155568** (51) ***C12N 1/20***
(86) CN 2022/138603 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926871.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/155573** (51) ***C08L 23/12***
(86) CN 2022/138883 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926873.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/155593** (51) ***H01Q 1/24***
(86) CN 2022/140939 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926891.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/155595** (51) ***H04B 1/40***
(86) CN 2022/141279 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926893.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/155596** (51) ***H01Q 1/52***
(86) CN 2022/141318 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926894.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/155598** (51) ***B65G 43/08***
(86) CN 2022/141892 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926896.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/155601** (51) ***A61M 16/00***
(86) CN 2022/142445 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926899.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/155613** (51) ***C23C 14/28***
(86) CN 2022/143318 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926910.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/155615** (51) ***B23K 3/04***
(86) CN 2022/143866 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926912.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/155632** (51) ***H01L 23/64***
(86) CN 2023/070667 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755636.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/155635** (51) ***A47B 21/06***
(86) CN 2023/070793 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755639.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/155644** (51) ***G06F 16/22***
(86) CN 2023/071347 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755648.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/155646** (51) ***B65G 1/04***
(86) CN 2023/071629 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755650.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/155655** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2023/073043 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755659.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/155657** (51) ***G01D 5/38***
(86) CN 2023/073097 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755661.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/155658** (51) ***H01M 50/147***
(86) CN 2023/073174 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755662.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/155662** (51) ***G05B 23/02***
(86) CN 2023/073549 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755666.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/155677** (51) ***D06F 29/00***
(86) CN 2023/073866 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755681.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/155682** (51) ***A61K 9/20***
(86) CN 2023/074166 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755686.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/155695** (51) ***G06F 15/163***
(86) CN 2023/074407 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755698.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/155717** (51) ***H10B 51/30***
(86) CN 2023/074977 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755720.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/155732** (51) ***G06T 7/11***
(86) CN 2023/075216 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755735.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/155736** (51) ***A61B 17/12***
(86) CN 2023/075429 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755739.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/155762** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2023/075831 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755764.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/155790** (51) ***B25J 9/16***
(86) CN 2023/076072 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755792.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/155801** (51) ***G06K 17/00***
(86) CN 2023/076156 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755803.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/155843** (51) ***H01M 10/0567***
(86) CN 2023/076529 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755844.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/155875** (51) ***H04W 4/12***
(86) CN 2023/076759 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755876.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/155876** (51) ***G01N 33/58***
(86) CN 2023/076761 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755877.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/155896** (51) ***G01N 33/68***
(86) CN 2023/076866 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755897.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/155903** (51) ***G06T 19/20***
(86) CN 2023/077057 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755903.4 20.09.2024

(87) **WO 2023/155906** (51) ***D06F 29/00***
(86) CN 2023/077199 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755906.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/155907** (51) ***A61B 8/00***
(86) CN 2023/077200 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755907.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/155908** (51) ***B64C 1/00***
(86) CN 2023/077232 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755908.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/155913** (51) ***C07F 5/02***
(86) CN 2023/077265 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755913.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/155914** (51) ***G06F 40/30***
(86) CN 2023/077271 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755914.1 21.09.2024

(87) **WO 2023/155917** (51) ***H01L 29/423***
(86) CN 2023/077357 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755917.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/155920** (51) ***G01S 19/44***
(86) CN 2023/077393 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755920.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/155922** (51) ***E01D 19/00***
(86) CN 2023/077431 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755922.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/155924** (51) ***C12N 15/00***
(86) CN 2023/077462 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755924.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/156008** (51) ***H04B 10/54***
(86) EP 2022/054186 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22711179.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/156010** (51) ***G06N 10/80***
(86) EP 2022/054202 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22712802.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/156012** (51) ***A61B 5/01***
(86) EP 2022/054219 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22707106.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/156014** (51) ***G01S 7/484***
(86) EP 2022/054244 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22711888.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/156016** (51) ***H04L 12/46***
(86) EP 2022/054254 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22711892.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/156019** (51) ***H02J 3/00***
(86) EP 2022/054268 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22711900.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/156021** (51) ***G01B 11/24***
(86) EP 2022/054277 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22707696.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/156022** (51) ***H04W 72/04***
(86) EP 2022/054285 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22711902.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/156055** (51) ***B29D 11/00***
(86) EP 2022/087965 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22844523.5 19.09.2024

(87) **WO 2023/156079** (51) ***H01H 9/52***
(86) EP 2023/025083 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23708411.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/156081** (51) ***B29D 11/00***
(86) EP 2023/050130 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23700426.2 19.09.2024

(87) **WO 2023/156100** (51) ***H10B 61/00***
(86) EP 2023/050829 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23700306.6 17.09.2024

(87) **WO 2023/156122** (51) ***A47J 37/12***
(86) EP 2023/051230 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23701125.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/156128** (51) ***H04W 74/00***
(86) EP 2023/051304 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23701649.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/156133** (51) ***D06F 39/02***
(86) EP 2023/051387 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23701153.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/156134** (51) ***D06F 39/02***
(86) EP 2023/051389 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23701154.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/156143** (51) ***G03F 7/20***
(86) EP 2023/051522 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23701905.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/156146** (51) ***E05B 41/00***
(86) EP 2023/051542 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23701913.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/156147** (51) ***E05B 81/76***
(86) EP 2023/051543 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23701914.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/156148** (51) ***E05B 41/00***
(86) EP 2023/051545 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23701916.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/156182** (51) ***G01N 21/88***
(86) EP 2023/052215 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23702981.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/156250** (51) ***H01M 8/0247***
(86) EP 2023/052928 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23704098.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/156286** (51) ***A61K 8/02***
(86) EP 2023/053200 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23704138.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/156353** (51) ***G06Q 10/083***
(86) EP 2023/053550 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23705356.6 17.09.2024

(87) **WO 2023/156377** (51) ***G02B 19/00***
(86) EP 2023/053611 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23704169.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/156380** (51) ***G01B 9/02***
(86) EP 2023/053619 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23705970.4 17.09.2024

(87) **WO 2023/156398** (51) ***C07D 275/04***
(86) EP 2023/053657 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23705258.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/156399** (51) ***A47J 19/02***
(86) EP 2023/053658 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23704790.7 17.09.2024

(87) **WO 2023/156401** (51) ***C07D 487/04***
(86) EP 2023/053660 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23705259.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/156422** (51) ***E04B 2/06***
(86) EP 2023/053697 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23704189.2 17.09.2024

(87) **WO 2023/156486** (51) ***F16J 15/3228***
(86) EP 2023/053809 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23706541.2 18.09.2024

(87) **WO 2023/156503** (51) ***G02B 19/00***
(86) EP 2023/053841 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23704368.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/156504** (51) ***H04L 9/40***
(86) EP 2023/053843 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23704800.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/156548** (51) ***B65D 5/489***
(86) EP 2023/053938 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23705014.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/156597** (51) ***B25J 9/00***
(86) EP 2023/054038 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23706716.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/156640** (51) ***A01G 7/06***
(86) EP 2023/054115 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23709118.6 21.09.2024

(87) **WO 2023/156642** (51) ***A61M 16/04***
(86) EP 2023/054134 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23705038.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/156646** (51) ***B60R 21/207***
(86) EP 2023/054144 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23707297.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/156657** (51) ***C12Q 1/6883***
(86) EP 2023/054212 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23705568.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/156665** (51) ***A61M 5/34***
(86) EP 2023/054240 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23705424.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/156681** (51) ***A23J 3/14***
(86) EP 2023/054319 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23707044.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/156684** (51) ***H01L 23/482***
(86) EP 2023/054462 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23706358.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/156696** (51) ***B62B 9/08***
(86) ES 2023/070078 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755952.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/156700** (51) ***A61B 17/16***
(86) ES 2023/070091 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23714589.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/156703** (51) ***H04B 7/0408***
(86) FI 2023/050028 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755954.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/156717** (51) ***G01J 5/04***
(86) FR 2022/052170 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22829790.9 19.09.2024

(87) **WO 2023/156725** (51) ***C03C 23/00***
(86) FR 2023/050182 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23709240.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/156755** (51) ***H05B 1/02***
(86) GB 2023/050181 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23703841.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/156779** (51) ***A45D 2/14***
(86) GB 2023/050354 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23707448.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/156780** (51) ***A45D 2/14***
(86) GB 2023/050356 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23707450.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/156797** (51) ***E02B 3/04***
(86) GB 2023/050379 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23708010.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/156798** (51) ***C09D 5/00***
(86) GB 2023/050383 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23710924.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/156829** (51) ***H02H 3/32***
(86) IB 2022/051490 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926932.9 20.09.2024

(87) **WO 2023/156836** (51) ***C08G 101/00***
(86) IB 2022/058091 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926937.8 20.09.2024

(87) **WO 2023/156841** (51) ***G10H 1/34***
(86) IB 2022/059594 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22790068.5 18.09.2024

(87) **WO 2023/156845** (51) ***B07B 13/04***
(86) IB 2022/061670 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926941.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/156850** (51) ***H01M 50/519***
(86) IB 2023/000085 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23719877.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/156851** (51) ***C08L 5/04***
(86) IB 2023/000114 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755960.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/156853** (51) ***A61K 36/29***
(86) IB 2023/050184 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755961.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/156857** (51) ***G01S 7/481***
(86) IB 2023/050371 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23700365.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/156946** (51) ***A01N 43/12***
(86) IB 2023/051437 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23714292.2 18.09.1992

(87) **WO 2023/156953** (51) ***B60N 3/00***
(86) IB 2023/051447 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755993.5 20.09.2024

(87) **WO 2023/156978** (51) ***F04C 2/14***
(86) IB 2023/051529 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755999.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/156986** (51) ***C07C 255/53***
(86) IB 2023/051557 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756001.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/156987** (51) ***G06Q 10/04***
(86) IB 2023/051561 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756002.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/157026** (51) ***A61K 31/4725***
(86) IN 2023/050162 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756026.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/157027** (51) ***A61K 36/48***
(86) IN 2023/050163 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756027.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/157030** (51) ***A61K 31/69***
(86) IN 2023/050168 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756030.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/157267** (51) ***F24F 11/46***
(86) JP 2022/006811 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927168.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/157268** (51) ***G02F 1/37***
(86) JP 2022/006812 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927169.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/157269** (51) ***H01S 5/0683***
(86) JP 2022/006816 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927170.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/157273** (51) ***H02K 41/03***
(86) JP 2022/006845 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927174.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/157277** (51) ***A62D 3/40***
(86) JP 2022/006863 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927178.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/157278** (51) ***B60L 3/00***
(86) JP 2022/006867 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927179.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/157279** (51) ***B66C 15/00***
(86) JP 2022/006875 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927180.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/157280** (51) ***H04L 41/0631***
(86) JP 2022/006879 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927181.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/157281** (51) ***A61L 2/10***
(86) JP 2022/006880 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927182.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/157282** (51) ***B65H 7/12***
(86) JP 2022/006881 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927183.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/157283** (51) ***G01M 11/02***
(86) JP 2022/006882 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927184.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/157284** (51) ***G06F 8/36***
(86) JP 2022/006885 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927185.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/157287** (51) ***G09F 9/37***
(86) JP 2022/006910 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927187.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/157288** (51) ***H04L 12/44***
(86) JP 2022/006912 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927188.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/157290** (51) ***H01F 41/071***
(86) JP 2022/006940 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927190.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/157291** (51) ***H01L 21/66***
(86) JP 2022/006941 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927191.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/157292** (51) ***B25J 11/00***
(86) JP 2022/006943 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926352.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/157293** (51) ***G09F 9/30***
(86) JP 2022/006944 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927192.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/157294** (51) ***G06F 21/44***
(86) JP 2022/006945 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927193.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/157295** (51) ***H04L 41/16***
(86) JP 2022/006948 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927194.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/157296** (51) ***G06Q 30/00***
(86) JP 2022/006952 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927195.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/157297** (51) ***C21D 9/08***
(86) JP 2022/006953 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927196.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/157298** (51) ***B23H 7/20***
(86) JP 2022/006955 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927197.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/157300** (51) ***F16H 7/08***
(86) JP 2022/006963 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927199.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/157301** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2022/006964 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927200.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/157302** (51) ***G02B 7/04***
(86) JP 2022/006975 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927201.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/157303** (51) ***H04L 41/06***
(86) JP 2022/006979 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927202.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/157304** (51) ***H04L 41/50***
(86) JP 2022/006980 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927203.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/157305** (51) ***H01M 50/627***
(86) JP 2022/006983 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927204.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/157306** (51) ***B25J 11/00***
(86) JP 2022/006988 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927205.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/157307** (51) ***H04W 16/26***
(86) JP 2022/006990 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927206.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/157308** (51) ***B23H 7/02***
(86) JP 2022/006991 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927207.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/157309** (51) ***B25J 11/00***
(86) JP 2022/006992 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927208.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/157310** (51) ***B21D 22/18***
(86) JP 2022/006995 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926349.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/157311** (51) ***F17C 13/12***
(86) JP 2022/007017 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927209.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/157312** (51) ***G01H 9/00***
(86) JP 2022/007019 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927210.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/157313** (51) ***G06Q 50/06***
(86) JP 2022/007027 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927211.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/157314** (51) ***H02J 3/46***
(86) JP 2022/007031 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927212.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/157315** (51) ***A61B 17/16***
(86) JP 2022/007039 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927213.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/157316** (51) ***G01R 15/20***
(86) JP 2022/007051 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927214.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/157317** (51) ***H04W 64/00***
(86) JP 2022/007054 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927215.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/157318** (51) ***H04W 64/00***
(86) JP 2022/007055 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927216.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/157345** (51) ***G09B 29/00***
(86) JP 2022/031017 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927240.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/157358** (51) ***G02B 7/04***
(86) JP 2022/034340 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927252.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/157372** (51) ***H02N 2/12***
(86) JP 2022/037656 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927266.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/157403** (51) ***G02B 5/22***
(86) JP 2022/042430 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927294.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/157415** (51) ***C09D 11/322***
(86) JP 2022/043524 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927306.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/157420** (51) ***B65B 9/213***
(86) JP 2022/043831 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927310.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/157433** (51) ***B32B 27/00***
(86) JP 2022/045319 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927319.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/157434** (51) ***B32B 7/06***
(86) JP 2022/045320 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927320.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/157437** (51) ***H01F 1/26***
(86) JP 2022/045618 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927323.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/157443** (51) ***B66F 9/24***
(86) JP 2022/045955 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927329.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/157451** (51) ***B01D 19/00***
(86) JP 2022/046696 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927336.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/157455** (51) ***G03F 7/004***
(86) JP 2022/046747 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927340.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/157456** (51) ***G03F 7/004***
(86) JP 2022/046748 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927341.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/157457** (51) ***C12P 21/00***
(86) JP 2022/046771 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927342.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/157461** (51) ***H04W 72/20***
(86) JP 2022/046899 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927346.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/157465** (51) ***H01R 13/6581***
(86) JP 2022/047273 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927348.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/157469** (51) ***H01M 4/06***
(86) JP 2022/047540 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927352.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/157482** (51) ***H01L 25/07***
(86) JP 2022/047924 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927364.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/157489** (51) ***H04N 25/40***
(86) JP 2022/048207 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927371.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/157515** (51) ***B60K 35/00***
(86) JP 2023/000650 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756043.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/157516** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2023/000661 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756044.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/157526** (51) ***G03F 7/039***
(86) JP 2023/000984 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756054.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/157527** (51) ***H04W 28/04***
(86) JP 2023/001103 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756055.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/157532** (51) ***H04R 17/00***
(86) JP 2023/001189 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756060.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/157541** (51) ***B32B 27/00***
(86) JP 2023/001348 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756069.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/157542** (51) ***C08L 63/00***
(86) JP 2023/001361 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756070.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/157545** (51) ***H01M 10/0585***
(86) JP 2023/001442 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756073.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/157550** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2023/001486 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756078.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/157554** (51) ***A61L 2/24***
(86) JP 2023/001519 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756082.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/157556** (51) ***G06F 3/01***
(86) JP 2023/001554 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756084.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/157561** (51) ***C08F 2/44***
(86) JP 2023/001667 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756089.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/157581** (51) ***H05B 3/00***
(86) JP 2023/002089 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756109.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/157583** (51) ***F04B 39/00***
(86) JP 2023/002092 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756111.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/157584** (51) ***F24F 1/028***
(86) JP 2023/002094 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756112.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/157587** (51) ***H05B 47/155***
(86) JP 2023/002230 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756115.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/157589** (51) ***C08F 8/48***
(86) JP 2023/002247 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756117.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/157591** (51) ***C08F 214/18***
(86) JP 2023/002271 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756119.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/157593** (51) ***B60R 25/30***
(86) JP 2023/002324 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756121.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/157594** (51) ***B60R 25/10***
(86) JP 2023/002325 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756122.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/157600** (51) ***G02B 5/30***
(86) JP 2023/002502 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756128.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/157641** (51) ***C12N 1/19***
(86) JP 2023/003246 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756168.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/157642** (51) ***H01M 4/58***
(86) JP 2023/003304 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756169.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/157643** (51) ***H01M 4/48***
(86) JP 2023/003305 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756170.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/157645** (51) ***H04W 12/06***
(86) JP 2023/003319 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756172.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/157646** (51) ***H04M 11/00***
(86) JP 2023/003323 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756173.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/157647** (51) ***H04W 4/08***
(86) JP 2023/003325 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756174.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/157685** (51) ***H01R 13/52***
(86) JP 2023/003678 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756212.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/157688** (51) ***A01C 1/04***
(86) JP 2023/003704 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756215.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/157714** (51) ***C04B 22/14***
(86) JP 2023/003937 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756241.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/157716** (51) ***F25B 41/42***
(86) JP 2023/003964 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756243.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/157717** (51) ***H05K 7/20***
(86) JP 2023/003965 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756244.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/157723** (51) ***A47J 27/00***
(86) JP 2023/004022 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756249.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/157757** (51) ***B60Q 1/24***
(86) JP 2023/004404 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756283.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/157766** (51) ***H01B 7/00***
(86) JP 2023/004559 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756292.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/157768** (51) ***H01R 43/00***
(86) JP 2023/004574 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756294.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/157774** (51) ***G02B 27/02***
(86) JP 2023/004643 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755000.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/157776** (51) ***A61K 45/00***
(86) JP 2023/004659 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756301.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/157800** (51) ***H01L 33/48***
(86) JP 2023/004770 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756325.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/157804** (51) ***B65G 47/08***
(86) JP 2023/004791 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756329.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/157805** (51) ***B60Q 5/00***
(86) JP 2023/004797 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756330.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/157811** (51) ***H01R 13/52***
(86) JP 2023/004862 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756336.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/157812** (51) ***H01R 13/52***
(86) JP 2023/004864 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756337.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/157821** (51) ***H02P 27/08***
(86) JP 2023/004910 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756346.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/157827** (51) ***C08L 11/00***
(86) JP 2023/004932 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756352.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/157853** (51) ***A61B 5/11***
(86) JP 2023/005097 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756378.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/157855** (51) ***G16H 20/30***
(86) JP 2023/005111 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756380.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/157874** (51) ***B60T 8/1761***
(86) JP 2023/005211 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756399.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/157903** (51) ***H04W 8/22***
(86) JP 2023/005396 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756428.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/157911** (51) ***C08L 101/00***
(86) JP 2023/005417 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756436.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/157912** (51) ***G09B 21/00***
(86) JP 2023/005419 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756437.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/157939** (51) ***H04L 12/28***
(86) JP 2023/005605 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756463.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/157941** (51) ***H01B 1/22***
(86) JP 2023/005640 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756465.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/157944** (51) ***F21Y 115/10***
(86) JP 2023/005671 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756468.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/157948** (51) ***A61K 31/683***
(86) JP 2023/005745 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756472.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/157961** (51) ***B62D 5/04***
(86) JP 2023/005881 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756485.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/157963** (51) ***G10L 15/22***
(86) JP 2023/005887 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756487.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/157964** (51) ***B25J 13/08***
(86) JP 2023/005899 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756488.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/157966** (51) ***H01H 23/14***
(86) JP 2023/006018 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756490.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/157968** (51) ***C30B 29/46***
(86) JP 2023/006033 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756492.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/157969** (51) ***B62D 25/20***
(86) JP 2023/006034 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756493.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/157971** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2023/006080 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756495.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/157972** (51) ***H01L 29/78***
(86) JP 2023/006093 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756496.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/157978** (51) ***C08L 23/26***
(86) JP 2023/006207 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756502.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/157979** (51) ***C08L 23/26***
(86) JP 2023/006208 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756503.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/157980** (51) ***B23Q 11/08***
(86) JP 2023/006246 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756504.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/157981** (51) ***H01M 4/131***
(86) JP 2023/006280 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756505.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/157983** (51) ***A63B 53/04***
(86) JP 2023/006319 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756507.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/157995** (51) ***E04C 3/293***
(86) KR 2022/002496 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927395.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/157996** (51) ***H01L 33/48***
(86) KR 2022/002498 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927396.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/157997** (51) ***F16M 11/04***
(86) KR 2022/002510 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927397.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/157999** (51) ***H01M 50/30***
(86) KR 2022/002528 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927399.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/158002** (51) ***G16C 20/64***
(86) KR 2022/002602 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927402.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/158003** (51)
(86) KR 2022/002618 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927403.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/158004** (51) ***H01B 7/18***
(86) KR 2022/002708 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927404.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/158009** (51) ***A61B 17/06***
(86) KR 2022/002893 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927408.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/158018** (51) ***E04C 5/16***
(86) KR 2022/006008 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927416.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/158020** (51) ***A61K 36/185***
(86) KR 2022/006674 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927418.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/158024** (51) ***A61K 31/216***
(86) KR 2022/008376 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927422.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/158034** (51) ***H05K 3/26***
(86) KR 2022/011215 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927430.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/158046** (51) ***A61B 90/00***
(86) KR 2022/014575 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927442.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/158061** (51) ***C12N 5/077***
(86) KR 2022/018053 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927457.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/158077** (51) ***F25D 29/00***
(86) KR 2022/020415 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927473.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/158107** (51) ***G01N 17/00***
(86) KR 2023/000593 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756520.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/158108** (51) ***G01R 31/28***
(86) KR 2023/000619 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756521.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/158114** (51) ***G06T 7/00***
(86) KR 2023/000815 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756527.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/158116** (51) ***A61N 5/06***
(86) KR 2023/000903 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756529.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/158118** (51) ***A61B 6/00***
(86) KR 2023/000928 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756531.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/158127** (51) ***H04N 19/82***
(86) KR 2023/001180 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756540.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/158128** (51) ***B60Q 9/00***
(86) KR 2023/001346 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756541.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/158130** (51) ***H04L 5/00***
(86) KR 2023/001402 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756543.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/158148** (51) ***G08G 1/07***
(86) KR 2023/001838 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756561.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/158149** (51) ***G08G 1/07***
(86) KR 2023/001840 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756562.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/158153** (51) ***G06F 11/30***
(86) KR 2023/001884 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756566.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/158158** (51) ***A61K 9/127***
(86) KR 2023/001965 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756571.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/158159** (51) ***A61K 9/127***
(86) KR 2023/001967 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756572.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/158189** (51) ***G06F 3/0484***
(86) KR 2023/002143 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756601.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/158224** (51) ***G06Q 50/30***
(86) KR 2023/002227 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756636.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/158229** (51) ***F24F 1/48***
(86) KR 2023/002243 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756641.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/158230** (51) ***C07C 25/18***
(86) KR 2023/002248 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756642.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/158258** (51) ***A61K 36/74***
(86) KR 2023/002319 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756670.8 21.09.2024

(87) **WO 2023/158268** (51) ***H04R 3/02***
(86) KR 2023/002348 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756680.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/158272** (51) ***H01M 50/449***
(86) KR 2023/002359 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756684.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/158276** (51) ***F23D 14/06***
(86) KR 2023/002370 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756688.0 20.09.2024

(87) **WO 2023/158277** (51) ***H10K 85/40***
(86) KR 2023/002373 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756689.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/158278** (51) ***A23P 20/20***
(86) KR 2023/002376 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756690.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/158279** (51) ***A61M 25/04***
(86) KR 2023/002386 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756691.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/158281** (51) ***A61K 31/728***
(86) KR 2023/002389 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756693.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/158282** (51) ***F24F 8/192***
(86) KR 2023/002422 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756694.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/158283** (51) ***A61B 18/14***
(86) KR 2023/002429 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756695.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/158284** (51) ***G06F 9/50***
(86) KR 2023/002432 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756696.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/158285** (51) ***C07K 14/435***
(86) KR 2023/002456 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756697.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/158286** (51) ***A61K 9/16***
(86) KR 2023/002458 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756698.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/158289** (51) ***H04L 67/12***
(86) KR 2023/002476 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756701.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/158291** (51) ***H04L 27/10***
(86) KR 2023/002483 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756703.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/158298** (51) ***B29D 30/00***
(86) NL 2022/050717 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22826234.1 17.09.2024

(87) **WO 2023/158309** (51) ***E04H 13/00***
(86) NL 2023/050078 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23708039.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/158327** (51) ***C08G 65/26***
(86) PL 2023/050009 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23718860.2 19.09.2024

(87) **WO 2023/158352** (51) ***H04W 28/06***
(86) SE 2022/050187 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927505.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/158366** (51) ***B27N 1/00***
(86) SE 2023/050152 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23708301.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/158374** (51) ***G06T 7/40***
(86) SG 2023/050071 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756728.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/158385** (51) ***G02B 1/00***
(86) SG 2023/050102 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756739.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/158389** (51) ***A61B 17/3211***
(86) SI 2022/050005 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22726845.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/158396** (51) ***H04W 36/00***
(86) TR 2022/050154 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22724278.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/158499** (51) ***G06Q 30/00***
(86) US 2022/070751 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22927563.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/158526** (51) ***B24B 37/14***
(86) US 2023/010329 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756755.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/158543** (51) ***H03M 7/30***
(86) US 2023/011084 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23705780.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/158545** (51) ***B01D 53/02***
(86) US 2023/011399 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23705822.7 17.09.2024

(87) **WO 2023/158652** (51) ***B28B 11/24***
(86) US 2023/013079 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756816.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/158653** (51) ***B22F 12/50***
(86) US 2023/013080 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756817.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/158660** (51) ***B22F 12/33***
(86) US 2023/013088 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756821.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/158669** (51) ***B29C 64/357***
(86) US 2023/013099 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756827.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/158719** (51) ***H04W 24/10***
(86) US 2023/013186 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756865.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/158721** (51) ***H04W 24/10***
(86) US 2023/013188 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756867.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/158723** (51) ***H04W 24/10***
(86) US 2023/013190 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756868.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/158749** (51) ***H01L 33/06***
(86) US 2023/013238 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23711260.2 19.09.2024

(87) **WO 2023/158779** (51) ***A47L 13/258***
(86) US 2023/013280 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756901.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/158785** (51) ***C07D 405/06***
(86) US 2023/013287 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756906.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/158803** (51) ***G01N 15/14***
(86) US 2023/013315 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23711608.2 19.09.2024

(87) **WO 2023/158844** (51) ***A23L 2/39***
(86) US 2023/013403 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23711845.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/158854** (51) ***G06V 20/00***
(86) US 2023/013421 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756943.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/158855** (51) ***G01C 17/02***
(86) US 2023/013422 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756944.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/158856** (51) ***A47L 9/28***
(86) US 2023/013425 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23715622.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/158871** (51) ***G05B 19/4065***
(86) US 2023/013491 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756952.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/158875** (51) ***C12Q 1/70***
(86) US 2023/013507 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756955.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/158878** (51) ***A61B 34/10***
(86) US 2023/013527 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756958.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/158885** (51) ***F03B 13/06***
(86) US 2023/013545 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756963.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/158888** (51) ***H04L 9/32***
(86) US 2023/018871 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23730974.5 19.09.2024

(87) **WO 2023/158919** (51) ***A01N 25/02***
(86) US 2023/061613 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23707843.1 17.09.2024

(87) **WO 2023/158922** (51) ***H02J 1/10***
(86) US 2023/061690 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23708635.0 17.09.2024

(87) **WO 2023/158924** (51) ***B01D 53/14***
(86) US 2023/061722 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23708130.2 17.09.2024

(87) **WO 2023/158945** (51) ***H04W 48/18***
(86) US 2023/062130 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23708652.5 19.09.2024

(87) **WO 2023/158954** (51) ***H02J 50/80***
(86) US 2023/062202 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23709084.0 19.09.2024

(87) **WO 2023/158976** (51) ***C09K 11/06***
(86) US 2023/062461 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23711342.8 19.09.2024

(87) **WO 2023/158980** (51) ***A61B 18/14***
(86) US 2023/062483 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23710618.2 17.09.2024

(87) **WO 2023/159011** (51) ***C12Q 1/02***
(86) US 2023/062570 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23711349.3 17.09.2024

(87) **WO 2023/159034** (51) ***C08F 2/00***
(86) US 2023/062615 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23711637.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/159077** (51) ***H01L 21/265***
(86) US 2023/062674 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23710640.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/159199** (51) ***A61K 31/52***
(86) US 2023/062846 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23757132.8 20.09.2024

(87) **WO 2023/159227** (51) ***G06Q 10/08***
(86) US 2023/062884 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23757156.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/159237** (51) ***B65D 75/58***
(86) US 2023/062909 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23757164.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/159238** (51) ***A61K 31/4045***
(86) US 2023/062912 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23757165.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/159239** (51) ***H02J 3/38***
(86) US 2023/062914 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23757166.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/159241** (51) ***A01K 80/00***
(86) US 2023/062919 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23757167.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/159243** (51) ***B65D 71/36***
(86) US 2023/062922 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23711908.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/159244** (51) ***A61K 8/21***
(86) US 2023/062928 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23757169.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/159245** (51) ***A61B 6/03***
(86) US 2023/062932 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23757170.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/159249** (51) ***F16L 55/165***
(86) US 2023/062946 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23757174.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/159254** (51) ***A61B 17/22***
(86) US 2023/062960 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23757178.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/159257** (51) ***F02D 35/02***
(86) AT 2023/060048 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23711932.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/159260** (51) ***H04W 4/40***
(86) AU 2023/050042 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758812.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/159263** (51) ***A47J 31/52***
(86) AU 2023/050109 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758815.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/159266** (51) ***B63B 25/14***
(86) AU 2023/050112 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758817.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/159267** (51) ***A47G 7/04***
(86) AU 2023/050117 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758818.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/159273** (51) ***F03B 17/06***
(86) AU 2023/050125 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758824.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/159274** (51) ***B23B 51/04***
(86) AU 2023/050126 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758825.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/159275** (51) ***F24H 7/04***
(86) AU 2023/050127 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758826.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/159279** (51) ***H01H 83/04***
(86) AU 2023/050131 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758830.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/159284** (51) ***A01C 15/08***
(86) BR 2022/050172 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927623.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/159285** (51) ***G08B 13/10***
(86) BR 2022/050433 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927624.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/159286** (51) ***E04B 2/02***
(86) BR 2023/050040 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758833.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/159287** (51) ***E03D 11/18***
(86) BR 2023/050053 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758834.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/159289** (51) ***B60P 3/32***
(86) BR 2023/050057 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758835.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/159290** (51) ***B29B 17/00***
(86) BR 2023/050059 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758836.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/159293** (51) ***C07C 67/03***
(86) BR 2023/050063 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758839.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/159294** (51) ***G16H 40/20***
(86) CA 2022/000058 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927625.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/159303** (51) ***C07C 255/64***
(86) CA 2023/050219 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758843.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/159305** (51) ***G16H 20/00***
(86) CA 2023/050221 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758845.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/159306** (51) ***G01K 11/32***
(86) CA 2023/050222 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758846.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/159309** (51) ***H01M 10/63***
(86) CA 2023/050225 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758849.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/159313** (51) ***G06Q 50/12***
(86) CA 2023/050231 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758853.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/159314** (51) ***G01N 27/416***
(86) CA 2023/050233 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758854.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/159315** (51) ***C07D 301/10***
(86) CA 2023/050234 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758855.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/159319** (51) ***C12Q 1/6874***
(86) CA 2023/050239 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758859.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/159320** (51) ***H03D 7/00***
(86) CA 2023/050240 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758860.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/159322** (51) ***C07D 401/12***
(86) CA 2023/050244 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758862.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/159323** (51) ***G01N 21/94***
(86) CA 2023/050245 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758863.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/159336** (51) ***G06Q 10/04***
(86) CN 2022/077168 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927633.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/159337** (51) ***H02S 20/32***
(86) CN 2022/077174 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927634.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/159338** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2022/077177 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927635.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/159339** (51) ***G06F 13/40***
(86) CN 2022/077199 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927636.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/159343** (51) ***G01N 33/533***
(86) CN 2022/077229 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927640.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/159349** (51) ***E02D 17/20***
(86) CN 2022/077272 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927645.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/159350** (51) ***G06F 21/32***
(86) CN 2022/077291 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927646.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/159351** (51) ***H04W 24/08***
(86) CN 2022/077294 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927647.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/159352** (51) ***H01H 9/54***
(86) CN 2022/077304 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927648.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/159356** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2022/077327 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927652.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/159358** (51) ***B01J 37/34***
(86) CN 2022/077329 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927654.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/159359** (51) ***B01J 21/08***
(86) CN 2022/077330 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927655.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/159360** (51)
(86) CN 2022/077335 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927656.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/159363** (51) ***H04W 8/20***
(86) CN 2022/077338 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927658.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/159364** (51) ***H01M 8/04298***
(86) CN 2022/077339 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927659.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/159365** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/077362 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927660.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/159366** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/077367 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927661.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/159369** (51) ***F03D 7/04***
(86) CN 2022/077387 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927664.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/159370** (51) ***H04W 74/00***
(86) CN 2022/077392 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927665.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/159374** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/077412 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927669.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/159375** (51) ***F21V 15/01***
(86) CN 2022/077415 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927670.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/159378** (51) ***C08L 77/02***
(86) CN 2022/077429 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927672.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/159379** (51) ***C08L 77/02***
(86) CN 2022/077430 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927673.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/159380** (51)
(86) CN 2022/077436 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927674.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/159381** (51)
(86) CN 2022/077437 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927675.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/159382** (51) ***G01N 33/18***
(86) CN 2022/077438 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927676.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/159384** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/077447 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927678.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/159390** (51) ***H01L 29/78***
(86) CN 2022/077465 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927682.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/159394** (51) ***G06Q 10/00***
(86) CN 2022/077479 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927685.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/159397** (51) ***H01M 10/42***
(86) CN 2022/077492 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927688.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/159401** (51) ***B65G 1/04***
(86) CN 2022/077519 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927692.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/159403** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2022/077526 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927694.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/159404** (51) ***H04W 72/12***
(86) CN 2022/077529 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927695.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/159406** (51) ***G01V 1/38***
(86) CN 2022/077545 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927697.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/159407** (51) ***F16H 47/08***
(86) CN 2022/077551 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927698.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/159408** (51) ***F16H 47/04***
(86) CN 2022/077552 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927699.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/159411** (51) ***F21V 29/00***
(86) CN 2022/077581 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927702.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/159412** (51) ***H04W 74/08***
(86) CN 2022/077582 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927703.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/159413** (51) ***G12B 15/06***
(86) CN 2022/077583 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927612.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/159414** (51) ***C09D 5/33***
(86) CN 2022/077584 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927607.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/159420** (51) ***G06T 17/05***
(86) CN 2022/077657 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927709.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/159424** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2022/077684 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927713.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/159428** (51) ***H04N 19/124***
(86) CN 2022/077707 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927717.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/159431** (51) ***H01M 50/529***
(86) CN 2022/077723 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927720.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/159432** (51) ***G02B 15/167***
(86) CN 2022/077732 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927721.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/159434** (51) ***H04W 72/00***
(86) CN 2022/077749 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927723.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/159445** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/077767 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927731.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/159450** (51) ***B28B 1/08***
(86) CN 2022/077810 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927736.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/159451** (51) ***G06F 11/36***
(86) CN 2022/077820 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927737.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/159452** (51) ***H04B 7/06***
(86) CN 2022/077836 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927738.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/159454** (51) ***H04W 56/00***
(86) CN 2022/077839 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927740.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/159455** (51) ***H04W 74/08***
(86) CN 2022/077843 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927741.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/159458** (51) ***G06F 9/44***
(86) CN 2022/077854 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927744.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/159460** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2022/077859 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927746.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/159463** (51) ***H01M 50/533***
(86) CN 2022/077890 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927749.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/159464** (51) ***C02F 1/42***
(86) CN 2022/077899 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927750.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/159465** (51) ***H04B 7/04***
(86) CN 2022/077907 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927751.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/159466** (51) ***H04W 4/06***
(86) CN 2022/077908 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927752.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/159469** (51) ***H01Q 21/00***
(86) CN 2022/077918 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927755.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/159473** (51) ***F16K 11/07***
(86) CN 2022/077933 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927759.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/159476** (51) ***A61K 8/34***
(86) CN 2022/077953 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927762.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/159477** (51) ***B22F 10/50***
(86) CN 2022/077959 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927763.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/159481** (51) ***C02F 1/42***
(86) CN 2022/077969 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927767.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/159485** (51) ***H04W 24/00***
(86) CN 2022/077992 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927771.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/159493** (51) ***A47B 9/12***
(86) CN 2022/078025 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927777.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/159494** (51) ***H04W 4/80***
(86) CN 2022/078028 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927778.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/159496** (51) ***H04R 1/32***
(86) CN 2022/078033 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927780.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/159505** (51) ***H04W 16/28***
(86) CN 2022/078063 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927788.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/159506** (51) ***G06F 30/30***
(86) CN 2022/078064 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927789.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/159508** (51) ***H01M 50/242***
(86) CN 2022/078069 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927791.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/159515** (51) ***H04W 72/12***
(86) CN 2022/078081 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927798.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/159517** (51)
(86) CN 2022/078083 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927800.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/159518** (51) ***A61B 17/12***
(86) CN 2022/078084 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927801.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/159519** (51) ***H04W 8/20***
(86) CN 2022/078085 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927802.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/159520** (51) ***A61B 17/12***
(86) CN 2022/078089 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927803.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/159521** (51) ***A61B 17/12***
(86) CN 2022/078093 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927804.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/159522** (51) ***C02F 1/42***
(86) CN 2022/078094 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927805.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/159531** (51) ***B29D 30/48***
(86) CN 2022/078135 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927814.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/159532** (51) ***G01N 21/64***
(86) CN 2022/078143 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927815.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/159533** (51) ***F16H 3/70***
(86) CN 2022/078144 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927816.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/159534** (51) ***F16H 47/00***
(86) CN 2022/078145 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927817.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/159560** (51) ***H01H 36/02***
(86) CN 2022/078269 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927842.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/159654** (51) ***A61B 8/08***
(86) CN 2022/078562 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927935.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/159655** (51) ***G09G 3/3208***
(86) CN 2022/078649 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927936.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/159656** (51) ***H01L 23/367***
(86) CN 2022/078701 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927937.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/159657** (51) ***H02M 1/38***
(86) CN 2022/078707 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927938.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/159658** (51) ***H04L 25/03***
(86) CN 2022/078721 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927939.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/159659** (51)
(86) CN 2022/078761 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927940.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/159660** (51) ***G02B 5/02***
(86) CN 2022/078764 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927941.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/159661** (51)
(86) CN 2022/078766 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927942.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/159662** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2022/078767 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927943.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/159663** (51)
(86) CN 2022/078783 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927944.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/159666** (51) ***G01R 1/28***
(86) CN 2022/078974 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927945.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/159667** (51) ***G11C 29/12***
(86) CN 2022/079034 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927946.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/159668** (51) ***G06F 3/0346***
(86) CN 2022/079151 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927947.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/159669** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2022/079222 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927948.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/159672** (51)
(86) CN 2022/079309 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927951.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/159674** (51)
(86) CN 2022/079574 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927953.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/159675** (51) ***H01L 27/12***
(86) CN 2022/079660 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927954.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/159680** (51) ***G11C 29/12***
(86) CN 2022/080160 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927959.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/159681** (51) ***H01L 29/786***
(86) CN 2022/080192 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927960.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/159683** (51) ***H01B 7/42***
(86) CN 2022/080412 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927962.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/159685** (51) ***H04L 12/40***
(86) CN 2022/080483 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927964.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/159687** (51) ***H02J 3/00***
(86) CN 2022/080605 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927966.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/159689** (51) ***H04N 1/387***
(86) CN 2022/080728 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927968.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/159691** (51) ***B23K 3/08***
(86) CN 2022/080815 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927970.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/159692** (51) ***B24B 19/00***
(86) CN 2022/080831 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927971.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/159693** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2022/080883 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927972.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/159694** (51) ***G06F 9/30***
(86) CN 2022/080948 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927973.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/159695** (51) ***F17C 13/02***
(86) CN 2022/081170 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927974.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/159697** (51) ***C01B 32/17***
(86) CN 2022/081329 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927976.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/159698** (51) ***C01G 51/00***
(86) CN 2022/081355 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927977.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/159700** (51) ***B01J 23/887***
(86) CN 2022/081374 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927979.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/159702** (51) ***A61K 38/26***
(86) CN 2022/081495 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927981.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/159704** (51) ***B60L 50/60***
(86) CN 2022/081877 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927983.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/159705** (51) ***G09G 3/36***
(86) CN 2022/082023 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927984.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/159707** (51)
(86) CN 2022/082142 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927986.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/159708** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2022/082537 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927987.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/159709** (51) ***H01L 31/054***
(86) CN 2022/082790 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927988.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/159712** (51) ***E01C 3/00***
(86) CN 2022/083094 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927991.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/159713** (51) ***A61B 17/115***
(86) CN 2022/083924 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927992.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/159714** (51) ***G11C 29/04***
(86) CN 2022/084428 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927993.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/159722** (51)
(86) CN 2022/085934 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927999.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/159724** (51) ***C07K 7/06***
(86) CN 2022/087254 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928001.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/159725** (51) ***F24F 3/14***
(86) CN 2022/087274 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928002.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/159729** (51) ***G01F 1/00***
(86) CN 2022/087283 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928006.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/159731** (51) ***F16D 51/22***
(86) CN 2022/087578 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928008.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/159737** (51) ***G05B 19/418***
(86) CN 2022/088167 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928010.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/159738** (51)
(86) CN 2022/088294 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928011.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/159740** (51) ***A47L 15/42***
(86) CN 2022/088835 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928013.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/159741** (51) ***C02F 1/00***
(86) CN 2022/088887 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928014.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/159743** (51) ***B60K 15/03***
(86) CN 2022/089290 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928016.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/159744** (51) ***A61F 2/24***
(86) CN 2022/089410 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928017.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/159747** (51) ***B28B 13/06***
(86) CN 2022/089802 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928020.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/159748** (51) ***B28B 15/00***
(86) CN 2022/089805 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928021.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/159749** (51) ***G06F 40/216***
(86) CN 2022/089996 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928022.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/159751** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2022/090010 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928024.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/159753** (51) ***G06F 16/33***
(86) CN 2022/090421 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928025.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/159754** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2022/090430 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928026.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/159756** (51) ***G06Q 30/02***
(86) CN 2022/090661 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928028.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/159759** (51) ***G06F 40/289***
(86) CN 2022/090670 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928031.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/159760** (51) ***G06N 3/08***
(86) CN 2022/090721 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928032.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/159761** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2022/090724 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928033.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/159762** (51) ***G06F 18/40***
(86) CN 2022/090727 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928034.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/159763** (51) ***G06F 18/40***
(86) CN 2022/090729 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928035.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/159765** (51) ***G06F 16/735***
(86) CN 2022/090736 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928036.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/159766** (51) ***G06F 16/34***
(86) CN 2022/090739 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928037.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/159767** (51) ***G06F 40/295***
(86) CN 2022/090743 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928038.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/159768** (51) ***G06F 11/34***
(86) CN 2022/090759 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928039.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/159769** (51) ***F16C 11/04***
(86) CN 2022/090806 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928040.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/159770** (51) ***G01R 31/52***
(86) CN 2022/091036 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928041.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/159773** (51) ***C14C 3/04***
(86) CN 2022/092095 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928044.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/159774** (51) ***F16D 37/02***
(86) CN 2022/092098 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928045.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/159775** (51) ***E02F 3/96***
(86) CN 2022/092594 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928046.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/159777** (51) ***H01L 23/544***
(86) CN 2022/092969 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928048.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/159781** (51) ***B65D 59/00***
(86) CN 2022/093740 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928052.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/159782** (51) ***A23K 10/20***
(86) CN 2022/094036 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928053.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/159783** (51) ***G06Q 30/02***
(86) CN 2022/094312 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928054.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/159785** (51) ***C25D 17/00***
(86) CN 2022/094873 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928056.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/159786** (51) ***A47C 17/86***
(86) CN 2022/095125 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928057.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/159790** (51) ***H01M 50/449***
(86) CN 2022/095798 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928061.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/159792** (51) ***B24D 7/06***
(86) CN 2022/096453 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928063.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/159796** (51) ***H01M 10/0567***
(86) CN 2022/097318 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928067.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/159797** (51) ***H01M 10/0567***
(86) CN 2022/097319 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928068.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/159798** (51) ***H01M 10/0567***
(86) CN 2022/097320 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928069.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/159799** (51) ***H01M 10/0567***
(86) CN 2022/097321 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928070.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/159800** (51) ***H01M 10/0567***
(86) CN 2022/097322 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928071.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/159802** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2022/097736 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928073.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/159803** (51) ***G11C 7/06***
(86) CN 2022/097964 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928074.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/159804** (51) ***C09K 11/65***
(86) CN 2022/098058 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928075.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/159806** (51) ***G01R 31/28***
(86) CN 2022/098103 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928077.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/159807** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2022/098290 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928078.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/159808** (51) ***A61K 31/5377***
(86) CN 2022/098311 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928079.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/159812** (51) ***G06F 21/62***
(86) CN 2022/099298 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928083.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/159813** (51) ***H02J 3/06***
(86) CN 2022/099314 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928084.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/159819** (51) ***G06V 10/764***
(86) CN 2022/100368 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928090.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/159820** (51) ***H04N 19/124***
(86) CN 2022/100500 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928091.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/159821** (51) ***G05B 15/02***
(86) CN 2022/100565 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928092.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/159823** (51) ***H01M 50/403***
(86) CN 2022/100731 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928093.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/159825** (51) ***H02P 7/00***
(86) CN 2022/100919 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928095.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/159826** (51) ***A47H 5/02***
(86) CN 2022/100920 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928096.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/159827** (51) ***H04L 9/32***
(86) CN 2022/100964 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928097.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/159829** (51) ***B23K 26/362***
(86) CN 2022/101012 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928099.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/159831** (51) ***F21V 21/14***
(86) CN 2022/101801 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928101.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/159832** (51) ***B25C 1/04***
(86) CN 2022/101895 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928102.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/159833** (51) ***B25C 1/04***
(86) CN 2022/101896 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928103.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/159834** (51) ***B25C 1/04***
(86) CN 2022/101897 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928104.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/159835** (51) ***H01M 50/449***
(86) CN 2022/101964 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928105.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/159836** (51) ***H01M 10/0525***
(86) CN 2022/101966 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928106.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/159837** (51) ***H01L 21/04***
(86) CN 2022/102325 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928107.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/159838** (51) ***F02B 37/12***
(86) CN 2022/102356 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928108.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/159839** (51) ***B60W 30/18***
(86) CN 2022/102379 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928109.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/159841** (51) ***G08G 1/01***
(86) CN 2022/102755 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928111.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/159843** (51) ***C08J 9/26***
(86) CN 2022/103031 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928113.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/159852** (51) ***H01M 10/42***
(86) CN 2022/104554 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928121.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/159853** (51) ***E21D 11/40***
(86) CN 2022/105339 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928122.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/159854** (51) ***B02C 13/20***
(86) CN 2022/105353 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928123.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/159855** (51) ***B02C 23/12***
(86) CN 2022/105359 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928124.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/159856** (51) ***B65G 47/58***
(86) CN 2022/105360 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928125.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/159866** (51) ***C07K 7/06***
(86) CN 2022/107650 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928135.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/159870** (51) ***B01L 3/00***
(86) CN 2022/108943 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928139.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/159871** (51) ***G01N 1/28***
(86) CN 2022/108945 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928140.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/159881** (51) ***G10L 15/18***
(86) CN 2022/110081 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928148.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/159882** (51) ***G06T 17/20***
(86) CN 2022/110157 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928149.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/159883** (51) ***H04N 19/625***
(86) CN 2022/110266 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928150.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/159884** (51) ***A01D 34/73***
(86) CN 2022/111413 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928151.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/159885** (51) ***A61L 27/04***
(86) CN 2022/111652 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928152.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/159886** (51) ***H04L 27/01***
(86) CN 2022/111777 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928153.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/159887** (51) ***C12N 15/70***
(86) CN 2022/111968 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928154.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/159889** (51) ***G06F 17/10***
(86) CN 2022/112617 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928155.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/159893** (51) ***B65F 1/06***
(86) CN 2022/113794 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928159.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/159897** (51) ***H04N 21/234***
(86) CN 2022/114738 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928163.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/159898** (51) ***G06V 40/20***
(86) CN 2022/114819 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928164.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/159901** (51) ***E02F 5/02***
(86) CN 2022/115856 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928167.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/159903** (51) ***G01F 9/00***
(86) CN 2022/115957 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928169.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/159904** (51) ***B23K 9/173***
(86) CN 2022/116127 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928170.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/159906** (51) ***C25C 7/00***
(86) CN 2022/116703 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928172.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/159907** (51) ***H01M 10/12***
(86) CN 2022/116704 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928173.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/159908** (51) ***H02P 6/21***
(86) CN 2022/117017 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928174.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/159909** (51) ***G06V 20/20***
(86) CN 2022/117032 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928175.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/159910** (51) ***G01K 13/00***
(86) CN 2022/117450 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928176.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/159912** (51) ***B63B 35/44***
(86) CN 2022/117502 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928178.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/159913** (51) ***E21D 9/10***
(86) CN 2022/117747 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928179.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/159915** (51) ***G06F 16/245***
(86) CN 2022/117878 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928181.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/159917** (51) ***F16H 37/08***
(86) CN 2022/118206 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928183.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/159919** (51) ***G02B 27/01***
(86) CN 2022/118671 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928185.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/159922** (51) ***G06F 30/15***
(86) CN 2022/119383 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928188.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/159923** (51) ***B62D 21/09***
(86) CN 2022/119517 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928189.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/159925** (51) ***H04B 1/713***
(86) CN 2022/119786 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928191.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/159927** (51)
(86) CN 2022/120298 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928193.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/159933** (51) ***B66C 13/16***
(86) CN 2022/120773 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928198.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/159934** (51)
(86) CN 2022/120858 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928199.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/159936** (51) ***F24F 1/0014***
(86) CN 2022/121005 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928200.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/159939** (51) ***F16L 23/16***
(86) CN 2022/121162 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928202.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/159940** (51) ***E21B 7/10***
(86) CN 2022/121662 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928203.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/159942** (51) ***F24F 11/46***
(86) CN 2022/122086 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928205.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/159945** (51)
(86) CN 2022/122303 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928208.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/159948** (51) ***F24F 3/14***
(86) CN 2022/122672 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928211.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/159949** (51) ***F24F 1/00***
(86) CN 2022/122713 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928212.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/159950** (51) ***F24F 1/0011***
(86) CN 2022/122726 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928213.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/159951** (51) ***H01L 21/335***
(86) CN 2022/122735 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928214.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/159952** (51) ***H01L 23/64***
(86) CN 2022/122739 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928215.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/159956** (51) ***H04L 41/0803***
(86) CN 2022/122784 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928219.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/159957** (51) ***G06F 13/28***
(86) CN 2022/122791 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928220.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/159958** (51) ***G05B 15/02***
(86) CN 2022/122828 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928221.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/159959** (51) ***C07C 67/035***
(86) CN 2022/122863 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928222.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/159960** (51) ***C12N 1/20***
(86) CN 2022/122988 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928223.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/159961** (51) ***G01N 21/63***
(86) CN 2022/122989 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928224.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/159963** (51) ***F24F 11/64***
(86) CN 2022/123014 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928226.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/159964** (51) ***A47G 27/02***
(86) CN 2022/123307 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928227.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/159965** (51) ***H04N 19/146***
(86) CN 2022/123742 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928228.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/159966** (51) ***H05K 7/20***
(86) CN 2022/123884 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928229.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/159967** (51) ***H01L 21/768***
(86) CN 2022/124258 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928230.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/159969** (51) ***C01B 32/05***
(86) CN 2022/124434 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928232.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/159971** (51) ***A61B 18/12***
(86) CN 2022/124545 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928234.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/159972** (51) ***G05B 19/19***
(86) CN 2022/125312 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928235.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/159973** (51) ***F24F 1/0014***
(86) CN 2022/125405 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928236.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/159974** (51) ***G01S 17/08***
(86) CN 2022/125660 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928237.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/159977** (51) ***F24F 11/46***
(86) CN 2022/125915 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928240.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/159979** (51) ***G06N 5/04***
(86) CN 2022/125990 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928242.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/159980** (51) ***G02F 1/35***
(86) CN 2022/126124 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928243.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/159981** (51) ***H01Q 1/38***
(86) CN 2022/126316 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928244.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/159984** (51) ***H01M 10/42***
(86) CN 2022/126853 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928246.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/159985** (51) ***G06V 20/40***
(86) CN 2022/126958 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928247.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/159988** (51) ***H02M 1/088***
(86) CN 2022/127327 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928250.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/159992** (51) ***G02B 6/44***
(86) CN 2022/127527 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928254.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/159998** (51) ***F04B 45/053***
(86) CN 2022/128918 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928260.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/160000** (51) ***G06F 1/3218***
(86) CN 2022/129013 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928262.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/160001** (51) ***G06F 9/52***
(86) CN 2022/129035 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928263.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/160002** (51) ***H01L 33/14***
(86) CN 2022/129098 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928264.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/160003** (51) ***G06F 30/15***
(86) CN 2022/129123 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928265.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/160004** (51) ***C07D 401/14***
(86) CN 2022/129152 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928266.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/160005** (51) ***A24F 40/465***
(86) CN 2022/129457 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928267.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/160006** (51) ***A24F 40/465***
(86) CN 2022/129459 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928268.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/160012** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2022/130532 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928274.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/160015** (51) ***A63F 13/5378***
(86) CN 2022/130823 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928277.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/160016** (51) ***C01G 53/00***
(86) CN 2022/131109 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928278.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/160020** (51) ***G01R 31/08***
(86) CN 2022/131273 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928281.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/160021** (51) ***F24F 1/0014***
(86) CN 2022/131348 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928282.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/160024** (51) ***F16M 11/04***
(86) CN 2022/131757 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928285.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/160026** (51) ***A24D 1/20***
(86) CN 2022/131862 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928287.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/160027** (51) ***B60R 19/02***
(86) CN 2022/131928 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928288.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/160028** (51) ***B60R 19/50***
(86) CN 2022/131930 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928289.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/160029** (51) ***A61K 31/365***
(86) CN 2022/132030 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928290.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/160031** (51) ***G05D 1/10***
(86) CN 2022/132056 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928292.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/160032** (51) ***F23C 7/00***
(86) CN 2022/132087 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928293.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/160037** (51) ***B60S 5/06***
(86) CN 2022/132464 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928297.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/160038** (51) ***A63F 13/5372***
(86) CN 2022/132468 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928298.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/160041** (51) ***A63F 13/52***
(86) CN 2022/132727 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928301.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/160044** (51) ***A45D 40/04***
(86) CN 2022/132996 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928304.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/160045** (51) ***G01N 19/04***
(86) CN 2022/133064 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928305.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/160046** (51) ***G16C 60/00***
(86) CN 2022/133068 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928306.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/160051** (51) ***G06T 13/40***
(86) CN 2022/134011 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928311.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/160052** (51) ***C09K 11/54***
(86) CN 2022/134084 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928312.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/160056** (51) ***A63F 13/79***
(86) CN 2022/134217 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928316.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/160060** (51) ***G06N 3/04***
(86) CN 2022/134391 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928320.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/160069** (51) ***G06N 20/20***
(86) CN 2022/134720 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928329.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/160070** (51) ***A24F 40/57***
(86) CN 2022/134763 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928330.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/160071** (51) ***H04R 29/00***
(86) CN 2022/134816 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928331.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/160072** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2022/134830 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928332.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/160076** (51) ***H04L 67/141***
(86) CN 2022/135018 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928336.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/160077** (51) ***G06F 11/14***
(86) CN 2022/135120 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928337.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/160078** (51) ***A24F 40/46***
(86) CN 2022/135143 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928338.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/160079** (51) ***G01N 21/39***
(86) CN 2022/135178 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928339.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/160082** (51) ***G06F 9/44***
(86) CN 2022/135199 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928342.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/160083** (51) ***G06Q 40/04***
(86) CN 2022/135298 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928343.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/160084** (51) ***H01L 21/336***
(86) CN 2022/135331 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928344.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/160085** (51) ***G06F 16/27***
(86) CN 2022/135338 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928345.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/160086** (51) ***G06Q 40/04***
(86) CN 2022/135403 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928346.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/160088** (51) ***G06Q 40/04***
(86) CN 2022/135434 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928348.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/160089** (51) ***H04L 67/1042***
(86) CN 2022/135445 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928349.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/160090** (51) ***H04L 9/32***
(86) CN 2022/135583 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928350.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/160091** (51) ***B01D 15/10***
(86) CN 2022/135594 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928351.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/160092** (51) ***G06Q 40/04***
(86) CN 2022/135613 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928352.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/160093** (51) ***G06F 21/64***
(86) CN 2022/135616 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928353.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/160094** (51) ***G06Q 40/04***
(86) CN 2022/135627 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928354.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/160097** (51) ***H04L 9/32***
(86) CN 2022/135645 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928357.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/160099** (51) ***G06F 11/22***
(86) CN 2022/135692 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928359.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/160100** (51) ***H04N 21/4363***
(86) CN 2022/135925 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928360.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/160101** (51) ***C01G 51/04***
(86) CN 2022/135944 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928361.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/160102** (51) ***H01M 4/58***
(86) CN 2022/135945 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928362.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/160103** (51) ***F27B 9/12***
(86) CN 2022/135946 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928363.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/160104** (51) ***G06F 3/14***
(86) CN 2022/135977 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928364.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/160105** (51) ***B01J 20/10***
(86) CN 2022/135990 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928365.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/160109** (51) ***H05K 7/20***
(86) CN 2022/136558 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928369.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/160111** (51) ***H01M 10/613***
(86) CN 2022/137255 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928371.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/160117** (51) ***G09G 3/36***
(86) CN 2022/137947 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928376.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/160118** (51) ***H01M 10/613***
(86) CN 2022/137959 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928377.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/160121** (51) ***C07C 211/61***
(86) CN 2022/138052 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928379.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/160123** (51) ***H03M 7/30***
(86) CN 2022/138086 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928380.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/160124** (51) ***H04L 45/00***
(86) CN 2022/138094 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928381.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/160125** (51) ***H01H 13/83***
(86) CN 2022/138120 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928382.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/160126** (51) ***H04W 76/00***
(86) CN 2022/138127 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928383.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/160129** (51) ***F16H 47/02***
(86) CN 2022/138345 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928386.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/160131** (51) ***H01Q 1/24***
(86) CN 2022/138401 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928388.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/160137** (51) ***G06F 16/901***
(86) CN 2022/138771 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928394.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/160141** (51) ***H04R 9/02***
(86) CN 2022/138938 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928397.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/160144** (51) ***H04W 52/24***
(86) CN 2022/139107 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928398.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/160145** (51) ***G06Q 30/02***
(86) CN 2022/139134 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928399.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/160146** (51) ***F25D 11/02***
(86) CN 2022/139159 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928400.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/160148** (51) ***C08L 69/00***
(86) CN 2022/139284 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928402.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/160149** (51) ***A61B 5/0537***
(86) CN 2022/139310 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928403.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/160151** (51) ***H04W 52/14***
(86) CN 2022/139377 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928405.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/160152** (51) ***E04B 7/02***
(86) CN 2022/139511 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928406.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/160154** (51) ***C08L 67/02***
(86) CN 2022/139529 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928408.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/160155** (51) ***C08L 67/02***
(86) CN 2022/139532 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928409.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/160158** (51) ***A61B 5/11***
(86) CN 2022/139634 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928412.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/160162** (51) ***G06F 30/27***
(86) CN 2022/140060 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928415.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/160163** (51) ***C12Q 1/6869***
(86) CN 2022/140081 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928416.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/160165** (51) ***G06Q 20/10***
(86) CN 2022/140088 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928418.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/160171** (51) ***A01N 47/18***
(86) CN 2022/140226 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928420.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/160172** (51) ***A61B 1/06***
(86) CN 2022/140242 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928421.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/160173** (51) ***B65H 20/00***
(86) CN 2022/140358 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928422.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/160174** (51) ***B65H 26/04***
(86) CN 2022/140360 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928423.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/160179** (51) ***H04N 23/67***
(86) CN 2022/140486 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928427.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/160183** (51) ***C08L 69/00***
(86) CN 2022/140584 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928429.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/160188** (51) ***G01N 21/954***
(86) CN 2022/140686 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928433.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/160192** (51) ***G06F 16/2455***
(86) CN 2022/141063 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928436.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/160193** (51) ***H04W 24/08***
(86) CN 2022/141079 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928437.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/160195** (51) ***H04W 64/00***
(86) CN 2022/141265 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928438.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/160196** (51) ***G06T 19/20***
(86) CN 2022/141346 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928439.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/160198** (51) ***B60H 1/00***
(86) CN 2022/141453 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928441.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/160203** (51) ***H04L 41/0803***
(86) CN 2022/141664 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928446.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/160210** (51) ***G06F 9/54***
(86) CN 2022/142090 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928450.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/160211** (51) ***G05B 19/404***
(86) CN 2022/142202 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928451.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/160222** (51) ***H04W 76/14***
(86) CN 2022/142830 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928462.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/160226** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2022/143131 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928466.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/160227** (51) ***H04L 9/40***
(86) CN 2022/143135 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928467.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/160234** (51) ***H04N 23/667***
(86) CN 2022/143304 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928473.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/160237** (51) ***G16C 20/30***
(86) CN 2022/143555 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928475.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/160239** (51) ***F15B 11/08***
(86) CN 2022/143674 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928476.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/160242** (51) ***H01M 50/502***
(86) CN 2022/143850 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928478.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/160244** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2022/144222 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928479.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/160249** (51) ***H04M 1/72412***
(86) CN 2023/070048 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758876.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/160250** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2023/070053 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758877.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/160251** (51) ***F24H 9/00***
(86) CN 2023/070082 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758878.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/160259** (51) ***H10K 59/10***
(86) CN 2023/070264 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758885.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/160261** (51) ***C25B 9/60***
(86) CN 2023/070328 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758887.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/160263** (51) ***A47L 5/24***
(86) CN 2023/070380 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758889.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/160266** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2023/070509 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758892.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/160270** (51) ***B60W 60/00***
(86) CN 2023/070768 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758895.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/160274** (51) ***F02D 41/40***
(86) CN 2023/070957 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758899.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/160278** (51) ***H04L 67/1097***
(86) CN 2023/071223 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758903.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/160281** (51) ***F02M 39/00***
(86) CN 2023/071253 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758906.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/160283** (51) ***G06Q 10/04***
(86) CN 2023/071312 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758908.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/160284** (51) ***G06F 30/20***
(86) CN 2023/071313 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758909.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/160289** (51) ***G06F 9/445***
(86) CN 2023/071496 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758914.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/160291** (51) ***B62D 25/20***
(86) CN 2023/071563 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758916.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/160292** (51) ***B60J 10/86***
(86) CN 2023/071568 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758917.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/160294** (51) ***B29C 45/26***
(86) CN 2023/071608 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758919.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/160296** (51) ***D06F 33/36***
(86) CN 2023/071838 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758921.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/160300** (51) ***G06F 30/17***
(86) CN 2023/072159 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758925.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/160302** (51) ***C07D 221/22***
(86) CN 2023/072275 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758927.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/160304** (51) ***A61M 5/31***
(86) CN 2023/072319 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758929.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/160305** (51) ***A47L 11/24***
(86) CN 2023/072374 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758930.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/160311** (51) ***A61C 19/04***
(86) CN 2023/072884 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758936.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/160312** (51) ***G06V 40/10***
(86) CN 2023/072914 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758937.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/160316** (51) ***C07C 255/31***
(86) CN 2023/073129 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758941.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/160317** (51) ***C12N 15/113***
(86) CN 2023/073197 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758942.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/160320** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2023/073515 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758945.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/160322** (51) ***F25D 23/00***
(86) CN 2023/073568 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758947.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/160323** (51) ***F25D 11/02***
(86) CN 2023/073569 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758948.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/160324** (51) ***A23L 3/3418***
(86) CN 2023/073570 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758949.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/160327** (51) ***G06F 9/445***
(86) CN 2023/073620 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758952.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/160328** (51) ***B62J 1/08***
(86) CN 2023/073663 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758953.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/160330** (51) ***F25D 29/00***
(86) CN 2023/073696 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758955.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/160331** (51) ***H04B 7/0452***
(86) CN 2023/073755 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758956.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/160334** (51) ***F16F 15/32***
(86) CN 2023/073846 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758959.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/160338** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2023/073995 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758963.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/160340** (51) ***B29C 55/12***
(86) CN 2023/074068 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758965.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/160341** (51) ***B29C 55/16***
(86) CN 2023/074083 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758966.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/160342** (51) ***F27B 14/16***
(86) CN 2023/074091 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758967.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/160343** (51) ***H04M 1/24***
(86) CN 2023/074111 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758968.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/160348** (51) ***B25F 5/00***
(86) CN 2023/074214 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758973.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/160349** (51) ***G06F 3/14***
(86) CN 2023/074261 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758974.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/160355** (51) ***A47L 11/34***
(86) CN 2023/074368 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758980.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/160356** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2023/074391 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758981.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/160357** (51) ***H04B 7/0456***
(86) CN 2023/074394 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758982.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/160359** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2023/074447 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758984.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/160361** (51) ***H04L 65/1069***
(86) CN 2023/074514 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758986.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/160362** (51) ***C12N 9/02***
(86) CN 2023/074624 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758987.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/160368** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2023/074694 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758993.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/160370** (51) ***B27D 3/00***
(86) CN 2023/074708 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758995.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/160371** (51) ***G06F 9/48***
(86) CN 2023/074709 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758996.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/160372** (51) ***H04W 4/80***
(86) CN 2023/074710 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758997.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/160373** (51) ***G01R 31/00***
(86) CN 2023/074736 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758998.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/160374** (51) ***B41F 16/00***
(86) CN 2023/074747 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758999.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/160375** (51) ***H04L 9/40***
(86) CN 2023/074753 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759000.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/160378** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2023/074779 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759003.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/160379** (51) ***B41F 16/00***
(86) CN 2023/074784 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759004.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/160380** (51) ***F25D 25/02***
(86) CN 2023/074796 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759005.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/160381** (51) ***H04W 24/08***
(86) CN 2023/074799 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759006.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/160393** (51) ***G06F 1/20***
(86) CN 2023/074975 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759018.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/160397** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2023/075100 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759022.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/160398** (51) ***G06F 11/30***
(86) CN 2023/075106 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759023.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/160400** (51) ***H04L 9/40***
(86) CN 2023/075108 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759025.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/160401** (51) ***H04W 76/11***
(86) CN 2023/075123 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759026.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/160403** (51) ***H04W 28/06***
(86) CN 2023/075196 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759028.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/160406** (51) ***G06N 3/063***
(86) CN 2023/075330 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759031.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/160408** (51) ***H01R 4/02***
(86) CN 2023/075353 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759033.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/160409** (51) ***G01R 33/56***
(86) CN 2023/075386 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759034.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/160411** (51) ***B65B 61/22***
(86) CN 2023/075475 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759036.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/160415** (51) ***H04L 1/18***
(86) CN 2023/075558 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759040.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/160418** (51) ***H04L 47/72***
(86) CN 2023/075632 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759043.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/160419** (51) ***F01L 13/06***
(86) CN 2023/075671 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759044.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/160422** (51) ***A61M 60/422***
(86) CN 2023/075723 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759047.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/160423** (51) ***C08L 83/08***
(86) CN 2023/075726 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759048.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/160424** (51) ***A61M 60/422***
(86) CN 2023/075745 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759049.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/160425** (51) ***A61K 39/39***
(86) CN 2023/075791 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759050.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/160427** (51) ***G01M 3/04***
(86) CN 2023/075808 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759052.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/160429** (51) ***G01B 11/30***
(86) CN 2023/075818 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759054.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/160431** (51) ***H03F 1/26***
(86) CN 2023/075838 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759056.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/160432** (51) ***H03F 1/52***
(86) CN 2023/075849 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759057.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/160433** (51) ***H01M 50/247***
(86) CN 2023/075882 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759058.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/160435** (51) ***H01Q 17/00***
(86) CN 2023/075952 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759060.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/160436** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2023/075970 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759061.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/160439** (51) ***B60R 11/02***
(86) CN 2023/076082 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759064.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/160440** (51) ***B29C 61/02***
(86) CN 2023/076112 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759065.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/160447** (51) ***G10D 3/14***
(86) CN 2023/076337 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759072.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/160451** (51) ***H04N 23/60***
(86) CN 2023/076393 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759076.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/160455** (51) ***G06F 3/0484***
(86) CN 2023/076461 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759080.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/160462** (51) ***H04W 72/12***
(86) CN 2023/076684 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759087.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/160465** (51) ***H02G 15/013***
(86) CN 2023/076688 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759090.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/160466** (51) ***H01R 13/11***
(86) CN 2023/076689 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759091.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/160468** (51) ***A61B 8/00***
(86) CN 2023/076713 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759093.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/160469** (51) ***A61B 17/34***
(86) CN 2023/076719 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759094.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/160471** (51) ***E21D 5/04***
(86) CN 2023/076732 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759096.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/160476** (51) ***D06F 39/02***
(86) CN 2023/076876 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759101.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/160480** (51) ***H04B 7/0413***
(86) CN 2023/077017 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759105.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/160484** (51) ***G06F 9/54***
(86) CN 2023/077028 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759109.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/160486** (51) ***A61B 34/30***
(86) CN 2023/077066 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759111.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/160488** (51) ***A61B 34/30***
(86) CN 2023/077078 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759113.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/160490** (51) ***H04B 10/071***
(86) CN 2023/077123 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759115.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/160492** (51) ***C12N 5/0797***
(86) CN 2023/077141 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759117.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/160499** (51) ***C07K 5/06***
(86) CN 2023/077226 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759124.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/160501** (51) ***C12N 15/11***
(86) CN 2023/077246 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759126.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/160504** (51) ***C04B 35/462***
(86) CN 2023/077261 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759129.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/160505** (51) ***A61B 17/22***
(86) CN 2023/077276 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759130.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/160508** (51) ***G06Q 30/00***
(86) CN 2023/077287 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759133.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/160509** (51) ***C07C 257/18***
(86) CN 2023/077288 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759134.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/160510** (51) ***A61F 2/90***
(86) CN 2023/077291 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759135.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/160516** (51) ***H04L 12/28***
(86) CN 2023/077310 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759141.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/160518** (51) ***A61K 9/36***
(86) CN 2023/077325 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759143.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/160520** (51) ***C07C 211/14***
(86) CN 2023/077332 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759145.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/160521** (51) ***H04L 9/08***
(86) CN 2023/077333 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759146.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/160522** (51) ***G06F 9/38***
(86) CN 2023/077335 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759147.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/160530** (51) ***F25D 11/02***
(86) CN 2023/077378 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759155.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/160531** (51) ***G06F 16/632***
(86) CN 2023/077382 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759156.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/160533** (51) ***B65G 47/91***
(86) CN 2023/077388 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759158.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/160539** (51) ***B65G 35/00***
(86) CN 2023/077397 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759164.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/160540** (51) ***B65G 1/04***
(86) CN 2023/077401 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759165.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/160543** (51) ***C07C 49/84***
(86) CN 2023/077416 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759168.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/160544** (51) ***B66C 1/02***
(86) CN 2023/077420 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759169.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/160545** (51) ***G10H 1/34***
(86) CN 2023/077425 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759170.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/160550** (51) ***C12N 7/01***
(86) CN 2023/077449 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759175.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/160552** (51) ***C07D 471/10***
(86) CN 2023/077464 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759177.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/160553** (51) ***G10L 13/10***
(86) CN 2023/077478 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759178.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/160556** (51) ***G06F 30/394***
(86) CN 2023/077501 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759181.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/160557** (51) ***G06V 10/80***
(86) CN 2023/077502 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759182.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/160558** (51) ***H02J 13/00***
(86) CN 2023/077503 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759183.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/160561** (51) ***B65B 31/04***
(86) CN 2023/077530 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759186.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/160563** (51) ***C08J 5/18***
(86) CN 2023/077543 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759188.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/160564** (51) ***A61M 60/17***
(86) CN 2023/077544 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759189.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/160566** (51) ***C12N 5/0775***
(86) CN 2023/077553 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759191.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/160567** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2023/077567 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759192.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/160572** (51) ***C07D 471/04***
(86) CN 2023/077595 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759197.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/160576** (51) ***C07K 14/435***
(86) CN 2023/077634 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759201.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/160581** (51) ***H05H 7/04***
(86) CN 2023/077667 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759206.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/160585** (51) ***A63F 13/42***
(86) CN 2023/077690 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759209.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/160586** (51) ***C07D 311/74***
(86) CN 2023/077694 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759210.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/160588** (51) ***A61L 27/36***
(86) CN 2023/077713 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759212.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/160591** (51) ***F16C 11/04***
(86) CN 2023/077753 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759215.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/160595** (51) ***B01F 33/80***
(86) CN 2023/077777 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759219.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/160596** (51) ***A63H 33/00***
(86) CN 2023/077781 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759220.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/160600** (51) ***H04W 12/121***
(86) CN 2023/077806 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759224.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/160608** (51) ***H04L 67/125***
(86) CN 2023/077868 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759232.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/160611** (51) ***B60G 7/00***
(86) CN 2023/077876 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759235.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/160613** (51) ***C22C 38/02***
(86) CN 2023/077888 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759237.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/160616** (51) ***A61K 8/73***
(86) CN 2023/077897 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759239.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/160621** (51) ***G06F 30/17***
(86) CN 2023/077931 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759243.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/160629** (51) ***G06F 9/48***
(86) CN 2023/077961 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759251.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/160634** (51) ***C07D 277/66***
(86) CN 2023/077984 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759256.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/160641** (51) ***G06F 30/27***
(86) CN 2023/078052 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759263.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/160642** (51) ***C25D 3/38***
(86) CN 2023/078076 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759264.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/160645** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2023/078092 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759267.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/160648** (51) ***B29D 30/26***
(86) CN 2023/078114 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759270.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/160654** (51) ***C07K 19/00***
(86) CN 2023/078135 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759276.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/160671** (51) ***C12N 5/071***
(86) CN 2023/078284 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759293.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/160673** (51) ***G06F 16/242***
(86) CN 2023/078289 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759294.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/160674** (51) ***H04J 14/02***
(86) CN 2023/078291 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759295.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/160675** (51) ***H04W 74/08***
(86) CN 2023/078292 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759296.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/160676** (51) ***H04W 74/08***
(86) CN 2023/078293 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759297.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/160685** (51) ***H03H 7/38***
(86) CN 2023/078338 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759306.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/160729** (51) ***H04B 1/04***
(86) CN 2023/088569 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759350.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/160730** (51) ***B21C 1/02***
(86) CN 2023/089202 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759351.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/160731** (51) ***A01C 11/02***
(86) CN 2023/089564 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759352.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/160742** (51) ***H02K 1/24***
(86) DE 2023/100030 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23702738.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/160743** (51) ***F16D 23/04***
(86) DE 2023/100050 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23703677.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/160744** (51) ***F16D 27/108***
(86) DE 2023/100051 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23703678.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/160746** (51) ***H02K 5/22***
(86) DE 2023/100093 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23708677.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/160747** (51) ***F16H 48/08***
(86) DE 2023/100098 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23705943.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/160751** (51) ***F16H 48/08***
(86) DE 2023/100113 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706987.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/160753** (51) ***H02K 15/03***
(86) DE 2023/100139 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23708400.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/160755** (51) ***D06F 39/10***
(86) DE 2023/100143 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23719272.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/160763** (51) ***F03D 80/50***
(86) DK 2023/050026 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23708154.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/160769** (51) ***F03D 80/60***
(86) EP 2022/054339 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22707126.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/160770** (51) ***H03M 1/66***
(86) EP 2022/054393 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22712270.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/160775** (51) ***H04L 61/5014***
(86) EP 2022/054477 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22708107.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/160778** (51) ***G06F 18/40***
(86) EP 2022/054523 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22712510.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/160779** (51) ***F25D 17/04***
(86) EP 2022/054545 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22707708.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/160783** (51) ***H03M 1/12***
(86) EP 2022/054589 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22712803.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/160784** (51) ***H04K 3/00***
(86) EP 2022/054596 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22712520.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/160786** (51) ***G06F 3/06***
(86) EP 2022/054622 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22712523.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/160787** (51) ***H04W 74/08***
(86) EP 2022/054623 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22712804.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/160789** (51) ***H04N 19/61***
(86) EP 2022/054639 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22712525.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/160790** (51) ***H04B 7/06***
(86) EP 2022/054642 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22712526.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/160791** (51) ***C11B 9/00***
(86) EP 2022/054649 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22710011.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/160794** (51) ***G01C 21/36***
(86) EP 2022/054667 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22708539.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/160797** (51) ***H04W 24/00***
(86) EP 2022/054676 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22711920.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/160802** (51) ***H04B 7/06***
(86) EP 2022/054735 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22712813.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/160805** (51) ***C07C 69/708***
(86) EP 2022/054811 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22710019.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/160806** (51) ***C11B 9/00***
(86) EP 2022/054827 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22710020.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/160807** (51)
(86) EP 2022/054830 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22712831.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/160808** (51) ***C11B 9/00***
(86) EP 2022/054831 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22710353.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/160809** (51) ***C23C 14/34***
(86) EP 2022/054861 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22711185.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/160836** (51) ***C23C 14/04***
(86) EP 2022/070532 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22757504.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/160841** (51) ***A23L 33/135***
(86) EP 2022/082190 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22818349.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/160845** (51) ***H01L 33/02***
(86) EP 2022/083368 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22822140.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/160848** (51) ***H04L 9/40***
(86) EP 2022/083783 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22822557.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/160860** (51) ***B60R 21/231***
(86) EP 2022/086267 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22839286.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/160863** (51) ***H02M 1/32***
(86) EP 2022/086395 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22836185.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/160870** (51) ***H01R 35/04***
(86) EP 2023/000016 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23707867.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/160877** (51) ***H01H 69/02***
(86) EP 2023/025085 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23709108.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/160885** (51) ***G07F 17/00***
(86) EP 2023/050155 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23700068.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/160889** (51) ***F17C 13/04***
(86) EP 2023/050390 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23700648.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/160892** (51) ***H02K 1/2795***
(86) EP 2023/050405 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23700188.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/160893** (51) ***H02K 1/2795***
(86) EP 2023/050410 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23700190.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/160894** (51) ***F17C 13/04***
(86) EP 2023/050414 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23700665.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/160895** (51) ***F17C 13/04***
(86) EP 2023/050439 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23700677.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/160897** (51) ***H04W 76/28***
(86) EP 2023/050573 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23700215.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/160900** (51) ***B60L 53/14***
(86) EP 2023/050599 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23700929.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/160902** (51) ***H01L 21/683***
(86) EP 2023/050751 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23700299.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/160910** (51) ***B29C 45/16***
(86) EP 2023/051201 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23701386.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/160913** (51) ***F03D 7/02***
(86) EP 2023/051336 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23701143.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/160915** (51) ***B60T 13/74***
(86) EP 2023/051378 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23701673.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/160918** (51) ***F16H 3/66***
(86) EP 2023/051466 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23701887.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/160919** (51) ***H02K 3/50***
(86) EP 2023/051496 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23701897.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/160920** (51) ***B23K 26/046***
(86) EP 2023/051523 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23701906.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/160924** (51) ***G02F 1/35***
(86) EP 2023/051594 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23701515.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/160925** (51) ***G03F 7/20***
(86) EP 2023/051596 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23702072.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/160927** (51) ***B60S 1/38***
(86) EP 2023/051715 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23701537.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/160934** (51) ***H01L 33/50***
(86) EP 2023/051862 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23702299.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/160935** (51) ***G03F 7/20***
(86) EP 2023/051867 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23701550.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/160937** (51) ***B60T 7/04***
(86) EP 2023/051908 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23702540.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/160940** (51) ***C21B 5/00***
(86) EP 2023/051933 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23702327.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/160946** (51) ***B23K 26/046***
(86) EP 2023/052136 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23702568.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/160947** (51) ***G06N 3/04***
(86) EP 2023/052138 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23704262.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/160948** (51) ***G01S 17/931***
(86) EP 2023/052147 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23702572.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/160951** (51) ***E03C 1/04***
(86) EP 2023/052162 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23702576.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/160959** (51) ***H01J 37/02***
(86) EP 2023/052248 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23702996.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/160960** (51) ***H01F 27/33***
(86) EP 2023/052252 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23702029.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/160961** (51) ***H01F 27/33***
(86) EP 2023/052256 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23702144.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/160977** (51) ***E03C 1/04***
(86) EP 2023/052511 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23705958.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/160983** (51) ***B29C 64/118***
(86) EP 2023/052633 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23704709.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/160984** (51) ***B29C 64/209***
(86) EP 2023/052634 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23704710.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/160985** (51) ***B29C 48/80***
(86) EP 2023/052638 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23704885.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/160987** (51) ***B60H 1/00***
(86) EP 2023/052691 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23703561.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/160988** (51) ***G01N 21/3504***
(86) EP 2023/052693 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23703563.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/160989** (51) ***G09G 3/20***
(86) EP 2023/052694 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23703564.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/160991** (51) ***G06F 3/01***
(86) EP 2023/052723 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23703572.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/160992** (51) ***B60R 19/48***
(86) EP 2023/052766 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23703733.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/160994** (51) ***G06F 3/0354***
(86) EP 2023/052790 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23702621.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/160995** (51) ***G01R 31/00***
(86) EP 2023/052792 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23703743.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/160996** (51) ***A47L 15/00***
(86) EP 2023/052794 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23703744.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/161000** (51) ***G06N 20/00***
(86) EP 2023/052854 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23703774.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/161002** (51) ***B60K 37/06***
(86) EP 2023/052857 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23703776.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/161011** (51) ***F16K 11/074***
(86) EP 2023/052934 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23704101.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/161032** (51) ***H03L 7/10***
(86) EP 2023/053177 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23707000.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/161039** (51) ***G09B 11/00***
(86) EP 2023/053314 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23703488.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/161046** (51) ***H01M 8/0273***
(86) EP 2023/053408 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23705346.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/161047** (51) ***G16H 30/40***
(86) EP 2023/053412 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23703603.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/161052** (51) ***H04L 67/1023***
(86) EP 2023/053451 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23703801.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/161053** (51) ***G01J 1/02***
(86) EP 2023/053453 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23704972.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/161057** (51) ***B60W 40/11***
(86) EP 2023/053476 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23703619.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/161063** (51) ***G06F 3/023***
(86) EP 2023/053528 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23703816.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/161066** (51) ***H02M 7/23***
(86) EP 2023/053541 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23703818.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/161067** (51) ***F16D 65/00***
(86) EP 2023/053547 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23705506.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/161069** (51) ***F16D 65/00***
(86) EP 2023/053549 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23705507.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/161070** (51) ***B32B 17/10***
(86) EP 2023/053558 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23704156.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/161079** (51) ***A61N 1/375***
(86) EP 2023/053595 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23703823.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/161080** (51) ***C03C 17/22***
(86) EP 2023/053598 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23704166.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/161085** (51) ***B62D 25/16***
(86) EP 2023/053637 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23705973.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/161089** (51) ***F16F 9/32***
(86) EP 2023/053703 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23705983.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/161090** (51) ***G01N 21/55***
(86) EP 2023/053707 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23704192.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/161091** (51) ***G01S 7/00***
(86) EP 2023/053728 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23705527.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/161096** (51) ***B60H 1/00***
(86) EP 2023/053748 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23704208.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/161097** (51) ***H01L 33/50***
(86) EP 2023/053754 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23705400.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/161099** (51) ***A24F 40/40***
(86) EP 2023/053756 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23704212.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/161100** (51) ***B60K 1/04***
(86) EP 2023/053759 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23705531.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/161104** (51) ***B60P 3/34***
(86) EP 2023/053791 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23704793.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/161111** (51) ***D06H 3/08***
(86) EP 2023/053854 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23705265.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/161112** (51) ***G01L 1/02***
(86) EP 2023/053858 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23704371.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/161120** (51) ***F27D 1/00***
(86) EP 2023/053899 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23704805.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/161123** (51) ***G06F 16/21***
(86) EP 2023/053913 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23704860.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/161125** (51) ***G06F 16/22***
(86) EP 2023/053919 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23705008.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/161126** (51) ***G06F 16/2458***
(86) EP 2023/053920 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23705406.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/161128** (51) ***G06F 16/903***
(86) EP 2023/053925 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23705270.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/161130** (51) ***C12N 15/10***
(86) EP 2023/053937 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23705013.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/161134** (51) ***G06F 21/62***
(86) EP 2023/053966 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706321.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/161136** (51) ***F28D 9/00***
(86) EP 2023/053972 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23704811.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/161137** (51) ***B60H 1/32***
(86) EP 2023/053980 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706712.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/161141** (51) ***B25J 9/16***
(86) EP 2023/054010 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706003.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/161149** (51) ***C12N 15/86***
(86) EP 2023/054036 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23705024.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/161151** (51) ***G10D 7/06***
(86) EP 2023/054054 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23707283.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/161153** (51) ***F41G 5/06***
(86) EP 2023/054067 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23704817.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/161155** (51) ***B60W 30/06***
(86) EP 2023/054073 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23707287.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/161161** (51) ***H01M 8/04119***
(86) EP 2023/054096 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706017.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/161164** (51) ***F04B 41/06***
(86) EP 2023/054112 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23707659.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/161165** (51) ***A61B 5/145***
(86) EP 2023/054120 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23705289.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/161171** (51) ***B60N 2/02***
(86) EP 2023/054135 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23707662.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/161172** (51) ***C07D 239/54***
(86) EP 2023/054143 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706334.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/161173** (51) ***E02F 9/22***
(86) EP 2023/054150 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23708172.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/161175** (51) ***H04L 9/40***
(86) EP 2023/054156 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706723.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/161180** (51) ***F03D 80/30***
(86) EP 2023/054175 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706581.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/161188** (51) ***G07C 9/00***
(86) EP 2023/054204 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23707303.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/161194** (51) ***G02B 1/00***
(86) EP 2023/054224 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23707306.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/161206** (51) ***C25B 3/07***
(86) EP 2023/054261 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23705430.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/161212** (51) ***B60R 19/34***
(86) EP 2023/054277 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23707666.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/161214** (51) ***H04L 67/02***
(86) EP 2023/054288 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23705434.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/161221** (51) ***G06T 7/254***
(86) EP 2023/054297 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23705437.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/161234** (51) ***A61B 34/20***
(86) EP 2023/054328 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23709121.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/161243** (51) ***G16C 20/10***
(86) EP 2023/054348 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23705586.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/161260** (51) ***B60R 21/207***
(86) EP 2023/054390 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23707887.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/161269** (51) ***H04B 3/54***
(86) EP 2023/054404 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23705599.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/161277** (51) ***B43K 5/00***
(86) EP 2023/054429 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23705603.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/161278** (51) ***G02B 17/02***
(86) EP 2023/054430 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23707895.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/161283** (51) ***H02J 9/00***
(86) EP 2023/054437 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23705604.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/161284** (51) ***G06Q 10/08***
(86) EP 2023/054439 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23707319.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/161292** (51) ***A61N 5/06***
(86) EP 2023/054457 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706032.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/161293** (51) ***A61K 8/37***
(86) EP 2023/054458 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23707324.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/161297** (51) ***B25D 9/12***
(86) EP 2023/054470 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23710662.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/161299** (51) ***B29C 45/00***
(86) EP 2023/054473 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706783.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/161300** (51) ***B29C 45/14***
(86) EP 2023/054474 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706784.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/161304** (51) ***H01M 4/06***
(86) EP 2023/054480 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706036.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/161305** (51) ***H01M 4/06***
(86) EP 2023/054481 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706604.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/161306** (51) ***H01M 4/06***
(86) EP 2023/054482 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706605.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/161308** (51) ***A61K 31/00***
(86) EP 2023/054484 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23709324.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/161309** (51) ***H01M 50/531***
(86) EP 2023/054486 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23707327.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/161310** (51) ***C02F 1/00***
(86) EP 2023/054487 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706359.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/161311** (51) ***A61K 47/64***
(86) EP 2023/054489 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23707329.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/161313** (51) ***F28D 17/04***
(86) EP 2023/054493 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23707683.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/161314** (51) ***A61K 31/506***
(86) EP 2023/054494 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706785.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/161318** (51) ***G08G 1/005***
(86) EP 2023/054503 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23705609.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/161324** (51) ***H01L 33/58***
(86) EP 2023/054522 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23707065.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/161326** (51) ***A61K 31/5377***
(86) EP 2023/054525 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706787.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/161327** (51) ***A61K 31/501***
(86) EP 2023/054526 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706788.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/161328** (51) ***H01G 9/04***
(86) EP 2023/054528 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23707067.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/161335** (51) ***B29B 11/16***
(86) EP 2023/054548 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706040.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/161341** (51) ***A61M 5/00***
(86) EP 2023/054555 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706790.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/161343** (51) ***A47L 15/42***
(86) EP 2023/054558 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23707696.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/161348** (51) ***F16F 1/377***
(86) EP 2023/054571 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23709597.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/161362** (51) ***A61B 17/82***
(86) EP 2023/054590 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23708427.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/161363** (51) ***H02M 3/335***
(86) EP 2023/054591 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23705612.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/161365** (51) ***H02M 1/32***
(86) EP 2023/054595 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23705613.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/161370** (51) ***B60L 53/30***
(86) EP 2023/054603 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23707906.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/161371** (51) ***C07K 14/55***
(86) EP 2023/054604 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706611.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/161379** (51) ***H04L 9/32***
(86) EP 2023/054615 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23705615.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/161392** (51) ***B67D 1/14***
(86) EP 2023/054636 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23708431.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/161393** (51) ***B65G 59/00***
(86) EP 2023/054637 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23707350.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/161395** (51) ***B67D 1/06***
(86) EP 2023/054640 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23708184.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/161396** (51) ***B67D 1/04***
(86) EP 2023/054642 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23708433.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/161397** (51) ***G01N 33/68***
(86) EP 2023/054645 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23707075.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/161409** (51) ***C08G 73/02***
(86) EP 2023/054664 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23707079.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/161414** (51) ***C10B 53/07***
(86) EP 2023/054677 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23707362.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/161417** (51) ***C10G 1/00***
(86) EP 2023/054682 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23707365.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/161418** (51) ***F03D 1/06***
(86) EP 2023/054684 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23708440.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/161427** (51) ***A61K 31/4178***
(86) EP 2023/054697 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706792.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/161431** (51) ***H04W 40/22***
(86) EP 2023/054708 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23707710.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/161436** (51) ***A61B 17/16***
(86) EP 2023/054716 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23707377.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/161438** (51) ***C03C 17/36***
(86) EP 2023/054724 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23707081.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/161462** (51) ***E03C 1/04***
(86) EP 2023/054802 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23708202.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/161475** (51) ***B60P 1/43***
(86) EP 2023/054852 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23708719.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/161484** (51) ***G06F 7/544***
(86) EP 2023/054867 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706381.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/161538** (51) ***B60L 53/14***
(86) ES 2022/070817 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928483.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/161539** (51) ***F24F 8/22***
(86) ES 2023/000004 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759357.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/161541** (51) ***E05D 15/06***
(86) ES 2023/070039 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23711115.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/161542** (51) ***B60R 11/04***
(86) ES 2023/070051 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759358.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/161544** (51) ***G05D 1/02***
(86) ES 2023/070088 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759360.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/161545** (51) ***A01K 1/00***
(86) ES 2023/070094 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759361.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/161548** (51) ***C07D 307/92***
(86) ES 2023/070097 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759364.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/161550** (51) ***G03H 1/00***
(86) ES 2023/070099 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759366.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/161556** (51) ***H04N 19/46***
(86) FI 2023/050075 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706818.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/161560** (51) ***B02C 19/06***
(86) FI 2023/050100 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759370.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/161579** (51) ***H01F 41/04***
(86) FR 2023/050236 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23708267.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/161589** (51) ***E03B 1/04***
(86) FR 2023/050253 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23713129.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/161599** (51) ***F04B 39/00***
(86) GB 2023/000006 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23713132.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/161600** (51) ***H02M 3/158***
(86) GB 2023/050160 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23703290.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/161601** (51) ***H05B 3/26***
(86) GB 2023/050182 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23703842.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/161608** (51) ***G06F 16/583***
(86) GB 2023/050359 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23712054.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/161609** (51) ***C10G 11/18***
(86) GB 2023/050373 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23708004.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/161613** (51) ***A41H 1/02***
(86) GB 2023/050384 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23708533.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/161616** (51) ***B01J 23/46***
(86) GB 2023/050390 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23710075.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/161620** (51) ***C08J 5/18***
(86) GB 2023/050394 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23708871.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/161621** (51) ***E04B 7/02***
(86) GB 2023/050395 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23713418.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/161633** (51) ***C12Q 1/6858***
(86) GB 2023/050408 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23708876.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/161635** (51) ***A01M 7/00***
(86) GB 2023/050410 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23708878.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/161644** (51) ***B68G 9/00***
(86) GB 2023/050419 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23712579.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/161648** (51) ***A61K 38/20***
(86) GB 2023/050424 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23720311.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/161654** (51) ***C08K 3/04***
(86) GB 2023/050432 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23721974.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/161664** (51) ***C12G 3/05***
(86) GR 2022/000007 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22716469.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/161665** (51) ***A61L 2/04***
(86) GR 2023/000003 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23714290.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/161667** (51) ***E01C 5/18***
(86) HU 2022/050035 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22728657.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/161672** (51) ***C12M 1/34***
(86) IB 2022/051560 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22706418.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/161674** (51) ***A01N 25/04***
(86) IB 2022/051663 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928486.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/161675** (51) ***C01B 17/96***
(86) IB 2022/051679 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928487.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/161687** (51) ***C22B 11/00***
(86) IB 2022/051747 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22712048.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/161690** (51) ***A24F 47/00***
(86) IB 2022/054189 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928491.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/161691** (51) ***H04W 4/029***
(86) IB 2022/054964 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22729816.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/161693** (51) ***B65D 47/38***
(86) IB 2022/055097 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928492.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/161695** (51) ***C01B 32/00***
(86) IB 2022/057992 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22769391.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/161698** (51) ***C07C 201/08***
(86) IB 2022/061760 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928495.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/161716** (51) ***G06F 9/50***
(86) IB 2023/000097 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23718826.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/161720** (51) ***A61N 1/05***
(86) IB 2023/000106 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23720352.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/161728** (51) ***G01N 1/40***
(86) IB 2023/050082 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23700160.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/161735** (51) ***H02J 15/00***
(86) IB 2023/050603 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759374.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/161738** (51) ***A01C 7/20***
(86) IB 2023/050680 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23703334.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/161740** (51) ***G02B 5/20***
(86) IB 2023/050840 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759375.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/161741** (51) ***G06Q 20/38***
(86) IB 2023/050886 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759376.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/161747** (51) ***A61B 17/66***
(86) IB 2023/051079 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23705672.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/161754** (51) ***H10B 99/00***
(86) IB 2023/051188 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759379.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/161755** (51) ***H10B 53/30***
(86) IB 2023/051189 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759380.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/161757** (51) ***H10B 41/70***
(86) IB 2023/051253 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759381.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/161758** (51) ***H03K 19/003***
(86) IB 2023/051254 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759382.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/161759** (51) ***G02B 5/30***
(86) IB 2023/051258 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759383.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/161760** (51) ***H01L 21/822***
(86) IB 2023/051261 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23708279.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/161765** (51) ***B01J 19/00***
(86) IB 2023/051347 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759385.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/161768** (51) ***B02C 17/18***
(86) IB 2023/051400 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23708028.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/161770** (51) ***B31B 50/62***
(86) IB 2023/051409 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23707179.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/161778** (51) ***G10K 11/175***
(86) IB 2023/051490 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759389.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/161783** (51) ***G06F 3/06***
(86) IB 2023/051533 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759391.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/161784** (51) ***A24B 3/14***
(86) IB 2023/051535 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23709279.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/161786** (51) ***A24B 3/14***
(86) IB 2023/051539 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23710793.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/161789** (51) ***G06Q 10/04***
(86) IB 2023/051563 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759393.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/161794** (51) ***A23L 13/40***
(86) IB 2023/051573 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23711768.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/161796** (51) ***A61N 1/32***
(86) IB 2023/051575 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759394.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/161802** (51) ***A01N 59/16***
(86) IB 2023/051593 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23709472.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/161803** (51) ***H01L 31/18***
(86) IB 2023/051597 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23711550.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/161806** (51) ***F17C 7/00***
(86) IB 2023/051601 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759397.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/161809** (51) ***H01P 3/16***
(86) IB 2023/051605 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759398.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/161810** (51) ***G06Q 30/08***
(86) IB 2023/051607 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759399.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/161817** (51) ***C12P 19/04***
(86) IB 2023/051620 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23709762.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/161822** (51) ***E04B 1/19***
(86) IB 2023/051628 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759405.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/161823** (51) ***H04L 1/1867***
(86) IB 2023/051631 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23709476.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/161824** (51) ***B01D 24/00***
(86) IB 2023/051632 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23709763.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/161830** (51) ***G16H 50/20***
(86) IB 2023/051643 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759409.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/161831** (51) ***H04L 45/02***
(86) IB 2023/051645 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23709481.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/161833** (51) ***G06N 5/022***
(86) IB 2023/051656 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759410.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/161835** (51) ***A61F 6/08***
(86) IB 2023/051659 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759411.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/161838** (51) ***B60L 53/80***
(86) IB 2023/051662 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759412.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/161841** (51) ***C07F 9/50***
(86) IB 2023/051667 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759414.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/161845** (51) ***C07K 19/00***
(86) IB 2023/051678 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759417.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/161846** (51) ***C07K 16/30***
(86) IB 2023/051679 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759418.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/161850** (51) ***H04L 1/00***
(86) IB 2023/051684 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23709768.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/161852** (51) ***B60R 1/02***
(86) IB 2023/051686 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759420.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/161857** (51) ***C07K 14/52***
(86) IB 2023/051691 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23710087.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/161860** (51) ***A45D 34/04***
(86) IB 2023/051696 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759423.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/161862** (51) ***C07C 47/52***
(86) IB 2023/051706 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759425.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/161864** (51) ***G01N 1/18***
(86) IB 2023/051718 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23708568.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/161866** (51) ***B23B 13/00***
(86) IB 2023/051722 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759428.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/161870** (51) ***H02J 7/00***
(86) IB 2023/051729 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23712596.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/161875** (51) ***A61K 47/54***
(86) IB 2023/051744 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23710444.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/161876** (51) ***A61K 47/54***
(86) IB 2023/051745 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23710445.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/161877** (51) ***A61K 47/54***
(86) IB 2023/051746 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23710446.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/161878** (51) ***A61K 47/54***
(86) IB 2023/051747 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23712083.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/161879** (51) ***A61K 47/54***
(86) IB 2023/051748 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23710447.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/161881** (51) ***C07D 401/14***
(86) IB 2023/051750 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23710449.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/161883** (51) ***H04J 3/06***
(86) IB 2023/051754 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23710452.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/161899** (51) ***H04W 72/40***
(86) IB 2023/051816 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23710458.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/161900** (51) ***A47K 5/12***
(86) IB 2023/051817 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23719456.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/161901** (51) ***A61B 5/026***
(86) IB 2023/051818 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759440.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/161904** (51) ***H04W 72/40***
(86) IB 2023/051821 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23710459.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/161917** (51) ***B60T 1/00***
(86) IL 2022/051208 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928497.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/161930** (51) ***A61B 17/90***
(86) IL 2023/050188 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759460.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/161935** (51) ***A61K 38/27***
(86) IL 2023/050193 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759465.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/161936** (51) ***A61K 38/25***
(86) IL 2023/050194 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759466.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/161938** (51) ***A61K 38/00***
(86) IL 2023/050196 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759468.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/161947** (51) ***G06F 9/44***
(86) IN 2022/050162 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928498.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/161949** (51) ***A01N 43/40***
(86) IN 2022/050405 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928500.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/161951** (51) ***H02B 1/24***
(86) IN 2023/000002 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759471.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/161954** (51) ***B31B 70/02***
(86) IN 2023/050103 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758208.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/161957** (51) ***A61M 16/00***
(86) IN 2023/050158 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759476.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/161958** (51) ***G06F 3/033***
(86) IN 2023/050166 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759477.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/161959** (51) ***B60P 3/12***
(86) IN 2023/050172 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759478.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/161961** (51) ***A61K 39/00***
(86) IN 2023/050176 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759480.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/161963** (51) ***H01M 10/02***
(86) IN 2023/050180 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759482.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/161971** (51) ***H01L 31/10***
(86) JP 2022/007062 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928502.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/161972** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2022/007063 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928503.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/161973** (51) ***G06Q 30/02***
(86) JP 2022/007076 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928504.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/161974** (51) ***B60P 1/04***
(86) JP 2022/007098 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928505.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/161976** (51) ***H04B 10/077***
(86) JP 2022/007119 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928507.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/161979** (51) ***H04L 41/0866***
(86) JP 2022/007154 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928510.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/161980** (51) ***H04W 16/28***
(86) JP 2022/007165 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928511.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/161981** (51) ***B66B 1/14***
(86) JP 2022/007170 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928512.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/161982** (51) ***H04B 7/06***
(86) JP 2022/007174 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928513.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/161983** (51) ***E02B 7/20***
(86) JP 2022/007177 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928514.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/161984** (51) ***H01L 23/14***
(86) JP 2022/007179 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928515.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/161985** (51) ***B60H 1/22***
(86) JP 2022/007186 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928516.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/161986** (51) ***B60C 19/00***
(86) JP 2022/007188 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928517.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/161987** (51) ***H04B 10/07***
(86) JP 2022/007196 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928518.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/161989** (51) ***B25J 19/00***
(86) JP 2022/007222 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928520.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/161990** (51) ***H04W 16/28***
(86) JP 2022/007223 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928521.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/161991** (51) ***H05H 1/42***
(86) JP 2022/007224 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928522.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/161992** (51) ***H04B 10/07***
(86) JP 2022/007226 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928523.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/161993** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2022/007230 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928524.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/161994** (51) ***F24F 11/33***
(86) JP 2022/007232 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928525.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/161995** (51) ***H04B 7/08***
(86) JP 2022/007235 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928526.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/161996** (51) ***B62M 23/02***
(86) JP 2022/007240 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928527.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/161997** (51) ***G01S 7/497***
(86) JP 2022/007241 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928528.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/161998** (51) ***A61B 5/01***
(86) JP 2022/007243 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928529.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/161999** (51) ***H05K 13/00***
(86) JP 2022/007245 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928530.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/162000** (51) ***G06F 9/50***
(86) JP 2022/007259 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928531.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/162001** (51) ***G05B 19/4069***
(86) JP 2022/007260 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928532.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/162002** (51) ***G06F 11/34***
(86) JP 2022/007263 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928533.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/162003** (51) ***H04W 8/04***
(86) JP 2022/007264 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928534.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/162004** (51) ***G06N 99/00***
(86) JP 2022/007265 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928535.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/162005** (51) ***H04J 99/00***
(86) JP 2022/007266 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928536.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/162006** (51) ***H04B 7/0413***
(86) JP 2022/007267 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928537.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/162007** (51) ***H04J 99/00***
(86) JP 2022/007268 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928538.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/162008** (51) ***H04J 99/00***
(86) JP 2022/007269 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928539.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/162009** (51) ***G06F 16/903***
(86) JP 2022/007270 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928540.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/162010** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2022/007271 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928541.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/162011** (51) ***G06F 21/60***
(86) JP 2022/007273 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928542.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/162012** (51) ***H04M 11/04***
(86) JP 2022/007279 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928543.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/162013** (51) ***H04M 11/04***
(86) JP 2022/007280 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928544.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/162014** (51) ***H04M 11/04***
(86) JP 2022/007282 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928545.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/162015** (51) ***F16C 27/02***
(86) JP 2022/007284 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928546.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/162016** (51) ***H04N 7/18***
(86) JP 2022/007286 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928547.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/162017** (51) ***G05D 1/02***
(86) JP 2022/007288 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928548.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/162018** (51) ***F16C 17/02***
(86) JP 2022/007295 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928549.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/162019** (51) ***H04R 19/04***
(86) JP 2022/007309 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928550.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/162020** (51) ***G06F 16/90***
(86) JP 2022/007313 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928551.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/162021** (51) ***G08G 1/0968***
(86) JP 2022/007316 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928552.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/162022** (51) ***H04L 41/0803***
(86) JP 2022/007317 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928553.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/162023** (51) ***H04W 36/30***
(86) JP 2022/007318 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928554.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/162024** (51) ***B60K 11/06***
(86) JP 2022/007320 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928555.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/162025** (51) ***F16C 27/02***
(86) JP 2022/007326 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928556.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/162026** (51) ***H04L 12/44***
(86) JP 2022/007339 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928557.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/162027** (51) ***H04M 11/00***
(86) JP 2022/007343 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928558.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/162028** (51) ***G06Q 30/06***
(86) JP 2022/007348 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928559.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/162029** (51) ***H01L 23/36***
(86) JP 2022/007354 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928560.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/162030** (51) ***H05K 13/04***
(86) JP 2022/007355 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928561.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/162031** (51) ***B25J 9/10***
(86) JP 2022/007357 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928562.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/162032** (51) ***H02M 1/08***
(86) JP 2022/007362 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928563.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/162033** (51) ***G06Q 10/08***
(86) JP 2022/007366 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928564.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/162036** (51)
(86) JP 2022/007375 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928567.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/162037** (51) ***H04L 43/02***
(86) JP 2022/007376 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928568.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/162038** (51) ***H05K 13/00***
(86) JP 2022/007378 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928569.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/162039** (51)
(86) JP 2022/007380 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928570.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/162040** (51) ***C01B 35/12***
(86) JP 2022/007382 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928571.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/162041** (51) ***G06F 21/31***
(86) JP 2022/007391 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928572.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/162042** (51) ***G01N 13/00***
(86) JP 2022/007408 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928573.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/162043** (51) ***H04L 43/02***
(86) JP 2022/007411 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928574.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/162044** (51) ***H04L 67/50***
(86) JP 2022/007412 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928575.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/162045** (51) ***B25B 23/08***
(86) JP 2022/007414 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928576.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/162047** (51) ***G06F 21/55***
(86) JP 2022/007419 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928578.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/162049** (51) ***G08G 1/01***
(86) JP 2022/007422 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928580.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/162050** (51) ***H04L 41/084***
(86) JP 2022/007423 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928581.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/162051** (51) ***H02M 7/48***
(86) JP 2022/007424 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928582.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/162052** (51) ***H02M 7/48***
(86) JP 2022/007425 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928583.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/162053** (51) ***A61C 8/00***
(86) JP 2022/007426 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928584.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/162055** (51) ***H01M 8/04186***
(86) JP 2022/007436 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927603.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/162056** (51) ***H02K 15/02***
(86) JP 2022/007456 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928586.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/162058** (51) ***F04C 18/02***
(86) JP 2022/007459 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928588.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/162059** (51) ***H02K 15/02***
(86) JP 2022/007462 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928589.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/162060** (51) ***H02K 5/02***
(86) JP 2022/007475 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928590.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/162061** (51) ***G06Q 50/30***
(86) JP 2022/007483 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928591.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/162062** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2022/007485 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928592.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/162063** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2022/007487 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928593.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/162064** (51) ***H04B 10/077***
(86) JP 2022/007489 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928594.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/162066** (51) ***A61B 1/005***
(86) JP 2022/007493 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928596.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/162067** (51) ***G06F 9/50***
(86) JP 2022/007496 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928597.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/162068** (51) ***C08L 101/12***
(86) JP 2022/007498 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928598.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/162069** (51) ***H02J 7/02***
(86) JP 2022/007505 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927602.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/162070** (51) ***H02K 15/02***
(86) JP 2022/007508 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928599.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/162071** (51) ***H02K 15/02***
(86) JP 2022/007510 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928600.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/162072** (51) ***H01L 21/318***
(86) JP 2022/007515 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928601.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/162073** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2022/007530 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928602.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/162074** (51) ***H02M 3/28***
(86) JP 2022/007531 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928603.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/162075** (51) ***G06F 21/14***
(86) JP 2022/007534 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928604.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/162076** (51) ***H02K 15/02***
(86) JP 2022/007536 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928605.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/162077** (51) ***H01L 21/02***
(86) JP 2022/007541 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928606.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/162078** (51) ***B25J 17/00***
(86) JP 2022/007543 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928607.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/162079** (51) ***A61B 1/247***
(86) JP 2022/007546 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927606.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/162080** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2022/007549 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928608.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/162081** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2022/007550 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928609.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/162082** (51) ***B65G 1/137***
(86) JP 2022/007555 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928610.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/162083** (51) ***G01N 29/02***
(86) JP 2022/007576 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928611.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/162084** (51) ***B25J 13/08***
(86) JP 2022/007585 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928612.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/162086** (51) ***F02B 17/00***
(86) JP 2022/007594 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928614.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/162088** (51) ***B60W 30/09***
(86) JP 2022/007602 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928616.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/162089** (51) ***B60W 30/08***
(86) JP 2022/007610 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928617.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/162091** (51) ***G05D 1/02***
(86) JP 2022/007616 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928619.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/162092** (51) ***G08B 25/10***
(86) JP 2022/007619 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928620.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/162093** (51) ***F02M 55/00***
(86) JP 2022/007620 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928621.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/162094** (51) ***G09F 9/30***
(86) JP 2022/007626 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928622.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/162096** (51) ***H02K 9/19***
(86) JP 2022/007635 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928623.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/162097** (51) ***H02M 7/12***
(86) JP 2022/007669 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928624.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/162098** (51) ***B62M 3/08***
(86) JP 2022/007672 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928625.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/162099** (51) ***H04W 72/04***
(86) JP 2022/007682 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928626.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/162100** (51) ***G01S 3/58***
(86) JP 2022/007686 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928627.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/162101** (51) ***A61K 8/06***
(86) JP 2022/007688 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928628.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/162102** (51) ***H05H 1/42***
(86) JP 2022/007692 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928629.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/162103** (51) ***H04B 17/23***
(86) JP 2022/007702 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928630.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/162104** (51) ***H04B 7/08***
(86) JP 2022/007704 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928631.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/162105** (51) ***B23K 3/00***
(86) JP 2022/007715 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928632.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/162106** (51) ***H02P 29/62***
(86) JP 2022/007717 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928633.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/162107** (51) ***G10L 15/10***
(86) JP 2022/007726 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928634.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/162108** (51) ***G10L 13/08***
(86) JP 2022/007727 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928635.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/162109** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2022/007729 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928636.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/162110** (51) ***G06Q 50/30***
(86) JP 2022/007730 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928637.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/162111** (51) ***G06Q 10/02***
(86) JP 2022/007731 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928638.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/162112** (51) ***G06Q 50/30***
(86) JP 2022/007732 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928639.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/162113** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2022/007733 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928640.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/162114** (51) ***G10L 13/08***
(86) JP 2022/007745 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928641.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/162115** (51) ***F01D 17/16***
(86) JP 2022/007768 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928642.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/162116** (51) ***B23Q 3/157***
(86) JP 2022/007774 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928643.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/162117** (51) ***B60R 7/04***
(86) JP 2022/007798 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928644.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/162118** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2022/007811 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928645.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/162121** (51)
(86) JP 2022/007832 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928648.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/162122** (51) ***G01L 1/26***
(86) JP 2022/007835 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928649.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/162123** (51) ***H02J 7/00***
(86) JP 2022/007839 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928650.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/162124** (51) ***B25J 13/00***
(86) JP 2022/007841 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928651.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/162125** (51) ***H01J 49/00***
(86) JP 2022/007851 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928652.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/162126** (51) ***F24F 1/24***
(86) JP 2022/007853 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928653.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/162127** (51) ***H04L 47/28***
(86) JP 2022/007856 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928654.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/162128** (51) ***H04L 47/70***
(86) JP 2022/007859 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928655.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/162129** (51) ***G06F 16/38***
(86) JP 2022/007860 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928656.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/162130** (51) ***H04L 65/1069***
(86) JP 2022/007865 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928657.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/162131** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2022/007869 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928658.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/162132** (51) ***G06T 1/00***
(86) JP 2022/007870 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928659.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/162133** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2022/007872 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928660.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/162134** (51) ***H04L 45/42***
(86) JP 2022/007873 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928661.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/162135** (51) ***B32B 27/12***
(86) JP 2022/007874 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928662.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/162136** (51) ***G06F 21/55***
(86) JP 2022/007876 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928663.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/162137** (51) ***B25J 9/22***
(86) JP 2022/007880 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928664.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/162138** (51) ***H05K 13/04***
(86) JP 2022/007884 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928665.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/162139** (51) ***F01D 17/16***
(86) JP 2022/007887 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928666.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/162140** (51) ***H05K 13/04***
(86) JP 2022/007890 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928667.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/162141** (51) ***H01S 3/0941***
(86) JP 2022/007892 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928668.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/162142** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2022/007896 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928669.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/162143** (51) ***H03H 21/00***
(86) JP 2022/007907 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928670.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/162144** (51) ***F02B 25/16***
(86) JP 2022/007912 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928671.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/162145** (51) ***B62B 9/26***
(86) JP 2022/007915 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928672.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/162146** (51) ***H04L 47/20***
(86) JP 2022/007918 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928673.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/162147** (51) ***H04L 47/2441***
(86) JP 2022/007919 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928674.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/162148** (51) ***H04W 16/18***
(86) JP 2022/007920 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928675.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/162149** (51) ***H04W 28/06***
(86) JP 2022/007921 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928676.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/162150** (51) ***F24F 7/007***
(86) JP 2022/007922 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928677.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/162151** (51) ***G06F 21/64***
(86) JP 2022/007929 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928678.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/162152** (51) ***G06F 8/65***
(86) JP 2022/007932 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928679.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/162153** (51) ***F16H 57/027***
(86) JP 2022/007942 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928680.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/162154** (51) ***F16H 57/04***
(86) JP 2022/007943 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928681.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/162155** (51) ***F16H 57/04***
(86) JP 2022/007944 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928682.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/162156** (51) ***B23K 26/342***
(86) JP 2022/007947 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928683.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/162158** (51) ***H05K 13/04***
(86) JP 2022/007971 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928685.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/162159** (51) ***A63B 69/00***
(86) JP 2022/007973 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928686.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/162160** (51) ***F04D 29/58***
(86) JP 2022/007974 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928687.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/162161** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2022/007982 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928688.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/162162** (51) ***B25J 15/04***
(86) JP 2022/007987 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928689.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/162163** (51) ***H04B 10/2507***
(86) JP 2022/007988 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928690.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/162164** (51) ***G05B 19/4093***
(86) JP 2022/007996 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928691.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/162165** (51) ***B65G 54/02***
(86) JP 2022/007997 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928692.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/162166** (51) ***B65G 54/02***
(86) JP 2022/007998 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928693.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/162167** (51) ***B65G 54/02***
(86) JP 2022/007999 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928694.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/162168** (51) ***B25J 19/06***
(86) JP 2022/008000 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928695.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/162170** (51) ***G06N 99/00***
(86) JP 2022/008003 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928697.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/162171** (51) ***H02K 1/278***
(86) JP 2022/008008 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928698.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/162172** (51) ***H02K 1/278***
(86) JP 2022/008009 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928699.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/162174** (51) ***H04B 7/0413***
(86) JP 2022/008015 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928701.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/162175** (51) ***H01P 1/38***
(86) JP 2022/008016 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928702.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/162177** (51) ***H04B 7/024***
(86) JP 2022/008025 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928704.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/162178** (51) ***B23K 3/06***
(86) JP 2022/008026 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928705.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/162180** (51) ***B23Q 11/00***
(86) JP 2022/008047 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928707.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/162181** (51) ***G02B 6/12***
(86) JP 2022/008049 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928708.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/162182** (51) ***H04B 10/67***
(86) JP 2022/008059 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928709.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/162183** (51) ***B01D 19/00***
(86) JP 2022/008064 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927613.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/162185** (51) ***H04B 10/079***
(86) JP 2022/008084 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928711.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/162186** (51) ***A44B 19/26***
(86) JP 2022/008087 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928712.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/162187** (51) ***H04B 10/075***
(86) JP 2022/008096 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928713.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/162279** (51) ***H01F 7/02***
(86) JP 2022/014800 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928801.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/162282** (51) ***A23L 29/219***
(86) JP 2022/018357 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928804.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/162283** (51) ***F25D 23/00***
(86) JP 2022/023175 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928805.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/162284** (51) ***H02K 9/06***
(86) JP 2022/024771 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928806.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/162285** (51) ***H01F 29/04***
(86) JP 2022/024826 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928807.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/162288** (51) ***H02J 50/20***
(86) JP 2022/027645 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928810.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/162289** (51) ***H04L 47/80***
(86) JP 2022/027784 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22753797.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/162290** (51) ***C04B 35/50***
(86) JP 2022/028708 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928811.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/162293** (51) ***G05D 1/02***
(86) JP 2022/031016 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928814.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/162297** (51) ***H01G 4/30***
(86) JP 2022/032829 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928818.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/162303** (51) ***C08G 69/44***
(86) JP 2022/033643 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928824.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/162304** (51) ***H04R 7/18***
(86) JP 2022/033771 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928825.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/162307** (51) ***H01S 3/0941***
(86) JP 2022/034368 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928828.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/162309** (51) ***H01M 10/633***
(86) JP 2022/034451 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928830.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/162312** (51) ***F25D 23/00***
(86) JP 2022/034931 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928833.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/162319** (51) ***G01N 27/00***
(86) JP 2022/037293 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928840.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/162320** (51) ***H05K 1/02***
(86) JP 2022/037296 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928841.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/162321** (51) ***H04L 43/045***
(86) JP 2022/037471 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928842.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/162325** (51) ***B63H 21/38***
(86) JP 2022/037984 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928844.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/162326** (51) ***C08L 101/00***
(86) JP 2022/038272 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928845.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/162328** (51) ***G01R 33/26***
(86) JP 2022/038974 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928846.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/162329** (51) ***G03B 17/02***
(86) JP 2022/039132 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928847.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/162330** (51) ***G02B 7/02***
(86) JP 2022/039133 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928848.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/162333** (51) ***H01M 50/342***
(86) JP 2022/039697 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928851.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/162334** (51) ***H01M 10/28***
(86) JP 2022/039698 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928852.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/162336** (51) ***G01N 22/00***
(86) JP 2022/039890 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928854.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/162341** (51) ***H01L 21/306***
(86) JP 2022/040510 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928859.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/162342** (51) ***G06Q 10/08***
(86) JP 2022/040529 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928860.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/162343** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2022/040531 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928861.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/162347** (51) ***G10G 7/02***
(86) JP 2022/040605 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928865.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/162349** (51) ***H01L 25/07***
(86) JP 2022/040689 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928867.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/162350** (51) ***B63B 57/04***
(86) JP 2022/040718 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928868.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/162354** (51) ***A61B 5/372***
(86) JP 2022/041165 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928872.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/162355** (51) ***H01L 21/306***
(86) JP 2022/041192 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928873.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/162360** (51) ***B63H 21/38***
(86) JP 2022/041536 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928878.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/162362** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2022/041728 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928880.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/162367** (51) ***H05K 3/06***
(86) JP 2022/042376 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22927615.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/162374** (51) ***H02K 5/22***
(86) JP 2022/042742 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928891.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/162377** (51) ***F24F 13/15***
(86) JP 2022/043245 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928894.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/162378** (51) ***G02B 30/56***
(86) JP 2022/043310 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928895.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/162379** (51) ***G01N 27/00***
(86) JP 2022/043883 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928896.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/162382** (51) ***G06Q 10/0836***
(86) JP 2022/044035 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928899.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/162384** (51) ***F01D 25/24***
(86) JP 2022/044119 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928901.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/162386** (51) ***F01D 25/00***
(86) JP 2022/044204 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928903.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/162387** (51) ***F01D 25/00***
(86) JP 2022/044208 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928904.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/162388** (51) ***F01D 25/24***
(86) JP 2022/044213 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928905.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/162389** (51) ***C21B 13/00***
(86) JP 2022/044473 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928906.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/162390** (51) ***G06F 11/34***
(86) JP 2022/044495 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928907.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/162395** (51) ***B41J 2/01***
(86) JP 2022/044950 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928912.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/162396** (51) ***B33Y 10/00***
(86) JP 2022/044952 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928913.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/162397** (51) ***B23K 26/70***
(86) JP 2022/044974 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928914.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/162398** (51) ***B23K 26/70***
(86) JP 2022/044975 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928915.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/162402** (51) ***G09B 19/00***
(86) JP 2022/045348 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928919.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/162404** (51) ***F16B 35/00***
(86) JP 2022/045386 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928921.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/162405** (51) ***B64U 70/93***
(86) JP 2022/045446 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928922.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/162412** (51) ***F01D 25/24***
(86) JP 2022/045777 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928929.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/162413** (51) ***H01L 23/473***
(86) JP 2022/045834 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928930.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/162416** (51) ***G07F 11/44***
(86) JP 2022/045905 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928933.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/162418** (51) ***F16D 3/26***
(86) JP 2022/046053 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928935.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/162420** (51) ***G01F 23/263***
(86) JP 2022/046257 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928937.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/162421** (51) ***B41J 2/01***
(86) JP 2022/046258 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928938.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/162424** (51) ***D03D 15/533***
(86) JP 2022/046574 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928941.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/162428** (51) ***H01M 4/13***
(86) JP 2022/046841 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928945.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/162429** (51) ***H01M 10/0567***
(86) JP 2022/046842 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928946.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/162430** (51) ***H01M 10/0567***
(86) JP 2022/046843 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928947.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/162431** (51) ***H01M 10/0569***
(86) JP 2022/046844 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928948.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/162432** (51) ***H01M 10/0568***
(86) JP 2022/046845 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928949.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/162434** (51) ***H04W 84/06***
(86) JP 2022/046859 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928951.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/162436** (51) ***H04W 72/231***
(86) JP 2022/046901 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928953.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/162438** (51) ***H01M 10/659***
(86) JP 2022/046907 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928955.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/162440** (51) ***H01L 33/48***
(86) JP 2022/047195 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928957.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/162444** (51) ***B60H 1/22***
(86) JP 2022/047256 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928961.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/162446** (51) ***B60L 58/24***
(86) JP 2022/047368 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928963.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/162452** (51) ***B41J 29/38***
(86) JP 2022/047856 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928967.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/162453** (51) ***G01R 31/00***
(86) JP 2022/047877 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928968.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/162454** (51) ***H01M 10/0585***
(86) JP 2022/047935 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928969.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/162458** (51) ***F04D 25/08***
(86) JP 2022/048080 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928973.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/162462** (51) ***H01L 33/60***
(86) JP 2022/048328 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928977.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/162464** (51) ***H01L 21/304***
(86) JP 2022/048360 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928979.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/162465** (51) ***G06F 12/0804***
(86) JP 2022/048372 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928980.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/162467** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2022/048513 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928982.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/162468** (51) ***H01L 23/427***
(86) JP 2022/048554 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928983.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/162469** (51) ***H04N 25/63***
(86) JP 2022/048563 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928984.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/162470** (51) ***H04N 25/78***
(86) JP 2022/048564 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928985.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/162475** (51) ***H01L 25/07***
(86) JP 2022/048680 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928989.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/162478** (51) ***B24B 37/013***
(86) JP 2023/000030 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759484.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/162479** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2023/000043 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759485.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/162481** (51) ***H04B 1/38***
(86) JP 2023/000105 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759487.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/162482** (51) ***G01W 1/10***
(86) JP 2023/000122 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759488.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/162483** (51) ***H04N 25/59***
(86) JP 2023/000153 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759489.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/162486** (51) ***B64C 39/02***
(86) JP 2023/000183 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759492.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/162488** (51) ***H01S 5/183***
(86) JP 2023/000292 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759494.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/162489** (51) ***C08L 81/02***
(86) JP 2023/000323 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759495.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/162491** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2023/000377 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759497.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/162497** (51) ***G01S 17/86***
(86) JP 2023/000707 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759503.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/162498** (51) ***G06Q 30/0282***
(86) JP 2023/000724 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759504.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/162499** (51) ***G06F 3/01***
(86) JP 2023/000785 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759505.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/162500** (51) ***G21C 5/00***
(86) JP 2023/000815 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759506.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/162501** (51) ***H01L 23/48***
(86) JP 2023/000866 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759507.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/162502** (51) ***B23K 20/12***
(86) JP 2023/000938 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759508.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/162503** (51) ***C23C 14/50***
(86) JP 2023/000971 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759509.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/162505** (51) ***H01L 31/0232***
(86) JP 2023/001019 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759511.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/162508** (51) ***H04S 7/00***
(86) JP 2023/001072 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759514.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/162509** (51) ***H01F 30/10***
(86) JP 2023/001074 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759515.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/162510** (51) ***F16C 33/78***
(86) JP 2023/001090 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759516.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/162512** (51) ***H01L 21/308***
(86) JP 2023/001135 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759518.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/162514** (51) ***H05K 9/00***
(86) JP 2023/001169 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759520.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/162517** (51) ***G02B 27/02***
(86) JP 2023/001241 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759523.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/162518** (51) ***H01M 10/052***
(86) JP 2023/001297 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759524.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/162521** (51) ***H01L 29/812***
(86) JP 2023/001382 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759527.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/162523** (51) ***G01N 21/956***
(86) JP 2023/001395 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759529.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/162527** (51) ***H05K 9/00***
(86) JP 2023/001502 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759533.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/162529** (51) ***H01L 21/673***
(86) JP 2023/001636 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759535.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/162530** (51) ***H01M 10/04***
(86) JP 2023/001685 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759536.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/162532** (51) ***B41J 2/447***
(86) JP 2023/001763 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759538.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/162536** (51) ***H03K 17/691***
(86) JP 2023/001903 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759542.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/162539** (51) ***A63B 69/36***
(86) JP 2023/001971 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759545.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/162540** (51) ***C22C 21/00***
(86) JP 2023/001983 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759546.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/162541** (51) ***H02J 9/06***
(86) JP 2023/002010 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759547.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/162542** (51) ***A01N 43/54***
(86) JP 2023/002017 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759548.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/162546** (51) ***H02K 3/18***
(86) JP 2023/002090 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759552.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/162547** (51) ***F04B 39/00***
(86) JP 2023/002093 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759553.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/162548** (51) ***B60K 11/02***
(86) JP 2023/002095 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759554.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/162549** (51) ***B60K 11/02***
(86) JP 2023/002096 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759555.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/162550** (51) ***B60K 11/02***
(86) JP 2023/002097 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759556.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/162551** (51) ***G03F 7/26***
(86) JP 2023/002108 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759557.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/162552** (51) ***G03F 7/004***
(86) JP 2023/002109 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759558.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/162554** (51) ***H02H 3/08***
(86) JP 2023/002133 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759560.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/162558** (51) ***A61F 13/47***
(86) JP 2023/002216 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759564.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/162559** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2023/002248 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759565.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/162560** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2023/002249 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759566.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/162561** (51) ***G08G 3/00***
(86) JP 2023/002267 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759567.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/162563** (51) ***C09D 133/14***
(86) JP 2023/002337 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759569.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/162566** (51) ***H03H 9/145***
(86) JP 2023/002433 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759572.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/162569** (51) ***C03C 25/1065***
(86) JP 2023/002488 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759575.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/162570** (51) ***C03C 25/1065***
(86) JP 2023/002490 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759576.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/162572** (51) ***H05B 47/16***
(86) JP 2023/002557 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759578.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/162575** (51) ***G05B 23/02***
(86) JP 2023/002600 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759581.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/162577** (51) ***G06Q 10/04***
(86) JP 2023/002660 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759583.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/162578** (51) ***H05K 3/34***
(86) JP 2023/002671 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759584.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/162579** (51) ***B24B 37/013***
(86) JP 2023/002674 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759585.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/162580** (51) ***B01D 21/01***
(86) JP 2023/002774 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759586.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/162582** (51) ***G01N 27/18***
(86) JP 2023/002841 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759588.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/162583** (51) ***G08G 5/02***
(86) JP 2023/002849 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759589.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/162584** (51) ***G01R 33/02***
(86) JP 2023/002905 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759590.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/162585** (51) ***H01T 19/00***
(86) JP 2023/002920 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759591.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/162586** (51) ***A61B 3/10***
(86) JP 2023/002961 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759592.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/162589** (51) ***C01B 3/04***
(86) JP 2023/002983 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759595.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/162592** (51) ***G06F 3/041***
(86) JP 2023/003003 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759598.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/162594** (51) ***H03H 9/145***
(86) JP 2023/003020 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759600.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/162597** (51) ***H03H 9/25***
(86) JP 2023/003059 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759603.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/162598** (51) ***C01B 21/064***
(86) JP 2023/003085 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759604.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/162599** (51) ***A61Q 1/14***
(86) JP 2023/003133 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759605.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/162601** (51) ***F03B 17/02***
(86) JP 2023/003236 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759607.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/162602** (51) ***H01G 2/10***
(86) JP 2023/003237 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759608.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/162604** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2023/003250 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759610.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/162606** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2023/003276 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759612.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/162613** (51) ***H04N 7/18***
(86) JP 2023/003366 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759619.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/162615** (51) ***C22C 38/00***
(86) JP 2023/003418 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759621.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/162616** (51) ***G02B 1/14***
(86) JP 2023/003425 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759622.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/162622** (51) ***B25J 18/06***
(86) JP 2023/003494 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759628.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/162623** (51) ***H01R 12/71***
(86) JP 2023/003495 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759629.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/162624** (51) ***H01R 12/71***
(86) JP 2023/003498 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759630.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/162625** (51) ***A61B 1/00***
(86) JP 2023/003499 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759631.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/162626** (51) ***A61B 34/00***
(86) JP 2023/003500 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759632.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/162627** (51) ***H10N 15/00***
(86) JP 2023/003502 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759633.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/162628** (51) ***B25J 18/06***
(86) JP 2023/003504 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759634.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/162633** (51) ***A23F 5/24***
(86) JP 2023/003532 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759639.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/162635** (51) ***F04D 25/08***
(86) JP 2023/003563 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759641.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/162638** (51) ***B65D 57/00***
(86) JP 2023/003618 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759644.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/162640** (51) ***H05H 7/10***
(86) JP 2023/003662 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759646.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/162641** (51) ***C01B 21/064***
(86) JP 2023/003664 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759647.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/162642** (51) ***G06F 7/499***
(86) JP 2023/003682 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23709786.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/162643** (51) ***C08L 79/08***
(86) JP 2023/003690 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759648.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/162644** (51) ***C08L 79/08***
(86) JP 2023/003691 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759649.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/162645** (51) ***A61B 5/16***
(86) JP 2023/003705 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759650.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/162646** (51) ***H04N 5/222***
(86) JP 2023/003706 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759651.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/162647** (51) ***C08J 9/224***
(86) JP 2023/003724 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759652.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/162648** (51) ***G08G 1/09***
(86) JP 2023/003763 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759653.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/162649** (51) ***H04B 17/391***
(86) JP 2023/003769 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759654.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/162650** (51) ***H04L 12/28***
(86) JP 2023/003802 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758212.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/162654** (51) ***H04B 5/02***
(86) JP 2023/003855 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759658.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/162655** (51) ***H03F 1/02***
(86) JP 2023/003859 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759659.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/162663** (51) ***H02M 7/48***
(86) JP 2023/003894 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759667.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/162665** (51) ***A01K 87/00***
(86) JP 2023/003910 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759669.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/162670** (51) ***G05D 3/00***
(86) JP 2023/003948 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759674.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/162671** (51) ***B23B 51/00***
(86) JP 2023/003954 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759675.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/162672** (51) ***G06F 21/32***
(86) JP 2023/003956 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759676.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/162674** (51) ***G02B 26/10***
(86) JP 2023/003967 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759678.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/162675** (51) ***G01C 3/06***
(86) JP 2023/003977 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759679.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/162680** (51) ***G02B 6/44***
(86) JP 2023/004026 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759684.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/162681** (51) ***H04B 5/02***
(86) JP 2023/004029 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759685.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/162686** (51) ***B21D 24/00***
(86) JP 2023/004064 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759690.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/162690** (51) ***H04N 13/346***
(86) JP 2023/004232 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759694.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/162691** (51) ***F16K 31/06***
(86) JP 2023/004256 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759695.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/162692** (51) ***C01B 33/02***
(86) JP 2023/004279 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759696.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/162693** (51) ***C08G 59/08***
(86) JP 2023/004302 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759697.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/162696** (51) ***C07C 1/12***
(86) JP 2023/004318 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759700.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/162700** (51) ***H01L 23/29***
(86) JP 2023/004370 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759704.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/162703** (51) ***F16L 55/04***
(86) JP 2023/004399 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759707.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/162706** (51) ***G06Q 50/12***
(86) JP 2023/004447 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759710.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/162707** (51) ***C10M 173/00***
(86) JP 2023/004482 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759711.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/162712** (51) ***C10J 3/46***
(86) JP 2023/004496 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759716.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/162713** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2023/004508 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759717.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/162714** (51) ***H01L 21/304***
(86) JP 2023/004509 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759718.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/162719** (51) ***H03K 19/0948***
(86) JP 2023/004537 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759723.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/162721** (51) ***C01B 32/956***
(86) JP 2023/004556 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759725.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/162722** (51) ***H01L 25/04***
(86) JP 2023/004560 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759726.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/162724** (51) ***H04W 16/28***
(86) JP 2023/004631 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759728.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/162727** (51) ***H04W 52/30***
(86) JP 2023/004634 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759731.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/162733** (51) ***G01S 7/484***
(86) JP 2023/004662 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759737.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/162734** (51) ***G01S 7/497***
(86) JP 2023/004663 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759738.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/162735** (51) ***H01L 29/78***
(86) JP 2023/004664 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759739.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/162736** (51) ***H03B 5/36***
(86) JP 2023/004668 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759740.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/162737** (51) ***H03B 5/32***
(86) JP 2023/004670 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759741.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/162739** (51) ***G06F 3/041***
(86) JP 2023/004688 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759742.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/162745** (51) ***C08G 73/10***
(86) JP 2023/004721 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759748.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/162749** (51) ***H01L 21/3205***
(86) JP 2023/004769 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759752.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/162750** (51) ***B60H 1/00***
(86) JP 2023/004789 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759753.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/162753** (51) ***H04W 8/24***
(86) JP 2023/004807 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759756.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/162755** (51) ***H01R 13/52***
(86) JP 2023/004825 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759758.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/162760** (51) ***H02K 3/22***
(86) JP 2023/004857 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759763.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/162768** (51) ***H01Q 7/00***
(86) JP 2023/004899 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759771.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/162770** (51) ***H01R 13/641***
(86) JP 2023/004916 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758209.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/162772** (51) ***G06F 3/12***
(86) JP 2023/004921 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759774.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/162777** (51) ***C07C 327/22***
(86) JP 2023/004956 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759779.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/162778** (51) ***F16H 61/02***
(86) JP 2023/004957 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759780.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/162783** (51) ***C08L 15/02***
(86) JP 2023/005026 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759785.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/162786** (51) ***B62D 6/00***
(86) JP 2023/005040 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759788.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/162789** (51) ***C08F 2/44***
(86) JP 2023/005072 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759791.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/162790** (51) ***C09B 45/22***
(86) JP 2023/005073 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759792.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/162791** (51) ***G02B 5/22***
(86) JP 2023/005074 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759793.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/162794** (51) ***B01J 37/00***
(86) JP 2023/005087 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759795.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/162795** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2023/005091 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759796.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/162796** (51) ***A23F 3/16***
(86) JP 2023/005100 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759797.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/162797** (51) ***A23D 7/00***
(86) JP 2023/005101 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759798.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/162802** (51) ***A23G 3/34***
(86) JP 2023/005119 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759803.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/162804** (51) ***G11C 13/00***
(86) JP 2023/005126 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759805.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/162806** (51) ***G21C 5/00***
(86) JP 2023/005138 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759807.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/162807** (51) ***G01C 21/02***
(86) JP 2023/005139 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759808.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/162808** (51) ***A01N 37/36***
(86) JP 2023/005142 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759809.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/162810** (51) ***B01J 37/04***
(86) JP 2023/005171 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759811.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/162820** (51) ***G01N 35/10***
(86) JP 2023/005261 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759821.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/162821** (51) ***H01R 13/52***
(86) JP 2023/005265 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759822.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/162822** (51) ***G16H 20/60***
(86) JP 2023/005275 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759823.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/162824** (51) ***G01N 35/10***
(86) JP 2023/005284 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759825.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/162827** (51) ***A63F 13/55***
(86) JP 2023/005295 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759828.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/162828** (51) ***C09K 3/10***
(86) JP 2023/005302 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759829.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/162829** (51) ***G16H 20/00***
(86) JP 2023/005304 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759830.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/162831** (51) ***H05K 9/00***
(86) JP 2023/005325 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759832.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/162837** (51) ***C08F 24/00***
(86) JP 2023/005338 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759838.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/162838** (51) ***G03F 7/039***
(86) JP 2023/005339 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759839.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/162839** (51) ***H01L 33/32***
(86) JP 2023/005340 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759840.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/162840** (51) ***A01K 67/027***
(86) JP 2023/005345 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759841.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/162843** (51) ***H01Q 1/32***
(86) JP 2023/005372 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759844.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/162844** (51) ***H10N 10/851***
(86) JP 2023/005377 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759845.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/162845** (51) ***A61B 1/04***
(86) JP 2023/005398 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759846.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/162849** (51) ***C23C 14/34***
(86) JP 2023/005444 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759850.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/162852** (51) ***H01M 10/0567***
(86) JP 2023/005459 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759853.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/162853** (51) ***H01L 21/308***
(86) JP 2023/005468 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759854.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/162855** (51) ***A63F 13/825***
(86) JP 2023/005482 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759856.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/162857** (51) ***G02F 3/00***
(86) JP 2023/005525 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759858.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/162859** (51) ***G01N 21/64***
(86) JP 2023/005542 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759860.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/162862** (51) ***H02P 29/024***
(86) JP 2023/005553 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759863.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/162864** (51) ***G02B 5/22***
(86) JP 2023/005580 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759865.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/162868** (51) ***H01L 21/306***
(86) JP 2023/005621 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759869.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/162869** (51) ***H01P 5/04***
(86) JP 2023/005627 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759870.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/162880** (51) ***B60K 1/00***
(86) JP 2023/005700 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759881.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/162881** (51) ***B60K 1/00***
(86) JP 2023/005702 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759882.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/162886** (51) ***G06T 11/20***
(86) JP 2023/005762 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759887.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/162888** (51) ***G01S 7/481***
(86) JP 2023/005795 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759889.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/162889** (51) ***C08F 220/10***
(86) JP 2023/005796 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759890.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/162891** (51) ***C21D 9/46***
(86) JP 2023/005815 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759892.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/162893** (51) ***C21D 9/46***
(86) JP 2023/005825 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759894.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/162894** (51) ***A47C 7/72***
(86) JP 2023/005829 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759895.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/162896** (51) ***C21D 8/02***
(86) JP 2023/005840 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759897.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/162898** (51) ***B60S 1/62***
(86) JP 2023/005859 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759899.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/162900** (51) ***C03C 17/22***
(86) JP 2023/005875 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759901.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/162901** (51) ***C08J 9/32***
(86) JP 2023/005882 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759902.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/162902** (51) ***A61M 25/06***
(86) JP 2023/005884 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759903.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/162903** (51) ***A61K 47/44***
(86) JP 2023/005885 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759904.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/162904** (51) ***H01G 9/055***
(86) JP 2023/005888 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759905.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/162905** (51) ***C08G 85/00***
(86) JP 2023/005891 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759906.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/162906** (51) ***F21Y 115/10***
(86) JP 2023/005904 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759907.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/162907** (51) ***G03F 7/004***
(86) JP 2023/005907 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759908.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/162918** (51) ***G06F 3/041***
(86) JP 2023/005929 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759919.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/162919** (51) ***A01K 61/10***
(86) JP 2023/005932 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759920.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/162921** (51) ***H02J 1/12***
(86) JP 2023/005947 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759922.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/162922** (51) ***H01L 21/677***
(86) JP 2023/005963 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759923.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/162924** (51) ***H01L 21/677***
(86) JP 2023/005980 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759925.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/162926** (51) ***A61L 33/06***
(86) JP 2023/005991 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759927.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/162928** (51) ***C08L 101/00***
(86) JP 2023/006014 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759929.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/162929** (51) ***H01S 5/22***
(86) JP 2023/006020 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759930.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/162931** (51) ***B32B 27/12***
(86) JP 2023/006046 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759932.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/162935** (51) ***G02B 5/00***
(86) JP 2023/006079 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759936.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/162940** (51) ***G01N 21/956***
(86) JP 2023/006090 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759941.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/162941** (51) ***G01N 21/956***
(86) JP 2023/006091 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759942.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/162944** (51) ***C09J 201/00***
(86) JP 2023/006107 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759945.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/162947** (51) ***C07C 211/61***
(86) JP 2023/006112 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759948.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/162950** (51) ***C12N 5/071***
(86) JP 2023/006121 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759951.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/162952** (51) ***G01N 33/68***
(86) JP 2023/006129 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759953.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/162953** (51) ***B64C 13/18***
(86) JP 2023/006132 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759954.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/162960** (51) ***G01N 27/404***
(86) JP 2023/006155 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759961.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/162962** (51) ***C08J 9/18***
(86) JP 2023/006182 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759963.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/162963** (51) ***B29C 44/36***
(86) JP 2023/006183 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759964.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/162964** (51) ***G02B 6/12***
(86) JP 2023/006186 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759965.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/162969** (51) ***C12M 1/00***
(86) JP 2023/006224 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759970.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/162970** (51) ***G01N 35/10***
(86) JP 2023/006225 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759971.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/162971** (51) ***A47J 39/02***
(86) JP 2023/006226 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759972.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/162983** (51) ***C40B 40/08***
(86) JP 2023/006250 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759984.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/162987** (51) ***A61K 31/496***
(86) JP 2023/006264 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759988.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/162989** (51) ***C08L 101/00***
(86) JP 2023/006270 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759990.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/162990** (51) ***E05B 49/00***
(86) JP 2023/006278 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759991.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/162992** (51) ***A61B 7/02***
(86) JP 2023/006295 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759993.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/162996** (51) ***H02K 15/02***
(86) JP 2023/006314 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759996.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/162998** (51) ***C07C 17/42***
(86) JP 2023/006318 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23759998.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/163001** (51) ***C08L 79/02***
(86) JP 2023/006325 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760001.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/163003** (51) ***C23F 1/18***
(86) JP 2023/006336 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760003.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/163004** (51) ***H01P 1/203***
(86) JP 2023/006337 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760004.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/163005** (51) ***H01F 27/25***
(86) JP 2023/006338 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760005.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/163008** (51) ***G03F 7/039***
(86) JP 2023/006347 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760008.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/163010** (51) ***B29C 39/24***
(86) JP 2023/006353 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758213.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/163014** (51) ***C07C 51/00***
(86) JP 2023/006380 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760013.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/163018** (51) ***G01N 21/01***
(86) JP 2023/006392 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760017.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/163020** (51) ***H02K 5/04***
(86) JP 2023/006398 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760019.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/163026** (51) ***C07C 37/52***
(86) JP 2023/006417 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760025.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/163027** (51) ***H05K 13/04***
(86) JP 2023/006421 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760026.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/163032** (51) ***H01S 1/02***
(86) JP 2023/006430 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760031.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/163034** (51) ***H05K 9/00***
(86) JP 2023/006433 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760033.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/163039** (51) ***H04B 7/185***
(86) JP 2023/006444 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760038.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/163045** (51) ***G01C 21/26***
(86) JP 2023/006485 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760044.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/163046** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2023/006486 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760045.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/163047** (51) ***G01C 21/36***
(86) JP 2023/006490 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760046.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/163048** (51) ***B01J 31/24***
(86) JP 2023/006493 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760047.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/163049** (51) ***A61C 17/02***
(86) JP 2023/006495 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760048.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/163051** (51) ***A61C 17/02***
(86) JP 2023/006498 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760050.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/163053** (51) ***H04R 1/02***
(86) JP 2023/006500 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760052.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/163057** (51) ***C01G 31/00***
(86) JP 2023/006527 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760056.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/163059** (51) ***G06F 40/216***
(86) JP 2023/006529 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760058.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/163060** (51) ***H02K 15/02***
(86) JP 2023/006531 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760059.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/163061** (51) ***H05K 1/03***
(86) JP 2023/006534 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760060.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/163062** (51) ***C09D 11/30***
(86) JP 2023/006537 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760061.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/163063** (51) ***C09D 11/30***
(86) JP 2023/006538 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760062.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/163064** (51) ***C09D 11/30***
(86) JP 2023/006539 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760063.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/163065** (51) ***C09D 11/30***
(86) JP 2023/006540 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760064.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/163067** (51) ***B01J 23/887***
(86) JP 2023/006547 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760066.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/163068** (51) ***C08G 65/334***
(86) JP 2023/006553 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760067.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/163069** (51) ***H01F 27/00***
(86) JP 2023/006558 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760068.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/163072** (51) ***B32B 7/022***
(86) JP 2023/006585 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760071.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/163073** (51) ***H01M 4/139***
(86) JP 2023/006589 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760072.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/163074** (51) ***G06Q 50/04***
(86) JP 2023/006590 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760073.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/163078** (51) ***H01L 21/203***
(86) JP 2023/006605 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760077.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/163082** (51) ***H01M 10/0567***
(86) JP 2023/006613 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760081.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/163085** (51) ***F01B 1/01***
(86) JP 2023/006629 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760084.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/163089** (51) ***H02K 3/50***
(86) JP 2023/006663 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760088.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/163093** (51) ***H01R 9/00***
(86) JP 2023/006685 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760092.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/163095** (51) ***A61M 5/145***
(86) JP 2023/006700 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760094.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/163106** (51) ***G06Q 10/10***
(86) JP 2023/006741 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760104.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/163110** (51) ***A24D 1/04***
(86) JP 2023/006749 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760108.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/163111** (51) ***C08G 65/38***
(86) JP 2023/006758 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760109.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/163116** (51) ***A61B 5/053***
(86) JP 2023/006775 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760114.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/163117** (51) ***G01N 21/956***
(86) JP 2023/006788 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760115.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/163118** (51) ***F16J 15/06***
(86) JP 2023/006793 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760116.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/163119** (51) ***G02B 5/30***
(86) JP 2023/006796 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760117.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/163120** (51) ***H01Q 15/14***
(86) JP 2023/006802 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760118.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/163133** (51) ***B32B 7/027***
(86) JP 2023/006865 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760131.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/163136** (51) ***H02K 3/26***
(86) JP 2023/006886 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760134.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/163192** (51) ***B29C 45/14***
(86) JP 2023/007175 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760190.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/163193** (51) ***H01M 4/13***
(86) JP 2023/007176 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760191.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/163239** (51) ***H04W 72/04***
(86) KR 2022/002590 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928992.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/163240** (51) ***C12Q 1/04***
(86) KR 2022/002591 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928993.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/163241** (51) ***C08F 290/06***
(86) KR 2022/002635 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928994.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/163242** (51) ***H04M 1/04***
(86) KR 2022/002640 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928995.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/163245** (51) ***H01J 61/067***
(86) KR 2022/002723 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928998.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/163246** (51) ***B09B 3/30***
(86) KR 2022/002745 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22928999.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/163247** (51) ***B23P 15/00***
(86) KR 2022/002746 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929000.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/163249** (51) ***E04H 1/12***
(86) KR 2022/002776 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929002.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/163251** (51) ***H01L 21/677***
(86) KR 2022/002799 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929004.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/163261** (51) ***G06Q 10/10***
(86) KR 2022/002936 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929013.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/163265** (51) ***G06Q 50/20***
(86) KR 2022/003174 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929017.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/163269** (51) ***G06Q 10/10***
(86) KR 2022/003381 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929021.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/163270** (51) ***G10L 13/08***
(86) KR 2022/004384 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929022.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/163271** (51) ***G01R 1/073***
(86) KR 2022/004452 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929023.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/163272** (51) ***H01M 10/058***
(86) KR 2022/004462 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929024.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/163273** (51) ***G06T 5/00***
(86) KR 2022/004666 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929025.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/163274** (51) ***A61B 5/00***
(86) KR 2022/004668 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929026.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/163279** (51) ***G01S 15/10***
(86) KR 2022/004886 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929031.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/163280** (51) ***E04B 7/16***
(86) KR 2022/005099 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929032.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/163283** (51) ***H01L 21/67***
(86) KR 2022/005836 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929035.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/163284** (51) ***H04R 1/02***
(86) KR 2022/006248 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929036.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/163285** (51) ***G08B 21/02***
(86) KR 2022/006361 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929037.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/163288** (51) ***G06F 1/16***
(86) KR 2022/008474 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929039.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/163290** (51) ***C09D 5/14***
(86) KR 2022/009879 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929041.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/163293** (51) ***C09J 133/06***
(86) KR 2022/011101 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929044.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/163294** (51) ***H01M 4/04***
(86) KR 2022/011232 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929045.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/163295** (51) ***B65G 1/02***
(86) KR 2022/011546 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929046.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/163296** (51) ***G01N 21/3518***
(86) KR 2022/011696 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929047.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/163297** (51) ***G01N 21/3518***
(86) KR 2022/011698 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929048.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/163299** (51) ***C09B 57/00***
(86) KR 2022/012437 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929049.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/163301** (51) ***C07K 7/06***
(86) KR 2022/012868 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929051.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/163302** (51) ***A61B 5/00***
(86) KR 2022/013163 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929052.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/163303** (51) ***A21D 13/80***
(86) KR 2022/013214 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929053.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/163305** (51) ***A61B 5/11***
(86) KR 2022/014152 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929054.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/163306** (51) ***H05B 3/20***
(86) KR 2022/014536 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929055.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/163308** (51)
(86) KR 2022/014942 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929057.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/163311** (51) ***G07C 9/00***
(86) KR 2022/015933 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929060.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/163312** (51) ***A61M 5/168***
(86) KR 2022/016653 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929061.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/163313** (51) ***E04H 12/12***
(86) KR 2022/016674 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929062.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/163317** (51) ***B03C 3/88***
(86) KR 2022/017478 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929065.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/163318** (51) ***A61K 31/19***
(86) KR 2022/017492 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929066.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/163320** (51) ***F22B 1/16***
(86) KR 2022/017557 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929068.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/163322** (51) ***H04N 21/482***
(86) KR 2022/017715 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929070.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/163326** (51) ***B60N 2/75***
(86) KR 2022/018339 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929074.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/163327** (51) ***B32B 27/08***
(86) KR 2022/018495 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929075.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/163328** (51) ***B32B 27/08***
(86) KR 2022/018501 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929076.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/163329** (51) ***D06F 37/22***
(86) KR 2022/018547 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929077.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/163332** (51) ***G06F 9/4401***
(86) KR 2022/019000 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929080.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/163334** (51) ***H04N 21/443***
(86) KR 2022/019552 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929082.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/163339** (51) ***H02G 3/02***
(86) KR 2022/019750 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929087.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/163341** (51) ***G06F 3/041***
(86) KR 2022/020093 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929089.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/163345** (51) ***F24F 1/38***
(86) KR 2022/020451 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929093.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/163346** (51) ***B01L 3/02***
(86) KR 2022/020463 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929094.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/163348** (51) ***A61N 7/02***
(86) KR 2022/020529 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929095.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/163349** (51) ***F04C 28/28***
(86) KR 2022/020747 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929096.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/163351** (51) ***A61B 1/24***
(86) KR 2022/020820 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929098.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/163354** (51) ***H04B 7/06***
(86) KR 2022/021403 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929101.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/163355** (51) ***G01N 21/65***
(86) KR 2022/021423 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929102.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/163356** (51) ***H04N 19/136***
(86) KR 2022/021454 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929103.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/163357** (51) ***H04N 19/117***
(86) KR 2022/021457 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929104.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/163360** (51) ***F24D 19/10***
(86) KR 2022/021689 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929107.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/163361** (51) ***G06F 9/50***
(86) KR 2022/095039 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929108.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/163363** (51) ***H01Q 17/00***
(86) KR 2023/000015 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760238.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/163366** (51) ***E04C 3/36***
(86) KR 2023/000100 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760241.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/163367** (51) ***D06F 39/02***
(86) KR 2023/000104 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760242.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/163368** (51) ***D06F 39/02***
(86) KR 2023/000163 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760243.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/163369** (51) ***C07C 51/41***
(86) KR 2023/000341 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760244.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/163370** (51) ***A61B 18/12***
(86) KR 2023/000353 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760245.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/163371** (51) ***A63B 71/06***
(86) KR 2023/000430 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760246.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/163372** (51) ***H04L 47/283***
(86) KR 2023/000448 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760247.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/163373** (51) ***G05B 19/404***
(86) KR 2023/000504 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760248.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/163374** (51) ***H04N 19/11***
(86) KR 2023/000540 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760249.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/163375** (51) ***G06F 3/06***
(86) KR 2023/000558 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760250.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/163376** (51) ***G06Q 10/10***
(86) KR 2023/000620 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760251.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/163377** (51) ***A61H 9/00***
(86) KR 2023/000627 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760252.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/163379** (51) ***A61K 8/34***
(86) KR 2023/000651 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760254.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/163380** (51) ***G06F 3/046***
(86) KR 2023/000820 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760255.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/163386** (51) ***H04N 19/52***
(86) KR 2023/001184 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760261.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/163389** (51) ***A61B 5/293***
(86) KR 2023/001267 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760263.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/163390** (51) ***A61B 5/293***
(86) KR 2023/001268 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760264.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/163391** (51) ***A61B 5/293***
(86) KR 2023/001270 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760265.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/163392** (51) ***A61B 5/293***
(86) KR 2023/001273 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760266.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/163395** (51) ***G06Q 40/03***
(86) KR 2023/001340 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760269.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/163397** (51) ***H04B 7/022***
(86) KR 2023/001403 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760271.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/163399** (51) ***H04M 1/72409***
(86) KR 2023/001408 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760273.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/163401** (51) ***B64C 39/02***
(86) KR 2023/001426 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760275.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/163402** (51) ***A47B 91/12***
(86) KR 2023/001436 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760276.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/163405** (51) ***G06Q 40/03***
(86) KR 2023/001448 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760279.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/163408** (51) ***A63B 23/12***
(86) KR 2023/001489 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760282.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/163411** (51) ***G02B 27/01***
(86) KR 2023/001545 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760285.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/163413** (51) ***F24F 8/80***
(86) KR 2023/001588 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760287.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/163414** (51) ***G16H 20/60***
(86) KR 2023/001623 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760288.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/163415** (51) ***A63F 13/71***
(86) KR 2023/001638 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760289.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/163416** (51) ***E21C 37/10***
(86) KR 2023/001640 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760290.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/163417** (51) ***C08K 5/00***
(86) KR 2023/001729 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760291.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/163418** (51) ***D06F 58/52***
(86) KR 2023/001760 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760292.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/163419** (51) ***G06N 3/063***
(86) KR 2023/001785 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760293.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/163420** (51) ***G01N 35/10***
(86) KR 2023/001799 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760294.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/163421** (51) ***D06F 58/52***
(86) KR 2023/001811 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760295.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/163422** (51) ***G10L 15/22***
(86) KR 2023/001837 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760296.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/163423** (51) ***H01L 23/46***
(86) KR 2023/001906 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760297.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/163425** (51) ***A61B 5/16***
(86) KR 2023/001939 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760299.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/163426** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2023/001940 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760300.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/163429** (51) ***H04W 64/00***
(86) KR 2023/001959 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760303.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/163430** (51) ***H01F 27/28***
(86) KR 2023/001964 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760304.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/163431** (51) ***A61H 39/08***
(86) KR 2023/002001 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760305.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/163433** (51) ***H01L 33/00***
(86) KR 2023/002049 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760307.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/163437** (51) ***F21S 41/20***
(86) KR 2023/002092 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760311.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/163438** (51) ***H05K 1/03***
(86) KR 2023/002093 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760312.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/163439** (51) ***H01L 23/36***
(86) KR 2023/002094 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760313.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/163441** (51) ***G09G 3/32***
(86) KR 2023/002146 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760315.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/163444** (51) ***A61B 5/00***
(86) KR 2023/002186 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760318.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/163445** (51) ***G06F 3/044***
(86) KR 2023/002193 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760319.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/163446** (51) ***A61K 8/04***
(86) KR 2023/002196 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760320.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/163447** (51) ***G01R 1/067***
(86) KR 2023/002214 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760321.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/163448** (51) ***D06F 25/00***
(86) KR 2023/002244 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760322.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/163454** (51) ***A63B 21/00***
(86) KR 2023/002280 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760328.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/163455** (51) ***G09G 3/32***
(86) KR 2023/002286 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760329.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/163457** (51) ***A61K 8/02***
(86) KR 2023/002288 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760331.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/163458** (51) ***C12Q 1/689***
(86) KR 2023/002300 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760332.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/163459** (51) ***H01F 17/02***
(86) KR 2023/002306 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760333.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/163463** (51) ***C08F 290/06***
(86) KR 2023/002355 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760337.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/163464** (51) ***A61N 1/36***
(86) KR 2023/002365 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760338.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/163465** (51) ***A61K 36/185***
(86) KR 2023/002368 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760339.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/163466** (51) ***H01L 21/02***
(86) KR 2023/002375 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760340.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/163467** (51) ***A23P 20/20***
(86) KR 2023/002377 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760341.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/163468** (51) ***A61L 27/36***
(86) KR 2023/002380 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760342.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/163473** (51) ***G06F 3/041***
(86) KR 2023/002415 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760347.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/163474** (51) ***H04B 7/06***
(86) KR 2023/002420 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760348.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/163475** (51) ***A61K 31/407***
(86) KR 2023/002421 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760349.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/163477** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2023/002427 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760351.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/163478** (51) ***B65F 1/14***
(86) KR 2023/002439 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760352.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/163482** (51) ***H01M 10/0569***
(86) KR 2023/002457 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760356.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/163483** (51) ***G01N 15/02***
(86) KR 2023/002460 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760357.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/163484** (51) ***A61N 1/36***
(86) KR 2023/002466 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760358.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/163486** (51) ***G01R 31/28***
(86) KR 2023/002468 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760360.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/163487** (51) ***B29C 64/209***
(86) KR 2023/002478 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760361.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/163488** (51) ***A45D 40/16***
(86) KR 2023/002479 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760362.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/163489** (51) ***G10L 15/06***
(86) KR 2023/002481 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760363.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/163491** (51) ***B23Q 16/02***
(86) KR 2023/002491 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760365.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/163493** (51) ***G01R 1/067***
(86) KR 2023/002495 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760367.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/163497** (51) ***A61K 48/00***
(86) KR 2023/002511 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760371.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/163499** (51) ***H01L 21/02***
(86) KR 2023/002521 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760373.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/163504** (51) ***H04L 9/40***
(86) KR 2023/002542 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760378.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/163506** (51) ***H04L 9/40***
(86) KR 2023/002544 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760380.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/163507** (51) ***A63B 21/00***
(86) KR 2023/002545 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760381.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/163510** (51) ***A61K 9/24***
(86) KR 2023/002551 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760384.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/163511** (51) ***G02B 9/64***
(86) KR 2023/002552 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760385.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/163513** (51) ***G01R 1/067***
(86) KR 2023/002557 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760387.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/163516** (51) ***G03F 7/004***
(86) KR 2023/002576 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760390.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/163520** (51) ***H04W 72/23***
(86) KR 2023/002585 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760394.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/163526** (51) ***A47K 10/06***
(86) KR 2023/002610 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760400.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/163527** (51) ***C07D 498/10***
(86) KR 2023/002611 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760401.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/163529** (51) ***B65D 43/16***
(86) KR 2023/002613 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760403.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/163530** (51) ***A61M 25/01***
(86) KR 2023/002615 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760404.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/163531** (51) ***G06F 3/041***
(86) KR 2023/002618 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760405.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/163535** (51) ***A61K 9/51***
(86) KR 2023/002627 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760409.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/163540** (51) ***B05B 11/10***
(86) KR 2023/002642 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760414.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/163541** (51) ***C07D 295/13***
(86) KR 2023/002645 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760415.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/163548** (51) ***H04W 88/06***
(86) KR 2023/002674 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760422.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/163552** (51) ***H04W 72/23***
(86) KR 2023/002682 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760426.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/163553** (51) ***A61K 47/54***
(86) KR 2023/002686 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760427.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/163556** (51) ***H01M 10/04***
(86) KR 2023/002722 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760430.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/163581** (51) ***H04L 45/24***
(86) MY 2022/050080 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929110.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/163582** (51) ***F24F 13/20***
(86) MY 2023/050007 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760452.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/163583** (51) ***E05B 65/00***
(86) MY 2023/050014 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760453.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/163595** (51) ***H02J 7/00***
(86) NL 2023/050094 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23710477.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/163599** (51) ***G06F 40/18***
(86) NZ 2023/050017 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760455.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/163600** (51) ***A61N 5/06***
(86) NZ 2023/050019 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760456.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/163602** (51) ***A63B 60/62***
(86) NZ 2023/050021 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760458.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/163603** (51) ***A63B 55/40***
(86) NZ 2023/050022 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760459.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/163604** (51) ***A63B 55/40***
(86) NZ 2023/050023 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760460.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/163605** (51) ***A63B 55/40***
(86) NZ 2023/050025 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760461.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/163611** (51) ***G06Q 30/06***
(86) RU 2022/000071 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929111.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/163613** (51) ***A41D 1/22***
(86) RU 2023/000031 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760463.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/163614** (51) ***F25B 9/06***
(86) RU 2023/000048 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760464.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/163615** (51) ***C10M 175/00***
(86) RU 2023/050002 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760465.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/163617** (51) ***G02B 23/00***
(86) RU 2023/050027 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760467.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/163618** (51) ***G02B 23/00***
(86) RU 2023/050028 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760468.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/163620** (51) ***G06N 3/06***
(86) SE 2022/050189 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929114.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/163630** (51) ***H04W 52/02***
(86) SE 2023/050115 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706127.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/163641** (51) ***B60L 53/60***
(86) SE 2023/050161 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760482.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/163651** (51) ***A61B 8/00***
(86) SG 2023/050077 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760490.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/163652** (51) ***H04L 41/14***
(86) SG 2023/050085 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760491.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/163653** (51) ***G01N 29/07***
(86) SG 2023/050093 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760492.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/163657** (51) ***H02M 1/00***
(86) SG 2023/050107 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23722104.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/163660** (51) ***A23L 33/135***
(86) SG 2023/050113 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760496.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/163661** (51) ***C12C 11/00***
(86) SG 2023/050114 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760497.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/163662** (51) ***C12Q 1/70***
(86) SG 2023/050115 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760498.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/163663** (51) ***A23L 33/135***
(86) SG 2023/050116 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760499.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/163692** (51) ***G01C 21/34***
(86) US 2022/017198 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22709131.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/163694** (51) ***G06E 1/00***
(86) US 2022/017413 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929131.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/163695** (51) ***H04W 28/08***
(86) US 2022/017415 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929132.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/163696** (51) ***A63B 53/00***
(86) US 2022/017428 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929133.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/163698** (51) ***G01J 1/42***
(86) US 2022/017543 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929135.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/163699** (51) ***G06F 3/01***
(86) US 2022/017559 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929136.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/163701** (51)
(86) US 2022/017609 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929137.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/163702** (51) ***A61B 1/00***
(86) US 2022/017712 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929138.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/163703** (51) ***E21B 43/30***
(86) US 2022/017732 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929139.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/163705** (51) ***A61B 5/00***
(86) US 2022/017742 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22711365.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/163709** (51) ***H01Q 9/12***
(86) US 2022/017830 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929142.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/163712** (51) ***C07D 403/14***
(86) US 2022/017863 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22710844.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/163716** (51) ***E21B 23/06***
(86) US 2022/018088 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929146.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/163723** (51) ***E21B 43/16***
(86) US 2022/018143 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929151.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/163728** (51) ***A63B 21/062***
(86) US 2022/023315 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929154.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/163731** (51) ***G11C 8/14***
(86) US 2022/030424 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929157.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/163738** (51) ***G11B 5/60***
(86) US 2022/030475 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929164.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/163742** (51) ***H01L 23/522***
(86) US 2022/035440 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22748135.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/163743** (51) ***H01L 29/47***
(86) US 2022/037091 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929168.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/163744** (51) ***H01L 29/47***
(86) US 2022/037093 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929169.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/163745** (51) ***H01L 29/47***
(86) US 2022/037094 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929170.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/163748** (51) ***A41D 13/11***
(86) US 2022/039859 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929173.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/163754** (51) ***G06F 9/445***
(86) US 2022/046343 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929177.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/163762** (51) ***E21B 43/26***
(86) US 2022/050545 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929180.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/163771** (51) ***H04L 12/46***
(86) US 2022/051033 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22840840.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/163772** (51) ***H04L 9/40***
(86) US 2022/051111 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22843501.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/163781** (51) ***H04N 23/68***
(86) US 2022/051683 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22844369.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/163783** (51) ***H01L 21/687***
(86) US 2022/052074 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929184.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/163790** (51) ***B33Y 50/00***
(86) US 2022/070809 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22710930.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/163796** (51) ***H03F 3/45***
(86) US 2022/072428 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22735276.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/163804** (51) ***G10K 11/04***
(86) US 2022/080630 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22929193.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/163806** (51) ***C12N 9/22***
(86) US 2022/082105 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 22850988.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/163815** (51) ***G11C 16/26***
(86) US 2023/010652 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760513.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/163817** (51) ***G02B 26/08***
(86) US 2023/010857 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760515.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/163819** (51) ***G05D 7/00***
(86) US 2023/010893 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760517.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/163823** (51) ***H04M 3/51***
(86) US 2023/011076 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706478.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/163826** (51) ***G06F 21/55***
(86) US 2023/011090 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23705783.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/163829** (51) ***H04L 9/40***
(86) US 2023/011093 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23705785.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/163831** (51) ***G06Q 10/0631***
(86) US 2023/011110 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706160.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/163833** (51) ***G06Q 30/06***
(86) US 2023/011179 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760518.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/163835** (51) ***H04L 5/00***
(86) US 2023/011554 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706491.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/163836** (51) ***H04W 76/14***
(86) US 2023/011557 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23707834.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/163838** (51) ***H04W 48/18***
(86) US 2023/011572 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706915.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/163839** (51) ***H04L 12/46***
(86) US 2023/011638 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760519.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/163844** (51) ***G06F 3/06***
(86) US 2023/012038 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760522.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/163845** (51) ***G06F 16/2455***
(86) US 2023/012069 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760523.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/163847** (51) ***B60L 53/10***
(86) US 2023/012099 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760524.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/163854** (51) ***H01F 27/28***
(86) US 2023/012470 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760527.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/163865** (51) ***A47J 31/06***
(86) US 2023/012862 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760531.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/163873** (51) ***A61K 31/517***
(86) US 2023/013009 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760535.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/163884** (51) ***A61K 36/73***
(86) US 2023/013136 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23718402.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/163886** (51) ***A01K 29/00***
(86) US 2023/013151 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23718404.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/163893** (51) ***G06N 3/08***
(86) US 2023/013217 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23711253.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/163894** (51) ***H10K 50/844***
(86) US 2023/013222 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760543.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/163897** (51) ***C03B 5/23***
(86) US 2023/013264 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760544.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/163898** (51) ***C03B 5/167***
(86) US 2023/013265 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760545.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/163900** (51) ***G06V 20/52***
(86) US 2023/013274 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760547.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/163902** (51) ***F24F 6/12***
(86) US 2023/013289 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760549.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/163904** (51) ***E04H 12/22***
(86) US 2023/013312 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23711606.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/163915** (51) ***H04L 51/216***
(86) US 2023/013417 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23711846.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/163918** (51) ***G02F 1/39***
(86) US 2023/013427 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760558.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/163922** (51) ***A61B 90/10***
(86) US 2023/013468 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760560.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/163923** (51) ***E05B 65/10***
(86) US 2023/013470 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760561.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/163931** (51) ***F16D 69/02***
(86) US 2023/013488 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760567.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/163932** (51) ***H01L 23/367***
(86) US 2023/013489 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760568.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/163933** (51) ***A61B 6/00***
(86) US 2023/013495 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760569.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/163941** (51) ***G06Q 50/16***
(86) US 2023/013506 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760571.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/163945** (51) ***C07D 401/14***
(86) US 2023/013514 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760573.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/163950** (51) ***H01L 21/02***
(86) US 2023/013525 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760577.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/163955** (51) ***A61B 34/20***
(86) US 2023/013536 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23711312.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/163957** (51) ***A61B 5/145***
(86) US 2023/013539 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23711865.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/163959** (51) ***G11B 5/52***
(86) US 2023/013544 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760582.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/163961** (51) ***G06T 17/00***
(86) US 2023/013561 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760584.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/163965** (51) ***B82Y 30/00***
(86) US 2023/013574 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760585.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/163973** (51) ***A41D 13/11***
(86) US 2023/013596 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760591.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/163975** (51) ***H05B 45/10***
(86) US 2023/013600 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760592.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/163977** (51) ***E06C 9/06***
(86) US 2023/013602 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760593.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/163978** (51) ***G11B 5/127***
(86) US 2023/013603 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760594.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/163980** (51) ***A61K 38/17***
(86) US 2023/013605 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23758210.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/163981** (51) ***B64U 50/39***
(86) US 2023/013606 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760595.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/163984** (51) ***B42D 25/328***
(86) US 2023/013609 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760598.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/163987** (51) ***G06K 7/10***
(86) US 2023/013613 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760600.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/163989** (51) ***C25B 1/04***
(86) US 2023/013615 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760601.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/163990** (51) ***B65D 27/16***
(86) US 2023/013616 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23716704.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/163992** (51) ***A61K 31/155***
(86) US 2023/013620 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760603.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/163993** (51) ***B44C 5/04***
(86) US 2023/013622 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760604.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/163995** (51) ***C23C 16/44***
(86) US 2023/013624 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760606.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/163996** (51) ***H04W 74/00***
(86) US 2023/013626 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23719933.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/163999** (51) ***G01N 27/30***
(86) US 2023/013629 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760608.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/164000** (51) ***C08G 18/00***
(86) US 2023/013631 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23711628.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/164004** (51) ***B64U 10/60***
(86) US 2023/013635 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760610.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/164009** (51) ***G02B 27/09***
(86) US 2023/013644 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23712979.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/164011** (51) ***A61M 16/04***
(86) US 2023/013649 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760615.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/164018** (51) ***C08L 83/04***
(86) US 2023/013659 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760620.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/164030** (51) ***A61D 7/04***
(86) US 2023/013675 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23712655.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/164033** (51) ***C01G 21/16***
(86) US 2023/013678 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760629.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/164039** (51) ***H01S 5/14***
(86) US 2023/013686 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23712656.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/164042** (51) ***B01D 71/02***
(86) US 2023/013690 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760634.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/164043** (51) ***B01J 8/10***
(86) US 2023/013691 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23712981.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/164047** (51) ***A61B 34/30***
(86) US 2023/013697 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760637.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/164048** (51) ***G01V 11/00***
(86) US 2023/013698 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760638.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/164058** (51) ***C08G 73/02***
(86) US 2023/013711 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760644.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/164059** (51) ***A61D 7/04***
(86) US 2023/013712 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23716383.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/164061** (51) ***G06K 7/10***
(86) US 2023/013714 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760646.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/164066** (51) ***H04L 41/0896***
(86) US 2023/013720 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23712396.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/164072** (51) ***G01H 9/00***
(86) US 2023/013731 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760654.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/164074** (51) ***G06F 21/31***
(86) US 2023/013735 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23713467.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/164075** (51) ***A61K 9/14***
(86) US 2023/013736 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760656.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/164080** (51) ***C02F 11/04***
(86) US 2023/013742 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760660.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/164086** (51) ***A61F 2/78***
(86) US 2023/013753 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760666.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/164090** (51) ***G03F 7/20***
(86) US 2023/013761 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760667.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/164091** (51) ***B29C 64/159***
(86) US 2023/013765 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760668.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/164092** (51) ***A61P 25/28***
(86) US 2023/013767 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760669.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/164094** (51) ***A61B 17/32***
(86) US 2023/013769 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23712399.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/164095** (51) ***E21B 33/038***
(86) US 2023/013770 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760670.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/164097** (51) ***C09D 133/00***
(86) US 2023/013772 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760672.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/164100** (51) ***B65D 47/26***
(86) US 2023/013775 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760674.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/164102** (51) ***A61B 7/04***
(86) US 2023/013778 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760675.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/164103** (51) ***B43L 1/00***
(86) US 2023/013779 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760676.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/164106** (51) ***G06F 9/50***
(86) US 2023/013782 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23714386.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/164108** (51) ***A61K 31/395***
(86) US 2023/013785 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760679.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/164109** (51) ***G06F 13/40***
(86) US 2023/013786 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23712983.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/164110** (51) ***A61B 5/02***
(86) US 2023/013787 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23712984.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/164112** (51) ***H01L 27/02***
(86) US 2023/013789 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23713990.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/164114** (51) ***A61K 31/395***
(86) US 2023/013791 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760681.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/164115** (51) ***A61K 31/395***
(86) US 2023/013795 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760682.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/164116** (51) ***G06Q 30/0601***
(86) US 2023/013796 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23712664.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/164118** (51) ***C07D 211/26***
(86) US 2023/013799 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760683.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/164124** (51) ***B01L 3/00***
(86) US 2023/013805 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760687.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/164125** (51) ***C07C 17/23***
(86) US 2023/013807 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23712667.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/164132** (51) ***A61N 1/36***
(86) US 2023/013818 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760690.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/164142** (51) ***B05B 5/025***
(86) US 2023/013833 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760696.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/164147** (51) ***A47G 23/02***
(86) US 2023/013844 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760697.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/164149** (51) ***B60L 50/90***
(86) US 2023/013846 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760698.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/164151** (51) ***C07F 1/12***
(86) US 2023/013848 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760700.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/164155** (51) ***A61K 9/51***
(86) US 2023/013854 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760703.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/164156** (51) ***H04L 27/34***
(86) US 2023/013855 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23713993.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/164157** (51) ***H01L 27/12***
(86) US 2023/013856 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760704.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/164163** (51) ***C01C 1/04***
(86) US 2023/013868 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760709.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/164168** (51) ***A63B 21/072***
(86) US 2023/013875 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760714.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/164169** (51) ***G06Q 10/087***
(86) US 2023/013876 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760715.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/164170** (51) ***H04J 3/06***
(86) US 2023/013877 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23712404.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/164172** (51) ***C11D 13/00***
(86) US 2023/013879 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760716.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/164173** (51) ***H04S 3/00***
(86) US 2023/013881 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23712406.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/164174** (51) ***E04H 9/02***
(86) US 2023/013882 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760717.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/164178** (51) ***C07C 209/46***
(86) US 2023/013886 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760719.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/164179** (51) ***C07D 285/36***
(86) US 2023/013887 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23713472.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/164180** (51) ***B61L 25/02***
(86) US 2023/013888 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760720.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/164181** (51) ***C07D 513/04***
(86) US 2023/013889 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23713190.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/164183** (51) ***C07D 281/10***
(86) US 2023/013891 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23713473.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/164184** (51) ***A47D 13/10***
(86) US 2023/013892 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760722.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/164185** (51) ***G01W 1/04***
(86) US 2023/013893 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760723.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/164186** (51) ***C07D 285/36***
(86) US 2023/013895 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23713474.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/164208** (51) ***H04W 4/44***
(86) US 2023/013941 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760733.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/164214** (51) ***H04L 67/12***
(86) US 2023/013949 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760738.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/164216** (51) ***A41D 27/22***
(86) US 2023/013952 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760739.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/164232** (51) ***G06Q 50/10***
(86) US 2023/013985 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760749.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/164238** (51) ***A61K 31/4045***
(86) US 2023/013993 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760750.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/164244** (51) ***G06T 15/00***
(86) US 2023/013999 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760755.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/164246** (51) ***A61K 31/505***
(86) US 2023/014001 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760757.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/164316** (51) ***H02B 1/40***
(86) US 2023/060045 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760803.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/164319** (51) ***A47D 13/08***
(86) US 2023/060092 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760804.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/164331** (51) ***H04L 25/02***
(86) US 2023/060646 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23706217.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/164338** (51) ***A61K 31/185***
(86) US 2023/061108 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760807.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/164344** (51) ***F41A 21/30***
(86) US 2023/061292 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760809.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/164350** (51) ***F02F 3/26***
(86) US 2023/061447 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23711324.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/164353** (51) ***C11D 3/40***
(86) US 2023/061614 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23708364.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/164354** (51) ***C11D 1/83***
(86) US 2023/061615 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23714427.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/164359** (51) ***A63B 21/072***
(86) US 2023/061806 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760811.2 25.09.2024

(87) **WO 2023/164364** (51) ***H04B 7/06***
(86) US 2023/062031 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760813.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/164365** (51) ***A61M 16/20***
(86) US 2023/062057 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760814.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/164367** (51) ***H01L 21/311***
(86) US 2023/062150 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760815.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/164369** (51) ***H03F 1/02***
(86) US 2023/062193 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23709573.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/164374** (51) ***G06T 1/00***
(86) US 2023/062448 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760817.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/164378** (51) ***H04L 5/00***
(86) US 2023/062480 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23709901.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/164382** (51) ***E21B 34/08***
(86) US 2023/062568 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760818.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/164395** (51) ***B41J 2/01***
(86) US 2023/062699 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760822.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/164398** (51) ***A61K 8/46***
(86) US 2023/062735 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23711367.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/164401** (51) ***A45F 5/00***
(86) US 2023/062755 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760823.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/164403** (51) ***A61B 8/02***
(86) US 2023/062769 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760824.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/164411** (51) ***F03D 13/25***
(86) US 2023/062860 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760826.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/164412** (51) ***F03D 13/25***
(86) US 2023/062863 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760827.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/164414** (51) ***C12Q 1/68***
(86) US 2023/062888 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760829.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/164415** (51) ***G01K 11/22***
(86) US 2023/062893 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760830.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/164420** (51) ***H02M 1/00***
(86) US 2023/062902 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760834.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/164421** (51) ***E04B 1/348***
(86) US 2023/062903 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23711385.7 26.09.2024

(87) **WO 2023/164425** (51) ***G16B 15/30***
(86) US 2023/062915 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760837.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/164427** (51) ***A61K 38/22***
(86) US 2023/062925 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760839.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/164428** (51) ***G01N 33/535***
(86) US 2023/062931 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760840.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/164429** (51) ***H04L 12/46***
(86) US 2023/062933 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23710653.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/164430** (51) ***C08F 212/36***
(86) US 2023/062934 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760841.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/164433** (51) ***A61B 18/02***
(86) US 2023/062945 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760843.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/164434** (51) ***A61B 1/00***
(86) US 2023/062952 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760844.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/164435** (51) ***H04L 27/34***
(86) US 2023/062953 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23711912.8 24.09.2024

(87) **WO 2023/164437** (51) ***C12N 15/11***
(86) US 2023/062957 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760845.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/164439** (51) ***A61K 35/17***
(86) US 2023/062964 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760846.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/164451** (51) ***A61F 5/01***
(86) US 2023/062979 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760852.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/164453** (51) ***C12N 15/83***
(86) US 2023/062981 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760854.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/164455** (51) ***A61K 35/17***
(86) US 2023/062984 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760856.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/164460** (51) ***B68C 1/14***
(86) US 2023/062989 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760861.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/164463** (51) ***B60L 53/31***
(86) US 2023/062992 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760864.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/164471** (51) ***A61F 13/38***
(86) US 2023/063006 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760868.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/164477** (51) ***G01V 5/00***
(86) US 2023/063023 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23711913.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/164478** (51) ***H01H 23/02***
(86) US 2023/063024 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760873.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/164481** (51) ***B65D 19/00***
(86) US 2023/063027 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760875.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/164482** (51) ***C07K 14/47***
(86) US 2023/063029 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760876.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/164484** (51) ***G16H 50/30***
(86) US 2023/063035 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760877.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/164487** (51) ***A61K 9/51***
(86) US 2023/063041 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23713009.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/164490** (51) ***A21D 2/36***
(86) US 2023/063046 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23713233.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/164494** (51) ***B32B 3/06***
(86) US 2023/063050 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760882.3 24.09.2024

(87) **WO 2023/164495** (51) ***B01J 23/72***
(86) US 2023/063051 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760883.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/164504** (51) ***C22B 7/00***
(86) US 2023/063063 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23711914.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/164505** (51) ***C12Q 1/6869***
(86) US 2023/063064 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760890.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/164506** (51) ***A47K 13/10***
(86) US 2023/063065 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23712724.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/164508** (51) ***A61M 5/32***
(86) US 2023/063068 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760891.4 24.09.2024

(87) **WO 2023/164509** (51) ***A61M 5/32***
(86) US 2023/063070 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760892.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/164515** (51) ***C07K 14/415***
(86) US 2023/063078 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760897.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/164517** (51) ***A61C 13/34***
(86) US 2023/063081 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760898.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/164519** (51) ***G06F 16/2458***
(86) US 2023/063083 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760900.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/164521** (51) ***G04F 10/00***
(86) US 2023/063085 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23713530.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/164523** (51) ***G06Q 50/18***
(86) US 2023/063088 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760902.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/164529** (51) ***H03F 1/02***
(86) US 2023/063099 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760906.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/164542** (51) ***A47K 10/18***
(86) US 2023/063120 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760913.6 24.09.2024

(87) **WO 2023/164549** (51) ***A61K 38/00***
(86) US 2023/063128 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760918.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/164551** (51) ***C07K 16/28***
(86) US 2023/063131 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23711393.1 24.09.2024

(87) **WO 2023/164553** (51) ***A01G 22/55***
(86) US 2023/063133 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760921.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/164556** (51) ***A61K***
(86) US 2023/063136 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23714428.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/164558** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) US 2023/063139 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760925.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/164565** (51) ***A45D 34/04***
(86) US 2023/063148 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760930.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/164566** (51) ***H02M 3/158***
(86) US 2023/063149 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23714027.2 24.09.2024

(87) **WO 2023/164568** (51) ***B29C 44/34***
(86) US 2023/063153 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760932.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/164577** (51) ***E21B 47/10***
(86) US 2023/063164 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760937.5 24.09.2024

(87) **WO 2023/164582** (51) ***H04B 7/0408***
(86) US 2023/063171 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23714430.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/164583** (51) ***B25B 23/142***
(86) US 2023/063172 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760941.7 24.09.2024

(87) **WO 2023/164589** (51) ***A61K 39/02***
(86) US 2023/063179 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760944.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/164595** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) US 2023/063188 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760950.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/164597** (51) ***H04L 9/00***
(86) US 2023/063191 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760952.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/164603** (51) ***G06T 17/20***
(86) US 2023/063201 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760957.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/164605** (51) ***G01N 33/574***
(86) US 2023/063203 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760959.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/164607** (51) ***A61K 39/00***
(86) US 2023/063205 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760961.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/164612** (51) ***A61P 35/00***
(86) US 2023/063211 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23713811.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/164613** (51) ***C12Q 1/04***
(86) US 2023/063218 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760965.6 25.09.2024

(87) **WO 2023/164615** (51) ***A61K 9/51***
(86) US 2023/063221 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760967.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/164616** (51) ***H04L 9/40***
(86) US 2023/063222 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760968.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/164622** (51) ***E06B 9/322***
(86) US 2023/063232 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23712428.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/164623** (51) ***G01N 33/84***
(86) US 2023/063233 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760972.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/164624** (51) ***H05H 7/04***
(86) US 2023/063235 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23714028.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/164625** (51) ***C12N 15/87***
(86) US 2023/063239 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760973.0 26.09.2024

(87) **WO 2023/164632** (51) ***F02B 19/10***
(86) US 2023/063248 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23713017.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/164633** (51) ***G06V 20/10***
(86) US 2023/063249 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23713539.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/164645** (51) ***A01G 18/60***
(86) US 2023/063261 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760980.5 25.09.2024

(87) **WO 2023/164646** (51) ***A61K 38/20***
(86) US 2023/063262 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760981.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/164648** (51) ***A61L 24/00***
(86) US 2023/063265 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760982.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/164652** (51) ***G16B 20/20***
(86) US 2023/063272 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760985.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/164654** (51) ***C08G 71/04***
(86) US 2023/063276 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760987.0 25.09.2024

(87) **WO 2023/164655** (51) ***C07K 16/24***
(86) US 2023/063279 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760988.8 25.09.2024

(87) **WO 2023/164656** (51) ***C12N 15/113***
(86) US 2023/063280 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760989.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/164657** (51) ***G05D 1/02***
(86) US 2023/063281 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23714940.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/164661** (51) ***A61P 3/00***
(86) US 2023/063286 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760991.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/164662** (51) ***A61K 39/395***
(86) US 2023/063287 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23713244.4 26.09.2024

(87) **WO 2023/164665** (51) ***G16B 5/00***
(86) US 2023/063290 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760993.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/164666** (51) ***G01N 27/04***
(86) US 2023/063291 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760994.6 26.09.2024

(87) **WO 2023/164668** (51) ***G01R 29/08***
(86) US 2023/063293 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23760995.3 25.09.2024

(87) **WO 2023/164673** (51) ***A61B 17/66***
(86) US 2023/063299 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23761000.1 25.09.2024

(87) **WO 2023/164675** (51) ***G06Q 30/018***
(86) US 2023/063303 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23713812.8 26.09.2024

(87) **WO 2023/164677** (51) ***B23K 23/00***
(86) US 2023/063306 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23761003.5 26.09.2024

(87) **WO 2023/164678** (51) ***H01M 10/0525***
(86) US 2023/063314 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23761004.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/164687** (51) ***B01J 31/28***
(86) US 2023/063330 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23761009.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/164693** (51) ***B25J 15/12***
(86) US 2023/063350 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23761014.2 26.09.2024

(87) **WO 2023/164694** (51) ***C12Q 1/6844***
(86) US 2023/063351 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23761015.9 26.09.2024

(87) **WO 2023/164708** (51) ***C12N 15/113***
(86) US 2023/063374 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23761023.3 26.09.2024

(87) **WO 2023/164729** (51) ***A61G 13/00***
(86) ZA 2023/050011 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23708377.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/164730** (51) ***H04N 21/4788***
(86) ZA 2023/050012 (87) 2023/35 31.08.2023
(21) 23761039.9 25.09.2024

(87) **WO 2023/172789** (51) ***F41A 21/36***
(86) US 2023/061298 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23767549.1 26.09.2024

(87) **WO 2023/196715** (51) ***H10N 10/852***
(86) US 2023/063140 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 23785518.4 25.09.2024

(87) **WO 2023/198534** (51) ***F03D 7/02***
(86) EP 2023/058864 (87) 2023/42 19.10.2023
(21) 23716880.2 12.11.2024

(87) **WO 2023/219640** (51) ***G01R 31/28***
(86) US 2022/046036 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22936047.4 09.05.2024

(87) **WO 2023/229685** (51) ***A61K 31/505***
(86) US 2023/013580 (87) 2023/48 30.11.2023
(21) 23812290.7 25.09.2024

(87) **WO 2023/230554** (51) ***A61K 31/506***
(86) US 2023/067469 (87) 2023/48 30.11.2023
(21) 23734855.2 15.01.2025

(87) **WO 2023/235668** (51) ***C23C 8/02***
(86) US 2023/067444 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 23734119.3 14.01.2025

(87) **WO 2023/274069** (51) ***H04N 23/00***
(86) CN 2022/101131 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22831883.8 31.01.2024

(87) **WO 2023/274072** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2022/101187 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22831886.1 02.02.2024

(87) **WO 2023/274127** (51) ***H04W 40/02***
(86) CN 2022/101454 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22831941.4 03.02.2024

(87) **WO 2023/274141** (51) ***H04W 76/28***
(86) CN 2022/101480 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22831955.4 03.02.2024

(87) **WO 2023/274262** (51) ***B05B 5/057***
(86) CN 2022/102097 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22832075.0 31.01.2024

(87) **WO 2023/274292** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/102272 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22832104.8 30.01.2024

(87) **WO 2023/274356** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/102735 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22832168.3 03.02.2024

(87) **WO 2023/277547** (51) ***G01R 31/12***
(86) KR 2022/009257 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22833603.8 02.02.2024

(87) **WO 2023/277551** (51) ***B01J 23/63***
(86) KR 2022/009271 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22833606.1 02.02.2024

(87) **WO 2023/278642** (51) ***G02B 27/09***
(86) US 2022/035614 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22834181.4 30.01.2024

(87) **WO 2023/278812** (51) ***B01D 11/02***
(86) US 2022/035889 (87) 2023/01 05.01.2023
(21) 22765642.8 03.02.2024

(87) **WO 2023/279700** (51)
(86) CN 2022/072813 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22836460.0 08.02.2024

(87) **WO 2023/280022** (51) ***H04W 8/14***
(86) CN 2022/102016 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22836776.9 06.02.2024

(87) **WO 2023/280068** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/103318 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22836819.7 08.02.2024

(87) **WO 2023/281456** (51) ***E06B 3/67***
(86) IB 2022/056330 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22837148.0 10.02.2024

(87) **WO 2023/282866** (51) ***G06Q 40/12***
(86) TR 2022/050152 (87) 2023/02 12.01.2023
(21) 22838148.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/283899** (51) ***A47C 27/10***
(86) CN 2021/106616 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 21949685.8 13.02.2024

(87) **WO 2023/283900** (51) ***A47C 27/10***
(86) CN 2021/106617 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 21949686.6 13.02.2024

(87) **WO 2023/284250** (51) ***A24F 40/46***
(86) CN 2021/138860 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 21950021.2 16.02.2024

(87) **WO 2023/284816** (51) ***G06N 10/40***
(86) CN 2022/105659 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22841449.6 15.02.2024

(87) **WO 2023/284842** (51) ***H04L 12/46***
(86) CN 2022/105836 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22841475.1 16.02.2024

(87) **WO 2023/285833** (51) ***G06Q 10/00***
(86) GB 2022/051834 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22757316.9 16.02.2024

(87) **WO 2023/285863** (51) ***A47K 10/04***
(86) IB 2021/056382 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 21950044.4 16.02.2024

(87) **WO 2023/288341** (51) ***B60Q 1/54***
(86) ZA 2022/050030 (87) 2023/03 19.01.2023
(21) 22843097.1 13.02.2024

(87) **WO 2024/049461** (51) ***B60W 40/02***
(86) US 2022/052491 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957604.6 25.09.2024

(87) **WO 2024/072479** (51) ***B64G 1/42***
(86) US 2023/013832 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 23873361.2 25.09.2024

(87) **WO 2024/081002** (51) ***G02B 27/01***
(86) US 2022/048579 (87) 2024/16 18.04.2024
(21) 22958302.6 13.06.2024

(87) **WO 2024/083639** (51) ***B60T 17/22***
(86) EP 2023/078385 (87) 2024/17 25.04.2024
(21) 23790560.9 15.01.2025

(87) **WO 2024/172821** (51) ***H04B 10/70***
(86) US 2023/013590 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923136.8 24.09.2024

I.2(2)

- **Internationale Anmeldungen, die als Stand der Technik nach Regel 165 und Artikel 54 (3) EPÜ gelten**
- **International applications considered as comprised in the state of the art under Rule 165 and Article 54(3) EPC**
- **Demandes internationales considérées comme comprises dans l'état de la technique au sens de la règle 165 et de l'article 54(3) CBE**

I.3

- **Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmeldenummern**
- **European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number**
- **Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes**

(21) **22718069.2** (11) 4 508 577*
(87) WO 2023/198263

(21) **22718245.8** (11) 4 507 991*
(87) WO 2023/198954

(21) **22718317.5** (11) 4 507 919*
(87) WO 2023/199100

(21) **22718588.1** (11) 4 508 574*
(87) WO 2023/198264

(21) **22718848.9** (11) 4 507 994*
(87) WO 2023/197207

(21) **22719010.5** (11) 4 508 615*
(87) WO 2023/198953

(21) **22719374.5** (11) 4 508 278*
(87) WO 2023/200380

(21) **22719476.8** (11) 4 508 497*
(87) WO 2023/200424

(21) **22720087.0** (11) 4 508 815*
(87) WO 2023/200412

(21) **22720229.8** (11) 4 507 755*
(87) WO 2023/200438

(21) **22720918.6** (11) 4 508 153*
(87) WO 2023/197211

(21) **22721223.0** (11) 4 508 309*
(87) WO 2023/200454

(21) **22721642.1** (11) 4 508 798*
(87) WO 2023/197137

(21) **22722213.0** (11) 4 508 376*
(87) WO 2023/198268

(21) **22722219.7** (11) 4 508 268*
(87) WO 2023/198269

(21) **22722221.3** (11) 4 508 269*
(87) WO 2023/198270

(21) **22722230.4** (11) 4 508 889*
(87) WO 2023/198271

(21) **22722238.7** (11) 4 508 758*
(87) WO 2023/198272

(21) **22722483.9** (11) 4 507 993*
(87) WO 2023/198277

(21) **22722503.4** (11) 4 508 499*
(87) WO 2023/198281

(21) **22722708.9** (11) 4 507 619*
(87) WO 2023/198278

(21) **22722767.5** (11) 4 508 500*
(87) WO 2023/198286

(21) **22722990.3** (11) 4 508 613*
(87) WO 2023/204866

(21) **22723066.1** (11) 4 508 239*
(87) WO 2023/198291

(21) **22723074.5** (11) 4 508 879*
(87) WO 2023/198292

(21) **22723090.1** (11) 4 507 859*
(87) WO 2023/198293

(21) **22723761.7** (11) 4 507 851*
(87) WO 2023/199097

(21) **22723834.2** (11) 4 508 523*
(87) WO 2023/200344

(21) **22723972.0** (11) 4 507 652*
(87) WO 2023/197252

(21) **22723973.8** (11) 4 508 174*
(87) WO 2023/197293

(21) **22724479.5** (11) 4 508 027*
(87) WO 2023/199091

(21) **22725354.9** (11) 4 508 175*
(87) WO 2023/197294

(21) **22726419.9** (11) 4 508 921*
(87) WO 2023/208351

(21) **22726971.9** (11) 4 508 611*
(87) WO 2023/219626

(21) **22727218.4** (11) 4 508 287*
(87) WO 2023/194784

(21) **22727919.7** (11) 4 508 718*
(87) WO 2023/213409

(21) **22729973.2** (11) 4 508 606*
(87) WO 2023/224627

(21) **22730012.6** (11) 4 508 546*
(87) WO 2023/229575

(21) **22732020.7** (11) 4 508 887*
(87) WO 2023/198297

(21) **22732280.7** (11) 4 510 432
(87) WO 2023/198941

(21) **22732313.6** (11) 4 508 423*
(87) WO 2023/199082

(21) **22732719.4** (11) 4 508 563*
(87) WO 2023/224602

(21) **22734429.8** (11) 4 508 392*
(87) WO 2023/234929

(21) **22735495.8** (11) 4 508 319*
(87) WO 2023/198962

(21) **22735496.6** (11) 4 508 320*
(87) WO 2023/198963

(21) **22737653.0** (11) 4 508 438*
(87) WO 2023/209407

(21) **22738832.9** (11) 4 508 614*
(87) WO 2023/239408

(21) **22740424.1** (11) 4 509 582
(87) WO 2023/198940

(21) **22740933.1** (11) 4 509 461
(87) WO 2023/198939

(21) **22741021.4** (11) 4 508 397*
(87) WO 2023/200431

(21) **22751254.8** (11) 4 508 258*
(87) WO 2023/168467

(21) **22751937.8** (11) 4 508 640*
(87) WO 2023/200468

(21) **22757813.5** (11) 4 510 812
(87) WO 2023/197373

(21) **22765250.0** (11) 4 508 754*
(87) WO 2024/030040

(21) **22765251.8** (11) 4 508 755*
(87) WO 2024/030041

(21) **22765342.5** (11) 4 508 732*
(87) WO 2023/224648

(21) **22783289.6** (11) 4 507 845*
(87) WO 2024/051944

(21) **22789356.7** (11) 4 507 901*
(87) WO 2023/200435

(21) **22789716.2** (11) 4 507 902*
(87) WO 2023/200434

(21) **22790015.6** (11) 4 508 532*
(87) WO 2023/242610

(21) **22790596.5** (11) 4 508 744*
(87) WO 2022/221906

(21) **22800523.7** (11) 4 508 591*
(87) WO 2023/200491

(21) **22826553.4** (11) 4 508 632*
(87) WO 2023/249666

(21) **22843680.4** (11) 4 507 969*
(87) WO 2023/198299

(21) **22844535.9** (11) 4 508 654*
(87) WO 2023/198304

(21) **22844536.7** (11) 4 508 655*
(87) WO 2023/198305

(21) **22846908.6** (11) 4 508 248*
(87) WO 2023/198303

(21) **22851202.6** (11) 4 508 778*
(87) WO 2023/200485

(21) **22854184.3** (11) 4 508 519*
(87) WO 2023/200482

(21) **22854229.6** (11) 4 508 931*
(87) WO 2023/200483

(21) **22854479.7** (11) 4 508 756*
(87) WO 2023/200484

(21) **22862319.5** (11) 4 508 382*
(87) WO 2023/199108

(21) **22875213.5** (11) 4 509 124
(87) WO 2023/051833

(21) **22885079.8** (11) 4 509 901
(87) WO 2023/071169

(21) **22895501.9** (11) 4 509 647
(87) WO 2023/090219

(21) **22914356.5** (11) 4 509 509
(87) WO 2023/125102

(21) **22921132.1** (11) 4 508 782*
(87) WO 2023/137689

(21) **22926317.3** (11) 4 508 861*
(87) WO 2023/177459

(21) **22927622.5** (11) 4 509 467
(87) WO 2023/159283

(21) **22929197.6** (11) 4 508 862*
(87) WO 2023/200490

(21) **22934163.1** (11) 4 507 663*
(87) WO 2023/184315

(21) **22936695.0** (11) 4 508 481*
(87) WO 2023/195996

(21) **22936720.6** (11) 4 509 918
(87) WO 2023/197553

(21) **22936721.4** (11) 4 509 286
(87) WO 2023/199402

(21) **22936722.2** (11) 4 509 919
(87) WO 2023/197552

(21) **22936723.0** (11) 4 509 925
(87) WO 2023/197551

(21) **22936729.7** (11) 4 508 487*
(87) WO 2023/200394

(21) **22936731.3** (11) 4 509 920
(87) WO 2023/197550

(21) **22936740.4** (11) 4 507 983*
(87) WO 2023/197047

(21) **22936743.8** (11) 4 508 876*
(87) WO 2023/197054

(21) **22936747.9** (11) 4 509 694
(87) WO 2023/197087

(21) **22936760.2** (11) 4 508 578*
(87) WO 2023/197100

(21) **22936764.4** (11) 4 510 589
(87) WO 2023/197104

(21) **22936765.1** (11) 4 510 692
(87) WO 2023/197105

(21) **22936794.1** (11) 4 508 926*
(87) WO 2023/197138

(21) **22936795.8** (11) 4 508 900*
(87) WO 2023/197139

(21) **22936802.2** (11) 4 508 783*
(87) WO 2023/197147

(21) **22936803.0** (11) 4 508 927*
(87) WO 2023/197148

(21) **22936804.8** (11) 4 508 877*
(87) WO 2023/197149

(21) **22936806.3** (11) 4 510 699
(87) WO 2023/197151

(21) **22936807.1** (11) 4 508 940*
(87) WO 2023/197152

(21) **22936820.4** (11) 4 508 939*
(87) WO 2023/197166

(21) **22936832.9** (11) 4 510 772
(87) WO 2023/197178

(21) **22936833.7** (11) 4 510 571
(87) WO 2023/197179

(21) **22936834.5** (11) 4 510 572
(87) WO 2023/197180

(21) **22936835.2** (11) 4 510 588
(87) WO 2023/197181

(21) **22936837.8** (11) 4 510 579
(87) WO 2023/197183

(21) **22936838.6** (11) 4 510 703
(87) WO 2023/197184

(21) **22936842.8** (11) 4 510 483
(87) WO 2023/197188

(21) **22936843.6** (11) 4 510 566
(87) WO 2023/197189

(21) **22936844.4** (11) 4 510 575
(87) WO 2023/197190

(21) **22936845.1** (11) 4 510 577
(87) WO 2023/197191

(21) **22936846.9** (11) 4 510 583
(87) WO 2023/197192

(21) **22936847.7** (11) 4 510 590
(87) WO 2023/197193

(21) **22936848.5** (11) 4 510 576
(87) WO 2023/197194

(21) **22936849.3** (11) 4 510 580
(87) WO 2023/197195

(21) **22936852.7** (11) 4 508 935*
(87) WO 2023/197198

(21) **22936858.4** (11) 4 508 762*
(87) WO 2023/197205

(21) **22936864.2** (11) 4 509 041
(87) WO 2023/197214

(21) **22936870.9** (11) 4 510 685
(87) WO 2023/197220

(21) **22936871.7** (11) 4 510 729
(87) WO 2023/197221

(21) **22936877.4** (11) 4 510 741
(87) WO 2023/197227

(21) **22936881.6** (11) 4 509 899
(87) WO 2023/197231

(21) **22936891.5** (11) 4 508 928*
(87) WO 2023/197242

(21) **22936895.6** (11) 4 508 895*
(87) WO 2023/197246

(21) **22936905.3** (11) 4 508 713*
(87) WO 2023/197257

(21) **22936917.8** (11) 4 510 671
(87) WO 2023/197269

(21) **22936918.6** (11) 4 510 730
(87) WO 2023/197270

(21) **22936919.4** (11) 4 510 731
(87) WO 2023/197271

(21) **22936920.2** (11) 4 510 663
(87) WO 2023/197272

(21) **22936922.8** (11) 4 510 732
(87) WO 2023/197274

(21) **22936930.1** (11) 4 508 760*
(87) WO 2023/197282

(21) **22936932.7** (11) 4 508 592*
(87) WO 2023/197284

(21) **22936943.4** (11) 4 508 929*
(87) WO 2023/197298

(21) **22936944.2** (11) 4 510 769
(87) WO 2023/197299

(21) **22936951.7** (11) 4 508 925*
(87) WO 2023/197306

(21) **22936960.8** (11) 4 510 682
(87) WO 2023/197315

(21) **22936962.4** (11) 4 510 711
(87) WO 2023/197317

(21) **22936963.2** (11) 4 510 484
(87) WO 2023/197318

(21) **22936964.0** (11) 4 508 896*
(87) WO 2023/197319

(21) **22936965.7** (11) 4 510 722
(87) WO 2023/197320

(21) **22936966.5** (11) 4 510 677
(87) WO 2023/197321

(21) **22936968.1** (11) 4 510 678
(87) WO 2023/197323

(21) **22936972.3** (11) 4 510 749
(87) WO 2023/197327

(21) **22936975.6** (11) 4 510 661
(87) WO 2023/197330

(21) **22936976.4** (11) 4 510 742
(87) WO 2023/197331

(21) **22936980.6** (11) 4 510 743
(87) WO 2023/197335

(21) **22937039.0** (11) 4 510 017
(87) WO 2023/197397

(21) **22937064.8** (11) 4 509 045
(87) WO 2023/197426

(21) **22937071.3** (11) 4 510 581
(87) WO 2023/197433

(21) **22937165.3** (11) 4 509 873
(87) WO 2023/197528

(21) **22937186.9** (11) 4 510 476
(87) WO 2023/197549

(21) **22937188.5** (11) 4 510 340
(87) WO 2023/197555

(21) **22937197.6** (11) 4 510 072
(87) WO 2023/197564

(21) **22937203.2** (11) 4 509 869
(87) WO 2023/197570

(21) **22937209.9** (11) 4 510 773
(87) WO 2023/197576

(21) **22937223.0** (11) 4 509 330
(87) WO 2023/197591

(21) **22937241.2** (11) 4 509 377
(87) WO 2023/197609

(21) **22937257.8** (11) 4 509 880
(87) WO 2023/197625

(21) **22937260.2** (11) 4 509 881
(87) WO 2023/197628

(21) **22937271.9** (11) 4 509 573
(87) WO 2023/197641

(21) **22937348.5** (11) 4 507 568*
(87) WO 2023/199334

(21) **22937366.7** (11) 4 510 704
(87) WO 2023/199386

(21) **22937372.5** (11) 4 510 712
(87) WO 2023/199392

(21) **22937376.6** (11) 4 509 313
(87) WO 2023/199396

(21) **22937380.8** (11) 4 509 774
(87) WO 2023/199400

(21) **22937382.4** (11) 4 510 196
(87) WO 2023/199403

(21) **22937390.7** (11) 4 510 708
(87) WO 2023/199411

(21) **22937391.5** (11) 4 510 428
(87) WO 2023/199412

(21) **22937392.3** (11) 4 510 047
(87) WO 2023/199413

(21) **22937398.0** (11) 4 510 170
(87) WO 2023/199419

(21) **22937412.9** (11) 4 510 659
(87) WO 2023/199433

(21) **22937424.4** (11) 4 509 380
(87) WO 2023/199445

(21) **22937425.1** (11) 4 510 716
(87) WO 2023/199446

(21) **22937426.9** (11) 4 510 733
(87) WO 2023/199447

(21) **22937428.5** (11) 4 510 723
(87) WO 2023/199449

(21) **22937442.6** (11) 4 510 430
(87) WO 2023/199463

(21) **22937452.5** (11) 4 509 257
(87) WO 2023/199473

(21) **22937455.8** (11) 4 510 470
(87) WO 2023/199476

(21) **22937465.7** (11) 4 510 013
(87) WO 2023/199486

(21) **22937474.9** (11) 4 510 740
(87) WO 2023/199495

(21) **22937487.1** (11) 4 510 686
(87) WO 2023/199510

(21) **22937489.7** (11) 4 510 662
(87) WO 2023/199512

(21) **22937492.1** (11) 4 510 734
(87) WO 2023/199515

(21) **22937494.7** (11) 4 509 160
(87) WO 2023/199517

(21) **22937496.2** (11) 4 509 981
(87) WO 2023/199519

(21) **22937507.6** (11) 4 509 874
(87) WO 2023/199530

(21) **22937512.6** (11) 4 509 211
(87) WO 2023/199537

(21) **22937513.4** (11) 4 510 051
(87) WO 2023/199538

(21) **22937516.7** (11) 4 510 777
(87) WO 2023/199541

(21) **22937521.7** (11) 4 509 776
(87) WO 2023/199546

(21) **22937524.1** (11) 4 509 823
(87) WO 2023/199549

(21) **22937531.6** (11) 4 509 489
(87) WO 2023/199557

(21) **22937535.7** (11) 4 510 599
(87) WO 2023/200022

(21) **22937545.6** (11) 4 509 370
(87) WO 2023/200032

(21) **22937564.7** (11) 4 508 983
(87) WO 2023/200051

(21) **22937567.0** (11) 4 510 434
(87) WO 2023/200054

(21) **22937569.6** (11) 4 509 428
(87) WO 2023/200056

(21) **22937575.3** (11) 4 510 436
(87) WO 2023/200062

(21) **22937576.1** (11) 4 510 437
(87) WO 2023/200063

(21) **22937578.7** (11) 4 509 430
(87) WO 2023/200065

(21) **22937607.4** (11) 4 508 763*
(87) WO 2023/200379

(21) **22937609.0** (11) 4 508 335*
(87) WO 2023/200393

(21) **22937617.3** (11) 4 508 726*
(87) WO 2023/200426

(21) **22937620.7** (11) 4 507 909*
(87) WO 2023/200430

(21) **22937632.2** (11) 4 508 514*
(87) WO 2023/200456

(21) **22937634.8** (11) 4 508 304*
(87) WO 2023/200458

(21) **22937635.5** (11) 4 507 765*
(87) WO 2023/200459

(21) **22937637.1** (11) 4 508 675*
(87) WO 2023/200461

(21) **22937641.3** (11) 4 508 256*
(87) WO 2023/200465

(21) **22937647.0** (11) 4 508 357*
(87) WO 2023/200472

(21) **22937650.4** (11) 4 508 296*
(87) WO 2023/200486

(21) **22937651.2** (11) 4 507 767*
(87) WO 2023/200488

(21) **22937652.0** (11) 4 507 578*
(87) WO 2023/200489

(21) **22937746.0** (11) 4 509 351
(87) WO 2023/201508

(21) **22937984.7** (11) 4 508 897*
(87) WO 2023/201748

(21) **22938244.5** (11) 4 510 344
(87) WO 2023/202024

(21) **22938921.8** (11) 4 508 777*
(87) WO 2023/206065

(21) **22939209.7** (11) 4 510 279
(87) WO 2023/206360

(21) **22939244.4** (11) 4 510 706
(87) WO 2023/206395

(21) **22939275.8** (11) 4 510 280
(87) WO 2023/206427

(21) **22939402.8** (11) 4 510 509
(87) WO 2023/206558

(21) **22939520.7** (11) 4 510 245
(87) WO 2023/206687

(21) **22939521.5** (11) 4 510 246
(87) WO 2023/206688

(21) **22940210.2** (11) 4 510 071
(87) WO 2023/209934

(21) **22940559.2** (11) 4 508 680*
(87) WO 2023/212863

(21) **22940993.3** (11) 4 508 135*
(87) WO 2023/216022

(21) **22940998.2** (11) 4 510 276
(87) WO 2023/216028

(21) **22941039.4** (11) 4 510 447
(87) WO 2023/216071

(21) **22941040.2** (11) 4 508 121*
(87) WO 2023/216072

(21) **22941041.0** (11) 4 508 156*
(87) WO 2023/216073

(21) **22941077.4** (11) 4 508 716*
(87) WO 2023/216114

(21) **22941106.1** (11) 4 510 459
(87) WO 2023/216148

(21) **22941166.5** (11) 4 510 813
(87) WO 2023/216212

(21) **22941510.4** (11) 4 510 002
(87) WO 2023/216575

(21) **22941519.5** (11) 4 510 542
(87) WO 2023/216584

(21) **22941536.9** (11) 4 509 996
(87) WO 2023/216603

(21) **22941554.2** (11) 4 510 522
(87) WO 2023/216622

(21) **22941761.3** (11) 4 510 111
(87) WO 2023/218688

(21) **22942017.9** (11) 4 508 902*
(87) WO 2023/220975

(21) **22942060.9** (11) 4 510 408
(87) WO 2023/221018

(21) **22942061.7** (11) 4 510 414
(87) WO 2023/221019

(21) **22942062.5** (11) 4 509 942
(87) WO 2023/221020

(21) **22942199.5** (11) 4 509 638
(87) WO 2023/221164

(21) **22942309.0** (11) 4 510 319
(87) WO 2023/221278

(21) **22942510.3** (11) 4 509 777
(87) WO 2023/221490

(21) **22942577.2** (11) 4 510 779
(87) WO 2023/223372

(21) **22942666.3** (11) 4 510 048
(87) WO 2023/223461

(21) **22942667.1** (11) 4 509 773
(87) WO 2023/223462

(21) **22942794.3** (11) 4 509 557
(87) WO 2023/223593

(21) **22942813.1** (11) 4 510 183
(87) WO 2023/224149

(21) **22943007.9** (11) 4 510 297
(87) WO 2023/225795

(21) **22943106.9** (11) 4 510 273
(87) WO 2023/225901

(21) **22943107.7** (11) 4 510 400
(87) WO 2023/225902

(21) **22943108.5** (11) 4 510 361
(87) WO 2023/225903

(21) **22943636.5** (11) 4 510 450
(87) WO 2023/228227

(21) **22943910.4** (11) 4 509 049
(87) WO 2023/229103

(21) **22944355.1** (11) 4 510 386
(87) WO 2023/231027

(21) **22944628.1** (11) 4 510 346
(87) WO 2023/231327

(21) **22944629.9** (11) 4 510 347
(87) WO 2023/231328

(21) **22945017.6** (11) 4 509 170
(87) WO 2023/234479

(21) **22945150.5** (11) 4 510 415
(87) WO 2023/236000

(21) **22945151.3** (11) 4 510 410
(87) WO 2023/236001

(21) **22945466.5** (11) 4 508 749*
(87) WO 2023/236332

(21) **22946417.7** (11) 4 510 369
(87) WO 2023/240744

(21) **22946508.3** (11) 4 508 476*
(87) WO 2023/240836

(21) **22947079.4** (11) 4 509 554
(87) WO 2023/245261

(21) **22947203.0** (11) 4 510 264
(87) WO 2023/245423

(21) **22947383.0** (11) 4 510 271
(87) WO 2023/245613

(21) **22947413.5** (11) 4 508 941*
(87) WO 2023/245646

(21) **22947644.5** (11) 4 510 113
(87) WO 2023/245904

(21) **22948261.7** (11) 4 510 301
(87) WO 2024/000138

(21) **22948285.6** (11) 4 510 205
(87) WO 2024/000163

(21) **22948365.6** (11) 4 510 336
(87) WO 2024/000247

(21) **22948472.0** (11) 4 508 719*
(87) WO 2024/000360

(21) **22950351.1** (11) 4 510 537
(87) WO 2024/010125

(21) **22950482.4** (11) 4 510 222
(87) WO 2024/011350

(21) **22950608.4** (11) 4 510 235
(87) WO 2024/011482

(21) **22950681.1** (11) 4 510 237
(87) WO 2024/011561

(21) **22951460.9** (11) 4 509 643
(87) WO 2024/016182

(21) **22951548.1** (11) 4 510 284
(87) WO 2024/016274

(21) **22951719.8** (11) 4 510 362
(87) WO 2024/016453

(21) **22951795.8** (11) 4 509 272
(87) WO 2024/016534

(21) **22952405.3** (11) 4 508 930*
(87) WO 2024/020947

(21) **22952643.9** (11) 4 509 364
(87) WO 2024/021201

(21) **22952745.2** (11) 4 510 311
(87) WO 2024/021304

(21) **22952931.8** (11) 4 510 612
(87) WO 2024/021502

(21) **22953636.2** (11) 4 510 371
(87) WO 2024/026829

(21) **22954216.2** (11) 4 510 206
(87) WO 2024/031236

(21) **22954236.0** (11) 4 510 207
(87) WO 2024/031256

(21) **22954303.8** (11) 4 509 855
(87) WO 2024/031324

(21) **22954515.7** (11) 4 510 337
(87) WO 2024/031548

(21) **22954538.9** (11) 4 508 808*
(87) WO 2024/031572

(21) **22954793.0** (11) 4 510 200
(87) WO 2024/031853

(21) **22954798.9** (11) 4 510 208
(87) WO 2024/031859

(21) **22955251.8** (11) 4 510 238
(87) WO 2024/036469

(21) **22955518.0** (11) 4 510 286
(87) WO 2024/036746

(21) **22955566.9** (11) 4 510 133
(87) WO 2024/036797

(21) **22956114.7** (11) 4 509 339
(87) WO 2024/040568

(21) **22956150.1** (11) 4 510 223
(87) WO 2024/040605

(21) **22956898.5** (11) 4 510 368
(87) WO 2024/045072

(21) **22956964.5** (11) 4 510 303
(87) WO 2024/045139

(21) **22957203.7** (11) 4 510 613
(87) WO 2024/045391

(21) **22957439.7** (11) 4 509 250
(87) WO 2024/047844

(21) **22957671.5** (11) 4 510 364
(87) WO 2024/050697

(21) **22957728.3** (11) 4 510 220
(87) WO 2024/050756

(21) **22957736.6** (11) 4 509 223
(87) WO 2024/050764

(21) **22958361.2** (11) 4 510 365
(87) WO 2024/055167

(21) **22958429.7** (11) 4 510 367
(87) WO 2024/055236

(21) **22958449.5** (11) 4 510 348
(87) WO 2024/055257

(21) **22958498.2** (11) 4 510 327
(87) WO 2024/055308

(21) **22958499.0** (11) 4 510 377
(87) WO 2024/055309

(21) **22958500.5** (11) 4 510 372
(87) WO 2024/055310

(21) **22958502.1** (11) 4 510 254
(87) WO 2024/055312

(21) **22958915.5** (11) 4 509 111
(87) WO 2024/058313

(21) **22958986.6** (11) 4 509 229
(87) WO 2024/059973

(21) **22959630.9** (11) 4 508 880*
(87) WO 2024/063198

(21) **22959898.2** (11) 4 510 209
(87) WO 2024/065250

(21) **22960094.5** (11) 4 510 323
(87) WO 2024/065457

(21) **22960270.1** (11) 4 510 230
(87) WO 2024/065647

(21) **22960334.5** (11) 4 510 358
(87) WO 2024/065715

(21) **22960588.6** (11) 4 509 236
(87) WO 2024/065991

(21) **22961789.9** (11) 4 510 287
(87) WO 2024/077602

(21) **22961792.3** (11) 4 510 353
(87) WO 2024/077605

(21) **22961813.7** (11) 4 510 349
(87) WO 2024/077627

(21) **22961967.1** (11) 4 510 299
(87) WO 2024/077789

(21) **22962289.9** (11) 4 510 320
(87) WO 2024/082091

(21) **22962296.4** (11) 4 509 233
(87) WO 2024/082098

(21) **22962318.6** (11) 4 510 265
(87) WO 2024/082123

(21) **22962331.9** (11) 4 510 373
(87) WO 2024/082138

(21) **22962353.3** (11) 4 510 255
(87) WO 2024/082162

(21) **22962403.6** (11) 4 510 338
(87) WO 2024/082216

(21) **22962453.1** (11) 4 510 356
(87) WO 2024/082270

(21) **22962470.5** (11) 4 510 278
(87) WO 2024/082287

(21) **22963002.5** (11) 4 510 290
(87) WO 2024/087015

(21) **22963033.0** (11) 4 510 375
(87) WO 2024/087047

(21) **22963083.5** (11) 4 510 331
(87) WO 2024/087099

(21) **22963085.0** (11) 4 510 329
(87) WO 2024/087101

(21) **22963086.8** (11) 4 510 341
(87) WO 2024/087102

(21) **22963096.7** (11) 4 509 553
(87) WO 2024/087112

(21) **22963178.3** (11) 4 510 210
(87) WO 2024/087196

(21) **22963206.2** (11) 4 510 274
(87) WO 2024/087225

(21) **22963248.4** (11) 4 509 444
(87) WO 2024/087269

(21) **22963918.2** (11) 4 510 326
(87) WO 2024/092607

(21) **22963945.5** (11) 4 510 366
(87) WO 2024/092634

(21) **22964110.5** (11) 4 509 538
(87) WO 2024/092808

(21) **22964389.5** (11) 4 509 261
(87) WO 2024/095367

(21) **22964681.5** (11) 4 510 322
(87) WO 2024/098202

(21) **22964732.6** (11) 4 510 256
(87) WO 2024/098257

(21) **22964733.4** (11) 4 510 285
(87) WO 2024/098258

(21) **22964766.4** (11) 4 510 350
(87) WO 2024/098292

(21) **22964808.4** (11) 4 510 811
(87) WO 2024/098339

(21) **22964837.3** (11) 4 510 257
(87) WO 2024/098368

(21) **22964877.9** (11) 4 510 201
(87) WO 2024/098409

(21) **22964879.5** (11) 4 510 239
(87) WO 2024/098411

(21) **22965393.6** (11) 4 510 458
(87) WO 2024/103200

(21) **22965403.3** (11) 4 510 216
(87) WO 2024/103210

(21) **22965405.8** (11) 4 510 374
(87) WO 2024/103212

(21) **22965435.5** (11) 4 510 416
(87) WO 2024/103243

(21) **22965532.9** (11) 4 510 272
(87) WO 2024/103350

(21) **22965537.8** (11) 4 510 351
(87) WO 2024/103355

(21) **22966035.2** (11) 4 510 614
(87) WO 2024/108332

(21) **22966919.7** (11) 4 510 615
(87) WO 2024/113331

(21) **22966966.8** (11) 4 509 911
(87) WO 2024/113380

(21) **22967674.7** (11) 4 509 891
(87) WO 2024/119527

(21) **22969424.5** (11) 4 508 617*
(87) WO 2024/144475

(21) **23020379.6** (11) 4 509 464

(21) **23020382.0** (11) 4 509 479

(21) **23020383.8** (11) 4 509 793

(21) **23020474.5** (11) 4 508 988

(21) **23184345.9** (11) 4 510 647
(21) **23191219.7** (11) 4 509 825
(21) **23191221.3** (11) 4 510 055
(21) **23191228.8** (11) 4 509 857
(21) **23191234.6** (11) 4 510 439
(21) **23191236.1** (11) 4 509 384
(21) **23191247.8** (11) 4 510 477
(21) **23191254.4** (11) 4 509 363
(21) **23191258.5** (11) 4 509 986
(21) **23191259.3** (11) 4 510 541
(21) **23191260.1** (11) 4 510 403
(21) **23191267.6** (11) 4 510 056
(21) **23191268.4** (11) 4 510 593
(21) **23191279.1** (11) 4 510 252
(21) **23191280.9** (11) 4 510 388
(21) **23191283.3** (11) 4 510 536
(21) **23191289.0** (11) 4 510 624
(21) **23191290.8** (11) 4 509 054
(21) **23191299.9** (11) 4 510 390
(21) **23191300.5** (11) 4 510 304
(21) **23191302.1** (11) 4 510 787
(21) **23191309.6** (11) 4 509 756
(21) **23191321.1** (11) 4 510 181
(21) **23191324.5** (11) 4 510 173
(21) **23191331.0** (11) 4 509 201
(21) **23191333.6** (11) 4 509 202
(21) **23191335.1** (11) 4 509 217
(21) **23191339.3** (11) 4 509 466
(21) **23191344.3** (11) 4 510 122
(21) **23191345.0** (11) 4 510 619
(21) **23191346.8** (11) 4 509 701
(21) **23191360.9** (11) 4 509 656
(21) **23191365.8** (11) 4 509 866
(21) **23191372.4** (11) 4 509 215
(21) **23191383.1** (11) 4 509 078
(21) **23191390.6** (11) 4 510 143
(21) **23191392.2** (11) 4 510 144
(21) **23191394.8** (11) 4 509 148
(21) **23191396.3** (11) 4 510 040
(21) **23191412.8** (11) 4 510 089
(21) **23191428.4** (11) 4 508 993
(21) **23191437.5** (11) 4 509 936
(21) **23191443.3** (11) 4 509 317
(21) **23191445.8** (11) 4 509 669
(21) **23191446.6** (11) 4 509 196
(21) **23191479.7** (11) 4 509 706
(21) **23191484.7** (11) 4 509 727
(21) **23191494.6** (11) 4 510 001
(21) **23191500.0** (11) 4 509 728
(21) **23191504.2** (11) 4 510 578
(21) **23191506.7** (11) 4 509 056
(21) **23191516.6** (11) 4 510 168
(21) **23191517.4** (11) 4 509 422
(21) **23191519.0** (11) 4 509 746
(21) **23191523.2** (11) 4 509 431
(21) **23191525.7** (11) 4 509 027
(21) **23191528.1** (11) 4 510 046
(21) **23191532.3** (11) 4 509 341
(21) **23191533.1** (11) 4 510 090
(21) **23191540.6** (11) 4 509 358
(21) **23191545.5** (11) 4 509 089
(21) **23191552.1** (11) 4 510 781
(21) **23191560.4** (11) 4 509 216
(21) **23191561.2** (11) 4 510 305
(21) **23191590.1** (11) 4 510 669
(21) **23191591.9** (11) 4 509 307
(21) **23191603.2** (11) 4 509 159
(21) **23191605.7** (11) 4 509 859
(21) **23191616.4** (11) 4 510 019
(21) **23191633.9** (11) 4 509 305
(21) **23191635.4** (11) 4 509 302
(21) **23191638.8** (11) 4 509 411
(21) **23191640.4** (11) 4 509 369
(21) **23191648.7** (11) 4 509 839
(21) **23191653.7** (11) 4 509 939
(21) **23191662.8** (11) 4 510 451
(21) **23191666.9** (11) 4 509 251
(21) **23191668.5** (11) 4 509 028
(21) **23191669.3** (11) 4 510 249
(21) **23191677.6** (11) 4 508 984
(21) **23191679.2** (11) 4 509 415
(21) **23191696.6** (11) 4 510 024
(21) **23191709.7** (11) 4 509 441
(21) **23191718.8** (11) 4 509 299
(21) **23191719.6** (11) 4 509 540
(21) **23191720.4** (11) 4 510 313
(21) **23191722.0** (11) 4 509 847
(21) **23191723.8** (11) 4 509 801
(21) **23191731.1** (11) 4 509 025
(21) **23191739.4** (11) 4 510 104
(21) **23191748.5** (11) 4 509 282
(21) **23191752.7** (11) 4 509 145
(21) **23191753.5** (11) 4 509 522
(21) **23191771.7** (11) 4 509 264
(21) **23191777.4** (11) 4 509 470
(21) **23191778.2** (11) 4 510 717
(21) **23191783.2** (11) 4 509 435
(21) **23191802.0** (11) 4 509 436
(21) **23191804.6** (11) 4 510 258
(21) **23191808.7** (11) 4 509 391
(21) **23191817.8** (11) 4 509 451
(21) **23191822.8** (11) 4 509 497
(21) **23191826.9** (11) 4 510 259
(21) **23191827.7** (11) 4 509 834
(21) **23191834.3** (11) 4 509 735
(21) **23191850.9** (11) 4 509 426
(21) **23191861.6** (11) 4 510 063
(21) **23191863.2** (11) 4 509 057
(21) **23191866.5** (11) 4 509 374
(21) **23191868.1** (11) 4 509 541
(21) **23191870.7** (11) 4 510 594
(21) **23191872.3** (11) 4 509 058
(21) **23191875.6** (11) 4 509 511
(21) **23191886.3** (11) 4 509 392
(21) **23191890.5** (11) 4 510 161
(21) **23191892.1** (11) 4 509 868
(21) **23191895.4** (11) 4 509 765
(21) **23191911.9** (11) 4 509 860
(21) **23191921.8** (11) 4 510 498
(21) **23191922.6** (11) 4 509 799
(21) **23191924.2** (11) 4 510 475
(21) **23191929.1** (11) 4 509 934
(21) **23191936.6** (11) 4 509 935
(21) **23191938.2** (11) 4 509 872
(21) **23191943.2** (11) 4 509 091
(21) **23191944.0** (11) 4 510 033
(21) **23191945.7** (11) 4 510 452
(21) **23191946.5** (11) 4 509 013
(21) **23191948.1** (11) 4 510 789
(21) **23191953.1** (11) 4 509 439
(21) **23191961.4** (11) 4 510 179
(21) **23191975.4** (11) 4 509 802
(21) **23191981.2** (11) 4 509 263
(21) **23191986.1** (11) 4 508 991
(21) **23191990.3** (11) 4 509 757
(21) **23191992.9** (11) 4 510 163
(21) **23191994.5** (11) 4 510 393
(21) **23191996.0** (11) 4 509 357
(21) **23192000.0** (11) 4 509 037
(21) **23192004.2** (11) 4 509 375
(21) **23192016.6** (11) 4 508 976
(21) **23192017.4** (11) 4 510 023
(21) **23192021.6** (11) 4 509 283
(21) **23192036.4** (11) 4 509 017

(21) **23192037.2** (11) 4 509 101
(21) **23192040.6** (11) 4 510 790
(21) **23192047.1** (11) 4 510 782
(21) **23192049.7** (11) 4 509 483
(21) **23192093.5** (11) 4 509 737
(21) **23192096.8** (11) 4 508 995
(21) **23192109.9** (11) 4 509 862
(21) **23192132.1** (11) 4 509 560
(21) **23192133.9** (11) 4 509 710
(21) **23192139.6** (11) 4 509 019
(21) **23192162.8** (11) 4 510 184
(21) **23192164.4** (11) 4 509 256
(21) **23192167.7** (11) 4 509 943
(21) **23192173.5** (11) 4 510 560
(21) **23192177.6** (11) 4 509 032
(21) **23192181.8** (11) 4 510 462
(21) **23192184.2** (11) 4 509 615
(21) **23192185.9** (11) 4 509 253
(21) **23192187.5** (11) 4 509 635
(21) **23192188.3** (11) 4 508 958
(21) **23192189.1** (11) 4 509 219
(21) **23192190.9** (11) 4 510 041
(21) **23192199.0** (11) 4 509 113
(21) **23192200.6** (11) 4 509 523
(21) **23192211.3** (11) 4 509 293
(21) **23192215.4** (11) 4 509 992
(21) **23192223.8** (11) 4 509 720
(21) **23192224.6** (11) 4 509 332
(21) **23192232.9** (11) 4 509 198
(21) **23192238.6** (11) 4 509 803
(21) **23192240.2** (11) 4 509 273
(21) **23192242.8** (11) 4 509 010
(21) **23192246.9** (11) 4 509 285
(21) **23192249.3** (11) 4 509 284
(21) **23192253.5** (11) 4 509 892
(21) **23192261.8** (11) 4 508 964
(21) **23192264.2** (11) 4 509 051
(21) **23192265.9** (11) 4 509 038
(21) **23192268.3** (11) 4 508 965
(21) **23192346.7** (11) 4 510 091
(21) **23192516.5** (11) 4 509 003
(21) **23192526.4** (11) 4 509 001
(21) **23192634.6** (11) 4 509 563
(21) **23193066.0** (11) 4 509 482
(21) **23194075.0** (11) 4 510 584
(21) **23194242.6** (11) 4 509 417
(21) **23194933.0** (11) 4 509 789
(21) **23195441.3** (11) 4 509 787
(21) **23195583.2** (11) 4 508 977
(21) **23195975.0** (11) 4 509 788
(21) **23196652.4** (11) 4 510 073
(21) **23196821.5** (11) 4 510 164
(21) **23197774.5** (11) 4 509 837
(21) **23197902.2** (11) 4 510 192
(21) **23201279.9** (11) 4 509 729
(21) **23202339.0** (11) 4 509 697
(21) **23202894.4** (11) 4 509 247
(21) **23203588.1** (11) 4 510 074
(21) **23204009.7** (11) 4 509 758
(21) **23204294.5** (11) 4 510 429
(21) **23204632.6** (11) 4 509 329
(21) **23204698.7** (11) 4 510 116
(21) **23205452.8** (11) 4 509 912
(21) **23206692.8** (11) 4 510 453
(21) **23209090.2** (11) 4 510 145
(21) **23209168.6** (11) 4 509 577
(21) **23209722.0** (11) 4 509 589
(21) **23209766.7** (11) 4 510 445
(21) **23209768.3** (11) 4 510 120
(21) **23212365.3** (11) 4 510 512
(21) **23213814.9** (11) 4 509 941
(21) **23214888.2** (11) 4 509 907
(21) **23215040.9** (11) 4 510 087
(21) **23216080.4** (11) 4 509 245
(21) **23220858.7** (11) 4 509 730
(21) **23275117.2** (11) 4 509 685
(21) **23275118.0** (11) 4 509 234
(21) **23275119.8** (11) 4 509 958
(21) **23275120.6** (11) 4 509 959
(21) **23275121.4** (11) 4 509 405
(21) **23306374.2** (11) 4 510 446
(21) **23306375.9** (11) 4 509 362
(21) **23306376.7** (11) 4 510 562
(21) **23306379.1** (11) 4 510 359
(21) **23306380.9** (11) 4 510 360
(21) **23306382.5** (11) 4 510 030
(21) **23306383.3** (11) 4 510 080
(21) **23306386.6** (11) 4 509 082
(21) **23306388.2** (11) 4 509 288
(21) **23306390.8** (11) 4 509 381
(21) **23306394.0** (11) 4 510 314
(21) **23306395.7** (11) 4 510 315
(21) **23315313.9** (11) 4 510 066
(21) **23315314.7** (11) 4 509 193
(21) **23315316.2** (11) 4 510 068
(21) **23315317.0** (11) 4 510 020
(21) **23315319.6** (11) 4 510 538
(21) **23315320.4** (11) 4 510 010
(21) **23315321.2** (11) 4 510 037
(21) **23382843.3** (11) 4 509 603
(21) **23382844.1** (11) 4 509 394
(21) **23382845.8** (11) 4 509 393
(21) **23382846.6** (11) 4 509 711
(21) **23382847.4** (11) 4 509 676
(21) **23382849.0** (11) 4 509 197
(21) **23382851.6** (11) 4 509 933
(21) **23382852.4** (11) 4 509 142
(21) **23382854.0** (11) 4 509 478
(21) **23461637.3** (11) 4 509 667
(21) **23700662.2** (11) 4 507 655*
(87) WO 2023/198316
(21) **23700667.1** (11) 4 507 656*
(87) WO 2023/198317
(21) **23700669.7** (11) 4 507 657*
(87) WO 2023/198318
(21) **23700691.1** (11) 4 507 658*
(87) WO 2023/198319
(21) **23700755.4** (11) 4 507 673*
(87) WO 2023/198321
(21) **23700951.9** (11) 4 508 364*
(87) WO 2023/198322
(21) **23701091.3** (11) 4 508 179*
(87) WO 2023/198323
(21) **23701368.5** (11) 4 508 180*
(87) WO 2023/198326
(21) **23701369.3** (11) 4 508 181*
(87) WO 2023/198327
(21) **23701630.8** (11) 4 508 182*
(87) WO 2023/198324
(21) **23701631.6** (11) 4 508 183*
(87) WO 2023/198325
(21) **23702255.3** (11) 4 507 880*
(87) WO 2023/198331
(21) **23702292.6** (11) 4 508 687*
(87) WO 2023/198332
(21) **23703026.7** (11) 4 508 803*
(87) WO 2023/198335
(21) **23703123.2** (11) 4 507 985*
(87) WO 2023/197018
(21) **23703173.7** (11) 4 508 746*
(87) WO 2023/198336
(21) **23703646.2** (11) 4 508 881*
(87) WO 2023/199120
(21) **23704127.2** (11) 4 508 379*
(87) WO 2023/198338
(21) **23704839.2** (11) 4 507 637*
(87) WO 2023/200322
(21) **23704959.8** (11) 4 507 912*
(87) WO 2023/198339
(21) **23705525.6** (11) 4 508 748*
(87) WO 2024/170071
(21) **23706155.1** (11) 4 508 117*
(87) WO 2023/200497

(21) **23706350.8** (11) 4 507 757*
(87) WO 2023/198343

(21) **23706424.1** (11) 4 507 623*
(87) WO 2023/199011

(21) **23706698.0** (11) 4 508 429*
(87) WO 2023/198337

(21) **23706924.0** (11) 4 508 539*
(87) WO 2023/200502

(21) **23706943.0** (11) 4 508 572*
(87) WO 2023/200504

(21) **23706986.9** (11) 4 508 951*
(87) WO 2023/198236

(21) **23707223.6** (11) 4 508 626*
(87) WO 2023/200512

(21) **23707551.0** (11) 4 508 552*
(87) WO 2023/200509

(21) **23707552.8** (11) 4 508 827*
(87) WO 2023/200510

(21) **23707565.0** (11) 4 508 567*
(87) WO 2023/200514

(21) **23707675.7** (11) 4 507 484*
(87) WO 2023/198345

(21) **23707711.0** (11) 4 508 668*
(87) WO 2024/175208

(21) **23708065.0** (11) 4 508 525*
(87) WO 2023/200507

(21) **23708187.2** (11) 4 508 212*
(87) WO 2023/198347

(21) **23708306.8** (11) 4 508 538*
(87) WO 2023/200498

(21) **23708307.6** (11) 4 508 604*
(87) WO 2023/200499

(21) **23708308.4** (11) 4 508 600*
(87) WO 2023/200500

(21) **23708492.6** (11) 4 508 715*
(87) WO 2023/198353

(21) **23708596.4** (11) 4 508 561*
(87) WO 2023/200519

(21) **23708816.6** (11) 4 507 586*
(87) WO 2023/198364

(21) **23709197.0** (11) 4 507 744*
(87) WO 2023/166205

(21) **23709253.1** (11) 4 508 445*
(87) WO 2023/198964

(21) **23709661.5** (11) 4 508 400*
(87) WO 2023/198358

(21) **23709686.2** (11) 4 507 903*
(87) WO 2023/198362

(21) **23709799.3** (11) 4 508 544*
(87) WO 2023/200518

(21) **23710065.6** (11) 4 508 496*
(87) WO 2023/198382

(21) **23710295.9** (11) 4 507 914*
(87) WO 2023/198365

(21) **23710324.7** (11) 4 507 917*
(87) WO 2023/198370

(21) **23710654.7** (11) 4 508 806*
(87) WO 2023/215650

(21) **23710751.1** (11) 4 507 844*
(87) WO 2023/198375

(21) **23710777.6** (11) 4 507 690*
(87) WO 2023/175136

(21) **23710975.6** (11) 4 508 367*
(87) WO 2023/198372

(21) **23710984.8** (11) 4 508 363*
(87) WO 2023/198374

(21) **23711049.9** (11) 4 508 501*
(87) WO 2023/198380

(21) **23711073.9** (11) 4 508 665*
(87) WO 2023/198387

(21) **23711242.0** (11) 4 508 451*
(87) WO 2023/200524

(21) **23711347.7** (11) 4 508 073*
(87) WO 2023/201133

(21) **23711419.4** (11) 4 507 869*
(87) WO 2023/198377

(21) **23711422.8** (11) 4 508 673*
(87) WO 2023/198378

(21) **23711443.4** (11) 4 508 804*
(87) WO 2023/198379

(21) **23711541.5** (11) 4 508 529*
(87) WO 2023/199014

(21) **23711542.3** (11) 4 508 530*
(87) WO 2023/199015

(21) **23711672.8** (11) 4 508 347*
(87) WO 2023/198306

(21) **23711714.8** (11) 4 508 635*
(87) WO 2023/198383

(21) **23711995.3** (11) 4 507 939*
(87) WO 2023/198388

(21) **23711996.1** (11) 4 507 940*
(87) WO 2023/198389

(21) **23711997.9** (11) 4 507 941*
(87) WO 2023/198390

(21) **23712041.5** (11) 4 508 370*
(87) WO 2023/198418

(21) **23712059.7** (11) 4 508 160*
(87) WO 2023/199013

(21) **23712131.4** (11) 4 508 807*
(87) WO 2023/201134

(21) **23712133.0** (11) 4 508 456*
(87) WO 2023/201139

(21) **23712215.5** (11) 4 507 995*
(87) WO 2023/198398

(21) **23712264.3** (11) 4 508 442*
(87) WO 2023/198407

(21) **23712524.0** (11) 4 507 934*
(87) WO 2023/198404

(21) **23712558.8** (11) 4 507 920*
(87) WO 2023/198419

(21) **23712612.3** (11) 4 508 395*
(87) WO 2023/199126

(21) **23712645.3** (11) 4 508 878*
(87) WO 2023/200526

(21) **23712698.2** (11) 4 508 449*
(87) WO 2023/200533

(21) **23712802.0** (11) 4 508 323*
(87) WO 2023/198252

(21) **23712829.3** (11) 4 508 739*
(87) WO 2023/198392

(21) **23713239.4** (11) 4 508 115*
(87) WO 2023/201138

(21) **23713257.6** (11) 4 508 054*
(87) WO 2023/201146

(21) **23713396.2** (11) 4 508 437*
(87) WO 2023/198496

(21) **23713400.2** (11) 4 508 259*
(87) WO 2023/198497

(21) **23713402.8** (11) 4 508 625*
(87) WO 2023/198513

(21) **23713446.5** (11) 4 507 956*
(87) WO 2023/199610

(21) **23713527.2** (11) 4 508 751*
(87) WO 2023/201136

(21) **23713538.9** (11) 4 508 683*
(87) WO 2023/201140

(21) **23713571.0** (11) 4 508 764*
(87) WO 2023/201151

(21) **23713628.8** (11) 4 508 618*
(87) WO 2023/198408

(21) **23713688.2** (11) 4 508 260*
(87) WO 2023/198455

(21) **23713690.8** (11) 4 507 494*
(87) WO 2023/198509

(21) **23713696.5** (11) 4 507 817*
(87) WO 2023/198536

(21) **23713704.7** (11) 4 508 873*
(87) WO 2023/198967

(21) **23713708.8** (11) 4 507 929*
(87) WO 2023/198969

(21) **23713726.0** (11) 4 508 366*
(87) WO 2023/198970

(21) **23713727.8** (11) 4 508 463*
(87) WO 2023/198971

(21) **23713757.5** (11) 4 508 316*
(87) WO 2023/199127

(21) **23713758.3** (11) 4 508 317*
(87) WO 2023/199128

(21) **23713809.4** (11) 4 508 568*
(87) WO 2023/201137

(21) **23713851.6** (11) 4 507 945*
(87) WO 2023/198411

(21) **23713894.6** (11) 4 508 601*
(87) WO 2023/198426

(21) **23713929.0** (11) 4 508 339*
(87) WO 2023/198443

(21) **23713946.4** (11) 4 507 759*
(87) WO 2023/198566

(21) **23714022.3** (11) 4 508 752*
(87) WO 2023/201135

(21) **23714068.6** (11) 4 508 034*
(87) WO 2023/198253

(21) **23714070.2** (11) 4 508 294*
(87) WO 2023/198308

(21) **23714135.3** (11) 4 508 653*
(87) WO 2024/181965

(21) **23714144.5** (11) 4 508 253*
(87) WO 2023/200529

(21) **23714172.6** (11) 4 508 799*
(87) WO 2023/200539

(21) **23714180.9** (11) 4 507 841*
(87) WO 2023/201141

(21) **23714458.9** (11) 4 508 771*
(87) WO 2023/201152

(21) **23714504.0** (11) 4 508 936*
(87) WO 2023/198420

(21) **23714512.3** (11) 4 507 942*
(87) WO 2023/198423

(21) **23714544.6** (11) 4 508 724*
(87) WO 2023/198438

(21) **23714585.9** (11) 4 507 762*
(87) WO 2023/198567

(21) **23714586.7** (11) 4 508 222*
(87) WO 2023/198652

(21) **23714623.8** (11) 4 508 393*
(87) WO 2023/165654

(21) **23714628.7** (11) 4 508 727*
(87) WO 2023/198241

(21) **23714771.5** (11) 4 507 771*
(87) WO 2023/198644

(21) **23714775.6** (11) 4 507 784*
(87) WO 2023/198677

(21) **23714780.6** (11) 4 508 232*
(87) WO 2023/198697

(21) **23714802.8** (11) 4 507 965*
(87) WO 2023/198972

(21) **23714852.3** (11) 4 507 915*
(87) WO 2023/199366

(21) **23714954.7** (11) 4 508 553*
(87) WO 2023/201145

(21) **23714996.8** (11) 4 508 904*
(87) WO 2023/201156

(21) **23715022.2** (11) 4 508 036*
(87) WO 2023/198254

(21) **23715095.8** (11) 4 508 176*
(87) WO 2023/198434

(21) **23715125.3** (11) 4 508 633*
(87) WO 2023/198447

(21) **23715144.4** (11) 4 508 459*
(87) WO 2023/198458

(21) **23715165.9** (11) 4 507 694*
(87) WO 2023/198476

(21) **23715171.7** (11) 4 507 593*
(87) WO 2023/198493

(21) **23715172.5** (11) 4 507 594*
(87) WO 2023/198494

(21) **23715179.0** (11) 4 507 977*
(87) WO 2023/198729

(21) **23715180.8** (11) 4 507 894*
(87) WO 2023/198730

(21) **23715181.6** (11) 4 507 978*
(87) WO 2023/198736

(21) **23715185.7** (11) 4 508 107*
(87) WO 2023/198738

(21) **23715186.5** (11) 4 508 213*
(87) WO 2023/198745

(21) **23715231.9** (11) 4 507 582*
(87) WO 2023/199132

(21) **23715355.6** (11) 4 508 780*
(87) WO 2023/201149

(21) **23715388.7** (11) 4 508 759*
(87) WO 2023/201153

(21) **23715522.1** (11) 4 508 916*
(87) WO 2023/198464

(21) **23715555.1** (11) 4 508 709*
(87) WO 2023/198504

(21) **23715563.5** (11) 4 507 495*
(87) WO 2023/198850

(21) **23715564.3** (11) 4 507 779*
(87) WO 2023/198851

(21) **23715577.5** (11) 4 508 560*
(87) WO 2023/199016

(21) **23715599.9** (11) 4 508 058*
(87) WO 2023/199134

(21) **23715648.4** (11) 4 508 784*
(87) WO 2023/200538

(21) **23715668.2** (11) 4 508 773*
(87) WO 2023/200545

(21) **23715719.3** (11) 4 508 908*
(87) WO 2023/201155

(21) **23715774.8** (11) 4 508 355*
(87) WO 2023/194120

(21) **23715833.2** (11) 4 508 340*
(87) WO 2023/198449

(21) **23715881.1** (11) 4 508 416*
(87) WO 2023/198512

(21) **23715882.9** (11) 4 508 666*
(87) WO 2023/198521

(21) **23715885.2** (11) 4 507 837*
(87) WO 2023/198539

(21) **23715894.4** (11) 4 508 647*
(87) WO 2023/198927

(21) **23715912.4** (11) 4 508 188*
(87) WO 2023/199018

(21) **23715955.3** (11) 4 508 648*
(87) WO 2023/199137

(21) **23715956.1** (11) 4 508 646*
(87) WO 2023/199138

(21) **23716060.1** (11) 4 508 696*
(87) WO 2023/200548

(21) **23716066.8** (11) 4 508 917*
(87) WO 2023/200550

(21) **23716077.5** (11) 4 508 723*
(87) WO 2023/201126

(21) **23716091.6** (11) 4 508 464*
(87) WO 2023/201144

(21) **23716104.7** (11) 4 508 933*
(87) WO 2023/201150

(21) **23716130.2** (11) 4 508 922*
(87) WO 2023/201158

(21) **23716197.1** (11) 4 507 916*
(87) WO 2023/186749

(21) **23716204.5** (11) 4 507 924*
(87) WO 2023/198439

(21) **23716239.1** (11) 4 508 540*
(87) WO 2023/198453

(21) **23716240.9** (11) 4 508 609*
(87) WO 2023/198454

(21) **23716251.6** (11) 4 508 453*
(87) WO 2023/198459

(21) **23716277.1** (11) 4 507 676*
(87) WO 2023/198471

(21) **23716286.2** (11) 4 507 975*
(87) WO 2023/198474

(21) **23716305.0** (11) 4 507 854*
(87) WO 2023/194234

(21) **23716316.7** (11) 4 508 293*
(87) WO 2023/198491

(21) **23716319.1** (11) 4 508 793*
(87) WO 2023/198495

(21) **23716323.3** (11) 4 507 935*
(87) WO 2023/198549

(21) **23716331.6** (11) 4 508 351*
(87) WO 2023/198626

(21) **23716335.7** (11) 4 507 525*
(87) WO 2023/198760

(21) **23716337.3** (11) 4 508 270*
(87) WO 2023/198916

(21) **23716339.9** (11) 4 508 131*
(87) WO 2023/198920

(21) **23716370.4** (11) 4 507 987*
(87) WO 2023/200334

(21) **23716400.9** (11) 4 508 740*
(87) WO 2023/198242

(21) **23716457.9** (11) 4 507 930*
(87) WO 2023/198469

(21) **23716547.7** (11) 4 508 368*
(87) WO 2023/198508

(21) **23716564.2** (11) 4 508 868*
(87) WO 2023/198527

(21) **23716569.1** (11) 4 508 847*
(87) WO 2023/198535

(21) **23716577.4** (11) 4 508 903*
(87) WO 2023/198546

(21) **23716583.2** (11) 4 508 365*
(87) WO 2023/198552

(21) **23716612.9** (11) 4 508 507*
(87) WO 2023/198622

(21) **23716614.5** (11) 4 507 561*
(87) WO 2023/198628

(21) **23716620.2** (11) 4 507 885*
(87) WO 2023/198715

(21) **23716622.8** (11) 4 508 166*
(87) WO 2023/198870

(21) **23716779.6** (11) 4 508 708*
(87) WO 2023/198445

(21) **23716824.0** (11) 4 507 846*
(87) WO 2023/198478

(21) **23716860.4** (11) 4 507 892*
(87) WO 2023/198500

(21) **23716862.0** (11) 4 507 520*
(87) WO 2023/198506

(21) **23716864.6** (11) 4 508 119*
(87) WO 2023/198517

(21) **23716868.7** (11) 4 508 745*
(87) WO 2023/198520

(21) **23716871.1** (11) 4 507 535*
(87) WO 2023/198524

(21) **23716872.9** (11) 4 507 534*
(87) WO 2023/198525

(21) **23716878.6** (11) 4 508 670*
(87) WO 2023/198533

(21) **23716898.4** (11) 4 508 455*
(87) WO 2023/198608

(21) **23716903.2** (11) 4 508 656*
(87) WO 2023/198655

(21) **23716935.4** (11) 4 507 554*
(87) WO 2023/199143

(21) **23716965.1** (11) 4 508 898*
(87) WO 2023/200549

(21) **23716984.2** (11) 4 508 918*
(87) WO 2023/201147

(21) **23716995.8** (11) 4 508 785*
(87) WO 2023/201164

(21) **23717050.1** (11) 4 507 986*
(87) WO 2023/198452

(21) **23717068.3** (11) 4 508 008*
(87) WO 2023/198472

(21) **23717070.9** (11) 4 507 620*
(87) WO 2023/198473

(21) **23717103.8** (11) 4 507 491*
(87) WO 2023/198483

(21) **23717126.9** (11) 4 507 963*
(87) WO 2023/198507

(21) **23717127.7** (11) 4 508 234*
(87) WO 2023/198511

(21) **23717132.7** (11) 4 507 516*
(87) WO 2023/198528

(21) **23717133.5** (11) 4 507 517*
(87) WO 2023/198529

(21) **23717156.6** (11) 4 507 503*
(87) WO 2023/198557

(21) **23717175.6** (11) 4 508 657*
(87) WO 2023/198582

(21) **23717176.4** (11) 4 508 566*
(87) WO 2023/198583

(21) **23717181.4** (11) 4 508 349*
(87) WO 2023/198595

(21) **23717193.9** (11) 4 508 949*
(87) WO 2023/198653

(21) **23717197.0** (11) 4 507 492*
(87) WO 2023/198719

(21) **23717198.8** (11) 4 508 139*
(87) WO 2023/198722

(21) **23717200.2** (11) 4 508 033*
(87) WO 2023/198903

(21) **23717231.7** (11) 4 508 629*
(87) WO 2023/199026

(21) **23717248.1** (11) 4 507 621*
(87) WO 2023/199140

(21) **23717267.1** (11) 4 508 342*
(87) WO 2023/199365

(21) **23717285.3** (11) 4 507 750*
(87) WO 2023/200544

(21) **23717334.9** (11) 4 508 772*
(87) WO 2023/200567

(21) **23717341.4** (11) 4 507 774*
(87) WO 2023/200583

(21) **23717369.5** (11) 4 508 517*
(87) WO 2023/201162

(21) **23717384.4** (11) 4 508 676*
(87) WO 2023/230394

(21) **23717391.9** (11) 4 507 482*
(87) WO 2023/198243

(21) **23717415.6** (11) 4 508 000*
(87) WO 2023/198440

(21) **23717416.4** (11) 4 508 001*
(87) WO 2023/198441

(21) **23717445.3** (11) 4 507 536*
(87) WO 2023/198487

(21) **23717469.3** (11) 4 507 946*
(87) WO 2023/198501

(21) **23717480.0** (11) 4 508 470*
(87) WO 2023/198515

(21) **23717491.7** (11) 4 508 004*
(87) WO 2023/198526

(21) **23717494.1** (11) 4 507 812*
(87) WO 2023/198532

(21) **23717506.2** (11) 4 507 876*
(87) WO 2023/198556

(21) **23717511.2** (11) 4 507 552*
(87) WO 2023/198560

(21) **23717512.0** (11) 4 507 822*
(87) WO 2023/198562

(21) **23717513.8** (11) 4 507 922*
(87) WO 2023/198565

(21) **23717524.5** (11) 4 508 659*
(87) WO 2023/198590

(21) **23717527.8** (11) 4 507 928*
(87) WO 2023/198601

(21) **23717529.4** (11) 4 507 531*
(87) WO 2023/198602

(21) **23717530.2** (11) 4 508 594*
(87) WO 2023/198603

(21) **23717531.0** (11) 4 508 830*
(87) WO 2023/198606

(21) **23717532.8** (11) 4 508 831*
(87) WO 2023/198607

(21) **23717546.8** (11) 4 507 907*
(87) WO 2023/198624

(21) **23717556.7** (11) 4 508 842*
(87) WO 2023/198639

(21) **23717561.7** (11) 4 508 595*
(87) WO 2023/198645

(21) **23717563.3** (11) 4 508 875*
(87) WO 2023/198651

(21) **23717569.0** (11) 4 507 849*
(87) WO 2023/198721

(21) **23717570.8** (11) 4 508 454*
(87) WO 2023/198761

(21) **23717574.0** (11) 4 508 658*
(87) WO 2023/198869

(21) **23717581.5** (11) 4 507 738*
(87) WO 2023/198928

(21) **23717624.3** (11) 4 507 685*
(87) WO 2023/199024

(21) **23717660.7** (11) 4 507 768*
(87) WO 2023/199146

(21) **23717672.2** (11) 4 508 890*
(87) WO 2023/199780

(21) **23717714.2** (11) 4 508 909*
(87) WO 2023/200555

(21) **23717719.1** (11) 4 508 901*
(87) WO 2023/200558

(21) **23717747.2** (11) 4 508 779*
(87) WO 2023/200572

(21) **23717821.5** (11) 4 508 616*
(87) WO 2023/198245

(21) **23717834.8** (11) 4 507 968*
(87) WO 2023/198310

(21) **23717835.5** (11) 4 508 377*
(87) WO 2023/198311

(21) **23717894.2** (11) 4 508 390*
(87) WO 2023/198553

(21) **23717895.9** (11) 4 508 255*
(87) WO 2023/198554

(21) **23717914.8** (11) 4 507 547*
(87) WO 2023/198599

(21) **23717919.7** (11) 4 507 852*
(87) WO 2023/198631

(21) **23717920.5** (11) 4 508 359*
(87) WO 2023/198637

(21) **23717923.9** (11) 4 508 401*
(87) WO 2023/198646

(21) **23717930.4** (11) 4 507 906*
(87) WO 2023/198657

(21) **23717938.7** (11) 4 507 485*
(87) WO 2023/198693

(21) **23717940.3** (11) 4 508 542*
(87) WO 2023/198696

(21) **23717943.7** (11) 4 508 565*
(87) WO 2023/198705

(21) **23717944.5** (11) 4 508 300*
(87) WO 2023/198708

(21) **23717945.2** (11) 4 508 295*
(87) WO 2023/198709

(21) **23717946.0** (11) 4 508 403*
(87) WO 2023/198713

(21) **23717947.8** (11) 4 507 820*
(87) WO 2023/198714

(21) **23717948.6** (11) 4 508 488*
(87) WO 2023/198716

(21) **23717952.8** (11) 4 508 541*
(87) WO 2023/198725

(21) **23717963.5** (11) 4 508 498*
(87) WO 2023/198749

(21) **23717965.0** (11) 4 507 918*
(87) WO 2023/198750

(21) **23717969.2** (11) 4 508 360*
(87) WO 2023/198766

(21) **23717973.4** (11) 4 507 843*
(87) WO 2023/198788

(21) **23717976.7** (11) 4 508 274*
(87) WO 2023/198794

(21) **23717977.5** (11) 4 508 817*
(87) WO 2023/198799

(21) **23717981.7** (11) 4 508 026*
(87) WO 2023/198802

(21) **23717982.5** (11) 4 508 761*
(87) WO 2023/198805

(21) **23717988.2** (11) 4 508 531*
(87) WO 2023/198847

(21) **23718005.4** (11) 4 508 399*
(87) WO 2023/198955

(21) **23718015.3** (11) 4 508 184*
(87) WO 2023/199023

(21) **23718064.1** (11) 4 507 591*
(87) WO 2023/199276

(21) **23718071.6** (11) 4 508 461*
(87) WO 2023/200336

(21) **23718081.5** (11) 4 508 414*
(87) WO 2023/200385

(21) **23718098.9** (11) 4 508 853*
(87) WO 2023/200554

(21) **23718204.3** (11) 4 508 266*
(87) WO 2023/198545

(21) **23718209.2** (11) 4 507 871*
(87) WO 2023/198550

(21) **23718217.5** (11) 4 508 703*
(87) WO 2023/198558

(21) **23718220.9** (11) 4 508 015*
(87) WO 2023/198563

(21) **23718226.6** (11) 4 507 895*
(87) WO 2023/198578

(21) **23718227.4** (11) 4 507 896*
(87) WO 2023/198579

(21) **23718233.2** (11) 4 508 264*
(87) WO 2023/198587

(21) **23718234.0** (11) 4 507 818*
(87) WO 2023/198588

(21) **23718238.1** (11) 4 508 140*
(87) WO 2023/198591

(21) **23718239.9** (11) 4 508 053*
(87) WO 2023/198597

(21) **23718243.1** (11) 4 508 832*
(87) WO 2023/198604

(21) **23718244.9** (11) 4 508 833*
(87) WO 2023/198605

(21) **23718245.6** (11) 4 508 298*
(87) WO 2023/198609

(21) **23718246.4** (11) 4 508 662*
(87) WO 2023/198613

(21) **23718250.6** (11) 4 507 842*
(87) WO 2023/198617

(21) **23718252.2** (11) 4 508 348*
(87) WO 2023/198620

(21) **23718254.8** (11) 4 508 424*
(87) WO 2023/198627

(21) **23718257.1** (11) 4 508 380*
(87) WO 2023/198634

(21) **23718258.9** (11) 4 508 354*
(87) WO 2023/198636

(21) **23718259.7** (11) 4 507 923*
(87) WO 2023/198638

(21) **23718269.6** (11) 4 507 780*
(87) WO 2023/198724

(21) **23718270.4** (11) 4 507 526*
(87) WO 2023/198754

(21) **23718271.2** (11) 4 507 528*
(87) WO 2023/198756

(21) **23718272.0** (11) 4 507 529*
(87) WO 2023/198758

(21) **23718273.8** (11) 4 508 765*
(87) WO 2023/198763

(21) **23718274.6** (11) 4 507 527*
(87) WO 2023/198764

(21) **23718276.1** (11) 4 507 530*
(87) WO 2023/198781

(21) **23718277.9** (11) 4 508 651*
(87) WO 2023/198793

(21) **23718279.5** (11) 4 507 913*
(87) WO 2023/198797

(21) **23718280.3** (11) 4 507 866*
(87) WO 2023/198798

(21) **23718286.0** (11) 4 508 743*
(87) WO 2023/198831

(21) **23718287.8** (11) 4 507 926*
(87) WO 2023/198835

(21) **23718288.6** (11) 4 508 721*
(87) WO 2023/198842

(21) **23718292.8** (11) 4 508 637*
(87) WO 2023/198925

(21) **23718293.6** (11) 4 508 737*
(87) WO 2023/198926

(21) **23718313.2** (11) 4 508 433*
(87) WO 2023/198960

(21) **23718329.8** (11) 4 507 559*
(87) WO 2023/199050

(21) **23718347.0** (11) 4 508 649*
(87) WO 2023/199139

(21) **23718359.5** (11) 4 507 644*
(87) WO 2023/199310

(21) **23718364.5** (11) 4 507 758*
(87) WO 2023/200338

(21) **23718365.2** (11) 4 507 683*
(87) WO 2023/200340

(21) **23718504.6** (11) 4 507 905*
(87) WO 2023/200589

(21) **23718597.0** (11) 4 508 899*
(87) WO 2023/201170

(21) **23718631.7** (11) 4 508 406*
(87) WO 2023/198531

(21) **23718638.2** (11) 4 508 158*
(87) WO 2023/198584

(21) **23718640.8** (11) 4 508 097*
(87) WO 2023/198586

(21) **23718649.9** (11) 4 508 490*
(87) WO 2023/198865

(21) **23718654.9** (11) 4 508 576*
(87) WO 2023/198885

(21) **23718666.3** (11) 4 508 223*
(87) WO 2023/199036

(21) **23718728.1** (11) 4 507 862*
(87) WO 2023/198502

(21) **23718729.9** (11) 4 507 863*
(87) WO 2023/198503

(21) **23718738.0** (11) 4 508 100*
(87) WO 2023/198589

(21) **23718740.6** (11) 4 508 141*
(87) WO 2023/198594

(21) **23718743.0** (11) 4 508 102*
(87) WO 2023/198600

(21) **23718745.5** (11) 4 507 890*
(87) WO 2023/198612

(21) **23718747.1** (11) 4 508 101*
(87) WO 2023/198616

(21) **23718750.5** (11) 4 507 678*
(87) WO 2023/198641

(21) **23718751.3** (11) 4 508 136*
(87) WO 2023/198643

(21) **23718753.9** (11) 4 508 371*
(87) WO 2023/198660

(21) **23718755.4** (11) 4 507 548*
(87) WO 2023/198676

(21) **23718759.6** (11) 4 508 643*
(87) WO 2023/198726

(21) **23718762.0** (11) 4 508 955*
(87) WO 2023/198792

(21) **23718763.8** (11) 4 507 544*
(87) WO 2023/198819

(21) **23718769.5** (11) 4 507 996*
(87) WO 2023/198840

(21) **23718775.2** (11) 4 507 831*
(87) WO 2023/198908

(21) **23718812.3** (11) 4 508 486*
(87) WO 2023/199027

(21) **23718817.2** (11) 4 508 462*
(87) WO 2023/199031

(21) **23718818.0** (11) 4 507 959*
(87) WO 2023/199032

(21) **23718868.5** (11) 4 508 240*
(87) WO 2023/200573

(21) **23718872.7** (11) 4 508 863*
(87) WO 2023/200575

(21) **23718905.5** (11) 4 507 870*
(87) WO 2023/200591

(21) **23718968.3** (11) 4 508 722*
(87) WO 2023/198244

(21) **23718983.2** (11) 4 508 267*
(87) WO 2023/198541

(21) **23718994.9** (11) 4 508 057*
(87) WO 2023/198596

(21) **23719009.5** (11) 4 507 679*
(87) WO 2023/198640

(21) **23719010.3** (11) 4 508 137*
(87) WO 2023/198642

(21) **23719011.1** (11) 4 508 432*
(87) WO 2023/198648

(21) **23719013.7** (11) 4 508 241*
(87) WO 2023/198685

(21) **23719015.2** (11) 4 508 214*
(87) WO 2023/198702

(21) **23719016.0** (11) 4 507 651*
(87) WO 2023/198703

(21) **23719018.6** (11) 4 507 974*
(87) WO 2023/198711

(21) **23719019.4** (11) 4 507 666*
(87) WO 2023/198731

(21) **23719020.2** (11) 4 508 664*
(87) WO 2023/198762

(21) **23719021.0** (11) 4 507 645*
(87) WO 2023/198767

(21) **23719023.6** (11) 4 508 288*
(87) WO 2023/198773

(21) **23719026.9** (11) 4 508 874*
(87) WO 2023/198837

(21) **23719027.7** (11) 4 507 509*
(87) WO 2023/198841

(21) **23719028.5** (11) 4 508 361*
(87) WO 2023/198843

(21) **23719029.3** (11) 4 507 532*
(87) WO 2023/198845

(21) **23719030.1** (11) 4 508 362*
(87) WO 2023/198853

(21) **23719032.7** (11) 4 508 383*
(87) WO 2023/198872

(21) **23719034.3** (11) 4 508 305*
(87) WO 2023/198895

(21) **23719065.7** (11) 4 507 815*
(87) WO 2023/199119

(21) **23719096.2** (11) 4 507 504*
(87) WO 2023/199165

(21) **23719110.1** (11) 4 508 263*
(87) WO 2023/200333

(21) **23719128.3** (11) 4 508 840*
(87) WO 2023/200560

(21) **23719168.9** (11) 4 507 952*
(87) WO 2023/200596

(21) **23719220.8** (11) 4 508 106*
(87) WO 2023/201154

(21) **23719275.2** (11) 4 507 997*
(87) WO 2023/198246

(21) **23719279.4** (11) 4 507 496*
(87) WO 2023/198251

(21) **23719305.7** (11) 4 507 800*
(87) WO 2023/198581

(21) **23719315.6** (11) 4 508 702*
(87) WO 2023/198629

(21) **23719323.0** (11) 4 508 099*
(87) WO 2023/198649

(21) **23719324.8** (11) 4 508 108*
(87) WO 2023/198656

(21) **23719330.5** (11) 4 508 161*
(87) WO 2023/198669

(21) **23719332.1** (11) 4 508 162*
(87) WO 2023/198671

(21) **23719333.9** (11) 4 508 163*
(87) WO 2023/198673

(21) **23719334.7** (11) 4 507 724*
(87) WO 2023/198674

(21) **23719339.6** (11) 4 507 633*
(87) WO 2023/198687

(21) **23719340.4** (11) 4 508 185*
(87) WO 2023/198690

(21) **23719344.6** (11) 4 508 837*
(87) WO 2023/198699

(21) **23719347.9** (11) 4 507 612*
(87) WO 2023/198706

(21) **23719348.7** (11) 4 508 689*
(87) WO 2023/198717

(21) **23719352.9** (11) 4 507 982*
(87) WO 2023/198734

(21) **23719354.5** (11) 4 507 881*
(87) WO 2023/198739

(21) **23719359.4** (11) 4 508 186*
(87) WO 2023/198776

(21) **23719361.0** (11) 4 507 664*
(87) WO 2023/198783

(21) **23719362.8** (11) 4 507 665*
(87) WO 2023/198784

(21) **23719363.6** (11) 4 507 647*
(87) WO 2023/198789

(21) **23719364.4** (11) 4 508 128*
(87) WO 2023/198790

(21) **23719365.1** (11) 4 508 251*
(87) WO 2023/198791

(21) **23719371.9** (11) 4 507 545*
(87) WO 2023/198821

(21) **23719375.0** (11) 4 507 546*
(87) WO 2023/198823

(21) **23719379.2** (11) 4 508 634*
(87) WO 2023/198862

(21) **23719380.0** (11) 4 507 908*
(87) WO 2023/198863

(21) **23719382.6** (11) 4 508 792*
(87) WO 2023/198877

(21) **23719385.9** (11) 4 508 610*
(87) WO 2023/198896

(21) **23719386.7** (11) 4 508 556*
(87) WO 2023/198899

(21) **23719389.1** (11) 4 507 961*
(87) WO 2023/198931

(21) **23719397.4** (11) 4 508 728*
(87) WO 2023/198936

(21) **23719426.1** (11) 4 509 682
(87) WO 2023/198949

(21) **23719446.9** (11) 4 508 247*
(87) WO 2023/199034

(21) **23719447.7** (11) 4 508 358*
(87) WO 2023/199035

(21) **23719448.5** (11) 4 507 542*
(87) WO 2023/199044

(21) **23719449.3** (11) 4 508 224*
(87) WO 2023/199049

(21) **23719450.1** (11) 4 507 899*
(87) WO 2023/199061

(21) **23719466.7** (11) 4 507 589*
(87) WO 2023/199147

(21) **23719469.1** (11) 4 508 284*
(87) WO 2023/199150

(21) **23719480.8** (11) 4 507 558*
(87) WO 2023/199155

(21) **23719485.7** (11) 4 507 776*
(87) WO 2023/199156

(21) **23719494.9** (11) 4 508 389*
(87) WO 2023/199265

(21) **23719504.5** (11) 4 508 277*
(87) WO 2023/200391

(21) **23719530.0** (11) 4 508 915*
(87) WO 2023/200580

(21) **23719544.1** (11) 4 508 124*
(87) WO 2023/200593

(21) **23719548.2** (11) 4 507 948*
(87) WO 2023/200597

(21) **23719573.0** (11) 4 508 381*
(87) WO 2023/200611

(21) **23719590.4** (11) 4 508 866*
(87) WO 2023/200631

(21) **23719593.8** (11) 4 508 786*
(87) WO 2023/092158

(21) **23719635.7** (11) 4 508 328*
(87) WO 2023/198259

(21) **23719640.7** (11) 4 507 811*
(87) WO 2023/198312

(21) **23719641.5** (11) 4 508 750*
(87) WO 2023/198313

(21) **23719645.6** (11) 4 507 839*
(87) WO 2023/198537

(21) **23719646.4** (11) 4 507 754*
(87) WO 2023/198540

(21) **23719654.8** (11) 4 508 080*
(87) WO 2023/198635

(21) **23719658.9** (11) 4 508 206*
(87) WO 2023/198661

(21) **23719659.7** (11) 4 508 215*
(87) WO 2023/198662

(21) **23719660.5** (11) 4 508 216*
(87) WO 2023/198663

(21) **23719662.1** (11) 4 508 285*
(87) WO 2023/198667

(21) **23719664.7** (11) 4 507 910*
(87) WO 2023/198678

(21) **23719670.4** (11) 4 508 252*
(87) WO 2023/198720

(21) **23719673.8** (11) 4 508 398*
(87) WO 2023/198735

(21) **23719675.3** (11) 4 507 674*
(87) WO 2023/198737

(21) **23719681.1** (11) 4 507 721*
(87) WO 2023/198744

(21) **23719684.5** (11) 4 507 515*
(87) WO 2023/198752

(21) **23719685.2** (11) 4 507 720*
(87) WO 2023/198757

(21) **23719692.8** (11) 4 507 900*
(87) WO 2023/198771

(21) **23719694.4** (11) 4 507 502*
(87) WO 2023/198775

(21) **23719697.7** (11) 4 508 375*
(87) WO 2023/198787

(21) **23719703.3** (11) 4 508 378*
(87) WO 2023/198804

(21) **23719704.1** (11) 4 508 074*
(87) WO 2023/198806

(21) **23719709.0** (11) 4 508 110*
(87) WO 2023/198810

(21) **23719710.8** (11) 4 507 743*
(87) WO 2023/198812

(21) **23719711.6** (11) 4 507 809*
(87) WO 2023/198818

(21) **23719714.0** (11) 4 508 276*
(87) WO 2023/198824

(21) **23719716.5** (11) 4 508 407*
(87) WO 2023/198827

(21) **23719718.1** (11) 4 508 130*
(87) WO 2023/198829

(21) **23719719.9** (11) 4 507 760*
(87) WO 2023/198832

(21) **23719726.4** (11) 4 508 286*
(87) WO 2023/198846

(21) **23719728.0** (11) 4 508 039*
(87) WO 2023/198857

(21) **23719733.0** (11) 4 508 049*
(87) WO 2023/198873

(21) **23719738.9** (11) 4 507 686*
(87) WO 2023/198878

(21) **23719739.7** (11) 4 508 692*
(87) WO 2023/198886

(21) **23719743.9** (11) 4 508 691*
(87) WO 2023/198891

(21) **23719746.2** (11) 4 508 386*
(87) WO 2023/198894

(21) **23719748.8** (11) 4 508 230*
(87) WO 2023/198897

(21) **23719750.4** (11) 4 508 231*
(87) WO 2023/198898

(21) **23719751.2** (11) 4 508 350*
(87) WO 2023/198902

(21) **23719754.6** (11) 4 507 653*
(87) WO 2023/198922

(21) **23719812.2** (11) 4 507 927*
(87) WO 2023/198973

(21) **23719816.3** (11) 4 508 291*
(87) WO 2023/198975

(21) **23719856.9** (11) 4 508 396*
(87) WO 2023/199045

(21) **23719859.3** (11) 4 507 524*
(87) WO 2023/199052

(21) **23719860.1** (11) 4 507 860*
(87) WO 2023/199053

(21) **23719861.9** (11) 4 507 861*
(87) WO 2023/199054

(21) **23719862.7** (11) 4 508 142*
(87) WO 2023/199055

(21) **23719865.0** (11) 4 507 562*
(87) WO 2023/199062

(21) **23719866.8** (11) 4 508 598*
(87) WO 2023/199063

(21) **23719873.4** (11) 4 507 636*
(87) WO 2023/199072

(21) **23719884.1** (11) 4 507 563*
(87) WO 2023/199136

(21) **23719897.3** (11) 4 507 971*
(87) WO 2023/199161

(21) **23719899.9** (11) 4 508 950*
(87) WO 2023/199168

(21) **23719904.7** (11) 4 507 999*
(87) WO 2023/199321

(21) **23719920.3** (11) 4 508 942*
(87) WO 2023/200389

(21) **23719943.5** (11) 4 508 858*
(87) WO 2023/200561

(21) **23719949.2** (11) 4 508 872*
(87) WO 2023/200570

(21) **23720006.8** (11) 4 508 483*
(87) WO 2023/200647

(21) **23720039.9** (11) 4 508 623*
(87) WO 2023/198621

(21) **23720044.9** (11) 4 508 081*
(87) WO 2023/198727

(21) **23720047.2** (11) 4 508 869*
(87) WO 2023/198753

(21) **23720048.0** (11) 4 508 189*
(87) WO 2023/198774

(21) **23720049.8** (11) 4 508 127*
(87) WO 2023/198777

(21) **23720050.6** (11) 4 507 801*
(87) WO 2023/198785

(21) **23720055.5** (11) 4 508 237*
(87) WO 2023/198822

(21) **23720057.1** (11) 4 507 990*
(87) WO 2023/198830

(21) **23720059.7** (11) 4 508 082*
(87) WO 2023/198848

(21) **23720061.3** (11) 4 507 670*
(87) WO 2023/198854

(21) **23720062.1** (11) 4 508 112*
(87) WO 2023/198867

(21) **23720063.9** (11) 4 508 019*
(87) WO 2023/198871

(21) **23720064.7** (11) 4 508 031*
(87) WO 2023/198879

(21) **23720066.2** (11) 4 507 570*
(87) WO 2023/198887

(21) **23720067.0** (11) 4 508 693*
(87) WO 2023/198892

(21) **23720069.6** (11) 4 508 209*
(87) WO 2023/198909

(21) **23720070.4** (11) 4 508 132*
(87) WO 2023/198915

(21) **23720071.2** (11) 4 508 133*
(87) WO 2023/198917

(21) **23720072.0** (11) 4 508 690*
(87) WO 2023/198921

(21) **23720170.2** (11) 4 507 486*
(87) WO 2023/199065

(21) **23720181.9** (11) 4 507 865*
(87) WO 2023/199162

(21) **23720184.3** (11) 4 507 622*
(87) WO 2023/199179

(21) **23720186.8** (11) 4 508 346*
(87) WO 2023/199184

(21) **23720193.4** (11) 4 507 614*
(87) WO 2023/200562

(21) **23720195.9** (11) 4 508 888*
(87) WO 2023/200579

(21) **23720209.8** (11) 4 507 732*
(87) WO 2023/200704

(21) **23720225.4** (11) 4 508 338*
(87) WO 2023/198234

(21) **23720241.1** (11) 4 507 783*
(87) WO 2023/198770

(21) **23720246.0** (11) 4 508 118*
(87) WO 2023/198813

(21) **23720250.2** (11) 4 507 893*
(87) WO 2023/198826

(21) **23720252.8** (11) 4 507 719*
(87) WO 2023/198828

(21) **23720253.6** (11) 4 508 120*
(87) WO 2023/198834

(21) **23720254.4** (11) 4 507 897*
(87) WO 2023/198836

(21) **23720259.3** (11) 4 508 261*
(87) WO 2023/198881

(21) **23720261.9** (11) 4 507 569*
(87) WO 2023/198883

(21) **23720262.7** (11) 4 507 734*
(87) WO 2023/198884

(21) **23720263.5** (11) 4 508 418*
(87) WO 2023/198900

(21) **23720264.3** (11) 4 508 028*
(87) WO 2023/198901

(21) **23720270.0** (11) 4 508 460*
(87) WO 2023/198935

(21) **23720325.2** (11) 4 507 487*
(87) WO 2023/199064

(21) **23720327.8** (11) 4 507 816*
(87) WO 2023/199074

(21) **23720328.6** (11) 4 508 575*
(87) WO 2023/199075

(21) **23720388.0** (11) 4 508 292*
(87) WO 2023/199185

(21) **23720401.1** (11) 4 508 579*
(87) WO 2023/200552

(21) **23720417.7** (11) 4 508 125*
(87) WO 2023/200594

(21) **23720421.9** (11) 4 507 949*
(87) WO 2023/200598

(21) **23720423.5** (11) 4 507 951*
(87) WO 2023/200601

(21) **23720436.7** (11) 4 508 885*
(87) WO 2023/200615

(21) **23720455.7** (11) 4 507 823*
(87) WO 2023/200634

(21) **23720491.2** (11) 4 508 826*
(87) WO 2023/200690

(21) **23720498.7** (11) 4 508 447*
(87) WO 2023/200705

(21) **23720516.6** (11) 4 508 536*
(87) WO 2023/201179

(21) **23720529.9** (11) 4 508 356*
(87) WO 2023/201194

(21) **23720535.6** (11) 4 508 308*
(87) WO 2023/198314

(21) **23720540.6** (11) 4 507 814*
(87) WO 2023/198625

(21) **23720546.3** (11) 4 507 680*
(87) WO 2023/198814

(21) **23720548.9** (11) 4 507 671*
(87) WO 2023/198855

(21) **23720553.9** (11) 4 508 273*
(87) WO 2023/198889

(21) **23720554.7** (11) 4 508 029*
(87) WO 2023/198904

(21) **23720555.4** (11) 4 508 032*
(87) WO 2023/198905

(21) **23720556.2** (11) 4 508 440*
(87) WO 2023/198910

(21) **23720557.0** (11) 4 508 694*
(87) WO 2023/198918

(21) **23720558.8** (11) 4 507 659*
(87) WO 2023/198923

(21) **23720620.6** (11) 4 507 950*
(87) WO 2023/208744

(21) **23720671.9** (11) 4 507 489*
(87) WO 2023/199186

(21) **23720672.7** (11) 4 507 539*
(87) WO 2023/199188

(21) **23720688.3** (11) 4 508 787*
(87) WO 2023/200577

(21) **23720755.0** (11) 4 507 875*
(87) WO 2023/198235

(21) **23720763.4** (11) 4 507 555*
(87) WO 2023/198258

(21) **23720777.4** (11) 4 508 573*
(87) WO 2023/198817

(21) **23720786.5** (11) 4 508 571*
(87) WO 2023/198875

(21) **23720790.7** (11) 4 508 134*
(87) WO 2023/198913

(21) **23720792.3** (11) 4 507 739*
(87) WO 2023/198929

(21) **23720933.3** (11) 4 508 518*
(87) WO 2023/199076

(21) **23720961.4** (11) 4 507 537*
(87) WO 2023/199118

(21) **23720979.6** (11) 4 508 650*
(87) WO 2023/199175

(21) **23721009.1** (11) 4 508 477*
(87) WO 2023/199190

(21) **23721018.2** (11) 4 508 220*
(87) WO 2023/199308

(21) **23721019.0** (11) 4 508 244*
(87) WO 2023/199311

(21) **23721114.9** (11) 4 508 482*
(87) WO 2023/200657

(21) **23721124.8** (11) 4 508 729*
(87) WO 2023/200661

(21) **23721125.5** (11) 4 508 016*
(87) WO 2023/200663

(21) **23721136.2** (11) 4 508 775*
(87) WO 2023/200672

(21) **23721165.1** (11) 4 508 508*
(87) WO 2023/200712

(21) **23721166.9** (11) 4 508 846*
(87) WO 2023/200715

(21) **23721167.7** (11) 4 508 630*
(87) WO 2023/200718

(21) **23721168.5** (11) 4 507 891*
(87) WO 2023/200721

(21) **23721171.9** (11) 4 507 667*
(87) WO 2023/200753

(21) **23721176.8** (11) 4 508 506*
(87) WO 2023/200794

(21) **23721179.2** (11) 4 508 547*
(87) WO 2023/200804

(21) **23721180.0** (11) 4 508 800*
(87) WO 2023/200807

(21) **23721199.0** (11) 4 508 301*
(87) WO 2023/200958

(21) **23721219.6** (11) 4 508 932*
(87) WO 2023/201177

(21) **23721239.4** (11) 4 507 789*
(87) WO 2023/201185

(21) **23721252.7** (11) 4 508 242*
(87) WO 2023/201204

(21) **23721256.8** (11) 4 507 790*
(87) WO 2023/201226

(21) **23721258.4** (11) 4 508 569*
(87) WO 2023/201236

(21) **23721278.2** (11) 4 507 513*
(87) WO 2023/198689

(21) **23721279.0** (11) 4 507 519*
(87) WO 2023/198694

(21) **23721281.6** (11) 4 507 868*
(87) WO 2023/198723

(21) **23721282.4** (11) 4 507 954*
(87) WO 2023/198742

(21) **23721283.2** (11) 4 507 955*
(87) WO 2023/198759

(21) **23721286.5** (11) 4 508 203*
(87) WO 2023/198911

(21) **23721287.3** (11) 4 507 740*
(87) WO 2023/198930

(21) **23721474.7** (11) 4 507 813*
(87) WO 2023/199204

(21) **23721475.4** (11) 4 508 250*
(87) WO 2023/199257

(21) **23721510.8** (11) 4 507 833*
(87) WO 2023/200749

(21) **23721512.4** (11) 4 507 661*
(87) WO 2023/200773

(21) **23721513.2** (11) 4 508 851*
(87) WO 2023/200774

(21) **23721515.7** (11) 4 508 725*
(87) WO 2023/200782

(21) **23721516.5** (11) 4 507 799*
(87) WO 2023/200785

(21) **23721517.3** (11) 4 508 479*
(87) WO 2023/200788

(21) **23721522.3** (11) 4 508 509*
(87) WO 2023/200813

(21) **23721523.1** (11) 4 507 735*
(87) WO 2023/200814

(21) **23721525.6** (11) 4 507 756*
(87) WO 2023/200822

(21) **23721529.8** (11) 4 507 499*
(87) WO 2023/200832

(21) **23721530.6** (11) 4 508 159*
(87) WO 2023/200839

(21) **23721539.7** (11) 4 507 585*
(87) WO 2023/200862

(21) **23721541.3** (11) 4 508 766*
(87) WO 2023/200889

(21) **23721545.4** (11) 4 508 020*
(87) WO 2023/200905

(21) **23721548.8** (11) 4 508 046*
(87) WO 2023/200911

(21) **23721550.4** (11) 4 508 025*
(87) WO 2023/200913

(21) **23721553.8** (11) 4 507 627*
(87) WO 2023/200925

(21) **23721555.3** (11) 4 508 055*
(87) WO 2023/200934

(21) **23721557.9** (11) 4 507 628*
(87) WO 2023/200953

(21) **23721576.9** (11) 4 508 313*
(87) WO 2023/201220

(21) **23721577.7** (11) 4 508 147*
(87) WO 2023/201225

(21) **23721578.5** (11) 4 507 794*
(87) WO 2023/201238

(21) **23721580.1** (11) 4 508 706*
(87) WO 2023/201253

(21) **23721581.9** (11) 4 507 736*
(87) WO 2023/201267

(21) **23721582.7** (11) 4 508 083*
(87) WO 2023/201268

(21) **23721583.5** (11) 4 507 618*
(87) WO 2023/201279

(21) **23721799.7** (11) 4 508 465*
(87) WO 2023/200686

(21) **23721803.7** (11) 4 508 813*
(87) WO 2023/200888

(21) **23721814.4** (11) 4 508 204*
(87) WO 2023/201230

(21) **23721831.8** (11) 4 507 751*
(87) WO 2023/198808

(21) **23721834.2** (11) 4 507 883*
(87) WO 2023/198906

(21) **23722033.0** (11) 4 507 564*
(87) WO 2023/199149

(21) **23722035.5** (11) 4 507 828*
(87) WO 2023/199178

(21) **23722045.4** (11) 4 508 801*
(87) WO 2023/199189

(21) **23722055.3** (11) 4 508 051*
(87) WO 2023/199196

(21) **23722057.9** (11) 4 507 777*
(87) WO 2023/199197

(21) **23722059.5** (11) 4 508 290*
(87) WO 2023/199221

(21) **23722060.3** (11) 4 508 084*
(87) WO 2023/199224

(21) **23722062.9** (11) 4 507 572*
(87) WO 2023/199226

(21) **23722065.2** (11) 4 507 573*
(87) WO 2023/199232

(21) **23722068.6** (11) 4 508 168*
(87) WO 2023/199254

(21) **23722116.3** (11) 4 508 910*
(87) WO 2023/200683

(21) **23722118.9** (11) 4 508 109*
(87) WO 2023/200684

(21) **23722124.7** (11) 4 507 602*
(87) WO 2023/200706

(21) **23722125.4** (11) 4 508 446*
(87) WO 2023/200710

(21) **23722132.0** (11) 4 508 545*
(87) WO 2023/200765

(21) **23722134.6** (11) 4 508 178*
(87) WO 2023/200771

(21) **23722135.3** (11) 4 507 660*
(87) WO 2023/200775

(21) **23722136.1** (11) 4 507 662*
(87) WO 2023/200786

(21) **23722137.9** (11) 4 508 819*
(87) WO 2023/200811

(21) **23722138.7** (11) 4 508 474*
(87) WO 2023/200812

(21) **23722144.5** (11) 4 507 587*
(87) WO 2023/200827

(21) **23722149.4** (11) 4 507 629*
(87) WO 2023/200830

(21) **23722150.2** (11) 4 508 843*
(87) WO 2023/200836

(21) **23722158.5** (11) 4 507 668*
(87) WO 2023/200875

(21) **23722159.3** (11) 4 508 882*
(87) WO 2023/200881

(21) **23722160.1** (11) 4 508 818*
(87) WO 2023/200883

(21) **23722167.6** (11) 4 507 716*
(87) WO 2023/200908

(21) **23722178.3** (11) 4 508 480*
(87) WO 2023/200920

(21) **23722179.1** (11) 4 508 684*
(87) WO 2023/200924

(21) **23722180.9** (11) 4 508 056*
(87) WO 2023/200935

(21) **23722185.8** (11) 4 508 584*
(87) WO 2023/200945

(21) **23722188.2** (11) 4 507 925*
(87) WO 2023/200947

(21) **23722189.0** (11) 4 507 643*
(87) WO 2023/200948

(21) **23722190.8** (11) 4 507 770*
(87) WO 2023/200949

(21) **23722192.4** (11) 4 507 873*
(87) WO 2023/200954

(21) **23722194.0** (11) 4 507 675*
(87) WO 2023/200974

(21) **23722195.7** (11) 4 508 642*
(87) WO 2023/200976

(21) **23722196.5** (11) 4 507 588*
(87) WO 2023/200994

(21) **23722200.5** (11) 4 508 602*
(87) WO 2023/201022

(21) **23722203.9** (11) 4 508 811*
(87) WO 2023/201031

(21) **23722207.0** (11) 4 508 767*
(87) WO 2023/201050

(21) **23722211.2** (11) 4 507 615*
(87) WO 2023/201074

(21) **23722213.8** (11) 4 508 707*
(87) WO 2023/201083

(21) **23722223.7** (11) 4 508 012*
(87) WO 2023/201112

(21) **23722234.4** (11) 4 508 238*
(87) WO 2023/201235

(21) **23722235.1** (11) 4 508 334*
(87) WO 2023/201260

(21) **23722238.5** (11) 4 508 211*
(87) WO 2023/201270

(21) **23722239.3** (11) 4 508 225*
(87) WO 2023/201272

(21) **23722240.1** (11) 4 508 226*
(87) WO 2023/201274

(21) **23722242.7** (11) 4 508 044*
(87) WO 2023/201282

(21) **23722246.8** (11) 4 508 201*
(87) WO 2023/201294

(21) **23722248.4** (11) 4 508 085*
(87) WO 2023/201309

(21) **23722249.2** (11) 4 508 173*
(87) WO 2023/201319

(21) **23722250.0** (11) 4 507 791*
(87) WO 2023/201320

(21) **23722251.8** (11) 4 508 645*
(87) WO 2023/201361

(21) **23722263.3** (11) 4 508 217*
(87) WO 2023/198932

(21) **23722431.6** (11) 4 508 024*
(87) WO 2023/198993

(21) **23722432.4** (11) 4 507 804*
(87) WO 2023/198994

(21) **23722433.2** (11) 4 507 838*
(87) WO 2023/198995

(21) **23722434.0** (11) 4 507 764*
(87) WO 2023/198996

(21) **23722435.7** (11) 4 507 964*
(87) WO 2023/198998

(21) **23722436.5** (11) 4 508 409*
(87) WO 2023/199001

(21) **23722437.3** (11) 4 508 411*
(87) WO 2023/199002

(21) **23722438.1** (11) 4 507 577*
(87) WO 2023/199003

(21) **23722439.9** (11) 4 508 191*
(87) WO 2023/199004

(21) **23722447.2** (11) 4 507 936*
(87) WO 2023/199277

(21) **23722448.0** (11) 4 507 937*
(87) WO 2023/199278

(21) **23722449.8** (11) 4 508 452*
(87) WO 2023/199279

(21) **23722476.1** (11) 4 508 071*
(87) WO 2023/201201

(21) **23722477.9** (11) 4 508 151*
(87) WO 2023/201249

(21) **23722485.2** (11) 4 508 059*
(87) WO 2023/198682

(21) **23722609.7** (11) 4 509 073
(87) WO 2023/198950

(21) **23722615.4** (11) 4 508 310*
(87) WO 2023/198980

(21) **23722616.2** (11) 4 508 311*
(87) WO 2023/198981

(21) **23722619.6** (11) 4 507 853*
(87) WO 2023/198983

(21) **23722623.8** (11) 4 507 933*
(87) WO 2023/198986

(21) **23722624.6** (11) 4 508 336*
(87) WO 2023/198987

(21) **23722625.3** (11) 4 508 018*
(87) WO 2023/198988

(21) **23722629.5** (11) 4 507 931*
(87) WO 2023/198991

(21) **23722657.6** (11) 4 510 103
(87) WO 2023/199166

(21) **23722665.9** (11) 4 508 671*
(87) WO 2023/199205

(21) **23722668.3** (11) 4 507 864*
(87) WO 2023/199218

(21) **23722669.1** (11) 4 508 229*
(87) WO 2023/199223

(21) **23722671.7** (11) 4 508 730*
(87) WO 2023/199233

(21) **23722676.6** (11) 4 507 970*
(87) WO 2023/199253

(21) **23722677.4** (11) 4 508 035*
(87) WO 2023/199258

(21) **23722678.2** (11) 4 508 735*
(87) WO 2023/199259

(21) **23722679.0** (11) 4 508 736*
(87) WO 2023/199262

(21) **23722687.3** (11) 4 507 543*
(87) WO 2023/199289

(21) **23722732.7** (11) 4 508 524*
(87) WO 2023/200725

(21) **23722739.2** (11) 4 508 814*
(87) WO 2023/200880

(21) **23722741.8** (11) 4 508 822*
(87) WO 2023/200886

(21) **23722742.6** (11) 4 508 534*
(87) WO 2023/200891

(21) **23722748.3** (11) 4 508 410*
(87) WO 2023/200995

(21) **23722749.1** (11) 4 508 893*
(87) WO 2023/201011

(21) **23722751.7** (11) 4 508 768*
(87) WO 2023/201015

(21) **23722756.6** (11) 4 508 148*
(87) WO 2023/201045

(21) **23722759.0** (11) 4 508 891*
(87) WO 2023/201077

(21) **23722795.4** (11) 4 508 069*
(87) WO 2023/201296

(21) **23722926.5** (11) 4 508 307*
(87) WO 2023/199056

(21) **23722942.2** (11) 4 509 376
(87) WO 2023/199200

(21) **23722943.0** (11) 4 507 877*
(87) WO 2023/199236

(21) **23722944.8** (11) 4 507 714*
(87) WO 2023/199237

(21) **23722946.3** (11) 4 507 687*
(87) WO 2023/199244

(21) **23722987.7** (11) 4 508 820*
(87) WO 2023/200878

(21) **23722989.3** (11) 4 507 498*
(87) WO 2023/200956

(21) **23722990.1** (11) 4 508 427*
(87) WO 2023/200973

(21) **23722992.7** (11) 4 507 630*
(87) WO 2023/201000

(21) **23722996.8** (11) 4 508 218*
(87) WO 2023/201043

(21) **23722997.6** (11) 4 508 821*
(87) WO 2023/201079

(21) **23723006.5** (11) 4 508 013*
(87) WO 2023/201110

(21) **23723013.1** (11) 4 507 556*
(87) WO 2023/205119

(21) **23723032.1** (11) 4 508 919*
(87) WO 2023/205205

(21) **23723049.5** (11) 4 507 624*
(87) WO 2023/183856

(21) **23723050.3** (11) 4 507 597*
(87) WO 2023/183894

(21) **23723054.5** (11) 4 507 889*
(87) WO 2023/201250

(21) **23723055.2** (11) 4 508 428*
(87) WO 2023/201273

(21) **23723059.4** (11) 4 508 246*
(87) WO 2023/201348

(21) **23723075.0** (11) 4 508 434*
(87) WO 2023/198982

(21) **23723076.8** (11) 4 507 708*
(87) WO 2023/198985

(21) **23723085.9** (11) 4 508 945*
(87) WO 2023/199242

(21) **23723086.7** (11) 4 507 501*
(87) WO 2023/199263

(21) **23723109.7** (11) 4 508 047*
(87) WO 2023/198140

(21) **23723227.7** (11) 4 508 628*
(87) WO 2023/198999

(21) **23723228.5** (11) 4 507 541*
(87) WO 2023/199038

(21) **23723255.8** (11) 4 508 205*
(87) WO 2023/199198

(21) **23723256.6** (11) 4 507 867*
(87) WO 2023/199251

(21) **23723257.4** (11) 4 507 882*
(87) WO 2023/199260

(21) **23723279.8** (11) 4 508 022*
(87) WO 2023/195861

(21) **23723290.5** (11) 4 507 669*
(87) WO 2023/200874

(21) **23723292.1** (11) 4 508 812*
(87) WO 2023/200885

(21) **23723293.9** (11) 4 507 638*
(87) WO 2023/200987

(21) **23723295.4** (11) 4 508 587*
(87) WO 2023/201040

(21) **23723296.2** (11) 4 507 583*
(87) WO 2023/205052

(21) **23723297.0** (11) 4 508 954*
(87) WO 2023/201062

(21) **23723336.6** (11) 4 508 502*
(87) WO 2023/205244

(21) **23723376.2** (11) 4 507 741*
(87) WO 2023/201308

(21) **23723377.0** (11) 4 507 711*
(87) WO 2023/201311

(21) **23723379.6** (11) 4 508 329*
(87) WO 2023/201334

(21) **23723516.3** (11) 4 507 921*
(87) WO 2023/241848

(21) **23723526.2** (11) 4 508 834*
(87) WO 2023/217559

(21) **23723562.7** (11) 4 508 741*
(87) WO 2023/241854

(21) **23723642.7** (11) 4 507 641*
(87) WO 2023/199187

(21) **23723645.0** (11) 4 507 603*
(87) WO 2023/199212

(21) **23723646.8** (11) 4 507 617*
(87) WO 2023/199213

(21) **23723648.4** (11) 4 507 574*
(87) WO 2023/199225

(21) **23723649.2** (11) 4 507 792*
(87) WO 2023/199235

(21) **23723655.9** (11) 4 507 507*
(87) WO 2023/199268

(21) **23723656.7** (11) 4 507 508*
(87) WO 2023/199271

(21) **23723694.8** (11) 4 507 749*
(87) WO 2023/200731

(21) **23723696.3** (11) 4 508 457*
(87) WO 2023/200737

(21) **23723700.3** (11) 4 508 624*
(87) WO 2023/200895

(21) **23723705.2** (11) 4 507 798*
(87) WO 2023/200917

(21) **23723709.4** (11) 4 508 823*
(87) WO 2023/200937

(21) **23723710.2** (11) 4 508 829*
(87) WO 2023/200962

(21) **23723711.0** (11) 4 507 511*
(87) WO 2023/200965

(21) **23723714.4** (11) 4 508 548*
(87) WO 2023/201002

(21) **23723721.9** (11) 4 508 471*
(87) WO 2023/201033

(21) **23723722.7** (11) 4 507 493*
(87) WO 2023/201038

(21) **23723724.3** (11) 4 507 808*
(87) WO 2023/201039

(21) **23723726.8** (11) 4 508 040*
(87) WO 2023/201067

(21) **23723775.5** (11) 4 508 062*
(87) WO 2023/201207

(21) **23723776.3** (11) 4 508 196*
(87) WO 2023/201229

(21) **23723779.7** (11) 4 508 086*
(87) WO 2023/201291

(21) **23723780.5** (11) 4 508 087*
(87) WO 2023/201299

(21) **23723781.3** (11) 4 507 712*
(87) WO 2023/201310

(21) **23723783.9** (11) 4 507 788*
(87) WO 2023/201314

(21) **23723787.0** (11) 4 507 704*
(87) WO 2023/201369

(21) **23723804.3** (11) 4 508 701*
(87) WO 2023/197021

(21) **23723823.3** (11) 4 508 345*
(87) WO 2023/198803

(21) **23723824.1** (11) 4 508 341*
(87) WO 2023/198924

(21) **23723836.5** (11) 4 507 782*
(87) WO 2023/213655

(21) **23723983.5** (11) 4 507 604*
(87) WO 2023/222632

(21) **23724047.8** (11) 4 507 960*
(87) WO 2023/200342

(21) **23724076.7** (11) 4 508 844*
(87) WO 2023/200643

(21) **23724083.3** (11) 4 508 330*
(87) WO 2023/201036

(21) **23724084.1** (11) 4 508 388*
(87) WO 2023/201041

(21) **23724103.9** (11) 4 507 571*
(87) WO 2023/205257

(21) **23724317.5** (11) 4 508 734*
(87) WO 2023/217921

(21) **23724349.8** (11) 4 508 652*
(87) WO 2023/199070

(21) **23724384.5** (11) 4 508 419*
(87) WO 2023/199266

(21) **23724429.8** (11) 4 508 805*
(87) WO 2023/200607

(21) **23724431.4** (11) 4 508 757*
(87) WO 2023/200614

(21) **23724436.3** (11) 4 508 535*
(87) WO 2023/200636

(21) **23724437.1** (11) 4 508 485*
(87) WO 2023/200637

(21) **23724441.3** (11) 4 508 865*
(87) WO 2023/200642

(21) **23724446.2** (11) 4 508 484*
(87) WO 2023/200650

(21) **23724455.3** (11) 4 508 911*
(87) WO 2023/200660

(21) **23724461.1** (11) 4 508 934*
(87) WO 2023/200673

(21) **23724470.2** (11) 4 508 816*
(87) WO 2023/200730

(21) **23724472.8** (11) 4 507 787*
(87) WO 2023/200887

(21) **23724476.9** (11) 4 508 145*
(87) WO 2023/200993

(21) **23724536.0** (11) 4 508 619*
(87) WO 2023/229766

(21) **23724617.8** (11) 4 507 698*
(87) WO 2023/201182

(21) **23724839.8** (11) 4 508 582*
(87) WO 2023/217868

(21) **23724947.9** (11) 4 508 167*
(87) WO 2023/199367

(21) **23724956.0** (11) 4 507 625*
(87) WO 2023/200494

(21) **23724965.1** (11) 4 508 195*
(87) WO 2023/201097

(21) **23725086.5** (11) 4 508 030*
(87) WO 2023/198907

(21) **23725268.9** (11) 4 508 466*
(87) WO 2023/198978

(21) **23725276.2** (11) 4 508 312*
(87) WO 2023/198979

(21) **23725279.6** (11) 4 507 932*
(87) WO 2023/199006

(21) **23725280.4** (11) 4 507 639*
(87) WO 2023/199007

(21) **23725281.2** (11) 4 508 412*
(87) WO 2023/199008

(21) **23725294.5** (11) 4 507 979*
(87) WO 2023/199282

(21) **23725356.2** (11) 4 508 627*
(87) WO 2023/198249

(21) **23725524.5** (11) 4 508 937*
(87) WO 2023/115072

(21) **23725526.0** (11) 4 508 387*
(87) WO 2023/212195

(21) **23725538.5** (11) 4 508 781*
(87) WO 2023/212358

(21) **23725759.7** (11) 4 508 688*
(87) WO 2023/199005

(21) **23725868.6** (11) 4 507 697*
(87) WO 2023/200892

(21) **23725869.4** (11) 4 508 677*
(87) WO 2023/200975

(21) **23725908.0** (11) 4 508 557*
(87) WO 2023/212206

(21) **23725921.3** (11) 4 508 923*
(87) WO 2023/212355

(21) **23725929.6** (11) 4 507 557*
(87) WO 2023/205700

(21) **23725983.3** (11) 4 508 946*
(87) WO 2023/217722

(21) **23726151.6** (11) 4 508 512*
(87) WO 2023/203358

(21) **23726179.7** (11) 4 508 753*
(87) WO 2023/218283

(21) **23726189.6** (11) 4 508 443*
(87) WO 2023/199361

(21) **23726254.8** (11) 4 507 763*
(87) WO 2023/201292

(21) **23726452.8** (11) 4 508 489*
(87) WO 2023/198232

(21) **23726591.3** (11) 4 507 601*
(87) WO 2023/218263

(21) **23726592.1** (11) 4 508 413*
(87) WO 2023/199234

(21) **23726593.9** (11) 4 508 622*
(87) WO 2023/199240

(21) **23726657.2** (11) 4 508 543*
(87) WO 2023/201052

(21) **23726742.2** (11) 4 507 887*
(87) WO 2023/215194

(21) **23727106.9** (11) 4 508 444*
(87) WO 2023/199364

(21) **23727141.6** (11) 4 508 439*
(87) WO 2023/212234

(21) **23727158.0** (11) 4 508 116*
(87) WO 2023/219834

(21) **23727298.4** (11) 4 507 605*
(87) WO 2023/222634

(21) **23727299.2** (11) 4 507 606*
(87) WO 2023/222636

(21) **23727403.0** (11) 4 508 570*
(87) WO 2023/199116

(21) **23727422.0** (11) 4 507 752*
(87) WO 2023/200493

(21) **23727514.4** (11) 4 508 828*
(87) WO 2023/222747

(21) **23727652.2** (11) 4 507 989*
(87) WO 2023/199245

(21) **23727670.4** (11) 4 508 063*
(87) WO 2023/214385

(21) **23727731.4** (11) 4 508 458*
(87) WO 2023/212352

(21) **23728029.2** (11) 4 508 152*
(87) WO 2023/227546

(21) **23728229.8** (11) 4 508 425*
(87) WO 2023/220530

(21) **23728425.2** (11) 4 508 060*
(87) WO 2023/199261

(21) **23728856.8** (11) 4 507 538*
(87) WO 2023/199115

(21) **23728963.2** (11) 4 508 520*
(87) WO 2023/224863

(21) **23729160.4** (11) 4 507 973*
(87) WO 2023/199246

(21) **23729258.6** (11) 4 508 631*
(87) WO 2023/220426

(21) **23729263.6** (11) 4 507 886*
(87) WO 2023/201353

(21) **23729299.0** (11) 4 508 420*
(87) WO 2023/232285

(21) **23729561.3** (11) 4 508 795*
(87) WO 2023/220015

(21) **23729969.8** (11) 4 508 503*
(87) WO 2023/232555

(21) **23729971.4** (11) 4 508 620*
(87) WO 2023/232556

(21) **23730262.5** (11) 4 508 912*
(87) WO 2023/220298

(21) **23730263.3** (11) 4 508 586*
(87) WO 2023/220312

(21) **23730401.9** (11) 4 508 325*
(87) WO 2023/241908

(21) **23730466.2** (11) 4 507 505*
(87) WO 2023/232968

(21) **23730497.7** (11) 4 507 953*
(87) WO 2023/247158

(21) **23730572.7** (11) 4 508 165*
(87) WO 2023/199220

(21) **23730667.5** (11) 4 508 589*
(87) WO 2023/225009

(21) **23730772.3** (11) 4 508 448*
(87) WO 2023/237442

(21) **23730883.8** (11) 4 507 701*
(87) WO 2023/199113

(21) **23731409.1** (11) 4 508 585*
(87) WO 2023/220388

(21) **23731465.3** (11) 4 507 607*
(87) WO 2023/229942

(21) **23731572.6** (11) 4 508 527*
(87) WO 2023/232971

(21) **23731693.0** (11) 4 508 177*
(87) WO 2023/242114

(21) **23731779.7** (11) 4 508 883*
(87) WO 2023/219828

(21) **23731791.2** (11) 4 508 802*
(87) WO 2023/224932

(21) **23731878.7** (11) 4 507 608*
(87) WO 2023/229943

(21) **23731981.9** (11) 4 508 526*
(87) WO 2023/237439

(21) **23732148.4** (11) 4 508 249*
(87) WO 2023/247276

(21) **23732182.3** (11) 4 507 631*
(87) WO 2023/199080

(21) **23732219.3** (11) 4 508 685*
(87) WO 2023/223328

(21) **23732382.9** (11) 4 507 858*
(87) WO 2023/198844

(21) **23732390.2** (11) 4 508 731*
(87) WO 2023/247143

(21) **23732517.0** (11) 4 507 521*
(87) WO 2023/242177

(21) **23732732.5** (11) 4 507 595*
(87) WO 2023/229937

(21) **23732802.6** (11) 4 507 533*
(87) WO 2023/200181

(21) **23733118.6** (11) 4 508 303*
(87) WO 2023/235187

(21) **23733262.2** (11) 4 508 404*
(87) WO 2023/242217

(21) **23733299.4** (11) 4 507 522*
(87) WO 2023/247332

(21) **23733473.5** (11) 4 508 513*
(87) WO 2023/225012

(21) **23733772.0** (11) 4 508 262*
(87) WO 2023/247549

(21) **23734147.4** (11) 4 508 559*
(87) WO 2024/002668

(21) **23734151.6** (11) 4 508 733*
(87) WO 2023/247246

(21) **23734153.2** (11) 4 508 742*
(87) WO 2024/008400

(21) **23734175.5** (11) 4 507 944*
(87) WO 2023/247335

(21) **23734798.4** (11) 4 507 596*
(87) WO 2023/235263

(21) **23734809.9** (11) 4 507 598*
(87) WO 2023/235316

(21) **23734810.7** (11) 4 507 599*
(87) WO 2023/235318

(21) **23734829.7** (11) 4 508 533*
(87) WO 2023/235445

(21) **23735621.7** (11) 4 508 621*
(87) WO 2024/008453

(21) **23735970.8** (11) 4 508 669*
(87) WO 2024/012814

(21) **23736563.0** (11) 4 508 272*
(87) WO 2023/240015

(21) **23736807.1** (11) 4 507 778*
(87) WO 2023/199154

(21) **23738258.5** (11) 4 508 521*
(87) WO 2023/235594

(21) **23738271.8** (11) 4 508 788*
(87) WO 2023/239644

(21) **23738355.9** (11) 4 508 384*
(87) WO 2023/240010

(21) **23738360.9** (11) 4 508 129*
(87) WO 2023/240014

(21) **23738572.9** (11) 4 508 315*
(87) WO 2023/199117

(21) **23738602.4** (11) 4 509 129
(87) WO 2023/176849

(21) **23738632.1** (11) 4 507 947*
(87) WO 2024/002829

(21) **23739127.1** (11) 4 508 884*
(87) WO 2024/002873

(21) **23739768.2** (11) 4 508 510*
(87) WO 2024/006107

(21) **23739798.9** (11) 4 507 972*
(87) WO 2024/006622

(21) **23741481.8** (11) 4 508 612*
(87) WO 2025/003739

(21) **23742130.0** (11) 4 507 884*
(87) WO 2023/199209

(21) **23742404.9** (11) 4 508 944*
(87) WO 2023/199214

(21) **23744227.2** (11) 4 508 126*
(87) WO 2023/199211

(21) **23744561.4** (11) 4 508 337*
(87) WO 2024/013607

(21) **23748006.6** (11) 4 507 781*
(87) WO 2024/022876

(21) **23750543.3** (11) 4 508 422*
(87) WO 2024/022929

(21) **23754463.0** (11) 4 507 967*
(87) WO 2024/263107

(21) **23755317.7** (11) 4 509 490
(87) WO 2025/000630

(21) **23757194.8** (11) 4 508 045*
(87) WO 2024/028458

(21) **23761413.6** (11) 4 510 754
(87) WO 2023/200312

(21) **23761630.5** (11) 4 508 314*
(87) WO 2024/253605

(21) **23763381.3** (11) 4 509 116
(87) WO 2023/167123

(21) **23763533.9** (11) 4 509 608
(87) WO 2023/167276

(21) **23765155.9** (11) 4 508 947*
(87) WO 2025/000632

(21) **23765484.3** (11) 4 508 953*
(87) WO 2024/104629

(21) **23771753.3** (11) 4 508 603*
(87) WO 2023/200662

(21) **23772743.3** (11) 4 508 511*
(87) WO 2023/200535

(21) **23773565.9** (11) 4 510 539
(87) WO 2023/179314

(21) **23774692.0** (11) 4 509 304
(87) WO 2023/182096

(21) **23775378.5** (11) 4 508 048*
(87) WO 2023/182899

(21) **23778077.0** (11) 4 510 763
(87) WO 2023/185710

(21) **23779025.8** (11) 4 510 105
(87) WO 2023/188995

(21) **23779954.9** (11) 4 509 712
(87) WO 2023/189942

(21) **23781011.4** (11) 4 509 115
(87) WO 2023/191003

(21) **23781976.8** (11) 4 508 094*
(87) WO 2023/192803

(21) **23782407.3** (11) 4 508 580*
(87) WO 2023/200576

(21) **23783287.8** (11) 4 508 857*
(87) WO 2023/200571

(21) **23783710.9** (11) 4 509 213
(87) WO 2024/262682

(21) **23784160.6** (11) 4 509 516
(87) WO 2023/193596

(21) **23784680.3** (11) 4 509 572
(87) WO 2023/195390

(21) **23784740.5** (11) 4 509 816
(87) WO 2023/195454

(21) **23785424.5** (11) 4 507 981*
(87) WO 2023/196563

(21) **23785665.3** (11) 4 507 688*
(87) WO 2023/196963

(21) **23785701.6** (11) 4 507 718*
(87) WO 2023/197011

(21) **23786462.4** (11) 4 508 038*
(87) WO 2023/201374

(21) **23786463.2** (11) 4 507 702*
(87) WO 2023/201362

(21) **23786464.0** (11) 4 509 518
(87) WO 2023/198050

(21) **23786793.2** (11) 4 507 807*
(87) WO 2024/054119

(21) **23787295.7** (11) 4 508 321*
(87) WO 2023/197024

(21) **23787296.5** (11) 4 507 672*
(87) WO 2023/197025

(21) **23787298.1** (11) 4 507 635*
(87) WO 2023/197027

(21) **23787307.0** (11) 4 508 385*
(87) WO 2023/197036

(21) **23787311.2** (11) 4 507 824*
(87) WO 2023/197040

(21) **23787314.6** (11) 4 507 576*
(87) WO 2023/197043

(21) **23787316.1** (11) 4 508 405*
(87) WO 2023/197045

(21) **23787320.3** (11) 4 509 259
(87) WO 2023/197053

(21) **23787322.9** (11) 4 507 835*
(87) WO 2023/197059

(21) **23787325.2** (11) 4 507 878*
(87) WO 2023/197063

(21) **23787326.0** (11) 4 508 005*
(87) WO 2023/197064

(21) **23787327.8** (11) 4 508 006*
(87) WO 2023/197065

(21) **23787328.6** (11) 4 508 007*
(87) WO 2023/197066

(21) **23787331.0** (11) 4 507 847*
(87) WO 2023/197069

(21) **23787338.5** (11) 4 508 426*
(87) WO 2023/197076

(21) **23787340.1** (11) 4 507 642*
(87) WO 2023/197078

(21) **23787341.9** (11) 4 508 068*
(87) WO 2023/197079

(21) **23787342.7** (11) 4 508 747*
(87) WO 2023/197080

(21) **23787343.5** (11) 4 508 596*
(87) WO 2023/197081

(21) **23787344.3** (11) 4 508 105*
(87) WO 2023/197082

(21) **23787345.0** (11) 4 507 984*
(87) WO 2023/197083

(21) **23787346.8** (11) 4 508 095*
(87) WO 2023/197084

(21) **23787357.5** (11) 4 509 453
(87) WO 2023/197708

(21) **23787360.9** (11) 4 509 764
(87) WO 2023/197711

(21) **23787369.0** (11) 4 509 896
(87) WO 2023/197721

(21) **23787374.0** (11) 4 508 997
(87) WO 2023/197726

(21) **23787375.7** (11) 4 509 984
(87) WO 2023/197727

(21) **23787379.9** (11) 4 509 131
(87) WO 2023/197731

(21) **23787380.7** (11) 4 508 974
(87) WO 2023/197732

(21) **23787389.8** (11) 4 508 998
(87) WO 2023/197741

(21) **23787412.8** (11) 4 510 197
(87) WO 2023/197764

(21) **23787426.8** (11) 4 509 649
(87) WO 2023/197778

(21) **23787428.4** (11) 4 510 077
(87) WO 2023/197780

(21) **23787444.1** (11) 4 509 030
(87) WO 2023/197796

(21) **23787447.4** (11) 4 510 679
(87) WO 2023/197799

(21) **23787460.7** (11) 4 509 639
(87) WO 2023/197812

(21) **23787478.9** (11) 4 510 652
(87) WO 2023/197831

(21) **23787484.7** (11) 4 508 841*
(87) WO 2023/197837

(21) **23787487.0** (11) 4 510 195
(87) WO 2023/197840

(21) **23787497.9** (11) 4 509 987
(87) WO 2023/197851

(21) **23787501.8** (11) 4 509 333
(87) WO 2023/197855

(21) **23787502.6** (11) 4 510 674
(87) WO 2023/197856

(21) **23787510.9** (11) 4 509 976
(87) WO 2023/197864

(21) **23787512.5** (11) 4 509 983
(87) WO 2023/197866

(21) **23787513.3** (11) 4 508 905*
(87) WO 2023/197867

(21) **23787521.6** (11) 4 510 700
(87) WO 2023/197875

(21) **23787545.5** (11) 4 509 334
(87) WO 2023/197900

(21) **23787549.7** (11) 4 510 000
(87) WO 2023/197904

(21) **23787554.7** (11) 4 509 345
(87) WO 2023/197909

(21) **23787559.6** (11) 4 509 125
(87) WO 2023/197914

(21) **23787575.2** (11) 4 509 521
(87) WO 2023/197930

(21) **23787584.4** (11) 4 509 849
(87) WO 2023/197939

(21) **23787588.5** (11) 4 509 716
(87) WO 2023/197944

(21) **23787597.6** (11) 4 510 463
(87) WO 2023/197953

(21) **23787604.0** (11) 4 510 531
(87) WO 2023/197960

(21) **23787607.3** (11) 4 510 656
(87) WO 2023/197963

(21) **23787610.7** (11) 4 508 852*
(87) WO 2023/197966

(21) **23787622.2** (11) 4 509 502
(87) WO 2023/197978

(21) **23787628.9** (11) 4 509 507
(87) WO 2023/197984

(21) **23787634.7** (11) 4 510 076
(87) WO 2023/197990

(21) **23787635.4** (11) 4 510 701
(87) WO 2023/197991

(21) **23787642.0** (11) 4 508 845*
(87) WO 2023/197998

(21) **23787646.1** (11) 4 509 723
(87) WO 2023/198002

(21) **23787650.3** (11) 4 509 612
(87) WO 2023/198006

(21) **23787658.6** (11) 4 510 485
(87) WO 2023/198014

(21) **23787661.0** (11) 4 509 610
(87) WO 2023/198017

(21) **23787673.5** (11) 4 508 968
(87) WO 2023/198029

(21) **23787683.4** (11) 4 508 892*
(87) WO 2023/198039

(21) **23787688.3** (11) 4 510 744
(87) WO 2023/198044

(21) **23787689.1** (11) 4 510 480
(87) WO 2023/198045

(21) **23787698.2** (11) 4 509 499
(87) WO 2023/198055

(21) **23787700.6** (11) 4 508 839*
(87) WO 2023/198057

(21) **23787704.8** (11) 4 509 985
(87) WO 2023/198061

(21) **23787705.5** (11) 4 510 478
(87) WO 2023/198062

(21) **23787706.3** (11) 4 508 860*
(87) WO 2023/198063

(21) **23787707.1** (11) 4 509 967
(87) WO 2023/198064

(21) **23787709.7** (11) 4 509 501
(87) WO 2023/198066

(21) **23787710.5** (11) 4 509 503
(87) WO 2023/198067

(21) **23787712.1** (11) 4 510 724
(87) WO 2023/198069

(21) **23787718.8** (11) 4 508 848*
(87) WO 2023/198075

(21) **23787720.4** (11) 4 508 838*
(87) WO 2023/198077

(21) **23787722.0** (11) 4 509 141
(87) WO 2023/198079

(21) **23787723.8** (11) 4 508 835*
(87) WO 2023/198080

(21) **23787726.1** (11) 4 509 544
(87) WO 2023/198083

(21) **23787736.0** (11) 4 510 461
(87) WO 2023/198093

(21) **23787754.3** (11) 4 510 735
(87) WO 2023/198111

(21) **23787758.4** (11) 4 507 725*
(87) WO 2023/198115

(21) **23787759.2** (11) 4 507 726*
(87) WO 2023/198116

(21) **23787763.4** (11) 4 508 864*
(87) WO 2023/198120

(21) **23787765.9** (11) 4 510 696
(87) WO 2023/198122

(21) **23787766.7** (11) 4 508 789*
(87) WO 2023/198123

(21) **23787768.3** (11) 4 510 736
(87) WO 2023/198125

(21) **23787774.1** (11) 4 508 867*
(87) WO 2023/198131

(21) **23787778.2** (11) 4 508 854*
(87) WO 2023/198135

(21) **23787784.0** (11) 4 508 855*
(87) WO 2023/198142

(21) **23787786.5** (11) 4 510 561
(87) WO 2023/198144

(21) **23787787.3** (11) 4 510 687
(87) WO 2023/198145

(21) **23787790.7** (11) 4 508 103*
(87) WO 2023/198148

(21) **23787791.5** (11) 4 509 015
(87) WO 2023/198149

(21) **23787794.9** (11) 4 510 649
(87) WO 2023/198152

(21) **23787804.6** (11) 4 509 524
(87) WO 2023/198162

(21) **23787805.3** (11) 4 509 289
(87) WO 2023/198163

(21) **23787810.3** (11) 4 508 870*
(87) WO 2023/198168

(21) **23787813.7** (11) 4 509 601
(87) WO 2023/198171

(21) **23787814.5** (11) 4 509 506
(87) WO 2023/198172

(21) **23787823.6** (11) 4 508 037*
(87) WO 2023/198181

(21) **23787825.1** (11) 4 510 657
(87) WO 2023/198183

(21) **23787827.7** (11) 4 509 884
(87) WO 2023/198185

(21) **23787828.5** (11) 4 510 673
(87) WO 2023/198186

(21) **23787830.1** (11) 4 509 127
(87) WO 2023/198188

(21) **23787834.3** (11) 4 509 126
(87) WO 2023/198192

(21) **23787836.8** (11) 4 508 088*
(87) WO 2023/198194

(21) **23787837.6** (11) 4 508 061*
(87) WO 2023/198195

(21) **23787839.2** (11) 4 509 508
(87) WO 2023/198197

(21) **23787842.6** (11) 4 509 139
(87) WO 2023/198200

(21) **23787843.4** (11) 4 509 144
(87) WO 2023/198201

(21) **23787845.9** (11) 4 508 850*
(87) WO 2023/198203

(21) **23787846.7** (11) 4 509 140
(87) WO 2023/198204

(21) **23787851.7** (11) 4 509 505
(87) WO 2023/198209

(21) **23787876.4** (11) 4 509 221
(87) WO 2023/198947

(21) **23787877.2** (11) 4 509 469
(87) WO 2023/198948

(21) **23787881.4** (11) 4 508 711*
(87) WO 2023/199079

(21) **23787890.5** (11) 4 507 510*
(87) WO 2023/199157

(21) **23787895.4** (11) 4 508 698*
(87) WO 2023/199169

(21) **23787896.2** (11) 4 508 394*
(87) WO 2023/199176

(21) **23787899.6** (11) 4 507 640*
(87) WO 2023/199191

(21) **23787901.0** (11) 4 508 373*
(87) WO 2023/199194

(21) **23787902.8** (11) 4 508 190*
(87) WO 2023/199195

(21) **23787904.4** (11) 4 508 265*
(87) WO 2023/199201

(21) **23787905.1** (11) 4 507 988*
(87) WO 2023/199202

(21) **23787906.9** (11) 4 508 271*
(87) WO 2023/199203

(21) **23787908.5** (11) 4 507 836*
(87) WO 2023/199215

(21) **23787911.9** (11) 4 507 560*
(87) WO 2023/199230

(21) **23787913.5** (11) 4 507 772*
(87) WO 2023/199248

(21) **23787914.3** (11) 4 508 549*
(87) WO 2023/199249

(21) **23787920.0** (11) 4 507 795*
(87) WO 2023/199274

(21) **23787921.8** (11) 4 507 840*
(87) WO 2023/199280

(21) **23787923.4** (11) 4 508 825*
(87) WO 2023/199286

(21) **23787924.2** (11) 4 507 904*
(87) WO 2023/199287

(21) **23787925.9** (11) 4 507 832*
(87) WO 2023/199290

(21) **23787927.5** (11) 4 507 646*
(87) WO 2023/199295

(21) **23787928.3** (11) 4 508 017*
(87) WO 2023/199297

(21) **23787929.1** (11) 4 507 497*
(87) WO 2023/199298

(21) **23787931.7** (11) 4 508 564*
(87) WO 2023/199300

(21) **23787933.3** (11) 4 508 717*
(87) WO 2023/199302

(21) **23787937.4** (11) 4 507 938*
(87) WO 2023/199306

(21) **23787941.6** (11) 4 507 709*
(87) WO 2023/199313

(21) **23787942.4** (11) 4 507 488*
(87) WO 2023/199314

(21) **23787944.0** (11) 4 507 796*
(87) WO 2023/199316

(21) **23787948.1** (11) 4 507 483*
(87) WO 2023/199320

(21) **23787949.9** (11) 4 507 565*
(87) WO 2023/199322

(21) **23787950.7** (11) 4 508 149*
(87) WO 2023/199323

(21) **23787951.5** (11) 4 508 199*
(87) WO 2023/199325

(21) **23787952.3** (11) 4 508 200*
(87) WO 2023/199326

(21) **23787954.9** (11) 4 508 720*
(87) WO 2023/199328

(21) **23787968.9** (11) 4 508 067*
(87) WO 2023/199348

(21) **23787972.1** (11) 4 508 695*
(87) WO 2023/199352

(21) **23787976.2** (11) 4 507 567*
(87) WO 2023/199356

(21) **23787979.6** (11) 4 507 850*
(87) WO 2023/199359

(21) **23787986.1** (11) 4 510 443
(87) WO 2023/199563

(21) **23787993.7** (11) 4 510 194
(87) WO 2023/199570

(21) **23788006.7** (11) 4 510 081
(87) WO 2023/199583

(21) **23788012.5** (11) 4 509 641
(87) WO 2023/199589

(21) **23788015.8** (11) 4 509 753
(87) WO 2023/199592

(21) **23788016.6** (11) 4 510 423
(87) WO 2023/199593

(21) **23788020.8** (11) 4 509 792
(87) WO 2023/199597

(21) **23788025.7** (11) 4 509 162
(87) WO 2023/199602

(21) **23788028.1** (11) 4 510 796
(87) WO 2023/199605

(21) **23788029.9** (11) 4 510 797
(87) WO 2023/199606

(21) **23788030.7** (11) 4 510 798
(87) WO 2023/199607

(21) **23788031.5** (11) 4 510 799
(87) WO 2023/199608

(21) **23788034.9** (11) 4 509 708
(87) WO 2023/199612

(21) **23788038.0** (11) 4 509 645
(87) WO 2023/199616

(21) **23788041.4** (11) 4 510 499
(87) WO 2023/199619

(21) **23788042.2** (11) 4 509 276
(87) WO 2023/199620

(21) **23788044.8** (11) 4 510 768
(87) WO 2023/199622

(21) **23788053.9** (11) 4 509 841
(87) WO 2023/199631

(21) **23788054.7** (11) 4 509 893
(87) WO 2023/199632

(21) **23788057.0** (11) 4 509 240
(87) WO 2023/199635

(21) **23788060.4** (11) 4 509 241
(87) WO 2023/199638

(21) **23788062.0** (11) 4 509 440
(87) WO 2023/199640

(21) **23788063.8** (11) 4 509 596
(87) WO 2023/199641

(21) **23788077.8** (11) 4 509 814
(87) WO 2023/199655

(21) **23788082.8** (11) 4 510 399
(87) WO 2023/199660

(21) **23788083.6** (11) 4 509 549
(87) WO 2023/199661

(21) **23788086.9** (11) 4 509 468
(87) WO 2023/199664

(21) **23788087.7** (11) 4 509 090
(87) WO 2023/199665

(21) **23788088.5** (11) 4 509 591
(87) WO 2023/199666

(21) **23788091.9** (11) 4 510 780
(87) WO 2023/199669

(21) **23788095.0** (11) 4 510 626
(87) WO 2023/199673

(21) **23788100.8** (11) 4 509 602
(87) WO 2023/199678

(21) **23788109.9** (11) 4 510 441
(87) WO 2023/199687

(21) **23788110.7** (11) 4 509 940
(87) WO 2023/199688

(21) **23788116.4** (11) 4 509 826
(87) WO 2023/199694

(21) **23788123.0** (11) 4 510 159
(87) WO 2023/199701

(21) **23788128.9** (11) 4 509 425
(87) WO 2023/199708

(21) **23788140.4** (11) 4 509 383
(87) WO 2023/199720

(21) **23788143.8** (11) 4 509 552
(87) WO 2023/199723

(21) **23788148.7** (11) 4 510 810
(87) WO 2023/199728

(21) **23788150.3** (11) 4 509 574
(87) WO 2023/199730

(21) **23788155.2** (11) 4 510 106
(87) WO 2023/199735

(21) **23788157.8** (11) 4 510 107
(87) WO 2023/199737

(21) **23788161.0** (11) 4 510 627
(87) WO 2023/199741

(21) **23788163.6** (11) 4 509 190
(87) WO 2023/199743

(21) **23788166.9** (11) 4 510 628
(87) WO 2023/199746

(21) **23788167.7** (11) 4 509 534
(87) WO 2023/199747

(21) **23788168.5** (11) 4 509 904
(87) WO 2023/199748

(21) **23788172.7** (11) 4 510 800
(87) WO 2023/199752

(21) **23788175.0** (11) 4 510 053
(87) WO 2023/199755

(21) **23788177.6** (11) 4 508 985
(87) WO 2023/199757

(21) **23788178.4** (11) 4 508 986
(87) WO 2023/199758

(21) **23788188.3** (11) 4 509 546
(87) WO 2023/199768

(21) **23788189.1** (11) 4 509 747
(87) WO 2023/199769

(21) **23788190.9** (11) 4 509 748
(87) WO 2023/199770

(21) **23788196.6** (11) 4 509 624
(87) WO 2023/199776

(21) **23788197.4** (11) 4 509 625
(87) WO 2023/199777

(21) **23788198.2** (11) 4 510 629
(87) WO 2023/199778

(21) **23788202.2** (11) 4 510 565
(87) WO 2023/199783

(21) **23788210.5** (11) 4 509 741
(87) WO 2023/199791

(21) **23788211.3** (11) 4 509 315
(87) WO 2023/199792

(21) **23788214.7** (11) 4 509 238
(87) WO 2023/199795

(21) **23788215.4** (11) 4 510 791
(87) WO 2023/199796

(21) **23788217.0** (11) 4 510 172
(87) WO 2023/199798

(21) **23788218.8** (11) 4 510 180
(87) WO 2023/199799

(21) **23788220.4** (11) 4 509 403
(87) WO 2023/199801

(21) **23788226.1** (11) 4 510 114
(87) WO 2023/199807

(21) **23788229.5** (11) 4 509 024
(87) WO 2023/199810

(21) **23788230.3** (11) 4 509 269
(87) WO 2023/199811

(21) **23788231.1** (11) 4 509 585
(87) WO 2023/199812

(21) **23788232.9** (11) 4 510 630
(87) WO 2023/199813

(21) **23788234.5** (11) 4 510 631
(87) WO 2023/199815

(21) **23788236.0** (11) 4 510 632
(87) WO 2023/199817

(21) **23788237.8** (11) 4 510 633
(87) WO 2023/199818

(21) **23788239.4** (11) 4 510 342
(87) WO 2023/199820

(21) **23788240.2** (11) 4 509 680
(87) WO 2023/199821

(21) **23788241.0** (11) 4 509 416
(87) WO 2023/199822

(21) **23788243.6** (11) 4 510 171
(87) WO 2023/199824

(21) **23788244.4** (11) 4 510 288
(87) WO 2023/199825

(21) **23788250.1** (11) 4 508 959
(87) WO 2023/199831

(21) **23788251.9** (11) 4 509 498
(87) WO 2023/199832

(21) **23788253.5** (11) 4 509 535
(87) WO 2023/199834

(21) **23788258.4** (11) 4 509 050
(87) WO 2023/199839

(21) **23788261.8** (11) 4 508 208*
(87) WO 2023/199842

(21) **23788269.1** (11) 4 510 528
(87) WO 2023/199850

(21) **23788271.7** (11) 4 509 917
(87) WO 2023/199852

(21) **23788273.3** (11) 4 509 543
(87) WO 2023/199854

(21) **23788283.2** (11) 4 509 581
(87) WO 2023/199865

(21) **23788284.0** (11) 4 509 389
(87) WO 2023/199866

(21) **23788287.3** (11) 4 509 809
(87) WO 2023/199869

(21) **23788288.1** (11) 4 510 387
(87) WO 2023/199870

(21) **23788292.3** (11) 4 509 531
(87) WO 2023/199874

(21) **23788293.1** (11) 4 509 532
(87) WO 2023/199875

(21) **23788294.9** (11) 4 509 533
(87) WO 2023/199876

(21) **23788295.6** (11) 4 509 653
(87) WO 2023/199877

(21) **23788296.4** (11) 4 509 654
(87) WO 2023/199878

(21) **23788297.2** (11) 4 509 652
(87) WO 2023/199879

(21) **23788298.0** (11) 4 509 718
(87) WO 2023/199880

(21) **23788308.7** (11) 4 509 838
(87) WO 2023/199890

(21) **23788319.4** (11) 4 509 564
(87) WO 2023/199901

(21) **23788320.2** (11) 4 509 619
(87) WO 2023/199902

(21) **23788323.6** (11) 4 508 989
(87) WO 2023/199905

(21) **23788327.7** (11) 4 509 471
(87) WO 2023/199909

(21) **23788328.5** (11) 4 509 472
(87) WO 2023/199910

(21) **23788329.3** (11) 4 509 586
(87) WO 2023/199911

(21) **23788331.9** (11) 4 509 590
(87) WO 2023/199913

(21) **23788332.7** (11) 4 509 587
(87) WO 2023/199914

(21) **23788333.5** (11) 4 509 908
(87) WO 2023/199915

(21) **23788335.0** (11) 4 509 161
(87) WO 2023/199917

(21) **23788346.7** (11) 4 509 818
(87) WO 2023/199928

(21) **23788349.1** (11) 4 510 567
(87) WO 2023/199931

(21) **23788352.5** (11) 4 509 760
(87) WO 2023/199934

(21) **23788356.6** (11) 4 509 495
(87) WO 2023/199938

(21) **23788357.4** (11) 4 509 486
(87) WO 2023/199939

(21) **23788358.2** (11) 4 509 487
(87) WO 2023/199940

(21) **23788359.0** (11) 4 509 488
(87) WO 2023/199941

(21) **23788361.6** (11) 4 509 529
(87) WO 2023/199943

(21) **23788363.2** (11) 4 509 604
(87) WO 2023/199945

(21) **23788364.0** (11) 4 509 605
(87) WO 2023/199946

(21) **23788365.7** (11) 4 509 171
(87) WO 2023/199947

(21) **23788366.5** (11) 4 509 297
(87) WO 2023/199948

(21) **23788385.5** (11) 4 509 121
(87) WO 2023/199967

(21) **23788386.3** (11) 4 509 365
(87) WO 2023/199968

(21) **23788387.1** (11) 4 510 718
(87) WO 2023/199969

(21) **23788389.7** (11) 4 510 719
(87) WO 2023/199971

(21) **23788392.1** (11) 4 509 558
(87) WO 2023/199974

(21) **23788393.9** (11) 4 509 326
(87) WO 2023/199975

(21) **23788394.7** (11) 4 509 909
(87) WO 2023/199976

(21) **23788397.0** (11) 4 509 871
(87) WO 2023/199979

(21) **23788398.8** (11) 4 509 565
(87) WO 2023/199980

(21) **23788399.6** (11) 4 509 324
(87) WO 2023/199982

(21) **23788400.2** (11) 4 509 325
(87) WO 2023/199983

(21) **23788402.8** (11) 4 509 427
(87) WO 2023/199985

(21) **23788403.6** (11) 4 509 580
(87) WO 2023/199986

(21) **23788411.9** (11) 4 509 300
(87) WO 2023/199994

(21) **23788412.7** (11) 4 509 175
(87) WO 2023/199995

(21) **23788413.5** (11) 4 509 566
(87) WO 2023/199996

(21) **23788414.3** (11) 4 509 567
(87) WO 2023/199997

(21) **23788417.6** (11) 4 509 063
(87) WO 2023/200000

(21) **23788418.4** (11) 4 509 463
(87) WO 2023/200001

(21) **23788421.8** (11) 4 509 674
(87) WO 2023/200004

(21) **23788425.9** (11) 4 509 613
(87) WO 2023/200008

(21) **23788430.9** (11) 4 509 476
(87) WO 2023/200013

(21) **23788431.7** (11) 4 509 477
(87) WO 2023/200014

(21) **23788432.5** (11) 4 509 462
(87) WO 2023/200015

(21) **23788434.1** (11) 4 508 052*
(87) WO 2023/200017

(21) **23788435.8** (11) 4 509 887
(87) WO 2023/200018

(21) **23788445.7** (11) 4 510 054
(87) WO 2023/200090

(21) **23788453.1** (11) 4 509 146
(87) WO 2023/200098

(21) **23788480.4** (11) 4 510 083
(87) WO 2023/200128

(21) **23788489.5** (11) 4 509 781
(87) WO 2023/200137

(21) **23788503.3** (11) 4 509 547
(87) WO 2023/200151

(21) **23788506.6** (11) 4 509 637
(87) WO 2023/200154

(21) **23788507.4** (11) 4 510 568
(87) WO 2023/200155

(21) **23788508.2** (11) 4 509 548
(87) WO 2023/200156

(21) **23788518.1** (11) 4 510 464
(87) WO 2023/200166

(21) **23788535.5** (11) 4 509 836
(87) WO 2023/200184

(21) **23788537.1** (11) 4 509 537
(87) WO 2023/200186

(21) **23788538.9** (11) 4 510 009
(87) WO 2023/200187

(21) **23788540.5** (11) 4 509 510
(87) WO 2023/200189

(21) **23788541.3** (11) 4 508 114*
(87) WO 2023/200191

(21) **23788547.0** (11) 4 509 539
(87) WO 2023/200197

(21) **23788553.8** (11) 4 509 594
(87) WO 2023/200203

(21) **23788562.9** (11) 4 510 697
(87) WO 2023/200213

(21) **23788564.5** (11) 4 510 755
(87) WO 2023/200215

(21) **23788566.0** (11) 4 510 563
(87) WO 2023/200217

(21) **23788572.8** (11) 4 509 119
(87) WO 2023/200223

(21) **23788573.6** (11) 4 510 756
(87) WO 2023/200224

(21) **23788579.3** (11) 4 510 747
(87) WO 2023/200230

(21) **23788581.9** (11) 4 510 486
(87) WO 2023/200232

(21) **23788582.7** (11) 4 510 592
(87) WO 2023/200233

(21) **23788583.5** (11) 4 510 757
(87) WO 2023/200234

(21) **23788586.8** (11) 4 510 570
(87) WO 2023/200237

(21) **23788588.4** (11) 4 509 595
(87) WO 2023/200239

(21) **23788591.8** (11) 4 510 574
(87) WO 2023/200242

(21) **23788592.6** (11) 4 510 573
(87) WO 2023/200243

(21) **23788595.9** (11) 4 510 564
(87) WO 2023/200246

(21) **23788602.3** (11) 4 510 240
(87) WO 2023/200253

(21) **23788604.9** (11) 4 510 582
(87) WO 2023/200255

(21) **23788605.6** (11) 4 509 134
(87) WO 2023/200256

(21) **23788606.4** (11) 4 509 128
(87) WO 2023/200257

(21) **23788607.2** (11) 4 509 597
(87) WO 2023/200258

(21) **23788626.2** (11) 4 510 758
(87) WO 2023/200277

(21) **23788627.0** (11) 4 510 759
(87) WO 2023/200278

(21) **23788632.0** (11) 4 510 487
(87) WO 2023/200283

(21) **23788634.6** (11) 4 509 593
(87) WO 2023/200285

(21) **23788639.5** (11) 4 510 670
(87) WO 2023/200290

(21) **23788641.1** (11) 4 509 149
(87) WO 2023/200292

(21) **23788643.7** (11) 4 509 200
(87) WO 2023/200294

(21) **23788646.0** (11) 4 509 817
(87) WO 2023/200297

(21) **23788647.8** (11) 4 510 585
(87) WO 2023/200298

(21) **23788648.6** (11) 4 508 938*
(87) WO 2023/200299

(21) **23788656.9** (11) 4 510 760
(87) WO 2023/200307

(21) **23788660.1** (11) 4 509 525
(87) WO 2023/200311

(21) **23788661.9** (11) 4 510 277
(87) WO 2023/200313

(21) **23788683.3** (11) 4 509 846
(87) WO 2023/200371

(21) **23788690.8** (11) 4 508 859*
(87) WO 2023/200382

(21) **23788691.6** (11) 4 507 958*
(87) WO 2023/200383

(21) **23788692.4** (11) 4 507 540*
(87) WO 2023/200384

(21) **23788693.2** (11) 4 507 829*
(87) WO 2023/200387

(21) **23788694.0** (11) 4 507 830*
(87) WO 2023/200388

(21) **23788695.7** (11) 4 508 913*
(87) WO 2023/200390

(21) **23788703.9** (11) 4 507 600*
(87) WO 2023/200403

(21) **23788705.4** (11) 4 507 819*
(87) WO 2023/200405

(21) **23788706.2** (11) 4 508 245*
(87) WO 2023/200406

(21) **23788707.0** (11) 4 508 002*
(87) WO 2023/200407

(21) **23788718.7** (11) 4 508 667*
(87) WO 2023/200515

(21) **23788719.5** (11) 4 508 738*
(87) WO 2023/200516

(21) **23788722.9** (11) 4 508 712*
(87) WO 2023/200523

(21) **23788724.5** (11) 4 507 797*
(87) WO 2023/200530

(21) **23788728.6** (11) 4 508 516*
(87) WO 2023/200536

(21) **23788729.4** (11) 4 508 714*
(87) WO 2023/200537

(21) **23788733.6** (11) 4 507 580*
(87) WO 2023/200543

(21) **23788735.1** (11) 4 508 318*
(87) WO 2023/200557

(21) **23788736.9** (11) 4 508 441*
(87) WO 2023/200559

(21) **23788740.1** (11) 4 508 605*
(87) WO 2023/200569

(21) **23788742.7** (11) 4 508 794*
(87) WO 2023/200582

(21) **23788743.5** (11) 4 508 299*
(87) WO 2023/200584

(21) **23788744.3** (11) 4 507 998*
(87) WO 2023/200585

(21) **23788745.0** (11) 4 508 326*
(87) WO 2023/200586

(21) **23788746.8** (11) 4 508 327*
(87) WO 2023/200587

(21) **23788749.2** (11) 4 508 607*
(87) WO 2023/200599

(21) **23788750.0** (11) 4 508 608*
(87) WO 2023/200600

(21) **23788753.4** (11) 4 507 821*
(87) WO 2023/200609

(21) **23788755.9** (11) 4 508 588*
(87) WO 2023/200612

(21) **23788756.7** (11) 4 508 154*
(87) WO 2023/200613

(21) **23788758.3** (11) 4 507 500*
(87) WO 2023/200622

(21) **23788761.7** (11) 4 508 279*
(87) WO 2023/200625

(21) **23788762.5** (11) 4 508 280*
(87) WO 2023/200626

(21) **23788767.4** (11) 4 508 111*
(87) WO 2023/200641

(21) **23788770.8** (11) 4 508 636*
(87) WO 2023/200646

(21) **23788773.2** (11) 4 508 681*
(87) WO 2023/200654

(21) **23788774.0** (11) 4 508 415*
(87) WO 2023/200655

(21) **23788775.7** (11) 4 508 678*
(87) WO 2023/200656

(21) **23788777.3** (11) 4 508 682*
(87) WO 2023/200667

(21) **23788778.1** (11) 4 508 150*
(87) WO 2023/200669

(21) **23788780.7** (11) 4 508 281*
(87) WO 2023/200674

(21) **23788781.5** (11) 4 508 282*
(87) WO 2023/200675

(21) **23788782.3** (11) 4 508 494*
(87) WO 2023/200676

(21) **23788783.1** (11) 4 508 198*
(87) WO 2023/200679

(21) **23788785.6** (11) 4 508 550*
(87) WO 2023/200685

(21) **23788786.4** (11) 4 507 592*
(87) WO 2023/200687

(21) **23788789.8** (11) 4 507 682*
(87) WO 2023/200694

(21) **23788790.6** (11) 4 508 143*
(87) WO 2023/200695

(21) **23788791.4** (11) 4 508 468*
(87) WO 2023/200696

(21) **23788793.0** (11) 4 508 283*
(87) WO 2023/200698

(21) **23788795.5** (11) 4 507 785*
(87) WO 2023/200700

(21) **23788797.1** (11) 4 507 761*
(87) WO 2023/200702

(21) **23788798.9** (11) 4 508 430*
(87) WO 2023/200703

(21) **23788801.1** (11) 4 507 579*
(87) WO 2023/200713

(21) **23788803.7** (11) 4 508 555*
(87) WO 2023/200719

(21) **23788804.5** (11) 4 508 144*
(87) WO 2023/200720

(21) **23788814.4** (11) 4 507 713*
(87) WO 2023/200736

(21) **23788818.5** (11) 4 508 070*
(87) WO 2023/200742

(21) **23788820.1** (11) 4 507 699*
(87) WO 2023/200745

(21) **23788821.9** (11) 4 507 857*
(87) WO 2023/200746

(21) **23788823.5** (11) 4 507 911*
(87) WO 2023/200748

(21) **23788834.2** (11) 4 508 193*
(87) WO 2023/200761

(21) **23788835.9** (11) 4 508 562*
(87) WO 2023/200762

(21) **23788836.7** (11) 4 507 722*
(87) WO 2023/200764

(21) **23788837.5** (11) 4 507 566*
(87) WO 2023/200766

(21) **23788848.2** (11) 4 507 648*
(87) WO 2023/200783

(21) **23788851.6** (11) 4 508 686*
(87) WO 2023/200790

(21) **23788853.2** (11) 4 507 518*
(87) WO 2023/200792

(21) **23788855.7** (11) 4 508 297*
(87) WO 2023/200795

(21) **23788856.5** (11) 4 507 727*
(87) WO 2023/200796

(21) **23788860.7** (11) 4 508 155*
(87) WO 2023/200801

(21) **23788861.5** (11) 4 508 333*
(87) WO 2023/200802

(21) **23788863.1** (11) 4 508 408*
(87) WO 2023/200805

(21) **23788867.2** (11) 4 507 649*
(87) WO 2023/200815

(21) **23788872.2** (11) 4 508 343*
(87) WO 2023/200820

(21) **23788876.3** (11) 4 507 609*
(87) WO 2023/200825

(21) **23788878.9** (11) 4 508 554*
(87) WO 2023/200828

(21) **23788879.7** (11) 4 508 809*
(87) WO 2023/200829

(21) **23788882.1** (11) 4 508 332*
(87) WO 2023/200834

(21) **23788884.7** (11) 4 508 599*
(87) WO 2023/200838

(21) **23788885.4** (11) 4 507 855*
(87) WO 2023/200841

(21) **23788886.2** (11) 4 507 793*
(87) WO 2023/200842

(21) **23788887.0** (11) 4 508 663*
(87) WO 2023/200844

(21) **23788892.0** (11) 4 507 825*
(87) WO 2023/200850

(21) **23788895.3** (11) 4 507 553*
(87) WO 2023/200853

(21) **23788902.7** (11) 4 508 469*
(87) WO 2023/200863

(21) **23788903.5** (11) 4 508 306*
(87) WO 2023/200864

(21) **23788906.8** (11) 4 508 475*
(87) WO 2023/200867

(21) **23788907.6** (11) 4 507 848*
(87) WO 2023/200868

(21) **23788908.4** (11) 4 507 632*
(87) WO 2023/200869

(21) **23788909.2** (11) 4 507 957*
(87) WO 2023/200871

(21) **23788920.9** (11) 4 508 796*
(87) WO 2023/200904

(21) **23788921.7** (11) 4 507 689*
(87) WO 2023/200906

(21) **23788922.5** (11) 4 508 849*
(87) WO 2023/200907

(21) **23788923.3** (11) 4 508 674*
(87) WO 2023/200909

(21) **23788924.1** (11) 4 508 009*
(87) WO 2023/200910

(21) **23788925.8** (11) 4 507 805*
(87) WO 2023/200912

(21) **23788927.4** (11) 4 507 753*
(87) WO 2023/200915

(21) **23788930.8** (11) 4 508 014*
(87) WO 2023/200922

(21) **23788936.5** (11) 4 507 992*
(87) WO 2023/200931

(21) **23788940.7** (11) 4 508 660*
(87) WO 2023/200940

(21) **23788941.5** (11) 4 508 704*
(87) WO 2023/200941

(21) **23788942.3** (11) 4 508 661*
(87) WO 2023/200942

(21) **23788944.9** (11) 4 507 803*
(87) WO 2023/200950

(21) **23788945.6** (11) 4 507 769*
(87) WO 2023/200951

(21) **23788946.4** (11) 4 508 421*
(87) WO 2023/200952

(21) **23788950.6** (11) 4 508 164*
(87) WO 2023/200961

(21) **23788951.4** (11) 4 508 352*
(87) WO 2023/200963

(21) **23788952.2** (11) 4 508 050*
(87) WO 2023/200964

(21) **23788953.0** (11) 4 508 856*
(87) WO 2023/200966

(21) **23788957.1** (11) 4 508 369*
(87) WO 2023/200970

(21) **23788959.7** (11) 4 508 943*
(87) WO 2023/200972

(21) **23788961.3** (11) 4 507 626*
(87) WO 2023/200978

(21) **23788963.9** (11) 4 508 581*
(87) WO 2023/200980

(21) **23788966.2** (11) 4 508 302*
(87) WO 2023/200983

(21) **23788968.8** (11) 4 508 010*
(87) WO 2023/200985

(21) **23788974.6** (11) 4 508 075*
(87) WO 2023/200996

(21) **23788975.3** (11) 4 508 353*
(87) WO 2023/200997

(21) **23788976.1** (11) 4 508 096*
(87) WO 2023/200998

(21) **23788977.9** (11) 4 508 076*
(87) WO 2023/200999

(21) **23788980.3** (11) 4 507 490*
(87) WO 2023/201004

(21) **23788982.9** (11) 4 507 826*
(87) WO 2023/201006

(21) **23788983.7** (11) 4 508 123*
(87) WO 2023/201007

(21) **23788984.5** (11) 4 507 705*
(87) WO 2023/201008

(21) **23788985.2** (11) 4 508 590*
(87) WO 2023/201009

(21) **23788990.2** (11) 4 507 746*
(87) WO 2023/201019

(21) **23788991.0** (11) 4 508 431*
(87) WO 2023/201020

(21) **23788992.8** (11) 4 508 705*
(87) WO 2023/201021

(21) **23788996.9** (11) 4 507 610*
(87) WO 2023/201026

(21) **23789002.5** (11) 4 508 697*
(87) WO 2023/201035

(21) **23789004.1** (11) 4 507 745*
(87) WO 2023/201042

(21) **23789005.8** (11) 4 507 691*
(87) WO 2023/201044

(21) **23789007.4** (11) 4 508 187*
(87) WO 2023/201047

(21) **23789011.6** (11) 4 507 512*
(87) WO 2023/201053

(21) **23789013.2** (11) 4 507 827*
(87) WO 2023/201055

(21) **23789014.0** (11) 4 507 581*
(87) WO 2023/201056

(21) **23789018.1** (11) 4 508 537*
(87) WO 2023/201061

(21) **23789020.7** (11) 4 508 473*
(87) WO 2023/201064

(21) **23789023.1** (11) 4 508 699*
(87) WO 2023/201068

(21) **23789024.9** (11) 4 508 192*
(87) WO 2023/201069

(21) **23789031.4** (11) 4 507 710*
(87) WO 2023/201080

(21) **23789035.5** (11) 4 507 616*
(87) WO 2023/201086

(21) **23789036.3** (11) 4 507 707*
(87) WO 2023/201087

(21) **23789037.1** (11) 4 507 943*
(87) WO 2023/201088

(21) **23789038.9** (11) 4 507 575*
(87) WO 2023/201090

(21) **23789039.7** (11) 4 508 003*
(87) WO 2023/201091

(21) **23789042.1** (11) 4 507 700*
(87) WO 2023/201095

(21) **23789043.9** (11) 4 508 583*
(87) WO 2023/201096

(21) **23789045.4** (11) 4 507 584*
(87) WO 2023/201105

(21) **23789046.2** (11) 4 507 550*
(87) WO 2023/201106

(21) **23789047.0** (11) 4 507 717*
(87) WO 2023/201107

(21) **23789048.8** (11) 4 507 506*
(87) WO 2023/201108

(21) **23789049.6** (11) 4 507 976*
(87) WO 2023/201111

(21) **23789051.2** (11) 4 507 590*
(87) WO 2023/201114

(21) **23789053.8** (11) 4 508 257*
(87) WO 2023/201117

(21) **23789055.3** (11) 4 507 737*
(87) WO 2023/201119

(21) **23789056.1** (11) 4 507 775*
(87) WO 2023/201120

(21) **23789072.8** (11) 4 507 888*
(87) WO 2023/201180

(21) **23789073.6** (11) 4 507 634*
(87) WO 2023/201181

(21) **23789075.1** (11) 4 508 372*
(87) WO 2023/201184

(21) **23789076.9** (11) 4 508 221*
(87) WO 2023/201186

(21) **23789078.5** (11) 4 508 104*
(87) WO 2023/201189

(21) **23789079.3** (11) 4 507 810*
(87) WO 2023/201190

(21) **23789082.7** (11) 4 507 703*
(87) WO 2023/201195

(21) **23789083.5** (11) 4 508 417*
(87) WO 2023/201196

(21) **23789084.3** (11) 4 508 079*
(87) WO 2023/201197

(21) **23789086.8** (11) 4 508 478*
(87) WO 2023/201200

(21) **23789089.2** (11) 4 507 523*
(87) WO 2023/201205

(21) **23789091.8** (11) 4 508 023*
(87) WO 2023/201208

(21) **23789092.6** (11) 4 507 766*
(87) WO 2023/201210

(21) **23789093.4** (11) 4 507 654*
(87) WO 2023/201211

(21) **23789094.2** (11) 4 508 289*
(87) WO 2023/201212

(21) **23789101.5** (11) 4 508 093*
(87) WO 2023/201221

(21) **23789106.4** (11) 4 508 207*
(87) WO 2023/201228

(21) **23789109.8** (11) 4 507 723*
(87) WO 2023/201233

(21) **23789111.4** (11) 4 507 728*
(87) WO 2023/201237

(21) **23789116.3** (11) 4 508 236*
(87) WO 2023/201243

(21) **23789119.7** (11) 4 508 810*
(87) WO 2023/201246

(21) **23789120.5** (11) 4 507 695*
(87) WO 2023/201247

(21) **23789122.1** (11) 4 508 041*
(87) WO 2023/201251

(21) **23789124.7** (11) 4 508 072*
(87) WO 2023/201254

(21) **23789129.6** (11) 4 507 966*
(87) WO 2023/201261

(21) **23789131.2** (11) 4 508 066*
(87) WO 2023/201263

(21) **23789136.1** (11) 4 508 243*
(87) WO 2023/201275

(21) **23789137.9** (11) 4 507 677*
(87) WO 2023/201276

(21) **23789141.1** (11) 4 507 786*
(87) WO 2023/201283

(21) **23789144.5** (11) 4 507 706*
(87) WO 2023/201288

(21) **23789146.0** (11) 4 507 773*
(87) WO 2023/201290

(21) **23789147.8** (11) 4 507 692*
(87) WO 2023/201293

(21) **23789151.0** (11) 4 508 219*
(87) WO 2023/201300

(21) **23789152.8** (11) 4 507 684*
(87) WO 2023/201301

(21) **23789155.1** (11) 4 507 729*
(87) WO 2023/201304

(21) **23789157.7** (11) 4 508 077*
(87) WO 2023/201306

(21) **23789158.5** (11) 4 507 872*
(87) WO 2023/201307

(21) **23789159.3** (11) 4 508 043*
(87) WO 2023/201312

(21) **23789162.7** (11) 4 508 089*
(87) WO 2023/201316

(21) **23789163.5** (11) 4 507 856*
(87) WO 2023/201317

(21) **23789164.3** (11) 4 508 090*
(87) WO 2023/201318

(21) **23789167.6** (11) 4 507 733*
(87) WO 2023/201323

(21) **23789168.4** (11) 4 508 091*
(87) WO 2023/201324

(21) **23789169.2** (11) 4 508 374*
(87) WO 2023/201325

(21) **23789171.8** (11) 4 508 171*
(87) WO 2023/201327

(21) **23789173.4** (11) 4 508 227*
(87) WO 2023/201329

(21) **23789175.9** (11) 4 507 650*
(87) WO 2023/201331

(21) **23789176.7** (11) 4 508 092*
(87) WO 2023/201332

(21) **23789177.5** (11) 4 507 730*
(87) WO 2023/201335

(21) **23789178.3** (11) 4 508 078*
(87) WO 2023/201336

(21) **23789179.1** (11) 4 507 731*
(87) WO 2023/201337

(21) **23789180.9** (11) 4 508 197*
(87) WO 2023/201340

(21) **23789181.7** (11) 4 507 693*
(87) WO 2023/201341

(21) **23789182.5** (11) 4 507 748*
(87) WO 2023/201342

(21) **23789186.6** (11) 4 507 514*
(87) WO 2023/201346

(21) **23789192.4** (11) 4 507 742*
(87) WO 2023/201354

(21) **23789200.5** (11) 4 508 064*
(87) WO 2023/201364

(21) **23789201.3** (11) 4 508 435*
(87) WO 2023/201365

(21) **23789202.1** (11) 4 508 228*
(87) WO 2023/201366

(21) **23789204.7** (11) 4 508 065*
(87) WO 2023/201368

(21) **23789206.2** (11) 4 508 194*
(87) WO 2023/201371

(21) **23789207.0** (11) 4 508 235*
(87) WO 2023/201372

(21) **23790334.9** (11) 4 508 450*
(87) WO 2024/260571

(21) **23790947.8** (11) 4 509 222
(87) WO 2023/202286

(21) **23790961.9** (11) 4 509 237
(87) WO 2023/202300

(21) **23790976.7** (11) 4 510 745
(87) WO 2023/202315

(21) **23790980.9** (11) 4 509 750
(87) WO 2023/202320

(21) **23791124.3** (11) 4 509 606
(87) WO 2023/202469

(21) **23791240.7** (11) 4 509 979
(87) WO 2023/202585

(21) **23791490.8** (11) 4 509 655
(87) WO 2023/203834

(21) **23791728.1** (11) 4 510 191
(87) WO 2023/204079

(21) **23791924.6** (11) 4 509 551
(87) WO 2023/204276

(21) **23792261.2** (11) 4 510 199
(87) WO 2023/204692

(21) **23793691.9** (11) 4 508 948*
(87) WO 2025/000682

(21) **23794007.7** (11) 4 507 834*
(87) WO 2024/149482

(21) **23794761.9** (11) 4 510 310
(87) WO 2023/207325

(21) **23794778.3** (11) 4 510 642
(87) WO 2023/207342

(21) **23794847.6** (11) 4 510 675
(87) WO 2023/207412

(21) **23794852.6** (11) 4 510 643
(87) WO 2023/207417

(21) **23794863.3** (11) 4 509 350
(87) WO 2023/207428

(21) **23794897.1** (11) 4 510 664
(87) WO 2023/207462

(21) **23794900.3** (11) 4 510 634
(87) WO 2023/207465

(21) **23794922.7** (11) 4 510 036
(87) WO 2023/207487

(21) **23794944.1** (11) 4 510 635
(87) WO 2023/207509

(21) **23794949.0** (11) 4 510 676
(87) WO 2023/207514

(21) **23794986.2** (11) 4 510 466
(87) WO 2023/207553

(21) **23795066.2** (11) 4 510 488
(87) WO 2023/207633

(21) **23795095.1** (11) 4 510 513
(87) WO 2023/207662

(21) **23795140.5** (11) 4 510 668
(87) WO 2023/207707

(21) **23795151.2** (11) 4 510 737
(87) WO 2023/207718

(21) **23795153.8** (11) 4 510 521
(87) WO 2023/207720

(21) **23795156.1** (11) 4 510 738
(87) WO 2023/207723

(21) **23795167.8** (11) 4 510 720
(87) WO 2023/207734

(21) **23795191.8** (11) 4 510 026
(87) WO 2023/207758

(21) **23795195.9** (11) 4 510 514
(87) WO 2023/207762

(21) **23795215.5** (11) 4 510 739
(87) WO 2023/207782

(21) **23795242.9** (11) 4 510 636
(87) WO 2023/207809

(21) **23795270.0** (11) 4 510 489
(87) WO 2023/207837

(21) **23795271.8** (11) 4 510 766
(87) WO 2023/207838

(21) **23795279.1** (11) 4 510 529
(87) WO 2023/207846

(21) **23795293.2** (11) 4 510 530
(87) WO 2023/207860

(21) **23795349.2** (11) 4 510 382
(87) WO 2023/207916

(21) **23795443.3** (11) 4 510 637
(87) WO 2023/208011

(21) **23795603.2** (11) 4 509 494
(87) WO 2023/208171

(21) **23795643.8** (11) 4 510 693
(87) WO 2023/208211

(21) **23796477.0** (11) 4 509 504
(87) WO 2023/210741

(21) **23796737.7** (11) 4 510 728
(87) WO 2023/211091

(21) **23796843.3** (11) 4 509 474
(87) WO 2023/211201

(21) **23797116.3** (11) 4 508 172*
(87) WO 2023/211890

(21) **23797457.1** (11) 4 508 146*
(87) WO 2023/212514

(21) **23799102.1** (11) 4 510 694
(87) WO 2023/213112

(21) **23799124.5** (11) 4 510 644
(87) WO 2023/213135

(21) **23799127.8** (11) 4 510 695
(87) WO 2023/213139

(21) **23799135.1** (11) 4 509 354
(87) WO 2023/213147

(21) **23799137.7** (11) 4 510 727
(87) WO 2023/213149

(21) **23799186.4** (11) 4 510 638
(87) WO 2023/213199

(21) **23799187.2** (11) 4 510 108
(87) WO 2023/213200

(21) **23799191.4** (11) 4 510 713
(87) WO 2023/213204

(21) **23799192.2** (11) 4 510 667
(87) WO 2023/213205

(21) **23799197.1** (11) 4 510 639
(87) WO 2023/213210

(21) **23799202.9** (11) 4 510 523
(87) WO 2023/213216

(21) **23799225.0** (11) 4 510 688
(87) WO 2023/213239

(21) **23799261.5** (11) 4 510 665
(87) WO 2023/213275

(21) **23799269.8** (11) 4 510 468
(87) WO 2023/213283

(21) **23799506.3** (11) 4 509 517
(87) WO 2023/214577

(21) **23799564.2** (11) 4 508 992
(87) WO 2023/214681

(21) **23799595.6** (11) 4 510 535
(87) WO 2023/214712

(21) **23799703.6** (11) 4 508 920*
(87) WO 2023/214822

(21) **23799712.7** (11) 4 508 886*
(87) WO 2023/214831

(21) **23799736.6** (11) 4 510 518
(87) WO 2023/214855

(21) **23800687.8** (11) 4 507 962*
(87) WO 2024/076965

(21) **23801599.4** (11) 4 508 522*
(87) WO 2025/005943

(21) **23802136.4** (11) 4 509 227
(87) WO 2024/259635

(21) **23802139.8** (11) 4 509 848
(87) WO 2024/259657

(21) **23802380.8** (11) 4 507 802*
(87) WO 2023/215969

(21) **23802485.5** (11) 4 510 471
(87) WO 2023/216709

(21) **23802509.2** (11) 4 510 417
(87) WO 2023/216733

(21) **23802606.6** (11) 4 510 698
(87) WO 2023/216831

(21) **23802659.5** (11) 4 510 490
(87) WO 2023/216886

(21) **23802664.5** (11) 4 510 500
(87) WO 2023/216891

(21) **23802686.8** (11) 4 510 474
(87) WO 2023/216914

(21) **23802697.5** (11) 4 510 683
(87) WO 2023/216925

(21) **23802706.4** (11) 4 510 501
(87) WO 2023/216934

(21) **23802717.1** (11) 4 510 166
(87) WO 2023/216945

(21) **23802745.2** (11) 4 510 714
(87) WO 2023/216973

(21) **23802755.1** (11) 4 510 524
(87) WO 2023/216983

(21) **23802848.4** (11) 4 510 689
(87) WO 2023/217078

(21) **23802850.0** (11) 4 510 510
(87) WO 2023/217080

(21) **23802877.3** (11) 4 510 503
(87) WO 2023/217107

(21) **23803009.2** (11) 4 510 224
(87) WO 2023/217240

(21) **23803054.8** (11) 4 509 136
(87) WO 2023/217286

(21) **23803198.3** (11) 4 509 203
(87) WO 2023/218707

(21) **23803207.2** (11) 4 509 759
(87) WO 2023/218717

(21) **23803252.8** (11) 4 509 371
(87) WO 2023/218769

(21) **23803269.2** (11) 4 509 626
(87) WO 2023/218786

(21) **23803270.0** (11) 4 509 627
(87) WO 2023/218787

(21) **23803296.5** (11) 4 509 168
(87) WO 2023/218813

(21) **23803464.9** (11) 4 509 246
(87) WO 2023/218985

(21) **23803586.9** (11) 4 509 571
(87) WO 2023/219111

(21) **23803613.1** (11) 4 509 820
(87) WO 2023/219139

(21) **23803617.2** (11) 4 509 084
(87) WO 2023/219143

(21) **23803717.0** (11) 4 510 748
(87) WO 2023/219294

(21) **23803772.5** (11) 4 508 593*
(87) WO 2023/219349

(21) **23803825.1** (11) 4 508 894*
(87) WO 2023/219402

(21) **23803889.7** (11) 4 508 871*
(87) WO 2023/219466

(21) **23803941.6** (11) 4 508 113*
(87) WO 2023/219567

(21) **23804098.4** (11) 4 508 836*
(87) WO 2023/220000

(21) **23804184.2** (11) 4 508 472*
(87) WO 2023/220133

(21) **23804305.3** (11) 4 508 505*
(87) WO 2023/220345

(21) **23804340.0** (11) 4 507 980*
(87) WO 2023/220409

(21) **23804363.2** (11) 4 508 710*
(87) WO 2023/220443

(21) **23804378.0** (11) 4 508 042*
(87) WO 2023/220461

(21) **23804379.8** (11) 4 508 098*
(87) WO 2023/220462

(21) **23804380.6** (11) 4 508 491*
(87) WO 2023/220463

(21) **23804488.7** (11) 4 508 254*
(87) WO 2023/220650

(21) **23804880.5** (11) 4 510 260
(87) WO 2025/000213

(21) **23805833.3** (11) 4 509 810
(87) WO 2024/259685

(21) **23806150.1** (11) 4 509 850
(87) WO 2024/259677

(21) **23806151.9** (11) 4 510 261
(87) WO 2025/000222

(21) **23806190.7** (11) 4 508 558*
(87) WO 2024/104901

(21) **23806441.4** (11) 4 507 747*
(87) WO 2023/220773

(21) **23806505.6** (11) 4 509 280
(87) WO 2023/221543

(21) **23806537.9** (11) 4 509 226
(87) WO 2023/221575

(21) **23806654.2** (11) 4 508 996
(87) WO 2023/221699

(21) **23806671.6** (11) 4 509 281
(87) WO 2023/221718

(21) **23806676.5** (11) 4 510 457
(87) WO 2023/221723

(21) **23806695.5** (11) 4 510 526
(87) WO 2023/221742

(21) **23806727.6** (11) 4 509 853
(87) WO 2023/221775

(21) **23806789.6** (11) 4 510 472
(87) WO 2023/221837

(21) **23806935.5** (11) 4 510 645
(87) WO 2023/221983

(21) **23806999.1** (11) 4 509 367
(87) WO 2023/222048

(21) **23807064.3** (11) 4 509 500
(87) WO 2023/222115

(21) **23807216.9** (11) 4 509 807
(87) WO 2023/223598

(21) **23807236.7** (11) 4 510 421
(87) WO 2023/223618

(21) **23807262.3** (11) 4 510 175
(87) WO 2023/223646

(21) **23807316.7** (11) 4 509 561
(87) WO 2023/223701

(21) **23807317.5** (11) 4 509 562
(87) WO 2023/223702

(21) **23807408.2** (11) 4 509 254
(87) WO 2023/223798

(21) **23807489.2** (11) 4 509 493
(87) WO 2023/223885

(21) **23807505.5** (11) 4 510 569
(87) WO 2023/223901

(21) **23807675.6** (11) 4 509 244
(87) WO 2023/224074

(21) **23807732.5** (11) 4 509 423
(87) WO 2023/224131

(21) **23807779.6** (11) 4 510 545
(87) WO 2023/224256

(21) **23807853.9** (11) 4 508 906*
(87) WO 2023/224334

(21) **23807866.1** (11) 4 510 228
(87) WO 2023/224347

(21) **23807872.9** (11) 4 509 651
(87) WO 2023/224353

(21) **23807874.5** (11) 4 508 770*
(87) WO 2023/224355

(21) **23807927.1** (11) 4 510 707
(87) WO 2023/224408

(21) **23808011.3** (11) 4 510 555
(87) WO 2023/224548

(21) **23808092.3** (11) 4 507 696*
(87) WO 2023/224851

(21) **23808366.1** (11) 4 507 898*
(87) WO 2023/225292

(21) **23808370.3** (11) 4 507 874*
(87) WO 2023/225298

(21) **23808422.2** (11) 4 508 122*
(87) WO 2023/225372

(21) **23808434.7** (11) 4 507 681*
(87) WO 2023/225390

(21) **23808655.7** (11) 4 509 749
(87) WO 2025/000255

(21) **23808667.2** (11) 4 508 344*
(87) WO 2024/099904

(21) **23809443.7** (11) 4 510 532
(87) WO 2024/254929

(21) **23810653.8** (11) 4 510 092
(87) WO 2023/226578

(21) **23811084.5** (11) 4 510 029
(87) WO 2023/227014

(21) **23811093.6** (11) 4 510 533
(87) WO 2023/227023

(21) **23811284.1** (11) 4 508 672*
(87) WO 2023/228133

(21) **23811698.2** (11) 4 509 102
(87) WO 2023/228824

(21) **23811948.1** (11) 4 510 354
(87) WO 2023/229161

(21) **23812022.4** (11) 4 510 616
(87) WO 2023/229246

(21) **23812025.7** (11) 4 510 548
(87) WO 2023/229249

(21) **23812107.3** (11) 4 510 380
(87) WO 2023/229333

(21) **23812117.2** (11) 4 510 343
(87) WO 2023/229343

(21) **23812206.3** (11) 4 509 632
(87) WO 2023/229432

(21) **23812224.6** (11) 4 510 370
(87) WO 2023/229450

(21) **23812364.0** (11) 4 508 157*
(87) WO 2023/229909

(21) **23812465.5** (11) 4 508 700*
(87) WO 2023/230073

(21) **23812482.0** (11) 4 508 402*
(87) WO 2023/230102

(21) **23812818.5** (11) 4 508 233*
(87) WO 2023/230618

(21) **23814215.2** (11) 4 508 138*
(87) WO 2024/115634

(21) **23814722.7** (11) 4 510 709
(87) WO 2023/231525

(21) **23814818.3** (11) 4 510 690
(87) WO 2023/231632

(21) **23814829.0** (11) 4 510 702
(87) WO 2023/231643

(21) **23815084.1** (11) 4 510 600
(87) WO 2023/231901

(21) **23815244.1** (11) 4 508 597*
(87) WO 2023/232067

(21) **23815308.4** (11) 4 509 366
(87) WO 2023/232131

(21) **23815562.6** (11) 4 510 608
(87) WO 2023/233800

(21) **23815686.3** (11) 4 509 106
(87) WO 2023/233925

(21) **23815776.2** (11) 4 510 241
(87) WO 2023/234017

(21) **23815832.3** (11) 4 509 242
(87) WO 2023/234073

(21) **23816019.6** (11) 4 509 583
(87) WO 2023/234262

(21) **23816037.8** (11) 4 509 279
(87) WO 2023/234280

(21) **23816194.7** (11) 4 509 633
(87) WO 2023/234525

(21) **23816217.6** (11) 4 509 879
(87) WO 2023/234551

(21) **23816361.2** (11) 4 509 631
(87) WO 2023/234700

(21) **23816415.6** (11) 4 510 262
(87) WO 2023/234756

(21) **23816430.5** (11) 4 508 436*
(87) WO 2023/234790

(21) **23816844.7** (11) 4 507 879*
(87) WO 2023/235650

(21) **23816915.5** (11) 4 507 806*
(87) WO 2023/235774

(21) **23818687.8** (11) 4 508 641*
(87) WO 2023/235979

(21) **23818766.0** (11) 4 510 211
(87) WO 2023/236598

(21) **23818779.3** (11) 4 510 424
(87) WO 2023/236611

(21) **23818827.0** (11) 4 510 660
(87) WO 2023/236659

(21) **23818956.7** (11) 4 510 648
(87) WO 2023/236791

(21) **23818967.4** (11) 4 509 155
(87) WO 2023/236802

(21) **23819040.9** (11) 4 509 966
(87) WO 2023/236875

(21) **23819179.5** (11) 4 510 006
(87) WO 2023/237014

(21) **23819250.4** (11) 4 509 062
(87) WO 2023/237087

(21) **23819580.4** (11) 4 509 717
(87) WO 2023/238596

(21) **23819595.2** (11) 4 509 309
(87) WO 2023/238611

(21) **23819596.0** (11) 4 509 310
(87) WO 2023/238612

(21) **23819602.6** (11) 4 510 153
(87) WO 2023/238618

(21) **23820000.0** (11) 4 510 792
(87) WO 2023/239064

(21) **23820010.9** (11) 4 510 291
(87) WO 2023/239074

(21) **23820080.2** (11) 4 510 231
(87) WO 2023/239144

(21) **23820091.9** (11) 4 508 790*
(87) WO 2023/239155

(21) **23820154.5** (11) 4 509 851
(87) WO 2023/239219

(21) **23821106.4** (11) 4 507 611*
(87) WO 2025/000843

(21) **23823001.5** (11) 4 509 412
(87) WO 2023/241432

(21) **23823037.9** (11) 4 510 651
(87) WO 2023/241469

(21) **23823438.9** (11) 4 509 628
(87) WO 2023/243133

(21) **23823481.9** (11) 4 510 335
(87) WO 2023/243177

(21) **23824278.8** (11) 4 508 824*
(87) WO 2023/244065

(21) **23825822.2** (11) 4 510 242
(87) WO 2023/246164

(21) **23826187.9** (11) 4 509 743
(87) WO 2023/246538

(21) **23826256.2** (11) 4 510 165
(87) WO 2023/246607

(21) **23826308.1** (11) 4 510 292
(87) WO 2023/246659

(21) **23827214.0** (11) 4 509 618
(87) WO 2023/249031

(21) **23827326.2** (11) 4 510 059
(87) WO 2023/249206

(21) **23827542.4** (11) 4 509 780
(87) WO 2023/249433

(21) **23829416.9** (11) 4 510 559
(87) WO 2024/001223

(21) **23829669.3** (11) 4 510 312
(87) WO 2024/001482

(21) **23830043.8** (11) 4 509 988
(87) WO 2024/001863

(21) **23830300.2** (11) 4 510 504
(87) WO 2024/002124

(21) **23830452.1** (11) 4 510 601
(87) WO 2024/002288

(21) **23830818.3** (11) 4 509 736
(87) WO 2024/004365

(21) **23831114.6** (11) 4 509 570
(87) WO 2024/004666

(21) **23831230.0** (11) 4 509 301
(87) WO 2024/004784

(21) **23831641.8** (11) 4 509 767
(87) WO 2024/005202

(21) **23831642.6** (11) 4 509 768
(87) WO 2024/005203

(21) **23831736.6** (11) 4 509 650
(87) WO 2024/005372

(21) **23831761.4** (11) 4 510 801
(87) WO 2024/005401

(21) **23831964.4** (11) 4 510 655
(87) WO 2024/005606

(21) **23832033.7** (11) 4 508 322*
(87) WO 2024/005749

(21) **23832943.7** (11) 4 509 224
(87) WO 2024/259676

(21) **23832947.8** (11) 4 509 852
(87) WO 2024/259671

(21) **23832949.4** (11) 4 510 263
(87) WO 2024/259652

(21) **23833558.2** (11) 4 509 352
(87) WO 2024/259663

(21) **23834763.7** (11) 4 510 385
(87) WO 2024/007996

(21) **23835105.0** (11) 4 509 629
(87) WO 2024/009564

(21) **23835106.8** (11) 4 509 630
(87) WO 2024/009565

(21) **23835498.9** (11) 4 509 725
(87) WO 2024/009966

(21) **23835850.1** (11) 4 508 769*
(87) WO 2024/010384

(21) **23837536.4** (11) 4 509 856
(87) WO 2024/259681

(21) **23837932.5** (11) 4 509 228
(87) WO 2024/259666

(21) **23838394.7** (11) 4 510 332
(87) WO 2024/011892

(21) **23838495.2** (11) 4 508 528*
(87) WO 2024/011994

(21) **23838634.6** (11) 4 510 691
(87) WO 2024/012140

(21) **23838725.2** (11) 4 510 119
(87) WO 2024/012233

(21) **23838907.6** (11) 4 510 004
(87) WO 2024/012415

(21) **23839257.5** (11) 4 509 898
(87) WO 2024/014079

(21) **23839293.0** (11) 4 509 663
(87) WO 2024/014116

(21) **23839749.1** (11) 4 509 969
(87) WO 2024/014655

(21) **23841175.5** (11) 4 509 795
(87) WO 2025/004167

(21) **23841867.7** (11) 4 509 957
(87) WO 2024/016798

(21) **23841922.0** (11) 4 510 137
(87) WO 2024/016855

(21) **23842129.1** (11) 4 510 293
(87) WO 2024/017064

(21) **23842160.6** (11) 4 509 731
(87) WO 2024/017095

(21) **23842394.1** (11) 4 510 031
(87) WO 2024/017332

(21) **23842635.7** (11) 4 509 235
(87) WO 2024/018701

(21) **23843144.9** (11) 4 510 715
(87) WO 2024/019286

(21) **23843259.5** (11) 4 510 150
(87) WO 2024/019408

(21) **23844994.6** (11) 4 509 660
(87) WO 2024/021779

(21) **23845135.5** (11) 4 510 556
(87) WO 2024/021922

(21) **23845349.2** (11) 4 509 977
(87) WO 2024/022137

(21) **23846856.5** (11) 4 509 932
(87) WO 2024/025197

(21) **23847050.4** (11) 4 508 791*
(87) WO 2024/025394

(21) **23847101.5** (11) 4 508 324*
(87) WO 2024/025495

(21) **23847489.4** (11) 4 507 715*
(87) WO 2024/026280

(21) **23847634.5** (11) 4 509 821
(87) WO 2024/259674

(21) **23847735.0** (11) 4 508 495*
(87) WO 2025/000535

(21) **23847737.6** (11) 4 508 493*
(87) WO 2025/000537

(21) **23848696.3** (11) 4 510 156
(87) WO 2025/004173

(21) **23849395.1** (11) 4 510 597
(87) WO 2024/027689

(21) **23850954.1** (11) 4 508 797*
(87) WO 2024/030995

(21) **23851345.1** (11) 4 509 990
(87) WO 2024/032117

(21) **23851601.7** (11) 4 510 440
(87) WO 2024/032380

(21) **23851614.0** (11) 4 509 335
(87) WO 2024/032393

(21) **23851635.5** (11) 4 510 384
(87) WO 2024/032414

(21) **23852697.4** (11) 4 510 550
(87) WO 2024/034810

(21) **23853067.9** (11) 4 510 214
(87) WO 2024/035201

(21) **23855151.9** (11) 4 509 861
(87) WO 2024/039184

(21) **23855189.9** (11) 4 509 536
(87) WO 2024/039223

(21) **23855287.1** (11) 4 508 170*
(87) WO 2024/039440

(21) **23856924.8** (11) 4 510 298
(87) WO 2024/042806

(21) **23858732.3** (11) 4 510 710
(87) WO 2024/045693

(21) **23858774.5** (11) 4 510 784
(87) WO 2024/045735

(21) **23859207.5** (11) 4 510 352
(87) WO 2024/046174

(21) **23860186.8** (11) 4 509 617
(87) WO 2024/048423

(21) **23860590.1** (11) 4 509 011
(87) WO 2024/048903

(21) **23860907.7** (11) 4 510 345
(87) WO 2024/049231

(21) **23860912.7** (11) 4 510 281
(87) WO 2024/049237

(21) **23861030.7** (11) 4 508 639*
(87) WO 2024/049524

(21) **23861672.6** (11) 4 510 236
(87) WO 2025/000284

(21) **23864426.4** (11) 4 509 042
(87) WO 2024/055687

(21) **23865666.4** (11) 4 509 784
(87) WO 2024/058362

(21) **23865668.0** (11) 4 509 960
(87) WO 2024/058364

(21) **23866688.7** (11) 4 510 405
(87) WO 2025/000914

(21) **23866915.4** (11) 4 510 202
(87) WO 2024/060618

(21) **23866968.3** (11) 4 509 954
(87) WO 2024/060671

(21) **23866988.1** (11) 4 509 277
(87) WO 2024/060692

(21) **23867036.8** (11) 4 510 289
(87) WO 2024/060741

(21) **23868330.4** (11) 4 509 278
(87) WO 2024/063270

(21) **23868336.1** (11) 4 509 108
(87) WO 2024/063276

(21) **23868393.2** (11) 4 509 274
(87) WO 2024/063334

(21) **23868613.3** (11) 4 508 515*
(87) WO 2024/063561

(21) **23869682.7** (11) 4 510 084
(87) WO 2024/066429

(21) **23869690.0** (11) 4 509 822
(87) WO 2024/066437

(21) **23869692.6** (11) 4 510 607
(87) WO 2024/066439

(21) **23869693.4** (11) 4 509 944
(87) WO 2024/066440

(21) **23869740.3** (11) 4 510 328
(87) WO 2024/066491

(21) **23870595.8** (11) 4 510 212
(87) WO 2024/067363

(21) **23871516.3** (11) 4 509 107
(87) WO 2024/070274

(21) **23871517.1** (11) 4 509 103
(87) WO 2024/070275

(21) **23871518.9** (11) 4 509 104
(87) WO 2024/070276

(21) **23873155.8** (11) 4 508 907*
(87) WO 2024/072044

(21) **23874805.7** (11) 4 509 491
(87) WO 2024/075678

(21) **23875012.9** (11) 4 510 069
(87) WO 2024/075942

(21) **23875127.5** (11) 4 508 774*
(87) WO 2024/076060

(21) **23875717.3** (11) 4 508 169*
(87) WO 2024/077021

(21) **23876037.5** (11) 4 510 357
(87) WO 2024/077822

(21) **23879013.3** (11) 4 510 316
(87) WO 2024/083022

(21) **23879934.0** (11) 4 509 026
(87) WO 2024/085349

(21) **23880856.2** (11) 4 508 504*
(87) WO 2024/086812

(21) **23883049.1** (11) 4 508 914*
(87) WO 2024/090943

(21) **23884257.9** (11) 4 509 230
(87) WO 2024/093318

(21) **23884462.5** (11) 4 510 363
(87) WO 2024/093529

(21) **23884893.1** (11) 4 509 854
(87) WO 2024/093963

(21) **23886359.1** (11) 4 509 542
(87) WO 2024/096665

(21) **23887150.3** (11) 4 509 353
(87) WO 2025/000976

(21) **23889203.8** (11) 4 510 225
(87) WO 2024/101947

(21) **23889996.7** (11) 4 509 043
(87) WO 2024/103547

(21) **23890107.8** (11) 4 510 546
(87) WO 2024/103663

(21) **23890297.7** (11) 4 510 294
(87) WO 2024/103858

(21) **23890381.9** (11) 4 510 317
(87) WO 2024/103944

(21) **23890457.7** (11) 4 510 306
(87) WO 2024/104020

(21) **23891766.0** (11) 4 510 021
(87) WO 2024/106694

(21) **23891927.8** (11) 4 510 505
(87) WO 2024/106860

(21) **23893155.4** (11) 4 509 878
(87) WO 2024/109055

(21) **23893311.3** (11) 4 510 621
(87) WO 2024/109217

(21) **23893312.1** (11) 4 510 622
(87) WO 2024/109218

(21) **23894879.8** (11) 4 509 442
(87) WO 2024/111950

(21) **23895526.4** (11) 4 509 150
(87) WO 2025/000360

(21) **23895654.4** (11) 4 510 617
(87) WO 2024/113478

(21) **23895722.9** (11) 4 509 965
(87) WO 2024/113551

(21) **23898339.9** (11) 4 510 339
(87) WO 2024/117815

(21) **23898396.9** (11) 4 510 232
(87) WO 2024/117873

(21) **23900696.8** (11) 4 509 306
(87) WO 2024/122584

(21) **23904208.8** (11) 4 508 679*
(87) WO 2024/129195

(21) **23904833.3** (11) 4 508 979
(87) WO 2024/257953

(21) **23905095.8** (11) 4 509 636
(87) WO 2024/130903

(21) **23907310.9** (11) 4 510 295
(87) WO 2024/136024

(21) **23907337.2** (11) 4 510 229
(87) WO 2024/136051

(21) **23907799.3** (11) 4 510 275
(87) WO 2024/136516

(21) **23908685.3** (11) 4 509 265
(87) WO 2025/000934

(21) **23909929.4** (11) 4 510 402
(87) WO 2024/139999

(21) **23911879.7** (11) 4 509 485
(87) WO 2024/143099

(21) **23913396.0** (11) 4 508 638*
(87) WO 2024/144908

(21) **23913938.9** (11) 4 510 302
(87) WO 2024/145778

(21) **23913969.4** (11) 4 510 282
(87) WO 2024/145810

(21) **23913970.2** (11) 4 510 283
(87) WO 2024/145811

(21) **23915232.5** (11) 4 509 796
(87) WO 2024/148448

(21) **23916633.3** (11) 4 510 247
(87) WO 2024/152140

(21) **23917017.8** (11) 4 510 788
(87) WO 2024/152545

(21) **23921589.0** (11) 4 509 797
(87) WO 2025/000685

(21) **23922155.9** (11) 4 508 924*
(87) WO 2024/169026

(21) **23922340.7** (11) 4 509 336
(87) WO 2024/169223

(21) **23923687.0** (11) 4 510 549
(87) WO 2024/174522

(21) **23923789.4** (11) 4 510 603
(87) WO 2024/174626

(21) **23924474.2** (11) 4 510 226
(87) WO 2025/000822

(21) **23924477.5** (11) 4 510 132
(87) WO 2025/000150

(21) **23924479.1** (11) 4 509 989
(87) WO 2025/000134

(21) **23925603.5** (11) 4 510 136
(87) WO 2025/000151

(21) **23926587.9** (11) 4 508 492*
(87) WO 2024/186326

(21) **23926623.2** (11) 4 508 021*
(87) WO 2024/210940

(21) **23932165.6** (11) 4 509 029
(87) WO 2024/210230

(21) **23932273.8** (11) 4 508 952*
(87) WO 2024/210911

(21) **23932312.4** (11) 4 510 618
(87) WO 2025/004278

(21) **23934305.6** (11) 4 509 623
(87) WO 2024/261915

(21) **23934899.8** (11) 4 509 982
(87) WO 2024/221730

(21) **23935895.5** (11) 4 509 798
(87) WO 2024/239521

(21) **23935898.9** (11) 4 510 595
(87) WO 2024/244224

(21) **23935900.3** (11) 4 509 978
(87) WO 2024/250474

(21) **24000092.7** (11) 4 509 348

(21) **24000098.4** (11) 4 509 359

(21) **24020097.2** (11) 4 509 287

(21) **24020258.0** (11) 4 510 158

(21) **24020266.3** (11) 4 509 657

(21) **24020336.4** (11) 4 509 829

(21) **24150445.5** (11) 4 510 182

(21) **24150479.4** (11) 4 510 079

(21) **24151202.9** (11) 4 509 885

(21) **24151216.9** (11) 4 509 886

(21) **24151630.1** (11) 4 509 260

(21) **24152755.5** (11) 4 509 994

(21) **24152784.5** (11) 4 510 776

(21) **24152847.0** (11) 4 509 214

(21) **24153213.4** (11) 4 510 775

(21) **24153674.7** (11) 4 510 138

(21) **24153951.9** (11) 4 509 316

(21) **24154324.8** (11) 4 509 915

(21) **24155956.6** (11) 4 510 221

(21) **24156238.8** (11) 4 510 217

(21) **24156308.9** (11) 4 510 233

(21) **24156498.8** (11) 4 510 427

(21) **24156680.1** (11) 4 510 203

(21) **24156873.2** (11) 4 509 204

(21) **24156877.3** (11) 4 510 554

(21) **24157659.4** (11) 4 509 130

(21) **24158708.8** (11) 4 509 844

(21) **24158882.1** (11) 4 509 621

(21) **24161166.4** (11) 4 509 447

(21) **24164510.0** (11) 4 510 189

(21) **24164558.9** (11) 4 510 157

(21) **24166104.0** (11) 4 509 661

(21) **24166418.4** (11) 4 510 321

(21) **24167004.1** (11) 4 510 802

(21) **24168456.2** (11) 4 510 094

(21) **24168505.6** (11) 4 510 186

(21) **24169598.0** (11) 4 510 786

(21) **24170762.9** (11) 4 509 014

(21) **24170932.8** (11) 4 509 578

(21) **24170935.1** (11) 4 509 579

(21) **24171060.7** (11) 4 509 754

(21) **24172039.0** (11) 4 510 124

(21) **24172146.3** (11) 4 510 418

(21) **24172311.3** (11) 4 509 342

(21) **24172611.6** (11) 4 510 544

(21) **24172918.5** (11) 4 510 039

(21) **24172936.7** (11) 4 509 550

(21) **24172995.3** (11) 4 510 042

(21) **24174319.4** (11) 4 510 473

(21) **24174408.5** (11) 4 509 805

(21) **24174935.7** (11) 4 509 016

(21) **24175318.5** (11) 4 509 963

(21) **24175343.3** (11) 4 509 296

(21) **24175814.3** (11) 4 509 099

(21) **24175858.0** (11) 4 509 303

(21) **24176162.6** (11) 4 509 646

(21) **24176461.2** (11) 4 510 204

(21) **24176754.0** (11) 4 510 218

(21) **24176871.2** (11) 4 509 249

(21) **24177234.2** (11) 4 509 319

(21) **24177510.5** (11) 4 509 675

(21) **24177580.8** (11) 4 510 684

(21) **24177611.1** (11) 4 510 190

(21) **24177793.7** (11) 4 510 604

(21) **24178484.2** (11) 4 509 105

(21) **24179329.8** (11) 4 510 534

(21) **24179733.1** (11) 4 509 883

(21) **24179981.6** (11) 4 509 465

(21) **24180365.9** (11) 4 509 232

(21) **24180965.6** (11) 4 509 875

(21) **24181039.9** (11) 4 509 530

(21) **24181347.6** (11) 4 510 803

(21) **24181407.8** (11) 4 510 609

(21) **24181475.5** (11) 4 509 137

(21) **24181512.5** (11) 4 509 620

(21) **24181557.0** (11) 4 509 592

(21) **24181649.5** (11) 4 509 914

(21) **24181886.3** (11) 4 508 969

(21) **24182237.8** (11) 4 510 419

(21) **24182386.3** (11) 4 509 385

(21) **24182451.5** (11) 4 510 330

(21) **24182512.4** (11) 4 509 761

(21) **24182746.8** (11) 4 510 044

(21) **24182848.2** (11) 4 508 971

(21) **24182856.5** (11) 4 509 390

(21) **24182864.9** (11) 4 508 960

(21) **24182873.0** (11) 4 508 970

(21) **24182883.9** (11) 4 510 404

(21) **24182941.5** (11) 4 509 812

(21) **24183007.4** (11) 4 510 640

(21) **24183009.0** (11) 4 510 506

(21) **24183173.4** (11) 4 509 772

(21) **24183346.6** (11) 4 508 961

(21) **24183349.0** (11) 4 510 012

(21) **24183357.3** (11) 4 508 972

(21) **24183362.3** (11) 4 508 973

(21) **24183695.6** (11) 4 509 404

(21) **24183699.8** (11) 4 510 187

(21) **24183922.4** (11) 4 510 527
(21) **24184051.1** (11) 4 509 321
(21) **24184141.0** (11) 4 509 418
(21) **24184184.0** (11) 4 509 271
(21) **24184278.0** (11) 4 510 007
(21) **24184390.3** (11) 4 509 956
(21) **24184489.3** (11) 4 509 751
(21) **24184491.9** (11) 4 509 752
(21) **24184553.6** (11) 4 510 045
(21) **24184590.8** (11) 4 509 068
(21) **24184607.0** (11) 4 509 707
(21) **24184726.8** (11) 4 509 811
(21) **24184734.2** (11) 4 509 955
(21) **24184937.1** (11) 4 510 425
(21) **24185089.0** (11) 4 510 407
(21) **24185241.7** (11) 4 510 771
(21) **24185287.0** (11) 4 509 433
(21) **24185302.7** (11) 4 509 870
(21) **24185333.2** (11) 4 510 389
(21) **24185487.6** (11) 4 510 005
(21) **24185643.4** (11) 4 510 420
(21) **24185729.1** (11) 4 510 213
(21) **24185798.6** (11) 4 509 399
(21) **24185816.6** (11) 4 509 642
(21) **24185870.3** (11) 4 510 067
(21) **24185886.9** (11) 4 509 320
(21) **24185963.6** (11) 4 509 311
(21) **24186103.8** (11) 4 509 689
(21) **24186204.4** (11) 4 510 215
(21) **24186402.4** (11) 4 509 662
(21) **24186731.6** (11) 4 509 337
(21) **24186854.6** (11) 4 509 432
(21) **24186915.5** (11) 4 509 611
(21) **24187083.1** (11) 4 509 762
(21) **24187209.2** (11) 4 510 078
(21) **24187269.6** (11) 4 509 434
(21) **24187385.0** (11) 4 510 014
(21) **24187448.6** (11) 4 509 513
(21) **24187547.5** (11) 4 509 346
(21) **24187604.4** (11) 4 509 961
(21) **24187633.3** (11) 4 510 543
(21) **24187645.7** (11) 4 508 967
(21) **24187704.2** (11) 4 509 484
(21) **24187729.9** (11) 4 509 368
(21) **24187945.1** (11) 4 509 819
(21) **24188055.8** (11) 4 509 683
(21) **24188102.8** (11) 4 510 431
(21) **24188214.1** (11) 4 509 009
(21) **24188354.5** (11) 4 509 858
(21) **24188564.9** (11) 4 509 766
(21) **24188594.6** (11) 4 510 442
(21) **24188627.4** (11) 4 509 338
(21) **24188676.1** (11) 4 510 606
(21) **24188858.5** (11) 4 510 253
(21) **24188946.8** (11) 4 509 815
(21) **24189057.3** (11) 4 509 356
(21) **24189195.1** (11) 4 510 193
(21) **24189209.0** (11) 4 509 968
(21) **24189210.8** (11) 4 509 770
(21) **24189222.3** (11) 4 509 813
(21) **24189240.5** (11) 4 509 308
(21) **24189351.0** (11) 4 509 584
(21) **24189496.3** (11) 4 509 388
(21) **24189500.2** (11) 4 510 658
(21) **24189526.7** (11) 4 510 557
(21) **24189557.2** (11) 4 510 680
(21) **24189610.9** (11) 4 509 347
(21) **24189677.8** (11) 4 509 598
(21) **24189708.1** (11) 4 509 314
(21) **24189767.7** (11) 4 510 378
(21) **24189781.8** (11) 4 509 700
(21) **24189795.8** (11) 4 510 479
(21) **24189816.2** (11) 4 508 981
(21) **24189826.1** (11) 4 509 840
(21) **24189849.3** (11) 4 510 391
(21) **24189921.0** (11) 4 510 307
(21) **24189967.3** (11) 4 509 640
(21) **24189975.6** (11) 4 510 219
(21) **24189986.3** (11) 4 510 227
(21) **24190000.0** (11) 4 509 218
(21) **24190086.9** (11) 4 509 888
(21) **24190178.4** (11) 4 509 258
(21) **24190179.2** (11) 4 510 266
(21) **24190250.1** (11) 4 510 061
(21) **24190265.9** (11) 4 509 686
(21) **24190297.2** (11) 4 510 783
(21) **24190378.0** (11) 4 509 064
(21) **24190510.8** (11) 4 509 672
(21) **24190511.6** (11) 4 509 673
(21) **24190534.8** (11) 4 509 924
(21) **24190580.1** (11) 4 510 085
(21) **24190666.8** (11) 4 509 864
(21) **24190728.6** (11) 4 509 690
(21) **24190828.4** (11) 4 509 926
(21) **24190833.4** (11) 4 510 027
(21) **24190880.5** (11) 4 509 382
(21) **24190898.7** (11) 4 509 900
(21) **24190915.9** (11) 4 509 031
(21) **24190919.1** (11) 4 509 526
(21) **24190932.4** (11) 4 509 018
(21) **24190944.9** (11) 4 509 666
(21) **24190952.2** (11) 4 509 372
(21) **24190988.6** (11) 4 509 991
(21) **24191031.4** (11) 4 510 112
(21) **24191037.1** (11) 4 509 739
(21) **24191129.6** (11) 4 510 188
(21) **24191152.8** (11) 4 510 057
(21) **24191204.7** (11) 4 510 034
(21) **24191225.2** (11) 4 509 865
(21) **24191245.0** (11) 4 509 921
(21) **24191246.8** (11) 4 509 922
(21) **24191303.7** (11) 4 510 162
(21) **24191307.8** (11) 4 509 678
(21) **24191325.0** (11) 4 509 828
(21) **24191362.3** (11) 4 509 804
(21) **24191382.1** (11) 4 509 699
(21) **24191445.6** (11) 4 509 658
(21) **24191450.6** (11) 4 509 659
(21) **24191458.9** (11) 4 510 032
(21) **24191462.1** (11) 4 509 724
(21) **24191485.2** (11) 4 510 176
(21) **24191545.3** (11) 4 509 243
(21) **24191590.9** (11) 4 509 266
(21) **24191621.2** (11) 4 509 255
(21) **24191639.4** (11) 4 509 715
(21) **24191655.0** (11) 4 509 665
(21) **24191667.5** (11) 4 509 902
(21) **24191694.9** (11) 4 509 677
(21) **24191713.7** (11) 4 509 036
(21) **24191735.0** (11) 4 509 695
(21) **24191839.0** (11) 4 509 023
(21) **24191856.4** (11) 4 510 721
(21) **24191860.6** (11) 4 510 807
(21) **24191862.2** (11) 4 510 793
(21) **24191868.9** (11) 4 510 794
(21) **24192015.6** (11) 4 509 457
(21) **24192027.1** (11) 4 510 449
(21) **24192057.8** (11) 4 509 379
(21) **24192100.6** (11) 4 510 411
(21) **24192132.9** (11) 4 510 140
(21) **24192140.2** (11) 4 510 525
(21) **24192200.4** (11) 4 509 481
(21) **24192211.1** (11) 4 509 400
(21) **24192246.7** (11) 4 509 734

(21) **24192250.9** (11) 4 509 755
(21) **24192275.6** (11) 4 510 126
(21) **24192287.1** (11) 4 509 083
(21) **24192289.7** (11) 4 509 832
(21) **24192295.4** (11) 4 509 123
(21) **24192300.2** (11) 4 509 973
(21) **24192367.1** (11) 4 510 177
(21) **24192455.4** (11) 4 509 913
(21) **24192457.0** (11) 4 509 373
(21) **24192469.5** (11) 4 509 290
(21) **24192490.1** (11) 4 509 937
(21) **24192546.0** (11) 4 509 437
(21) **24192551.0** (11) 4 510 808
(21) **24192601.3** (11) 4 509 519
(21) **24192607.0** (11) 4 509 267
(21) **24192613.8** (11) 4 509 763
(21) **24192678.1** (11) 4 509 863
(21) **24192706.0** (11) 4 510 804
(21) **24192730.0** (11) 4 510 465
(21) **24192741.7** (11) 4 509 791
(21) **24192789.6** (11) 4 509 779
(21) **24192821.7** (11) 4 510 003
(21) **24192847.2** (11) 4 509 545
(21) **24192899.3** (11) 4 509 331
(21) **24192900.9** (11) 4 510 469
(21) **24192930.6** (11) 4 509 634
(21) **24192937.1** (11) 4 509 194
(21) **24192938.9** (11) 4 510 025
(21) **24192989.2** (11) 4 509 414
(21) **24192992.6** (11) 4 510 318
(21) **24193003.1** (11) 4 510 248
(21) **24193012.2** (11) 4 509 664
(21) **24193056.9** (11) 4 510 147
(21) **24193098.1** (11) 4 509 681
(21) **24193115.3** (11) 4 510 435
(21) **24193128.6** (11) 4 510 455
(21) **24193129.4** (11) 4 510 409
(21) **24193223.5** (11) 4 509 318
(21) **24193236.7** (11) 4 509 742
(21) **24193240.9** (11) 4 510 381
(21) **24193248.2** (11) 4 509 446
(21) **24193259.9** (11) 4 510 672
(21) **24193263.1** (11) 4 510 681
(21) **24193302.7** (11) 4 509 291
(21) **24193324.1** (11) 4 509 473
(21) **24193410.8** (11) 4 509 974
(21) **24193418.1** (11) 4 510 185
(21) **24193425.6** (11) 4 509 889
(21) **24193449.6** (11) 4 509 413
(21) **24193472.8** (11) 4 510 398
(21) **24193478.5** (11) 4 509 006
(21) **24193488.4** (11) 4 509 239
(21) **24193497.5** (11) 4 510 098
(21) **24193504.8** (11) 4 509 398
(21) **24193508.9** (11) 4 509 408
(21) **24193532.9** (11) 4 509 409
(21) **24193557.6** (11) 4 510 250
(21) **24193564.2** (11) 4 510 178
(21) **24193577.4** (11) 4 509 410
(21) **24193586.5** (11) 4 510 152
(21) **24193589.9** (11) 4 509 292
(21) **24193601.2** (11) 4 509 220
(21) **24193614.5** (11) 4 509 475
(21) **24193626.9** (11) 4 510 251
(21) **24193654.1** (11) 4 510 433
(21) **24193692.1** (11) 4 509 702
(21) **24193749.9** (11) 4 509 644
(21) **24193767.1** (11) 4 509 349
(21) **24193773.9** (11) 4 509 248
(21) **24193775.4** (11) 4 510 308
(21) **24193801.8** (11) 4 509 845
(21) **24193803.4** (11) 4 509 005
(21) **24193804.2** (11) 4 509 480
(21) **24193870.3** (11) 4 510 035
(21) **24193896.8** (11) 4 509 076
(21) **24193915.6** (11) 4 510 300
(21) **24193930.5** (11) 4 508 966
(21) **24193933.9** (11) 4 509 328
(21) **24193944.6** (11) 4 510 406
(21) **24193948.7** (11) 4 509 035
(21) **24193953.7** (11) 4 509 703
(21) **24193959.4** (11) 4 509 696
(21) **24193961.0** (11) 4 509 745
(21) **24193967.7** (11) 4 509 455
(21) **24193968.5** (11) 4 509 456
(21) **24193969.3** (11) 4 509 454
(21) **24194014.7** (11) 4 509 460
(21) **24194018.8** (11) 4 509 775
(21) **24194020.4** (11) 4 509 903
(21) **24194027.9** (11) 4 510 610
(21) **24194035.2** (11) 4 510 507
(21) **24194054.3** (11) 4 509 971
(21) **24194085.7** (11) 4 509 052
(21) **24194154.1** (11) 4 510 267
(21) **24194165.7** (11) 4 509 668
(21) **24194177.2** (11) 4 510 379
(21) **24194183.0** (11) 4 510 454
(21) **24194205.1** (11) 4 510 129
(21) **24194209.3** (11) 4 509 998
(21) **24194217.6** (11) 4 510 128
(21) **24194225.9** (11) 4 510 198
(21) **24194243.2** (11) 4 509 081
(21) **24194245.7** (11) 4 509 691
(21) **24194256.4** (11) 4 510 394
(21) **24194257.2** (11) 4 510 395
(21) **24194258.0** (11) 4 510 396
(21) **24194262.2** (11) 4 509 692
(21) **24194269.7** (11) 4 509 448
(21) **24194272.1** (11) 4 510 028
(21) **24194282.0** (11) 4 509 275
(21) **24194332.3** (11) 4 510 043
(21) **24194337.2** (11) 4 509 401
(21) **24194340.6** (11) 4 509 877
(21) **24194356.2** (11) 4 509 670
(21) **24194381.0** (11) 4 509 771
(21) **24194399.2** (11) 4 510 141
(21) **24194406.5** (11) 4 509 876
(21) **24194448.7** (11) 4 510 095
(21) **24194457.8** (11) 4 510 142
(21) **24194463.6** (11) 4 510 058
(21) **24194467.7** (11) 4 509 087
(21) **24194479.2** (11) 4 509 882
(21) **24194480.0** (11) 4 508 975
(21) **24194484.2** (11) 4 510 160
(21) **24194487.5** (11) 4 510 018
(21) **24194488.3** (11) 4 509 020
(21) **24194492.5** (11) 4 510 444
(21) **24194495.8** (11) 4 509 055
(21) **24194497.4** (11) 4 510 785
(21) **24194505.4** (11) 4 510 243
(21) **24194512.0** (11) 4 510 422
(21) **24194522.9** (11) 4 510 397
(21) **24194533.6** (11) 4 510 519
(21) **24194536.9** (11) 4 509 077
(21) **24194546.8** (11) 4 509 808
(21) **24194559.1** (11) 4 510 062
(21) **24194568.2** (11) 4 509 445
(21) **24194571.6** (11) 4 509 443
(21) **24194574.0** (11) 4 509 004
(21) **24194586.4** (11) 4 509 406
(21) **24194589.8** (11) 4 510 324
(21) **24194594.8** (11) 4 509 794
(21) **24194596.3** (11) 4 510 325
(21) **24194604.5** (11) 4 509 402

(21) **24194610.2** (11) 4 510 075
(21) **24194647.4** (11) 4 509 407
(21) **24194656.5** (11) 4 509 191
(21) **24194660.7** (11) 4 509 575
(21) **24194661.5** (11) 4 509 576
(21) **24194662.3** (11) 4 510 438
(21) **24194664.9** (11) 4 509 360
(21) **24194673.0** (11) 4 509 842
(21) **24194689.6** (11) 4 509 782
(21) **24194690.4** (11) 4 509 033
(21) **24194727.4** (11) 4 509 323
(21) **24194728.2** (11) 4 510 814
(21) **24194735.7** (11) 4 510 052
(21) **24194737.3** (11) 4 509 769
(21) **24194740.7** (11) 4 509 568
(21) **24194741.5** (11) 4 509 069
(21) **24194742.3** (11) 4 509 569
(21) **24194779.5** (11) 4 509 962
(21) **24194794.4** (11) 4 510 102
(21) **24194797.7** (11) 4 509 894
(21) **24194798.5** (11) 4 509 704
(21) **24194812.4** (11) 4 509 085
(21) **24194836.3** (11) 4 509 783
(21) **24194845.4** (11) 4 510 605
(21) **24194857.9** (11) 4 508 987
(21) **24194858.7** (11) 4 509 053
(21) **24194862.9** (11) 4 510 117
(21) **24194868.6** (11) 4 509 361
(21) **24194873.6** (11) 4 508 978
(21) **24194880.1** (11) 4 508 999
(21) **24194887.6** (11) 4 510 169
(21) **24194888.4** (11) 4 509 830
(21) **24194891.8** (11) 4 510 751
(21) **24194893.4** (11) 4 510 088
(21) **24194919.7** (11) 4 509 344
(21) **24194926.2** (11) 4 510 333
(21) **24194927.0** (11) 4 510 334
(21) **24194931.2** (11) 4 510 154
(21) **24194943.7** (11) 4 510 460
(21) **24194946.0** (11) 4 510 155
(21) **24194961.9** (11) 4 510 268
(21) **24194983.3** (11) 4 509 067
(21) **24195019.5** (11) 4 510 110
(21) **24195028.6** (11) 4 509 270
(21) **24195041.9** (11) 4 510 269
(21) **24195045.0** (11) 4 509 044
(21) **24195046.8** (11) 4 509 713
(21) **24195062.5** (11) 4 509 528
(21) **24195111.0** (11) 4 509 923
(21) **24195147.4** (11) 4 509 421
(21) **24195171.4** (11) 4 510 520
(21) **24195190.4** (11) 4 508 963
(21) **24195247.2** (11) 4 508 957
(21) **24195251.4** (11) 4 510 070
(21) **24195256.3** (11) 4 509 199
(21) **24195262.1** (11) 4 510 778
(21) **24195404.9** (11) 4 510 705
(21) **24195837.0** (11) 4 510 761
(21) **24196042.6** (11) 4 510 598
(21) **24196403.0** (11) 4 509 172
(21) **24196707.4** (11) 4 509 679
(21) **24196769.4** (11) 4 510 491
(21) **24197461.7** (11) 4 510 586
(21) **24197483.1** (11) 4 510 587
(21) **24198176.0** (11) 4 509 046
(21) **24198242.0** (11) 4 510 064
(21) **24198301.4** (11) 4 509 176
(21) **24198600.9** (11) 4 509 395
(21) **24198783.3** (11) 4 510 502
(21) **24198945.8** (11) 4 509 938
(21) **24199265.0** (11) 4 509 396
(21) **24199312.0** (11) 4 509 039
(21) **24199884.8** (11) 4 510 050
(21) **24200069.3** (11) 4 509 738
(21) **24200458.8** (11) 4 509 722
(21) **24200582.5** (11) 4 509 120
(21) **24200683.1** (11) 4 509 174
(21) **24201391.0** (11) 4 510 115
(21) **24201635.0** (11) 4 509 438
(21) **24202120.2** (11) 4 509 094
(21) **24202242.4** (11) 4 509 514
(21) **24202281.2** (11) 4 509 355
(21) **24202348.9** (11) 4 510 008
(21) **24202372.9** (11) 4 509 147
(21) **24202659.9** (11) 4 509 047
(21) **24202952.8** (11) 4 509 327
(21) **24203472.6** (11) 4 509 079
(21) **24203855.2** (11) 4 509 684
(21) **24203934.5** (11) 4 509 387
(21) **24204072.3** (11) 4 509 118
(21) **24204076.4** (11) 4 509 165
(21) **24204357.8** (11) 4 510 123
(21) **24204760.3** (11) 4 509 262
(21) **24204969.0** (11) 4 510 146
(21) **24205057.3** (11) 4 509 109
(21) **24205060.7** (11) 4 508 962
(21) **24205258.7** (11) 4 509 135
(21) **24205503.6** (11) 4 509 151
(21) **24206287.5** (11) 4 509 616
(21) **24206371.7** (11) 4 510 086
(21) **24206703.1** (11) 4 510 752
(21) **24206755.1** (11) 4 509 186
(21) **24206778.3** (11) 4 509 122
(21) **24206974.8** (11) 4 509 340
(21) **24207057.1** (11) 4 509 072
(21) **24207324.5** (11) 4 509 527
(21) **24207481.3** (11) 4 509 206
(21) **24207584.4** (11) 4 510 753
(21) **24207620.6** (11) 4 509 180
(21) **24207660.2** (11) 4 509 092
(21) **24207882.2** (11) 4 509 512
(21) **24207890.5** (11) 4 509 599
(21) **24207894.7** (11) 4 509 520
(21) **24207947.3** (11) 4 509 177
(21) **24207962.2** (11) 4 509 648
(21) **24208063.8** (11) 4 509 132
(21) **24208158.6** (11) 4 510 750
(21) **24208174.3** (11) 4 510 426
(21) **24208202.2** (11) 4 510 552
(21) **24208209.7** (11) 4 509 143
(21) **24208212.1** (11) 4 509 607
(21) **24208222.0** (11) 4 509 138
(21) **24208439.0** (11) 4 509 188
(21) **24208742.7** (11) 4 510 625
(21) **24208804.5** (11) 4 509 252
(21) **24208872.2** (11) 4 509 916
(21) **24209333.4** (11) 4 508 990
(21) **24209378.9** (11) 4 509 098
(21) **24209457.1** (11) 4 509 157
(21) **24209466.2** (11) 4 510 492
(21) **24209784.8** (11) 4 509 093
(21) **24210808.2** (11) 4 509 100
(21) **24210927.0** (11) 4 510 596
(21) **24212046.7** (11) 4 509 831
(21) **24212088.9** (11) 4 509 827
(21) **24212167.1** (11) 4 509 210
(21) **24212188.7** (11) 4 509 095
(21) **24212419.6** (11) 4 509 088
(21) **24212481.6** (11) 4 510 130
(21) **24212501.1** (11) 4 509 600
(21) **24212504.5** (11) 4 509 179
(21) **24212542.5** (11) 4 510 149
(21) **24212637.3** (11) 4 510 515
(21) **24212769.4** (11) 4 509 458

(21) **24212894.0** (11) 4 509 048
(21) **24212896.5** (11) 4 509 040
(21) **24212897.3** (11) 4 509 843
(21) **24213470.8** (11) 4 510 270
(21) **24213604.2** (11) 4 509 312
(21) **24213632.3** (11) 4 509 117
(21) **24213694.3** (11) 4 509 187
(21) **24213834.5** (11) 4 509 609
(21) **24213883.2** (11) 4 508 956
(21) **24213970.7** (11) 4 509 835
(21) **24214030.9** (11) 4 510 508
(21) **24214100.0** (11) 4 509 378
(21) **24214104.2** (11) 4 509 897
(21) **24214389.9** (11) 4 509 158
(21) **24214595.1** (11) 4 509 163
(21) **24214651.2** (11) 4 509 714
(21) **24214718.9** (11) 4 509 000
(21) **24214952.4** (11) 4 509 154
(21) **24215059.7** (11) 4 510 770
(21) **24215117.3** (11) 4 509 980
(21) **24215179.3** (11) 4 509 152
(21) **24215333.6** (11) 4 510 015
(21) **24215425.0** (11) 4 509 972
(21) **24215436.7** (11) 4 510 516
(21) **24215473.0** (11) 4 509 999
(21) **24215479.7** (11) 4 510 121
(21) **24215617.2** (11) 4 509 614
(21) **24215660.2** (11) 4 510 148
(21) **24215955.6** (11) 4 510 591
(21) **24216074.5** (11) 4 510 151
(21) **24216079.4** (11) 4 509 167
(21) **24216114.9** (11) 4 510 134
(21) **24216196.6** (11) 4 509 231
(21) **24216251.9** (11) 4 510 401
(21) **24216256.8** (11) 4 510 174
(21) **24216602.3** (11) 4 509 975
(21) **24216695.7** (11) 4 509 181
(21) **24216696.5** (11) 4 509 182
(21) **24216718.7** (11) 4 509 212
(21) **24217178.3** (11) 4 509 183
(21) **24217239.3** (11) 4 509 208
(21) **24217288.0** (11) 4 509 065
(21) **24217399.5** (11) 4 509 080
(21) **24217497.7** (11) 4 510 553
(21) **24217887.9** (11) 4 509 906
(21) **24217949.7** (11) 4 509 295
(21) **24217988.5** (11) 4 509 927
(21) **24217989.3** (11) 4 509 928
(21) **24218149.3** (11) 4 509 022
(21) **24218159.2** (11) 4 510 127
(21) **24218222.8** (11) 4 509 588
(21) **24218318.4** (11) 4 509 189
(21) **24218843.1** (11) 4 510 623
(21) **24219126.0** (11) 4 509 209
(21) **24220214.1** (11) 4 509 322
(21) **24220373.5** (11) 4 509 806
(21) **24220385.9** (11) 4 510 109
(21) **24220426.1** (11) 4 509 419
(21) **24220432.9** (11) 4 509 420
(21) **24220446.9** (11) 4 509 112
(21) **24220533.4** (11) 4 509 895
(21) **24220761.1** (11) 4 509 449
(21) **24220774.4** (11) 4 510 765
(21) **24220923.7** (11) 4 509 429
(21) **24220973.2** (11) 4 510 641
(21) **24221034.2** (11) 4 510 725
(21) **24221051.6** (11) 4 509 555
(21) **24221068.0** (11) 4 509 207
(21) **24221087.0** (11) 4 510 806
(21) **24221136.5** (11) 4 509 012
(21) **24221157.1** (11) 4 509 007
(21) **24221258.7** (11) 4 509 890
(21) **24221363.5** (11) 4 510 547
(21) **24221445.0** (11) 4 510 497
(21) **24221516.8** (11) 4 510 558
(21) **24221572.1** (11) 4 508 980
(21) **24221580.4** (11) 4 509 397
(21) **24221666.1** (11) 4 509 556
(21) **24221702.4** (11) 4 509 097
(21) **24221788.3** (11) 4 509 298
(21) **24221789.1** (11) 4 509 496
(21) **24221792.5** (11) 4 509 008
(21) **24221894.9** (11) 4 509 173
(21) **24221895.6** (11) 4 509 184
(21) **24221902.0** (11) 4 510 809
(21) **24221915.2** (11) 4 509 178
(21) **24221947.5** (11) 4 510 065
(21) **24221969.9** (11) 4 509 450
(21) **24221982.2** (11) 4 510 125
(21) **24222152.1** (11) 4 509 671
(21) **24222223.0** (11) 4 509 778
(21) **24222238.8** (11) 4 509 110
(21) **24222253.7** (11) 4 510 093
(21) **24222301.4** (11) 4 510 096
(21) **24222307.1** (11) 4 510 097
(21) **24222456.6** (11) 4 510 774
(21) **24222475.6** (11) 4 510 456
(21) **24222494.7** (11) 4 510 795
(21) **24222526.6** (11) 4 509 034
(21) **24222551.4** (11) 4 510 101
(21) **24222552.2** (11) 4 509 705
(21) **24222595.1** (11) 4 509 205
(21) **24222610.8** (11) 4 510 653
(21) **24222635.5** (11) 4 509 698
(21) **24222652.0** (11) 4 509 153
(21) **24222725.4** (11) 4 509 929
(21) **24222730.4** (11) 4 509 995
(21) **24222756.9** (11) 4 510 100
(21) **24222805.4** (11) 4 509 002
(21) **24222849.2** (11) 4 509 833
(21) **24222903.7** (11) 4 509 709
(21) **24222921.9** (11) 4 510 448
(21) **24222923.5** (11) 4 509 156
(21) **24222999.5** (11) 4 509 930
(21) **24223003.5** (11) 4 509 424
(21) **24223008.4** (11) 4 510 049
(21) **24223012.6** (11) 4 510 815
(21) **24223028.2** (11) 4 510 517
(21) **24223054.8** (11) 4 510 762
(21) **24223082.9** (11) 4 510 666
(21) **24223109.0** (11) 4 509 785
(21) **24223163.7** (11) 4 509 075
(21) **24223188.4** (11) 4 509 096
(21) **24223192.6** (11) 4 510 383
(21) **24223222.1** (11) 4 510 082
(21) **24223225.4** (11) 4 509 993
(21) **24223345.0** (11) 4 509 074
(21) **24223348.4** (11) 4 509 931
(21) **24223469.8** (11) 4 510 413
(21) **24223510.9** (11) 4 510 131
(21) **24223527.3** (11) 4 509 061
(21) **24223529.9** (11) 4 509 060
(21) **24223530.7** (11) 4 509 997
(21) **24223561.2** (11) 4 508 982
(21) **24223612.3** (11) 4 509 824
(21) **24223618.0** (11) 4 510 167
(21) **24223641.2** (11) 4 509 693
(21) **24223661.0** (11) 4 509 066
(21) **24223664.4** (11) 4 509 086
(21) **24223682.6** (11) 4 508 994
(21) **24223727.9** (11) 4 510 767
(21) **24223731.1** (11) 4 509 195
(21) **24223732.9** (11) 4 509 166
(21) **24223743.6** (11) 4 510 493

(21) **24223753.5** (11) 4 510 099
(21) **24223755.0** (11) 4 510 481
(21) **24223760.0** (11) 4 510 482
(21) **24223791.5** (11) 4 509 185
(21) **24223801.2** (11) 4 509 114
(21) **24223806.1** (11) 4 509 910
(21) **24223807.9** (11) 4 510 511
(21) **24223816.0** (11) 4 510 494
(21) **24223838.4** (11) 4 510 726
(21) **24223857.4** (11) 4 510 496
(21) **24223868.1** (11) 4 509 492
(21) **24223871.5** (11) 4 509 622
(21) **24223880.6** (11) 4 509 070
(21) **24223891.3** (11) 4 509 169
(21) **24223897.0** (11) 4 510 611
(21) **24382135.2** (11) 4 509 740
(21) **24382366.3** (11) 4 509 386
(21) **24706918.0** (11) 4 508 644*
(87) WO 2024/163233
(21) **24709337.0** (11) 4 508 391*
(87) WO 2025/002601
(21) **24712157.7** (11) 4 509 945
(87) WO 2025/005391
(21) **24712724.4** (11) 4 510 551
(87) WO 2025/005395
(21) **24716073.2** (11) 4 509 726
(87) WO 2025/001149
(21) **24716784.4** (11) 4 507 549*
(87) WO 2024/235518
(21) **24718021.9** (11) 4 509 946
(87) WO 2025/005394
(21) **24718896.4** (11) 4 507 613*
(87) WO 2024/201292
(21) **24720117.1** (11) 4 508 331*
(87) WO 2025/002619
(21) **24723750.6** (11) 4 508 275*
(87) WO 2024/227772
(21) **24727179.4** (11) 4 507 551*
(87) WO 2024/251462
(21) **24728103.3** (11) 4 509 225
(87) WO 2024/259985
(21) **24728850.9** (11) 4 510 620
(87) WO 2025/005435
(21) **24731053.5** (11) 4 508 551*
(87) WO 2024/261449
(21) **24732385.0** (11) 4 509 947
(87) WO 2025/005522
(21) **24732558.2** (11) 4 509 948
(87) WO 2025/005482
(21) **24734783.4** (11) 4 509 949
(87) WO 2025/005512
(21) **24737293.1** (11) 4 509 950
(87) WO 2024/262866
(21) **24741704.1** (11) 4 510 139
(87) WO 2024/151083
(21) **24742431.0** (11) 4 508 776*
(87) WO 2025/006578
(21) **24745616.3** (11) 4 509 951
(87) WO 2025/005609
(21) **24745881.3** (11) 4 509 952
(87) WO 2025/005687
(21) **24746172.6** (11) 4 509 964
(87) WO 2025/005723
(21) **24746173.4** (11) 4 510 234
(87) WO 2025/002182
(21) **24751970.5** (11) 4 509 953
(87) WO 2025/005493
(21) **24752853.2** (11) 4 510 135
(87) WO 2024/164998
(21) **24754541.1** (11) 4 509 721
(87) WO 2025/004525
(21) **24755680.6** (11) 4 508 467*
(87) WO 2024/232748
(21) **24761827.5** (11) 4 509 732
(87) WO 2025/001204
(21) **24764216.8** (11) 4 509 133
(87) WO 2024/181817
(21) **24766442.8** (11) 4 510 467
(87) WO 2024/183727
(21) **24766545.8** (11) 4 508 011*
(87) WO 2024/183831
(21) **24767984.8** (11) 4 509 733
(87) WO 2025/001266
(21) **24768468.1** (11) 4 510 412
(87) WO 2025/004523
(21) **24772546.8** (11) 4 510 309
(87) WO 2025/002041
(21) **24772547.6** (11) 4 509 719
(87) WO 2025/004867
(21) **24777701.4** (11) 4 508 202*
(87) WO 2024/198911
(21) **24779969.5** (11) 4 510 244
(87) WO 2024/203851
(21) **24780987.4** (11) 4 510 355
(87) WO 2024/204992
(21) **24785175.1** (11) 4 509 515
(87) WO 2024/210470
(21) **24787399.5** (11) 4 510 296
(87) WO 2025/002406
(21) **24787859.8** (11) 4 508 210*
(87) WO 2024/212753
(21) **24792969.8** (11) 4 509 867
(87) WO 2024/219783
(21) **24793965.5** (11) 4 509 294
(87) WO 2025/004809
(21) **24801061.3** (11) 4 510 646
(87) WO 2025/004442
(21) **24801064.7** (11) 4 509 559
(87) WO 2024/237471
(21) **24801067.0** (11) 4 509 021
(87) WO 2024/260383
(21) **24801070.4** (11) 4 509 800
(87) WO 2024/235060
(21) **24801071.2** (11) 4 510 376
(87) WO 2024/244919
(21) **24801461.5** (11) 4 510 022
(87) WO 2025/004443
(21) **24801814.5** (11) 4 509 452
(87) WO 2024/262885
(21) **25150025.2** (11) 4 510 118
(21) **25150026.0** (11) 4 510 650
(21) **25150033.6** (11) 4 510 602
(21) **25150057.5** (11) 4 510 746
(21) **25150078.1** (11) 4 509 192
(21) **25150079.9** (11) 4 509 343
(21) **25150082.3** (11) 4 509 744
(21) **25150097.1** (11) 4 509 786
(21) **25150115.1** (11) 4 510 016
(21) **25150119.3** (11) 4 509 268
(21) **25150122.7** (11) 4 509 970
(21) **25150170.6** (11) 4 510 805
(21) **25150181.3** (11) 4 509 059
(21) **25150208.4** (11) 4 509 164
(21) **25150213.4** (11) 4 510 540
(21) **25150249.8** (11) 4 510 011
(21) **25150286.0** (11) 4 510 764
(21) **25150304.1** (11) 4 510 392
(21) **25150311.6** (11) 4 509 687
(21) **25150314.0** (11) 4 509 688
(21) **25150318.1** (11) 4 510 060
(21) **25150352.0** (11) 4 510 495
(21) **25150356.1** (11) 4 509 459
(21) **25150367.8** (11) 4 509 790
(21) **25150374.4** (11) 4 509 071
(21) **25150409.8** (11) 4 510 654
(21) **25150436.1** (11) 4 509 905
(21) **25150473.4** (11) 4 510 038

I.5

- **Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebührenzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge für vor dem 1. April 2009 eingereichte Anmeldungen (Zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise)**
- **Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC for applications filed before 1 April 2009 (see also B General Remarks)**
- **Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE pour les demandes déposées avant le 1er avril 2009 (pour de plus amples informations, voir B Remarques générales)**

I.6
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a
- Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a
- Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a

---

I.7
- Tag der Stellung eines Prüfungsantrags
- Date of filing of request for examination
- Date de présentation de la requête en examen

(11)	**4 178 009**	10.01.2025
(11)	**4 216 340**	10.01.2025
(11)	**4 224 545**	16.01.2025
(11)	**4 239 697**	16.01.2025
(11)	**4 269 273**	15.01.2025
(11)	**4 269 587**	10.01.2025
(11)	**4 283 727**	16.01.2025
(11)	**4 285 912**	10.01.2025
(11)	**4 295 909**	14.01.2025
(11)	**4 300 152**	10.01.2025
(11)	**4 303 321**	15.01.2025
(11)	**4 307 170**	16.01.2025
(11)	**4 307 665**	10.01.2025
(11)	**4 316 502**	14.01.2025
(11)	**4 318 691**	13.01.2025
(11)	**4 324 441**	16.01.2025
(11)	**4 325 478**	14.01.2025
(11)	**4 327 797**	14.01.2025
(11)	**4 328 445**	22.08.2024
(11)	**4 331 532**	10.01.2025
(11)	**4 333 072**	10.01.2025
(11)	**4 333 252**	10.01.2025
(11)	**4 335 604**	16.01.2025
(11)	**4 339 262**	10.01.2025
(11)	**4 339 626**	10.01.2025
(11)	**4 342 516**	10.01.2025
(11)	**4 343 017**	15.01.2025
(11)	**4 343 551**	16.01.2025
(11)	**4 344 014**	16.01.2025
(11)	**4 344 725**	10.01.2025
(11)	**4 344 960**	16.01.2025
(11)	**4 345 166**	16.01.2025
(11)	**4 345 328**	13.01.2025
(11)	**4 345 419**	16.01.2025
(11)	**4 345 455**	16.01.2025
(11)	**4 345 762**	10.01.2025
(11)	**4 346 140**	10.01.2025
(11)	**4 349 182**	10.01.2025
(11)	**4 349 359**	16.01.2025
(11)	**4 349 360**	16.01.2025
(11)	**4 349 361**	16.01.2025
(11)	**4 349 379**	10.01.2025
(11)	**4 349 682**	15.01.2025
(11)	**4 349 694**	16.01.2025
(11)	**4 349 820**	10.01.2025
(11)	**4 349 840**	10.01.2025
(11)	**4 350 645**	14.01.2025
(11)	**4 350 713**	16.01.2025
(11)	**4 351 037**	10.01.2025
(11)	**4 351 284**	10.01.2025
(11)	**4 353 065**	02.01.2025
(11)	**4 353 100**	16.01.2025
(11)	**4 353 282**	10.01.2025
(11)	**4 353 304**	10.01.2025
(11)	**4 353 312**	16.01.2025
(11)	**4 353 318**	15.01.2025
(11)	**4 353 323**	14.01.2025
(11)	**4 353 540**	16.01.2025
(11)	**4 353 612**	13.01.2025
(11)	**4 353 620**	16.01.2025
(11)	**4 353 856**	10.01.2025
(11)	**4 353 882**	16.01.2025
(11)	**4 354 207**	15.01.2025
(11)	**4 354 318**	14.01.2025
(11)	**4 354 324**	14.01.2025
(11)	**4 354 832**	10.01.2025
(11)	**4 354 839**	10.01.2025
(11)	**4 355 008**	10.01.2025
(11)	**4 355 028**	10.01.2025
(11)	**4 355 047**	10.01.2025
(11)	**4 355 054**	16.01.2025
(11)	**4 356 830**	14.01.2025
(11)	**4 356 963**	16.01.2025
(11)	**4 356 966**	15.01.2025
(11)	**4 356 968**	10.01.2025
(11)	**4 357 422**	15.01.2025
(11)	**4 357 463**	14.01.2025
(11)	**4 357 652**	10.01.2025
(11)	**4 357 762**	10.01.2025
(11)	**4 357 783**	13.01.2025
(11)	**4 357 787**	10.01.2025
(11)	**4 357 834**	16.01.2025
(11)	**4 357 905**	10.01.2025
(11)	**4 357 958**	10.01.2025
(11)	**4 358 127**	09.01.2025
(11)	**4 358 319**	16.01.2025
(11)	**4 358 320**	16.01.2025
(11)	**4 358 526**	10.01.2025
(11)	**4 358 537**	15.01.2025
(11)	**4 358 578**	10.01.2025
(11)	**4 358 602**	10.01.2025
(11)	**4 360 500**	16.01.2025
(11)	**4 360 594**	16.01.2025
(11)	**4 360 604**	16.01.2025
(11)	**4 360 639**	14.01.2025
(11)	**4 360 656**	15.01.2025
(11)	**4 360 691**	10.01.2025
(11)	**4 360 861**	16.01.2025
(11)	**4 361 409**	09.01.2025
(11)	**4 361 421**	10.01.2025
(11)	**4 361 507**	10.01.2025
(11)	**4 361 606**	10.01.2025
(11)	**4 361 846**	10.01.2025
(11)	**4 362 320**	07.01.2025
(11)	**4 362 406**	16.01.2025
(11)	**4 362 501**	14.01.2025
(11)	**4 362 548**	14.01.2025
(11)	**4 362 562**	14.01.2025
(11)	**4 364 770**	16.01.2025
(11)	**4 364 783**	10.01.2025
(11)	**4 365 089**	10.01.2025
(11)	**4 365 256**	10.01.2025
(11)	**4 365 382**	16.01.2025
(11)	**4 365 398**	10.01.2025
(11)	**4 365 410**	16.01.2025
(11)	**4 365 517**	10.01.2025
(11)	**4 365 528**	14.01.2025
(11)	**4 365 593**	10.01.2025
(11)	**4 365 653**	13.01.2025
(11)	**4 366 094**	16.01.2025
(11)	**4 366 241**	10.01.2025
(11)	**4 366 285**	16.01.2025
(11)	**4 366 320**	10.01.2025
(11)	**4 366 337**	10.01.2025

(11) **4 366 489**	16.01.2025	(11) **4 375 742**	14.01.2025	(11) **4 394 350**	03.01.2025
(11) **4 368 006**	15.01.2025	(11) **4 375 773**	14.01.2025	(11) **4 394 876**	16.01.2025
(11) **4 368 053**	16.01.2025	(11) **4 375 871**	10.01.2025	(11) **4 395 420**	10.01.2025
(11) **4 368 123**	10.01.2025	(11) **4 375 882**	13.01.2025	(11) **4 397 160**	10.01.2025
(11) **4 368 124**	15.01.2025	(11) **4 375 884**	15.01.2025	(11) **4 397 161**	10.01.2025
(11) **4 368 128**	14.01.2025	(11) **4 376 320**	14.01.2025	(11) **4 397 162**	10.01.2025
(11) **4 368 175**	16.01.2025	(11) **4 376 546**	10.01.2025	(11) **4 397 169**	10.01.2025
(11) **4 368 184**	15.01.2025	(11) **4 378 572**	10.01.2025	(11) **4 397 170**	10.01.2025
(11) **4 368 230**	15.01.2025	(11) **4 379 167**	14.01.2025	(11) **4 397 174**	10.01.2025
(11) **4 368 234**	14.01.2025	(11) **4 379 310**	10.01.2025	(11) **4 397 175**	10.01.2025
(11) **4 368 298**	13.01.2025	(11) **4 379 373**	10.01.2025	(11) **4 397 178**	10.01.2025
(11) **4 368 487**	15.01.2025	(11) **4 379 376**	16.01.2025	(11) **4 397 217**	10.01.2025
(11) **4 368 502**	14.01.2025	(11) **4 379 630**	16.01.2025	(11) **4 397 221**	10.01.2025
(11) **4 368 539**	16.01.2025	(11) **4 379 828**	13.01.2025	(11) **4 397 260**	10.01.2025
(11) **4 368 642**	15.01.2025	(11) **4 380 089**	13.01.2025	(11) **4 397 324**	10.01.2025
(11) **4 368 683**	16.01.2025	(11) **4 382 043**	10.01.2025	(11) **4 397 325**	10.01.2025
(11) **4 368 825**	13.01.2025	(11) **4 382 331**	13.01.2025	(11) **4 397 356**	10.01.2025
(11) **4 368 924**	16.01.2025	(11) **4 382 706**	14.01.2025	(11) **4 397 378**	10.01.2025
(11) **4 369 273**	15.01.2025	(11) **4 382 741**	15.01.2025	(11) **4 397 394**	10.01.2025
(11) **4 369 373**	13.01.2025	(11) **4 383 253**	10.01.2025	(11) **4 397 400**	10.01.2025
(11) **4 369 658**	10.01.2025	(11) **4 383 869**	16.01.2025	(11) **4 397 421**	10.01.2025
(11) **4 371 482**	15.01.2025	(11) **4 385 337**	10.01.2025	(11) **4 397 422**	10.01.2025
(11) **4 371 570**	15.01.2025	(11) **4 386 559**	10.01.2025	(11) **4 397 425**	16.01.2025
(11) **4 371 595**	16.01.2025	(11) **4 386 913**	10.01.2025	(11) **4 397 445**	10.01.2025
(11) **4 371 597**	15.01.2025	(11) **4 388 858**	09.01.2025	(11) **4 397 460**	10.01.2025
(11) **4 371 866**	16.01.2025	(11) **4 388 922**	16.01.2025	(11) **4 397 471**	10.01.2025
(11) **4 372 167**	14.01.2025	(11) **4 389 177**	10.01.2025	(11) **4 397 472**	10.01.2025
(11) **4 372 376**	14.01.2025	(11) **4 389 885**	16.01.2025	(11) **4 397 474**	10.01.2025
(11) **4 372 401**	14.01.2025	(11) **4 389 910**	15.01.2025	(11) **4 397 475**	10.01.2025
(11) **4 372 432**	10.01.2025	(11) **4 389 974**	14.01.2025	(11) **4 397 476**	10.01.2025
(11) **4 372 465**	10.01.2025	(11) **4 390 174**	10.01.2025	(11) **4 397 495**	10.01.2025
(11) **4 372 583**	10.01.2025	(11) **4 390 176**	10.01.2025	(11) **4 397 505**	10.01.2025
(11) **4 372 746**	16.01.2025	(11) **4 390 218**	31.12.2024	(11) **4 397 513**	10.01.2025
(11) **4 372 851**	15.01.2025	(11) **4 390 268**	10.01.2025	(11) **4 397 531**	10.01.2025
(11) **4 373 019**	10.01.2025	(11) **4 390 536**	14.01.2025	(11) **4 397 533**	10.01.2025
(11) **4 373 020**	16.01.2025	(11) **4 390 656**	30.12.2024	(11) **4 397 543**	10.01.2025
(11) **4 374 790**	16.01.2025	(11) **4 390 657**	30.12.2024	(11) **4 397 548**	10.01.2025
(11) **4 374 830**	16.01.2025	(11) **4 390 659**	30.12.2024	(11) **4 397 582**	10.01.2025
(11) **4 374 915**	16.01.2025	(11) **4 390 915**	30.12.2024	(11) **4 397 586**	10.01.2025
(11) **4 374 937**	15.01.2025	(11) **4 391 075**	16.01.2025	(11) **4 397 590**	10.01.2025
(11) **4 375 035**	10.01.2025	(11) **4 391 095**	16.01.2025	(11) **4 397 591**	10.01.2025
(11) **4 375 305**	15.01.2025	(11) **4 391 619**	10.01.2025	(11) **4 397 599**	10.01.2025
(11) **4 375 326**	10.01.2025	(11) **4 393 361**	10.01.2025	(11) **4 397 605**	10.01.2025
(11) **4 375 402**	13.01.2025	(11) **4 394 048**	10.01.2025	(11) **4 397 619**	10.01.2025
(11) **4 375 668**	16.01.2025	(11) **4 394 158**	10.01.2025	(11) **4 397 622**	10.01.2025

(11) **4 397 626**	10.01.2025	(11) **4 398 158**	10.01.2025	(11) **4 400 150**	13.01.2025
(11) **4 397 628**	10.01.2025	(11) **4 398 162**	10.01.2025	(11) **4 400 162**	10.01.2025
(11) **4 397 640**	10.01.2025	(11) **4 398 167**	09.01.2025	(11) **4 400 179**	16.01.2025
(11) **4 397 691**	10.01.2025	(11) **4 398 176**	10.01.2025	(11) **4 400 183**	15.01.2025
(11) **4 397 697**	10.01.2025	(11) **4 398 224**	10.01.2025	(11) **4 400 186**	15.01.2025
(11) **4 397 710**	13.01.2025	(11) **4 398 228**	10.01.2025	(11) **4 400 208**	15.01.2025
(11) **4 397 724**	10.01.2025	(11) **4 398 275**	10.01.2025	(11) **4 400 211**	16.01.2025
(11) **4 397 728**	10.01.2025	(11) **4 398 276**	10.01.2025	(11) **4 400 243**	14.01.2025
(11) **4 397 729**	10.01.2025	(11) **4 398 310**	10.01.2025	(11) **4 400 255**	16.01.2025
(11) **4 397 791**	10.01.2025	(11) **4 398 324**	10.01.2025	(11) **4 400 262**	16.01.2025
(11) **4 397 800**	10.01.2025	(11) **4 398 428**	10.01.2025	(11) **4 400 270**	16.01.2025
(11) **4 397 803**	10.01.2025	(11) **4 398 444**	13.01.2025	(11) **4 400 271**	16.01.2025
(11) **4 397 817**	10.01.2025	(11) **4 398 446**	10.01.2025	(11) **4 400 284**	14.01.2025
(11) **4 397 821**	10.01.2025	(11) **4 398 459**	10.01.2025	(11) **4 400 292**	14.01.2025
(11) **4 397 827**	10.01.2025	(11) **4 398 460**	10.01.2025	(11) **4 400 300**	16.01.2025
(11) **4 397 837**	09.01.2025	(11) **4 398 466**	10.01.2025	(11) **4 400 301**	16.01.2025
(11) **4 397 845**	10.01.2025	(11) **4 398 467**	10.01.2025	(11) **4 400 302**	16.01.2025
(11) **4 397 847**	10.01.2025	(11) **4 398 474**	10.01.2025	(11) **4 400 344**	13.01.2025
(11) **4 397 848**	10.01.2025	(11) **4 398 494**	10.01.2025	(11) **4 400 357**	15.01.2025
(11) **4 397 849**	10.01.2025	(11) **4 398 499**	10.01.2025	(11) **4 400 358**	14.01.2025
(11) **4 397 850**	10.01.2025	(11) **4 398 511**	10.01.2025	(11) **4 400 359**	14.01.2025
(11) **4 397 871**	10.01.2025	(11) **4 398 539**	10.01.2025	(11) **4 400 363**	14.01.2025
(11) **4 397 897**	10.01.2025	(11) **4 398 567**	10.01.2025	(11) **4 400 364**	13.01.2025
(11) **4 397 900**	10.01.2025	(11) **4 398 573**	10.01.2025	(11) **4 400 366**	14.01.2025
(11) **4 397 902**	10.01.2025	(11) **4 398 605**	10.01.2025	(11) **4 400 385**	13.01.2025
(11) **4 397 924**	10.01.2025	(11) **4 398 626**	10.01.2025	(11) **4 400 391**	15.01.2025
(11) **4 397 937**	10.01.2025	(11) **4 398 643**	10.01.2025	(11) **4 400 406**	16.01.2025
(11) **4 397 939**	13.01.2025	(11) **4 398 652**	10.01.2025	(11) **4 400 409**	14.01.2025
(11) **4 397 949**	10.01.2025	(11) **4 398 653**	10.01.2025	(11) **4 400 412**	15.01.2025
(11) **4 397 950**	10.01.2025	(11) **4 398 678**	10.01.2025	(11) **4 400 414**	16.01.2025
(11) **4 397 966**	10.01.2025	(11) **4 398 690**	15.01.2025	(11) **4 400 415**	16.01.2025
(11) **4 397 967**	10.01.2025	(11) **4 398 691**	10.01.2025	(11) **4 400 419**	10.01.2025
(11) **4 397 983**	10.01.2025	(11) **4 398 692**	10.01.2025	(11) **4 400 425**	14.01.2025
(11) **4 397 987**	10.01.2025	(11) **4 399 992**	15.01.2025	(11) **4 400 427**	16.01.2025
(11) **4 397 999**	10.01.2025	(11) **4 400 028**	15.01.2025	(11) **4 400 431**	13.01.2025
(11) **4 398 055**	10.01.2025	(11) **4 400 037**	13.01.2025	(11) **4 400 460**	16.01.2025
(11) **4 398 058**	10.01.2025	(11) **4 400 041**	16.01.2025	(11) **4 400 462**	14.01.2025
(11) **4 398 059**	10.01.2025	(11) **4 400 058**	14.01.2025	(11) **4 400 464**	14.01.2025
(11) **4 398 060**	10.01.2025	(11) **4 400 060**	16.01.2025	(11) **4 400 467**	15.01.2025
(11) **4 398 091**	10.01.2025	(11) **4 400 071**	13.01.2025	(11) **4 400 468**	15.01.2025
(11) **4 398 103**	09.01.2025	(11) **4 400 095**	15.01.2025	(11) **4 400 469**	10.01.2025
(11) **4 398 109**	10.01.2025	(11) **4 400 101**	15.01.2025	(11) **4 400 495**	16.01.2025
(11) **4 398 126**	10.01.2025	(11) **4 400 106**	16.01.2025	(11) **4 400 549**	13.01.2025
(11) **4 398 143**	10.01.2025	(11) **4 400 122**	13.01.2025	(11) **4 400 574**	10.01.2025
(11) **4 398 146**	10.01.2025	(11) **4 400 132**	15.01.2025	(11) **4 400 605**	16.01.2025

(11) **4 400 648**	13.01.2025	(11) **4 401 023**	16.01.2025	(11) **4 403 363**	16.01.2025
(11) **4 400 649**	13.01.2025	(11) **4 401 029**	16.01.2025	(11) **4 403 375**	15.01.2025
(11) **4 400 656**	16.01.2025	(11) **4 401 053**	15.01.2025	(11) **4 403 420**	10.01.2025
(11) **4 400 660**	16.01.2025	(11) **4 401 058**	15.01.2025	(11) **4 403 425**	10.01.2025
(11) **4 400 669**	10.01.2025	(11) **4 401 060**	14.01.2025	(11) **4 403 455**	16.01.2025
(11) **4 400 678**	14.01.2025	(11) **4 401 065**	16.01.2025	(11) **4 403 456**	13.01.2025
(11) **4 400 683**	15.01.2025	(11) **4 401 069**	16.01.2025	(11) **4 403 457**	15.01.2025
(11) **4 400 685**	16.01.2025	(11) **4 401 070**	14.01.2025	(11) **4 403 458**	10.01.2025
(11) **4 400 689**	16.01.2025	(11) **4 401 077**	14.01.2025	(11) **4 403 475**	16.01.2025
(11) **4 400 702**	15.01.2025	(11) **4 401 079**	14.01.2025	(11) **4 403 488**	15.01.2025
(11) **4 400 710**	16.01.2025	(11) **4 401 091**	13.01.2025	(11) **4 403 504**	10.01.2025
(11) **4 400 711**	13.01.2025	(11) **4 401 094**	16.01.2025	(11) **4 403 513**	13.01.2025
(11) **4 400 712**	10.01.2025	(11) **4 401 107**	16.01.2025	(11) **4 403 526**	16.01.2025
(11) **4 400 713**	10.01.2025	(11) **4 401 131**	14.01.2025	(11) **4 403 621**	15.01.2025
(11) **4 400 720**	16.01.2025	(11) **4 401 134**	10.01.2025	(11) **4 403 736**	15.01.2025
(11) **4 400 737**	10.01.2025	(11) **4 401 140**	15.01.2025	(11) **4 403 747**	13.01.2025
(11) **4 400 738**	16.01.2025	(11) **4 401 156**	14.01.2025	(11) **4 403 832**	10.01.2025
(11) **4 400 746**	16.01.2025	(11) **4 401 173**	16.01.2025	(11) **4 404 008**	15.01.2025
(11) **4 400 749**	14.01.2025	(11) **4 401 190**	14.01.2025	(11) **4 404 011**	16.01.2025
(11) **4 400 750**	16.01.2025	(11) **4 401 196**	16.01.2025	(11) **4 404 036**	16.01.2025
(11) **4 400 751**	16.01.2025	(11) **4 401 247**	10.01.2025	(11) **4 404 058**	15.01.2025
(11) **4 400 768**	16.01.2025	(11) **4 401 249**	16.01.2025	(11) **4 404 064**	10.01.2025
(11) **4 400 774**	15.01.2025	(11) **4 401 301**	13.01.2025	(11) **4 404 065**	15.01.2025
(11) **4 400 781**	14.01.2025	(11) **4 401 302**	15.01.2025	(11) **4 404 076**	14.01.2025
(11) **4 400 782**	14.01.2025	(11) **4 401 317**	14.01.2025	(11) **4 404 215**	14.01.2025
(11) **4 400 785**	14.01.2025	(11) **4 401 322**	16.01.2025	(11) **4 404 262**	13.01.2025
(11) **4 400 810**	16.01.2025	(11) **4 401 351**	16.01.2025	(11) **4 404 378**	14.01.2025
(11) **4 400 819**	10.01.2025	(11) **4 401 359**	15.01.2025	(11) **4 404 393**	14.01.2025
(11) **4 400 822**	15.01.2025	(11) **4 401 364**	15.01.2025	(11) **4 404 407**	10.01.2025
(11) **4 400 824**	16.01.2025	(11) **4 401 369**	16.01.2025	(11) **4 404 498**	13.01.2025
(11) **4 400 826**	16.01.2025	(11) **4 401 373**	14.01.2025	(11) **4 404 521**	10.01.2025
(11) **4 400 855**	13.01.2025	(11) **4 401 402**	14.01.2025	(11) **4 404 548**	14.01.2025
(11) **4 400 878**	16.01.2025	(11) **4 401 405**	16.01.2025	(11) **4 404 591**	14.01.2025
(11) **4 400 881**	15.01.2025	(11) **4 401 406**	14.01.2025	(11) **4 404 593**	14.01.2025
(11) **4 400 884**	15.01.2025	(11) **4 401 449**	15.01.2025	(11) **4 404 605**	14.01.2025
(11) **4 400 924**	10.01.2025	(11) **4 401 523**	13.01.2025	(11) **4 404 692**	15.01.2025
(11) **4 400 929**	15.01.2025	(11) **4 403 067**	16.01.2025	(11) **4 404 703**	13.01.2025
(11) **4 400 947**	14.01.2025	(11) **4 403 071**	13.01.2025	(11) **4 406 402**	15.01.2025
(11) **4 400 965**	16.01.2025	(11) **4 403 212**	10.01.2025	(11) **4 406 434**	14.01.2025
(11) **4 400 971**	14.01.2025	(11) **4 403 259**	16.01.2025	(11) **4 406 642**	13.01.2025
(11) **4 400 978**	14.01.2025	(11) **4 403 303**	13.01.2025	(11) **4 406 653**	15.01.2025
(11) **4 400 981**	15.01.2025	(11) **4 403 308**	16.01.2025	(11) **4 406 656**	14.01.2025
(11) **4 400 983**	10.01.2025	(11) **4 403 345**	14.01.2025	(11) **4 406 692**	14.01.2025
(11) **4 400 986**	10.01.2025	(11) **4 403 349**	13.01.2025	(11) **4 406 693**	14.01.2025
(11) **4 401 010**	16.01.2025	(11) **4 403 355**	13.01.2025	(11) **4 406 697**	14.01.2025

(11) **4 406 768**	15.01.2025	(11) **4 411 522**	15.01.2025	(11) **4 420 811**	16.01.2025
(11) **4 406 798**	15.01.2025	(11) **4 411 572**	10.01.2025	(11) **4 420 836**	14.01.2025
(11) **4 406 828**	13.01.2025	(11) **4 411 610**	13.01.2025	(11) **4 421 313**	10.01.2025
(11) **4 406 830**	16.01.2025	(11) **4 411 991**	13.01.2025	(11) **4 421 393**	10.01.2025
(11) **4 406 839**	16.01.2025	(11) **4 412 155**	14.01.2025	(11) **4 421 394**	10.01.2025
(11) **4 406 877**	15.01.2025	(11) **4 412 246**	14.01.2025	(11) **4 421 639**	16.01.2025
(11) **4 406 891**	14.01.2025	(11) **4 414 084**	09.01.2025	(11) **4 421 744**	12.01.2025
(11) **4 406 902**	13.01.2025	(11) **4 414 180**	13.01.2025	(11) **4 421 860**	14.01.2025
(11) **4 407 044**	13.01.2025	(11) **4 414 183**	16.01.2025	(11) **4 422 056**	15.01.2025
(11) **4 407 201**	13.01.2025	(11) **4 414 244**	16.01.2025	(11) **4 424 528**	13.01.2025
(11) **4 407 460**	16.01.2025	(11) **4 414 541**	15.01.2025	(11) **4 424 529**	10.01.2025
(11) **4 407 485**	16.01.2025	(11) **4 414 571**	14.01.2025	(11) **4 425 310**	10.01.2025
(11) **4 407 486**	15.01.2025	(11) **4 414 636**	15.01.2025	(11) **4 425 402**	15.01.2025
(11) **4 407 487**	15.01.2025	(11) **4 414 742**	14.01.2025	(11) **4 425 750**	14.01.2025
(11) **4 407 489**	16.01.2025	(11) **4 414 917**	13.01.2025	(11) **4 427 648**	14.01.2025
(11) **4 407 545**	16.01.2025	(11) **4 414 930**	10.01.2025	(11) **4 427 904**	10.01.2025
(11) **4 407 567**	15.01.2025	(11) **4 415 005**	14.01.2025	(11) **4 427 943**	10.01.2025
(11) **4 407 639**	13.01.2025	(11) **4 415 015**	16.01.2025	(11) **4 428 211**	15.01.2025
(11) **4 407 668**	16.01.2025	(11) **4 415 060**	15.01.2025	(11) **4 428 456**	10.01.2025
(11) **4 407 808**	14.01.2025	(11) **4 415 083**	16.01.2025	(11) **4 428 595**	14.01.2025
(11) **4 407 845**	15.01.2025	(11) **4 415 179**	16.01.2025	(11) **4 428 597**	15.01.2025
(11) **4 407 934**	16.01.2025	(11) **4 415 184**	10.01.2025	(11) **4 428 636**	14.01.2025
(11) **4 408 007**	16.01.2025	(11) **4 415 243**	14.01.2025	(11) **4 428 891**	13.01.2025
(11) **4 408 029**	15.01.2025	(11) **4 415 270**	16.01.2025	(11) **4 429 432**	13.01.2025
(11) **4 408 030**	14.01.2025	(11) **4 415 333**	16.01.2025	(11) **4 430 989**	15.01.2025
(11) **4 408 035**	16.01.2025	(11) **4 415 365**	15.01.2025	(11) **4 431 253**	16.01.2025
(11) **4 408 084**	13.01.2025	(11) **4 417 082**	14.01.2025	(11) **4 431 781**	16.01.2025
(11) **4 408 106**	14.01.2025	(11) **4 417 141**	14.01.2025	(11) **4 431 926**	16.01.2025
(11) **4 408 127**	14.01.2025	(11) **4 417 275**	14.01.2025	(11) **4 431 977**	16.01.2025
(11) **4 410 109**	14.01.2025	(11) **4 417 300**	16.01.2025	(11) **4 432 006**	15.01.2025
(11) **4 410 164**	16.01.2025	(11) **4 417 348**	13.01.2025	(11) **4 432 039**	10.01.2025
(11) **4 410 190**	16.01.2025	(11) **4 417 471**	14.01.2025	(11) **4 432 263**	14.01.2025
(11) **4 410 355**	13.01.2025	(11) **4 417 507**	10.01.2025	(11) **4 432 470**	14.01.2025
(11) **4 410 402**	16.01.2025	(11) **4 417 517**	15.01.2025	(11) **4 432 635**	13.01.2025
(11) **4 410 485**	14.01.2025	(11) **4 417 535**	13.01.2025	(11) **4 434 474**	10.01.2025
(11) **4 410 660**	10.01.2025	(11) **4 417 560**	16.01.2025	(11) **4 434 642**	14.01.2025
(11) **4 410 682**	16.01.2025	(11) **4 417 929**	15.01.2025	(11) **4 434 885**	10.01.2025
(11) **4 410 687**	13.01.2025	(11) **4 417 956**	15.01.2025	(11) **4 435 155**	14.01.2025
(11) **4 410 703**	14.01.2025	(11) **4 417 957**	14.01.2025	(11) **4 435 216**	14.01.2025
(11) **4 410 753**	14.01.2025	(11) **4 418 124**	16.01.2025	(11) **4 435 398**	14.01.2025
(11) **4 411 009**	14.01.2025	(11) **4 418 127**	15.01.2025	(11) **4 436 207**	15.01.2025
(11) **4 411 018**	10.01.2025	(11) **4 418 596**	14.01.2025	(11) **4 436 215**	15.01.2025
(11) **4 411 089**	13.01.2025	(11) **4 420 566**	16.01.2025	(11) **4 436 251**	13.01.2025
(11) **4 411 213**	14.01.2025	(11) **4 420 582**	13.01.2025	(11) **4 438 029**	13.01.2025
(11) **4 411 411**	10.01.2025	(11) **4 420 602**	10.01.2025	(11) **4 438 231**	15.01.2025

(11) **4 438 513**	14.01.2025	(11) **4 464 721**	14.01.2025	(11) **4 495 271**	16.01.2025
(11) **4 438 659**	10.01.2025	(11) **4 465 277**	10.01.2025	(11) **4 495 618**	10.01.2025
(11) **4 438 745**	14.01.2025	(11) **4 465 486**	10.01.2025	(11) **4 495 623**	10.01.2025
(11) **4 438 780**	14.01.2025	(11) **4 467 984**	15.01.2025	(11) **4 495 901**	14.01.2025
(11) **4 438 836**	15.01.2025	(11) **4 468 222**	14.01.2025	(11) **4 498 033**	16.01.2025
(11) **4 439 645**	15.01.2025	(11) **4 468 243**	10.01.2025	(11) **4 502 186**	16.01.2025
(11) **4 442 100**	10.01.2025	(11) **4 470 172**	13.01.2025	(11) **4 502 805**	15.01.2025
(11) **4 442 564**	10.01.2025	(11) **4 470 718**	10.01.2025	(11) **4 503 740**	16.01.2025
(11) **4 443 248**	10.01.2025	(11) **4 470 745**	16.01.2025	(11) **4 507 482**	11.11.2024
(11) **4 443 272**	15.01.2025	(11) **4 470 754**	10.01.2025	(11) **4 507 483**	04.11.2024
(11) **4 444 024**	16.01.2025	(11) **4 471 917**	16.01.2025	(11) **4 507 484**	11.11.2024
(11) **4 445 793**	15.01.2025	(11) **4 472 202**	14.01.2025	(11) **4 507 485**	30.09.2024
(11) **4 446 749**	13.01.2025	(11) **4 472 367**	16.01.2025	(11) **4 507 486**	31.10.2024
(11) **4 447 259**	13.01.2025	(11) **4 474 298**	13.01.2025	(11) **4 507 487**	31.10.2024
(11) **4 450 226**	14.01.2025	(11) **4 474 574**	10.01.2025	(11) **4 507 488**	03.11.2024
(11) **4 450 739**	10.01.2025	(11) **4 474 836**	10.01.2025	(11) **4 507 489**	12.11.2024
(11) **4 451 062**	16.01.2025	(11) **4 477 576**	15.01.2025	(11) **4 507 490**	11.11.2024
(11) **4 451 136**	16.01.2025	(11) **4 477 995**	10.01.2025	(11) **4 507 491**	13.11.2024
(11) **4 451 319**	15.01.2025	(11) **4 478 012**	16.01.2025	(11) **4 507 492**	06.11.2024
(11) **4 451 611**	16.01.2025	(11) **4 478 171**	14.01.2025	(11) **4 507 493**	14.11.2024
(11) **4 451 639**	15.01.2025	(11) **4 478 322**	16.01.2025	(11) **4 507 494**	08.11.2024
(11) **4 451 660**	10.01.2025	(11) **4 478 427**	14.01.2025	(11) **4 507 495**	25.09.2024
(11) **4 454 558**	14.01.2025	(11) **4 480 850**	14.01.2025	(11) **4 507 496**	14.11.2024
(11) **4 454 559**	13.01.2025	(11) **4 481 406**	16.01.2025	(11) **4 507 497**	10.10.2024
(11) **4 454 985**	15.01.2025	(11) **4 481 431**	13.01.2025	(11) **4 507 498**	21.10.2024
(11) **4 455 052**	15.01.2025	(11) **4 481 505**	13.01.2025	(11) **4 507 499**	07.11.2024
(11) **4 455 583**	15.01.2025	(11) **4 481 730**	14.01.2025	(11) **4 507 500**	29.10.2024
(11) **4 455 747**	10.01.2025	(11) **4 481 834**	14.01.2025	(11) **4 507 501**	11.11.2024
(11) **4 456 078**	14.01.2025	(11) **4 481 941**	13.01.2025	(11) **4 507 502**	13.11.2024
(11) **4 456 341**	16.01.2025	(11) **4 484 058**	14.01.2025	(11) **4 507 503**	17.09.2024
(11) **4 456 686**	14.01.2025	(11) **4 484 187**	14.01.2025	(11) **4 507 504**	11.11.2024
(11) **4 458 619**	13.01.2025	(11) **4 484 662**	10.01.2025	(11) **4 507 505**	14.11.2024
(11) **4 458 665**	15.01.2025	(11) **4 484 986**	10.01.2025	(11) **4 507 506**	23.10.2024
(11) **4 458 694**	15.01.2025	(11) **4 485 256**	13.01.2025	(11) **4 507 507**	30.09.2024
(11) **4 459 136**	10.01.2025	(11) **4 485 324**	15.01.2025	(11) **4 507 508**	30.09.2024
(11) **4 459 178**	16.01.2025	(11) **4 485 327**	10.01.2025	(11) **4 507 509**	14.11.2024
(11) **4 459 217**	13.01.2025	(11) **4 488 155**	14.01.2025	(11) **4 507 510**	07.11.2024
(11) **4 460 074**	16.01.2025	(11) **4 488 156**	10.01.2025	(11) **4 507 511**	21.10.2024
(11) **4 461 552**	14.01.2025	(11) **4 488 161**	14.01.2025	(11) **4 507 512**	23.10.2024
(11) **4 461 630**	16.01.2025	(11) **4 488 497**	13.01.2025	(11) **4 507 513**	06.11.2024
(11) **4 461 667**	13.01.2025	(11) **4 488 498**	13.01.2025	(11) **4 507 514**	11.11.2024
(11) **4 461 876**	10.01.2025	(11) **4 488 499**	13.01.2025	(11) **4 507 515**	10.10.2024
(11) **4 461 904**	16.01.2025	(11) **4 488 585**	13.01.2025	(11) **4 507 516**	12.11.2024
(11) **4 462 086**	13.01.2025	(11) **4 488 822**	15.01.2025	(11) **4 507 517**	12.11.2024
(11) **4 462 457**	15.01.2025	(11) **4 491 439**	16.01.2025	(11) **4 507 518**	30.09.2024

(11) **4 507 519**	06.11.2024	(11) **4 507 565**	12.11.2024	(11) **4 507 610**	10.10.2024
(11) **4 507 520**	30.09.2024	(11) **4 507 566**	17.10.2024	(11) **4 507 611**	19.12.2023
(11) **4 507 521**	14.11.2024	(11) **4 507 567**	12.11.2024	(11) **4 507 612**	11.11.2024
(11) **4 507 522**	14.11.2024	(11) **4 507 568**	12.11.2024	(11) **4 507 613**	13.11.2024
(11) **4 507 523**	08.11.2024	(11) **4 507 569**	15.11.2024	(11) **4 507 614**	06.11.2024
(11) **4 507 524**	24.10.2024	(11) **4 507 570**	15.11.2024	(11) **4 507 615**	04.11.2024
(11) **4 507 525**	30.09.2024	(11) **4 507 571**	12.11.2024	(11) **4 507 616**	14.11.2024
(11) **4 507 526**	26.09.2024	(11) **4 507 572**	12.11.2024	(11) **4 507 617**	12.11.2024
(11) **4 507 527**	26.09.2024	(11) **4 507 573**	12.11.2024	(11) **4 507 618**	11.11.2024
(11) **4 507 528**	30.09.2024	(11) **4 507 574**	12.11.2024	(11) **4 507 619**	19.09.2024
(11) **4 507 529**	26.09.2024	(11) **4 507 575**	18.10.2024	(11) **4 507 620**	07.11.2024
(11) **4 507 530**	30.09.2024	(11) **4 507 576**	10.10.2024	(11) **4 507 621**	08.10.2024
(11) **4 507 531**	04.10.2024	(11) **4 507 577**	14.10.2024	(11) **4 507 622**	11.11.2024
(11) **4 507 532**	27.09.2024	(11) **4 507 578**	12.11.2024	(11) **4 507 623**	02.10.2024
(11) **4 507 533**	29.06.2023	(11) **4 507 579**	31.10.2024	(11) **4 507 624**	14.01.2025
(11) **4 507 534**	30.10.2024	(11) **4 507 580**	18.10.2024	(11) **4 507 625**	08.10.2024
(11) **4 507 535**	30.10.2024	(11) **4 507 581**	15.10.2024	(11) **4 507 626**	02.10.2024
(11) **4 507 536**	18.09.2024	(11) **4 507 582**	13.11.2024	(11) **4 507 627**	14.11.2024
(11) **4 507 537**	24.10.2024	(11) **4 507 583**	12.11.2024	(11) **4 507 628**	15.11.2024
(11) **4 507 538**	13.11.2024	(11) **4 507 584**	17.09.2024	(11) **4 507 629**	13.11.2024
(11) **4 507 539**	15.10.2024	(11) **4 507 585**	06.11.2024	(11) **4 507 630**	07.11.2024
(11) **4 507 540**	08.11.2024	(11) **4 507 586**	25.09.2024	(11) **4 507 631**	29.10.2024
(11) **4 507 541**	05.11.2024	(11) **4 507 587**	13.11.2024	(11) **4 507 632**	11.11.2024
(11) **4 507 542**	07.11.2024	(11) **4 507 588**	15.10.2024	(11) **4 507 633**	08.10.2024
(11) **4 507 543**	07.11.2024	(11) **4 507 589**	14.11.2024	(11) **4 507 634**	06.11.2024
(11) **4 507 544**	14.11.2024	(11) **4 507 590**	14.11.2024	(11) **4 507 635**	20.09.2024
(11) **4 507 545**	14.11.2024	(11) **4 507 591**	07.11.2024	(11) **4 507 636**	25.10.2024
(11) **4 507 546**	14.11.2024	(11) **4 507 592**	08.11.2024	(11) **4 507 637**	24.10.2024
(11) **4 507 547**	14.11.2024	(11) **4 507 593**	15.10.2024	(11) **4 507 638**	31.10.2024
(11) **4 507 548**	15.10.2024	(11) **4 507 594**	15.10.2024	(11) **4 507 639**	14.10.2024
(11) **4 507 549**	09.12.2024	(11) **4 507 595**	11.11.2024	(11) **4 507 640**	17.10.2024
(11) **4 507 550**	14.11.2024	(11) **4 507 596**	11.11.2024	(11) **4 507 641**	08.11.2024
(11) **4 507 552**	01.10.2024	(11) **4 507 597**	14.01.2025	(11) **4 507 642**	07.11.2024
(11) **4 507 553**	03.10.2024	(11) **4 507 598**	11.11.2024	(11) **4 507 643**	08.11.2024
(11) **4 507 554**	26.09.2024	(11) **4 507 599**	11.11.2024	(11) **4 507 644**	12.11.2024
(11) **4 507 555**	13.11.2024	(11) **4 507 600**	07.08.2024	(11) **4 507 645**	13.11.2024
(11) **4 507 556**	15.11.2024	(11) **4 507 601**	24.10.2024	(11) **4 507 646**	21.10.2024
(11) **4 507 557**	10.11.2024	(11) **4 507 602**	15.11.2024	(11) **4 507 647**	08.11.2024
(11) **4 507 558**	12.11.2024	(11) **4 507 603**	12.11.2024	(11) **4 507 648**	08.11.2024
(11) **4 507 559**	02.10.2024	(11) **4 507 604**	14.11.2024	(11) **4 507 649**	08.11.2024
(11) **4 507 560**	15.10.2024	(11) **4 507 605**	14.11.2024	(11) **4 507 650**	27.09.2024
(11) **4 507 561**	13.11.2024	(11) **4 507 606**	14.11.2024	(11) **4 507 651**	27.09.2024
(11) **4 507 562**	11.11.2024	(11) **4 507 607**	11.11.2024	(11) **4 507 652**	14.10.2024
(11) **4 507 563**	04.11.2024	(11) **4 507 608**	11.11.2024	(11) **4 507 653**	07.11.2024
(11) **4 507 564**	14.11.2024	(11) **4 507 609**	09.09.2024	(11) **4 507 654**	08.11.2024

(11) **4 507 655**	24.09.2024	(11) **4 507 700**	15.11.2024	(11) **4 507 745**	08.11.2024
(11) **4 507 656**	24.09.2024	(11) **4 507 701**	28.10.2024	(11) **4 507 746**	11.11.2024
(11) **4 507 657**	24.09.2024	(11) **4 507 702**	11.11.2024	(11) **4 507 747**	12.11.2024
(11) **4 507 658**	06.08.2024	(11) **4 507 703**	22.10.2024	(11) **4 507 748**	18.10.2024
(11) **4 507 659**	15.11.2024	(11) **4 507 704**	04.10.2024	(11) **4 507 749**	11.11.2024
(11) **4 507 660**	14.10.2024	(11) **4 507 705**	13.11.2024	(11) **4 507 750**	19.09.2024
(11) **4 507 661**	26.09.2024	(11) **4 507 706**	22.10.2024	(11) **4 507 751**	13.11.2024
(11) **4 507 662**	28.10.2024	(11) **4 507 707**	11.11.2024	(11) **4 507 752**	23.10.2024
(11) **4 507 663**	12.09.2024	(11) **4 507 708**	17.09.2024	(11) **4 507 753**	13.11.2024
(11) **4 507 664**	14.11.2024	(11) **4 507 709**	09.10.2024	(11) **4 507 754**	14.11.2024
(11) **4 507 665**	14.11.2024	(11) **4 507 710**	13.11.2024	(11) **4 507 755**	12.11.2024
(11) **4 507 666**	03.10.2024	(11) **4 507 711**	26.09.2024	(11) **4 507 756**	16.10.2024
(11) **4 507 667**	14.10.2024	(11) **4 507 712**	26.09.2024	(11) **4 507 757**	18.10.2024
(11) **4 507 668**	12.11.2024	(11) **4 507 713**	10.10.2024	(11) **4 507 758**	31.10.2024
(11) **4 507 669**	12.11.2024	(11) **4 507 714**	14.11.2024	(11) **4 507 759**	06.11.2024
(11) **4 507 670**	10.10.2024	(11) **4 507 715**	13.11.2024	(11) **4 507 760**	12.11.2024
(11) **4 507 671**	10.10.2024	(11) **4 507 716**	14.11.2024	(11) **4 507 761**	28.10.2024
(11) **4 507 672**	04.11.2024	(11) **4 507 717**	12.11.2024	(11) **4 507 762**	06.11.2024
(11) **4 507 673**	04.03.2024	(11) **4 507 718**	04.11.2024	(11) **4 507 763**	11.11.2024
(11) **4 507 674**	06.11.2024	(11) **4 507 719**	13.11.2024	(11) **4 507 764**	08.11.2024
(11) **4 507 675**	13.11.2024	(11) **4 507 720**	08.10.2024	(11) **4 507 765**	05.12.2024
(11) **4 507 676**	01.08.2024	(11) **4 507 721**	12.11.2024	(11) **4 507 766**	07.11.2024
(11) **4 507 677**	07.11.2024	(11) **4 507 722**	07.11.2024	(11) **4 507 767**	11.10.2024
(11) **4 507 678**	28.10.2024	(11) **4 507 723**	03.10.2024	(11) **4 507 768**	26.09.2024
(11) **4 507 679**	28.10.2024	(11) **4 507 724**	11.11.2024	(11) **4 507 769**	13.11.2024
(11) **4 507 680**	07.11.2024	(11) **4 507 725**	04.11.2024	(11) **4 507 770**	10.09.2024
(11) **4 507 681**	14.11.2024	(11) **4 507 726**	04.11.2024	(11) **4 507 771**	09.10.2024
(11) **4 507 682**	04.11.2024	(11) **4 507 727**	05.11.2024	(11) **4 507 772**	24.09.2024
(11) **4 507 683**	31.10.2024	(11) **4 507 728**	29.10.2024	(11) **4 507 773**	05.11.2024
(11) **4 507 684**	13.11.2024	(11) **4 507 729**	14.11.2024	(11) **4 507 774**	12.11.2024
(11) **4 507 685**	02.10.2024	(11) **4 507 730**	03.11.2024	(11) **4 507 775**	12.11.2024
(11) **4 507 686**	07.10.2024	(11) **4 507 731**	03.11.2024	(11) **4 507 776**	13.11.2024
(11) **4 507 687**	08.11.2024	(11) **4 507 732**	05.11.2024	(11) **4 507 777**	10.10.2024
(11) **4 507 688**	01.11.2024	(11) **4 507 733**	07.11.2024	(11) **4 507 778**	12.11.2024
(11) **4 507 689**	11.11.2024	(11) **4 507 734**	29.10.2024	(11) **4 507 779**	14.10.2024
(11) **4 507 690**	03.01.2025	(11) **4 507 735**	06.11.2024	(11) **4 507 780**	11.11.2024
(11) **4 507 691**	10.10.2024	(11) **4 507 736**	24.10.2024	(11) **4 507 781**	11.11.2024
(11) **4 507 692**	11.11.2024	(11) **4 507 737**	24.10.2024	(11) **4 507 782**	15.11.2024
(11) **4 507 693**	05.11.2024	(11) **4 507 738**	13.11.2024	(11) **4 507 783**	30.10.2024
(11) **4 507 694**	08.10.2024	(11) **4 507 739**	13.11.2024	(11) **4 507 784**	04.11.2024
(11) **4 507 695**	11.11.2024	(11) **4 507 740**	13.11.2024	(11) **4 507 785**	04.11.2024
(11) **4 507 696**	12.11.2024	(11) **4 507 741**	18.10.2024	(11) **4 507 786**	13.11.2024
(11) **4 507 697**	10.10.2024	(11) **4 507 742**	11.11.2024	(11) **4 507 787**	15.10.2024
(11) **4 507 698**	18.10.2024	(11) **4 507 743**	05.11.2024	(11) **4 507 788**	13.11.2024
(11) **4 507 699**	08.11.2024	(11) **4 507 744**	01.10.2024	(11) **4 507 789**	04.11.2024

(11) **4 507 790**	18.10.2024	(11) **4 507 835**	05.11.2024	(11) **4 507 880**	01.07.2024
(11) **4 507 791**	06.11.2024	(11) **4 507 836**	12.11.2024	(11) **4 507 881**	01.08.2024
(11) **4 507 792**	14.11.2024	(11) **4 507 837**	20.11.2024	(11) **4 507 882**	08.11.2024
(11) **4 507 793**	13.11.2024	(11) **4 507 838**	04.10.2024	(11) **4 507 883**	13.11.2024
(11) **4 507 794**	30.10.2024	(11) **4 507 839**	14.11.2024	(11) **4 507 884**	09.11.2024
(11) **4 507 795**	13.11.2024	(11) **4 507 840**	14.11.2024	(11) **4 507 885**	01.10.2024
(11) **4 507 796**	21.10.2024	(11) **4 507 841**	16.08.2024	(11) **4 507 886**	15.10.2024
(11) **4 507 797**	02.10.2024	(11) **4 507 842**	23.10.2024	(11) **4 507 887**	13.11.2024
(11) **4 507 798**	16.10.2024	(11) **4 507 843**	08.11.2024	(11) **4 507 888**	05.09.2024
(11) **4 507 799**	08.11.2024	(11) **4 507 844**	12.11.2024	(11) **4 507 889**	10.10.2024
(11) **4 507 800**	12.11.2024	(11) **4 507 845**	12.11.2024	(11) **4 507 890**	07.11.2024
(11) **4 507 801**	05.09.2024	(11) **4 507 846**	18.10.2024	(11) **4 507 891**	14.08.2024
(11) **4 507 802**	12.11.2024	(11) **4 507 847**	06.11.2024	(11) **4 507 892**	05.11.2024
(11) **4 507 803**	01.11.2024	(11) **4 507 848**	15.11.2024	(11) **4 507 893**	14.11.2024
(11) **4 507 804**	15.10.2024	(11) **4 507 849**	12.11.2024	(11) **4 507 894**	14.11.2024
(11) **4 507 805**	01.11.2024	(11) **4 507 850**	15.11.2024	(11) **4 507 895**	07.11.2024
(11) **4 507 806**	12.11.2024	(11) **4 507 851**	12.11.2024	(11) **4 507 896**	07.11.2024
(11) **4 507 807**	15.11.2024	(11) **4 507 852**	07.11.2024	(11) **4 507 897**	17.10.2024
(11) **4 507 808**	11.11.2024	(11) **4 507 853**	13.11.2024	(11) **4 507 898**	12.11.2024
(11) **4 507 809**	11.10.2024	(11) **4 507 854**	06.09.2024	(11) **4 507 899**	27.09.2024
(11) **4 507 810**	11.11.2024	(11) **4 507 855**	11.11.2024	(11) **4 507 900**	11.11.2024
(11) **4 507 811**	21.10.2024	(11) **4 507 856**	30.10.2024	(11) **4 507 901**	14.10.2024
(11) **4 507 812**	24.10.2024	(11) **4 507 857**	11.11.2024	(11) **4 507 902**	14.10.2024
(11) **4 507 813**	02.10.2024	(11) **4 507 858**	11.11.2024	(11) **4 507 903**	13.11.2024
(11) **4 507 814**	04.09.2024	(11) **4 507 859**	17.09.2024	(11) **4 507 904**	06.11.2024
(11) **4 507 815**	25.10.2024	(11) **4 507 860**	24.10.2024	(11) **4 507 905**	22.10.2024
(11) **4 507 816**	05.11.2024	(11) **4 507 861**	24.10.2024	(11) **4 507 906**	12.11.2024
(11) **4 507 817**	11.11.2024	(11) **4 507 862**	11.11.2024	(11) **4 507 907**	04.10.2024
(11) **4 507 818**	05.11.2024	(11) **4 507 863**	11.11.2024	(11) **4 507 908**	09.10.2024
(11) **4 507 819**	13.11.2024	(11) **4 507 864**	25.10.2024	(11) **4 507 909**	05.11.2024
(11) **4 507 820**	12.11.2024	(11) **4 507 865**	08.11.2024	(11) **4 507 910**	31.10.2024
(11) **4 507 821**	08.11.2024	(11) **4 507 866**	14.11.2024	(11) **4 507 911**	07.11.2024
(11) **4 507 822**	16.09.2024	(11) **4 507 867**	07.11.2024	(11) **4 507 912**	01.07.2024
(11) **4 507 823**	24.10.2024	(11) **4 507 868**	06.11.2024	(11) **4 507 913**	08.11.2024
(11) **4 507 824**	12.11.2024	(11) **4 507 869**	12.11.2024	(11) **4 507 914**	09.09.2024
(11) **4 507 825**	12.11.2024	(11) **4 507 870**	24.10.2024	(11) **4 507 915**	03.10.2024
(11) **4 507 826**	05.11.2024	(11) **4 507 871**	11.11.2024	(11) **4 507 916**	04.11.2024
(11) **4 507 827**	31.10.2024	(11) **4 507 872**	20.09.2024	(11) **4 507 917**	14.10.2024
(11) **4 507 828**	11.11.2024	(11) **4 507 873**	31.10.2024	(11) **4 507 918**	09.10.2024
(11) **4 507 829**	04.11.2024	(11) **4 507 874**	12.11.2024	(11) **4 507 919**	03.10.2024
(11) **4 507 830**	04.11.2024	(11) **4 507 875**	07.11.2024	(11) **4 507 920**	07.11.2024
(11) **4 507 831**	08.11.2024	(11) **4 507 876**	30.09.2024	(11) **4 507 921**	15.11.2024
(11) **4 507 832**	03.10.2024	(11) **4 507 877**	25.10.2024	(11) **4 507 922**	04.11.2024
(11) **4 507 833**	31.10.2024	(11) **4 507 878**	17.10.2024	(11) **4 507 923**	01.11.2024
(11) **4 507 834**	13.11.2024	(11) **4 507 879**	12.11.2024	(11) **4 507 924**	26.06.2024

(11) **4 507 925**	06.09.2024	(11) **4 507 970**	11.11.2024	(11) **4 508 015**	30.10.2024
(11) **4 507 926**	12.11.2024	(11) **4 507 971**	09.10.2024	(11) **4 508 016**	14.10.2024
(11) **4 507 927**	03.10.2024	(11) **4 507 972**	15.11.2024	(11) **4 508 017**	11.11.2024
(11) **4 507 928**	14.11.2024	(11) **4 507 973**	08.11.2024	(11) **4 508 018**	04.11.2024
(11) **4 507 929**	03.10.2024	(11) **4 507 974**	31.07.2024	(11) **4 508 019**	08.11.2024
(11) **4 507 930**	21.10.2024	(11) **4 507 975**	07.11.2024	(11) **4 508 020**	25.10.2024
(11) **4 507 931**	26.09.2024	(11) **4 507 976**	07.11.2024	(11) **4 508 021**	01.11.2024
(11) **4 507 932**	09.10.2024	(11) **4 507 977**	13.11.2024	(11) **4 508 022**	11.11.2024
(11) **4 507 933**	12.11.2024	(11) **4 507 978**	13.11.2024	(11) **4 508 023**	08.11.2024
(11) **4 507 934**	13.11.2024	(11) **4 507 979**	31.10.2024	(11) **4 508 024**	15.11.2024
(11) **4 507 935**	13.11.2024	(11) **4 507 980**	11.11.2024	(11) **4 508 025**	13.11.2024
(11) **4 507 936**	12.11.2024	(11) **4 507 981**	11.11.2024	(11) **4 508 026**	06.09.2024
(11) **4 507 937**	14.11.2024	(11) **4 507 982**	27.09.2024	(11) **4 508 027**	03.10.2024
(11) **4 507 938**	05.11.2024	(11) **4 507 983**	13.11.2024	(11) **4 508 028**	15.11.2024
(11) **4 507 939**	13.11.2024	(11) **4 507 984**	30.10.2024	(11) **4 508 029**	15.11.2024
(11) **4 507 940**	13.11.2024	(11) **4 507 985**	23.09.2024	(11) **4 508 030**	15.11.2024
(11) **4 507 941**	13.11.2024	(11) **4 507 986**	30.10.2024	(11) **4 508 031**	03.10.2024
(11) **4 507 942**	13.11.2024	(11) **4 507 987**	31.10.2024	(11) **4 508 032**	15.11.2024
(11) **4 507 943**	12.11.2024	(11) **4 507 988**	10.11.2024	(11) **4 508 033**	15.11.2024
(11) **4 507 944**	12.11.2024	(11) **4 507 989**	12.11.2024	(11) **4 508 034**	13.11.2024
(11) **4 507 945**	12.11.2024	(11) **4 507 990**	30.10.2024	(11) **4 508 035**	30.10.2024
(11) **4 507 946**	13.11.2024	(11) **4 507 991**	08.11.2024	(11) **4 508 036**	13.11.2024
(11) **4 507 947**	12.11.2024	(11) **4 507 992**	15.11.2024	(11) **4 508 037**	13.11.2024
(11) **4 507 948**	15.10.2024	(11) **4 507 993**	08.11.2024	(11) **4 508 038**	11.11.2024
(11) **4 507 949**	11.10.2024	(11) **4 507 994**	11.11.2024	(11) **4 508 039**	25.10.2024
(11) **4 507 950**	14.11.2024	(11) **4 507 995**	13.11.2024	(11) **4 508 040**	05.11.2024
(11) **4 507 951**	24.10.2024	(11) **4 507 996**	28.10.2024	(11) **4 508 041**	10.09.2024
(11) **4 507 952**	24.10.2024	(11) **4 507 997**	16.10.2024	(11) **4 508 042**	12.11.2024
(11) **4 507 953**	15.11.2024	(11) **4 507 998**	15.10.2024	(11) **4 508 043**	12.11.2024
(11) **4 507 954**	08.11.2024	(11) **4 507 999**	11.11.2024	(11) **4 508 044**	31.10.2024
(11) **4 507 955**	08.11.2024	(11) **4 508 000**	08.11.2024	(11) **4 508 045**	13.11.2024
(11) **4 507 956**	09.10.2024	(11) **4 508 001**	08.11.2024	(11) **4 508 046**	13.11.2024
(11) **4 507 957**	08.11.2024	(11) **4 508 002**	16.10.2024	(11) **4 508 047**	01.10.2024
(11) **4 507 958**	16.10.2024	(11) **4 508 003**	07.11.2024	(11) **4 508 048**	25.10.2024
(11) **4 507 959**	06.11.2024	(11) **4 508 004**	29.10.2024	(11) **4 508 049**	23.10.2024
(11) **4 507 960**	09.09.2024	(11) **4 508 005**	14.10.2024	(11) **4 508 050**	15.10.2024
(11) **4 507 961**	13.11.2024	(11) **4 508 006**	14.10.2024	(11) **4 508 051**	11.11.2024
(11) **4 507 962**	12.11.2024	(11) **4 508 007**	14.10.2024	(11) **4 508 052**	05.11.2024
(11) **4 507 963**	15.10.2024	(11) **4 508 008**	20.09.2024	(11) **4 508 053**	26.08.2024
(11) **4 507 964**	14.11.2024	(11) **4 508 009**	06.11.2024	(11) **4 508 054**	21.10.2024
(11) **4 507 965**	25.09.2024	(11) **4 508 010**	27.09.2024	(11) **4 508 055**	21.10.2024
(11) **4 507 966**	29.10.2024	(11) **4 508 011**	15.11.2024	(11) **4 508 056**	21.10.2024
(11) **4 507 967**	27.03.2024	(11) **4 508 012**	20.08.2024	(11) **4 508 057**	14.11.2024
(11) **4 507 968**	08.10.2024	(11) **4 508 013**	20.08.2024	(11) **4 508 058**	12.09.2024
(11) **4 507 969**	09.09.2024	(11) **4 508 014**	29.10.2024	(11) **4 508 059**	09.10.2024

(11) **4 508 060**	13.11.2024	(11) **4 508 105**	12.11.2024	(11) **4 508 150**	17.09.2024
(11) **4 508 061**	20.10.2024	(11) **4 508 106**	22.10.2024	(11) **4 508 151**	30.10.2024
(11) **4 508 062**	28.10.2024	(11) **4 508 107**	13.11.2024	(11) **4 508 152**	11.11.2024
(11) **4 508 063**	13.11.2024	(11) **4 508 108**	11.11.2024	(11) **4 508 153**	13.11.2024
(11) **4 508 064**	15.10.2024	(11) **4 508 109**	21.10.2024	(11) **4 508 154**	01.10.2024
(11) **4 508 065**	15.11.2024	(11) **4 508 110**	03.09.2024	(11) **4 508 155**	11.11.2024
(11) **4 508 066**	08.11.2024	(11) **4 508 111**	11.11.2024	(11) **4 508 156**	14.11.2024
(11) **4 508 067**	11.10.2024	(11) **4 508 112**	08.11.2024	(11) **4 508 157**	15.11.2024
(11) **4 508 068**	17.10.2024	(11) **4 508 113**	15.11.2024	(11) **4 508 158**	22.10.2024
(11) **4 508 069**	15.10.2024	(11) **4 508 114**	08.11.2024	(11) **4 508 159**	08.10.2024
(11) **4 508 070**	10.10.2024	(11) **4 508 115**	21.10.2024	(11) **4 508 160**	21.08.2024
(11) **4 508 071**	04.11.2024	(11) **4 508 116**	14.11.2024	(11) **4 508 161**	09.10.2024
(11) **4 508 072**	13.11.2024	(11) **4 508 117**	21.10.2024	(11) **4 508 162**	07.10.2024
(11) **4 508 073**	12.11.2024	(11) **4 508 118**	07.11.2024	(11) **4 508 163**	19.12.2024
(11) **4 508 074**	29.10.2024	(11) **4 508 119**	12.11.2024	(11) **4 508 164**	07.11.2024
(11) **4 508 075**	15.10.2024	(11) **4 508 120**	18.10.2024	(11) **4 508 165**	08.11.2024
(11) **4 508 076**	15.10.2024	(11) **4 508 121**	15.11.2024	(11) **4 508 166**	05.11.2024
(11) **4 508 077**	14.11.2024	(11) **4 508 122**	15.11.2024	(11) **4 508 167**	04.11.2024
(11) **4 508 078**	03.11.2024	(11) **4 508 123**	14.11.2024	(11) **4 508 168**	14.11.2024
(11) **4 508 079**	06.11.2024	(11) **4 508 124**	17.10.2024	(11) **4 508 169**	14.11.2024
(11) **4 508 080**	11.11.2024	(11) **4 508 125**	17.10.2024	(11) **4 508 170**	14.11.2024
(11) **4 508 081**	13.11.2024	(11) **4 508 126**	09.11.2024	(11) **4 508 171**	10.10.2024
(11) **4 508 082**	04.11.2024	(11) **4 508 127**	11.11.2024	(11) **4 508 172**	15.11.2024
(11) **4 508 083**	05.11.2024	(11) **4 508 128**	13.08.2024	(11) **4 508 173**	04.10.2024
(11) **4 508 084**	11.11.2024	(11) **4 508 129**	15.11.2024	(11) **4 508 174**	20.09.2024
(11) **4 508 085**	11.11.2024	(11) **4 508 130**	31.10.2024	(11) **4 508 175**	22.10.2024
(11) **4 508 086**	02.10.2024	(11) **4 508 131**	08.11.2024	(11) **4 508 176**	14.11.2024
(11) **4 508 087**	16.10.2024	(11) **4 508 132**	07.11.2024	(11) **4 508 177**	14.11.2024
(11) **4 508 088**	15.11.2024	(11) **4 508 133**	07.11.2024	(11) **4 508 178**	14.10.2024
(11) **4 508 089**	17.10.2024	(11) **4 508 134**	07.11.2024	(11) **4 508 179**	11.09.2024
(11) **4 508 090**	12.11.2024	(11) **4 508 135**	12.11.2024	(11) **4 508 180**	11.09.2024
(11) **4 508 091**	12.11.2024	(11) **4 508 136**	14.10.2024	(11) **4 508 181**	11.09.2024
(11) **4 508 092**	13.11.2024	(11) **4 508 137**	14.10.2024	(11) **4 508 182**	11.09.2024
(11) **4 508 093**	11.10.2024	(11) **4 508 138**	14.11.2024	(11) **4 508 183**	11.09.2024
(11) **4 508 094**	17.10.2024	(11) **4 508 139**	11.11.2024	(11) **4 508 184**	08.11.2024
(11) **4 508 095**	08.11.2024	(11) **4 508 140**	14.11.2024	(11) **4 508 185**	29.08.2024
(11) **4 508 096**	07.10.2024	(11) **4 508 141**	14.11.2024	(11) **4 508 186**	30.10.2024
(11) **4 508 097**	08.11.2024	(11) **4 508 142**	07.10.2024	(11) **4 508 187**	13.11.2024
(11) **4 508 098**	12.11.2024	(11) **4 508 143**	05.11.2024	(11) **4 508 188**	24.10.2024
(11) **4 508 099**	16.10.2024	(11) **4 508 144**	30.10.2024	(11) **4 508 189**	22.10.2024
(11) **4 508 100**	14.11.2024	(11) **4 508 145**	11.11.2024	(11) **4 508 190**	10.11.2024
(11) **4 508 101**	14.11.2024	(11) **4 508 146**	13.11.2024	(11) **4 508 191**	05.11.2024
(11) **4 508 102**	08.11.2024	(11) **4 508 147**	24.09.2024	(11) **4 508 192**	05.11.2024
(11) **4 508 103**	25.09.2024	(11) **4 508 148**	02.10.2024	(11) **4 508 193**	07.11.2024
(11) **4 508 104**	07.11.2024	(11) **4 508 149**	24.09.2024	(11) **4 508 194**	11.10.2024

(11) **4 508 195**	14.11.2024	(11) **4 508 240**	23.08.2024	(11) **4 508 286**	12.11.2024
(11) **4 508 196**	06.11.2024	(11) **4 508 241**	13.11.2024	(11) **4 508 287**	06.11.2024
(11) **4 508 197**	06.11.2024	(11) **4 508 242**	30.10.2024	(11) **4 508 288**	23.10.2024
(11) **4 508 198**	15.10.2024	(11) **4 508 243**	06.11.2024	(11) **4 508 289**	08.11.2024
(11) **4 508 199**	04.11.2024	(11) **4 508 244**	04.09.2024	(11) **4 508 290**	08.11.2024
(11) **4 508 200**	04.11.2024	(11) **4 508 245**	14.11.2024	(11) **4 508 291**	10.10.2024
(11) **4 508 201**	09.10.2024	(11) **4 508 246**	11.10.2024	(11) **4 508 292**	11.11.2024
(11) **4 508 202**	11.11.2024	(11) **4 508 247**	10.10.2024	(11) **4 508 293**	15.10.2024
(11) **4 508 203**	23.09.2024	(11) **4 508 248**	09.09.2024	(11) **4 508 294**	02.10.2024
(11) **4 508 204**	03.10.2024	(11) **4 508 249**	12.11.2024	(11) **4 508 295**	12.09.2024
(11) **4 508 205**	11.11.2024	(11) **4 508 250**	15.11.2024	(11) **4 508 296**	15.11.2024
(11) **4 508 206**	12.11.2024	(11) **4 508 251**	08.11.2024	(11) **4 508 297**	16.10.2024
(11) **4 508 207**	11.10.2024	(11) **4 508 252**	12.11.2024	(11) **4 508 298**	08.10.2024
(11) **4 508 208**	05.10.2024	(11) **4 508 253**	07.10.2024	(11) **4 508 299**	08.10.2024
(11) **4 508 209**	06.11.2024	(11) **4 508 254**	13.11.2024	(11) **4 508 300**	06.09.2024
(11) **4 508 210**	12.11.2024	(11) **4 508 255**	05.11.2024	(11) **4 508 301**	07.11.2024
(11) **4 508 211**	23.09.2024	(11) **4 508 256**	14.11.2024	(11) **4 508 302**	21.10.2024
(11) **4 508 212**	12.09.2024	(11) **4 508 257**	15.11.2024	(11) **4 508 303**	14.11.2024
(11) **4 508 213**	29.10.2024	(11) **4 508 258**	16.10.2024	(11) **4 508 304**	09.09.2024
(11) **4 508 214**	29.10.2024	(11) **4 508 259**	12.11.2024	(11) **4 508 305**	24.10.2024
(11) **4 508 215**	29.10.2024	(11) **4 508 260**	05.11.2024	(11) **4 508 306**	25.10.2024
(11) **4 508 216**	29.10.2024	(11) **4 508 261**	14.11.2024	(11) **4 508 307**	12.10.2024
(11) **4 508 217**	13.11.2024	(11) **4 508 262**	13.11.2024	(11) **4 508 308**	12.11.2024
(11) **4 508 218**	23.08.2024	(11) **4 508 263**	30.10.2024	(11) **4 508 309**	12.11.2024
(11) **4 508 219**	14.11.2024	(11) **4 508 264**	14.10.2024	(11) **4 508 310**	17.10.2024
(11) **4 508 220**	20.10.2024	(11) **4 508 265**	11.11.2024	(11) **4 508 311**	16.10.2024
(11) **4 508 221**	12.11.2024	(11) **4 508 266**	12.11.2024	(11) **4 508 312**	07.10.2024
(11) **4 508 222**	07.10.2024	(11) **4 508 267**	11.11.2024	(11) **4 508 313**	01.11.2024
(11) **4 508 223**	06.11.2024	(11) **4 508 268**	23.09.2024	(11) **4 508 314**	26.04.2024
(11) **4 508 224**	08.11.2024	(11) **4 508 269**	25.09.2024	(11) **4 508 315**	29.10.2024
(11) **4 508 225**	07.11.2024	(11) **4 508 270**	31.10.2024	(11) **4 508 316**	13.06.2024
(11) **4 508 226**	07.11.2024	(11) **4 508 271**	12.11.2024	(11) **4 508 317**	13.06.2024
(11) **4 508 227**	18.10.2024	(11) **4 508 272**	15.11.2024	(11) **4 508 318**	11.11.2024
(11) **4 508 228**	15.11.2024	(11) **4 508 273**	13.11.2024	(11) **4 508 319**	30.10.2024
(11) **4 508 229**	08.10.2024	(11) **4 508 274**	12.11.2024	(11) **4 508 320**	10.10.2024
(11) **4 508 230**	15.11.2024	(11) **4 508 276**	04.11.2024	(11) **4 508 321**	07.11.2024
(11) **4 508 231**	15.11.2024	(11) **4 508 277**	11.11.2024	(11) **4 508 322**	13.11.2024
(11) **4 508 232**	08.10.2024	(11) **4 508 278**	14.08.2024	(11) **4 508 323**	14.11.2024
(11) **4 508 233**	14.11.2024	(11) **4 508 279**	16.10.2024	(11) **4 508 324**	13.11.2024
(11) **4 508 234**	05.11.2024	(11) **4 508 280**	15.10.2024	(11) **4 508 325**	12.11.2024
(11) **4 508 235**	13.11.2024	(11) **4 508 281**	15.10.2024	(11) **4 508 326**	10.10.2024
(11) **4 508 236**	31.10.2024	(11) **4 508 282**	15.10.2024	(11) **4 508 327**	10.10.2024
(11) **4 508 237**	03.10.2024	(11) **4 508 283**	15.10.2024	(11) **4 508 328**	05.11.2024
(11) **4 508 238**	01.11.2024	(11) **4 508 284**	21.10.2024	(11) **4 508 329**	23.10.2024
(11) **4 508 239**	04.11.2024	(11) **4 508 285**	11.11.2024	(11) **4 508 330**	11.10.2024

(11) **4 508 331**	27.09.2024	(11) **4 508 376**	11.11.2024	(11) **4 508 421**	30.09.2024
(11) **4 508 332**	30.10.2024	(11) **4 508 377**	04.11.2024	(11) **4 508 422**	12.11.2024
(11) **4 508 333**	17.10.2024	(11) **4 508 378**	14.11.2024	(11) **4 508 423**	24.09.2024
(11) **4 508 334**	15.10.2024	(11) **4 508 379**	06.08.2024	(11) **4 508 424**	04.09.2024
(11) **4 508 335**	18.07.2024	(11) **4 508 380**	11.11.2024	(11) **4 508 425**	15.11.2024
(11) **4 508 336**	13.11.2024	(11) **4 508 381**	21.10.2024	(11) **4 508 426**	12.11.2024
(11) **4 508 337**	12.11.2024	(11) **4 508 382**	17.03.2023	(11) **4 508 427**	12.11.2024
(11) **4 508 338**	11.11.2024	(11) **4 508 383**	20.09.2024	(11) **4 508 428**	11.11.2024
(11) **4 508 339**	12.11.2024	(11) **4 508 384**	15.11.2024	(11) **4 508 429**	12.11.2024
(11) **4 508 340**	11.09.2024	(11) **4 508 385**	25.10.2024	(11) **4 508 430**	14.11.2024
(11) **4 508 341**	10.10.2024	(11) **4 508 386**	13.11.2024	(11) **4 508 431**	15.11.2024
(11) **4 508 342**	30.09.2024	(11) **4 508 387**	14.11.2024	(11) **4 508 432**	10.10.2024
(11) **4 508 343**	15.11.2024	(11) **4 508 388**	04.11.2024	(11) **4 508 433**	12.11.2024
(11) **4 508 344**	11.11.2024	(11) **4 508 389**	17.10.2024	(11) **4 508 434**	16.10.2024
(11) **4 508 345**	11.10.2024	(11) **4 508 390**	06.11.2024	(11) **4 508 435**	15.11.2024
(11) **4 508 346**	11.09.2024	(11) **4 508 391**	13.09.2024	(11) **4 508 436**	15.11.2024
(11) **4 508 347**	12.11.2024	(11) **4 508 392**	13.11.2024	(11) **4 508 437**	11.10.2024
(11) **4 508 348**	10.09.2024	(11) **4 508 393**	19.12.2024	(11) **4 508 438**	14.11.2024
(11) **4 508 349**	27.08.2024	(11) **4 508 394**	14.10.2024	(11) **4 508 439**	14.11.2024
(11) **4 508 350**	14.11.2024	(11) **4 508 395**	01.10.2024	(11) **4 508 440**	15.11.2024
(11) **4 508 351**	04.09.2024	(11) **4 508 396**	16.10.2024	(11) **4 508 441**	31.10.2024
(11) **4 508 352**	14.10.2024	(11) **4 508 397**	07.11.2024	(11) **4 508 442**	02.10.2024
(11) **4 508 353**	01.11.2024	(11) **4 508 398**	18.09.2024	(11) **4 508 443**	15.10.2024
(11) **4 508 354**	08.11.2024	(11) **4 508 399**	10.09.2024	(11) **4 508 444**	15.10.2024
(11) **4 508 355**	11.11.2024	(11) **4 508 400**	09.10.2024	(11) **4 508 445**	05.09.2024
(11) **4 508 356**	29.10.2024	(11) **4 508 401**	08.11.2024	(11) **4 508 446**	05.11.2024
(11) **4 508 357**	08.11.2024	(11) **4 508 402**	11.11.2024	(11) **4 508 447**	05.11.2024
(11) **4 508 358**	07.10.2024	(11) **4 508 403**	14.10.2024	(11) **4 508 448**	13.11.2024
(11) **4 508 359**	08.10.2024	(11) **4 508 404**	14.11.2024	(11) **4 508 449**	18.10.2024
(11) **4 508 360**	07.11.2024	(11) **4 508 405**	14.10.2024	(11) **4 508 451**	20.09.2024
(11) **4 508 361**	31.10.2024	(11) **4 508 406**	10.10.2024	(11) **4 508 452**	11.10.2024
(11) **4 508 362**	08.10.2024	(11) **4 508 407**	08.11.2024	(11) **4 508 453**	01.10.2024
(11) **4 508 363**	13.11.2024	(11) **4 508 408**	11.11.2024	(11) **4 508 454**	14.11.2024
(11) **4 508 364**	09.08.2024	(11) **4 508 409**	14.11.2024	(11) **4 508 455**	15.11.2024
(11) **4 508 365**	15.11.2024	(11) **4 508 410**	12.11.2024	(11) **4 508 456**	16.09.2024
(11) **4 508 366**	15.10.2024	(11) **4 508 411**	14.11.2024	(11) **4 508 457**	02.08.2024
(11) **4 508 367**	20.09.2024	(11) **4 508 412**	14.11.2024	(11) **4 508 458**	13.11.2024
(11) **4 508 368**	12.11.2024	(11) **4 508 413**	11.11.2024	(11) **4 508 459**	15.10.2024
(11) **4 508 369**	06.11.2024	(11) **4 508 414**	24.10.2024	(11) **4 508 460**	14.11.2024
(11) **4 508 370**	12.11.2024	(11) **4 508 415**	13.11.2024	(11) **4 508 461**	30.10.2024
(11) **4 508 371**	11.11.2024	(11) **4 508 416**	05.11.2024	(11) **4 508 462**	08.11.2024
(11) **4 508 372**	08.11.2024	(11) **4 508 417**	25.09.2024	(11) **4 508 463**	14.10.2024
(11) **4 508 373**	11.11.2024	(11) **4 508 418**	21.10.2024	(11) **4 508 464**	12.08.2024
(11) **4 508 374**	14.11.2024	(11) **4 508 419**	15.10.2024	(11) **4 508 465**	01.08.2024
(11) **4 508 375**	13.11.2024	(11) **4 508 420**	12.11.2024	(11) **4 508 466**	07.11.2024

(11) **4 508 467**	14.11.2024	(11) **4 508 512**	11.11.2024	(11) **4 508 557**	15.11.2024
(11) **4 508 468**	11.11.2024	(11) **4 508 513**	15.11.2024	(11) **4 508 558**	14.11.2024
(11) **4 508 469**	12.11.2024	(11) **4 508 514**	15.11.2024	(11) **4 508 559**	13.11.2024
(11) **4 508 470**	11.11.2024	(11) **4 508 515**	15.11.2024	(11) **4 508 560**	11.11.2024
(11) **4 508 471**	01.11.2024	(11) **4 508 516**	29.10.2024	(11) **4 508 561**	10.09.2024
(11) **4 508 472**	14.11.2024	(11) **4 508 517**	01.10.2024	(11) **4 508 562**	08.11.2024
(11) **4 508 473**	15.08.2024	(11) **4 508 518**	14.11.2024	(11) **4 508 563**	15.11.2024
(11) **4 508 474**	28.10.2024	(11) **4 508 519**	11.11.2024	(11) **4 508 564**	23.08.2024
(11) **4 508 475**	11.10.2024	(11) **4 508 520**	13.11.2024	(11) **4 508 565**	11.11.2024
(11) **4 508 476**	12.11.2024	(11) **4 508 521**	15.11.2024	(11) **4 508 566**	11.11.2024
(11) **4 508 477**	04.11.2024	(11) **4 508 522**	17.04.2024	(11) **4 508 567**	16.09.2024
(11) **4 508 478**	08.10.2024	(11) **4 508 523**	08.11.2024	(11) **4 508 568**	31.07.2024
(11) **4 508 479**	20.06.2024	(11) **4 508 524**	15.10.2024	(11) **4 508 569**	27.09.2024
(11) **4 508 480**	21.06.2024	(11) **4 508 525**	27.08.2024	(11) **4 508 570**	21.10.2024
(11) **4 508 481**	29.10.2024	(11) **4 508 526**	14.11.2024	(11) **4 508 571**	13.11.2024
(11) **4 508 482**	11.11.2024	(11) **4 508 527**	14.11.2024	(11) **4 508 572**	09.09.2024
(11) **4 508 483**	11.11.2024	(11) **4 508 528**	11.11.2024	(11) **4 508 573**	11.10.2024
(11) **4 508 484**	11.11.2024	(11) **4 508 529**	29.09.2024	(11) **4 508 574**	12.11.2024
(11) **4 508 485**	11.11.2024	(11) **4 508 530**	29.09.2024	(11) **4 508 575**	08.11.2024
(11) **4 508 486**	04.11.2024	(11) **4 508 531**	13.11.2024	(11) **4 508 576**	15.10.2024
(11) **4 508 487**	04.10.2024	(11) **4 508 532**	13.11.2024	(11) **4 508 577**	08.11.2024
(11) **4 508 488**	14.11.2024	(11) **4 508 533**	13.11.2024	(11) **4 508 578**	02.08.2024
(11) **4 508 489**	04.11.2024	(11) **4 508 534**	09.10.2024	(11) **4 508 579**	12.11.2024
(11) **4 508 490**	14.11.2024	(11) **4 508 535**	11.11.2024	(11) **4 508 580**	10.10.2023
(11) **4 508 491**	12.11.2024	(11) **4 508 536**	29.10.2024	(11) **4 508 581**	20.09.2024
(11) **4 508 492**	12.11.2024	(11) **4 508 537**	18.10.2024	(11) **4 508 582**	11.11.2024
(11) **4 508 493**	06.02.2024	(11) **4 508 538**	06.09.2024	(11) **4 508 583**	13.11.2024
(11) **4 508 494**	07.11.2024	(11) **4 508 539**	16.09.2024	(11) **4 508 584**	30.07.2024
(11) **4 508 495**	06.02.2024	(11) **4 508 540**	12.11.2024	(11) **4 508 585**	11.11.2024
(11) **4 508 496**	04.09.2024	(11) **4 508 541**	11.11.2024	(11) **4 508 586**	11.11.2024
(11) **4 508 497**	13.09.2024	(11) **4 508 542**	05.11.2024	(11) **4 508 587**	23.09.2024
(11) **4 508 498**	13.11.2024	(11) **4 508 543**	15.11.2024	(11) **4 508 588**	14.11.2024
(11) **4 508 499**	24.09.2024	(11) **4 508 544**	11.09.2024	(11) **4 508 589**	15.11.2024
(11) **4 508 500**	26.09.2024	(11) **4 508 545**	11.10.2024	(11) **4 508 590**	05.11.2024
(11) **4 508 501**	11.11.2024	(11) **4 508 546**	14.11.2024	(11) **4 508 591**	04.10.2024
(11) **4 508 502**	15.11.2024	(11) **4 508 547**	20.06.2024	(11) **4 508 592**	16.09.2024
(11) **4 508 503**	13.11.2024	(11) **4 508 548**	12.11.2024	(11) **4 508 593**	11.11.2024
(11) **4 508 504**	15.11.2024	(11) **4 508 549**	29.07.2024	(11) **4 508 594**	14.11.2024
(11) **4 508 505**	15.11.2024	(11) **4 508 550**	13.11.2024	(11) **4 508 595**	14.11.2024
(11) **4 508 506**	19.06.2024	(11) **4 508 551**	15.08.2024	(11) **4 508 596**	07.11.2024
(11) **4 508 507**	11.10.2024	(11) **4 508 552**	29.08.2024	(11) **4 508 597**	12.11.2024
(11) **4 508 508**	20.06.2024	(11) **4 508 553**	16.09.2024	(11) **4 508 598**	07.11.2024
(11) **4 508 509**	05.11.2024	(11) **4 508 554**	06.11.2024	(11) **4 508 599**	26.09.2024
(11) **4 508 510**	15.11.2024	(11) **4 508 555**	24.10.2024	(11) **4 508 600**	12.09.2024
(11) **4 508 511**	28.09.2023	(11) **4 508 556**	01.10.2024	(11) **4 508 601**	24.10.2024

(11) **4 508 602**	12.08.2024	(11) **4 508 647**	14.11.2024	(11) **4 508 692**	04.11.2024
(11) **4 508 603**	25.09.2023	(11) **4 508 648**	11.11.2024	(11) **4 508 693**	04.11.2024
(11) **4 508 604**	28.08.2024	(11) **4 508 649**	06.11.2024	(11) **4 508 694**	04.11.2024
(11) **4 508 605**	08.10.2024	(11) **4 508 650**	11.11.2024	(11) **4 508 695**	11.11.2024
(11) **4 508 606**	14.11.2024	(11) **4 508 651**	29.10.2024	(11) **4 508 696**	14.11.2024
(11) **4 508 607**	24.10.2023	(11) **4 508 652**	28.10.2024	(11) **4 508 697**	31.10.2024
(11) **4 508 608**	25.10.2023	(11) **4 508 653**	12.11.2024	(11) **4 508 698**	17.07.2024
(11) **4 508 609**	04.10.2024	(11) **4 508 654**	07.11.2024	(11) **4 508 699**	21.10.2024
(11) **4 508 610**	13.11.2024	(11) **4 508 655**	07.11.2024	(11) **4 508 700**	14.11.2024
(11) **4 508 611**	13.11.2024	(11) **4 508 656**	15.11.2024	(11) **4 508 701**	27.03.2024
(11) **4 508 612**	10.05.2024	(11) **4 508 657**	15.11.2024	(11) **4 508 702**	11.11.2024
(11) **4 508 613**	15.11.2024	(11) **4 508 658**	15.11.2024	(11) **4 508 703**	12.11.2024
(11) **4 508 614**	15.11.2024	(11) **4 508 659**	26.09.2024	(11) **4 508 704**	17.10.2024
(11) **4 508 615**	07.11.2024	(11) **4 508 660**	13.11.2024	(11) **4 508 705**	17.10.2024
(11) **4 508 616**	12.11.2024	(11) **4 508 661**	13.11.2024	(11) **4 508 706**	07.10.2024
(11) **4 508 617**	31.12.2024	(11) **4 508 662**	18.10.2024	(11) **4 508 707**	11.11.2024
(11) **4 508 618**	14.11.2024	(11) **4 508 663**	07.11.2024	(11) **4 508 708**	07.11.2024
(11) **4 508 619**	14.11.2024	(11) **4 508 664**	12.11.2024	(11) **4 508 709**	12.09.2024
(11) **4 508 620**	13.11.2024	(11) **4 508 665**	11.11.2024	(11) **4 508 710**	15.11.2024
(11) **4 508 621**	15.11.2024	(11) **4 508 666**	21.10.2024	(11) **4 508 711**	03.10.2024
(11) **4 508 622**	05.11.2024	(11) **4 508 667**	16.10.2024	(11) **4 508 712**	16.10.2024
(11) **4 508 623**	08.10.2024	(11) **4 508 668**	15.11.2024	(11) **4 508 713**	30.08.2024
(11) **4 508 624**	25.09.2024	(11) **4 508 669**	15.11.2024	(11) **4 508 714**	03.09.2024
(11) **4 508 625**	12.11.2024	(11) **4 508 670**	07.11.2024	(11) **4 508 715**	13.11.2024
(11) **4 508 626**	02.10.2024	(11) **4 508 671**	11.11.2024	(11) **4 508 716**	14.11.2024
(11) **4 508 627**	07.11.2024	(11) **4 508 672**	12.11.2024	(11) **4 508 717**	11.11.2024
(11) **4 508 628**	31.10.2024	(11) **4 508 673**	09.09.2024	(11) **4 508 718**	12.11.2024
(11) **4 508 629**	18.10.2024	(11) **4 508 674**	13.11.2024	(11) **4 508 719**	15.11.2024
(11) **4 508 630**	05.11.2024	(11) **4 508 675**	14.11.2024	(11) **4 508 720**	12.11.2024
(11) **4 508 631**	11.11.2024	(11) **4 508 676**	15.11.2024	(11) **4 508 721**	16.10.2024
(11) **4 508 632**	15.11.2024	(11) **4 508 677**	14.10.2024	(11) **4 508 722**	10.10.2024
(11) **4 508 633**	14.10.2024	(11) **4 508 678**	15.10.2024	(11) **4 508 723**	28.08.2024
(11) **4 508 634**	03.10.2024	(11) **4 508 679**	14.11.2024	(11) **4 508 724**	27.08.2024
(11) **4 508 635**	12.11.2024	(11) **4 508 680**	12.11.2024	(11) **4 508 725**	25.09.2024
(11) **4 508 636**	11.11.2024	(11) **4 508 681**	16.09.2024	(11) **4 508 726**	14.10.2024
(11) **4 508 637**	07.11.2024	(11) **4 508 682**	16.09.2024	(11) **4 508 727**	13.09.2024
(11) **4 508 638**	14.11.2024	(11) **4 508 683**	06.09.2024	(11) **4 508 728**	14.10.2024
(11) **4 508 639**	14.11.2024	(11) **4 508 684**	21.06.2024	(11) **4 508 729**	13.11.2024
(11) **4 508 640**	29.10.2024	(11) **4 508 685**	14.11.2024	(11) **4 508 730**	14.10.2024
(11) **4 508 641**	11.11.2024	(11) **4 508 686**	07.10.2024	(11) **4 508 731**	14.11.2024
(11) **4 508 642**	15.10.2024	(11) **4 508 687**	14.08.2024	(11) **4 508 732**	15.11.2024
(11) **4 508 643**	11.11.2024	(11) **4 508 688**	30.10.2024	(11) **4 508 733**	11.11.2024
(11) **4 508 644**	25.09.2024	(11) **4 508 689**	13.11.2024	(11) **4 508 734**	13.11.2024
(11) **4 508 645**	03.10.2024	(11) **4 508 690**	04.11.2024	(11) **4 508 735**	12.11.2024
(11) **4 508 646**	11.11.2024	(11) **4 508 691**	04.11.2024	(11) **4 508 736**	12.11.2024

(11) **4 508 737**	15.10.2024	(11) **4 508 783**	08.10.2024	(11) **4 508 828**	14.11.2024
(11) **4 508 738**	09.10.2024	(11) **4 508 784**	28.08.2024	(11) **4 508 829**	15.11.2024
(11) **4 508 739**	14.11.2024	(11) **4 508 785**	22.08.2024	(11) **4 508 830**	08.08.2024
(11) **4 508 740**	16.09.2024	(11) **4 508 786**	15.11.2024	(11) **4 508 831**	12.08.2024
(11) **4 508 741**	15.11.2024	(11) **4 508 787**	01.08.2024	(11) **4 508 832**	01.08.2024
(11) **4 508 742**	14.11.2024	(11) **4 508 788**	13.11.2024	(11) **4 508 833**	05.08.2024
(11) **4 508 743**	30.10.2024	(11) **4 508 789**	07.06.2024	(11) **4 508 834**	13.11.2024
(11) **4 508 744**	13.11.2024	(11) **4 508 790**	15.11.2024	(11) **4 508 835**	14.10.2024
(11) **4 508 745**	14.11.2024	(11) **4 508 791**	14.11.2024	(11) **4 508 836**	08.11.2024
(11) **4 508 746**	13.11.2024	(11) **4 508 792**	12.11.2024	(11) **4 508 837**	11.11.2024
(11) **4 508 747**	30.10.2024	(11) **4 508 793**	14.11.2024	(11) **4 508 838**	11.10.2024
(11) **4 508 749**	13.11.2024	(11) **4 508 794**	24.10.2024	(11) **4 508 839**	11.10.2024
(11) **4 508 750**	18.09.2024	(11) **4 508 795**	11.11.2024	(11) **4 508 840**	08.08.2024
(11) **4 508 751**	12.08.2024	(11) **4 508 796**	08.10.2024	(11) **4 508 841**	13.11.2024
(11) **4 508 752**	12.08.2024	(11) **4 508 797**	18.10.2024	(11) **4 508 842**	01.11.2024
(11) **4 508 753**	15.11.2024	(11) **4 508 798**	11.09.2024	(11) **4 508 843**	21.08.2024
(11) **4 508 754**	11.11.2024	(11) **4 508 799**	17.09.2024	(11) **4 508 844**	06.11.2024
(11) **4 508 755**	15.11.2024	(11) **4 508 800**	14.10.2024	(11) **4 508 845**	30.09.2024
(11) **4 508 756**	10.05.2024	(11) **4 508 801**	16.10.2024	(11) **4 508 846**	06.08.2024
(11) **4 508 757**	31.07.2024	(11) **4 508 802**	15.11.2024	(11) **4 508 847**	11.10.2024
(11) **4 508 758**	10.10.2024	(11) **4 508 803**	14.11.2024	(11) **4 508 848**	11.10.2024
(11) **4 508 759**	19.08.2024	(11) **4 508 804**	11.11.2024	(11) **4 508 849**	14.11.2024
(11) **4 508 760**	31.07.2024	(11) **4 508 805**	15.10.2024	(11) **4 508 850**	13.11.2024
(11) **4 508 761**	12.11.2024	(11) **4 508 806**	11.11.2024	(11) **4 508 851**	07.11.2024
(11) **4 508 762**	23.08.2024	(11) **4 508 807**	09.09.2024	(11) **4 508 852**	14.10.2024
(11) **4 508 763**	29.08.2024	(11) **4 508 808**	11.11.2024	(11) **4 508 853**	30.08.2024
(11) **4 508 764**	08.08.2024	(11) **4 508 809**	11.11.2024	(11) **4 508 854**	11.10.2024
(11) **4 508 765**	08.11.2024	(11) **4 508 810**	11.11.2024	(11) **4 508 855**	13.11.2024
(11) **4 508 766**	31.07.2024	(11) **4 508 811**	15.10.2024	(11) **4 508 856**	15.10.2024
(11) **4 508 767**	04.10.2024	(11) **4 508 812**	17.10.2024	(11) **4 508 857**	12.10.2023
(11) **4 508 768**	09.10.2024	(11) **4 508 813**	11.10.2024	(11) **4 508 858**	30.08.2024
(11) **4 508 769**	15.11.2024	(11) **4 508 814**	08.10.2024	(11) **4 508 859**	07.11.2024
(11) **4 508 770**	15.11.2024	(11) **4 508 815**	31.10.2024	(11) **4 508 860**	11.10.2024
(11) **4 508 771**	09.08.2024	(11) **4 508 816**	11.10.2024	(11) **4 508 861**	22.08.2023
(11) **4 508 772**	10.09.2024	(11) **4 508 817**	23.10.2024	(11) **4 508 862**	04.09.2023
(11) **4 508 773**	31.07.2024	(11) **4 508 818**	11.10.2024	(11) **4 508 863**	12.08.2024
(11) **4 508 774**	14.11.2024	(11) **4 508 819**	11.10.2024	(11) **4 508 864**	11.10.2024
(11) **4 508 775**	02.08.2024	(11) **4 508 820**	17.10.2024	(11) **4 508 865**	07.11.2024
(11) **4 508 776**	12.11.2024	(11) **4 508 821**	11.10.2024	(11) **4 508 866**	16.09.2024
(11) **4 508 777**	11.11.2024	(11) **4 508 822**	17.10.2024	(11) **4 508 867**	11.10.2024
(11) **4 508 778**	10.05.2024	(11) **4 508 823**	17.10.2024	(11) **4 508 868**	01.10.2024
(11) **4 508 779**	01.08.2024	(11) **4 508 824**	13.11.2024	(11) **4 508 869**	11.11.2024
(11) **4 508 780**	01.08.2024	(11) **4 508 825**	14.11.2024	(11) **4 508 870**	14.10.2024
(11) **4 508 781**	14.11.2024	(11) **4 508 826**	15.10.2024	(11) **4 508 871**	12.11.2024
(11) **4 508 782**	30.04.2024	(11) **4 508 827**	06.09.2024	(11) **4 508 872**	06.11.2024

(11) **4 508 873**	02.10.2024	(11) **4 508 918**	01.08.2024	(11) **4 508 988**	20.10.2023
(11) **4 508 874**	12.11.2024	(11) **4 508 919**	14.11.2024	(11) **4 508 989**	08.11.2024
(11) **4 508 875**	21.10.2024	(11) **4 508 920**	15.11.2024	(11) **4 508 992**	13.11.2024
(11) **4 508 876**	11.11.2024	(11) **4 508 921**	12.11.2024	(11) **4 508 994**	30.12.2024
(11) **4 508 877**	08.10.2024	(11) **4 508 922**	30.08.2024	(11) **4 508 996**	14.11.2024
(11) **4 508 878**	09.09.2024	(11) **4 508 923**	13.11.2024	(11) **4 508 997**	11.11.2024
(11) **4 508 879**	17.10.2024	(11) **4 508 924**	15.11.2024	(11) **4 508 998**	11.11.2024
(11) **4 508 880**	13.11.2024	(11) **4 508 925**	26.09.2024	(11) **4 509 006**	08.08.2024
(11) **4 508 881**	23.09.2024	(11) **4 508 926**	25.07.2024	(11) **4 509 011**	15.11.2024
(11) **4 508 882**	11.10.2024	(11) **4 508 927**	26.09.2024	(11) **4 509 014**	03.12.2024
(11) **4 508 883**	11.11.2024	(11) **4 508 928**	13.08.2024	(11) **4 509 015**	17.10.2024
(11) **4 508 884**	13.11.2024	(11) **4 508 929**	14.11.2024	(11) **4 509 021**	12.11.2024
(11) **4 508 885**	01.08.2024	(11) **4 508 930**	11.11.2024	(11) **4 509 024**	09.10.2024
(11) **4 508 886**	12.11.2024	(11) **4 508 931**	10.05.2024	(11) **4 509 026**	13.11.2024
(11) **4 508 887**	25.09.2024	(11) **4 508 932**	09.08.2024	(11) **4 509 029**	15.11.2024
(11) **4 508 888**	12.08.2024	(11) **4 508 933**	31.07.2024	(11) **4 509 030**	02.07.2024
(11) **4 508 889**	03.10.2024	(11) **4 508 934**	23.08.2024	(11) **4 509 033**	15.08.2024
(11) **4 508 890**	05.11.2024	(11) **4 508 935**	31.07.2024	(11) **4 509 040**	05.12.2024
(11) **4 508 891**	11.10.2024	(11) **4 508 936**	27.09.2024	(11) **4 509 041**	13.11.2024
(11) **4 508 892**	02.10.2024	(11) **4 508 937**	13.11.2024	(11) **4 509 042**	12.11.2024
(11) **4 508 893**	30.10.2024	(11) **4 508 938**	15.11.2024	(11) **4 509 043**	12.11.2024
(11) **4 508 894**	13.11.2024	(11) **4 508 939**	15.10.2024	(11) **4 509 045**	22.10.2024
(11) **4 508 895**	26.09.2024	(11) **4 508 940**	19.08.2024	(11) **4 509 049**	14.11.2024
(11) **4 508 896**	25.09.2024	(11) **4 508 941**	14.11.2024	(11) **4 509 050**	13.11.2024
(11) **4 508 897**	16.11.2024	(11) **4 508 942**	31.10.2024	(11) **4 509 052**	12.08.2024
(11) **4 508 898**	21.08.2024	(11) **4 508 943**	18.10.2024	(11) **4 509 055**	14.08.2024
(11) **4 508 899**	31.07.2024	(11) **4 508 944**	09.11.2024	(11) **4 509 062**	15.11.2024
(11) **4 508 900**	31.07.2024	(11) **4 508 945**	11.11.2024	(11) **4 509 063**	11.11.2024
(11) **4 508 901**	01.08.2024	(11) **4 508 946**	13.11.2024	(11) **4 509 064**	23.07.2024
(11) **4 508 902**	11.11.2024	(11) **4 508 947**	29.05.2024	(11) **4 509 065**	30.12.2024
(11) **4 508 903**	11.11.2024	(11) **4 508 948**	27.03.2024	(11) **4 509 067**	16.08.2024
(11) **4 508 904**	31.07.2024	(11) **4 508 949**	04.10.2024	(11) **4 509 068**	26.06.2024
(11) **4 508 905**	24.07.2024	(11) **4 508 950**	24.09.2024	(11) **4 509 069**	15.08.2024
(11) **4 508 906**	15.11.2024	(11) **4 508 951**	27.08.2024	(11) **4 509 073**	05.11.2024
(11) **4 508 907**	15.11.2024	(11) **4 508 952**	13.11.2024	(11) **4 509 075**	24.12.2024
(11) **4 508 908**	01.08.2024	(11) **4 508 953**	14.11.2024	(11) **4 509 076**	09.08.2024
(11) **4 508 909**	31.07.2024	(11) **4 508 954**	04.11.2024	(11) **4 509 077**	14.08.2024
(11) **4 508 910**	07.10.2024	(11) **4 508 955**	04.11.2024	(11) **4 509 079**	26.10.2024
(11) **4 508 911**	07.11.2024	(11) **4 508 959**	10.10.2024	(11) **4 509 083**	01.08.2024
(11) **4 508 912**	11.11.2024	(11) **4 508 968**	12.11.2024	(11) **4 509 084**	12.11.2024
(11) **4 508 913**	12.11.2024	(11) **4 508 974**	11.10.2024	(11) **4 509 085**	15.08.2024
(11) **4 508 914**	14.11.2024	(11) **4 508 979**	28.06.2024	(11) **4 509 087**	14.08.2024
(11) **4 508 915**	01.08.2024	(11) **4 508 983**	07.11.2024	(11) **4 509 090**	27.05.2024
(11) **4 508 916**	13.11.2024	(11) **4 508 985**	17.09.2024	(11) **4 509 099**	14.05.2024
(11) **4 508 917**	19.08.2024	(11) **4 508 986**	18.09.2024	(11) **4 509 102**	12.11.2024

(11) **4 509 103**	13.11.2024	(11) **4 509 213**	13.10.2023	(11) **4 509 289**	12.09.2024
(11) **4 509 104**	14.11.2024	(11) **4 509 215**	07.02.2024	(11) **4 509 291**	12.08.2024
(11) **4 509 106**	14.11.2024	(11) **4 509 216**	05.03.2024	(11) **4 509 294**	29.10.2024
(11) **4 509 107**	13.11.2024	(11) **4 509 219**	18.08.2023	(11) **4 509 297**	03.10.2024
(11) **4 509 108**	14.11.2024	(11) **4 509 221**	11.11.2024	(11) **4 509 298**	19.12.2024
(11) **4 509 111**	15.11.2024	(11) **4 509 222**	12.11.2024	(11) **4 509 300**	23.10.2024
(11) **4 509 115**	24.09.2024	(11) **4 509 223**	14.11.2024	(11) **4 509 301**	14.11.2024
(11) **4 509 116**	26.08.2024	(11) **4 509 224**	09.01.2024	(11) **4 509 304**	15.08.2024
(11) **4 509 119**	18.10.2024	(11) **4 509 225**	31.05.2024	(11) **4 509 306**	29.10.2024
(11) **4 509 121**	13.11.2024	(11) **4 509 226**	12.11.2024	(11) **4 509 309**	14.11.2024
(11) **4 509 124**	27.03.2024	(11) **4 509 227**	17.11.2023	(11) **4 509 310**	14.11.2024
(11) **4 509 125**	01.11.2024	(11) **4 509 228**	19.01.2024	(11) **4 509 311**	02.07.2024
(11) **4 509 126**	04.11.2024	(11) **4 509 229**	14.11.2024	(11) **4 509 313**	12.11.2024
(11) **4 509 127**	05.11.2024	(11) **4 509 230**	12.11.2024	(11) **4 509 315**	28.09.2024
(11) **4 509 128**	01.11.2024	(11) **4 509 233**	15.11.2024	(11) **4 509 316**	25.01.2024
(11) **4 509 129**	11.10.2024	(11) **4 509 235**	15.11.2024	(11) **4 509 320**	02.07.2024
(11) **4 509 131**	01.11.2024	(11) **4 509 236**	13.11.2024	(11) **4 509 321**	24.06.2024
(11) **4 509 133**	27.10.2024	(11) **4 509 237**	15.11.2024	(11) **4 509 324**	11.10.2024
(11) **4 509 134**	14.10.2024	(11) **4 509 238**	02.10.2024	(11) **4 509 325**	11.10.2024
(11) **4 509 136**	13.11.2024	(11) **4 509 240**	31.07.2024	(11) **4 509 326**	10.10.2024
(11) **4 509 139**	24.10.2024	(11) **4 509 241**	31.07.2024	(11) **4 509 327**	26.09.2024
(11) **4 509 140**	24.10.2024	(11) **4 509 242**	12.11.2024	(11) **4 509 330**	14.10.2024
(11) **4 509 141**	31.10.2024	(11) **4 509 243**	29.07.2024	(11) **4 509 332**	11.06.2024
(11) **4 509 144**	13.11.2024	(11) **4 509 244**	12.11.2024	(11) **4 509 333**	15.11.2024
(11) **4 509 146**	08.10.2024	(11) **4 509 245**	12.12.2023	(11) **4 509 334**	11.11.2024
(11) **4 509 149**	24.10.2023	(11) **4 509 246**	15.11.2024	(11) **4 509 335**	13.11.2024
(11) **4 509 150**	03.06.2024	(11) **4 509 248**	09.08.2024	(11) **4 509 336**	14.11.2024
(11) **4 509 151**	30.10.2024	(11) **4 509 250**	14.11.2024	(11) **4 509 337**	05.07.2024
(11) **4 509 155**	11.11.2024	(11) **4 509 254**	13.11.2024	(11) **4 509 339**	13.11.2024
(11) **4 509 160**	26.09.2024	(11) **4 509 256**	18.09.2024	(11) **4 509 345**	30.10.2024
(11) **4 509 161**	01.11.2024	(11) **4 509 257**	22.10.2024	(11) **4 509 346**	09.07.2024
(11) **4 509 162**	17.10.2024	(11) **4 509 259**	18.10.2024	(11) **4 509 350**	13.11.2024
(11) **4 509 167**	27.12.2024	(11) **4 509 261**	12.11.2024	(11) **4 509 351**	14.11.2024
(11) **4 509 168**	13.11.2024	(11) **4 509 265**	01.07.2024	(11) **4 509 352**	11.01.2024
(11) **4 509 170**	14.11.2024	(11) **4 509 269**	17.10.2024	(11) **4 509 353**	14.05.2024
(11) **4 509 171**	24.10.2024	(11) **4 509 270**	16.08.2024	(11) **4 509 354**	11.11.2024
(11) **4 509 175**	20.09.2024	(11) **4 509 272**	13.11.2024	(11) **4 509 355**	24.09.2024
(11) **4 509 190**	23.09.2024	(11) **4 509 274**	13.11.2024	(11) **4 509 360**	14.08.2024
(11) **4 509 196**	16.08.2023	(11) **4 509 276**	10.10.2024	(11) **4 509 361**	16.08.2024
(11) **4 509 200**	13.11.2024	(11) **4 509 277**	14.11.2024	(11) **4 509 364**	12.11.2024
(11) **4 509 201**	14.08.2023	(11) **4 509 278**	13.11.2024	(11) **4 509 365**	13.11.2024
(11) **4 509 202**	18.03.2024	(11) **4 509 279**	12.11.2024	(11) **4 509 366**	11.11.2024
(11) **4 509 203**	11.11.2024	(11) **4 509 280**	13.11.2024	(11) **4 509 367**	15.11.2024
(11) **4 509 204**	09.02.2024	(11) **4 509 281**	12.11.2024	(11) **4 509 368**	10.07.2024
(11) **4 509 211**	24.10.2024	(11) **4 509 286**	07.11.2024	(11) **4 509 370**	24.10.2024

(11) **4 509 371**	15.11.2024	(11) **4 509 493**	13.11.2024	(11) **4 509 551**	15.11.2024
(11) **4 509 374**	08.05.2024	(11) **4 509 494**	13.11.2024	(11) **4 509 552**	11.11.2024
(11) **4 509 375**	17.08.2023	(11) **4 509 495**	01.10.2024	(11) **4 509 553**	15.11.2024
(11) **4 509 376**	11.11.2024	(11) **4 509 496**	19.12.2024	(11) **4 509 554**	14.11.2024
(11) **4 509 377**	05.11.2024	(11) **4 509 498**	22.11.2023	(11) **4 509 557**	07.11.2024
(11) **4 509 379**	31.07.2024	(11) **4 509 499**	06.11.2024	(11) **4 509 558**	10.10.2024
(11) **4 509 380**	05.08.2024	(11) **4 509 500**	11.11.2024	(11) **4 509 559**	12.11.2024
(11) **4 509 383**	12.11.2024	(11) **4 509 501**	05.11.2024	(11) **4 509 561**	11.11.2024
(11) **4 509 389**	10.10.2024	(11) **4 509 502**	15.10.2024	(11) **4 509 562**	11.11.2024
(11) **4 509 392**	26.03.2024	(11) **4 509 503**	07.11.2024	(11) **4 509 564**	13.11.2024
(11) **4 509 403**	31.10.2024	(11) **4 509 504**	12.11.2024	(11) **4 509 565**	24.10.2024
(11) **4 509 412**	14.11.2024	(11) **4 509 505**	14.10.2024	(11) **4 509 566**	31.10.2024
(11) **4 509 416**	06.11.2024	(11) **4 509 506**	11.11.2024	(11) **4 509 567**	31.10.2024
(11) **4 509 417**	05.09.2023	(11) **4 509 507**	20.09.2024	(11) **4 509 570**	14.11.2024
(11) **4 509 423**	14.11.2024	(11) **4 509 508**	07.11.2024	(11) **4 509 571**	13.11.2024
(11) **4 509 425**	11.09.2024	(11) **4 509 509**	26.07.2024	(11) **4 509 572**	24.10.2024
(11) **4 509 427**	31.10.2024	(11) **4 509 510**	08.11.2024	(11) **4 509 573**	28.03.2024
(11) **4 509 428**	05.08.2024	(11) **4 509 515**	13.11.2024	(11) **4 509 574**	30.08.2024
(11) **4 509 430**	21.02.2024	(11) **4 509 516**	15.06.2024	(11) **4 509 575**	14.08.2024
(11) **4 509 440**	11.11.2024	(11) **4 509 517**	12.11.2024	(11) **4 509 576**	14.08.2024
(11) **4 509 442**	14.11.2024	(11) **4 509 518**	11.11.2024	(11) **4 509 577**	22.11.2023
(11) **4 509 444**	13.11.2024	(11) **4 509 520**	21.10.2024	(11) **4 509 578**	18.04.2024
(11) **4 509 450**	19.12.2024	(11) **4 509 521**	04.11.2024	(11) **4 509 579**	18.04.2024
(11) **4 509 452**	14.11.2024	(11) **4 509 524**	12.11.2024	(11) **4 509 580**	31.10.2024
(11) **4 509 453**	18.09.2024	(11) **4 509 525**	15.11.2024	(11) **4 509 581**	26.09.2024
(11) **4 509 459**	06.01.2025	(11) **4 509 526**	20.08.2024	(11) **4 509 582**	25.10.2024
(11) **4 509 461**	25.10.2024	(11) **4 509 529**	12.11.2024	(11) **4 509 583**	13.11.2024
(11) **4 509 462**	08.11.2024	(11) **4 509 530**	10.06.2024	(11) **4 509 584**	18.07.2024
(11) **4 509 463**	14.10.2024	(11) **4 509 531**	25.10.2024	(11) **4 509 585**	10.10.2024
(11) **4 509 467**	17.12.2024	(11) **4 509 532**	02.11.2024	(11) **4 509 586**	22.10.2024
(11) **4 509 468**	14.11.2024	(11) **4 509 533**	08.11.2024	(11) **4 509 587**	10.10.2024
(11) **4 509 469**	11.11.2024	(11) **4 509 534**	04.10.2024	(11) **4 509 590**	10.10.2024
(11) **4 509 471**	27.09.2024	(11) **4 509 535**	06.11.2024	(11) **4 509 591**	08.11.2024
(11) **4 509 472**	27.09.2024	(11) **4 509 536**	11.11.2024	(11) **4 509 593**	27.08.2024
(11) **4 509 474**	15.11.2024	(11) **4 509 537**	26.07.2024	(11) **4 509 594**	27.12.2023
(11) **4 509 476**	17.09.2024	(11) **4 509 538**	15.11.2024	(11) **4 509 595**	12.11.2024
(11) **4 509 477**	17.09.2024	(11) **4 509 539**	03.10.2024	(11) **4 509 596**	01.10.2024
(11) **4 509 483**	08.08.2024	(11) **4 509 542**	15.11.2024	(11) **4 509 597**	31.10.2024
(11) **4 509 485**	15.11.2024	(11) **4 509 543**	06.09.2024	(11) **4 509 601**	05.11.2024
(11) **4 509 486**	02.10.2024	(11) **4 509 544**	01.10.2024	(11) **4 509 602**	16.10.2024
(11) **4 509 487**	02.10.2024	(11) **4 509 546**	31.10.2024	(11) **4 509 604**	12.11.2024
(11) **4 509 488**	02.10.2024	(11) **4 509 547**	15.11.2024	(11) **4 509 605**	12.11.2024
(11) **4 509 489**	07.11.2024	(11) **4 509 548**	15.11.2024	(11) **4 509 606**	15.11.2024
(11) **4 509 490**	25.08.2023	(11) **4 509 549**	07.10.2024	(11) **4 509 608**	02.10.2024
(11) **4 509 491**	13.11.2024	(11) **4 509 550**	29.04.2024	(11) **4 509 610**	15.10.2024

(11) **4 509 612**	23.10.2024	(11) **4 509 717**	12.11.2024	(11) **4 509 814**	11.10.2024
(11) **4 509 613**	14.11.2024	(11) **4 509 718**	20.09.2024	(11) **4 509 816**	17.10.2024
(11) **4 509 617**	13.11.2024	(11) **4 509 719**	25.09.2024	(11) **4 509 817**	14.10.2024
(11) **4 509 618**	12.11.2024	(11) **4 509 721**	20.08.2024	(11) **4 509 818**	30.10.2024
(11) **4 509 619**	18.09.2024	(11) **4 509 723**	05.11.2024	(11) **4 509 819**	11.07.2024
(11) **4 509 623**	30.10.2024	(11) **4 509 725**	14.11.2024	(11) **4 509 820**	14.11.2024
(11) **4 509 624**	18.09.2024	(11) **4 509 726**	12.04.2024	(11) **4 509 821**	05.02.2024
(11) **4 509 625**	18.09.2024	(11) **4 509 731**	12.11.2024	(11) **4 509 822**	12.11.2024
(11) **4 509 626**	11.11.2024	(11) **4 509 736**	11.11.2024	(11) **4 509 823**	10.11.2024
(11) **4 509 627**	13.11.2024	(11) **4 509 741**	08.10.2024	(11) **4 509 824**	30.12.2024
(11) **4 509 628**	13.11.2024	(11) **4 509 743**	12.11.2024	(11) **4 509 826**	12.11.2024
(11) **4 509 629**	13.11.2024	(11) **4 509 747**	13.11.2024	(11) **4 509 829**	09.12.2024
(11) **4 509 630**	13.11.2024	(11) **4 509 748**	13.11.2024	(11) **4 509 832**	01.08.2024
(11) **4 509 631**	14.11.2024	(11) **4 509 749**	27.11.2023	(11) **4 509 834**	02.07.2024
(11) **4 509 632**	14.11.2024	(11) **4 509 750**	12.11.2024	(11) **4 509 836**	05.11.2024
(11) **4 509 633**	15.11.2024	(11) **4 509 753**	22.10.2024	(11) **4 509 838**	07.11.2024
(11) **4 509 634**	05.08.2024	(11) **4 509 754**	18.04.2024	(11) **4 509 841**	20.08.2024
(11) **4 509 636**	13.11.2024	(11) **4 509 758**	02.09.2024	(11) **4 509 846**	21.05.2024
(11) **4 509 637**	06.11.2024	(11) **4 509 759**	12.11.2024	(11) **4 509 847**	25.07.2024
(11) **4 509 638**	15.11.2024	(11) **4 509 760**	26.09.2024	(11) **4 509 848**	17.11.2023
(11) **4 509 639**	30.10.2024	(11) **4 509 762**	08.08.2024	(11) **4 509 849**	30.10.2024
(11) **4 509 641**	23.08.2024	(11) **4 509 764**	08.04.2024	(11) **4 509 850**	23.11.2023
(11) **4 509 643**	11.11.2024	(11) **4 509 765**	21.06.2024	(11) **4 509 851**	15.11.2024
(11) **4 509 644**	09.08.2024	(11) **4 509 767**	11.11.2024	(11) **4 509 852**	09.01.2024
(11) **4 509 645**	19.09.2024	(11) **4 509 768**	13.11.2024	(11) **4 509 853**	15.11.2024
(11) **4 509 647**	10.09.2024	(11) **4 509 771**	13.08.2024	(11) **4 509 854**	13.11.2024
(11) **4 509 649**	08.10.2024	(11) **4 509 773**	07.11.2024	(11) **4 509 855**	15.11.2024
(11) **4 509 650**	15.11.2024	(11) **4 509 774**	01.10.2024	(11) **4 509 856**	18.01.2024
(11) **4 509 651**	11.11.2024	(11) **4 509 776**	13.08.2024	(11) **4 509 860**	11.09.2024
(11) **4 509 652**	13.11.2024	(11) **4 509 777**	15.11.2024	(11) **4 509 861**	13.11.2024
(11) **4 509 653**	13.11.2024	(11) **4 509 778**	20.12.2024	(11) **4 509 867**	14.11.2024
(11) **4 509 654**	11.11.2024	(11) **4 509 780**	11.11.2024	(11) **4 509 868**	10.07.2024
(11) **4 509 655**	14.11.2024	(11) **4 509 781**	13.11.2024	(11) **4 509 869**	14.11.2024
(11) **4 509 660**	14.11.2024	(11) **4 509 784**	13.11.2024	(11) **4 509 871**	06.09.2024
(11) **4 509 663**	14.11.2024	(11) **4 509 790**	06.01.2025	(11) **4 509 873**	08.11.2024
(11) **4 509 674**	05.11.2024	(11) **4 509 792**	11.11.2024	(11) **4 509 874**	07.11.2024
(11) **4 509 679**	06.12.2024	(11) **4 509 795**	24.01.2024	(11) **4 509 878**	02.12.2024
(11) **4 509 680**	08.11.2024	(11) **4 509 796**	15.11.2024	(11) **4 509 879**	15.11.2024
(11) **4 509 682**	27.09.2024	(11) **4 509 797**	22.08.2024	(11) **4 509 880**	11.11.2024
(11) **4 509 694**	16.10.2024	(11) **4 509 798**	15.11.2024	(11) **4 509 881**	22.12.2023
(11) **4 509 707**	26.06.2024	(11) **4 509 799**	24.09.2024	(11) **4 509 884**	11.11.2024
(11) **4 509 708**	14.11.2024	(11) **4 509 800**	12.11.2024	(11) **4 509 885**	27.03.2024
(11) **4 509 709**	23.12.2024	(11) **4 509 807**	15.11.2024	(11) **4 509 886**	27.03.2024
(11) **4 509 712**	31.10.2024	(11) **4 509 809**	10.10.2024	(11) **4 509 887**	09.10.2024
(11) **4 509 716**	05.11.2024	(11) **4 509 810**	22.11.2023	(11) **4 509 891**	14.11.2024

(11) **4 509 893**	02.10.2024	(11) **4 509 970**	02.01.2025	(11) **4 510 069**	12.11.2024
(11) **4 509 896**	26.09.2024	(11) **4 509 971**	17.12.2024	(11) **4 510 071**	12.11.2024
(11) **4 509 897**	20.11.2024	(11) **4 509 972**	26.11.2024	(11) **4 510 072**	17.10.2024
(11) **4 509 898**	12.11.2024	(11) **4 509 976**	18.06.2024	(11) **4 510 074**	13.10.2023
(11) **4 509 899**	22.10.2024	(11) **4 509 977**	13.11.2024	(11) **4 510 075**	14.08.2024
(11) **4 509 901**	15.11.2024	(11) **4 509 978**	15.11.2024	(11) **4 510 076**	11.11.2024
(11) **4 509 904**	09.10.2024	(11) **4 509 979**	12.11.2024	(11) **4 510 077**	11.10.2024
(11) **4 509 907**	07.12.2023	(11) **4 509 981**	15.10.2024	(11) **4 510 081**	01.10.2024
(11) **4 509 908**	31.10.2024	(11) **4 509 982**	14.11.2024	(11) **4 510 082**	24.12.2024
(11) **4 509 909**	31.10.2024	(11) **4 509 983**	18.06.2024	(11) **4 510 083**	07.11.2024
(11) **4 509 910**	30.12.2024	(11) **4 509 984**	04.11.2024	(11) **4 510 084**	14.11.2024
(11) **4 509 911**	14.11.2024	(11) **4 509 985**	15.11.2024	(11) **4 510 087**	07.12.2023
(11) **4 509 912**	24.10.2023	(11) **4 509 987**	12.06.2024	(11) **4 510 088**	16.08.2024
(11) **4 509 913**	01.08.2024	(11) **4 509 988**	12.11.2024	(11) **4 510 092**	15.11.2024
(11) **4 509 915**	29.01.2024	(11) **4 509 989**	06.09.2024	(11) **4 510 094**	11.04.2024
(11) **4 509 917**	16.10.2024	(11) **4 509 990**	13.11.2024	(11) **4 510 096**	20.12.2024
(11) **4 509 918**	06.02.2024	(11) **4 509 994**	14.01.2025	(11) **4 510 097**	20.12.2024
(11) **4 509 919**	28.03.2024	(11) **4 509 996**	12.11.2024	(11) **4 510 099**	30.12.2024
(11) **4 509 920**	26.03.2024	(11) **4 509 997**	27.12.2024	(11) **4 510 102**	15.08.2024
(11) **4 509 923**	19.08.2024	(11) **4 510 000**	18.06.2024	(11) **4 510 103**	11.11.2024
(11) **4 509 925**	27.03.2024	(11) **4 510 001**	19.08.2024	(11) **4 510 104**	19.03.2024
(11) **4 509 932**	15.11.2024	(11) **4 510 002**	12.11.2024	(11) **4 510 105**	23.10.2024
(11) **4 509 935**	19.12.2024	(11) **4 510 004**	13.11.2024	(11) **4 510 106**	05.11.2024
(11) **4 509 940**	09.10.2024	(11) **4 510 006**	11.11.2024	(11) **4 510 107**	25.09.2024
(11) **4 509 942**	14.11.2024	(11) **4 510 008**	02.01.2025	(11) **4 510 108**	15.11.2024
(11) **4 509 943**	17.06.2024	(11) **4 510 009**	11.09.2024	(11) **4 510 109**	16.12.2024
(11) **4 509 944**	13.11.2024	(11) **4 510 013**	30.08.2024	(11) **4 510 110**	16.08.2024
(11) **4 509 945**	26.03.2024	(11) **4 510 017**	24.04.2024	(11) **4 510 111**	15.11.2024
(11) **4 509 946**	19.04.2024	(11) **4 510 021**	14.11.2024	(11) **4 510 113**	11.11.2024
(11) **4 509 947**	20.06.2024	(11) **4 510 022**	13.11.2024	(11) **4 510 114**	11.09.2024
(11) **4 509 948**	21.06.2024	(11) **4 510 026**	15.11.2024	(11) **4 510 116**	19.10.2023
(11) **4 509 949**	28.06.2024	(11) **4 510 029**	11.11.2024	(11) **4 510 119**	11.11.2024
(11) **4 509 950**	09.07.2024	(11) **4 510 031**	14.11.2024	(11) **4 510 120**	14.11.2023
(11) **4 509 951**	30.07.2024	(11) **4 510 035**	08.09.2024	(11) **4 510 126**	16.08.2024
(11) **4 509 952**	31.07.2024	(11) **4 510 036**	15.11.2024	(11) **4 510 129**	12.08.2024
(11) **4 509 953**	15.08.2024	(11) **4 510 041**	18.08.2023	(11) **4 510 130**	12.11.2024
(11) **4 509 954**	13.11.2024	(11) **4 510 043**	13.08.2024	(11) **4 510 132**	05.09.2024
(11) **4 509 957**	13.11.2024	(11) **4 510 047**	02.10.2024	(11) **4 510 133**	14.11.2024
(11) **4 509 960**	13.11.2024	(11) **4 510 048**	08.11.2024	(11) **4 510 134**	28.11.2024
(11) **4 509 962**	15.08.2024	(11) **4 510 051**	14.11.2024	(11) **4 510 135**	13.11.2024
(11) **4 509 964**	01.08.2024	(11) **4 510 053**	15.10.2024	(11) **4 510 136**	12.09.2024
(11) **4 509 965**	12.11.2024	(11) **4 510 054**	24.10.2024	(11) **4 510 137**	13.11.2024
(11) **4 509 966**	11.11.2024	(11) **4 510 056**	14.08.2023	(11) **4 510 139**	13.11.2024
(11) **4 509 967**	13.11.2024	(11) **4 510 059**	13.11.2024	(11) **4 510 140**	31.07.2024
(11) **4 509 969**	15.11.2024	(11) **4 510 067**	02.07.2024	(11) **4 510 141**	13.08.2024

(11) **4 510 142**	14.08.2024	(11) **4 510 215**	03.07.2024	(11) **4 510 269**	16.08.2024
(11) **4 510 143**	14.08.2023	(11) **4 510 216**	11.11.2024	(11) **4 510 270**	05.12.2024
(11) **4 510 144**	14.08.2023	(11) **4 510 218**	17.05.2024	(11) **4 510 271**	15.11.2024
(11) **4 510 145**	30.11.2023	(11) **4 510 219**	22.07.2024	(11) **4 510 272**	12.11.2024
(11) **4 510 147**	06.08.2024	(11) **4 510 220**	13.11.2024	(11) **4 510 273**	14.11.2024
(11) **4 510 149**	13.11.2024	(11) **4 510 221**	05.03.2024	(11) **4 510 274**	13.11.2024
(11) **4 510 150**	15.11.2024	(11) **4 510 222**	11.11.2024	(11) **4 510 275**	12.11.2024
(11) **4 510 153**	06.11.2024	(11) **4 510 223**	13.11.2024	(11) **4 510 276**	15.11.2024
(11) **4 510 156**	16.02.2024	(11) **4 510 224**	15.11.2024	(11) **4 510 277**	12.11.2024
(11) **4 510 159**	06.11.2024	(11) **4 510 225**	11.11.2024	(11) **4 510 278**	12.11.2024
(11) **4 510 164**	12.09.2023	(11) **4 510 226**	04.09.2024	(11) **4 510 279**	13.11.2024
(11) **4 510 165**	11.11.2024	(11) **4 510 227**	22.07.2024	(11) **4 510 280**	13.11.2024
(11) **4 510 166**	14.11.2024	(11) **4 510 228**	15.11.2024	(11) **4 510 281**	12.11.2024
(11) **4 510 167**	30.12.2024	(11) **4 510 229**	15.11.2024	(11) **4 510 282**	11.11.2024
(11) **4 510 170**	03.09.2024	(11) **4 510 230**	11.11.2024	(11) **4 510 283**	11.11.2024
(11) **4 510 171**	02.09.2024	(11) **4 510 231**	15.11.2024	(11) **4 510 284**	12.11.2024
(11) **4 510 172**	02.11.2024	(11) **4 510 232**	11.11.2024	(11) **4 510 285**	15.11.2024
(11) **4 510 173**	24.06.2024	(11) **4 510 234**	01.08.2024	(11) **4 510 286**	14.11.2024
(11) **4 510 175**	11.11.2024	(11) **4 510 235**	15.11.2024	(11) **4 510 287**	14.11.2024
(11) **4 510 180**	02.11.2024	(11) **4 510 236**	14.03.2024	(11) **4 510 288**	30.10.2024
(11) **4 510 181**	25.09.2024	(11) **4 510 237**	15.11.2024	(11) **4 510 289**	14.11.2024
(11) **4 510 183**	14.11.2024	(11) **4 510 238**	14.11.2024	(11) **4 510 290**	13.11.2024
(11) **4 510 184**	08.07.2024	(11) **4 510 239**	12.11.2024	(11) **4 510 291**	11.11.2024
(11) **4 510 190**	09.01.2025	(11) **4 510 240**	21.08.2024	(11) **4 510 292**	14.11.2024
(11) **4 510 191**	13.11.2024	(11) **4 510 241**	12.11.2024	(11) **4 510 293**	13.11.2024
(11) **4 510 192**	31.10.2024	(11) **4 510 242**	11.11.2024	(11) **4 510 294**	14.11.2024
(11) **4 510 193**	17.07.2024	(11) **4 510 243**	14.08.2024	(11) **4 510 295**	12.11.2024
(11) **4 510 194**	22.08.2024	(11) **4 510 244**	13.11.2024	(11) **4 510 296**	18.10.2024
(11) **4 510 195**	06.08.2024	(11) **4 510 245**	15.11.2024	(11) **4 510 297**	15.11.2024
(11) **4 510 196**	10.10.2024	(11) **4 510 246**	15.11.2024	(11) **4 510 298**	13.11.2024
(11) **4 510 197**	14.11.2024	(11) **4 510 247**	15.11.2024	(11) **4 510 299**	13.11.2024
(11) **4 510 199**	14.11.2024	(11) **4 510 253**	16.07.2024	(11) **4 510 300**	09.08.2024
(11) **4 510 200**	15.11.2024	(11) **4 510 254**	14.11.2024	(11) **4 510 301**	14.11.2024
(11) **4 510 201**	13.11.2024	(11) **4 510 255**	15.11.2024	(11) **4 510 302**	11.11.2024
(11) **4 510 202**	15.11.2024	(11) **4 510 256**	15.11.2024	(11) **4 510 303**	14.11.2024
(11) **4 510 204**	16.05.2024	(11) **4 510 257**	11.11.2024	(11) **4 510 306**	14.11.2024
(11) **4 510 205**	14.11.2024	(11) **4 510 259**	17.08.2023	(11) **4 510 309**	25.09.2024
(11) **4 510 206**	11.11.2024	(11) **4 510 260**	20.11.2023	(11) **4 510 310**	11.11.2024
(11) **4 510 207**	12.11.2024	(11) **4 510 261**	23.11.2023	(11) **4 510 311**	14.11.2024
(11) **4 510 208**	14.11.2024	(11) **4 510 262**	15.11.2024	(11) **4 510 312**	13.11.2024
(11) **4 510 209**	13.11.2024	(11) **4 510 263**	30.01.2024	(11) **4 510 316**	15.11.2024
(11) **4 510 210**	11.11.2024	(11) **4 510 264**	15.11.2024	(11) **4 510 317**	16.11.2024
(11) **4 510 211**	11.11.2024	(11) **4 510 265**	15.11.2024	(11) **4 510 319**	12.11.2024
(11) **4 510 212**	14.11.2024	(11) **4 510 266**	23.07.2024	(11) **4 510 320**	15.11.2024
(11) **4 510 214**	14.11.2024	(11) **4 510 268**	16.08.2024	(11) **4 510 321**	27.03.2024

(11) **4 510 322**	15.11.2024	(11) **4 510 372**	14.11.2024	(11) **4 510 450**	14.11.2024
(11) **4 510 323**	14.11.2024	(11) **4 510 373**	15.11.2024	(11) **4 510 453**	19.06.2024
(11) **4 510 324**	14.08.2024	(11) **4 510 374**	13.11.2024	(11) **4 510 457**	11.11.2024
(11) **4 510 325**	14.08.2024	(11) **4 510 375**	13.11.2024	(11) **4 510 458**	13.11.2024
(11) **4 510 326**	14.11.2024	(11) **4 510 376**	12.11.2024	(11) **4 510 459**	12.11.2024
(11) **4 510 327**	14.11.2024	(11) **4 510 377**	14.11.2024	(11) **4 510 460**	16.08.2024
(11) **4 510 328**	14.11.2024	(11) **4 510 380**	14.11.2024	(11) **4 510 461**	31.10.2024
(11) **4 510 329**	14.11.2024	(11) **4 510 382**	14.11.2024	(11) **4 510 463**	06.11.2024
(11) **4 510 331**	13.11.2024	(11) **4 510 384**	15.11.2024	(11) **4 510 464**	05.09.2024
(11) **4 510 332**	12.11.2024	(11) **4 510 385**	13.11.2024	(11) **4 510 466**	15.11.2024
(11) **4 510 335**	15.11.2024	(11) **4 510 386**	12.11.2024	(11) **4 510 468**	13.11.2024
(11) **4 510 336**	11.11.2024	(11) **4 510 387**	08.10.2024	(11) **4 510 470**	09.10.2024
(11) **4 510 337**	13.11.2024	(11) **4 510 397**	14.08.2024	(11) **4 510 471**	14.11.2024
(11) **4 510 338**	14.11.2024	(11) **4 510 398**	08.08.2024	(11) **4 510 472**	12.11.2024
(11) **4 510 339**	13.11.2024	(11) **4 510 399**	10.10.2024	(11) **4 510 474**	14.11.2024
(11) **4 510 340**	12.11.2024	(11) **4 510 400**	12.11.2024	(11) **4 510 476**	30.10.2024
(11) **4 510 341**	13.11.2024	(11) **4 510 402**	13.11.2024	(11) **4 510 478**	08.11.2024
(11) **4 510 342**	04.10.2024	(11) **4 510 405**	28.03.2024	(11) **4 510 480**	30.09.2024
(11) **4 510 343**	13.11.2024	(11) **4 510 408**	14.11.2024	(11) **4 510 481**	30.12.2024
(11) **4 510 344**	13.11.2024	(11) **4 510 409**	09.08.2024	(11) **4 510 482**	30.12.2024
(11) **4 510 345**	15.11.2024	(11) **4 510 410**	13.11.2024	(11) **4 510 483**	08.11.2024
(11) **4 510 346**	14.11.2024	(11) **4 510 412**	18.09.2024	(11) **4 510 484**	12.11.2024
(11) **4 510 347**	13.11.2024	(11) **4 510 413**	27.12.2024	(11) **4 510 485**	06.11.2024
(11) **4 510 348**	12.11.2024	(11) **4 510 414**	15.11.2024	(11) **4 510 486**	10.10.2024
(11) **4 510 349**	14.11.2024	(11) **4 510 415**	13.11.2024	(11) **4 510 487**	12.11.2024
(11) **4 510 350**	15.11.2024	(11) **4 510 416**	14.11.2024	(11) **4 510 488**	14.11.2024
(11) **4 510 351**	14.11.2024	(11) **4 510 417**	14.11.2024	(11) **4 510 489**	15.11.2024
(11) **4 510 352**	15.11.2024	(11) **4 510 418**	24.04.2024	(11) **4 510 490**	13.11.2024
(11) **4 510 353**	13.11.2024	(11) **4 510 419**	19.06.2024	(11) **4 510 493**	30.12.2024
(11) **4 510 354**	12.11.2024	(11) **4 510 421**	15.11.2024	(11) **4 510 494**	31.12.2024
(11) **4 510 355**	15.11.2024	(11) **4 510 423**	12.11.2024	(11) **4 510 499**	11.11.2024
(11) **4 510 356**	11.11.2024	(11) **4 510 424**	13.11.2024	(11) **4 510 500**	14.11.2024
(11) **4 510 357**	14.11.2024	(11) **4 510 427**	20.11.2024	(11) **4 510 501**	12.11.2024
(11) **4 510 358**	11.11.2024	(11) **4 510 428**	12.11.2024	(11) **4 510 502**	09.09.2024
(11) **4 510 361**	13.11.2024	(11) **4 510 430**	09.08.2024	(11) **4 510 503**	14.11.2024
(11) **4 510 362**	11.11.2024	(11) **4 510 432**	13.11.2024	(11) **4 510 504**	12.11.2024
(11) **4 510 363**	12.11.2024	(11) **4 510 434**	14.06.2024	(11) **4 510 505**	15.11.2024
(11) **4 510 364**	11.11.2024	(11) **4 510 435**	06.08.2024	(11) **4 510 509**	14.11.2024
(11) **4 510 365**	14.11.2024	(11) **4 510 436**	08.12.2023	(11) **4 510 510**	14.11.2024
(11) **4 510 366**	15.11.2024	(11) **4 510 437**	08.12.2023	(11) **4 510 511**	30.12.2024
(11) **4 510 367**	13.11.2024	(11) **4 510 438**	14.08.2024	(11) **4 510 513**	14.11.2024
(11) **4 510 368**	11.11.2024	(11) **4 510 440**	13.11.2024	(11) **4 510 514**	11.11.2024
(11) **4 510 369**	13.11.2024	(11) **4 510 441**	15.11.2024	(11) **4 510 515**	13.11.2024
(11) **4 510 370**	12.11.2024	(11) **4 510 443**	14.11.2024	(11) **4 510 518**	15.11.2024
(11) **4 510 371**	13.11.2024	(11) **4 510 447**	14.11.2024	(11) **4 510 520**	19.08.2024

(11) **4 510 521**	15.11.2024	(11) **4 510 579**	11.11.2024	(11) **4 510 634**	13.11.2024
(11) **4 510 522**	12.11.2024	(11) **4 510 580**	12.11.2024	(11) **4 510 635**	12.11.2024
(11) **4 510 523**	13.11.2024	(11) **4 510 581**	11.11.2024	(11) **4 510 636**	15.11.2024
(11) **4 510 524**	11.11.2024	(11) **4 510 582**	03.09.2024	(11) **4 510 637**	14.11.2024
(11) **4 510 526**	14.11.2024	(11) **4 510 583**	06.11.2024	(11) **4 510 638**	12.11.2024
(11) **4 510 528**	15.11.2024	(11) **4 510 585**	07.10.2024	(11) **4 510 639**	12.11.2024
(11) **4 510 529**	11.11.2024	(11) **4 510 586**	30.08.2024	(11) **4 510 641**	18.12.2024
(11) **4 510 530**	14.11.2024	(11) **4 510 587**	30.08.2024	(11) **4 510 642**	12.11.2024
(11) **4 510 531**	08.11.2024	(11) **4 510 588**	11.11.2024	(11) **4 510 643**	15.11.2024
(11) **4 510 532**	29.11.2023	(11) **4 510 589**	08.11.2024	(11) **4 510 644**	12.11.2024
(11) **4 510 533**	13.11.2024	(11) **4 510 590**	11.11.2024	(11) **4 510 645**	15.11.2024
(11) **4 510 535**	15.11.2024	(11) **4 510 592**	24.07.2024	(11) **4 510 646**	12.11.2024
(11) **4 510 536**	14.08.2023	(11) **4 510 593**	14.08.2023	(11) **4 510 648**	14.11.2024
(11) **4 510 537**	10.11.2024	(11) **4 510 594**	10.09.2024	(11) **4 510 649**	08.11.2024
(11) **4 510 539**	08.01.2025	(11) **4 510 595**	15.11.2024	(11) **4 510 651**	14.11.2024
(11) **4 510 542**	14.11.2024	(11) **4 510 597**	13.11.2024	(11) **4 510 652**	10.10.2024
(11) **4 510 544**	26.04.2024	(11) **4 510 598**	23.08.2024	(11) **4 510 653**	20.12.2024
(11) **4 510 545**	13.11.2024	(11) **4 510 599**	11.11.2024	(11) **4 510 654**	07.01.2025
(11) **4 510 546**	12.11.2024	(11) **4 510 600**	13.11.2024	(11) **4 510 655**	13.11.2024
(11) **4 510 547**	02.01.2025	(11) **4 510 601**	11.11.2024	(11) **4 510 656**	30.09.2024
(11) **4 510 548**	13.11.2024	(11) **4 510 602**	02.01.2025	(11) **4 510 657**	14.11.2024
(11) **4 510 549**	15.11.2024	(11) **4 510 603**	12.11.2024	(11) **4 510 659**	13.11.2024
(11) **4 510 550**	13.11.2024	(11) **4 510 607**	13.11.2024	(11) **4 510 660**	14.11.2024
(11) **4 510 551**	28.03.2024	(11) **4 510 608**	12.11.2024	(11) **4 510 661**	14.11.2024
(11) **4 510 555**	15.11.2024	(11) **4 510 609**	11.06.2024	(11) **4 510 662**	31.10.2024
(11) **4 510 556**	11.11.2024	(11) **4 510 610**	12.08.2024	(11) **4 510 663**	12.11.2024
(11) **4 510 557**	18.07.2024	(11) **4 510 611**	31.12.2024	(11) **4 510 664**	15.11.2024
(11) **4 510 559**	11.11.2024	(11) **4 510 612**	15.11.2024	(11) **4 510 665**	11.11.2024
(11) **4 510 561**	14.11.2024	(11) **4 510 613**	12.11.2024	(11) **4 510 667**	12.11.2024
(11) **4 510 563**	03.09.2024	(11) **4 510 614**	11.11.2024	(11) **4 510 668**	14.11.2024
(11) **4 510 564**	26.09.2024	(11) **4 510 615**	12.11.2024	(11) **4 510 670**	12.11.2024
(11) **4 510 565**	02.10.2024	(11) **4 510 616**	14.11.2024	(11) **4 510 671**	14.11.2024
(11) **4 510 566**	08.11.2024	(11) **4 510 617**	12.11.2024	(11) **4 510 673**	16.10.2024
(11) **4 510 567**	30.09.2024	(11) **4 510 618**	18.10.2024	(11) **4 510 674**	09.10.2024
(11) **4 510 568**	07.10.2024	(11) **4 510 620**	05.06.2024	(11) **4 510 675**	15.11.2024
(11) **4 510 569**	12.11.2024	(11) **4 510 621**	13.11.2024	(11) **4 510 676**	15.11.2024
(11) **4 510 570**	17.09.2024	(11) **4 510 622**	12.11.2024	(11) **4 510 677**	12.11.2024
(11) **4 510 571**	11.11.2024	(11) **4 510 626**	08.10.2024	(11) **4 510 678**	13.11.2024
(11) **4 510 572**	07.11.2024	(11) **4 510 627**	08.10.2024	(11) **4 510 679**	11.11.2024
(11) **4 510 573**	11.11.2024	(11) **4 510 628**	01.10.2024	(11) **4 510 682**	11.11.2024
(11) **4 510 574**	09.09.2024	(11) **4 510 629**	01.10.2024	(11) **4 510 683**	13.11.2024
(11) **4 510 575**	11.11.2024	(11) **4 510 630**	26.09.2024	(11) **4 510 685**	11.11.2024
(11) **4 510 576**	01.11.2024	(11) **4 510 631**	26.09.2024	(11) **4 510 686**	31.10.2024
(11) **4 510 577**	04.11.2024	(11) **4 510 632**	07.10.2024	(11) **4 510 687**	24.10.2024
(11) **4 510 578**	12.03.2024	(11) **4 510 633**	25.09.2024	(11) **4 510 688**	14.11.2024

(11) **4 510 689** 12.11.2024
(11) **4 510 690** 13.11.2024
(11) **4 510 691** 12.11.2024
(11) **4 510 692** 08.10.2024
(11) **4 510 693** 15.11.2024
(11) **4 510 694** 14.11.2024
(11) **4 510 695** 12.11.2024
(11) **4 510 696** 14.11.2024
(11) **4 510 697** 10.10.2024
(11) **4 510 698** 14.11.2024
(11) **4 510 699** 08.11.2024
(11) **4 510 700** 18.10.2024
(11) **4 510 701** 08.11.2024
(11) **4 510 702** 11.11.2024
(11) **4 510 703** 30.09.2024
(11) **4 510 704** 11.11.2024
(11) **4 510 706** 15.11.2024
(11) **4 510 707** 15.11.2024
(11) **4 510 708** 29.10.2024
(11) **4 510 709** 12.11.2024
(11) **4 510 710** 14.11.2024
(11) **4 510 711** 25.09.2024
(11) **4 510 712** 31.10.2024
(11) **4 510 713** 15.11.2024
(11) **4 510 714** 13.11.2024
(11) **4 510 715** 15.11.2024
(11) **4 510 716** 05.11.2024
(11) **4 510 718** 10.10.2024
(11) **4 510 719** 10.10.2024
(11) **4 510 720** 13.11.2024
(11) **4 510 721** 30.07.2024
(11) **4 510 722** 15.11.2024
(11) **4 510 723** 06.11.2024
(11) **4 510 724** 08.11.2024
(11) **4 510 727** 13.11.2024
(11) **4 510 728** 14.11.2024
(11) **4 510 729** 11.11.2024
(11) **4 510 730** 13.11.2024
(11) **4 510 731** 13.11.2024
(11) **4 510 732** 12.11.2024
(11) **4 510 733** 06.11.2024
(11) **4 510 734** 30.10.2024
(11) **4 510 735** 12.11.2024
(11) **4 510 736** 08.11.2024
(11) **4 510 737** 13.11.2024
(11) **4 510 738** 13.11.2024
(11) **4 510 739** 11.11.2024
(11) **4 510 740** 07.11.2024
(11) **4 510 741** 08.11.2024
(11) **4 510 742** 12.11.2024
(11) **4 510 743** 07.11.2024
(11) **4 510 744** 15.10.2024
(11) **4 510 745** 12.11.2024
(11) **4 510 746** 02.01.2025
(11) **4 510 747** 07.10.2024
(11) **4 510 748** 14.11.2024
(11) **4 510 749** 14.11.2024
(11) **4 510 751** 16.08.2024
(11) **4 510 752** 15.10.2024
(11) **4 510 754** 05.09.2023
(11) **4 510 755** 10.10.2024
(11) **4 510 756** 30.10.2024
(11) **4 510 757** 20.09.2024
(11) **4 510 758** 11.10.2024
(11) **4 510 759** 27.09.2024
(11) **4 510 760** 05.09.2024
(11) **4 510 761** 23.08.2024
(11) **4 510 762** 23.12.2024
(11) **4 510 763** 28.10.2024
(11) **4 510 764** 06.01.2025
(11) **4 510 766** 11.11.2024
(11) **4 510 768** 15.11.2024
(11) **4 510 769** 14.10.2024
(11) **4 510 772** 12.11.2024
(11) **4 510 773** 08.10.2024
(11) **4 510 775** 22.01.2024
(11) **4 510 776** 19.01.2024
(11) **4 510 777** 21.11.2023
(11) **4 510 779** 07.11.2024
(11) **4 510 780** 07.10.2024
(11) **4 510 784** 12.11.2024
(11) **4 510 786** 11.04.2024
(11) **4 510 788** 12.11.2024
(11) **4 510 791** 28.10.2024
(11) **4 510 792** 14.11.2024
(11) **4 510 793** 30.07.2024
(11) **4 510 794** 30.07.2024
(11) **4 510 796** 23.10.2024
(11) **4 510 797** 22.10.2024
(11) **4 510 798** 03.11.2024
(11) **4 510 799** 03.11.2024
(11) **4 510 800** 28.10.2024
(11) **4 510 801** 14.11.2024
(11) **4 510 807** 30.07.2024
(11) **4 510 810** 17.10.2024
(11) **4 510 811** 14.11.2024
(11) **4 510 812** 31.08.2022
(11) **4 510 813** 15.11.2024

I.8(1)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist**
- **Date on which the European patent application was refused**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée**

(11) **2 608 439** 14.10.2024
(11) **2 741 259** 27.12.2024
(11) **2 769 544** 22.05.2024
(11) **2 864 866** 08.10.2024
(11) **2 933 009** 27.10.2024
(11) **3 014 299** 17.09.2024
(11) **3 043 725** 16.10.2024
(11) **3 052 189** 08.10.2024
(11) **3 052 459** 11.10.2024
(11) **3 089 336** 16.10.2024
(11) **3 113 711** 16.10.2024
(11) **3 144 851** 14.10.2024
(11) **3 159 460** 16.10.2024
(11) **3 163 915** 24.09.2024
(11) **3 164 837** 06.06.2024
(11) **3 166 516** 15.10.2024
(11) **3 175 422** 20.12.2024
(11) **3 195 234** 10.01.2025
(11) **3 197 462** 15.10.2024
(11) **3 198 644** 10.12.2024
(11) **3 205 409** 24.10.2024
(11) **3 215 988** 13.01.2025
(11) **3 218 967** 13.01.2025
(11) **3 223 148** 13.01.2025
(11) **3 234 872** 16.10.2024
(11) **3 239 041** 04.06.2024
(11) **3 309 651** 16.10.2024
(11) **3 334 495** 17.12.2024
(11) **3 352 462** 16.10.2024
(11) **3 380 862** 17.10.2024

(11) **3 380 994** 11.10.2024
(11) **3 387 435** 11.10.2024
(11) **3 396 954** 06.12.2024
(11) **3 411 849** 14.01.2025
(11) **3 413 295** 21.10.2024
(11) **3 416 172** 21.10.2024
(11) **3 416 975** 11.09.2024
(11) **3 419 025** 11.10.2024
(11) **3 419 026** 11.10.2024
(11) **3 435 379** 17.10.2024
(11) **3 439 768** 17.10.2024
(11) **3 441 120** 14.10.2024
(11) **3 446 493** 11.10.2024
(11) **3 465 651** 17.10.2024
(11) **3 471 728** 08.01.2025
(11) **3 472 750** 17.10.2024
(11) **3 495 905** 11.10.2024
(11) **3 497 532** 16.10.2024
(11) **3 510 777** 13.12.2024
(11) **3 511 095** 18.12.2024
(11) **3 526 971** 15.10.2024
(11) **3 543 981** 24.09.2024
(11) **3 554 684** 03.10.2024
(11) **3 579 532** 26.10.2024
(11) **3 583 077** 06.09.2024
(11) **3 583 781** 24.10.2024
(11) **3 590 033** 14.10.2024
(11) **3 591 640** 17.10.2024
(11) **3 602 292** 14.10.2024
(11) **3 617 984** 15.10.2024
(11) **3 629 297** 11.10.2024
(11) **3 640 784** 11.10.2024
(11) **3 643 784** 04.09.2024
(11) **3 644 586** 13.01.2025
(11) **3 657 770** 15.10.2024
(11) **3 667 735** 14.10.2024
(11) **3 676 621** 07.10.2024
(11) **3 687 150** 17.12.2024
(11) **3 691 247** 26.09.2024
(11) **3 692 868** 11.10.2024
(11) **3 705 992** 14.10.2024
(11) **3 708 143** 15.10.2024
(11) **3 722 995** 14.10.2024
(11) **3 729 042** 09.10.2024
(11) **3 732 666** 21.10.2024
(11) **3 736 746** 09.10.2024
(11) **3 739 898** 16.10.2024
(11) **3 740 684** 16.10.2024
(11) **3 751 766** 10.01.2025
(11) **3 768 537** 19.12.2024
(11) **3 780 098** 08.10.2024
(11) **3 789 928** 11.10.2024
(11) **3 803 597** 16.10.2024
(11) **3 804 143** 09.01.2025
(11) **3 813 376** 16.10.2024
(11) **3 817 726** 27.10.2024
(11) **3 824 930** 16.10.2024
(11) **3 824 954** 12.06.2021
(11) **3 825 997** 08.10.2024
(11) **3 828 725** 14.10.2024
(11) **3 832 623** 26.10.2024
(11) **3 837 642** 17.10.2024
(11) **3 845 862** 30.12.2024
(11) **3 853 726** 27.10.2024
(11) **3 871 423** 14.10.2024
(11) **3 881 180** 17.10.2024
(11) **3 896 631** 03.09.2024
(11) **3 903 490** 27.10.2024
(11) **3 913 610** 01.10.2024
(11) **3 924 517** 10.10.2024
(11) **3 930 311** 16.10.2024
(11) **3 930 324** 10.09.2024
(11) **3 930 329** 10.09.2024
(11) **3 938 900** 11.10.2024
(11) **3 968 344** 26.09.2024
(11) **3 970 217** 21.10.2024
(11) **3 973 403** 26.09.2024
(11) **3 974 631** 08.10.2024
(11) **3 985 015** 11.10.2024
(11) **3 994 992** 18.05.2022
(11) **3 994 994** 18.05.2022
(11) **3 994 995** 18.05.2022
(11) **4 027 504** 12.09.2024
(11) **4 032 610** 24.10.2024
(11) **4 132 409** 17.10.2024
(11) **4 361 995** 17.10.2024
(11) **4 378 579** 16.09.2024
(11) **4 438 229** 18.10.2024
(11) **4 440 013** 14.10.2024

I.8(2)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist**
- **Date on which the European patent application was withdrawn**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée**

(11) **2 464 215** 16.01.2025
(11) **2 640 199** 15.01.2025
(11) **3 084 777** 15.01.2025
(11) **3 194 502** 15.01.2025
(11) **3 323 062** 08.01.2025
(11) **3 454 847** 13.01.2025
(11) **3 458 993** 10.01.2025
(11) **3 484 995** 10.01.2025
(11) **3 490 548** 14.01.2025
(11) **3 550 645** 14.01.2025
(11) **3 553 386** 10.01.2025
(11) **3 592 844** 16.01.2025
(11) **3 603 068** 15.01.2025
(11) **3 617 222** 13.01.2025
(11) **3 657 446** 16.01.2025
(11) **3 688 728** 13.01.2025
(11) **3 703 360** 15.01.2025
(11) **3 703 660** 15.01.2025
(11) **3 713 605** 10.01.2025
(11) **3 713 955** 10.01.2025
(11) **3 730 100** 13.01.2025
(11) **3 744 801** 14.01.2025
(11) **3 745 231** 14.01.2025
(11) **3 758 691** 10.01.2025
(11) **3 759 723** 14.01.2025
(11) **3 771 949** 10.01.2025
(11) **3 772 018** 13.01.2025
(11) **3 775 880** 16.01.2025
(11) **3 809 163** 10.01.2025
(11) **3 819 965** 13.01.2025
(11) **3 820 943** 09.01.2025
(11) **3 837 019** 14.01.2025
(11) **3 840 779** 10.01.2025
(11) **3 863 630** 13.01.2025
(11) **3 865 727** 15.01.2025
(11) **3 877 235** 14.01.2025
(11) **3 903 204** 15.01.2025
(11) **3 903 226** 16.01.2025
(11) **3 906 096** 16.01.2025

(11) **3 909 597**	14.01.2025	(11) **4 073 671**	13.01.2025	(11) **4 215 871**	09.01.2025
(11) **3 910 432**	14.01.2025	(11) **4 079 769**	14.01.2025	(11) **4 225 161**	10.01.2025
(11) **3 920 149**	08.01.2025	(11) **4 086 791**	16.01.2025	(11) **4 225 162**	10.01.2025
(11) **3 920 485**	14.01.2025	(11) **4 088 150**	09.01.2025	(11) **4 227 693**	16.01.2025
(11) **3 921 909**	15.01.2025	(11) **4 092 619**	13.01.2025	(11) **4 232 184**	13.01.2025
(11) **3 935 507**	14.01.2025	(11) **4 100 082**	13.01.2025	(11) **4 233 035**	15.01.2025
(11) **3 935 581**	14.01.2025	(11) **4 103 616**	14.01.2025	(11) **4 242 564**	15.01.2025
(11) **3 935 961**	15.01.2025	(11) **4 111 407**	10.01.2025	(11) **4 257 149**	15.01.2025
(11) **3 939 438**	10.01.2025	(11) **4 112 663**	14.01.2025	(11) **4 260 514**	10.01.2025
(11) **3 940 847**	16.01.2025	(11) **4 116 843**	14.01.2025	(11) **4 260 777**	16.01.2025
(11) **3 947 299**	15.01.2025	(11) **4 120 270**	16.01.2025	(11) **4 268 203**	14.01.2025
(11) **3 949 074**	13.01.2025	(11) **4 120 913**	14.01.2025	(11) **4 268 656**	15.01.2025
(11) **3 953 308**	10.01.2025	(11) **4 121 020**	10.01.2025	(11) **4 274 563**	14.01.2025
(11) **3 957 222**	10.01.2025	(11) **4 121 021**	13.01.2025	(11) **4 278 408**	15.01.2025
(11) **3 963 311**	09.01.2025	(11) **4 123 212**	15.01.2025	(11) **4 284 456**	10.01.2025
(11) **3 964 483**	16.01.2025	(11) **4 123 993**	14.01.2025	(11) **4 286 139**	14.01.2025
(11) **3 965 147**	13.01.2025	(11) **4 125 435**	15.01.2025	(11) **4 288 442**	15.01.2025
(11) **3 969 570**	15.01.2025	(11) **4 130 358**	14.01.2025	(11) **4 291 573**	14.01.2025
(11) **3 973 671**	13.01.2025	(11) **4 131 035**	10.01.2025	(11) **4 291 682**	10.01.2025
(11) **3 979 580**	09.01.2025	(11) **4 132 577**	15.01.2025	(11) **4 297 560**	14.01.2025
(11) **3 986 211**	16.01.2025	(11) **4 134 068**	14.01.2025	(11) **4 310 965**	10.01.2025
(11) **3 989 830**	13.01.2025	(11) **4 136 890**	15.01.2025	(11) **4 312 466**	13.01.2025
(11) **3 990 444**	16.01.2025	(11) **4 143 740**	10.01.2025	(11) **4 316 180**	16.01.2025
(11) **4 007 031**	09.01.2025	(11) **4 154 188**	15.01.2025	(11) **4 316 647**	16.01.2025
(11) **4 013 642**	10.01.2025	(11) **4 157 204**	15.01.2025	(11) **4 317 490**	15.01.2025
(11) **4 014 382**	15.01.2025	(11) **4 163 631**	16.01.2025	(11) **4 317 551**	16.01.2025
(11) **4 017 527**	13.01.2025	(11) **4 167 592**	16.01.2025	(11) **4 320 435**	14.01.2025
(11) **4 023 407**	10.01.2025	(11) **4 170 159**	14.01.2025	(11) **4 320 582**	14.01.2025
(11) **4 025 277**	13.01.2025	(11) **4 172 389**	10.01.2025	(11) **4 321 929**	10.01.2025
(11) **4 029 814**	16.01.2025	(11) **4 174 934**	10.01.2025	(11) **4 322 399**	13.01.2025
(11) **4 035 893**	15.01.2025	(11) **4 175 735**	10.01.2025	(11) **4 322 798**	09.01.2025
(11) **4 036 177**	15.01.2025	(11) **4 178 374**	15.01.2025	(11) **4 328 206**	13.01.2025
(11) **4 038 191**	10.01.2025	(11) **4 183 814**	13.01.2025	(11) **4 328 567**	16.01.2025
(11) **4 038 402**	13.01.2025	(11) **4 183 815**	14.01.2025	(11) **4 328 807**	10.01.2025
(11) **4 042 942**	10.01.2025	(11) **4 186 002**	15.01.2025	(11) **4 331 585**	15.01.2025
(11) **4 043 617**	13.01.2025	(11) **4 189 073**	14.01.2025	(11) **4 332 840**	10.01.2025
(11) **4 045 651**	13.01.2025	(11) **4 189 370**	14.01.2025	(11) **4 332 885**	10.01.2025
(11) **4 047 497**	13.01.2025	(11) **4 189 601**	15.01.2025	(11) **4 336 964**	13.01.2025
(11) **4 051 134**	10.01.2025	(11) **4 190 778**	13.01.2025	(11) **4 341 435**	14.01.2025
(11) **4 057 227**	16.12.2024	(11) **4 193 154**	15.01.2025	(11) **4 342 889**	15.01.2025
(11) **4 058 147**	15.01.2025	(11) **4 195 090**	19.12.2024	(11) **4 344 074**	15.01.2025
(11) **4 058 603**	10.01.2025	(11) **4 202 401**	16.01.2025	(11) **4 353 317**	15.01.2025
(11) **4 060 303**	15.01.2025	(11) **4 204 590**	10.01.2025	(11) **4 365 681**	14.01.2025
(11) **4 067 340**	13.01.2025	(11) **4 210 794**	15.01.2025	(11) **4 365 938**	10.01.2025
(11) **4 067 356**	15.01.2025	(11) **4 214 318**	16.01.2025	(11) **4 368 757**	13.01.2025

(11) **4 374 686** 16.01.2025
(11) **4 376 877** 16.01.2025
(11) **4 379 453** 16.01.2025
(11) **4 388 421** 15.01.2025
(11) **4 392 609** 14.01.2025
(11) **4 408 871** 13.01.2025
(11) **4 409 480** 10.01.2025
(11) **4 417 952** 07.01.2025
(11) **4 434 911** 14.01.2025
(11) **4 441 183** 13.01.2025
(11) **4 441 184** 10.01.2025
(11) **4 443 813** 16.01.2025
(11) **4 444 201** 16.01.2025
(11) **4 444 654** 14.01.2025
(11) **4 447 835** 13.01.2025
(11) **4 449 105** 16.01.2025
(11) **4 450 508** 15.01.2025
(11) **4 450 938** 14.01.2025
(11) **4 452 336** 13.01.2025
(11) **4 452 771** 10.01.2025
(11) **4 452 983** 10.01.2025
(11) **4 453 220** 14.01.2025
(11) **4 453 250** 16.01.2025
(11) **4 453 752** 13.01.2025
(11) **4 455 578** 15.01.2025
(11) **4 467 114** 11.01.2025
(11) **4 474 527** 12.01.2025
(11) **4 476 551** 13.01.2025
(11) **4 477 670** 10.01.2025
(11) **4 478 281** 13.01.2025
(11) **4 481 017** 16.01.2025
(11) **4 484 345** 14.01.2025
(11) **4 488 269** 13.01.2025
(11) **4 488 270** 14.01.2025
(11) **4 488 273** 14.01.2025
(11) **4 502 675** 16.01.2025
(11) **4 503 195** 14.01.2025
(11) **4 506 009** 10.01.2025

I.8(3)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**
- **Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**

(11) **2 175 009** 11.09.2024
(11) **2 386 775** 01.10.2024
(11) **2 405 959** 01.10.2024
(11) **2 646 986** 08.10.2024
(11) **2 648 062** 01.10.2024
(11) **2 740 788** 05.10.2024
(11) **2 846 620** 01.10.2024
(11) **2 861 215** 01.10.2024
(11) **2 888 238** 17.09.2024
(11) **2 893 365** 10.09.2024
(11) **2 895 003** 05.10.2024
(11) **2 910 832** 25.09.2024
(11) **2 914 880** 08.10.2024
(11) **2 916 798** 01.10.2024
(11) **2 971 265** 01.10.2024
(11) **2 978 392** 01.10.2024
(11) **3 003 662** 08.10.2024
(11) **3 011 238** 03.10.2024
(11) **3 051 713** 08.10.2024
(11) **3 129 794** 01.09.2022
(11) **3 134 078** 25.09.2024
(11) **3 166 988** 28.09.2024
(11) **3 181 737** 17.09.2024
(11) **3 191 098** 05.10.2024
(11) **3 196 154** 08.10.2024
(11) **3 196 234** 18.09.2024
(11) **3 198 326** 08.10.2024
(11) **3 201 538** 03.09.2024
(11) **3 201 542** 03.09.2024
(11) **3 234 568** 02.08.2022
(11) **3 246 231** 07.09.2024
(11) **3 266 469** 24.09.2024
(11) **3 267 323** 01.10.2024
(11) **3 269 496** 01.10.2024
(11) **3 271 469** 01.10.2024
(11) **3 277 156** 05.10.2023
(11) **3 277 635** 01.10.2024
(11) **3 304 620** 05.10.2024
(11) **3 308 771** 01.10.2024
(11) **3 308 811** 24.09.2024
(11) **3 331 477** 09.10.2024
(11) **3 331 956** 11.09.2024
(11) **3 333 767** 08.10.2024
(11) **3 335 291** 08.10.2024
(11) **3 341 456** 05.10.2024
(11) **3 344 327** 08.10.2024
(11) **3 351 379** 05.10.2024
(11) **3 351 919** 01.10.2024
(11) **3 354 383** 05.10.2024
(11) **3 356 774** 18.09.2024
(11) **3 379 294** 01.10.2024
(11) **3 379 324** 01.10.2024
(11) **3 381 838** 01.10.2024
(11) **3 386 513** 08.10.2024
(11) **3 394 368** 08.10.2024
(11) **3 395 140** 01.10.2024
(11) **3 401 309** 11.09.2024
(11) **3 411 481** 05.10.2024
(11) **3 423 108** 01.10.2024
(11) **3 426 353** 01.10.2024
(11) **3 426 691** 01.10.2024
(11) **3 430 312** 01.10.2024
(11) **3 430 411** 01.10.2024
(11) **3 430 592** 01.10.2024
(11) **3 432 376** 01.10.2024
(11) **3 433 837** 01.10.2024
(11) **3 436 199** 01.10.2024
(11) **3 437 465** 01.10.2024
(11) **3 438 263** 01.10.2024
(11) **3 439 579** 24.09.2024
(11) **3 441 435** 01.10.2024
(11) **3 450 009** 05.10.2024
(11) **3 461 887** 01.10.2024
(11) **3 467 512** 24.09.2024
(11) **3 469 004** 01.10.2024
(11) **3 469 045** 05.10.2024
(11) **3 470 825** 05.10.2024
(11) **3 491 229** 24.09.2024
(11) **3 505 302** 08.10.2024
(11) **3 507 844** 25.09.2024
(11) **3 513 177** 05.10.2024
(11) **3 525 678** 08.10.2024
(11) **3 525 766** 11.09.2024
(11) **3 530 666** 05.10.2024

(11) **3 532 079**	08.10.2024	(11) **3 659 550**	24.09.2024	(11) **3 764 982**	01.10.2024
(11) **3 532 484**	24.09.2024	(11) **3 660 391**	08.10.2024	(11) **3 765 285**	01.10.2024
(11) **3 534 977**	14.09.2024	(11) **3 663 459**	01.10.2024	(11) **3 765 289**	10.09.2024
(11) **3 538 548**	05.10.2024	(11) **3 664 854**	09.10.2024	(11) **3 765 436**	01.10.2024
(11) **3 544 030**	24.09.2024	(11) **3 669 079**	17.09.2024	(11) **3 765 498**	01.10.2024
(11) **3 545 815**	01.10.2024	(11) **3 671 469**	05.10.2024	(11) **3 765 632**	01.10.2024
(11) **3 564 039**	01.10.2024	(11) **3 672 509**	05.10.2024	(11) **3 766 939**	17.09.2024
(11) **3 570 495**	24.09.2024	(11) **3 677 689**	11.09.2024	(11) **3 768 447**	01.10.2024
(11) **3 573 675**	05.10.2024	(11) **3 682 119**	24.09.2024	(11) **3 768 717**	01.10.2024
(11) **3 573 902**	03.10.2024	(11) **3 684 387**	05.10.2024	(11) **3 771 474**	08.10.2024
(11) **3 580 717**	24.09.2024	(11) **3 687 637**	05.10.2024	(11) **3 772 995**	01.10.2024
(11) **3 581 923**	08.10.2024	(11) **3 692 305**	08.10.2024	(11) **3 773 167**	01.10.2024
(11) **3 583 862**	05.10.2024	(11) **3 692 997**	05.10.2024	(11) **3 774 024**	01.10.2024
(11) **3 587 363**	10.09.2024	(11) **3 696 772**	08.10.2024	(11) **3 774 114**	01.10.2024
(11) **3 589 424**	01.10.2024	(11) **3 698 271**	17.09.2024	(11) **3 774 785**	01.10.2024
(11) **3 594 270**	01.10.2024	(11) **3 705 539**	01.10.2024	(11) **3 774 966**	01.10.2024
(11) **3 595 913**	01.10.2024	(11) **3 707 543**	08.10.2024	(11) **3 775 174**	05.10.2024
(11) **3 595 945**	01.10.2024	(11) **3 708 940**	01.10.2024	(11) **3 776 026**	01.10.2024
(11) **3 596 612**	08.10.2024	(11) **3 709 401**	10.09.2024	(11) **3 780 569**	05.10.2024
(11) **3 596 960**	01.10.2024	(11) **3 710 250**	09.10.2024	(11) **3 782 078**	08.10.2024
(11) **3 601 267**	01.10.2024	(11) **3 712 221**	01.10.2024	(11) **3 784 646**	05.10.2024
(11) **3 601 299**	01.10.2024	(11) **3 713 742**	25.09.2024	(11) **3 785 328**	24.09.2024
(11) **3 601 544**	01.10.2024	(11) **3 714 914**	24.09.2024	(11) **3 786 171**	01.10.2024
(11) **3 601 681**	01.10.2024	(11) **3 722 283**	07.09.2024	(11) **3 787 876**	05.10.2024
(11) **3 602 660**	01.10.2024	(11) **3 723 129**	01.10.2024	(11) **3 788 362**	18.09.2024
(11) **3 602 664**	01.10.2024	(11) **3 724 109**	08.10.2024	(11) **3 789 144**	05.10.2024
(11) **3 602 665**	01.10.2024	(11) **3 730 818**	24.09.2024	(11) **3 789 645**	04.09.2024
(11) **3 607 243**	01.10.2024	(11) **3 733 035**	08.10.2024	(11) **3 792 195**	24.09.2024
(11) **3 608 368**	05.10.2024	(11) **3 741 399**	24.09.2024	(11) **3 797 307**	05.10.2024
(11) **3 608 385**	05.10.2024	(11) **3 741 833**	08.10.2024	(11) **3 799 109**	01.10.2024
(11) **3 610 440**	08.10.2024	(11) **3 741 956**	05.10.2024	(11) **3 801 309**	24.09.2024
(11) **3 610 462**	08.10.2024	(11) **3 746 957**	03.04.2024	(11) **3 803 455**	25.09.2024
(11) **3 610 981**	27.09.2024	(11) **3 749 620**	05.10.2024	(11) **3 803 516**	01.10.2024
(11) **3 617 865**	05.10.2024	(11) **3 750 135**	08.10.2024	(11) **3 804 761**	18.09.2024
(11) **3 618 726**	08.10.2024	(11) **3 750 532**	01.10.2024	(11) **3 805 544**	24.09.2024
(11) **3 621 978**	09.10.2024	(11) **3 752 039**	25.09.2024	(11) **3 807 472**	08.10.2024
(11) **3 624 133**	01.10.2024	(11) **3 754 628**	16.03.2024	(11) **3 807 676**	05.10.2024
(11) **3 643 734**	09.10.2024	(11) **3 758 237**	01.10.2024	(11) **3 816 136**	24.09.2024
(11) **3 644 463**	24.09.2024	(11) **3 758 862**	24.09.2024	(11) **3 820 442**	08.10.2024
(11) **3 644 811**	10.09.2024	(11) **3 760 437**	05.10.2024	(11) **3 824 650**	24.09.2024
(11) **3 645 012**	05.10.2024	(11) **3 761 939**	01.10.2024	(11) **3 825 022**	05.10.2024
(11) **3 645 992**	18.09.2024	(11) **3 762 354**	01.10.2024	(11) **3 825 873**	05.10.2024
(11) **3 651 772**	05.10.2024	(11) **3 762 507**	01.10.2024	(11) **3 826 638**	25.09.2024
(11) **3 654 555**	24.09.2024	(11) **3 764 491**	01.10.2024	(11) **3 827 797**	08.10.2024
(11) **3 655 870**	05.10.2024	(11) **3 764 596**	11.09.2024	(11) **3 831 743**	25.09.2024

(11) **3 831 834**	25.09.2024	(11) **3 915 036**	08.10.2024	(11) **3 954 527**	05.10.2024
(11) **3 833 136**	09.10.2024	(11) **3 916 363**	28.09.2024	(11) **3 955 941**	05.10.2024
(11) **3 833 243**	05.10.2024	(11) **3 917 813**	05.10.2024	(11) **3 956 042**	20.09.2024
(11) **3 835 850**	05.10.2024	(11) **3 918 607**	01.08.2024	(11) **3 956 832**	01.10.2024
(11) **3 842 155**	05.10.2024	(11) **3 918 618**	05.10.2024	(11) **3 960 163**	04.09.2024
(11) **3 842 282**	05.10.2024	(11) **3 919 539**	05.10.2024	(11) **3 960 563**	05.10.2024
(11) **3 844 023**	17.09.2024	(11) **3 919 729**	01.10.2024	(11) **3 961 352**	05.10.2024
(11) **3 844 421**	25.09.2024	(11) **3 919 730**	01.10.2024	(11) **3 962 706**	01.10.2024
(11) **3 845 075**	09.10.2024	(11) **3 925 554**	08.10.2024	(11) **3 962 718**	08.10.2024
(11) **3 846 102**	24.09.2024	(11) **3 928 151**	05.10.2024	(11) **3 965 011**	24.09.2024
(11) **3 848 355**	08.10.2024	(11) **3 928 158**	01.10.2024	(11) **3 965 492**	05.10.2024
(11) **3 848 391**	24.09.2024	(11) **3 931 185**	01.10.2024	(11) **3 965 821**	05.10.2024
(11) **3 850 109**	24.09.2024	(11) **3 931 787**	01.10.2024	(11) **3 965 849**	27.09.2024
(11) **3 852 589**	08.10.2024	(11) **3 932 741**	05.10.2024	(11) **3 966 748**	28.09.2024
(11) **3 853 319**	05.10.2024	(11) **3 935 469**	01.10.2024	(11) **3 970 530**	08.10.2024
(11) **3 854 889**	08.10.2024	(11) **3 938 762**	01.10.2024	(11) **3 972 870**	08.10.2024
(11) **3 855 300**	08.10.2024	(11) **3 938 821**	01.10.2024	(11) **3 973 271**	24.09.2024
(11) **3 855 426**	08.10.2024	(11) **3 939 017**	03.10.2024	(11) **3 976 030**	24.09.2024
(11) **3 858 493**	08.10.2024	(11) **3 939 147**	24.09.2024	(11) **3 977 984**	08.10.2024
(11) **3 859 617**	03.04.2024	(11) **3 940 394**	01.10.2024	(11) **3 978 385**	05.10.2024
(11) **3 860 721**	08.10.2024	(11) **3 941 199**	01.10.2024	(11) **3 979 817**	05.10.2024
(11) **3 861 856**	05.10.2024	(11) **3 941 697**	01.10.2024	(11) **3 986 666**	01.10.2024
(11) **3 862 581**	05.10.2024	(11) **3 941 737**	01.10.2024	(11) **3 989 216**	24.09.2024
(11) **3 863 219**	05.10.2024	(11) **3 941 815**	01.10.2024	(11) **3 994 439**	03.10.2024
(11) **3 865 877**	01.10.2024	(11) **3 941 875**	01.10.2024	(11) **3 995 389**	25.09.2024
(11) **3 866 337**	01.10.2024	(11) **3 941 917**	01.10.2024	(11) **3 997 937**	24.09.2024
(11) **3 870 817**	08.10.2024	(11) **3 941 989**	01.10.2024	(11) **4 002 806**	05.10.2024
(11) **3 871 185**	05.10.2024	(11) **3 942 267**	01.10.2024	(11) **4 004 362**	08.10.2024
(11) **3 876 731**	05.10.2024	(11) **3 943 488**	01.10.2024	(11) **4 006 504**	01.10.2024
(11) **3 880 076**	08.10.2024	(11) **3 945 814**	01.10.2024	(11) **4 008 416**	08.10.2024
(11) **3 882 987**	08.10.2024	(11) **3 945 955**	01.10.2024	(11) **4 010 489**	05.10.2024
(11) **3 884 021**	25.09.2024	(11) **3 946 385**	09.10.2024	(11) **4 011 437**	25.09.2024
(11) **3 886 450**	01.10.2024	(11) **3 946 716**	01.10.2024	(11) **4 011 794**	05.10.2024
(11) **3 886 554**	03.10.2024	(11) **3 947 010**	01.10.2024	(11) **4 019 701**	24.09.2024
(11) **3 887 664**	11.09.2024	(11) **3 947 257**	01.10.2024	(11) **4 031 853**	05.10.2024
(11) **3 890 632**	05.10.2024	(11) **3 947 352**	01.10.2024	(11) **4 043 455**	01.10.2024
(11) **3 892 367**	05.10.2024	(11) **3 948 117**	01.10.2024	(11) **4 044 790**	24.09.2024
(11) **3 898 533**	05.10.2024	(11) **3 948 396**	01.10.2024	(11) **4 046 272**	05.10.2024
(11) **3 901 441**	08.10.2024	(11) **3 948 999**	01.10.2024	(11) **4 047 101**	27.09.2024
(11) **3 905 500**	05.10.2024	(11) **3 949 173**	05.10.2024	(11) **4 048 943**	05.10.2024
(11) **3 906 780**	09.10.2024	(11) **3 950 859**	01.10.2024	(11) **4 051 289**	20.09.2024
(11) **3 909 763**	27.09.2024	(11) **3 953 006**	01.10.2024	(11) **4 051 936**	27.09.2024
(11) **3 910 966**	05.10.2024	(11) **3 953 670**	01.10.2024	(11) **4 051 989**	08.10.2024
(11) **3 912 993**	24.09.2024	(11) **3 953 735**	01.10.2024	(11) **4 051 999**	04.09.2024
(11) **3 914 205**	01.10.2024	(11) **3 954 232**	24.09.2024	(11) **4 052 140**	05.10.2024

(11) **4 052 298**	08.10.2024	(11) **4 111 091**	05.10.2024	(11) **4 121 806**	01.10.2024
(11) **4 053 404**	05.10.2024	(11) **4 111 174**	17.09.2024	(11) **4 121 963**	01.10.2024
(11) **4 053 806**	24.09.2024	(11) **4 111 289**	20.09.2024	(11) **4 122 956**	01.10.2024
(11) **4 054 896**	08.10.2024	(11) **4 111 878**	01.10.2024	(11) **4 124 209**	01.10.2024
(11) **4 055 545**	08.10.2024	(11) **4 113 911**	27.09.2024	(11) **4 125 479**	01.10.2024
(11) **4 058 369**	08.10.2024	(11) **4 114 197**	24.09.2024	(11) **4 125 838**	01.10.2024
(11) **4 058 568**	27.09.2024	(11) **4 114 224**	14.09.2024	(11) **4 125 878**	27.09.2024
(11) **4 058 586**	27.09.2024	(11) **4 114 396**	27.09.2024	(11) **4 125 884**	24.09.2024
(11) **4 060 541**	01.10.2024	(11) **4 114 429**	01.10.2024	(11) **4 125 899**	01.10.2024
(11) **4 060 677**	01.10.2024	(11) **4 114 458**	01.10.2024	(11) **4 125 933**	01.10.2024
(11) **4 062 012**	20.09.2024	(11) **4 114 534**	01.10.2024	(11) **4 125 937**	01.10.2024
(11) **4 062 263**	08.10.2024	(11) **4 114 554**	01.10.2024	(11) **4 125 942**	27.09.2024
(11) **4 063 922**	01.10.2024	(11) **4 114 557**	27.09.2024	(11) **4 126 042**	01.10.2024
(11) **4 064 373**	01.10.2024	(11) **4 115 173**	01.10.2024	(11) **4 126 824**	01.10.2024
(11) **4 067 322**	01.10.2024	(11) **4 115 182**	01.10.2024	(11) **4 127 155**	01.10.2024
(11) **4 068 221**	05.10.2024	(11) **4 115 186**	01.10.2024	(11) **4 127 221**	01.10.2024
(11) **4 074 090**	08.10.2024	(11) **4 115 226**	24.09.2024	(11) **4 127 230**	01.10.2024
(11) **4 074 789**	01.10.2024	(11) **4 115 228**	27.09.2024	(11) **4 127 283**	01.10.2024
(11) **4 078 818**	17.09.2024	(11) **4 115 974**	27.09.2024	(11) **4 127 342**	01.10.2024
(11) **4 081 382**	01.10.2024	(11) **4 116 449**	14.09.2024	(11) **4 127 353**	01.10.2024
(11) **4 081 869**	05.10.2024	(11) **4 116 704**	28.09.2024	(11) **4 127 551**	25.09.2024
(11) **4 083 200**	01.10.2024	(11) **4 117 437**	01.10.2024	(11) **4 127 581**	01.10.2024
(11) **4 083 538**	01.10.2024	(11) **4 117 438**	01.10.2024	(11) **4 127 675**	01.10.2024
(11) **4 083 852**	05.10.2024	(11) **4 117 788**	27.09.2024	(11) **4 127 709**	27.09.2024
(11) **4 084 105**	20.09.2024	(11) **4 117 795**	01.10.2024	(11) **4 128 083**	27.09.2024
(11) **4 085 012**	20.09.2024	(11) **4 117 822**	27.09.2024	(11) **4 128 151**	01.10.2024
(11) **4 085 276**	08.10.2024	(11) **4 117 842**	01.10.2024	(11) **4 128 160**	01.10.2024
(11) **4 086 676**	01.10.2024	(11) **4 118 105**	01.10.2024	(11) **4 128 243**	27.09.2024
(11) **4 087 571**	20.09.2024	(11) **4 118 211**	01.10.2024	(11) **4 129 859**	01.10.2024
(11) **4 087 695**	01.10.2024	(11) **4 118 225**	01.10.2024	(11) **4 130 420**	24.09.2024
(11) **4 089 090**	01.10.2024	(11) **4 118 411**	01.10.2024	(11) **4 130 484**	27.09.2024
(11) **4 094 154**	08.10.2024	(11) **4 118 838**	27.09.2024	(11) **4 131 726**	01.10.2024
(11) **4 096 384**	27.09.2024	(11) **4 118 961**	27.09.2024	(11) **4 132 596**	01.10.2024
(11) **4 096 535**	08.10.2024	(11) **4 119 506**	01.10.2024	(11) **4 135 534**	08.10.2024
(11) **4 098 899**	24.09.2024	(11) **4 119 617**	01.10.2024	(11) **4 136 299**	24.09.2024
(11) **4 100 221**	03.10.2024	(11) **4 119 621**	24.09.2024	(11) **4 136 601**	24.09.2024
(11) **4 101 803**	24.09.2024	(11) **4 119 669**	01.10.2024	(11) **4 138 646**	27.09.2024
(11) **4 103 787**	20.09.2024	(11) **4 121 057**	01.10.2024	(11) **4 139 311**	24.09.2024
(11) **4 103 801**	20.09.2024	(11) **4 121 082**	01.10.2024	(11) **4 139 682**	20.09.2024
(11) **4 104 102**	24.09.2024	(11) **4 121 103**	01.10.2024	(11) **4 141 639**	12.12.2023
(11) **4 105 207**	27.09.2024	(11) **4 121 109**	01.10.2024	(11) **4 142 579**	27.09.2024
(11) **4 105 644**	01.10.2024	(11) **4 121 257**	24.09.2024	(11) **4 142 729**	08.10.2024
(11) **4 107 298**	20.09.2024	(11) **4 121 403**	27.09.2024	(11) **4 151 298**	09.10.2024
(11) **4 108 225**	24.09.2024	(11) **4 121 546**	01.10.2024	(11) **4 152 563**	01.10.2024
(11) **4 110 534**	27.09.2024	(11) **4 121 759**	01.10.2024	(11) **4 152 888**	05.10.2024

(11) **4 153 791**	01.10.2024	(11) **4 241 776**	20.09.2024	(11) **4 308 833**	01.10.2024
(11) **4 160 643**	08.10.2024	(11) **4 251 251**	01.06.2024	(11) **4 308 891**	01.10.2024
(11) **4 162 674**	05.10.2024	(11) **4 251 896**	03.09.2024	(11) **4 308 982**	01.10.2024
(11) **4 164 217**	24.09.2024	(11) **4 262 641**	24.09.2024	(11) **4 308 983**	01.10.2024
(11) **4 170 193**	24.09.2024	(11) **4 269 476**	08.10.2024	(11) **4 309 002**	01.10.2024
(11) **4 173 304**	20.09.2024	(11) **4 270 900**	08.10.2024	(11) **4 309 671**	21.09.2024
(11) **4 174 844**	01.10.2024	(11) **4 270 982**	08.10.2024	(11) **4 310 404**	01.10.2024
(11) **4 176 570**	05.10.2024	(11) **4 271 040**	24.09.2024	(11) **4 310 551**	21.09.2024
(11) **4 176 871**	05.10.2024	(11) **4 274 906**	24.09.2024	(11) **4 311 659**	28.09.2024
(11) **4 177 233**	05.10.2024	(11) **4 274 947**	24.09.2024	(11) **4 312 314**	21.09.2024
(11) **4 177 643**	20.09.2024	(11) **4 277 794**	01.10.2024	(11) **4 314 129**	01.10.2024
(11) **4 178 419**	05.10.2024	(11) **4 279 136**	21.09.2024	(11) **4 314 130**	01.10.2024
(11) **4 183 164**	14.09.2024	(11) **4 279 179**	20.09.2024	(11) **4 314 131**	01.10.2024
(11) **4 183 237**	24.09.2024	(11) **4 279 638**	28.09.2024	(11) **4 314 132**	01.10.2024
(11) **4 184 226**	01.10.2024	(11) **4 282 096**	24.09.2024	(11) **4 314 133**	01.10.2024
(11) **4 186 336**	24.09.2024	(11) **4 283 634**	08.10.2024	(11) **4 314 134**	01.10.2024
(11) **4 188 423**	24.09.2024	(11) **4 283 685**	08.10.2024	(11) **4 314 135**	01.10.2024
(11) **4 193 510**	08.10.2024	(11) **4 283 818**	01.10.2024	(11) **4 315 439**	01.10.2024
(11) **4 194 016**	08.10.2024	(11) **4 285 906**	14.09.2024	(11) **4 315 440**	01.10.2024
(11) **4 194 926**	24.09.2024	(11) **4 286 294**	14.09.2024	(11) **4 315 442**	01.10.2024
(11) **4 194 944**	27.09.2024	(11) **4 286 640**	21.09.2024	(11) **4 319 907**	01.10.2024
(11) **4 203 613**	24.09.2024	(11) **4 290 165**	27.09.2024	(11) **4 321 866**	21.09.2024
(11) **4 205 414**	27.09.2024	(11) **4 292 231**	24.09.2024	(11) **4 323 477**	01.10.2024
(11) **4 207 132**	05.10.2024	(11) **4 292 657**	21.09.2024	(11) **4 327 997**	01.10.2024
(11) **4 215 917**	08.10.2024	(11) **4 293 036**	14.09.2024	(11) **4 328 091**	29.08.2024
(11) **4 216 153**	20.09.2024	(11) **4 293 982**	01.10.2024	(11) **4 328 157**	28.09.2024
(11) **4 218 190**	08.10.2024	(11) **4 295 908**	21.09.2024	(11) **4 328 839**	29.08.2024
(11) **4 218 560**	24.09.2024	(11) **4 295 918**	21.09.2024	(11) **4 331 372**	07.09.2024
(11) **4 219 232**	01.10.2024	(11) **4 295 944**	24.09.2024	(11) **4 331 775**	07.09.2024
(11) **4 221 040**	24.09.2024	(11) **4 296 530**	21.09.2024	(11) **4 332 143**	07.09.2024
(11) **4 221 327**	27.09.2024	(11) **4 296 640**	21.09.2024	(11) **4 332 513**	07.09.2024
(11) **4 224 161**	20.09.2024	(11) **4 296 673**	21.09.2024	(11) **4 332 549**	07.09.2024
(11) **4 224 910**	20.09.2024	(11) **4 296 680**	21.09.2024	(11) **4 332 686**	07.09.2024
(11) **4 228 447**	05.10.2024	(11) **4 297 527**	14.09.2024	(11) **4 333 173**	07.09.2024
(11) **4 229 119**	05.10.2024	(11) **4 299 290**	24.09.2024	(11) **4 333 320**	07.09.2024
(11) **4 229 861**	01.10.2024	(11) **4 301 005**	24.09.2024	(11) **4 333 357**	21.09.2024
(11) **4 230 124**	27.09.2024	(11) **4 301 523**	01.10.2024	(11) **4 335 300**	14.09.2024
(11) **4 230 144**	05.10.2024	(11) **4 302 782**	01.10.2024	(11) **4 335 360**	14.09.2024
(11) **4 231 715**	27.09.2024	(11) **4 302 824**	21.09.2024	(11) **4 335 361**	14.09.2024
(11) **4 232 371**	24.09.2024	(11) **4 303 312**	14.09.2024	(11) **4 335 421**	14.09.2024
(11) **4 234 132**	21.09.2024	(11) **4 305 413**	01.10.2024	(11) **4 335 498**	14.09.2024
(11) **4 234 702**	21.09.2024	(11) **4 305 470**	01.10.2024	(11) **4 335 522**	14.09.2024
(11) **4 236 714**	27.09.2024	(11) **4 306 713**	21.09.2024	(11) **4 335 523**	14.09.2024
(11) **4 238 153**	24.09.2024	(11) **4 307 372**	21.09.2024	(11) **4 335 524**	14.09.2024
(11) **4 238 724**	24.09.2024	(11) **4 308 212**	24.08.2024	(11) **4 335 525**	14.09.2024

(11) **4 335 558**	14.09.2024	(11) **4 338 810**	21.09.2024	(11) **4 339 634**	21.09.2024
(11) **4 335 722**	14.09.2024	(11) **4 338 816**	21.09.2024	(11) **4 339 637**	21.09.2024
(11) **4 335 735**	14.09.2024	(11) **4 338 818**	21.09.2024	(11) **4 339 657**	21.09.2024
(11) **4 335 736**	14.09.2024	(11) **4 338 820**	21.09.2024	(11) **4 339 686**	21.09.2024
(11) **4 335 838**	14.09.2024	(11) **4 338 856**	21.09.2024	(11) **4 339 703**	21.09.2024
(11) **4 335 875**	14.09.2024	(11) **4 338 868**	21.09.2024	(11) **4 339 719**	21.09.2024
(11) **4 335 878**	14.09.2024	(11) **4 338 890**	21.09.2024	(11) **4 339 777**	21.09.2024
(11) **4 335 956**	14.09.2024	(11) **4 338 894**	21.09.2024	(11) **4 339 806**	21.09.2024
(11) **4 335 957**	14.09.2024	(11) **4 338 910**	21.09.2024	(11) **4 339 824**	21.09.2024
(11) **4 336 071**	14.09.2024	(11) **4 338 912**	21.09.2024	(11) **4 339 838**	21.09.2024
(11) **4 336 139**	14.09.2024	(11) **4 338 922**	14.01.2025	(11) **4 339 844**	21.09.2024
(11) **4 336 145**	14.09.2024	(11) **4 338 990**	21.09.2024	(11) **4 339 847**	21.09.2024
(11) **4 336 149**	14.09.2024	(11) **4 339 069**	21.09.2024	(11) **4 339 850**	21.09.2024
(11) **4 336 180**	14.09.2024	(11) **4 339 147**	21.09.2024	(11) **4 339 856**	21.09.2024
(11) **4 336 191**	14.09.2024	(11) **4 339 150**	21.09.2024	(11) **4 339 865**	21.09.2024
(11) **4 336 198**	14.09.2024	(11) **4 339 202**	21.09.2024	(11) **4 339 888**	21.09.2024
(11) **4 336 256**	14.09.2024	(11) **4 339 228**	21.09.2024	(11) **4 339 910**	21.09.2024
(11) **4 336 258**	14.09.2024	(11) **4 339 272**	21.09.2024	(11) **4 339 941**	21.09.2024
(11) **4 336 275**	14.09.2024	(11) **4 339 296**	21.09.2024	(11) **4 339 942**	21.09.2024
(11) **4 336 442**	14.09.2024	(11) **4 339 297**	21.09.2024	(11) **4 339 943**	21.09.2024
(11) **4 336 452**	14.09.2024	(11) **4 339 326**	21.09.2024	(11) **4 339 955**	21.09.2024
(11) **4 336 595**	14.09.2024	(11) **4 339 328**	21.09.2024	(11) **4 339 959**	21.09.2024
(11) **4 336 776**	14.09.2024	(11) **4 339 329**	21.09.2024	(11) **4 339 964**	21.09.2024
(11) **4 338 565**	21.09.2024	(11) **4 339 339**	21.09.2024	(11) **4 340 014**	21.09.2024
(11) **4 338 575**	21.09.2024	(11) **4 339 361**	21.09.2024	(11) **4 340 133**	21.09.2024
(11) **4 338 589**	21.09.2024	(11) **4 339 387**	21.09.2024	(11) **4 340 154**	21.09.2024
(11) **4 338 592**	21.09.2024	(11) **4 339 392**	21.09.2024	(11) **4 340 190**	21.09.2024
(11) **4 338 595**	21.09.2024	(11) **4 339 404**	21.09.2024	(11) **4 340 192**	21.09.2024
(11) **4 338 619**	21.09.2024	(11) **4 339 411**	21.09.2024	(11) **4 340 217**	21.09.2024
(11) **4 338 631**	21.09.2024	(11) **4 339 448**	21.09.2024	(11) **4 340 293**	21.09.2024
(11) **4 338 642**	21.09.2024	(11) **4 339 452**	21.09.2024	(11) **4 340 304**	21.09.2024
(11) **4 338 643**	21.09.2024	(11) **4 339 453**	21.09.2024	(11) **4 340 309**	21.09.2024
(11) **4 338 660**	21.09.2024	(11) **4 339 454**	21.09.2024	(11) **4 340 387**	21.09.2024
(11) **4 338 673**	21.09.2024	(11) **4 339 505**	21.09.2024	(11) **4 340 390**	21.09.2024
(11) **4 338 680**	21.09.2024	(11) **4 339 528**	21.09.2024	(11) **4 340 411**	21.09.2024
(11) **4 338 698**	21.09.2024	(11) **4 339 534**	21.09.2024	(11) **4 340 424**	21.09.2024
(11) **4 338 740**	21.09.2024	(11) **4 339 544**	21.09.2024	(11) **4 340 472**	21.09.2024
(11) **4 338 749**	21.09.2024	(11) **4 339 548**	21.09.2024	(11) **4 340 540**	21.09.2024
(11) **4 338 757**	21.09.2024	(11) **4 339 549**	21.09.2024	(11) **4 340 552**	21.09.2024
(11) **4 338 758**	21.09.2024	(11) **4 339 562**	21.09.2024	(11) **4 342 341**	28.09.2024
(11) **4 338 771**	21.09.2024	(11) **4 339 566**	21.09.2024	(11) **4 342 948**	28.09.2024
(11) **4 338 776**	21.09.2024	(11) **4 339 579**	21.09.2024	(11) **4 343 812**	28.09.2024
(11) **4 338 779**	21.09.2024	(11) **4 339 581**	21.09.2024	(11) **4 343 851**	28.09.2024
(11) **4 338 798**	21.09.2024	(11) **4 339 598**	21.09.2024	(11) **4 345 728**	05.10.2024
(11) **4 338 809**	21.09.2024	(11) **4 339 606**	21.09.2024	(11) **4 351 379**	24.09.2024

(11) 4 355 118 24.09.2024
(11) 4 376 845 10.09.2024
(11) 4 377 634 14.09.2024
(11) 4 380 918 17.09.2024
(11) 4 384 228 20.09.2024
(11) 4 384 271 20.09.2024
(11) 4 384 472 24.09.2024
(11) 4 384 481 20.09.2024
(11) 4 384 522 20.09.2024
(11) 4 384 544 20.09.2024
(11) 4 384 553 24.09.2024
(11) 4 384 687 20.09.2024
(11) 4 384 793 21.09.2024
(11) 4 384 915 20.09.2024
(11) 4 385 052 24.09.2024
(11) 4 385 121 20.09.2024
(11) 4 385 643 15.01.2025
(11) 4 438 319 05.10.2024
(11) 4 438 321 05.10.2024

I.8(4)
- Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date of receipt of request for re-establishment of rights
- Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

(11) 3 850 722 02.01.2025

I.8(5)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
- Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit

---

I.9(1)
- Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14
- Date of suspension in the case referred to in Rule 14
- Date de la suspension dans le cas de la règle 14

I.9(2)
- Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14
- Date of resumption in the case referred to in Rule 14
- Date de la poursuite dans le cas de la règle 14

I.9(3)
- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

(11) 2 857 278 01.10.2020
(11) 3 803 255 10.12.2024
(11) 3 808 915 21.11.2024
(11) 4 154 689 27.11.2024
(11) 4 188 276 10.12.2024
(11) 4 400 675 06.11.2024
(87) WO 2023/242173 14.01.2025
(87) WO 2023/242175 14.01.2025

I.9(4)
- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142

(11) 3 808 915 01.08.2025

I.10
- Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt
- Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office
- Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets

(11) 4 063 768 02.11.2024
IT
(11) 4 338 642 02.11.2024
IT

I.11(1)
- Lizenzen
- Licences
- Licences

I.11(2)
- Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte
- Legal means of execution or other rights in rem
- Voies légales d'exécution ou autres droits réels

I.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

I.12(1)
- Internationale Patentklassifikation
- International Patent Classification
- Classification internationale des brevets

(11) 2 197 933
(51) *C08G 18/10* *C08G 18/40* *C08J 9/04* *C07C 17/08*

(11) 2 701 014
(51) *G04B 13/02* *G04B 11/00* *G04B 27/06* *G04B 19/25*

(11) 2 920 593
(51) *G01N 33/49* *G01N 33/574*

(11) 2 951 648
(51) *G03H 1/00* *G03H 1/08* *G01N 21/47* *G03H 1/04* *G01N 21/17*

(11) 2 958 536
(51) *A01N 1/146* *A01N 1/147* *A61J 1/05*

(11) 2 993 497
(51) *G02F 1/1335* *G02F 1/13357* *G02B 5/02*

(11) 3 071 332
(51) *B01L 9/00* *G01F 23/20* *B01L 3/00* *G01N 35/02* *G01F 13/00* *G01F 15/00* *G01F 15/06* *G01F 23/80*

(11) 3 087 349
(51) *G06V 40/13*

(11) 3 093 931
(51) *H01R 31/02* *H01R 13/04*

(11) 3 101 937
(51) *H04W 4/70* *H04W 16/08* *H04W 36/16* *H04W 48/16* *H04W 48/20* *H04W 36/00* *H04W 36/08* *H04W 36/30*

(11) 3 102 357
(51) *B23K 11/20* *B23K 11/11* *B23K 35/02* *H01R 4/02* *H01R 43/02* *F16B 37/06*

(11) 3 114 164
(51) *C09D 133/14* *C09D 175/04* *C09D 133/00* *C09D 175/00*

(11) 3 171 753
(51) *A61B 1/00*

(11) 3 185 321
(51) *H10N 50/10* *H10N 50/01* *G11C 11/15* *G11C 11/16*

(11) 3 215 568
(51) *C08L 77/06*

(11) 3 250 591
(51) *C07K 16/10* *A61K 39/395* *A61P 31/14*

(11) 3 251 607
(51) *A61B 17/04* *A61B 17/06* *A61B 17/11*

(11) 3 256 320
(51) *B29C 49/00* *B29C 49/22* *B32B 1/00* *B32B 27/08* *B32B 27/36*

(11) 3 259 949
(51) *H04W 72/23*

(11) 3 264 591
(51) *H02P 25/22* *H02P 29/028* *H02P 6/12* *B62D 5/04* *H02P 6/10*

(11) 3 265 884
(51) *B65G 1/137* *G06Q 10/087*

(11) 3 267 976
(51) *A61K 9/02* *A61K 47/02* *A61K 31/573* *A61P 1/06*

(11) 3 277 311
(51) *A61K 40/42* *A61K 40/46* *A61K 40/45* *A61K 39/02* *G01N 33/569* *A61K 40/11* *A61K 39/12* *C07K 14/47* *C12N 5/0783* *A61P 35/00*

(11) 3 285 300
(51) *H10D 84/80* *H10D 1/47* *H10D 84/01* *H10D 84/83*

(11) 3 285 385
(51) *H02J 7/00* *H02M 5/293* *H02M 7/797* *H02M 1/14* *H02M 1/12* *H02M 5/297* *H02M 7/72* *H02M 7/162* *H02M 7/06*

(11) 3 293 852
(51) *H02J 9/06* *G01R 31/08* *G01R 31/40*

(11) 3 294 117
(51) *A61N 1/05* *A61B 90/11* *A61B 5/291*

(11) 3 295 136
(51) *G01J 1/42* *G01R 31/28* *G01R 31/50* *G01J 1/02* *F23N 5/08*

(11) 3 297 040
(51) *H10F 19/80* *H10F 19/90* *H10F 19/70*

(11) 3 297 670
(51) *C07K 16/28* *C07K 16/12* *C07K 16/00* *A61P 31/12* *A61P 31/04* *A61K 47/68* *A61P 25/00* *A61K 47/64* *A61K 47/65* *A61K 47/60* *C07K 7/08* *C07K 16/18* *C07K 16/10* *A61P 25/28* *C07K 14/565*

(11) 3 307 811
(51) *C08J 3/20* *C08J 3/22* *C12N 9/20* *B29B 7/00* *B29B 7/88* *C08L 101/16* *C08L 89/00* *C08L 67/04* *C08L 67/02* *C08L 3/02* *C08K 3/22* *C08K 3/26* *C12N 9/50* *C12N 9/52*

(11) 3 314 224
(51) *G01J 3/46* *G01N 21/77* *G01N 31/22* *G01N 35/02* *G01N 35/04*

(11) 3 317 824
(51) *G16H 10/40* *G16H 50/50* *G16B 5/00* *G16B 50/30* *G16H 40/40* *G16H 40/60* *G06Q 10/00* *G16B 45/00* *G16B 50/00* *G16C 20/80* *G16C 20/90*

(11) 3 320 358
(51) *G01R 33/54* *G01R 33/56*

(11) 3 330 415
(51) *H01L 21/20* *C30B 29/36* *H10D 62/832*

(11) 3 330 753
(51) *G02B 5/28* *G02B 5/20* *C23C 14/58* *C23C 14/14* *C23C 14/06*

(11) 3 334 019
(51) *H02K 33/16* *H02K 21/22* *B26B 19/28* *A61C 17/34* *B06B 1/04*

(11) 3 335 042
(51) *G01N 33/487* *G01N 33/49* *G01N 33/53* *G01N 35/00* *G01N 1/28* *B01L 3/00* *G01N 33/543* *G01N 1/30* *G01N 15/14* *G01N 21/69* *G01N 21/76*

(11) 3 339 381
(51) *C09D 11/037* *C09C 1/00* *C09C 3/10* *C09C 1/62* *C09C 1/64* *C09C 1/66*

(11) 3 341 124
(51) *B01J 27/18* *C07C 51/377* *C07C 57/04* *B01J 35/00* *B01J 27/195* *B01J 37/00* *B01J 37/04* *B01J 35/40* *B01J 35/80* *B01J 37/08* *C07C 67/327* *B01J 23/00*

(11) 3 341 218
(51) *C08K 3/34* *C08K 3/38* *C08K 5/053* *C08L 3/02* *C08L 29/04* *C08L 91/06* *B44C 3/04*

(11) 3 345 115
(51) *G06F 21/55* *H04L 9/40*

(11) 3 346 773
(51) *H04L 5/00* *H04W 56/00* *H04L 27/26* *H04L 5/14* *H04W 74/0833* *H04W 72/04*

(11) 3 349 584
(51) *A61K 36/28* *A61K 31/365* *A61P 35/00* *A61P 43/00*

(11) 3 355 247
(51) *G06N 3/045* *G06F 7/72*

(11) 3 358 395
(51) *G02C 7/04* *A61F 2/16*

(11) 3 359 489
(51) *C01B 33/037* *F27B 14/06* *B01D 15/02*

(11) 3 360 645
(51) *B24C 5/04* *B24C 5/02* *B24C 3/12* *B24C 3/32* *B21C 43/04* *B24C 3/02*

B24C 7/00

(11) 3 366 972
(51) *F16M 11/04* *F16M 13/02*
B64U 20/87

(11) 3 370 539
(51) *A23L 2/56* *A23L 27/00*
C11B 9/02 *C12H 6/02*
C12C 5/02 *C12H 3/04*

(11) 3 370 540
(51) *A23F 3/42* *A23F 5/48*
A23L 27/10 *C12C 5/02*
C12C 12/04 *A23F 5/26*
A24B 15/24 *A23L 2/56*
A23L 27/00 *C11B 9/02*
C12H 3/04 *C12H 6/02*

(11) 3 371 138
(51) *C07C 5/373* *C07C 13/15*
B01J 29/90 *B01J 38/12*
B01J 29/44

(11) 3 371 414
(51) *E21B 41/00* *E21B 43/00*
E21B 43/12

(11) 3 372 985
(51) *G01N 15/1404* *G01N 15/1429*
G01N 15/1434 *C12M 1/34*
G01N 21/01 *G01N 21/27*
G01N 21/64 *G06V 10/772*
G06V 10/778 *G06V 10/82*
G06V 20/69

(11) 3 377 622
(51) *C12N 15/05* *C12N 15/11*
A61K 38/28 *A61P 3/10*
C07K 14/555 *C07K 14/56*
C07K 14/565

(11) 3 379 571
(51) *H10K 59/131* *H10D 86/40*
H01L 23/49 *H10D 86/60*

(11) 3 387 458
(51) *G01R 35/00* *G01R 19/25*
H03M 1/10

(11) 3 390 475
(51) *C08F 210/16* *C08F 295/00*
C08L 53/00 *C08L 23/10*
C08L 23/08 *C08F 10/00*
C08F 297/00 *C08F 297/08*
C08J 9/00 *C08F 4/659*
C08J 9/10 *C08L 23/0807*

(11) 3 393 799
(51) *B32B 27/08* *C08L 33/08*
C08J 7/04 *C08L 43/04*
B32B 27/30 *B32B 5/02*
B32B 7/12 *B32B 27/28*
B32B 27/20 *B32B 29/02*
B32B 27/06 *B32B 15/04*
B32B 23/08

(11) 3 394 918
(51) *H01M 4/13* *H01M 4/505*
H01M 4/525 *H01M 4/62*
H01M 50/434 *H01M 50/437*
H01M 50/497 *H01M 4/04*
H01M 10/052 *H01M 10/0562*
H01M 4/139 *H01M 4/1391*
H01M 4/131

(11) 3 407 960
(51) *A61B 5/0531* *H01H 1/029*

(11) 3 409 209
(51) *A61B 8/00* *A61B 8/12*
A61B 8/13 *C08K 9/06*
C08K 13/06 *H04R 17/00*
C08L 83/04 *C08L 83/00*
C08K 3/22

(11) 3 411 857
(51) *G07C 9/28* *G07C 9/27*
H04W 4/02

(11) 3 412 629
(51) *C01B 13/16* *C01G 49/00*
C01G 49/06 *C01B 13/14*
C01B 13/36 *C01G 9/02*

(11) 3 419 276
(51) *G03B 17/02* *G03B 17/12*
H01L 23/31 *H05K 3/28*
H04N 23/45 *H04N 23/55*
H10F 39/00

(11) 3 420 582
(51) *H01L 25/075* *H01L 21/683*

(11) 3 426 751
(51) *H01S 3/06* *C09K 19/58*
G02F 1/1343 *G02F 1/137*
H01S 5/30 *H10K 50/11*
H10K 50/15 *H10K 50/16*
H10K 50/17 *C09K 19/34*
C09K 19/38 *C09K 19/04*

(11) 3 427 544
(51) *H05B 45/3725* *H05B 47/19*
A01G 7/04 *A01K 63/06*
H05B 47/185

(11) 3 428 902
(51) *G06V 20/56* *G06T 7/00*
G08G 1/16 *B60R 21/00*

(11) 3 429 570
(51) *A61K 31/64* *A61K 31/12*
A61K 31/135 *A61K 31/19*
A61K 31/282 *A61K 31/337*
A61K 31/4045 *A61K 31/4745*
A61K 31/475 *A61K 31/495*
A61K 31/519 *A61K 31/555*
A61K 31/704 *A61K 31/7068*
A61P 35/00 *A61K 31/203*
A61K 31/496 *A61K 31/17*
A61K 31/015 *A61K 33/36*
A61P 35/02

(11) 3 436 261
(51) *B32B 18/00* *H01B 19/00*
H01B 3/12

(11) 3 437 268
(51) *H04L 45/741* *H04L 45/745*

(11) 3 437 765
(51) *B22F 5/00* *B22F 5/04*
B22F 10/28 *B22F 12/30*
B33Y 10/00 *B33Y 30/00*
B33Y 70/00

(11) 3 440 236
(51) *C23F 1/26* *C23F 1/38*
A61C 13/00 *B24C 1/00*
B24C 11/00 *A61C 8/00*
A61L 27/06 *A61L 27/50*
A61L 27/56

(11) 3 440 880
(51) *H04W 72/20*

(11) 3 446 168
(51) *G06F 3/01* *G06V 20/20*
G06V 40/18 *G06F 3/048*
G06F 3/04815

(11) 3 448 157
(51) *A01N 43/16* *A01N 59/16*
A01N 43/80 *A01N 55/02*
A01P 21/00 *A01G 9/20*
C07H 3/06 *C07C 229/76*

(11) 3 449 911
(51) *A61P 1/04* *A61P 17/00*
A61P 35/00 *A61P 43/00*
A61K 9/20 *A61K 9/48*
A61K 31/506

(11) 3 451 434
(51) *H01M 10/0585* *H01M 10/0525*
H01M 50/54 *H01M 50/533*

(11) 3 454 368
(51) *H01L 23/58* *H01L 25/065*
G06K 19/073

(11) 3 456 817
(51) *A61K 35/28* *A61K 38/49*
A61K 38/48 *A61P 7/02*
A61P 9/10 *A61P 25/28*

(11) 3 457 642
(51) *H04L 47/11* *H04L 47/122*
H04L 47/125 *H04W 28/08*

(11) 3 463 507
(51) *A61M 1/16* *B01D 63/08*
B01D 69/10

(11) 3 465 701
(51) *H01B 17/00* *H02B 1/015*
H02G 3/12 *H02G 3/08*
H01J 5/00 *H01J 15/00*
H05K 5/00 *H02G 1/00*

(11) 3 466 674
(51) *B29C 45/14* *C23F 1/16*
C23F 1/20 *C23F 1/36*
C25D 11/08

(11) 3 467 015
(51) *C08J 3/12* *C08K 7/02*
C08J 5/24 *C08J 5/04*
C08G 69/26 *C08K 3/04*
C08J 5/10 *C08L 63/00*
C08G 59/16 *C08G 69/14*

(11) 3 468 112
(51) *H04L 45/302*

(11) 3 469 428
(51) *G05B 15/02* *H04L 12/28*

(11) 3 471 168
(51) *H01M 50/211* *H01M 50/503*
H01M 50/507 *H01M 50/522*
H01M 50/548 *H01M 50/553*

(11) 3 474 663
(51) *A01M 7/00* *A01M 21/04*
G09B 29/00 *A01B 79/00*
A01N 25/00

(11) 3 475 606
(51) *F21S 41/147* *F21S 41/19*
F21S 41/365 *F21S 41/43*

(11) 3 477 780
(51) *H01R 13/506* *H01R 13/504*

(11) 3 480 727
(51) *G06V 40/18*

(11) 3 480 748
(51) *G06N 3/063*

(11) 3 484 942
(51) *C08G 75/02* *C08G 75/12*
C08G 75/045

(11) 3 485 705
(51) *G01V 5/22*

(11) 3 489 542
(51) *F16F 7/108*

(11) 3 494 979
(51) *A61K 35/28* *A61K 35/545*
A61P 11/00 *A61P 9/00*

(11) 3 495 301
(51) *B66B 1/46* *H04W 4/029*

(11) 3 496 491
(51) *H04W 72/04* *H04W 74/08*

(11) 3 499 151
(51) *F16K 1/32* *F16K 31/68*

(11) 3 499 651
(51) *H01R 12/91* *H01R 13/631*

(11) 3 502 542
(51) *F21K 9/27*

(11) 3 502 595
(51) *F25D 13/06*

(11) 3 504 347
(51) *C12Q 1/6806* *C12N 15/10*
C40B 40/08 *C12Q 1/6809*

(11) 3 510 369
(51) *F04D 19/04* *F04D 27/00*
G01J 5/00 *G01J 5/061*
G01J 5/02 *G01J 5/12*
G01J 5/04

(11) 3 510 815
(51) *H04W 48/20* *H04B 7/024*
H04B 7/0408

(11) 3 511 899
(51) *G06T 3/4069*

(11) 3 514 048
(51) *B62J 45/411* *B62M 3/16*
B62J 45/421

(11) 3 516 391
(51) *G01N 33/574* *G01N 33/50*
G16B 40/20 *G16B 40/30*
G16B 20/00 *G16B 40/00*

(11) 3 516 712
(51) *B60L 50/64* *H01M 50/209*
H01M 50/262 *H01M 50/271*

(11) 3 518 775
(51) *B06B 1/02* *G01S 15/89*
A61B 8/00 *A61B 8/12*
G01S 7/52 *G10K 11/00*

(11) 3 519 603
(51) *C23C 2/26* *C23C 2/12*
C23C 2/28

(11) 3 522 229
(51) *G06F 3/041* *H10K 59/126*
H10K 59/131 *H10K 59/40*

(11) 3 527 055
(51) *A01B 59/041* *A01D 67/00*
A01D 80/00

(11) 3 529 674
(51) *G01S 11/08*

(11) 3 534 206
(51) *G02F 1/1333* *H04R 1/02*

(11) 3 535 654
(51) *G06F 16/16* *G06F 9/44*
G06F 9/48

(11) 3 537 480
(51) *H10K 59/131* *H10K 59/126*
H10D 86/40 *H10D 86/60*

(11) 3 544 419
(51) *A01N 1/14* *A01N 1/145*
A01N 1/148 *A01N 1/162*

(11) 3 545 401
(51) *G06F 3/0485* *G06F 3/0488*
G06F 16/738 *G06F 40/169*
G06F 40/30 *G06Q 30/0601*

(11) 3 553 165
(51) *G16H 30/40* *G16H 50/20*
G01N 33/483 *G01N 33/48*
G01N 21/27 *G06T 7/00*
G06T 7/90 *G06V 20/69*
C12M 1/34

(11) 3 559 821
(51) *G10L 21/038* *G10L 19/26*

(11) 3 560 502
(51) *C12N 15/113*

(11) 3 561 058
(51) *A01K 67/0278* *A61K 39/00*
C07K 14/475 *C07K 16/28*
A61P 25/00 *A61P 25/02*
A61P 25/04 *A61P 25/08*
A61P 25/14 *A61P 25/16*
A61P 25/18 *A61P 25/22*
A61P 25/24 *A61P 25/28*
A61P 27/02

(11) 3 561 516
(51) *G01N 35/00* *G01N 35/04*
G01N 35/02

(11) 3 565 268
(51) *H04Q 9/00* *H04W 4/12*
H04W 4/90 *H04M 11/04*
G01D 21/00 *G08B 13/00*
G08B 19/00 *H04L 51/02*

(11) 3 567 256
(51) *F04D 13/06* *F04D 13/12*
F04D 15/00 *F04D 15/02*

(11) 3 568 211
(51) *A62B 18/00* *A61M 16/00*
A61M 16/06

(11) 3 568 864
(51) *G16H 50/20* *G16H 50/30*

(11) 3 572 464
(51) *C08L 71/03* *B32B 1/08*
B32B 25/14 *C08K 5/39*
B32B 25/02 *B32B 25/10*
B32B 25/16 *B32B 25/18*
B32B 27/08 *B32B 27/12*
B32B 27/20 *B32B 27/28*
B32B 27/30 *B32B 5/02*
B32B 27/32 *B32B 27/34*
B32B 27/36 *B32B 27/38*
B32B 27/40 *C08K 5/3465*

(11) 3 573 681
(51) *A61M 25/10* *A61M 1/36*

(11) 3 574 078
(51) *C11D 17/04* *C11D 11/00*
C11D 3/43 *C11D 3/00*
C11D 1/83 *C11D 1/12*
C11D 3/50 *C11D 3/04*

(11) 3 576 100
(51) *G16H 50/70*

(11) 3 579 932
(51) *A62C 31/24* *A62C 31/22*

(11) 3 582 428
(51) *H04L 1/1829* *H04L 1/00*
H04W 28/16

(11) 3 584 231
(51) *C03C 27/10* *E06B 3/663*
E06B 3/673 *B23K 1/00*
B23K 1/002 *B23K 1/19*
E06B 3/66

(11) 3 588 667
(51) *H01M 10/657* *H01M 10/42*
H01M 10/613 *H01M 10/6568*
H01M 10/6563 *H01M 10/63*
H01M 10/48 *B60L 50/64*
B60L 58/26 *H01M 50/209*
H01M 50/213 *H01M 50/222*
H01M 50/231

(11) 3 588 756
(51) *H02M 1/32*

(11) 3 588 999
(51) *H04W 8/26* *H04W 36/10*

(11) 3 590 141
(51) *H10K 85/30*

(11) 3 590 552
(51) *A61M 1/00* *A61M 5/168*
A61F 13/00 *A61M 39/22*
A61M 5/48

(11) 3 592 197
(51) *A61B 5/00* *A61B 1/04*
A61B 1/06 *A61B 1/05*
A61B 1/00

(11) 3 596 008
(51) *C01B 21/086* *G06V 40/13*

(11) 3 598 466
(51) *H01G 11/56* *H01G 11/84*
H01G 4/10 *H01G 4/12*
H01G 4/33 *H01G 9/032*

(11) 3 598 496
(51) *H10K 59/121* *H10K 77/10*
H10K 102/00 *G09F 9/33*
H10D 86/40 *G09F 9/30*

(11) 3 603 666
(51) *A61K 35/17* *A61K 39/00*

(11) 3 605 461
(51) *G06V 10/22* *G06V 10/44*
G06V 40/10 *H04N 1/62*

(11) 3 610 801
(51) *A61B 17/072* *A61B 17/064*
A61B 17/068

(11) 3 620 680
(51) *F16F 1/38*

(11) 3 621 391
(51) *H04B 7/155* *H04B 7/26*

(11) 3 621 469
(51) *A41C 3/00* *A61B 5/0245*

(11) 3 622 647
(51) *H04L 1/08* *H04W 74/0833*

(11) 3 623 350
(51) *C03C 3/19* *C03C 3/32*
C03C 4/00 *C09K 11/88*
C09K 11/02 *C09K 11/56*
C03C 4/10 *C03C 14/00*

(11) 3 623 500
(51) *C23F 15/00* *C01B 25/235*
C23F 14/02 *C01B 25/22*
C02F 1/70 *C02F 5/12*

(11) 3 633 603
(51) *G16H 30/40* *G16H 30/20*
A61B 6/46 *G06T 7/00*

(11) 3 635 184
(51) *E02F 9/22* *E01C 19/28*

(11) 3 635 481
(51) *G02F 1/13357* *G02B 19/00*

(11) 3 639 099
(51) *G05B 23/02* *G05B 13/04*

(11) 3 639 193
(51) *G06V 20/64*

(11) 3 639 200
(51) *G06V 30/14* *G06V 30/148*
H04N 1/00 *H04N 1/195*

(11) 3 643 536
(51) *B60C 15/06*

(11) 3 645 336
(51) *B60L 53/30* *B60L 53/14*
B60L 53/65 *B60L 53/63*
B60L 53/64 *B60L 50/50*
B60L 53/66 *B60L 53/68*
H02J 7/00

(11) 3 645 637
(51) *C09D 11/38* *C09D 11/40*
C09D 11/322

(11) 3 649 679
(51) *H10K 85/10* *H10K 85/60*

(11) 3 649 917
(51) *A61B 1/00* *G06T 7/00*
G16H 15/00 *G16H 30/20*
G16H 30/40

(11) 3 651 497
(51) *H04W 36/00*

(11) 3 652 116
(51) *C02F 1/461* *C02F 1/467*

(11) 3 652 784
(51) *H10D 30/68* *H10D 30/69*
H10B 41/27 *H10B 43/27*
H01L 21/321

(11) 3 653 224
(51) *A61B 5/00*

(11) 3 654 306
(51) *E05G 1/14* *E05G 1/00*
G07D 11/125

(11) 3 654 328
(51) *G10L 15/16* *G06N 3/04*
G06N 3/084 *G06N 3/045*

(11) 3 656 861
(51) *C07K 14/81* *C12N 15/12*
A61K 35/12 *A61K 35/76*
A61K 38/55 *A61K 48/00*
A61P 1/04 *A61P 1/14*
A61P 1/16 *A61P 1/18*
A61P 3/10 *A61P 9/00*
A61P 9/04 *A61P 9/10*
A61P 11/00 *A61P 11/02*
A61P 11/06 *A61P 13/12*
A61P 17/00 *A61P 17/06*
A61P 17/10

(11) 3 657 201
(51) *G01S 7/40* *G01S 13/42*
H01Q 3/26 *H04B 17/11*

(11) 3 662 086
(51) *G01J 3/44* *G01N 21/65*
C12Q 1/6816 *C12Q 1/6806*
B82Y 15/00 *B82Y 30/00*

(11) 3 664 635
(51) *A24F 40/465* *A24F 40/85*

(11) 3 667 377
(51) *G02B 6/38*

(11) 3 668 331
(51) *A24D 1/02* *A24D 3/04*

(11) 3 668 558
(51) *A61M 60/13* *A61M 60/216*
A61M 60/416

(11) 3 669 595
(51) *H04W 64/00* *H04L 45/02*

(11) 3 673 832
(51) *A61B 17/072* *B21D 22/02*
B21D 53/00

(11) 3 674 734
(51) *G01N 24/00* *G01R 33/26*
G01R 33/32 *F21V 8/00*

(11) 3 676 603
(51) *G01N 25/48* *G01K 17/04*

(11) 3 677 721
(51) *D06N 3/00* *D06N 3/14*
C14B 13/00 *A47C 7/32*
A47C 5/02 *D06N 7/00*
A47C 7/00

(11) 3 678 221
(51) *H01M 50/446* *H01M 50/403*
H01M 50/449 *H01M 4/133*
H01M 4/134 *H01M 4/38*
H01M 4/587 *H01M 10/052*
H01M 50/46

(11) 3 678 335
(51) *H04L 45/28* *H04L 12/46*
H04L 45/16 *H04L 45/00*

(11) 3 679 752
(51) *H04W 72/0446* *H04W 88/08*

(11) 3 679 900
(51) *A61F 2/40* *A61B 17/17*
A61B 17/15

(11) 3 681 995
(51) *C12N 5/0783* *C12N 15/62*
C07K 14/47 *C07K 14/705*
A61K 40/11 *A61K 40/31*
A61K 40/42

(11) 3 682 109
(51) *F03D 1/06*

(11) 3 683 858
(51) *B62M 6/90* *B60K 1/04*
B60L 53/80 *H01M 50/271*
H01M 50/262 *H01M 50/249*
H01M 50/213 *H01M 50/224*
B62K 19/40 *B62J 43/00*
B60L 50/60 *B60L 50/64*
B60L 50/20

(11) 3 685 286
(51) *G06F 21/31* *G06F 21/00*
H04L 9/32 *G06Q 10/10*
G06Q 20/12 *G06Q 20/38*
G06Q 20/40 *G06Q 30/0279*
H04L 9/00 *G06Q 10/107*
G06Q 30/06 *G06Q 30/0601*

(11) 3 685 453
(51) *C07D 239/74* *C07D 241/42*
C07D 251/24 *C07D 487/04*
C09K 11/02 *C09K 11/06*
H10K 85/60

(11) 3 688 216
(51) *D04H 1/541* *D04H 1/732*
D04H 1/4291 *D04H 1/435*
A61F 13/537

(11) 3 693 993
(51) *H10D 86/00* *H10D 89/60*
H01L 21/762

(11) 3 694 040
(51) *H01M 10/0565* *H01M 10/052*
C08F 218/00 *H01M 10/42*
C08F 222/10

(11) 3 694 468
(51) *A61K 8/368* *A61K 8/37*
A61L 9/012 *A61Q 15/00*
B32B 27/00 *C11D 3/00*
C11D 3/20 *C11D 3/34*
D06N 7/00

(11) 3 697 042
(51) *H04L 43/026* *H04L 43/062*
H04L 9/40

(11) 3 697 137
(51) *H04W 52/02* *H04W 56/00*
H04W 12/10

(11) 3 698 882
(51) *B05B 1/30* *B05B 1/20*
B05B 12/00 *B05B 12/08*
B05B 13/00 *F16K 31/06*
G01F 1/36 *G01F 9/00*
G01F 15/00 *G05D 7/06*

(11) 3 703 602
(51) *A61B 17/072* *A61B 34/30*
A61B 34/00

(11) 3 706 030
(51) *G06F 40/103* *G06F 40/169*
G07D 7/00 *G06N 3/08*

(11) 3 708 264
(51) *B06B 1/06* *G01N 29/28*
A61B 8/00 *G01N 29/06*

(11) 3 709 908
(51) *A61B 17/28* *A61B 34/10*
A61B 34/30 *B25J 15/08*
A61B 90/00

(11) 3 710 249

(51) *B32B 27/36* *B32B 27/40*
B32B 7/02 *B32B 27/16*
B32B 27/18 *B32B 27/26*
C08F 283/00 *C08G 18/42*
C08G 18/75 *C08L 51/08*
C08L 75/06

(11) 3 710 894
(51) *G03H 1/02* *G03H 1/20*
G03H 1/04 *G03H 1/30*
G02B 1/04 *G03H 1/22*

(11) 3 713 333
(51) *H04W 36/00* *H04L 5/00*

(11) 3 714 779
(51) *A61B 5/021* *G01L 19/00*

(11) 3 715 804
(51) *G01J 3/10* *G01J 5/02*
G01J 5/58 *G01J 5/20*
G01J 5/08 *G01J 5/04*

(11) 3 716 068
(51) *G05B 19/042* *B64G 1/46*
G06F 11/07 *G06F 11/30*
G06F 11/34

(11) 3 716 679
(51) *H04W 36/00* *H04W 24/04*
H04W 36/18

(11) 3 718 046
(51) *G06V 10/44* *G06V 10/764*
G06V 10/82 *G06V 20/69*

(11) 3 718 489
(51) *A61B 17/115*

(11) 3 720 049
(51) *H04W 36/12* *H04L 67/142*
H04L 67/55 *H04W 36/00*
H04L 61/00

(11) 3 720 103
(51) *H04M 1/02* *H10K 59/65*
H10K 59/80

(11) 3 721 334
(51) *G06F 3/06* *G06F 11/20*
H04N 21/231 *H04N 21/24*
H04N 21/472 *H04N 21/478*
H04L 47/11 *H04L 47/125*
H04L 67/1097

(11) 3 724 765
(51) *G06F 11/362* *G06F 11/34*

(11) 3 726 262
(51) *G02B 5/20* *G02B 5/18*
G02B 5/04 *G02B 5/00*
H01S 3/00

(11) 3 726 497
(51) *G08G 1/0967* *G06N 3/02*
G06N 3/04 *G05D 1/00*
B60W 50/00 *B60W 30/18*
B60W 60/00 *G06N 3/006*
G06N 3/08 *G06N 7/01*

(11) 3 727 020
(51) *A23K 20/10* *A23K 20/105*
A23K 50/10

(11) 3 729 723
(51) *H04L 12/14* *H04M 15/00*
H04W 4/24

(11) 3 729 814
(51) *H04N 21/222* *H04N 21/2343*
H04L 67/5681 *H04L 67/563*
H04L 67/5682

(11) 3 730 679
(51) *D01D 5/253* *D01D 5/24*
D01F 1/10

(11) 3 731 653
(51) *A21D 8/04* *A21D 13/066*
C08B 30/14 *A23L 19/10*
A21D 2/18 *A21D 13/06*
A23L 29/212 *A21D 13/043*
A21D 13/047

(11) 3 732 127
(51) *C01B 33/12* *C30B 29/60*
G02B 1/00 *C30B 29/16*
C30B 30/06 *B82Y 20/00*
G02B 6/122

(11) 3 734 461
(51) *H04W 40/38* *H04W 76/25*
H04L 69/14

(11) 3 735 756
(51) *H04L 5/00* *H04W 48/10*

(11) 3 739 666
(51) *H01M 50/105* *H01M 50/143*
H01M 50/202 *H01M 50/178*
H01M 50/10 *H01M 50/342*
H01M 50/211 *H01M 50/375*
H01M 10/0525

(11) 3 739 966
(51) *H04W 48/18* *H04W 40/12*

(11) 3 741 186
(51) *H04W 76/15* *H04W 36/00*
H04W 36/28

(11) 3 742 336
(51) *G06Q 10/087* *G06V 20/17*
G06Q 10/0633 *G06V 20/20*
H04N 23/80 *G06Q 30/0242*

(11) 3 742 558
(51) *H01R 13/6474* *H01R 12/57*
H01R 13/24 *H05K 9/00*

(11) 3 744 082
(51) *H04N 23/54* *H04N 23/55*
H04N 23/68 *G02B 13/00*
G03B 17/17 *G02B 7/08*
G02B 27/64 *G03B 5/00*

(11) 3 746 537
(51) *C11D 7/30* *C11D 7/50*
C11D 7/24 *C11D 7/26*

(11) 3 746 929
(51) *G06F 21/62* *G06F 21/43*
H04W 12/50 *H04L 9/40*

(11) 3 748 707
(51) *H10K 59/126* *H10K 59/80*

(11) 3 751 909
(51) *H04W 36/12* *H04W 48/08*

(11) 3 752 465
(51) *C02F 1/52*

(11) 3 753 830
(51) *B62K 5/10* *B62K 5/08*
B62K 5/05 *B62K 5/027*
B62K 25/08 *B62L 1/00*

(11) 3 753 977
(51) *C08J 11/24*

(11) 3 757 115
(51) *C07K 14/315*

(11) 3 758 541
(51) *A43C 15/16* *A43B 3/14*
A43B 13/26 *A43B 3/00*

(11) 3 759 198
(51) *C10G 65/02* *C10L 1/04*
C07C 1/20 *C10G 3/00*
C10G 45/58 *C10G 65/04*
C10G 45/02 *B01D 53/00*
B01D 53/14

(11) 3 760 165
(51) *A61F 2/24*

(11) 3 761 232
(51) *G02B 27/01* *G06F 21/32*
A61B 3/10 *A61B 3/11*
G06F 3/01 *G01J 1/60*
A61B 3/14 *G06V 40/18*

(11) 3 762 706
(51) *G01N 15/14* *G01N 15/1429*
G01N 15/00 *G01N 15/10*
G01N 35/00

(11) 3 762 982
(51) *H01M 50/552* *H01M 10/06*

(11) 3 763 796
(51) *C09J 7/29* *C09J 7/30*
C09J 5/00 *C09J 9/00*
B32B 7/06 *B32B 7/12*
B32B 27/10 *B32B 27/12*
B32B 27/36 *B32B 29/02*

(11) 3 764 157
(51) *H04N 23/68* *H04N 23/50*

(11) 3 764 338
(51) *G08G 1/16* *G08G 1/0962*
H04W 4/48 *H04W 4/40*

(11) 3 764 634
(51) *E01D 22/00* *E04G 23/00*
G03B 15/00 *G06T 7/00*

(11) 3 764 700
(51) *H04W 48/18* *H04W 88/06*
H04W 4/70 *H04L 12/28*

(11) 3 764 919
(51) *A61B 17/04* *A61F 2/00*
A61F 2/02 *A61F 2/24*

(11) 3 766 414
(51) *B05D 1/00* *B05D 7/06*
B05D 7/14 *B05D 7/20*
B05D 7/00 *B23K 26/00*
B23K 26/06 *B23K 26/08*
B23K 26/352 *B23K 26/402*
B23K 26/362 *B23K 101/32*
B23K 101/36 *B23K 103/16*
B23K 103/00 *A61B 5/00*
C23C 14/04 *B05D 3/06*

(11) 3 766 491
(51) *A61K 31/422* *A61K 31/343*
A61K 31/35 *A61K 9/56*
A61K 9/68 *A61P 33/00*
A61K 45/06

(11) 3 767 783
(51) *H02J 7/00* *H02M 3/07*
G06F 1/26 *H04M 1/02*
H02J 7/34 *H02J 7/04*
H02M 3/158 *H04M 1/72409*

(11) 3 768 137
(51) *A47L 9/24* *A47L 7/00*

(11) 3 768 373
(51) *A61N 1/36* *A61N 1/05*
A61M 5/142 *A61B 5/12*
A61B 5/00 *A61M 5/172*

(11) 3 771 265
(51) *H04W 68/02*

(11) 3 773 161
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/361*
G16H 50/20 *G16H 50/30*
G16H 50/70

(11) 3 776 332
(51) *G06V 30/146* *G06V 30/148*

(11) 3 777 446
(51) *H04W 48/14* *H04W 76/18*

(11) 3 778 745
(51) *C08K 5/01* *C08L 23/06*
F16L 9/12 *C08K 3/22*

(11) 3 778 945
(51) *C22C 21/02* *B22D 21/04*
C22F 1/043

(11) 3 778 946
(51) *C22C 21/02* *B22D 21/04*
C22F 1/043

(11) 3 779 660
(51) *G06F 3/0488* *G06F 3/0484*
G06F 3/03 *H04N 5/262*
G06T 11/60 *G06F 3/04883*
G06F 3/04842 *G06F 3/04845*
G06V 10/10 *G06V 10/22*
G06V 40/16 *H04N 23/611*
H04N 23/63

(11) 3 779 811
(51) *G06Q 10/00* *G06Q 30/06*
H04L 9/40

(11) 3 780 067
(51) *H01L 21/28* *H10D 30/01*
H10D 30/66 *H10D 30/68*
H10D 64/00

(11) 3 782 432
(51) *H04W 88/06* *H04W 76/27*
H04L 1/1829 *H04W 28/06*
H04W 12/037 *H04W 12/106*
H04W 36/06 *H04W 36/00*

(11) 3 784 282
(51) *A61K 39/395* *A61K 40/00*
A61P 43/00

(11) 3 785 182
(51) *G06N 7/01* *G01J 3/46*

(11) 3 785 486
(51) *H04L 65/1083* *H04M 3/424*
H04W 76/19

(11) 3 787 270
(51) *H04M 3/22*

(11) 3 787 534
(51) *A61B 17/17* *A61B 17/15*
A61B 5/00 *A61B 90/13*

(11) 3 790 077
(51) *H01M 50/107* *B23K 26/21*
B23K 101/36 *H01M 50/152*
H01M 50/342

(11) 3 791 652
(51) *H04W 28/20*

(11) 3 792 761
(51) *G06N 3/084* *G06F 12/0811*
G06F 3/045 *G06F 9/50*
G06F 9/30 *G06F 9/38*
G06N 3/063 *G06T 1/20*
G06N 3/044 *G06N 3/045*

(11) 3 793 081
(51) *H02P 21/13* *H02P 21/14*
H02P 6/08 *H02P 6/17*
H02P 21/00 *F42B 10/62*

(11) 3 793 125
(51) *H04L 5/00*

(11) 3 793 672
(51) *A61N 1/36* *A61N 1/04*
A61B 5/318 *A61J 9/00*

(11) 3 793 854
(51) *B60W 50/02* *B60W 50/038*
B60W 50/029 *B60K 28/06*
B60W 30/10 *B60W 30/14*
B60W 40/08 *B60W 50/00*
G06V 20/59 *G06V 40/10*
G06V 40/16 *G06V 40/18*

(11) 3 794 642
(51) *H01L 23/29* *H01L 25/07*
H01L 25/10 *H01L 25/16*
H01L 25/18 *H01L 23/538*
H01L 23/00 *H01L 25/00*

(11) 3 796 591
(51) *H04L 5/00*

(11) 3 796 985
(51) *A62C 37/40*

(11) 3 802 252
(51) *G05D 1/00* *B61L 15/00*
B61L 27/60 *G06N 3/088*
G06N 3/044

(11) 3 804 338
(51) *H04N 19/117* *H04N 19/14*
H04N 19/176 *H04N 19/82*
H04N 19/86

(11) 3 805 324
(51) *B01F 23/47* *B01F 23/43*
B01F 35/21 *B01F 35/22*
C09D 17/00 *C09D 11/322*
C09C 3/10 *C09C 3/04*

(11) 3 806 169
(51) *H10H 20/813* *H10H 20/833*
H10H 20/01

(11) 3 807 287
(51) *C07F 7/28* *A61K 8/35*
C07C 49/255 *A61K 8/19*
A61K 8/29 *A61Q 1/02*
A61Q 5/00 *A61Q 17/04*
A61Q 19/00 *C07C 45/77*
A61Q 19/08

(11) 3 807 603
(51) *G01F 23/64* *G01F 23/284*
G01S 13/08 *G01S 13/88*
G01S 13/87 *G01S 7/40*
G01F 23/80

(11) 3 809 499
(51) *H01M 4/525* *H01M 10/052*
C01G 53/50

(11) 3 809 546
(51) *H02G 3/08* *H02G 3/12*

(11) 3 809 586
(51) *H02P 29/032* *H02P 29/64*
H02P 21/00 *H02P 21/14*
H02P 21/16

(11) 3 811 316
(51) *H04L 9/00* *G06Q 20/06*
G06Q 20/40 *H04L 9/32*

(11) 3 811 421
(51) *H10H 20/813* *F21K 9/64*
H01L 25/075 *H10H 20/851*
F21Y 115/10 *H10H 20/812*

(11) 3 811 715
(51) *H04W 74/00* *H04W 72/04*
H04W 72/02 *H04W 74/08*

(11) 3 812 843
(51) *G04B 31/06* *G04B 17/04*

(11) 3 813 137
(51) *H10K 59/131*

(11) 3 813 716
(51) *A61B 34/30* *A61B 17/00*
A61B 17/29 *A61B 6/03*
A61B 10/04 *A61B 34/00*
A61B 1/313

(11) 3 817 095
(51) *H01M 10/42* *H01M 4/13*
H01M 4/134 *H01M 4/66*
H01M 4/38 *H01M 10/052*
H01M 50/446 *H01M 50/403*
H01M 50/417 *H01M 50/426*
H01M 50/431 *H01M 50/443*
H01M 50/449 *H01M 50/451*
H01M 50/497

(11) 3 817 921
(51) *B32B 27/30* *B29C 70/50*
B29C 43/28 *B29C 48/07*
B32B 5/02 *B32B 5/18*
B32B 5/24 *B32B 27/06*
B32B 27/08 *B32B 27/12*

(11) 3 818 758
(51) *H04W 72/02* *H04W 76/14*
H04W 4/40

(11) 3 823 042
(51) *H10B 61/00* *H10D 8/01*
H10D 8/60 *H10D 62/10*
H10D 62/40 *H10D 62/80*
H10D 62/83 *H10D 99/00*

(11) 3 823 189
(51) *H04J 3/16*

(11) 3 823 192
(51) *H04L 1/1607* *H04L 1/1867*
H04W 72/04 *H04W 72/12*
H04W 72/23

(11) 3 825 738
(51) *F21V 5/00* *F21V 5/04*
B60Q 3/60 *F21S 41/20*
G02B 1/00 *B82Y 20/00*
G02B 5/18

(11) 3 825 783
(51) *G04B 29/04* *G04B 35/00*

(11) 3 826 108
(51) *H01Q 1/52* *H01Q 21/08*

(11) 3 826 804
(51) *G01B 13/12*

(11) 3 827 477
(51) *H01Q 1/24* *H01Q 1/52*
H01Q 21/06 *H01Q 21/24*

(11) 3 828 536
(51) *G01N 27/404*

(11) 3 828 926
(51) *H01L 23/60* *H01L 23/62*
H10D 89/60 *G01R 31/28*
H01L 25/065 *G01R 31/00*

(11) 3 829 143
(51) *H04W 76/11* *H04W 36/00*
H04L 61/5007 *H04L 61/5061*

(11) 3 829 155
(51) *H04N 13/243* *B61K 9/08*
H04N 13/271 *H04N 13/239*
H04N 7/18 *G06T 7/593*
G03B 35/08 *G03B 15/00*
G01C 3/06 *B61K 13/00*
H04N 23/45

(11) 3 830 380
(51) *C22C 1/10* *C22C 26/00*

(11) 3 832 362
(51) *H10K 59/65* *H10K 59/80*
G06V 40/13

(11) 3 832 372
(51) *G02B 23/18* *G02B 7/06*
G02B 7/12

(11) 3 832 889
(51) *H03M 1/06*

(11) 3 833 535
(51) *B22F 10/30* *B22F 10/85*
B22F 12/50 *B22F 12/57*
B22F 12/58 *B22F 12/90*
B29C 64/153 *B29C 64/205*
B29C 64/236 *B29C 64/268*
B29C 64/329 *B65B 37/04*
B33Y 10/00 *B33Y 40/00*
B33Y 30/00

(11) 3 833 993
(51) *G01R 31/367* *G01R 31/392*

(11) 3 834 725
(51) *A61B 5/16* *G06F 18/2433*
G06F 18/25

(11) 3 836 487
(51) *H04L 12/46* *H04L 9/40*

(11) 3 836 975
(51) *A61L 2/16* *A61L 9/01*
A61L 2/00 *C08B 37/00*
C08L 5/06 *C11D 7/26*
C11D 17/04

(11) 3 837 807
(51) *H04L 41/0894* *H04L 41/0895*
H04L 41/40 *H04L 41/02*

(11) 3 838 838
(51) *B67C 3/02* *B67C 3/10*
B67C 3/16 *B67C 3/26*
B67B 3/10 *B67C 3/12*
B67C 7/00

(11) 3 840 519
(51) *H04W 76/27* *H04W 76/23*
H04W 72/23

(11) 3 840 684
(51) *A61B 5/055* *A61B 6/04*
A61B 90/00

(11) 3 843 145
(51) *H10B 63/00* *H10N 70/00*
H10N 70/20

(11) 3 843 169
(51) *H10K 59/80*

(11) 3 843 756
(51) *A61K 35/17*

(11) 3 845 395
(51) *B44C 3/12* *B44F 7/00*

(11) 3 845 901
(51) *G01N 33/58* *G01N 33/543*

(11) 3 846 002
(51) *G06F 1/16* *G06F 3/0482*
G06F 3/0487 *G06F 3/04883*
G06F 3/04886 *H04M 1/02*
H04M 1/72403 *H04M 1/72469*
G06F 9/451 *G11B 27/34*
H04M 1/67

(11) 3 846 292
(51) *H01R 13/60*

(11) 3 846 444
(51) *H04N 23/61*

(11) 3 846 716
(51) *A61B 18/12* *A61B 90/90*
G16H 40/63 *A61B 17/32*
A61B 34/37 *H05K 1/14*
A61B 34/20 *A61B 34/30*

(11) 3 847 587
(51) *G06N 3/084* *G06N 3/042*
G06N 3/044 *G06N 3/045*

(11) 3 847 714
(51) *H01M 10/651* *H01M 10/653*
H01M 10/6567 *H01M 10/613*
H01M 10/625 *H01M 10/6569*
H01M 10/48 *H01M 10/42*
H01M 50/213 *H01M 50/242*
H01M 50/271 *H01M 50/291*
H01M 50/293

(11) 3 850 623
(51) *G06F 3/16* *G10L 21/0208*
G10L 25/60

(11) 3 850 664
(51) *H01L 23/522* *H01L 23/528*
H10D 86/40 *H10D 86/60*

(11) 3 850 851
(51) *H04N 19/70* *H04N 19/85*
H04N 19/48

(11) 3 851 876
(51) *G01S 13/88* *G01S 13/87*
G01S 7/00

(11) 3 852 153
(51) *H10H 29/14* *H10H 29/80*

(11) 3 855 279
(51) *F24H 15/12* *F24H 15/174*
F24H 15/219 *F24H 15/281*
F24D 19/10 *F24H 15/238*
F24H 15/31 *B64D 11/04*
B64D 11/02 *G05D 7/06*

(11) 3 855 698
(51) *H04L 9/40* *H04L 67/1097*

(11) 3 855 957
(51) *A24F 40/30* *A24F 40/40*
A61M 15/06

(11) 3 856 064
(51) *A61B 34/30* *A61B 17/00*
A61B 34/00 *A61B 34/35*
A61B 34/37 *A61B 90/00*

(11) 3 856 429
(51) *B21D 22/16* *B21D 5/08*
B21D 19/04

(11) 3 857 464
(51) *G06N 3/0455* *G06N 3/084*

(11) 3 858 349
(51) *A61K 31/437* *A61K 31/438*
A61K 31/519 *A61K 31/55*
A61P 1/00 *A61P 3/00*
A61P 7/00 *A61P 11/00*
A61P 17/00 *A61P 17/06*
A61P 19/00 *A61P 25/00*
A61P 29/00 *A61P 35/00*
A61P 37/00 *A61P 43/00*
C07D 471/10 *C07D 487/10*
C07D 519/00

(11) 3 861 712
(51) *H04N 23/60* *H04N 23/61*

(11) 3 861 801
(51) *H04W 88/04* *H04W 52/34*
H04L 5/00 *H04B 7/026*

(11) 3 862 920
(51) *G06V 10/26* *G06V 10/44*
G06V 20/58 *G06V 20/56*

(11) 3 865 137
(51) *A61K 36/896* *A61K 36/48*
A61K 36/87 *A61K 31/7048*
A61P 9/14 *A61K 9/20*
A61K 9/48

(11) 3 865 283
(51) *B29C 65/06* *B29C 65/44*
B29C 65/64

(11) 3 866 498
(51) *H04W 4/90* *H04W 4/50*
H04W 76/50 *H04W 48/08*
H04W 76/34

(11) 3 866 546
(51) *H04B 7/06* *H04L 5/00*

(11) 3 867 042
(51) *B29C 64/30* *B65D 88/70*
B33Y 40/00 *B22F 10/73*
B22F 10/68 *B22F 12/80*
B22F 10/14 *B33Y 40/20*
B29C 64/35 *B22F 12/82*
B08B 5/00 *B08B 7/02*
B22F 12/00

(11) 3 867 977
(51) *H01Q 1/22* *H01Q 1/24*
H01Q 5/35 *H01Q 5/40*
H01Q 9/04 *H01Q 9/42*
H01Q 21/28 *H01Q 25/00*

(11) 3 868 042
(51) *H04B 17/12*

(11) 3 869 395
(51) *G06V 20/64* *G06V 40/40*

(11) 3 870 272
(51) *A61N 1/36* *A61N 1/04*
A61B 5/369 *A61B 5/0205*
A61B 5/00 *A61N 1/05*
A61N 1/372 *A61N 2/00*
A61N 7/00

(11) 3 870 854
(51) *B22F 10/28* *F04B 39/10*
F16K 15/08 *F16K 15/10*
B22F 3/105 *B22F 5/00*
B33Y 80/00

(11) 3 871 148
(51) *G06V 10/82* *G06V 10/44*
G06N 3/08 *G06N 3/045*

(11) 3 871 216
(51) *G10L 25/03* *G10L 25/60*
G10L 19/16 *G10L 19/008*
G10L 25/69

(11) 3 871 383
(51) *H04L 47/2491* *H04W 24/02*
H04L 47/28 *H04W 56/00*

(11) 3 873 741
(51) *B41F 17/22* *B41F 13/14*
B41F 33/02 *B41F 31/00*

(11) 3 874 986
(51) *A43B 23/02* *A43C 1/00*

(11) 3 875 296
(51) *B60K 6/44* *B60W 20/40*

(11) 3 876 624
(51) *H04W 72/04* *H04W 16/28*
H04W 72/12 *H04L 5/00*

(11) 3 877 977
(51) *G10L 25/66* *A61B 5/00*

(11) 3 878 246
(51) *H05K 3/00*

(11) 3 881 007
(51) *F24C 7/08* *G01N 33/00*
A47J 27/08

(11) 3 882 607
(51) *G01N 21/84*

(11) 3 882 813
(51) *G06V 20/56* *G06V 20/58*
G01S 13/931 *G01S 17/931*
G08G 1/16

(11) 3 883 125
(51) *H02P 25/18* *H02P 27/08*
H02P 27/14

(11) 3 884 306
(51) *G01T 1/24* *A61B 6/03*
G01N 23/04 *G01T 1/29*
H10F 39/18 *A61B 6/42*

(11) 3 884 988
(51) *A61M 31/00* *A61K 9/00*
A61K 31/167 *A61K 31/00*
A61F 2/04 *A61K 9/20*
A61L 31/16 *A61L 31/18*
A61P 13/02 *A61P 13/08*
A61P 13/10 *A61P 23/02*

(11) 3 885 579
(51) *F04C 5/00* *B25B 27/02*

(11) 3 887 081
(51) *B22F 9/10*

(11) 3 887 181
(51) *B60H 1/32* *F25B 31/00*
F25B 40/00

(11) 3 891 018
(51) *H04N 23/58* *H04N 23/56*
G06V 10/141 *G06V 10/147*
G06V 40/16 *G06V 40/19*
G06V 20/59 *B60R 1/12*
B60Q 3/80 *B60Q 3/70*
B60Q 3/258

(11) 3 891 952
(51) *H04L 9/40* *H04L 9/00*
G06F 21/64

(11) 3 892 010
(51) *H04R 1/02* *H04R 1/28*

(11) 3 893 280
(51) *H10H 29/03* *H10H 29/01*

(11) 3 896 109
(51) *C08G 18/08* *C08G 18/42*
C08G 18/74 *C08G 18/75*
C08K 5/37 *C08K 3/013*
C08G 18/24 *C08G 18/28*
C08G 18/73 *C08K 3/22*
H01M 50/20 *H01M 50/218*
H01M 50/247

(11) 3 897 887
(51) *H04B 1/00* *G01S 7/35*

(11) 3 898 227
(51) *B32B 7/025* *B32B 3/08*
B32B 5/02 *B32B 5/16*
B32B 5/30 *B32B 15/14*
B32B 15/16 *B32B 17/04*
B64D 45/02 *H01B 1/22*

(11) 3 902 176
(51) *H04L 5/00* *H04L 1/00*

(11) 3 902 358
(51) *H04W 72/04* *H04J 1/00*
H04W 8/20 *H04L 5/00*
H04W 28/16 *H04W 48/02*
H04W 16/32 *H04W 88/08*
H04W 60/00 *H04W 8/22*

(11) 3 904 760
(51) *F21V 23/00* *F21S 41/30*
F21K 9/68 *F21Y 115/10*
H10H 29/24 *H10H 29/856*
H10H 29/85

(11) 3 905 021
(51) *G06F 3/04883* *G06F 3/0488*
G06F 1/16 *H04M 1/02*
G09F 11/29

(11) 3 905 767
(51) *H04L 1/1829* *H04L 1/1867*
H04L 1/1607 *H04L 5/00*
H04W 92/18

(11) 3 906 406
(51) *G01N 33/24* *G01N 23/204*
G01T 3/06 *G01V 5/02*

(11) 3 906 500
(51) *G06N 3/045* *G06N 3/08*
G06V 10/82 *G06V 20/56*

(11) 3 907 151
(51) *B05B 11/10*

(11) 3 907 821
(51) *H01Q 1/42* *H01Q 1/22*
H01Q 1/24 *H01Q 5/307*
H01Q 21/00 *H01Q 9/04*

(11) 3 909 233
(51) *H04N 23/45* *H04N 23/68*

(11) 3 909 412
(51) *A01D 34/00* *A01D 75/18*

(11) 3 909 966
(51) *C07J 43/00* *A61K 31/57*
A61K 31/573 *A61K 31/58*
A61P 25/00 *A61P 9/00*
A61P 25/04 *A61P 25/08*
A61P 25/18 *A61P 25/20*
A61P 25/22 *A61P 25/28*
A61P 25/30 *A61P 27/16*
A61P 25/14

(11) 3 910 682
(51) *H10K 59/122* *H10K 59/131*
H10K 59/121

(11) 3 911 278
(51) *A61F 2/26* *A61F 2/00*
A61F 2/48

(11) 3 912 044
(51) *G06F 13/37* *H05B 45/00*
H04L 12/417 *H04L 12/40*
G06F 13/374 *G06F 13/16*
G06F 13/42 *H04L 61/5038*
H05B 47/19 *H05B 47/175*

(11) 3 912 066
(51) *G06F 21/55* *H04L 9/40*

(11) 3 912 136
(51) *G06T 11/60* *G06F 40/186*
G06F 40/109 *G11B 27/031*

(11) 3 912 754
(51) *B23K 1/00* *B23K 1/008*
F28D 9/00

(11) 3 913 859
(51) *H04L 41/342* *H04L 41/0895*
H04L 41/0897 *H04L 41/04*
H04L 41/0803 *H04L 41/40*

(11) 3 914 020
(51) *H04L 1/08* *H04L 5/00*

(11) 3 915 979
(51) *C07D 307/91* *H10K 85/60*
H10K 50/11

(11) 3 917 156
(51) *H04R 1/10*

(11) 3 918 498
(51) *G06F 21/51* *G06F 21/56*
G06Q 10/10 *G06F 3/048*
G09G 5/02 *G06Q 10/107*
H04L 9/40 *G06F 3/14*

(11) 3 920 225
(51) *H10H 29/49* *H10H 29/45*

(11) 3 920 250
(51) *H10K 85/60*

(11) 3 920 442
(51) *H04L 1/00* *H04L 1/20*
H04L 45/121

(11) 3 920 657
(51) *H04W 80/02*

(11) 3 921 463
(51) *D04B 1/10* *D03D 1/00*

D06P 3/854 D06P 3/66
D06P 3/82 D04B 1/18
D03D 15/217 D03D 15/225
D03D 15/54 D03D 15/56
D06P 5/13 D06P 5/22

(11) 3 921 879
(51) G06F 1/16 G06F 3/041
H04M 1/02 H10K 59/80
H10K 77/10

(11) 3 922 752
(51) C23C 16/48 H01J 37/305
H01J 37/317 C23C 16/06
C23C 16/04

(11) 3 923 199
(51) G06N 3/042 G06N 3/0464
G06N 3/0495 G06N 3/082

(11) 3 923 462
(51) H02P 9/00 H02P 6/32
H02P 25/16 H02K 17/24
H02K 3/28 H02K 3/46
H02P 1/26

(11) 3 925 124
(51) H04L 1/1829 H04L 1/1867
H04L 5/00

(11) 3 927 124
(51) H05K 3/28

(11) 3 928 587
(51) H04W 72/20 H04W 74/00
H04W 74/0836

(11) 3 932 374
(51) A61F 13/0203 A61F 13/02

(11) 3 932 660
(51) B81B 3/00 B32B 7/027
C01B 33/02 H10D 62/53
G10K 11/162 H10N 10/17
H10N 10/857

(11) 3 932 932
(51) C07J 9/00 A61K 31/575
A61P 25/28 A61P 3/04
A61P 9/00 A61P 9/10
A61P 23/00 A61P 25/00
A61P 25/04 A61P 25/08
A61P 25/14 A61P 25/16
A61P 25/18 A61P 25/20
A61P 25/22 A61P 25/24
A61P 25/30 A61P 27/16
A61P 29/00 A61P 43/00
A61P 1/14

(11) 3 933 061
(51) C22C 21/02 C22C 21/04
C23C 2/12 C23C 2/16
C23C 2/20 C23C 2/18
C22C 38/00 C23C 2/02
C23C 28/02 C23C 2/28

(11) 3 933 630
(51) H04L 9/40 G06F 21/57

(11) 3 934 671
(51) A61P 11/00 A61P 11/06
A61K 35/74 A61P 37/08

(11) 3 935 141
(51) C10L 1/04 C10M 175/00
C10G 55/06 C10G 33/00
C10G 31/06

(11) 3 935 771
(51) H04L 1/08 H04L 1/1607
H04L 1/1829 H04L 1/1867
H04L 5/00

(11) 3 935 915
(51) H04W 24/02 H04L 41/0803

(11) 3 937 692
(51) A24F 40/50 A24F 40/465
H05B 6/06

(11) 3 939 088
(51) H10K 59/122 H10K 59/80
H10K 59/131 H10K 59/124

(11) 3 939 206
(51) H04L 41/0631 H04L 41/0866
H04L 41/082

(11) 3 939 350
(51) H04N 21/442

(11) 3 940 003
(51) C08L 23/16

(11) 3 940 870
(51) H01M 10/48 H01M 50/247
H01M 50/256 H01M 50/569
H01M 50/207 H01M 50/267

(11) 3 940 949
(51) F25B 49/02 H02P 29/024
H02P 21/00

(11) 3 941 698
(51) B27C 7/00 B23B 1/00
B23Q 11/08 B23Q 11/14
B27C 7/06 B23D 59/00
B23Q 11/00

(11) 3 944 566
(51) H04L 51/52 G06Q 30/02

(11) 3 944 722
(51) H04W 88/14 H04W 88/06
H04W 8/08 H04W 36/00
H04W 88/10 H04W 8/22
H04W 76/15 H04W 8/24
H04W 60/04

(11) 3 945 036
(51) B64G 1/58 B29C 65/08
F16L 59/02 B29C 65/74
B29C 65/78 B29C 65/00

(11) 3 945 512
(51) G08G 1/01 H04W 4/44
G08G 1/052 G08G 1/0967

(11) 3 947 943
(51) F02D 41/00 F02D 41/30
F02M 26/06 F02M 26/36
F02D 41/02 F02D 35/02
F02D 41/14

(11) 3 949 628
(51) H04W 72/04 H04W 72/51

(11) 3 951 409
(51) G01R 31/382 G01R 31/385
G01R 31/374 H01M 10/42

(11) 3 951 461
(51) G02B 6/42

(11) 3 952 186
(51) H04L 1/08 H04L 5/00
H04L 1/1812 H04L 1/1867
H04W 72/21 H04W 74/0833
H04L 1/00

(11) 3 952 289
(51) H04N 25/771 H04N 25/79
H04N 25/532 H04N 25/616
H10F 39/12

(11) 3 952 433
(51) H04W 28/06 H04W 48/10
H04W 84/12 H04W 74/00

(11) 3 952 445
(51) H04W 48/16 H04W 48/08
H04W 36/00 H04W 48/20
H04W 36/08 H04W 48/12

(11) 3 959 032
(51) B23P 11/00 B23P 19/02
B21D 51/46 B26D 3/08
B21D 51/44 B26D 3/12

(11) 3 961 300
(51) G03B 15/00 G03B 17/02
G03B 30/00

(11) 3 962 975
(51) C08J 9/14 C08G 18/20
C08G 18/48 C08G 18/50
C08G 18/76 C08J 9/04
C08G 101/00 C08J 9/00

(11) 3 963 699
(51) H02K 11/33 H02K 5/22
H02K 7/06 H02K 7/14

(11) 3 964 754
(51) F25B 13/00 F25B 25/00
F25B 27/02 F24F 1/0003
F24F 1/28 F24F 1/32
F24F 1/44 F24F 1/40
F24F 1/46 F24F 11/89
F25B 31/00 F24F 1/12
F24F 1/56

(11) 3 964 930
(51) G06F 3/01 G06V 40/20
G06V 20/40 G08G 5/00
G08G 5/21 G08G 5/54

(11) 3 966 537
(51) G01N 30/62

(11) 3 967 825
(51) E04D 13/10 E04D 13/12
H02S 20/20 E06C 1/34
E04G 21/32 E04G 3/26

(11) 3 968 115
(51) G05D 1/00

(11) 3 968 330
(51) G11C 11/56 G11C 16/10
G11C 16/34 G11C 16/04
G11C 11/54 H10B 41/35
H10D 30/68

(11) 3 969 914
(51) G01N 33/68 G01N 33/559
G01N 31/22 G01N 33/558
G01N 33/543

(11) 3 970 210
(51) C03C 15/00 C03C 23/00
H10K 71/00 H10K 77/10

(11) 3 970 693
(51) A61K 9/00 A61K 9/16
A61K 9/20 A61K 9/28
A61K 31/4545 A61P 29/00

(11) 3 971 720
(51) G06F 11/3604 G06F 11/3698

G06F 8/41 G06F 8/75

(11) 3 972 042
(51) H01M 50/543 H01M 50/553
H01M 50/562 H01M 50/564
H01M 50/567

(11) 3 972 087
(51) H02J 50/60 H02J 7/00

(11) 3 972 319
(51) H04W 16/26 H04W 76/12

(11) 3 972 498
(51) A61B 17/04 A61F 2/08
A61B 17/58

(11) 3 972 821
(51) G01B 11/08 G01B 11/12
G01B 11/24 F16L 13/02

(11) 3 974 034
(51) A61L 2/18 A61L 2/22

(11) 3 974 774
(51) G01C 13/00 E21B 47/001
G01S 19/47

(11) 3 977 457
(51) G11C 16/04 G11C 16/10
H10D 30/80

(11) 3 978 640
(51) C22C 19/05 C22C 1/02
C22C 1/06 C22F 1/10
C22B 9/18 C22B 9/20

(11) 3 979 089
(51) G06F 15/173 G06Q 10/10
H04L 65/612 H04L 65/80
H04L 67/568 H04L 65/60
H04L 65/75

(11) 3 979 596
(51) H04L 45/02 H04L 45/00
H04L 45/12

(11) 3 980 376
(51) C01B 33/40 B82Y 40/00
C09C 1/42 B28C 1/10
C09C 3/04

(11) 3 981 177
(51) H04W 4/70 H04W 16/18
H04W 24/02 H04W 28/02
H04W 28/16 H04L 41/0853
H04L 41/16 H04L 41/5009
H04L 41/5019 H04L 41/5022
H04L 41/5067 H04L 43/0888
H04W 24/10 H04W 88/08

(11) 3 981 486
(51) B29B 17/02 B01D 3/38
B29B 17/04

(11) 3 981 528
(51) B22F 10/10 B22F 10/14
B22F 10/37 B22F 10/50
B22F 12/17 B22F 12/30
B28B 1/00 B28B 7/44
B29C 64/165 B29C 64/245
B33Y 10/00 B33Y 30/00
B33Y 40/00

(11) 3 982 430
(51) H10H 29/80

(11) 3 982 433
(51) H10K 59/179

(11) 3 982 471
(51) H01M 50/20 H01M 50/50
H01M 10/6553 B29C 45/14
B29L 31/00

(11) 3 983 367
(51) C07C 37/16 C07C 37/74
C07C 37/82 C07C 37/84

(11) 3 984 289
(51) H04W 52/02 H04W 68/00
H04W 76/27 H04W 76/28

(11) 3 984 328
(51) H04W 76/28 H04W 52/02
H04W 72/04 H04B 7/06
H04W 72/23

(11) 3 984 750
(51) B41J 11/00 B41J 29/377

(11) 3 985 353
(51) B66F 9/06 G06K 17/00
G01C 21/00 G05D 1/00

(11) 3 987 819
(51) H04N 21/442 H04N 21/443
H04N 21/466 H04N 21/845
G06N 20/00 H04N 21/258
H04N 21/658

(11) 3 988 166
(51) A61N 2/02 A61N 2/00
A61B 18/12 A61B 18/14
A61N 1/06 A61N 1/32
A61N 1/36

(11) 3 991 470
(51) H04W 36/00 H04W 36/08
H04B 7/06 H04W 36/36
H04W 74/0833

(11) 3 992 018
(51) B60L 53/18 B60L 53/63
B60L 53/65 B60L 53/67
B60L 53/66 B60L 53/68
H01R 31/06 B60L 53/30
B60L 53/53 G07F 15/00
G06Q 20/40 G06Q 20/08
H01B 9/00 H01R 27/00
H02J 7/00 H04W 4/40
G07F 9/00 H01R 13/66
H04W 4/80

(11) 3 992 145
(51) C01B 21/097 C22B 1/00
C22B 1/02 C22B 1/11
C21C 7/04 C21C 7/064
C21C 7/072 C21C 7/10

(11) 3 992 615
(51) G01N 21/359 G01N 33/02
A23K 10/30 A23K 50/10

(11) 3 992 949
(51) H01Q 3/00 G01S 13/933
G01S 7/00 G01S 13/87
G01S 13/02 G01S 13/86
G08G 5/21 G08G 5/25
G08G 5/53 G08G 5/72
G08G 5/80

(11) 3 993 377
(51) G06F 3/12 H04N 1/00
B41J 29/393

(11) 3 993 531
(51) H04W 72/04 H04W 48/08
H04W 48/18 H04L 5/00
H04L 1/00

(11) 3 994 817
(51) H04L 1/1812 H04L 1/1829
H04L 1/1867 G06N 3/044
G06N 3/045 G06N 3/084

(11) 3 994 870
(51) H04L 67/02 H04L 67/563
H04L 69/22

(11) 3 995 218
(51) B05D 3/04 B05D 3/06
B05D 5/02 C08F 2/50
F26B 3/28 F26B 21/14
F26B 15/18 F26B 21/04

(11) 3 995 219
(51) B05D 3/04 B05D 3/06
C08F 2/50 F26B 3/28
F26B 21/14 B05D 5/02
F26B 15/18 F26B 21/04

(11) 3 995 530
(51) C08J 3/12 C08J 3/24
A61K 9/16 A61Q 19/00
A61K 8/02 A61K 8/86

(11) 3 996 205
(51) H01Q 1/42 H01Q 1/22
H01Q 9/32 H01Q 5/42
H01Q 3/06 H01Q 21/06
H01Q 3/26 H01Q 1/24
H01Q 21/08 H01Q 21/26
H01Q 21/28 H01Q 25/00

(11) 3 998 406
(51) F04D 19/04 F04D 29/52

(11) 3 998 448
(51) G01B 11/00 H04N 5/72
G01B 11/02 G06T 1/00
G01C 3/06 G01C 15/00
G02B 5/20 G02B 27/00
G02B 5/18

(11) 4 000 879
(51) B29C 67/00

(11) 4 000 893
(51) B29C 70/38 B29C 31/08
B29C 64/147 B23B 31/30
B23G 1/00 B25B 11/00
B25J 15/00 B25J 15/06
B29C 33/30 B29C 65/78
B29C 65/00 B29C 70/30

(11) 4 002 608
(51) H01S 3/067 H01S 3/08
H01S 3/08045

(11) 4 002 836
(51) H04N 7/18 H04N 7/14
B25J 11/00

(11) 4 005 002
(51) H01M 10/0587 H01M 10/6555
H01M 50/202 H01M 50/209
H01M 50/218 H01M 50/233
H01M 50/289 H01M 50/291
H01M 50/474 H01M 50/477
H01M 10/04

(11) 4 005 009
(51) H01M 10/42 H01M 10/48
H01M 50/204 H01M 50/213
H01M 50/224 H01M 50/227
H01M 50/258 H01M 50/317
H01M 50/342 H01M 50/502

H01M 10/04 *H01M 10/643*

(11) 4 005 012
(51) *H01M 10/0587* *H01M 10/6555*
H01M 50/209 *H01M 50/289*
H01M 50/291 *H01M 50/474*
H01M 50/477 *H01M 10/04*

(11) 4 005 277
(51) *H04W 36/08* *H04W 36/00*

(11) 4 007 943
(51) *G05B 23/02* *G01P 21/02*

(11) 4 008 534
(51) *B29C 70/44* *B29D 99/00*
B29C 33/30 *B29C 70/54*
B29C 33/48 *F03D 1/06*

(11) 4 008 950
(51) *F21K 9/60* *F21V 9/30*
F21S 41/00 *F21S 43/00*
F21Y 115/10 *F21S 43/14*
F21S 43/16 *F21S 43/31*
F21S 43/40 *F21S 43/145*
F21W 103/00 *F21S 43/20*
F21W 107/10 *H01L 25/075*
H10H 20/856

(11) 4 009 322
(51) *G10L 21/0316* *H04R 1/02*
H04R 1/32

(11) 4 009 703
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 009 708
(51) *H04W 24/02*

(11) 4 009 727
(51) *H04W 72/04*

(11) 4 009 747
(51) *H05H 1/24*

(11) 4 012 226
(51) *F16H 37/04* *F16H 37/08*

(11) 4 012 379
(51) *G01N 15/06* *G01N 15/1031*
G01N 35/00

(11) 4 013 155
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 013 180
(51) *H04W 76/14*

(11) 4 014 504
(51) *H04N 19/119* *H04N 19/176*
H04N 19/463 *H04N 19/96*
H04N 19/70

(11) 4 015 347
(51) *B62B 7/06* *B62B 7/08*
B62B 7/14 *B62B 9/10*
B62B 9/12 *B62B 9/20*
B62B 9/26 *A47D 9/00*
A47D 13/02

(11) 4 015 351
(51) *B62D 15/02* *G05D 1/00*
B60W 30/09 *B60W 30/085*
B60W 30/095 *B60W 10/20*

(11) 4 016 486
(51) *G07C 9/32* *G07C 9/10*
G07C 9/20

(11) 4 016 979
(51) *H04N 1/32* *H04N 1/00*

(11) 4 017 108
(51) *H04W 36/32*

(11) 4 018 285
(51) *G06F 1/16* *G09F 9/30*
F16M 13/02 *F16M 11/14*
F16M 11/12 *F16M 11/04*
H04N 23/57 *H04N 23/51*

(11) 4 019 073
(51) *A61M 25/00* *A61M 25/04*

(11) 4 020 431
(51) *H04L 9/40* *G08G 5/00*
G08G 5/26 *G08G 5/53*

(11) 4 021 077
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 022 884
(51) *H04N 23/60* *H04N 23/68*
H04N 23/80

(11) 4 023 066
(51) *A01N 1/143* *A61N 1/362*
A61N 1/39

(11) 4 023 829
(51) *E04B 2/96*

(11) 4 024 052
(51) *G01N 30/24* *G01N 35/10*
G01N 1/00

(11) 4 024 656
(51) *H02J 7/02* *H02J 7/00*
H02J 50/12 *H01F 27/29*

(11) 4 024 782
(51) *H04L 45/302* *H04L 45/00*
H04L 45/50

(11) 4 025 457
(51) *B64C 1/20* *B64C 1/14*
B64C 1/06 *B64D 9/00*
B64F 1/32 *B64C 1/22*
B60P 3/40

(11) 4 026 138
(51) *G16B 45/00* *G16B 10/00*
G16H 50/20

(11) 4 026 585
(51) *A61N 1/362* *A61N 1/365*
A61N 1/37

(11) 4 027 722
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*
H04W 72/23

(11) 4 028 042
(51) *A61K 38/17* *A61K 35/28*
A61P 37/06 *A61K 31/00*

(11) 4 028 155
(51) *A23L 5/30*

(11) 4 028 867
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/0362*
G06F 3/0484 *G06F 3/04847*

(11) 4 029 480
(51) *A61F 5/453*

(11) 4 030 724
(51) *G06F 16/188* *H04L 67/1097*

(11) 4 030 836
(51) *H04W 68/00* *H04W 36/00*

(11) 4 030 838
(51) *H04W 72/00* *H04W 28/08*
H04L 5/00 *H04W 72/566*

(11) 4 030 991
(51) *A61B 5/053*

(11) 4 031 110
(51) *A61K 9/00* *A61K 9/14*
A61K 9/16 *A61K 31/00*
A61K 47/02 *A61K 47/12*
A61K 47/26 *A61K 47/38*
A61K 31/501 *A61P 29/00*
A61P 37/06

(11) 4 032 467
(51) *A61B 5/02* *A61B 5/0215*

(11) 4 032 724
(51) *B60C 5/00* *B60C 11/03*
B60C 11/12 *B60C 11/13*
B60C 11/04

(11) 4 033 000
(51) *C22C 38/02* *C22C 38/00*
C22C 38/12 *C22C 38/16*
C22C 38/04 *B22D 11/06*
C21D 1/18 *C21D 1/613*
C21D 8/02 *C21D 9/56*
C21D 9/46

(11) 4 033 242
(51) *G01N 31/12* *G01N 1/22*
G01N 1/44 *G01N 15/06*

(11) 4 033 491
(51) *G11C 29/02* *G11C 29/16*
G11C 16/34

(11) 4 033 511
(51) *H01H 50/02* *H01H 50/14*

(11) 4 033 594
(51) *H01M 50/20* *H01M 10/658*
H01M 10/655 *H01M 10/613*
H01M 10/625 *H01M 10/647*
H01M 50/209 *H01M 50/51*
H01M 10/6554 *H01M 10/6555*
H01M 50/548 *H01M 50/557*

(11) 4 033 848
(51) *H04W 74/0833*

(11) 4 034 008
(51) *A61B 17/34*

(11) 4 035 431
(51) *H04W 48/02*

(11) 4 036 044
(51) *B66C 13/46* *B66C 23/90*
B66C 13/40

(11) 4 037 299
(51) *H10F 39/00* *H10F 39/18*

(11) 4 037 457
(51) *A01C 1/06* *A01C 1/00*
A23B 9/14 *B01F 29/81*
A23B 9/32

(11) 4 039 305
(51) *A61M 16/00* *A61M 16/20*

(11) 4 039 436
(51) *B29C 37/00* *B29D 99/00*
B29C 70/44 *B29C 70/86*
F03D 1/06 *B29C 70/84*
B29C 70/32

(11) 4 040 244

(51) *G05B 19/4099* *B29C 64/40*
B29C 64/386 *B33Y 50/00*

(11) 4 040 273
(51) *G06F 3/041* *G06F 1/3234*
G06F 1/3206 *G06F 1/3218*
G09G 3/20

(11) 4 040 432
(51) *G10K 11/16* *G10K 11/168*
B32B 5/02 *B32B 5/18*
B32B 27/06 *B32B 27/12*
B32B 27/40

(11) 4 040 513
(51) *H10H 20/831* *H10H 29/30*
H10H 20/84 *H10H 29/20*

(11) 4 040 682
(51) *H03M 1/08* *H03M 1/52*
H03M 1/54

(11) 4 040 755
(51) *H04L 67/125* *H04L 67/562*

(11) 4 041 979
(51) *E06B 9/42* *D03D 15/56*
E06B 9/72 *E06B 9/24*

(11) 4 044 001
(51) *G06F 3/01* *G06T 19/20*

(11) 4 044 077
(51) *G06Q 10/30*

(11) 4 044 684
(51) *H04W 36/00* *H04W 36/32*
H04W 8/08

(11) 4 044 748
(51) *H04W 74/0833* *H04W 56/00*
H04B 7/185

(11) 4 045 062
(51) *A61K 31/713* *C12N 15/00*
A61P 1/16

(11) 4 045 748
(51) *E05F 15/77* *G07C 9/00*
H04L 9/00 *H04W 4/70*
H04W 12/00

(11) 4 046 359
(51) *H04L 9/40* *G06Q 20/30*
G06Q 20/38 *G06Q 20/08*
G06Q 20/14 *H04M 15/00*
H04W 12/0431 *H04W 12/069*
H04L 12/14 *H04W 4/24*
H04L 67/12 *G07F 15/00*
H04L 43/08 *H04M 17/00*
H04M 17/02

(11) 4 049 326
(51) *H01M 4/13* *H01M 4/66*
H01M 4/62 *H01M 4/80*
H01M 4/38 *H01M 4/134*
H01M 4/1395 *H01M 4/04*
H01M 10/052 *H01M 4/36*
H01M 4/133 *H01M 10/0566*

(11) 4 049 474
(51) *H04W 16/20* *H04W 16/22*
H04W 24/02 *H04W 24/04*

(11) 4 049 687
(51) *A61L 24/04* *C08G 81/02*
C08G 63/08 *C08G 63/664*
C09J 167/04 *A61B 17/072*

(11) 4 050 303
(51) *G01S 7/497* *G01S 7/40*
G01B 11/275 *G01S 7/52*
G01S 15/931 *G01S 13/931*

(11) 4 050 460
(51) *G06F 3/01* *G01S 13/87*
G01S 13/06 *G01S 13/66*
G01S 7/41 *G01S 13/58*
G01S 13/72

(11) 4 052 500
(51) *H04W 74/0808* *H04W 74/0833*
H04W 16/14

(11) 4 052 530
(51) *H04W 76/11* *H04W 12/61*
H04W 12/50

(11) 4 053 166
(51) *C08F 14/22* *C08F 2/38*
C08F 114/22 *C08F 214/22*

(11) 4 054 234
(51) *H04W 28/02* *H04L 65/40*
H04L 65/1016 *H04L 65/1069*
H04L 65/80

(11) 4 054 375
(51) *A43B 5/02* *A43B 13/26*
A43C 15/16

(11) 4 055 514
(51) *G06V 20/80*

(11) 4 055 913
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 055 924
(51) *H04W 64/00* *H04L 5/00*
H04L 27/26

(11) 4 056 299
(51) *B22F 1/00* *B22F 1/16*
B33Y 70/10 *C22C 33/02*
C22C 38/42 *C22C 38/48*

(11) 4 056 790
(51) *G07C 9/37* *E05B 49/00*
G07C 9/00

(11) 4 061 441
(51) *A61F 9/007* *F01C 21/08*
F04C 11/00 *A61M 3/02*
F04C 2/344 *A61M 1/00*

(11) 4 062 145
(51) *G01N 15/00* *G01N 15/0205*
G01N 15/0227 *G01N 15/02*
G06N 3/08 *G06N 20/00*
G06V 10/70

(11) 4 062 160
(51) *G01N 27/22* *G01N 21/55*
G01B 7/00 *H05B 6/00*
B64D 15/20 *B64D 15/12*

(11) 4 064 302
(51) *H01F 7/02* *H01F 13/00*
H01F 41/02 *H01F 1/08*

(11) 4 065 211
(51) *A61B 17/34* *A61N 1/05*

(11) 4 065 549
(51) *C07C 235/46* *A61K 31/4035*
A61K 31/404 *A61K 31/41*
A61K 31/4164 *A61K 31/42*
A61K 31/421 *A61K 31/4245*
A61K 31/4406 *A61K 31/495*
A61K 31/4985 *C07C 235/60*
C07C 235/62 *C07C 235/64*
C07C 235/88 *C07C 259/10*
C07C 261/04 *C07D 213/40*
C07D 213/75 *C07D 295/192*

(11) 4 066 454
(51) *H04L 45/02* *H04L 45/64*
H04L 45/745

(11) 4 066 560
(51) *H04W 72/04* *H04B 7/185*

(11) 4 066 711
(51) *A47L 9/00* *A47L 9/04*
A47L 9/28 *A47L 9/06*

(11) 4 066 909
(51) *A63B 39/00* *A63B 39/02*

(11) 4 067 835
(51) *G01F 23/04* *B03C 1/28*
F16H 57/04 *F16H 57/037*
F01M 11/12 *F16N 19/00*

(11) 4 068 204
(51) *G06T 7/246*

(11) 4 071 024
(51) *B60W 30/16* *B60W 50/08*

(11) 4 072 032
(51) *H04B 5/77* *H04B 5/20*
G06K 7/10

(11) 4 072 138
(51) *H04N 19/44* *G06N 3/045*
G06N 3/047 *G06N 3/088*

(11) 4 072 191
(51) *H04W 28/082*

(11) 4 072 737
(51) *B05B 13/06* *B05B 13/02*
B05B 3/02 *B08B 9/093*
F16C 32/06 *F16C 33/10*

(11) 4 074 364
(51) *A61M 39/10* *A61M 39/12*
A61M 25/00 *A61F 2/94*
A61F 2/95

(11) 4 074 537
(51) *B60L 50/64* *B60L 50/60*
G01K 1/14 *G01D 5/353*
G01K 11/32 *G01M 11/08*
G01L 1/24 *H01M 10/48*

(11) 4 075 191
(51) *G02F 1/1345* *G02F 1/1343*
G02F 1/137

(11) 4 075 228
(51) *G05D 1/00* *E02F 9/20*
F16P 3/14

(11) 4 075 349
(51) *G06Q 10/20*

(11) 4 075 462
(51) *H01G 11/12* *H01G 11/84*
H01G 13/00 *H01M 4/82*
H01M 10/04 *H01M 4/36*

(11) 4 075 650
(51) *H02M 1/00* *H02M 1/32*

(11) 4 076 644
(51) *A61N 5/10* *A61B 6/03*
A61B 6/04

(11) 4 076 645

(51) *A61N 5/10*

(11) 4 076 703
(51) *B01D 53/34* *B01D 53/86*
F23J 15/02 *F23C 10/08*

(11) 4 076 782
(51) *B21D 26/021* *B21D 47/01*
B21D 26/059 *E21D 15/02*
E04C 3/00 *E04C 3/32*

(11) 4 077 213
(51) *C01B 17/88* *C01B 17/90*
C01B 21/44 *C01B 21/46*
F25B 47/00 *F28F 19/02*
F28G 9/00 *F28D 21/00*

(11) 4 078 908
(51) *H04L 45/037* *H04L 45/00*
H04L 47/125 *H04L 47/2441*
H04L 41/5054 *H04L 43/0805*
H04L 45/745 *H04L 43/20*
H04L 67/142

(11) 4 082 687
(51) *B21D 22/20* *B21D 35/00*
C21D 9/46 *C23C 2/12*
C23C 2/26 *C23C 2/28*
B21D 22/02 *B21D 39/03*
C22C 38/00

(11) 4 082 770
(51) *B32B 7/027* *B32B 3/08*
B32B 5/18 *B32B 9/04*
B32B 15/04 *B32B 15/12*
B32B 29/08

(11) 4 083 445
(51) *F16K 31/08*

(11) 4 084 366
(51) *H04H 20/12*

(11) 4 085 298
(51) *C09K 11/02* *G02F 1/13357*
H10H 20/84 *H04M 1/02*

(11) 4 085 457
(51) *G11B 27/038* *G11B 20/10*
G10H 1/46 *H04H 60/04*

(11) 4 086 150
(51) *B62K 5/10* *B62K 25/00*
B62K 7/04

(11) 4 086 266
(51) *C07F 15/00* *H10K 85/30*
H10K 101/10 *C09K 11/06*

(11) 4 086 270
(51) *C07J 1/00* *C07J 7/00*
A61P 25/00 *C07J 5/00*
C07J 21/00 *C07J 41/00*
A61K 31/5685 *A61K 31/57*
A61K 31/58 *A61P 9/10*
A61P 11/06 *A61P 23/00*
A61P 23/02 *A61P 25/04*
A61P 25/06 *A61P 25/08*
A61P 25/14 *A61P 25/16*
A61P 25/18

(11) 4 086 961
(51) *H10D 86/40* *H10D 86/60*
H10K 59/131

(11) 4 087 057
(51) *H01Q 1/24* *H01Q 1/52*
H01Q 21/06

(11) 4 087 320
(51) *H04W 36/06* *H04W 76/19*
H04W 36/00

(11) 4 087 356
(51) *H04W 72/121*

(11) 4 087 961
(51) *D01D 5/088* *D01D 5/098*
D04H 3/16 *D01D 4/06*
D01F 6/06 *D04H 3/007*
D04H 3/147 *D01D 5/08*

(11) 4 089 224
(51) *D06F 37/06*

(11) 4 089 254
(51) *G07C 9/00* *G07C 9/10*
G07C 9/25

(11) 4 089 973
(51) *H04W 12/104* *H04W 12/63*
H04W 12/08

(11) 4 090 258
(51) *A61B 17/04*

(11) 4 091 288
(51) *H04L 5/00* *H04L 27/26*

(11) 4 093 510
(51) *C07K 16/28* *A61P 31/12*
A61P 35/00 *A61P 37/06*
A61K 39/00

(11) 4 094 781
(51) *H05B 41/298* *H05B 47/19*

(11) 4 096 471
(51) *A45F 3/12* *B33Y 80/00*

(11) 4 097 635
(51) *G06V 20/69* *G06V 10/56*
G06V 10/764 *G06V 10/77*
G06V 10/774 *G06V 10/98*
G06N 20/20 *G06N 5/01*
G06T 7/00 *G16B 25/00*
G16B 40/10 *G16B 40/20*

(11) 4 098 756
(51) *C03C 3/087* *C03C 8/16*
C21D 1/70 *C21D 1/68*

(11) 4 099 417
(51) *H10K 59/80* *H10K 59/40*
H10K 59/35 *H10K 102/00*

(11) 4 100 006
(51) *A61K 31/4184* *A61K 31/428*
A61P 27/02 *A61K 31/437*
A61K 31/385

(11) 4 100 305
(51) *B62J 25/08* *B62J 1/28*
B62J 1/12 *B62J 1/08*
B62J 1/14 *B62J 15/00*
B62K 19/30

(11) 4 100 337
(51) *B65D 83/14* *G02F 1/361*
C09K 3/10 *B65D 83/141*
B65D 83/52 *C09K 3/30*

(11) 4 100 759
(51) *G01S 1/04* *G01S 5/02*

(11) 4 100 999
(51) *H01L 25/075* *H10H 20/857*
H05B 47/19

(11) 4 102 660
(51) *H02G 1/12*

(11) 4 102 857
(51) *H04R 17/00* *H10N 30/85*

(11) 4 102 952
(51) *A01D 33/04* *G06V 20/64*
G06F 18/2413 *G06F 18/25*
G06V 10/20 *G06V 10/82*
G06V 20/10 *G06V 20/00*
G06V 20/56

(11) 4 103 051
(51) *A61B 5/024* *A61B 5/00*
A61B 5/352

(11) 4 103 075
(51) *A61B 18/26* *A61B 17/22*

(11) 4 103 970
(51) *G01S 19/01* *G01S 19/39*
G04R 20/02 *H04B 1/7075*

(11) 4 105 064
(51) *B60L 53/30* *B60L 53/80*
H01M 50/20 *H01M 50/244*
H02J 7/00

(11) 4 105 334
(51) *A01K 67/0276* *C07K 14/51*
C12N 15/90 *C12N 15/113*

(11) 4 105 461
(51) *F16C 19/02* *F01D 25/16*
F02C 7/06 *F16C 33/30*
F16C 33/66 *F16C 27/04*
F16C 35/04 *F16C 35/077*
F16C 23/08 *F16N 7/38*
F16N 7/32

(11) 4 107 735
(51) *G06N 3/045* *G06N 3/084*
G16B 40/10 *G16B 30/00*
G16B 40/20

(11) 4 108 073
(51) *A01G 20/47* *E01H 1/12*
E01H 1/08

(11) 4 108 496
(51) *B60L 3/00* *B60L 58/20*
B60L 1/12 *H02M 3/335*
H02J 9/06 *H01M 10/42*
H02J 1/08 *H02M 1/00*
H02M 1/10 *H02J 7/34*

(11) 4 109 680
(51) *H01R 4/48*

(11) 4 110 681
(51) *B62D 15/02* *B62D 13/06*
B60W 30/06 *B60W 30/165*
G05D 1/43 *G08G 1/16*
G08G 1/00

(11) 4 111 135
(51) *G01W 1/10*

(11) 4 111 783
(51) *H04W 72/23* *H04L 1/1867*
H04L 1/1829

(11) 4 111 842
(51) *A01B 79/00* *A01C 7/10*
A01C 23/00 *A01M 7/00*
A01M 9/00

(11) 4 111 849
(51) *A01G 3/037* *A01G 3/053*
A01G 3/06 *A01G 3/08*
A01G 20/30

(11) 4 112 110
(51) *A61M 16/00*

(11) 4 112 433
(51) *B62K 15/00* *B62K 3/04*
B62K 21/24

(11) 4 113 487
(51) *G09F 9/00* *G02B 27/00*
G02B 5/18 *G02B 27/42*

(11) 4 113 620
(51) *H10K 59/122* *H10K 59/124*
H10K 59/126 *H10K 59/38*

(11) 4 113 624
(51) *H01L 21/265* *H10D 12/01*
H10D 12/00 *H10D 62/53*
H10D 62/60

(11) 4 114 938
(51) *C12N 15/11*

(11) 4 116 945
(51) *G07C 5/08* *G07C 5/00*

(11) 4 118 600
(51) *G06Q 10/0833* *G06V 20/00*
G06V 20/59

(11) 4 118 727
(51) *H02J 7/00* *A61M 5/172*

(11) 4 119 054
(51) *A61B 5/367* *A61B 5/00*
A61B 34/20

(11) 4 119 523
(51) *H01F 1/34* *C04B 35/64*
C04B 35/622 *C04B 35/26*

(11) 4 119 881
(51) *H01L 23/427* *H05K 7/20*
F28D 15/02 *F28D 15/04*
F28F 13/18

(11) 4 120 053
(51) *G02F 1/1345* *G02F 1/1333*
H05K 1/14 *H05K 3/36*

(11) 4 120 079
(51) *G06F 9/48* *G06F 16/901*
G06F 16/2455 *G06F 16/23*
G06F 16/2458 *G06F 16/28*

(11) 4 120 310
(51) *H01H 71/74* *H01H 9/16*
H01H 71/12 *H02H 3/00*

(11) 4 120 415
(51) *H01M 10/052* *H01M 10/0562*
H01M 50/129 *H01M 50/136*
H01M 10/04 *H01M 50/122*
H01M 50/105 *H01M 50/119*
H01M 50/121 *H01M 50/124*

(11) 4 120 484
(51) *H01R 13/52*

(11) 4 121 650
(51) *F03D 7/02*

(11) 4 122 032
(51) *H01M 4/36* *H01M 10/00*
H01M 10/052 *H01M 4/131*
H01M 4/134 *H01M 4/136*
H01M 4/137 *H01M 4/38*
H01M 4/62

(11) 4 122 134
(51) *H04L 1/1822* *H04L 1/1867*
H04L 5/00 *H04L 1/00*

(11) 4 122 471
(51) *A61K 31/7088* *A61K 45/00*
A61P 27/02 *C12N 15/115*
A61K 45/06 *A61K 31/712*

(11) 4 123 235
(51) *F24F 11/00* *F24F 11/72*
F24F 11/77

(11) 4 124 120
(51) *H04W 40/24* *H04W 24/02*

(11) 4 124 156
(51) *G06F 1/16* *G06F 3/04847*
H04W 12/082

(11) 4 124 168
(51) *H04W 88/04* *H04W 40/22*
H04W 72/04

(11) 4 124 747
(51) *F03D 9/25* *F03D 80/60*
F03D 1/02 *F03D 1/04*

(11) 4 124 900
(51) *G02C 5/14* *G02C 5/16*
G02C 5/22

(11) 4 126 185
(51) *A61M 39/24* *F16K 15/14*

(11) 4 126 305
(51) *B01D 53/14* *B01D 53/62*
F23J 15/04 *B01D 53/18*
B01D 53/79

(11) 4 126 879
(51) *C07D 487/04* *A61K 31/395*
A61K 31/437 *A61K 31/444*
A61K 31/4545 *A61K 31/4985*
A61K 31/501 *A61K 31/506*
A61K 31/5377 *A61K 31/5386*
C07D 471/04 *C07D 519/00*
A61P 35/00

(11) 4 128 556
(51) *H04W 8/18* *H04W 4/08*
H04B 7/155 *H04W 48/12*
H04W 74/0833

(11) 4 128 690
(51) *H04L 69/04* *H04L 69/22*
H04L 69/324 *H04W 28/06*

(11) 4 129 148
(51) *A61B 1/00* *G02B 23/24*
A61B 1/05 *H04N 23/50*
H04N 23/55

(11) 4 129 741
(51) *B60L 1/00* *H02H 3/16*
B60L 3/04 *H02J 7/00*
H02J 7/02 *B60L 50/60*
B60L 58/10 *H02J 7/36*
B60L 3/00 *B60L 58/20*
H02J 7/34 *H02J 1/08*

(11) 4 130 658
(51) *G06V 10/25* *G06V 10/762*
G06V 20/58 *G06V 20/64*
G06V 20/70 *G01C 7/00*
B66C 13/00 *B66C 13/22*
B66C 13/46 *G01S 7/48*
G01S 17/89 *B66C 15/06*

(11) 4 130 767
(51) *G01R 31/392* *G01R 31/36*
H01M 10/44 *H02J 7/04*

(11) 4 130 858
(51) *G02F 1/1333* *G02F 1/1362*
G09G 3/36 *H10D 86/40*
H10D 86/60

(11) 4 131 251
(51) *G10H 1/18* *G10H 1/38*
G10H 1/34

(11) 4 131 448
(51) *B82Y 30/00* *H10K 50/00*
H10K 71/00 *H10K 102/00*

(11) 4 131 677
(51) *H01S 5/185* *H01S 5/11*
H01S 5/042

(11) 4 131 926
(51) *H04N 23/45* *H04N 23/63*
H04N 23/69 *H04N 23/68*
H04N 23/62

(11) 4 132 603
(51) *A61M 1/16* *B60T 8/40*
F04B 17/03 *F04B 19/22*
H02N 2/04

(11) 4 134 181
(51) *B21C 37/08* *B21C 37/30*
G05B 17/02 *G05B 19/4069*
B21D 5/12 *B21D 5/00*

(11) 4 134 390
(51) *C08G 65/336* *C08K 5/5419*
C08K 5/5435 *C09K 3/18*
C08L 71/02 *C08K 3/36*
C08K 5/544 *C04B 41/00*
C04B 41/49 *C04B 41/64*
C04B 111/27

(11) 4 134 586
(51) *F21S 41/33* *F21S 41/147*
F21S 41/148 *F21S 41/255*
F21S 41/365 *F21S 41/32*
F21S 41/25

(11) 4 134 805
(51) *G06F 3/06* *G06F 11/14*
G06F 11/20 *G06F 9/46*

(11) 4 135 031
(51) *H10H 29/30* *H10H 29/49*

(11) 4 135 311
(51) *H04N 23/90* *H04N 23/695*
H04N 23/68

(11) 4 136 328
(51) *F01K 3/18* *H05B 3/82*
H05B 3/40 *H05B 3/06*
F24H 1/20 *F24H 1/10*
G21D 1/00 *G21C 5/12*
G21C 19/20 *G21D 5/02*

(11) 4 136 340
(51) *F03D 7/04*

(11) 4 137 522
(51) *C08F 214/26* *C08F 216/12*
C08L 27/18 *C08K 5/50*
C08K 5/00 *C08K 5/18*
C08K 5/53

(11) 4 137 592
(51) *C22C 38/00* *C22C 38/14*
C22C 38/02 *C22C 38/04*
C22C 38/06 *C22C 38/12*
C22C 38/28 *C22C 38/32*
C22C 38/38

(11) 4 137 629
(51) *D06F 33/32* *D06F 39/10*

(11) 4 137 633
(51) *D06F 58/22*

(11) 4 138 107
(51) *H01H 71/04* *H01H 71/10*
H01H 71/58 *H01H 9/24*
H01H 13/68

(11) 4 139 156
(51) *B60L 15/20* *B60W 20/40*
B60K 6/442 *B60K 6/448*
B60K 6/48 *B60K 6/485*
B60K 6/52 *B60L 3/00*
B60L 50/61 *B60K 6/387*
B60K 28/10 *B60W 20/50*
B60W 50/02 *B60W 10/02*
B60W 10/08

(11) 4 139 764
(51) *G05D 1/00* *G01C 21/20*

(11) 4 140 089
(51) *H04L 5/00* *H04J 13/00*
H04L 1/1829 *H04L 27/26*
H04W 72/0453

(11) 4 140 329
(51) *A24D 3/02* *A24D 3/17*
A24D 1/20

(11) 4 140 739
(51) *B32B 41/00*

(11) 4 141 570
(51) *G03G 15/36* *G03G 15/00*

(11) 4 142 021
(51) *H01M 10/613* *H01M 10/647*
H01M 10/653 *H01M 10/6551*
H01M 10/6555 *H01M 50/209*
H01M 50/264

(11) 4 142 045
(51) *H01Q 1/12* *H01Q 1/24*
H01Q 5/371 *H01Q 9/40*

(11) 4 142 392
(51) *H04W 72/04* *H04W 74/04*
H04W 84/12 *H04W 74/0816*

(11) 4 142 416
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 143 321
(51) *C12N 15/113* *A61K 31/7115*
A61P 25/28

(11) 4 143 822
(51) *G10L 15/22* *G10L 15/30*
G10L 17/00 *G10L 15/08*

(11) 4 145 162
(51) *G01R 31/62*

(11) 4 146 117
(51) *A61B 90/90* *A61B 90/98*
G06K 19/07 *G06K 19/077*
A61B 17/00

(11) 4 146 171
(51) *A61K 9/50* *A61K 47/20*
A61K 33/44 *A61P 35/00*
A61P 43/00

(11) 4 146 856
(51) *D04H 3/147* *D04H 3/16*
D04H 3/009 *D04H 3/011*
B32B 5/26 *B32B 7/12*
A61F 13/511 *A61F 13/514*
A61F 13/53 *A61F 13/537*

(11) 4 147 256
(51) *H01G 11/60* *H01G 11/62*
H01G 11/64 *H01M 10/0567*
H01M 10/0568 *H01M 10/0569*
H01G 11/84 *H01M 10/0564*
H01M 10/056 *H01M 10/05*

(11) 4 147 276
(51) *H10D 30/47* *H10D 64/23*

(11) 4 148 415
(51) *G01N 21/3581* *A01D 41/127*

(11) 4 148 864
(51) *H01M 10/48* *H01M 50/20*
H01M 10/625 *H01M 10/613*
H01M 50/213 *H01M 50/249*
H01M 50/271 *H01M 50/569*
H01M 50/211 *H01M 50/209*

(11) 4 148 973
(51) *H02P 6/10* *H02P 23/04*
H02P 8/18 *H02P 25/098*
H02P 8/12 *H02K 11/33*
H02K 37/04

(11) 4 149 023
(51) *H04B 10/80* *H10F 77/124*
H10F 77/122 *H10F 77/12*

(11) 4 151 291
(51) *G06T 19/20* *A61B 5/00*
A61B 5/107 *A61B 5/11*
G06T 13/40 *G09B 19/00*

(11) 4 152 440
(51) *H01M 4/133* *H01M 4/134*
H01M 4/131 *H01M 4/62*
H01M 10/0525 *H01M 4/36*

(11) 4 152 813
(51) *H04W 4/00*

(11) 4 153 117
(51) *A61H 9/00* *F16L 37/56*

(11) 4 155 208
(51) *B64D 13/06* *B64D 13/08*
B64D 27/34 *B64D 33/08*
H01M 10/613 *H01M 10/625*
H01M 10/6568 *H01M 10/6569*
H01M 10/48 *H01M 10/663*
B64D 27/357

(11) 4 155 778
(51) *G01S 19/21*

(11) 4 156 340
(51) *H01M 50/489* *H01M 4/525*
H01G 11/52 *H01M 50/42*
H01M 50/431 *H01M 50/443*
H01M 50/446 *H01M 50/451*
H01M 10/0525 *H01M 50/403*
H01G 11/06 *H01M 50/414*
H01M 50/417 *H01M 50/429*
H01M 50/449

(11) 4 156 662
(51) *H04M 1/72454* *H04B 15/02*

(11) 4 156 872
(51) *H04N 23/54* *H05K 1/14*
H05K 1/11 *H05K 3/36*
H04N 23/57

(11) 4 157 311
(51) *A61K 38/16* *A61K 38/08*
A61K 38/45 *A61P 37/04*
C07K 16/28 *A61K 39/395*
A61K 39/00

(11) 4 158 010
(51) *C12N 9/22* *C12N 15/63*
C12N 15/90

(11) 4 158 290
(51) *G01F 23/284* *G01F 25/00*
G01S 7/40 *G01F 25/20*
G01S 13/87 *G01S 13/88*

(11) 4 158 807
(51) *H04L 9/40* *H04L 12/46*
H04L 45/02 *H04L 45/586*

(11) 4 159 059
(51) *A24F 40/46* *A24F 40/51*

(11) 4 159 506
(51) *B60K 1/04*

(11) 4 159 723
(51) *C07D 239/34* *C07D 239/02*
C07D 403/12 *A61K 31/505*
A61K 31/506 *A61P 5/14*
A61P 3/04 *A61P 3/06*
C07F 9/6512 *C07D 239/52*
C07D 405/14 *C07D 413/12*

(11) 4 160 491
(51) *G06N 10/80* *G06N 10/20*
G06F 30/33

(11) 4 160 635
(51) *H01G 11/80* *H01M 50/105*
H01M 50/178 *H01M 50/184*
H01M 50/548 *H01M 50/183*
H01M 50/193 *H01M 50/197*
H01M 50/188 *H01M 50/126*
H01M 50/129 *H01M 50/133*
B32B 27/32 *B32B 27/30*
B32B 15/085 *B32B 15/20*
B32B 27/08 *B32B 27/34*
B32B 27/36 *C09J 7/30*
H01M 50/119

(11) 4 160 640
(51) *H01H 33/59*

(11) 4 160 714
(51) *H01M 4/04* *H01M 4/1391*
H01M 4/38 *H01M 4/62*
H01M 4/36 *H01M 10/052*
H01M 4/02 *H01M 10/04*
H01M 10/0525 *H01M 10/0585*
H01M 4/139 *H01M 4/1397*

(11) 4 161 469
(51) *A61H 3/00* *A61H 1/02*

(11) 4 162 645
(51) *G06F 21/73* *H04L 9/32*
H04L 9/08

(11) 4 162 991
(51) *A63F 1/12*

(11) 4 163 476
(51) *F01D 21/00* *B64D 29/00*
F02C 7/25 *B64D 29/02*
B64D 45/00

(11) 4 163 587
(51) *G01B 13/06* *G01N 25/18*

(11) 4 164 004
(51) *H01M 4/62* *H01M 10/42*

H01M 4/131 *H01M 10/052*
C01G 51/00 *H01M 4/02*
H01M 4/505 *H01M 4/525*

(11) 4 164 112
(51) *F03G 7/00* *B06B 1/04*

(11) 4 164 770
(51) *B01D 53/04* *B01D 46/00*
B01D 46/24 *B01D 46/64*
B01D 53/00 *B01D 53/81*

(11) 4 166 653
(51) *A01K 67/0271* *C12N 5/073*
C12N 5/079 *C12N 5/071*
C12N 5/09

(11) 4 166 754
(51) *F01D 5/06*

(11) 4 166 888
(51) *F28F 9/02* *B33Y 80/00*

(11) 4 166 965
(51) *G01R 31/392*

(11) 4 167 272
(51) *H01L 21/3065*

(11) 4 168 224
(51) *B28B 1/00* *B28B 5/02*
B28B 13/02 *B28B 17/00*

(11) 4 169 193
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 170 740
(51) *H01M 10/04* *H01M 10/42*
H01M 50/627 *H01M 50/618*
H01M 50/691 *H01M 50/70*
H01M 50/673 *H01M 50/636*
H01M 50/609

(11) 4 171 011
(51) *H04N 23/61* *H04N 23/611*
H04N 23/63 *H04N 23/69*
H04N 23/695

(11) 4 171 073
(51) *H04W 72/25*

(11) 4 171 502
(51) *A61K 31/575* *A61P 1/00*
A61P 1/02 *A61P 9/10*
A61P 11/00 *A61P 11/06*
A61P 11/08 *A61P 13/12*
A61P 17/00 *A61P 17/02*
A61P 19/02 *A61P 25/16*
A61P 25/28 *A61P 31/14*
A61P 43/00

(11) 4 171 573
(51) *A61K 31/575* *A61P 25/00*
A61P 25/18 *A61P 25/24*
A61P 25/30 *A61P 25/32*
A61P 25/36 *A61P 25/16*
A61P 25/28

(11) 4 171 856
(51) *B27B 9/02* *B23D 47/02*

(11) 4 171 906
(51) *B23D 47/02* *B27B 9/02*

(11) 4 171 907
(51) *B23D 47/02* *B27B 9/02*

(11) 4 172 188
(51) *C07K 14/705* *C07K 16/28*
C12P 21/00 *A61P 37/06*

(11) 4 173 425
(51) *H04W 74/0808* *H04W 16/14*

(11) 4 174 290
(51) *F01D 25/24*

(11) 4 174 660
(51) *G06F 11/3668*

(11) 4 174 665
(51) *H04J 3/06*

(11) 4 174 862
(51) *G11C 16/08* *G11C 16/10*
G11C 16/24 *G11C 16/30*
G11C 16/04 *G11C 16/32*

(11) 4 175 427
(51) *H05K 5/15*

(11) 4 176 825
(51) *A61B 17/072*

(11) 4 177 438
(51) *E21B 21/10* *E21B 47/06*
E21B 47/10 *E21B 21/08*
E21B 47/117 *E21B 34/02*

(11) 4 178 878
(51) *B65D 81/02* *B65D 5/50*
D04H 1/732 *B29C 51/00*
B31B 50/59 *D04H 1/26*
D21H 27/00 *D21H 27/42*
B27N 3/00 *B27N 5/00*
B27N 7/00

(11) 4 179 714
(51) *H04L 41/12*

(11) 4 180 315
(51) *B63B 25/16* *F17C 3/02*
F17C 13/00

(11) 4 180 442
(51) *C07H 1/00* *C07H 21/00*
C07H 21/02 *C07C 53/16*
C07C 51/46

(11) 4 180 509
(51) *C11D 3/50* *C11D 3/43*
C11D 11/00 *C11D 7/50*
D06F 43/08 *D06F 43/00*
D06L 1/04 *D06L 1/10*

(11) 4 180 566
(51) *D06F 58/22* *D06F 58/45*
D06F 58/10

(11) 4 180 821
(51) *G01N 35/04* *B67B 7/18*

(11) 4 181 720
(51) *A41D 3/00* *A41D 27/18*

(11) 4 181 913
(51) *A61K 47/59* *A61K 31/426*

(11) 4 182 073
(51) *C01F 7/02* *C01F 7/441*
C01F 7/442 *B01J 21/04*
B01J 23/02 *C10G 11/02*
C10G 45/04 *C10G 47/02*

(11) 4 182 534
(51) *E06B 9/13* *E06B 9/40*
E06B 9/58 *E06B 9/17*

(11) 4 182 661
(51) *G01N 31/22* *G01N 33/24*
G01N 1/40 *G01N 21/77*
G01N 21/80

(11) 4 182 769
(51) *G06F 1/3234* *G06F 3/0487*
G06F 3/0488 *G06F 1/16*
G06F 1/32 *H04M 1/04*
G06F 3/041 *G06F 3/0482*

(11) 4 183 597
(51) *B60C 11/00* *B60C 11/16*

(11) 4 184 667
(51) *H01M 10/613* *H01M 10/617*
H01M 10/625 *H01M 10/652*
H01M 10/6557 *H01M 10/6563*
H01M 10/6566

(11) 4 185 130
(51) *A61K 49/00* *A23L 33/12*
A23L 33/125 *A23L 33/185*

(11) 4 185 760
(51) *E05F 3/12* *F16F 9/02*

(11) 4 185 992
(51) *A01B 79/02* *G06Q 50/02*

(11) 4 186 605
(51) *B21B 45/02* *B21C 47/08*
B21C 47/10 *B21C 47/14*
B21C 47/26 *C21D 9/573*

(11) 4 187 253
(51) *G01N 35/04* *G01N 35/00*

(11) 4 187 348
(51) *G05D 1/00* *H04N 5/00*

(11) 4 190 147
(51) *A01K 15/02* *G01N 33/00*

(11) 4 190 313
(51) *A61K 51/12* *A61K 51/06*
A61K 9/16 *A61K 49/04*
A61P 35/00 *A61L 31/16*
A61L 31/04

(11) 4 190 339
(51) *A61K 35/00* *A61P 37/02*
A61K 39/00 *C12N 5/0783*
A61K 35/28 *A61K 31/52*
A61K 35/12 *A61P 35/02*
A61P 37/06 *A61K 40/11*
A61K 40/22 *A61K 40/41*
A61K 40/42 *A61K 40/31*

(11) 4 190 694
(51) *B63B 81/00* *B64U 80/84*
B63B 35/44 *B64U 101/26*
B64U 101/30 *B63B 35/00*

(11) 4 190 702
(51) *B64G 1/22* *B64G 1/44*
B32B 5/02 *B32B 5/26*
B32B 7/027 *B32B 15/02*
B32B 15/20 *B32B 15/14*

(11) 4 191 242
(51) *G01N 33/24*

(11) 4 191 829
(51) *H02J 50/80* *H02J 50/20*
H04L 9/40 *H04W 4/80*
H04W 76/00

(11) 4 193 774
(51) *H04W 74/0808* *H04L 5/00*

(11) 4 194 007
(51) *A61K 39/00* *A61K 39/39*
A61P 37/04 *C07K 19/00*
C07K 14/435 *C07K 14/54*

C07K 16/00

(11) 4 194 135
(51) H01S 3/102 H01S 3/10
B23K 26/0622 B23K 26/38
B23K 26/40 B23K 26/70

(11) 4 195 699
(51) H04R 7/04 H04R 7/16

(11) 4 196 295
(51) E02D 31/00 E02D 17/20
E02D 29/02 B09B 1/00
E01C 3/00 E01C 3/04
E01C 11/16 E01C 21/00

(11) 4 197 713
(51) G05D 101/00 G05D 105/30
G05D 109/10 G05D 1/695
B25J 11/00 B25J 9/16
G06V 10/82 G06V 10/98
G06V 20/10 G06V 40/10
G05D 1/243 G06V 10/62
G05D 101/20 G05D 107/40
G05D 111/10

(11) 4 198 436
(51) F28D 9/00

(11) 4 198 647
(51) G04B 39/02 G04B 37/08
G04D 3/06

(11) 4 198 659
(51) G05B 19/05 G05B 19/418
G06Q 50/04 G05B 19/048

(11) 4 198 989
(51) H03K 5/26 H03K 5/19

(11) 4 199 064
(51) H10D 84/01 H10D 84/03
H10D 84/60 H10D 10/80
H10D 62/17 H10D 10/01

(11) 4 199 085
(51) H10B 12/00 H10D 30/67
H10D 64/60

(11) 4 199 408
(51) H04L 5/00

(11) 4 199 570
(51) H04W 24/02 H04W 76/15

(11) 4 201 055
(51) H04N 23/69 H04N 23/80

(11) 4 202 412
(51) G01N 21/31 G01N 21/74
G01J 3/42

(11) 4 203 002
(51) H01L 23/31 H01L 23/58

(11) 4 204 187
(51) B25J 9/16

(11) 4 205 216
(51) H01M 10/36 H01M 10/38
H01M 50/543 H01M 50/308
H01M 4/02 H01M 10/04
H01M 12/02 H01M 12/08
H01M 50/138 H01M 4/96
H01M 4/86

(11) 4 205 292
(51) H04B 7/0426 H01Q 21/24
H04B 7/0456 H04B 7/0413
H04B 7/10 H04B 7/06

(11) 4 205 318
(51) H04W 4/029 H04L 1/00
H04B 7/06 G06N 3/08

(11) 4 205 771
(51) A61L 9/18 A61L 9/20
C02F 1/32 F24F 8/20
F24F 8/22

(11) 4 206 095
(51) B65G 1/04 B65G 1/137
G06Q 10/08 F16P 3/14

(11) 4 206 770
(51) G02B 6/44 H01H 71/02
H01H 85/02 H01H 85/20

(11) 4 206 806
(51) G02F 1/13357 F21V 8/00

(11) 4 207 190
(51) G10L 19/022 G10L 25/45

(11) 4 207 191
(51) G10L 19/022 G10L 25/45

(11) 4 207 354
(51) H01M 4/131 H01M 4/36
H01M 4/485 H01M 4/505
H01M 4/525 H01M 10/052
H01M 10/0525

(11) 4 207 391
(51) H01M 4/525 H01M 4/131
H01M 4/134 H01M 4/38
H01M 4/505 H01M 4/66
H01M 4/62 H01M 10/0525

(11) 4 207 429
(51) H01M 10/42 H01M 50/20
A62C 3/16 A62C 31/00
H01M 10/613 H01M 50/204
H01M 50/209

(11) 4 208 211
(51) A61L 2/10 A61L 2/16
A61L 2/24 A47K 13/30
B62B 5/06 B66B 1/46
E05B 1/00

(11) 4 208 907
(51) C01G 53/00 H01M 4/1391
H01M 10/0525

(11) 4 209 205
(51) A61H 35/02 A61F 9/00

(11) 4 209 485
(51) C07D 401/06 C07D 401/12
C07D 401/14 C07D 405/14
C07D 409/14 C07D 417/14
C07D 513/04 A61K 31/4725
A61P 35/00 A61P 35/02

(11) 4 210 312
(51) G06F 3/01 H04N 23/63
H04N 23/45 H04N 23/611
H04N 23/667 G06F 3/03
H04N 23/62 H04N 23/90

(11) 4 210 948
(51) B32B 33/00 B32B 19/04
E04C 2/52

(11) 4 211 858
(51) H04L 5/00 H04B 7/06
H04B 7/08

(11) 4 212 726
(51) F04C 18/02 F01C 17/06
F04C 29/00 F04C 23/00

(11) 4 213 222
(51) H10F 19/80 H10F 19/85

(11) 4 213 242
(51) H01M 4/134 H01M 4/66
H01M 4/80 H01M 4/62
H01M 10/42 H01M 10/052
H01M 4/38

(11) 4 213 996
(51) B03C 1/28 C12N 15/10
C12Q 1/6806

(11) 4 214 196
(51) C07D 307/32 C07D 309/30
C07D 275/03 C07D 279/02
C07C 69/602 C07C 43/15
C07C 69/732 A61P 39/00
A61P 11/00 A61P 1/00

(11) 4 214 707
(51) G10L 21/0208 H04S 1/00

(11) 4 214 977
(51) H04W 64/00 G01S 5/00
G01S 19/42

(11) 4 215 516
(51) C07C 17/395 C07C 23/06

(11) 4 215 553
(51) C08F 14/18 C08F 214/18
C08F 214/22 C08F 214/26
C08F 214/14 C08F 214/28
C08F 216/14 C08F 2/20
C08F 114/18

(11) 4 215 886
(51) G01L 1/24 G01V 8/16

(11) 4 217 069
(51) A61P 35/00 C07K 16/28
A61K 39/00

(11) 4 217 304
(51) B82Y 10/00 G11C 11/22

(11) 4 217 378
(51) C07K 14/71 A61P 3/00
C12Q 1/6883

(11) 4 217 676
(51) F28D 1/04 F28F 9/02
F25B 39/00 F28D 1/053
F28F 1/02

(11) 4 217 772
(51) B29D 11/00 G02B 5/18

(11) 4 218 009
(51) G10L 17/02 G10L 17/18

(11) 4 218 103
(51) H01R 13/66 H01R 12/73
H01R 13/635

(11) 4 218 962
(51) A63B 23/04

(11) 4 219 316
(51) B64D 33/10 B64C 11/00
F01D 25/12 F02C 7/04
F02C 7/12 F04D 29/52

(11) 4 219 948
(51) F04D 7/04 F04D 15/00
F04D 29/66 F04D 13/08
F04D 29/22

(11) 4 220 487
(51) G06N 3/045 G06N 3/0895
G06N 3/092 B60L 53/00
G06Q 50/06 B60L 53/60
G06N 3/006 G06N 3/044
G06N 3/08 G06Q 10/0637
G06Q 10/067 G06Q 50/40

(11) 4 220 939
(51) H02P 29/024 H02H 7/09

(11) 4 221 365
(51) H04W 88/10 H04L 41/082

(11) 4 221 367
(51) H04W 52/02 H04W 12/06
H04L 67/12

(11) 4 221 836
(51) A61P 25/00 C07K 14/47
C12N 15/85 C12N 15/86

(11) 4 222 610
(51) G16H 10/60 G16H 50/70
G06N 20/00 G06F 21/62
G16H 50/20

(11) 4 223 170
(51) A41D 13/11 A62B 18/02
B32B 5/26 D04H 1/728
D04H 3/16 A62B 23/02
B32B 3/08 B32B 3/28
B01D 39/16 D04H 3/007
D04H 1/4291 B32B 5/06
B32B 5/02

(11) 4 224 546
(51) H01M 4/04 F26B 21/06
F26B 13/10 G01N 3/00
H01M 10/42 F26B 3/30

(11) 4 224 956
(51) H04L 1/1607 H04L 1/1867
H04W 4/40 H04W 36/06

(11) 4 225 227
(51) A61F 2/958 A61M 25/00
A61M 25/10

(11) 4 225 303
(51) C07K 5/097 C07K 5/10
A61K 31/551 A61K 47/55
A61K 45/06 A61K 31/404
A61K 31/4184 A61K 31/445

(11) 4 225 438
(51) A61P 17/14 A61P 37/00
A61P 37/08 A61K 45/06
A61K 39/00

(11) 4 225 670
(51) B65D 85/68 B25H 1/00
B62H 3/00

(11) 4 226 065
(51) F16H 63/34 F16H 61/00
F16H 61/12

(11) 4 226 800
(51) A41D 19/015 A41D 31/08
A62B 17/00 G06F 3/039

(11) 4 226 831
(51) A47L 9/28 A47L 9/10

(11) 4 227 024
(51) B23K 9/173 B22F 7/06
B22F 7/08 B22F 10/25
B22F 10/66 B30B 9/02
B30B 9/12 B30B 9/14
B33Y 10/00 B33Y 40/20
B33Y 80/00 C02F 11/125
B23K 9/04 B23K 26/342
B22F 5/08

(11) 4 227 215
(51) G05D 1/244 G05D 1/686
B64C 13/18 B64D 45/04
B64D 47/08 G05B 11/36
B64D 45/08

(11) 4 227 277
(51) C03C 12/00 C03B 37/005
C03C 3/062 C03C 3/087
G21C 13/00 G21D 1/00
G21F 9/30 C03C 1/00

(11) 4 228 493
(51) A61B 1/00 A61B 1/012
A61B 1/018 A61B 1/31

(11) 4 228 632
(51) C07D 213/79 C07D 213/84
C07D 215/227 C07D 215/36
A61K 31/435 A61K 31/4353
A61P 3/10 A61P 35/00
C07D 215/38 C07D 215/48
C07D 401/12 C07D 413/14
C07D 471/04 A61K 31/47

(11) 4 228 658
(51) C07D 295/13 A61K 31/7088
A61P 37/02 A61P 37/04
B82Y 5/00 A61K 48/00
C07C 229/12 A61K 47/18
C07C 229/00 C07D 207/09
C07D 211/26

(11) 4 229 301
(51) F04D 13/08 F04D 13/06
F04D 29/22 F04D 29/70
F04D 29/42

(11) 4 229 395
(51) G01B 11/16 G01B 11/24
B01J 3/03 C10B 45/00
C10B 1/04 C10B 41/00

(11) 4 230 065
(51) A24F 40/46 A24F 40/50
H05B 3/26

(11) 4 230 130
(51) A61B 5/024 A61B 5/022
A61B 5/08 A61B 5/1455
A61B 5/145 A61B 5/00

(11) 4 230 216
(51) A61K 38/00 A61K 38/28
C07K 14/435 C07K 14/62
C07K 19/00

(11) 4 230 383
(51) B29C 63/02

(11) 4 230 885
(51) F16B 37/04 E03C 1/322
F16B 7/18

(11) 4 231 342
(51) H10B 12/00 H10D 30/01

(11) 4 231 621
(51) G06T 5/50 H04N 23/11
H04N 23/45 H04N 23/951

(11) 4 231 773
(51) H04L 5/00 H04W 74/06
H04W 28/20

(11) 4 231 785
(51) H01L 21/3065 H05H 1/46

(11) 4 231 938
(51) A61B 17/15

(11) 4 232 560
(51) A61K 39/00 C12N 5/00
C12N 9/22 C12N 15/113
C12N 15/86 A61K 38/00
A61K 48/00 A61P 35/00
C07K 14/725 C07K 14/73
C07K 14/705 C07K 16/28
C12N 5/0783

(11) 4 233 337
(51) H04W 74/00 H04L 5/00
H04L 27/26

(11) 4 233 490
(51) H05B 3/78 F24H 3/04
F24H 9/1863 H05B 3/06
H05B 3/44 F24H 9/00

(11) 4 234 524
(51) C09K 11/06 C07C 22/08
C07C 25/22 C07C 25/18
C07C 43/225 H10K 71/00
C07F 7/08 C07C 43/174
C07D 209/86 C07D 209/94
C07D 213/26 C07D 215/12
C07D 217/14 C07D 221/20
C07D 239/26 C07D 311/96
C07D 333/50 C07D 333/78
C07D 487/04 C07D 493/04

(11) 4 234 635
(51) C09B 67/20 C09D 11/02
C09D 11/322 B41M 5/00
D06P 1/06 C09B 67/22
C09B 67/44 C09D 11/328
C09D 11/40 D06P 5/30
D06P 1/642 D06P 1/651

(11) 4 235 904
(51) H01M 10/42 G01R 31/52
H01M 10/058

(11) 4 236 125
(51) H04L 67/10 G06F 9/50
H04L 47/62

(11) 4 237 015
(51) A61L 2/24 A61L 2/06
A61L 2/07

(11) 4 237 750
(51) F24D 18/00 F24D 19/10
F24D 13/02 H02J 3/14
H02J 3/32

(11) 4 237 911
(51) G03G 15/095 G03G 21/10
G03G 15/10 G03G 15/11
G03G 15/16

(11) 4 239 099
(51) C23C 14/54 G01C 19/5691
B05C 11/10 G01B 21/08

(11) 4 239 777
(51) H01M 50/342 H01M 50/103
H01M 50/143

(11) 4 239 779
(51) H01M 50/375 H01M 50/342
H01M 50/193 H01M 50/178
H01M 50/105 C08F 210/16

(11) 4 240 032
(51) *H04W 68/00* *H04W 8/18*
H04W 4/12

(11) 4 240 641
(51) *B62J 6/24* *B62H 5/04*
B62H 5/08 *B60R 25/045*
B60R 25/24 *B62J 43/30*
B62J 50/25 *B62J 50/40*
B62K 23/02 *B62M 7/04*

(11) 4 240 833
(51) *C12N 5/0783* *C07K 14/725*
C07K 16/28 *C07K 16/08*
A61K 35/17 *A61P 31/12*

(11) 4 241 638
(51) *A47J 43/07*

(11) 4 241 911
(51) *H01M 50/169* *H01M 50/224*
H01M 50/276 *B23K 9/02*
B23K 9/16 *B23K 9/23*
B23K 20/12 *B23K 20/233*
B23K 20/24 *B23K 101/36*
B60K 1/04 *B60L 50/64*
H01M 8/2475 *H01M 50/20*
B23K 103/10

(11) 4 242 224
(51) *C07K 16/10* *A61P 31/14*
A61K 39/395

(11) 4 243 147
(51) *H01M 10/0567* *H01M 10/0569*
H01M 10/052 *H01M 10/0525*

(11) 4 243 509
(51) *H04W 52/02* *H04W 76/27*

(11) 4 244 127
(51) *B62K 21/12* *B62K 21/26*
B62J 45/00 *B62J 3/12*

(11) 4 244 211
(51) *C07D 239/96* *A61K 31/537*
A61K 9/14 *A61P 35/00*
A61P 35/02 *A61P 9/00*

(11) 4 245 516
(51) *B32B 5/26* *A61F 13/15*
A61F 13/49 *A61F 13/51*
A61F 13/514

(11) 4 245 588
(51) *B60K 35/10* *B60K 35/22*
G06F 3/01 *A61B 5/18*
B60K 35/28 *B60K 35/60*

(11) 4 246 678
(51) *H01M 50/188* *H01M 50/184*
H01M 50/198 *H01M 50/191*
H01M 50/249 *H01M 50/586*
H01M 50/593 *H01M 50/597*
H01M 10/052

(11) 4 246 697
(51) *H01M 50/375* *H01M 50/342*
H01M 50/193 *H01M 50/178*
H01M 50/105 *C08F 210/16*

(11) 4 246 947
(51) *H04M 1/72454* *H01M 50/147*

(11) 4 247 088
(51) *H04W 72/04*

(11) 4 247 110
(51) *H04W 74/04* *H04W 74/0816*

(11) 4 247 124
(51) *H05K 1/02* *H05K 1/11*

(11) 4 247 354
(51) *A61K 31/18* *A61K 31/138*
A61K 9/48 *A61P 9/06*

(11) 4 248 495
(51) *H10D 10/40* *H10D 62/13*
H10D 62/17 *H10D 64/27*
H10D 62/10

(11) 4 248 667
(51) *H04W 4/33* *G01S 7/00*
G01S 13/88

(11) 4 249 199
(51) *B29B 13/00* *B29B 17/02*
C08J 11/06

(11) 4 249 587
(51) *C12N 5/071* *C12N 5/0735*
C12N 5/10

(11) 4 250 460
(51) *H01M 50/454* *H01M 50/457*
H01M 50/417 *H01M 50/403*
H01M 10/052 *B29C 48/21*
B29C 48/00 *B29C 48/08*
B29C 67/20 *H01M 50/449*
B29C 35/08 *B29K 23/00*

(11) 4 250 503
(51) *H02G 1/14*

(11) 4 250 598
(51) *G01S 15/89* *A61B 8/00*
A61N 7/00 *G01S 7/52*
H04B 10/40 *H04B 11/00*
A61N 7/02

(11) 4 250 927
(51) *A01N 43/40* *C12N 9/02*
C12N 15/09

(11) 4 251 605
(51) *C07C 231/04* *C07C 233/11*

(11) 4 252 843
(51) *A61P 1/04* *A61P 3/10*
A61P 9/04 *A61P 21/00*
A61P 43/00 *C07D 211/90*
C07D 471/04 *C07D 213/80*
C07D 213/82 *A61K 31/4418*
A61K 31/4422 *A61K 31/4745*

(11) 4 252 908
(51) *B01L 3/02* *B01L 3/00*
B01L 9/00 *G01N 35/04*

(11) 4 253 235
(51) *B64D 11/06*

(11) 4 254 430
(51) *G21D 3/06* *G06N 3/08*
G06N 3/04 *G06Q 50/06*
G21C 17/00 *G05B 23/02*

(11) 4 254 531
(51) *B65H 27/00* *H01M 4/04*
H01M 10/04 *H01M 50/531*

(11) 4 255 473
(51) *C07K 16/28* *A61K 39/00*
A61K 39/395 *A61K 39/39*
C12N 15/117 *A61P 35/00*

(11) 4 255 740
(51) *B60C 13/00* *B29C 33/42*
B29D 30/06 *B29D 30/72*

(11) 4 256 389
(51) *G02B 27/00* *G02B 27/01*

(11) 4 257 332
(51) *B29C 48/00* *B29C 48/88*
B29C 48/355 *B29C 48/10*
B29C 48/08 *B29C 48/92*
B29C 55/28

(11) 4 257 700
(51) *G16B 15/20* *C12Q 1/42*
G16B 15/30 *G01N 33/68*
C12M 1/34 *G01N 33/50*

(11) 4 258 654
(51) *H04N 9/73*

(11) 4 259 400
(51) *B27N 3/18* *B32B 21/02*
B32B 21/14 *E04F 15/10*
B27N 7/00 *B27N 1/00*
B27N 3/02

(11) 4 259 582
(51) *C02F 1/46*

(11) 4 260 012
(51) *G01C 21/34* *G01C 21/36*
B60W 20/00

(11) 4 260 667
(51) *H05K 3/36* *H05K 3/32*

(11) 4 261 262
(51) *B29C 65/48* *B60C 19/00*
C08J 7/04 *C08J 7/12*
C08J 7/043

(11) 4 261 770
(51) *G06T 11/60* *G06T 3/00*
G06N 3/04 *G06T 7/11*
G06T 5/77 *G06T 7/194*
G06V 10/774 *G06V 10/776*
G06V 10/82 *G06T 5/50*
G06T 9/00

(11) 4 261 829
(51) *G16B 30/10* *G16B 50/10*

(11) 4 261 853
(51) *H01F 1/18* *B23K 26/362*
C21D 1/26 *C21D 6/00*
C21D 8/12 *C21D 9/00*
C22C 38/02 *B23K 26/00*
B23K 26/70 *B23K 103/04*
C21D 1/28 *C21D 9/46*
C22C 38/04 *C22C 38/06*

(11) 4 261 860
(51) *H01G 9/008* *H01G 9/10*
H01G 13/00 *H01G 9/00*
B23K 26/06 *B23K 26/22*
B23K 26/32 *B23K 26/323*
B23K 101/38 *B23K 103/10*
B23K 103/12 *B23K 103/18*
H01R 4/02 *H01R 4/62*
H01R 43/02

(11) 4 261 933
(51) *H01M 4/133* *H01M 4/131*
H01M 4/36 *H01M 4/587*
H01M 4/48 *H01M 10/052*
H01M 4/134 *H01M 4/02*

(11) 4 261 958
(51) *H01M 8/0228* *H01M 8/0208*
H01M 8/0217 *C22C 1/04*
H01M 8/0258 *H01M 8/0271*
H01M 8/1231 *H01M 8/18*

B21B 3/00 *B23P 9/02*
C22C 27/06 *C25B 1/042*
C25B 9/65 *C25B 9/77*
H01M 8/0282 *H01M 8/2483*

(11) 4 262 528
(51) *A61B 5/00* *G06T 7/00*

(11) 4 263 515
(51) *C07D 311/80* *C07C 215/40*
C07D 453/04 *C07D 487/08*
C07C 51/43 *C07C 51/44*
C07C 51/47

(11) 4 263 563
(51) *C08L 23/04* *C08L 23/10*
C08K 13/02 *C08L 23/02*
C08K 3/013

(11) 4 263 684
(51) *C08L 23/04* *C08L 23/10*
C08K 13/02 *C08L 23/02*
C08K 3/013

(11) 4 263 697
(51) *C08L 23/04* *C08L 23/10*
C08K 13/02 *C08L 23/02*
C08K 3/013

(11) 4 265 084
(51) *H05K 9/00*

(11) 4 265 243
(51) *A61K 31/136* *A61K 9/127*
A61P 35/00 *A61P 35/04*

(11) 4 265 432
(51) *B43K 19/14* *B43K 31/00*

(11) 4 266 078
(51) *G01S 5/10* *G01S 13/76*

(11) 4 266 542
(51) *H02J 13/00* *H02J 1/00*

(11) 4 267 019
(51) *A61B 17/16*

(11) 4 267 551
(51) *C12N 9/02* *C07C 403/24*
C12P 23/00 *C12N 15/70*
C12N 15/74 *C12N 15/62*
C12N 15/52

(11) 4 267 834
(51) *E21B 41/00* *H02K 7/18*
H02K 1/14 *H02K 1/18*
H02K 1/32 *H02K 3/28*
H02K 5/20 *H02K 7/00*
H02K 9/19 *H02K 21/14*

(11) 4 267 920
(51) *G01F 22/00* *G01F 23/296*

(11) 4 268 211
(51) *G08G 1/017* *G08G 1/054*
G06V 20/56 *H04N 5/77*
G01S 13/92 *G01S 7/00*
G01S 13/86

(11) 4 269 402
(51) *C07D 401/14* *C07D 401/00*
A61K 31/506 *A61K 31/505*
A61K 31/495 *C07D 471/04*
C07D 413/14 *C07D 417/14*
A61P 35/00

(11) 4 269 403
(51) *C07D 401/14* *C07D 401/00*
A61K 31/506 *A61K 31/505*
A61K 31/495 *C07D 471/04*
A61P 35/00

(11) 4 269 448
(51) *C08B 15/02* *C08B 15/04*
A61Q 1/00 *A61Q 19/00*
D21H 11/20 *A61K 8/73*
A61K 47/38 *A61K 8/02*
C08L 1/04 *D21C 9/00*
D21H 11/18

(11) 4 269 544
(51) *C10M 145/14* *C08F 220/28*
C08F 236/20 *C08L 33/04*
C08L 91/00 *C10N 30/06*
C10N 30/08 *C10N 40/00*
C10N 40/02 *C10N 40/04*
C10N 40/06 *C10N 40/08*
C10N 40/12 *C10N 40/25*
C10N 40/30 *C10M 153/02*
C08F 220/18

(11) 4 269 669
(51) *H01L 21/78* *H01L 21/02*
C30B 33/00 *B28D 5/00*
B23K 26/364 *H01L 21/301*
C30B 29/16

(11) 4 270 202
(51) *G06F 13/12* *G06F 13/40*
G06F 13/42 *G06F 13/16*
G06F 13/28 *G06F 1/03*

(11) 4 270 525
(51) *H01B 1/06* *H01M 4/62*
H01M 10/0525 *H01M 10/0565*
H01M 50/409 *H01M 50/429*

(11) 4 270 565
(51) *H01M 10/04* *H01M 10/0587*
H01M 50/586 *H01M 50/595*

(11) 4 271 366
(51) *A61K 31/00*

(11) 4 271 423
(51) *A61L 2/16* *C11D 3/48*
A61K 8/43 *A01N 37/36*
A01N 33/12 *A01N 47/44*
A01P 1/00 *A01P 3/00*
A61K 8/365 *A61K 8/41*
A61L 2/18 *A61Q 17/00*
C11D 7/26 *C11D 7/28*

(11) 4 271 705
(51) *C07K 16/00* *C40B 40/10*
C07K 16/22 *C07K 16/24*
C07K 16/28

(11) 4 271 714
(51) *C07K 16/28* *C40B 40/10*
C07K 16/00 *C07K 16/32*

(11) 4 273 170
(51) *C07K 16/28* *A61K 39/395*
A61P 35/00

(11) 4 273 250
(51) *C12N 15/70* *C12N 9/10*
C12P 19/18 *C12N 15/75*
C12N 15/77 *C12N 15/80*
C12N 15/81

(11) 4 273 696
(51) *G06F 9/445* *G06F 9/451*
G06F 9/50 *G06F 3/16*
G10L 15/18 *G10L 15/22*

(11) 4 273 821
(51) *G07D 5/00* *A44C 21/00*
G07D 5/10

(11) 4 273 953
(51) *H01M 4/13* *H01M 4/36*
H01M 4/139 *H01M 4/66*
H01M 10/0525

(11) 4 274 170
(51) *G06F 13/38* *G06F 13/40*
G06F 13/42 *H04L 1/00*
H04L 1/08 *G06F 13/12*
G06F 11/10 *H04L 12/12*

(11) 4 274 311
(51) *H04W 48/18*

(11) 4 274 833
(51) *C07D 487/14* *C07D 519/00*
A61P 3/00 *A61P 3/06*
A61P 3/10 *A61P 29/00*
A61P 35/00 *A61K 45/06*

(11) 4 274 848
(51) *C07K 16/18* *C07K 16/24*
C07K 16/46

(11) 4 275 146
(51) *G06K 19/07* *G09F 3/02*

(11) 4 275 167
(51) *G06Q 30/06* *G06F 3/0481*
G06T 13/40 *G06T 17/20*
G06T 19/00 *G06T 19/20*

(11) 4 276 978
(51) *H01M 10/613* *H01M 10/647*
H01M 10/651 *H01M 10/6555*
H01M 10/658 *H01M 50/20*

(11) 4 277 032
(51) *H01Q 9/04* *H01Q 5/364*
H01Q 5/50

(11) 4 277 233
(51) *H04L 47/24* *H04L 47/2408*
H04L 47/2441 *H04L 47/2491*
H04W 28/02

(11) 4 277 617
(51) *A61K 9/00* *A61K 9/06*
A61K 9/107 *A61K 9/10*
A61K 47/02 *A61K 31/315*
A61K 33/00 *A61K 33/30*
A61K 33/04 *A61P 31/04*
A61K 31/196 *A61K 31/4166*

(11) 4 278 377
(51) *G06V 10/141* *G06V 10/74*
G06T 7/00

(11) 4 278 780
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*
H04W 72/23

(11) 4 279 027
(51) *A61F 2/07* *A61F 2/92*
A61F 2/82 *A61L 31/00*
A61L 31/14 *A61L 31/04*
A61L 31/16

(11) 4 279 515
(51) *C07K 16/28* *C07K 16/46*
C12N 15/13 *A61K 39/395*
A61P 35/00 *A61K 35/17*
C07K 14/725 *C12N 15/62*
A61K 39/00

(11) 4 279 746
(51) *F04D 19/04*

(11) 4 280 295
(51) *H01M 4/13* *H01M 10/04*
H01M 10/0583 *H01M 50/538*

(11) 4 280 653
(51) *H04W 16/28* *H04W 72/04*
H04W 28/16 *H04B 7/06*
H04L 5/00

(11) 4 280 713
(51) *H04L 5/00* *H04W 56/00*
H04B 7/0408

(11) 4 281 081
(51) *C07H 19/173* *A61K 31/7076*
A61P 31/12 *A61P 31/18*

(11) 4 281 266
(51) *B27N 3/18* *B27N 3/02*
B27N 3/04

(11) 4 281 380
(51) *B65B 57/04* *B65B 61/02*
G05B 19/409 *B65B 41/16*

(11) 4 281 666
(51) *F03D 80/00* *F03D 7/02*

(11) 4 281 699
(51) *F16L 41/00* *F16L 41/06*
F16K 43/00 *F16L 55/10*
F16L 55/11 *F16L 55/12*

(11) 4 281 838
(51) *G05D 1/00* *G01C 21/00*

(11) 4 281 999
(51) *H10D 30/47* *H10D 64/27*
H10D 62/10 *H01L 21/28*
H10D 84/83

(11) 4 282 001
(51) *H01L 25/16* *H01L 25/075*

(11) 4 282 293
(51) *A24F 40/50* *G16H 20/00*

(11) 4 282 424
(51) *A61K 31/433* *A61K 31/381*
A61K 38/00 *C07D 277/56*
C07D 495/04 *A61P 11/00*
A61P 13/12 *A61P 1/16*
A61P 9/00 *A61K 45/06*

(11) 4 282 547
(51) *B08B 7/00* *B08B 5/04*
B05B 7/22 *H01M 10/04*

(11) 4 282 888
(51) *C08F 210/14* *C08L 23/16*
C08L 23/20 *C08L 53/02*
C08K 3/013 *C08K 3/22*
C08K 3/26 *C08K 3/30*
C08K 3/34

(11) 4 283 734
(51) *H01M 10/0567* *H01M 10/42*
H01M 10/052 *H01M 10/0525*
H01M 10/0569

(11) 4 284 229
(51) *A61B 3/08* *A61B 3/113*
A61B 3/18 *A61B 3/00*
G02B 27/00 *G06F 3/01*
A61B 5/103 *A61B 5/11*
G02B 27/01

(11) 4 284 452
(51) *A61L 2/20*

(11) 4 284 462
(51) *B01F 23/2373* *B01F 25/312*
B01F 25/316 *B01F 33/501*
B01F 35/71 *A61M 5/00*
A61K 49/22 *A61M 5/145*
A61M 5/14

(11) 4 284 518
(51) *A61P 35/00* *A61P 37/04*
C12N 15/63 *C12N 9/50*
C12N 15/86 *A61K 39/00*
A61K 38/00 *C07K 14/52*
C12N 9/48

(11) 4 284 649
(51) *B65H 19/30* *B41J 3/44*
B41J 3/407 *B29C 48/28*
B65H 18/08 *B65H 75/18*
B65B 61/02

(11) 4 284 963
(51) *C04B 28/00* *C23C 22/08*
C09D 1/00 *C09D 5/08*
C09D 5/18 *C09D 7/20*
C09D 7/61 *C09D 7/80*
C04B 111/00 *C04B 111/26*
C04B 111/28

(11) 4 284 983
(51) *E02F 9/28* *E02F 9/24*

(11) 4 285 086
(51) *G01F 1/28*

(11) 4 285 434
(51) *H01M 10/617* *H01M 50/502*
H01M 50/512 *H01M 10/48*
H01M 10/613 *H01M 10/42*
H01M 10/6568

(11) 4 286 020
(51) *A63B 37/00*

(11) 4 286 345
(51) *C03B 23/03* *B29C 43/02*
B29C 43/32 *H04M 1/02*

(11) 4 286 347
(51) *C03C 3/091* *C03B 32/00*
C03C 3/064 *C03C 3/089*
C03C 4/00 *C03C 10/00*

(11) 4 287 380
(51) *H01M 50/342* *H01M 50/103*
H01M 50/143

(11) 4 287 459
(51) *H02J 50/80* *H02J 50/10*

(11) 4 287 519
(51) *H02J 50/80* *H02J 50/10*

(11) 4 287 684
(51) *H04W 24/08*

(11) 4 287 830
(51) *A01K 69/08* *A01K 69/06*

(11) 4 287 874
(51) *A24F 40/40* *A24F 40/42*
A24F 40/44 *A24F 40/46*
A24F 40/51 *A24F 40/50*
A24F 40/60 *A24F 40/65*
A24F 40/20 *A24F 40/10*
A24F 40/53

(11) 4 288 062
(51) *A61K 31/661* *A61K 9/00*
A61K 9/20 *A61K 9/24*

(11) 4 288 339
(51) *B60F 5/02* *B64U 10/13*
B64U 10/16 *B64U 10/70*
B64U 30/29 *B64U 30/297*
B64U 30/299 *B64U 40/10*
B64U 50/13 *B64U 60/70*

(11) 4 288 496
(51) *C09D 5/16* *C09D 183/08*
B05D 5/08 *B05D 3/06*
C01B 32/28 *G02B 1/18*
B05D 3/04

(11) 4 288 530
(51) *C12N 9/22* *C12N 9/18*
C12N 15/113

(11) 4 289 340
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/145*
A61B 5/1455

(11) 4 289 696
(51) *B60W 40/12* *B60W 30/045*
B60W 40/112

(11) 4 289 721
(51) *B64C 1/14*

(11) 4 289 841
(51) *C07D 417/14* *C07D 403/12*
C07D 405/12 *C07D 471/04*
A61K 31/4725 *A61P 35/00*

(11) 4 289 853
(51) *C07D 519/00* *A61K 31/527*
A61K 31/519 *A61P 35/00*
C07D 487/14 *C07D 491/22*
C07D 495/22

(11) 4 290 021
(51) *E02F 9/22* *E02F 9/20*
E02F 3/43

(11) 4 290 456
(51) *G06T 7/579*

(11) 4 290 492
(51) *G08G 1/00* *G06Q 50/02*
B60W 40/13 *B60W 50/02*

(11) 4 290 643
(51) *H01M 10/0587* *H01M 10/0525*
H01M 10/04 *H01M 50/186*
H01M 50/198 *H01M 10/052*
H01M 50/46 *H01M 50/103*
H01M 50/105

(11) 4 290 703
(51) *H01R 13/512* *H01R 13/518*
H01R 13/58

(11) 4 290 763
(51) *H02S 40/34* *H02S 40/36*

(11) 4 291 091
(51) *A61B 5/145* *G16H 40/63*
A61B 5/00

(11) 4 291 147
(51) *A61H 23/00* *A61G 7/043*
A61H 1/00 *A61M 21/00*
A61H 23/02

(11) 4 291 201
(51) *C07D 295/088* *A61K 31/7084*
A61K 48/00 *C12N 15/11*
C07C 333/04 *C07D 205/04*
C07D 207/09 *C07D 207/12*
C07D 211/20 *C07D 211/54*
C07D 223/06

(11) 4 291 207
(51) A61K 35/12 A61K 35/15
A61K 35/17 A61K 39/395
C07K 16/46 C07K 16/28
A61K 39/00 A61K 38/00
A61P 35/00

(11) 4 291 524
(51) C09D 11/033 C09D 11/106
C09D 11/107 C09D 11/38
B41M 7/00

(11) 4 291 627
(51) C12N 9/88 C12N 15/81
C12C 11/00

(11) 4 292 036
(51) G06Q 20/06 G06F 21/00
H04L 9/40

(11) 4 292 073
(51) G09G 3/00 G02F 1/1333
H05K 7/20

(11) 4 292 446
(51) A23N 1/00 B08B 3/02
A47J 19/02

(11) 4 292 455
(51) A24F 40/42 A24F 40/44
A24F 40/46

(11) 4 292 495
(51) A47L 11/24 A47L 11/40

(11) 4 292 532
(51) A61B 5/1455 A61B 5/00
A61B 5/145

(11) 4 292 536
(51) A61B 6/00 G06V 10/82
G06N 3/0455 G01N 23/087
A61B 6/42 G06N 3/09
G06V 10/774 G06V 10/778

(11) 4 292 612
(51) C07K 16/18 A61K 39/395
A61P 19/02 A61P 29/00
A61P 37/06 C12N 5/10
C12N 1/15 C12N 1/19
C12N 1/21 C12N 15/13
C12N 15/63 C12P 21/08
A61K 39/00 C12N 5/12

(11) 4 292 812
(51) B32B 27/12 B32B 7/027
B32B 27/18 H01M 10/625
H01M 10/658 H01M 50/204
H01M 50/229 H01M 50/231
H01M 50/249 B32B 27/08
B32B 27/34 B32B 27/36
B32B 27/30 B32B 5/02

(11) 4 293 002
(51) C07B 61/00 C07F 9/40
B01J 23/755 B01J 27/185

(11) 4 293 004
(51) C07C 15/20 C07B 61/00
C07F 7/08 C01B 32/15
C01B 32/184 C08G 61/10

(11) 4 293 031
(51) C07F 9/142 B01D 3/34

(11) 4 293 070
(51) C08J 7/00 C08F 214/26
H05K 1/03 C08F 8/50
C08K 3/22 C08K 3/34
C08K 3/36

(11) 4 293 071
(51) C08J 7/04 C08J 7/046
C08J 5/18 C09D 183/14
C09D 183/04 C09D 183/10
C08G 18/34 C08G 77/26
C08G 77/458 C08G 18/77
C08F 299/06 C08G 18/67
C08G 77/445 C09D 175/16
C08G 18/71

(11) 4 293 105
(51) C12N 5/02 C12N 5/071
C12N 5/10

(11) 4 293 191
(51) B63B 27/14 E06C 9/14
E06C 7/18

(11) 4 293 600
(51) G06Q 40/04 G06F 21/64
H04L 9/00

(11) 4 293 601
(51) G06Q 40/04

(11) 4 293 625
(51) G06T 11/00 G06T 11/20
A47L 11/24 A47L 11/284
A47L 11/40 G05D 1/224
G05D 107/40 G05D 109/10
G05D 105/10

(11) 4 293 713
(51) H01L 23/15 H01L 23/373
C04B 35/587 H05K 1/03
C04B 35/634 C04B 35/591
C04B 35/593 C04B 35/626
C04B 35/638

(11) 4 293 727
(51) H10F 19/80 H10F 77/00

(11) 4 293 780
(51) H01M 10/0565 H01M 50/403
H01M 50/411 H01M 50/449
H01M 50/46 H01M 10/052
H01M 10/0525 H01M 10/058

(11) 4 293 891
(51) H02M 7/5387 H02M 1/32
H02M 1/12 H02J 3/38

(11) 4 293 958
(51) H04L 9/40 B66B 3/00
B66B 5/00 H04L 9/00
H04W 4/029

(11) 4 293 985
(51) H04L 61/5038 E05B 47/00
E05B 65/52

(11) 4 294 068
(51) H04W 12/45 H04W 12/082
H04B 1/3816

(11) 4 294 097
(51) H04W 72/02 H04W 74/0808
H04W 76/28

(11) 4 294 152
(51) H10K 50/844 H10K 59/38
H10K 59/80

(11) 4 294 229
(51) A44C 9/00 G06K 19/077

(11) 4 294 350
(51) A61H 3/04 A61G 5/02
B62B 5/04

(11) 4 294 369
(51) A61K 31/4439 A61K 31/095
A61K 31/198 A61K 9/00
A61K 47/20 A61P 27/02
A61K 9/08 A61K 47/22

(11) 4 294 373
(51) A61K 9/10 A61K 47/34
A61K 47/36 A61K 47/42
A61L 27/18 A61L 27/20
A61L 27/24 A61L 27/54
A61L 27/56 A61K 9/00

(11) 4 294 754
(51) B67D 1/00 B67D 1/14
A47J 31/40 F25C 1/147
F25C 5/182 G07F 13/06
G07F 13/10

(11) 4 295 087
(51) H05B 1/02 F24D 13/02
G05B 15/02

(11) 4 295 413
(51) H02S 10/00

(11) 4 295 556
(51) H04L 9/40 H04L 12/46
H04L 9/00 H04L 41/00
H04L 41/0894

(11) 4 295 629
(51) H04L 1/00 H04L 5/00
H04W 72/04 H04W 72/12
H04W 52/32 H04W 52/36

(11) 4 295 849
(51) A61K 31/501 A61K 31/4745
A61K 31/517 A61P 35/00
A61P 21/04 A61P 7/06
A61K 31/4738 A61P 43/00
A61P 21/00

(11) 4 295 981
(51) B23H 7/10 B23H 1/10

(11) 4 296 040
(51) B29C 49/46

(11) 4 296 057
(51) B32B 27/32 A61J 1/10
B32B 1/00 B32B 27/08

(11) 4 296 082
(51) B60C 1/00 C08L 9/00
C08L 9/06 B60C 11/00

(11) 4 296 269
(51) C07D 409/12 A61K 9/10
A61K 31/496 A61K 47/06
A61P 25/04 A61P 25/06
A61P 25/18 A61P 25/20
A61P 25/22 A61P 25/24
A61P 25/28 A61K 9/14
A61K 9/16 A61K 9/20
A61K 9/28

(11) 4 296 290
(51) C08F 290/00 B33Y 10/00
B33Y 80/00 B29C 64/112
B29C 64/124 B29C 64/314
B29C 64/343 B33Y 40/00
B33Y 70/00 A61K 6/62
A61K 6/887

(11) 4 296 311
(51) C08L 3/06 C08K 5/11

C08J 3/18 *C08B 31/04*
B65D 1/00 *B65D 30/02*
B65D 65/46 *C08B 30/12*

(11) **4 296 419**
(51) *D06F 34/05* *D06F 34/28*
D06F 34/20 *D06F 33/30*
D06F 33/50 *D06F 58/34*
D06F 29/00

(11) **4 296 606**
(51) *F41J 11/00* *F41J 5/02*
F41J 1/10

(11) **4 296 761**
(51) *G02C 7/04* *C08F 226/10*
C08F 230/02 *C08F 230/08*
G02B 1/04

(11) **4 296 994**
(51) *G09B 19/24* *G09B 9/00*
G09B 5/02 *B23K 9/095*
B23K 9/167 *G06F 3/01*
B23K 9/32

(11) **4 297 055**
(51) *H01H 1/62*

(11) **4 297 231**
(51) *H02J 7/00* *H02J 3/16*
H02J 3/32 *H02J 3/38*

(11) **4 297 452**
(51) *H04W 8/26* *H04L 61/2521*
H04L 61/5007 *H04L 61/5046*
H04L 61/5061 *H04L 61/5038*

(11) **4 297 502**
(51) *H04W 74/08* *H04W 76/28*
H04W 4/40 *H04W 74/0808*
H04W 4/08

(11) **4 297 755**
(51) *A61K 31/655*

(11) **4 297 765**
(51) *A61K 9/06* *A61K 36/47*
A61K 31/353 *A61K 47/06*
A61K 47/10 *A61K 47/14*
A61K 47/18 *A61K 47/24*
A61K 47/26 *A61K 47/34*
A61K 45/06 *A61P 31/04*
A61P 17/00

(11) **4 297 844**
(51) *A61N 1/36* *A61N 1/05*

(11) **4 297 923**
(51) *B25J 9/16* *G05B 19/42*
G06T 7/73 *G06V 10/25*
G06V 10/764 *G06V 10/82*
G06V 20/00 *G06V 20/64*

(11) **4 298 259**
(51) *C22C 21/00* *C22C 1/02*
C22C 1/03

(11) **4 298 490**
(51) *G06Q 50/00* *G06F 40/20*
G06V 10/764 *G06F 16/9535*
G06Q 10/10 *H04L 51/212*
H04L 51/52

(11) **4 298 587**
(51) *G06Q 50/02* *A01C 21/00*
G16B 20/00 *G16B 40/00*

(11) **4 298 738**
(51) *H04B 7/15* *H04B 7/185*
H04W 84/06 *G06F 21/31*

(11) **4 298 876**
(51) *F02C 6/16* *H05K 7/20*
F24F 5/00 *G06F 1/20*
G06F 1/30 *H05K 7/14*

(11) **4 299 075**
(51) *A61K 45/06* *A61K 31/167*
A61K 31/195 *A61K 35/12*
A61K 39/395 *A61P 31/00*
A61P 35/00 *A61P 43/00*

(11) **4 299 163**
(51) *B01D 53/86* *B01D 53/90*
F23J 15/00

(11) **4 299 274**
(51) *B29C 45/00* *B29C 45/26*
C08F 8/00 *C08F 214/26*
C08F 216/14 *C08J 5/00*

(11) **4 299 324**
(51) *C09D 11/322* *C09D 11/326*
C09D 11/106 *C09D 11/107*
B41J 2/21 *B41M 5/00*

(11) **4 299 608**
(51) *C08F 8/00* *B29C 45/00*
B29C 45/46 *C08F 214/18*
C08F 214/26 *C08F 216/14*
C08J 5/18

(11) **4 299 618**
(51) *C08F 214/26* *C08F 8/22*
C09D 127/18 *H01B 3/44*

(11) **4 299 631**
(51) *C08F 214/26* *H01B 3/44*

(11) **4 299 632**
(51) *C08F 214/26* *H01B 3/44*

(11) **4 299 649**
(51) *C08G 73/10* *C08K 9/02*
C08L 79/08 *H05K 1/05*

(11) **4 299 711**
(51) *C12M 1/34* *C12Q 1/04*
C12Q 1/68 *C02F 1/68*
C02F 3/00 *B01D 61/22*
G01N 1/40 *G01N 33/18*

(11) **4 299 749**
(51) *A61K 31/436* *A61K 47/50*
A61K 35/15 *A61K 35/28*
A61K 38/17 *A61K 45/06*
A61K 47/60 *A61K 47/69*
A61P 3/08 *C12M 3/02*
C12N 15/85

(11) **4 299 777**
(51) *C22C 21/02* *C22C 21/08*
B23K 26/32

(11) **4 299 779**
(51) *C22C 21/06* *B23K 26/21*
B23K 26/24 *B23K 26/32*
B23K 26/348

(11) **4 299 813**
(51) *D06F 25/00* *D06F 33/69*

(11) **4 299 857**
(51) *E04G 21/04* *E02F 3/38*

(11) **4 300 081**
(51) *G01N 21/76* *G01N 33/50*
G01N 33/53 *G01N 35/00*
G01N 35/02 *G01N 35/04*
G01N 35/10

(11) **4 300 127**
(51) *H04W 4/80* *H04W 4/024*
H04W 4/029 *H04W 4/02*
H04W 64/00 *H04W 84/18*
G01C 21/34 *G01C 21/20*
G01S 5/12 *G01S 5/02*
G01S 3/14

(11) **4 300 211**
(51) *G03G 21/18* *G03G 15/08*

(11) **4 300 232**
(51) *G05B 23/02* *G05B 19/05*

(11) **4 300 298**
(51) *G06F 9/455* *G06F 9/451*
G06F 15/78 *B60R 16/023*
G06F 3/14 *G09G 5/14*
G09G 5/377

(11) **4 300 299**
(51) *G06F 9/455* *G06F 9/451*
G06F 15/78 *B60R 16/023*
G06F 3/14 *G09G 5/14*
G09G 5/377

(11) **4 300 300**
(51) *G06F 9/455* *G06F 9/451*
G06F 15/78 *B60R 16/023*
G06F 3/14 *G09G 5/14*
G09G 5/377

(11) **4 300 301**
(51) *G06F 9/455* *G06F 9/451*
G06F 15/78 *B60R 16/023*
G06F 3/14 *G09G 5/14*
G09G 5/377

(11) **4 300 527**
(51) *H02J 7/00* *H01M 10/48*
H01H 37/76 *H02H 7/18*

(11) **4 300 728**
(51) *H01S 3/067* *H01S 3/094*

(11) **4 300 859**
(51) *H04L 1/1829* *H04L 5/00*
H04W 4/06

(11) **4 301 094**
(51) *H05B 45/10* *H05B 45/34*
H05B 45/325 *G09G 5/10*
G09G 3/34

(11) **4 301 145**
(51) *A01N 65/08* *A01N 59/00*
A61L 2/238 *A01N 25/22*
A01N 25/24 *A01P 1/00*
A61K 8/19 *A61K 8/73*
A61K 8/97 *A61Q 17/00*
A61Q 19/10 *A61L 2/16*
A61K 8/9789

(11) **4 301 177**
(51) *A41G 7/02* *A41D 31/00*
A41G 7/00 *A42B 1/24*
A42B 3/00 *A42B 3/04*
G09F 21/02

(11) **4 301 290**
(51) *A61F 2/78* *A61F 2/80*

(11) **4 301 330**
(51) *A61K 8/81* *A61K 8/87*
A61K 8/34 *A61Q 19/00*
A61K 8/25 *A61Q 1/02*

(11) **4 301 397**
(51) *A61K 38/17* *A61P 11/00*

A61P 31/14 A61P 31/12
C12N 15/70 G01N 33/50
C07K 14/435 C07K 14/47

(11) 4 301 401
(51) A61K 38/48 A61P 17/00
A61P 17/02 A61K 9/06
A61K 8/66 A61K 9/00
A61K 38/17 A61K 38/55

(11) 4 301 442
(51) A61M 16/00 F04D 17/12
F04D 17/16 F04D 29/02
F04D 29/056 F04D 29/059
F04D 29/62 F04D 29/66
F16C 27/06 F16C 35/077
H02K 5/16

(11) 4 301 507
(51) B01J 20/26 B01J 20/28
B01J 20/34 B01D 53/62
B01D 53/52 B01D 53/81
B01D 53/04 B01D 53/02
C08G 73/02

(11) 4 301 582
(51) B29C 64/393 B29C 64/268
B22F 12/44 B22F 12/49
B22F 12/90 B22F 10/85
B28B 1/00 B33Y 50/02
B33Y 30/00 B33Y 70/00
B29C 64/153 B22F 10/28
B22F 12/45 B33Y 10/00
B22F 10/31

(11) 4 301 647
(51) B61B 1/00 B61K 1/00
B61K 1/02 B61L 1/02
B61L 1/18 B61L 23/14

(11) 4 301 684
(51) B66C 3/00 B63B 27/10
B65G 67/60 E02F 3/40
B66C 1/00 E02F 5/02
B65D 88/56 E02F 3/60
E02F 3/413 E02F 3/36

(11) 4 301 705
(51) C25B 1/04 C25B 3/07
C25B 3/23 C25B 9/19
C25B 11/031 C25B 11/052
C25B 11/061 C25B 11/075
C02F 11/00 C02F 11/18

(11) 4 301 791
(51) C08F 4/12 C08F 136/08
C08J 5/02 C08C 19/20
A61F 6/04 C08K 3/06
C08F 36/08 C08F 4/52
C08K 5/36 C08J 3/24
A41D 19/00 C08L 9/10
C09D 109/10

(11) 4 301 827
(51) C09K 8/035 C09K 8/66
C09K 8/68 C09K 8/88

(11) 4 301 890
(51) C22B 7/00 C22B 3/22
C22B 3/44 C22B 15/00
C22B 26/12 H01M 10/54
C01G 3/12

(11) 4 301 936
(51) A01K 63/04 F03B 17/04

(11) 4 301 972
(51) B64C 11/00 B64C 11/22

F01D 5/14 F01D 5/22
F02K 3/06 F04D 19/00
F04D 19/02 F04D 29/32
F04D 29/34

(11) 4 302 039
(51) F28B 1/06 F25B 39/04
F28B 9/10 F28D 3/04
F28F 1/32 F28F 9/26

(11) 4 302 041
(51) F28D 9/00 F28F 21/06
F28F 9/007

(11) 4 302 223
(51) G06F 21/72 G06F 21/78
G06F 21/79 G06F 21/44
G06F 21/73

(11) 4 302 227
(51) G06F 16/93 G06F 40/103
G06F 40/106 G06F 40/14
G06N 3/045 G06N 3/08
G06V 10/82 G06V 30/41

(11) 4 302 337
(51) H10F 77/00 H10F 10/14
H10F 10/166 H10F 19/00
H10F 19/80 H10F 19/90
H02S 30/10

(11) 4 302 397
(51) H02S 20/10 H02S 20/30
H02S 20/20 H02S 10/00
H02S 20/32 H02S 30/00
H02S 40/10

(11) 4 302 638
(51) A45D 34/04 A45D 40/26
A45D 33/00 B65D 33/16
B65D 45/02 B32B 27/10
B32B 7/12

(11) 4 302 669
(51) A47L 9/28 A47L 11/40
A47L 11/03

(11) 4 302 753
(51) A61K 9/10 A61K 47/32
A61K 47/34 B01J 13/12
A61K 35/14

(11) 4 302 846
(51) A63F 13/26 A63F 13/24
A63F 13/213 G06F 3/02
G09F 9/302 G09F 9/33

(11) 4 303 201
(51) C01F 11/18 C04B 11/26
C04B 11/05

(11) 4 303 214
(51) C07D 401/04 A01N 43/90
A01N 47/18 A01N 47/36
A01N 55/10 A01P 7/04
C07D 401/14 C07D 405/14
C07D 409/14 C07D 413/04
C07D 413/14 C07D 417/14
C07D 471/04 C07D 487/04
C07D 498/04 C07F 7/10
A61K 31/444 A01N 43/52
A61P 33/00 A01N 43/76
C07F 7/08

(11) 4 303 224
(51) C07K 1/02

(11) 4 303 302
(51) C12N 15/09 A01H 5/00

A01K 67/027 C12M 1/34
C12N 1/15 C12N 1/19
C12N 5/10 C12Q 1/6869

(11) 4 303 439
(51) F04B 39/00 F16J 9/28
C08K 7/06 C08L 27/18
C08L 71/00 C08J 5/00
F16J 15/18 F16J 15/3284
C08K 3/04 C08J 5/04
F04B 39/04 F04B 53/14

(11) 4 303 456
(51) F16C 19/16 F16C 19/36
F16C 19/54 F16C 35/06
F16H 1/06 H02K 7/116
F16H 57/021

(11) 4 303 534
(51) G01S 7/48 G01S 17/50
G01S 17/42 G01S 17/89
G01S 7/00

(11) 4 303 579
(51) G01N 27/90 G01N 27/87

(11) 4 303 809
(51) G06T 7/00 G01N 33/483

(11) 4 304 062
(51) H02K 15/03 H02K 21/22
H02K 1/2786 H02K 1/2788

(11) 4 304 257
(51) H04W 72/02 H04W 76/14

(11) 4 304 347
(51) A01K 61/60 A01K 63/04
A01K 61/13

(11) 4 304 356
(51) A01N 43/80 A01P 7/04
A61K 31/02 A61K 31/03
A61K 31/381 A61K 31/422
A61K 31/42

(11) 4 304 426
(51) A47G 23/02 B65D 3/06
B65D 25/20 B65D 81/38
A47K 10/16

(11) 4 304 520
(51) A61C 8/00 A61B 17/16
A61C 3/02

(11) 4 304 536
(51) A61F 5/451 A61G 9/00
A61G 5/10 A61G 7/02
A47K 11/12

(11) 4 304 585
(51) A61K 31/422 A61K 31/427
A61K 31/4439

(11) 4 304 596
(51) A61K 31/496 A61P 7/00

(11) 4 304 597
(51) A61K 31/496 A61P 7/06

(11) 4 304 620
(51) A61K 36/38 A61P 17/02
A61K 31/352 A61K 9/00

(11) 4 304 624
(51) A61K 38/20 A61K 38/17
A61K 38/00 A61P 25/00
A61P 25/28 A61P 37/06
C07K 14/54 C07K 14/55
C07K 14/705

(11) 4 304 629
(51) *A61K 38/17* *A61K 39/00*
C07K 14/705

(11) 4 304 645
(51) *A61K 39/395* *A61K 31/194*
A61K 31/337 *A61P 35/00*
C07C 61/04 *C07D 305/14*
C07K 16/30 *C07K 16/22*
A61K 31/555

(11) 4 304 721
(51) *A61P 31/04* *A61K 45/06*
C07K 14/46 *C07K 1/113*
A61K 31/01 *A61K 9/107*
A61K 9/51 *A61K 9/127*
A61K 47/54 *C07K 7/08*

(11) 4 304 767
(51) *B01D 69/12* *B01D 71/26*
B01D 67/00 *B01D 71/48*
B01D 71/52 *C08J 5/18*
C08L 23/06 *C08L 23/12*

(11) 4 304 944
(51) *B65D 5/48* *B65D 5/4805*
B65D 81/34

(11) 4 304 993
(51) *C02F 3/04* *C02F 3/30*
C02F 3/10 *C02F 3/12*
C02F 3/20 *C02F 3/34*

(11) 4 305 156
(51) *C12N 7/01* *A61K 38/04*

(11) 4 305 329
(51) *F16L 3/04* *F16L 3/24*

(11) 4 305 428
(51) *G01N 35/00* *G01N 21/84*
C12M 1/36 *C12M 1/34*
C12M 1/24 *G01N 35/04*
G06T 7/00

(11) 4 305 429
(51) *G03B 37/00* *G01N 35/00*
G01N 21/84 *C12M 1/36*
C12M 1/34 *C12M 1/24*
G01N 21/01 *G01N 21/90*

(11) 4 305 457
(51) *G01S 11/00* *G01J 1/42*
G01J 5/00 *G01V 1/00*
H04R 29/00 *G06V 20/00*
G01S 5/18 *G08B 29/18*

(11) 4 305 574
(51) *G06Q 20/38* *G06Q 20/36*
G06Q 30/06 *G09C 5/00*
H04L 9/00 *H04L 9/32*
H04L 9/08 *G06Q 10/101*
G06Q 20/06 *G06Q 20/32*
G06Q 20/12 *G06Q 20/40*
G06Q 30/0601

(11) 4 305 625
(51) *G11C 11/42* *G11C 13/04*
G02F 1/225 *G02F 1/35*

(11) 4 305 708
(51) *H01Q 1/24* *H01Q 1/52*
H01Q 21/26 *H01Q 5/42*
H01Q 5/364

(11) 4 305 962
(51) *A01N 43/16* *A01P 1/00*
A61K 8/60 *A61K 31/7028*
A61K 31/7032 *A61L 2/16*
A61L 2/18 *A61L 2/23*
A61P 31/12 *A61P 31/14*
A61P 31/16 *A61P 31/22*
A61Q 5/02 *A61Q 19/00*
A61Q 19/10 *C11D 1/66*
C11D 3/48

(11) 4 306 224
(51) *C09D 5/00* *C09D 7/63*
C09D 7/65 *C09D 127/18*
C09D 127/20 *C09D 179/08*
C09D 181/06 *C08G 73/14*
C08L 27/18 *C08L 27/20*
B05D 7/24 *B32B 15/082*
B05D 1/36 *B32B 27/30*
C08L 79/08

(11) 4 306 246
(51) *C23C 14/06* *C23C 28/04*
C23C 30/00 *C23C 14/32*
C23C 28/00 *C23C 14/02*

(11) 4 306 286
(51) *B29B 17/02* *C09D 9/00*
C09D 9/04

(11) 4 306 296
(51) *B29C 57/04* *B29C 31/00*

(11) 4 306 527
(51) *C07D 519/00* *A61K 9/14*
A61K 31/4745 *A61P 35/00*
C07D 491/22

(11) 4 306 531
(51) *C07F 9/6509* *A61K 9/14*
A61K 31/7088 *A61K 31/713*
A61K 47/24 *A61K 47/28*
A61K 48/00 *A61K 9/51*

(11) 4 306 602
(51) *C09D 127/12* *B05D 7/24*
B32B 15/082 *C09D 5/00*
C09D 5/03 *C09D 181/06*
C09D 7/61 *C09D 7/65*
F16L 9/02 *C09D 127/18*

(11) 4 306 616
(51) *C09K 19/60* *C09B 1/58*
G02F 1/13

(11) 4 306 669
(51) *C22C 21/10* *C22F 1/053*
C22C 1/02 *B21B 1/02*
C25D 11/04 *C21D 8/02*
C21D 9/46 *C25D 11/08*
C25D 11/10

(11) 4 306 676
(51) *C23C 16/40* *C23C 16/455*
H01L 21/365 *H01L 21/368*

(11) 4 306 687
(51) *C01G 53/50* *C30B 29/22*
C30B 1/10 *H01M 4/36*

(11) 4 306 726
(51) *E02F 9/16* *E02F 9/20*
E02F 9/24

(11) 4 306 801
(51) *F04B 19/20* *F04C 2/02*
F04C 18/30 *F01C 3/02*
F04C 2/077 *F01B 23/00*

(11) 4 306 851
(51) *F23D 14/58* *F23D 14/12*
F23D 14/08 *A47J 37/07*

(11) 4 306 996
(51) *G01S 7/484* *G01S 7/486*
G01S 17/10 *G01S 17/42*
G01S 17/931

(11) 4 307 061
(51) *G05B 19/418* *G06Q 50/04*
G06Q 10/20 *G06Q 10/063*

(11) 4 307 070
(51) *A47L 11/40* *G05D 1/243*
G05D 105/10 *G05D 107/40*
G05D 109/10 *G05D 111/10*

(11) 4 307 141
(51) *G06F 21/44* *G06F 21/62*
H04L 9/08 *H04L 9/40*
H04L 9/32

(11) 4 307 318
(51) *C01D 15/00* *H01B 1/06*
H01B 1/10 *H01M 10/0562*

(11) 4 307 328
(51) *H01F 27/30* *H01F 27/06*
H01F 27/40 *H05K 1/16*
H05K 1/18 *H02M 3/00*

(11) 4 307 347
(51) *H01L 21/02*

(11) 4 307 582
(51) *H04L 27/26* *H04L 67/51*
H04L 69/322

(11) 4 307 656
(51) *H04N 5/92* *H04N 21/242*
H04N 21/8547 *H04L 67/02*
H04N 21/2187 *H04N 21/234*
H04N 21/845 *G11B 27/031*
G11B 27/30 *H04N 9/82*

(11) 4 307 830
(51) *G05D 23/19* *C23C 16/46*
H05B 3/00 *H01L 21/205*
H01L 21/31 *C23C 16/52*
H05B 1/02 *H05B 3/46*
H01L 21/20

(11) 4 307 870
(51) *H10N 30/076* *H10N 30/853*

(11) 4 307 898
(51) *A01N 59/00* *A01N 25/08*
D21H 17/06 *A62B 18/00*
A61P 31/00 *A61P 31/02*
A61P 31/04 *A61P 31/12*
C09D 5/00

(11) 4 307 942
(51) *A24F 40/40* *H01F 7/00*
A24F 40/50 *A24F 40/46*
A24F 40/60

(11) 4 307 997
(51) *A61B 5/055* *A61B 5/16*
G16B 40/00 *G06V 10/40*

(11) 4 308 031
(51) *A61B 34/35* *A61B 34/20*
A61B 90/50 *A61B 34/00*
A61B 17/00 *A61B 1/00*
A61B 34/30 *A61B 90/00*
A61B 34/37

(11) 4 308 050
(51) *A61F 5/44* *A61F 5/445*
A61F 5/448

(11) 4 308 095

(51) *A61K 31/137* *A61K 48/00*

(11) 4 308 121
(51) *C07D 487/04* *C07D 519/00*
A61K 47/54 *A61P 35/00*

(11) 4 308 128
(51) *A61K 31/675* *A61B 5/16*
A61B 5/369 *A61K 31/4045*
A61P 25/00 *C07D 209/16*
C07F 9/572

(11) 4 308 143
(51) *A61K 38/02* *A61K 38/17*
A61K 39/385 *A61K 47/62*
A61K 47/68

(11) 4 308 150
(51) *A61K 38/17* *A61P 25/00*
A61K 38/16

(11) 4 308 159
(51) *A61K 39/395* *A61P 35/00*
C12Q 1/6869 *C12Q 1/6886*

(11) 4 308 176
(51) *A61K 49/00* *C07D 241/12*
C07D 241/20

(11) 4 308 182
(51) *A61L 27/24* *A61L 27/36*
A61L 27/38 *A61L 27/52*
B29C 64/106 *B33Y 10/00*
B33Y 70/10 *B33Y 80/00*
C09D 11/04 *C12N 5/00*
C12N 5/079

(11) 4 308 213
(51) *A61M 39/10* *A61M 39/16*
A61M 39/18 *A61M 39/14*
F16L 37/56

(11) 4 308 292
(51) *B01J 23/04* *C07C 27/22*
C08K 3/18 *B01D 69/02*

(11) 4 308 304
(51) *B03D 1/012* *B03D 1/016*
B03D 1/02

(11) 4 308 342
(51) *B23Q 11/10* *B01D 37/04*
A61L 2/10 *C02F 1/32*

(11) 4 308 410
(51) *B60L 53/20* *B60L 53/22*
B60L 53/24 *H02M 1/42*
B60L 50/51 *H02J 7/02*
B60L 53/14 *B60L 58/12*
B60L 58/16 *H01M 10/42*
H02J 1/10 *H02J 3/32*
H02J 7/00 *H02M 3/158*

(11) 4 308 419
(51) *B60R 9/058* *F16M 13/02*
B60R 11/00 *B60R 9/048*

(11) 4 308 556
(51) *C07D 401/10* *C07D 401/12*
C07D 403/10 *C07D 403/12*
C07D 413/10 *C07D 413/12*
A61P 17/06 *A61P 29/00*
A61P 37/00 *A61K 31/501*
C07D 401/04

(11) 4 308 584
(51) *C07K 7/06* *A61K 38/08*
A61K 51/06 *A61P 35/00*
A61K 49/00 *C07K 7/08*

(11) 4 308 604
(51) *C07K 16/28* *A61K 39/395*
A61P 35/00 *A61P 27/00*
A61K 39/00

(11) 4 308 637
(51) *C10B 47/44* *C10B 53/00*
C10B 53/02 *C10B 53/07*
F23G 5/027 *F23G 7/12*
C08J 11/12 *C10K 3/02*
C10B 41/00 *B09B 3/40*
F27B 9/04 *F27B 9/08*
F27B 9/24

(11) 4 308 653
(51) *C08L 101/10* *C08L 71/00*
C08L 33/04 *C08K 3/22*
C09D 201/10 *C09D 7/61*
C09D 171/00 *C09D 133/04*

(11) 4 308 656
(51) *C09D 5/16* *B01J 13/06*
B82Y 40/00 *B82Y 30/00*
C08G 77/04 *C08J 9/00*
C08J 9/28 *C08K 3/36*
C09D 183/04 *C09D 7/61*
C09D 7/40

(11) 4 308 735
(51) *A61K 35/76* *C12N 7/00*
C12Q 1/6888 *C12Q 1/70*
C12Q 1/689 *C12Q 1/04*
G01N 33/50 *G01N 33/569*
A61P 17/10

(11) 4 308 773
(51) *E04F 15/04* *B32B 21/02*
B32B 21/06 *B32B 21/08*
B32B 21/14 *E04F 15/10*
B27N 3/02 *B27N 3/18*
B27N 3/00

(11) 4 308 852
(51) *F21V 21/38* *F21S 8/02*
F21V 23/04

(11) 4 308 920
(51) *G01N 33/24* *G06Q 10/06*

(11) 4 308 927
(51) *G01N 33/50* *A61P 35/00*
C07K 14/47 *C12N 5/078*
C07K 14/725 *C12N 9/22*
C12N 9/80 *G01N 33/574*

(11) 4 308 928
(51) *G01N 33/53* *G01N 21/64*
G01N 33/558 *G01N 35/00*
G01N 33/543 *B01L 3/00*
G01N 15/06 *G01N 21/84*
G01N 21/77

(11) 4 308 939
(51) *G01N 35/10* *G01N 35/00*
B01L 3/00

(11) 4 308 940
(51) *G01N 35/10* *B01L 3/00*
B01L 9/00

(11) 4 308 962
(51) *G01S 7/481* *G01S 17/89*

(11) 4 308 975
(51) *G01S 19/14* *G01C 23/00*
G05D 3/00 *G06F 7/00*

(11) 4 308 980
(51) *G06F 5/12*

(11) 4 308 984
(51) *G02B 5/30* *G02B 5/08*
G02B 5/28

(11) 4 309 037
(51) *G06F 11/36* *H04L 43/55*

(11) 4 309 102
(51) *G06Q 10/0631*

(11) 4 309 143
(51) *G06V 20/10* *G06Q 50/02*
G06Q 50/16 *G06V 10/764*
G06T 7/12 *G06Q 10/067*
G06V 10/26 *G06N 3/0895*
G06T 7/174 *G06N 3/04*
G06V 10/44 *G06V 20/13*
G06N 3/09 *G06V 10/82*
G06N 3/045

(11) 4 309 234
(51) *H01M 50/24* *H01M 50/20*
C09K 5/06

(11) 4 309 252
(51) *H01S 5/12* *H01S 5/028*
H01S 5/185 *H01S 5/10*

(11) 4 309 360
(51) *H04N 25/46* *H04N 25/47*
H04N 25/707 *H04N 25/77*
H04N 25/773 *G01S 7/4863*
G01J 1/44

(11) 4 309 410
(51) *H04W 28/02* *H04W 76/27*

(11) 4 309 418
(51) *H04W 36/06* *H04W 48/18*

(11) 4 309 472
(51) *H05H 1/12* *H05H 1/14*
H05H 1/16 *H05H 1/22*
H05H 1/04 *H05H 1/03*
H05H 1/06

(11) 4 309 554
(51) *E03C 1/046*

(11) 4 309 778
(51) *B01J 7/00* *C06D 5/00*
F42B 3/12 *B60R 21/264*

(11) 4 309 971
(51) *B60Q 5/00* *B60R 21/203*
B62D 1/04

(11) 4 310 106
(51) *C08F 2/50* *C08F 2/48*
C08F 2/44 *C09D 133/06*
C09D 135/02 *C09D 4/00*

(11) 4 310 172
(51) *B01L 3/00* *C12M 3/06*
B01L 7/00

(11) 4 310 235
(51) *D06F 31/00* *D06F 34/28*
D06F 29/00

(11) 4 310 506
(51) *G01N 35/10*

(11) 4 310 597
(51) *G03G 21/16* *G03G 15/08*
G03G 21/20

(11) 4 310 767
(51) *G06Q 10/02* *G06Q 30/06*
G06Q 30/02 *G06Q 50/10*

G06Q 50/40

(11) 4 310 787
(51) *G01S 17/89* *G06T 19/00*
G01S 7/48

(11) 4 310 828
(51) *G10H 1/055* *G10H 1/02*
G10H 1/34

(11) 4 311 122
(51) *H04B 7/0456* *H04B 7/06*

(11) 4 311 228
(51) *H04N 7/18* *E02F 9/20*
F02D 29/00 *F02D 29/02*
G05D 1/00 *E02F 9/22*
E02F 9/26

(11) 4 311 335
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*
H04W 72/12 *H04B 7/0413*
H04B 7/06 *H04B 7/024*

(11) 4 311 364
(51) *A61N 1/372* *A61N 1/378*
A61B 5/369 *A61B 5/37*
A61B 5/291 *H02J 50/80*

(11) 4 311 397
(51) *A61F 7/00* *A61F 7/12*
G06T 11/60 *A61F 7/02*

(11) 4 312 514
(51) *A01G 27/00* *A01G 27/02*

(11) 4 312 538
(51) *A01N 25/28* *A01N 25/02*
A01N 25/04 *A01N 31/08*
A01P 7/04 *A61K 31/60*
A61K 9/00 *A61K 9/10*
A61K 9/51 *B01J 13/04*
C09K 23/00

(11) 4 312 560
(51) *A61K 33/00* *A61P 25/24*
A01N 59/00

(11) 4 312 717
(51) *A61B 3/028* *A61B 3/10*
A61B 3/103 *A61B 3/11*

(11) 4 312 749
(51) *A61B 5/097* *A61B 5/08*
A61B 10/00 *A61B 5/083*
A61B 5/087 *A61M 16/04*
A61M 16/08 *A61M 16/16*
G01N 33/68

(11) 4 312 775
(51) *A61B 6/00* *G01T 7/00*

(11) 4 312 800
(51) *A61B 10/02* *A61B 17/322*
A61B 17/34 *A61F 2/10*
A61K 35/12 *A61M 5/00*

(11) 4 312 801
(51) *A61K 31/522* *A61B 10/02*
A61B 5/00 *G01N 1/00*
A61K 31/045 *A61K 31/12*
A61K 31/122 *A61K 31/145*
A61K 31/165 *A61K 31/197*
A61K 31/198 *A61K 45/06*
A61P 3/04

(11) 4 312 802
(51) *A61K 31/522* *A61B 10/02*
A61B 5/00 *G01N 1/00*
A61K 45/06 *A61P 25/26*
A23L 33/105 *A23L 33/175*
A23L 33/10 *A23L 33/12*

(11) 4 312 815
(51) *A61B 17/08*

(11) 4 312 837
(51) *A61B 17/80* *A61B 17/17*

(11) 4 312 839
(51) *A61B 17/90* *A61B 17/68*
A61B 17/88

(11) 4 312 859
(51) *B25J 9/16* *A61B 34/00*
A61B 34/20 *A61B 34/30*
A61B 34/32 *A61B 34/37*
A61B 90/00 *A61B 90/57*

(11) 4 312 892
(51) *A61F 2/44* *A61B 17/70*
A61F 2/28

(11) 4 312 938
(51) *A61H 3/04* *A61H 3/00*

(11) 4 312 984
(51) *A61K 9/08* *A61K 9/00*
A61P 23/02 *A61K 9/70*
A61K 31/167 *A61K 31/4422*
A61K 47/10 *A61K 47/22*
A61K 47/26

(11) 4 313 006
(51) *A61K 9/70* *A61F 13/00*
A61F 13/02 *A61K 9/00*
A61F 13/0246

(11) 4 313 021
(51) *A61K 31/203* *A61K 9/50*
A61K 45/06 *A61P 19/02*

(11) 4 313 056
(51) *A61K 31/522* *A61K 31/122*
A61P 25/00 *A61P 25/26*
C07D 487/04 *A61K 31/047*
A61K 31/07 *A61K 31/198*
A61K 31/405 *A61K 31/593*
A61K 33/04 *A61P 25/28*

(11) 4 313 066
(51) *A61K 31/7036* *A61K 45/06*
A61K 9/127 *A61K 9/00*
A61K 9/12 *A61P 31/04*

(11) 4 313 129
(51) *A61K 39/00* *C07K 16/30*
A61K 35/17 *C07K 14/47*
A61P 35/00 *A61K 38/00*
C12N 15/62

(11) 4 313 140
(51) *A61K 39/12* *A61K 39/21*
C07K 14/16 *A61P 31/18*
A61K 39/00 *C07K 16/10*

(11) 4 313 148
(51) *A61K 39/395* *A61P 27/02*
C07K 16/22 *A61K 38/00*

(11) 4 313 177
(51) *C04B 28/00* *C04B 28/02*
C04B 28/04

(11) 4 313 195
(51) *A61M 1/00*

(11) 4 313 203
(51) *A61M 1/32* *A61M 1/14*
A61M 1/36 *A61M 37/00*

(11) 4 313 220
(51) *A01G 7/06* *A61M 5/20*
A61M 5/315

(11) 4 313 270
(51) *A61B 5/00* *A61N 1/36*
A61N 1/08

(11) 4 313 315
(51) *A61K 31/7088* *A61P 35/00*
A61P 1/16

(11) 4 313 356
(51) *B01D 29/66* *B01D 39/16*
B01D 29/90 *B01D 35/26*
B01D 63/02 *B01D 65/02*
B01D 61/18 *B01D 61/20*
B01D 61/22 *B01D 29/23*
C12M 1/00 *F16K 7/04*

(11) 4 313 387
(51) *B01F 27/072* *B01F 27/1123*
B01F 27/213 *B01F 27/88*
B01F 35/22 *B01F 35/42*
B01F 35/00 *B01F 35/71*
B01F 35/75 *B01F 31/40*

(11) 4 313 442
(51) *B22C 7/02* *B22C 9/04*
B22C 9/08 *B29C 64/30*
B33Y 40/20

(11) 4 313 451
(51) *B22F 1/107* *B22F 10/14*
B33Y 10/00 *B33Y 30/00*
B33Y 70/00

(11) 4 313 547
(51) *B29C 64/141* *B29C 64/255*
B33Y 10/00 *B33Y 70/00*
B33Y 40/00 *B22F 5/00*
B22F 10/38 *B22F 10/39*
B22F 10/47 *B33Y 80/00*
G01N 1/28 *G01N 24/00*

(11) 4 313 561
(51) *H05B 3/06* *H05B 3/46*
B29C 65/20 *B29C 65/74*
B29C 65/00 *B29C 65/14*

(11) 4 313 670
(51) *B60L 53/50* *H02J 7/00*
B60L 53/62 *B60L 53/68*
B60L 3/00 *B60L 53/14*
B60L 53/30

(11) 4 313 906
(51) *C04B 28/18* *C04B 7/02*
C04B 7/32 *C04B 22/14*
C04B 22/06 *C04B 22/10*
C25B 1/20 *C04B 103/00*

(11) 4 313 979
(51) *C07D 417/12* *A61K 31/427*
A61P 35/00 *A61P 29/00*
A61P 37/00 *A61P 37/06*
A61P 31/12

(11) 4 314 073
(51) *C07K 16/28* *C07K 16/30*
A61P 35/00 *C07K 14/54*

(11) 4 314 090
(51) *C08F 20/18* *C08F 2/00*
C08F 2/22 *C09K 8/035*
C10G 71/00

(11) 4 314 108
(51) *C08G 59/56* *C08G 59/18*

C08G 59/50 *C08L 63/00*

(11) 4 314 122
(51) *C08J 3/22* *C08J 3/24*
C08L 9/00

(11) 4 314 125
(51) *C08J 9/14* *C08L 75/00*
C08L 75/04 *C08G 18/18*
C08G 18/40 *C08G 18/76*

(11) 4 314 180
(51) *C09J 4/06* *C09J 133/00*
C09J 5/08 *C09J 5/06*
C08F 2/50 *C08F 290/06*
C08L 75/14 *C09J 133/14*
C09J 167/06 *C09J 175/14*

(11) 4 314 183
(51) *C09J 7/38* *C09J 7/25*
C09J 175/04 *C09J 171/00*
C09J 133/08 *C08G 18/24*
C08G 18/42 *C08G 18/79*
C08G 65/40 *C09J 7/30*
C09J 171/10 *C09J 175/06*
H01L 21/56 *H01L 23/00*
C08G 18/08 *H01L 23/31*

(11) 4 314 184
(51) *C09J 9/02* *C09J 7/25*
C09J 7/29 *C09J 7/38*
B32B 7/023 *B32B 7/025*

(11) 4 314 196
(51) *C10L 5/34* *C10L 5/36*
C10L 5/44 *C10L 5/46*
B01J 20/24 *B01J 20/28*

(11) 4 314 300
(51) *C12N 15/67* *C12N 15/72*
C12N 9/10 *C12N 9/12*
C12N 9/16 *C07K 14/005*

(11) 4 314 336
(51) *C12Q 1/6858* *C12Q 1/6851*
C12Q 1/6883

(11) 4 314 430
(51) *E04B 2/70* *E04B 2/80*

(11) 4 314 474
(51) *E21B 17/10* *E21B 43/119*

(11) 4 314 481
(51) *E21B 43/00* *G01N 29/04*
G01N 15/06 *G01N 15/00*
E21B 43/34 *E21B 47/00*
E21B 47/107

(11) 4 314 483
(51) *E21B 43/12* *F04C 13/00*

(11) 4 314 487
(51) *E21B 49/00* *E21B 47/18*
E21B 47/125 *G01V 1/52*
G01V 13/00

(11) 4 314 549
(51) *E02D 27/42* *E02D 27/52*
E02D 5/30 *E02D 15/08*
E02B 17/00 *E02B 17/02*
F03D 13/25 *F03D 13/10*
E04H 12/12

(11) 4 314 621
(51) *F16L 55/17* *E21B 33/12*
F16L 1/26 *F16L 21/00*
F16L 21/04 *F16L 41/06*
F16L 55/10 *F16L 23/024*
F16L 55/16

(11) 4 314 623
(51) *F17C 1/02* *F17C 1/12*
F17C 5/02

(11) 4 314 672
(51) *F28D 21/00* *F28F 9/04*
F24F 5/00 *F25B 39/02*
F25B 39/04 *F25B 13/00*
F28D 20/00 *F28F 9/00*
F28D 9/00

(11) 4 314 739
(51) *G01J 3/28* *G01J 3/32*
G01J 3/36 *G01J 3/51*
G01J 3/02 *G01J 3/10*

(11) 4 314 748
(51) *G01L 9/14* *G01D 5/14*
G01L 7/08 *G01L 1/12*
G01L 9/00

(11) 4 314 759
(51) *G01N 1/00* *G01N 21/00*
G01N 33/48 *G01N 33/483*
G01N 1/30

(11) 4 314 763
(51) *G01N 15/08* *G01N 27/12*
G01N 33/34

(11) 4 314 767
(51) *G01N 21/552*

(11) 4 314 993
(51) *G06F 3/00* *G06V 20/20*
G06T 19/00 *A63F 13/00*

(11) 4 315 020
(51) *G06F 7/00* *G06Q 10/06*
G06F 16/25

(11) 4 315 037
(51) *G06F 9/00* *G06V 10/82*
G06V 20/69 *G06V 10/764*

(11) 4 315 041
(51) *G06F 9/30* *G06F 9/38*
G06F 13/28 *G06F 12/02*
G06F 9/455 *G06F 15/78*
G06F 9/48

(11) 4 315 043
(51) *G06F 9/38* *G06F 9/30*

(11) 4 315 077
(51) *G06F 12/02* *G06F 3/06*

(11) 4 315 181
(51) *G06N 3/08* *G06F 11/30*
G06F 21/00 *G06F 21/56*
G06N 3/098

(11) 4 315 184
(51) *G16B 15/30* *G16B 40/20*
A23J 1/00

(11) 4 315 217
(51) *G06Q 20/38* *H04L 9/06*

(11) 4 315 257
(51) *G06T 11/40* *G06T 1/20*

(11) 4 315 309
(51) *G09G 3/32*

(11) 4 315 312
(51) *G10H 1/34* *G10H 1/42*
G10H 1/00

(11) 4 315 368
(51) *G21C 19/14* *G21C 19/20*
G21C 5/06

(11) 4 315 423
(51) *H01L 25/18* *H01L 25/065*
G06F 15/78 *G06F 13/40*

(11) 4 315 523
(51) *H01R 13/648* *H01R 13/658*
H01R 13/6598 *H01R 13/6581*
H01R 13/6592 *H01R 13/52*
F16J 15/02 *H01R 13/6582*

(11) 4 315 525
(51) *H01R 12/58* *H01R 13/66*
H01R 43/20 *H01R 29/00*

(11) 4 315 573
(51) *H02K 15/03*

(11) 4 315 613
(51) *H03M 7/30* *H03M 7/40*

(11) 4 315 630
(51) *H04B 7/04* *H04B 7/026*
H04L 1/02 *H04B 7/06*
H04L 1/04 *H04L 1/06*
H04L 1/00

(11) 4 315 782
(51) *H04L 41/0803* *H04L 61/5053*
G06F 3/0354 *H04W 8/26*
H04W 76/11 *H04L 9/40*
H04L 61/5038 *G06F 3/038*
H04L 101/604 *H04L 101/672*
H04W 12/50

(11) 4 315 796
(51) *H04L 51/214* *H04L 51/216*
H04L 51/08

(11) 4 315 860
(51) *H04N 19/583* *H04N 19/54*
H04N 19/119 *H04N 19/176*

(11) 4 315 929
(51) *H04W 16/18* *H04W 24/02*
H04W 36/00 *H04L 41/00*
H04W 84/18 *H04L 41/0806*
H04W 36/14

(11) 4 315 958
(51) *H04W 28/02* *H04W 28/04*
H04W 48/06

(11) 4 316 023
(51) *H04W 52/02* *G06F 1/3206*
H04L 12/10

(11) 4 316 107
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*
H04W 72/12

(11) 4 316 144
(51) *H04W 74/0808*

(11) 4 316 194
(51) *H04W 76/50* *H04W 4/90*
G08B 25/00 *G08B 25/01*
G08B 25/10

(11) 4 316 254
(51) *A23G 1/34* *A23G 1/38*
A23G 1/40 *A23G 1/48*
A21D 2/36 *A21D 6/00*
A23L 25/00 *A23L 19/00*
A23L 27/00

(11) 4 316 255

(51) *A23G 1/38* *A23L 5/00*
A23L 11/00 *A23L 11/50*
A23L 29/30 *A23L 19/00*
A23L 27/00 *A23G 1/34*

(11) 4 316 285
(51) *A24F 40/465* *A24F 40/50*
H05B 6/06 *H05B 6/10*

(11) 4 316 409
(51) *A61B 34/30* *A61B 17/16*
A61B 34/32

(11) 4 316 538
(51) *A61L 27/58* *A61L 27/56*
A61L 27/28 *A61L 31/14*
A61B 5/00

(11) 4 316 769
(51) *B29D 11/00* *B29C 39/26*
B23K 26/36 *B29C 33/38*
B29C 33/42 *B29L 11/00*
G02C 7/02

(11) 4 316 801
(51) *B32B 5/26* *B32B 3/26*
B32B 3/30 *B32B 5/02*
B32B 5/12 *B32B 7/02*
B32B 7/03 *C08J 5/06*

(11) 4 317 077
(51) *C01G 53/00* *F27B 7/12*
F27B 7/14 *H01M 4/505*
H01M 4/525

(11) 4 317 106
(51) *C04B 35/587* *C04B 35/645*
F16C 19/06 *F16C 33/32*
G01N 21/65

(11) 4 317 107
(51) *C04B 35/596* *C04B 35/645*
F16C 19/06 *F16C 33/32*
G01N 3/32 *G01N 21/65*
C04B 35/593

(11) 4 317 236
(51) *C08G 59/20* *C08G 59/50*
C08K 5/521 *C08L 63/00*
C08J 5/24

(11) 4 317 292
(51) *C08J 5/04* *B29C 70/00*
B29C 70/14 *B29C 70/20*
B29C 70/54 *C08K 7/14*

(11) 4 317 454
(51) *C12Q 1/6806* *C12M 1/00*
C12N 15/09 *C12N 15/10*
C12Q 1/6837

(11) 4 317 505
(51) *C22C 38/00* *B23K 9/23*
B23K 35/30 *C22C 38/04*
C22C 38/54 *C22C 38/42*
C22C 38/44 *C22C 38/46*
C22C 38/48 *C22C 38/50*
C22C 38/52

(11) 4 317 601
(51) *E02F 9/20* *E02F 9/26*

(11) 4 317 611
(51) *E02F 9/22* *E02F 9/26*
E02F 3/43

(11) 4 317 614
(51) *E02F 9/24* *E02F 9/26*
E02F 9/20

(11) 4 317 920
(51) *G01D 5/353*

(11) 4 317 936
(51) *G01M 99/00* *G05B 23/02*
G06Q 10/00

(11) 4 318 073
(51) *G02B 21/34* *G02B 21/00*

(11) 4 318 101
(51) *B29D 11/00* *G02C 7/06*
G02B 1/14 *B29C 59/02*
B29C 59/16 *G02C 7/02*

(11) 4 318 102
(51) *G02C 7/10* *C08F 220/10*
C08K 5/00 *C08L 33/06*
C08F 2/44

(11) 4 318 134
(51) *G03G 21/12* *G03G 15/08*

(11) 4 318 246
(51) *G06F 12/00* *G06F 12/06*
G11C 5/04 *G11C 7/04*
H01L 21/677 *H01L 21/68*

(11) 4 318 272
(51) *G06F 16/9538* *G06F 3/048*
G06Q 30/0601 *G06T 11/60*
G06F 3/14 *G06F 16/957*
G06N 3/045 *G09G 5/14*
G09G 5/377

(11) 4 318 320
(51) *G06N 3/08* *G06N 20/00*
A61B 5/16 *G06F 3/01*
A61B 5/369 *A61B 5/00*
A61B 5/01 *A61B 5/021*
A61B 5/024 *A61B 5/11*
G06N 3/0442 *G06N 3/0464*
G06N 3/09 *G16H 20/30*
G16H 40/63 *G16H 50/20*
G16H 50/50 *G16H 50/70*
A61B 5/08

(11) 4 318 388
(51) *G06N 3/063* *G06N 3/0464*
G06T 7/70 *G06V 10/82*
G06V 10/94 *G06V 20/00*

(11) 4 318 412
(51) *G06V 30/12* *G06F 3/0481*
G06V 30/424

(11) 4 318 439
(51) *G01C 21/00* *G01C 21/36*
G01C 11/00 *G06V 20/56*

(11) 4 318 460
(51) *G10H 1/40*

(11) 4 318 496
(51) *G16H 50/50* *G16H 50/70*
G16H 50/20 *G16H 70/60*
G06N 3/08 *G06N 3/04*

(11) 4 318 507
(51) *G03B 5/00* *G03B 17/17*
G03B 30/00 *G02B 7/08*
G02B 13/00 *H01F 7/16*
H04N 23/55 *G03B 3/10*

(11) 4 318 672
(51) *H01M 4/58* *H01M 4/36*
H01M 4/136 *C01B 25/45*

(11) 4 318 952
(51) *G01S 13/87* *G06F 1/10*
G01S 7/02 *G06F 1/14*

(11) 4 319 000
(51) *H04L 1/18*

(11) 4 319 206
(51) *H04W 4/06* *H04W 76/40*
H04W 48/18

(11) 4 319 239
(51) *H04B 7/026* *H04B 7/0452*
H04B 7/06 *H04W 16/28*

(11) 4 319 294
(51) *H04W 36/00* *H04W 36/08*
H04B 7/185

(11) 4 319 443
(51) *H04W 74/00* *H04W 48/08*
H04W 48/16

(11) 4 319 459
(51) *H04W 76/16* *H04W 84/18*
H04B 7/155 *H04L 41/0213*
H04L 41/5003 *H04L 41/5054*
H04L 67/10 *H04L 67/1097*
H04L 67/30 *H04W 40/22*
H04W 40/34

(11) 4 319 539
(51) *A01M 7/00* *A01B 69/00*
A01B 69/04 *A01B 76/00*
G05D 1/00

(11) 4 319 633
(51) *G16H 30/40* *A61B 5/107*
A61B 5/103 *G06N 3/08*
G06V 10/82 *G16H 50/30*
G06N 3/0464 *G06V 40/10*

(11) 4 319 656
(51) *A61B 17/14* *A61B 17/15*
A61B 17/17 *A61F 2/46*

(11) 4 319 725
(51) *A61K 9/51* *A61K 47/22*
A61K 9/00 *A61K 38/28*
A61P 3/10

(11) 4 319 735
(51) *A61K 31/198* *A61K 51/00*
A61P 25/28 *A61K 31/197*

(11) 4 319 776
(51) *A61K 35/74* *A61K 35/747*
A61K 9/10 *A61K 47/02*
A61K 47/26 *A61K 47/12*
A61K 9/48 *A61P 29/00*
A61P 37/08 *A61K 47/38*

(11) 4 319 849
(51) *A61L 29/16* *A61M 16/04*
A61M 25/00 *A61M 31/00*
A61P 11/00 *A61P 31/04*
A61L 29/08

(11) 4 319 863
(51) *A61N 1/02* *A61B 18/20*
A61N 5/06

(11) 4 319 948
(51) *B26D 1/143* *A47J 43/20*
B26D 3/10 *B26D 1/00*
B26D 1/24 *B26D 11/00*
B26D 3/08 *B26D 3/26*

(11) 4 320 019
(51) *B60W 10/20* *B60W 30/10*
B60W 40/00 *B60W 40/10*
B60W 40/114 *B60W 50/04*

B60W 50/06 B60W 60/00

(11) 4 320 051
(51) B65D 3/08 B65D 77/20
B65D 25/40 B65D 1/34
B65D 1/36 B65D 81/32

(11) 4 320 080
(51) C02F 1/58 C02F 1/68
C08K 5/17 C08K 5/20
C08L 35/06 C08F 8/32

(11) 4 320 105
(51) C07D 277/22 C07D 239/26
C07D 213/24 C07D 307/38
C07D 333/06 C07C 237/30
C07C 237/20 A61P 25/00
A61K 31/44 A61K 31/505
A61K 31/426

(11) 4 320 106
(51) C07D 295/192 A61K 31/495
A61P 25/28 A61P 35/00
C07D 401/12

(11) 4 320 143
(51) A61K 31/501 C07K 14/47
A61K 39/395 C12N 15/113
A61K 45/06 A61P 35/00
C07K 16/28

(11) 4 320 148
(51) C07K 16/00 G16B 15/20
G16B 30/10 G16B 30/20
G01N 33/68

(11) 4 320 192
(51) C08L 97/00 C09K 8/68
C09K 8/86 C09K 8/90
E21B 43/16 E21B 43/22

(11) 4 320 202
(51) C09J 5/02 C09J 5/00
C09D 5/20 B32B 7/06
B32B 7/12 C09J 5/06
C09D 7/65 B32B 21/04
B32B 27/06 B32B 15/04
C09D 7/40

(11) 4 320 205
(51) C09K 5/02 F01K 3/00
F15B 21/04

(11) 4 320 318
(51) E04C 2/288 E04C 2/04

(11) 4 320 385
(51) F23G 5/50 F23G 7/06
F23L 7/00 F23N 5/18
F23G 7/08

(11) 4 320 392
(51) F24D 17/00 F24D 19/10
F24H 15/223 F24H 15/36
G01F 23/22

(11) 4 320 508
(51) G06F 3/06 G06F 12/02
G06F 1/26

(11) 4 320 520
(51) G06F 11/00

(11) 4 320 557
(51) H04N 19/70 H04N 19/46
H04N 19/85 G06N 3/0455
G06N 3/0464

(11) 4 320 570
(51) G06Q 10/08 G06Q 10/00
G06K 7/10 G06K 19/06

(11) 4 320 572
(51) G06Q 10/10 G06Q 10/20
G07C 1/10 G08B 21/22
G07C 9/28

(11) 4 320 578
(51) G06Q 20/42 G06Q 20/14
G06Q 20/12 G06Q 20/40
H04M 15/00

(11) 4 320 582
(51) A01G 9/24 A01G 9/14

(11) 4 320 609
(51) G09B 23/34 G09B 23/28

(11) 4 320 730
(51) H04B 1/40 G01D 11/00
H02J 7/35 H04B 7/00

(11) 4 320 811
(51) H04L 9/32 G06F 21/32
H04L 9/40 H04W 12/06

(11) 4 320 873
(51) G11B 27/031 G11B 27/34
G11B 27/28 H04N 21/8545
H04N 21/845 H04N 21/485

(11) 4 320 912
(51) H04W 24/10 H04L 1/00
H04L 5/00

(11) 4 320 926
(51) H04W 48/14

(11) 4 320 968
(51) H04W 72/04 H04L 5/00

(11) 4 320 975
(51) H04L 5/00 H04L 27/26

(11) 4 321 006
(51) H01L 21/32 H10B 41/27
H10B 43/27 H01L 21/02
H01L 21/67 H10D 64/01

(11) 4 321 179
(51) A61K 47/64 A61K 47/62
A61K 47/68 A61K 47/34
A61P 35/00 C08G 69/10
C08G 69/40

(11) 4 321 294
(51) B23Q 3/157 B23Q 3/155

(11) 4 321 586
(51) C09J 11/06 C09J 11/08
C08K 5/057 C08K 5/17
C08K 5/54 C08L 101/10
C09J 163/00 C08L 63/00

(11) 4 321 644
(51) C22C 21/00 B22D 43/00
C22F 1/04 B22D 11/00
B22D 21/04

(11) 4 321 847
(51) G01G 17/00 G01G 19/414
G01G 19/64 G01G 23/37

(11) 4 321 961
(51) G06F 1/16 G06F 1/20
H04M 1/02 F28D 15/02
F28D 21/00

(11) 4 322 252
(51) H01M 4/36 H01M 4/505
H01M 4/525 H01M 4/62
H01M 10/0525 H01M 4/58
C01B 21/06 C01B 21/068
C01B 21/072 C01B 21/076

(11) 4 322 319
(51) H01M 50/552 H01M 50/188
H01M 50/586 H01M 50/119
H01M 50/159 H01M 50/562
H01M 50/564 H01M 50/593

(11) 4 322 523
(51) H04N 7/18 G06T 5/30
G06T 7/194 H04N 19/159
H04N 19/17 H04N 19/20
H04N 19/23

(11) 4 322 691
(51) H04W 76/11 H04W 76/12
H04W 80/10 H04W 60/00
H04W 28/08 H04W 40/24
H04W 76/15

(11) 4 322 828
(51) G06T 7/00 A61B 5/00
A61B 5/01 G06V 10/25
G06V 10/44 G06V 40/10

(11) 4 322 865
(51) A61B 17/11 A61B 17/08
A61B 17/10 A61B 90/00
A61B 34/20

(11) 4 322 871
(51) A61B 17/225 A61N 7/00

(11) 4 322 878
(51) A61B 34/00 A61B 34/10
A61B 34/20 G16H 30/00
G16H 30/20 A61B 90/00
A61B 17/70 G16H 20/40
G16H 30/40 G16H 50/20
G16H 50/50 G16H 50/70
A61B 90/50 A61F 2/44
A61F 2/30

(11) 4 322 985
(51) A61K 31/675 A61K 38/17
A61K 39/395 A61K 9/00
A61P 27/02

(11) 4 323 034
(51) A61M 5/00 A61F 9/007
A61M 27/00

(11) 4 323 078
(51) A63G 21/18 A63G 21/02
A63G 21/10

(11) 4 323 091
(51) B01D 53/62 B01D 53/34
C01B 32/60 B01D 53/78
B01D 53/14 C01B 32/50
C01F 11/18 C01F 5/24

(11) 4 323 148
(51) B23Q 17/24 B23Q 17/09
B23Q 11/08 B23Q 11/02

(11) 4 323 193
(51) B29C 64/25 B29C 64/118
B29C 64/236 B29C 64/364
B22F 10/18 B22F 12/00
B33Y 10/00 B33Y 30/00
B33Y 40/00

(11) 4 323 449
(51) C08L 23/22 C09J 123/22
C09D 123/22 C08J 7/04
C08J 3/03 B32B 27/32

B32B 27/10

(11) 4 323 464
(51) *C09J 123/08* *C09J 123/00*
C08L 23/12 *C08L 23/14*

(11) 4 323 603
(51) *E04G 21/24* *E04G 21/32*
B65B 27/02 *B65D 33/00*
F16G 11/04 *F16M 13/02*
F21V 25/00 *F21V 21/08*

(11) 4 323 829
(51) *G02B 27/01* *G02B 6/26*
F21V 8/00

(11) 4 323 940
(51) *G06Q 10/08* *G06F 9/451*
G06F 16/25 *G06N 5/04*
G06N 20/00 *G06N 3/044*
G06N 3/045 *G06N 3/08*
G06N 7/01 *G06Q 10/04*
G06Q 10/067 *G06Q 30/0201*
G06Q 30/0202 *B25J 9/16*
G05B 23/02 *H04L 9/00*

(11) 4 323 975
(51) *G06T 7/00*

(11) 4 324 017
(51) *H01J 61/30* *H01J 65/04*

(11) 4 324 023
(51) *H01L 21/67* *G05D 7/06*
G01F 15/00 *G01F 25/10*

(11) 4 324 049
(51) *H01Q 1/02* *H01Q 1/12*
H01Q 21/00 *H01Q 21/06*

(11) 4 324 084
(51) *H02M 1/34* *H02M 1/32*
H01J 37/32 *H02M 3/156*
H02M 3/335 *H02M 7/06*

(11) 4 324 201
(51) *H04N 19/13* *H04N 19/176*
H04N 19/18 *H04N 19/70*

(11) 4 324 371
(51) *A47K 13/14* *E03D 9/00*

(11) 4 324 500
(51) *A61M 5/178* *A61M 5/24*
A61M 5/31 *A61M 5/315*

(11) 4 324 584
(51) *B23H 1/00* *B23H 7/20*
G05B 19/19 *B23H 7/06*
G05B 19/4093

(11) 4 324 590
(51) *B23Q 1/01* *B23Q 1/48*

(11) 4 324 591
(51) *B23Q 1/01* *B23Q 1/48*
B23Q 1/58

(11) 4 324 858
(51) *C08F 8/14* *C07K 16/08*
C08F 220/56 *C08F 220/60*
G01N 33/53 *G01N 33/569*
C07K 14/165 *C07K 16/10*
C08F 220/54

(11) 4 324 966
(51) *D01G 1/10* *D04H 1/425*
D04H 1/4391 *D06M 11/05*

(11) 4 325 192
(51) *G01M 11/00*

(11) 4 325 390
(51) *G06F 30/20* *F04D 15/00*

(11) 4 326 002
(51) *H05B 6/70* *H05B 6/72*
F24C 7/02 *F24C 15/16*
H05B 6/64

(11) 4 326 062
(51) *A01N 33/12* *A01N 25/04*
A01P 1/00 *A01P 3/00*
A61K 8/34 *A61K 8/365*
A61K 8/67 *A61K 8/92*
A61Q 17/00

(11) 4 326 159
(51) *A61B 8/08* *A61B 8/00*
A61B 34/10

(11) 4 326 234
(51) *A61K 9/127* *A61P 35/00*
A61K 9/06 *A61K 9/1271*
A61K 9/00 *A61K 47/38*
C08J 3/075

(11) 4 326 337
(51) *A61K 47/64* *A61K 35/17*
A61K 38/16 *A61P 37/00*
C07K 14/705 *C07K 14/495*
A61K 39/00 *A61K 38/00*
C07K 14/47 *C07K 14/55*
C07K 14/74 *C07K 14/71*

(11) 4 326 384
(51) *A61M 39/02*

(11) 4 326 407
(51) *A63B 57/30* *A63B 57/00*
A63B 69/36 *A63B 57/40*
G03B 29/00 *G03B 37/04*
H04N 23/45 *H04N 23/57*

(11) 4 326 521
(51) *B29C 48/305* *B23C 3/00*
B29C 48/04 *B29C 48/00*
B29C 48/08 *C08J 3/00*
C08J 3/12 *C08J 5/00*

(11) 4 326 640
(51) *B65D 81/38* *B65D 1/24*
B65D 25/10

(11) 4 326 728
(51) *C07F 5/02* *H10K 85/30*
H10K 101/20 *H10K 85/60*
H10K 50/11 *H05B 33/10*
C09K 11/06 *H05B 33/14*

(11) 4 326 730
(51) *C07F 5/02* *H10K 85/60*
H10K 85/30 *C09K 11/06*

(11) 4 326 754
(51) *C07K 14/47* *C07K 14/74*
A61P 3/10 *A61K 38/00*
C07K 14/495 *C07K 14/62*
C07K 14/71 *C12N 9/88*

(11) 4 327 041
(51) *F41B 5/12*

(11) 4 327 292
(51) *G06T 19/00* *G06T 15/00*
G06N 20/00 *G06F 3/01*
G06Q 50/00

(11) 4 327 405
(51) *H01Q 1/28* *H01Q 5/357*
H01Q 13/20 *H01Q 21/20*
H01Q 21/06

(11) 4 327 438
(51) *H02K 5/20* *H02K 1/20*
H02K 1/32 *H02K 1/08*
H02K 9/00 *H02K 1/06*
H02K 1/18 *H02K 1/278*
H02K 1/28 *H02K 9/19*
H02K 3/52 *H02K 9/22*

(11) 4 327 576
(51) *H04W 4/70* *H04W 24/02*
G06N 20/00 *G06F 11/00*

(11) 4 328 064
(51) *B60K 35/00* *B60R 11/02*
F16H 1/16 *G09F 9/30*

(11) 4 328 150
(51) *B65D 88/52*

(11) 4 328 449
(51) *F04C 18/16* *F01C 21/10*
F04C 29/12 *F04C 29/00*

(11) 4 328 780
(51) *G06F 21/64* *G06F 21/56*
G06F 21/55 *G06F 21/57*

(11) 4 328 856
(51) *A61B 5/06* *A61B 34/20*
G06T 7/73 *G06T 7/149*

(11) 4 328 965
(51) *H01L 23/427* *F28D 15/02*
H01L 23/367 *H01L 21/48*
F28F 1/34

(11) 4 328 967
(51) *H01L 23/525* *H10D 62/832*
H01L 23/62 *H10D 64/27*
H10D 84/00

(11) 4 329 105
(51) *H01R 12/77* *H01R 13/6471*
H01R 12/57 *H01R 12/79*
H05K 1/02 *H05K 1/11*

(11) 4 329 221
(51) *H04K 3/00*

(11) 4 329 264
(51) *H04L 12/28* *H04L 67/125*
H04L 65/40 *H04L 67/10*

(11) 4 329 281
(51) *H04N 25/61* *H04N 25/702*
H04N 23/10 *H04N 23/11*
H04N 23/13 *H04M 1/02*
H10F 39/12 *H10F 39/18*
H10F 39/00

(11) 4 329 377
(51) *H04W 48/10*

(11) 4 329 396
(51) *H04W 68/02* *H04W 88/06*

(11) 4 329 414
(51) *H04W 72/27*

(11) 4 329 464
(51) *H10N 60/01* *G06N 10/40*

(11) 4 329 481
(51) *A01K 5/00* *A01K 39/00*
A23N 17/00 *A01K 61/80*

(11) 4 329 548
(51) *A41H 1/00* *G06Q 50/04*

G06F 30/12 *G06F 30/20*
G06T 17/00 *G06T 19/20*
A41H 3/00 *G06Q 30/0601*
G06T 19/00

(11) 4 329 674
(51) *A61F 2/90* *A61F 2/24*

(11) 4 329 778
(51) *A61K 33/243*

(11) 4 330 390
(51) *C12N 15/113* *A61K 48/00*
C12N 15/64 *C12N 15/67*
C12N 15/10 *A61P 43/00*
C07K 14/54 *C12P 21/02*

(11) 4 330 602
(51) *F24C 15/32*

(11) 4 330 640
(51) *G01G 17/08* *G01G 23/37*

(11) 4 330 723
(51) *G01S 5/14* *G01S 13/38*
G01S 13/58 *G01S 13/75*
G01S 13/84 *G01S 13/86*
G06K 7/10

(11) 4 330 825
(51) *G06Q 30/018* *G06Q 10/10*
G06Q 10/06 *G06F 11/36*
G06F 40/279 *G06F 11/3668*
G06F 40/30

(11) 4 330 873
(51) *G06N 20/00* *G06F 16/31*
G06F 40/166 *G06F 16/353*

(11) 4 330 929
(51) *G06T 7/73*

(11) 4 330 932
(51) *G06T 5/77* *G06T 11/00*
G06T 15/04

(11) 4 331 274
(51) *H04W 40/22* *H04W 88/04*

(11) 4 331 275
(51) *H04W 40/24* *H04W 40/06*
H04L 45/00 *H04L 45/64*
H04L 45/745

(11) 4 331 726
(51) *B02C 15/08* *B02C 23/06*
B02C 15/00

(11) 4 331 806
(51) *B32B 37/15*

(11) 4 331 983
(51) *B64C 37/02* *B64C 39/02*

(11) 4 331 993
(51) *B64D 27/00* *B64D 45/00*
B64D 37/32 *F01D 21/04*

(11) 4 332 021
(51) *B65D 85/808* *A47J 31/18*
B65D 77/00

(11) 4 332 073
(51) *C04B 35/80* *B32B 15/04*
C04B 41/88 *F27D 3/12*
F27D 5/00

(11) 4 332 086
(51) *C07C 219/16* *C07C 323/25*
A61K 9/127 *A61K 9/51*
A61K 31/7088 *A61K 47/18*
A61K 47/24 *A61K 47/28*
A61K 48/00 *C12N 15/88*

(11) 4 332 149
(51) *C08G 65/336* *B32B 27/00*
B32B 27/30 *C08G 67/00*
C09K 3/18 *C08G 65/00*

(11) 4 332 173
(51) *C08L 101/02* *C08G 81/00*
C08G 65/337

(11) 4 332 421
(51) *F16L 37/00* *F28F 1/02*
F28F 9/02

(11) 4 333 000
(51) *H01G 4/06* *H01G 9/00*
H01G 9/07 *H01G 4/30*
H01G 4/018 *H01G 4/20*
H01G 4/33 *H01G 4/40*
H05K 1/18 *H05K 1/16*

(11) 4 333 167
(51) *H01M 50/15* *H01M 50/317*
H01M 50/325

(11) 4 333 178
(51) *H01M 50/242* *H01M 50/249*
H01M 50/291

(11) 4 333 259
(51) *H02J 13/00* *B60L 53/64*

(11) 4 333 314
(51) *H04B 1/3816* *H04B 1/401*
H04W 52/02

(11) 4 333 507
(51) *H04W 48/16* *H04W 40/24*
H04W 40/32 *H04L 27/00*
H04W 40/06

(11) 4 333 526
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*
H04L 69/322 *H04W 84/12*
H04W 72/0453

(11) 4 334 069
(51) *B23D 55/08* *B26D 1/54*

(11) 4 334 479
(51) *C12Q 1/70* *C07K 14/165*
C12N 15/11 *C12Q 1/68*
C12Q 1/686

(11) 4 334 630
(51) *F16P 3/14* *B26D 7/22*
B26D 7/24 *G06V 10/147*
G06V 10/56 *B27G 19/04*

(11) 4 334 806
(51) *G06F 3/01* *G10L 15/26*
G06F 3/16 *G06T 19/00*
G06F 40/00 *G10L 15/00*
G06N 3/045 *A63F 13/215*
A63F 13/352 *A63F 13/42*
A63F 13/424 *A63F 13/537*
G06T 19/20 *G06N 3/08*

(11) 4 334 868
(51) *G06Q 10/087* *G06Q 30/06*

(11) 4 334 901
(51) *G06T 15/20*

(11) 4 334 904
(51) *G06V 10/143* *G02B 5/18*
G02B 13/00 *G06V 10/147*
G06V 10/58 *G06V 40/13*
G06V 40/40 *G02B 27/42*

(11) 4 335 084
(51) *G06F 16/21* *H04L 9/40*

(11) 4 335 159
(51) *H04L 1/1829* *H04L 1/1867*
H04L 1/1812

(11) 4 335 162
(51) *H04W 28/10* *H04W 28/16*
H04W 28/24 *H04W 72/12*
H04W 28/02 *H04W 28/08*
H04W 72/23

(11) 4 335 631
(51) *B29D 30/00* *B29D 30/02*

(11) 4 335 945
(51) *C23C 14/48* *C23C 14/32*
C23C 14/56 *B01J 23/83*
B01J 27/24 *B01D 53/86*
C23C 14/50

(11) 4 336 576
(51) *H10H 20/858* *H05K 1/02*

(11) 4 336 630
(51) *H01M 50/103* *H01M 50/119*
H01M 10/659 *H01M 10/647*
H01M 10/613 *H01M 10/6569*
H01M 10/04 *H01M 10/658*

(11) 4 336 922
(51) *H04L 5/00* *H04L 1/18*
H04W 4/40 *H04W 74/00*
H04W 92/18

(11) 4 336 961
(51) *H04W 84/18* *H04W 84/20*

(11) 4 336 965
(51) *H04W 88/08* *H04W 36/06*
H04W 76/15

(11) 4 337 097
(51) *A61B 8/00* *A61B 8/08*
A61B 8/14 *H10N 30/87*

(11) 4 337 404
(51) *B22F 1/052* *B22F 1/142*
B22F 9/02 *B22F 10/20*
B22F 1/06 *B22F 8/00*
B33Y 10/00 *B33Y 40/10*
C22B 7/00 *C22B 59/00*
C22C 38/00 *H01F 41/02*

(11) 4 338 377
(51) *H04L 9/40* *G08B 21/02*

(11) 4 338 601
(51) *A23N 17/00*

(11) 4 338 916
(51) *B29B 17/02* *B08B 3/08*
B08B 3/10

(11) 4 339 113
(51) *B29C 65/02* *B65B 51/30*
B65B 59/00

(11) 4 339 425
(51) *F01L 9/14* *F01L 1/08*
F01L 1/18 *F01L 1/24*
F01L 1/26 *F01L 1/047*
F01L 1/46 *F01L 13/00*

(11) 4 339 615
(51) *C07K 16/28* *C07K 16/22*
C07K 16/18 *A61K 39/395*

A61K 47/68 *A61K 49/16*
A61K 51/10 *A61P 35/00*
C12P 21/08

(11) 4 340 290
(51) *H04L 5/00* *H04L 5/14*
H04W 4/70 *H04W 4/90*
H04W 56/00 *H04W 72/23*

(11) 4 340 594
(51) *A01G 13/21*

(11) 4 340 922
(51) *A61M 25/09*

(11) 4 341 042
(51) *B25B 5/00* *B25B 5/06*
H01F 7/02 *B25B 11/00*
B25J 15/06 *B25J 9/00*
B25J 15/00

(11) 4 341 354
(51) *C09J 4/00* *C09J 4/02*
C09J 11/06

(11) 4 341 390
(51) *C12N 9/12* *C12N 9/22*
C12N 15/10 *C12N 15/11*
C12Q 1/6806

(11) 4 341 392
(51) *C12N 9/12* *C12N 9/22*
C12N 15/10 *C12N 15/11*
C12Q 1/6806

(11) 4 341 398
(51) *C12N 15/10* *C12Q 1/686*
C12Q 1/6886 *C12P 19/34*
C12Q 1/6806

(11) 4 341 859
(51) *G06V 40/10* *G06N 3/02*
G06V 10/82 *G06N 3/045*
G06N 3/0464 *G06N 3/08*
G06V 10/25

(11) 4 342 112
(51) *H04L 1/18*

(11) 4 342 199
(51) *H04W 4/06* *H04W 76/15*
H04W 76/40 *H04L 12/18*
H04W 88/12

(11) 4 342 416
(51) *A61C 7/00* *G16H 50/50*
G16H 50/20 *G06T 17/00*
G16H 30/00 *G06T 19/20*
A61C 9/00 *A61B 5/00*

(11) 4 342 679
(51) *B41J 11/00* *B65H 5/02*
B65H 23/26 *B65G 39/00*
F16G 3/10 *B65G 47/66*
B65H 5/36 *B65H 5/38*
B65H 29/16 *B65H 29/52*
B65H 29/56

(11) 4 342 680
(51) *B41M 1/40* *B41F 17/34*
B41J 2/01 *B41F 17/00*
B41F 17/24 *B41F 19/00*
B41F 35/00

(11) 4 342 949
(51) *C08L 69/00*

(11) 4 342 950
(51) *C08L 69/00*

(11) 4 343 153
(51) *F04D 15/00* *F24D 19/08*
F24D 19/10 *F04D 9/00*

(11) 4 343 305
(51) *G01N 17/00*

(11) 4 343 801
(51) *H01M 50/30* *H01M 50/342*
H01M 50/317 *H01G 11/78*
H01G 9/00 *H01G 9/12*
H01M 50/103 *H01M 50/105*
H01M 50/107 *H01M 50/119*
H01M 50/121 *H01M 50/129*
H01M 50/184 *H01G 11/20*

(11) 4 344 129
(51) *H04L 9/30* *H04L 9/32*
H04L 9/00

(11) 4 344 249
(51) *H04J 3/06* *H04W 56/00*

(11) 4 344 329
(51) *H04L 69/324*

(11) 4 344 457
(51) *H04B 1/16* *H01Q 3/46*
H01Q 15/00

(11) 4 344 460
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/0456*

(11) 4 344 463
(51) *H04B 7/0417* *H04B 7/06*
H04B 7/0456 *H04L 1/20*
H04L 1/00

(11) 4 344 592
(51) *A47J 37/08*

(11) 4 344 898
(51) *B44C 5/00* *A63H 33/42*
A63H 33/16 *A63H 33/10*
B44C 3/12

(11) 4 345 602
(51) *G06F 8/34* *G06F 8/35*
G06F 8/36 *G05B 19/042*

(11) 4 346 036
(51) *H02B 1/38* *H02B 1/30*

(11) 4 346 559
(51) *A61M 37/00* *A61B 5/145*
A61B 10/00 *A61B 5/00*

(11) 4 346 564
(51) *A61B 5/00* *G06N 20/00*
G06N 3/00 *A61B 5/28*
A61B 5/318 *G16H 10/40*
G16H 15/00 *G16H 20/10*
G16H 20/40 *G16H 20/60*
G16H 40/67 *G16H 50/30*
G16H 50/70 *G16H 50/20*

(11) 4 347 206
(51) *B28B 3/26* *B29C 48/11*
B29C 48/30

(11) 4 347 211
(51) *B03B 5/28* *B03B 5/30*
B03B 5/36 *B03B 5/44*
B03B 9/06 *B29B 17/02*
B29B 17/04 *B29L 31/34*
C22B 7/00 *C22B 26/12*
H01M 6/52 *H01M 10/54*

(11) 4 347 223
(51) *B29C 64/165* *B33Y 10/00*
B33Y 70/10 *B33Y 80/00*
B33Y 70/00

(11) 4 347 247
(51) *B32B 5/26* *B32B 5/02*
D04H 3/147 *D04H 3/018*

(11) 4 347 691
(51) *C08J 3/20* *C09J 101/02*
C09J 11/04 *C09J 161/06*
C09J 189/00 *B27N 3/02*
B27N 3/04 *B27B 21/02*

(11) 4 347 802
(51) *C12N 9/18* *B09B 3/00*
B09B 3/60 *C08J 11/10*
B09B 101/67 *C08L 101/16*
C12P 7/42 *C12P 7/625*

(11) 4 347 803
(51) *C12N 9/18* *B09B 3/00*
C08J 11/10 *B09B 3/60*
B09B 101/67

(11) 4 348 067
(51) *F16B 39/282* *F16B 35/06*
F16B 37/06

(11) 4 348 261
(51) *G01N 33/68* *G01N 33/50*
A61P 1/16

(11) 4 348 522
(51) *G06N 3/096* *H04W 24/02*
G06N 3/098

(11) 4 348 547
(51) *G06Q 20/00*

(11) 4 348 636
(51) *G09B 19/04* *G09B 19/06*
G10L 25/60 *G10L 25/72*

(11) 4 348 716
(51) *H02S 30/20* *H02S 40/10*
H02S 40/30 *H02S 50/00*
H10F 77/00

(11) 4 348 839
(51) *H03M 13/13* *H03M 13/45*
H04B 1/10 *H04L 1/00*

(11) 4 348 859
(51) *H04B 7/06* *H04B 7/08*

(11) 4 348 994
(51) *H04M 1/72463* *B60K 35/00*
B60W 50/14 *H04M 1/72448*
H04W 4/48 *B60K 35/10*
B60K 35/60 *B60K 35/22*
B60K 35/28 *B60K 35/80*
B60K 35/85 *B60K 35/29*
H04M 1/72409

(11) 4 349 056
(51) *H04L 5/00* *H04W 24/00*
H04W 24/02 *H04W 24/08*

(11) 4 349 076
(51) *H04W 48/18* *H04W 76/10*
H04W 28/02

(11) 4 349 095
(51) *H04W 72/04* *H04L 27/26*

(11) 4 349 129
(51) *H04W 88/04* *H04B 7/06*
H04B 7/022 *H04L 5/00*
H04W 24/10 *H04W 72/20*
H04B 7/026

(11) 4 349 132
(51) *H05B 3/26*

(11) 4 350 170
(51) *F16H 49/00* *F16H 55/08*

(11) 4 350 175
(51) *F16H 57/04* *B60K 11/02*
H02K 9/197 *F16H 37/08*
H02K 7/116 *H02K 1/32*

(11) 4 350 825
(51) *H01M 10/04* *H01M 10/0587*
H01M 50/107 *H01M 50/152*
H01M 50/167 *H01M 50/184*
H01M 50/186 *H01M 50/342*
H01M 50/528 *H01M 50/531*
H01M 50/536 *H01M 50/538*
H01M 50/545 *H01M 50/547*

(11) 4 350 827
(51) *H01M 10/04* *H01M 10/0585*
H01M 10/0583 *B65H 45/101*

(11) 4 350 874
(51) *H01M 50/578* *H01M 50/593*
H01M 50/586 *H01M 50/597*
H01M 50/103 *H01M 50/533*

(11) 4 351 089
(51) *G06F 8/65* *G06F 21/62*
H04L 9/40

(11) 4 351 146
(51) *H04N 19/52* *H04N 19/54*
H04N 19/70

(11) 4 351 303
(51) *H10N 30/853* *B41J 2/14*
B41J 2/16

(11) 4 351 429
(51) *A61B 8/00* *A61B 5/00*
A61B 5/107 *A61B 8/08*
A61N 7/00 *B06B 1/06*
B06B 1/02 *G01S 7/52*
G01S 15/89

(11) 4 351 624
(51) *A61P 25/28*

(11) 4 351 917
(51) *H02G 3/04* *H02G 3/18*
B60L 53/30 *H02G 9/10*
B60L 53/16

(11) 4 351 919
(51) *B60L 53/68* *B60L 53/65*
B60L 53/66 *B60L 3/00*

(11) 4 352 315
(51) *E04C 3/12* *B27M 3/00*
E04B 1/26

(11) 4 352 890
(51) *H04B 7/185*

(11) 4 353 043
(51) *H04W 76/15* *H04W 76/14*

(11) 4 353 428
(51) *B25J 11/00* *B25J 9/12*
G10L 15/04 *B25J 17/02*
B25J 13/00

(11) 4 354 108
(51) *G01L 3/10* *G01L 5/22*

(11) 4 354 267
(51) *G06F 3/0481* *G06F 3/0484*
G06F 3/0488 *G06F 3/14*
G06F 3/147 *G06F 9/451*

(11) 4 355 006
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 355 042
(51) *A61B 5/02* *A61B 5/0205*
A61B 5/00 *G04G 17/00*
G04G 21/02 *G06F 1/16*

(11) 4 355 964
(51) *E04H 6/44* *E01F 3/00*
B64F 1/22 *B64F 1/222*

(11) 4 355 965
(51) *E05B 9/02* *E05B 63/00*
E05B 47/06 *E05B 1/00*
E05B 15/00 *E05B 63/04*

(11) 4 356 031
(51) *H01F 7/18*

(11) 4 356 273
(51) *G06F 21/32* *G06F 21/34*
G06F 21/44 *G06F 21/45*
A24F 40/49 *A24F 40/65*
G06K 19/06 *A24F 40/50*
G06F 21/35 *A24F 40/10*
A24F 40/53

(11) 4 356 441
(51) *H10N 70/00* *H10N 70/20*

(11) 4 356 638
(51) *H04W 24/02* *H04B 7/145*
H02J 50/50 *H04L 67/12*
H04B 7/04 *H04B 7/155*
H04W 56/00

(11) 4 356 676
(51) *H04W 74/08* *H04W 74/0833*

(11) 4 356 725
(51) *A01K 15/02* *A61D 9/00*
A61D 3/00

(11) 4 356 746
(51) *A23B 2/46*

(11) 4 356 970
(51) *A61P 35/00* *A61K 35/17*
C12N 5/10 *C12N 15/62*
C07K 14/705

(11) 4 357 437
(51) *C09B 23/01* *C09K 11/06*
C09B 23/14 *G01N 33/533*
G01N 33/58 *G01N 21/64*

(11) 4 358 010
(51) *G06V 30/418* *G06V 30/18*
G06V 30/19 *G06V 10/82*
G06Q 50/20 *G06F 16/732*
G06F 16/783 *G06F 16/738*
G06T 11/60 *G06V 10/44*
G06N 3/045 *G06N 3/08*
G09B 5/02

(11) 4 358 176
(51) *H01M 4/13* *H01M 10/0587*
H01M 4/131 *H01M 4/505*
H01M 4/525 *H01M 10/0585*
H01M 4/36

(11) 4 358 203
(51) *H01M 10/0587* *H01M 50/107*
H01M 50/152 *H01M 50/236*

(11) 4 358 205
(51) *H01M 10/04* *H01M 50/595*
H01M 50/586 *H01M 4/139*
H01M 10/0587

(11) 4 358 257
(51) *H01M 50/242* *H01G 11/12*
H01G 11/78 *H01M 50/289*
H01M 50/291

(11) 4 358 684
(51) *H10K 85/60* *C07D 209/82*
C07D 209/86 *C07D 307/91*
C07D 333/76 *C07D 403/14*
C07D 405/04 *C07D 405/10*
C07D 405/14 *C07D 409/04*
C07D 409/12 *C07D 409/14*
C07D 471/04 *C09K 11/06*
C07D 403/04

(11) 4 359 784
(51) *G01N 29/06* *G01N 29/04*
G01N 29/26 *B06B 1/02*
B06B 1/06 *G01S 15/89*

(11) 4 360 218
(51) *H04B 7/00* *H04B 7/06*
H04L 5/00 *H04L 1/00*
H04L 1/1607

(11) 4 360 391
(51) *H04W 74/0833*

(11) 4 360 574
(51) *A61B 18/12* *A61B 18/14*

(11) 4 360 808
(51) *B25B 27/00* *B21J 15/02*
B25B 27/02 *G06Q 10/087*
B21J 15/04 *B21J 15/26*
B21J 15/28

(11) 4 361 113
(51) *C03C 17/36* *C03C 27/12*
B32B 17/06 *B32B 7/12*
B32B 27/36 *B32B 27/30*
B32B 33/00 *B60J 1/00*

(11) 4 361 618
(51) *G01N 27/327* *G01N 27/416*
A62D 3/02

(11) 4 362 669
(51) *A01K 67/36*

(11) 4 362 865
(51) *A61F 5/56* *A61C 7/36*

(11) 4 362 988
(51) *A61K 49/00* *C07K 7/06*
A61P 31/04 *A61P 31/10*
A61P 33/04 *C07K 7/52*

(11) 4 363 193
(51) *B65D 1/02* *B65D 79/00*
B29C 49/46 *B29C 49/48*
B29C 49/42 *B29C 49/00*
B29C 55/22 *B29C 49/62*
B29C 49/04 *B29C 49/06*
B29K 23/00 *B29K 67/00*
B29L 31/00

(11) 4 363 219
(51) *B32B 27/08* *C09D 167/02*
B32B 27/36

(11) 4 363 801
(51) *G01C 21/32* *G06F 16/29*
G01C 21/00

(11) 4 363 957

(51) *G06F 13/12* *G06F 12/0862*
G06F 12/0888 *G06F 15/78*
G06F 12/0895

(11) 4 364 031
(51) *G06Q 20/40* *G06Q 40/08*
G06F 18/22 *G06N 3/042*
G06N 3/045 *G06N 3/0464*
G06N 3/096 *G06N 5/048*
G06N 7/01 *G06F 18/20*
G06Q 10/0635 *G06Q 30/018*
G06Q 40/12

(11) 4 364 036
(51) *G06K 7/10* *H04B 1/00*

(11) 4 364 063
(51) *G06Q 10/02* *G06Q 10/06*
G06Q 30/06 *H04W 4/02*
G07C 9/00 *G06Q 10/0631*
G06Q 30/0645

(11) 4 364 195
(51) *H01L 23/32* *G06N 10/40*

(11) 4 364 212
(51) *H10H 29/01*

(11) 4 364 396
(51) *H04N 23/57* *H04N 23/60*

(11) 4 364 439
(51) *H04W 4/029* *H04W 24/10*
H04W 64/00 *H04W 84/12*
G01S 7/41 *G01S 13/56*
G01S 13/87

(11) 4 364 451
(51) *H04W 12/084* *H04W 12/06*
H04L 9/40

(11) 4 364 722
(51) *A61K 31/7048* *A61K 9/00*
A61K 9/08 *A61K 9/107*
A61K 31/7042 *A61K 31/7034*
A61P 27/02 *A61K 47/14*
A61K 47/22 *A61P 27/00*
A61P 27/12 *A61K 47/26*

(11) 4 364 732
(51) *C07D 213/38* *C07D 231/14*
C07D 239/42 *C07D 241/04*
C07D 271/12 *C07D 403/06*
C07D 403/10 *C07D 495/04*
C07F 5/02 *A61P 3/00*
A61P 11/00 *A61P 35/00*
A61K 31/22

(11) 4 364 955
(51) *B41J 2/21* *B41J 29/393*
B41J 29/38

(11) 4 364 993
(51) *B29C 45/00* *B29C 45/14*
B29C 45/16 *B29C 45/56*
B60K 35/22 *B60K 35/40*
G02B 1/11 *G02B 1/18*
G02F 1/1333 *G02F 1/1335*
G02F 1/1337

(11) 4 365 699
(51) *G05D 1/244* *B66F 9/075*
G06K 7/10 *G05D 1/617*
B66F 9/24 *G06K 19/07*
B66F 9/06

(11) 4 365 880
(51) *G09G 3/3208* *H10K 59/00*
H10K 99/00 *H10K 50/80*
G06F 3/041 *G01R 31/08*
G06F 1/16 *H04M 1/02*
G01N 27/20 *H10K 59/80*
H10K 71/70

(11) 4 367 084
(51) *C04B 41/50* *C04B 41/52*
C04B 41/00 *C04B 41/87*
C04B 41/89 *F01D 5/28*

(11) 4 367 325
(51) *D21H 27/00* *D21H 11/12*
A47K 10/00 *A47K 10/16*
D21H 27/38 *D04H 1/425*
D04H 1/732

(11) 4 367 326
(51) *D21H 27/00* *D21H 11/12*
A47K 10/16 *A61K 8/02*
D04H 1/425 *D04H 1/732*
D21H 27/30 *D21H 27/38*

(11) 4 367 441
(51) *F23D 14/02* *F23N 1/00*
F23N 5/20

(11) 4 367 573
(51) *G06F 3/033* *G06F 3/0354*
G06F 3/01 *G06F 3/04892*

(11) 4 367 652
(51) *G08B 13/196* *G03B 17/02*
H04N 7/18 *H04N 23/51*

(11) 4 367 725
(51) *H10F 19/80* *H10F 71/10*
H10K 71/50

(11) 4 367 848
(51) *H04L 12/18* *H04L 65/403*

(11) 4 368 425
(51) *B60H 1/00* *B60H 1/14*
B60H 1/22 *B60H 1/32*

(11) 4 368 879
(51) *F21S 45/47* *F21S 41/143*
F21S 41/24

(11) 4 370 429
(51) *B65D 85/36* *B65D 5/50*

(11) 4 370 995
(51) *G06F 1/14* *G06F 1/04*
G06F 15/78 *G06F 1/3206*
G06F 1/3237 *G06F 1/3287*
G06F 21/70 *G06F 21/62*
G06F 21/71

(11) 4 371 157
(51) *H01L 25/075* *H01L 25/16*
H01L 21/683 *H01L 23/00*
H10H 29/39 *H10H 29/20*

(11) 4 371 774
(51) *B41J 2/14* *B41J 2/16*

(11) 4 371 775
(51) *B41J 2/14* *B41J 2/16*

(11) 4 371 855
(51) *A01B 69/04* *B62D 5/06*
B62D 5/065

(11) 4 372 367
(51) *G01N 21/65* *H01M 10/48*
G08B 17/117 *G08B 17/10*
G08B 29/14 *G08B 29/20*

(11) 4 372 764
(51) *H01B 1/06* *H01B 1/10*
H01B 13/00 *H01M 10/052*
H01M 10/0562 *C01B 25/14*
H01M 10/0525

(11) 4 372 903
(51) *H01M 50/655* *G01F 25/17*
G01F 22/02 *G01L 19/08*
G01F 15/06 *F15B 13/01*
F15B 13/02 *F15B 19/00*

(11) 4 373 090
(51) *H04N 19/117* *H04N 19/70*
H04N 19/82 *H04N 19/186*
H04N 19/61

(11) 4 373 680
(51) *B60G 7/00* *F16B 35/04*
B62D 17/00 *B60G 7/02*
F16B 39/20 *F16B 43/00*

(11) 4 374 754
(51) *A47J 31/44* *A47J 31/40*
A47J 31/52 *A47J 42/40*
A47J 42/52

(11) 4 375 058
(51) *B32B 3/20* *B32B 13/02*
C04B 28/00

(11) 4 375 649
(51) *G01N 23/046*

(11) 4 375 667
(51) *G01N 33/543*

(11) 4 375 789
(51) *F16P 3/24* *B60K 28/14*
B62B 5/00 *E01C 19/28*
B62D 51/00 *G05G 5/04*
E01C 19/20

(11) 4 376 255
(51) *H02J 7/34* *H02J 7/00*
H01M 10/44 *H01M 10/48*

(11) 4 376 724
(51) *A61B 17/072* *A61B 17/064*
A61B 17/068 *A61B 17/00*
A61B 17/10

(11) 4 377 370
(51) *C08G 18/16* *C08G 18/18*
C08G 18/20 *C08G 18/24*
C08G 18/28 *C08G 18/76*
C08L 71/02 *C08G 65/26*
C08G 18/48

(11) 4 377 532
(51) *G07C 9/00* *E05B 47/00*
E05B 67/22 *E05B 41/00*

(11) 4 377 921
(51) *G06Q 40/04* *G06Q 50/06*
G06Q 50/40

(11) 4 377 954
(51) *G10L 15/22* *G10L 25/63*
G10L 17/20

(11) 4 378 112
(51) *H04L 9/06* *H04L 9/08*
H04L 9/40 *G16Y 30/10*
G12B 17/02 *G06F 21/60*
H04W 12/00

(11) 4 378 121
(51) *H04L 9/40* *H04W 4/08*
H04L 12/46 *H04L 12/18*
H04W 4/02 *H04W 84/12*

H04W 8/08 *H04W 12/06*
H04W 48/18

(11) 4 378 592
(51) *B05B 5/053* *B05B 5/00*
B05B 5/025 *B05B 5/03*
B05B 7/06 *B05B 7/08*
B05B 7/16 *H01J 49/16*

(11) 4 378 837
(51) *B64F 5/10*

(11) 4 379 903
(51) *H01M 10/42*

(11) 4 379 922
(51) *H01M 50/342* *H01M 50/367*
H01M 50/209

(11) 4 379 923
(51) *H01M 50/211* *H01M 50/249*
H01M 50/242

(11) 4 379 987
(51) *H02H 7/18* *H01M 10/42*

(11) 4 381 188
(51) *F03B 17/04* *F03B 17/02*
F03B 9/00

(11) 4 381 521
(51) *G06F 21/88* *G08B 13/14*
H04W 40/24 *H04W 12/04*
H04W 12/64 *G16H 30/40*
G06V 10/25

(11) 4 381 643
(51) *H04L 1/18*

(11) 4 381 857
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*

(11) 4 382 246
(51) *B25J 9/16*

(11) 4 382 659
(51) *D06F 35/00* *D06F 37/18*
D06F 37/08 *D06F 58/00*

(11) 4 383 329
(51) *H01L 25/075* *H10H 29/10*
H10H 20/85 *H10H 20/813*
H10H 20/857

(11) 4 383 431
(51) *H01M 50/30* *H01M 50/152*
H01M 50/342 *H01M 50/103*

(11) 4 383 720
(51) *H04N 19/33* *H04N 19/91*
H04N 19/93 *H04N 19/132*
H04N 19/14 *H04N 19/167*
H04N 19/17 *H04N 19/182*
H04N 19/187 *H04N 19/36*
H04N 19/124 *H04N 19/50*
H04N 19/107 *H04N 19/136*
H04N 19/18 *H04N 19/48*
H04N 19/503 *H04N 19/70*

(11) 4 383 839
(51) *H04W 4/029* *H04W 48/04*

(11) 4 384 114
(51) *A61C 7/00* *G06T 19/20*
G06T 17/20 *G06N 20/00*

(11) 4 385 746
(51) *B41J 11/00*

(11) 4 385 819
(51) *B60P 3/10* *B63H 21/22*
B63H 25/04 *G05D 1/661*
B63B 49/00 *B63B 79/40*

(11) 4 385 902
(51) *B64D 41/00* *B64D 47/00*
H02J 1/12 *H02J 9/00*

(11) 4 386 065
(51) *C09K 11/06* *H10K 50/11*
C07F 15/00 *H10K 101/10*

(11) 4 386 069
(51) *C10M 111/04* *C10M 169/04*

(11) 4 386 158
(51) *E05B 15/02* *E05B 47/00*
E05B 15/04

(11) 4 386 437
(51) *G01S 7/481* *G01S 7/484*
G01S 17/10 *H01S 5/042*
H01S 5/40

(11) 4 386 726
(51) *H10H 29/32* *H10H 29/49*
H10H 20/819

(11) 4 386 757
(51) *G11C 16/34* *G11C 16/04*

(11) 4 386 867
(51) *H10F 71/00* *H10F 77/20*

(11) 4 386 963
(51) *H01M 50/409* *H01M 50/446*

(11) 4 387 053
(51) *H02K 1/16* *H02K 1/14*
H02K 3/12 *H02K 3/28*
H02K 3/48 *H02K 3/50*

(11) 4 387 150
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*
H04L 1/00 *H04L 27/26*

(11) 4 387 447
(51) *A01N 1/126* *A61K 31/137*
C07D 209/88 *C07D 295/13*
A61P 39/00 *C12N 5/00*

(11) 4 387 858
(51) *B60H 1/34*

(11) 4 388 983
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/08*
A61B 5/113 *A61B 5/05*
G16H 50/20 *G06N 3/08*
A61B 5/0507

(11) 4 389 072
(51) *A61F 2/24*

(11) 4 389 415
(51) *B32B 18/00* *C04B 35/573*
C04B 35/626 *C04B 35/628*
C04B 35/634 *C04B 35/80*

(11) 4 389 596
(51) *B64C 11/04* *B64C 11/20*
B64C 11/26 *F01D 5/12*
F01D 5/14 *F01D 9/04*
F02C 7/04

(11) 4 389 687
(51) *B66F 9/20*

(11) 4 389 785
(51) *C08F 210/02* *C08F 218/06*
C08F 8/12 *C08F 6/26*
C08F 6/28 *C08F 216/06*
C08F 218/08

(11) 4 389 876
(51) *C12N 5/071*

(11) 4 390 069
(51) *F01N 3/025* *F01N 3/10*
F01N 3/20 *F01N 3/28*
F01N 13/00

(11) 4 391 159
(51) *H01M 10/6567* *H01M 10/625*
H01M 10/613 *H01M 10/42*
H01M 10/48 *H01M 50/24*
H01M 50/271 *H01M 50/284*
H01M 10/6556 *H01M 50/249*
H01M 50/211 *H01M 10/647*
H01M 10/6568 *H01M 50/296*
H01M 50/569

(11) 4 391 194
(51) *H01M 50/449* *H01M 50/446*
H01M 10/42 *H01M 10/04*
H01M 50/533 *H01M 50/538*
H01M 10/0587 *H01M 50/107*
H01M 50/186 *H01M 50/489*

(11) 4 391 724
(51) *H05B 6/64* *H05B 6/76*
G03B 30/00 *G03B 17/55*
G03B 17/02 *H04N 23/50*

(11) 4 391 856
(51) *A43B 7/1425* *A43B 7/1435*
A43B 7/1445 *A43B 7/149*
A43B 17/02

(11) 4 391 887
(51) *A61B 5/00* *G01J 1/02*
G01J 1/04 *G01N 21/47*
G02B 27/02 *G03B 21/12*
G01J 3/10 *G01N 21/21*
G01J 1/08 *G01J 3/02*

(11) 4 392 256
(51) *B32B 37/06* *B32B 37/08*
B32B 37/12 *B32B 38/18*
B32B 27/08 *H05B 6/62*

(11) 4 392 914
(51) *G06Q 30/0201* *G06Q 10/087*

(11) 4 393 302
(51) *A01K 27/00* *A01K 1/035*

(11) 4 393 458
(51) *A61F 13/02* *A61M 37/00*
A61B 5/145 *A61M 5/142*

(11) 4 393 503
(51) *A61K 38/00* *C07K 7/06*
A23L 33/18 *A61K 8/64*
A61Q 19/00 *C07K 7/08*
A61P 25/14 *A61Q 19/08*

(11) 4 393 670
(51) *B27J 1/00* *B27K 5/06*
B27K 9/00

(11) 4 393 767
(51) *B60L 58/10* *B60L 58/25*
B60L 53/62

(11) 4 393 777
(51) *B60L 3/00* *B60L 3/04*
B60L 58/12 *B60R 16/02*
H02H 7/18 *H02H 7/20*
H02J 7/00

(11) 4 393 927
(51) *C07F 9/145*

(11) 4 393 931
(51) *C07F 9/6574* *C07B 41/06*
C07C 45/50 *C07C 47/02*
B01J 31/18 *B01J 31/22*

(11) 4 394 450
(51) *G01S 19/07* *G01S 19/40*
G06F 30/20

(11) 4 394 608
(51) *G06F 11/36*

(11) 4 394 618
(51) *G06F 16/14* *G06F 16/22*
G06F 16/2458

(11) 4 394 656
(51) *G06N 3/0455* *G06N 3/086*
G06N 3/0464

(11) 4 394 765
(51) *G10L 21/0208* *G10L 25/30*
G10L 19/02 *G10L 19/16*

(11) 4 394 831
(51) *H01G 9/028* *H01G 9/00*
H01G 9/08 *H01G 9/10*
H01G 9/15

(11) 4 394 942
(51) *H01M 4/505* *H01M 4/525*
H01M 4/139 *C01G 53/00*

(11) 4 395 143
(51) *H02K 37/24* *H02K 7/116*
F16H 1/28 *F16H 57/00*

(11) 4 395 305
(51) *H04N 7/14* *H04L 65/402*
H04L 9/40 *G06F 21/32*

(11) 4 395 314
(51) *H04N 19/124* *H04N 19/146*
H04N 19/172 *H04N 19/187*
H04N 19/33 *H04N 19/59*
H04N 19/91

(11) 4 395 407
(51) *H04W 24/10* *H04B 7/06*
H04B 7/0456 *H04B 7/024*

(11) 4 395 411
(51) *H04W 28/26* *H04W 72/02*

(11) 4 395 524
(51) *H10N 60/30* *H10N 60/80*
H10N 60/01 *H01F 6/06*

(11) 4 395 588
(51) *A24F 40/46* *A24F 40/485*

(11) 4 395 627
(51) *A61B 5/01* *A61B 5/145*
A61F 2/26 *A61F 2/48*
A61B 5/00 *A61F 2/00*

(11) 4 396 227
(51) *C07K 16/24* *C07K 16/44*
C07K 16/46 *A61K 39/395*
A61K 31/00 *A61P 37/06*
A61P 35/00 *A61P 13/12*
A61K 49/00 *A61K 51/04*
A61K 47/68

(11) 4 396 488
(51) *F21K 9/00* *F21V 7/04*
F21V 7/00 *F21S 2/00*
H01L 25/075 *F21Y 115/10*
F21Y 113/13

(11) 4 396 900
(51) *G02B 27/01* *G02B 27/00*
H01Q 1/27 *H01Q 1/36*

(11) 4 397 439
(51) *B25B 23/14* *B25B 23/157*
B25B 21/00

(11) 4 397 440
(51) *E01B 29/28* *B25B 23/147*
B25B 23/14 *B25B 23/18*
B25B 19/00

(11) 4 397 535
(51) *B60N 2/28*

(11) 4 397 607
(51) *B65H 19/18* *B65H 19/20*

(11) 4 397 671
(51) *C07K 2/00* *A61K 47/54*
A61K 49/00 *C07K 16/00*
C09K 11/06 *G01N 33/533*

(11) 4 397 673
(51) *C07K 2/00* *A61K 47/54*
A61K 47/64 *A61K 49/00*
C07K 1/04 *C07K 1/107*
C07K 16/00 *C09K 11/06*
G01N 33/533

(11) 4 398 080
(51) *G06F 3/041* *G06F 21/32*
G06F 21/31 *G06V 40/13*

(11) 4 398 129
(51) *G06F 16/958* *G06F 9/445*
G06F 16/957

(11) 4 398 145
(51) *G06F 1/16* *G06K 13/08*
G06K 7/00 *H04M 1/02*
H01R 13/629

(11) 4 398 194
(51) *G06T 15/04* *G06T 15/50*

(11) 4 398 215
(51) *G08G 1/16* *B60W 30/18*
B60W 30/09

(11) 4 398 280
(51) *H01H 13/14* *A61B 5/28*
A61B 5/00

(11) 4 398 353
(51) *H01M 8/2432* *H01M 8/248*
H01M 8/12

(11) 4 398 364
(51) *H01M 10/0567* *H01M 4/505*
H01M 4/525 *H01M 10/052*
H01M 10/0569 *H01M 10/0525*

(11) 4 398 426
(51) *H01R 13/506* *H01R 13/514*

(11) 4 398 469
(51) *H02M 1/44* *H03F 3/45*
H03M 1/08 *H01F 38/24*
H02M 1/12 *H03M 1/36*

(11) 4 398 748
(51) *A24F 40/20* *A24F 40/42*
A24F 40/85 *H05B 3/00*
H05B 3/04 *H05B 3/06*

(11) 4 399 106
(51) *B60C 23/04* *G01B 7/16*
G01C 19/5719 *G01B 15/02*
G01B 15/06 *H01Q 1/22*
H01Q 15/00

(11) 4 399 523
(51) *G01N 33/52* *A61K 38/22*
A61P 13/12 *A61P 9/12*
G01N 33/50

(11) 4 399 730
(51) *H01H 83/20* *H01R 13/713*

(11) 4 399 735
(51) *H10N 60/20* *G06N 10/40*

(11) 4 400 554
(51) *C09K 3/18* *D06M 13/325*
D06M 13/402 *C09D 5/00*

(11) 4 400 611
(51) *C21D 9/00* *F27B 9/02*
F27D 3/00 *F27D 9/00*

(11) 4 400 740
(51) *F16D 55/228* *F16D 65/00*
F16D 65/097 *F16D 66/02*

(11) 4 400 904
(51) *H01L 25/075* *H01L 25/16*

(11) 4 400 930
(51) *G05D 1/00* *G05D 1/20*
B62D 57/032

(11) 4 400 940
(51) *G06F 1/3228* *G06F 1/329*
G06F 1/3287 *G06F 9/48*

(11) 4 400 999
(51) *G06F 30/394* *G06F 30/392*

(11) 4 401 001
(51) *G06F 40/44* *G06F 40/51*
G06F 40/58 *G06F 40/131*

(11) 4 401 011
(51) *G06N 10/00* *G06F 7/38*
G06N 10/20 *G06N 10/60*

(11) 4 401 224
(51) *H01M 50/383* *A62C 3/16*
H01M 10/613 *H01M 10/6563*

(11) 4 401 304
(51) *H02P 23/14* *H02P 5/46*
H02P 25/024 *H02K 16/02*
H02P 6/182 *H02P 17/00*

(11) 4 402 070
(51) *B65D 25/10*

(11) 4 402 146
(51) *C07F 7/08* *C23C 16/40*
C07F 7/18 *C23C 16/34*
C23C 16/455

(11) 4 402 503
(51) *H05K 3/34* *G01S 7/03*
H01P 5/08 *H05K 1/02*

(11) 4 402 603
(51) *G06Q 40/12* *G06F 40/30*
G06F 16/93 *G06N 3/0455*
G06N 3/084 *G06N 20/20*
G06V 10/82 *G06V 30/413*

(11) 4 402 966
(51) *H04W 72/04* *H04L 69/28*

(11) 4 403 506
(51) *B65H 75/40* *B65H 75/44*
F16L 55/18 *B29C 63/36*

B29C 67/00 *F16J 13/18*

(11) 4 403 545
(51) *C07C 45/50* *C07C 47/02*
C07F 9/6574

(11) 4 403 565
(51) *C07J 41/00* *A61P 25/00*
A61P 25/08 *A61P 25/20*
A61P 25/24 *A61P 25/28*
A61K 31/57

(11) 4 403 628
(51) *C12N 9/10* *C12N 15/52*
C12N 15/77 *C12P 13/06*

(11) 4 403 669
(51) *C23C 22/33* *F22B 37/02*
F28F 19/02 *F28G 1/16*

(11) 4 403 824
(51) *F21V 21/02* *F21V 21/03*
F21S 8/04 *F21V 17/14*
F21V 17/16 *F21V 23/06*

(11) 4 403 859
(51) *F26B 13/12* *F26B 13/16*

(11) 4 404 114
(51) *G01C 21/36* *G01C 21/34*
G06Q 10/04 *G01C 21/00*

(11) 4 404 302
(51) *H01M 4/38* *H01M 10/0562*
H01M 10/42 *H01M 10/44*
H01M 4/02

(11) 4 404 321
(51) *H01M 10/0525* *H01M 10/0567*
H01M 10/0569 *H01M 4/525*
H01M 4/505 *H01M 4/38*
H01M 4/48

(11) 4 404 441
(51) *H02K 7/116* *F16H 1/22*
F16H 57/039

(11) 4 404 579
(51) *H04N 23/60* *H04N 23/00*
G03B 5/00 *G03B 17/12*
H02K 33/18

(11) 4 405 145
(51) *B27C 1/06* *B27C 1/14*
B27G 3/00 *B27C 5/06*

(11) 4 406 292
(51) *H04W 48/18* *H04W 8/18*
H04W 28/08

(11) 4 406 415
(51) *A22C 21/00* *A22C 17/04*

(11) 4 406 909
(51) *B67C 3/30* *C12L 11/00*
B67D 1/08

(11) 4 406 976
(51) *D01F 2/02* *D01F 2/24*
D01F 1/10 *D01D 5/06*
D01D 10/06 *D02J 1/22*
C08B 16/00 *C08B 1/08*

(11) 4 407 104
(51) *E02F 9/20* *E02F 9/26*
H04Q 9/00 *G08G 1/09*
H04N 7/18 *E02F 3/43*

(11) 4 407 116
(51) *E04F 13/076* *E04F 13/077*
E04F 13/08 *E04F 13/09*
E04F 13/12 *E04F 13/14*
E04F 13/24

(11) 4 407 215
(51) *F16H 57/04* *H02K 9/19*

(11) 4 407 433
(51) *H04L 67/10* *H04L 67/565*
H04L 69/24 *G06F 3/14*
G06F 9/451

(11) 4 407 735
(51) *H01M 10/058* *G01M 3/26*
B25B 11/00 *B25B 11/02*
B08B 5/04 *H01M 50/244*
H01M 50/262

(11) 4 408 046
(51) *H04W 8/24* *H04W 68/02*

(11) 4 408 070
(51) *H04W 36/00* *H04W 24/06*
H04W 24/10

(11) 4 408 618
(51) *B25B 11/00* *A47B 13/08*
A47B 33/00 *A47B 37/00*
A47L 15/00 *A47L 15/42*

(11) 4 409 966
(51) *H04W 48/16*

(11) 4 410 148
(51) *A45D 40/00* *A45D 34/04*
A45D 40/04 *A45D 40/26*

(11) 4 410 530
(51) *B31B 50/00* *B31B 50/06*
B31B 50/04 *B31B 50/07*
B31B 50/59 *B31B 50/44*

(11) 4 410 593
(51) *B60N 2/14* *B60R 22/24*
B60R 21/00 *B60N 2/06*
B60N 2/16 *B60R 22/20*
B60N 2/02

(11) 4 410 596
(51) *B60N 2/36* *B60N 2/68*

(11) 4 410 781
(51) *C07D 319/12* *C08G 63/08*
C08G 63/88

(11) 4 410 819
(51) *C07K 7/08* *A61K 38/00*
A61P 29/00 *A61K 8/64*
A61Q 19/00

(11) 4 410 993
(51) *C12Q 1/6806*

(11) 4 411 273
(51) *F24H 9/20* *F24H 15/152*
F24H 15/38 *F24H 15/414*
F24H 15/429 *F25B 49/02*
F24H 15/421 *F25B 30/02*

(11) 4 411 287
(51) *F25B 43/02* *F25B 1/00*
F25B 7/00 *F25B 43/00*

(11) 4 411 294
(51) *F25D 23/06* *B29C 45/37*
B29C 37/00 *B29C 44/12*

(11) 4 411 338
(51) *G01M 15/06* *F02D 43/00*
F02D 45/00

(11) 4 411 353
(51) *G06T 7/00* *G06T 7/11*
G01N 23/04 *G01N 23/18*

(11) 4 411 544
(51) *G06F 11/07* *G06F 11/30*
G06F 9/451 *H04M 1/24*
G06F 8/65

(11) 4 411 656
(51) *G06T 17/00* *A61B 34/30*

(11) 4 411 658
(51) *G01C 21/36* *G01C 21/00*
G01C 21/20 *G01C 15/00*

(11) 4 411 809
(51) *H01L 23/373* *H01L 23/36*
H01L 23/367 *H01L 23/40*

(11) 4 412 056
(51) *H02K 9/08* *H02K 21/24*
H02K 1/30 *H02K 1/32*

(11) 4 412 295
(51) *H04L 1/00* *H04B 7/06*
H04B 17/336 *H04W 24/10*

(11) 4 412 315
(51) *H04W 52/02*

(11) 4 412 963
(51) *C02F 11/15* *C02F 1/48*
C02F 1/52 *C02F 11/14*
C02F 11/12

(11) 4 413 431
(51) *G05D 1/00* *H04W 4/44*
H04W 4/02 *G08G 1/00*
B60L 53/80 *G06Q 10/04*
G06Q 10/06 *G06Q 10/0631*
G06Q 50/02

(11) 4 413 763
(51) *H04W 16/28* *H04B 7/0408*
H04B 7/06 *H04B 7/08*
H04B 7/155 *H04W 84/04*
H04W 72/0446 *H04W 72/044*

(11) 4 413 983
(51) *A61K 31/36* *A23L 33/105*
A61P 1/04

(11) 4 414 269
(51) *B64D 27/24* *B64D 31/06*
B64F 5/60

(11) 4 414 278
(51) *B65D 1/02* *B65D 1/40*
B65D 47/06 *B65D 47/10*
B65D 47/12 *B65D 77/04*
B65D 77/06

(11) 4 414 465
(51) *C21D 8/12* *C21D 9/46*
C21D 9/56 *H01F 1/147*
C21D 6/00 *C21D 9/573*
F27B 9/02 *F27B 9/40*
F27D 7/06 *F27D 19/00*
F27D 21/00 *C21D 1/76*
C22C 38/00 *C22C 38/02*
C22C 38/04 *C22C 38/06*
C22C 38/60

(11) 4 414 575
(51) *F16C 29/08* *A44B 19/00*

(11) 4 414 624
(51) *F24F 13/30* *F24F 1/18*
F24F 13/22 *F28F 9/02*

(11) 4 414 642
(51) *F25D 23/06* *F25D 23/02*
E05D 3/18 *E05D 7/081*

(11) 4 414 844
(51) *G06F 9/54*

(11) 4 414 901
(51) *G06N 3/09* *G06N 3/045*
G06N 3/096 *G06N 3/084*
G06N 3/0464 *G06N 20/00*

(11) 4 414 905
(51) *G06N 3/098* *G06N 20/20*
G06N 3/09 *G06N 20/00*

(11) 4 414 964
(51) *G08G 1/00*

(11) 4 414 965
(51) *G08G 1/14* *B60W 30/06*
B60W 50/08 *B62D 15/02*
G08G 1/04

(11) 4 414 970
(51) *G09F 9/00* *G09G 3/3233*
H10K 59/131

(11) 4 415 009
(51) *H01F 27/245* *H01F 1/147*
H01F 3/02 *H01F 41/02*

(11) 4 415 077
(51) *H01M 4/36* *H01M 4/38*
H01M 4/587

(11) 4 415 109
(51) *H01M 10/44* *H01M 50/15*
H01M 50/30 *H01M 50/557*
H01M 50/578 *H01M 50/593*

(11) 4 415 239
(51) *H02M 1/12* *F24F 11/65*
G05F 1/70 *H02J 3/16*
H02M 7/48 *F24F 11/30*
F24F 11/46 *F24F 11/49*
F24F 11/58 *F24F 11/70*
F24F 11/88 *H02J 3/01*
F24F 11/61 *F24F 11/63*
H02J 3/18 *H02M 1/42*

(11) 4 415 288
(51) *H04L 1/00*

(11) 4 415 317
(51) *H04W 52/02* *H04L 27/12*
H04L 27/14

(11) 4 415 348
(51) *H04N 7/14* *H04N 19/177*
H04N 19/159 *H04N 19/895*
H04N 21/6437 *H04N 21/647*
H04L 65/1016 *H04L 65/1104*
H04L 65/80 *H04L 65/65*

(11) 4 415 417
(51) *H04L 1/00* *H04B 7/06*
H04W 24/10

(11) 4 415 420
(51) *H04W 28/04* *H04L 1/16*
H04W 72/12

(11) 4 415 427
(51) *H04W 48/12*

(11) 4 415 455
(51) *H04B 7/06* *H04W 72/04*
H04W 16/28 *H04L 5/00*

(11) 4 415 458
(51) *H04W 56/00* *H04W 72/0446*

(11) 4 415 890
(51) *B05C 17/005*

(11) 4 416 238
(51) *C10B 29/02* *C10B 29/08*
C10B 5/02 *F27D 1/06*
F27D 1/08 *F27D 1/04*
F27D 1/10 *F27B 13/10*
F27B 13/02

(11) 4 416 476
(51) *G01M 3/28* *B60G 17/0185*
G01M 13/003 *G01M 17/04*
F16K 37/00 *B60G 21/067*
B60G 21/073

(11) 4 416 505
(51) *G01N 33/82* *G01N 33/74*
G01N 33/543 *C07K 16/44*

(11) 4 416 525
(51) *G01S 13/08* *G01S 13/88*
G01S 17/08 *G01S 17/86*
G01S 17/88 *G01S 19/10*
G01S 5/00 *G01S 5/16*
G01S 7/48 *A01G 22/20*
A01G 7/00 *G01B 11/02*
G01N 21/84 *G01N 33/00*
G06T 7/60 *G01B 11/04*
G01B 11/06 *G01S 17/42*
G01S 7/481 *G01S 7/00*

(11) 4 416 979
(51) *H04W 52/02* *H04W 74/04*
H04W 76/15 *H04W 84/12*

(11) 4 417 071
(51) *A24F 40/40* *A24F 40/46*
A24F 40/20

(11) 4 417 129
(51) *A61B 5/37* *A61B 5/055*
A61B 5/384

(11) 4 417 184
(51) *A61K 8/37* *A61K 8/86*
A61Q 17/04 *A61K 8/36*
A61K 8/368 *A61K 8/39*

(11) 4 417 185
(51) *A61K 8/37* *A61K 8/29*
A61K 8/36 *A61K 8/39*
A61K 8/86 *A61Q 17/04*
A61K 8/49 *A61K 8/891*
A61K 8/27

(11) 4 417 266
(51) *A61Q 17/04* *A61K 8/25*
A61K 8/37 *A61K 8/89*
A61K 8/58 *A61K 8/891*

(11) 4 417 301
(51) *A45D 44/00* *B01F 33/84*
B01F 35/71 *B01F 33/841*
B01F 101/21

(11) 4 417 330
(51) *B09B 3/00* *B09B 5/00*
C02F 11/00 *C02F 3/02*
C02F 3/12 *B09B 3/40*
B01F 27/90 *B01F 35/92*
C02F 1/66

(11) 4 417 374
(51) *B25F 5/00* *B25D 17/00*
B25D 16/00 *A47L 9/12*
A47L 9/14

(11) 4 417 440
(51) *C21D 9/34* *C22C 38/00*
C22C 38/50 *C22C 38/02*
C22C 38/04 *C22C 38/06*
C22C 38/08 *C22C 38/12*
C22C 38/16 *C22C 38/18*
C22C 38/22 *C22C 38/24*
C22C 38/42

(11) 4 417 493
(51) *B62D 25/20* *B60K 1/04*
B62D 21/15 *B62D 25/02*

(11) 4 417 576
(51) *C01B 33/24* *C04B 22/08*

(11) 4 417 600
(51) *C07D 405/14* *A61P 35/00*
A61K 47/55

(11) 4 417 647
(51) *C08L 9/00* *C08F 236/10*
C08J 3/20 *C08J 3/24*
C08K 3/36 *C08K 5/14*
C08L 9/06

(11) 4 417 653
(51) *C09D 11/322* *C09D 17/00*
C09B 48/00 *C09C 3/00*
C09B 67/22 *C09B 67/20*
C09B 67/46

(11) 4 417 934
(51) *G01B 11/02* *B21C 37/08*
B23K 31/12 *G01B 11/27*
G01B 3/02

(11) 4 418 012
(51) *G01S 13/86* *G01S 17/86*
G01S 17/931 *G06V 10/80*
G06V 20/58 *G06V 10/62*

(11) 4 418 072
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/00*
G06F 3/0346 *G02B 27/01*

(11) 4 418 073
(51) *G06F 3/01* *G02B 27/00*
G06V 10/143 *H04N 23/56*
G06V 10/141 *G06V 10/147*
G06V 40/19

(11) 4 418 090
(51) *G06F 3/0481* *G06Q 10/10*
G06F 40/166 *H04L 51/04*
H04L 51/02 *H04L 12/18*
G06Q 10/101

(11) 4 418 117
(51) *G06F 9/50* *G06F 9/48*
G06F 9/455

(11) 4 418 232
(51) *G01C 21/34* *G01C 21/00*
G08G 1/0968

(11) 4 418 292
(51) *H01G 4/232* *H01G 4/12*
H01G 4/30 *H01G 4/008*

(11) 4 418 333
(51) *H10F 10/166* *H10F 71/00*

(11) 4 418 410
(51) *H01M 10/65* *H01M 10/6556*
H01M 10/6568 *F16L 5/02*
F16L 33/30 *F16L 33/32*
F16L 41/08 *H01M 10/613*

H01M 10/625 *H01M 10/63*
H01M 10/6552 *H01M 10/6567*

(11) 4 418 411
(51) *H01M 10/6568* *A62C 3/16*
H01M 10/625 *H01M 10/647*
H01M 10/6556 *F16L 13/02*
F16L 25/00 *F16L 39/06*
F16L 33/22 *F16L 25/14*
F16L 43/02 *F16L 47/02*
H01M 10/613

(11) 4 418 475
(51) *H02G 1/14* *B21F 1/02*
H02G 1/12 *H01R 43/28*
B21F 7/00 *B21F 9/00*

(11) 4 418 534
(51) *H02S 30/20* *H10F 19/80*

(11) 4 418 577
(51) *H04L 1/00* *H03M 13/00*
H04L 27/34 *H04B 7/185*

(11) 4 418 587
(51) *H04L 5/00* *H04L 27/26*

(11) 4 418 607
(51) *H04L 9/40* *G06F 21/44*

(11) 4 418 639
(51) *H04M 1/02* *G09F 9/30*
G06F 1/16

(11) 4 418 644
(51) *H04M 3/436* *H04M 3/533*

(11) 4 418 714
(51) *H04W 64/00* *G01S 5/02*
G06N 3/00

(11) 4 418 730
(51) *H04W 76/12* *H04W 76/14*
H04W 8/24

(11) 4 418 832
(51) *H10K 85/50* *H10K 30/40*

(11) 4 418 843
(51) *H10N 30/853* *H10N 30/88*
H10N 30/01 *H10N 30/045*
H10N 30/092 *H10N 30/097*

(11) 4 419 018
(51) *A61B 17/122* *A61B 17/128*
A61B 17/08 *A61B 17/29*
A61B 17/00 *A61B 17/28*

(11) 4 419 617
(51) *C09K 8/467* *C04B 28/24*
C04B 28/02 *C04B 22/00*
C04B 7/02 *C04B 7/12*
E21B 33/13 *C04B 103/00*

(11) 4 419 666
(51) *C12N 15/09* *C12N 15/10*
C12Q 1/68 *C12Q 1/6806*
G01N 33/48 *G01N 33/50*

(11) 4 419 908
(51) *G01N 33/49* *G01N 33/487*
G01N 33/483 *G01N 35/00*
G01N 35/10

(11) 4 420 022
(51) *G06F 21/56* *G06F 21/00*
H04L 9/00 *H04L 69/22*
G06F 21/53 *G06F 21/55*
H04L 9/40

(11) 4 420 268
(51) *H04B 10/118* *H04B 7/185*
H04W 24/04 *H04W 36/32*
H04W 52/02 *H04W 24/02*

(11) 4 420 335
(51) *H04L 67/125* *H04L 65/102*
H04L 67/51 *H04W 4/80*
H04L 65/1063 *H04L 65/1073*

(11) 4 420 336
(51) *H04L 69/06* *H04L 69/322*
H04W 84/12 *H04L 27/26*

(11) 4 420 438
(51) *H04W 56/00* *H04B 7/185*
H04L 5/00 *H04W 24/02*
H04W 24/08 *H04W 24/10*

(11) 4 420 511
(51) *A01C 21/00* *A01M 7/00*
A01G 25/16 *G06Q 50/02*
A01C 23/00 *A01P 21/00*

(11) 4 420 516
(51) *A01N 33/12* *A01P 1/00*
A01P 3/00 *C12Q 1/18*
C08F 212/08 *C08F 220/44*
C08F 236/06 *C08L 25/06*
C08L 25/10 *C08L 9/00*

(11) 4 420 547
(51) *A24F 47/00* *A24F 40/465*
H05B 6/64

(11) 4 420 760
(51) *B01D 53/22* *B01D 63/02*
F25D 11/00 *F25D 23/00*
A23B 7/148 *F25D 17/04*

(11) 4 420 918
(51) *H02P 27/08* *B60L 3/00*
B60L 15/02

(11) 4 420 919
(51) *B60L 15/20* *B60L 3/00*
B60W 30/20 *B60W 40/06*
B60W 40/107 *B60L 3/10*
B60W 30/18

(11) 4 421 038
(51) *C01B 39/02* *B01D 53/04*
B01D 53/047 *B01D 53/62*
B01J 20/18

(11) 4 421 079
(51) *C07F 5/02*

(11) 4 421 146
(51) *C09K 5/04* *F25B 1/00*

(11) 4 421 206
(51) *C23C 4/11* *C23C 4/134*
C23C 8/12 *C23C 14/20*
C23C 14/30 *C23C 14/16*
C23C 14/18 *C23C 14/58*
C23C 28/00 *B64C 1/00*
A62C 3/02 *A62C 31/12*
A62C 31/28 *A62C 5/02*
A62C 37/00 *B64D 1/18*
C04B 41/89 *C23C 24/04*
C09D 5/00

(11) 4 421 236
(51) *D21C 11/10* *C08H 7/00*
C07G 1/00 *D21C 11/00*
B01D 61/58 *B01D 71/02*

(11) 4 421 324
(51) *F04C 29/00* *F04B 39/00*
H02K 5/22

(11) 4 421 359
(51) *F16K 1/36* *F16K 27/02*
F16K 27/08 *F16K 1/42*

(11) 4 421 361
(51) *F16K 1/36* *F16K 27/02*
F16K 1/04 *F16K 1/48*
F16K 31/50 *F25B 41/35*

(11) 4 421 413
(51) *F25B 39/04* *F24F 5/00*
F28C 1/14 *F28D 5/00*
F28F 25/06 *F28F 27/00*

(11) 4 421 608
(51) *G06F 3/06* *G06F 9/54*

(11) 4 421 686
(51) *G06N 3/04* *G10L 15/16*
G06N 3/045 *G06N 3/0464*
G06N 3/048

(11) 4 421 739
(51) *H04N 23/60* *H04N 17/00*
H04N 5/77 *H04N 13/246*
G06F 18/00 *G06T 5/80*
G06T 7/00 *G06T 7/73*
G06T 7/80 *G06V 10/40*
G06V 10/764 *G06V 20/00*

(11) 4 421 746
(51) *G06T 15/06* *G06T 15/04*
G06T 15/50

(11) 4 421 787
(51) *G09G 3/32* *G09G 3/3208*

(11) 4 421 800
(51) *G10L 13/033* *G10L 13/10*
G10L 25/30 *G10L 15/18*
G10L 15/26 *G06N 3/08*

(11) 4 421 913
(51) *C01G 53/50* *H01M 4/525*

(11) 4 421 938
(51) *H01M 10/0569* *H01M 10/0567*
H01M 10/0525

(11) 4 421 989
(51) *H01Q 9/04*

(11) 4 422 058
(51) *H02M 7/217* *H02M 3/07*
G06K 19/07

(11) 4 422 098
(51) *H04B 7/0456* *H04B 7/06*
G06N 3/08 *G06N 3/04*

(11) 4 422 099
(51) *H03M 13/15* *H03M 13/00*
H04L 1/00

(11) 4 422 106
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*

(11) 4 422 122
(51) *H04L 9/08*

(11) 4 422 125
(51) *G06F 9/455* *H04L 41/0893*
H04L 41/0233 *H04L 41/0803*
H04L 41/0894 *H04L 41/0895*

(11) 4 422 134
(51) *H04L 27/26* *H04W 56/00*

(11) 4 422 140
(51) *H04L 43/028* *H04L 43/067*
H04L 43/16 *H04W 24/10*
H04L 43/04 *H04L 43/0817*

(11) 4 422 165
(51) *H04N 7/15* *G06T 11/60*
H04N 1/387 *H04N 1/393*
G06T 11/00 *H04N 7/14*
G06T 7/215 *G06T 7/254*
G06T 7/277

(11) 4 422 191
(51) *H04N 23/60*

(11) 4 422 213
(51) *H04R 29/00* *G01H 3/00*

(11) 4 422 222
(51) *H04W 4/20* *H04W 8/18*
H04W 24/10 *H04W 28/02*
H04W 48/16 *H04W 76/28*
H04W 88/06

(11) 4 422 235
(51) *H04W 12/02* *H04W 12/06*
H04W 12/041 *H04W 12/72*

(11) 4 422 250
(51) *H04W 24/02* *H04W 48/16*

(11) 4 422 251
(51) *H04W 24/02* *H04W 24/10*

(11) 4 422 255
(51) *H04W 52/02*

(11) 4 422 272
(51) *H04L 1/00* *H04W 36/00*

(11) 4 422 273
(51) *H04W 36/00* *H04W 36/32*
H04W 8/18

(11) 4 422 332
(51) *H04W 76/00*

(11) 4 422 341
(51) *H04B 7/185* *H04W 84/06*
H04W 16/26 *H04W 16/28*
H04W 24/04

(11) 4 422 356
(51) *H05K 1/02* *H05K 3/20*
H01M 10/48 *H01M 50/213*
H01M 50/224 *H01M 50/262*
H01M 50/264 *H01M 50/271*
H01M 50/284 *H01M 50/287*
H01M 50/291 *H01M 50/507*
H01M 50/519 *H01M 50/569*
H01M 10/42 *H01M 50/209*
H05K 3/32 *H05K 3/46*
H01M 50/50

(11) 4 423 340
(51) *E01B 3/32* *E01B 3/46*

(11) 4 423 480
(51) *G06T 7/00* *G06V 10/82*
A01K 61/90 *A01K 29/00*
G06N 3/09 *G06V 10/147*
G06V 20/05 *G06V 20/52*

(11) 4 423 596
(51) *G06F 3/06* *G06F 11/10*

(11) 4 423 628
(51) *G06F 16/22* *G06F 16/242*
G06F 16/31 *G06F 16/2458*

(11) 4 423 662
(51) *G06F 40/186* *G06Q 50/18*
G06F 16/38 *G06F 16/93*
G06F 40/134 *G06F 40/169*
G06F 40/279

(11) 4 423 796
(51) *H01L 21/321* *C09G 1/02*
C09K 3/14

(11) 4 423 985
(51) *H04L 12/46* *G06F 13/40*
G06F 9/50 *H04L 12/28*
H04L 47/78 *H04L 47/783*
H04L 65/10 *H04L 67/10*

(11) 4 424 069
(51) *H04W 36/00* *H04W 36/18*
H04W 8/26 *H04L 101/663*
H04L 45/24 *H04W 40/22*
H04L 45/00

(11) 4 424 095
(51) *H04W 72/04* *H04B 7/0408*
H04L 5/00 *H04B 7/06*
H04W 24/04 *H04W 24/08*

(11) 4 424 098
(51) *H04W 72/21* *H04W 28/02*

(11) 4 424 107
(51) *H04L 69/04* *H04W 80/02*
H04W 76/19

(11) 4 424 137
(51) *A01D 34/74* *A01D 34/00*
A01D 75/20

(11) 4 424 255
(51) *A61B 18/00* *A61B 17/28*
A61B 17/32 *A61B 18/14*

(11) 4 424 314
(51) *C07D 498/14* *A61P 31/16*
A61K 31/5383

(11) 4 424 316
(51) *A61K 31/7068* *A61K 31/337*
A61K 31/655 *A61K 31/675*
A61K 39/395 *A61K 45/06*
A61P 35/00 *C07H 19/073*

(11) 4 424 507
(51) *B32B 9/00* *B32B 27/32*
B65D 65/40 *B32B 27/30*
C08J 5/18 *C08L 23/06*

(11) 4 424 510
(51) *B32B 27/32* *B32B 7/027*
B32B 9/00 *B65D 65/40*
C08J 5/18

(11) 4 424 733
(51) *C08F 297/04* *C08F 8/04*
C08L 53/02 *C08L 95/00*
E01C 7/18

(11) 4 424 744
(51) *C08G 64/06* *C08L 69/00*

(11) 4 424 867
(51) *C23C 14/34* *C04B 35/01*
C01G 15/00 *C04B 35/453*
C04B 35/626 *C04B 35/645*

(11) 4 424 928
(51) *E02F 9/22*

(11) 4 424 932
(51) *E03B 7/12* *E03B 9/02*

(11) 4 425 021
(51) *F16K 31/04* *F16K 31/53*
F16K 37/00 *F02D 9/06*
F02D 9/10 *F02M 26/54*

(11) 4 425 041
(51) *F21V 21/30* *F21S 8/00*
F21V 31/00

(11) 4 425 148
(51) *G01N 15/14* *G01N 37/00*
B01L 3/00 *G01N 15/149*
G01N 15/02 *G01N 15/1429*
G01N 15/10

(11) 4 425 162
(51) *A61B 5/145* *C12M 1/34*
G01N 27/327 *G01N 27/416*

(11) 4 425 163
(51) *G01N 27/327* *G01N 27/416*
C12M 1/40 *C12M 1/34*
C12Q 1/00

(11) 4 425 166
(51) *G01N 27/416* *C12M 1/40*
C12M 1/34

(11) 4 425 302
(51) *G06F 1/20*

(11) 4 425 323
(51) *G06F 9/451* *G06F 3/0481*
G06F 3/04817 *G06F 3/0484*
G06F 3/14 *G06F 8/38*
H04M 1/72412 *H04M 1/72448*
H04M 1/725

(11) 4 425 330
(51) *G06F 9/451* *H04M 1/02*
H04M 1/72448 *G06F 3/0488*

(11) 4 425 353
(51) *G06N 3/045* *G06N 3/084*
G06N 5/022 *G06F 18/214*
G06F 18/25 *G06F 12/08*

(11) 4 425 381
(51) *G06N 3/067* *G06V 10/143*
G06N 3/045 *G06N 3/08*
G01J 3/18 *G01J 3/28*
G06V 10/25 *G06V 10/764*
G06V 10/82

(11) 4 425 432
(51) *G06T 7/80* *G06T 19/00*
G06T 7/70 *G02B 27/01*
G06T 7/33 *G06T 7/73*
G06V 20/59 *G06V 40/19*

(11) 4 425 433
(51) *H04N 23/61* *H04N 23/71*
H04N 23/72 *G06T 7/80*
G06N 3/045 *G06N 3/08*
G06V 10/764 *G06V 10/82*
G06V 20/52

(11) 4 425 454
(51) *H04B 5/26* *H04B 5/43*
H04B 5/72 *H04B 5/79*
H04B 5/70 *H04B 5/48*
H04B 5/77

(11) 4 425 458
(51) *G06Q 20/34* *G06Q 20/10*
G06F 16/955 *G06K 7/10*
G06K 19/073

(11) 4 425 470

(51) *G09G 3/3233*

(11) 4 425 490
(51) *G10K 15/02* *A61B 5/374*
A61M 21/00 *G10L 21/0364*
A61B 5/38 *A61B 5/00*
G10H 5/10 *G10H 1/057*
G16H 20/70 *G16H 40/63*

(11) 4 425 530
(51) *H10K 30/40* *H10K 30/86*
H10K 30/87 *H10K 85/50*
H10K 30/10 *H10K 85/10*

(11) 4 425 551
(51) *H10K 50/19* *H10K 59/32*
H10K 59/35

(11) 4 425 572
(51) *H10F 77/30* *H10F 77/20*
H10F 10/165

(11) 4 425 626
(51) *H01M 10/04* *H01M 10/0587*
H01M 10/0525

(11) 4 425 822
(51) *H04L 9/08*

(11) 4 425 852
(51) *H04L 12/46* *H04L 43/10*
H04L 45/037 *H04L 45/00*
H04L 45/50 *H04L 45/76*

(11) 4 425 870
(51) *H04L 41/5022* *H04L 43/026*
H04L 43/0829 *H04L 43/0852*
H04L 43/0876 *H04L 47/2441*
H04L 47/2416 *H04L 47/28*
H04L 47/56

(11) 4 425 873
(51) *H04L 45/00* *H04L 45/745*
H04L 45/44 *H04L 45/50*
H04L 45/74

(11) 4 425 907
(51) *H04N 5/06* *H04N 5/067*

(11) 4 425 991
(51) *H04W 24/02* *H04W 28/18*
H04W 88/12

(11) 4 426 009
(51) *H04W 36/00* *H04W 36/08*
H04W 56/00

(11) 4 426 010
(51) *H04W 36/00* *H04W 36/36*

(11) 4 426 014
(51) *H04L 12/46* *H04L 41/0806*

(11) 4 426 086
(51) *H10K 59/124* *H10K 59/126*
H10K 59/131 *H10K 59/35*
H10K 59/80

(11) 4 426 126
(51) *A23G 1/54* *A23G 3/34*
A23G 1/30 *A23G 1/42*
A23G 1/44 *A61P 31/12*
A23G 1/48 *A23L 33/105*

(11) 4 426 146
(51) *A24F 40/465* *A24F 40/51*
A24F 40/57 *G01K 7/38*

(11) 4 426 451
(51) *A63F 3/02* *A63F 3/00*

(11) 4 427 003
(51) *G01F 1/84* *G01F 15/18*
F16M 11/00

(11) 4 427 198
(51) *G06T 17/20* *G06T 17/30*
G06T 7/49 *G06T 7/536*
G06T 7/55 *G06T 15/08*
G06T 19/20

(11) 4 427 368
(51) *H04L 1/06* *H04W 24/10*
H04W 84/12

(11) 4 427 464
(51) *H04N 23/617* *H04N 23/743*
H04N 23/745 *G06V 10/44*
G06V 10/77 *G06V 10/772*
G06V 10/778

(11) 4 427 705
(51) *A61F 2/14* *A61F 9/007*
A61F 9/00 *A61B 34/00*
A61L 27/36 *A61B 17/00*

(11) 4 427 817
(51) *A62C 3/16* *A62D 1/06*
A62C 35/10

(11) 4 427 883
(51) *B25B 21/00* *B25B 23/00*

(11) 4 427 900
(51) *B28D 5/00* *B28D 5/04*

(11) 4 427 947
(51) *B60C 19/00* *B60C 1/00*
C09D 7/61 *C09D 7/63*
C09D 107/00

(11) 4 427 948
(51) *B60C 19/00* *B60C 1/00*
C09D 7/61 *C09D 7/63*
C09D 107/00

(11) 4 427 949
(51) *B60C 19/00* *B60C 1/00*
C09D 7/63 *C09D 7/65*
C09D 107/00

(11) 4 428 047
(51) *B65D 1/00* *B65D 65/40*
B32B 27/18 *B32B 27/34*
B32B 27/36

(11) 4 428 291
(51) *D06F 58/10* *D06F 73/02*

(11) 4 428 490
(51) *G01C 15/00*

(11) 4 428 498
(51) *G01D 21/02*

(11) 4 428 568
(51) *G01S 7/481* *G01S 17/86*
G01S 7/4865 *G01S 17/42*

(11) 4 428 643
(51) *G05D 1/00* *G08G 1/16*

(11) 4 428 718
(51) *G06F 16/957* *H04N 21/431*
H04N 21/44 *H04N 21/472*
H04N 21/81

(11) 4 428 738
(51) *G06F 30/13* *G06T 15/06*
G06T 15/50 *G06T 19/20*

(11) 4 428 932
(51) *H10F 10/165*

(11) 4 429 001
(51) *H01M 50/244* *H01M 50/249*
H01M 50/242 *H01M 50/269*

(11) 4 429 055
(51) *H02H 7/26* *H01H 9/54*
H01H 33/59 *H02H 3/087*

(11) 4 429 058
(51) *H02J 3/14* *B61C 3/00*

(11) 4 429 081
(51) *H02K 5/06* *H02K 9/22*
H02K 11/40 *H02K 5/15*
H02K 11/01 *H02K 11/33*

(11) 4 429 136
(51) *H04L 1/00* *H04L 45/24*
H04L 45/302 *H04L 47/34*
H04L 1/1867 *H04L 1/20*
H04L 47/32 *H04L 47/35*

(11) 4 429 158
(51) *H04L 5/00* *H04W 28/12*
H04W 72/0446 *H04W 72/23*
H04W 76/28 *H04W 72/1273*

(11) 4 429 314
(51) *H04W 24/04* *H04L 5/00*

(11) 4 429 379
(51) *H04W 72/232*

(11) 4 430 772
(51) *H04J 14/02*

(11) 4 430 967
(51) *A24F 40/40* *A24F 40/49*

(11) 4 431 184
(51) *B01L 3/00* *G01N 35/10*
C12M 1/00

(11) 4 431 202
(51) *B21D 22/26* *B21D 5/01*
B23P 9/04 *C21D 7/06*
B21D 31/06 *B21D 53/88*
C21D 7/04

(11) 4 431 240
(51) *B25B 33/00* *B25B 27/14*

(11) 4 431 453
(51) *C01B 32/55* *F25C 1/00*

(11) 4 431 540
(51) *C08G 59/50* *C08G 59/56*
C09D 163/00 *C09D 7/61*
C09D 7/63

(11) 4 431 541
(51) *C08G 59/50* *C08G 59/56*
C09D 161/18 *C09D 163/00*

(11) 4 431 621
(51) *C21D 8/10* *C22C 38/00*
C22C 38/54 *C21D 1/25*
C21D 6/00 *C21D 9/08*
C22C 38/02 *C22C 38/04*
C22C 38/06 *C22C 38/42*
C22C 38/44 *C22C 38/46*
C22C 38/48 *C22C 38/50*
C22C 38/52

(11) 4 431 841
(51) *F25B 7/00* *F24F 1/16*
F24F 1/50 *F25B 1/00*
F25B 39/04 *F25B 9/00*

F25B 13/00

(11) 4 431 868
(51) G01B 11/25 A61C 9/00

(11) 4 431 905
(51) G01N 3/56 G01N 33/40
G01N 3/46

(11) 4 431 966
(51) G01R 33/3873

(11) 4 432 109
(51) G06F 15/17 G06F 13/38
G06F 13/40 H04L 12/46
G06F 13/42

(11) 4 432 119
(51) G06F 16/2452 G06F 16/2453

(11) 4 432 259
(51) B25H 3/00

(11) 4 432 271
(51) G09G 5/00 G09G 3/20
G02B 27/02 G02F 1/13
G02F 1/133 H04N 5/66
H04N 21/2668 H04N 21/4728
G02B 27/01 G06F 3/01
H04N 19/167

(11) 4 432 477
(51) H01R 12/71 G06F 1/18
G06F 13/40 G06F 13/42
H01R 13/40 H01R 13/648
H01R 24/00 H01R 43/02

(11) 4 432 615
(51) H04L 27/26 H04L 1/00
H04L 5/00

(11) 4 432 673
(51) H04N 21/258 H04L 67/00
H04N 23/60 H04N 21/442
H04N 21/488 H04N 21/6543
H04N 7/15 H04N 21/431
H04N 21/25 H04N 21/422
H04N 21/4223 H04N 21/2187
H04N 21/658 G06V 20/52
G06V 40/20 H04L 67/12
H04L 67/55

(11) 4 433 022
(51) A61K 8/42 A61K 8/68
A61Q 19/08

(11) 4 434 018
(51) G06F 3/0346 G06F 3/046
G06F 3/04815 G08C 17/02
G09G 3/00 G06T 19/00
G02B 27/01 G06F 3/147
G06F 3/01

(11) 4 434 218
(51) H04N 23/667 H04N 5/93
H04N 23/60 H04N 23/62
H04N 9/82

(11) 4 434 245
(51) H04W 12/03 H04W 12/041
H04W 12/069 H04W 4/80
H04W 28/06

(11) 4 434 309
(51) H10N 70/00 H10N 70/20
H10B 63/10

(11) 4 434 410
(51) A47J 27/00 A47J 36/00
A47J 36/32

(11) 4 434 822
(51) G06V 20/58 B60R 99/00
G06T 7/60 B62D 15/02

(11) 4 434 824
(51) B60S 1/40

(11) 4 434 886
(51) B64D 11/06 B60N 2/58
B60N 2/02 D02G 3/44
D03D 13/00 D03D 15/25

(11) 4 435 000
(51) A61K 47/54 C07K 14/705
C07D 471/04

(11) 4 435 315
(51) F17C 5/06 F17C 5/02
F16L 39/06 F16L 41/02
F16L 37/086 F16L 37/28
F16L 27/08 F16L 39/04
F16L 37/373

(11) 4 435 384
(51) G01P 1/02 G01D 11/24
G01D 5/245

(11) 4 435 549
(51) G05D 1/242 G05D 1/246
G05D 1/644 G05D 1/65
G01C 21/00 G05D 101/15
G05D 107/70 G05D 109/10
G01C 21/20

(11) 4 435 588
(51) G06Q 10/067 G06Q 10/10
G06F 8/20 G06Q 50/10

(11) 4 436 093
(51) H04L 9/00 H04L 67/60

(11) 4 436 187
(51) H04N 21/43 H04N 21/466
H04N 21/64 H04N 21/858
H04N 21/81 H04L 51/00
H04N 21/4788

(11) 4 436 195
(51) H04N 23/54 H04N 23/57
H04N 23/68 G02B 27/64
H04M 1/02

(11) 4 436 201
(51) H04Q 9/00 H01M 10/42
H01M 10/48

(11) 4 436 225
(51) H04W 4/70

(11) 4 437 049
(51) C09D 11/101 C09D 5/00
C09D 7/61 C09D 11/54
C09D 4/00 C09D 11/03
C09D 11/102

(11) 4 438 195
(51) B21B 37/00 G06Q 50/04
G06Q 10/08

(11) 4 438 427
(51) B60W 30/12 B60W 30/10
B60W 50/14 B60W 30/18

(11) 4 438 697
(51) C10G 65/10 C10G 67/04
C10G 47/26 C10G 31/10
C10G 7/00 C01B 32/354
B01J 6/00 C10G 49/12
C10B 57/06 F27B 7/00

(11) 4 438 787
(51) D06F 34/05

(11) 4 438 791
(51) A61L 2/07 D06F 39/40

(11) 4 439 105
(51) G01R 33/30

(11) 4 439 282
(51) G06F 9/00 G06F 13/24
G06F 9/38 G06F 15/167

(11) 4 439 467
(51) G06T 11/60 G06T 5/00
G06T 9/00 H04N 9/67
G06F 16/44 H04N 21/4402

(11) 4 439 735
(51) H01M 4/62 H01M 10/052
H01M 10/0525 H01M 10/0585
H01M 50/105 H01M 50/119
H01M 50/121 H01M 50/124
H01M 50/193

(11) 4 439 782
(51) H01M 10/42 H01M 10/48
H01M 50/209 H01M 50/284
H01M 50/519

(11) 4 440 011
(51) H04B 7/155 H04L 5/00
H04W 72/21 H04W 72/56
H04W 74/00 H04W 74/08
H04B 17/40

(11) 4 441 583
(51) H04L 12/28 H04L 12/10
H04L 12/54 G06F 1/26
H02J 9/06 H04B 1/44

(11) 4 442 124
(51) A23K 10/30 A23K 20/105
A23K 20/158 A23K 50/10
A23K 50/30 A23K 20/10
A23K 20/111 A23K 20/121
A23K 20/163 A23K 50/75

(11) 4 442 125
(51) A23K 10/30 A23K 20/105
A23K 20/158 A23K 50/10
A23K 50/30 A23K 20/10
A23K 20/111 A23K 20/121
A23K 20/163 A23K 50/75

(11) 4 442 370
(51) A24F 40/05 A24F 40/44
A24F 40/50 A24B 15/167
A61M 11/00 A61M 15/00
B05B 17/06 A61M 16/00
B05B 12/08 B06B 1/02
A61M 15/06

(11) 4 443 267
(51) G06F 1/16 G09F 9/30
H04M 1/02

(11) 4 443 431
(51) G10L 17/14 G10L 17/24
G06F 21/32

(11) 4 443 481
(51) H01L 21/56 H01L 23/16
H01L 23/34 H01L 21/60

(11) 4 443 627
(51) H01M 50/317 H01M 50/333
H01M 50/244 H01M 50/30
H01M 50/375 H01M 50/342

H01M 50/325 *H01M 50/249*

(11) 4 443 833
(51) *G06F 3/06* *H04L 41/0894*
H04L 41/0896 *H04L 41/147*
H04L 41/5054 *H04L 41/5051*

(11) 4 443 911
(51) *G10L 19/008* *G10L 19/22*

(11) 4 443 998
(51) *H04W 68/02* *H04W 48/10*
H04W 8/26

(11) 4 444 947
(51) *D06F 58/24*

(11) 4 445 648
(51) *H04W 76/27*

(11) 4 445 794
(51) *A47F 5/00* *A47F 5/10*
A47F 1/12 *A47B 57/58*

(11) 4 445 836
(51) *A61B 5/0538* *A61B 5/145*
A61B 5/1473 *A61B 5/1495*
A61B 5/00

(11) 4 445 862
(51) *A61B 90/30* *A61B 90/00*

(11) 4 446 501
(51) *E02F 9/20* *E02F 9/22*
B60P 3/00 *B62D 55/07*
E02F 3/43 *E02F 9/26*

(11) 4 446 507
(51) *B65G 1/00* *B65G 1/02*
E04B 1/348

(11) 4 446 602
(51) *F16C 19/52* *F16C 33/66*
F16C 33/78 *F16C 41/00*
F16C 19/06 *F16C 33/58*

(11) 4 446 730
(51) *G01N 21/90*

(11) 4 446 814
(51) *G03G 15/00* *G03G 15/01*
G03G 15/20 *G03G 9/08*

(11) 4 447 022
(51) *G09F 9/00* *G09G 3/32*
G09G 3/20

(11) 4 447 260
(51) *H02J 7/00*

(11) 4 447 421
(51) *H04L 67/00* *G06F 9/455*
H04L 12/46 *H04L 49/356*
H04L 9/40 *H04L 69/16*

(11) 4 447 527
(51) *H04W 24/04*

(11) 4 447 556
(51) *H04L 12/28* *H04L 12/10*
H04L 12/54 *G06F 1/26*
H02J 9/06 *H04B 1/44*

(11) 4 448 249
(51) *B29C 55/02* *B32B 27/08*
B32B 27/32

(11) 4 448 256
(51) *B29C 65/76* *B29C 65/64*
B29C 65/00 *B29C 65/56*
B29C 65/48 *B29C 65/72*
C09J 5/00

(11) 4 449 398
(51) *G09F 9/30* *G06F 1/16*

(11) 4 449 921
(51) *A24F 40/42* *A24F 40/485*

(11) 4 450 016
(51) *A61B 34/37* *A61B 18/12*
A61B 34/30 *A61B 34/00*

(11) 4 450 110
(51) *A61M 25/00* *A61M 25/01*
A61B 17/12

(11) 4 450 126
(51) *A61K 31/444* *A61P 1/08*

(11) 4 450 319
(51) *E02F 9/20* *H02J 3/30*
B60K 6/46 *E02F 3/43*
B60L 7/08 *B60L 15/20*
B60L 50/16 *B60L 50/30*
F16D 61/00 *E02F 3/34*
B60K 6/30 *B60W 20/00*
B60L 50/60 *B60T 1/10*
B60T 13/58 *E02F 9/22*
B60W 20/10

(11) 4 450 379
(51) *H04W 4/90* *H04W 4/02*
H04W 4/14 *H04W 4/30*
H04W 4/40 *H04W 4/44*

(11) 4 450 611
(51) *C12R 1/225* *A61K 35/747*
A23L 33/135 *C12N 1/20*

(11) 4 450 928
(51) *H01M 10/44* *G01F 15/00*
H10N 10/00 *G01F 1/00*
G01F 1/66 *H01M 8/04298*
H01M 16/00 *H10N 10/13*
H10N 10/17

(11) 4 451 156
(51) *G06F 21/64* *G06F 21/79*

(11) 4 451 463
(51) *H01Q 1/02* *H01Q 1/32*
H01Q 9/04 *H01Q 1/44*
H01Q 21/28 *H04B 7/0413*

(11) 4 451 560
(51) *H03F 1/32* *H03F 3/68*
H03F 1/34 *H03F 3/193*
H03F 3/21

(11) 4 451 593
(51) *H04L 1/1867*

(11) 4 452 078
(51) *A61B 6/46* *A61B 6/50*
A61B 6/04 *A61B 6/00*

(11) 4 454 304
(51) *H04W 4/40* *H04L 65/1016*
H04L 67/52

(11) 4 454 345
(51) *H04W 48/14*

(11) 4 454 654
(51) *C12N 15/113* *C12N 15/864*
A61K 31/713

(11) 4 454 671
(51) *A61L 27/46* *A61L 27/56*

(11) 4 455 421
(51) *E04B 1/14* *E04C 2/22*
E04B 1/80 *E04C 2/52*
E04C 2/20 *E04B 2/00*

(11) 4 455 495
(51) *F16B 23/00*

(11) 4 455 668
(51) *G01N 33/566*

(11) 4 455 792
(51) *B33Y 70/00* *B29C 64/124*
B33Y 10/00 *G03F 7/027*
G03F 7/029 *G03F 7/031*
G03F 7/00 *G03F 7/20*
C09D 11/101 *C09D 11/104*
C09D 11/38 *C08F 220/58*
C08F 222/10

(11) 4 455 999
(51) *G06Q 30/06* *G06Q 20/12*
G06T 15/00

(11) 4 456 022
(51) *B65H 31/20* *B65H 31/02*
B65H 83/02 *B65H 31/24*
G07D 11/17

(11) 4 456 023
(51) *B65H 31/30* *B65H 83/02*
B65H 31/24 *B65H 1/06*
G07D 11/13

(11) 4 456 024
(51) *G07D 11/235* *G01N 29/12*
G01N 29/04

(11) 4 456 066
(51) *G10L 21/0272*

(11) 4 456 067
(51) *G10L 25/51* *G10L 25/30*
G06N 3/044 *G06N 3/045*
G06N 3/0464 *G06F 16/60*

(11) 4 456 123
(51) *H01L 21/768* *H01L 23/532*

(11) 4 456 627
(51) *H04W 68/02*

(11) 4 456 631
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*
H04W 56/00 *H04W 76/28*
H04W 52/02

(11) 4 456 656
(51) *H04W 36/00* *H04L 1/18*
H04W 76/15

(11) 4 458 076
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/02*

(11) 4 458 143
(51) *A01K 7/02*

(11) 4 458 287
(51) *A61B 17/29* *A61B 34/00*

(11) 4 458 310
(51) *A61C 1/00* *A61B 90/98*
A61C 1/08

(11) 4 458 402
(51) *A61M 25/01*

(11) 4 458 417
(51) *C07K 16/28* *A61K 39/395*
A61P 35/00 *A61P 43/00*
A61P 37/04 *A61P 31/12*

(11) 4 458 478
(51) *B05D 1/40* *B05D 5/02*

(11) 4 458 617
(51) *B60R 16/023* *E05F 15/71*
E05F 15/72 *E05F 15/73*

(11) 4 458 620
(51) *B60N 2/28* *B60N 2/02*
B60R 21/015

(11) 4 458 733
(51) *B65G 9/00*

(11) 4 458 858
(51) *C07K 16/00*

(11) 4 458 979
(51) *C12N 9/88* *C12P 5/02*

(11) 4 458 988
(51) *C12Q 1/02* *C12Q 1/68*
C12Q 1/6883

(11) 4 459 258
(51) *G01N 15/14* *G01N 33/49*
G01N 33/50 *G01N 35/10*

(11) 4 459 514
(51) *G06N 20/00* *G06N 3/04*
G06N 3/047 *G06N 3/045*
G06N 3/08 *G06N 3/084*

(11) 4 459 592
(51) *G08G 1/09* *G08G 1/0969*
G08G 1/14 *G01C 21/34*
B60W 30/06 *G08G 1/16*

(11) 4 459 605
(51) *G09G 3/3233* *H10K 59/12*

(11) 4 459 658
(51) *H01R 13/713* *H01H 83/20*

(11) 4 459 835
(51) *B60L 50/50* *B60L 53/53*
B60L 53/57 *B60L 53/80*
B60L 58/18 *B60P 1/54*
H02J 7/00 *H02J 7/34*

(11) 4 459 891
(51) *H04B 7/10* *H04B 1/40*
H01P 5/04 *H01P 5/22*

(11) 4 459 910
(51) *H04B 7/04* *H04B 7/06*
H04L 25/02

(11) 4 459 981
(51) *H04N 7/18* *G06V 10/764*
G06V 10/776 *G06V 10/82*
G06V 20/40 *G06V 20/52*
G06V 40/10 *G06V 40/20*

(11) 4 460 030
(51) *H04N 25/50* *H04N 23/71*
H04N 23/73 *H04N 25/535*
H04N 25/583 *H04N 25/77*

(11) 4 460 042
(51) *H04W 4/02* *H04W 36/00*
H04L 5/00

(11) 4 460 122
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/0453*
G06N 20/00 *H04W 72/04*

(11) 4 460 123
(51) *H04W 72/04* *H04L 1/08*
H04W 24/08 *H04W 72/0446*
H04W 72/1268 *H04W 72/23*

(11) 4 460 140
(51) *H04W 74/00* *H04L 1/00*
H04L 5/00

(11) 4 461 087
(51) *H04W 72/23* *H04W 72/25*
H04W 76/23

(11) 4 461 146
(51) *A24F 40/53* *A24F 40/51*
A24D 1/20 *A24D 1/02*

(11) 4 461 243
(51) *A61B 17/3207* *A61B 17/22*
A61B 17/32

(11) 4 461 263
(51) *A61F 2/06* *A61F 2/07*

(11) 4 461 265
(51) *A61F 2/24*

(11) 4 461 267
(51) *A61F 2/24* *A61F 2/82*
A61F 2/844 *A61F 2/966*

(11) 4 461 271
(51) *A61F 2/95*

(11) 4 461 303
(51) *C07K 14/705* *G01N 33/50*
A61K 38/17 *A61P 29/00*

(11) 4 461 362
(51) *A61K 31/438* *A61K 31/5377*
A61P 25/16 *A61P 25/00*
A61K 31/675 *A61P 25/28*
A61K 45/06 *A61K 31/428*
A61K 31/445 *A61K 31/4747*
C07D 401/00 *C07D 401/02*
C07D 403/04

(11) 4 461 412
(51) *B03C 7/04* *B03C 7/12*
B29B 17/00 *B03C 7/06*
B03C 7/00 *B03C 7/08*

(11) 4 461 435
(51) *C22C 21/02* *C22C 21/04*
C22F 1/043 *B22D 17/00*
B22D 21/00 *B22D 21/04*

(11) 4 461 471
(51) *B25F 5/00* *B23Q 11/00*
B26D 7/22 *F16P 3/14*

(11) 4 461 477
(51) *G01B 5/008* *G01B 21/04*
B25J 9/16

(11) 4 461 662
(51) *B65D 1/24* *B65D 25/06*
B65D 6/18 *B65D 25/10*

(11) 4 461 826
(51) *G16B 20/20* *C12Q 1/6869*
C12Q 1/6886

(11) 4 461 908
(51) *E05B 19/20*

(11) 4 462 008
(51) *E04C 2/288* *E04C 2/06*
F16L 59/02

(11) 4 462 168
(51) *G02B 26/10* *G02F 1/03*
G02F 1/29 *G02F 1/295*
G02B 19/00

(11) 4 462 249
(51) *G06F 9/30*

(11) 4 462 286
(51) *G06F 18/00* *G06Q 20/40*
G06Q 20/38 *G06F 21/32*
H04L 9/32 *H04L 9/40*

(11) 4 462 430
(51) *H04S 3/00* *G10L 19/008*

(11) 4 462 469
(51) *H01L 21/56*

(11) 4 462 471
(51) *H01L 21/66* *G09G 3/00*
G09G 3/3225 *G09G 3/32*

(11) 4 462 483
(51) *H01L 23/498* *H01L 21/48*
H01L 23/00 *H01L 25/18*

(11) 4 462 551
(51) *H01M 10/613* *H01M 10/643*
H01M 10/653 *H01M 10/6554*
H01M 50/213

(11) 4 462 563
(51) *H01M 50/242* *H01M 50/262*
H01M 50/24 *H01M 50/209*
H01M 50/204 *H01M 50/271*
H05K 7/18

(11) 4 462 601
(51) *H01Q 1/08* *H01Q 1/28*
H01Q 19/10 *B64G 1/10*
B64G 1/22 *B64G 1/66*

(11) 4 462 612
(51) *H01R 13/629* *G03G 15/08*
G03G 21/16 *G03G 21/18*

(11) 4 462 617
(51) *H01S 5/042* *H04B 10/50*

(11) 4 462 705
(51) *G06F 40/274* *G06F 40/12*
H04W 76/50 *H03M 7/30*
H04L 51/06 *H04W 4/12*
H04W 28/02 *H04W 28/06*
H04L 1/00 *H04L 51/063*

(11) 4 462 721
(51) *H04W 72/02* *H04W 72/12*
H04L 1/18 *H04W 4/40*
H04W 92/18 *H04L 5/00*

(11) 4 462 745
(51) *H04L 41/14* *H04L 41/16*
H04L 41/40

(11) 4 462 831
(51) *H01Q 1/22* *H01Q 9/42*
H01Q 21/06 *H01Q 5/25*
H01Q 3/26 *H04W 4/18*
H04W 4/80 *H01Q 1/42*
G01S 3/14 *G01S 5/02*
H01Q 1/38 *H01Q 21/30*
H01Q 1/24 *G08B 13/24*
A61B 5/11 *A61B 5/00*
G01S 5/00

(11) 4 462 880
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 462 884
(51) *H04W 8/18* *H04W 48/16*
H04W 48/18

(11) 4 462 905
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00*

H04W 48/08 *H04W 48/10*
H04W 48/12 *H04W 48/14*
H04W 48/16

(11) 4 463 856
(51) *G10L 21/0208* *G10L 21/0224*
G10L 21/0232 *G10L 21/0272*
G10L 21/0216 *G10L 19/26*
G10L 25/30 *G10L 19/008*

(11) 4 464 157
(51) *B32B 17/10* *A01M 29/08*

(11) 4 464 242
(51) *A61B 5/0531*

(11) 4 464 251
(51) *A61B 6/00* *A61N 5/10*

(11) 4 464 279
(51) *A61F 2/24*

(11) 4 464 280
(51) *B29C 43/00* *B29C 67/20*
C08J 9/26 *A61L 27/56*
A61F 2/02 *A61F 2/28*
A61F 2/30 *A61L 27/46*
C08J 9/00

(11) 4 464 311
(51) *A61K 31/7028* *A61P 25/28*
A61K 38/47 *A61K 47/26*
C12P 21/00 *A61K 9/00*
A61P 25/26

(11) 4 464 333
(51) *C07K 16/28* *C07K 16/30*
C07K 16/46 *A61K 39/395*

(11) 4 464 348
(51) *A61M 5/315* *A61M 5/00*
A61M 5/32

(11) 4 464 363
(51) *A61K 9/48* *A61K 9/70*
A61K 9/00 *A61K 47/32*
A61M 31/00 *A61K 31/196*
A61K 31/56 *A61K 31/58*
A61K 45/06

(11) 4 464 365
(51) *A61M 60/178* *A61M 60/232*
A61M 60/422 *A61M 60/814*
A61M 60/82 *A61M 60/824*

(11) 4 464 380
(51) *C07K 16/10* *C07K 14/005*
C07K 14/15 *C07K 14/155*
A61K 39/12 *A61K 39/00*
C07K 14/16 *A61P 31/18*

(11) 4 464 433
(51) *B21D 5/02* *B21D 37/04*

(11) 4 464 456
(51) *B23Q 1/48* *B23Q 1/50*

(11) 4 464 506
(51) *A43B 5/02* *A43B 13/14*
A43B 13/12 *A43B 13/04*
A43B 3/00 *B29D 35/06*

(11) 4 464 508
(51) *B32B 3/06* *B32B 5/02*
B32B 5/06 *B32B 5/26*
B32B 7/05 *B32B 7/06*
B32B 7/08 *B32B 7/09*
B32B 7/12 *A41D 31/02*
B32B 3/04

(11) 4 464 593
(51) *B63H 21/20*

(11) 4 464 716
(51) *A61K 35/76* *A61K 38/03*
A61K 38/16 *A61K 38/17*
A61K 39/12 *A61K 38/00*
A61K 38/08 *A61K 38/43*
A61P 37/06 *C07K 14/005*
A61P 29/00

(11) 4 464 720
(51) *C07K 14/705* *C07K 16/00*

(11) 4 464 778
(51) *C12Q 1/6844*

(11) 4 464 793
(51) *C12Q 1/6816* *C12Q 1/6837*
C12Q 1/6841

(11) 4 464 794
(51) *C12P 19/34* *C12Q 1/6844*
C12Q 1/6848

(11) 4 464 922
(51) *F16L 33/22* *F16L 37/56*
F16L 37/138

(11) 4 464 961
(51) *F25J 1/00*

(11) 4 465 042
(51) *G01N 33/493* *G01N 33/50*

(11) 4 465 094
(51) *G01T 1/24* *G01T 1/29*

(11) 4 465 098
(51) *G02B 1/04*

(11) 4 465 127
(51) *G02F 1/1503* *G02F 1/161*

(11) 4 465 205
(51) *G06K 19/077*

(11) 4 465 227
(51) *H04N 7/14* *H04N 21/234*
H04N 21/2187 *H04N 21/218*
H04L 65/1083

(11) 4 465 237
(51) *G06T 7/00*

(11) 4 465 256
(51) *G06V 20/58*

(11) 4 465 261
(51) *G06F 3/01* *A63F 13/211*
A63F 13/212 *A63F 13/213*
A63F 13/22 *G06F 1/16*
G06V 20/20 *G06V 40/19*

(11) 4 465 273
(51) *G08B 29/18*

(11) 4 465 288
(51) *G09G 3/32*

(11) 4 465 307
(51) *G16Z 99/00* *A61B 5/00*
A61B 5/145 *G16H 40/63*
G16H 40/67 *H04W 12/06*
H04W 52/02 *H04W 76/10*
H04W 76/14 *H04W 76/25*

(11) 4 465 403
(51) *H01M 4/36* *H01M 4/505*
H01M 4/525 *H01M 4/58*
H01M 4/583 *H01M 10/054*

(11) 4 465 410
(51) *H01M 10/42* *H01M 10/48*
H01M 10/04 *G01R 31/392*
G06T 11/00

(11) 4 465 536
(51) *H03F 1/02* *H03F 3/217*
H03F 3/183 *H03G 3/02*
H03G 3/30

(11) 4 465 539
(51) *H03M 13/13* *H04L 1/00*
H03M 13/00

(11) 4 465 553
(51) *H04B 10/114*

(11) 4 465 558
(51) *H04J 3/16*

(11) 4 465 626
(51) *G06T 7/00* *G06T 7/593*
G06T 7/62 *G06T 7/20*
G06T 7/60 *G06T 7/11*
G06T 7/70 *G06T 7/12*
A01K 61/95 *G06V 10/44*
G06V 10/75 *G06V 10/82*
G06V 20/05 *G06V 40/10*
H04N 13/204 *H04N 13/296*
H04N 7/18

(11) 4 465 629
(51) *H04N 19/31* *H04N 19/423*

(11) 4 465 631
(51) *H04N 19/436* *H04N 19/91*
H04N 19/70 *H04N 19/13*
H04N 19/46 *H04N 19/463*

(11) 4 465 637
(51) *G06T 9/00* *G06T 9/40*
H04N 19/124 *H04N 19/184*
H04N 19/70 *H04N 19/597*

(11) 4 465 678
(51) *H04W 24/02* *H04W 28/18*
H04W 84/12

(11) 4 465 691
(51) *H04W 48/20* *H04W 28/26*

(11) 4 465 695
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 465 752
(51) *H04W 28/02*

(11) 4 465 796
(51) *H10D 86/40* *H10D 86/60*
H10K 59/131

(11) 4 466 992
(51) *A01K 67/364*

(11) 4 467 060
(51) *A47L 15/23*

(11) 4 467 086
(51) *A61B 17/14*

(11) 4 467 088
(51) *A61B 17/32*

(11) 4 467 096
(51) *A61B 18/14* *A61B 17/32*
A61B 18/12 *A61B 90/00*

(11) 4 467 100
(51) *A61F 2/06*

(11) 4 467 146

(51) *C12N 5/0783* *C12N 15/00*
A61K 35/17

(11) 4 467 158
(51) *A61K 31/438* *A61K 31/454*
A61K 31/403 *A61K 31/4439*
A61K 38/27 *A61P 1/16*
A61K 31/155 *A61K 31/355*
A61K 31/4985 *A61K 45/06*
A61K 38/26

(11) 4 467 163
(51) *C12Q 1/22* *C12Q 1/18*
A01N 37/16 *C07C 409/24*
C07C 409/26 *A01P 1/00*
A61L 2/18

(11) 4 467 164
(51) *B64D 11/00* *A61L 2/10*
A61L 2/08 *B64F 5/00*

(11) 4 467 175
(51) *A61M 5/145* *A61M 5/168*
A61M 5/315 *A61M 5/142*

(11) 4 467 178
(51) *A61M 5/20* *A61M 5/315*
A61M 5/32

(11) 4 467 202
(51) *A61K 8/64* *A61Q 19/08*

(11) 4 467 215
(51) *A63F 13/67* *A63F 13/335*
A63F 13/355 *A63F 13/497*
A63F 13/79 *A63F 13/86*

(11) 4 467 238
(51) *B01L 3/02*

(11) 4 467 239
(51) *B01L 3/02*

(11) 4 467 243
(51) *A61C 3/025* *A61C 17/02*
B05B 1/26 *B05B 7/14*

(11) 4 467 314
(51) *A61M 5/315* *B21D 22/02*
B29C 45/00

(11) 4 467 316
(51) *B29D 35/00* *A43B 13/02*
A43B 13/12 *A43B 1/00*
A43B 13/18 *A43D 119/00*
B29C 44/10 *B29C 44/42*
B29C 44/58 *B29C 44/60*
B29C 45/00 *B29C 45/04*
B29C 45/78 *B29D 35/06*
B29D 35/12 *B29K 21/00*
B29L 31/50 *C08J 9/00*
C08J 9/12 *C08J 9/34*
G06K 19/04

(11) 4 467 327
(51) *B29C 70/38*

(11) 4 467 428
(51) *B62D 59/04*

(11) 4 467 455
(51) *B64D 15/12* *G01P 5/165*
G01P 21/02 *G01R 31/50*

(11) 4 467 474
(51) *D21J 3/00* *D21J 7/00*
B65D 1/26

(11) 4 467 549
(51) *A61K 31/519* *C07D 471/10*
C07D 487/04 *C07D 498/10*
C07D 519/00 *A61P 29/00*
A61P 35/00 *A61P 37/00*

(11) 4 467 555
(51) *C07F 15/00* *C09K 11/06*
H10K 85/30

(11) 4 467 597
(51) *C09D 5/02* *C08F 2/24*
C09D 7/61

(11) 4 467 610
(51) *C08L 67/02*

(11) 4 467 624
(51) *B32B 27/00* *H01G 11/78*
H01M 10/0562 *H01M 10/0585*
H01M 50/10 *H01M 50/183*
B32B 7/12 *C08G 18/42*
C08G 18/44 *C08G 18/48*
C08G 18/62 *C08G 18/76*
C08G 18/64 *C08G 18/79*
C08G 18/80 *C09J 175/02*
C09J 175/06 *C09J 175/08*

(11) 4 467 654
(51) *C12Q 1/6811* *C12Q 1/68*
C40B 40/08 *C40B 40/06*
C40B 30/04 *C12P 19/34*

(11) 4 467 871
(51) *F23D 11/00* *F23D 11/02*
F23D 11/24 *F23D 11/26*
F23D 11/38 *F23D 11/40*
F23D 11/42 *F24D 15/00*
F24H 3/02 *F24H 3/04*
H02J 7/35

(11) 4 467 953
(51) *A61M 1/02* *A61M 1/36*
B04B 13/00

(11) 4 467 982
(51) *G01N 27/90* *G01N 25/20*
G01R 33/00 *G01R 33/12*
B82Y 25/00 *C12Q 1/6869*
G01K 1/02 *G01K 13/02*
G01N 27/74 *G01N 33/543*

(11) 4 468 042
(51) *H04N 23/56* *G02B 5/02*
G02B 3/00 *G02B 7/00*
G02B 7/02 *G02B 19/00*
G03B 15/05 *H04M 1/02*
H04M 1/22 *H04N 23/55*
H04N 23/57 *G03B 30/00*

(11) 4 468 052
(51) *G02B 5/00* *G02B 5/04*
G02B 13/00

(11) 4 468 136
(51) *G06F 3/06*

(11) 4 468 146
(51) *G06F 9/30*

(11) 4 468 228
(51) *G06Q 10/00* *G06Q 50/04*
G06Q 10/06 *G05B 23/02*
G06Q 10/0631 *G06Q 10/20*

(11) 4 468 240
(51) *A61B 34/10* *A61B 90/00*
A61B 1/00 *A61B 18/00*

(11) 4 468 244
(51) *G06F 3/0488* *G06T 11/00*

(11) 4 468 252
(51) *C12Q 1/68* *G06T 7/00*
G06F 18/2137 *G06F 18/23*
G06V 10/762 *G06V 20/69*

(11) 4 468 290
(51) *G10L 15/26*

(11) 4 468 300
(51) *H04L 9/40* *H04L 9/00*
G16H 10/40 *G16H 10/60*
H04L 9/08

(11) 4 468 316
(51) *G06K 19/07* *G06K 19/06*
G06K 19/02 *G06K 19/077*
B42D 25/373 *B42D 25/369*
B42D 25/455 *B42D 25/46*
G06K 19/08 *H01F 41/32*

(11) 4 468 345
(51) *H01L 23/00* *H01L 21/768*
H01L 25/065 *H01L 23/48*
H01L 25/00

(11) 4 468 425
(51) *H01M 8/04007* *H01M 8/04701*
H01M 8/04746 *H01M 8/04014*
H01M 8/04089 *H01M 8/0662*

(11) 4 468 478
(51) *H01M 50/211* *H01M 50/249*
H01M 50/358 *H01M 10/6556*
H01M 10/6554 *H01M 10/625*
H01M 10/613 *H01M 50/204*
B60L 50/64

(11) 4 468 524
(51) *H01R 13/187* *H01R 13/03*

(11) 4 468 577
(51) *H02K 11/33* *H02K 5/18*
H02K 9/06

(11) 4 468 644
(51) *H04W 74/0816*

(11) 4 468 645
(51) *H04W 24/10* *H04L 5/00*

(11) 4 468 649
(51) *G06Q 20/02* *H04L 9/32*
H04L 9/00

(11) 4 468 696
(51) *H04N 19/52* *H04N 13/00*

(11) 4 468 704
(51) *H04N 19/17* *H04N 7/00*
H04N 7/14 *H04N 19/174*

(11) 4 468 723
(51) *H04N 23/55* *H04N 23/80*
H04N 23/95

(11) 4 468 798
(51) *H04L 5/00* *H04L 27/26*
H04W 72/00

(11) 4 468 808
(51) *H04W 72/566*

(11) 4 468 847
(51) *H10K 59/131* *H10K 77/10*
H10K 59/124

(11) 4 470 410
(51) *A43B 3/00* *A43B 13/12*
A43B 13/18 *A43B 13/20*
A43B 13/22

(11) 4 470 485
(51) *A61B 17/22*

(11) 4 470 486
(51) *A61B 34/00* *A61B 34/37*
A61B 17/29

(11) 4 470 502
(51) *G02C 7/04*

(11) 4 470 589
(51) *A61M 16/12* *A61M 16/10*
A61M 16/06 *A61M 16/00*

(11) 4 470 611
(51) *A61K 9/00* *A61K 9/10*
A61K 47/38 *A61K 31/195*
A61K 31/198 *A61K 45/06*
A61P 25/16

(11) 4 470 622
(51) *A61K 31/706* *A61K 31/7068*
A61P 35/00 *A61P 35/02*

(11) 4 470 631
(51) *A61M 16/06* *A62B 18/02*
A62B 18/08

(11) 4 470 735
(51) *B26D 1/06* *B26D 5/32*
B26D 5/34 *B26D 5/00*
B26D 1/04 *B26D 1/18*
B26D 1/20 *B65H 35/02*
B65H 35/08

(11) 4 470 741
(51) *B28D 1/22*

(11) 4 470 866
(51) *B60W 60/00*

(11) 4 470 922
(51) *B64U 20/96* *B64C 29/00*
B64D 27/24 *B64D 33/10*
B64U 20/80 *B64U 20/92*
B64U 10/10

(11) 4 470 924
(51) *B64D 37/30* *B64D 37/04*

(11) 4 470 925
(51) *B64D 37/30* *B64D 37/04*

(11) 4 470 928
(51) *B65B 7/28* *B65B 25/00*
B65B 43/60 *B65B 65/02*

(11) 4 470 982
(51) *C04B 7/36*

(11) 4 471 129
(51) *A61K 35/17* *C12N 5/0783*

(11) 4 471 137
(51) *C12N 9/18*

(11) 4 471 319
(51) *C07F 15/02* *C07F 15/00*
B01J 20/22 *C01C 3/11*
C01C 3/12 *B01J 20/02*
C01B 3/00 *C07F 15/04*
C07F 15/06 *F17C 11/00*

(11) 4 471 369
(51) *F41H 13/00* *F41C 33/02*

(11) 4 471 471
(51) *G02B 6/12*

(11) 4 471 704
(51) *G06Q 10/00* *G06Q 40/08*
G06Q 10/20

(11) 4 471 738
(51) *G07D 11/00* *G07D 11/12*
G07D 11/40 *G07D 11/165*
G07D 11/10

(11) 4 471 951
(51) *H01M 50/209* *H01M 50/516*
H01M 50/533 *H01M 50/536*
H01M 50/55 *H01M 50/553*
H01G 11/10 *H01G 11/76*
H01G 11/82

(11) 4 472 068
(51) *H02S 50/10* *H02S 50/15*

(11) 4 472 076
(51) *H03K 3/0231* *H03K 3/011*

(11) 4 472 090
(51) *A61M 5/32* *A61M 5/50*
H04B 5/00 *H04B 5/26*
A61M 5/28 *A61M 5/315*

(11) 4 472 109
(51) *H04B 17/309* *H04B 7/0413*
H04B 7/0417 *H04W 24/02*
H04W 24/08 *H04W 72/04*
H04B 17/17 *H04B 7/022*
H04B 7/06 *H04B 7/08*
H04W 52/36 *H04W 52/42*

(11) 4 472 145
(51) *G06F 3/04883* *G06F 3/04886*
G06F 3/0482 *G06F 3/04817*
G06F 3/04842 *G06F 3/04847*
G06F 3/0485 *G06F 3/01*
G06F 3/16 *H04M 1/72415*
H04L 12/28 *G06F 9/4401*
G06F 9/451

(11) 4 472 182
(51) *G06F 1/16* *H04M 1/02*

(11) 4 472 208
(51) *G06T 9/00* *H04N 19/52*
H04N 19/56 *H04N 19/61*
H04N 19/593

(11) 4 472 216
(51) *G06F 3/01* *G06F 3/03*
G06F 3/04815 *G06F 3/0482*
G06F 3/04842 *G06F 3/04845*
G06F 3/0486 *G06F 1/16*
G06F 3/16 *G02B 27/00*
G02B 27/01 *G06F 9/451*
G06Q 30/0601 *H04N 21/431*
H04N 21/44 *H04N 21/442*
H04N 21/4725

(11) 4 472 224
(51) *G03B 3/10* *G03B 5/02*
G03B 17/02 *G03B 17/17*
G03B 30/00 *H04N 23/54*
H04N 23/55 *H04N 23/68*
G02B 7/04 *G02B 7/02*
G02B 27/64

(11) 4 472 229
(51) *H04N 25/47* *H04N 25/60*
H04N 25/75 *H04N 25/772*

(11) 4 472 322
(51) *H04W 72/21*

(11) 4 472 324
(51) *H04W 28/02* *H04W 74/00*

(11) 4 472 338
(51) *H04W 74/02* *H04W 84/12*

(11) 4 472 347
(51) *H04W 24/02*

(11) 4 473 896
(51) *A61B 8/12* *A61B 8/00*
A61B 1/00

(11) 4 473 915
(51) *A61B 17/02* *A61B 17/08*
A61B 17/122 *A61B 17/128*
A61B 17/00

(11) 4 473 923
(51) *A61B 17/34*

(11) 4 473 924
(51) *A61B 17/42* *A61B 17/32*

(11) 4 473 932
(51) *A61B 34/30* *A61B 90/00*

(11) 4 473 947
(51) *A61F 2/24* *B25B 27/02*

(11) 4 473 971
(51) *A61K 31/4245* *A61K 31/535*
A61P 25/08 *A61K 9/00*

(11) 4 473 980
(51) *A61K 51/04*

(11) 4 473 984
(51) *A61L 27/18* *A61L 27/56*
A61L 27/58 *D04H 1/435*
D04H 3/011 *C08L 67/04*
A61K 9/70 *A61F 2/02*
D04H 3/009 *D04H 3/16*
D04H 1/728

(11) 4 474 027
(51) *A63B 21/02* *A63B 21/04*
A63B 21/055 *A63B 21/00*
A63B 22/00 *A63B 71/00*
A63B 24/00

(11) 4 474 053
(51) *G01N 15/14* *B01L 1/02*

(11) 4 474 156
(51) *B41J 2/175*

(11) 4 474 370
(51) *C05G 3/00* *C05G 3/20*
C05G 5/30

(11) 4 474 383
(51) *C07D 471/04*

(11) 4 474 544
(51) *D03D 1/00* *D03D 15/00*

(11) 4 474 592
(51) *E04F 13/16* *C03C 13/06*
C08K 7/02 *C08K 3/34*
C08K 7/14 *C08K 9/08*

(11) 4 474 728
(51) *F24T 50/00*

(11) 4 474 867
(51) *G01S 7/481* *G01S 7/484*
G01S 7/487 *G01S 17/18*
G01S 17/894 *G02B 19/00*
G02B 27/42

(11) 4 474 947
(51) *G06F 1/20*

(11) 4 474 982
(51) *G06F 8/65*

(11) 4 475 021
(51) *G05B 19/048* *G06F 21/55*
G05B 19/05 *G06F 21/56*
H04L 9/40

(11) 4 475 174
(51) *H01L 21/8234* *H01L 29/06*
H01L 29/08 *H01L 29/775*
H01L 27/06 *H01L 27/088*
H01L 29/66

(11) 4 475 492
(51) *H04L 12/403*

(11) 4 475 493
(51) *H04L 12/403*

(11) 4 475 494
(51) *H04L 12/403*

(11) 4 475 496
(51) *H05B 47/19* *H05B 47/175*
H05B 47/105 *H04L 12/64*

(11) 4 475 516
(51) *H04L 41/08* *H04L 49/9005*
H04L 69/28

(11) 4 475 524
(51) *H04N 21/258* *H04N 21/414*
G07C 5/00 *H04N 7/18*
H04L 65/60

(11) 4 475 527
(51) *H04N 19/119* *H04N 19/174*
H04N 19/70

(11) 4 475 530
(51) *H04N 19/52* *H04N 19/70*

(11) 4 475 533
(51) *H04N 21/266* *H04N 21/236*

(11) 4 475 577
(51) *H04W 4/40* *H04W 12/00*
H04W 4/80 *H04W 4/70*
H04W 76/14

(11) 4 475 608
(51) *H04W 12/06* *H04W 36/00*
H04W 48/18 *H04W 60/00*
H04W 80/06 *H04L 9/40*
H04W 4/00 *H04W 8/12*
H04W 8/18

(11) 4 475 617
(51) *H04W 74/0833*

(11) 4 475 626
(51) *H04W 24/02* *H04W 48/18*

(11) 4 476 895
(51) *H04L 47/20* *H04W 28/02*

(11) 4 477 112
(51) *A46B 9/04* *A46B 9/06*

(11) 4 477 161
(51) *A61B 17/221*

(11) 4 477 185
(51) *A61C 19/06*

(11) 4 477 215
(51) *A61K 9/00* *A61K 9/48*
A61K 31/00

(11) 4 477 245
(51) *A61B 17/22* *A61B 17/221*
A61M 25/01

(11) 4 477 253
(51) *A61M 60/117* *A61M 60/122*
A61M 60/216 *A61M 60/422*
A61M 60/81

(11) 4 477 254
(51) *A61N 1/32*

(11) 4 477 266
(51) *A61P 25/28*

(11) 4 477 284
(51) *G07F 17/32* *A63F 5/00*
A63F 7/34 *A63F 9/24*

(11) 4 477 316
(51) *B01L 3/00* *B01L 7/00*

(11) 4 477 691
(51) *C09K 3/30* *C09K 5/04*
C08J 9/14

(11) 4 477 927
(51) *H02G 11/00* *F16G 13/16*
H02G 3/04

(11) 4 478 330
(51) *G08G 1/14* *G06N 3/045*
G06N 3/0464 *G06N 3/048*
G06N 3/08 *G06Q 10/04*
G08G 1/01

(11) 4 478 338
(51) *G06F 3/16* *G09B 21/00*

(11) 4 478 366
(51) *G11C 29/32* *G11C 29/42*
G11C 29/00

(11) 4 478 653
(51) *H04L 27/26* *H04W 72/04*
H04L 5/00

(11) 4 478 723
(51) *H04N 21/44* *H04N 5/262*
G11B 27/031

(11) 4 480 445
(51) *A61C 9/00* *A61C 13/00*
A61C 13/01 *A61C 13/10*

(11) 4 480 529
(51) *A61N 1/05* *A61N 1/372*
A61N 1/36

(11) 4 480 566
(51) *B01D 29/15* *B01D 35/30*

(11) 4 480 862
(51) *B65G 1/137* *B65G 1/04*
G06K 7/14 *G06K 19/06*

(11) 4 480 896
(51) *B67D 7/14* *B67D 7/04*
G06Q 20/20 *B67D 7/08*

(11) 4 480 953
(51) *C07D 401/12* *A61P 37/00*
A61K 31/444

(11) 4 480 956
(51) *A61K 31/4184* *A61K 31/7056*
A61P 31/22 *C07H 19/052*
C07H 1/00 *C07H 19/04*

(11) 4 481 020
(51) *C10M 129/10* *C10M 169/04*
C07C 37/14 *C07C 39/06*
C10M 145/24 *C10M 149/12*
C10M 159/16 *C10M 133/14*

(11) 4 481 056
(51) *C12Q 1/6809*

(11) 4 481 359
(51) *G01M 13/04* *F03D 17/00*

(11) 4 481 612
(51) *G06F 21/64* *H04L 9/00*

(11) 4 481 736
(51) *G10L 21/038*

(11) 4 481 737
(51) *G10L 21/038*

(11) 4 481 780
(51) *H01H 1/36* *H01H 3/02*
H01H 19/58

(11) 4 481 790
(51) *H01J 37/20* *H01J 37/26*
H01J 37/28

(11) 4 481 861
(51) *H01M 4/64* *H01M 10/0525*
H01M 4/66 *H01M 10/04*
H01M 10/0587

(11) 4 482 124
(51) *H04W 40/24* *H04W 28/08*
H04W 76/19 *H04W 76/15*
H04W 84/12 *H04L 69/323*
H04L 69/14

(11) 4 482 372
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/053*
A61N 1/32 *A61B 5/145*
G16H 50/30 *G01N 33/543*
A61N 1/36 *A61B 5/1486*
A61N 1/05 *A61N 1/40*
B81B 7/02 *B81B 7/04*
G01N 27/02 *G01N 33/483*
G01N 33/487 *G01N 33/50*
G05B 23/02 *G06F 18/15*
G06F 18/2135 *G06N 5/04*
G16H 50/50

(11) 4 484 559
(51) *A61K 31/702* *A61K 31/715*
A61P 1/14 *A23L 33/21*
C07H 3/06 *C08B 37/00*
C08L 5/00 *C12N 9/24*

(11) 4 484 572
(51) *C12Q 1/68* *C12Q 1/6827*
C12Q 1/6855

(11) 4 484 674
(51) *E04G 1/34* *E06C 1/39*
E04G 1/15 *E04G 1/30*

(11) 4 485 464
(51) *C12Q 1/6886* *C12Q 1/6883*
G16B 20/30 *G16B 25/10*

(11) 4 485 816
(51) *H04W 74/0833* *H04B 7/0413*
H04B 7/0456 *H04W 74/0836*
H04W 74/0838

(11) 4 485 863
(51) *H04W 84/20* *H04L 9/40*

(11) 4 486 093
(51) *H10K 59/122* *H10K 59/80*

(11) 4 487 530

(51) *H04L 9/40* *H04W 12/088*

(11) 4 487 845
(51) *A61K 31/216* *A61P 27/02*
A61P 27/04 *A23L 33/10*
A61K 9/00

(11) 4 488 011
(51) *B25J 9/00* *B25J 9/10*
B25J 9/12

(11) 4 488 385
(51) *C12Q 1/6832* *C12Q 1/682*

(11) 4 488 669
(51) *G01N 25/22* *G01N 21/31*

(11) 4 488 799
(51) *H04B 7/0417* *H04B 1/00*
H04B 17/10 *G01K 7/22*
H04M 1/725 *G01R 19/165*
H04W 8/22 *G01K 1/024*
G01K 1/02 *G01K 3/06*
G06F 1/16 *G06F 1/20*
G06F 1/3209 *G06F 1/3215*
G06F 1/3228 *G06F 1/324*
G06F 1/3234 *G06F 1/3287*
G06F 1/329

(11) 4 489 231
(51) *H01R 24/00* *H01R 13/631*
H01R 13/64 *H01R 24/20*
A61B 5/00

(11) 4 489 249
(51) *H02J 3/32* *H02J 7/35*

(11) 4 490 780
(51) *H01L 23/62* *H01L 23/00*
H01L 25/07 *H01L 23/498*
H01L 25/16

(11) 4 491 210
(51) *F16K 15/14* *A61M 39/24*

(11) 4 491 530
(51) *B65F 1/14*

(11) 4 491 679
(51) *C08K 3/36* *C08L 33/10*
G03F 7/00 *G03F 7/004*
G03F 7/038 *C09D 5/00*
C09D 5/02

(11) 4 492 187
(51) *G05D 23/20* *E01B 7/24*

(11) 4 492 325
(51) *G06T 7/162* *G06T 7/187*
G06F 30/00 *G06F 18/00*
G06V 10/00 *G06F 30/10*
G06F 30/17 *G06F 30/20*
G06F 30/23 *G06V 20/64*

(11) 4 492 340
(51) *G06V 30/224* *G06V 30/40*
G06V 30/413 *G06V 30/414*
G06V 30/42

(11) 4 492 373
(51) *G06F 11/34* *G06F 11/30*
G10L 15/01 *G06N 20/00*

(11) 4 492 444
(51) *H10D 30/43* *H10D 88/00*
H10D 84/01 *H10D 84/03*
H10D 84/85 *H10D 62/10*
H10D 89/10

(11) 4 492 488
(51) *H01M 4/131* *H01M 4/525*
H01M 4/62 *H01M 10/0525*
H01M 10/0567 *H01M 4/02*

(11) 4 492 761
(51) *H04M 1/02* *H04M 1/03*
G06F 1/16

(11) 4 492 795
(51) *H04N 19/82* *H04N 19/86*

(11) 4 492 912
(51) *H04W 74/00* *H04W 74/08*
H04W 52/14 *H04W 52/24*
H04W 52/28 *H04L 5/00*
H04W 52/50 *H04W 74/0833*

(11) 4 492 938
(51) *H10B 12/00*

(11) 4 493 660
(51) *C10M 169/04* *F16C 33/20*
B32B 7/12 *B32B 15/085*
C08K 3/30 *C08K 3/32*
C10N 20/04 *C10N 30/06*
C10N 40/02 *C10N 50/00*
C10N 60/10 *C10N 70/00*
B23B 3/26 *B32B 15/18*
B32B 15/20 *B32B 3/26*

(11) 4 494 367
(51) *H04W 4/40* *H04L 43/16*
B60W 50/14 *B60K 35/22*
B60K 35/26 *B60K 35/81*

(11) 4 494 681
(51) *A61M 11/00* *A61M 15/00*

(11) 4 495 387
(51) *F01D 9/04* *F01D 17/00*
F02C 6/08 *F02C 9/16*
F02C 9/18 *F02C 9/20*
F02C 6/12

(11) 4 496 246
(51) *H04L 1/18*

(11) 4 496 412
(51) *H04W 72/232* *H04W 72/04*
H04W 72/12

(11) 4 497 438
(51) *C07D 491/048* *A61P 35/00*
A61P 35/02 *A61P 35/04*
A61K 31/496

(11) 4 497 673
(51) *B63C 9/125*

(11) 4 497 790
(51) *C09D 11/10* *C09D 11/102*
C09D 11/107 *C09D 11/12*
C09D 11/322 *C09D 11/38*

(11) 4 498 060
(51) *A61M 16/10* *A61M 16/12*
G01N 1/22

(11) 4 498 380
(51) *G06T 7/12* *G16H 30/40*

(11) 4 498 402
(51) *H01J 49/14* *H01J 27/20*

(11) 4 498 419
(51) *H10D 30/43* *H10D 84/01*
H10D 84/03 *H10D 84/85*
H10D 88/00 *H10D 62/10*
H10D 30/01 *H10D 30/67*

(11) 4 498 737
(51) *H04W 52/36* *H04W 52/50*
H04W 74/0833 *H04W 76/15*

(11) 4 500 482
(51) *G06V 10/58* *G06V 30/18*
A61B 1/313 *A61B 34/00*

(11) 4 501 362
(51) *A61K 38/26* *A61P 19/02*
A61K 8/04 *A61K 47/64*
A61K 47/36 *A61K 47/38*

(11) 4 501 504
(51) *C23C 28/04* *C23C 14/06*
C23C 14/35 *C23C 28/00*
C23C 30/00

(11) 4 501 721
(51) *B60T 13/12* *B60T 13/66*
B60T 13/00

(11) 4 502 271
(51) *D05C 15/08* *D05C 15/16*
E01C 13/08

(11) 4 503 016
(51) *G10K 11/172*

(11) 4 503 458
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/00*
H04B 7/02

(11) 4 506 056
(51) *B01D 61/48* *B01D 61/52*
B01D 61/54 *B01D 61/58*
C02F 1/469 *B01D 61/42*

(11) 4 506 203
(51) *B60L 15/20* *B60L 3/00*
B60L 7/18

I.12(2)
- Verfahrenssprache
- Procedure language
- Langue de procédure

(11) 4 501 737 (51) *B60W 50/10*
En

I.12(5)
- Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung
- Priority date, priority country, priority application number
- Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité

(11) 3 887 081 (51) *B22F 9/10*
(30) 27.07.2018 ES 201800179
30.11.2018 EP 18382878

(11) 3 943 379 (51) *B63B 15/00*
(30) 13.04.2016 IT UA201638117

(11) 3 991 213 (51) *H10H 20/01*
(30) 25.06.2019 FR 1906898

(11) 4 300 190 (51) *G06F 3/041*
(30) 28.02.2008 US 3226908 P
28.02.2008 US 3227308 P
01.08.2008 US 8549608 P
01.08.2008 US 8576408 P

(11) 4 359 301 (51) *B64C 11/38*

(30) 25.03.2021 FR 2103006

(11) **4 390 172** (51) ***F16D 49/08***
(30) 20.12.2022 DE 102022134119

(11) **4 413 174** (51) ***C23C 16/32***
(30) 07.10.2021 DE 102021126019

(11) **4 460 739** (51) ***G06F 1/20***
(30) • *keine Priorität*
• *no priority*
• *pas de priorité*

(11) **4 467 436** (51) ***B62M 6/55***
(30) 28.11.2023 KR 20230168351

(11) **4 478 491** (51) ***H01M 50/10***
(30) 01.06.2023 CN 202310649791
01.06.2023 CN 202321394457 U
10.04.2024 PCT/CN2024/086980

(11) **4 486 594** (51) ***B60L 3/00***
(30) • *keine Priorität*
• *no priority*
• *pas de priorité*

I.12(6)
- **Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten**
- **Designated Contracting States and Extension/Validation States**
- **États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés**

(11) **3 018 007** (51) ***B60Q 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 555 579** (51) ***G01J 1/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 583 025** (51) ***B63C 9/125***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 686 610** (51) ***G01R 1/067***
(84) AL AT BE BG CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 689 014** (51) ***H04W 8/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 871 247** (51) ***H01J 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 874 086** (51) ***D06F 75/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 069 658** (51) ***C04B 35/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 112 208** (51) ***B22F 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 124 037** (51) ***H04N 19/129***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 200 913** (51) ***H01L 31/048***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 201 598** (51) ***B25C 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 202 238** (51) ***F16B 19/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 202 599** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 203 912** (51) ***A61K 31/353***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 204 140** (51) ***B01J 20/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 205 608** (51) ***A47J 42/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 205 609** (51) ***A47J 31/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 205 883** (51) ***B22F 1/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 209** (51) ***C07F 9/564***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 206 367** (51) ***C30B 29/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 372** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 420** (51) ***H01M 10/054***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 567** (51) ***H02M 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 207 695** (51) ***H04L 25/49***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 208 131** (51) ***A61F 2/95***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 208 365** (51) ***B60L 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 209 153** (51) ***A47J 31/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 209 885** (51) ***G06F 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 214 708** (51) ***G11B 27/031***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 216 414** (51) ***H02K 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 217 223** (51) ***B60L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 224 546** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 227 546** (51) ***H04M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 232 257** (51) ***B29B 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 232 642** (51) ***E03C 1/232***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 233 574** (51) ***A24D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 235 901** (51) ***H01M 10/0583***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 238 291** (51) ***H04L 41/142***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 239 281** (51) ***G01B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 239 350** (51) ***G01R 27/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 239 706** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 240 985** (51) ***F16D 65/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 243 149** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 243 150** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 243 157** (51) ***H01M 10/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 246 654** (51) ***H01M 10/0587***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 246 667** (51) ***H01M 10/655***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 249 195** (51) ***B28D 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 249 196** (51) ***B28D 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 250 435** (51) ***H01M 10/613***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 250 478** (51) ***H01Q 9/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 253 138** (51) ***B60L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 253 557** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 254 585** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 254 606** (51) ***H01M 10/613***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 258 376** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 258 449** (51) ***H01M 50/443***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 258 696** (51) ***H04M 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 261 518** (51) ***G01M 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 261 969** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 264 872** (51) ***H04L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 266 185** (51) ***G06F 13/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 268 976** (51) ***B05C 11/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 270 160** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 272 583** (51) ***A24D 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 273 674** (51) ***G06F 3/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 273 680** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 273 964** (51) ***H01M 4/505***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 273 980** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 273 992** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 054** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 242** (51) ***H04N 23/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH MA MD TN

(11) **4 274 248** (51) ***H04N 23/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 274 862** (51) ***C08L 77/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 147** (51) ***C08L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 276 980** (51) ***H01M 10/615***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 277 251** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 251** (51) ***B29C 64/236***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 279 859** (51) ***G01B 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 280 369** (51) ***H01M 50/103***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 283 860** (51) ***H02P 6/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 286 843** (51) ***G01N 31/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 290 199** (51) ***G01K 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 290 244** (51) ***G01R 19/165***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 290 256** (51) ***G01R 31/382***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 290 456** (51) ***G06T 7/579***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 292 642** (51) ***A61N 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 293 006** (51) ***C07C 22/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 293 770** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 293 784** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 293 785** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 293 786** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 295 909** (51) ***A61K 31/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **4 297 160** (51) ***H01M 50/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 298 034** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 299 660** (51) ***C08K 5/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 300 406** (51) ***G06Q 50/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 300 760** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 301 882** (51) ***C21D 1/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 302 179** (51) ***G06F 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 307 296** (51) ***G10L 25/84***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 307 423** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 308 737** (51) ***C21D 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 309 546** (51) ***A47C 27/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 310 785** (51) ***G06T 7/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 310 978** (51) ***H01M 10/058***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 310 984** (51) ***H01M 10/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 310 995** (51) ***A62C 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 312 612** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 312 613** (51) ***A24F 40/485***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 312 614** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 312 615** (51) ***A24F 40/40***

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

(11) **4 312 632** (51) ***A24F 40/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 312 633** (51) ***A24F 40/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 316 972** (51) ***B63B 25/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 316 973** (51) ***B63B 25/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 318 729** (51) ***H01M 10/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 318 757** (51) ***H01M 50/211***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 318 788** (51) ***H01M 50/569***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 320 332** (51) ***E21B 19/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 321 396** (51) ***B60S 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 321 979** (51) ***G06F 3/0486***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 322 276** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 322 297** (51) ***H01M 50/242***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 322 299** (51) ***H01M 50/258***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 323 593** (51) ***E02F 9/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 323 872** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 323 882** (51) ***G06F 15/163***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 323 930** (51) ***G06N 3/063***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 324 515** (51) ***A61N 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 325 328** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 325 675** (51) ***H01S 5/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 327 289** (51) ***G06T 15/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 328 099** (51) ***B60S 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 328 263** (51) ***C08K 5/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 328 663** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 328 993** (51) ***H01M 10/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 329 828** (51) ***A61L 2/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 330 874** (51) ***G06F 16/438***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 331 235** (51) ***H04N 23/617***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 331 430** (51) ***A45D 26/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 332 271** (51) ***C25B 1/044***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 333 260** (51) ***H02J 50/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 334 891** (51) ***G06T 5/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 335 278** (51) ***A01D 34/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 335 889** (51) ***C08G 64/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 336 609** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 336 744** (51) ***H04B 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 337 758** (51) ***C12N 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 339 451** (51) ***F03D 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 339 684** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 340 386** (51) ***H04R 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 342 186** (51) ***H04N 23/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 343 093** (51) ***E05D 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 343 913** (51) ***H01M 10/0564***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 344 217** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 344 285** (51) ***H04B 7/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 344 494** (51) ***H04W 72/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 344 721** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 345 624** (51) ***G06F 11/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 345 946** (51) ***H01M 4/1395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 347 414** (51) ***B65B 69/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 349 073** (51) ***H04W 48/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 349 273** (51) ***A61B 10/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 349 820** (51) ***C07D 277/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA

(11) **4 349 840** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD

(11) **4 349 843** (51) ***C07H 15/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 350 461** (51) ***G05D 111/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 350 811** (51) ***H01M 4/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 354 610** (51) ***H01M 50/202***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 354 692** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 354 705** (51) ***H05B 6/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 354 881** (51) ***G09G 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 355 257** (51) ***A61C 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 356 403** (51) ***H01B 12/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 356 966** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 358 033** (51) ***G06V 10/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 360 108** (51) ***G21C 9/033***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 360 152** (51) ***H01M 8/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 360 954** (51) ***F21S 41/663***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 360 979** (51) ***B60W 50/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 361 652** (51) ***G06F 1/3212***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 361 654** (51) ***G01R 31/387***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 362 138** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 362 139** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 362 156** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 362 453** (51) ***H04N 5/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 366 061** (51) ***H01M 50/262***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 366 095** (51) ***H01R 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 366 174** (51) ***H04B 1/401***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 367 037** (51) ***B65D 51/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 367 628** (51) ***G06T 3/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 368 569** (51) ***C01B 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 368 923** (51) ***F25D 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 369 072** (51) ***G02B 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 369 097** (51) ***G03F 1/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 369 486** (51) ***H01M 50/233***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 370 325** (51) ***B32B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 372 167** (51) ***E04C 1/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 373 110** (51) ***H04N 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 373 117** (51) ***H04N 23/45***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 373 450** (51) ***A61F 13/49***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 374 153** (51) ***G01N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 374 347** (51) ***G06V 40/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 375 800** (51) ***G06F 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 375 975** (51) ***G09F 9/302***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 375 988** (51) ***G10L 17/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 375 991** (51) ***G10L 17/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 376 422** (51) ***H04N 21/4363***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 377 754** (51) ***G05B 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 380 360** (51) ***A01N 37/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 381 526** (51) ***G21G 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 381 762** (51) ***H04W 12/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 382 938** (51) ***G01R 31/389***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 041** (51) ***G05G 1/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 067** (51) ***G06F 9/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 691** (51) ***H04M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 384 990** (51) ***G06V 20/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 385 015** (51) ***G11C 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 385 231** (51) ***H04W 8/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 385 394** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 386 621** (51) ***G06N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 386 928** (51) ***H01M 10/0587***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 062** (51) ***H02K 11/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 126** (51) ***H04B 17/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 548** (51) ***A61B 18/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 710** (51) ***A61N 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 388 346** (51) ***G01V 1/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 388 374** (51) ***G05B 19/042***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 388 500** (51) ***G06T 17/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 388 742** (51) ***H04N 19/186***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 388 743** (51) ***H04N 19/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 389 073** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 389 895** (51) ***C12N 15/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 389 902** (51) ***C12N 15/85***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 390 694** (51) ***G06F 11/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 390 912** (51) ***G09G 3/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 194** (51) ***H01M 50/449***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 283** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 797** (51) ***A01K 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 826** (51) ***A23L 2/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 971** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 003** (51) ***A61K 8/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 322** (51) ***B63B 21/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 342** (51) ***B65D 83/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 643** (51) ***E21B 44/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 710** (51) ***F21V 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 935** (51) ***G06T 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 939** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 333** (51) ***A24F 40/465***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 670** (51) ***B27J 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 929** (51) ***C07F 9/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 607** (51) ***G06F 11/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 669** (51) ***G06Q 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 098** (51) ***H02J 3/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 240** (51) ***H04L 12/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 335** (51) ***H04N 21/43***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 396 799** (51) ***G08G 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 063** (51) ***H04W 60/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 870** (51) ***F16C 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 235** (51) ***G09G 3/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 281** (51) ***H01H 37/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 551** (51) ***H04L 65/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 399 121** (51) ***B60N 2/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 399 409** (51) ***F03D 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 399 606** (51) ***G06F 9/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 399 651** (51) ***G06N 7/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 399 674** (51) ***G06T 5/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 399 706** (51) ***G10L 17/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 399 789** (51) ***H02K 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 400 071** (51) ***A61C 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 400 463** (51) ***B65H 51/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 400 495** (51) ***C07D 295/155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 400 941** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 401 032** (51) ***G06T 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 401 066** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 402 366** (51) ***F03D 13/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 402 743** (51) ***H01M 12/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 403 024** (51) ***A01K 1/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 403 025** (51) ***A01K 1/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 403 289** (51) ***B23K 9/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 403 655** (51) ***C21D 8/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 403 658** (51) ***C22B 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 403 709** (51) ***E02F 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 404 156** (51) ***G07C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 404 321** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 404 381** (51) ***H01P 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 404 477** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 404 480** (51) ***H04B 10/032***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 404 562** (51) ***H04N 19/172***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 404 699** (51) ***H05K 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 404 767** (51) ***A23L 27/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 405 324** (51) ***C07C 69/675***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 405 694** (51) ***G01R 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 405 747** (51) ***H04N 23/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 405 834** (51) ***G06F 18/214***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 405 902** (51) ***G06T 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 405 953** (51) ***G11C 29/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 406 128** (51) ***H04B 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 406 188** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 406 211** (51) ***H04L 69/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 406 282** (51) ***H04W 28/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 406 321** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 406 333** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 406 933** (51) ***C07C 31/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 406 997** (51) ***C08J 9/228***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 145** (51) ***E21F 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 408** (51) ***G06F 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 410** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 425** (51) ***G06F 3/0484***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 539** (51) ***G06Q 10/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 543** (51) ***G06Q 10/1093***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 756** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 757** (51) ***H01M 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 886** (51) ***H04B 7/155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 905** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 408 004** (51) ***H04N 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 408 057** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 408 113** (51) ***H04W 74/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 408 449** (51) ***A61K 36/074***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 408 626** (51) ***B25J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 408 684** (51) ***B60G 17/016***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 408 955** (51) ***C10G 45/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 409 084** (51) ***E04C 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 409 523** (51) ***G06T 7/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 409 533** (51) ***G06T 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 409 768** (51) ***H04B 7/155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 410 030** (51) ***H04W 74/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 410 098** (51) ***A01K 1/015***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 410 399** (51) ***B01D 35/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 410 519** (51) ***B29C 64/245***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 410 535** (51) ***B32B 5/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 410 591** (51) ***B60L 53/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 411 126** (51) ***F02D 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 411 297** (51) ***F26B 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 411 338** (51) ***G01M 15/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 411 419** (51) ***G01S 17/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 411 518** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 411 547** (51) ***G06F 11/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 411 688** (51) ***G08G 1/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 412 129** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 412 310** (51) ***H04W 40/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 412 316** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 412 409** (51) ***H05K 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 412 414** (51) ***H05K 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 412 474** (51) ***A24D 1/20***

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

(11) **4 412 637** (51) ***A61K 38/39***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 412 895** (51) ***B62K 5/003***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 412 951** (51) ***C01B 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 413 119** (51) ***C12N 5/0793***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 413 139** (51) ***C12N 15/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 413 348** (51) ***G01N 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 413 388** (51) ***G01R 31/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 413 406** (51) ***G02B 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 413 471** (51) ***G06F 16/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 413 506** (51) ***G06N 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 413 514** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 413 516** (51) ***G06Q 10/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 413 565** (51) ***G10L 17/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 413 595** (51) ***G16Z 99/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 413 662** (51) ***H03K 17/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 413 766** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 413 775** (51) ***H04W 76/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 413 815** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 414 299** (51) ***B65G 47/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 414 324** (51) ***C01B 21/064***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 414 398** (51) ***C08G 18/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 414 421** (51) ***C08L 33/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 414 437** (51) ***C09K 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 414 574** (51) ***F16C 19/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 414 668** (51) ***G01D 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 414 686** (51) ***G01N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 414 692** (51) ***G01N 21/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 414 833** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 414 940** (51) ***G06T 11/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 415 161** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 415 162** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 415 241** (51) ***H02M 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 415 348** (51) ***H04N 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 415 415** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 415 661** (51) ***A61F 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 415 828** (51) ***A61K 31/4184***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 416 315** (51) ***C23C 16/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 416 445** (51) ***F27B 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 416 514** (51) ***G01R 19/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 416 559** (51) ***G05B 19/042***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 416 645** (51) ***G06N 3/0464***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 416 761** (51) ***H01L 27/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 416 812** (51) ***H02J 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 416 932** (51) ***H04R 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 416 950** (51) ***H04W 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 416 985** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 417 172** (51) ***A61F 13/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 417 664** (51) ***C09K 3/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 417 779** (51) ***E05F 15/622***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 006** (51) ***G01S 7/497***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 045** (51) ***G03F 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 130** (51) ***G06F 13/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 313** (51) ***H01L 21/8238***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 336** (51) ***H01L 33/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 340** (51) ***H01M 4/131***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 412** (51) ***H01M 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 450** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 451** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 621** (51) ***H04L 43/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 661** (51) ***H04N 21/426***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 663** (51) ***H04N 21/482***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 680** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 727** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 749** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 786** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 419 042** (51) ***A61F 2/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 419 183** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 419 707** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 419 791** (51) ***F03B 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 420 120** (51) ***G10L 17/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 420 369** (51) ***H04W 4/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 420 402** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 420 941** (51) ***B60T 13/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 528** (51) ***G01S 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 561** (51) ***H04N 23/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 676** (51) ***B60W 50/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 820** (51) ***G16H 40/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 941** (51) ***H01M 10/0587***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 058** (51) ***H02M 7/217***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 422 093** (51) ***H04B 17/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 098** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 103** (51) ***H04L 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 115** (51) ***H04L 7/033***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 148** (51) ***H04L 47/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 232** (51) ***H04W 8/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 240** (51) ***H04W 12/122***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 252** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 268** (51) ***H04W 28/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 299** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 326** (51) ***H04W 74/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 479** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 531** (51) ***A61B 17/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 622** (51) ***A61K 31/417***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 423 593** (51) ***G06F 3/0482***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 423 595** (51) ***G06F 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 424 057** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 424 258** (51) ***A61B 18/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 424 304** (51) ***A61K 9/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 424 433** (51) ***B09B 3/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 424 857** (51) ***C22C 19/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 110** (51) ***G01D 18/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 382** (51) ***G06N 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 475** (51) ***G09G 3/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 813** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 971** (51) ***H04W 4/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 426 178** (51) ***A61B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 426 187** (51) ***A61B 5/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 426 197** (51) ***A61B 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 426 225** (51) ***A61B 34/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 426 785** (51) ***C09D 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 427 175** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 427 298** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 427 412** (51) ***H04L 27/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 427 440** (51) ***H04L 67/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 427 631** (51) ***A47B 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 427 643** (51) ***A47J 31/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 069** (51) ***B65G 47/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 260** (51) ***C22C 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 344** (51) ***F01N 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(11) **4 428 432** (51) ***F21S 4/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 738** (51) ***G06F 30/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 938** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 005** (51) ***H01M 50/291***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 029** (51) ***H01Q 19/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 257** (51) ***H04N 21/462***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 449** (51) ***A01C 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 450** (51) ***A01D 34/416***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 453** (51) ***A01G 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 456** (51) ***A01K 67/027***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 457** (51) ***A01K 67/027***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 458** (51) ***A01M 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 460** (51) ***A01N 25/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 461** (51) ***A01N 25/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 462** (51) ***A01N 43/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 465** (51) ***A01N 43/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 466** (51) ***A01N 59/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 467** (51) ***A23C 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 469** (51) ***A23C 11/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 470** (51) ***A23G 1/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 473** (51) ***A23J 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 474** (51) ***A23K 10/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 477** (51) ***A23L 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 478** (51) ***A23L 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 479** (51) ***A23L 27/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 480** (51) ***A23L 27/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 481** (51) ***A23L 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 482** (51) ***A23L 33/135***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 485** (51) ***A24C 5/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 487** (51) ***A24D 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 488** (51) ***A24D 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 490** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 491** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 493** (51) ***A24F 40/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 494** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 495** (51) ***A24F 40/465***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 496** (51) ***A24F 40/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 497** (51) ***A24F 40/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 499** (51) ***A24F 40/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 500** (51) ***A24F 40/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 501** (51) ***A24F 40/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 502** (51) ***A41D 13/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 504** (51) ***A43B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 505** (51) ***A43B 3/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 507** (51) ***A43B 13/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 508** (51) ***A43B 13/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 509** (51) ***A43B 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 510** (51) ***A43B 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 511** (51) ***A43B 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 513** (51) ***A45C 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 514** (51) ***A45D 20/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 517** (51) ***A46B 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 519** (51) ***A47B 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 522** (51) ***A47C 1/032***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 523** (51) ***A47C 17/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 526** (51) ***A47G 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 529** (51) ***A47J 43/046***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 530** (51) ***A47J 43/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 531** (51) ***A47K 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 536** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 537** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 539** (51) ***A61B 5/0215***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 540** (51) ***A61B 5/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 541** (51) ***A61B 5/107***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 542** (51) ***A61B 5/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 543** (51) ***A61B 5/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 544** (51) ***A61B 5/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 549** (51) ***A61B 5/367***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 551** (51) ***A61B 5/372***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 552** (51) ***A61B 5/397***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 554** (51) ***A61B 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 556** (51) ***A61B 6/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 558** (51) ***A61B 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 559** (51) ***A61B 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 560** (51) ***A61B 8/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 563** (51) ***A61B 8/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 564** (51) ***A61B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 566** (51) ***A61B 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 429 568** (51) ***A61B 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 569** (51) ***A61B 17/072***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 570** (51) ***A61B 17/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 572** (51) ***A61B 17/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 573** (51) ***A61B 17/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 574** (51) ***A61B 17/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 575** (51) ***A61B 17/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 576** (51) ***A61B 18/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 577** (51) ***A61B 34/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 578** (51) ***A61B 34/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 581** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 582** (51) ***A61B 34/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 583** (51) ***A61B 34/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 586** (51) ***A61B 90/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 587** (51) ***A61C 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 591** (51) ***A61D 19/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 592** (51) ***A61D 19/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 593** (51) ***A61F 2/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 594** (51) ***A61F 2/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 595** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 596** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 597** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 598** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 599** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 602** (51) ***A61F 2/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 603** (51) ***A61F 2/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 604** (51) ***A61F 2/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 605** (51) ***A61F 2/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 606** (51) ***A61F 2/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 608** (51) ***A61F 5/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 609** (51) ***A61F 5/058***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 616** (51) ***A61G 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 621** (51) ***A61J 3/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 622** (51) ***A61J 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 623** (51) ***A61J 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 624** (51) ***A61J 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 625** (51) ***A61K 8/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 626** (51) ***A61K 8/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 627** (51) ***A61K 8/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 628** (51) ***A61K 8/42***

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

(11) **4 429 631** (51) ***A61K 8/73***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 635** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 636** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 637** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 638** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

(11) **4 429 639** (51) ***A61K 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 640** (51) ***A61K 9/107***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 641** (51) ***A61K 9/127***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 642** (51) ***A61K 9/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 646** (51) ***A61K 31/015***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 647** (51) ***A61K 31/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 649** (51) ***A61K 31/138***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 650** (51) ***A61K 31/138***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 651** (51) ***A61K 31/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA TN

(11) **4 429 652** (51) ***A61K 31/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 653** (51) ***A61K 31/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 655** (51) ***A61K 31/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 656** (51) ***A61K 31/352***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 659** (51) ***A61K 31/426***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 660** (51) ***A61K 31/427***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 662** (51) ***A61K 31/436***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 665** (51) ***A61K 31/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 666** (51) ***A61K 31/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 667** (51) ***A61K 31/551***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 668** (51) ***A61K 31/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 669** (51) ***A61K 31/5685***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 672** (51) ***A61K 31/675***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 673** (51) ***A61K 31/7008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 677** (51) ***A61K 35/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 678** (51) ***A61K 35/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 679** (51) ***A61K 35/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 680** (51) ***A61K 35/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 683** (51) ***A61K 35/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 687** (51) ***A61K 36/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 688** (51) ***A61K 36/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 689** (51) ***A61K 36/87***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 696** (51) ***A61K 38/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 702** (51) ***A61K 47/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 703** (51) ***A61K 47/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 704** (51) ***A61K 47/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 707** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 712** (51) ***A61K 47/69***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 713** (51) ***A61K 48/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 429 715** (51) ***A61K 48/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 716** (51) ***A61K 51/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 717** (51) ***A61K 51/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 720** (51) ***A61L 2/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 723** (51) ***A61L 27/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 724** (51) ***A61L 29/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 725** (51) ***A61M 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 727** (51) ***A61M 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 731** (51) ***A61M 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 732** (51) ***A61M 5/178***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 733** (51) ***A61M 5/178***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 736** (51) ***A61M 5/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 737** (51) ***A61M 5/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 738** (51) ***A61M 5/315***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 739** (51) ***A61M 5/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 741** (51) ***A61M 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 742** (51) ***A61M 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 744** (51) ***A61M 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 745** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 758** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 759** (51) ***A61N 1/365***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 761** (51) ***A61N 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 762** (51) ***A61N 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 765** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

MA TN

(11) **4 429 766** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 768** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 770** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 771** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 772** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 774** (51) ***A61P 37/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 778** (51) ***A61Q 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 780** (51) ***A62B 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 781** (51) ***A62C 3/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 782** (51) ***A63B 21/005***

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

(11) **4 429 790** (51) ***A63H 27/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 796** (51) ***B01D 39/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 799** (51) ***B01D 53/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 802** (51) ***B01D 71/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 803** (51) ***B01F 27/072***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 805** (51) ***B01J 4/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 806** (51) ***B01J 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 809** (51) ***B01J 19/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 810** (51) ***B01J 20/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 816** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 817** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 818** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 819** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 822** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 826** (51) ***B05B 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 827** (51) ***B05B 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 828** (51) ***B05D 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 830** (51) ***B05D 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 832** (51) ***B07C 5/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 834** (51) ***B21C 47/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 835** (51) ***B22F 10/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 836** (51) ***B22F 10/47***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 838** (51) ***B23B 51/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 839** (51) ***B23C 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 842** (51) ***B23P 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 844** (51) ***B25F 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 846** (51) ***B25J 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 847** (51) ***B25J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 848** (51) ***B25J 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 849** (51) ***B25J 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 851** (51) ***B25J 15/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 853** (51) ***B26B 19/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 854** (51) ***B26D 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 857** (51) ***B29B 7/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 858** (51) ***B29B 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 859** (51) ***B29C 33/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 860** (51) ***B29C 33/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 861** (51) ***B29C 43/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 864** (51) ***B29C 45/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 865** (51) ***B29C 45/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 870** (51) ***B29C 59/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 871** (51) ***B29C 64/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 872** (51) ***B29C 64/124***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 873** (51) ***B29C 64/129***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 875** (51) ***B29C 65/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 878** (51) ***B29C 70/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 880** (51) ***B30B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 882** (51) ***B32B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 883** (51) ***B32B 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 889** (51) ***B32B 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 890** (51) ***B33Y 70/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 892** (51) ***B41F 30/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 894** (51) ***B41J 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 896** (51) ***B42D 25/378***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 899** (51) ***B60B 15/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 904** (51) ***B60J 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 905** (51) ***B60J 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 907** (51) ***B60K 37/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 908** (51) ***B60L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 909** (51) ***B60L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 910** (51) ***B60L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 911** (51) ***B60L 53/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 914** (51) ***B60N 2/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 915** (51) ***B60P 1/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 927** (51) ***B60W 50/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 928** (51) ***B60W 50/035***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 929** (51) ***B60W 60/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 931** (51) ***B61L 23/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 932** (51) ***B62B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 933** (51) ***B62B 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 938** (51) ***B62M 6/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 939** (51) ***B62M 9/126***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 944** (51) ***B63C 11/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 947** (51) ***B63H 20/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 949** (51) ***B64C 11/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 950** (51) ***B64C 39/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 951** (51) ***B64C 39/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 952** (51) ***B64D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 955** (51) ***B64F 5/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 429 958** (51) ***B65B 7/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 960** (51) ***B65B 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 962** (51) ***B65B 25/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 963** (51) ***B65D 5/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 967** (51) ***B65D 47/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 970** (51) ***B65D 65/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 971** (51) ***B65D 75/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 974** (51) ***B65D 88/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 975** (51) ***B65D 88/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 976** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 977** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 979** (51) ***B65G 25/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 980** (51) ***B65G 27/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 981** (51) ***B65G 53/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 984** (51) ***B65G 61/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 985** (51) ***B65H 54/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 989** (51) ***B66B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 992** (51) ***B66B 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 993** (51) ***B66C 13/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 996** (51) ***B66D 1/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 997** (51) ***B66F 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 999** (51) ***B81C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 000** (51) ***C01B 25/223***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 430 002** (51) ***C01B 32/158***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 004** (51) ***C01G 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 006** (51) ***C03C 3/064***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 007** (51) ***C03C 3/087***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 008** (51) ***C03C 3/097***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 011** (51) ***C04B 7/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 012** (51) ***C04B 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 014** (51) ***C04B 28/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 430 017** (51) ***C04B 35/528***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 018** (51) ***C04B 35/528***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 021** (51) ***C05F 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 023** (51) ***C07C 229/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 025** (51) ***C07C 251/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 026** (51) ***C07C 333/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 027** (51) ***C07D 209/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 028** (51) ***C07D 213/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 030** (51) ***C07D 223/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 031** (51) ***C07D 225/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 033** (51) ***C07D 307/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 037** (51) ***C07D 413/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 430 038** (51) ***C07D 417/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 039** (51) ***C07D 417/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 043** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 044** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 045** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 046** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 048** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 051** (51) ***C07D 519/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 052** (51) ***C07D 519/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 056** (51) ***C07J 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 057** (51) ***C07J 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 058** (51) ***C07K 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 059** (51) ***C07K 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 061** (51) ***C07K 14/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 062** (51) ***C07K 14/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 066** (51) ***C07K 14/705***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 067** (51) ***C07K 14/705***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 068** (51) ***C07K 14/705***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 070** (51) ***C07K 16/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 071** (51) ***C07K 16/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 072** (51) ***C07K 16/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 073** (51) ***C07K 16/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 074** (51) ***C07K 16/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 077** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 079** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 083** (51) ***C07K 16/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 084** (51) ***C07K 16/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 085** (51) ***C07K 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 087** (51) ***C08B 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 088** (51) ***C08B 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 089** (51) ***C08B 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 090** (51) ***C08B 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 091** (51) ***C08B 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 092** (51) ***C08B 31/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 094** (51) ***C08F 8/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 096** (51) ***C08F 220/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 097** (51) ***C08F 220/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 099** (51) ***C08G 18/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 100** (51) ***C08G 18/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 101** (51) ***C08G 18/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 102** (51) ***C08G 59/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 103** (51) ***C08G 69/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 104** (51) ***C08G 69/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 107** (51) ***C08H 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 109** (51) ***C08J 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 110** (51) ***C08J 3/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 111** (51) ***C08J 11/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 112** (51) ***C08J 11/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 113** (51) ***C08K 3/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 114** (51) ***C08K 3/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 117** (51) ***C08K 5/134***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 119** (51) ***C08L 23/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 120** (51) ***C08L 33/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 121** (51) ***C08L 55/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 122** (51) ***C08L 67/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 123** (51) ***C08L 71/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 124** (51) ***C08L 83/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 125** (51) ***C08L 95/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 126** (51) ***C08L 95/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 128** (51) ***C09D 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 130** (51) ***C09D 5/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 131** (51) ***C09D 11/101***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 133** (51) ***C09D 201/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 134** (51) ***C09G 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 135** (51) ***C09J 7/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 136** (51) ***C09J 163/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 137** (51) ***C09K 8/035***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 139** (51) ***C09K 8/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 140** (51) ***C10G 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 142** (51) ***C10G 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 143** (51) ***C10G 21/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 144** (51) ***C10G 21/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 146** (51) ***C10M 107/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 148** (51) ***C11B 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 430 149** (51) ***C11D 1/83***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 151** (51) ***C11D 3/43***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 152** (51) ***C11D 7/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 156** (51) ***C12M 1/107***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 159** (51) ***C12N 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 160** (51) ***C12N 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 161** (51) ***C12N 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 164** (51) ***C12N 5/0775***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 166** (51) ***C12N 5/0783***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 167** (51) ***C12N 5/0783***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 168** (51) ***C12N 5/0783***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 175** (51) ***C12N 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 176** (51) ***C12N 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 177** (51) ***C12N 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 179** (51) ***C12N 9/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 181** (51) ***C12N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 182** (51) ***C12N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 183** (51) ***C12N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 184** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 187** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 189** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 192** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 194** (51) ***C12N 15/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 195** (51) ***C12N 15/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 196** (51) ***C12N 15/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 198** (51) ***C12N 15/85***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 201** (51) ***C12N 15/861***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 202** (51) ***C12P 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 203** (51) ***C12Q 1/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 206** (51) ***C12Q 1/6841***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 207** (51) ***C12Q 1/6844***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 209** (51) ***C12Q 1/6876***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 210** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 211** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 213** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 216** (51) ***C21B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 217** (51) ***C22B 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 218** (51) ***C22B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 219** (51) ***C22C 28/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 220** (51) ***C22C 38/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 221** (51) ***C22C 38/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 222** (51) ***C22C 38/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 223** (51) ***C22C 38/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 225** (51) ***C23C 16/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 226** (51) ***C23C 16/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 227** (51) ***C25B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 228** (51) ***C25B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 430 236** (51) ***D04H 1/425***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 237** (51) ***D05B 19/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 240** (51) ***D06M 15/263***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 243** (51) ***E01B 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 246** (51) ***E01F 15/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 247** (51) ***E01F 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 251** (51) ***E04C 2/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 260** (51) ***E05B 79/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 265** (51) ***E21B 27/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 266** (51) ***E21B 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 267** (51) ***E21B 29/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 269** (51) ***E21B 33/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 270** (51) ***E21B 33/127***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 271** (51) ***E21B 33/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 272** (51) ***E21B 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 273** (51) ***E21B 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 276** (51) ***E21B 43/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 278** (51) ***E21B 47/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 280** (51) ***E21B 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 282** (51) ***F01K 25/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 286** (51) ***F02C 6/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 287** (51) ***F02C 6/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 289** (51) ***F02D 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 293** (51) ***F03B 13/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 295** (51) ***F03D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 297** (51) ***F03D 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 300** (51) ***F03D 9/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 302** (51) ***F03D 13/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 305** (51) ***F04B 9/117***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 307** (51) ***F04D 13/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 308** (51) ***F04D 19/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 309** (51) ***F04D 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 311** (51) ***F15B 18/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 312** (51) ***F15C 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 316** (51) ***F16D 11/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 317** (51) ***F16D 43/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 318** (51) ***F16D 59/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 320** (51) ***F16F 1/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 327** (51) ***F16J 15/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 329** (51) ***F16K 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 330** (51) ***F16K 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 331** (51) ***F16K 37/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 332** (51) ***F16L 15/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 335** (51) ***F16M 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 339** (51) ***F21V 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 343** (51) ***F23N 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 345** (51) ***F24C 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 346** (51) ***F24C 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 347** (51) ***F24S 23/71***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 350** (51) ***F25J 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 351** (51) ***F26B 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 352** (51) ***F27B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 354** (51) ***F28D 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 355** (51) ***F28F 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 358** (51) ***F42D 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 359** (51) ***G01B 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 361** (51) ***G01C 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 365** (51) ***G01F 1/84***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 366** (51) ***G01F 1/84***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 367** (51) ***G01F 23/296***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 369** (51) ***G01J 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 370** (51) ***G01J 3/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 371** (51) ***G01K 7/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 372** (51) ***G01L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 376** (51) ***G01N 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 378** (51) ***G01N 21/63***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 379** (51) ***G01N 21/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 381** (51) ***G01N 21/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 382** (51) ***G01N 21/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 385** (51) ***G01N 21/89***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 387** (51) ***G01N 25/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 430 388** (51) ***G01N 27/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 389** (51) ***G01N 27/327***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 395** (51) ***G01N 33/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 396** (51) ***G01N 33/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 397** (51) ***G01N 33/533***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 398** (51) ***G01N 33/537***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 400** (51) ***G01N 33/574***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 403** (51) ***G01N 33/574***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 406** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 408** (51) ***G01N 35/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 412** (51) ***G01R 31/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 413** (51) ***G01R 31/392***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 414** (51) ***G01R 31/392***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 420** (51) ***G01S 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 421** (51) ***G01S 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 422** (51) ***G01S 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 425** (51) ***G01S 7/41***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 427** (51) ***G01S 7/481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 429** (51) ***G01S 17/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 430** (51) ***G01S 17/931***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 435** (51) ***G01V 1/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 437** (51) ***G02B 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 438** (51) ***G02B 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 441** (51) ***G02B 6/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 444** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 448** (51) ***G02C 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 450** (51) ***G02F 1/025***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 451** (51) ***G02F 1/141***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 452** (51) ***G02F 1/29***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 454** (51) ***G03F 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 455** (51) ***G05B 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 456** (51) ***G05B 19/4069***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 457** (51) ***G05D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 461** (51) ***G06F 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 463** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 467** (51) ***G06F 3/044***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 468** (51) ***G06F 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 469** (51) ***G06F 7/544***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 470** (51) ***G06F 8/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 473** (51) ***G06F 9/54***

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

(11) **4 430 474** (51) ***G06F 11/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 475** (51) ***G06F 11/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 476** (51) ***G06F 11/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 477** (51) ***G06F 11/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 481** (51) ***G06F 16/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 485** (51) ***G06F 16/2458***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 487** (51) ***G06F 16/732***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 488** (51) ***G06F 16/732***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 489** (51) ***G06F 18/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 490** (51) ***G06F 18/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 491** (51) ***G06F 21/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 494** (51) ***G06F 21/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 495** (51) ***G06F 21/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 496** (51) ***G06F 21/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 498** (51) ***G06F 21/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 499** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 500** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 507** (51) ***G06F 40/103***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 508** (51) ***G06F 40/151***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 509** (51) ***G06F 40/166***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 511** (51) ***G06F 40/274***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 512** (51) ***G06F 40/274***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 514** (51) ***G06F 40/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 516** (51) ***G06K 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 518** (51) ***G06N 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 519** (51) ***G06N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 521** (51) ***G06N 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 524** (51) ***G06N 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 525** (51) ***G06N 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 526** (51) ***G06N 3/0985***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 528** (51) ***G06N 10/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 529** (51) ***G06N 10/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 531** (51) ***G06N 10/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 532** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 533** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 535** (51) ***G06N 20/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 538** (51) ***G06Q 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 540** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 543** (51) ***G06Q 10/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 545** (51) ***G06Q 20/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 546** (51) ***G06Q 20/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 550** (51) ***G06Q 30/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 551** (51) ***G06Q 30/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 553** (51) ***G06Q 30/0601***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 555** (51) ***G06T 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 556** (51) ***G06T 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 560** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 563** (51) ***G06T 7/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 565** (51) ***G06T 7/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 571** (51) ***G06T 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 579** (51) ***G06V 10/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 580** (51) ***G06V 20/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 582** (51) ***G06V 20/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 583** (51) ***G06V 20/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 585** (51) ***G06V 20/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 587** (51) ***G07F 17/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 589** (51) ***G08G 1/0967***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 593** (51) ***G09B 23/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 595** (51) ***G10H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 603** (51) ***G10L 19/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 604** (51) ***G10L 19/018***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 608** (51) ***G10L 21/038***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 612** (51) ***G11B 27/031***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 614** (51) ***G16B 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 615** (51) ***G16B 20/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 616** (51) ***G16C 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 619** (51) ***G16H 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 620** (51) ***G16H 10/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 621** (51) ***G16H 10/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 622** (51) ***G16H 10/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 623** (51) ***G16H 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 624** (51) ***G16H 20/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 627** (51) ***G16H 20/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 628** (51) ***G16H 20/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 633** (51) ***G16H 40/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 635** (51) ***G16H 50/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 636** (51) ***G21C 3/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 637** (51) ***G21F 5/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 638** (51) ***G21G 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 430 639** (51) ***H01B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 640** (51) ***H01B 12/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 642** (51) ***H01F 6/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 643** (51) ***H01F 6/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 645** (51) ***H01H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 646** (51) ***H01H 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 647** (51) ***H01H 33/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 649** (51) ***H01H 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 651** (51) ***H01J 37/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 654** (51) ***H01L 21/311***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 655** (51) ***H01L 21/321***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 657** (51) ***H01L 21/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 660** (51) ***H01L 23/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 663** (51) ***H01L 23/498***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 664** (51) ***H01L 23/552***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 670** (51) ***H01L 29/775***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 671** (51) ***H01L 29/778***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 673** (51) ***H01L 31/0747***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 674** (51) ***H01L 33/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 675** (51) ***H01L 33/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 676** (51) ***H01L 33/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 677** (51) ***H01L 33/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 685** (51) ***H01M 8/0258***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 686** (51) ***H01M 8/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 689** (51) ***H01M 8/04537***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 690** (51) ***H01M 8/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 692** (51) ***H01M 10/0565***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 693** (51) ***H01M 10/613***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 695** (51) ***H01M 10/633***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 698** (51) ***H01M 50/204***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 699** (51) ***H01M 50/204***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 700** (51) ***H01M 50/308***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 701** (51) ***H01M 50/457***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 702** (51) ***H01M 50/522***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 703** (51) ***H01M 50/673***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 705** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 708** (51) ***H01R 13/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 709** (51) ***H01R 13/502***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 711** (51) ***H01R 39/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 714** (51) ***H02H 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 715** (51) ***H02H 7/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 716** (51) ***H02J 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 717** (51) ***H02J 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 718** (51) ***H02J 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 723** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 724** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 727** (51) ***H02J 50/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 728** (51) ***H02J 50/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 729** (51) ***H02K 1/276***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 730** (51) ***H02K 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 734** (51) ***H02K 7/116***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 735** (51) ***H02K 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 738** (51) ***H02K 21/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 741** (51) ***H02M 7/5387***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 743** (51) ***H02P 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 746** (51) ***H03F 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 752** (51) ***H03M 7/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 755** (51) ***H04B 7/0413***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 756** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 757** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 758** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 760** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 762** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 763** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 765** (51) ***H04B 7/155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 769** (51) ***H04B 10/116***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 770** (51) ***H04B 10/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 771** (51) ***H04B 17/391***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 778** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 779** (51) ***H04L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 783** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 785** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 786** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 788** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 790** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 791** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 792** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 794** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 795** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 430 801** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 802** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 803** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 805** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 806** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 807** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 810** (51) ***H04L 41/0894***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 812** (51) ***H04L 41/5054***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 813** (51) ***H04L 47/125***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 814** (51) ***H04L 61/4511***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 815** (51) ***H04L 65/403***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 821** (51) ***H04N 1/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 822** (51) ***H04N 5/222***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 823** (51) ***H04N 7/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 827** (51) ***H04N 19/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 833** (51) ***H04N 21/433***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 834** (51) ***H04N 21/433***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 837** (51) ***H04N 23/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 839** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 840** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 841** (51) ***H04R 1/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 848** (51) ***H04R 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 850** (51) ***H04S 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 861** (51) ***H04S 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 863** (51) ***H04W 4/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 864** (51) ***H04W 4/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 869** (51) ***H04W 12/088***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 870** (51) ***H04W 12/088***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 871** (51) ***H04W 12/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 878** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 879** (51) ***H04W 28/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 882** (51) ***H04W 36/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 884** (51) ***H04W 40/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 885** (51) ***H04W 48/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 886** (51) ***H04W 48/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 888** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 890** (51) ***H04W 52/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 891** (51) ***H04W 52/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 892** (51) ***H04W 52/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 893** (51) ***H04W 56/00***

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

(11) **4 430 895** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 897** (51) ***H04W 72/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 898** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 899** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 900** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 901** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 903** (51) ***H04W 72/232***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 904** (51) ***H04W 72/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 905** (51) ***H04W 72/541***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 906** (51) ***H04W 72/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 908** (51) ***H04W 74/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 910** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 912** (51) ***H04W 76/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 913** (51) ***H04W 76/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 918** (51) ***H05B 3/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 919** (51) ***H05B 3/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 922** (51) ***H05B 45/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 924** (51) ***H05G 1/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 928** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 929** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 930** (51) ***H05K 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 931** (51) ***H10N 30/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 934** (51) ***H10N 60/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 935** (51) ***H10N 60/84***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 950** (51) ***A22B 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 965** (51) ***A24D 3/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 970** (51) ***A24F 40/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 971** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 006** (51) ***A61B 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 007** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 036** (51) ***A61B 18/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 037** (51) ***A61B 18/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 038** (51) ***A61B 18/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 039** (51) ***A61B 18/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 040** (51) ***A61B 34/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 046** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 047** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 051** (51) ***A61B 34/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 055** (51) ***A61C 17/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT

RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 078** (51) ***A61J 1/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 096** (51) ***A61K 31/4433***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 097** (51) ***A61K 31/498***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 098** (51) ***A61K 31/506***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 100** (51) ***A61K 31/7068***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 101** (51) ***A61K 31/7088***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 102** (51) ***A61K 31/714***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 104** (51) ***A61K 35/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 105** (51) ***A61K 36/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 106** (51) ***A61K 36/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 122** (51) ***A61L 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 129** (51) ***A61M 5/142***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 142** (51) ***A61M 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 148** (51) ***A61N 1/39***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 151** (51) ***A61P 31/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 165** (51) ***A63B 69/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 174** (51) ***B01D 53/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 181** (51) ***B01J 35/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 192** (51) ***B05D 1/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 198** (51) ***B21C 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 207** (51) ***B22F 10/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 212** (51) ***B23H 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 216** (51) ***B23K 9/127***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 218** (51) ***B23K 26/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 219** (51) ***B23K 26/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 221** (51) ***B23K 26/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 235** (51) ***B24B 37/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 236** (51) ***B24B 37/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 239** (51) ***B25B 27/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 252** (51) ***B25J 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 260** (51) ***B29C 45/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 261** (51) ***B29C 45/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 270** (51) ***B32B 7/027***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 277** (51) ***B32B 27/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 278** (51) ***B32B 27/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 280** (51) ***B32B 27/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 305** (51) ***B42D 25/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 310** (51) ***B60C 9/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 317** (51) ***B60G 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 336** (51) ***B60N 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 431 339** (51) ***B60Q 3/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 340** (51) ***B60R 1/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 342** (51) ***B60R 16/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 346** (51) ***B60R 21/264***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 367** (51) ***B62D 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 370** (51) ***B62D 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 413** (51) ***B65D 41/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 435** (51) ***B66B 9/187***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 437** (51) ***B66C 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 457** (51) ***C01F 7/785***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 466** (51) ***C02F 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 476** (51) ***C03C 3/118***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 486** (51) ***C07C 15/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 489** (51) ***C07C 229/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 492** (51) ***C07C 405/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 493** (51) ***C07D 205/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 496** (51) ***C07D 221/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 501** (51) ***C07D 319/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 502** (51) ***C07D 401/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 503** (51) ***C07D 401/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 504** (51) ***C07D 401/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 508** (51) ***C07D 409/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 510** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 431 513** (51) ***C07D 498/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 514** (51) ***C07D 517/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 522** (51) ***C07K 14/605***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 529** (51) ***C07K 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 531** (51) ***C08B 37/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 533** (51) ***C08F 4/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 538** (51) ***C08G 18/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 540** (51) ***C08G 59/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 542** (51) ***C08G 63/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 543** (51) ***C08G 63/91***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 544** (51) ***C08G 64/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 545** (51) ***C08G 64/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 546** (51) ***C08G 77/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 550** (51) ***C08J 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 551** (51) ***C08J 3/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 556** (51) ***C08J 11/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 431 557** (51) ***C08K 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 558** (51) ***C08K 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 559** (51) ***C08K 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 564** (51) ***C08L 33/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 566** (51) ***C08L 69/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 569** (51) ***C08L 97/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 581** (51) ***C09K 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 590** (51) ***C12M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 595** (51) ***C12N 5/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 596** (51) ***C12N 5/071***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 600** (51) ***C12N 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 602** (51) ***C12N 9/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 603** (51) ***C12N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 605** (51) ***C12N 15/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 606** (51) ***C12N 15/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 610** (51) ***C12P 7/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 616** (51) ***C12Q 1/686***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 618** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 624** (51) ***C22C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 626** (51) ***C22C 14/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 629** (51) ***C22C 38/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 630** (51) ***C22C 38/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 634** (51) ***C23C 16/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 642** (51) ***C25B 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 647** (51) ***D01F 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 656** (51) ***D06F 89/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 666** (51) ***E02F 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 673** (51) ***E04F 11/035***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 725** (51) ***F03D 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 729** (51) ***F03D 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 735** (51) ***F04B 1/324***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 749** (51) ***F04D 29/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 755** (51) ***F16C 19/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 756** (51) ***F16C 19/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 758** (51) ***F16C 33/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 767** (51) ***F16J 15/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 772** (51) ***F16K 31/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 773** (51) ***F16K 31/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 782** (51) ***F16L 55/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 794** (51) ***F21S 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 801** (51) ***F21Y 115/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 834** (51) ***F24S 20/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 843** (51) ***F25B 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 845** (51) ***F25B 43/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 846** (51) ***F25D 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 866** (51) ***G01B 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 905** (51) ***G01N 3/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 906** (51) ***G01N 3/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 916** (51) ***G01N 21/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 918** (51) ***G01N 21/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 919** (51) ***G01N 21/84***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 934** (51) ***G01N 29/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 935** (51) ***G01N 29/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 936** (51) ***G01N 29/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 944** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 948** (51) ***G01P 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 953** (51) ***G01R 27/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 958** (51) ***G01R 31/327***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 016** (51) ***G03G 21/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 060** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 081** (51) ***G06F 9/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 111** (51) ***G06F 15/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 142** (51) ***G06F 21/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 155** (51) ***G06F 30/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 183** (51) ***G06Q 10/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 200** (51) ***G06Q 30/018***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 215** (51) ***G06T 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 218** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 262** (51) ***G08G 1/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 270** (51) ***G09F 19/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 271** (51) ***G09G 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 296** (51) ***G16H 20/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 306** (51) ***G21F 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 322** (51) ***H01H 23/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 329** (51) ***H01L***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 330** (51) ***H01L 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 334** (51) ***H01L 21/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 337** (51) ***H01L 21/687***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 346** (51) ***H01L 23/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 432 349** (51) ***H01L 23/498***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 355** (51) ***H01L 25/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 360** (51) ***H01L 27/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 373** (51) ***H01L 31/048***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 378** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 379** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 385** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 386** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 387** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 388** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 408** (51) ***H01M 8/2465***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 417** (51) ***H01M 10/0587***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 426** (51) ***H01M 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 429** (51) ***H01M 50/105***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 433** (51) ***H01M 50/184***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 436** (51) ***H01M 50/209***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 451** (51) ***H01M 50/531***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 453** (51) ***H01M 50/533***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 459** (51) ***H01M 50/609***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 460** (51) ***H01M 50/627***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 463** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 464** (51) ***H01Q 1/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 466** (51) ***H01Q 3/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 478** (51) ***H01R 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 488** (51) ***H01S 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 489** (51) ***H01S 5/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 494** (51) ***H02B 13/035***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 510** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 516** (51) ***H02J 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 519** (51) ***H02J 50/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 525** (51) ***H02K 3/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 527** (51) ***H02K 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 528** (51) ***H02K 7/065***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 529** (51) ***H02P 27/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 550** (51) ***H02P 27/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 551** (51) ***H02P 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 574** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 576** (51) ***H04B 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 580** (51) ***H04B 10/071***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 598** (51) ***H04L 9/08***

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

(11) **4 432 599** (51) ***H04L 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 616** (51) ***H04L 27/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 632** (51) ***H04L 67/104***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 652** (51) ***G05D 1/243***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 654** (51) ***H04N 19/124***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 657** (51) ***H04N 19/597***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 658** (51) ***H04N 19/597***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 677** (51) ***H04N 21/462***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 681** (51) ***H04N 23/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 682** (51) ***H04N 23/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 683** (51) ***H04N 23/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 688** (51) ***H04N 25/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 693** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 706** (51) ***H04S 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 710** (51) ***H04W 8/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 716** (51) ***H04W 16/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 717** (51) ***H04W 16/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 718** (51) ***H04W 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 732** (51) ***H04W 48/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 733** (51) ***H04W 48/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 742** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 745** (51) ***H04W 72/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 746** (51) ***H04W 72/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 747** (51) ***H04W 72/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 750** (51) ***H04B 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 751** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 752** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 754** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 755** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 760** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 762** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 765** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 782** (51) ***H05B 47/105***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 790** (51) ***H05K 1/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 802** (51) ***H10B 12/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 810** (51) ***H10K 71/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 815** (51) ***A01D 84/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 819** (51) ***A01H 6/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 828** (51) ***A01N 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 829** (51) ***A01N 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 830** (51) ***A01N 25/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 832** (51) ***A01N 25/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 833** (51) ***A01N 33/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 836** (51) ***A01N 63/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 843** (51) ***A22C 25/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 845** (51) ***A23G 1/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 846** (51) ***A23G 1/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 847** (51) ***A23G 1/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 848** (51) ***A23G 1/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 850** (51) ***A23J 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 851** (51) ***A23J 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 853** (51) ***A23L 2/385***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 855** (51) ***A23L 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 860** (51) ***A23P 10/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 861** (51) ***A23P 10/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 862** (51) ***A24B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 863** (51) ***A24B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 866** (51) ***A24D 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 867** (51) ***A24D 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 873** (51) ***A41D 13/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 875** (51) ***A42B 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 877** (51) ***A43B 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 880** (51) ***A46B 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 882** (51) ***A47C 19/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 887** (51) ***A47J 47/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 893** (51) ***A61B 1/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 901** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 902** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 905** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 910** (51) ***A61B 5/0532***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 914** (51) ***A61B 5/093***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 916** (51) ***A61B 5/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 917** (51) ***A61B 5/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 918** (51) ***A61B 5/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 921** (51) ***A61B 5/153***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 923** (51) ***A61B 6/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 926** (51) ***A61B 8/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 928** (51) ***A61B 10/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 931** (51) ***A61B 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 432 933** (51) ***A61B 17/128***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 940** (51) ***A61B 17/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 943** (51) ***A61B 17/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 944** (51) ***A61B 17/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 947** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 948** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 951** (51) ***A61B 34/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 960** (51) ***A61B 90/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 962** (51) ***A61B 90/98***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 966** (51) ***A61C 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 967** (51) ***A61C 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 969** (51) ***A61C 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 978** (51) ***A61F 2/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 980** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 982** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 988** (51) ***A61F 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 990** (51) ***A61F 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 008** (51) ***A61F 9/009***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 011** (51) ***A61F 13/551***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 016** (51) ***A61J 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA MD TN

(11) **4 433 018** (51) ***A61K 8/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 019** (51) ***A61K 8/365***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 024** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA MD TN

(11) **4 433 025** (51) ***A61K 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 027** (51) ***A61K 9/127***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 029** (51) ***A61K 9/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 030** (51) ***A61K 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 032** (51) ***A61K 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 036** (51) ***A61K 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 043** (51) ***A61K 31/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 044** (51) ***A61K 31/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 050** (51) ***A61K 31/4155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 052** (51) ***A61K 31/437***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 056** (51) ***A61K 31/4745***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 058** (51) ***A61K 31/4995***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 059** (51) ***A61K 31/506***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 062** (51) ***A61K 31/554***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 063** (51) ***A61K 31/7052***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 064** (51) ***A61K 31/7052***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 071** (51) ***A61K 35/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 072** (51) ***A61K 35/545***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 075** (51) ***A61K 38/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 076** (51) ***A61K 38/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 077** (51) ***A61K 38/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 078** (51) ***A61K 38/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 081** (51) ***A61K 39/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 086** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 093** (51) ***A61K 47/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 094** (51) ***A61K 47/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 102** (51) ***A61L 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 105** (51) ***A61L 26/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 108** (51) ***A61L 29/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 111** (51) ***A61M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 115** (51) ***A61M 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 116** (51) ***A61M 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 117** (51) ***A61M 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 121** (51) ***A61M 5/142***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 122** (51) ***A61M 5/168***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 125** (51) ***A61M 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 126** (51) ***A61M 16/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 133** (51) ***A61M 39/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 135** (51) ***A61M 39/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 136** (51) ***A61M 39/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 137** (51) ***A61M 60/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 138** (51) ***A61M 60/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 139** (51) ***A61M 60/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 145** (51) ***A61M 60/216***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 148** (51) ***A61N 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 157** (51) ***A61N 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 165** (51) ***A61P 19/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 167** (51) ***A61P 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 168** (51) ***A61P 25/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 173** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 178** (51) ***A63C 17/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 181** (51) ***A63F 13/5372***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 182** (51) ***A63G 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 183** (51) ***A63G 21/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 184** (51) ***A63G 21/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 433 186** (51) ***A63H 33/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 187** (51) ***A63H 33/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 189** (51) ***B01D 35/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 190** (51) ***B01D 35/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 194** (51) ***B01D 46/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 195** (51) ***B01D 47/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 198** (51) ***B01D 53/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 199** (51) ***B01D 53/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 200** (51) ***B01D 61/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 433 209** (51) ***B01J 23/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 211** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 212** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 214** (51) ***B01L 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 215** (51) ***B01L 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 218** (51) ***B03C 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 227** (51) ***B05D 5/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 228** (51) ***B07B 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 233** (51) ***B09B 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 235** (51) ***B21B 37/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 236** (51) ***B21D 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 239** (51) ***B22D 18/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 241** (51) ***B23B 51/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 242** (51) ***B23C 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 243** (51) ***B23D 47/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 244** (51) ***B23F 23/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 245** (51) ***B23H 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 246** (51) ***B23H 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 252** (51) ***B23K 26/035***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 257** (51) ***B23Q 17/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 259** (51) ***B24B 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 261** (51) ***B24D 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 263** (51) ***B25F 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 266** (51) ***B25J 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 268** (51) ***B25J 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 269** (51) ***B26D 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH

(11) **4 433 270** (51) ***B26D 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 271** (51) ***B27B 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 274** (51) ***B29B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 278** (51) ***B29C 49/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 282** (51) ***B29C 64/118***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 283** (51) ***B29C 64/386***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 285** (51) ***B29C 70/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 290** (51) ***B29D 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 291** (51) ***B29D 30/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 292** (51) ***B29D 30/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 296** (51) ***B31F 1/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 300** (51) ***B32B 7/022***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 301** (51) ***B32B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 302** (51) ***B32B 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 303** (51) ***B32B 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 304** (51) ***B32B 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 306** (51) ***B33Y 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 307** (51) ***B33Y 80/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 308** (51) ***B41J 2/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 310** (51) ***B44C 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 314** (51) ***B60G 13/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 315** (51) ***B60H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 316** (51) ***B60H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 319** (51) ***B60J 10/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 320** (51) ***B60K 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 322** (51) ***B60L 50/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 326** (51) ***B60P 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 333** (51) ***B60R 19/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 335** (51) ***B60R 21/235***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 336** (51) ***B60S 1/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 340** (51) ***B60T 8/1763***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 341** (51) ***B60T 13/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 352** (51) ***B62M 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 353** (51) ***B62M 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 355** (51) ***B63B 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 370** (51) ***B65B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 371** (51) ***B65B 19/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 372** (51) ***B65B 19/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 373** (51) ***B65B 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 374** (51) ***B65B 43/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 375** (51) ***B65D 5/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 376** (51) ***B65D 5/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 380** (51) ***B65D 65/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 433 382** (51) ***B65D 85/804***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 383** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 385** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 387** (51) ***B65G 17/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 391** (51) ***B65G 21/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 392** (51) ***B65G 33/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 393** (51) ***B65G 33/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 398** (51) ***B65H 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 400** (51) ***B65H 65/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 403** (51) ***B66B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 404** (51) ***B66B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 406** (51) ***B66B 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 407** (51) ***B67D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 410** (51) ***C01B 3/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 416** (51) ***C01B 3/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 422** (51) ***C01B 33/027***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 425** (51) ***C01G 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 428** (51) ***C02F 1/461***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 432** (51) ***C03B 37/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 433** (51) ***C03C 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 435** (51) ***C04B 28/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 437** (51) ***C04B 35/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 438** (51) ***C04B 35/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 442** (51) ***C05F 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 443** (51) ***C07B 59/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 445** (51) ***C07C 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 449** (51) ***C07C 31/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 450** (51) ***C07C 229/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 451** (51) ***C07D 209/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 455** (51) ***C07D 215/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 462** (51) ***C07D 273/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 463** (51) ***C07D 303/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 468** (51) ***C07D 401/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 469** (51) ***C07D 401/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 474** (51) ***C07D 413/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 475** (51) ***C07D 413/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 477** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 484** (51) ***C07D 513/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 497** (51) ***C07K 14/705***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 498** (51) ***C07K 14/705***

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

(11) **4 433 506** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 508** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 509** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 510** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 515** (51) ***C07K 16/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 517** (51) ***C08F 214/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 519** (51) ***C08G 18/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 520** (51) ***C08G 18/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 522** (51) ***C08G 69/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 524** (51) ***C08G 75/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 525** (51) ***C08G 77/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 530** (51) ***C08J 9/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 531** (51) ***C08J 11/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 535** (51) ***C08K 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 537** (51) ***C08L 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 539** (51) ***C08L 69/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 540** (51) ***C08L 77/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 541** (51) ***C08L 77/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 550** (51) ***C09K 8/524***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 551** (51) ***C10G 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 556** (51) ***C10G 32/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 558** (51) ***C10J 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 559** (51) ***C10J 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 560** (51) ***C10J 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 564** (51) ***C10M 141/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 566** (51) ***C11D 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 570** (51) ***C12M 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 571** (51) ***C12M 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 573** (51) ***C12N 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 577** (51) ***C12N 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 581** (51) ***C12N 9/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 582** (51) ***C12N 9/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 583** (51) ***C12N 9/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 584** (51) ***C12N 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 587** (51) ***C12N 9/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 588** (51) ***C12N 15/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 590** (51) ***C12N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 593** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 600** (51) ***C12N 15/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 605** (51) ***C12N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 612** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 613** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 614** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 619** (51) ***C22B 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 620** (51) ***C22B 26/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 623** (51) ***C23C 16/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 625** (51) ***C23C 16/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 626** (51) ***C25B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 630** (51) ***C25C 3/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 632** (51) ***D03D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 633** (51) ***D03D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 634** (51) ***D03D 37/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 635** (51) ***D04H 1/4218***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 637** (51) ***D05C 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 638** (51) ***D06F 58/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 639** (51) ***D06H 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 643** (51) ***D21C 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 645** (51) ***D21G 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 650** (51) ***E02B 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 651** (51) ***E02D 5/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 667** (51) ***E04B 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 669** (51) ***E04C 2/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 670** (51) ***E04C 2/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 678** (51) ***E05B 85/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 433 681** (51) ***E06B 9/266***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 683** (51) ***E21B 7/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 684** (51) ***E21B 33/035***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 690** (51) ***F01C 1/063***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 695** (51) ***F02C 1/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 697** (51) ***F02D 41/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 698** (51) ***F02F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 701** (51) ***F02M 65/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 703** (51) ***F03D 80/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 705** (51) ***F03G 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 708** (51) ***F04B 49/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 709** (51) ***F04B 53/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 710** (51) ***F04D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 713** (51) ***F15B 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 718** (51) ***F16C 33/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 719** (51) ***F16D 3/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 720** (51) ***F16D 65/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 722** (51) ***F16F 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 726** (51) ***F16J 15/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 737** (51) ***F16L 33/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 739** (51) ***F16L 37/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 745** (51) ***F17C 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 750** (51) ***F24D 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 754** (51) ***F24F 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 761** (51) ***F25B 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 764** (51) ***F25B 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 767** (51) ***F26B 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 770** (51) ***F28D 7/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 771** (51) ***F41H 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 776** (51) ***G01D 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 778** (51) ***G01F 1/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 782** (51) ***G01F 25/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 783** (51) ***G01G 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 787** (51) ***G01J 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 793** (51) ***G01M 13/021***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 794** (51) ***G01M 17/007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 800** (51) ***G01N 3/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 810** (51) ***G01N 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 811** (51) ***G01N 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 815** (51) ***G01N 29/265***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 816** (51) ***G01N 29/265***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 820** (51) ***G01N 33/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 823** (51) ***G01N 33/532***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 825** (51) ***G01N 33/564***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 836** (51) ***G01P 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 837** (51) ***G01R 15/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 839** (51) ***G01R 33/563***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 841** (51) ***G01S 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 850** (51) ***G01T 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 852** (51) ***G02B 6/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 861** (51) ***G02B 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 870** (51) ***G03F 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 871** (51) ***G03F 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 872** (51) ***G03F 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 433 875** (51) ***G03F 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 877** (51) ***G03H 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 878** (51) ***G04G 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 881** (51) ***G05B 19/418***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 883** (51) ***G05D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 886** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 888** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 889** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 893** (51) ***G06F 8/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 895** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 896** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 902** (51) ***G06F 11/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 904** (51) ***G06F 15/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 906** (51) ***G06F 16/2453***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 907** (51) ***G06F 16/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 911** (51) ***G06F 16/29***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 914** (51) ***G06F 16/901***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 926** (51) ***G06F 21/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 931** (51) ***G06F 21/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 934** (51) ***G06F 30/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 937** (51) ***G06F 30/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 941** (51) ***G06F 40/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 942** (51) ***G06F 40/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 946** (51) ***G06N 3/042***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 949** (51) ***G06N 3/045***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 951** (51) ***G06N 3/0464***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 952** (51) ***G06N 3/0475***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 954** (51) ***G06N 3/0985***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 955** (51) ***G06N 7/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 956** (51) ***G06N 10/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 959** (51) ***G06N 10/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 962** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 964** (51) ***G06N 20/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 965** (51) ***G06N 20/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 967** (51) ***G06Q 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 973** (51) ***G06Q 20/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 977** (51) ***G06Q 30/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 981** (51) ***G06Q 40/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 982** (51) ***G06Q 40/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 984** (51) ***G06Q 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 995** (51) ***G06T 7/73***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 998** (51) ***G06T 7/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 999** (51) ***G06T 15/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 001** (51) ***G06T 19/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 002** (51) ***G06V 10/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 003** (51) ***G06V 10/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 004** (51) ***G06V 10/75***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 005** (51) ***G06V 10/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 008** (51) ***G06V 20/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 010** (51) ***G06V 20/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 024** (51) ***G09B 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 029** (51) ***G10L 15/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 031** (51) ***G10L 19/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 033** (51) ***G11C 16/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 034** (51) ***G16B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 037** (51) ***G16B 20/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 038** (51) ***G16B 30/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 043** (51) ***G16H 10/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 046** (51) ***G16H 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 047** (51) ***G16H 20/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 049** (51) ***G16H 20/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 050** (51) ***G16H 30/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 052** (51) ***G16H 40/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 056** (51) ***G21C 7/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 057** (51) ***G21C 19/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 059** (51) ***G21G 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 062** (51) ***H01F 6/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 068** (51) ***H01H 33/662***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 075** (51) ***H01L 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 076** (51) ***H01L 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 088** (51) ***H01L 23/535***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 090** (51) ***H01L 27/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 092** (51) ***H01L 29/732***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 093** (51) ***H01L 29/775***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 094** (51) ***H01L 31/0725***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 096** (51) ***H01L 31/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 101** (51) ***H01M 4/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 102** (51) ***H01M 4/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 105** (51) ***H01M 8/0226***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 434 106** (51) ***H01M 8/04014***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 107** (51) ***H01M 8/04089***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 108** (51) ***H01M 8/04992***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 109** (51) ***H01M 8/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 112** (51) ***H01M 50/342***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 114** (51) ***H01Q 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 115** (51) ***H01Q 1/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 119** (51) ***H01R 4/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 120** (51) ***H01R 4/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 121** (51) ***H01R 4/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 124** (51) ***H01R 43/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 131** (51) ***H02J 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 134** (51) ***H02J 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 137** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 138** (51) ***H02J 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 139** (51) ***H02J 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 140** (51) ***H02J 50/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 149** (51) ***H02K 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 156** (51) ***H03B 5/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 157** (51) ***H03H 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 158** (51) ***H03K 17/0412***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 159** (51) ***H03K 19/003***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 165** (51) ***H04B 7/0413***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 168** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 185** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 186** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 189** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 192** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 197** (51) ***H04L 12/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 198** (51) ***H04L 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 200** (51) ***H04L 41/0806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 210** (51) ***H04L 47/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 213** (51) ***H04L 65/1076***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 215** (51) ***H04L 67/2871***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 216** (51) ***H04L 67/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 222** (51) ***H04N 19/117***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 224** (51) ***H04N 19/126***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 227** (51) ***H04N 19/186***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 230** (51) ***H04N 19/593***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 234** (51) ***H04N 21/647***

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

(11) **4 434 240** (51) ***H04W 4/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 246** (51) ***H04W 12/069***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 248** (51) ***H04W 16/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 249** (51) ***H04W 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 254** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 256** (51) ***H04W 28/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 264** (51) ***H04W 36/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 266** (51) ***H04W 40/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 273** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 274** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 278** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 286** (51) ***H04W 72/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 289** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 290** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 292** (51) ***H04W 76/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 293** (51) ***H04W 76/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 297** (51) ***H05F 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 299** (51) ***H05K 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 301** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 302** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 303** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 306** (51) ***H10K 39/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 308** (51) ***H10N 50/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 341** (51) ***A01N 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 345** (51) ***A01N 59/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 346** (51) ***A01N 65/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 354** (51) ***A23L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 357** (51) ***A23L 31/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 360** (51) ***A24D 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 367** (51) ***A24F 40/465***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 368** (51) ***A24F 40/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 468** (51) ***A61B 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 491** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 500** (51) ***A61F 5/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 512** (51) ***A61K 6/887***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 513** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 514** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 525** (51) ***A61K 31/4965***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 537** (51) ***A61K 38/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 545** (51) ***A61K 47/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 548** (51) ***A61K 47/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA

(11) **4 434 559** (51) ***A61M 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA

(11) **4 434 569** (51) ***A61M 25/095***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 609** (51) ***B01D 53/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 610** (51) ***B01D 53/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 617** (51) ***B01J 20/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 619** (51) ***B01J 23/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 622** (51) ***B01J 23/96***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 623** (51) ***B01J 37/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 635** (51) ***B03B 5/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 656** (51) ***C23C 14/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 710** (51) ***B29B 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 711** (51) ***B29B 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 724** (51) ***B29C 55/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 725** (51) ***B29C 55/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 815** (51) ***B60Q 1/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 818** (51) ***B60R 1/29***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 821** (51) ***B60R 99/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 839** (51) ***B60W 30/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 852** (51) ***B62D 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 870** (51) ***B63B 21/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 874** (51) ***B64C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 881** (51) ***B64C 39/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 908** (51) ***B65D 5/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 914** (51) ***B65D 51/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 924** (51) ***B65H 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 953** (51) ***C04B 35/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 960** (51) ***C07B 59/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 964** (51) ***C07C 233/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 969** (51) ***C07D 221/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 975** (51) ***C07D 311/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 011** (51) ***C07K 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 041** (51) ***C08J 9/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 047** (51) ***C08L 23/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 049** (51) ***C08L 63/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 051** (51) ***C08L 69/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 058** (51) ***C08L 101/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 067** (51) ***C09D 11/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 435 069** (51) ***C09D 11/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 078** (51) ***C10N 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 089** (51) ***C12N 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 098** (51) ***C12N 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 099** (51) ***C12N 9/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 103** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA TN

(11) **4 435 106** (51) ***C12N 15/115***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 109** (51) ***C12N 15/85***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 133** (51) ***C22C 38/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 139** (51) ***C23C 14/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 161** (51) ***D02G 3/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 167** (51) ***D06F 39/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 173** (51) ***D06M 15/693***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 174** (51) ***D06M 15/693***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 182** (51) ***E01C 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 183** (51) ***E01C 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 220** (51) ***E05F 15/614***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 249** (51) ***F02M 55/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 268** (51) ***F04D 19/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 303** (51) ***F16K 31/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 320** (51) ***F21V 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 341** (51) ***F24F 11/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 353** (51) ***F25D 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 354** (51) ***F25D 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 355** (51) ***F25D 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 356** (51) ***F25D 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 357** (51) ***F25D 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 358** (51) ***F25D 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 368** (51) ***F28D 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 377** (51) ***G01B 11/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 411** (51) ***G01N 21/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 427** (51) ***G01N 27/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 430** (51) ***G01N 33/569***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 435** (51) ***G01R 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 436** (51) ***G01R 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 443** (51) ***G01R 31/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 480** (51) ***G02B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 505** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 506** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 435 507** (51) ***G02F 1/1337***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 513** (51) ***G03B 17/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 517** (51) ***G03F 7/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 539** (51) ***G05B 19/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 548** (51) ***G05D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 653** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 684** (51) ***G06Q 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 686** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 705** (51) ***G06Q 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 749** (51) ***G08B 21/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 765** (51) ***G09F 9/302***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 766** (51) ***G09F 9/302***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 801** (51) ***G21F 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 809** (51) ***H01F 41/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 813** (51) ***H01G 4/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 814** (51) ***H01G 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 832** (51) ***H01L***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 897** (51) ***H01M 4/583***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 910** (51) ***H01M 8/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 931** (51) ***H01M 10/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 941** (51) ***H01M 50/184***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 952** (51) ***H01M 50/262***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 959** (51) ***H01M 50/522***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 972** (51) ***H01Q 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 006** (51) ***H02J 50/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 010** (51) ***H02K 1/276***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 011** (51) ***H02K 1/276***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 032** (51) ***H02P 23/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 033** (51) ***H02P 27/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 047** (51) ***H03M 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 057** (51) ***H04B 7/0413***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 058** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 070** (51) ***H04B 17/309***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 081** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 114** (51) ***H04L 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 148** (51) ***H04M 1/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 172** (51) ***H04N 19/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 202** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 208** (51) ***H04R 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 231** (51) ***H04W 12/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 234** (51) ***H04W 16/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 273** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 275** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 277** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 279** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 280** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 285** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 297** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 322** (51) ***H05K 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 326** (51) ***H05K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 642** (51) ***A61M 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 644** (51) ***A61M 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 437 535** (51) ***G06N 3/0455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

(11) **4 440 473** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 178** (51) ***C10M 155/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 292** (51) ***E01C 11/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 294** (51) ***E02D 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 322** (51) ***E05B 77/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 227** (51) ***A61F 2/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 327** (51) ***A61K 35/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 528** (51) ***B29C 64/106***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 532** (51) ***B29C 65/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 594** (51) ***B61C 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 967** (51) ***E04D 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 973** (51) ***E05B 81/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 976** (51) ***E05D 15/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 979** (51) ***E06B 9/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 028** (51) ***F04B 53/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 155** (51) ***G01P 5/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 445 408** (51) ***H01L***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 446 307** (51) ***C07C 219/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 447 470** (51) ***H04N 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 448 252** (51) ***B29C 64/118***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 448 812** (51) ***C21D 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 452 346** (51) ***A61L 27/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 452 689** (51) ***B60L 50/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 452 796** (51) ***B65H 19/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 452 799** (51) ***B65H 19/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 452 801** (51) ***B65H 19/22***

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

(11) **4 452 804** (51) ***B65H 23/188***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 455 322** (51) ***C22C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 460 643** (51) ***F16B 21/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 463 654** (51) ***F21S 4/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 466 139** (51) ***B29D 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 466 561** (51) ***G02B 7/182***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 469 954** (51) ***G06Q 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 472 489** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 472 797** (51) ***B23P 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 473 069** (51) ***C09D 183/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 844** (51) ***A61K 31/4184***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 476 411** (51) ***E04C 2/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 921** (51) ***A47J 37/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 479 182** (51) ***B05B 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 287** (51) ***A01B 51/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 490 983** (51) ***H05B 47/175***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

I.12(7)
- **Bezeichnung der Erfindung (der Titel wird nur in der Sprache angeführt, in welcher es eine Änderung gab)**
- **Title of the invention (the title is cited only in the language in which there was an amendment)**
- **Titre de l'invention (le titre n'est cité que dans la langue dans laquelle une modification a eu lieu)**

(11) **2 299 985** (51) ***A61K 9/20***
(54)
- *DIAGNOSTIC REAGENT CONTAINING BIOPARTICLES, METHOD FOR ITS PREPARATION AND ITS USE AS AN INTERNAL STANDARD IN NUCLEIC ACID PREPARATION AND NUCLEIC ACID DETECTION METHODS*
- *RÉACTIF DIAGNOSTIQUE CONTENANT DES BIOPARTICULES, PROCÉDÉ POUR SA PRÉPARATION ET SON UTILISATION COMME STANDARD INTERNE DANS DES PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ET DE DÉTECTION D'ACIDES NUCLÉIQUES*

(11) **2 319 817** (51) ***C04B 41/89***
(54)
- *Solvent Based Slurry Compositions for Making Environmental Barrier Coatings*

(11) **2 701 014** (51) ***G04B 13/02***
(54)
- *Kupplungsvorrichtung für Uhrmechanismus*
- *Clutch device for a clockwork mechanism*
- *Dispositif d'embrayage pour mécanisme horloger*

(11) **2 876 231** (51) ***E04G 15/06***
(54)
- *VERTEILERKASTEN FÜR BETON-MAUERN UND -BODENPLATTEN*
- *RESERVATION BOX FOR CONCRETE WALLS OR SLABS*
- *BOÎTE DE RÉSERVATION POUR MURS OU DALLES EN BÉTON*

(11) **3 087 349** (51) ***G06V 40/13***
(54)
- *KAPAZITÄTSERKENNUNGSVORRICHTUNG FÜR FINGERABDRUCKIDENTIFIKATION UND FINGERABDRUCKIDENTIFIKATIONSVORRICHTUNG DAMIT*

(11) **3 151 824** (51) ***A61K 31/20***
(54)
- *TRANS-10-HYDROXY-2-DECENSÄURE ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG EINER AUTISMUS-SPEKTRUM-STÖRUNG*
- *TRANS-10-HYDROXY-2-DECENOIC ACID FOR USE IN THE TREATMENT OF AUTISM SPECTRUM DISORDER*
- *ACIDE TRANS-10-HYDROXY-2-DECENOIQUE ET SON UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DU TROUBLE DU SPECTRE AUTISTIQUE*

(11) **3 162 831** (51) ***C08G 61/08***
(54)
- *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE FLÜSSIGFORMULIERUNG ZUR REAKTIONSSPRITZGUSSFORMUNG*
- *METHOD FOR MANUFACTURING A LIQUID FORMULATION FOR REACTION INJECTION MOLDING*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION POUR UNE FORMULATION LIQUIDE POUR MOULAGE PAR INJECTION-RÉACTION*

(11) **3 181 791** (51) ***E06B 3/66***
(54)
- *VERGLASTE ÖFFNUNG UMFASSEND EINEN RAHMEN UND EINE VERGLASUNG*
- *GLAZED OPENING COMPRISING A FRAME AND A GLAZING*
- *OUVRANT VITRÉ COMPRENANT UN CADRE ET UN VITRAGE*

(11) **3 185 321** (51) ***H10N 50/10***
(54)
- *HALBLEITERBAUELEMENT MIT INTEGRIERTEM MAGNETISCHEN TUNNELÜBERGANG MIT HERSTELLUNGSVERFAHREN*
- *SEMICONDUCTOR DEVICE WITH INTEGRATED MAGNETIC TUNNEL JUNCTION WITH A MANUFACTURING METHOD*
- *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR À JONCTION DE TUNNEL MAGNÉTIQUE INTÉGRÉE AVEC UN PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **3 251 607** (51) ***A61B 17/04***
(54)
- *NÄHINSTRUMENT FÜR ACHILLESSEHNEN*
- *TENDO CALCANEUS SUTURING INSTRUMENT*
- *INSTRUMENT DE SUTURE DU TENDON D'ACHILLE*

(11) **3 267 976** (51) ***A61K 9/02***
(54)
- *HYDROCORTISONACETATZÄPFCHENFORMULIERUNG ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON CHRONISCH-ENTZÜNDLICHEN DARMERKRANKUNGEN*
- *HYDROCORTISONE ACETATE SUPPOSITORY FORMULATION FOR USE IN TREATING INFLAMMATORY BOWEL DISEASE*
- *FORMULATION DE SUPPOSITOIRE D'ACÉTATE D'HYDROCORTISONE POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE INFLAMMATOIRE CHRONIQUE DE L'INTESTIN*

(11) **3 289 140** (51) ***D21H 27/10***
(54)
- *PAPIER D'ENSACHAGE BRUN DÉSINTÉGRABLE*

(11) **3 293 852** (51) ***H02J 9/06***
(54)
- *SYSTÈME D'ALIMENTATION SANS COUPURE (UPS) ISOLÉ AVEC DÉTECTION DE LA LOCALISATION D' UN DÉFAUT*

(11) **3 297 670** (51) ***C07K 16/28***
(54)
- *VERBINDUNGSELEMENTE MIT TARGETING- UND EFFEKTORFUNKTIONEN*
- *LINKER UNITS WITH TARGETING AND EFFECTOR ELEMENTS*
- *ÉLÉMENTS D'ASSEMBLAGE À ÉLÉMENTS DE CIBLAGE ET EFFECTEURS*

(11) **3 307 811** (51) ***C08J 3/20***
(54)
- *MASTERBATCH COMPOSITION COMPRISING A HIGH CONCENTRATION OF BIOLOGICAL ENTITIES*

(11) **3 314 224** (51) ***G01J 3/46***
(54)
- *DREHVORRICHTUNG IN EINEM DIAGNOSTISCHEN ANALYSATOR*

- *ROTATING DEVICE IN A DIAGNOSTIC ANALYZER*
- *DISPOSITIF ROTATIF DANS UN ANALYSEUR DE DIAGNOSTIC*

(11) **3 336 927** (51) ***B60L 50/64***
(54) • *BATTERY PACK MINIMIZED WITH MOUNTING SPACE FOR DEVICE*

(11) **3 339 381** (51) ***C09D 11/037***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PIGMENTEN MIT EINEM AUFGEDAMPFTEN FARBSTOFF*
- *METHOD OF MAKING PIGMENTS HAVING A VAPOUR DEPOSITED COLORANT*
- *MÉTHODE DE FABRICATION DE PIGMENTS AYANT UN COLORANT DÉPOSÉ À LA VAPEUR*

(11) **3 341 218** (51) ***C08K 3/34***
(54) • *FORMBARE ZUSAMMENSETZUNGEN UND METHODEN ZU IHRER BENUTZUNG*
- *COMPOSITIONS DE MOULAGE ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*

(11) **3 345 704** (51) ***B23B 49/02***
(54) • *BOHRUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG*
- *DRILLING SUPPORT DEVICE*
- *DISPOSITIF D'AIDE AU PERÇAGE*

(11) **3 347 470** (51) ***C12N 15/113***
(54) • *ARNSI ET LEUR UTILISATION DANS DES PROCÉDÉS ET DES COMPOSITIONS POUR INHIBER L'EXPRESSION DU GÈNE NRARP*

(11) **3 349 270** (51) ***H01M 50/417***
(54) • *SÉPARATEUR DOTÉ D`UNE COUCHE ADHÉSIVE D'ÉLECTRODE ET DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE COMPRENANT CELUI-CI*

(11) **3 349 710** (51) ***A61G 11/00***
(54) • *NEUGEBORENEN-INKUBATOR*
- *NEONATAL INCUBATOR*
- *INCUBATEUR NÉONATAL*

(11) **3 358 395** (51) ***G02C 7/04***
(54) • *DIFFRACTIVE MULTI-FOCAL OCULAR LENS AND METHOD OF MANUFACTURING DIFFRACTIVE MULTI-FOCAL OCULAR LENS*

(11) **3 371 138** (51) ***C07C 5/373***
(54) • *VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG VON ACYCLISCHEN C5-VERBINDUNGEN IN CYCLISCHE C5-VERBINDUNGEN*
- *PROCESS FOR CONVERSION OF ACYCLIC C5 COMPOUNDS TO CYCLIC C5 COMPOUNDS*
- *PROCÉDÉ DE CONVERSION DE COMPOSÉS C5 ACYCLIQUES EN COMPOSÉS C5 CYCLIQUES*

(11) **3 390 475** (51) ***C08F 210/16***
(54) • *AUS ETHYLEN/ALPHA-OLEFIN-MISCHPOLYMEREN HERGESTELLTE VERNETZTE SCHAUMSTOFFE*
- *MOUSSES RÉTICULÉES FABRIQUEES A PARTIR D'INTERPOLYMERES D'ETHYLENE / ALPHA-OLEFINES*

(11) **3 394 918** (51) ***H01M 4/13***
(54) • *FESTKÖRPERBATTERIEN, SEPARATOREN, ELEKTRODEN UND HERSTELLUNGSMETHODEN*
- *BATTERIES À L'ÉTAT SOLIDE, SÉPARATEURS ET PROCÉDÉS DE FABRICATION*

(11) **3 400 065** (51) ***A61P 19/08***
(54) • *KONTROLLIERT FREISETZENDE CNP-AGONISTEN MIT VERRINGERTEN NEBENWIRKUNGEN*

(11) **3 409 363** (51) ***B01L 3/00***
(54) • *PARTIKELTRENNVERFAHREN*
- *PARTICLE SEPARATION METHOD*
- *PROCÉDÉ DE SÉPARATION DE PARTICULES*

(11) **3 412 629** (51) ***C01B 13/16***
(54) • *VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG EINER FLÜSSIGEN DISPERSION FEINER TEILCHEN*
- *METHOD FOR MODIFYING A LIQUID DISPERSION OF FINE PARTICLES*
- *MÉTHODE DE MODIFICATION D'UNE DISPERSION LIQUIDE DE PARTICULES FINES*

(11) **3 418 224** (51) ***B65G 17/32***
(54) • *CONVEYOR APPARATUS*

(11) **3 423 739** (51) ***F16J 15/3236***
(54) • *KOLBENVORRICHTUNG*
- *PISTON DEVICE*
- *DISPOSITIF À PISTON*

(11) **3 429 576** (51) ***A61K 31/192***
(54) • *VERSTÄRKER DES NOTCH-SIGNALWEGS UND DEREN VERWENDUNG ZUR BEHANDLUNG VON DURCH NOTCH-VERSTÄRKUNG BEHANDELBAREN KREBSARTEN UND MALIGNOMEN*
- *ACTIVATEURS DE LA SIGNALISATION NOTCH ET LEUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE CANCERS ET MALIGNITÉS PAR LA RÉGULATION MÉDICAMENTÉE À LA HAUSSE DE NOTCH*

(11) **3 429 754** (51) ***B01L 3/00***
(54) • *PROBENVORBEREITUNGSKARTUSCHEN*
- *SAMPLE PREPARATION CARTRIDGES*
- *CARTOUCHES DE PRÉPARATION D'ÉCHANTILLONS*

(11) **3 439 470** (51) ***A01N 25/28***
(54) • *VERKALPSELTE ZUSAMMENSETZUNGEN*
- *COMPSITIONS ENCAPSULEES*

(11) **3 440 236** (51) ***C23F 1/26***
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON OBERFLÄCHEN METALLISCHER BIOKOMPATIBLER MATERIALIEN UND DAMIT BEHANDELTES IMPLANTAT*
- *PROCESS OF TREATING A SURFACE OF A METALLIC BIOCOMPATIBLE MATERIAL AND IMPLANT TREATED BY SAID PROCESS*

(11) **3 440 344** (51) ***F03D 5/06***
(54) • *GÉNÉRATEUR DE PUISSANCE ÉLECTRIQUE*

(11) **3 441 049** (51) ***A61F 9/00***
(54) • *AUGENBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
- *OPHTHALMIC TREATMENT DEVICE*
- *DISPOSITIF DE TRAITEMENT OPHTALMIQUE*

(11) **3 447 388** (51) ***F23R 3/28***
(54) • *VERFAHREN ZUR DÄMPFUNG DER VERBRENNUNGSDYNAMIK IN EINEM GASTURBINENMOTOR*
- *METHOD FOR ATTENUATION OF COMBUSTION DYNAMICS IN A GAS TURBINE ENGINE*
- *PROCÉDÉ POUR L'ATTÉNUATION DE LA DYNAMIQUE DE COMBUSTION DANS UN MOTEUR À TURBINE À GAZ*

(11) **3 447 852** (51) ***H01R 13/6585***
(54) • *DIFFERENZIALSTECKER*
- *DIFFERENTIAL CONNECTOR*
- *CONNECTEUR DIFFÉRENTIEL*

(11) **3 456 817** (51) ***A61K 35/28***
(54) • *HETEROGENE SUBPOPULATION VON KNOCHENMARKZELLEN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON NEURODEGENERATION, DIE DURCH ISCHÄMISCHER SCHLAGANFALL VERURSACHT IST*
- *HETEROGENEOUS SUBPOPULATION OF BONE MARROW CELLS FOR USE IN THE TREATEMENT OF NEURODEGENERATION CAUSED BY ISCHEMIC STROKE*
- *SOUS-POPULATION HÉTÉROGÈNE DE CELLULES DE LA MOELLE OSSEUSE À UTILISER DANS LE TRAITEMENT DE LA NEURODÉGÉNÉRATION PROVOQUÉE PAR UN ACCIDENT ISCHÉMIQUE*

(11) **3 461 856** (51) ***C08G 73/10***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR HERSTELLUNG VON POLY(IMID-AMID)COPOLYMER*
- *COMPOSITION FOR PREPARING POLY(IMIDE-AMIDE)COPOLYMER*
- *COMPOSITION POUR LA PRÉPARATION DE COPOLYMÈRE POLY(IMIDE-AMIDE)*

(11) **3 463 305** (51) ***A61K 9/127***
(54) • *VERFAHREN ZUR LIPOSOMENPRÄPARATION DURCH ZENTRIFUGATION*
- *METHODS FOR LIPOSOME PREPARATION BY CENTRIFUGATION*
- *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DE LIPOSOMES PAR CENTRIFUGATION*

(11) **3 463 865** (51) ***B32B 17/10***
(54) • *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PARE-BRISE COMPATIBLE HUD ET PARE-BRISE OBTENU PAR LE PROCÉDÉ*

(11) **3 466 149** (51) ***H04W 24/10***
(54) • *COMMUNICATION NETWORK WITH SUB-NETWORK MANAGER FOR MONITORING RESOURCES OF A PLURALITY OF SUB-NETWORKS*
- *RESEAU DE COMMUNICATION DOTE D'UN GESTIONNAIRE DE SOUS-RESEAU DESTINES A LA SURVEILLANCE DE RESSOURCES D'UNE PLURALITE DE SOUS-RESEAUX*

(11) **3 474 663** (51) ***A01M 7/00***
(54) • *METHOD FOR COMBATING UNDESIRED PLANT GROWTH*
- *PROCÉDÉ DE LUTTE CONTRE LES ADVENTICES*

(11) **3 475 606** (51) ***F21S 41/147***
(54) • *SCHEINWERFERANORDNUNG UND ZUGEHÖRIGES LAMPENPRODUKT*
- *ENSEMBLE DE PHARE ET PRODUIT DE LAMPE CORRESPONDANT*

(11) **3 486 650** (51) ***G01N 33/18***
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER WIRKSAMKEIT DER ENTFERNUNG VON VIREN IN EINEM REINIGUNGSVERFAHREN.*
- *METHOD FOR DETERMINING THE EFFECTIVENESS OF REMOVAL OF VIRUSES IN A PURIFICATION PROCESS*
- *PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER L'EFFICACITÉ DE L'ÉLIMINATION DE VIRUS DANS UN PROCÉDÉ DE PURIFICATION.*

(11) **3 494 216** (51) ***C12N 15/09***
(54) • *MÉTHODES IN-VIVO DE SÉLECTION DE PEPTIDES PASSANT LA BARRIÈRE SANGUINE, COMPOSITIONS ET MÉTHODES D'UTILISATION.*

(11) **3 497 717** (51) ***H01L 23/31***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GEHÄUSE AUF WAFEREBENE MIT VERBESSERTER LEISTUNG*
- *METHOD OF MAKING A WAFER-LEVEL PACKAGE WITH ENHANCED PERFORMANCE*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN BOÎTIER AU NIVEAU TRANCHE AYANT DES PERFORMANCES AMELIORÉES*

(11) **3 504 347** (51) ***C12Q 1/6806***

(54) • *VERFAHREN ZUR QUANTITATIVEN GENETISCHEN ANALYSE VON DNA FRAGMENTEN UNTER VERWENDUNG VON ADAPTOREN MIT MOLEKÜLIDENTIFIZIERENDE UND PROBENACHWEISENDEN SEQUENZEN*
• *METHODS FOR QUANTITATIVE GENETIC ANALYSIS OF DNA FRAGMENTS USING ADAPTORS WITH UNIQUE MOLECULAR IDENTIFIERS AND SAMPLE TAGS*
• *PROCÉDÉS D'ANALYSE GENETIQUE QUANTITATIVES UTILISANT DES ADAPTEURS COMPRENANT DES SEQUENCES IDENTIFIANT LES MOLÉCULES ET L'ÉCHANTILLONS*

(11) **3 507 244** (51) ***C01F 11/30***
(54) • *PREPARATION PROCESS FOR POTASSIUM CHLORIDE GRANULATES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE GRANULATS DE CHLORURE DE POTASSIUM*

(11) **3 507 245** (51) ***C01F 11/30***
(54) • *PREPARATION PROCESS FOR POTASSIUM CHLORIDE GRANULATES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE GRANULATS DE CHLORURE DE POTASSIUM*

(11) **3 507 246** (51) ***C01F 11/30***
(54) • *PREPARATION PROCESS FOR POTASSIUM CHLORIDE GRANULATES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE GRANULATS DE CHLORURE DE POTASSIUM*

(11) **3 510 369** (51) ***F04D 19/04***
(54) • *VAKUUMPUMPE MIT INFRAROT TEMPERATURMESSSYSTEM*
• *VACUUM PUMP COMPRISING INFRARED TEMPERATURE SENSING SYSTEM*
• *POMPE À VIDE COMPRENANT SYSTÈME DE CAPTEUR DE TEMPÉRATURE INFRAROUGE*

(11) **3 512 819** (51) ***C04B 41/00***
(54) • *BORHALTIGE SILICIUMZUSAMMENSETZUNGEN*
• *SILICON COMPOSITIONS CONTAINING BORON*
• *COMPOSITIONS DE SILICIUM CONTENANT DU BORE*

(11) **3 523 256** (51) ***C02F 11/126***
(54) • *ABFALLSAMMEL- UND -BEHANDLUNGSAUSRÜSTUNG MIT FILTEREINHEIT UND VERFAHREN DAFÜR*
• *EQUIPMENT FOR COLLECTING AND TREATING WASTE WITH A FILTERING UNIT AND PROCESS THEREFOR*
• *ÉQUIPEMENT ET PROCÉDÉ POUR LA COLLECTE ET LE TRAITEMENT DE DÉCHETS, AVEC UNE UNITÉ DE FILTRATION*

(11) **3 529 005** (51) ***B24D 13/04***
(54) • *TOOL AND DEBURRING METHOD*
• *OUTIL ET PROCÉDÉ D'ÉBAVURAGE D'UN OBJET*

(11) **3 529 008** (51) ***B25J 7/00***
(54) • *ACTIONNEUR LINÉAIRE DE HAUTE PRÉCISION*

(11) **3 529 112** (51) ***B60R 25/24***
(54) • *SCHLIESSSYSTEM, INSBESONDERE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*

(11) **3 534 206** (51) ***G02F 1/1333***
(54) • *SCHALLERZEUGENDE ANZEIGEVORRICHTUNG VOM PANEELVIBRATIONSTYP*

(11) **3 535 654** (51) ***G06F 16/16***
(54) • *VERBINDUNG EINES ERFASSTEN SCREENSHOTS MIT ANWENDUNGSSPEZIFISCHEN METADATEN, DIE EINE SITZUNG EINER ANWENDUNG AUF DEM SCREENSHOT DEFINIEREN*
• *ASSOCIER UNE CAPTURE D´ECRAN AVEC DES INFORMATIONS SPECIFIQUES A UNE APPLICATION DEFINISSANT L´ETAT D´UNE SESSION DE L´APPLICATION PRENANT PART A LA CAPTURE D´ECRAN*

(11) **3 539 089** (51) ***G07C 9/00***
(54) • *CLÉ PHYSIQUE DE FOURNITURE DE DONNÉES ÀUN DISPOSITIF DE COMMUNICATION LUI PERMETTANT D'ACCÉDER À UNE RESSOURCE DE VÉHICULE*

(11) **3 541 179** (51) ***A01M 1/14***
(54) • *LICHTINSEKTENFALLE*
• *PIÈGE À INSECTES AVEC LUMIÈRE*

(11) **3 541 592** (51) ***B29B 17/02***
(54) • *SYSTEM AND METHOD FOR RECYCLING CONTAMINATED POLYOLEFINS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RECYCLAGE DE POLYOLÉFINES CONTAMINÉES*

(11) **3 555 382** (51) ***E03F 1/00***
(54) • *IRRIGATION BOX HALF*
• *CAISSON D'IRRIGATION*

(11) **3 565 033** (51) ***H01M 4/131***
(54) • *SLURRY COMPOSITION FOR NON-AQUEOUS SECONDARY BATTERY NEGATIVE ELECTRODE AND METHOD OF PRODUCING THE SAME, NEGATIVE ELECTRODE FOR NON-AQUEOUS SECONDARY BATTERY, AND NON-AQUEOUS SECONDARY BATTERY*

(11) **3 570 827** (51) ***A61K 31/202***
(54) • *MARESIN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON MULTIPLER SKLEROSE UND AMYOTROPHER LATERALSKLEROSE*
• *MARESIN FOR USE IN TREATING MULTIPLE SCLEROSIS AND AMYOTROPHIC LATERAL SCLEROSIS*
• *MARÉSINE POUR LE TRAITEMENT DE LA SCLÉROSE EN PLAQUES ET DE LA SCLÉROSE LATÉRALE AMYOTROPHIQUE*

(11) **3 573 681** (51) ***A61M 25/10***
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUTOMATISCHEN ENTLÜFTEN UND BEFÜLLEN EINES KATHETERS*
• *DEVICE FOR AUTOMATICALLY VENTING AND FILLING A CATHETER*
• *DISPOSITIF POUR L'ÉVACUATION ET LE REMPLISSAGE AUTOMATIQUES D'UN CATHÉTER*

(11) **3 574 659** (51) ***H04R 3/00***
(54) • *MIKROFONANORDNUNGSMODUL UND SYSTEM*
• *MODULE À RÉSEAU MICROPHONES AINSI QUE SYSTÈME*

(11) **3 576 742** (51) ***A61K 31/501***
(54) • *6-[3,5-DIHALOGENO-4-(MORPHOLIN-4-YL)PHENYL]-5-METHYL-4,5-DIHYDROPYRIDAZIN-3(2H)-ON, MODULATOREN VON PDE3A ODER 3B, ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON KREBS*
• *6-[3,5-DIHALOGENO-4-(MORPHOLIN-4-YL)PHENYL]-5-METHYL-4,5-DIHYDROPYRIDAZIN-3(2H)-ONE, MODULATORS OF PDE3A OR 3B FOR USE IN THE TREATMENT OF CANCER*
• *6-[3,5-DIHALOGÉNO-4-(MORPHOLIN-4-YL)PHÉNYL]-5-MÉTHYL-4,5-DIHYDROPYRIDAZIN-3(2H)-ONE, MODULATEURS DE PDE3A OU 3B, POUR LEUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DU CANCER*

(11) **3 583 001** (51) ***B60H 1/00***
(54) • *KÜHLSCHRANK MIT ADIABATISCHEM VAKUUMKÖRPER UND FAHRZEUG MIT SOLCH EINEM KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR WITH A VACUUM ADIABATIC BODY AND VEHICLE COMPRISING SUCH REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR DOTÉ D'UN CORPS ADIABATIQUE SOUS VIDE ET VÉHICULE COMPRENANT UN TEL RÉFRIGÉRATEUR*

(11) **3 583 693** (51) ***H02N 2/10***
(54) • *ROTATIONS-PIEZOMOTOR MIT SCHWINGGEHÄUSE*

(11) **3 586 752** (51) ***A61B 6/03***
(54) • *AN ANFORDERUNGEN EINES GROSSEN SICHTFELDES ANPASSBARES STATISCHES ECHTZEIT-CT-BILDGEBUNGSSYSTEM UND BILDGEBUNGSVERFAHREN*
• *STATIC REAL-TIME CT IMAGING SYSTEM ADAPTABLE TO LARGE VISUAL FIELD REQUIREMENTS AND IMAGING METHOD*

(11) **3 590 982** (51) ***C08F 265/06***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PFROPFPOLYMER*
• *METHOD FOR PRODUCING GRAFT POLYMER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN POLYMÈRE GREFFÉ*

(11) **3 596 008** (51) ***C01B 21/086***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES METALLHALOGENIDADDUKTS VON S4N4*
• *METHOD FOR PRODUCING A METAL HALIDE ADDUCT OF S4N4*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN PRODUIT D'ADDITION D'HALOGÉNURE MÉTALLIQUE DE S4N4*

(11) **3 597 634** (51) ***C07C 309/14***
(54) • *OXYGENIERTE AMMONIUMHALTIGE SULFONSÄUREN UND DEREN MEDIZINISCHE VERWENDUNG*
• *ACIDES SULFONIQUES OXYGÉNÉS CONTENANT DE L'AMMONIUM ET LEUR UTILISATION MÉDICALE*

(11) **3 600 230** (51) ***A61K 8/34***
(54) • *AGENT COSMÉTIQUE PULVÉRISABLE II*

(11) **3 600 231** (51) ***A61K 8/34***
(54) • *AGENT COSMÉTIQUE PULVÉRISABLE I*

(11) **3 603 666** (51) ***A61K 35/17***
(54) • *VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG UND BEREITSTELLUNG KLONALER NEOANTIGEN-SPEZIFISCHER T-ZELLEN*
• *METHOD FOR IDENTIFYING AND PROVIDING CLONAL NEOANTIGEN SPECIFIC T CELLS*
• *MÉTHODE D'IDENTIFICATION ET DE PRODUCTION DE CELLULES T CLONALES SPÉCIFIQUES DE NÉOANTIGÈNES*

(11) **3 604 352** (51) ***C08F 2/38***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES POLYMERS UNTER VERWENDUNG EINES MOLEKULARGEWICHTSSTEUERNDEN MITTELS FÜR RADIKALISCHE POLYMERISATION*

(11) **3 609 909** (51) ***C07K 14/195***
(54) • *LACTASE ENZYME MIT VERBESSERTER AKTIVITÄT BEI NIEDRIGEN TEMPERATUREN*
• *ENZYME LACTASE AVEC DE L'ACTIVITÉ AMÉLIORÉE À DES TEMPÉRATURES BASSES*

(11) **3 610 868** (51) ***A61K 31/205***
(54) • *AMINO- ODER AMMONIUMHALTIGE SULFONSÄUREDERIVATE UND DEREN MEDIZINISCHE VERWENDUNG*

- *AMINO- OR AMMONIUM-CONTAINING SULFONIC ACID DERIVATIVES AND THEIR MEDICAL USE*
- *DÉRIVÉS D'ACIDE SULFONIQUE CONTENANT DE L'AMINE OU DE L'AMMONIUM ET LEUR UTILISATION MÉDICALE*

(11) **3 619 295** (51) ***C12N 5/078***
(54)
- *VON STAMMZELLEN ABSTAMMENDE MYELOIDE ZELLEN, IHRE HERSTELLUND UND VERWENDUNG*
- *CELLULES MYÉLOÏDES DÉRIVÉES DE CELLULES SOUCHES, PRODUCTION ET UTILISATION ASSOCIÉE*

(11) **3 628 729** (51) ***C12M 1/34***
(54)
- *VORRICHTUNGEN ZUR ERKENNUNG VON ZIELMOLEKÜLEN*
- *DEVICES FOR DETECTING TARGET MOLECULES*
- *DISPOSITIFS POUR LA DÉTECTION DE MOLÉCULES CIBLES*

(11) **3 634 686** (51) ***B23K 26/00***
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HERMETISCHEN VAKUUMVERBINDUNG BEI NIEDRIGER TEMPERATUR*
- *METHOD FOR PRODUCING A HERMETIC VACUUM JOINT AT LOW TEMPERATURE*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN JOINT HERMÉTIQUE SOUS VIDE À BASSE TEMPÉRATURE*

(11) **3 635 481** (51) ***G02F 1/13357***
(54)
- *LENTILLE OPTIQUE POUR RÉTROÉCLAIRAGE À ÉCLAIRAGE DIRECT EXTRÊMEMENT MINCE*

(11) **3 639 193** (51) ***G06V 20/64***
(54)
- *MANULLES FEEDBACK IN 3D MODELL FITTING*
- *RÉTROACTION HUMAINE DANS LE RACCORD DU MODÈLE 3D*

(11) **3 645 336** (51) ***B60L 53/30***
(54)
- *VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUM ANSCHLIESSEN ELEKTRISCHER FAHRZEUGE AN ELEKTRISCHE NETZWERKE UND VERWENDUNGSVERFAHREN*
- *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE CONNEXION DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES AUX RÉSEAUX ÉLECTRIQUES ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*

(11) **3 649 728** (51) ***H02M 1/08***
(54)
- *UMWANDLER MIT STEUERUNGSEINHEIT VON PARTIELLER WECHSELENERGIE*
- *CONVERTER USING PARTLY AC ENERGY MANAGEMENT MODULE*

(11) **3 652 116** (51) ***C02F 1/461***
(54)
- *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES ELEKTROCHEMISCHEN ABWASSERAUFBEREITUNGSSYSTEMS*
- *METHOD OF OPERATING AN ELECTROCHEMICAL WASTEWATER TREATMENT SYSTEM*
- *MODE DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE TRAITEMENT ÉLECTROCHIMIQUE DES EAUX USÉES*

(11) **3 656 885** (51) ***C22C 38/02***
(54)
- *NICHT-ORIENTIERTES ELEKTROSTAHLBLECH*
- *NON-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET*
- *TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE NON ORIENTÉE*

(11) **3 663 071** (51) ***B29C 49/58***
(54)
- *APPARATUS AND METHOD FOR MANUFACTURING LIQUID CONTAINER*

(11) **3 664 902** (51) ***A63B 22/02***
(54)
- *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER LAUFPHASEN EINES BENUTZERS AUF EINEM LAUFBAND, UND LAUFBAND ZUR UMSETZUNG DIESES VERFAHRENS*
- *METHOD FOR DETERMINING RUNNING PHASES OF A USER ON A TREADMILL, AND TREADMILL IMPLEMENTING SUCH METHOD*
- *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE PHASES DE LA COURSE D'UN UTILISATEUR SUR UN TAPIS ROULANT, ET TAPIS ROULANT POUR LA MISE EN OEUVRE DE CE PROCÉDÉ*

(11) **3 674 311** (51) ***C07K 5/037***
(54)
- *E-POLY-L-LYSINE DERIVATIVE HAVING FUNCTIONAL GROUP FOR CLICK CHEMISTRY, METHOD FOR PRODUCING THE SAME, AND USE THEREOF*

(11) **3 676 227** (51) ***C02F 1/32***
(54)
- *WASSERBEHANDLUNGSVERFAHREN*
- *WATER TREATMENT PROCESS*
- *PROCÉDÉ DU TRAITEMENT DE L'EAU*

(11) **3 681 405** (51) ***A61B 8/08***
(54)
- *VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM ZUR SONOGRAFISCHEN NADELFÜHRUNG BEI MINIMAL INVASIVEN EINGRIFFEN*
- *DEVICE AND COMPUTER PROGRAM FOR NEEDLE SONOGRAPHIC GUIDANCE IN MINIMALLY INVASIVE PROCEDURES*
- *DISPOSITIF ET PROGRAMME INFORMATIQUE DE GUIDAGE ÉCHOGRAPHIQUE D'AIGUILLE DANS DES INTERVENTIONS MINI-INVASIVES*

(11) **3 684 600** (51) ***B29C 65/14***
(54)
- *GASABGESCHIRMTES INFRAROTSCHWEISSVERFAHREN*
- *GAS-SHIELDED INFRARED WELDING METHOD*
- *PROCÉDÉ DE SOUDAGE INFRAROUGE SOUS PROTECTION GAZEUSE*

(11) **3 686 545** (51) ***F41C 7/00***
(54)
- *VARIANTEN HÜLSENLOSER WAFFE*
- *VARIANTS OF CASELESS WEAPON*
- *VARIANTES D'ARME SANS DOUILLE*

(11) **3 687 562** (51) ***A61K 38/17***
(54)
- *BEHANDLUNG VON IDIOPATHISCHER REKURRIERENDEN PERIKARDITIS DURCH VERABREICHUNG VON INTERLEUKIN-1-REZEPTOR-ANTAGONIST-FUSIONSPROTEIN*
- *TREATMENT OF RECURRENT IDIOPATHIC PERICARDITIS BY DELIVERY OF INTERLEUKIN-1 RECEPTOR ANTAGONIST FUSION PROTEIN*
- *TRAITEMENT DE LA PÉRICARDITE RÉCURRENTE IDIOPATHIQUE PAR ADMINISTRATION D'UNE PROTÉINE DE FUSION ANTAGONISTE DU RÉCEPTEUR D'INTERLEUKINE-1*

(11) **3 688 216** (51) ***D04H 1/541***
(54)
- *VLIESSTOFFMATERIAL MIT HOCHKERNBIKOMPONENTFASERN*
- *MATÉRIAU NON TISSÉ À FIBRES DE BICOMPOSANT À COEUR PLUS GRANDES*

(11) **3 694 040** (51) ***H01M 10/0565***
(54)
- *GELPOLYMERELEKTROLYTZUSAMMENSETZUNG, DARAUS HERGESTELLTER GELPOLYMERELEKTROLYT UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE ENTHALTEND DEN GELPOLYMERELEKTROLYTEN*
- *GEL POLYMER ELECTROLYTE COMPOSITION, GEL POLYMER ELECTROLYTE PREPARED THEREBY, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING THE GEL POLYMER ELECTROLYTE*
- *COMPOSITION D'ÉLECTROLYTE POLYMÈRE EN GEL, ÉLECTROLYTE POLYMÈRE EN GEL PRÉPARÉ À PARTIR DE CETTE DERNIÈRE, ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM COMPRENANT L'ÉLECTROLYTE POLYMÈRE EN GEL*

(11) **3 696 883** (51) ***H01M 50/213***
(54)
- *BATTERIEMODUL MIT MODULSAMMELSCHIENE*
- *BATTERY MODULE INCLUDING MODULE BUS BAR*
- *MODULE DE BATTERIE COMPRENANT UNE BARRE OMNIBUS DE MODULE*

(11) **3 703 602** (51) ***A61B 17/072***
(54)
- *SYSTEME ZUR KORREKTUR DES SOLLWERTS EINER ENDEFFEKTORPOSITION*
- *SYSTEMS FOR END EFFECTOR POSITION SET POINT CORRECTION*
- *SYSTÈMES DE CORRECTION DU POINT DE RÉGLAGE DE LA POSITION D'UN ORGANE PRÉHENSEUR*

(11) **3 709 426** (51) ***H01M 10/0567***
(54)
- *NICHTWÄSSRIGE ELEKTROLYTLÖSUNG UND ENERGIEVORRICHTUNG DAMIT*

(11) **3 713 576** (51) ***A61K 31/496***
(54)
- *DIE VERBINDUNG AUS FORMEL (I) UND PONATINIB ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG CHRONISCHER MYELOID-LEUKÄMIE MIT BCR-ABL-MUTATIONEN*
- *THE COMPOUND OF FORMULA (I) AND PONATINIB FOR USE IN THE TREATMENT OF CHRONIC MYELOID LEUKEMIA WITH BCR-ABL MUTATIONS*
- *LE COMPOSÉ DE FORMULE (I) ET LE PONATINIB DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LE TRAITEMENT DE LA LEUCÉMIE MYÉLOÏDE CHRONIQUE AVEC MUTATIONS BCR-ABL*

(11) **3 714 880** (51) ***A61K 31/197***
(54)
- *ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON ATOPISCHE DERMATITIS ODER PRURITUS MIT N-ACETYL- ODER N-ACYL-AMINOSÄURE*
- *COMPOSITION FOR TREATING ATOPIC DERMATITIA OR PRURITUS COMPRISING N-ACETYL OR N-ACYL AMINO ACID*
- *COMPOSITION POUR TRAITER LA DERMATITE ATOPIQUE OU LE PRURIT COMPRENANT UN N-ACÉTYLE OU N-ACYLE ASSOCIÉ À UN ACIDE AMINÉ*

(11) **3 716 026** (51) ***G06F 3/041***
(54)
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA PRÉVENTION DE FAUSSES MAN UVRES SUR UNE ARÊTE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*

(11) **3 721 863** (51) ***A61K 8/41***
(54)
- *BEHANDLUNG VON ZAHNVERFÄRBUNGEN MIT EINER SPHINGOSINVERBINDUNG*
- *DENTAL DISCOLOURATION TREATMENT WITH A SPHINGOSINE COMPOUND*
- *TRAITEMENT DES COLORATIONS DENTAIRES AVEC UN COMPOSÉ DE SPHINGOSINE*

(11) **3 724 714** (51) ***G02B 27/01***
(54)
- *WELLENLEITERBASIERENDE ANZEIGEVORRICHTUNG*
- *WAVEGUIDE-BASED DISPLAY ELEMENT*
- *DISPOSTIF D'AFFICHAGE A BASE DE GUIDE D'ONDE*

(11) **3 725 835** (51) ***C08L 1/10***
(54)
- *ZELLULOSEHARZZUSAMMENSETZUNG, FORMKÖRPER UND PRODUKT, DAS DIESE VERWENDEN*

(11) **3 726 110** (51) ***F16K 15/18***
(54)
- *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER LAUFPHASEN EINES BENUTZERS AUF EINEM LAUFBAND, UND LAUFBAND ZUR UMSETZUNG DIESES VERFAHRENS*
- *METHOD FOR DETERMINING RUNNING PHASES OF A USER ON A TREADMILL, AND TREADMILL IMPLEMENTING SUCH METHOD*
- *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE PHASES DE LA COURSE D'UN UTILISATEUR SUR UN TAPIS ROULANT, ET TAPIS ROULANT POUR LA MISE EN OEUVRE DE CE PROCÉDÉ*

(54) • *VENTILEINRICHTUNG FÜR EINE PNEUMATISCH BETÄTIGBARE REIBUNGSKUPPLUNG*
• *DISPOSITIF DE SOUPAPE POUR UN EMBRAYAGE À FRICTION À ACTIONNEMENT PNEUMATIQUE*

(11) **3 726 864** (51) ***H04W 4/06***
(54) • *IP-MULTIMEDIA-SUBSYSTEM UND -METHODE FÜR DIE REPARATUR VON MBMS-DATEIEN UNTER VERWENDUNG VON HTTP-SERVERN*
• *SOUS-SYSTÈME MULTIMÉDIA IP ET PROCÉDÉ DE RÉPARATION DE FICHIERS MBMS À L'AIDE DE SERVEURS HTTP*

(11) **3 729 179** (51) ***G02B 27/01***
(54) • *WELLENLEITER FÜR EIN ANZEIGEELEMENT MIT REFLEKTORFLÄCHE*
• *WAVEGUIDE ELEMENT FOR A DISPLAY WITH REFLECTOR SURFACE*
• *GUIDE D'ONDE POUR ÉLÉMENT D'AFFICHAGE AVEC SURFACE RÉFLÉCHISSANTE*

(11) **3 729 814** (51) ***H04N 21/222***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM EMPFANG VON ABR INHALTEN UND MANIFEST FÜR ABR INHALTEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR RECEIVING ADAPTIVE BIT RATE CONTENT AND MANIFEST FOR ADAPTIVE BIT RATE CONTENT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR RECEVOIR DES CONTENUS ABR ET MANIFEST POUR CONTENUS ABR*

(11) **3 731 473** (51) ***H04L 45/00***
(54) • *METHOD AND DEVICE FOR CREATING BIDIRECTIONAL SEGMENT ROUTING TUNNEL AND STORAGE MEDIUM*

(11) **3 732 127** (51) ***C01B 33/12***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PHOTONISCHEN KRISTALLEN*
• *METHOD FOR MANUFACTURING PHOTONIC CRYSTALS*
• *PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION DE CRISTAUX PHOTONIQUES*

(11) **3 735 969** (51) ***A61K 31/7042***
(54) • *CANAGLIFLOZIN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON OSETOSARKOM*
• *CANAGLIFLOZIN FOR USE IN TREATING OSETOSARCOMA*
• *CANAGLIFLOZINE POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE L'OSÉTOSARCOME*

(11) **3 740 707** (51) ***F16K 31/06***
(54) • *LECKSICHERES EVAP ENTLÜFTUNGS-STEUERUNGSMAGNETVENTIL MIT VOLLSTÄNDIG ABGEDECKTER SPULE*
• *LEAK PROOF EVAP PURGE CONTROL SOLENOID VALVE WITH COMPLETELY COVERED BOBBIN*
• *ÉLECTROVANNE ANTI-FUITES DE COMMANDE DE EVAP PURGE À BOBINE COMPLÈTEMENT RECOUVERTE DESTINÉE*

(11) **3 741 186** (51) ***H04W 76/15***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HANDOFF VON MEHREREN TRÄGERN MIT UNTERSCHIEDLICHEN LEISTUNGSQUALITÄTEN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSFERT DE PLUSIEURS SUPPORTS À DIFFÉRENTES NIVEAUX DE QUALITÉ DE SERVICE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(11) **3 742 336** (51) ***G06Q 10/087***
(54) • *AUTOMATISCHE ÜBERWACHUNG VON EINZELHANDELSPRODUKTEN ANHAND AUFGENOMMENER BILDER*
• *SURVEILLANCE AUTOMATIQUE DE PRODUITS DE VENTE AU DÉTAIL SUR LA BASE D'IMAGES CAPTURÉES*

(11) **3 743 184** (51) ***B01D 15/32***
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON VERUNREINIGUNGEN IN POLYALKYLENETHERN UND DESSEN VERWENDUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING IMPURITIES IN POLYALKYLENE ETHERS AND USE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'IMPURETÉS DANS DES POLYALKYLÈNE-ÉTHERS ET SON UTILISATION*

(11) **3 746 867** (51) ***G06F 3/01***
(54) • *INTERAKTIONSSYSTEM FÜR AUGMENTED-REALITY-OBJEKTE*
• *SYSTÈME D'INTERACTION POUR OBJETS À RÉALITÉ AUGMENTÉE*

(11) **3 753 716** (51) ***B29C 65/48***
(54) • *APPARATUS AND METHOD FOR APPLYING ADHESIVE*

(11) **3 755 324** (51) ***A61K 31/4192***
(54) • *BENZOTRIAZOL ABKÖMMLING ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON DOUBLE UND TRIPLE HIT DIFFUSEM GROSZELLIGEN B-ZELL LYMPHOM*
• *BENZOTRIAZOLE DERIVATIVE FOR USE IN TREATING DOUBLE AND TRIPLE HIT DIFFUSE LARGE B CELL LYMPHOMA*
• *UTILISATION D'UN DÉRIVÉ DE BENZOTRIAZOLE DANS LE TRAITEMENT DE DOUBLE ET TRIPLE HIT LYMPHOME DIFFUS À GRANDES CELLULES B*

(11) **3 762 954** (51) ***H01H 13/02***
(54) • *DRUCKKNOPF MIT EINEM BELEUCHTUNGSRING*
• *BOUTON-POUSSOIR AYANT UN ANNEAU D'ÉCLAIRAGE*

(11) **3 763 796** (51) ***C09J 7/29***
(54) • *ELEKTRISCH ABLÖSBARE KLEBEFOLIE, VERBUNDENER KÖRPER SOWIE FÜGE- UND TRENNUNGSVERFAHREN FÜR EINE KLEBEFLÄCHE*
• *ELECTRICAL DEBONDING TYPE ADHESIVE SHEET, JOINED BODY, AND JOINING AND SEPARATION METHOD FOR ADHEREND*

(11) **3 764 919** (51) ***A61B 17/04***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR REPARATUR VON MITRALKLAPPENSEHNENFÄDEN*
• *APPARATUS FOR MITRAL VALVE CHORD REPAIR*
• *APPAREIL DE RÉPARATION DE CORDAGES DE VALVULE MITRALE*

(11) **3 768 137** (51) ***A47L 9/24***
(54) • *WET AND/OR DRY VACUUM CLEANING UNIT*
• *ASPIRATEUR EAU ET POUSSIÈRES*

(11) **3 768 530** (51) ***B60C 23/04***
(54) • *REIFENDRUCKSENSOR UND RADMOMENTSENSOR ALS DUALSENSORIK FÜR EIN FAHRZEUG*
• *CAPTEUR DE PRESSION DE PNEUMATIQUE ET CAPTEUR DE COUPLE EXERCÉ SUR LA ROUE EN TANT QUE CAPTEUR DUAL POUR UN VÉHICULE*

(11) **3 773 161** (51) ***A61B 5/00***
(54) • *DISPOSITIF INFORMATIQUE DE DÉTECTION DE TROUBLES DU RYTHME CARDIAQUE*

(11) **3 776 731** (51) ***H01Q 3/24***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUSWAHL DES MILLIMETERWELLEN-MIMO-MODUS*

(11) **3 777 044** (51) ***G05B 23/02***
(54) • *SYSTÈME DE SURVEILLANCE COMPORTANT UN BACKPLANE AVEC DES CIRCUITS FONCTIONNELS ET DES VOIES DE DONNÉES DÉDIÉES*
• *MONITORING SYSTEM HAVING A BACKPLANE WITH FUNCTIONAL CIRCUITS AND DEDICATED DATA LANES*
• *ÜBERWACHUNGSSYSTEM MIT EINER RÜCKWANDPLATINE MIT FUNKTIONELLEN SCHALTUNGEN UND DEDIZIERTEN DATENKANÄLEN*

(11) **3 778 946** (51) ***C22C 21/02***
(54) • *PRODUCTION METHOD FOR AL-SI-MG-BASED ALUMINUM ALLOY CASTING MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MATÉRIAU DE MOULAGE EN ALLIAGE D'ALUMINIUM À BASE D'AL-SI-MG*

(11) **3 779 811** (51) ***G06Q 10/00***
(54) • *VERARBEITUNG VON DIENSTANFORDERUNGEN AUSGEHEND VON EINER SOCIAL-NETWORKING-SITE*
• *PROCESSING SERVICE REQUESTS INITIATED FROM A SOCIAL NETWORKING SITE*
• *TRAITEMENT DE DEMANDES DE SERVICE AMORCÉES À PARTIR D'UN SITE DE RÉSEAU SOCIAL*

(11) **3 787 534** (51) ***A61B 17/17***
(54) • *IMPLANTATAUSRICHTUNGS- UND RESEKTIONSANLEITUNGSYSTEME AUF LASERBASIS*
• *LASER-BASED IMPLANT ALIGNMENT AND RESECTION GUIDE SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE GUIDAGE DE RÉSECTION ET D'ALIGNEMENT D'IMPLANT BASÉ SUR LASER*

(11) **3 788 471** (51) ***G06F 8/71***
(54) • *BENACHRICHTIGUNG ÜBER AUSSTEHENDE MERGE-KONFLIKTE*
• *NOTIFICATION DE CONFLIT DE FUSION EN ATTENTE*

(11) **3 789 951** (51) ***G06Q 10/02***
(54) • *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION D'HÔTEL ET SERVEUR DE NOEUDS DE BLOCKCHAIN*

(11) **3 790 535** (51) ***A61K 9/24***
(54) • *KOMBINATION VON BETA-LACTAM VERBINDUNGEN UND REOBENECID SOWIE DEREN VERWENDUNGEN*
• *COMBINAISON DE BETA-LACTAM COMPOSES ET PROBENECID ET LEURS UTILISATIONS*

(11) **3 792 167** (51) ***B62H 3/12***
(54) • *STORAGE DEVICE FOR BICYCLES, AND RAILWAY CAR, SUCH AS A CARRIAGE, COMPRISING A STORAGE DEVICE FOR BICYCLES OF THIS TYPE*

(11) **3 796 090** (51) ***G03G 9/087***
(54) • *TONER ZUR ELEKTROSTATISCHEN BILDAUFLADUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES TONERS*
• *TONER FOR DEVELOPING ELECTROSTATIC CHARGE IMAGE AND METHOD OF MANUFACTURING THEREOF*
• *TONER POUR DÉVELOPPEMENT D'IMAGE DE CHARGE ÉLECTROSTATIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TONER*

(11) **3 801 027** (51) ***A01N 59/26***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PHOSPHONAT-*
• *PROCÉDÉ POUR PRODUIRE DES SELS DE PHOSPHONATE*

(11) **3 801 903** (51) ***B01L 3/00***

(54) • *MIKROFLUIDISCHE VORRICHTUNG ZUR KONZENTRATION VON PARTIKELN*

(11) **3 803 148** (51) ***F16F 1/371***
(54) • *RUBBER MOUNTING FOR A DRIVE UNIT IN A MOTOR VEHICLE*
• *SUPPORT ANTIVIBRATOIRE EN CAOUTCHOUC POUR UNE UNITÉ MOTRICE DANS UN VÉHICULE*

(11) **3 803 327** (51) ***G01N 1/40***
(54) • *MIKROFLUIDISCHE VORRICHTUNG ZUR KONZENTRATION VON PARTIKELN MIT ZENTRIFUGALKRAFT, UND ENTSPRECHENDE ZENTRIFUGATIONS- UND/ODER DETEKTIONSVORRICHTUNG*
• *DISPOSITIF MICROFLUIDIQUE POUR LA CONCENTRATION DE PARTICULES UTILISANT LA FORCE CENTRIFUGE, ET DISPOSITIF DE CENTRIFUGATION ET/OU DE DÉTECTION CORRESPONDANT*

(11) **3 803 378** (51) ***G01N 30/32***
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES FLÜSSIGKEITSSTROMES IN EINEM FLÜSSIGCHROMATOGRAPHIESYSTEM MIT EINER AUFFÜLLPUMPE*
• *METHOD FOR CONTROLLING FLUID FLOW WITHIN A LIQUID CHROMATOGRAPHY SYSTEM COMPRISING A MAKEUP PUMP*

(11) **3 808 707** (51) ***C01G 53/00***
(54) • *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*

(11) **3 810 250** (51) ***A61M 31/00***
(54) • *SYSTEM ZUR STEUERUNG DER SAUERSTOFFABGABE AN IMPLANTIERTE ZELLEN*
• *SYSTEM FOR CONTROLLING OXYGEN DELIVERY TO IMPLANTED CELLS*
• *SYSTÈME DE COMMANDE D'APPORT D'OXYGÈNE À DES CELLULES IMPLANTÉES*

(11) **3 810 545** (51) ***C01B 3/00***
(54) • *VERFAHREN ZUM DEHYDRIEREN EINES WASSERSTOFFTRÄGERMEDIUMS*
• *PROCESS FOR THE DEHYDROGENATION OF A CARRIER MEDIUM OF HYDROGEN*
• *PROCÉDÉ DE DÉSHYDROGÉNATION D'UN MILIEU PORTEUR D'HYDROGÈNE*

(11) **3 811 421** (51) ***H10H 20/813***
(54) • *VOLLSPEKTRUM-WEISSLICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG*
• *FULL SPECTRUM WHITE LIGHT EMITTING DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉMETTANT DE LA LUMIÈRE BLANCHE À SPECTRE COMPLET*

(11) **3 812 069** (51) ***B23C 5/10***
(54) • *KONISCHER SCHAFTFRÄSER*
• *FRAISE CONIQUE*

(11) **3 815 683** (51) ***A61K 31/198***
(54) • *BEHANDLUNG VON ANDROGENETISCHER ALOPEZIE MIT EINER KOMBINATION AUS ZINK, ARGININ-GLUCONAT UND ASCORBINSÄURE*
• *TREATMENT OF ANDROGENETIC ALOPECIA WITH A COMBINATION COMPRISING ZINC, ARGININE GLUCONATE AND ASCORBIC ACID*
• *TRAITEMENT DE L'ALOPÉCIE ANDROGÉNÉTIQUE PAR UNE COMBINAISON COMPRENANT DU ZINC, DU GLUCONATE D'ARGININE ET DE L'ACIDE ASCORBIQUE*

(11) **3 816 114** (51) ***C02F 1/461***
(54) • *ELECTROLYTIC ION WATER GENERATION METHOD, AND ELECTROLYTIC ION WATER GENERATION APPARATUS*

(11) **3 817 921** (51) ***B32B 27/30***
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES PVC BODENBELAGS*
• *PROCÉDÉS POUR FOURNIR UN REVÊTEMENT DE SOL EN PVC*

(11) **3 827 163** (51) ***F02C 3/34***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ENERGIEGEWINNUNG MITTELS FLAMMENLOSER VERBRENNUNG*

(11) **3 832 746** (51) ***H10K 85/60***
(54) • *ORGANIC LIGHT EMITTING DEVICE*

(11) **3 833 535** (51) ***B22F 10/30***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DOSIERUNG VON PULVERFÖRMIGEM MATERIAL*
• *APPARATUS FOR DISPENSING POWDERED MATERIAL*
• *APPAREIL DESTINÉ À DISTRIBUER UN MATÉRIAU EN POUDRE*

(11) **3 835 467** (51) ***D01H 1/115***
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINER LUFTSPINNVORRICHTUNG EINER SPINNSTELLE UND EINE SOLCHE LUFTSPINNVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR CLEANING AN AIR SPINNING DEVICE OF A SPINNING UNIT AND SUCH AN AIR SPINNING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE NETTOYAGE D'UN DISPOSITIF DE FILAGE À JET D'AIR D'UN POSTE DE FILAGE ET DISPOSITIF DE FILAGE À JET D'AIR*

(11) **3 835 552** (51) ***F01D 9/04***
(54) • *TURBINENSTATOR EINER DAMPFTURBINE UND ENTSPRECHENDE DAMPFTURBINE*
• *TURBINE STATOR OF A STEAM TURBINE AND CORRESPONDING STEAM TURBINE*
• *STATOR DE TURBINE D'UNE TURBINE À VAPEUR ET TURBINE À VAPEUR CORRESPONDANTE*

(11) **3 836 487** (51) ***H04L 12/46***
(54) • *SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG DES INTERNETZUGANGSVERHALTENS*
• *INTERNET ACCESS BEHAVIOR MANAGEMENT SYSTEM AND DEVICE*
• *SYSTÈME ET DISPOSITIF DE GESTION DE COMPORTEMENT D'ACCÈS INTERNET*

(11) **3 836 908** (51) ***A61K 31/00***
(54) • *NUKLEINSÄUREN UND NUKLEINSÄUREANALOGA ZUR BEHANDLUNG, VORBEUGUNG UND ZERSTÖRUNG PATHOLOGISCHER FUS PROTEINEINSCHLÜSSE*
• *NUCLEIC ACIDS AND NUCLEIC ACID ANALOGS FOR TREATING, PREVENTING, AND DISRUPTING PATHOLOGICAL FUS PROTEIN INCLUSIONS*
• *ACIDES NUCLÉIQUES ET ANALOGUES D'ACIDE NUCLÉIQUE POUR LE TRAITEMENT, LA PRÉVENTION ET LA PERTURBATION D'INCLUSIONS PATHOLOGIQUES DE LA PROTÉINE FUS*

(11) **3 839 330** (51) ***F21S 43/241***
(54) • *BELEUCHTUNGS- UND/ODER SIGNALVORRICHTUNG FÜR FAHRZEUGE*
• *DISPOSITIF D'ILLUMINATION ET/OU DE SIGNALISATION POUR VÉHICULES AUTOMOBILES*

(11) **3 840 684** (51) ***A61B 5/055***
(54) • *SYSTEME ZUR PATIENTENPOSITIONIERUNG UND BILDGEFÜHRTEN CHIRURGIE*
• *SYSTEMS FOR SUBJECT POSITIONING AND IMAGE-GUIDED SURGERY*
• *SYSTÈMES POUR LE POSITIONNEMENT DE SUJET ET CHIRURGIE GUIDÉE PAR IMAGE*

(11) **3 840 816** (51) ***A61M 25/10***
(54) • *AUFBLASBARER MEDIZINISCHER BALLON MIT FASER IN S-FORM*
• *BALLONNET MÉDICAL GONFLABLE AVEC FIBRE EN S*

(11) **3 841 396** (51) ***G01S 7/52***
(54) • *VERSCHACHTELTE PULSABFOLGE FÜR ULTRASCHALLBIDLGEBUNG UND ENTSPRECHENDE VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN*
• *SÉQUENCE IMBRIQUÉE D'IMPULSIONS POUR LA SONOGRAPHIE ET DISPOSITFS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉES*

(11) **3 844 348** (51) ***E02F 3/34***
(54) • *HUBARMANORDNUNG EINER KRAFTMASCHINE*
• *LIFT ARM ASSEMBLY OF A POWER MACHINE*
• *ENSEMBLE DE BRAS DE LEVAGE D'UNE MACHINE MORTICE*

(11) **3 845 095** (51) ***A47C 7/52***
(54) • *STRUKTUR ZUR BEFESTIGUNG EINES FUSSRINGS AN EINER STÜTZSÄULE EINES STUHLS*
• *STRUCTURE FOR FIXING A FOOT RING TO A SUPPORTING POST OF A CHAIR*
• *STRUCTURE DE FIXATION D'UNE BAGUE DE PIED À UN MONTANT DE SUPPORT D'UNE CHAISE*

(11) **3 846 716** (51) ***A61B 18/12***
(54) • *CHIRURGISCHES MODULARES ENERGIESYSTEM MIT SEGMENTIERTER RÜCKSEITE*
• *SYSTÈME D'ÉNERGIE MODULAIRE CHIRURGICAL AVEC UN PANNEAU ARRIÈRE SEGMENTÉ*

(11) **3 847 358** (51) ***F02B 37/013***
(54) • *BRENNKRAFTMASCHINE MIT ZWEISTUFIGER TURBOAUFLADUNG*
• *MOTEUR À COMBUSTION INTERNE AVEC TURBOCOMPRESSION À DEUX ÉTAGES*

(11) **3 854 602** (51) ***B42D 25/415***
(54) • *STRUKTURFÄRBESUBSTRAT UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *STRUCTURAL COLORATION SUBSTRATE AND METHOD FOR MANUFACTURING IT*
• *SUBSTRAT DE COLORATION STRUCTURELLE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **3 855 290** (51) ***G06F 3/01***
(54) • *FERNWIEDERGABE FÜR VIRTUELLE BILDER*

(11) **3 863 090** (51) ***H01M 4/36***
(54) • *NEGATIVES ELEKTRODENAKTIVES MATERIAL FÜR SEKUNDÄRBATTERIE, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND NEGATIVE ELEKTRODE FÜR SEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE, EINSCHLIESSLICH DASSELBE*
• *NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR SECONDARY BATTERY, METHOD OF PRODUCING THE SAME, AND NEGATIVE ELECTRODE FOR SECONDARY BATTERY AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, ET ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM COMPRENANT LE MÊME*

(11) **3 865 676** (51) ***F01D 17/16***
(54) • *VERBINGUNGSSYSTEM EINES LEITSCHAUFELARMS EINER GAS TURBINE*
• *VANE ARM CONNECTION SYSTEM FOR A GAS TURBINE ENGINE*

- *SYSTÈME DE CONNECTION D'UNE BRAS D'UNE AUBE STATORIQUE D'UNE TURBINE A GAZ*

(11) **3 866 706** (51) ***A61B 17/16***
(54)
- *TOOL COMPRISING AN EFFECTOR END DETECTION DEVICE IN THE SHAFT REGION*
- *OUTIL COMPRENANT UN DISPOSITIF DE DÉTECTION DE L'EXTRÉMITÉ DE TRAVAIL DANS LA RÉGION DE LA TIGE*

(11) **3 869 484** (51) ***G01C 21/00***
(54)
- *INFORMATIONSVERARBEITUNGSGERÄT, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
- *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
- *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE L 'INFORMATION, MÉTHODE DE TRAITEMENT DE L' INFORMATION ET PROGRAMME*

(11) **3 870 079** (51) ***A61B 17/22***
(54)
- *VORRICHTUNGEN FÜR KARDIOVASKULÄRE EINGRIFFE*
- *DEVICES FOR CARDIOVASCULAR INTERVENTION*
- *DISPOSITIFS POUR INTERVENTION CARDIOVASCULAIRE*

(11) **3 870 854** (51) ***B22F 10/28***
(54)
- *SEAT VALVE, VALVE COMPONENT OF A SEAT VALVE AND METHOD FOR PRODUCING A VALVE COMPONENT OF A SEAT VALVE*
- *SOUPAPE DE SIÈGE, COMPOSANTS DE SOUPAPE D'UNE SOUPAPE DE SIÈGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPOSANTS DE SOUPAPE D'UNE SOUPAPE DE SIÈGE*

(11) **3 871 216** (51) ***G10L 25/03***
(54)
- *AUF DIREKTIONALER LAUTSTÄRKEKARTE BASIERENDE AUDIOSIGNALVERARBEITUNG*
- *TRAITEMENT AUDIO BASÉ SUR UNE CARTE DE VOLUME SONORE DIRECTIONNEL*

(11) **3 878 246** (51) ***H05K 3/00***
(54)
- *BEIDSEITIG BEDRUCKTE TRÄGERFOLIE MIT MEHRSTUFIG GEBOHRTER DURCHKONTAKTIERUNG UND DEREN HERSTELLUNGSVERFAHREN*
- *TWO-SIDED PRINTED SUPPORT FOIL WITH THROUGH-CONTACT DRILLED IN SEVERAL STEPS, AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
- *FEUILLE SUPPORT IMPRIMÉE SUR SES DEUX FACES AVEC TROU TRAVERSANT MULTI-NIVEAUX ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **3 881 128** (51) ***G02C 5/00***
(54)
- *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UN ÉQUIPEMENT OPTIQUE ADAPTÉ À UN UTILISATEUR ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT POUR DÉTERMINER UN ÉQUIPEMENT OPTIQUE ADAPTÉ À UN UTILISATEUR*

(11) **3 882 624** (51) ***G01N 29/024***
(54)
- *GASKONZENTRATIONSSENSOR*
- *GAS CONCENTRATION SENSOR*
- *CAPTEUR DE CONCENTRATION DE GAZ*

(11) **3 885 756** (51) ***G01N 23/20025***
(54)
- *TRÄNKMASCHINE UND TRÄNKVERFAHREN FÜR EINE PROBE ZUR EINKRISTALL-RÖNTGENSTRUKTURANALYSE*

(11) **3 887 181** (51) ***B60H 1/32***
(54)
- *SCHMIERMITTELVERWALTUNG FÜR EIN HVACR-SYSTEM*

(11) **3 887 636** (51) ***E06B 9/17***
(54)
- *TÜRANORDNUNG MIT EINER TÜRPLATTE MIT WEICHEM BODEN*
- *DOOR ASSEMBLY HAVING A SOFT BOTTOMED DOOR PANEL*
- *ENSEMBLE PORTE AYANT UN PANNEAU DE PORTE À FOND SOUPLE*

(11) **3 891 952** (51) ***H04L 9/40***
(54)
- *KNOTENPRÜFVERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EIN BLOCKCHAIN-SYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TEST DE NOEUD POUR UN SYSTÈME DE BLOCKCHAIN*

(11) **3 892 451** (51) ***B29C 70/56***
(54)
- *HERSTELLUNGSVERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES ENDLOSFASERVERSTÄRKTEN BAUTEILS*
- *MANUFACTURING METHOD FOR MANUFACTURING A COMPONENT WITH ENDLESS FIBRE REINFORCEMENT*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION PERMETTANT DE FABRIQUER UN COMPOSANT RENFORCÉ PAR DES FIBRES CONTINUES*

(11) **3 894 778** (51) ***F41C 23/14***
(54)
- *BUTT STOCK*

(11) **3 902 176** (51) ***H04L 5/00***
(54)
- *KOMMUNIKATION VON KANALINFORMATIONEN FÜR MEHRANTENNENPORT-GRUPPEN*
- *COMMUNICATION OF CHANNEL INFORMATION FOR MULTIPLE ANTENNA PORT GROUPS*
- *COMMUNICATION D'INFORMATIONS DE CANAL POUR MULTIPLES GROUPES DE PORTS D'ANTENNE*

(11) **3 908 075** (51) ***H04W 76/11***
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR STEUERUNG DER AKTIVIERUNG EINER VIELZAHL VON RLC-SCHICHTVORRICHTUNGEN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
- *METHODS AND APPARATUSES FOR CONTROLLING ACTIVATION OF PLURALITY OF RLC LAYER DEVICES IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
- *PROCÉDÉS ET APPAREILS PERMETTANT LA COMMANDE DE L'ACTIVATION D'UNE PLURALITÉ DE DISPOSITIFS DE COUCHE RLC DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(11) **3 908 276** (51) ***A61K 31/404***
(54)
- *METHODEN ZUR BEHANDLUNG VON S1P1 REZEPTOR BEDINGTEN KRANKHEITEN*
- *MÉTHODES POUR LE TRAITEMENT DE CONDITIONS LIÉES AU RÉCEPTEUR S1P1*

(11) **3 911 948** (51) ***G01N 31/22***
(54)
- *VERFAHREN FÜR DIE ERDANALYSE*
- *SOIL ANALYSIS METHODS*
- *PROCÉDÉS D'ANALYSE DE SOL*

(11) **3 912 066** (51) ***G06F 21/55***
(54)
- *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD AND BLOCKCHAIN SYSTEM FOR DETECTION OF ATTACKS ON A COMPUTER SYSTEM OR COMPUTER NETWORK*
- *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR ET SYSTÈME DE CHAÎNE DE BLOCS PERMETTANT DE DÉTECTER UNE ATTAQUE À UN SYSTÈME INFORMATIQUE OU À UN RÉSEAU INFORMATIQUE*

(11) **3 913 189** (51) ***F01D 5/28***
(54)
- *GAS TURBINENSCHAUFELSPITZE MIT ABRASIVER SPITZE*
- *GAS TURBINE BLADE WITH ABRASIVE TIP*
- *BOUT D'AUBE D'UNE TURBINE Á GAZ AVEC POINTE ABRASIVE*

(11) **3 914 644** (51) ***C08L 23/12***
(54)
- *COMPOSITION DE POLYPROPYLÈNE MOUSSANTE PRÉSENTANT UNE EXCELLENTE PERFORMANCE MÉCANIQUE*

(11) **3 914 645** (51) ***C08L 23/12***
(54)
- *COMPOSITION DE POLYPROPYLÈNE MOUSSANTE PRÉSENTANT UNE EXCELLENTE PERFORMANCE MÉCANIQUE*

(11) **3 915 979** (51) ***C07D 307/91***
(54)
- *DEUTERIERTE VERBINDUNGEN FÜR ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE ELEMENTE UND ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE ELEMENTE DAMIT UND MIT LANGER LEBENSDAUER*
- *DEUTERATED COMPOUNDS FOR ORGANIC LIGHT EMITTING ELEMENTS, AND ORGANIC LIGHT EMITTING ELEMENTS COMPRISING SAME AND HAVING LONG LIFESPAN*
- *COMPOSÉS DEUTÉRÉS POUR ÉLÉMENTS ÉLECTROLUMINESCENTS ORGANIQUES ET ÉLÉMENTS ÉLECTROLUMINESCENTS ORGANIQUES LES COMPRENANT ET AYANT UNE LONGUE DURÉE DE VIE*

(11) **3 918 174** (51) ***E06B 3/663***
(54)
- *PRODUIT D'ÉTANCHÉITÉ PRIMAIRE MONOCOMPOSANT THERMOFUSIBLE*

(11) **3 918 877** (51) ***H04W 88/08***
(54)
- *ÉTABLISSEMENT D'UNE LIAISON ENTRE UN CONTRÔLEUR D'ÉQUIPEMENT RADIO (REC) ET UN ÉQUIPEMENT RADIO (RE) DANS UN RÉSEAU D'ACCES*

(11) **3 918 878** (51) ***H04W 88/08***
(54)
- *VERBINDUNGSAUFBAU ZWISCHEN EINEM FUNKGERÄTESTEUERGERÄT (REC) UND EINEM FUNKGERÄT (RE) IN EINEM FRONTHAUL-NETZWERK*
- *ÉTABLISSEMENT D'UNE LIAISON ENTRE UN CONTRÔLEUR D'ÉQUIPEMENT RADIO (REC) ET UN ÉQUIPEMENT RADIO (RE) DANS UN RÉSEAU D'ACCES*

(11) **3 921 677** (51) ***G02B 3/00***
(54)
- *DEVICE FOR LIGHT EMISSION*

(11) **3 921 813** (51) ***G07C 9/00***
(54)
- *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER ZUGANGSVORRICHTUNG*
- *METHOD FOR CONTROLLING AN ACCESS DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF D'ACCÈS*

(11) **3 923 462** (51) ***H02P 9/00***
(54)
- *ELEKTROMAGNETISCHE MASCHINE MIT MAGNETFELDBINDUNG VON MEHREREN MEHRPHASIGEN WICKLUNGSDRÄHTEN*

(11) **3 924 421** (51) ***C08L 23/08***
(54)
- *SELF-SEALING POLYOLEFIN COMPOSITION*

(11) **3 926 292** (51) ***F42B 10/46***
(54)
- *PROJECTILE ET MUNITION*

(11) **3 926 297** (51) ***G01C 15/00***
(54)
- *SYSTÈME D'ARPENTAGE À BALAYAGE*

(11) **3 928 096** (51) ***G01N 33/574***
(54)
- *VERWENDUNG VON BMMF1-REP-PROTEIN ALS EIN BIOMARKER FÜR PROSTATA-KREBS*
- *UTILISATION DE PROTÉINE REP BMMF1 EN TANT QUE BIOMARQUEUR POUR LE CANCER DE LA PROSTATE*

(11) **3 931 497** (51) ***F24F 5/00***

(54) • *DRUCKWASSERVERTEILUNGSSYSTEM FÜR EINEN VERDAMPFUNGSKÜHLER*
• *PRESSURIZED WATER DISTRIBUTION SYSTEM FOR AN EVAPORATIVE COOLER*
• *SYSTÈME DE RÉPARTITION DE L'EAU SOUS PRESSION POUR UN REFROIDISSEUR À ÉVAPORATION*

(11) **3 932 608** (51) ***B23K 26/03***
(54) • *LASERSCHWEISSKOPF MIT ZWEI BEWEGLICHEN SPIEGELN FÜR STRAHLBEWEGUNG MIT BEGRENZENDEM SICHTFELD*
• *LASER WELDING HEAD HAVING WITH DUAL MOVABLE MIRRORS PROVIDING BEAM MOVEMENT WITH LIMITED FIELD OF VIEW*
• *TÊTE DE SOUDAGE AU LASER DOTÉE DE DOUBLES MIROIRS MOBILES PRODUISANT UN MOUVEMENT DE FAISCEAU AVEC UN CHAMP DE VISION LIMITÉ*

(11) **3 933 061** (51) ***C22C 21/02***
(54) • *STAHLBLECH ZUM HEISSPRESSEN UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*

(11) **3 934 671** (51) ***A61P 11/00***
(54) • *MIXTUR BESTEHEND AUS PROBIOTISCHEN BAKTERIENSTÄMMEN ZUR BEHANDLUNG VON ALLERGISCHEM ASTHMA VERBUNDEN MIT STÄNDIGEM KEUCHEN, VORWIEGEND IN DER PÄDIATRIE*

(11) **3 935 092** (51) ***C08F 220/18***
(54) • *VERWENDUNG VON WÄSSRIGEN COPOLYMER-DISPERSIONEN IN PRÄSERVATIV-FREIEN WÄSSRIGEN BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNGEN*

(11) **3 935 727** (51) ***H02P 9/10***
(54) • *CONTRÔLE DE COUPLE HARMONIQUE DIRECT D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE*

(11) **3 937 920** (51) ***A61K 31/19***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN, DIE BETA-HYDROXYBUTYRAT UND CITRAT ENTHALTEN ZUR UNTERSTÜTZUNG DER NIERENGESUNDHEIT*
• *COMPOSITIONS COMPRISING BETA-HYDROXYBUTYRATE AND CITRATE FOR SUPPORTING RENAL HEALTH*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DU BÊTA-HYDROXYBUTYRATE ET DU CITRATE POUR LA PRISE EN CHARGE DE LA SANTÉ RÉNALE*

(11) **3 939 499** (51) ***A61B 5/0215***
(54) • *VERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM ZUR BESTIMMUNG DER VERLÄSSLICHKEIT VON PHYSIOLOGISCHER PARAMETERBERECHNUNG*
• *PROCESSING DEVICE AND COMPUTER PROGRAM FOR DETERMINING RELIABILITY OF PHYSIOLOGICAL PARAMETER CALCULATION*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT ET PROGRAMME INFORMATIQUE PERMETTANT DE DETERMINER LA FIABILITÉ DU CALCUL DE PARAMÈTRES PHYSIOLOGIQUES*

(11) **3 940 471** (51) ***G05B 19/05***
(54) • *, UNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG UND UNTERSTÜTZUNGSPROGRAMM*
• *CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE*

(11) **3 940 870** (51) ***H01M 10/48***
(54) • *BATTERIEPACK FÜR BATTERIEBETRIEBENE GERÄTE*
• *BATTERY PACK FOR BATTERY-POWERED APPLIANCES*
• *BLOC-BATTERIES POUR APPAREILS ALIMENTÉS PAR BATTERIE*

(11) **3 943 011** (51) ***A61B 7/04***
(54) • *COMPUTERPROGRAMM UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER VERSCHLIMMERUNG DER CHRONISCH OBSTRUKTIVEN LUNGENERKRANKUNG*
• *COMPUTER PROGRAM AND INFORMATION PROCESSING DEVICE FOR DETERMINING EXACERBATION OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE*
• *PROGRAMME INFORMATIQUE ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS POUR DÉTERMINER L'AGGRAVATION DE LA MALADIE PULMONAIRE OBSTRUCTIVE CHRONIQUE*

(11) **3 945 855** (51) ***A23L 7/104***
(54) • *PRODUKTIONSVERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER BIOVERFÜGBARKEIT VON ZUCKERN AUS NATÜRLICHEN KOMPLEXEN POLYSACCHARIDEN FÜR MENSCHLICHE, TIERISCHE UND LANDWIRTSCHAFTLICHE ZWECKE*
• *METHODE DE PRODUCTION POUR AUGMENTER LA BIODISPONIBILITE DE SUCRES A PARTIR DE POLYSACCHARIDES COMPLEXES POUR USAGE HUMAIN; ANIMAL OU AGRICOLE*

(11) **3 947 097** (51) ***B61C 3/02***
(54) • *VERFAHREN ZUR REGELUNG EINER SCHIENENVERFAHRBAREN SCHIENENBEARBEITUNGSMASCHINE*
• *METHOD FOR THE CONTROL OF A RAIL TREATMENT MACHINE ABLE TO BE MOVED ON RAILS*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'UNE MACHINE DE TRAITEMENT DE RAILS ROULANT SUR RAILS*

(11) **3 948 908** (51) ***H01G 11/06***
(54) • *PRÄLITHIIERUNGSVERFAHREN FÜR LITHIUM-IONEN KONDENSATOR*

(11) **3 955 899** (51) ***A61K 9/48***
(54) • *LANGZEITSTABILE LEBENDE MIKROBIOTISCHE ZUSAMMENSETZUNG*
• *LONG-TERM STABLE LIVE MICROBIOTA COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE MICROBIOTE VIVANTE STABLE À LONG TERME*

(11) **3 959 362** (51) ***D01G 15/28***
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN EINSTELLUNG UND KONSTANTHALTUNG EINES DEFINIERTEN ABSTANDES ZWISCHEN EINER DREHBAR GELAGERTEN TROMMEL UND EINEM WEITEREN BAUTEIL*
• *METHOD FOR AUTOMATICALLY SETTING AND MAINTAINING A DEFINED DISTANCE BETWEEN A ROTATABLY MOUNTED DRUM AND A FURTHER COMPONENT*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE AUTOMATIQUE ET DE MAINTIEN CONSTANT D'UNE DISTANCE DÉFINIE ENTRE UN TAMBOUR ROTATIF ET UN AUTRE COMPOSANT*

(11) **3 959 536** (51) ***G01S 7/481***
(54) • *BOITIER DE PROTECTION POUR UN DISPOSITIF DE DÉTECTION*

(11) **3 960 065** (51) ***A61B 1/045***
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGE PROCESSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGES*

(11) **3 963 353** (51) ***G01S 5/14***
(54) • *MEHRZELLIGE RTT-MESSUNGEN UND DEREN SIGNALISIERUNG*
• *MESURES DE RTT MULTI-CELLULES ET LEUR SIGNALISATION*

(11) **3 968 733** (51) ***H04W 76/22***
(54) • *PRIORITÄTSKANÄLE FÜR STEUERPAKETE EINES VERTEILTEN BROADBAND-NETWORK-GATEWAYS*

(11) **3 969 611** (51) ***C12Q 1/6806***
(54) • *BIOTIN-STREPTAVIDIN-SPALTUNGZUSAMMENSETZUNG UND FRAGMENTBIBLIOTHEKE -SPALTUNG*
• *COMPOSITION POUR LE CLIVAGE DE BIOTINE-STREPTAVIDINE ET CLIVAGE D'UNE BIBLIOTHÈQUE DE FRAGMENTS*

(11) **3 972 821** (51) ***G01B 11/08***
(54) • *VERFAHREN UND ENDGERÄT ZUR ERZEUGUNG EINES KOMPATIBILITÄTSINDEX ZWISCHEN ZWEI ENDEN ZWEIER ROHRE*
• *METHOD AND TERMINAL FOR GENERATING AN INDEX OF COMPATIBILITY BETWEEN TWO ENDS OF TWO TUBES*
• *PROCÉDÉ ET TERMINAL DE GÉNÉRATION D'UN INDICE DE COMPATIBILITÉ ENTRE DEUX EXTREMITÉS DE DEUX TUBES*

(11) **3 981 177** (51) ***H04W 4/70***
(54) • *ÜBERWACHUNG EINES FUNKZUGANGSNETZWERKS ZUR NETZWERKOPTIMIERUNG*
• *RADIO ACCESS NETWORK MONITORING FOR NETWORK OPTIMIZATION*
• *SURVEILLANCE DE RÉSEAU D'ACCÈS RADIO POUR OPTIMISATION DE RÉSEAU*

(11) **3 983 464** (51) ***C08G 18/00***
(54) • *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POLYOXAZOLIDINONES À TERMINAISON DE GROUPE D'ÉPOXY*

(11) **3 984 580** (51) ***A61M 16/08***
(54) • *VERBINDERANORDNUNG FÜR PATIENTENSCHNITTSTELLENSYSTEME*
• *CONNECTOR ASSEMBLY FOR PATIENT INTERFACE SYSTEMS*
• *ENSEMBLE CONNECTEUR POUR DES SYSTÈMES D'INTERFACE DE PATIENT*

(11) **3 991 724** (51) ***A61K 31/045***
(54) • *MANNITOL ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON HEPATOTOXIZITÄT UND FETTLEBER*
• *MANNITOL FOR USE IN TREATING HEPATOTOXICITY AND FATTY LIVER DISEASES*
• *MANNITOL POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE L'HÉPATOTOXICITÉ ET DES STÉATOSES HÉPATIQUES*

(11) **3 997 752** (51) ***H01M 8/04664***
(54) • *PROCÉDÉ D'OPÉRATION D'UNE PILE DE COMBUSTIBLE*

(11) **3 999 806** (51) ***G01C 21/32***
(54) • *METHOD AND COMMUNICATION SYSTEM FOR SUPPORTING AN AT LEAST PARTIALLY AUTOMATIC VEHICLE CONTROL*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMUNICATION POUR SOUTENIR UNE COMMANDE DE VÉHICULE AU MOINS PARTIELLEMENT AUTOMATIQUE*

(11) **4 005 009** (51) ***H01M 10/42***
(54) • *BATTERIEVORRICHTUNG*
• *BATTERY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE BATTERIE*

(11) **4 006 725** (51) ***G06F 9/455***
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND GERÄT ZUR VERARBEITUNG UND STRATEGIEPLANUNG EINER MIGRATION EINER VIRTUELLEN MASCHINE SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT ET DE GÉNÉRATION DE STRATÉGIE DE MIGRATION DE MACHINE VIRTUELLE, ET SUPPORT D'INFORMATIONS*

(11) **4 009 361** (51) ***H01L 21/762***
(54) • *HOCHWIDERSTANDS-SILICIUM-AUF-ISOLATOR-STRUKTUR*

(11) **4 009 388** (51) ***H10N 50/01***
(54) • *VERFAHREN ZUM ERZEUGEN VON MESOOBERFLÄCHEN FÜR MAGNETISCHE RACETRACKS*
• *METHOD FOR MAKING MESOSURFACES FOR MAGNETIC RACETRACKS*
• *MÉTHODE POUR RÉALISER DE MÉSOSURFACES POUR LES PISTES DE COURSE MAGNÉTIQUES*

(11) **4 010 630** (51) ***F01K 21/00***
(54) • *THERMISCHES KRAFTWERK UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON STROM UNTER NUTZUNG DESSELBEN*

(11) **4 012 308** (51) ***F26B 3/04***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM TROCKNEN TEXTILER FLÄCHENGEBILDE*
• *METHOD AND DEVICE FOR DRYING TEXTILE FABRICS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SÉCHAGE DES STRUCTURES TEXTILES EN NAPPE*

(11) **4 013 180** (51) ***H04W 76/14***
(54) • *VERBINDUNGSKONFIGURATION*
• *LINK CONFIGURATION*
• *CONFIGURATION DE LIAISONS*

(11) **4 013 690** (51) ***B65D 5/50***
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERPACKEN*
• *PACKAGING APPARATUS*
• *APPAREIL D'EMBALLAGE*

(11) **4 014 047** (51) ***A61K 31/197***
(54) • *OGDH-INHIBITOREN ZUR ANWENDUNG IN EINEM VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *OGDH INHIBITORS FOR USE IN THE TREATMENT OF CANCER*
• *INHIBITEURS D'OGDH POUR UTILISATION DANS LA TRAITEMENT DE CANCER*

(11) **4 014 504** (51) ***H04N 19/119***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VIDEODECODIERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR VIDEO DECODING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DECODAGE VIDÉO*

(11) **4 015 802** (51) ***F02C 7/264***
(54) • *INTERN MONTIERTE FACKELZÜNDER MIT ABNEHMBAREN ZÜNDERKÖPFEN*

(11) **4 017 976** (51) ***C12N 15/10***
(54) • *DURCH SPIRALISIERTE SPIRALE VERMITTELTE BINDUNG VON CRISPR-CAS UND EXONUKLEASEN FÜR VERBESSERTE GENOMEDITIERUNG*
• *CONNEXION À MÉDIATION DE SUPERHÉLICE DE CRISPR-CAS ET D'EXONUCLÉASES POUR AMÉLIORER L'ÉDITION DE GÉNOMES*

(11) **4 019 625** (51) ***C12N 5/0784***
(54) • *SYSTÈME À COMPOSANTS MULTIPLES GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉS UTILISÉ POUR LA SÉLECTIONS DE RÉCEPTEURS DE LYMPHOCYTES T, LYMPHOCYTES T ET CELLULES PRÉSENTATRICES D'ANTIGÈNES MODIFIÉES.*

(11) **4 023 287** (51) ***A61N 5/06***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DER LICHTTHERAPIEBEHANDLUNG*
• *TREATMENT SUPPORT DEVICE FOR LIGHT THERAPY*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT DE TRAITEMENT POUR THÉRAPIE PAR LUMIÈRE*

(11) **4 023 774** (51) ***C21B 9/00***
(54) • *SCHACHTLOSER LUFTERHITZER*
• *UNITÉ DE CHAUFFAGE D'AIR SANS CASE*

(11) **4 023 829** (51) ***E04B 2/96***
(54) • *QUELLDICHTUNG FÜR EINE FEUERBESTÄNDIGE FASSADENKONSTRUKTION UND DAMIT AUSGESTATTETE FASSADENKONSTRUKTION*
• *JOINT GONFLANT POUR UNE CONSTRUCTION DE FAÇADE RÉSISTANTE AU FEU ET CONSTRUCTION DE FAÇADE AINSI ÉQUIPÉE*

(11) **4 024 052** (51) ***G01N 30/24***
(54) • *AUTOSAMPLER FÜR CHROMATOGRAPHIESYSTEM*
• *AUTOSAMPLER FOR CHROMATOGRAPH*
• *AUTOÉCHANTILLONNEUR POUR CHROMATOGRAPHE*

(11) **4 024 545** (51) ***H01M 10/04***
(54) • *AUTOMATISCHES ELEKTRODENZUFÜHRUNGSGERÄT ZUR HERSTELLUNG EINER SEKUNDÄRBATTERIE UND AUTOMATISCHES ELEKTRODENZUFÜHRUNGSVERFAHREN UNTER VERWENDUNG DESSELBEN.*
• *AUTOMATIC ELECTRODE SUPPLY APPARATUS FOR MANUFACTURE OF SECONDARY BATTERY AND AUTOMATIC ELECTRODE SUPPLY METHOD USING THE SAME.*
• *APPAREIL D'ALIMENTATION AUTOMATIQUE EN ÉLECTRODES POUR LA FABRICATION D'UNE BATTERIE SECONDAIRE ET MÉTHODE D'ALIMENTATION AUTOMATIQUE EN ÉLECTRODES UTILISANT CET APPAREIL.*

(11) **4 024 782** (51) ***H04L 45/302***
(54) • *VERFAHREN, DURCH DAS ANFORDERUNGEN AN DIE LEISTUNGSFÄHIGKEIT EINES HOST-NETZWERKS PROGRAMMIERT WERDEN KÖNNEN UND VORRICHTUNG*
• *METHOD BY WHICH HOST NETWORK PERFORMANCE REQUIREMENTS MAY BE PROGRAMMED AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ PAR LEQUEL DES EXIGENCES DE PERFORMANCE DE RÉSEAU HÔTE PEUVENT ÊTRE PROGRAMMÉES ET DISPOSITIF*

(11) **4 025 740** (51) ***E02B 3/10***
(54) • *BARRIÈRE MODULAIRE PROTECTRICE CONTRE LE RUISSELLEMENT DES EAUX ET DES INONDATIONS*

(11) **4 026 138** (51) ***G16B 45/00***
(54) • *UTILISATION DE L'ANALYSE DE RÉSEAU COMME OUTIL DE TRAITEMENT DE LA DYSBIOSE CUTANÉE HUMAINE*

(11) **4 027 983** (51) ***A61K 31/00***
(54) • *BEHANDLUNG VON NEOVASKULÄREN ERKRANKUNGEN UNTER VERWENDUNG VON AAV2-VARIANTEN, DIE FÜR AFLIBERCEPT KODIEREN*
• *TREATMENT OF OCULAR NEOVASCULAR DISEASES USING AAV2 VARIANTS ENCODING AFLIBERCEPT*
• *TRAITEMENT DE MALADIES NÉOVASCULAIRES OCULAIRES À L'AIDE DE VARIANTS D'AAV2 CODANT POUR L'AFLIBERCEPT*

(11) **4 030 724** (51) ***G06F 16/188***
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND SPEICHERMEDIEN ZUR VERWALTUNG VON BILDDATEIEN*
• *IMAGE FILE MANAGEMENT METHODS, APPARATUSES AND STORAGE MEDIUMS*
• *PROCÉDÉS, APPAREILS ET SUPPORTS DE STOCKAGE POUR LA GESTION DES FICHIERS D'IMAGES*

(11) **4 030 991** (51) ***A61B 5/053***
(54) • *ANALYSENSYSTEM UMFASSEND EINE ZAHNBÜRSTE*
• *ANALYSIS SYSTEM COMPRISING A TOOTHBRUSH*
• *SYSTÈME D'ANALYSE COMPRENANT UNE BROSSE À DENTS*

(11) **4 031 619** (51) ***C08L 23/16***
(54) • *COMPOSITION DE POLYMÈRE DE PROPYLÈNE HÉTÉROPHASIQUE PRÉSENTANT UN MEILLEUR PROFIL DE PROPRIÉTÉS*

(11) **4 033 000** (51) ***C22C 38/02***
(54) • *MARTENSITISCHES STAHLBAND UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*

(11) **4 034 008** (51) ***A61B 17/34***
(54) • *INTRAOSSÄRE ZUGANGSVORRICHTUNGEN MIT KONSTANTEM DREHMOMENT*
• *CONSTANT-TORQUE INTRAOSSEOUS ACCESS DEVICES*
• *DISPOSITIFS D'ACCÈS INTRA-OSSEUX À COUPLE CONSTANT*

(11) **4 036 201** (51) ***C12C 1/033***
(54) • *WEICHE*
• *STEEPING TANK*
• *LE TREMPAGE*

(11) **4 037 457** (51) ***A01C 1/06***
(54) • *SAATGUTBEHANDLUNGSVORRICHTUNG MIT ABLENKBLECHEN*
• *SEED TREATER WITH BAFFLES*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SEMENCES AVEC DÉFLECTEURS*

(11) **4 040 410** (51) ***G07C 9/00***
(54) • *SYSTÈME DE CONTRÔLE D'ACCÈS À UN BÂTIMENT*

(11) **4 040 799** (51) ***H04R 1/10***
(54) • *MODUL MIT KOMBINIERTEM MIKROFON UND LAUTSPRECHER, OHRHÖRER UND ENDGERÄT*

(11) **4 041 336** (51) ***C12M 1/00***
(54) • *SYSTEM ZUR FREIGABE VON BLUTPLÄTTCHEN UND VERFAHREN ZUR FREIGABE VON BLUTPLÄTTCHEN*
• *SYSTEM FOR THE RELEASE OF PLATELETS AND METHOD FOR RELEASING PLATELETS*

(11) **4 042 833** (51) ***H05B 6/06***
(54) • *INDUCTION POWER TRANSMISSION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSMISSION DE PUISANCE PAR INDUCTION*

(11) **4 043 112** (51) ***B09B 3/00***
(54) • *EXTRAKTIONSGEFÄSS ZUM EXTRAHIEREN VON RECYCELBAREN VERBINDUNGEN AUS ASCHE, METHODE UND VERWENDUNG*

(11) **4 049 474** (51) ***H04W 16/20***
(54) • *KANALQUALITÄTSVORHERSAGE IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK IN EINER INDUSTRIELLEN UMGEBUNG UNTER VERWENDUNG EINES PRÄDIKTIVEN MODELLS UND EINES NEURONALEN NETZWERKS*
• *CHANNEL QUALITY PREDICTION IN A WIRELESS NETWORK IN AN INDUSTRIAL ENVIRONMENT USING PREDICTIVE MODEL AND NEURAL NETWORK*
• *PRÉDICTION DE QUALITÉ DE CANAL DANS UN RÉSEAU SANS FIL DANS UN ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL À L'AIDE D'UN MODÈLE PRÉDICTIF ET D'UN RÉSEAU NEURONAL*

(11) **4 051 192** (51) ***A61F 9/00***

(54) • *IMPLANTIERBARE ANALYSE-DIFFUSIONS-VORRICHTUNG*
• *ANALYTE DIFFUSIVE IMPLANTABLE DEVICE*
• *DISPOSITIF IMPLANTABLE DE DIFFUSION D'ANALYTE*

(11) **4 051 534** (51) ***B60P 7/13***
(54) • *KRAFTFAHRZEUG AUSGESTATTET MIT AUFBEWAHRUNGSBOXEN*
• *AUTOMOTIVE VEHICLE EQUIPPED WITH STORAGE BOXES*

(11) **4 051 538** (51) ***B60Q 1/32***
(54) • *BELEUCHTETE AUSSEN-ZIERLEISTE FÜR FAHRZEUGE*

(11) **4 055 361** (51) ***G01N 1/28***
(54) • *CYTOCENTRIFUGATION-GERÄTE*

(11) **4 055 514** (51) ***G06V 20/80***
(54) • *ÜBERPRÜFUNG DER AUTHENTIZITÄT VON BILDERN MIT HILFE EINES DEKODIERENDEN NEURONALEN NETZES*
• *LA VÉRIFICATION DE L'AUTHENTICITÉ DES IMAGES À L'AIDE D'UN RÉSEAU DE NEURONES DE DÉCODAGE*

(11) **4 056 083** (51) ***A47J 47/02***
(54) • *COUVERCLE EN VERRE POUR BOÎTE DE CONSERVATION À USAGE ALIMENTAIRE*

(11) **4 060 972** (51) ***H04N 1/00***
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND -PROGRAMM ZUR ANZEIGE EINES VERGRÖSSERTEN THUMBNAIL-BILDES*

(11) **4 063 313** (51) ***B67C 7/00***
(54) • *ABFÜLLANLAGE ZUR ASEPTISCHEN ABFÜLLUNG FLÜSSIGER PRODUKTE IN FLASCHEN*
• *FILLING SYSTEM FOR ASEPTICALLY DISPENSING LIQUID PRODUCTS INTO CONTAINERS*
• *INSTALLATION DE REMPLISSAGE EN BOUTEILLE ASEPTIQUE DE PRODUITS LIQUIDES*

(11) **4 065 013** (51) ***A61B 17/34***
(54) • *SYSTEM ZUR LAPAROSKOPISCHEN EINFÜHRUNG UND VERWENDUNG EINER NEURALEN SCHNITTSTELLE*
• *SYSTEM FOR LAPAROSCOPIC DELIVERY AND DEPLOYMENT OF A NEURAL INTERFACE*
• *SYSTÈME D'ADMINISTRATION LAPAROSCOPIQUE ET DE DÉPLOIEMENT D'UNE INTERFACE NEURONALE*

(11) **4 065 211** (51) ***A61B 17/34***
(54) • *SYSTEM ZUR LAPAROSKOPISCHEN EINFÜHRUNG UND VERWENDUNG EINER NEURALEN SCHNITTSTELLE*
• *SYSTEM FOR LAPAROSCOPIC DELIVERY AND DEPLOYMENT OF A NEURAL INTERFACE*
• *SYSTÈME D'ADMINISTRATION LAPAROSCOPIQUE ET DE DÉPLOIEMENT D'UNE INTERFACE NEURONALE*

(11) **4 066 560** (51) ***H04W 72/04***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BERICHTSKONFIGURATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR REPORT CONFIGURATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE RAPPORT*

(11) **4 067 794** (51) ***A47L 15/42***
(54) • *GEHÄUSEBAUTEIL FÜR STEUERGERÄT*

(11) **4 067 993** (51) ***G03B 21/20***
(54) • *LIGHT SOURCE SYSTEM AND CORRESPONDING PROJECTOR SYSTEM*

(11) **4 068 497** (51) ***H01M 50/581***
(54) • *HV BUSBAR MADE OF DISSIMILAR METALS AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*

(11) **4 075 462** (51) ***H01G 11/12***
(54) • *MACHINE DE FABRICATION DE BATTERIES ELECTRIQUES*

(11) **4 076 690** (51) ***A63B 69/00***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON WELLEN*
• *DEVICE FOR GENERATING WAVES*

(11) **4 077 213** (51) ***C01B 17/88***
(54) • *METHOD FOR PURIFYING A DEVICE USED IN THE CONCENTRATION OF A MINERAL ACID*
• *PROCÉDÉ DE NETTOYAGE D'UN DISPOSITIF UTILISÉ LORS DE LA CONCENTRATION D'UN ACIDE MINÉRAL*

(11) **4 077 899** (51) ***F02C 3/30***
(54) • *GASTURBINE, VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER GASTURBINE SOWIE VERFAHREN ZUR VERÄNDERUNG EINER GASTURBINE*
• *GAS TURBINE, METHOD FOR OPERATING A GAS TURBINE AND METHOD FOR MODIFYING A GAS TURBINE*
• *TURBINE À GAZ, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE TURBINE À GAZ ET PROCÉDÉ DE MODIFICATION D'UNE TURBINE À GAZ*

(11) **4 080 668** (51) ***H01M 50/533***
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRIC APPARATUS*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*

(11) **4 082 123** (51) ***H04B 1/40***
(54) • *ANTENNENDUPLEXBETRIEB UND VERFAHREN DAFÜR*
• *ANTENNA DUPLEXING AND METHODS THEREOF*
• *DUPLEXAGE D'ANTENNE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

(11) **4 082 762** (51) ***B29D 35/00***
(54) • *APPAREIL, PROCÉDÉ ET ENSEMBLE DE PLAQUES DE CONDENSATEUR POUR LA PRODUCTION D'UNE PARTICULE EN MOUSSE DE PARTICULES, EN PARTICULIER POUR LA PRODUCTION D'UNE SEMELLE DE CHAUSSURE OU D'UNE PARTIE D'UNE SEMELLE DE CHAUSSURE*

(11) **4 083 445** (51) ***F16K 31/08***
(54) • *VENTIL STELLUNGSREGLER SYSTEM*
• *VALVE POSITIONER SYSTEM*
• *SYSTÈME AVEC POSITIONNEUR DE VANNE*

(11) **4 083 456** (51) ***F16C 25/08***
(54) • *LAGERVORRICHTUNG UND SPINDELVORRICHTUNG*
• *BEARING DEVICE AND SPINDLE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PALIER ET DISPOSITIF DE MANDRIN*

(11) **4 085 288** (51) ***G02B 27/01***
(54) • *OPTISCHES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON KOMPRIMIERTER AUGENBOX*
• *SYSTÈME OPTIQUE ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UNE BOÎTE À OEIL COMPRIMÉE*

(11) **4 087 365** (51) ***H04W 76/20***
(54) • *VERFAHREN ZUR DATENÜBERTRAGUNG UND VERBUNDENE GERÄTE*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND RELATED DEVICES*
• *MÉTHODE DE TRANSMISSION DE DONNÉES ET DISPOSITIFS CONNEXES*

(11) **4 089 254** (51) ***G07C 9/00***
(54) • *IMMIGRATIONS-INSPEKTIONSSYSTEM*
• *IMMIGRATION INSPECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INSPECTION D'IMMIGRATION*

(11) **4 089 964** (51) ***H04W 28/02***
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHODS AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES*

(11) **4 090 208** (51) ***A47L 7/00***
(54) • *UNITÉ CYCLONE POUR UN ASPIRATEUR HUMIDE*

(11) **4 092 363** (51) ***F25D 11/02***
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG, KÜHLSCHRANK UND STEUERVERFAHREN DAFÜR, VERFAHREN ZUR LEBENSMITTELVERARBEITUNG UND STEUERVORRICHTUNG*

(11) **4 093 002** (51) ***H04M 1/72448***
(54) • *ALWAYS-ON-DISPLAY METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*

(11) **4 093 274** (51) ***A61B 5/0538***
(54) • *BESTIMMUNG EINER KATHETERFORM*

(11) **4 093 306** (51) ***A61B 17/16***
(54) • *WIRBELSÄULENIMPLANTATSYSTEM*
• *SPINAL IMPLANT SYSTEM*
• *SYSTÈME D'IMPLANT RACHIDIEN*

(11) **4 093 361** (51) ***A61J 1/20***
(54) • *AGENCEMENT DE CONNEXION, SYSTÈME DE CONNEXION, RÉCIPIENT ET SYSTÈME DE RÉCIPIENT*

(11) **4 095 030** (51) ***G05D 1/00***
(54) • *DISPOSITIF D'AIDE À LA MANOEUVRE*

(11) **4 095 461** (51) ***F25B 49/02***
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG FÜR DEN TRANSPORT UND TRANSPORTBEHÄLTER*
• *RÉFRIGÉRATEUR UTILISÉ POUR LE TRANSPORT ET CONTENEUR DE TRANSPORT*

(11) **4 095 965** (51) ***H01M 10/04***
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG, BATTERIEZELLE, BATTERIE, VORRICHTUNG*
• *ELECTRODE ASSEMBLY, BATTERY CELL, BATTERY, ELECTRICAL DEVICE*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE, APPAREIL*

(11) **4 097 307** (51) ***E02F 9/26***
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG DES BEDIENERS EINER ARBEITSMASCHINE SOWIE ZUGEHÖRIGES VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *SYSTÈME DE CONTRÔLE POUR ASSISTER UN OPERATEUR D'UN MACHINE DE TRAVAIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME D'ORDINATEUR ASSOCIÉS*

(11) **4 098 756** (51) ***C03C 3/087***
(54) • *ANTIOXIDATIONSMITTEL ZUM ERHITZEN VON LEGIERUNGSMATERIAL UND VERFAHREN ZUM ERHITZEN VON LEGIERUNGSMATERIAL UNTER VERWENDUNG DESSELBEN*
• *ANTIOXIDANT AGENT FOR HEATING ALLOY MATERIAL, AND HEATING METHOD FOR ALLOY MATERIAL USING THE SAME*

- *ANTIOXYDANT POUR LE CHAUFFAGE D'UN MATÉRIAU D'ALLIAGE ET MÉTHODE DE CHAUFFAGE D'UN MATÉRIAU D'ALLIAGE UTILISANT CELUI-CI*

(11) **4 099 417** (51) ***H10K 59/80***
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ANZEIGE*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING DISPLAY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN AFFICHEUR*

(11) **4 100 999** (51) ***H01L 25/075***
(54) • *DISPOSITIF À DEL*

(11) **4 102 857** (51) ***H04R 17/00***
(54) • *ELEKTROAKUSTISCHER WANDLER MIT PIEZOELEKTRISCHEM FILM*
• *ELECTROACOUSTIC CONVERTER COMPRISING A PIEZOELECTRIC FILM*
• *CONVERTISSEUR ÉLECTROACOUSTIQUE COMPRENANT UN FILM PIÉZOÉLECTRIQUE*

(11) **4 103 332** (51) ***B05B 1/00***
(54) • *ENSEMBLE D'AÉROSOL POUR DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS*

(11) **4 103 506** (51) ***B67B 3/20***
(54) • *DEVICE FOR HANDLING CONTAINERS*
• *DISPOSITIF POUR MANIPULER DES CONTENEURS*

(11) **4 106 208** (51) ***H04B 1/40***
(54) • *COMMUNICATION À GRANDE VITESSE PUCE À PUCE SANS AMPLIFICATEURS DISCRETS ENTRE UN MÉLANGEUR ET UNE LIGNE DE TRANSMISSION*

(11) **4 109 847** (51) ***H04L 41/0853***
(54) • *IDENTIFIZIEREN VON BANDEXTERNEN KONFIGURATIONSVERÄNDERUNGEN ZUM VALIDIEREN VON INTENT FILES*

(11) **4 111 135** (51) ***G01W 1/10***
(54) • *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR ÉVALUER LES PARAMÈTRES DE CARACTÉRISATION DE LA TURBULENCE ATMOSPHÉRIQUE*

(11) **4 111 842** (51) ***A01B 79/00***
(54) • *VORHERSAGE VON BRENNSTOFFVERBRAUCH*
• *PREDICTION OF FUEL USAGE*
• *PRÉDICTION DE CONSOMATION DE CARBURANT*

(11) **4 113 487** (51) ***G09F 9/00***
(54) • *BILDSCHIRM UND UNTER-BILDSCHIRM-KAMERA VORRICHTUNG*
• *DISPLAY SCREEN AND UNDER-SCREEN CAMERA APPARATUS*
• *ÉCRAN D'AFFICHAGE ET APPAREIL DE CAMÉRA SOUS-ÉCRAN*

(11) **4 117 285** (51) ***H04N 19/11***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM CODIEREN VON VIDEODATEN MIT EINER MEHRZAHL VON INTRA-MODI*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CODAGE DE DONNÉES VIDÉO AVEC UNE PLURALITÉ DE MODES INTRA*

(11) **4 118 881** (51) ***H04W 48/06***
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES KNOTENS FÜR DEN BEITRITT ZU EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN NOEUD POUR SE RACCORDER AU RÉSEAU SANS FIL*

(11) **4 120 053** (51) ***G02F 1/1345***
(54) • *DISPLAY APPARATUS*

(11) **4 120 692** (51) ***H04R 3/00***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG VON AUDIO-ZOOMING*
• *AN APPARATUS AND A METHOD FOR ENABLING AUDIO ZOOMING*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR PERMETTRE UN ZOOM AUDIO*

(11) **4 123 124** (51) ***F01D 9/04***
(54) • *MODULE DE TURBINE POUR UNE TURBOMACHINE ET UTILISATION D'UN TEL MODULE*

(11) **4 123 247** (51) ***F25D 23/02***
(54) • *TÜRANORDNUNG*
• *DOOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE PORTE*

(11) **4 125 314** (51) ***A01B 79/00***
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR VERWENDUNG MIT EINEM LANDWIRTSCHAFTLICHEN ARBEITSGERÄT*
• *A COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR USE WITH AN AGRICULTURAL IMPLEMENT*
• *PROCÉDÉ MISE EN OEUVRE PAR ORDINATEUR DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC UN OUTIL AGRICOLE*

(11) **4 125 661** (51) ***A61B 18/12***
(54) • *MODULARES ENERGIESYSTEM MIT HARDWARE-BEGRENZTER KOMMUNIKATION*
• *SYSTÈME MODULAIRE D'ÉNERGIE AVEC COMMUNICATION ATTÉNUÉE PAR LE MATÉRIEL*

(11) **4 126 135** (51) ***A61M 11/00***
(54) • *FALTBARES INHALIERGERÄT*

(11) **4 126 185** (51) ***A61M 39/24***
(54) • *RÜCKSCHLAGVENTIL MIT SCHNELLSCHLUSSDICHTUNG*
• *CLAPET ANTI-RETOUR AVEC JOINT À FERMETURE RAPIDE*

(11) **4 126 879** (51) ***C07D 487/04***
(54) • *N-PHENYL SUBSTITUIERTE INDOL ABKÖMMLINGE ALS MYT1 HEMMSTOFFE ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *N-PHENYL SUBSTITUTED INDOLE DERIVATIVES AS MYT1 INHIBITORS FOR THE TREATMENT OF CANCER*
• *N-PHÉNYLE INDOLES EN TANT QU'INHIBITEURS DE MYT1 POUR LE TRAITEMENT DES MALADIES DE CANCER*

(11) **4 127 460** (51) ***F03D 7/02***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES BETRIEBS EINER WINDTURBINE ZUR VERRINGERUNG DER LAST BEI GIERFEHLAUSRICHTUNG*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DU FONCTIONNEMENT D'UNE ÉOLIENNE POUR RÉDUIRE LA CHARGE AU DÉSALIGNEMENT DU LACET*

(11) **4 127 723** (51) ***G01N 33/574***
(54) • *MARQUEURS DE PRONOSTIC DE LA RÉCURRENCE DE LA MALADIE CHEZ LES RECEVEURS DE GREFFE DE FOIE ATTEINTS D'UN CARCINOME HÉPATOCELLULAIRE*

(11) **4 130 767** (51) ***G01R 31/392***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON LITHIUMPLATTIERUNG*
• *LITHIUM PLATING DETECTION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE PLACAGE DE LITHIUM*

(11) **4 131 926** (51) ***H04N 23/45***
(54) • *SICHTFINDUNGSVERFAHREN FÜR MEHRKANALVIDEOAUFZEICHNUNG MIT GRAFISCHE BENUTZEROBERFLÄCHE UND DAZUGEHÖRIGE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *VIEWFINDING METHOD FOR MULTICHANNEL VIDEO RECORDING WITH GRAPHIC USER INTERFACE, AND CORRESPONDING ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE VISÉE POUR L'ENREGISTREMENT VIDÉO MULTICANAL AVEC INTERFACE GRAPHIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE CORRESPONDANT*

(11) **4 132 985** (51) ***C08G 18/04***
(54) • *WASSERDISPERGIERBARE POLYURETHANE*

(11) **4 135 962** (51) ***B29C 45/26***
(54) • *SPRITZGIESSWERKZEUG MIT OPTIMIERTER SPRITZGIESSWERKZEUGPLATTE*
• *INJECTION MOLD COMPRISING AN OPTIMIZED INJECTION MOLD PLATE*
• *MOULE D'INJECTION COMPRENANT UNE PLAQUE DE MOULE D'INJECTION OPTIMISÉE*

(11) **4 136 453** (51) ***A61M 1/34***
(54) • *LECTIN ZUR VERWENDUNG IN VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINER FOLGE EINER CORONAVIRUS-INFEKTION*
• *LECTIN FOR USE IN METHODS FOR TREATING A SEQUELA OF CORONAVIRUS INFECTION*
• *LECTINE POUR UTILISATION DANS DES MÉTHODES DE TRAITEMENT D'UNE SÉQUELLE D'UNE INFECTION À CORONAVIRUS*

(11) **4 137 303** (51) ***B31B 70/18***
(54) • *BEUTELHERSTELLUNGSMASCHINE*
• *BAG MANUFACTURING MACHINE*
• *MACHINE DE FABRICATION DE SAC*

(11) **4 137 894** (51) ***G04B 19/30***
(54) • *MOBILE LEUCHTANZEIGEVORRICHTUNG FÜR UHRWERKE*
• *LUMINOUS MOBILE DISPLAY DEVICE FOR TIMEPIECES*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE MOBILE LUMINEUX POUR L'HORLOGERIE*

(11) **4 139 156** (51) ***B60L 15/20***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM STEUREN EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE EINES FAHRZEUGS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE D'UN VÉHICULE*

(11) **4 139 651** (51) ***G01N 15/02***
(54) • *CAPTEUR DE MATIÈRE PARTICULAIRE INTÉGRÉ DOTÉ D'UNE CAVITÉ*

(11) **4 139 719** (51) ***G01V 5/00***
(54) • *PULSE FREQUENCY ADJUSTMENT FOR A CARGO INSPECTION SYSTEM*

(11) **4 140 739** (51) ***B32B 41/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR LAMINIERUNG*
• *A METHOD FOR LAMINATION*
• *PROCÉDÉ DE STRATIFICATION*

(11) **4 146 117** (51) ***A61B 90/90***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON KOMPONENTEN MEDIZINISCHER VORRICHTUNGEN UND/ODER ZUR PAARUNG DAVON*
• *DEVICE FOR DETECTION OF MEDICAL DEVICE COMPONENTS AND/OR MATING THEREOF*
• *DISPOSITIF POUR LA DÉTECTION DE COMPOSANTS DE DISPOSITIF MÉDICAL ET/OU L'ACCOUPLEMENT DE CEUX-CI*

(11) **4 149 426** (51) ***A61K 9/00***
(54) • *MUKOADHÄSIVE TABLETTE ZUR BEHANDLUNG VON OROPHARYNGEALEN PILZINFEKTIONEN*
• *MUCOADHESIVE TABLET FOR THE TREATMENT OF OROPHARYNGEAL FUNGAL INFECTIONS*

(11) **4 150 322** (51) ***G01N 21/27***
(54) • *RAMAN-ANALYSE PHARMAZEUTISCHER DARREICHUNGSFORMEN*
• *ANALYSE RAMAN DE FORMES PHARMACEUTIQUES*

(11) **4 153 504** (51) ***B65D 73/00***
(54) • *VERPACKUNG MIT PRODUKTVERRIEGELUNGSANORDNUNG UND PRODUKTVERRIEGELUNGSANORDNUNG*
• *PACKAGE WITH PRODUCT LOCKING ASSEMBLY AND PRODUCT LOCKING ASSEMBLY*
• *EMBALLAGE AVEC ENSEMBLE DE VERROUILLAGE DE PRODUIT ET ENSEMBLE DE VERROUILLAGE DE PRODUIT*

(11) **4 153 629** (51) ***C07K 16/28***
(54) • *MODIFIZIERTE IMMUNOGLOBULIN FC REGIONEN*

(11) **4 154 276** (51) ***G21C 17/108***
(54) • *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MESURE PÉRIODIQUE DE L'ACTIVITÉ DE RAYONNEMENT GAMMA TOTAL D'UN RADIO-ISOTOPE CIBLE PRODUIT À L'INTÉRIEUR DU COEUR D'UN RÉACTEUR NUCLÉAIRE*

(11) **4 156 872** (51) ***H04N 23/54***
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT EINEM KAMERAMODUL*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING A CAMERA MODULE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN MODULE DE CAMÉRA*

(11) **4 163 587** (51) ***G01B 13/06***
(54) • *ABSCHÄTZVORRICHTUNG, ABSCHÄTZVERFAHREN UND ABSCHÄTZCOMPUTERPROGRAMM ZUR ABSCHÄTZUNG EINER ABLAGERUNGSDICKE*

(11) **4 164 464** (51) ***A47L 13/256***
(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG MIT LÖSUNGSVORRICHTUNG*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE COMPORTANT UN DISPOSITIF DE LIBÉRATION*

(11) **4 165 013** (51) ***C07C 231/02***
(54) • *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION À HAUTE TEMPÉRATURE D'UN N-ACYLE D'ACIDE AMINÉ PAR AMIDIFICATION DIRECTE D'UN ACIDE GRAS*

(11) **4 167 272** (51) ***H01L 21/3065***
(54) • *PLASMAVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *PLASMA PROCESSING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT PAR PLASMA*

(11) **4 169 193** (51) ***H04L 5/00***
(54) • *BETRIEB VON MEHREREN SENDE- UND EMPFANGSPUNKTEN*
• *OPÉRATION DE POINTS D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION MULTIPLES*

(11) **4 169 425** (51) ***A47K 10/48***
(54) • *U-FÖRMIGER HÄNDETROCKNER*

(11) **4 171 856** (51) ***B27B 9/02***
(54) • *SCIE PLONGEANTE AVEC INDICATEURS DE COUPE ET METHODE D'UTILISATION D'UNE SCIE PLONGEANTE*

(11) **4 171 906** (51) ***B23D 47/02***
(54) • *KREISSÄGE MIT BLATTHALTERUNG FÜR KREISSÄGEBLATT UND VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG EINES KREISSÄGEBLATTS AN EINER KREISSÄGE*
• *SCIE CIRCULAIRE AVEC SUPPORT DE LAME POUR LAME DE SCIE CIRCULAIRE ET PROCEDE DE FIXATION D'UNE LAME DE SCIE CIRCULAIRE SUR UNE SCIE CIRCULAIRE*

(11) **4 171 907** (51) ***B23D 47/02***
(54) • *KREISSÄGE MIT SCHALTERSCHLOSSBAUGRUPPEN*
• *CIRCULAR SAW WITH SWITCH LOCK ASSEMBLIES*
• *SCIE CIRCULAIRE AVEC ENSEMBLES DE VERROUILLAGE D'INTERRUPTEUR*

(11) **4 172 981** (51) ***G09G 5/10***
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KOMPENSATION DES UMGEBUNGSLICHTS MITTELS PQ-VERSCHIEBUNG*
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES DE COMPENSATION DE LA LUMIÈRE AMBIANTE UTILISANT UN DÉPLACEMENT PQ*

(11) **4 174 290** (51) ***F01D 25/24***
(54) • *STÜTZPLATTE FÜR TURBINENTRIEBWERKSGEHÄUSEFLANSCH*
• *SUPPORT PLATE FOR A GAS TURBINE ENGINE CASING FLANGE*
• *PLAQUE DE SUPPORT POUR BRIDE DE CARTER DE MOTEUR DE TURBINE À GAS*

(11) **4 178 779** (51) ***B29B 17/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON KUNSTRASEN*
• *METHOD FOR PROCESSING ARTIFICIAL TURF*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE GAZON ARTIFICIEL*

(11) **4 179 397** (51) ***G05B 19/418***
(54) • *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN PROCESSUS DE PRODUCTION ET DE PROBLÈMES TECHNIQUES CORRESPONDANTS*

(11) **4 180 872** (51) ***G03F 7/20***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER OPTISCHEN VORRICHTUNG*
• *METHOD OF MANUFACTURING AN OPTICAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF OPTIQUE*

(11) **4 181 451** (51) ***H04L 5/00***
(54) • *FUNKRAHMENSENDEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *RADIO FRAME SENDING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI DE TRAME RADIO*

(11) **4 182 154** (51) ***B29C 65/32***
(54) • *VERFAHREN ZUR BILDUNG EINER STECKERBAUGRUPPE MITTELS INDUKTIONSEINSCHMELZEN UND STECKERBAUGRUPPE*
• *METHOD OF FORMING A CONNECTOR ASSEMBLY BY MEANS OF INDUCTION FUSION AND CONNECTOR ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN ENSEMBLE DE CONNECTEURS PAR FUSION PAR INDUCTION ET ENSEMBLE DE CONNECTEURS*

(11) **4 182 521** (51) ***E04H 12/22***
(54) • *MASTFUSSVERANKERUNG*

(11) **4 182 661** (51) ***G01N 31/22***
(54) • *VERFAHREN ZUR BODENANALYSE*
• *MÉTHODES POUR L'ANALYSE DES SOLS*

(11) **4 182 762** (51) ***G05B 19/042***
(54) • *STELLUNGSREGLER FÜR EINE PROZESSTECHNISCHE ANLAGE MIT VENTILSTELLGERÄT UND ENTSPRECHENDES DIAGNOSEVERFAHREN*
• *VALVE CONTROL DEVICE FOR A PROCESS ENGINEERING PLANT AND CORRESPONDING DIAGNOSTIC METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE SOUPAPE POUR UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC CORRESPONDANT*

(11) **4 185 760** (51) ***E05F 3/12***
(54) • *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT POUR UN VOLET D'UN VÉHICULE À MOTEUR*

(11) **4 186 605** (51) ***B21B 45/02***
(54) • *KÜHLROLLENBAHN ZUR VERBESSERUNG DER KÜHLGLEICHMÄSSIGKEIT EINER SPINNSPULE UND VERFAHREN DAZU*
• *COOLING ROLLER WAY FOR IMPROVING COOLING UNIFORMITY OF SPINNING COIL AND ITS METHOD*
• *CHEMIN DE ROULEAU DE REFROIDISSEMENT POUR AMÉLIORER L'UNIFORMITÉ DE REFROIDISSEMENT D'UNE BOBINE DE FILAGE ET SON UTILISATION*

(11) **4 187 772** (51) ***H02P 6/08***
(54) • *MACHINE-OUTIL DOTÉE D'UN MOTEUR SANS BALAI ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE MACHINE-OUTIL*

(11) **4 188 327** (51) ***A61K 9/00***
(54) • *THÉRAPIE COMBINÉE POUR ADMINISTRATION PAR INHALATION*

(11) **4 193 991** (51) ***A61K 9/50***
(54) • *ENTERISCH BESCHICHTETES ORBITAZINFUMARATPELLET, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *ORBITAZINE FUMARATE ENTERIC-COATED PELLET, PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *GRANULE ENROBÉ ENTÉRIQUE DE FUMARATE D'ORBITAZINE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*

(11) **4 199 690** (51) ***A01B 63/111***
(54) • *BODENDRUCK-FEEDBACK-SENSORSYSTEM ZUR STEUERUNG EINES VORSATZGLEITENS*
• *SYSTÈME DE CAPTEUR DE RETOUR DE PRESSION AU SOL POUR CONTRLER LE FLOTTEUR DE LA TÊTE*

(11) **4 206 095** (51) ***B65G 1/04***
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES LAGERHALTUNGSSYSTEMS*
• *METHOD FOR CONTROLLING A WAREHOUSING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÒLE D'UN SYSTÈME D'ENTREPOSAGE*

(11) **4 207 429** (51) ***H01M 10/42***
(54) • *BATTERIEGESTELL, ENERGIESPEICHERSYSTEM UND STROMERZEUGUNGSSYSTEM*
• *BATTERY RACK, ENERGY STORAGE SYSTEM, AND POWER GENERATION SYSTEM*
• *BÂTI DE BATTERIE, SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE*

(11) **4 210 028** (51) ***H04L 9/08***
(54) • *SICHERES VERSCHIEBUNGSSYSTEM, SICHERE VERSCHIEBUNGSVORRICHTUNG, SICHERES VERSCHIEBUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *SECURE SHIFT SYSTEM, SECURE SHIFT APPARATUS, SECURE SHIFT METHOD AND PROGRAMME*

- *SYSTÈME DE DÉCALAGE SÉCURISÉ, DISPOSITIF DE DÉCALAGE SÉCURISÉ, PROCÉDÉ DE DÉCALAGE SÉCURISÉ ET PROGRAMME*

(11) **4 212 053** (51) ***A43B 3/00***
(54) • *SEMELLE DE CHAUSSURE ET CHAUSSURE*

(11) **4 214 977** (51) ***H04W 64/00***
(54) • *SYSTEME UND METHODEN FÜR DIE AUSWAHL DER POSITIONIERUNG UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BENUTZERAUSRÜSTUNG*
- *SYSTÈMES ET MÉTHODES POUR LA SÉLECTION DU POSITIONNEMENT EN FONCTION DE CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉQUIPEMENT DE L'UTILISATEUR*

(11) **4 220 685** (51) ***H10B 12/00***
(54) • *METHOD FOR MANUFACTURING SEMICONDUCTOR STRUCTURE AND SEMICONDUCTOR STRUCTURE*

(11) **4 226 800** (51) ***A41D 19/015***
(54) • *HANDSCHUHE*
- *GLOVES*
- *GANTS*

(11) **4 228 969** (51) ***B64D 11/02***
(54) • *ABLASSVENTIL FÜR LUFTFAHRZEUGE UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
- *DRAIN VALVE FOR AIRCRAFT AND CORRESPONDING METHOD*

(11) **4 229 205** (51) ***C12N 15/85***
(54) • *NUKLEINSÄUREKONSTRUKTE FÜR DIE VARNA-TRANSKRIPTION*
- *CONSTRUCTIONS D'ACIDE NUCLÉIQUE POUR LA TRANSCRIPTION D'ARN VA*

(11) **4 229 601** (51) ***G06T 15/00***
(54) • *AUDIOVISUELLES WIEDERGABEGERÄT UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
- *APPAREIL DE RENDU AUDIOVISUEL ET PROCEDE DE FONCTIONNEMENT ASSOCIE*

(11) **4 230 130** (51) ***A61B 5/024***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG EINES ANALYTEN IM GEWEBE EINES MENSCHEN ODER TIERES*
- *DEVICE FOR MONITORING AN ANALYTE IN TISSUE OF A HUMAN OR ANIMAL SUBJECT*
- *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'UN ANALYTE DANS UN TISSU D'UN SUJET HUMAIN OU ANIMAL*

(11) **4 231 882** (51) ***A47J 31/44***
(54) • *BEVERAGE PREPARATION MACHINE WITH SILICONE DRAINAGE GRILLE*
- *MACHINE DE PRÉPARATION DE BOISSONS DOTÉE D'UNE GRILLE D'ÉGOUTTAGE EN SILICONE*

(11) **4 233 360** (51) ***H04W 28/06***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR STRÖMUNGSSTEUERUNG*
- *METHODS AND DEVICES FOR FLOW CONTROL*
- *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE COMMANDE DE FLUX*

(11) **4 235 198** (51) ***G01R 31/367***
(54) • *BATTERY MANAGEMENT APPARATUS AND METHOD*

(11) **4 237 889** (51) ***G02B 6/38***
(54) • *WEIBLICHE FASEROPTISCHE VERBINDER MIT KIPPHEBEL*
- *FEMALE FIBER OPTIC CONNECTORS HAVING A ROCKER LATCH ARM*
- *CONNECTEURS DE FIBRES OPTIQUES FEMELLES À CULBUTEUR DE VERROUILLAGE*

(11) **4 240 641** (51) ***B62J 6/24***
(54) • *VÉHICULE À SELLE CHEVAUCHABLE COMPRENANT UN DISPOSITIF D'INDICATION OPTIQUE*

(11) **4 240 738** (51) ***C07D 413/12***
(54) • *PYRAZOLE DERIVATIVES AS RET KINASE INHIBITORS*

(11) **4 242 261** (51) ***C08L 9/00***
(54) • *KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG FÜR REIFENWULSTFÜLLER*
- *TIRE BEAD FILLER RUBBER COMPOSITION*
- *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC POUR LE REMPLISSAGE DES TALONS DE PNEUS*

(11) **4 244 114** (51) ***B61D 3/20***
(54) • *ARTICULATED WAGON ARRANGEMENT FOR RAILWAY GOODS TRAIN*
- *AMÉNAGEMENT DE WAGON ARTICULÉ POUR UN TRAIN MARCHANDISES FERROVIAIRE*

(11) **4 244 135** (51) ***B64D 13/06***
(54) • *VERFAHREN UND ARCHITEKTUR ZUR VERSORGUNG EINES HILFSTRIEBWERK FÜR EIN LUFTFAHRZEUG MIT LUFT*
- *METHOD AND ARCHITECTURE FOR PROVIDING AIR TO AN AUXILIARY POWERPLANT OF AN AIRCRAFT*

(11) **4 244 622** (51) ***G01N 33/50***
(54) • *PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC ET DE SURVEILLANCE D'UNE SEPTICÉMIE*

(11) **4 247 991** (51) ***C22C 21/16***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ALUMINIUMLEGIERUNGSPRODUKTEN DER REIHE 2XXX*
- *PROCEDE DE FABRICATION DE PRODUITS EN ALLIAGE D'ALUMINIUM DE LA SERIE 2XXX*

(11) **4 249 199** (51) ***B29B 13/00***
(54) • *PROCESS FOR PDEGASSING RECYCLED POLYOLEFINS*

(11) **4 249 494** (51) ***B01J 31/02***
(54) • *UN MÉDICAMENT CONTENANT UN CATALYSEUR GÉNÉRATEUR DE RADICAUX*

(11) **4 251 359** (51) ***B23K 9/095***
(54) • *AUSLÖSEMECHANISMUS MIT DREHBAREM LEISTUNGSANSCHLUSS FÜR EINEN HALBAUTOMATISCHEN SCHWEISSBRENNER*
- *TRIGGER MECHANISM WITH ROTATING POWER CONNECTOR FOR A SEMI AUTOMATIC WELDING TORCH*
- *MÉCANISME DE DÉCLENCHEMENT AVEC CONNECTEUR D'ALIMENTATION ROTATIF POUR TORCHE DE SOUDAGE SEMI-AUTOMATIQUE*

(11) **4 251 514** (51) ***B64C 27/18***
(54) • *EIN ROTORBLATT UND EINE DRUCKREGULIERUNGSVORRICHTUNG*
- *UNE PALE DE ROTOR ET UN DISPOSITIF DE RÉGULATION DE LA PRESSION*

(11) **4 253 235** (51) ***B64D 11/06***
(54) • *SIÈGE DE PASSAGER POUR VÉHICULE AVEC GILET DE SÉCURITÉ INTÉGRÉ*

(11) **4 253 237** (51) ***B64D 11/06***
(54) • *INTEGRAL GEFORMTER SERVIERTISCH MIT FESTKÖRPERGELENKE*

(11) **4 257 944** (51) ***G01L 1/00***
(54) • *METHOD OF CALCULATING RESIDUAL STRESS*

(11) **4 259 756** (51) ***C10L 1/22***
(54) • *VERWENDUNG EINES REINIGUNGSMITTELZUSATZES*

(11) **4 261 013** (51) ***B29C 63/02***
(54) • *FILMKLEBEANORDNUNG*
- *A FILM-STICKING ASSEMBLY*
- *ENSEMBLE COLLAGE DE FILM*

(11) **4 261 770** (51) ***G06T 11/60***
(54) • *TRAINING EINES BILDVERARBEITUNGSMODELLS FÜR ANPASSUNG VON AVATAREN*
- *TRAINING AN IMAGE PROCESSING MODEL FOR AVATAR RESHAPING*
- *FORMATION D'UN MODÈLE DE TRAITEMENT D'IMAGES POUR LE REMODELAGE D'AVATARS*

(11) **4 261 998** (51) ***H01M 50/244***
(54) • *BATTERIE, ELEKTRISCHE VORRICHTUNG UND BATTERIEHERSTELLUNGSVERFAHREN*
- *BATTERY, ELECTRIC DEVICE AND BATTERY PREPARATION METHOD*
- *BATTERIE, DISPOSITIF ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE BATTERIE*

(11) **4 262 623** (51) ***A61C 17/34***
(54) • *ZAHNBÜRSTE MIT KLOPFBEWEGUNG*

(11) **4 263 546** (51) ***C07D 491/048***
(54) • *DIHYDROFUROPYRIDINDERIVATE ALS RHO-KINASE-INHIBITOREN*
- *DÉRIVÉS DE DIHYDROFUROPYRIDINE EN TANT QU'INHIBITEURS DE RHO-KINASE*

(11) **4 263 547** (51) ***C07D 491/048***
(54) • *DIHYDROFUROPYRIDINDERIVATE ALS RHO-KINASE-INHIBITOREN*
- *DÉRIVÉS DE DIHYDROFUROPYRIDINE EN TANT QU'INHIBITEURS DE RHO-KINASE*

(11) **4 263 548** (51) ***C07D 491/048***
(54) • *DIHYDROFUROPYRIDINDERIVATE ALS RHO-KINASE-INHIBITOREN*
- *DÉRIVÉS DE DIHYDROFUROPYRIDINE EN TANT QU'INHIBITEURS DE RHO-KINASE*

(11) **4 268 475** (51) ***H04R 3/02***
(54) • *AKUSTISCHE RÜCKKOPPLUNGSUNTERDRÜCKUNG IN NAHESTEHENDEN AUDIOKONFERENZGERÄTEN*
- *RÉDUCTION DE FEEDBACK DANS LES APPAREILS POUR CONFÉRENCES AUDIO SE TROUVANT DANS LE MÊME ESPACE*

(11) **4 269 273** (51) ***B65D 51/20***
(54) • *A PACKAGED SALAD*

(11) **4 272 566** (51) ***A22C 11/02***
(54) • *FÜLLROHRANORDNUNG EINER CLIPMASCHINE, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG WURSTFÖRMIGER PRODUKTE*
- *FILLING TUBE ASSEMBLY OF A CLIPPING MACHINE, SYSTEM AND METHOD FOR PRODUCING SAUSAGE-SHAPED PRODUCTS*
- *ENSEMBLE TUBE DE REMPLISSAGE D'UNE MACHINE D'AGRAFAGE, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PRODUITS EN FORME DE SAUCISSE*

(11) **4 273 010** (51) ***B60W 30/14***
(54) • *FAHRERASSISTENZSYSTEM UND BETRIEBSVERFAHREN FÜR EIN FAHRERASSISTENZSYSTEM ZUR FAHRZEUG-LÄNGSREGELUNG*
- *DRIVER ASSISTANCE SYSTEM AND METHOD OF OPERATION FOR A DRIVER ASSISTANCE SYSTEM FOR LONGITUDINAL CONTROL OF A VEHICLE*
- *SYSTÈME D'ASSISTANCE DU CONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'ASSISTANCE DU CONDUCTEUR POUR LA RÉGULATION LONGITUDINALE D'UN VÉHICULE*

(11) **4 279 297** (51) ***B60C 13/00***
(54) • *VEHICLE TYRE HAVING A CORRUGATED SIDEWALL*

(11) **4 281 035** (51) ***A61K 8/64***
(54) • *HAUTPFLEGEMITTEL MIT EINER KOMBINATION VON PEPTIDEN*

(11) **4 281 036** (51) ***A61K 8/64***
(54) • *HAUTPFLEGEMITTEL MIT VITAMIN B3 IN KOMBINATION MIT ZWEI PEPTIDEN*

(11) **4 281 838** (51) ***G05D 1/00***
(54) • *PLANIFICATION DE TRAJET D'UN ROBOT MOBILE SANS CONDUCTEUR*

(11) **4 284 410** (51) ***A61K 38/26***
(54) • *APRAGLUTID ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG DER GASTROINTESTINALEN GAFT-VERSUS-HOST-KRANKHEIT*
• *APRAGLUTIDE FOR USE IN THE TREATMENT OF GASTROINTESTINAL GRAFT VERSUS HOST DISEASE*
• *APRAGLUTIDE POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE LA MALADIE GASTRO-INTESTINALE DU GREFFON CONTRE L'HÔTE*

(11) **4 284 718** (51) ***B64D 31/06***
(54) • *PILOT-SCHNITTSTELLE FÜR SELBSTDROSSELNDES STEUERSYSTEM VON FLUGZEUGEN*
• *INTERFACE PILOTE POUR SYSTÈME DE COMMANDE D'AUTOMANETTE DES AVIONS*

(11) **4 285 921** (51) ***C07K 14/725***
(54) • *UTILISATION DE CELLULES T-RAPA TRANSDUITES PAR LENTIVECTEUR POUR L'AMÉLIORATION DE MALADIES DE STOCKAGE LYSOSOMALES*

(11) **4 286 345** (51) ***C03B 23/03***
(54) • *VERFAHREN ZUM THERMOFORMEN EINES TRANSPARENTEN ELEMENTS*
• *METHOD FOR THERMOFORMING A TRANSPARENT MEMBER*
• *ROCÉDÉ DE THERMOFORMAGE D'UN ÉLÉMENT TRANSPARENT*

(11) **4 288 125** (51) ***A61L 31/10***
(54) • *BESICHICHTETES MEDIZINPRODUKT UND VERFAHREN ZUR BESCHICHTUNG EINES MEDIZINPRODUKTS*

(11) **4 289 991** (51) ***C25B 1/04***
(54) • *INDUSTRIELLES KOCHSYSTEM FÜR DIE WÄRMEVERSORGUNG IN EINEM HERSTELLUNGSPROZESS*
• *INDUSTRIAL COOKING SYSTEM FOR PROVIDING HEAT IN A MANUFACTURING PROCESS*
• *SYSTÈME DE CUISSON INDUSTRIEL POUR FOURNIR DE LA CHALEUR DANS UN PROCESSUS DE FABRICATION*

(11) **4 291 850** (51) ***F41F 1/08***
(54) • *LAUF MIT VERRIEGELBARER MUNITION*
• *BARREL WITH LOCKABLE AMMUNITION*
• *CANON AVEC MUNITION VERROUILLABLE*

(11) **4 298 368** (51) ***F16L 37/091***
(54) • *PUSH-TO-CONNECT-VERBINDUNGSANORDNUNG*
• *PUSH-TO-CONNECT JOINT ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE JOINT À ASSEMBLAGE PAR POUSSÉE*

(11) **4 300 220** (51) ***G05B 19/042***
(54) • *SAFETY-KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *SAFETY COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION DE SÉCURITÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*

(11) **4 304 831** (51) ***B29C 53/60***
(54) • *PROCÉDÉ ET SYSTÈMES D'ENROULEMENT D'UN FILAMENT AUTOUR D'UN SUPPORT D'ENROULEMENT*

(11) **4 305 349** (51) ***F23D 14/62***
(54) • *MISCHVORRICHTUNG FÜR EINE GASHEIZUNG*
• *DISPOSITIF DE MÉLANGE POUR UN CHAUFFAGE AU GAZ*

(11) **4 307 962** (51) ***A46B 11/00***
(54) • *SYSTEM UND PRODUKTAUSGABEVORRICHTUNG ZUR DIAGNOSE VON MUNDPFLEGEZUSTÄNDEN UND ZUR SANIERUNG DAVON*
• *SYSTEM AND PRODUCT DISPENSER FOR DIAGNOSING ORAL CARE CONDITIONS AND REMEDIATING SAME*
• *SYSTÈME ET DISTRIBUTEUR DE PRODUITS POUR LE DIAGNOSTIC ET LA CORRECTION DES ÉTATS DE SOINS BUCCODENTAIRES*

(11) **4 308 006** (51) ***A61B 10/00***
(54) • *BRECHBARER TUPFERAPPLIKATOR ZUR VERWENDUNG MIT EINEM PROBENAHMETUCH UND TUPFERKIT*

(11) **4 309 478** (51) ***A01B 29/04***
(54) • *DISPOSITIF DE SUPPORT POUR OUTILS DE TRAVAIL DU SOL ET DISPOSITIF DE TRAVAIL DU SOL*

(11) **4 314 409** (51) ***D21H 27/10***
(54) • *PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UN REVÊTEMENT DE BARRIÈRE NON UNIFORME SUR UN RÉCIPIENT CREUX COMPORTANT DE LA PULPE MOULÉE*

(11) **4 317 273** (51) ***B29C 55/14***
(54) • *FILM AUF POLYIMIDBASIS*
• *POLYIMIDE-BASED FILM*
• *FILM À BASE DE POLYIMIDE*

(11) **4 320 001** (51) ***B60H 1/34***
(54) • *LUFTAUSSTRÖMER ZUM BELÜFTEN EINES INNENRAUMS EINES FAHRZEUGS*
• *AIR VENT FOR VENTILATING AN INTERIOR OF A VEHICLE*
• *BOUCHE D'AIR POUR VENTILER UN ESPACE INTÉRIEUR D'UN VÉHICULE*

(11) **4 329 464** (51) ***H10N 60/01***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINES JOSEPHSON-KONTAKTS*

(11) **4 329 674** (51) ***A61F 2/90***
(54) • *TRANSKATHETERVORRICHTUNGEN ZUR BEHANDLUNG EINES HERZENS*
• *TRANSCATHETER DEVICES FOR TREATMENT OF A HEART*
• *DISPOSITIFS TRANSCATHÉTERS DE TRAITEMENT D'UN COEUR*

(11) **4 329 835** (51) ***A61L 29/12***
(54) • *CATHETER-LIKE DEVICE FOR THE SUPPLY AND/OR REMOVAL OF SUBSTANCES TO OR FROM THE BODY OF A PATIENT AND METHOD FOR THE MANUFACTURE OF SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TYPE CATHÉTER POUR L'APPORT ET/OU L'ÉVACUATION DE SUBSTANCES VERS OU DEPUIS LE CORPS D'UN PATIENT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL DISPOSITIF*

(11) **4 330 539** (51) ***F03D 1/06***
(54) • *FUSSANORDNUNG EINER WINDTURBINENSCHAUFEL FÜR EINE WINDTURBINE, WINDTURBINENSCHAUFEL UND WINDTURBINE*
• *ENSEMBLE BASE D'UNE PALE POUR ÉOLIENNE, PALE D'ÉOLIENNE ET ÉOLIENNE*

(11) **4 331 806** (51) ***B32B 37/15***
(54) • *FOLIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SHEET AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *FEUILLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI*

(11) **4 338 601** (51) ***A23N 17/00***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HAUSHALTSHERSTELLUNG VON TROCKENNAHRUNG, INSBESONDERE TROCKENNAHRUNG FÜR HAUSTIERE*

(11) **4 339 615** (51) ***C07K 16/28***
(54) • *ANTI-PD-1-ANTIKÖRPER ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON KREBS*
• *ANTI-PD-1 ANTIBODIES FOR USE IN THE TREATMENT OF CANCER*
• *ANTICORPS ANTI-PD-1 DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT DU CANCER*

(11) **4 340 594** (51) ***A01G 13/21***
(54) • *SYSTEM MIT ROTIERENDEN FÜHRUNGSSCHIENEN ZUM SCHUTZ EINES OBSTGARTENS VOR WITTERUNGSEINFLÜSSEN*
• *SYSTÈME AVEC RAILS DE GUIDAGE ROTATIFS POUR LA PROTECTION D'UN VERGER CONTRE LES INTEMPÉRIES*

(11) **4 340 757** (51) ***A61B 17/34***
(54) • *BEFESTIGUNGMECHANISMUS FÜR EIN FÜHRUNGSDRAHT-FREISETZUNGSKATHETER IM KORONARSINUS UNTER VERWENDUNG EINES MECHANISCH FREIGEBENDEN ARMS*
• *SECURING MECHANISM FOR A GUIDEWIRE DELIVERY CATHETER IN THE CORONARY SINUS USING A MECHANICALLY RELEASING ARM*
• *MÉCANISME DE FIXATION D'UN CATHÉTER DE POSE DE FIL-GUIDE DANS LE SINUS CORONAIRE À L'AIDE D'UN BRAS À LIBÉRATION MÉCANIQUE*

(11) **4 341 170** (51) ***B65D 75/58***
(54) • *ANORDNUNG AUS AUSGIESSER UND STOPFENELEMENT*
• *ASSEMBLY OF SPOUT AND PLUG ELEMENT*
• *ENSEMBLE DE BEC VERSEUR ET D'ÉLÉMENT FORMANT BOUCHON*

(11) **4 341 979** (51) ***H01J 37/12***
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG MIT GELADENEN TEILCHEN UND METHODE*
• *CHARGED PARTICLE OPTICAL DEVICE AND METHOD USING IT*
• *DISPOSITIF OPTIQUE À PARTICULES CHARGÉES ET MÉTHODE UTILISANT UN TEL DISPOSITIF*

(11) **4 342 007** (51) ***H10B 63/00***
(54) • *EIN VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES RERAM MODULS MIT EINER ZWISCHENELEKTRODE*
• *A METHOD OF FABRICATING A RERAM MODULE WITH AN INTERMEDIATE ELECTRODE*
• *UN PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MODULE RERAM AVEC UNE ÉLECTRODE INTERMÉDIAIRE*

(11) **4 346 559** (51) ***A61M 37/00***
(54) • *SKIN PENETRATION DEVICE AND SKIN-PIERCING COMPONENT*

(11) **4 347 206** (51) ***B28B 3/26***
(54) • *WABENEXTRUSIONSDÜSEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *HONEYCOMB EXTRUSION DIES AND METHOD OF MAKING SAME*
• *FILIÈRES D'EXTRUSION EN NID D'ABEILLES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **4 347 288** (51) ***B60H 3/00***
(54) • *KLIMATISIERUNGSSYSTEM MIT ELEKTROFILTER, KRAFTFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES SOLCHEN KLIMATISIERUNGSSYSTEMS*
• *AIR-CONDITIONING SYSTEM WITH ELECTROSTATIC FILTER, MOTOR VEHICLE AND METHOD FOR OPERATING SUCH AN AIR-CONDITIONING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CLIMATISATION À FILTRE ÉLECTROSTATIQUE, VÉHICULE AUTOMOBILE ET PROCÉDÉ D'ACTIONNEMENT DUDIT SYSTÈME DE CLIMATISATION*

(11) **4 348 716** (51) ***H02S 30/20***
(54) • *LUKE, Z.B. FÜR EIN BINNENFRACHTSCHIFF, MIT PHOTOVOLTAISCHEN ZELLEN.*

(11) **4 351 767** (51) ***B01F 23/213***
(54) • *AMMONIAKMISCHSYSTEM UND DEREN VERWENDUNG*

(11) **4 352 151** (51) ***C08L 3/02***
(54) • *MATIÈRE ADHÉSIVE DE FORME STABLE PRÉSENTANT UNE ÉPAISSEUR MODIFIÉE DE MANIÈRE ENZYMATIQUE*

(11) **4 352 153** (51) ***C08L 9/00***
(54) • *KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG AUS STARK GESÄTTIGTEM ELASTOMER UND BUTADIEN-STYROL COPOLYMER*
• *RUBBER COMPOSITION OF STRONGLY SATURATED ELASTOMER AND BUTADIENE-STYRENE COPOLYMER*

(11) **4 352 154** (51) ***C08L 23/08***
(54) • *FÖRDERBAND ENTHALTEND EINE ZUSAMMENSETZUNG AUS STARK GESÄTTIGTEM ELASTOMER*
• *CONVEYOR BELT COMPRISING A COMPOSITION OF HIGHLY SATURATED ELASTOMER*

(11) **4 352 469** (51) ***G01G 19/12***
(54) • *FAHRZEUGRAD MIT EINEM MESSGERÄT UND EIN ÜBERWACHUNGSGERÄT FÜR FAHRZEUGE.*
• *ROUE DE VÉHICULE AVEC UN DISPOSITIF DE MESURE ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE POUR VÉHICULES*

(11) **4 355 143** (51) ***A24F 40/42***
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG MIT EINEM VERBRAUCHSMATERIAL MIT EINER VIELZAHL VON KARTUSCHEN*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC UN CONSOMMABLE COMPORTANT UNE PLURALITÉ DE CARTOUCHES*

(11) **4 355 558** (51) ***B29C 70/30***
(54) • *HERSTELLUNG VON FASERVERSTÄRKTEN HYDROFLÜGELN UND TRAGFLÜGELN AUS VERBUNDWERKSTOFF UND LÄNGLICHER HYDROFLÜGEL UND TRAGFLÜGEL*
• *MANUFACTURE OF FIBRE-REINFORCED COMPOSITE HYDROFOILS AND AEROFOILS AND ELONGATED HYDROFOIL AND AEROFOIL*
• *FABRICATION D'HYDROPTÈRES ET DE SURFACES PORTANTES COMPOSITES RENFORCÉS PAR DES FIBRES ET HYDROPTÈRES ET SURFACE PORTANTE ALLONGÉE*

(11) **4 355 655** (51) ***B64C 25/10***
(54) • *ATTERRISSEUR D'AÉRONEF ÉQUIPÉ D'UN CAPTEUR DE FORME*

(11) **4 356 115** (51) ***G01N 21/896***
(54) • *VITRAGE AUTOMOBILE AVEC DÉTECTION D'ÉTAT DE SÉCURITÉ*

(11) **4 356 131** (51) ***G01N 33/543***
(54) • *VERFAHREN ZUR DIGITALEN IMMUNOSENSING AN EINZELNEN MOLEKÜLEN UNTER VERWENDUNG VON LABELIMMOBILISIERUNG UND AMPLIFIKATIONSSTRATEGIE*
• *PROCÉDÉ D'IMMUNODÉTECTION NUMÉRIQUE SUR DES MOLÉCULES INDIVIDUELLES UTILISANT L'IMMOBILISATION D'ÉTIQUETTE ET UNE STRATÉGIE D'AMPLIFICATION*

(11) **4 356 133** (51) ***G01N 33/543***
(54) • *VERFAHREN ZUR IMMUNMESSUNG AUF EINER LIPIDSCHICHT MITTELS MAGNETISCHER TUNNELÜBERGÄNGE II*
• *PROCÉDÉ D'IMMUNODÉTECTION SUR UNE COUCHE DE LIPIDES UTILISANT DES JONCTIONS À EFFET TUNNEL MAGNÉTIQUE II*

(11) **4 359 289** (51) ***B62D 25/20***
(54) • *CAISSE DE VEHICULE COMPORTANT UN SOUBASSEMENT RENFORCE.*

(11) **4 359 400** (51) ***C07D 401/14***
(54) • *SALZ- UND KRISTALLFORMEN EINES AZETIDINYL SUBSTITUIERTEN ISOCHINOLINS ALS EPIDERMALER WACHSTUMSFAKTOR-REZEPTORHEMMER ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *SALT AND CRYSTAL FORM OF AN AZETIDINYL SUBSTITUTED ISOQUINLINE ACTING AS EPIDERMAL GROWTH FACTOR RECEPTOR INHIBITOR FOR THE TREATMENT OF CANCER*
• *FORMES DE SEL ET FORMES CRISTALLINES D'UN ISOQUINOLINE SUBSTITUÉ PAR AZETIDINE EN TANT QU'INHIBITEUR DU RÉCEPTEUR DU FACTEUR DE CROISSANCE ÉPIDERMIQUE POUR LE TRAITEMENT DES MALADIES DE CANCER*

(11) **4 359 784** (51) ***G01N 29/06***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR ULTRASCHALLBILDGEBUNG MITTELS ZEILESPALTE ADDRESSIEREN*
• *METHOD AND DEVICE FOR ULTRASOUND IMAGING USING ROW-COLUMN ADDRESSING*

(11) **4 359 877** (51) ***G05B 23/02***
(54) • *METHOD AND SYSTEM FOR IMPROVING THE PRODUCTION PROCESS OF A TECHNICAL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'AMÉLIORATION DU PROCESSUS DE PRODUCTION DANS UNE INSTALLATION TECHNIQUE*

(11) **4 360 245** (51) ***H04L 7/00***
(54) • *DETEKTOR DER EINRASTUNG EINER TAKTRÜCKGEWINNUNG, SIGNALEMPFANGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DETEKTION DER EINRASTUNG EINER TAKTRÜCKGEWINNUNG*
• *DÉTECTEUR DE VERROUILLAGE DE LA RÉCUPÉRATION D'HORLOGE, APPAREIL RÉCEPTEUR DE SIGNAUX, ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DU VERROUILLAGE DE LA RÉCUPÉRATION D'HORLOGE*

(11) **4 362 669** (51) ***A01K 67/36***
(54) • *DEVICE AND METHOD FOR REARING INSECTS IN A HIGH-BAY WAREHOUSE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ÉLEVAGE D'INSECTES DANS UN MAGASIN A RAYONNAGES HAUTS*

(11) **4 363 186** (51) ***B29C 45/14***
(54) • *SPRITZGIESSVORRICHTUNG FÜR SPRITZGUSSTEILE MIT DEKORELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SPRITZGUSSTEILS*

(11) **4 363 207** (51) ***B29D 30/32***
(54) • *KIPPROLLENSYSTEM ZUM FALTEN EINES LUFTREIFENKARKASSENEINSATZES UM EINEN WULSTKERN UND UMFALTVERFAHREN*

(11) **4 363 219** (51) ***B32B 27/08***
(54) • *(CO)POLYESTER RESINS FOR USE AS HEAT SEAL LAYERS FOR CONTAINERS AND FILMS INCOPORATING SUCH LAYERS TO SEAL AND RESEAL CONTAINERS*

(11) **4 363 296** (51) ***B62H 5/06***
(54) • *BICYCLE STEERING COLUMN LOCK*

(11) **4 363 409** (51) ***C07D 301/03***
(54) • *METHOD FOR THE PRODUCTION OF ALKYLENE OXIDES*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'OXYDES D'ALKYLENE*

(11) **4 363 508** (51) ***C09D 5/16***
(54) • *PARTICULES D'AÉROGEL CHARGÉES LYOPHILISÉES AVEC DES PROPRIÉTÉS BIOCIDES*

(11) **4 364 176** (51) ***H01H 87/00***
(54) • *AEROSOLERZEUGENDE VORRICHTUNG MIT AUTOMATISCHER ABSCHALTUNG*

(11) **4 364 195** (51) ***H01L 23/32***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM HALTEN EINES QUANTENBAUTEILS*
• *SUPPORT ET MÉTHODE DE MONTAGE D'UN DISPOSITIF QUANTIQUE*

(11) **4 365 304** (51) ***C12Q 1/6853***
(54) • *AMORCE TIGE-BOUCLE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ARN DE COURTE LONGUEUR*

(11) **4 366 991** (51) ***B60T 8/00***
(54) • *VORRICHTUNG ZUM SCHNELLEN LÖSEN EINER ELEKTRO-MECHANISCHEN FESTSTELLBREMSE*
• *DEVICE FOR QUICKLY RELEASING AN ELECTRO-MECHANICAL PARKING BRAKE*

(11) **4 367 496** (51) ***G01N 3/02***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG EINER TEST-COUPON-SPEZIFIKATION ZUR VORHERSAGE DER ERMÜDUNGSLEBENSDAUER EINES BAUTEILS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'UNE SPÉCIFICATION DE COUPON DE TEST POUR PRÉDIRE LA DURÉE DE VIE EN FATIGUE D'UN COMPOSANT*

(11) **4 367 725** (51) ***H10F 19/80***
(54) • *VERBESSERTES PHOTOVOLTAISCHES MODUL UND LAMINIERUNGSVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SOLCHEN PHOTOVOLTAISCHEN VORRICHTUNG*

(11) **4 367 992** (51) ***H10N 60/80***
(54) • *PROCÉDÉ POUR RÉTABLIR LA SUPRACONDUCTIVITÉ D'UN FIL EN MGB2*

(11) **4 370 008** (51) ***A61B 1/00***
(54) • *MODULARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN*

- *MODULAR MEDICAL DEVICES*
- *DISPOSITIFS MÉDICAUX MODULAIRES*

(11) **4 370 083** (51) ***A61H 33/02***
(54) • *EINE LUFTKANALSTRUKTUR EINES MASSAGEBECKENS MIT EINEM STEUERVENTIL*
• *UNE STRUCTURE DE PASSAGE D'AIR D'UNE PISCINE DE MASSAGE AVEC UNE VALVE DE CONTRÔLE*

(11) **4 370 085** (51) ***A61H 33/02***
(54) • *EIN LUFTWEGSYSTEM EINES MASSAGEBECKENS, BESTEHEND AUS EINER LUFTPUMPE UND EINER LUFTWEGEINHEIT*
• *UN SYSTÈME D'AIR D'UNE PISCINE DE MASSAGE, COMPRENANT UNE POMPE À AIR ET UNE UNITÉ D'AIR*

(11) **4 370 086** (51) ***A61H 33/02***
(54) • *LÜFTUNGSSTRUKTUR EINES MASSAGEBECKENS MIT KOMPENSATIONSFUNKTION UND MASSAGEBECKEN*
• *STRUCTURE DES VOIES AÉRIENNES D'UN BASSIN DE MASSAGE AVEC FONCTION DE COMPENSATION ET BASSIN DE MASSAGE*

(11) **4 370 307** (51) ***B29C 64/129***
(54) • *PLATEFORME PIVOTANTE DE CONSTRUCTION PERMETTANT DE CRÉER UN NIVEAU DE CONSTRUCTION PARALLÈLE*

(11) **4 370 447** (51) ***B65F 1/14***
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ÖFFNEN UND SCHLIESSEN VON ABFALLBEHÄLTERN*
• *DISPOSITIF POUR L'OUVERTURE ET/OU LA FERMETURE DE BAC DE DÉCHETS*

(11) **4 371 157** (51) ***H01L 25/075***
(54) • *INTERAKTIVE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *INTERACTIVE DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE INTERACTIF*

(11) **4 371 293** (51) ***H04L 67/51***
(54) • *DRAHTLOSER KOMMUNIKATIONSDIENST ÜBER EIN RANDDATENNETZ ZWISCHEN EINEM BENUTZERGERÄT UND EINEM ANWENDUNGSSERVER*
• *SERVICE DE COMMUNICATION SANS FIL SUR UN RÉSEAU DE DONNÉES PÉRIPHÉRIQUE ENTRE UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET UN SERVEUR D'APPLICATIONS*

(11) **4 371 373** (51) ***H05B 6/06***
(54) • *INDUKTIVE HEIZUNGSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR TEMPERATURREGELUNG EINER INDUKTIVEN HEIZUNGSANORDNUNG*
• *AGENCEMENT DE CHAUFFAGE INDUCTIF ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE LA TEMPÉRATURE D'UN AGENCEMENT DE CHAUFFAGE INDUCTIF*

(11) **4 371 586** (51) ***A61L 27/46***
(54) • *MULTIFUNKTIONALE CHITOSAN-KOMPOSITEN FÜR DIE FÜLLUNG VON KNOCHENDEFEKTEN UND DIE REGENERIERUNG VON KNOCHENGEWEBE SOWIE VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *MULTIFUNCTIONAL CHITOSAN COMPOSITES FOR BONE DEFECT FILLING AND BONE TISSUE REGENERATION AND METHODS FOR OBTAINING THEM*
• *COMPOSITES DE CHITOSANE MULTIFONCTIONNEL POUR LE COMBLEMENT DE DÉFAUTS OSSEUX ET LA RÉGÉNÉRATION DE TISSUS OSSEUX ET PROCÉDÉS POUR LEUR OBTENTION*

(11) **4 373 263** (51) ***A01K 11/00***
(54) • *EINTEILIGES ETIKETT ZUM IDENTIFIZIEREN EINES TIERES*
• *ÉTIQUETTE EN UNE SEULE PIÈCE POUR IDENTIFIER UN ANIMAL*

(11) **4 373 401** (51) ***A61B 5/145***
(54) • *TRAGBARER UND FLEXIBLER ELEKTROCHEMISCHER SCHWEISSSENSOR BESTEHEND AUS EINER POLYMERVERBUNDMEMBRAN MIT GRAPHEN*
• *CAPTEUR DE SUEUR ÉLECTROCHIMIQUE PORTABLE ET FLEXIBLE COMPOSÉ D'UNE POLYMER COMPOSITE MEMBRANE AVEC GRAPHÈNE*

(11) **4 373 995** (51) ***C25B 1/042***
(54) • *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT TRANSITOIRE D'UN EMPILEMENT DE CELLULE D'ÉLECTROLYSE D'OXYDE SOLIDE*

(11) **4 375 649** (51) ***G01N 23/046***
(54) • *ÉTALON DE CALIBRAGE POUR UN TOMODENSITOMÈTRE INDUSTRIEL*

(11) **4 377 227** (51) ***B65D 85/804***
(54) • *CAPSULE*
• *CAPSULE*

(11) **4 377 323** (51) ***C07F 5/00***
(54) • *HERSTELLUNG VON DIMEREN KONTRASTMITTELN*
• *FABRICATION D'AGENTS DE CONTRASTE DIMÉRIQUES*

(11) **4 377 370** (51) ***C08G 18/16***
(54) • *IN-SITU GEFORMTE POLYETHERPOLYOLE, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYURETHANSCHAUMSTOFFEN*

(11) **4 377 523** (51) ***E02F 3/40***
(54) • *ENSEMBLES ÉLÉMENT D'USURE POUR MACHINES DE TERRASSEMENT AVEC CONNEXION CÂBLÉ ET LEUR DISPOSITIF DE PROTECTION*

(11) **4 377 585** (51) ***F16F 9/06***
(54) • *SYSTÈME D'AMORTISSEMENT COMPRENANT UN AMORTISSEUR À FLUIDE ET UN RÉSERVOIR À FLUIDE*

(11) **4 377 822** (51) ***G06F 21/55***
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG ZUM IDENTIFIZIEREN VON MANIPULATIONEN VON CYBER-PHYSISCHEN SYSTEMEN SOWIE COMPUTERIMPLEMENTIERTES WERKZEUG UND CYBER-PHYSISCHES SYSTEM*
• *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR ET AGENCEMENT DE SURVEILLANCE PERMETTANT D'IDENTIFIER LES MANIPULATIONS DES SYSTÈMES CYBER-PHYSIQUES, AINSI QU'OUTIL MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR ET SYSTÈME CYBER-PHYSIQUE*

(11) **4 380 715** (51) ***B01D 46/00***
(54) • *LUFTFILTERVORRICHTUNG*
• *ENSEMBLE FILTRE À AIR*

(11) **4 381 239** (51) ***F28D 20/00***
(54) • *ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*

(11) **4 384 395** (51) ***B32B 29/00***
(54) • *CARTON ASYMÉTRIQUE*

(11) **4 386 069** (51) ***C10M 111/04***
(54) • *VERWENDUNG EINES BASISÖLS*
• *USE OF A BASE OIL*
• *UTILISATION D'UNE HUILE DE BASE*

(11) **4 388 294** (51) ***G01M 3/28***
(54) • *PRÜFVORRICHTUNG ZUM PRÜFEN EINER DICHTHEIT EINES SCHWEISSKNOTENS, PRÜFSET MIT EINER SOLCHEN PRÜFVORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZUM PRÜFEN EINER DICHTHEIT EINES SCHWEISSKNOTENS MITTELS EINER PRÜFVORRICHTUNG*
• *DISPOSITIF DE CONTRÔLE DE L'ÉTANCHÉITÉ D'UN NOEUD DE SOUDURE, KIT DE CONTRÔLE DOTÉ D'UN TEL DISPOSITIF DE CONTRÔLE ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE L'ÉTANCHÉITÉ D'UN NOEUD DE SOUDURE AU MOYEN D'UN DISPOSITIF DE CONTRÔLE*

(11) **4 388 579** (51) ***H01L 21/66***
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM PROZESSIEREN VON HALBLEITERWAFERN UNTER VERWENDUNG VON GEOMETRIEMETRIKEN VON FRONT-END PROZESSIERTEN WAFERN*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR TRAITER DES PLAQUETTES SEMI-CONDUCTRICES EN UTILISANT DES MÉTRIQUES GÉOMÉTRIQUES DE PLAUQTTES TRAITÉES EN FRONT-END*

(11) **4 389 551** (51) ***B60W 60/00***
(54) • *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR GÉRER UNE EXPANSION DE DOMAINE DE CONCEPTION OPÉRATIONNELLE POUR UN SYSTÈME DE CONDUITE AUTOMATISÉE*

(11) **4 392 351** (51) ***B65G 23/44***
(54) • *APPAREIL DE TENSION DE BANDE TRANSPORTEUSE D'OEUFS*

(11) **4 395 588** (51) ***A24F 40/46***
(54) • *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL AVEC AGENCEMENT D'ADMISSION D'AIR OPTIMISÉ*

(11) **4 395 627** (51) ***A61B 5/01***
(54) • *IMPLANTIERBARES ENERGETISIERTES MEDIZINISCHES GERÄT, ZUGEHÖRIGE METHODEN UND KIT*
• *DISPOSITIF MEDICAL IMPLANTABLE SOUS TENSION, PROCEDES ET KIT ASSOCIES*

(11) **4 396 227** (51) ***C07K 16/24***
(54) • *VERBESSERTE FC-AUSGESCHALTETE ANTI-OXMIF-ANTIKÖRPER MIT REDUZIERTEM AGGREGATIONSPOTENZIAL UND REDUZIERTER HYDROPHOBIZITÄT*
• *ANTICORPS ANTI-OXMIF SILENCIEUX FC AMÉLIORÉS AVEC RÉDUCTION DU POTENTIEL D'AGRÉGATION ET DE L'HYDROPHOBICITÉ*

(11) **4 396 445** (51) ***F01D 5/22***
(54) • *DÄMPFUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN LAUFRAD EINER FLUGZEUGTURBOMASCHINE, LAUFRAD EINER FLUGZEUGTURBOMASCHINE, FLUGZEUGTURBOMASCHINE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DÄMPFUNGSVORRICHTUNG*
• *DAMPING DEVICE FOR ROTOR WHEEL OF AN AIRCRAFT TURBOMACHINE, ROTOR WHEEL OF AN AIRCRAFT TURBOMACHINE, AIRCRAFT TURBOMACHINE AND METHOD OF MANUFACTURING A DAMPING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AMORTISSEMENT POUR ROUE MOBILE DE TURBOMACHINE D'AÉRONEF, ROUE MOBILE POUR TURBOMACHINE D'AÉRONEF, TURBOMACHINE POUR AÉRONEF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF D'AMORTISSEMENT*

(11) **4 398 748** (51) ***A24F 40/20***
(54) • *AEROSOLERZEUGENDES SYSTEM MIT WIDERSTANDSHEIZUNG UND NIKOTINBAND*

- *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL À CHAUFFAGE RÉSISTIF COMPORTANT UNE BANDE DE NICOTINE*

(11) **4 399 394** (51) ***F01D 5/02***
(54) • *VERFAHREN ZUR KORREKTUR DES MOMENTGEWICHTS EINER LAUFSCHAUFEL FÜR EINE FLUGZEUGTURBOMASCHINE*
• *METHOD OF CORRECTION OF THE RADIAL MOMENT WEIGHT OF A BLADE FOR AN AIRCRAFT TURBOMACHINE*
• *PROCÉDÉ DE CORRECTION DU POIDS MOMENT RADIAL D'UNE AUBE POUR UNE TURBOMACHINE D'AÉRONEF*

(11) **4 399 473** (51) ***F41A 33/00***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR LIVE-SCHUSS-ANALYSE*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR LIVE FIRE ANALYSIS*

(11) **4 399 495** (51) ***G01F 1/84***
(54) • *TRANSDUCTEUR POUR MESURER UN DÉBIT MASSIQUE*

(11) **4 399 874** (51) ***H04N 19/30***
(54) • *TENSOR-PRODUKT-B-SPLINE-VORHERSAGE FÜR HDR-VIDEO IN MOBILEN ANWENDUNGEN*
• *PRÉDICTION DE B-SPLINE PRODUIT TENSORIEL POUR VIDÉO HDR DANS DES APPLICATIONS MOBILES*

(11) **4 401 206** (51) ***H01M 50/103***
(54) • *ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG MIT BATTERIEENDABDECKUNGSANORDNUNG, UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *ENERGY STORAGE APPARATUS WITH BATTERY END COVER ASSEMBLY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *APPAREIL DE STOCKAGE D'ÉNERGIE AVEC ENSEMBLE COUVERCLE D'EXTRÉMITÉ DE BATTERIE, ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*

(11) **4 402 373** (51) ***F04B 31/00***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR REGELUNG DES DRUCKS UND/ODER DER TEMPERATUR DES IN EINEN KOMPRESSOR EINES KÄLTEGERÄTS EINTRETENDEN KÄLTEMITTELS, ENTSPRECHENDES KÄLTEGERÄT UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DIESER REGELVORRICHTUNG*
• *DISPOSITIF DE RÉGULATION DE LA PRESSION ET/OU DE LA TEMPERATURE DU FLUIDE RÉFRIGÉRÉ ENTRANT DANS UN COMPRESSEUR D'UN APPAREIL DE RÉFRIGERATION, APPAREIL DE RÉFRIGERATION RESPECTIF ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DUDIT DISPOSITIF DE RÉGULATION*

(11) **4 405 996** (51) ***H01H 69/02***
(54) • *FUSE AND METHOD OF MANUFACTURING A FUSE*
• *FUSIBLE ET PROCÉDURE DE FABRICATION D'UN FUSIBLE*

(11) **4 408 160** (51) ***A01G 7/06***
(54) • *VORRICHTUNG MIT LÖSLICHEN HAKENFÖRMIGEN MIKROELEMENTEN ZUR EINTRAGUNG VON STOFFEN IN DIE BLÄTTER VON PFLANZEN*
• *DISPOSITIF AVEC MICRO-ELEMENTS SOLUBLE EN FORME DE CROCHET POUR LE DEPLOIEMENT DE SUBSTANCES DANS LES FEUILLES DE PLANTES*

(11) **4 408 759** (51) ***B65D 5/54***
(54) • *BÜNDEL VON BEHÄLTERN FÜR KONSUMGÜTER UND VERPACKUNG DAFÜR*
• *ENSEMBLE DE RÉCIPIENTS POUR PRODUITS DE CONSOMMATION ET SON EMBALLAGE*

(11) **4 409 113** (51) ***F01D 11/00***
(54) • *HOCHDRUCK-GASTURBINE FÜR EINE TURBOMASCHINE UND TURBOMASCHINE*
• *HIGH-PRESSURE GAS TURBINE FOR A TURBOMACHINE AND TURBOMACHINE*

(11) **4 409 114** (51) ***F01D 11/00***
(54) • *HOCHDRUCK-GASTURBINE FÜR EINE TURBOMASCHINE UND TURBOMASCHINE*
• *HIGH-PRESSURE GAS TURBINE FOR A TURBOMACHINE AND TURBOMACHINE*

(11) **4 412 086** (51) ***H03K 19/0175***
(54) • *BEREITSTELLUNG EINES DIGITALEN RAMPENSIGNALS*
• *PROVIDING A DIGITAL SIGNAL WITH RAMPS*
• *FOURNITURE D'UN SIGNAL NUMÉRIQUE À RAMPES*

(11) **4 413 239** (51) ***F01K 23/10***
(54) • *VERBRENNUNGSTURBINE UND WÄRMERÜCKGEWINNUNGSSYSTEMKOMBINATION MIT SCR-REAKTORANORDNUNG*
• *A COMBUSTION TURBINE AND HEAT RECOVERY SYSTEM COMBINATION WITH SCR REACTOR ASSEMBLY.*
• *COMBINAISON D'UNE TURBINE À COMBUSTION ET D'UN SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION DE CHALEUR AVEC ENSEMBLE RÉACTEUR DE RÉDUCTION CATALYTIQUE SÉLECTIVE*

(11) **4 416 381** (51) ***F01N 3/28***
(54) • *HONEYCOMB BODY FOR THE PURPOSE OF EXHAUST GAS AFTERTREATMENT WITH SLOTTED METAL SHEETS*
• *CORPS DE NID D'ABEY POUR BUT DE POST TRAITEMENT DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT AVEC DES FEUILLES DE METAL ENTAILLÉES*

(11) **4 416 476** (51) ***G01M 3/28***
(54) • *VENTILDIAGNOSTIKSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DIAGNOSTIC DE VANNES*

(11) **4 416 682** (51) ***G06T 7/12***
(54) • *METHOD FOR DETERMINING AN ARTICULATION ANGLE, PROCESSING UNIT AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN ANGLE DE FLAMBAGE, UNITÉ DE TRAITEMENT ET VÉHICULE*

(11) **4 418 891** (51) ***A24F 40/40***
(54) • *MODULARE AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT ERWÄRMUNGSRAUM*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL MODULAIRE DOTÉ D'UN COMPARTIMENT DE CHAUFFAGE*

(11) **4 418 987** (51) ***A61B 5/00***
(54) • *VERFAHREN UND MEDIZINISCHE VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER PERIODIZITÄT EINES PHYSIOLOGISCHEN SIGNALS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF MÉDICAL POUR DÉTERMINER UNE PÉRIODICITÉ D'UN SIGNAL PHYSIOLOGIQUE*

(11) **4 418 995** (51) ***A61B 5/107***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER TIEFE EINES INTERNEN MERKMALS*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE PROFONDEUR D'UNE CARACTÉRISTIQUE INTERNE*

(11) **4 426 307** (51) ***A61K 31/519***
(54) • *NEUE ORALE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND DOSIERUNGSSCHEMA FÜR DIE THERAPIE VON FORTSCHREITENDEN FIBROSIERENDEN INTERSTITIELLEN LUNGENERKRANKUNGEN*
• *NOUVELLE COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ORALE ET SCHÉMA POSOLOGIQUE POUR LE TRAITEMENT DE LA MALADIE PULMONAIRE INTERSTITIELLE FIBROSANTE PROGRESSIVE*

(11) **4 433 403** (51) ***B66B 5/00***
(54) • *ERFASSEN VON NEUEN AUFZUGSBETRIEBSPARAMETERSATZEN*
• *ACQUISITION DES NOUVEAUS ENSEMBLES DE PARAMÈTRES D'OPÉRATION D'ASCENSEUR*

(11) **4 434 309** (51) ***H10N 70/00***
(54) • *SPALTE IN PHASENWECHSELSPEICHER UND EIN VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PHASENWECHSELSPEICHERS*
• *PHASE CHANGE MEMORY GAPS AND A METHOD OF MANUFACTURING A PHASE CHANGE MEMORY*
• *ÉCARTS DE MÉMOIRE À CHANGEMENT DE PHASE ET UN PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MÉMOIRE À CHANGEMENT DE PHASE*

(11) **4 440 707** (51) ***A61Q 19/10***
(54) • *COMPOSITIONS TENSIOACTIVES CONCENTRÉES HYDRATABLES*

(11) **4 443 211** (51) ***G02B 7/08***
(54) • *OPTISCHES SYSTEM, LINSENMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SYSTÈME OPTIQUE, MODULE DE LENTILLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(11) **4 444 685** (51) ***C07C 5/48***
(54) • *METHOD AND INSTALLATION FOR THE PRODUCTION OF ONE OR MORE HYDROCARBONS*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE PRODUCTION D'AU MOINS UN HYDROCARBURE*

(11) **4 445 805** (51) ***A47G 9/08***
(54) • *GURTVERSTELLBARER SCHLAFSACK*
• *SAC DE COUCHAGE RÉGLABLE EN TOUR*

(11) **4 445 861** (51) ***A61B 18/14***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUSWAHL VON OPERATIONEN EINES CHIRURGISCHEN INSTRUMENTS AUF BASIS DER ABSICHT DES BENUTZERS*
• *APPAREIL DE SÉLECTION D'OPÉRATIONS D'UN INSTRUMENT CHIRURGICAL SUR LA BASE D'UNE INTENTION D'UTILISATEUR*

(11) **4 445 874** (51) ***A61F 2/32***
(54) • *HIP JOINT IMPLANT WITH RESHAPEABLE FASTENING TABS*
• *IMPLANT D'ARTICULATION DE LA HANCHE AVEC PATTES DE FIXATION POSTFORMABLES*

(11) **4 445 878** (51) ***A61F 2/82***
(54) • *INTRAVASKULÄRE ZELLTHERAPIEVORRICHTUNG*

(11) **4 445 920** (51) ***E05B 1/00***
(54) • *AUTOMATISCHE REINIGUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN GRIFF*
• *DEVICE FOR AUTOMATICALLY CLEANING A HANDLE*

(11) **4 446 097** (51) ***B29C 65/08***
(54) • *AUTOMATISIERTE ULTRASCHALLPRESSENSYSTEME UND VERFAHREN ZUM SCHWEISSEN VON PHYSIKALISCH VARIIERENDEN KOMPONENTEN*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRESSE À ULTRASONS AUTOMATISÉES POUR SOUDER DES COMPOSANTS PHYSIQUEMENT VARIABLES*

(11) **4 446 167** (51) ***B60S 9/02***

(54) • *METHOD FOR LEVELLING A VEHICLE, IN PARTICULAR A MOBILE HOME OR A MOBILE HOME*
• *PROCÉDÉ DE NIVELLEMENT D'UN VÉHICULE, EN PARTICULIER D'UNE CARAVANE OU D'UN CAMPING-CAR*

(11) **4 446 463** (51) ***C23C 16/455***
(54) • *INJEKTOR ZUR ANORDNUNG IN EINER REAKTIONSKAMMER EINER SUBSTRATVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*

(11) **4 446 501** (51) ***E02F 9/20***
(54) • *SCHAUFEL SOWIE VERWALTUNGSVORRICHTUNG UND STÜTZVORRICHTUNG FÜR SCHAUFELN*
• *PELLE, ET DISPOSITIF DE GESTION ET DISPOSITIF DE SUPPORT POUR PELLE*

(11) **4 446 566** (51) ***F16J 15/44***
(54) • *KONTAKTLOSE DICHTUNG FÜR EINE ROTIERENDE VORRICHTUNG MIT AXIAL ERWEITERTEN DICHTUNGSSCHUHEN*
• *JOINT SANS CONTACT POUR ÉQUIPEMENT ROTATIF AVEC PATINS D'ÉTANCHÉITÉ ÉTENDUS AXIALEMENT*

(11) **4 446 669** (51) ***H02S 20/32***
(54) • *RAILS DE MONTAGE ENCLIQUETABLES, SUPPORTS DE MONTAGE ET PROCÉDÉS DE MONTAGE DE MODULES SOLAIRES*

(11) **4 446 899** (51) ***G06F 13/40***
(54) • *VERFAHREN FÜR SPEICHERABSCHLUSS AUF EINEM CHIP SOWIE SPEICHERVORRICHTUNGEN UND SYSTEME DAMIT*

(11) **4 446 946** (51) ***G05B 13/02***
(54) • *STEUERGERÄTETRAINING AUF BASIS HISTORISCHER DATEN*
• *APPRENTISSAGE DE CONTRÔLEUR BASÉ SUR DES DONNÉES HISTORIQUES*

(11) **4 447 002** (51) ***G01C 21/20***
(54) • *RECHNERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERLEICHTERUNG DER ÄNDERUNG DER ROUTE EINES AUTONOMEN OBERFLÄCHENFAHRZEUGS*
• *DISPOSITIF INFORMATIQUE ET PROCÉDÉ POUR FACILITER LA MODIFICATION DE L'ITINÉRAIRE D'UN VÉHICULE DE SURFACE AUTONOME*

(11) **4 447 034** (51) ***G09G 3/3233***
(54) • *DISPOSITIF D'AFFICHAGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE EN MOSAÏQUE ET PROCÉDÉ DE RÉPARATION D'UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE*

(11) **4 447 041** (51) ***G10L 13/033***
(54) • *SYNTHETISIERTE SPRACHAUDIODATEN, DIE IM AUFTRAG EINES MENSCHLICHEN TEILNEHMERS IN EINER KONVERSATION ERZEUGT WERDEN*
• *DONNÉES AUDIO DE PAROLE SYNTHÉTISÉES GÉNÉRÉES POUR LE COMPTE D'UN PARTICIPANT HUMAIN DANS UNE CONVERSATION*

(11) **4 447 043** (51) ***G10L 19/008***
(54) • *AUDIOABWÄRTSMISCHUNG*
• *MIXAGE RÉDUCTEUR AUDIO*

(11) **4 447 048** (51) ***G10L 19/26***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG EINES AUDIOSIGNALS, COMPUTERLESBARES MEDIUM UND AUDIODECODIERER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'UN SIGNAL AUDIO, SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR ET DÉCODEUR AUDIO*

(11) **4 447 077** (51) ***H01F 17/04***
(54) • *COIL AND METHOD FOR PRODUCING THE COIL*
• *BOBINE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LA BOBINE*

(11) **4 447 356** (51) ***H04W 72/12***
(54) • *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉMISSION/RÉCEPTION DE SIGNAL SANS FIL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(11) **4 447 358** (51) ***H04L 1/18***
(54) • *RÉTROACTION POUR TRANSMISSIONS BASÉES SUR UN GROUPE DE BLOCS DE CODE*

(11) **4 447 446** (51) ***H04N 19/117***
(54) • *KOMPONENTENÜBERGREIFENDES ADAPTIVES SCHLEIFENFILTER FÜR VIDEOCODIERUNG*
• *FILTRE À BOUCLE ADAPTATIF À COMPOSANTE TRANSVERSALE POUR CODAGE VIDÉO*

(11) **4 447 494** (51) ***H04S 3/00***
(54) • *VIRTUALISATION DE CASQUE D'ÉCOUTE*

(11) **4 447 504** (51) ***H04W 4/80***
(54) • *SYSTÈME DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE CAPTEUR*

(11) **4 447 591** (51) ***H04L 1/16***
(54) • *PROCÉDÉ ET APPAREILS POUR TRANSMETTRE ET RECEVOIR DES INFORMATIONS DE LIAISON MONTANTE*

(11) **4 447 592** (51) ***H04L 5/00***
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON SCHLITZVERSATZINFORMATIONEN*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION D'INFORMATIONS DE DÉCALAGE DE CRÉNEAU*

(11) **4 448 256** (51) ***B29C 65/76***
(54) • *HYBRIDVERBUND*

(11) **4 449 530** (51) ***H01M 8/06***
(54) • *REINIGUNGSVERFAHREN FÜR EINE VANADIUM-ELEKTROLYTFLÜSSIGKEIT EINER REDOX-DURCHFLUSSBATTERIE*
• *PURIFYING METHOD FOR A VANADIUM ELECTROLYTE LIQUID OF A REDOX FLOW BATTERY*
• *PROCÉDÉ DE NETTOYAGE POUR UN LIQUIDE ÉLECTROLYTIQUE AU VANADIUM D'UNE BATTERIE À FLUX REDOX*

(11) **4 449 915** (51) ***A24F 40/40***
(54) • *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL AVEC PRÉVENTION DE FUITE DE CONDENSAT*

(11) **4 449 931** (51) ***A43B 13/02***
(54) • *GESTAPELTE POLSTERANORDNUNG FÜR SOHLENSTRUKTUR*
• *AGENCEMENT DE REMBOURRAGE EMPILÉ POUR STRUCTURE DE SEMELLE*

(11) **4 449 996** (51) ***A61B 8/06***
(54) • *ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN FÜR DIE ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG UND PROZESSOR FÜR DIE ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG*
• *APPAREIL DE DIAGNOSTIC À ULTRASONS, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'APPAREIL DE DIAGNOSTIC À ULTRASONS ET PROCESSEUR POUR APPAREIL DE DIAGNOSTIC À ULTRASONS*

(11) **4 450 004** (51) ***A61B 17/12***
(54) • *DISPOSITIFS D'OCCLUSION VASCULAIRE COMPRENANT DES COMPOSANTS STRUCTURELS OUVERTS ET DES MEMBRANES ÉTANCHES*

(11) **4 450 012** (51) ***A61B 18/12***
(54) • *INSTRUMENTS ÉLECTROCHIRURGICAUX ET CONNEXIONS ASSOCIÉES*

(11) **4 450 038** (51) ***A61F 13/472***
(54) • *HYGIENEARTIKEL FÜR FRAUEN*

(11) **4 450 078** (51) ***A61K 38/00***
(54) • *NEUE POLYNUKLEOTIDE, DIE FÜR EIN MENSCHLICHES FKRP-PROTEIN CODIEREN*
• *NOUVEAUX POLYNUCLEOTIDES CODANT POUR UNE PROTEINE FKRP HUMAINE*

(11) **4 450 090** (51) ***A23L 33/115***
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN IN ZUSAMMENHANG MIT EMULSIONEN MIT FISCHÖL UND/ODER OMEGA-3-FETTSÄUREN*

(11) **4 450 106** (51) ***B01D 33/50***
(54) • *VORRICHTUNG ZUM FILTERN VON FLÜSSIGKEITSPARTIKELN AUS EINEM INSPIRATIONSGASSTROM EINES MIT EINEM BEATMUNGSGERÄT UND/ODER STICKOXID-ABGABESYSTEM VERSEHENEN ATEMKREISLAUFS EINES PATIENTEN*
• *APPAREIL POUR FILTRER DES PARTICULES LIQUIDES D'UN FLUX DE GAZ INSPIRATOIRE D'UN CIRCUIT RESPIRATOIRE DE PATIENT ASSOCIÉ À UN VENTILATEUR ET/OU UN SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'OXYDE NITRIQUE*

(11) **4 450 119** (51) ***A61M 5/142***
(54) • *INFUSIONSPUMPE MIT SCHLAUCHFÜLLFÜHRUNG UND BESTÄTIGUNG*

(11) **4 450 166** (51) ***B05B 12/32***
(54) • *SYSTÈME DE PULVÉRISATION POUR CHAUSSURE*

(11) **4 450 247** (51) ***B29B 17/02***
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON REGENERIERTEM POLYPROPYLEN*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION DE POLYPROPYLÈNE RÉCUPÉRÉ*

(11) **4 450 379** (51) ***H04W 4/90***
(54) • *SYSTÈME D'ESTIMATION PRÉCISE DE LA POSITION D'UN NAVIRE*

(11) **4 450 449** (51) ***B66C 13/06***
(54) • *DYNAMISCHE BIEGUNGSKOMPENSATION, KOORDINIERTE HUBSTEUERUNG UND NEIGUNGSSTEUERUNG FÜR LASTHANDHABUNGSMASCHINEN*
• *COMPENSATION DE FLEXION DYNAMIQUE, COMMANDE DE LEVAGE COORDONNÉE ET COMMANDE ANTI-OSCILLATION POUR MACHINES DE MANIPULATION DE CHARGE*

(11) **4 450 480** (51) ***C04B 20/02***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT EINEM MECHANOCHEMISCH CARBOXYLIERTEN MINERALFÜLLSTOFF UND EINEM ZEMENT- UND/ODER ASPHALTBINDEMITTEL*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT UNE CHARGE MINÉRALE CARBOXYLÉE MÉCANOCHIMIQUEMENT ET UN LIANT CIMENTAIRE ET/OU ASPHALTIQUE*

(11) **4 450 553** (51) ***C08L 23/06***
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON REGENERIERTEM POLYETHYLEN*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION DE POLYÉTHYLÈNE RÉCUPÉRÉ*

(11) **4 450 606** (51) ***C11D 17/00***
(54) • *PROCÉDÉS DE FABRICATION DE COMPOSITIONS DÉTERGENTES LIQUIDES COMPRENANT UNE PHASE CRISTALLINE LIQUIDE*

(11) **4 450 642** (51) ***C12Q 1/6844***
(54) • *EINZELMOLEKÜL-NUKLEINSÄURESEQUENZANALYSEVERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS D'ANALYSE DE SÉQUENCE D'ACIDE NUCLÉIQUE À MOLÉCULE UNIQUE*

(11) **4 450 716** (51) ***B60H 1/00***
(54) • *VÉHICULE DE TRAVAIL TOURNANT*

(11) **4 450 914** (51) ***A45F 5/02***
(54) • *FLEXIBLES MATERIAL MIT EINEM RADIALEN SCHNITTMUSTER AUS MOLLE*
• *MATÉRIAU FLEXIBLE À MOTIF DE COUPE DE MOLLE RADIAL*

(11) **4 450 950** (51) ***G01M 17/02***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG EINER DRUCKVERTEILUNG IN EINEM FOOTPRINT-BEREICH EINES REIFENS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION D'UNE DISTRIBUTION DE PRESSION DANS UNE ZONE D'EMPREINTE D'UN PNEU*

(11) **4 451 010** (51) ***G01S 7/52***
(54) • *DISPOSITIF D'OBSERVATION À ULTRASONS, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF D'OBSERVATION À ULTRASONS ET PROGRAMME DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF À ULTRASONS*

(11) **4 451 043** (51) ***H04N 13/344***
(54) • *ANZEIGESYSTEME FÜR VIRTUELLE UND ERWEITERTE REALITÄT MIT EMITTIERENDEN MIKROANZEIGEN*
• *SYSTÈMES D'AFFICHAGE À RÉALITÉ VIRTUELLE ET AUGMENTÉE AVEC MICRO-AFFICHAGES ÉMISSIFS*

(11) **4 451 090** (51) ***H04B 7/0404***
(54) • *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION BASÉ SUR UN CHANGEMENT DE FORME DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉ*

(11) **4 451 268** (51) ***G10L 19/02***
(54) • *PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE SIGNAL DE BANDE DE FRÉQUENCE D'EXTENSION DE LARGEUR DE BANDE, ET DISPOSITIF DE DÉCODAGE*

(11) **4 451 280** (51) ***G16C 20/30***
(54) • *PROCÉDÉ INFORMATIQUE POUR DÉTERMINER UNE COMPOSITION D'ÉCRAN SOLAIRE COMPRENANT UNE PLURALITÉ DE SUBSTANCES DE FILTRE UV*

(11) **4 451 559** (51) ***H03F 3/30***
(54) • *STROMSPIEGELANORDNUNGEN MIT EINSTELLBAREN OFFSETPUFFERN*
• *AGENCEMENTS DE MIROIR DE COURANT À TAMPONS DÉCALÉS RÉGLABLES*

(11) **4 451 573** (51) ***H04B 1/00***
(54) • *KOMMUNIKATIONSSCHALTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG EINER KOMMUNIKATIONSFUNKTION UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DERSELBEN PRIORITÄT*
• *CIRCUIT DE COMMUNICATION POUR PRENDRE EN CHARGE UNE FONCTION DE COMMUNICATION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT LA MÊME PRIORITÉ*

(11) **4 451 578** (51) ***G05D 1/00***
(54) • *DRAHTLOSE DATENKOMMUNIKATION ZWISCHEN EINEM FERNGESTEUERTEN FAHRZEUG UND EINEM ENTFERNTEN ORT*
• *COMMUNICATION DE DONNÉES SANS FIL ENTRE UN VÉHICULE TÉLÉCOMMANDÉ ET UN EMPLACEMENT DISTANT*

(11) **4 451 591** (51) ***H04L 5/00***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERBESSERUNG DER ABDECKUNG FÜR PDCCH IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR AMÉLIORER LA COUVERTURE POUR UN PDCCH DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(11) **4 451 611** (51) ***H04L 9/32***
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTE SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINER BLOCKCHAIN ZUR DURCHFÜHRUNG EINES ATOMWECHSELS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR POUR UTILISER UNE CHAÎNE DE BLOCS POUR EFFECTUER UN ÉCHANGE ATOMIQUE*

(11) **4 451 638** (51) ***H04L 45/00***
(54) • *ZENTRALISIERTE PFADBERECHNUNG FÜR INFORMATIONSZENTRISCHE VERNETZUNG*
• *CALCUL DE CHEMIN CENTRALISÉ POUR MISE EN RÉSEAU CENTRÉE SUR L'INFORMATION*

(11) **4 451 650** (51) ***H04L 41/0894***
(54) • *ABSICHTSBASIERTES ANWENDUNGSGEWEBE*
• *TISSU D'APPLICATION BASÉ SUR L'INTENTION*

(11) **4 451 671** (51) ***H04N 19/132***
(54) • *VERFAHREN ZUR CODIERUNG EINES TRANSFORMATIONSKOEFFIZIENTEN AUF DER BASIS VON HOCHFREQUENZNULLUNG UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE DE COEFFICIENT DE TRANSFORMÉE BASÉ SUR UN RÉINITIALISATION HAUTE FRÉQUENCE ET APPAREIL ASSOCIÉ*

(11) **4 451 676** (51) ***H04N 19/12***
(54) • *PRÄDIKTIVE BILDCODIERUNG UNTER VERWENDUNG VON TRANSFORMATIONSBASIERTER RESTCODIERUNG*
• *CODAGE D'IMAGE PRÉDICTIVE UTILISANT UN CODAGE RÉSIDUEL BASÉ SUR UNE TRANSFORMÉE*

(11) **4 451 677** (51) ***H04N 19/52***
(54) • *BILDDEKODIERUNGS- UND -KODIERUNGSVORRICHTUNG AUF DER BASIS VON BEWEGUNGSVORHERSAGE IN EINER UNTERBLOCKEINHEIT IN EINEM BILDKODIERUNGSSYSTEM*

(11) **4 451 681** (51) ***H04N 19/13***
(54) • *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE ENTROPIQUE BASÉ SUR CABAC*

(11) **4 451 682** (51) ***H04N 19/70***
(54) • *MÉTADONNÉES DÉCRIVANT DES CONDITIONS D'ÉCLAIRAGE NOMINALES D'UN ENVIRONNEMENT DE VISUALISATION DE RÉFÉRENCE POUR UNE LECTURE VIDÉO*

(11) **4 451 699** (51) ***A61F 11/08***
(54) • *AKTIVE GEHÖRSCHUTZVORRICHTUNG*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION AUDITIVE ACTIF*

(11) **4 451 723** (51) ***H04W 12/02***
(54) • *FUNKZUGANGSFÄHIGKEITEN EINER DRAHTLOSEN VORRICHTUNG*
• *CAPACITÉS D'ACCÈS RADIO D'UN DISPOSITIF SANS FIL*

(11) **4 451 751** (51) ***H04W 52/04***
(54) • *LEISTUNGSREGELUNG IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *COMMANDE DE PUISSANCE DANS DES COMMUNICATIONS SANS FIL*

(11) **4 451 781** (51) ***H04W 72/20***
(54) • *COMMANDE DE LIAISON LATÉRALE BASÉE SUR UU POUR V2X NR*

(11) **4 451 789** (51) ***H04W 76/15***
(54) • *EXÉCUTION DE TRANSMISSIONS DE CANAL PARTAGÉ DE LIAISON MONTANTE PHYSIQUE AVEC UNE FIABILITÉ AMÉLIORÉE*

(11) **4 452 078** (51) ***A61B 6/46***
(54) • *GUIDAGE DE POSITIONNEMENT FLUOROSCOPIQUE*

(11) **4 452 083** (51) ***A61B 8/08***
(54) • *BIOMARKER FÜR ABDOMINALE AORTENANEURYSMEN*
• *BIOMARQUEURS D'UN ANÉURISME ABDOMINAL DE L'AORTE*

(11) **4 454 625** (51) ***A61F 13/491***
(54) • *DISPOSABLE INCONTINENCE ARTICLE IN PANT FORM*
• *ARTICLE JETABLE POUR INCONTINENCE SOUS FORME DE CULOTTE*

(11) **4 454 957** (51) ***B60S 1/38***
(54) • *ADAPTATEUR*

(11) **4 455 106** (51) ***H01Q 15/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MIKROWELLENTRANSFORMATORS UND SYSTEM ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TRANSFORMATEUR HYPERFRÉQUENCE ET SYSTÈME DE FABRICATION DE CELUI-CI*

(11) **4 455 256** (51) ***C11D 17/06***
(54) • *COMPOSITION PARTICULAIRE D'ENTRETIEN DES TISSUS*

(11) **4 455 452** (51) ***F01D 5/00***
(54) • *METHOD FOR CARRYING OUT SERVICE MEASURES ON AN ENERGY CONVERSION INSTALLATION, AND ENERGY CONVERSION INSTALLATION*
• *PROCÉDÉ POUR EFFECTUER DES MESURES DE SERVICE SUR UNE INSTALLATION DE CONVERSION D'ÉNERGIE ET INSTALLATION DE CONVERSION D'ÉNERGIE*

(11) **4 455 668** (51) ***G01N 33/566***
(54) • *THERMISCHE VERSCHIEBUNGSTESTS AUF LUCIFERASE-BASIS*
• *DOSAGES DE DÉCALAGE THERMIQUE À BASE DE LUCIFÉRASE*

(11) **4 455 792** (51) ***B33Y 70/00***
(54) • *LICHTHÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG FÜR 3D-DRUCK, HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 3D-GEDRUCKTEN OBJEKTEN UNTER VERWENDUNG DAVON*

(11) **4 456 571** (51) ***H04W 4/02***
(54) • *VIRTUELLES FUNKZUGANGSNETZSYSTEM UND VERFAHREN FÜR OPTIMIERTES ECHTZEIT-ABHÄNGIGES KONTINUIERLICHES CLOUD-COMPUTING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉSEAU D'ACCÈS RADIO VIRTUEL POUR INFORMATIQUE EN NUAGE, RENDU, SUIVI ET COMMUNICATION*

(11) **4 456 606** (51) ***H04W 36/00***
(54) • *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE*

(11) **4 458 703** (51) ***B65C 1/02***
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BEARBEITEN VON PROFILSTÄBEN*

- *DISPOSITIF POUR L'USINAGE DE BARRES PROFILÉES*

(11) **4 458 764** (51) ***B01J 20/20***
(54) • *DEKONTAMINANT, KOHLENSTOFF/POLYMER-VERBUNDSTOFF, DEKONTAMINATIONSFOLIENELEMENT UND FILTERMEDIUM*
• *DÉCONTAMINANT, COMPOSITE CARBONE/POLYMÈRE, ÉLÉMENT DE FEUILLE DE DÉCONTAMINATION ET MILIEU FILTRANT*

(11) **4 459 285** (51) ***G01N 33/569***
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS DER ANWESENHEIT VON CORONAVIRUS-SPEZIFISCHEN ANTIKÖRPERN IN EINEM PATIENTEN*
• *PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE LA PRÉSENCE D'ANTICORPS SPÉCIFIQUES DU CORONAVIRUS CHEZ UN SUJET*

(11) **4 460 411** (51) ***B23K 26/70***
(54) • *BESTIMMUNG DES VERSCHMUTZUNGSGRADES EINES TRANSMISSIVEN ELEMENTS*
• *DÉTERMINATION DU DEGRÉ D'ENCRASSEMENT D'UN ÉLÉMENT DE TRANSMISSION*

(11) **4 462 012** (51) ***F17C 13/06***
(54) • *RÉSERVOIR COMPRENANT DES ENCEINTES INTERNES ET EXTERNES AINSI QU'AU MOINS UN CONDUIT TRAVERSANT AU MOINS UNE PLAQUE DE FERMETURE DÉFORMABLE*

(11) **4 462 827** (51) ***G10L 15/22***
(54) • *ORTSABHÄNGIGE ANTWORTEN AUF FERNSPRECHANFORDERUNGEN*

(11) **4 464 366** (51) ***A61N 1/36***
(54) • *VERWALTUNG DER COMPLIANCE-SPANNUNG FÜR EINE STIMULATORVORRICHTUNG*
• *GESTION DE TENSION DE CONFORMITÉ POUR UN DISPOSITIF STIMULATEUR*

(11) **4 464 372** (51) ***A61N 5/10***
(54) • *SYSTÈME D'IRRADIATION DE FAISCEAU ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(11) **4 464 779** (51) ***C12N 15/11***
(54) • *PAN-GENOTYPISCHE MITTEL GEGEN RESPIRATORISCHE VIREN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *AGENTS PAN-GÉNOTYPIQUES CONTRE DES VIRUS RESPIRATOIRES ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(11) **4 465 045** (51) ***G01N 33/53***
(54) • *ACTIVIN-TYP-2-REZEPTORBINDENDE PROTEINE UND VERWENDUNGEN DAVON*

(11) **4 466 992** (51) ***A01K 67/364***
(54) • *ZENTRALISIERTES SYSTEM ZUR VERTEILUNG OLFAKTORISCHER AUSLÖSER ZUR EIABLAGE IN INSEKTENZUCHTBEHÄLTERN*
• *SYSTÈME CENTRALISÉ DE DISTRIBUTION DE DÉCLENCHEURS OLFACTIFS POUR L'OVIPOSITION À DES ENCEINTES D'ÉLEVAGE D'INSECTES*

(11) **4 467 096** (51) ***A61B 18/14***
(54) • *NICHT VORGESPANNTE ABLENKBARE ELEKTRODE ZUR MINIMIERUNG DES KONTAKTS ZWISCHEN ULTRASCHALLKLINGE UND ELEKTRODE*
• *ÉLECTRODE DÉFORMABLE NON POLARISÉE POUR MINIMISER LE CONTACT ENTRE UNE LAME ULTRASONORE ET UNE ÉLECTRODE*

(11) **4 467 745** (51) ***E04F 13/12***
(54) • *SYSTÈME DE REVÊTEMENT MURAL*

(11) **4 467 952** (51) ***G01L 9/00***
(54) • *DISPOSITIFS VAPORISATEURS AVEC DISCRIMINATION DE SOUFFLAGE*

(11) **4 468 292** (51) ***G10L 21/0272***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES ZWISCHENTONFORMATS AUS EINEM MEHRKANALIGEN AUDIOSIGNAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR GÉNÉRER UN FORMAT AUDIO INTERMÉDIAIRE À PARTIR D'UN SIGNAL AUDIO MULTICANAL D'ENTRÉE*

(11) **4 470 510** (51) ***A61F 2/24***
(54) • *FREISETZUNGSVORRICHTUNG ZUR IMPLANTATION VON HERZKLAPPENPROTHESEN*
• *APPAREIL DE POSE POUR IMPLANTER DES VALVULES CARDIAQUES PROTHÉTIQUES*

(11) **4 470 516** (51) ***A61F 13/49***
(54) • *ARTICLE ABSORBANT AVEC STRATIFIÉ ÉLASTIQUE*

(11) **4 472 125** (51) ***H04L 5/00***
(54) • *TRANSMISSION DE BLOCS D'INFORMATIONS SYSTÈME*

(11) **4 472 342** (51) ***H04W 88/06***
(54) • *ERHALTEN EINER ANRUFER-ID AUF EINER ZWEITEN SIM EINES MULTI-SIM-BENUTZERGERÄTS*
• *OBTENTION D'UNE ID D'APPELANT SUR UNE SECONDE CARTE SIM D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR À MULTIPLES CARTES SIM*

(11) **4 473 069** (51) ***C09D 183/04***
(54) • *EINE ZUSAMMENSETZUNG*
• *UNE COMPOSITION*

(11) **4 475 119** (51) ***G10L 15/16***
(54) • *SPRACHERKENNUNGSVERFAHREN, VERFAHREN ZUM TRAINIEREN EINES TIEFENLERNMODELLS, VORRICHTUNG UND VORRICHTUNG*
• *PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE VOCALE, PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE DE MODÈLE D'APPRENTISSAGE PROFOND, APPAREIL ET DISPOSITIF*

(11) **4 477 111** (51) ***A46B 15/00***
(54) • *INSTRUMENT DE SOINS BUCCAUX*

(11) **4 477 315** (51) ***B01L 3/00***
(54) • *TROPFENSENSOREN FÜR KRAFTSTOFFSYSTEME*
• *CAPTEURS DE GOUTTELETTES POUR SYSTÈMES DE CARBURANT*

(11) **4 477 631** (51) ***C04B 20/02***
(54) • *MECHANISCH CARBOXYLIERTE FLUGASCHE, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *CENDRES VOLANTES CARBOXYLÉES MÉCANIQUEMENT, LEURS PROCÉDÉS DE PRODUCTION ET LEURS UTILISATIONS*

(11) **4 478 004** (51) ***G01F 22/00***
(54) • *SENSOREN UND VERFAHREN ZUR LUFTBLASENERKENNUNG*
• *CAPTEURS ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE BULLES D'AIR*

(11) **4 478 014** (51) ***G01H 11/06***
(54) • *SCHICHTSTRUKTUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *STRUCTURE EN COUCHES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **4 478 657** (51) ***H04L 9/32***
(54) • *SYSTÈME D'AUTHENTIFICATION BIOMÉTRIQUE À CLÉ PUBLIQUE/PRIVÉE*

(11) **4 480 537** (51) ***A61P 3/10***
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG ODER LINDERUNG VON STOFFWECHSELERKRANKUNGEN MIT GLP-1-REZEPTORAGONISTEN, DIE MIT ANTAGONISTEN FÜR DEN MAGENHEMMENDEN PEPTIDREZEPTOR (GIPR) KONJUGIERT SIND*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT OU D'AMÉLIORATION DE TROUBLES MÉTABOLIQUES À L'AIDE D'AGONISTES DU RÉCEPTEUR GLP-1 CONJUGUÉS À DES ANTAGONISTES DU RÉCEPTEUR DU PEPTIDE INHIBITEUR GASTRIQUE (GIPR)*

(11) **4 480 538** (51) ***A61P 9/00***
(54) • *MAVACAMTEN-FESTKÖRPERFORMEN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*

(11) **4 480 543** (51) ***A61K 31/519***
(54) • *CHIRALE DIARYLMAKROCYCLE UND DEREN VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON KREBS*

(11) **4 480 545** (51) ***A61P 43/00***
(54) • *FORMULATIONS D'UN INHIBITEUR DE KALLICRÉINE PLASMATIQUE*

(11) **4 480 560** (51) ***A63H 29/22***
(54) • *SPIELZEUGANORDNUNG MIT CHARAKTER IM GEHÄUSE UND MECHANISMUS ZUM ÖFFNEN DES GEHÄUSES MIT HALTEGURT*
• *ENSEMBLE JOUET À PERSONNAGE DANS UN BOÎTIER ET MÉCANISME POUR OUVRIR LE BOÎTIER AVEC ATTACHE*

(11) **4 481 575** (51) ***G06F 13/00***
(54) • *SENDEVORRICHTUNG, SENDEVERFAHREN, EMPFANGSVORRICHTUNG UND EMPFANGSVERFAHREN*
• *DISPOSITIF D'ÉMISSION, PROCÉDÉ D'ÉMISSION, DISPOSITIF DE RÉCEPTION ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION*

(11) **4 481 609** (51) ***G06F 21/62***
(54) • *CLOUD-SPEICHER MIT VERSCHLÜSSELUNGSGATEWAY MIT ZERTIFIKATAUTORITÄTSIDENTIFIZIERUNG*
• *STOCKAGE EN NUAGE UTILISANT UNE PASSERELLE DE CHIFFREMENT AVEC IDENTIFICATION D'AUTORITÉ DE CERTIFICATION*

(11) **4 481 659** (51) ***G06Q 20/40***
(54) • *GESICHERTE ENDE-ZU-ENDE-WÄHRUNGSAUSGABE*
• *DISTRIBUTION DE DEVISES SÉCURISÉE DE BOUT EN BOUT*

(11) **4 481 857** (51) ***H01M 4/587***
(54) • *MATÉRIAUX ÉLECTROACTIFS POUR BATTERIES MÉTAL-ION*

(11) **4 482 074** (51) ***H04L 5/00***
(54) • *TRANSMISSION EN LIAISON MONTANTE AVEC PRIORISATION DE TRAITEMENT D'AUTORISATION DE LIAISON MONTANTE*

(11) **4 482 230** (51) ***H04W 56/00***
(54) • *VALIDIERUNG VORKONFIGURIERTER RESSOURCEN IM INAKTIVEN ZUSTAND*
• *VALIDATION DE RESSOURCE PRÉCONFIGURÉE DANS UN ÉTAT INACTIF*

(11) **4 483 821** (51) ***A61B 17/221***
(54) • *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'EMBOLIE ET DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

(11) **4 483 881** (51) ***A61K 31/517***
(54) • *VERBINDUNGEN MIT KONDENSIERTEM RING*
• *COMPOSÉS CYCLIQUES CONDENSÉS*

(11) **4 483 903** (51) ***A61K 47/38***
(54) • *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR UNE IMMUNITÉ INNÉE AMÉLIORÉE*

(11) **4 483 943** (51) ***A61N 1/36***
(54) • *APPAREIL À FORMES D'ONDE DE STIMULATION AMÉLIORÉES*

(11) **4 484 584** (51) ***C21D 1/26***
(54) • *MATÉRIAU D'ACIER GALVANISÉ PAR IMMERSION À CHAUD*

(11) **4 484 700** (51) ***F01C 1/20***
(54) • *POSITIVVERDRÄNGERDREHVORRICHTUNGEN MIT FESTEN SCHAUFELN*
• *DISPOSITIFS ROTATIFS À DÉPLACEMENT POSITIF D'AUBES FIXES*

(11) **4 485 421** (51) ***G08G 1/01***
(54) • *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'UTILISATION DE V2X ET DE DONNÉES DE CAPTEUR*

(11) **4 485 464** (51) ***C12Q 1/6886***
(54) • *NACHWEIS VON KREBS, KREBSGEWEBE DES URSPRUNGS UND/ODER EINES KREBSZELLENTYPS*
• *DÉTECTION DU CANCER, TISSU CANCÉREUX D'ORIGINE ET/OU D'UN TYPE DE CELLULE CANCÉREUSE*

(11) **4 485 911** (51) ***H04M 1/72484***
(54) • *ERZEUGUNG UND/ODER PRIORISIERUNG VON VORANRUFINHALT ZUR DARSTELLUNG, WENN AUF DIE ANNAHME EINES EINGEHENDEN ANRUFS WARTEND*
• *GÉNÉRATION ET/OU PRIORISATION DE CONTENU DE PRÉ-APPEL POUR UN RENDU LORS DE L'ATTENTE D'ACCEPTATION D'UN APPEL ENTRANT*

(11) **4 485 933** (51) ***H04N 19/52***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDDECODIERUNG AUF BASIS VON AFFINER BEWEGUNGSVORHERSAGE UNTER VERWENDUNG EINER AFFINEN MVP-KANDIDATENLISTE IN EINEM BILDCODIERUNGSSYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCODAGE D'IMAGE BASÉ SUR UNE PRÉDICTION DE MOUVEMENT AFFINE À L'AIDE D'UNE LISTE DE CANDIDATS MVP AFFINE DANS UN SYSTÈME DE CODAGE D'IMAGE*

(11) **4 488 026** (51) ***B29C 43/34***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GEGENSTÄNDEN IN KONTINUIERLICHEM ZYKLUS AUS KUNSTSTOFFMATERIAL*

(11) **4 488 387** (51) ***C12Q 1/6858***
(54) • *BEURTEILUNG DES RISIKOS VON TRANSPLANTATKOMPLIKATIONEN MIT VOLLSTÄNDIGER ZELLFREIER DNA*
• *ÉVALUATION DU RISQUE DE COMPLICATION DE TRANSPLANTATION AVEC DE L'ADN ACELLULAIRE TOTAL*

(11) **4 489 395** (51) ***H04N 19/119***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KODIERUNG/DEKODIERUNG VON BILDDATEN*

(11) **4 489 513** (51) ***H04W 84/12***
(54) • *VERFAHREN ZUR KOORDINIERTEN AP-ÜBERTRAGUNG MIT MEHREREN ZUGANGSPUNKTEN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION COORDONNÉE D'AP À POINTS D'ACCÈS MULTIPLES ET APPAREIL ASSOCIÉ*

(11) **4 490 233** (51) ***C08L 5/10***
(54) • *HEPARIN UND MISCHUNGEN VON NATIVEN PROTEINEN UND PEPTIDEN AUS ABFALLGEWEBE VON SCHLACHTTIEREN*
• *HÉPARINE ET MÉLANGES DE PROTÉINES ET DE PEPTIDES NATIFS PROVENANT DE TISSUS RÉSIDUELS D'ANIMAUX ABATTUS*

(11) **4 490 983** (51) ***H05B 47/175***
(54) • *STEUERUNG VON BELEUCHTUNGSVORRICHTUNGEN ALS GRUPPE, WENN IN EINEM ANDEREN RAUMBEREICH EINE LICHTSZENE ODER EIN MODUS AKTIVIERT WIRD*
• *COMMANDE DE DISPOSITIFS D'ÉCLAIRAGE EN TANT QUE GROUPE LORSQU'UNE SCÈNE LUMINEUSE OU UN MODE D'ÉCLAIRAGE EST ACTIVÉ DANS UNE AUTRE ZONE SPATIALE*

(11) **4 491 530** (51) ***B65F 1/14***
(54) • *MÜLLBEUTELROLLE UND VERFAHREN ZUM BESEITIGEN VON MÜLL*
• *REFUSE BAG ROLLER AND METHOD FOR REMOVING REFUSE*
• *ROULEAU DE SAC À ORDURES ET PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE DÉCHETS*

(11) **4 493 049** (51) ***A61B 5/0205***
(54) • *PROCÉDÉ, PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR ET SYSTÈME*

(11) **4 493 437** (51) ***B60T 7/20***
(54) • *SYSTEME UND METHODEN ZUR BEWERTUNG VON ANHÄNGERN*
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES D'ÉVALUATION DES REMORQUES*

(11) **4 493 901** (51) ***G01M 5/00***
(54) • *ECROU DE MESURE*

(11) **4 494 834** (51) ***B29C 33/10***
(54) • *PROCÉDÉ DE ROTOMOULAGE ET MOULE DE ROTOMOULAGE ASSOCIÉ COMPRENANT UN DISPOSITIF DE MISE À L'AIR LIBRE*

(11) **4 495 169** (51) ***C08J 5/18***
(54) • *CELLULOSEFORMKÖRPER UND HYDROGEL SOWIE VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *CORPS MOULÉ EN CELLULOSE ET HYDROGEL, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ*

(11) **4 495 364** (51) ***E06B 1/60***
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERBINDEN EINES FERTIGTEILS MIT EINEM MONTAGERAHMEN*
• *DISPOSITIF DE LIAISON D'UN CADRE PRÉFABRIQUÉ À UN CADRE DE MONTAGE*

(11) **4 496 248** (51) ***H04L 1/1829***
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER FREQUENZDOMÄNENPOSITION EINES STEUERRESSOURCENSATZES UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE L'EMPLACEMENT DANS LE DOMAINE FRÉQUENTIEL D'UN ENSEMBLE DE RESSOURCES DE COMMANDE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*

(11) **4 496 396** (51) ***H04W 60/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON NETZWERKREGISTRIERUNGSANOMALIEN, VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND CHIP*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'ANOMALIE D'ENREGISTREMENT DE RÉSEAU, APPAREIL, SUPPORT D'INFORMATIONS ET PUCE*

(11) **4 497 794** (51) ***C09D 183/04***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FÄULNISFREISETZUNGSBESCHICHTUNGSSYSTEMS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SYSTÈME DE REVÊTEMENT ANTISALISSURE*

(11) **4 498 701** (51) ***H04R 27/00***
(54) • *ALGORITHMEN UND DATENBANKEN ZUR AUDIOVERARBEITUNG*
• *ALGORITHMES ET BASES DE DONNÉES DE TRAITEMENT AUDIO*

(11) **4 498 997** (51) ***A61F 5/445***
(54) • *VERSCHLUSS FÜR EIN OSTOMIE-IMPLANTAT*
• *COUVERCLE POUR UN IMPLANT DE STOMIE*

(11) **4 501 098** (51) ***A01D 41/12***
(54) • *KIPPZYLINDERHALTERUNG FÜR ENTLADEROHR EINES LANDWIRTSCHAFTLICHEN FAHRZEUGS*
• *SUPPORT DE CYLINDRE OSCILLANT DE TUBE DE DÉCHARGEMENT POUR VÉHICULE AGRICOLE*

(11) **4 501 688** (51) ***B60L 15/00***
(54) • *MOTORSTEUERUNG, ELEKTROFAHRZEUG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR ELEKTROFAHRZEUG*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR, VÉHICULE ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE*

(11) **4 501 949** (51) ***C07K 14/315***
(54) • *MUTANTS DE PNEUMOLYSINE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(11) **4 502 511** (51) ***F25D 23/06***
(54) • *TRÄGERSYSTEM FÜR EINE VAKUUMISOLIERTE PLATTE*
• *SYSTÈME DE SUPPORT POUR PANNEAU ISOLÉ SOUS VIDE*

(11) **4 502 512** (51) ***F25D 23/06***
(54) • *ISOLIERTE STRUKTUR FÜR EINE KÜHLEINHEIT*
• *STRUCTURE ISOLÉE POUR UNE UNITÉ DE RÉFRIGÉRATION*

(11) **4 503 639** (51) ***H04N 23/67***
(54) • *BILDAUFNAHMEVORRICHTUNG, FOKUSERKENNUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *APPAREIL DE CAPTURE D'IMAGE, PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE MISE AU POINT ET PROGRAMME*

(11) **4 506 185** (51) ***B60C 7/14***
(54) • *LUFTLOSER REIFEN*
• *BANDAGE NON PNEUMATIQUE*

(11) **4 506 257** (51) ***B64D 27/33***
(54) • *LEISTUNGSVERWALTUNG ZWISCHEN EINEM WÄRMEMOTOR UND EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE FÜR EIN FLUGZEUGTRIEBWERK*
• *GESTION DE PUISSANCE ENTRE UN MOTEUR THERMIQUE ET UNE MACHINE ÉLECTRIQUE POUR UNE CENTRALE ÉLECTRIQUE D'AÉRONEF*

(11) **4 506 272** (51) ***B65D 5/06***
(54) • *EMBALLAGE REMPLI D'UN PRODUIT POUVANT ÊTRE VERSÉ ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN EMBALLAGE*

(11) **4 506 550** (51) ***F02C 7/262***
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG UNZUREICHENDER STARTERBESCHLEUNIGUNG FÜR EIN FLUGZEUGTRIEBWERK*

- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IDENTIFICATION D'UNE ACCÉLÉRATION INSUFFISANTE DE DÉMARRAGE POUR UN MOTEUR D'AÉRONEF*

(11) **4 506 554** (51) ***F02D 41/14***
(54) • *OPERATING A MOTOR VEHICLE IN DEPENDENCE ON EXHAUST EMISSIONS*

(11) **4 506 676** (51) ***G01M 17/02***
(54) • *METHOD FOR VISUALLY CONTROLLING VEHICLE TYRES DURING PRODUCTION*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE VISUEL DE PNEUS DE VÉHICULE LORS DE LA FABRICATION*

(11) **4 506 781** (51) ***G06F 1/16***
(54) • *GEHÄUSEANORDNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ENSEMBLE BOÎTIER ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(11) **4 506 841** (51) ***G06F 21/52***
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHÜTZEN EINES STAPELS VOR MANIPULATION IN EINEM DATENVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *PROCÉDÉ POUR PROTÉGER UNE PILE CONTRE UNE MANIPULATION DANS UN SYSTÈME DE TRAITEMENT DE DONNÉES*

(11) **4 506 875** (51) ***G06Q 10/20***
(54) • *LERNBASIERTES MISSIONSANALYSE- UND STEUERUNGSSYSTEM*
• *SYSTÈME D'ANALYSE ET DE COMMANDE DE MISSION BASÉ SUR L'APPRENTISSAGE*

(11) **4 506 876** (51) ***G06Q 10/20***
(54) • *KOGNITIVES LERNBASIERTES SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG UND STEUERUNG DER MISSIONSLEISTUNG*
• *SYSTÈME COGNITIF BASÉ SUR L'APPRENTISSAGE POUR SURVEILLER ET COMMANDER LES PERFORMANCES D'UNE MISSION*

(11) **4 506 923** (51) ***G08G 5/00***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG UND ANZEIGE VON LANDEBAHNAUFLAUFBEWUSSTSEIN UND WARNSYSTEM (ROAAS) MIT DARSTELLUNG DES AKTUELLEN LANDEBAHNVERSCHIEBUNGSSCHWELLENWERTS UND DES AKTUELLEN LANDEABSTANDS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR GÉNÉRER ET AFFICHER UNE IMAGE DE SYSTÈME D'ALERTE ET DE PERCEPTION DE DÉPASSEMENT DE PISTE*

(11) **4 507 145** (51) ***H02G 3/12***
(54) • *FLUSH-MOUNTED BOX*
• *BOÎTE D'ENCASTREMENT*

(11) **4 507 415** (51) ***H04W 64/00***
(54) • *ANKERAUSWAHL IN SL-POSITIONIERUNG*
• *SÉLECTION D'ANCRAGE DANS LE POSITIONNEMENT SL*

(11) **4 507 416** (51) ***H04W 64/00***
(54) • *SESSION DE POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE*

I.12(8)
- **Anmelder (Name/Anschrift)**
- **Applicant (name/address)**
- **Demandeur (nom/adresse)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Anmelder, siehe Teil B
If more than 4 applications per applicant, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par demandeur, cf. partie B

(11) **2 480 251** (51) ***A61K 39/00***
(71) Peptinov, 42 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

(11) **2 742 058** (51) ***C07K 7/04***
(71) Peptinov, 42 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

(11) **2 809 385** (51) ***A61M 39/00***
(71) Hospi Corporation, 1650 S. Amphlett Blvd, Suite 201, San Mateo, CA 94402, US

(11) **2 847 677** (51) ***G06F 12/02***
(71) SanDisk Technologies LLC, 7501 N Capital of Texas Hwy Building A, Suite 100, Austin, TX 78731, US

(11) **2 931 972** (51) ***D21H 23/56***
(71) Ahlstrom Oyj, Keilaranta 18, 02150 Espoo, FI

(11) **3 040 104** (51) ***A61Q 19/00***
(71) Kodimule, Shyam Prasad, C.o. Vidya Europe SAS 6, Avenue de la Baltique, 91140 Villebon-Sur-Yvette, FR

(11) **3 053 248** (51) ***H02J 9/00***
(71) Schneider Electric IT Corporation, 70 Mechanic Street, Foxboro, MA 02035, US

(11) **3 071 608** (51) ***C08F 210/06***
(71) W.R. Grace & CO. - CONN., 7500 Grace Drive, Columbia, MD 21044, US

(11) **3 185 922** (51) ***A61L 27/24***
(71) Purdue Research Foundation Office of Technology Commercialization, 101 Foundry Drive, Suite 2500, West Lafayette, IN 47906, US

(11) **3 193 316** (51) ***G08B 1/08***
(71) Schneider Electric IT Corporation, 70 Mechanic Street, Foxboro, MA 02035, US

(11) **3 207 359** (51) ***G01N 21/59***
(71) Smith, Stephen, Dorset House New Road, Mistley, Colchester Essex CO11 2AA, GB
McMillan, Norman, White Butts Killeshin Road, Craiguecullen County Carlow, IE
O'Neill, Martina, Weavers Row Clonsilla, Dublin 15, IE
Riedel, Sven, Goldparmänenweg 9, 22393 Hamburg, DE
Starna Scientific Limited, 52/54 Fowler Road Hainault Industrial Estate, Hainault Essex IG6 3UT, GB

(11) **3 240 078** (51) ***H01M 4/86***
(71) 24M Technologies, Inc., 130 Brookline Street, Cambridge, MA 02139, US

(11) **3 245 673** (51) ***H01L 25/065***
(71) QUALCOMM Incorporated, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(11) **3 289 539** (51) ***G06Q 10/08***
(71) Picadeli AB, Kontorsgatan 2, 415 11 Göteborg, SE

(11) **3 314 224** (51) ***G01J 3/46***
(71) Abbott Laboratories, 100 Abbott Park Road Dept. MP32, AP6C-1, Abbott Park, Illinois 60064-6008, US

(11) **3 319 760** (51) ***B25C 7/00***
(71) Simpson Strong-Tie Co., Inc., 5956 W. Las Positas Boulevard, Pleasanton, CA 94588-8540, US

(11) **3 322 900** (51) ***F04D 17/12***
(71) Nuovo Pignone Tecnologie - S.r.l., Via Felice Matteucci 2, 50127 Florence, IT

(11) **3 346 541** (51) ***H01M 10/42***
(71) Schneider Electric IT Corporation, 70 Mechanic Street, Foxboro, MA 02035, US

(11) **3 352 599** (51) ***A41D 15/00***
(71) 1 THE BRAND, Menandrou 54, 10431 Athens Athina, GR

(11) **3 363 818** (51) ***C07K 16/46***
(71) AJOU UNIVERSITY INDUSTRY-ACADEMIC COOPERATION FOUNDATION, 206 World cup-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16499, KR

(11) **3 405 537** (51) ***C09D 133/04***
(71) SWIMC LLC, 101 W. Prospect Avenue, Cleveland, OH 44115, US

(11) **3 422 126** (51) ***G05B 19/404***
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, OH 45215, US

(11) **3 431 075** (51) ***A61K 9/08***
(71) Shanghai Auzone Biological Technology Co. Ltd., 19/F, No.1366 Yangshupu Road Yangpu District, Shanghai 200082, CN

(11) **3 432 287** (51) ***G08G 1/01***
(71) HERE Global B.V., Kennedyplein 222, 5611 ZT Eindhoven, NL

(11) **3 478 085** (51) ***A23K 20/158***
(71) Devenish Nutrition Limited, 96 Duncrue Street, Belfast BT3 9AR, GB

(11) **3 478 362** (51) ***A61P 7/00***
(71) Devenish Nutrition Limited, 96 Duncrue Street, Belfast BT3 9AR, GB

(11) **3 503 962** (51) ***A61N 1/04***
(71) CEFALY Technology Sprl, Boulevard Patience et Beaujonc 3, 4000 Liège, BE

(11) **3 509 575** (51) ***A61K 31/198***
(71) Temple University Of The Commonwealth System Of Higher Education, Broad Street and Montgomery Avenue, Philadelphia, PA 19122, US

(11) **3 513 512** (51) ***H04B 10/116***
(71) Lucibel SA, 165 Rue du Général de Gaulle, 76770 Le Houlme, FR

(11) **3 522 947** (51) ***A61M 60/178***
(71) Nuheart AS, Haraldsgata 90, 5528 Haugesund, NO

(11) **3 537 412** (51) ***G09B 19/24***
(71) Seabery Soluciones S.L., Calle Doctor Emilio Haya Prats N°13, 21005 Huelva, ES

(11) **3 571 621** (51) ***G06F 21/56***
(71) Cylance Inc., 7950 Legacy Drive, Suite 437, Plano, TX 75024, US

(11) **3 572 390** (51) ***C05F 11/10***
(71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP

(11) **3 597 634** (51) ***C07C 309/14***
(71) GRI Bio, Inc., 2223 Avenida de la Playa, Suite 208, La Jolla, CA 92037, US

(11) **3 610 868** (51) ***A61K 31/205***
(71) GRI Bio, Inc., 2223 Avenida de la Playa,

Suite 208, La Jolla, CA 92037, US

(11) **3 630 167** (51) ***A61K 39/00***
(71) NovImmune SA, Chemin du Pré Fleuri 15, 1228 Plan les Ouates, CH

(11) **3 655 429** (51) ***C07K 16/00***
(71) NovImmune SA, Chemin du Pré Fleuri 15, 1228 Plan les Ouates, CH

(11) **3 656 882** (51) ***C22C 1/08***
(71) Sumitomo Electric Industries, Ltd., 5-33 Kitahama 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
Sumitomo Electric Toyama Co., Ltd., 10-2 Nagonoe, Imizu-shi Toyama 934-8522, JP
Toyota Battery Co., Ltd., 20, Okasaki, Kosai-shi, Shizuoka 431-0422, JP

(11) **3 660 737** (51) ***G06V 20/10***
(71) HERE Global B.V., Kennedyplein 222, 5611 ZT Eindhoven, NL

(11) **3 675 679** (51) ***A44B 11/25***
(71) Lode Products and Services Limited, c/o Wilson Partners Limited TOR Saint-Cloud Way, Maidenhead, Berkshire SL6 8BN, GB

(11) **3 689 284** (51) ***A61B 90/00***
(71) Auris Health, Inc., 5490 Great America Parkway, Santa Clara, CA 95054, US

(11) **3 695 221** (51) ***G01N 29/44***
(71) Baker Hughes Energy Services LLC, 575 N. Dairy Ashford Rd., Suite 100, Houston, TX 77079, US

(11) **3 698 116** (51) ***G01N 21/39***
(71) GasPorOx AB, Tellusgatan 13, 224 57 Lund, SE
Ishida Europe Limited, 11 Kettles Wood Drive, Birmingham B32 3DB, GB

(11) **3 709 910** (51) ***A61B 17/29***
(71) Multi4 Medical AB, Bäckalyckevägen 15, 553 13 Jönköping, SE

(11) **3 712 885** (51) ***G10K 11/178***
(71) ams AG, Schloss Premstätten Tobelbader Str. 30, 8141 Premstätten, AT

(11) **3 720 268** (51) ***A01H 1/00***
(71) PureCircle USA Inc., 5 Westbrook Corporate Center, Westchester, IL 60154, US

(11) **3 722 576** (51) ***F02C 7/04***
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, OH 45215, US

(11) **3 725 807** (51) ***C07K 16/28***
(71) NovImmune SA, Chemin du Pré Fleuri 15, 1228 Plan les Ouates, CH

(11) **3 731 256** (51) ***H01J 37/147***
(71) JEOL Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima-shi, Tokyo 196-8558, JP

(11) **3 737 872** (51) ***F16D 65/12***
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
Breyden GmbH, Buderusstraße 26, 35236 Breidenbach, DE

(11) **3 740 499** (51) ***C07K 14/705***
(71) Università degli Studi del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro", Via Duomo 6, 13100 Vercelli, IT
Novaicos ImmunoTherapeutics S.r.l., Via Ribes 5, 10010 Colleretto Giacosa (TO), IT

(11) **3 742 497** (51) ***H10D 30/01***
(71) SanDisk Technologies LLC, 7501 N Capital of Texas Hwy Building A, Suite 100, Austin, TX 78731, US

(11) **3 751 245** (51) ***G01J 5/08***
(71) Air Products and Chemicals, Inc., 7201 Hamilton Boulevard, Allentown, PA 18195-1501, US

(11) **3 756 649** (51) ***A61K 9/00***
(71) Swedish Smokeless Solutions AB, Box 537, 175 26 Järfälla, SE

(11) **3 758 160** (51) ***H01R 13/58***
(71) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH

(11) **3 765 520** (51) ***C07K 16/28***
(71) NovImmune SA, Chemin du Pré Fleuri 15, 1228 Plan les Ouates, CH

(11) **3 768 691** (51) ***C07F 11/00***
(71) Verbio SE, Thura Mark 18, 06780 Zörbig, DE

(11) **3 773 252** (51) ***A61B 17/12***
(71) INCUMEDx Inc., 39655 Eureka Drive, Newark, CA 94560, US

(11) **3 779 354** (51) ***A47L 9/00***
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(11) **3 790 454** (51) ***A61B 5/00***
(71) University of Washington, 1100 NE Campus Parkway Suite 200, Seattle WA 98195, US

(11) **3 794 335** (51) ***G01N 21/63***
(71) Femtometrix, Inc., 1604 Venice Boulevard, Los Angeles, CA 90006, US

(11) **3 797 419** (51) ***G16H 40/60***
(71) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL CH CY CZ ES GB GR HR HU IE IS LI MC MK NO PL RS SK SM TR

(11) **3 809 138** (51) ***G01N 33/58***
(71) Lumito AB, Mårtenstorget 5, 223 51 Lund, SE

(11) **3 810 865** (51) ***E04F 11/025***
(71) Hauke, Hartmann, Ludwig-Marum-Straße 21, 76185 Karlsruhe, DE

(11) **3 814 951** (51) ***A24F 40/50***
(71) Juul Labs, Inc., 1000 F Street NW, Washington, DC 20004, US

(11) **3 815 192** (51) ***H01R 9/26***
(71) HARTING Electric Stiftung & Co. KG, Wilhelm-Harting-Str. 1, 32339 Espelkamp, DE

(11) **3 819 460** (51) ***E21B 47/005***
(71) Equanostic AS, Klaus Torgårds vei 3, 0372 Oslo, NO

(11) **3 822 606** (51) ***G01L 5/24***
(71) Korea Institute of Science and Technology, 5, Hwarang-ro 14-gil Seongbuk-gu, Seoul 02792, KR

(11) **3 826 540** (51) ***A61B 6/00***
(71) Cerebria Limited, 2 Leman Street, London E1W 9US, GB

(11) **3 827 233** (51) ***G01K 11/06***
(71) IFD Technologies Inc., 59 West 6th Avenue, Vancouver, BC V5Y 1K2, CA

(11) **3 833 956** (51) ***G01N 1/22***
(71) Envea UK Ltd, ENVEA House Rose and Crown Road Swavesey, Cambridge, Cambridgeshire CB24 4RB, GB

(11) **3 849 534** (51) ***A61K 31/5025***
(71) Mirati Therapeutics, Inc., Route 206 and Province Line Road, Princeton, New Jersey 08543, US

(11) **3 852 785** (51) ***A61K 38/18***
(71) Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo, 26/A, 43122 Parma, IT

(11) **3 857 063** (51) ***F03D 80/30***
(71) Polytech A/S, Industrivej 75, 6740 Bramming, DK

(11) **3 860 354** (51) ***A23C 9/156***
(71) Molders, Geoffrey, Lijkveldestraat 81A, 9170 Sint-Pauwels, BE
De Maeyer, Stefan, Stekenestraat 15, 9190 Stekene, BE

(11) **3 863 069** (51) ***H10H 20/819***
(71) Seoul Viosys Co., Ltd., 65-16, Sandan-ro 163 beon-gil Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15429, KR

(11) **3 877 910** (51) ***G06K 19/077***
(71) Neology, Inc., 1917 Palomar Oaks Way, Suite 110, Carlsbad, CA 92008, US

(11) **3 887 887** (51) ***G02B 27/00***
(71) MAGIC LEAP, INC., 7500 W. Sunrise Boulevard, Plantation, FL 33322, US

(11) **3 893 760** (51) ***A61B 10/04***
(71) Multi4 Medical AB, Bäckalyckevägen 15, 553 13 Jönköping, SE

(11) **3 893 761** (51) ***A61B 10/04***
(71) Multi4 Medical AB, Bäckalyckevägen 15, 553 13 Jönköping, SE

(11) **3 894 778** (51) ***F41C 23/14***
(71) M.C.D, Chemin de la Palisse Quartier Sourine, 26740 Montboucher sur Jabron, FR

(11) **3 896 487** (51) ***G01S 15/931***
(71) Elmos Semiconductor SE, Werkstättenstraße 18, 51379 Leverkusen, DE

(11) **3 898 801** (51) ***C08J 11/24***
(71) Medimagh, Raouf, 11b rue des Marguerites, 69200 Venissieux, FR
Mdimegh, Karim, 7 rue Eugène Labiche, 69800 Saint Priest, FR

(11) **3 901 290** (51) ***C21D 1/18***
(71) ENRX GmbH, Lehener Strasse 91, 79106 Freiburg, DE

(11) **3 904 895** (51) ***G01R 31/382***
(71) Toyota Battery Co., Ltd., 20, Okasaki, Kosai-shi, Shizuoka 431-0422, JP

(11) **3 904 943** (51) ***G02B 26/08***
(71) FUNAI ELECTRIC CO., LTD., 7-7-1, Nakagaito, Daito Osaka 574-0013, JP

(11) **3 909 701** (51) ***B21D 43/00***
(71) Amada Co., Ltd., 200 Ishida, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP

(11) **3 920 059** (51) ***G06F 21/31***
(71) Fiserv, Inc., 600 N. Vel R. Philips Avenue, Milwaukee, WI 53203, US

(11) **3 920 696** (51) ***A01N 1/02***
(71) Cryoport Belgium S.A., 25, Rue de la Métallurgie, 4530 Villers-le-Bouillet, BE

(11) **3 921 591** (51) ***F42B 10/26***
(71) ELBIT SYSTEMS- ROKAR LTD., 11 Hartom St., 9777511 Jerusalem, IL

(11) **3 930 880** (51) ***B01D 61/14***

(71) Iviva Medical, Inc., 1 Cabot Road, Medford, MA 02155, US

(11) **3 938 341** (51) ***C07C 211/62***
(71) Thermolife International, LLC, 1220 E Hill St., Signal Hill, CA 90755, US

(11) **3 939 135** (51) ***H02G 9/06***
(71) YU YEE ENGINEERING PTE LTD, 64 Sungei Kadut Street 1, Sungei Kadut Industrial Estate, Singapore S729356, SG

(11) **3 940 451** (51) ***G02C 7/16***
(71) Nikolic, Mihailo, Dorfstrasse 14, 6390 Engelberg, CH

(11) **3 954 775** (51) ***C12N 15/113***
(71) Beletsky, Igor Petrovich, Museokatu 27, 00100 Helsinki, FI

(11) **3 958 960** (51) ***A61N 1/36***
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US

(11) **3 961 616** (51) ***G10H 1/44***
(71) Roland Corporation, 2036-1 Nakagawa Hosoe-cho Kita-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-1304, JP

(11) **3 970 552** (51) ***A45C 1/04***
(71) East Gear (International) Corp. Limited, Flat E, 2/F., Ka Ming Court 688-690 Castle Peak Road, Cheung Sha Wan, Kowloon, Hong Kong, HK

(11) **3 973 204** (51) ***F16D 65/12***
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
Breyden GmbH, Buderusstraße 26, 35236 Breidenbach, DE

(11) **3 974 409** (51) ***C07C 29/128***
(71) Shida Shinghwa Advanced Material Group Co., Ltd, No. 198, Tongxing Road Kenli District, Dongying, Shandong 257503, CN

(11) **3 976 218** (51) ***B01D 15/18***
(71) Genzyme Corporation, 450 Water Street, Cambridge, MA 02141, US

(11) **3 976 565** (51) ***C07C 6/04***
(71) Verbio SE, Thura Mark 18, 06780 Zörbig, DE

(11) **3 983 401** (51) ***C07D 401/12***
(71) Arkuda Therapeutics, Inc., 200 Arsenal Yards Blvd, Suite 220, Watertown, MA 02472, US

(11) **3 985 461** (51) ***G05B 17/02***
(71) Kabushiki Kaisha Toyota Chuo Kenkyusho, 41-1, Yokomichi, Nagakute-shi, Aichi 480-1192, JP
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Kabushiki Kaisha Toyota Jidoshokki, 2-1, Toyoda-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP
(84) AL BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 986 837** (51) ***C02F 1/461***
(71) Evoqua Water Technologies LLC, 111 47th Street, Pittsburgh, PA 15201, US

(11) **3 988 146** (51) ***A61M 5/178***
(71) EDEC - LABORATOIRE CAT, Etang du Gué l'Evêque, 45260 Montereau, FR

(11) **3 989 860** (51) ***A61B 34/20***
(71) cortEXplore GmbH, Technologiepark 17, 4320 Perg, AT

(11) **3 993 742** (51) ***A61F 5/04***
(71) CONMED Corporation, 11311 Concept Boulevard, Largo, FL 33773, US

(11) **3 997 652** (51) ***G06Q 30/00***
(71) PepsiCo, Inc., 700 Anderson Hill Road, Purchase, New York 10577, US

(11) **4 002 633** (51) ***H02J 3/32***
(71) Toyota Battery Co., Ltd., 20, Okasaki, Kosai-shi, Shizuoka 431-0422, JP

(11) **4 003 239** (51) ***A61F 2/46***
(71) Axis Spine Technologies Ltd, Century Offices 2175 Century Way Thorpe Park, Leeds LS15 8ZB, GB

(11) **4 012 889** (51) ***H02K 1/14***
(71) Seoul National University R&DB Foundation, 1, Gwanak-ro Gwanak-gu, Seoul 08826, KR

(11) **4 022 385** (51) ***G02C 7/08***
(71) Addon Optics Ltd., 30 Hamelacha Street POB 8960, Netanya 4250565, IL

(11) **4 023 401** (51) ***B26B 19/20***
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
Shenzhen Kolamama Technology Co., Ltd, Room 705, Building 1, Xinyi Lingyu R&D Center No. 30 Honglang North 2nd Road Zone 69, Xingdong Community, Xin 'an Street Bao 'an District, Shenzhen city, Guangdong 518101, CN

(11) **4 023 892** (51) ***F15B 20/00***
(71) Hydroservice S.p.A., Via Torino, 2, 20123 Milano, IT

(11) **4 030 126** (51) ***F25C 1/04***
(71) QINGDAO HAIER REFRIGERATOR CO., LTD., Haier Industrial Park, No. 1 Haier Road, Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
HAIER SMART HOME CO., LTD., No. 1 Haier Road Laoshan, Qingdao, Shandong 266101, CN
HAIER US APPLIANCE SOLUTIONS, INC., Corporation Trust Center 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US

(11) **4 048 373** (51) ***A61N 1/32***
(71) Kiffik Inc., 4 rue Réal, Châteauguay, QC J6K 2N2, CA

(11) **4 054 929** (51) ***B63B 21/50***
(71) SOFEC, Inc., 15375 Memorial Dr., Suite 800, Houston, TX 77079, US

(11) **4 055 826** (51) ***H04N 19/119***
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi, Osaka 590-8522, JP

(11) **4 056 483** (51) ***B65B 11/02***
(71) Aranguren Comercial del Embalaje, S.L., C/ Industrias, 10 Pol. Ind. Massamagrell, 46130 Massamagrell Valencia, ES

(11) **4 062 777** (51) ***A24F 1/30***
(71) 1293473 Ontario Limited, 15 Dunke Street North, Elmira, Ontario N3B 2A6, CA

(11) **4 069 910** (51) ***E03C 1/284***
(71) Fechter, Harald, Gerasdorfer Straße 141/37, 1210 Wien, AT
Rathammer, Andre, Sommerweg 15/Parzelle 54, 1210 Wien, AT

(11) **4 071 143** (51) ***C07D 307/93***
(71) Accendatech Co., Ltd., Room 927, Building B, 5 Lanyuan St. Huayuan Industry Development Area, Tianjin 300308, CN
Nankai University, No. 38, Tongyan Road Haihe Education Park Jinnan District, Tianjin 300350, CN

(11) **4 072 431** (51) ***A61B 8/12***
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US

(11) **4 072 771** (51) ***B23K 9/095***
(71) INROTECH A/S, C. F. Tietgens Boulevard 26, 5220 Odense SØ, DK

(11) **4 073 429** (51) ***F21V 21/35***
(71) A.A.G. Stucchi S.r.l., Via IV Novembre 30/32, 23854 Olginate (LC), IT

(11) **4 073 890** (51) ***H01R 13/641***
(71) A.A.G. Stucchi S.r.l., Via IV Novembre 30/32, 23854 Olginate (LC), IT

(11) **4 080 727** (51) ***H02J 50/10***
(71) InductEV Inc., 660 Allendale Road, King of Prussia, PA 19406, US

(11) **4 081 292** (51) ***A61N 5/10***
(71) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd., No. 2258 Chengbei Road Jiading District, Shanghai 201807, CN

(11) **4 100 775** (51) ***G02B 6/36***
(71) Fluxus, Inc., 1175 Sonora Court, Sunnyvale, CA 94086, US

(11) **4 103 907** (51) ***G01C 1/00***
(71) Anschütz GmbH, Zeyestr. 16-24, 24106 Kiel, DE

(11) **4 107 379** (51) ***F02B 39/10***
(71) Bowman Power Group Limited, Unit H8 Adanac Drive Nursling, Southampton SO16 0BT, GB

(11) **4 118 198** (51) ***C12N 9/22***
(71) Life Edit Therapeutics, Inc., 300 Morris Street, Suite 300, Durham, NC 27701, US

(11) **4 120 029** (51) ***G04B 37/00***
(71) Omega SA, Jakob-Stämpfli-Strasse 96, 2502 Biel/Bienne, CH

(11) **4 122 951** (51) ***C07K 14/55***
(71) Fortvita Biologics (Singapore) Pte. Ltd., 38 Beach Road, 29-11 South Beach Tower, Singapore 189767, SG

(11) **4 123 994** (51) ***H04L 67/1097***
(71) Mastercard International, Inc., 2000 Purchase Street, Purchase, NY 10577, US

(11) **4 125 515** (51) ***B01F 23/231***
(71) Moleaer, Inc, 3232 W El Segundo Blvd, Hawthorne, CA 90250, US

(11) **4 126 567** (51) ***B60C 23/04***
(71) Safran, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
Safran Electronics & Defense, 72-76 rue Henry Farman, 75015 Paris, FR
Safran Landing Systems, 7, rue Général Valérie André Inovel Parc Sud, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 Place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR

(11) **4 130 894** (51) ***G04F 5/14***
(71) JEOL Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima-shi, Tokyo 196-8558, JP
RIKEN, 2-1 Hirosawa, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP

(11) **4 131 560** (51) ***H01M 10/42***
(71) Toyota Battery Co., Ltd., 20, Okasaki, Kosai-shi, Shizuoka 431-0422, JP
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1,

Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP

(11) **4 133 238** (51) ***G01F 13/00***
(71) Britvic Soft Drinks Limited, Breakspear Park Breakspear Way, Hemel Hempstead, Hertfordshire HP2 4TZ, GB

(11) **4 134 663** (51) ***G01N 23/04***
(71) MISTRAS GROUP, INC., 195 Clarksville Road, Princeton, NJ 08550, US

(11) **4 143 694** (51) ***H04L 9/00***
(71) Brave Software, Inc., 580 Howard Street, 402, San Francisco, CA 94105, US

(11) **4 146 923** (51) ***F02C 3/10***
(71) Nuovo Pignone Tecnologie - S.r.l., Via Felice Matteucci 2, 50127 Florence, IT

(11) **4 149 949** (51) ***C07F 5/02***
(71) QPEX BIOPHARMA, INC., 3985 Sorrento Valley Blvd., Suite B, San Diego, CA 92121, US

(11) **4 165 005** (51) ***C05G 3/90***
(71) Verdesian Life Sciences U.S., LLC, 1001 Winstead Drive, Suite 480, Cary, NC 27513, US
Synsus Private Label Partners, LLC, 980 Rancheros Drive, San Marcos, CA 92069, US

(11) **4 165 232** (51) ***C23C 24/08***
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
Breyden GmbH, Buderusstraße 26, 35236 Breidenbach, DE

(11) **4 167 203** (51) ***G07C 9/00***
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR

(11) **4 169 947** (51) ***C07K 16/28***
(71) Fortvita Biologics (Singapore) Pte. Ltd., 38 Beach Road, 29-11 South Beach Tower, Singapore 189767, SG

(11) **4 184 393** (51) ***G06N 3/0464***
(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building, 9th Floor Nariman Point, 400021 Mumbai, Maharashtra, IN

(11) **4 185 898** (51) ***G01V 3/15***
(71) SeeScan, Inc., 3855 Ruffin Road, San Diego, CA 92123, US

(11) **4 190 147** (51) ***A01K 15/02***
(71) Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, Barrio Sarriena, s/n, 48940 Leioa (Bizkaia), ES

(11) **4 198 583** (51) ***C09K 9/02***
(71) HOYA LENS THAILAND LTD., 853 Phaholyothin Road Prachatipat Thanyaburi, Pathumthani 12130, TH

(11) **4 202 089** (51) ***H01M 4/04***
(71) Guangdong Brunp Recycling Technology Co., Ltd., No. 6 Zhixin Avenue Leping Town Sanshui District, Foshan, Guangdong 528137, CN
Hunan Brunp Recycling Technology Co., Ltd., No. 018 Jinsha E. Road Jinzhou New District, Changsha, Hunan 410600, CN
Hunan Brunp Vehicles Recycling Co., Ltd., No. 018, Jinsha E. Road, Jinzhou New District, Changsha, Hunan 410600, CN

(11) **4 202 304** (51) ***F23R 3/14***
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, OH 45215, US

(11) **4 209 001** (51) ***H04N 25/706***
(71) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US

(11) **4 215 785** (51) ***F16K 27/08***
(71) Weber-Hydraulik GmbH, Am Wollmatinger Ried 12, 78479 Reichenau, DE

(11) **4 215 915** (51) ***G01N 33/10***
(71) Centaur Analytics, Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US

(11) **4 220 020** (51) ***F24D 3/08***
(71) Aalberts hfc MST GmbH, Ringstr. 18, 04827 Gerichshain, DE

(11) **4 223 778** (51) ***C07K 16/28***
(71) Fortvita Biologics (Singapore) Pte. Ltd., 38 Beach Road, 29-11 South Beach Tower, Singapore 189767, SG

(11) **4 225 418** (51) ***A61M 25/06***
(71) Venocare, Inc., 3750 NW 87th Avenue, Suite 260, Doral, FL 33178, US

(11) **4 227 180** (51) ***B60W 30/06***
(71) Momenta (Suzhou) Technology Co., Ltd., 23rd Floor, Tiancheng Times Business Plaza, No. 58 Qinglonggang Rd., High Speed Rail New Town, Xiangcheng District, Suzhou, Jiangsu 215100, CN

(11) **4 234 752** (51) ***C22C 21/02***
(71) Novelis Inc., 3560 Lenox Road, Suite 2000, Atlanta, GA 30326, US

(11) **4 239 857** (51) ***H02K 1/20***
(71) XPT EDS (Hefei) Co., Ltd., Building F Hengchuang Intelligent Science and Technology Park No. 3963 Susong Road Economic and Technological Development Zone, Hefei City, Anhui 230601, CN

(11) **4 241 654** (51) ***A61B 5/1455***
(71) HME Square Inc., No. 302, B-dong 3Fl., 17 Techno 4-ro, Yuseong-gu, Daejeon 34013, KR

(11) **4 246 021** (51) ***F16K 1/00***
(71) Shijiazhuang Hipro Biotechnology Co., Ltd., No.3 Building, Block C, Fangyi Science Park, No. 365 Huai'an East Road Hi-tech Zone, Shijiazhuang, Hebei 050000, CN

(11) **4 250 493** (51) ***H01R 12/57***
(71) Japan Aviation Electronics Industry, Limited, 21-1, Dogenzaka 1-chome, Shibuya-ku, Tokyo 150-0043, JP

(11) **4 251 840** (51) ***E06B 9/322***
(71) Hunter Douglas Inc., 55 West 46th Street, 27th Floor, New York, NY 10036, US

(11) **4 256 306** (51) ***G01N 21/25***
(71) Kofler GmbH, Europastrasse 1, 7540 Güssing, AT

(11) **4 256 329** (51) ***G01N 33/493***
(71) MEDIPEE GMBH, Pfefferstr. 2-4, 47441 Moers, DE

(11) **4 257 051** (51) ***A61B 6/04***
(71) GE Precision Healthcare LLC, 9900 W. Innovation Drive, Wauwatosa, WI 53226, US

(11) **4 257 671** (51) ***C12N 1/12***
(71) CJ Cheiljedang Corporation, (Ssangnim-dong) 330, Dongho-ro Jung-gu, Seoul 04560, KR

(11) **4 259 623** (51) ***C07D 405/06***
(71) Arkuda Therapeutics, Inc., 200 Arsenal Yards Blvd, Suite 220, Watertown, MA 02472, US

(11) **4 268 690** (51) ***A47J 37/07***
(71) Zacharczuk, Konrad, Kwiatkowskiego 44c / 68, 35-311 Rzeszów, PL

(11) **4 271 606** (51) ***B62D 6/00***
(71) ZF Automotive UK Limited, The Hub Central Boulevard Blythe Valley Park, Solihull, West Midlands B90 8BG, GB

(11) **4 274 033** (51) ***H01R 13/44***
(71) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH

(11) **4 275 465** (51) ***A01B 59/041***
(71) Weber-Hydraulik GmbH, Am Wollmatinger Ried 12, 78479 Reichenau, DE

(11) **4 288 033** (51) ***A61K 9/127***
(71) ACM Biolabs Pte Ltd, 71 Nanyang Drive NTU Innovation Centre No. 2M-02, 638075 Singapore, SG

(11) **4 290 739** (51) ***H02J 50/00***
(71) Delta Electronics (Thailand) Public Co., Ltd., 909 Soi 9, Moo 4 Bangpoo Industrial Estate (E.P.Z.) Pattana 1909 Soi 9, Moo 4 Bangpoo Industrial Estate (E.P.Z.) Pattana 1 Road, Tampol Phraksa, Amphur Muangad, 10280 Samutprakarn, TH

(11) **4 295 781** (51) ***A61B 8/00***
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP

(11) **4 297 809** (51) ***A61L 27/54***
(71) Iviva Medical, Inc., 1 Cabot Road, Medford, MA 02155, US

(11) **4 298 902** (51) ***A01K 67/027***
(71) Absea (Suzhou) Science and Technology Co., Ltd., Room 507, Block 02, NW Nanopolis Suzhou 99 Jinji Lake Avenue, SIP, Jiangsu Pilot Free Trade Zone 21500, CN

(11) **4 300 626** (51) ***H01M 4/24***
(71) Toyota Battery Co., Ltd., 20, Okasaki, Kosai-shi, Shizuoka 431-0422, JP

(11) **4 301 227** (51) ***A61B 5/22***
(71) Airofit A/S, Titangade 11, 2200 København N, DK

(11) **4 305 308** (51) ***F04D 7/04***
(71) Metso Sweden AB, Pulpetgatan 20, 215 37 Malmö, SE

(11) **4 307 117** (51) ***G06F 11/07***
(71) NXP B.V., Intellectual Property Group High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

(11) **4 308 460** (51) ***B64G 3/00***
(71) ALDORIA, CS 87133 8 rue de Remusat, 31000 Toulouse, FR

(11) **4 309 947** (51) ***B60L 53/16***
(71) Kemal, Andrew, The Hop Barn Horsted Green Little Horsted, Uckfield TN22 5TJ, GB
Gregory, Sherman, 7351 Meadowdale Drive, Longmont, CO 80503, US

(11) **4 321 705** (51) ***E04F 13/25***
(71) Sensonic Design Zrt., Eörsy Péter utca 1/a, 9024 Györ, HU

(11) **4 326 967** (51) ***E06B 9/00***
(71) Gecko Glazing Ltd., 4 Sauchiebank, Edinburgh, Scotland EH11 2NN, GB

(11) **4 327 701** (51) ***A47G 19/22***
(71) Hangzhou Freetron Industrial CO., Ltd., No. 1117, Chunjiang East Road, Tongjun Street Tonglu County, Hangzhou Zhejiang, CN

(11) **4 327 719** (51) ***A61B 1/00***
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-

chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP

(11) **4 334 335** (51) ***C07K 14/195***
(71) BASF Agricultural Solutions US LLC, 2 T.W. Alexander Drive, Research Triangle Park, NC 27709, US
THE UNIVERSITY OF SOUTHERN CALIFORNIA, 1150 South Olive Street, Suite 2300, Los Angeles, CA 90015, US

(11) **4 335 400** (51) ***A61B 18/24***
(71) Lumenis Ltd., 6 Hakidma Street Northern Industrial Zone, 20692 Yokneam Ilit, IL

(11) **4 336 370** (51) ***G06F 13/40***
(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive, Austin, TX 78735, US

(11) **4 337 295** (51) ***A61M 27/00***
(71) KOKO Medical, Inc., 770 Pennsylvania Drive, Suite 100, Exton, PA 19341, US

(11) **4 346 924** (51) ***A61L 24/00***
(71) Norbrook Laboratories Limited, Carnbane Industrial Estate, Newry, Co. Down BT35 6QQ, GB

(11) **4 348 242** (51) ***G01N 30/96***
(71) AQUAMONITRIX LIMITED, Loughmartin Business Park, Tullow, Carlow R93 N529, IE

(11) **4 349 044** (51) ***H04W 4/70***
(71) Cyberus Labs Sp. z o.o., ul. Warszawska 6 Pok. 309, 40-006 Katowice, PL
Wolosewicz, Jack, 3450 Sacramento St., No 327, San Francisco, CA 94118, US

(11) **4 352 016** (51) ***C02F 1/461***
(71) Moleaer, Inc, 3232 W El Segundo Blvd, Hawthorne, CA 90250, US

(11) **4 360 108** (51) ***G21C 9/033***
(71) Newcleo Ltd, 55 South Audley Street, London W1K 2QH, GB

(11) **4 373 470** (51) ***A61K 9/00***
(71) Kolfarma S.r.L., Viale Brigata Bisagno, 14/24, 16129 Genova, IT

(11) **4 379 068** (51) ***C14C 3/08***
(71) Institut National Des Sciences Appliquées De Rouen, Avenue de l'Université, 76800 Saint-Etienne-du-Rouvray, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Universite de Rouen Normandie, 1 rue Thomas Becket, 76130 Mont-Saint-Aignan, FR
Hermes Sellier, 24 rue du Faubourg Saint Honoré, 75008 Paris, FR

(11) **4 380 550** (51) ***A61K 9/10***
(71) CB21 Pharma, S.R.O., Purkynova 648/125, 61200 Brno, CZ

(11) **4 384 720** (51) ***F16B 7/04***
(71) Geßner, Jens, Hauptstraße 35, 65347 Eltville am Rhein, DE

(11) **4 387 265** (51) ***H04R 1/10***
(71) Bang & Olufsen A/S, Bang & Olufsen Allé 1, 7600 Struer, DK

(11) **4 389 903** (51) ***A61K 48/00***
(71) Duke University, 2812 Erwin Road, Suite 406, Durham, NC 27705, US

(11) **4 405 047** (51) ***A61P 25/00***
(71) CB21 Pharma, S.R.O., Purkynova 648/125, 61200 Brno, CZ

(11) **4 408 707** (51) ***B60R 19/00***
(71) Oyak Renault Otomobil Fabrikalari Anonim Sirketi, Balat OSB Mah. Bronz Sk. No.7, 16225 Nilüfer Bursa, TR

(11) **4 417 689** (51) ***C12N 7/02***
(71) Zhenjiang Probio Biotech Co., Ltd., Bldg. 52, 99 Chuqiao Road Ding Mao Subdistrict Zhenjiang New District, Zhenjiang, CN

(11) **4 420 660** (51) ***A61K 31/4152***
(71) Shanghai Auzone Biological Technology Co. Ltd., 19/F, No.1366 Yangshupu Road Yangpu District, Shanghai 200082, CN

(11) **4 420 661** (51) ***A61K 31/427***
(71) Universidade de Santiago de Compostela, Avda. das Ciencias, 6 - 4°D, 15782 Santiago de Compostela, ES

(11) **4 430 288** (51) ***F02D 41/00***
(71) Horse Powertrain Solutions, S.L.U., Avda. de Europa, Num 1 Edificio A, 28108 Alcobendas, Madrid, ES

(11) **4 433 922** (51) ***G06F 21/30***
(71) Cyber Grant Inc., 101 JEFFERSON DRIVE MENLO PARK, MENLO PARK, CA 94025, US

(11) **4 434 779** (51) ***B60H 1/00***
(71) Contemporary Amperex Intelligence Technology (Shanghai) Limited, Building 10, No. 860, Xinyanggong Road Lingang Special Area China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Fengxian District, Shanghai 201306, CN

(11) **4 435 110** (51) ***A61K 48/00***
(71) Duke University, 2812 Erwin Road, Suite 406, Durham, NC 27705, US

(11) **4 438 231** (51) ***B25B 27/00***
(71) Weber-Hydraulik GmbH, Am Wollmatinger Ried 12, 78479 Reichenau, DE

(11) **4 439 032** (51) ***G01L 9/12***
(71) Beijing Aurasky Electronics Co., Ltd., No.8 Wenchang Avenue Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing 100176, CN

(11) **4 441 306** (51) ***E04C 3/06***
(71) MAR-KEY GROUP LIMITED, 10 Airfield Way, Christchurch, Dorset BH23 3TF, GB

(11) **4 452 940** (51) ***C07D 209/24***
(71) Fairhaven Pharmaceuticals Inc., 231 Dundas Street East, Belleville, Ontario K8N 1E2, CA

(11) **4 461 323** (51) ***C12N 5/00***
(71) Iviva Medical, Inc., 1 Cabot Road, Medford, MA 02155, US

(11) **4 476 132** (51) ***B63B 21/50***
(71) SOFEC, Inc., 15375 Memorial Dr., Suite 800, Houston, TX 77079, US

(11) **4 482 798** (51) ***C02F 1/52***
(71) Sierra Energy Corporation, 1222 Research Park Dr., Davis, CA 95618, US

(11) **4 482 920** (51) ***C10J 3/02***
(71) Sierra Energy Corporation, 1222 Research Park Dr., Davis, CA 95618, US

(11) **4 482 991** (51) ***C21C 5/46***
(71) Sierra Energy Corporation, 1222 Research Park Dr., Davis, CA 95618, US

(11) **4 485 735** (51) ***H02J 3/14***
(71) Austria Email AG, Austriastraße 6, 8720 Knittelfeld, AT

(11) **4 486 877** (51) ***C12N 9/22***
(71) BASF Agricultural Solutions US LLC, 2 T.W. Alexander Drive, Research Triangle Park, NC 27709, US
Wageningen Universiteit, Droevendaalsesteeg 4, 6708 PB Wageningen, NL

(11) **4 487 914** (51) ***A61P 27/02***
(71) The Regents of the University of Colorado, A Body Corporate, 1800 Grant Street, 8th Floor, Denver, CO 80203, US

(11) **4 493 508** (51) ***B66F 9/075***
(71) AGILOX Systems GmbH, Gewerbepark 3, 4671 Neukirchen bei Lambach, AT

(11) **4 495 928** (51) ***G10H 1/44***
(71) Centrum Fizyki Teoretycznej Polskiej Akademii Nauk, al. Lotników 32/46, 02-668 Warszawa, PL

(11) **4 499 819** (51) ***C12N 9/22***
(71) BASF Agricultural Solutions US LLC, 2 T.W. Alexander Drive, Research Triangle Park, NC 27709, US
VIB VZW, Rijvisschestraat 120, 9052 Gent, BE
Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE

(11) **4 499 893** (51) ***C25B 1/04***
(71) Shaheen Innovations Holding Limited, Unit 2, Level 7, Al Sila Tower Abu Dhabi Global Market Square Al Maryah Island, Abu Dhabi, AE

(11) **4 500 435** (51) ***G06Q 30/018***
(71) Twigital, Inc., 5651 N. Lydell Ave., 170705, Milwaukee, WI 53217, US

(11) **4 504 140** (51) ***A61K 8/46***
(71) Beiersdorf AG, Beiersdorfstraße 1 - 9, 22529 Hamburg, DE

(11) **4 504 319** (51) ***A61M 25/06***
(71) Venocare, Inc., 3750 NW 87th Avenue, Suite 260, Doral, FL 33178, US

Teil B / Part B / Partie B

(71) AlphaOnco, 36 boulevard Flandrin, 75116 Paris, FR

(11) **3 311 839** (51) ***A61K 41/00***

(11) **3 569 247** (51) ***A61K 41/00***

(11) **3 633 042** (51) ***C12P 3/00***

(11) **3 633 043** (51) ***C12P 3/00***

(11) **3 717 012** (51) ***A61K 41/00***

(11) **3 747 467** (51) ***A61K 41/00***

(11) **3 875 144** (51) ***A61N 1/40***

(11) **3 958 836** (51) ***A61K 9/00***

(11) **4 371 574** (51) ***A61K 41/00***

(11) **4 371 575** (51) ***A61K 41/00***

(11) **4 385 499** (51) ***A61K 9/19***

(71) Attolight AG, Chemin de la Venoge 11, 1024 Ecublens, CH

(11) **3 783 344** (51) ***G01N 23/2254***

(11) **3 966 844** (51) ***H01J 37/141***

(11) **4 182 961** (51) ***H01J 37/22***

(11) **4 256 599** (51) ***H01J 37/22***

(11) **4 281 989** (51) ***H01J 37/22***

(71) Avalara, Inc., 906 Alaskan Way, Ste. 500, Seattle, WA 98104, US

(11) 3 596 673 (51) *G06Q 10/06*
(11) 4 176 348 (51) *G06F 9/50*
(11) 4 176 349 (51) *G06F 9/50*
(11) 4 176 350 (51) *G06F 9/50*
(11) 4 186 021 (51) *G06Q 30/06*
(11) 4 241 188 (51) *G06F 21/62*
(11) 4 348 559 (51) *G06Q 30/04*
(11) 4 356 262 (51) *G06F 16/901*
(11) 4 457 740 (51) *G06Q 40/12*
(11) 4 463 779 (51) *G06F 16/907*

(71) BASF Agricultural Solutions US LLC, 2 T.W. Alexander Drive, Research Triangle Park, NC 27709, US

(11) 3 370 507 (51) *A01H 1/04*
(11) 3 445 859 (51) *C12N 15/82*
(11) 3 544 991 (51) *C07K 14/325*
(11) 3 559 242 (51) *C12N 15/82*
(11) 3 571 303 (51) *C12N 15/82*
(11) 3 626 828 (51) *C12N 15/82*
(11) 3 683 307 (51) *C12N 9/02*
(11) 3 731 618 (51) *A01C 1/06*
(11) 3 764 773 (51) *A01H 1/00*
(11) 3 800 198 (51) *C07K 14/195*
(11) 3 810 762 (51) *C12N 9/00*
(11) 3 923 705 (51) *A01H 1/02*
(11) 4 044 798 (51) *A01H 1/06*
(11) 4 077 651 (51) *C12N 9/22*
(11) 4 077 682 (51) *C12N 15/82*
(11) 4 077 683 (51) *C12N 15/82*
(11) 4 095 249 (51) *C12N 15/82*
(11) 4 107 171 (51) *C07K 14/325*
(11) 4 118 214 (51) *C12N 15/82*
(11) 4 161 254 (51) *A01H 4/00*
(11) 4 262 358 (51) *A01H 1/04*
(11) 4 322 739 (51) *A01G 13/00*
(11) 4 352 733 (51) *G16B 40/20*
(11) 4 373 260 (51) *A01H 1/00*
(11) 4 395 532 (51) *A01H 6/20*
(11) 4 396 165 (51) *C07D 239/54*
(11) 4 408 165 (51) *A01H 6/14*
(11) 4 423 284 (51) *C12N 15/82*
(11) 4 451 853 (51) *A01H 1/04*
(11) 4 451 856 (51) *A01H 4/00*
(11) 4 452 495 (51) *B01L 3/00*
(11) 4 461 128 (51) *A01H 1/06*
(11) 4 461 130 (51) *C12N 15/82*
(11) 4 486 878 (51) *C12N 9/22*

(71) BVW Invest AG, Sumpfstrasse 15, 6312 Steinhausen, CH

(11) 3 562 436 (51) *A61F 2/07*
(11) 3 582 819 (51) *A61L 27/50*
(11) 3 687 786 (51) *B08B 17/06*
(11) 3 697 458 (51) *A61L 27/18*
(11) 3 704 057 (51) *B81B 1/00*
(11) 3 829 485 (51) *A61F 2/82*
(11) 3 830 210 (51) *C09J 9/00*
(11) 3 883 619 (51) *A61L 27/50*
(11) 3 883 690 (51) *B01L 3/00*
(11) 4 120 927 (51) *A61B 17/08*
(11) 4 128 516 (51) *H02N 13/00*
(11) 4 146 760 (51) *C09J 7/00*
(11) 4 192 390 (51) *A61F 2/00*
(11) 4 408 582 (51) *B01L 3/00*

(71) Ferring Microbiome Inc., 2660 Patton Road, Roseville, MN 55113, US

(11) 3 375 447 (51) *A61K 35/38*
(11) 3 806 874 (51) *A61K 35/74*
(11) 3 939 601 (51) *A61K 35/74*
(11) 4 032 586 (51) *A61P 1/00*
(11) 4 234 011 (51) *A61K 35/38*

(71) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR

(11) 3 926 722 (51) *H01M 8/04029*
(11) 4 002 528 (51) *H01M 8/04029*
(11) 4 024 539 (51) *H01M 8/04014*
(11) 4 123 765 (51) *H01M 8/04014*
(11) 4 123 767 (51) *H01M 8/04029*
(11) 4 169 768 (51) *B60L 58/40*
(11) 4 184 622 (51) *H01M 8/04014*
(11) 4 213 253 (51) *H01M 8/0265*
(11) 4 269 858 (51) *F17C 1/00*
(11) 4 293 766 (51) *H01M 8/0444*
(11) 4 303 969 (51) *H01M 8/0273*
(11) 4 343 901 (51) *H01M 8/04029*
(11) 4 345 957 (51) *H01M 8/04089*
(11) 4 354 557 (51) *H01M 8/0258*
(11) 4 362 142 (51) *H01M 4/86*
(11) 4 372 850 (51) *H01M 4/86*
(11) 4 372 853 (51) *H01M 8/04537*
(11) 4 386 913 (51) *H01M 8/04858*
(11) 4 415 085 (51) *H01M 8/04223*
(11) 4 468 424 (51) *H01M 4/88*
(11) 4 471 911 (51) *H01M 4/86*

(71) LEM SURGICAL AG, Morgenstrasse 136, 3018 Bern, CH

(11) 4 308 008 (51) *A61B 17/00*
(11) 4 419 035 (51) *A61B 34/30*
(11) 4 452 092 (51) *A61B 17/02*
(11) 4 452 119 (51) *A61B 34/30*
(11) 4 468 986 (51) *A61B 34/30*
(11) 4 475 781 (51) *A61B 34/30*

(71) Terra Quantum AG, Kornhausstrasse 25, 9000 St. Gallen, CH

(11) 3 982 589 (51) *H04L 9/08*
(11) 4 007 205 (51) *H04L 9/06*
(11) 4 047 861 (51) *H04L 9/08*
(11) 4 075 481 (51) *H01L 21/28*
(11) 4 115 799 (51) *A61B 5/0205*
(11) 4 117 223 (51) *H04L 9/06*
(11) 4 160 707 (51) *H01L 41/257*
(11) 4 181 457 (51) *H04L 9/08*
(11) 4 216 488 (51) *H04L 9/08*
(11) 4 243 098 (51) *H01L 39/06*
(11) 4 250 632 (51) *H04L 9/32*
(11) 4 261 735 (51) *G06F 40/35*
(11) 4 270 504 (51) *H01L 39/22*
(11) 4 303 780 (51) *G06N 10/60*

(71) Ulthera, Inc., 6501 Six Forks Road, Raleigh, NC 27615, US

(11) 3 742 978 (51) *A61B 8/00*
(11) 3 886 981 (51) *A61N 7/00*
(11) 3 988 168 (51) *A61N 7/00*
(11) 4 094 694 (51) *A61B 8/00*
(11) 4 252 696 (51) *A61N 7/02*

(71) Walzman, Daniel Ezra, 1510 Jefferson Street, Teaneck, NJ 07666-2953, US

(11) 3 982 841 (51) *A61M 25/00*
(11) 3 982 876 (51) *A61M 25/00*
(11) 4 027 943 (51) *A61B 17/12*
(11) 4 096 533 (51) *A61B 17/12*
(11) 4 146 318 (51) *A61M 25/00*
(11) 4 146 322 (51) *A61M 25/10*
(11) 4 240 280 (51) *A61F 2/954*
(11) 4 281 008 (51) *A61F 2/07*
(11) 4 351 443 (51) *A61B 17/12*
(11) 4 351 690 (51) *A61M 25/01*

I.12(9)
- **Anmelder (Rechtsübergang)**
- **Applicant (transfer of rights)**
- **Demandeur (transfert de droits)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Anmelder, siehe Teil B
If more than 4 applications per applicant, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par demandeur, cf. partie B

(11) **2 880 797** (51) ***H04L 1/1607***
(71) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE

(11) **3 206 850** (51) ***B29C 45/14***
(71) 2543500 Alberta Ltd., 1500 - 850 2nd Street SW, Calgary, AB T2P 0R8, CA

(11) **3 244 858** (51) ***A61F 13/537***
(71) Glatfelter Corporation, 4350 Congress Street, Suite 600, Charlotte, NC 28209, US

(11) **3 255 709** (51) ***H01M 4/139***
(71) IUCF-HYU (Industry-University Cooperation Foundation Hanyang University), 222 Wangsimni-ro Seongdong-gu, Seoul 04763, KR

(11) **3 341 893** (51) ***G06M 11/04***
(71) Zeon Corporation, 1-6-2 Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
University of Maryland, Baltimore, Office of Technology Transfer 620 W.Lexington Street, 4th Floor, Baltimore, MD 21201, US
The Trustees of Princeton University, Office of Technology Licensing 87 Prospect Avenue 3rd Floor, Princeton, NJ 08544, US
Ward, Anthony, 17316 Via Cuarto Caminos, Rancho Santa Fe, California 90267, US
Gandhi, Khushroo, 321 W. Meadow Drive, Palo Alto, California 94306, US
Skelley, Alison, 18288 Berry Road, Riverside, California 92508, US
Civin, Curt, 100 Harborview Drive Ph 1D, Baltimore, Maryland 21230, US
Sturm, James, 278 Riverside Drive, Princeton, New Jersey 08540, US
Aurich, Lee, 177 19th Street 5B, Oakland, California 94612, US
Grisham, Michael, 3126 West Cary Street 137, Richmond, Virginia 23221, US
D'Silva, Joseph, 10 Lawrence Drive 209, Princeton, New Jersey 08540, US
Campos-Gonzalez, Roberto, 2834 Rancho Pancho, Carlsbad, California 92009, US

(11) **3 370 509** (51) ***A01H 5/10***
(71) The Sainsbury Laboratory, Colney Lane, Norwich, Norfolk NR4 7UH, GB

(11) **3 469 399** (51) ***G01S 17/58***
(71) Wood Group UK Limited, Sir Ian Wood House Hareness Road Altens Industrial Estate, Aberdeen AB12 3LE, GB

(11) **3 493 427** (51) ***H04B 7/08***
(71) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE

(11) **3 534 875** (51) ***A61K 8/35***
(71) Cornell University, Centre for Technology Licensing 395 Pine Tree Road Suite 310, Ithaca, New York 14850, US
University Of Louisville Research Foundation, Inc., 300 E. Market Street Suite 300, Louisville, KY 40202, US

(11) **3 569 313** (51) ***B01L 3/00***
(71) Zeon Corporation, 1-6-2 Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
University of Maryland, Baltimore, 620 West Lexington Street, Baltimore, MD 21201, US
The Trustees of Princeton University, Princeton University, Princeton, NJ 08544, US

(11) **3 574 162** (51) ***B28B 7/00***
(71) Cast Stonescapes, LLC, 626 Sunrise Vista Way, Santa Barbara, CA 93109, US

(11) **3 586 059** (51) ***F21V 7/00***
(71) Luminii LLC, 7777 Merrimac Avenue, Niles, IL 60714, US

(11) **3 624 639** (51) ***A47B 21/02***
(71) Actiforce Holding B.V., Apollolaan 119, 1077 AP Amsterdam, NL

(11) **3 632 010** (51) ***H04B 10/116***
(71) Cambridge Enterprise Limited, The Old Schools Trinity Lane, Cambridge CB2 1TN, GB

(11) **3 633 064** (51) ***C23C 14/04***
(71) Tetos Co., Ltd., 288-9, Yeonamyulgeum-ro Eumbong-myun Asan-si, ChungNam, KR
Jiangsu zhixinda Technology Co., Ltd., Room 111,4/F, Building 5, Jun Chuangyuan No. 29, North Road, Shanbei Street Liangxi District, Wuxi City, CN

(11) **3 641 392** (51) ***H04W 28/24***
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP

(11) **3 661 491** (51) ***A61K 31/135***
(71) GOLAN, Ezekiel, 1120 Ironwork Passage, False Creek, Vancouver BC V6H 3P1, CA

(11) **3 692 048** (51) ***C07H 23/00***
(71) AJ Sciences (Yixing) Co., Ltd, No. 10, Chaquan Road Nanyue Village Xinjie Street, Yixing City, CN

(11) **3 701 777** (51) ***H05K 5/02***
(71) L3Harris Aviation Products, Inc., 5353 52nd Street SE, Grand Rapids, MI 49512, US

(11) **3 705 809** (51) ***F25B 1/10***
(71) Mitsubishi Heavy Industries Thermal Systems, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-Chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
Chubu Electric Power Co., Inc., 1 Higashi-shincho Higashi-ku, Nagoya-shi Aichi-ken 461-8680, JP

(11) **3 706 640** (51) ***A61B 10/04***
(71) Caldera Medical, Inc., 4360 Park Terrace Drive, Westlake Village, CA 91361, US

(11) **3 708 924** (51) ***F25B 1/10***
(71) Mitsubishi Heavy Industries Thermal Systems, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-Chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
Chubu Electric Power Co., Inc., 1 Higashi-shincho Higashi-ku, Nagoya-shi Aichi-ken 461-8680, JP

(11) **3 709 525** (51) ***H04B 5/00***
(71) Idyllic Technology, 26 rue Barthelemy de Laffemas, 26000 Valence, FR

(11) **3 731 355** (51) ***H01S 5/343***
(71) Fujikura Ltd., 1-5-1, Kiba Koto-ku, Tokyo 135-8512, JP

(11) **3 737 226** (51) ***A01H 5/10***
(71) The Sainsbury Laboratory, Colney Lane, Norwich, Norfolk NR4 7UH, GB

(11) **3 740 241** (51) ***A61K 47/20***
(71) eTheRNA Immunotherapies NV, Galileilaan 19, 2845 Niel, BE
Vrije Universiteit Brussel, Pleinlaan 2, 1050 Brussel, BE

(11) **3 746 033** (51) ***A61K 8/02***
(71) Glatfelter Corporation, 4350 Congress Street, Suite 600, Charlotte, NC 28209, US

(11) **3 768 477** (51) ***B27C 5/10***
(71) MarMan Tools GmbH, Birkerfeld 29, 83627 Warngau, DE

(11) **3 773 707** (51) ***A61K 39/12***
(71) Wuxi Biologics Ireland Limited, Mullagharlin, Dundalk, Co Louth A91 X56F, IE

(11) **3 777 783** (51) ***A61F 2/966***
(71) Innovex Medical Co., Ltd., 2nd Floor, Building 17 No. 315 Qingda Road Pudong New Area, Shanghai 201201, CN

(11) **3 778 346** (51) ***B61L 25/02***
(71) China Railway Wuhan Survey and Design Institute Co., Ltd., E5 Building, Optics Valley Software Park 1 Guanshan Avenue East Lake High-tech Development District, Wuhan, Hubei 430074, CN

(11) **3 784 569** (51) ***B64C 37/02***
(71) AeroVironment, Inc., 900 Innovators Way, Simi Valley, CA 93065, US

(11) **3 801 324** (51) ***A61B 18/04***
(71) Aqua Medical, Inc., 191 W. Second Street, Santa Ana, CA 92701, US

(11) **3 844 807** (51) ***H01L 21/78***
(71) MACOM Technology Solutions (France), 2 Rue du Moulin, 94450 Limeil-Brévannes, FR

(11) **3 897 474** (51) ***A61F 5/00***
(71) Spatz FGIA, Inc., 1801 S. Perimeter Road, Fort Lauderdale, FL 33309, US

(11) **3 901 583** (51) ***G01D 5/20***
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US

(11) **3 913 339** (51) ***G01J 3/02***
(71) UAB "EssentOptics Europe", Mokslininku 2, 08412 Vilnius, LT

(11) **3 916 902** (51) ***H01M 50/489***
(71) Asahi Kasei Battery Separator Corporation, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 100-0006, JP

(11) **3 929 837** (51) ***G06Q 10/06***
(71) Toshiba Digital Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP

(11) **3 939 169** (51) ***H04B 5/00***
(71) Idyllic Technology, 26 rue Barthelemy de Laffemas, 26000 Valence, FR

(11) **3 939 503** (51) ***A61B 5/055***
(71) THEA-Devices GmbH, Industriestraße 2, 04804 Wurzen, DE

(11) **3 952 519** (51) ***H04W 74/0833***
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho, Sakai-ku Sakai-shi, Osaka 590-8522, JP

(11) **3 954 040** (51) ***H02S 20/26***

(71) ClearVue Europe Holding B.V., Delflandlaan 1, 1062 EA Amsterdam, NL

(11) **3 992 204** (51) ***C07K 14/74***
(71) Carsgen Life Sciences Co., Ltd., Room 303, 3rd Floor, 203 Fute North Road Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 200131, CN

(11) **3 994 100** (51) ***C02F 1/00***
(71) Buttress Group Limited, c/o Hillier Hopkins LLP First Floor, Radius House 51 Clarendon Road Watford, Hertfordshire WD17 1HP, GB

(11) **3 998 619** (51) ***H01H 50/04***
(71) Sensata Technologies (Wuhu) Co., Ltd, Building 11, Lvzhuang Standard Workshop Park Xinwu Economic Development Zone, Wuhu City, Anhui Province 241100, CN

(11) **4 006 906** (51) ***G11C 13/00***
(71) IHW Inc., A-1314, 767, Sinsu-ro, Suji-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 16827, KR

(11) **4 019 012** (51) ***A61K 31/00***
(71) SmartDyeLivery GmbH, Botzstrasse 5, 07743 Jena, DE

(11) **4 024 085** (51) ***G01S 17/95***
(71) Beijing Taizhixin Technology Co., Ltd., No. 32-1-4, 2F, Building 32, Chuangye Middle Road Haidian District, Beijing 100085, CN

(11) **4 028 792** (51) ***G01S 17/02***
(71) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US

(11) **4 037 715** (51) ***A61K 47/60***
(71) AJ Sciences (Yixing) Co., Ltd, No. 10, Chaquan Road Nanyue Village Xinjie Street, Yixing City, CN

(11) **4 039 707** (51) ***C07K 16/28***
(71) Nano Biosciences (Shanghai) Co., Ltd 7th Floor No. 987 Cailun Road, Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201230, CN

(11) **4 045 114** (51) ***A61M 5/34***
(71) IDEVAX, Bijkhoevelaan 32c, 2110 Wijnegem, BE

(11) **4 055 242** (51) ***E21B 10/42***
(71) National Oilwell Varco, L.P., 7909 Parkwood Circle Drive, Houston, TX 77036, US

(11) **4 059 487** (51) ***A61K 6/838***
(71) TakaMat Biomedical Co., Ltd., No. 15, Alley 5, Lane 586 Fuguo 1st Rd. Yongkang Dist., Tainan City, 710, TW

(11) **4 060 755** (51) ***H10N 70/00***
(71) IHW Inc., A-1314, 767, Sinsu-ro, Suji-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 16827, KR

(11) **4 061 519** (51) ***B01D 69/14***
(71) UMC Utrecht Holding B.V., Heidelberglaan 8 Kamer 0.43, 3584 CS Utrecht, NL
Universiteit Utrecht Holding B.V., Heidelberglaan 8 Kamer 0.43, 3584 CS Utrecht, NL
UNIVERSITEIT TWENTE, Drienerlolaan 5, 7522 NB Enschede, NL

(11) **4 061 859** (51) ***C08F 12/14***
(71) Universiteit Utrecht Holding B.V., Heidelberglaan 8 Kamer 0.43, 3584 CS Utrecht, NL
UMC Utrecht Holding B.V., Heidelberglaan 8 Kamer 0.43, 3584 CS Utrecht, NL

(11) **4 061 890** (51) ***C09D 5/22***
(71) ClearVue Europe Holding B.V., Delflandlaan 1, 1062 EA Amsterdam, NL

(11) **4 065 197** (51) ***A61M 15/00***
(71) Flexicare (Group) Limited, Cynon Valley Business Park, Mountain Ash, Mid Glamorgan CF45 4ER, GB

(11) **4 067 377** (51) ***C07K 16/24***
(71) Keymed Biosciences (Chengdu) Co., Ltd., Building 2, No. 18, Bio-town Middle Road Chengdu Tianfu International Bio-town Shuangliu District, Chengdu, Sichuan 610219, CN

(11) **4 070 810** (51) ***A61K 39/00***
(71) RIKEN, 2-1, Hirosawa, Wako-shi Saitama 351-0198, JP

(11) **4 078 088** (51) ***G01C 21/00***
(71) Mobileye Vision Technologies Ltd., Shlomo Momo Halevi 1, 9777019 Jerusalem, IL

(11) **4 085 320** (51) ***G06F 3/01***
(71) Eyecuracy Ltd., 10 Shlomo Ben Yosef Street, Tel Aviv, 6912510, IL

(11) **4 100 290** (51) ***B60W 40/06***
(71) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US

(11) **4 106 526** (51) ***A01N 65/00***
(71) RUST-CORP PTY LTD, 20 Canea Cresent Allambie Heights, Sydney NSW 2100, AU

(11) **4 108 780** (51) ***C12Q 1/68***
(71) Verinata Health, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, California 92122, US
Zeon Corporation, 1-6-2 Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, MA 02114, US

(11) **4 114 417** (51) ***A61K 47/55***
(71) AJ Sciences (Yixing) Co., Ltd, No. 10, Chaquan Road Nanyue Village Xinjie Street, Yixing City, CN

(11) **4 117 874** (51) ***B26F 1/38***
(71) XXV ehf, Lundur 92, 200 Kopavogur, IS

(11) **4 119 152** (51) ***A61K 38/00***
(71) CR Therapeutics Co., Ltd., No. 401 and 402, 4th Floor, Building E2 No. 366 Hemin Street Chengdu High-tech Zone, (Sichuan) Free Trade Pilot Zone 610213, CN

(11) **4 133 717** (51) ***H04N 7/14***
(71) HP (Chongqing) Co., Ltd, 22, Xi Yuan Yi Road Sha Ping Ba District, Chongqing, CN

(11) **4 136 579** (51) ***G06V 10/25***
(71) HP (Chongqing) Co., Ltd, 22, Xi Yuan Yi Road Sha Ping Ba District, Chongqing, CN

(11) **4 142 516** (51) ***A23L 19/18***
(71) Lamb Weston B.V., Topaasstraat 54, 4817 HW Breda, NL

(11) **4 143 227** (51) ***C07K 16/28***
(71) IMMIOS Holding B.V., Kloosterstraat 9, Unit RE3144, 5349 AB Oss, NL
RIJKSUNIVERSITEIT GRONINGEN, Broerstraat 5, 9712 CP Groningen, NL
Academisch Ziekenhuis Groningen, Hanzeplein 1, 9713 GZ Groningen, NL

(11) **4 144 921** (51) ***E02D 5/72***
(71) Anstar Oy, Erstantie 2, 15540 Villähde, FI

(11) **4 145 989** (51) ***A01K 61/60***
(71) Fiizk Technology AS, Stiklestadveien 1, 7041 Trondheim, NO

(11) **4 147 157** (51) ***G06V 10/82***
(71) HP (Chongqing) Co., Ltd, 22, Xi Yuan Yi Road Sha Ping Ba District, Chongqing, CN

(11) **4 158 148** (51) ***E21B 29/02***
(71) DSOLVE AS, Jon Sivertsens veg 4A, 7022 Trondheim, NO

(11) **4 161 719** (51) ***B22F 5/10***
(71) West Virginia University, 886 Chestnut Ridge Road, Morgantown, WV 26506, US
Carpenter Technology Corporation, 1735 Market Street 15th Floor, Philadelphia, PA 19103, US
General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH

(11) **4 161 900** (51) ***C07C 69/92***
(71) Yissum Research and Development Company of the Hebrew University of Jerusalem Ltd., Hi-Tech Park Edmond J. Safra Campus Givat Ram P.O.Box 39135, 91390 Jerusalem, IL
EPM Group, Inc., 7310 Turfway Road, Suite 550, Florence, KY 41042, US

(11) **4 161 901** (51) ***C07C 69/92***
(71) Yissum Research Development Company of the Hebrew University of Jerusalem Ltd., Hi-Tech Park Edmond J. Safra Campus Givat Ram P.O.B 39135, 91390 Jerusalem, IL
EPM Group, Inc., 7310 Turfway Road, Suite 550, Florence, KY 41042, US

(11) **4 170 042** (51) ***C12Q 1/68***
(71) Verinata Health, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, California 92122, US
Zeon Corporation, 1-6-2 Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, MA 02114, US

(11) **4 174 092** (51) ***C07K 16/46***
(71) Nona Biosciences (Shanghai) Co., Ltd, 7th Floor, No. 987 Cailun Road, Pilot Free Trade Zone, Pudong New Area, Shanghai 201203, CN

(11) **4 178 212** (51) ***H04N 21/43***
(71) NativeWaves AG, Ludwig-Bieringer-Platz 1, 5071 Himmelreich, AT

(11) **4 180 185** (51) ***B25J 9/06***
(71) Oliver Crispin Robotics Limited, 3rd Floor, 1 Ashley Road, Altrincham, Cheshire WA14 2DT, GB

(11) **4 180 451** (51) ***C07K 14/605***
(71) Shanghai Minwei Biotechnology Co., Ltd, Building No. 13 Lane 889, Ziping Road, Zhoupu Town, Pudong new district, Shanghai, CN

(11) **4 180 457** (51) ***C07K 16/28***
(71) Shanghai Junshi Biosciences Co., Ltd., Floor 13, Building 2 Nos. 36 and 58, Haiqu Road, Pilot Free Trade Zone Shanghai 201210, CN

(11) **4 182 446** (51) ***C12N 7/00***
(71) Hvidovre Hospital, Kettegård Allé 30, 2650 Hvidovre, DK
Københavns Universitet, Nørregade 10, 1165 København K, DK

(11) **4 183 478** (51) ***B01F 27/91***
(71) Autobiography Co., Ltd., 482Ho, 559, Cheongneung-daero, Namdong-gu, Incheon 21653, KR
Environmental Corporation of Incheon, (Dongchun-dong)484, Neungheodae-ro Yeonsu-gu, Incheon 21978, KR

(11) **4 185 481** (51) ***B60J 10/79***
(71) Standard Profil Ege Otomotiv Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Merkez Mah. Baglar Cad. 14 C 3, 34406 Kagithane/Istanbul, TR

(11) **4 194 055** (51) ***A61P 35/00***
(71) Carsgen Life Sciences Co., Ltd., Room 303, 3rd Floor, 203 Fute North Road Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 200131, CN

(11) **4 197 546** (51) ***A61K 35/12***
(71) Ever Supreme Bio Technology Co., Ltd., 4F., No. 30, Keya Rd. Central Taiwan Science Park Daya Dist., Taichung City 428015, TW

(11) **4 201 958** (51) ***C07K 16/28***
(71) Shanghai Junshi Biosciences Co., Ltd., Floor 13, Building 2 Nos. 36 and 58, Haiqu Road, Pilot Free Trade Zone Shanghai 201210, CN

(11) **4 201 962** (51) ***C07K 16/46***
(71) FatiAbGen Inc., A512,513,514,515 6 Jiphyeonjungang 7-ro, Sejong-si, 30141, KR

(11) **4 206 215** (51) ***A61K 39/245***
(71) CR Therapeutics Co., Ltd., No. 401 and 402, 4th Floor, Building E2 No. 366 Hemin Street Chengdu High-tech Zone, (Sichuan) Free Trade Pilot Zone 610213, CN

(11) **4 209 476** (51) ***C05B 7/00***
(71) CADI DEI F.LLI MILASI - S.r.l., Via Ciccarello, 77, 89132 Reggio di Calabria, IT

(11) **4 209 716** (51) ***F24C 7/08***
(71) Beko Europe Management S.r.l., Via Varesina 204, 20156 Milano, IT

(11) **4 215 822** (51) ***F24C 15/04***
(71) Beko Europe Management S.r.l., Via Varesina 204, 20156 Milano, IT

(11) **4 235 933** (51) ***H01M 50/403***
(71) Asahi Kasei Battery Separator Corporation, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 100-0006, JP

(11) **4 235 939** (51) ***H01M 50/403***
(71) Asahi Kasei Battery Separator Corporation, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 100-0006, JP

(11) **4 243 182** (51) ***C08J 9/26***
(71) Asahi Kasei Battery Separator Corporation, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 100-0006, JP

(11) **4 248 739** (51) ***A01K 1/02***
(71) Häuselmann, Patrick, Goldiger Berg 6A, 8910 Affoltern am Albis, CH

(11) **4 248 762** (51) ***C07D 291/06***
(71) Nutrinova Germany GmbH, Am Unisys-Park 1, 65843 Sulzbach, DE

(11) **4 262 595** (51) ***A61B 17/70***
(71) MD Antonacci Family Trust, 1309 Coffeen Avenue, Suite 3158, Sheridan, WY 82801, US

(11) **4 262 988** (51) ***A61P 35/00***
(71) Eli Lilly and Company, 893 Delaware St., Indianapolis, IN 46225, US
Université d'Aix Marseille, 58 boulevard Charles Livon, 13007 Marseille, FR
INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE - INSERM, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Institut Jean Paoli & Irène Calmettes, 232 Boulevard Sainte-Marguerite, 13009 Marseille, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR

(11) **4 263 947** (51) ***E01D 19/04***
(71) 4ENG S.r.l., Località Sentino-Ficaiole, s.n.c., 53040 Rapolano Terme (SI), IT

(11) **4 266 218** (51) ***G06N 3/065***
(71) IHW Inc., A-1314, 767, Sinsu-ro, Suji-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 16827, KR

(11) **4 267 115** (51) ***A61K 31/00***
(71) SmartDyeLivery GmbH, Botzstrasse 5, 07743 Jena, DE

(11) **4 270 202** (51) ***G06F 13/12***
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, 2730 West Tyvola Road Four Coliseum Centre, Charlotte, NC 28217, US

(11) **4 276 126** (51) ***C08G 18/10***
(71) Foldax, Inc., 825N 300W Suite 500, Salt Lake City, Utah 84103, US

(11) **4 278 915** (51) ***A24D 1/20***
(71) Shanghai Huabao Biology Technology Co., Ltd., Area B, Second Floor, Building 3 No. 1180, Xingxian Rd., Jiading District, Shanghai 201800, CN

(11) **4 281 363** (51) ***B64C 29/00***
(71) GermaniumTech GmbH, Weissenberger Str. 1B, 01324 Dresden, DE

(11) **4 281 364** (51) ***B64C 29/00***
(71) GermaniumTech GmbH, Weissenberger Str. 1B, 01324 Dresden, DE

(11) **4 301 184** (51) ***A47C 29/00***
(71) Human Protection B.V., Droogdokkeneiland 4, 5026 SR Tilburg, NL

(11) **4 308 159** (51) ***A61K 39/395***
(71) Topalliance Biosciences Inc., 9430 Key West Ave., Suite 125, 20850 Rockville, MD, US

(11) **4 308 845** (51) ***F17C 3/12***
(71) FMC Kongsberg Subsea AS, P.O. Box 1012, 3601 Kongsberg, NO

(11) **4 313 154** (51) ***A61K 47/34***
(71) AJ Sciences (Yixing) Co., Ltd, No. 10, Chaquan Road Nanyue Village Xinjie Street, Yixing City, CN

(11) **4 314 057** (51) ***C07K 16/28***
(71) Eli Lilly and Company, 893 Delaware St., Indianapolis, IN 46225, US
Université d'Aix Marseille, 58 boulevard Charles Livon, 13007 Marseille, FR
INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Institut Jean Paoli & Irène Calmettes, 232 Boulevard Sainte-Marguerite, 13009 Marseille, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR

(11) **4 323 698** (51) ***F24D 3/08***
(71) Newton Energy Solutions Holding B.V., Delftechpark 26, 2628 XH Delft, NL

(11) **4 330 328** (51) ***C08L 23/16***
(71) Standard Profil Ege Otomotiv Sanayi Ve Ticaret A.S, Merkhez Mah. Baglar Sok. No:14/3 C1&C2 Blok Tekfen Ofispark, 34406 Kagithane / Istanbul, TR

(11) **4 332 399** (51) ***F16D 1/10***
(71) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217, US

(11) **4 333 081** (51) ***H01L 31/0224***
(71) Tongwei Solar (Chengdu) Co., Ltd., Section 1, Zongbaoheng Road, Shuangliu Park, Chengdu High-tech Comprehensive Bonded Zone, Chengdu, Sichuan 610299, CN

(11) **4 347 860** (51) ***C12Q 1/00***
(71) Monte Rosa Therapeutics AG, Klybeckstrasse 191 WKL-136.3, 4057 Basel, CH

(11) **4 360 143** (51) ***H01L 31/02***
(71) IFH Industrie- und Finanz-Holding GmbH, Steinmattenstrasse 8, 79423 Heitersheim, DE

(11) **4 360 324** (51) ***H04N 21/433***
(71) Saturn Licensing LLC, 25 Madison Avenue, New York, NY 10010, US

(11) **4 361 138** (51) ***C07D 401/12***
(71) Usynova Pharmaceuticals Ltd., 2nd Floor, Building 8 No. 88 Darwin Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201203, CN

(11) **4 364 227** (51) ***H01M 10/0525***
(71) Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH, Hahn-Meitner-Platz 1, 14109 Berlin, DE

(11) **4 370 798** (51) ***F04C 18/22***
(71) Ausserer GmbH, Am Floßgraben 1a, 6850 Dornbirn, AT

(11) **4 387 859** (51) ***B60J 10/76***
(71) Standard Profil Ege Otomotiv Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Merkez Mah. Baglar Cad. 14 C 3, 34406 Kagithane/Istanbul, TR

(11) **4 402 325** (51) ***E04B 1/348***
(71) X House Limited, Larkfleet House Falcon Way Southfields Business Park, Bourne PE10 0FF, GB

(11) **4 423 526** (51) ***G01S 13/00***
(71) Crosense Technologies Ltd, 15 Yahalom St., Beit Yahoshua 4059100, IL

(11) **4 426 748** (51) ***C07K 16/30***
(71) Mab Biotec, Inc, 13 Taft Court, Suite 205, Rockville, MD 20850, US

(11) **4 429 985** (51) ***B65H 54/28***
(71) Rieter Automatic Winder GmbH, Karl-Arnold-Straße 34, 52525 Heinsberg, DE

(11) **4 437 901** (51) ***A44B 19/34***
(71) Opti Group GmbH, 1. Südwieke 180, 26817 Rhauderfehn, DE

(11) **4 441 451** (51) ***F27B 7/34***
(71) thyssenkrupp Polysius GmbH, Graf-Galen-Str. 17, 59269 Beckum, DE

(11) **4 445 524** (51) ***H04B 10/70***
(71) Lightsynq Technologies, Inc., 339 Concord Avenue, Cambridge, MA 02138-1207, US

(11) **4 449 286** (51) ***G06F 21/56***
(71) Cylance Inc., 5030 Riverside Drive Building 2, Suite 200, Irving, TX 75039, US

(11) **4 465 136** (51) ***G05B 19/05***
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(11) **4 465 208** (51) ***G06N 3/04***
(71) Post Urban IP Limited, 82a James Carter Road Mildenhall, Bury St. Edmunds, Suffolk IP28 7DE, GB

(11) **4 470 563** (51) ***A61K 45/00***
(71) ASAGI Labs., 12-2 Karuizawa, Karuizawa-machi Kitasaku-gun, Nagano, 389-0103, JP

(11) **4 474 164** (51) ***B42D 25/46***
(71) DLR NEWCO LIMITED, De La Rue House Jays Close, Basingstoke, Hampshire RG22 4BS, GB
Melzer Maschinenbau GmbH, Ruhrstrasse

51 - 55, 58332 Schwelm, DE

(11) **4 476 218** (51) ***C07D 471/04***
(71) Deciphera Pharmaceuticals, LLC, 200 Smith Street, Waltham, MA 02451, US

(11) **4 477 814** (51) ***E04C 1/39***
(71) Cast Stonescapes, LLC, 626 Sunrise Vista Way, Santa Barbara, CA 93109, US

(11) **4 479 030** (51) ***A61K 9/51***
(71) The University of British Columbia, University-Industry Liaison Office 103-6190 Agronomy Road, Vancouver, British Columbia V6T 1Z3, CA
Polyvalor, Société en Commandite, 1405, Boulevard du Parc-Technologique, Québec, Québec G1P 4P5, CA

(11) **4 486 906** (51) ***C12P 7/24***
(71) Agency for Science, Technology and Research, 1 Fusionopolis Way No. 20-10 Connexis North, Singapore 138632, SG

(11) **4 498 965** (51) ***A61B 34/30***
(71) Vicarious Surgical Inc., 78 Fourth Avenue, Waltham, MA 02451, US

Teil B / Part B / Partie B

(71) AB Enzymes Finland Oy, Tykkimäentie 15b, 05200 Rajamäki, FI

(11) **3 728 579** (51) ***C12N 9/42***
(11) **3 880 813** (51) ***C12N 9/42***
(11) **3 880 814** (51) ***C12N 9/42***
(11) **3 898 957** (51) ***C12N 9/16***
(11) **3 953 459** (51) ***C12N 9/16***
(11) **3 994 259** (51) ***C12N 9/24***
(11) **4 119 661** (51) ***C12N 9/16***
(11) **4 267 731** (51) ***C12N 9/24***
(11) **4 370 667** (51) ***C12N 9/16***
(11) **4 370 668** (51) ***C12N 9/16***
(11) **4 370 669** (51) ***C12N 9/16***
(11) **4 370 670** (51) ***C12N 9/16***
(11) **4 389 882** (51) ***C12N 9/16***

(71) Antchain Technology Pte. Ltd., 128 Beach Road 20-01, Guoco Midtown Office, Singapore 189773, SG

(11) **3 688 633** (51) ***G06F 21/30***
(11) **3 701 701** (51) ***H04L 29/06***
(11) **3 732 644** (51) ***G06Q 20/36***
(11) **3 779 752** (51) ***G06F 21/60***
(11) **3 827 396** (51) ***G06Q 20/06***
(11) **3 827 398** (51) ***G06Q 20/38***

(71) Chamartin Laboratories LLC, Corporation Trust Center 1209 Orange St, Wilmington, DE 19801, US

(11) **4 058 841** (51) ***G02F 1/025***
(11) **4 073 577** (51) ***G02F 1/025***
(11) **4 189 472** (51) ***G02F 1/025***
(11) **4 287 934** (51) ***A61B 5/00***
(11) **4 359 834** (51) ***G02B 6/12***
(11) **4 396 840** (51) ***G16H 50/20***
(11) **4 408 261** (51) ***A61B 5/00***
(11) **4 413 338** (51) ***G01J 3/28***
(11) **4 437 315** (51) ***G01J 3/10***

(71) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, 13/F., LKF29 29 Wyndham Street, Central, Hong Kong, HK

(11) **4 470 678** (51) ***B05C 5/02***
(11) **4 470 684** (51) ***B08B 1/00***
(11) **4 470 690** (51) ***B21D 19/08***
(11) **4 471 969** (51) ***H01M 50/528***
(11) **4 485 655** (51) ***H01M 50/264***
(11) **4 485 669** (51) ***H01M 50/502***

(71) Dürr Systems AB, Olskroksgatan 30 Box 6106, 40060 Göteborg, SE

(11) **4 390 067** (51) ***F01N 3/00***
(11) **4 390 070** (51) ***F01N 3/20***
(11) **4 390 071** (51) ***F01N 3/20***
(11) **4 390 072** (51) ***F01N 3/26***
(11) **4 390 073** (51) ***F01N 3/28***
(11) **4 442 973** (51) ***F28D 17/04***

(71) IDEMIA Public Security France, 2 Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

(11) **3 333 765** (51) ***G06K 9/00***
(11) **3 543 916** (51) ***G06N 3/04***
(11) **3 543 966** (51) ***G07C 9/00***
(11) **3 572 976** (51) ***G06K 9/00***
(11) **3 633 548** (51) ***G06K 9/46***
(11) **3 651 063** (51) ***G06K 9/00***
(11) **3 686 788** (51) ***G06K 9/00***
(11) **3 825 915** (51) ***G06K 9/62***
(11) **3 866 064** (51) ***G06K 9/00***
(11) **3 926 499** (51) ***G06F 21/32***
(11) **3 929 809** (51) ***G06K 9/00***
(11) **3 945 438** (51) ***G06F 21/32***
(11) **3 998 555** (51) ***G06N 3/063***
(11) **4 006 838** (51) ***G06T 7/70***
(11) **4 012 609** (51) ***G06K 9/00***
(11) **4 016 381** (51) ***G06K 9/00***
(11) **4 075 728** (51) ***H04L 9/40***
(11) **4 092 954** (51) ***H04L 9/30***
(11) **4 099 200** (51) ***G06F 21/32***
(11) **4 099 614** (51) ***H04L 9/30***
(11) **4 117 222** (51) ***H04L 9/00***
(11) **4 124 942** (51) ***G06F 7/02***
(11) **4 129 171** (51) ***A61B 5/1172***
(11) **4 154 189** (51) ***G06N 3/04***
(11) **4 170 960** (51) ***H04L 9/00***
(11) **4 177 839** (51) ***G06T 7/80***
(11) **4 184 439** (51) ***G06T 7/50***
(11) **4 202 857** (51) ***G06V 20/00***
(11) **4 216 082** (51) ***G06F 21/32***
(11) **4 242 922** (51) ***G06N 3/04***
(11) **4 261 792** (51) ***G06V 20/54***
(11) **4 293 954** (51) ***H04L 9/32***
(11) **4 303 837** (51) ***G06V 40/13***
(11) **4 315 115** (51) ***G06F 21/32***
(11) **4 328 874** (51) ***G06V 40/12***
(11) **4 348 604** (51) ***G06V 40/13***
(11) **4 376 430** (51) ***H04N 23/60***
(11) **4 383 208** (51) ***G06V 10/24***
(11) **4 386 587** (51) ***G06F 18/23213***
(11) **4 390 500** (51) ***G02B 26/08***
(11) **4 390 847** (51) ***G06T 7/20***
(11) **4 404 155** (51) ***G06V 30/414***
(11) **4 409 548** (51) ***G06V 40/40***
(11) **4 411 666** (51) ***G06V 10/143***
(11) **4 421 761** (51) ***G07C 9/37***
(11) **4 425 818** (51) ***H04L 9/00***
(11) **4 432 255** (51) ***G06V 40/12***
(11) **4 432 256** (51) ***G06V 40/12***
(11) **4 443 402** (51) ***G07C 9/25***
(11) **4 456 477** (51) ***H04L 9/30***
(11) **4 494 114** (51) ***G06V 40/50***
(11) **4 498 269** (51) ***G06F 21/36***
(11) **4 502 835** (51) ***G06F 21/32***

(71) Karl Leibinger Asset Management GmbH & Co. KG, Kolbinger Str. 10, 78570 Mühlheim an der Donau, DE

(11) **3 509 657** (51) ***A61L 27/44***
(11) **3 877 695** (51) ***F21V 15/01***
(11) **3 946 165** (51) ***A61F 2/28***
(11) **3 955 857** (51) ***A61F 2/28***
(11) **4 203 813** (51) ***A61B 17/17***
(11) **4 203 822** (51) ***A61B 17/80***
(11) **4 203 823** (51) ***A61B 17/80***

(71) Palo Alto Networks, Inc., 3000 Tannery Way, Santa Clara, CA 95054, US

(11) **4 189 567** (51) ***G06F 21/55***
(11) **4 222 924** (51) ***H04L 9/40***

(11) **4 330 841** (51) ***G06F 21/53***

(11) **4 360 261** (51) ***H04L 9/40***

(11) **4 420 020** (51) ***G06F 21/55***

(11) **4 432 618** (51) ***H04L 41/0604***

(11) **4 483 280** (51) ***G06F 21/55***

(71) Sabic Agri-Nutrients Company, P.O.Box 11044, 31961 Jubail, SA

(11) **3 562 596** (51) ***B01J 2/16***

(11) **3 612 506** (51) ***C05C 9/00***

(11) **3 612 507** (51) ***C05C 9/00***

(11) **3 612 508** (51) ***C05C 9/00***

(11) **3 615 512** (51) ***C07C 273/00***

(11) **3 625 195** (51) ***C05B 1/02***

(11) **3 655 377** (51) ***C05C 9/00***

(11) **3 655 378** (51) ***C05C 9/00***

(11) **3 658 521** (51) ***B01J 2/10***

(11) **3 665 138** (51) ***C05C 9/00***

(11) **3 826 981** (51) ***C05C 9/02***

(11) **3 844 133** (51) ***C05F 11/10***

(11) **3 891 111** (51) ***C05C 1/00***

(11) **3 894 373** (51) ***C05B 17/00***

(11) **3 894 374** (51) ***C05C 9/00***

(11) **3 928 879** (51) ***B05C 9/14***

(11) **4 038 039** (51) ***C05C 9/00***

(11) **4 065 540** (51) ***C05C 9/00***

(11) **4 110 746** (51) ***C05G 3/90***

(11) **4 126 794** (51) ***C05C 9/00***

(11) **4 175 931** (51) ***C05B 17/00***

(11) **4 175 932** (51) ***C05C 9/00***

(11) **4 182 288** (51) ***C05B 19/00***

(11) **4 208 433** (51) ***C05G 5/30***

(11) **4 267 533** (51) ***C05B 1/04***

(11) **4 267 536** (51) ***C05D 3/00***

(11) **4 271 662** (51) ***C05B 19/02***

(11) **4 299 523** (51) ***C01D 5/00***

(11) **4 299 552** (51) ***C05B 1/06***

(11) **4 299 553** (51) ***C05C 3/00***

(11) **4 299 554** (51) ***C05C 3/00***

(11) **4 317 117** (51) ***C05B 1/00***

(11) **4 317 118** (51) ***C05B 1/00***

(11) **4 317 119** (51) ***C05B 1/00***

(11) **4 321 498** (51) ***C05G 3/90***

(11) **4 457 200** (51) ***C05G 5/40***

(71) Sandisk Technologies, Inc., 951 SanDisk Drive, Milpitas, CA 95035, US

(11) **3 669 367** (51) ***G11C 16/10***

(11) **3 669 397** (51) ***H01L 27/11551***

(11) **3 669 398** (51) ***H01L 27/11573***

(11) **3 711 053** (51) ***G11C 16/08***

(11) **3 711 087** (51) ***H01L 25/18***

(11) **3 711 091** (51) ***H01L 29/78***

(11) **3 711 094** (51) ***H01L 27/1157***

(11) **3 881 355** (51) ***H01L 27/11587***

(11) **3 881 356** (51) ***H01L 27/11573***

(11) **3 895 213** (51) ***H01L 27/07***

(11) **3 910 672** (51) ***H01L 27/11551***

(11) **3 912 187** (51) ***H01L 21/762***

(11) **3 991 205** (51) ***H01L 21/28***

(11) **4 049 274** (51) ***H01L 25/065***

(11) **4 049 275** (51) ***G11C 11/56***

(11) **4 049 277** (51) ***G11C 7/04***

(11) **4 049 278** (51) ***G11C 16/04***

(11) **4 049 279** (51) ***G11C 7/04***

(11) **4 049 311** (51) ***H10B 43/27***

(11) **4 049 314** (51) ***H10B 43/27***

(11) **4 055 606** (51) ***G11C 16/26***

(11) **4 055 607** (51) ***G11C 16/34***

(11) **4 055 629** (51) ***H10B 61/00***

(11) **4 055 630** (51) ***H01L 25/065***

(11) **4 059 053** (51) ***H10B 43/27***

(11) **4 388 534** (51) ***G11C 16/34***

(11) **4 397 152** (51) ***H10B 43/50***

(11) **4 433 892** (51) ***G06F 3/06***

(11) **4 434 033** (51) ***G11C 16/08***

(11) **4 449 414** (51) ***G11C 7/04***

(71) Technoprobe America Inc., 7911 Haskell Avenue, Van Nuys, CA 91406, US

(11) **4 505 188** (51) ***G01R 1/067***

(11) **4 505 189** (51) ***G01R 1/067***

(11) **4 505 190** (51) ***G01R 1/067***

(11) **4 505 191** (51) ***G01R 1/067***

(11) **4 505 192** (51) ***G01R 1/067***

(11) **4 505 193** (51) ***G01R 1/067***

(71) Tejas Networks Limited, JP Software Park, Plot No. 25 Sy No. 13,14,17,18 Konnapana Agrahara Village, Begur Hobli, Bengaluru, 560 100 Karnataka, IN

(11) **3 633 938** (51) ***H04L 12/803***

(11) **3 669 503** (51) ***H04L 12/703***

(11) **3 973 726** (51) ***G06N 20/00***

(11) **4 122 238** (51) ***H04W 28/08***

(11) **4 150 952** (51) ***H04W 24/02***

(11) **4 155 905** (51) ***G06F 8/34***

I.12(10)
- **Erfinder**
- **Inventor**
- **Inventeur**

(11) **2 516 993** (51) ***G01N 21/64***
(72) KALKBRENNER, Thomas, 07745 Jena, DE
WOLLESCHENSKY, Ralf, 07745 Jena, DE

(11) **2 875 194** (51) ***E04G 17/065***
(72) BERGER, Martin, Kinnelon, New Jersey 07405, DE

(11) **3 040 104** (51) ***A61Q 19/00***
(72) Kodimule, Shyam Prasad, 91140 Villebon-Sur-Yvette, FR

(11) **3 055 867** (51) ***H01B 3/56***
(72) DI GIANNI, Anna, CH-5405 Dättwil, CH
VON ALLMEN, Bernhard, CH-8006 Zürich, CH
TEHLAR, Denis, CH-8050 Zürich, CH
MAHDIZADEH, Navid, CH-5430 Wettingen, CH
PAUL, Thomas Alfred, 9422 Gstaad, CH

(11) **3 077 820** (51) ***G01N 33/569***
(72) MØLLER, Niels Iversen, 2970 Hørsholm, DK
MATTSSON, Andreas Holm, 2970 Hørsholm, DK

(11) **3 207 359** (51) ***G01N 21/59***
(72) HAMMOND, John, Hainault Essex IG6 3UT, GB
SMITH, Stephen, Mistley, Colchester Essex CO11 2AA, GB
MCMILLAN, Norman, County Carlow, IE
O'NEILL, Martina, Dublin 15, IE
RIEDEL, Sven, 22393 Hamburg, DE

(11) **3 268 129** (51) ***B01J 31/24***
(72) KLOSIN, Jerzy, Midland, MI 48674, US
MILBRANDT, Kara A., Midland, MI 48674, US
BOELTER, Scott D., Midland, MI 48674, US
WILSON, David R., Midland, MI 48674, US
ROSEN, Mari S., Midland, MI 48674, US
WELSH, Dean M., Midland, MI 48674, US
MARGL, Peter M., Midland, MI 48674, US
KOH, Kyoung Moo, Midland, MI 48674, US
PEARSON, David M., Lake Jackson, TX 77566, US
HUACUJA, Rafael, Lake Jackson, TX 77566, US

(11) **3 299 127** (51) ***H02P 6/08***
(72) Lewis, Joshua M., Baltimore, MD Maryland 21202, US
Goble, James, Red Lion, Pennsylvania, US

(11) **3 359 718** (51) ***D04C 1/12***
(72) MARISSEN, Roelof, 6167 RD Geleen, NL
SCHNEIDERS, Hans, 6167 RD Geleen, NL
BOSMAN, Rigobert, 6167 RD Geleen, NL
WIENKE, Dietrich, 6167 RD Geleen, NL
NIELABA, Leonard, 6167 RD Geleen, NL

(11) **3 394 360** (51) ***E04B 1/86***
(72) SEIDEL, Jochen, 97346 Iphofen, DE
HERFURTH, Dominik, 97346 Iphofen, DE
VIEBAHN, Michael, 97346 Iphofen, DE

(11) **3 428 984** (51) ***G01K 7/02***
(72) YAMADA, Teppei, Tokyo 113-8485, JP
ZHOU, Hongyao, Tokyo 113-8485, JP
KIMIZUKA, Nobuo, Fukuoka-shi Fukuoka 819-0395, JP

(11) **3 439 804** (51) ***C09D 5/16***
(72) FOBEL, Ryan, Toronto, Ontario M4J 3G3, CA
NG, Alphonsus Hon-Chung, North York, Ontario M2M 1K6, CA
WHEELER, Aaron Ray, Toronto, Ontario

M6H 3M4, CA
HO, Man Ho Stephen, North York, Ontario M2J 0A9, CA

(11) **3 443 623** (51) ***H01R 43/042***
(72) LEFAVOUR, John David, Litchfield, NH 03052, US
FAUCHER, Thomas Romeo, Manchester, NH 03102, US
BROWN, Lawrence, Allenstown, NH 03275, US

(11) **3 479 870** (51) ***A61N 1/04***
(72) DAR, Amit, 40692 Kfar Hess, IL
RUBIN, Mark, 42836 Moshav Nitzanai Oz, IL
SPRINGER, Shmuel, 71700 Modi'in, IL
COHEN, Amir, 4358818 Ra'anana, IL

(11) **3 486 872** (51) ***G06T 11/00***
(72) SAWAI, Yosuke, Tokyo 146-8501, JP

(11) **3 488 256** (51) ***G01N 35/04***
(72) CHANG, Kung-Le, Madison, New Jersey 07940, US
LAVIN, Manuel, Budd Lake, New Jersey 07828, US
YAGCI, Baris, Whippany, New Jersey 07981, US

(11) **3 490 619** (51) ***A61L 9/01***
(72) LYNCH, Matthew Lawrence, Cincinnati, Ohio 45202, US
COLINA, Carla Jean, Cincinnati, Ohio 45202, US
HORENZIAK, Steven Anthony, Cincinnati, Ohio 45202, US
ILLIE, Brandon Philip, Cincinnati, Ohio 45202, US
GIZAW, Yonas, Cincinnati, Ohio 45202, US

(11) **3 502 327** (51) ***D02G 3/12***
(72) KONUKOGLU, Hakan, 27650 Gaziantep, TR
AYDIN, Ahmet Gökhan, 27650 Gaziantep, TR

(11) **3 511 911** (51) ***G06V 20/58***
(72) YAMADA, Tetsuya, Tokyo 100-8280, JP
YOKOURA, Koichi, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
INNAMI, Toshiyuki, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
MATONO, Haruki, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP

(11) **3 512 886** (51) ***A61K 39/00***
(72) KONTERMANN, Roland, 72622 Nürtingen, DE
SCHMITT, Lisa, 69168 Wiesloch, DE
HUTT, Meike, 73614 Schorndorf, DE
SEIFERT, Oliver, 70437 Stuttgart, DE
OLAYIOYE, Monilola, 70469 Stuttgart, DE
HUST, Michael, 38118 Braunschweig, DE
DÜBEL, Stefan, 38108 Braunschweig, DE
ZANTOW, Jonas, 80339 München, DE

(11) **3 516 660** (51) ***G11C 29/52***
(72) WU, Wei, Portland, Oregon 97229, US
KHAN, Jawad B., Cornelius, Oregon 97113, US
TRIKA, Sanjeev N., Portland, Oregon 97229, US
ZOU, Yi, Portland, Oregon 97229, US

(11) **3 534 401** (51) ***H10B 12/00***
(72) LEE, Kiseok, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Bong-Soo, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Jiyoung, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Hui-Jung, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, Seokhan, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Hunkook, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
HWANG, Yoosang, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR

(11) **3 552 602** (51) ***A61K 9/12***
(72) Schuler, Carlos A, Kensington, CA California 94708, US
Narasimhan, Rangachari, Sunnyvale CA 94087, US

(11) **3 565 033** (51) ***H01M 4/131***
(72) ANNAKA, Koji, Tokyo 100-8246, JP
TAKAHASHI, Naoki, Tokyo 100-8246, JP
MURASE, Tomoya, Tokyo 100-8246, JP

(11) **3 577 509** (51) ***G02B 7/10***
(72) HAVENS, Calen, Middleton, Wisconsin 53562, US
LOWRY, Will, Middleton, Wisconsin 53562, US
KLEMM, Ian, Middleton, Wisconsin 53562, US
HAMILTON, Samuel, Middleton, Wisconsin 53562, US
BOLLIG, Garrison, Middleton, Wisconsin 53562, US
SCHULTZ, Craig, Middleton, Wisconsin 53562, US
CARLSON, Andrew, Middleton, Wisconsin 53562, US
LYLE, Jason, Middleton, Wisconsin 53562, US
HAMILTON, David M., Middleton, Wisconsin 53562, US

(11) **3 579 252** (51) ***H01B 17/30***
(72) SJÖBERG, Peter, 771 43 Ludvika, SE
EMMEL, Jakob, 63110 Rodgau, DE
CZYZEWSKI, Jan, 30-376 Krakow, PL
DAIS, Ansgar, 8912 Obfelden, CH
STACY, Fabian, Jackson, TN Tennessee 38305, US
ROOSGARDH, Leif, 771 55 Ludvika, SE

(11) **3 594 250** (51) ***C08F 4/42***
(72) OHKURA, Masahiro, Tokyo 100-8405, JP
NATSUKAWA, Kenta, Tokyo 100-8405, JP

(11) **3 603 665** (51) ***A61K 39/00***
(72) MCGRANAHAN, Nicholas, London, E20 1JQ, GB
ROSENTHAL, Rachel, London, NW1 1AT, GB
SWANTON, Charles, London, E20 1JQ, GB
PEGGS, Karl, London, E20 1JQ, GB
QUEZADA, Sergio, London, E20 1JQ, GB

(11) **3 603 838** (51) ***B21D 26/053***
(72) NOGIWA, Kimihiro, Niihama-shi, Ehime 792-8588, JP
ISHIZUKA, Masayuki, Niihama-shi, Ehime 792-8588, JP
SAIKA, Masayuki, Niihama-shi, Ehime 792-8588, JP
UENO, Norieda, Tokyo 141-6025, JP

(11) **3 625 249** (51) ***C07K 16/00***
(72) BLANCHETOT, Christophe, 9052 Zwijnaarde (Ghent), BE
HOFMAN, Erik, 9052 Zwijnaarde (Ghent), BE
DE HAARD, Johannes, 9052 Zwijnaarde (Ghent), BE
RASSER, Jacobus Cornelis, 9052 Zwijnaarde (Ghent), NL

(11) **3 634 440** (51) ***A61K 35/68***
(72) DIMIER-POISSON, Isabelle, 37000 Tours, FR
MEVELEC, Marie-Noëlle, 37000 Tours, FR
DUCOURNAU, Céline, 37320 Louans, FR
MOIRE, Nathalie, 37550 Saint-Avertin, FR
MCCRAE, Richard, Hamilton Ontario L8T 1B3, CA

(11) **3 651 192** (51) ***H01L 23/12***
(72) NARUSE, Takanobu, Anjo-shi, Aichi-ken 444-1192, JP

(11) **3 679 049** (51) ***C07H 13/06***
(72) VIKING WELIN, Björn Gunnar, 03540 Alicante, ES
CASTAGNARO, Atilio Pedro, Tucumán, AR
MARIA PAULA, Filippone, Tucumán, AR
GRELLET BOURNONVILLE, Carlos Froilán, Tucumán, AR
MAMANI, Alicia Ines de Fátima, Tucuman, AR
DI PETO, Pía de los Ángeles, Banda del Río Salí - Tucumán, 4109, AR

(11) **3 712 996** (51) ***H01M 4/72***
(72) SAWADA, Koichi, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP
KAWASHIMA, Tsutomu, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP

(11) **3 729 573** (51) ***H01S 3/08***
(72) KÖRNER, Jörg, 252 41 Dolní Brezany, CZ
LUCIANETTI, Antonio, 252 41 Dolní Brezany, CZ
MOCEK, Tomás, 252 41 Dolní Brezany, CZ
HEIN, Joachim, 99441 Magdala, DE

(11) **3 736 643** (51) ***G04B 39/02***
(72) KALTENRIEDER, Cédric, 2608 Courtelary, CH
KISSLING, Gregory, 2520 La Neuveville, CH
WINKLER, Yves, 3185 Schmitten, CH

(11) **3 738 774** (51) ***B41J 2/01***
(72) OJIMA, Shinichi, Tokyo 112-8525, JP
IKEDA, Kazunori, Tokyo 112-8525, JP
MASUDA, Kazuhisa, Tokyo 112-8525, JP
MATSUSHIMA, Hitomi, Tokyo 112-8525, JP

(11) **3 747 627** (51) ***B29C 53/56***
(72) GOUDALLE, Sébastien, 78350 LES LOGES EN JOSAS, FR
BLANC-VANNET, Pierre, 78350 LES LOGES EN JOSAS, FR
PAPIN, Philippe, 78350 LES LOGES EN JOSAS, FR
DEL-GALLO, Pascal, 78350 LES LOGES EN JOSAS, FR
VANSWIJGENHOVEN, Tony, 3510 Hasselt, BE
DE CLIPPELEIR, Johan, 3051 Sint-Joris-Weert, BE

(11) **3 759 704** (51) ***G09G 3/00***
(72) COOPER, Patrick, Cambridge, Cambridgeshire CB24 6BG, GB
PARKS, Matthew, Cambridge, Cambridgeshire CB25 9QW, GB
SKINNER, Colin, Cambridge, Cambridgeshire CB24 6DT, GB

(11) **3 763 178** (51) ***H05K 7/20***
(72) CHRISTIANSEN, Martin Brokner, Laurel, Maryland 20723, US
CHOROSINSKI, Leonard George, Ellicott City, Maryland 21042, US
HEFFNER, Harlan Craig, Ellicott City, Maryland 21043, US
WAKAMIYA, Stanley Katsuyoshi, Ellicott City, Maryland 21042, US
KIRKWOOD, Keith R., Columbia, Maryland 21045, US

(11) **3 763 811** (51) ***C12N 9/12***
(72) GENZOR ASÍN, Carlos, 50001 Zaragoza, ES

(11) **3 765 673** (51) ***E01F 8/00***
(72) SANDERS, Keith A., Litchfield Park, AZ 85340, US
PARKS, Donald J., Prescott, AZ 86305, US

(11) **3 775 733** (51) ***F25D 29/00***
(72) JEONG, Kye Young, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Minjeong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **3 790 554** (51) ***A61K 9/1278***
(72) KAN, Pei, Taipei City, 11560, TW
LIN, Yi Fong, New Taipei City, 234, TW
CHEN, Ko Chieh, Taipei City, 11560, TW

(11) **3 795 100** (51) ***A61B 17/225***
(72) BOHRIS, Christian, 82205 Gilching, DE

(11) **3 795 198** (51) ***A61M 25/01***
(72) NGO-CHU,, Don Q., Pasadena, CA 91107, US
AYER,, Susan, Duarte, CA 91010, US
BEECKLER,, Christopher T., Irvine, CA 92618, US
HERRERA,, Kevin J., Irvine, CA 92618, US
KEYES, Joseph T., Irvine, CA 92618, US

(11) **3 797 424** (51) ***G16H 50/20***
(72) MILTON-EDWARDS, Mark, Macclesfield, Chesire SK10 26B, GB
SAFIOTI, Guilherme, 611 72 Stigtomta, SE
GRANOVSKY, Lena, 3608121 Kiryat Tivon, IL
REICH, Michael, 4650442 Herzliya, IL

(11) **3 809 138** (51) ***G01N 33/58***
(72) Mousavi, Monirehalsalat, 242 33 Hörby, SE
Widén, Urban, 593 44 Västervik, SE
Sjögren, Anders, 22647 Lund, SE

(11) **3 810 865** (51) ***E04F 11/025***
(72) Hauke, Hartmann, 76185 Karlsruhe, DE

(11) **3 814 951** (51) ***A24F 40/50***
(72) ANDERSON, Samuel, C., Washington, DC 20004, US
ATKINS, Ariel, Washington, DC 20004, US
BELT, Mackenzie, P., Washington, DC 20004, US
BOWEN, Adam, Washington, DC 20004, US
BRUNO, Ariana, M., Washington, DC 20004, US
CAZZOLI, James, R., Washington, DC 20004, US
CHRISTENSEN, Steven, Washington, DC 20004, US
FISHER, Joseph, R., Washington, DC 20004, US
GOLDBERG KIDON, Jonatan, Washington, DC 20004, US
HATTON, Nicholas, J., Washington, DC 20004, US
KIM, Michelle, Washington, DC 20004, US
MONSEES, James, Washington, DC 20004, US
MURPHY, Andrew, L., Washington, DC 20004, US
PHELPS, Nordtrom, K., Washington, DC 20004, US
RAO, Immaneni Hiteshwar, Washington, DC 20004, US
TURBAHN, Itai, Washington, DC 20004, US
VEGA, Jonpaul, Washington, DC 20004, US
WACYK, Roxolana, Washington, DC 20004, US
YONKER, Jason, B., Washington, DC 20004, US
YOST, Casey, S., Washington, DC 20004, US
ZAKS BARRIOS, Diego, D., Washington, DC 20004, US

(11) **3 820 650** (51) ***B25C 1/00***
(72) ROSENBAUM, Ulrich, 7323 Wangs, CH
LICHTENBERG, Klaudia, 6710 Nenzing, AT
OEHRI, Kurt, 9494 Schaan, LI
ACHARYA, Rutvika Kirankumar, 6800 Feldkirch, AT

(11) **3 822 382** (51) ***C22C 38/00***
(72) MINAMI, Hidekazu, Tokyo 100-0011, JP
TANAKA, Yuji, Tokyo 100-0011, JP
TOBATA, Junya, Tokyo 100-0011, JP
YOKOTA, Takeshi, Tokyo 100-0011, JP

(11) **3 829 604** (51) ***A61K 35/14***
(72) KUHN, Benjamin J., Arlington, VA 22206, US
AMOS, Stephen Edward, Buckeystown, Maryland 21717, US
JORDA, Rafael, 33 700 Merignac, FR

(11) **3 832 707** (51) ***H10B 63/00***
(72) BRUN, Philippe, 38054 Grenoble Cedex 9, FR
REYNARD, Jean-Philippe, 38000 Grenoble, FR
DEL MEDICO, Sylvie, 38920 Crolles, FR

(11) **3 834 730** (51) ***A61B 5/367***
(72) GLINER, Vadim, Yokneam, 2066717, IL
PALTI, Yair, Yokneam, 2066717, IL
SALEVICH, Alexander, Yokneam, 2066717, IL

(11) **3 842 154** (51) ***B05B 7/24***
(72) Ebertowski, Alexander T., St. Paul, MN 55133-3427, US
Henry, Andrew R., Bracknell, Berkshire RG12 8HT, GB
Joseph, Stephen C., St. Paul, MN 55133-3427, US
Hegdahl, Anna M., St. Paul, MN 55133-3427, US

(11) **3 845 180** (51) ***A61B 18/14***
(72) SARLEY, John M., Cincinnati, OH 45242, US
BOUDREAUX, Chad P., Cincinnati, OH 45242, US
BREHM, Tyler N., Cincinnati, OH 45242, US
GUO, Wei, Cincinnati, OH 45242, US
BURKART, Ellen E., Cincinnati, OH 45242, US
MESSERLY, Jeffrey D., Cincinnati, OH 45242, US
FALLER, Craig N., Cincinnati, OH 45242, US
BISHOP, Gregory D., Cincinnati, OH 45242, US
KEENAN, Michael A., Cincinnati, OH 45242, US
OLSON, William A., Cincinnati, OH 45242, US
FLAKER, Richard W., Cincinnati, OH 45242, US
SHELTON IV, Frederick E., Cincinnati, OH 45242, US
BRUNSON, JR., Bruce, Cincinnati, OH 45242, US
LUCAS, Guion Y., Cincinnati, OH 45242, US
HARRIS, Demetrius N., Cincinnati, OH 45242, US
ESTERA, Frederick, Cincinnati, OH 45242, US
LEUCK, Stephen M., Cincinnati, OH 45242, US
MASTROIANNI, Nina, Cincinnati, OH 45242, US
STROBL, Geoffrey S., Cincinnati, OH 45242, US
SALGUERO, Joseph S., North Plaintifled, NJ 07063, US
VALENTE, Lauren M., Macomb, MI 48044, US
KEMPER, Joseph H., Cincinnati, OH 45248, US

(11) **3 848 035** (51) ***A61K 31/506***
(72) Babu, Suresh, Pennington, NJ 08534, US
Bhattacharyya, Anuradha, Edison, NJ 08820, US
Hwang, Seongwoo, Edison, NJ 08817, US
Jani, Minakshi, Iselin, NJ 08830, US
Moon, Young-choon, Belle Mead, NJ 08502, US
Sydorenko, Nadiya, Princeton, NJ 08540, US

(11) **3 848 157** (51) ***B25B 21/00***
(72) MURUI, Itaru, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
MURAKAMI, Hiroaki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
HONDA, Akiko, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
NAKAMOTO, Masanori, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
MIZUNO, Mitsumasa, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
KUSAGAWA, Takashi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
SATO, Masahiro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

(11) **3 848 621** (51) ***H01F 7/08***
(72) MITA, Minehiko, Tsukubamirai-shi, Ibaraki 300-2493, JP
MORIMOTO, Masaki, Tsukubamirai-shi, Ibaraki 300-2439, JP

(11) **3 859 274** (51) ***G01C 21/26***
(72) Cirulli, Luciano, 00163 Roma (RM), IT

(11) **3 860 354** (51) ***A23C 9/156***
(72) DE MAEYER, Stefan, 9190 Stekene, BE

(11) **3 898 801** (51) ***C08J 11/24***
(72) Medimagh, Raouf, 69200 Venissieux, FR
Mdimegh, Karim, 69800 Saint Priest, FR

(11) **3 902 585** (51) ***A61M 5/19***
(72) WINTHER, Knud Skifter, 2880 Bagsværd, DK

(11) **3 904 943** (51) ***G02B 26/08***
(72) HAMAOKA, Mika, Osaka 574-0013, JP
FUJITA, Kenichi, Osaka 574-0013, JP

(11) **3 906 504** (51) ***G06F 3/16***
(72) ARDELEAN, Christian, Montreal, QC H2H 1X7, CA
KAISSER, Michael, 70197 Stuttgart, DE
WOUTERS, Johan, 8966 Oberwil-lieli, CH
POLICANO, Robert M., Bloomfield, NJ 07003, US
LENKE, Nils, 53359 Rheinbach, DE
NGUYEN, Binh Dac, Saint Laurent, QC H4M 2J1, CA

(11) **3 907 070** (51) ***B32B 5/02***
(72) GROSS, Adam F., CHICAGO, 60606-2016, US
DUSTIN, ASHLEY, CHICAGO, 60606-2016, US
NOWAK, Andrew P., CHICAGO, 60606-2016, US
GUAN, XIN, CHICAGO, 60606-2016, US
SORENSEN, Adam E., CHICAGO, 60606-2016, US
SHARP, Richard E., CHICAGO, 60606-2016, US

(11) **3 916 120** (51) ***C22C 38/00***
(72) KAMO, Yuichi, Tokyo 100-0011, JP
YUGA, Masao, Tokyo 100-0011, JP

(11) **3 921 428** (51) ***C12N 15/86***
(72) DAEMEN, Catharina Arnoldine Hubertina Henrica, 9713 AV Groningen, NL
SCHOEMAKER, Trieneke Jolanda, 9713 GX Groningen, NL
ZORZ, Mirjan, 1290 Grosuplje, SI
GASPERSIC, Jernej, 6250 Ilirska Bistrica, SI
JARC, Marko, 5220 Tolmin, SI
BANJAC, Marko, 5270 Ajdovscina, SI

(11) **3 921 649** (51) ***G01N 33/68***
(72) HERNANDEZ RUIZ, Marcela, San Diego, CA 92120, US
ARREVILLAGA BONI, Gerardo, San Diego, CA 92101, US
SOPER, David Michael, San Diego, CA 92126, US

(11) **3 922 534** (51) ***B61L 29/16***
(72) Reed, Quinton, Oil City, Pennsylvania 16301, US

(11) **3 934 853** (51) ***B25H 3/02***
(72) PLATO, Lea M., Shorewood, Wisconsin 53211, US
SELF, Zachary J., Nashotah, Wisconsin 53058, US
MATTHEWS, Michael A., Milwaukee, Wisconsin 53219, US
CHAN, San Sang, Hong Kong, HK
ASHER, Matthew, Hong Kong, HK

(11) **3 939 503** (51) ***A61B 5/055***
(72) GUO, Jing, 10117 Berlin, DE
SACK, Ingolf, 10117 Berlin, DE
BRAUN, Jürgen, 12200 Berlin, DE
HEINZE, Tassilo, 04720 Ebersbach bei Doebeln, DE

(11) **3 944 495** (51) ***H04B 10/69***
(72) NUTTGENS, Jonah, Romsey, SO51 OPR, GB

(11) **3 954 775** (51) ***C12N 15/113***
(72) Beletsky, Igor Petrovich, 00100 Helsinki, FI

(11) **3 970 552** (51) ***A45C 1/04***
(72) FUNG, Kwok Ping, Kowloon, Hong Kong, HK

(11) **3 976 218** (51) ***B01D 15/18***
(72) CHUANG, Wei-Lien, Massachusetts 02141, US
LOPES, Felipe Gazos, Massachusetts 02141, US
PACHECO, Joshua, Massachusetts 02141, US
SANDERINK, Gerard, Massachusetts 02141, US

(11) **3 982 022** (51) ***F16K 27/02***
(72) ITO, Takafumi, Tokyo 101-0021, JP
MATSUSHITA, Tadashi, Tokyo 101-0021, JP
HIGUCHI, Toshiro, Tokyo 112-0002, JP
CHEE, Sze Keat, Tokyo 101-0032, JP
EBIHARA, Kunio, Shimotsuma-shi, Ibaraki 304-0005, JP
HIRATA, Toshitada, Shimotsuma-shi, Ibaraki 304-0005, JP

(11) **3 982 841** (51) ***A61M 25/00***
(72) Walzman, Daniel Ezra, Teaneck, NJ 07666-2953, US

(11) **3 982 876** (51) ***A61M 25/00***
(72) Walzman, Daniel Ezra, Teaneck, NJ 07666-2953, US

(11) **3 985 378** (51) ***G01N 1/28***
(72) OKAMURA, Yosuke, Hiratsuka-shi Kanagawa 259-1292, JP
ZHANG, Hong, Hiratsuka-shi Kanagawa 259-1292, JP
KITA, Rio, Hiratsuka-shi Kanagawa 259-1292, JP
KIMURA, Hiroshi, Hiratsuka-shi Kanagawa 259-1292, JP

(11) **3 991 899** (51) ***B23D 61/02***
(72) Kullmann, Jörg H., 34286 Spangenberg, DE

(11) **3 994 100** (51) ***C02F 1/00***
(72) McCabe, Kevin, Naas W91 W63R Kildare, IE

(11) **3 995 712** (51) ***B22F 3/10***
(72) ITO, Yoshinori, Ama-gun, Aichi 497-8541, JP
ASADA, Hajime, Ama-gun, Aichi 497-8541, JP

(11) **4 006 906** (51) ***G11C 13/00***
(72) KIM, Jun-sung, Gyeonggi-do 13472, KR

(11) **4 027 943** (51) ***A61B 17/12***
(72) Walzman, Daniel Ezra, Teaneck, NJ 07666-2953, US

(11) **4 035 228** (51) ***H01R 13/11***
(72) COULON, Arnaud, 69740 Genas, FR

(11) **4 040 378** (51) ***G06T 5/60***
(72) CHOI, Jaeseok, Suwon-si, KR
KANG, Nahyup, Suwon-si, KR
LEE, Hyongeuk, Suwon-si, KR
YOO, Byungin, Suwon-si, KR

(11) **4 060 552** (51) ***G06F 18/2413***
(72) CARDENAS, Edgar, 2020 Antwerpen, BE
DEBEN, Christophe, 2020 Antwerpen, BE
LIN, Abraham, 2020 Antwerpen, BE

(11) **4 083 394** (51) ***F01L 13/00***
(72) HISANO, Atsushi, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
SAKURAI, Youta, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
SATO, Yoshichika, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
TAKAO, Satoru, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP

(11) **4 096 533** (51) ***A61B 17/12***
(72) Walzman, Daniel Ezra, Teaneck, NJ 07666-2953, US

(11) **4 103 425** (51) ***B60L 50/53***
(72) RUFFELS, Maxim R., Thurlaston LE9 7TE, GB
STRONG, Richard, Bishops Lydeard TA4 3HB, GB
CONWAY, Simon, Leamington Spa CV31 1JL, GB

(11) **4 112 157** (51) ***B01D 69/00***
(72) MAKINO, Takashi, Sendai-shi, Miyagi 983-8551, JP
KANAKUBO, Mitsuhiro, Sendai-shi, Miyagi 983-8551, JP
IWAYA, Masao, Tokyo 108-8230, JP
YAMATO, Yo, Tokyo 108-8230, JP

(11) **4 123 994** (51) ***H04L 67/1097***
(72) Allen, John, Wicklow, A63 K032, IE
Waldron, Ashley, Dublin D18 DY04, IE
Tyagi, Rahul Kumar, Dublin D18 HO43, IE
Groarke, Peter, Dublin D18 A9N6, IE

(11) **4 127 340** (51) ***E03F 1/00***
(72) HAWN, Clint, Winona Lake, IN 46590, US
HARTSOCK, Jon R., Tippecanoe, IN 46570, US

(11) **4 134 663** (51) ***G01N 23/04***
(72) MUSGRAVE, John, Princeton 08550, US
MORRIS, Elliott, Princeton 08550, US
MORRIS, Kelly, Princeton 08550, US

(11) **4 135 017** (51) ***G01R 31/28***
(72) Otsuka, Shinya, Tama-shi, Tokyo 206-8567, JP
Takehana, Hiroaki, Tama-shi, Tokyo 206-8567, JP

(11) **4 143 663** (51) ***G06E 1/00***
(72) KIM, Yoona, San Francisco, CA 94131, US
MOORHEAD, Penjit, San Mateo, CA 94402, US
KIM, Eunice, San Francisco, CA 94131, US
KLEIN, Amit, San Francisco, CA 94131, US
ROSE, Jeffrey, San Francisco, CA 94131, US
DE VRIES, David, San Francisco, CA 94131, US

(11) **4 144 212** (51) ***A01K 47/06***
(72) RADZYNER, Eliyah, Sunnyvale 94087, CA, US

(11) **4 146 318** (51) ***A61M 25/00***
(72) Walzman, Daniel Ezra, Teaneck, NJ 07666-2953, US

(11) **4 146 322** (51) ***A61M 25/10***
(72) Walzman, Daniel Ezra, Teaneck, NJ 07666-2953, US

(11) **4 151 341** (51) ***B22F 10/28***
(72) CLOOTS, Michael, 9008 St. Gallen, CH
BRUNNER, Pascal, 9515 Hosenruck, CH
GUTKNECHT, Kai, 8808 Pfäffikon, CH
WIRTH, Florian, 9000 St. Gallen, CH
LAUBER, Philipp, 9322 Egnach, CH
FRAUCHIGER, Alex, 9000 St.Gallen, CH
KARANXHA, Stenli, 8599 Salmsach, CH

(11) **4 153 886** (51) ***F16H 1/32***
(72) BERGER, Jean-Michel, 01300 BRENS, FR
PARSEIHIAN, Bruno, 01300 MAGNIEU, FR
FOURNIER, Yohan, 38510 Arandon-Passins, FR

(11) **4 154 996** (51) ***B05D 1/28***
(72) Schmitt-Lewen, Martin, 69118 Heidelberg, DE

(11) **4 170 426** (51) ***G03B 21/625***
(72) MARTINEZ, Christophe, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
LEE, Yann, 38054 Grenoble Cedex 09, FR

(11) **4 173 708** (51) ***B01L 3/00***
(72) WEBER, Lutz, 66981 Münchweiler, DE
NEUMEIER, Michel, 66399 Mandelbachtal, DE
RÖSER, Tina, 56754 Brohl, DE

(11) **4 177 432** (51) ***E05F 15/73***
(72) Kobel, Karl J., Norwalk, CT 06851, US
Satkiewicz, Benjamin R., Norwalk, CT 06851, US

(11) **4 178 564** (51) ***A61K 31/216***
(72) KIM, Kwang-Soo, Lexington, Massachusetts 02420, US
KIM, Woori, Belmont, Massachusetts 02478, US
RAWAT, Diwan S., Delhi, 110007, IN
THAKUR, Anuj, Delhi, 110007, IN
VARDHINENI, Satyapavan N., Delhi, 110007, IN
KANDI, Shamseer Kulangara, Delhi, 110007, IN
KHOLIYA, Rohit, Delhi, 110007, IN

(11) **4 183 478** (51) ***B01F 27/91***
(72) Autobiography Co., Ltd., Namdong-gu, Incheon 21653, KR
Environmental Corporation of Incheon, Incheon 21978, KR

(11) **4 191 764** (51) ***H01M 50/20***
(72) MIAO, Huimin, Ningde City, Fujian 352100, CN
CHEN, Binbin, Ningde City, Fujian 352100, CN
CHEN, Zhiming, Ningde City, Fujian 352100, CN
WANG, Qing, Ningde City, Fujian 352100, CN

(11) **4 194 050** (51) ***A61N 1/372***
(72) VENET, Julien, 06220 Vallauris, FR
MONIER, Philippe, 06220 Vallauris, FR
PIERQUIN, Regis, 06220 Vallauris, FR
BESNARD, Martin, 06220 Vallauris, FR

(11) **4 199 510** (51) ***H04N 13/296***
(72) ZHANG, Xiuzhi, Qingdao, Shandong 266000, CN
ZHOU, Hongwei, Qingdao, Shandong 266000, CN
LIU, Guanghui, Qingdao, Shandong 266000, CN
GUO, Hengjiang, Qingdao, Shandong 266000, CN

(11) **4 215 154** (51) ***A61C 17/22***
(72) JUNGNICKEL, Uwe, 61476 Kronberg, DE
GOETZ, Nicolas, 61476 Kronberg, DE

(11) **4 218 640** (51) ***A61B 18/12***
(72) WALDSTREICHER, Jonathan Reuben, Orange, 07052, US
KRIMSKY, William Sanford, Forest Hill, 21050, US
ZARINS, Denise M., Saratoga, 95070, US
BEETEL, Robert J., III., Sunnyvale, 94087, US
FRIEDRICHS, Paul Brian, Belmont, 94002, US
TAYLOR, Kevin James, San Mateo, 94403, US
TUROVSKIY, Roman, San Francisco, 94132, US
LONG, Gary L., Cincinnati, 45227, US
NEAL II, Robert E., Redwood City, CA 94061, US

(11) **4 233 709** (51) ***G01S 5/02***
(72) CHEN, Chen, Rockville, 20852, US
ZHANG, Feng, Rockville, 20852, US
XU, Qinyi, Rockville, 20852, US
WANG, Beibei, Clarksville, 21029, US
WU, Chenshu, Hong Kong, HK
ZHANG, Hangfang, Rockville, 20852, US
WONG, Chau-Wai, Raleigh, 27607, US
CLAFFEY, David N., Somerville, 02143, US
CHEN, Chun-I, Brookeville, 20833, US
LAI, Hung-Quoc Duc, Parkville, 21234, US
WU, Zhung-Han, Rockville, 20852, US
WU, Min, Clarksville, 21029, US
HAN, Yi, Ellicott City, 21042, US
AU, Oscar Chi-Lim, San Jose, 95136, US
LIU, K.J. Ray, Potomac, 20854, US

(11) **4 233 930** (51) ***A61M 1/00***
(72) ZOLLINGER, Michael, Chelsea, MI 48118, US
LADUKE, Peter, Holland, MI 49424, US

(11) **4 240 280** (51) ***A61F 2/954***
(72) Walzman, Daniel Ezra, Teaneck, NJ 07666-2953, US

(11) **4 257 879** (51) ***F23D 14/06***
(72) CALOCA, Victor Gerardo, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
DESHPANDE, Alok C., 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
DUFFY, Patrick J., 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
JOHNSON, Ken E., 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
MANRIQUE, Victor H., 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT
MITTAL, Ashish, 21024 Cassinetta di Biandronno (VA), IT

(11) **4 268 690** (51) ***A47J 37/07***
(72) Zacharczuk, Konrad, 35-311 Rzeszów, PL

(11) **4 271 850** (51) ***C23C 14/24***
(72) BRAUN, Wolfgang, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
MANNHART, Jochen, 71032 Böblingen, DE
BOSCHKER, Johannes Arnoldus, 70619 Stuttgart, DE

(11) **4 273 397** (51) ***F03D 17/00***
(72) FLÖGEL, Martin, 17091 Mölln, DE
VON ASWEGE, Enno, Grossefehn, DE

(11) **4 276 880** (51) ***H01J 37/32***
(72) POLY, Giovanni, 25140 Charquemont, FR
BARBOS, Corina, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
JEANRENAUD, Frédéric, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH

(11) **4 280 134** (51) ***G06Q 10/0631***
(72) BILL, Mr. Andrew, Bristol BS34 7PA, GB

(11) **4 280 433** (51) ***F16H 55/08***
(72) KOJIMA, Naoki, Kiryu-shi, Gunma 3768555, JP
KOBAYASHI, Motoaki, Kiryu-shi, Gunma 3768555, JP
TOKIZAKI, Teppei, Kiryu-shi, Gunma 3768555, JP
KAWASHIMA, Yoshichika, Kiryu-shi, Gunma 3768555, JP

(11) **4 281 008** (51) ***A61F 2/07***
(72) Walzman, Daniel Ezra, Teaneck, NJ 07666-2953, US

(11) **4 285 921** (51) ***C07K 14/725***
(72) MEDIN, Jeffrey, A., Circle Shorewood, WI 53211, US
FOWLER, Daniel, H., Milwaukee, WI 53226, US
NAGREE, Murtaza, S., North York, M2K 2W7, CA
FELIZARDO, Tania, Milwaukee, WI 53226, US

(11) **4 286 594** (51) ***E02D 29/12***
(72) JANG, Tae Hyun, Daejeon 35289, KR

(11) **4 288 033** (51) ***A61K 9/127***
(72) NALLANI, Madhavan, 638075 Singapore, SG
LAM, Jian Hang, 638075 Singapore, SG
CORNELL, Thomas Andrew, 638075 Singapore, SG
KHAN, Amit Kumar, 638075 Singapore, SG
MARTIN, Liam Thomas, 638075 Singapore, SG

(11) **4 290 552** (51) ***H01L 29/423***
(72) YANG, Mengmeng, 230601 Anhui, CN
XIAO, Deyuan, 230601 Anhui, CN

(11) **4 296 646** (51) ***G01N 15/0205***
(72) DOS SANTOS PAIVA, Joana Isabel, 4200-465 Porto, PT
TRIGUEIROS DA SILVA CUNHA, João Paulo, 4200-465 Porto, PT
DA SILVA JORGE, Pedro Alberto, 4200-465 Porto, PT

(11) **4 297 177** (51) ***H01M 50/609***
(72) TANIGUCHI, Yasushi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NISHIKAWA, Kazutaka, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
ASHIDA, Takayuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP

(11) **4 306 750** (51) ***E05B 85/10***
(72) GUERIN, Anthony, 10044 Pianezza, IT
DESPREAUX, Guillaume, 10044 Pianezza, IT
WINKER, Martin, 78573 Wurmlingen, DE
KALIEBE, Lukas, 85253 Erdweg, DE
ARSALANE, Si Mohammed, 85253 Erdweg, DE

(11) **4 306 799** (51) ***F03D 80/60***
(72) Daboul, Hussam, Südbrookmerland, DE
Busemann, Steffen, 26842 Ostrhauderfehn, DE
Koppe, Malte, Bremen, DE

(11) **4 309 947** (51) ***B60L 53/16***
(72) Kemal, Andrew, Uckfield TN22 5TJ, GB
Gregory, Sherman, Longmont, CO 80503, US

(11) **4 314 550** (51) ***F03D 13/25***
(72) Tyagi, Sunit, Bangalore, Karnataka 560066, IN
D Bhatt, Hemanshu, Mumbai 400101, IN

(11) **4 320 450** (51) ***G01R 19/165***
(72) RIZZO, Luca, 33080 Porcia, IT

(11) **4 321 775** (51) ***F16H 55/08***
(72) SÜSS, Marius, 78176 Blumberg, DE
BIRK, Sebastian, 78647 Trossingen, DE
KNÖPFLE, Michael, 78183 Hüfingen, DE
SCHACHTSCHNEIDER, paul, 78054 Villingen-Schwenningen, DE
STOPPEL, Eugen, 78357 Mühlingen, DE

(11) **4 324 573** (51) ***B21D 5/08***
(72) Rauch, Michael, 97289 Thüngen, DE

(11) **4 324 935** (51) ***G16B 30/20***
(72) SIKORA, Marcin, Burlingame, CA 94010, US
DAVEY, Melville, Westbrook, CT 06498, US
KOLLER, Christian, 93059 Regensburg, DE
CAWLEY, Simon, Carlsbad, CA 92008, US
WILLIAMS, Alan, Albany, CA 94706, US
KULP, David, Shelburne Falls, Massachusetts 01370, US

(11) **4 325 502** (51) ***G11C 13/00***
(72) KIM, Yumin, Suwon-si 16678, KR
KANG, Jooheon, Hwaseong-si 18448, KR
KIM, Sunho, Suwon-si 16678, KR
KIM, Seyun, Suwon-si 16678, KR
GARAM, Park, Suwon-si 16678, KR
SONG, Hyunjae, Suwon-si 16678, KR
AHN, Dongho, Hwaseong-si 18448, KR
YANG, Seungyeul, Suwon-si 16678, KR
WOO, Myunghun, Hwaseong-si 18448, KR
LEE, Jinwoo, Hwaseong-si 18448, KR

(11) **4 338 050** (51) ***G06F 9/50***
(72) HOLM, Thomas, 32105, DE
JENKE, Jan, 32052 Herford, DE
FALKE, Nikolai, 32457 Porta Westfalica, DE

(11) **4 341 090** (51) ***B33Y 10/00***
(72) LAVI, Gil, 7045868 Ness Ziona, IL
WEISZ, Emil, 7174266 Modi'in-Maccabim-Reut, IL
SCHEINER, David, 5690500 Savyon, IL

(11) **4 343 104** (51) ***E06B 9/384***
(72) KIRBY, David A., Coopersburg, PA 18036-1299, US
LAVERTY IV, Glenn S., Coopersburg, PA 18036-1299, US
WU, Mailing Ren, Coopersburg, PA 18036-1299, US

(11) **4 344 403** (51) ***A61B 5/024***
(72) FAN, Xiaoran, Mountain View, California 94043, US
THORMUNDSSON, Trausti, Mountain View, California 94043, US

(11) **4 344 766** (51) ***B01D 53/56***
(72) PAAVOLA, Mikko, 33900 Tampere, FI
VUORINEN, Ilari, 33900 Tampere, FI
SCHMID, Daniel, 20900 Turku, FI
KARLSTRÖM, Oskar, 20100 Turku, FI
SCHMID, Daniel, 20720 Turku, FI

(11) **4 345 193** (51) ***C25B 1/04***
(72) Wellenhofer, Anton, 82049 Pullach, DE
Chalakova, Mariyana, 82049 Pullach, DE
Lauchner, Daniela, 82049 Pullach, DE
Müller-Thorwart, Ole, 82049 Pullach, DE
Birk, Robert, 82049 Pullach, DE
Dillig, Marius, 82049 Pullach, DE
Fruhmann, Christian, 82049 Pullach, DE
Wolf, Andreas, 82049 Pullach, DE
Herzog, Robert, 82049 Pullach, DE

(11) **4 346 361** (51) ***H10N 30/00***
(72) NAKAMURA, Seigo, Kanagawa, 258-8577, JP
KOBAYASHI, Hiroyuki, Kanagawa, 258-8577, JP
SUGIMOTO, Shinya, Kanagawa, 258-8577, JP
SASAKI, Tsutomu, Kanagawa, 258-8577, JP

(11) **4 346 924** (51) ***A61L 24/00***
(72) BRANNIGAN, Tim, Newry Co. Down BT35 6QQ, GB
CLARKE, Anne, Newry Co. Down BT35 6QQ, GB

REYNOLDS, Louise, Newry Co. Down BT35 6QQ, GB

(11) **4 351 443** (51) ***A61B 17/12***
(72) Walzman, Daniel Ezra, Teaneck, NJ 07666-2953, US

(11) **4 351 690** (51) ***A61M 25/01***
(72) Walzman, Daniel Ezra, Teaneck, NJ 07666-2953, US

(11) **4 358 684** (51) ***H10K 85/60***
(72) SONG, Hyun Ju, Cheonan-si 31044, KR
JUNG, Ho Young, Cheonan-si 31044, KR
CHAE, Mi Young, Yongin-si 16822, KR
KWON, Jae Taek, Cheonan-si 31044, KR
PARK, Moo Jin, Cheonan-si 31100, KR
LEE, Sun Hee, Hwaseong-si 18429, KR

(11) **4 359 477** (51) ***C08L 25/12***
(72) NIESSNER, Norbert, 67159 Friedelsheim, DE
RUTHARD, Christian, 55124 Mainz, DE
MADHAV, Shridhar, Vadodara, 390002, IN
GEVARIA, Kirit, Vadodara, 390008, IN
AK, Manjula, Vadodara, Gujarat 391740, IN
ROHIT, Pankaj, Vadodara, Gujarat 390025, IN
MISHRA, Saurabh, Lucknow, Uttar Pradesh 226028, IN

(11) **4 361 228** (51) ***C09D 183/04***
(72) SUN, Nan, State College 16803, US
BOSCHITSCH, Birgitt, State College 16803, US

(11) **4 368 913** (51) ***F24S 60/30***
(72) DI GIANNATALE, Daniele, 64020 Morro D'Oro (TE), IT
TIBERI, Emidio, 64020 Morro D'Oro (TE), IT

(11) **4 369 097** (51) ***G03F 1/62***
(72) KASHIWAYA, Toshikatsu, Nagoya-City, Aichi 467-8530, JP
GORIKI, Naoki, Nagoya-City, Aichi 467-8530, JP
TANGE, Shoji, Nagoya-City, Aichi 467-8530, JP
KONDO, Atsuo, Nagoya-City, Aichi 467-8530, JP

(11) **4 369 147** (51) ***G06F 1/16***
(72) DENG, Qinghuang, Shenzhen 518045, CN
FANG, Jun, Shenzhen 518045, CN
WU, Guang, Shenzhen 518045, CN

(11) **4 370 798** (51) ***F04C 18/22***
(72) Ausserer GmbH, 6850 Dornbirn, AT

(11) **4 372 393** (51) ***G01R 29/08***
(72) HAILE, Amanuel, Arlington, 22202, US

(11) **4 384 720** (51) ***F16B 7/04***
(72) Geßner, Jens, 65347 Eltville am Rhein, DE
Bown, Robert, 65366 Geissenheim, DE

(11) **4 393 979** (51) ***C08G 65/336***
(72) FENERO BISQUER, Marta, 20014 SAN SEBASTIÁN, ES
KOSTA PÉREZ, Ivet, 20011 SAN SEBASTIÁN, ES
PALENZUELA CONDE, Jesús, 46007 VALENCIA, ES
WATTIEZ, Ruddy, B- 7332 SIRAULT, BE
DECROO, Corentin, B-7050 HERCHIES, BE
MARTINET, Baptiste, 7618 TAINTIGNIES, BE

(11) **4 394 089** (51) ***C25C 3/16***
(72) ALZAROONI, Abdalla Ahmed Mohamed, Sharjah, AE
ARKHIPOV, Alexander, 3627 Dubai, AE

(11) **4 394 785** (51) ***G16H 15/00***
(72) TIWARY, Vijay Kumar, Kalamazoo, 49002, US
KUMAR, Avinash, Kalamazoo, 49002, US
MEHTA, Sudhanshu, Kalamazoo, 49002, US
BOCCOLERI, Gianni, Kalamazoo, 49002, US
BHARDWAJ, Gaurav, Kalamazoo, 49002, US
GUREVICH, Lina, Kalamazoo, 49002, US

(11) **4 400 549** (51) ***C09C 1/42***
(72) AVANTAGGIATO, Giuseppina, 70010 Capurso, IT
D'ASCANIO, Vito, 70124 Bari, IT
GRECO, Donato, 70126 Bari, IT
MENICAGLI, Elena, 57016 Rosignano Solvay, IT
CAVALLINI, Irene, 57124 Livorno, IT

(11) **4 409 135** (51) ***F03D 13/10***
(72) HØYDAL, Oddvar, 4604 Kristiansand S, NO
BARJAKTAROVIC, Boro, 4604 Kristiansand S, NO
STRAND, Thor Lars Ludvig, 4604 Kristiansand S, NO
BØHN, Kurt, 4604 Kristiansand S, NO
HAAVIND, Erik, 4604 Kristiansand S, NO

(11) **4 414 442** (51) ***C10M 169/02***
(72) BORRERO LOPEZ, Antonio Maria, 21620 Trigueros, ES
FIERRO PASTOR, Maria Vanessa, 88000 Epinal, FR
FRANCO GOMEZ, José Maria, 21007 Huelva, ES
CELZARD, Alain, 88000 Epinal, FR
VALENCIA BARRAGAN, Concepción, 21002 Huelva, ES

(11) **4 417 289** (51) ***B01D 29/23***
(72) NG, Ka Shun, Hong Kong, CN
WONG, Siu Wah, Hong Kong, CN
CHAU, Sau Yee, Hong Kong, CN

(11) **4 417 858** (51) ***F16L 57/06***
(72) ALDINIO-COLBACHINI, Giuseppe, 35030 Cervarese Santa Croce, PADOVA, IT

(11) **4 423 526** (51) ***G01S 13/00***
(72) ZWIRN, Gil, 4972710 Petah Tikva, IL

(11) **4 424 294** (51) ***A61K 6/16***
(72) VOLLMANN, Markus, 63403 Hanau, DE

(11) **4 425 642** (51) ***H01M 10/0567***
(72) CUI, Hui, Ningde City, 352100, CN
ZHENG, Jianming, Ningde City, 352100, CN
WANG, Xiang, Ningde City, 352100, CN
GUAN, Mingming, Ningde City, 352100, CN

(11) **4 434 779** (51) ***B60H 1/00***
(72) ZHAO, Yu, Shanghai 201306, CN
LIU, Yu, Shanghai 201306, CN
JIANG, Liwen, Shanghai 201306, CN

(11) **4 442 122** (51) ***A23G 1/00***
(72) Colombi, Renato, 8807 Freienbach, CH
Beeler, Nicole, 8807 Freienbach, CH
Maggiorini, Tiziana, 8807 Freienbach, CH
Hühn, Tilo, 8824 Schönenberg, CH

(11) **4 456 046** (51) ***G09B 23/30***
(72) LEVITAN, Richard M., Orford, NH 03777, US
MILLER, Andrew, Crowthorne, RG45 6DU, GB

(11) **4 461 935** (51) ***F02B 41/04***
(72) KOPP, Andre, 65195 Wiesbaden, DE
BARAC-ZBIRCEA, Ovidiu, 315700 Serbis (Arad), RO
BURNETE, Nicolae Vlad, 400482 Cluj-Napoca, Cluj, RO

(11) **4 462 414** (51) ***H01L 27/12***
(72) YU, Yang, Beijing 100176, CN
CHEN, Yipeng, Beijing 100176, CN
SHI, Ling, Beijing 100176, CN
WANG, Jingquan, Beijing 100176, CN

(11) **4 466 009** (51) ***A61K 39/00***
(72) HEUZÉ-VOURC'H, Nathalie, 37000 Tours, FR
VAN DER WONING, Sebastian, 9052 Gent, BE
PERCIER, Jean-Michel, 9052 Gent, BE

(11) **4 467 168** (51) ***A61L 27/12***
(72) JEON, Hojeong, Seoul 02792, KR
LEE, Kyungwoo, Seoul 02792, KR
SONG, Sangmin, Seoul 02792, KR
UM, Seung-Hoon, Seoul 02792, KR
HAN, Hyung-Seop, Seoul 02792, KR
LEE, Hyojin, Seoul 02792, KR
LEE, Wonryung, Seoul 02792, KR
OK, Myoung-Ryul, Seoul 02792, KR
KIM, Yu Chan, Seoul 02792, KR
KWON, Dae Hyeok, Seongbuk-gu Seoul, KR

(11) **4 474 598** (51) ***E04H 9/02***
(72) BAKKER, Bernhard Michael, 7524 PK Enschede, NL
JUNGMAN, Hindericus Arend, 7524 PK Enschede, NL

(11) **4 475 226** (51) ***H01M 4/505***
(72) PARK, Hongryeol, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
CHOI, Hyunbong, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
PARK, Injun, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
PARK, Sangwoo, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Sohee, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
YANG, Yeji, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Sanghoon, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR

(11) **4 478 338** (51) ***G06F 3/16***
(72) SHARIFI, Matthew, California 94043, US
CARBUNE, Victor, California 94043, US

(11) **4 480 432** (51) ***A61B 18/14***
(72) RICHARDS, Laura Emily, Worcester, MA 01609, US
KILLINGER, Kyla, Denver, CO 80238, US
LINNABARY, Kirsten, Gahanna, OH 43230, US

(11) **4 481 097** (51) ***D04H 1/4274***
(72) ELLIS, Dianne B., Benson, NC 27504, US

(11) **4 481 549** (51) ***G06F 3/06***
(72) Haixin, Yu, Beijing 10028, CN
Shoujing, BO, Beijing 100028, CN
Xuechao, WEI, Beijing 100028, CN
ZHANG, Haozhong, Beijing 10028, CN
JIANG, Jiali, Beijing 100028, CN

(11) **4 491 649** (51) ***C08G 18/58***
(72) CHENG, Yuhsuan, 510663 Guangzhou, CN
ZHANG, Chenghui, 510663 Guangzhou, CN

(11) **4 494 462** (51) ***A01K 5/00***
(72) Vachula, Le, Ronkonkoma, New York 11779, US

(11) **4 495 136** (51) ***C07K 14/71***
(72) Ferrara, Napoleone, La Jolla, California 92093-0910, US

(11) **4 495 790** (51) ***G06F 12/14***
(72) WATERMAN, Andrew, San Mateo, CA 94402, US
ASANOVIC, Krste, San Mateo, CA 94402, US

(11) **4 498 975** (51) ***A61C***
(72) RÖSCH,Thomas, 88447 Warthausen, DE

(11) **4 500 459** (51) ***G06T 7/00***
(72) LEE, Beom Jun, Atlanta, Georgia 30309, US
DASI, Lakshmi Prasad, Dublin, Ohio 43017,

US

(11) **4 501 404** (51) ***A61P 11/06***
(72) FURUTA, Shouji, Kyoto-shi, Kyoto 601-8550, JP
MUKAI, Hironori, Kyoto-shi, Kyoto 601-8550, JP

(11) **4 502 373** (51) ***F04B 1/141***
(72) NISHIDA, Shinji, Hyogo 6508670, JP
YOSHIMURA, Isamu, Hyogo 6508670, JP
TAMASHIMA, Hideki, Hyogo 6508670, JP
TAKAO, Satoru, Hyogo 6508670, JP

(11) **4 502 374** (51) ***F04B 1/141***
(72) NISHIDA, Shinji, Hyogo 6508670, JP
YOSHIMURA, Isamu, Hyogo 6508670, JP
NAKAI, Daisuke, Hyogo 6508670, JP
TAKAO, Satoru, Hyogo 6508670, JP

(11) **4 502 375** (51) ***F04B 1/143***
(72) NISHIDA, Shinji, Hyogo 6508670, JP
YOSHIMURA, Isamu, Hyogo 6508670, JP
TAKAO, Satoru, Hyogo 6508670, JP

(11) **4 502 376** (51) ***F04B 1/145***
(72) NISHIDA, Shinji, Hyogo 6508670, JP
YOSHIMURA, Isamu, Hyogo 6508670, JP
MIYAMOTO, Yusei, Hyogo 6508670, JP
TAKAO, Satoru, Hyogo 6508670, JP

(11) **4 506 110** (51) ***B25J 9/04***
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.

I.12(12)
- **Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung**
- **Date and kind of publication of the European patent application**
- **Date et type de la publication de la demande de brevet européen**

(11) **4 506 009** (51) ***A61K 31/7088***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

I.12(14)
- **Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**
- **Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**
- **Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**

(11) **2 691 242** (51) ***B41J 29/46***
(60) 25151458.4

(11) **3 215 988** (51) ***G06Q 10/00***
(60) 25151229.9

(11) **3 223 148** (51) ***G06F 9/44***
(60) 25151357.8

(11) **3 226 792** (51) ***A61B 18/00***
(60) 25151120.0

(11) **3 249 591** (51) ***G06Q 10/06***
(60) 25152086.2

(11) **3 341 838** (51) ***G06F 9/455***
(60) 25151957.5

(11) **3 373 152** (51) ***G06F 15/80***
(60) 25152213.2

(11) **3 411 849** (51) ***G06Q 40/00***
(60) 25151518.5

(11) **3 448 049** (51) ***H04N 21/44***
(60) 21188533.0 / 3 926 966
25151878.3

(11) **3 454 847** (51) ***A61K 31/192***
(60) 25151222.4

(11) **3 470 803** (51) ***H01L 27/144***
(60) 25151224.0

(11) **3 471 273** (51) ***H03M 7/30***
(60) 25151379.2

(11) **3 478 093** (51) ***A23L 33/21***
(60) 25152298.3

(11) **3 488 241** (51) ***G01N 33/92***
(60) 25151255.4

(11) **3 490 548** (51) ***A61K 31/675***
(60) 25151614.2

(11) **3 520 274** (51) ***H04L 1/18***
(60) 25151552.4

(11) **3 552 744** (51) ***B23F 19/10***
(60) 25151995.5

(11) **3 559 227** (51) ***C12N 9/64***
(60) 25151326.3

(11) **3 597 739** (51) ***C12N 9/10***
(60) 25151598.7

(11) **3 604 709** (51) ***E04G 15/06***
(60) 25152068.0

(11) **3 611 192** (51) ***C07K 16/28***
(60) 25151714.0

(11) **3 617 885** (51) ***G06F 9/54***
(60) 25151244.8

(11) **3 622 374** (51) ***G06F 3/01***
(60) 25152339.5

(11) **3 624 102** (51) ***G09G 3/3208***
(60) 25151024.4

(11) **3 626 467** (51) ***B41J 29/38***
(60) 25151950.0

(11) **3 637 244** (51) ***G06F 3/16***
(60) 25151732.2

(11) **3 642 747** (51) ***G16B 20/00***
(60) 25151605.0

(11) **3 685 156** (51) ***G01N 30/44***
(60) 25151578.9

(11) **3 695 307** (51) ***G06F 3/16***
(60) 25151540.9

(11) **3 722 576** (51) ***F02C 7/04***
(60) 25151819.7

(11) **3 734 354** (51) ***G02F 1/13***
(60) 25151649.8

(11) **3 736 709** (51) ***G06F 16/55***
(60) 25152004.5

(11) **3 755 253** (51) ***A61B 18/02***
(60) 25152190.2

(11) **3 772 018** (51) ***G06K 9/00***
(60) 25151174.7

(11) **3 793 301** (51) ***H04W 36/00***
(60) 25151242.2

(11) **3 796 162** (51) ***G06F 9/455***
(60) 25151966.6

(11) **3 804 638** (51) ***A61B 17/16***
(60) 25152104.3

(11) **3 827 589** (51) ***H04N 19/52***
(60) 25151747.0

(11) **3 831 260** (51) ***A47L 5/24***
(60) 21181376.1 / 3 909 486
25151856.9

(11) **3 841 520** (51) ***G06K 9/00***
(60) 25152134.0

(11) **3 851 290** (51) ***B42D 25/324***
(60) 25151219.0

(11) **3 853 218** (51) ***C07D 401/14***
(60) 25151398.2

(11) **3 854 015** (51) ***H04L 1/00***
(60) 25151662.1

(11) **3 856 301** (51) ***A24F 7/00***
(60) 25151539.1

(11) **3 857 405** (51) ***G06F 16/901***
(60) 25151246.3

(11) **3 857 731** (51) ***H04B 7/08***
(60) 25151664.7

(11) **3 859 540** (51) ***G06F 13/38***
(60) 25151827.0

(11) **3 862 666** (51) ***F25D 11/00***
(60) 25152097.9

(11) **3 867 629** (51) ***G01N 21/17***
(60) 25151359.4

(11) **3 869 982** (51) ***A24F 40/50***
(60) 25151560.7

(11) **3 874 770** (51) ***H04R 1/10***
(60) 25150864.4

(11) **3 878 278** (51) ***A01N 25/00***
(60) 25151510.2

(11) **3 894 318** (51) ***B63H 5/10***
(60) 25152179.5

(11) **3 897 208** (51) ***A23L 33/00***
(60) 25151938.5

(11) **3 900 648** (51) ***A61B 17/12***
(60) 25151089.7

(11) **3 902 243** (51) ***H04N 5/44***
(60) 25152382.5

(11) **3 906 249** (51) ***C07K 1/18***
(60) 25151340.4
25151341.2
25151342.0

(11) **3 909 293** (51) ***H04W 8/08***
(60) 25152312.2

(11) **3 911 915** (51) ***F41H 13/00***
(60) 25151473.3

(11) **3 914 841** (51) ***F16K 15/20***
(60) 25151215.8

(11) **3 920 948** (51) ***A61K 36/074***
(60) 25151630.8

(11) **3 925 638** (51) ***A61M 1/00***
(60) 25151200.0

(11) **3 925 809** (51) ***B60K 6/48***
(60) 25151788.4

(11) **3 925 946** (51) ***C07C 17/38***
(60) 25152123.3

(11) **3 930 498** (51) ***A24F 40/46***
(60) 25151984.9

(11) **3 931 303** (51) ***C12N 5/00***
(60) 25151335.4
25151337.0

(11) **3 937 867** (51) ***A61F 9/008***
(60) 25152129.0

(11) **3 941 549** (51) ***A61M 1/28***
(60) 25152372.6

(11) **3 941 746** (51) ***B29C 43/36***
(60) 25152148.0

(11) **3 944 378** (51) ***H01M 4/525***
(60) 25151234.9

(11) **3 949 284** (51) ***H04L 12/40***
(60) 25151135.8

(11) **3 953 118** (51) ***B26B 19/06***
(60) 25152121.7

(11) **3 955 955** (51) ***A61K 38/20***
(60) 25151834.6

(11) **3 962 122** (51) ***H04W 4/021***
(60) 25151904.7

(11) **3 964 624** (51) ***D06F 37/30***
(60) 25151890.8

(11) **3 972 350** (51) ***H04W 48/20***
(60) 25152100.1

(11) **3 972 711** (51) ***B01D 29/00***
(60) 25152184.5

(11) **3 973 685** (51) ***H04W 12/06***
(60) 25151307.3

(11) **3 976 640** (51) ***C07K 14/725***
(60) 25152170.4

(11) **3 978 261** (51) ***B41M 5/52***
(60) 25151520.1

(11) **3 980 222** (51) ***B25H 3/00***
(60) 25151569.8

(11) **3 981 803** (51) ***C08F 36/04***
(60) 25151162.2

(11) **3 982 598** (51) ***H04L 12/66***
(60) 25152168.8

(11) **3 983 066** (51) ***A61P 9/00***
(60) 25151138.2

(11) **3 990 046** (51) ***A61M 1/00***
(60) 25151975.7

(11) **3 991 871** (51) ***B21D 11/20***
(60) 25151656.3

(11) **4 009 574** (51) ***H04L 7/04***
(60) 25151948.4

(11) **4 012 483** (51) ***G02B 27/01***
(60) 25151918.7

(11) **4 014 473** (51) ***H04L 65/80***
(60) 25151497.2

(11) **4 014 551** (51) ***H04W 36/00***
(60) 25152200.9

(11) **4 016 410** (51) ***G06Q 10/00***
(60) 25152025.0

(11) **4 022 661** (51) ***H01H 39/00***
(60) 25151610.0

(11) **4 022 962** (51) ***H04W 24/10***
(60) 25151547.4

(11) **4 029 512** (51) ***A61K 38/00***
(60) 25151367.7

(11) **4 029 724** (51) ***B60L 53/66***
(60) 25151567.2

(11) **4 033 631** (51) ***H02J 7/00***
(60) 25151111.9

(11) **4 039 319** (51) ***A61M 60/13***
(60) 25151821.3

(11) **4 039 875** (51) ***D06F 58/24***
(60) 25151404.8

(11) **4 042 800** (51) ***H04W 74/0816***
(60) 25151661.3

(11) **4 046 400** (51) ***H04W 4/021***
(60) 25152083.9

(11) **4 046 622** (51) ***A61K 8/26***
(60) 25151757.9

(11) **4 047 650** (51) ***H01L 25/03***
(60) 25151616.7

(11) **4 058 655** (51) ***E21B 33/12***
(60) 25151754.6

(11) **4 066 122** (51) ***G06F 12/1045***
(60) 25150958.4

(11) **4 072 431** (51) ***A61B 8/12***
(60) 25151086.3
25151087.1
25151088.9

(11) **4 073 429** (51) ***F21V 21/35***
(60) 25151796.7

(11) **4 073 505** (51) ***G01N 31/22***
(60) 25152379.1

(11) **4 083 995** (51) ***G10K 11/162***
(60) 25151115.0

(11) **4 085 689** (51) ***H04W 48/06***
(60) 25152244.7

(11) **4 096 254** (51) ***H04W 4/40***
(60) 25152283.5

(11) **4 107 625** (51) ***G06F 12/0837***
(60) 25152011.0

(11) **4 110 225** (51) ***A61B 50/33***
(60) 25151114.3

(11) **4 111 032** (51) ***F01B 7/08***
(60) 25152099.5

(11) **4 111 305** (51) ***G06F 9/451***
(60) 25152363.5

(11) **4 135 328** (51) ***H04N 19/513***
(60) 25151553.2
25151556.5

(11) **4 139 452** (51) ***C12N 15/11***
(60) 25151261.2

(11) **4 144 274** (51) ***A47L 11/40***
(60) 25151696.9

(11) **4 146 264** (51) ***A61K 39/12***
(60) 25152378.3

(11) **4 173 443** (51) ***H05B 45/325***
(60) 25151683.7

(11) **4 175 781** (51) ***B22F 10/20***
(60) 25152189.4

(11) **4 181 412** (51) ***H04B 7/0408***
(60) 25152032.6

(11) **4 181 644** (51) ***H05K 9/00***
(60) 25152126.6

(11) **4 182 009** (51) ***A61N 1/36***
(60) 25151380.0

(11) **4 187 526** (51) ***G09G 3/3233***
(60) 25151921.1

(11) **4 193 108** (51) ***F28D 20/00***
(60) 25151414.7

(11) **4 210 292** (51) ***H04L 45/745***
(60) 25151650.6

(11) **4 213 472** (51) ***H04M 1/02***
(60) 25151686.0

(11) **4 218 971** (51) ***A63F 11/00***
(60) 25151129.1

(11) **4 235 644** (51) ***G10L 15/22***
(60) 25151896.5

(11) **4 238 596** (51) ***A61M 1/36***
(60) 25152017.7

(11) **4 238 716** (51) ***B25J 11/00***
(60) 25151116.8

(11) **4 244 316** (51) ***C10L 1/2383***
(60) 25151302.4

(11) **4 249 658** (51) ***D05C 15/08***
(60) 25152124.1

(11) **4 267 245** (51) ***A61P 19/02***
(60) 25151971.6

(11) **4 272 876** (51) ***B05C 3/10***
(60) 25152357.7

(11) **4 277 318** (51) ***H02J 50/80***
(60) 25151319.8

(11) **4 280 617** (51) ***H04N 23/663***
(60) 25151286.9

(11) **4 292 530** (51) ***A61B 5/15***
(60) 25151260.4

(11) **4 295 273** (51) ***G06N 3/04***
(60) 25152327.0

(11) **4 297 525** (51) ***H04W 76/28***
(60) 25151416.2

(11) **4 300 495** (51) ***G10L 21/0388***
(60) 25151658.9

(11) **4 309 537** (51) *A43B 13/12*
(60) 25152119.1

(11) **4 331 348** (51) *A01G 9/02*
(60) 25152256.1

(11) **4 349 032** (51) *H04R 7/12*
(60) 25151587.0

(11) **4 356 129** (51) *G01N 33/53*
(60) 25151970.8

(11) **4 368 068** (51) *A47C 17/86*
(60) 25151920.3

(11) **4 400 868** (51) *G01S 7/527*
(60) 25152155.5

(11) **4 405 500** (51) *C12Q 1/6855*
(60) 25152252.0

(11) **4 427 518** (51) *H04W 68/00*
(60) 25151939.3

(11) **4 429 162** (51) *H04L 1/1867*
(60) 25152348.6

(11) **4 429 693** (51) *A61K 38/17*
(60) 25151349.5

(11) **4 438 514** (51) *B65D 30/16*
(60) 25150809.9
25150811.5

(11) **4 439 999** (51) *H04B 7/185*
(60) 25151923.7

(11) **4 442 062** (51) *H04W 72/04*
(60) 25152222.3

(11) **4 444 537** (51) *B31F 1/07*
(60) 25151443.6

(11) **4 449 206** (51) *G03H 1/04*
(60) 25151842.9

(11) **4 470 408** (51) *A43B 13/02*
(60) 25151944.3

(11) **4 473 576** (51) *H01L 33/00*
(60) 25151549.0
25151573.0
25151704.1
25151726.4
25151773.6

(11) **4 476 358** (51) *C12Q 1/68*
(60) 25152220.7
25152221.5
25152224.9

(11) **4 498 014** (51) *F24F 13/24*
(60) 25152288.4

I.12(17)
- Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts
- Drawing up of a supplementary European search report
- Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne

(11) **4 282 424** (51) *A61K 31/433*
16.12.2024

I.12(19)
- Tag der Stellung eines Prüfungsantrags
- Date of filing of request for examination
- Date de présentation de la requête en examen

(11) **4 198 075** (51) *C08J 11/24*
- *Antrag nicht wirksam*
- *request not effective*
- *requête sans effets*

(11) **4 256 237** (51) *F24C 7/08*
06.07.2023

(11) **4 337 525** (51) *B63H 20/28*
21.10.2023

(11) **4 390 658** (51) *G06F 3/14*
30.12.2024

(11) **4 393 586** (51) *B01J 23/89*
27.03.2024

(11) **4 395 401** (51) *H04W 24/02*
30.12.2024

(11) **4 441 250** (51) *C12Q 1/6886*
- *Antrag nicht wirksam*
- *request not effective*
- *requête sans effets*

I.12(21)
- Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist
- Date on which the European patent application was refused
- Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée

(11) **3 866 312** 08.10.2024

I.12(23)
- Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt
- Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn
- Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée

(11) **4 118 576**
- *gilt als nicht zurückgenommen*
- *not deemed to be withdrawn*
- *pas reputée retirée*

(11) **4 118 634**
- *gilt als nicht zurückgenommen*
- *not deemed to be withdrawn*
- *pas reputée retirée*

II.
- Erteilte europäische Patente
- Granted European patents
- Brevets européens délivrés

II.1(1)
- Europäische Patente (B1), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation
- European patents (B1), arranged in accordance with the international patent classification
- Brevets européens (B1), classés selon la classification internationale des brevets

(51) ***A01B 49/06*** (11) **4 312 487 B1**
A01B 63/00 ***A01C 5/06***
(52) **A01B 49/06; A01B 63/008; A01C 5/062**
(25) Pl (26) En
(21) 22718774.7 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) IB 2022/051926 04.03.2022
(87) WO 2022/208185 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 PL 12996121 U
(54) • *ARBEITSABSCHNITT EINES LANDWIRTSCHAFTLICHEN BODENBEARBEITUNGSSATZES*
• *WORKING SECTION OF AN AGRICULTURAL TILLING SET*
• *SECTION DE TRAVAIL D'UN ENSEMBLE AGRICOLE DE TRAVAIL DU SOL*
(73) Czajkowski Maszyny Sp. z o.o., Sokolowo 1C, 87-400 Golub-Dobrzyn, PL
(72) CZAJKOWSKI, Maciej, 87-400 Golub-Dobrzyn, PL
(74) Wroblewski, Marcin Jan, Fert, Jakubiak vel Wojtczak Wróblewski rzecznicy patentowi Sp. P. / ul. Gdanska 126/A103, 90-520 Lodz, PL

---

(51) ***A01B 51/02*** (11) **4 380 345 B1**
A01B 79/00 ***A01B 79/02***
(52) **A01B 51/02**
(25) De (26) De
(21) 22753998.8 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(86) DE 2022/100562 03.08.2022
(87) WO 2023/011690 2023/06 09.02.2023
(30) 04.08.2021 DE 102021120341
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEWIRTSCHAFTUNG EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN NUTZFLÄCHE*
• *DEVICE AND METHOD FOR CULTIVATING AN AGRICULTURAL AREA*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CULTURE D'UNE ZONE AGRICOLE*
(73) AI.Land GmbH, Siebenhäuser 7, 47906 Kempen, DE
(72) FRANKO, Josef, 47906 Kempen, DE
(74) Dammertz, Ulrich, Patentanwaltskanzlei Dammertz Ferdinand Strasse 10, 47906 Kempen, DE

---

(51) ***A01B 59/042*** (11) **4 062 727 B1**
A01B 61/02 *A01B 73/04*
A01B 49/02
(52) **A01B 61/02; A01B 59/042; A01B 73/044; A01B 73/048;** A01B 49/02
(25) De (26) De
(21) 22162097.4 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 25.03.2021 DE 102021107451
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHES GERÄT*
• *AGRICULTURAL IMPLEMENT*
• *APPAREIL AGRICOLE*
(73) Pöttinger Landtechnik GmbH, Industriegelände 1, 4710 Grieskirchen, AT
(72) KALTSEIS, Martin, 4710 Grieskirchen, AT
MEINDLHUMER, Wilhelm, 4710 Grieskirchen, AT
LEHNER, Thomas, 4710 Grieskirchen, AT
(74) Thoma, Michael, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB, Widenmayerstraße 23 80538 München, DE

A01B 61/02 →(51) ***A01B 59/042***

---

(51) ***A01B 61/04*** (11) **3 729 931 B1**
A01B 79/00 ***A01B 63/112***
A01B 69/00 *A01B 69/04*
(52) **A01B 61/048; A01B 63/112; A01B 79/005;** A01B 69/004; A01B 69/008
(25) En (26) En
(21) 19204069.9 (22) 18.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(30) 25.04.2019 EP 19171233
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHES SYSTEM*
• *AGRICULTURAL SYSTEM*
• *SYSTÈME AGRICOLE*
(73) Overum Industries AB, Bruksgatan 4, 594 72 Överum, SE
(72) Nåhdin, Rickard Karl Gustav, 59492 Gamleby, SE
Svensson, Robert, 59095 Loftahammar, SE
Nilsson, Carl Ola Fredrik, 59340 Västervik, SE
Wallin, Per Dennis, 693 37 Västervik, SE
Linderson, Bengt Per-Inge, 594 94 Odensvi, SE
Hertzog, Daniel, 59376 Blackstad, SE
(74) Heuking Kühn Lüer Wojtek PartGmbB, Georg-Glock-Straße 4, 40474 Düsseldorf, DE

A01B 61/04 →(51) ***A01B 63/112***

A01B 63/00 →(51) ***A01B 49/06***

---

(51) ***A01B 63/112*** (11) **3 729 930 B1**
A01B 61/04 ***A01B 79/00***
A01B 69/00 *A01B 69/04*
(52) **A01B 61/048; A01B 63/112; A01B 79/005;** A01B 69/004; A01B 69/008
(25) En (26) En
(21) 19171233.0 (22) 25.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHER PFLUG*
• *AGRICULTURAL PLOUGH*
• *CHARRUE AGRICOLE*
(73) Overum Industries AB, Bruksgatan 4, 594 72 Överum, SE
(72) Hertzog, Daniel, 59376 Blackstad, SE
Linderson, Bengt Per-Inge, 594 94 Odensvi, SE
Wallin, Per Dennis, 593 37 Västervik, SE
Nilsson, Carl Ola Fredrik, 59340 Västervik, SE
Svensson, Robert, 59095 Loftahammar, SE
Nåhdin, Rickard Karl Gustav, 59492 Gamleby, SE
(74) Heuking Kühn Lüer Wojtek PartGmbB, Georg-Glock-Straße 4, 40474 Düsseldorf, DE

A01B 63/112 →(51) ***A01B 61/04***

---

(51) ***A01B 69/00*** (11) **3 932 162 B1**
(52) **A01B 69/001**
(25) De (26) De
(21) 21176207.5 (22) 27.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 02.07.2020 DE 102020117477
(54) • *SYSTEM ZUR BESTIMMUNG DER POSITION EINER KAMERA EINER KAMERAANORDNUNG BEZÜGLICH EINER BODENEBENE*
• *SYSTEM FOR DETERMINING THE POSITION OF A CAMERA OF A CAMERA ASSEMBLY RELATIVE TO A GROUND PLANE*
• *SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE LA POSITION D'UNE CAMÉRA DANS UN DISPOSITIF CAMÉRA PAR RAPPORT À UN NIVEAU DE PLANCHER*
(73) CLAAS E-Systems GmbH, Sommerkämpen 11, 49201 Dissen, DE
(72) Jensen, Martin Falk, 2500 Valby, DK
Jürschik, Peter, 33335 Gütersloh, DE
Laysgaard Andersen, Gert, 3450 Alleroed, DK
Burchardi, Henrik, 3230 Graested, DK
Vilander, Jesper, 3480 F Fredensborg, DK
Künnen, Tobias, 49477 Ibbenbüren, DE
(74) CLAAS 365FarmNet GmbH, Hausvogteiplatz 10, 10117 Berlin, DE

A01B 69/04 →(51) ***B60C 23/00***

A01B 76/00 →(51) ***A01C 17/00***

A01B 79/00 →(51) ***A01B 51/02***

A01B 79/00 →(51) ***A01B 61/04***

A01B 79/00 →(51) ***A01B 63/112***

A01B 79/00 →(51) ***G01V 3/00***

A01B 79/02 →(51) ***A01B 51/02***

---

(51) ***A01C 5/06*** (11) **4 218 382 B1**
A01C 7/20
(52) **A01C 7/203; A01C 5/066; A01C 5/068; A01C 7/205**
(25) En (26) En
(21) 23154442.0 (22) 15.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 15.11.2017 US 201762586397 P
08.03.2018 US 201862640279 P
17.05.2018 US 201862672993 P
(54) • *SAMENGRABENVERSCHLUSSSENSOREN*
• *SEED TRENCH CLOSING SENSORS*
• *CAPTEURS DE FERMETURE DE SILLON DE GERMINATION*
(73) Precision Planting LLC, 23207 Townline Road, Tremont, IL 61568, US
(72) KOCH, Dale, Tremont, 61568, US
STOLLER, Jason, Morton, 61550, US
SWANSON, Todd, Morton, 26829, US
STRNAD, Michael, Tremont, 61568, US

MORGAN, Matthew, Tremont, 61568, US
RADTKE, Ian, Washington, 61571, US
KATER, Timothy, Tremont, 61568, US
HODEL, Jeremy, Tremont, 61568, US
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB
(62) 18878838.4 / 3 709 787

A01C 5/06 →(51) *A01B 49/06*

A01C 7/10 →(51) *A01C 17/00*

A01C 7/20 →(51) *A01C 5/06*

(51) ***A01C 17/00*** ***A01C 7/10*** ***A01D 41/127*** (11) **4 099 813 B1** ***A01B 76/00***
(52) **A01C 7/105; A01B 76/00;** A01C 17/006; A01D 41/127
(25) En (26) En
(21) 21702251.6 (22) 27.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) EP 2021/051827 27.01.2021
(87) WO 2021/156118 2021/32 12.08.2021
(30) 05.02.2020 SE 2050118
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINE MIT SENSOREN*
• *AGRICULTURAL MACHINE COMPRISING SENSORS*
• *MACHINE AGRICOLE COMPRENANT DES CAPTEURS*
(73) Väderstad Holding AB, P.O. Box 85, 590 21 Väderstad, SE
(72) VÅLBERG, Stefan, 585 99 Linköping, SE
(74) Rouse AB, P.O.Box 7086, 103 87 Stockholm, SE

(51) ***A01D 34/00*** ***G06Q 10/0631*** ***G05D 1/85*** (11) **4 266 141 B1** ***G05D 1/86***
(52) **A01D 34/008; B60L 53/51; B60L 53/53; B60L 53/66; B60L 58/12; G05D 1/852; G05D 1/86; G06Q 10/0631; G06Q 10/063114; G06Q 10/06315; G06Q 50/06;** B60L 2200/40; B60L 2240/66; B60L 2240/667; B60L 2240/70
(25) Ja (26) En
(21) 20965870.7 (22) 15.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) JP 2020/046658 15.12.2020
(87) WO 2022/130482 2022/25 23.06.2022
(54) • *VERWALTUNGSSYSTEM FÜR EIN MOBILES OBJEKT, PROGRAMM UND VERWALTUNGSVERFAHREN FÜR EIN MOBILES OBJEKT*
• *MANAGEMENT SYSTEM FOR MOBILE OBJECT, PROGRAM, AND MANAGEMENT METHOD FOR MOBILE OBJECT*
• *SYSTÈME DE GESTION POUR OBJET MOBILE, PROGRAMME, ET PROCÉDÉ DE GESTION POUR OBJET MOBILE*
(73) Yamabiko Corporation, 1-7-2, Suehirocho, Ohme-shi, Tokyo 1988760, JP
(72) YAMADA Ryota, Ohme-shi,Tokyo 1988760, JP
NAKANO Kenji, Ohme-shi,Tokyo 1988760, JP
HOUSSA Benjamin, Ohme-shi,Tokyo 1988760, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***A01D 34/16*** ***A01D 34/416*** (11) **3 973 761 B1**
(52) **A01D 34/4162**
(25) Zh (26) En
(21) 20826472.1 (22) 16.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) CN 2020/096353 16.06.2020
(87) WO 2020/253678 2020/52 24.12.2020
(30) 17.06.2019 CN 201910520911
(54) • *RASENSCHNEIDER UND RASENSCHNEIDKOPF DAFÜR*
• *GRASS TRIMMER AND GRASS TRIMMING HEAD THEREOF*
• *COUPE-BORDURE ET TÊTE DE COUPE-BORDURE ASSOCIÉE*
(73) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(72) GUO, Jianpeng, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

(51) ***A01D 34/412*** ***A01D 34/68*** ***A01D 34/82*** (11) **4 183 241 B1** ***A01D 75/20***
(52) **A01D 34/412; A01D 34/68; A01D 34/82; A01D 34/824; A01D 75/20**
(25) Zh (26) En
(21) 22831952.1 (22) 27.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) CN 2022/101474 27.06.2022
(87) WO 2023/274138 2023/01 05.01.2023
(30) 29.06.2021 CN 202110729715
29.06.2021 CN 202121463161 U
(54) • *HANDBETRIEBENES ELEKTROWERKZEUG UND GRIFFVORRICHTUNG DAFÜR*
• *HAND-PUSHED POWER TOOL AND HANDLE DEVICE THEREOF*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE POUSSÉ À LA MAIN ET DISPOSITIF DE POIGNÉE ASSOCIÉ*
(73) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(72) FENG, Jifeng, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
XIAN, Chao, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
FAN, Xiancheng, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
ZHANG, Qi, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
YAMAOKA, Toshinari, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
CHEN, Zhe, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

A01D 34/416 →(51) *A01D 34/16*

A01D 34/68 →(51) *A01D 34/412*

A01D 34/82 →(51) *A01D 34/412*

(51) ***A01D 34/835*** ***A01D 43/08*** (11) **4 344 529 B1** ***A01D 45/02***
(52) **A01D 34/8355; A01D 43/081; A01D 45/021**
(25) De (26) De
(21) 23196004.8 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 30.09.2022 DE 102022125382
(54) • *ERNTEMASCHINE MIT EINEM ERNTEGERÄT UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DER ERNTEMASCHINE*
• *HARVESTING MACHINE WITH A HARVESTING DEVICE AND METHOD FOR OPERATING THE HARVESTING MACHINE*
• *RÉCOLTEUSE DOTÉE D'UN APPAREIL DE RÉCOLTE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE LA RÉCOLTEUSE*
(73) Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG, Heinrich-Krone-Straße 10, 48480 Spelle, DE
(72) Ahlmer, Frank, 49492 Westerkappeln, DE
Ester, Markus, 49832 Beesten, DE
Bolsmann, Martin, 49832 Andervenne, DE
Focks, Tobias, 48480 Spelle, DE
Lütke Lengerich, Steffen, 48341 Altenberge, DE
(60) 24202939.5 / 4 464 149

(51) ***A01D 41/00*** (11) **4 179 866 B1**
(52) **A01D 41/1276; A01F 12/56**
(25) En (26) En
(21) 22207459.3 (22) 15.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(30) 16.11.2021 US 202117527704
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER ROTORGESCHWINDIGKEIT BEIM MÄHDRESCHERROTORSTART*
• *CONTROL SYSTEM AND METHOD FOR INCREASING ROTOR SPEED DURING COMBINE ROTOR START-UP*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR AUGMENTER LA VITESSE DU ROTOR PENDANT LE DÉMARRAGE D'UN ROTOR DE MOISSONNEUSE-BATTEUSE*
(73) CNH Industrial Belgium NV, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE
(72) GUO, Haibo, New Holland, 17557, US
LAUFENBERG, Nicholas J., New Holland, 17557, US
RUSH, Michael, New Holland, 17557, US
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

(51) ***A01D 41/127*** (11) **4 023 049 B1**
(52) **A01D 41/127; A01D 41/1277**
(25) En (26) En
(21) 21201263.7 (22) 06.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(30) 29.12.2020 US 202063131496 P
(54) • *SYSTEM ZUR STEUERUNG DES ARBEITSSPIELS ZWISCHEN EINER KONKAVEN ANORDNUNG UND EINEM ERNTEVERARBEITUNGSROTOR*
• *SYSTEM FOR CONTROLLING OPERATING CLEARANCE BETWEEN A CONCAVE ASSEMBLY AND A CROP PROCESSING ROTOR*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE JEU DE FONCTIONNEMENT ENTRE UN ENSEMBLE CONCAVE ET UN ROTOR DE TRAITEMENT DES CULTURES*
(73) Agco Corporation, 4205 River Green Parkway, Duluth, Georgia 30096, US
(72) KOCH, Jared, Hesston, 67062, US
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh,

Kenilworth CV8 2TQ, GB

(51) ***A01D 41/127*** (11) **4 154 698 B1**
G01S 7/48 ***G01S 17/10***
G01S 17/42 ***G01S 17/88***
(52) **A01D 41/127; G01S 7/4802; G01S 7/4808; G01S 17/10; G01S 17/42; G01S 17/88**
(25) De (26) De
(21) 22184000.2 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 22.09.2021 DE 102021124481
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION DES BODENNIVEAUS AUF EINER VON EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN ARBEITSMASCHINE ZU BEARBEITENDEN FLÄCHE*
• *METHOD FOR DETECTING GROUND LEVEL ON AN AREA TO BE PROCESSED BY AN AGRICULTURAL WORKING MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DU NIVEAU DU SOL SUR UNE SURFACE À TRAITER PAR UNE MACHINE DE TRAVAIL AGRICOLE*
(73) CLAAS E-Systems GmbH, Sommerkämpen 11, 49201 Dissen, DE
(72) Redenius, Jannik, 32361 Pr. Oldendorf, DE
(74) CLAAS 365FarmNet GmbH, Hausvogteiplatz 10, 10117 Berlin, DE

A01D 41/127 →(51) ***A01D 41/14***

(51) ***A01D 41/14*** (11) **3 740 057 B1**
A01D 57/02 ***A01D 41/127***
A01D 57/04 ***A01D 75/18***
(52) **A01D 41/141; A01D 41/1271; A01D 57/04; A01D 75/182**
(25) En (26) En
(21) 19741245.5 (22) 14.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) CA 2019/050047 14.01.2019
(87) WO 2019/140512 2019/30 25.07.2019
(30) 16.01.2018 US 201862617815 P
29.06.2018 US 201862691652 P
(54) • *AUTONOME STEUERUNG EINES ERNTEVORSATZES*
• *AUTONOMOUS CONTROL OF A CROP HARVESTING HEADER*
• *COMMANDE AUTONOME D'UNE TÊTE DE COUPE DE MOISSONNEUSE*
(73) MacDon Industries Ltd., 680 Moray Street, Winnipeg Manitoba R3J 3S3, CA
(72) SHEARER, Bruce Robert, Winnipeg, Manitoba R3R 1A2, CA
LEACHMAN, Jeffrey David, Winnipeg, Manitoba R3R 0V1, CA
(74) FARAGO Patentanwälte GmbH, Thierschstraße 11, 80538 München, DE

A01D 43/08 →(51) ***A01D 34/835***

A01D 45/00 →(51) ***C08C 4/00***

A01D 45/02 →(51) ***A01D 34/835***

A01D 46/28 →(51) ***A23N 15/02***

(51) ***A01D 57/01*** (11) **3 984 346 B1**
A01D 75/20
(52) **A01D 57/01; A01D 75/20**
(25) En (26) En
(21) 21197861.4 (22) 21.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(30) 14.10.2020 US 202017070347
(54) • *SCHNEIDANBAUGERÄT MIT EINEM ERNTEGUTSCHIEBESYSTEM*
• *CUTTER IMPLEMENT HAVING A CROP PUSHING SYSTEM*
• *OUTIL DE COUPE DOTÉ D'UN SYSTÈME DE POUSSÉE DE RÉCOLTE*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) Youngblood, Kyle R, 68163 Mannheim, DE
(74) Stein, Stefan, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

A01D 57/02 →(51) ***A01D 41/14***

A01D 57/04 →(51) ***A01D 41/14***

(51) ***A01D 61/00*** (11) **4 305 951 B1**
A01D 61/02
(52) **A01D 61/002; A01D 61/02**
(25) De (26) De
(21) 23170527.8 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(30) 05.07.2022 DE 102022116765
(54) • *BANDSCHNEIDWERK*
• *DRAPER HEAD*
• *BARRE DE COUPE À TAPIS*
(73) CLAAS Hungária Kft., Kombájn u.1, 5200 Törökszentmiklós, HU
(72) Füchtling, Christian, 48317 Drenstein Rinkerode, DE
Zelenyánszki, Tamás, 5600 Békéscsaba, HU
(74) CLAAS 365FarmNet GmbH, Hausvogteiplatz 10, 10117 Berlin, DE

A01D 61/02 →(51) ***A01D 61/00***

A01D 75/18 →(51) ***A01D 41/14***

A01D 75/20 →(51) ***A01D 34/412***

A01D 75/20 →(51) ***A01D 57/01***

(51) ***A01D 78/10*** (11) **4 074 161 B1**
(52) **A01D 78/1071; A01D 78/1014; A01D 78/1021**
(25) De (26) De
(21) 22167275.1 (22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 16.04.2021 DE 102021109631
(54) • *HEUWERBUNGSMASCHINE MIT FANGELEMENT*
• *HAYMAKING MACHINE WITH CATCHING ELEMENT*
• *MACHINE À RÉCOLTER LE FOIN POURVUE D'ÉLÉMENT D'ARRÊT*
(73) Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG, Heinrich-Krone-Straße 10, 48480 Spelle, DE
(72) Hemker, Johannes, 48739 Legden, DE
Helper, Erik, 48465 Quendorf, DE

(51) ***A01F 15/07*** (11) **3 932 178 B1**
(52) **A01F 15/071**
(25) En (26) En
(21) 21187912.7 (22) 05.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 06.06.2014 GB 201410117
10.09.2014 GB 201416021
13.03.2015 GB 201504329
(54) • *VERBESSERUNGEN AN ODER IN ZUSAMMENHANG MIT BALLENWICKELMASCHINEN*
• *IMPROVEMENTS IN AND RELATING TO BALE WRAPPING MACHINES*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES ET RELATIVES À DES ENRUBANNEUSES DE BALLES*
(73) Idough Investment Company, Bagenalstown, Co. Carlow, IE
(72) Lacey, Liam, deceased, IE
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE
(62) 15726978.8 / 3 151 653

(51) ***A01F 15/07*** (11) **4 344 534 B1**
(52) **A01F 15/0715;** A01F 2015/072
(25) De (26) De
(21) 23196007.1 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 30.09.2022 DE 102022125387
(54) • *RUNDBALLENPRESSE*
• *ROUND BALER*
• *PRESSE À BALLES RONDES*
(73) Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG, Heinrich-Krone-Straße 10, 48480 Spelle, DE
(72) Kracht, Katharina, 49832 Andervenne, DE
Kalverkamp, Felix, 45665 Recklinghausen, DE

A01G 3/02 →(51) ***B26B 15/00***

(51) ***A01G 9/02*** (11) **4 331 348 B1**
(52) **A01G 9/025;** Y02P 60/20
(25) En (26) En
(21) 22193649.5 (22) 02.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(54) • *MODULARES WANDSYSTEM UND MODULARE WAND*
• *MODULAR WALL SYSTEM AND A MODULAR WALL*
• *SYSTÈME DE MUR MODULAIRE ET MUR MODULAIRE*
(73) Spiro, Daniel, S., 7529 N. Invergordon Rd., Paradise Valley, AZ 85253, US
(72) Spiro, Daniel, S., Paradise Valley, AZ 85253, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(60) 25152256.1

(51) ***A01G 9/029*** (11) **3 906 776 B1**
A01G 9/04 ***A01G 18/62***
B65D 21/02 ***B65D 81/26***
B65D 85/52 ***A01G 31/06***
(52) **A01G 9/0299; A01G 9/029; A01G 9/0295; A01G 9/045; A01G 18/62; A01G 31/06;** Y02P 60/21
(25) De (26) De
(21) 20172794.8 (22) 04.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(54) • *BLOCKLAGERELEMENT MIT FLÜSSIGKEITSÜBERNAHME UND ÜBERLAUF*
• *BLOCK BEARING ELEMENT WITH LIQUID RECEPTACLE AND OVERFLOW*

- *ÉLÉMENT DE PALIER DE BLOC POURVU D'ÉLÉMENT DE RÉCEPTION DE LIQUIDE ET DE TROP-PLEIN*

(73) Jungheinrich Aktiengesellschaft, Friedrich-Ebert-Damm 129, 22047 Hamburg, DE
(72) Rollwa, Volker, 66953 Pirmasens, DE
Cavelius, Jörg, 61118 Bad Vilbel, DE
Liebhaber, Markus, 61440 Oberursel, DE
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

A01G 9/04 →(51) ***A01G 9/029***

A01G 18/62 →(51) ***A01G 9/029***

A01G 31/06 →(51) ***A01G 9/029***

A01H 1/00 →(51) ***A01H 5/00***

---

(51) ***A01H 4/00*** (11) **3 827 665 B1**
(52) **A01H 4/008**
(25) En (26) En
(21) 19383042.9 (22) 26.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(54) • *SÄUGETIER-KINASE-INHIBITOREN ZUR FÖRDERUNG DER INDUKTION DER IN-VITRO-EMBRYOGENESE VON PFLANZEN*
• *MAMMAL KINASE INHIBITORS TO PROMOTE IN VITRO EMBRYOGENESIS INDUCTION OF PLANTS*
• *INHIBITEURS DE KINASES DE MAMMIFÈRES POUR FAVORISER L'INDUCTION DE L'EMBRYOGENÈSE IN VITRO DES PLANTES*
(73) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), C/ Serrano 117, 28006 Madrid, ES
(72) SÁNCHEZ TESTILLANO, Pilar, 28040 Madrid, ES
MARTINEZ GIL, Ana, 28040 Madrid, ES
GIL AYUSO-GONTAN, Carmen, 28040 Madrid, ES
BERENGUER PEINADO, Eduardo, 28040 Madrid, ES
CARNEROS GARCÍA, Elena, 28040 Madrid, ES
PÉREZ PÉREZ, Yolanda, 28040 Madrid, ES
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

---

(51) ***A01H 5/00*** ***A01H 5/12*** ***A24B 15/10*** ***C12N 9/02*** ***A01H 6/82*** (11) **3 720 274 B1** ***A24B 13/00*** ***C07K 14/415*** ***A01H 1/00*** ***C12N 15/82***
(52) **C07K 14/415;** **C12N 15/8218;** **C12N 15/8223;** **C12N 15/8243**
(25) En (26) En
(21) 18886732.9 (22) 06.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) US 2018/064317 06.12.2018
(87) WO 2019/113360 2019/24 13.06.2019
(30) 07.12.2017 US 201762595983 P
(54) • *BZIP-TRANSKRIPTIONSFAKTOREN ZUR REGULIERUNG DER UMWANDLUNG VON NIKOTIN ZU NORNIKOTIN*
• *BZIP TRANSCRIPTION FACTORS REGULATE CONVERSION OF NICOTINE TO NORNICOTINE*
• *FACTEURS DE TRANSCRIPTION BZIP RÉGULANT LA CONVERSION DE NICOTINE EN NORNICOTINE*
(73) University Of Kentucky Research Foundation, 201 Gillis Building, Lexington, Kentucky 40506-0033, US
R. J. Reynolds Tobacco Company, 401 North Main Street, Winston-Salem, NC 27101, US
(72) YUAN, Ling, Lexington Kentucky 40506-0033, US
SINGH, Sanjay K., Lexington Kentucky 40506-0033, US
PATTANAIK, Sitakanta, Lexington Kentucky 40506-0033, US
LAWSON, Darlene Madeline, Kemersville North Carolina 27284, US
(74) Henderson, Helen Lee, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***A01H 5/12*** ***C12N 9/00*** (11) **3 346 826 B1** ***C12N 15/82***
(52) **C12N 9/93;** **A24B 3/12;** **C12N 15/8243;** **C12N 15/8251**
(25) En (26) En
(21) 16760735.7 (22) 06.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.07.2018
(86) EP 2016/070972 06.09.2016
(87) WO 2017/042162 2017/11 16.03.2017
(30) 09.09.2015 EP 15184528
(54) • *REDUKTION DES ASPARAGINGEHALTS IN PFLANZEN*
• *PLANTS WITH REDUCED ASPARAGINE CONTENT*
• *RÉDUCTION DE TENEUR EN ASPARAGINE DANS DES PLANTES*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BOVET, Lucien, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

---

(51) ***A01H 5/12*** ***C12N 15/82*** (11) **3 376 853 B1** ***C12Q 1/68***
(52) **A01H 5/12;** **A01H 1/045;** **A01H 6/028;** **C12Q 1/6895;** C12Q 2600/156; C12Q 2600/16
(25) En (26) En
(21) 15801726.9 (22) 20.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.09.2018
(86) EP 2015/077272 20.11.2015
(87) WO 2017/084724 2017/21 26.05.2017
(54) • *PERONOSPORA-RESISTENZ BEI SPINACIA OLERACEA*
• *PERONOSPORA RESISTANCE IN SPINACIA OLERACEA*
• *RÉSISTANCE À LA PERONOSPORA DANS LE SPINACIA OLERACEA*
(73) Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel B.V., Burgemeester Crezeelaan 40, 2678 KX De Lier, NL
(72) FEITSMA, Johannes Geert Jan, 2678 KX De Lier, NL
KOCK, Vincent Laurens Adrianus, 2678 KX De Lier, NL
(74) van Someren, Petronella F. H. M., et al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

A01H 5/12 →(51) ***A01H 5/00***

A01H 6/82 →(51) ***A01H 5/00***

---

(51) ***A01J 7/02*** ***B08B 3/10*** (11) **4 256 952 B1** ***B08B 9/032***
(52) **B08B 9/0325;** **A01J 7/022;** **B08B 3/106;** **B08B 9/0321;** B08B 3/108; B08B 2203/007; B08B 2209/032
(25) En (26) En
(21) 23162427.1 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(30) 07.04.2022 EP 22167159
(54) • *VOR-ORT-REINIGUNGSEINHEIT, VOR-ORT-REINIGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN DAFÜR*
• *A CLEANING IN PLACE UNIT, A CLEANING IN PLACE SYSTEM AND A METHOD THEREOF*
• *UNITÉ DE NETTOYAGE SUR PLACE, SYSTÈME DE NETTOYAGE SUR PLACE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
(72) PANTZAR, Göran, 221 86 Lund, SE
(74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

---

(51) ***A01K 1/015*** (11) **3 598 892 B1**
(52) **A01K 1/015**
(25) De (26) De
(21) 18185476.1 (22) 25.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.01.2020
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER STROHMATTE, STROHMATTE UND STROHSTALL*
• *STRAW LITTER, STRAW LITTER STALL AND METHOD FOR PRODUCING A STRAW LITTER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE LITIERE DE PAILLE, LITIERE DE PAILLE, ET BÂTIMENT SUR PAILLE*
(73) Big Dutchman International GmbH, Auf der Lage 2, 49377 Vechta, DE
H. Bröring GmbH & Co. KG, Ladestrasse 2, 49413 Dinklage, DE
(72) TOBERGTE, Christian, 49205 Hasbergen, DE
OLLIGES, Heinz, 26169 Friesoythe, Gehlenberg, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

---

(51) ***A01K 23/00*** ***E01H 1/12*** (11) **4 167 726 B1**
(52) **E01H 1/1206;** E01H 2001/1226
(25) En (26) En
(21) 21733428.3 (22) 15.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) EP 2021/066117 15.06.2021
(87) WO 2021/255028 2021/51 23.12.2021
(30) 17.06.2020 EP 20180603
(54) • *OUTIL DE PRÉHENSION*
• *KIT OF PARTS FOR FORMING A GRIPPING TOOL, AND GRIPPING TOOL*
• *GREIFWERKZEUG*
(73) Fenner, Marcel, Rebenweg 8, 5707 Seengen, CH
(72) Fenner, Marcel, 5707 Seengen, CH
(74) Dittmann, Rolf, Freigutpartners Baden AG Hahnrainweg 4, 5400 Baden, CH

A01K 31/00 →(51) ***A01K 31/07***

---

(51) ***A01K 31/07*** (11) **3 209 122 B1**

A01K 45/00 *A01K 31/00*

(52) **A01K 31/002; A01K 31/07; A01K 45/005;** A01K 31/00; A01K 45/00

(25) En (26) En
(21) 15820310.9 (22) 21.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2017
(86) NL 2015/050728 21.10.2015
(87) WO 2016/064270 2016/17 28.04.2016
(30) 23.10.2014 NL 2013674
01.05.2015 NL 2014757

(54) • *BEHÄLTERBODEN, BEHÄLTERSEGMENT UND BEHÄLTERANORDNUNG ZUR AUFNAHME VON LEBENDEM GEFLÜGEL UND VERFAHREN ZUM BELADEN EINER SOLCHEN BEHÄLTERANORDNUNG*
• *CONTAINER BASE, CONTAINER SEGMENT AND CONTAINER ASSEMBLY FOR HOLDING LIVE POULTRY AND METHOD FOR LOADING SUCH A CONTAINER ASSEMBLY*
• *BASE DE CONTENEUR, SEGMENT DE CONTENEUR ET ENSEMBLE CONTENEUR POUR CONTENIR DE LA VOLAILLE VIVANTE, ET PROCÉDÉ DE CHARGEMENT D'UN TEL ENSEMBLE CONTENEUR*

(73) Marel Poultry B.V., Handelstraat 3, 5831 AV Boxmeer, NL
(72) KROOT, Marcus Marinus Gerardus, 5845 EZ Sint Anthonis, NL
HALFMAN, Marc Johan, 7038 EP Zeddam, NL
CLAESSENS, Roger Pierre Hubertus Maria, 6511 RK Nijmegen, NL
HIDDINK, Wilbert, 7051 HC Varsseveld, NL
DE JONG, Nicky Wilhelmus Johannes Hendrikus, 6651 XV Druten, NL
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

A01K 45/00 →(51) *A01K 31/07*

(51) ***A01K 61/60*** (11) **4 145 989 B1**
A01K 63/04

(52) **A01K 61/60; A01K 63/04;** Y02A 40/81

(25) En (26) En
(21) 21728327.4 (22) 04.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) NO 2021/050111 04.05.2021
(87) WO 2021/225450 2021/45 11.11.2021
(30) 04.05.2020 NO 20200519

(54) • *AUSLASSSYSTEM FÜR EINEN AQUAKULTURKÄFIG*
• *OUTLET SYSTEM FOR AN AQUACULTURE CAGE*
• *SYSTÈME DE SORTIE POUR UNE CAGE D'AQUACULTURE*

(73) Fiizk Technology AS, Stiklestadveien 1, 7041 Trondheim, NO
(72) BERGAN, Håkon Frank, 4639 Kristiansand, NO
(74) Acapo AS, Edvard Griegs vei 1, 5059 Bergen, NO

A01K 63/00 →(51) *A01K 63/04*

(51) ***A01K 63/04*** (11) **3 801 009 B1**
A01K 63/00 ***C02F 1/20***
C02F 3/06 ***C02F 3/08***
C02F 3/10 ***C02F 3/30***

(52) **A01K 63/00; A01K 63/04; C02F 1/20; C02F 3/06; C02F 3/08; C02F 3/10; C02F 3/302;** C02F 1/004; C02F 2103/20; C02F 2203/006; Y02W 10/10

(25) En (26) En
(21) 19814503.9 (22) 06.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) DK 2019/050177 06.06.2019
(87) WO 2019/233540 2019/50 12.12.2019
(30) 06.06.2018 DK PA201870328

(54) • *REINIGUNGS- UND RÜCKFÜHRSYSTEM FÜR AQUAKULTURSYSTEME UND VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINES WÄSSRIGEN MEDIUMS AUS EINEM AQUAKULTURSYSTEM*
• *CLEANSING AND RECIRCULATING SYSTEM FOR AQUACULTURE SYSTEMS AND A METHOD FOR CLEANSING AN AQUEOUS MEDIUM FROM AN AQUACULTURE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE NETTOYAGE ET DE RECIRCULATION POUR SYSTÈMES D'AQUACULTURE ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE D'UN MILIEU AQUEUX ISSU D'UN SYSTÈME D'AQUACULTURE*

(73) Assentoft Holding PDN ApS, Sandagervej 5, 8960 Randers SØ, DK
(72) OLSEN, Flemming, 8930 Randers NØ, DK
NIELSEN, Peter Damgaard, 8000 Aarhus C, DK
BÆKGAARD, Arne, 7755 Bedsted Thy, DK
(74) Nex & Phister Law & IP Aps, Symbion Fuglebakken Nordre Fasanvej 215, 2000 Fredriksberg, DK

A01K 63/04 →(51) *A01K 61/60*

(51) ***A01K 67/0275*** (11) **3 993 623 B1**
C07K 16/00 ***C12N 15/85***

(52) **A01K 67/0275; C07K 16/00;** A01K 2217/072; A01K 2227/105; A01K 2267/01; C07K 2317/20; C07K 2317/24; C07K 2317/515; C07K 2317/52; C12N 2015/8518; C12N 2800/30

(25) En (26) En
(21) 20747552.6 (22) 30.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) US 2020/040290 30.06.2020
(87) WO 2021/003152 2021/01 07.01.2021
(30) 01.07.2019 US 201962869415 P

(54) • *TRANSGENE NAGETIERE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *TRANSGENIC RODENTS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *RONGEURS TRANSGÉNIQUES ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(73) Trianni, Inc., 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US
(72) DUONG, Bao, Pacifica, California 94044, US
MUELLER, Werner, 50931 Köln, DE
BURROWS, Peter Daniel, Birmingham, Alabama 35222, US
ESPOSITO, Gloria, 1060 Vienna, AT
WABL, Matthias, San Francisco, California 94122, US
(74) Redl, Gerda, et al, REDL Life Science Patent Attorneys Donau-City-Straße 11, 1220 Wien, AT

A01K 67/0275 →(51) *A01K 67/0276*

(51) ***A01K 67/0276*** (11) **3 816 277 B1**
A01K 67/0275 ***C07K 14/47***
C12N 5/071 ***C12N 5/09***
C12N 9/12 ***G01N 33/50***

(52) **G01N 33/5088; A01K 67/0275; A01K 67/0276; C07K 14/4702; C07K 14/4703; C12N 5/0677; C12N 5/0693; C12N 9/1276; C12Y 207/07049; G01N 33/5011;** A01K 2217/052; A01K 2217/072; A01K 2217/075; A01K 2217/077; A01K 2217/15; A01K 2227/105; A01K 2267/02; A01K 2267/03; A01K 2267/0331; C12N 2503/04; C12N 2533/90

(25) Ko (26) En
(21) 19825305.6 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) KR 2019/007892 28.06.2019
(87) WO 2020/005011 2020/01 02.01.2020
(30) 29.06.2018 KR 20180075560
27.06.2019 KR 20190076841

(54) • *PANKREATISCHES ORGANOID AUS MUTIERTER MAUS UND VERFAHREN ZUR EVALUIERUNG EINES STANDARDISIERTEN WIRKSTOFFS AUF SEINE WIRKSAMKEIT*
• *MUTANT MOUSE-DERIVED PANCREATIC ORGANOID AND METHOD FOR EVALUATING STANDARDIZED DRUG FOR EFFICACY*
• *ORGANOÏDE PANCRÉATIQUE DÉRIVÉ DE SOURIS MUTANTE ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION D'EFFICACITÉ D'UN MÉDICAMENT STANDARDISÉ*

(73) Seoul National University R & DB Foundation, 1, Gwanak-ro, Gwanak-Gu, Seoul 08826, KR
(72) LEE, Hyun Sook, Seoul 06552, KR
JOO, So Young, Seoul 06585, KR
PAIK, Sang Jin, Seoul 06520, KR
(74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

(51) ***A01K 67/033*** (11) **4 262 375 B1**

(52) **A01K 67/30**

(25) En (26) En
(21) 21834850.6 (22) 14.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 25.10.2023
(86) GB 2021/053290 14.12.2021
(87) WO 2022/129892 2022/25 23.06.2022
(30) 18.12.2020 GB 202020201

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERNTEN VON EIERN*
• *EGG HARVESTING APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET MÉTHODE DE COLLECTE D'OEUFS*

(73) Zyzzle Limited, 7-9 Portman Centre, 37-45 Loverock Road, Reading RG30 1DZ, GB
(72) SLADE, Glen Jonathan, Surbiton Surrey KT5 8LP, GB
HOMEM, Rafael, Surbiton Surrey KT5 8LP, GB
STALLWOOD, Michael, Surbiton Surrey KT5 8LP, GB
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

(51) ***A01K 67/033*** (11) **4 327 653 B1**
B65B 5/06 ***B65B 35/06***
B65B 35/28

(52) **A01K 67/30; B65B 5/068; B65B 35/06; B65B 35/28**

(25) Es (26) En
(21) 21728954.5 (22) 20.04.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(86) ES 2021/070261 20.04.2021
(87) WO 2022/223853 2022/43 27.10.2022
(54) • *VERFAHREN UND MASCHINE ZUM FÜLLEN EINES BEHÄLTERS MIT INSEKTENLARVEN*
• *PROCESS AND MACHINE FOR FILLING A CONTAINER WITH INSECT LARVAE*
• *PROCÉDÉ ET MACHINE DE REMPLISSAGE D'UN RÉCIPIENT AVEC DES LARVES D'INSECTES*
(73) Mealfood Europe S.L., Ctra. N620 Km.244, 37120 Doñinos de Salamanca, ES
(72) DE DIEGO MATEOS, Sabas, 37120 Doñinos de Salamanca, ES
CASILLAS BARROS, Adriana, 37120 Doñinos de Salamanca, ES
ABORDÁN BERNAL, Ramir, 37120 Doñinos de Salamanca, ES
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

---

(51) ***A01K 79/00*** (11) **4 274 416 B1**
(52) **A01K 79/00**
(25) En (26) En
(21) 22700171.6 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) EP 2022/050201 06.01.2022
(87) WO 2022/148808 2022/28 14.07.2022
(30) 08.01.2021 NO 20210024
(54) • *ANORDNUNG ZUM VERTEILEN EINES WASSER- UND MEERESFRÜCHTEFLUSSES*
• *WATER AND SEAFOOD FLOW DISTRIBUTOR ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE DISTRIBUTION D'UN FLUX D'EAU ET DE FRUITS DE MER*
(73) MMC First Process AS, Mjølstadnesvegen 21, 6092 Fosnavåg, NO
(72) URKE, Jan Petter, 6290 Haramsøy, NO
GJELSETH, Leif Roger, 6095 Bølandet, NO
MORK, Karl-Johan, 6065 Ulsteinvik, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

---

(51) ***A01M 29/10*** (11) **4 374 692 B1**
(52) **A01M 29/10**
(25) It (26) En
(21) 23210411.7 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(30) 23.11.2022 IT 202200024150
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VOGELABWEHR*
• *BIRD REPELLING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DEFENSE CONTRE DES OISEAUX*
(73) Progtech S.r.l., Via Campagnola, 40, 24126 Bergamo (BG), IT
(72) ROTTIGNI, Michele, 24020 RANICA (BG), IT
(74) Ripamonti, Enrico, et al, Giambrocono & C. s.p.a. Via E. Zambianchi, 3, 24121 Bergamo (BG), IT

---

(51) ***A01N 1/02*** (11) **3 589 123 B1**
A61M 5/50 ***C12M 1/00***
A61M 5/315 *A61M 5/32*
(52) **A01N 1/125; A01N 1/147; A61M 5/50; C12M 45/22;** A61M 5/31513; A61M 5/3275; A61M 2005/3247; A61M 2005/3256
(25) En (26) En
(21) 18760873.2 (22) 02.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(86) US 2018/020700 02.03.2018
(87) WO 2018/160991 2018/36 07.09.2018
(30) 02.03.2017 US 201762466228 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN FÜR KRYOKONSERVIERUNG, KRYOLAGERUNG, TRANSPORT UND ANWENDUNG VON THERAPEUTISCHEN SÄUGETIERZELLEN*
• *DEVICES AND METHODS USEFUL IN CRYOPRESERVATION, CRYOSTORAGE, TRANSPORT AND APPLICATION OF THERAPEUTIC MAMMALIAN CELLS*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS UTILES POUR LA CRYOCONSERVATION, LE STOCKAGE CRYOGÉNIQUE, LE TRANSPORT ET L'APPLICATION DE CELLULES DE MAMMIFÈRE THÉRAPEUTIQUES*
(73) DiscGenics, Inc., 5940 W Harold Gatty Drive, Salt Lake City, UT 84116, US
(72) SILVERMAN, Lara, Salt Lake City, Utah 84109, US
DULATOV, Galina, Salt Lake City, Utah 84107, US
TANDESKI, Terry, Sandy, Utah 84093, US
ERICKSON, Isaac, Layton, Utah 84040, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***A01N 1/02*** (11) **3 824 731 B1**
(52) **A01N 1/143**
(25) En (26) En
(21) 20206681.7 (22) 07.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(30) 09.09.2015 US 201562215825 P
(54) • *AORTENKANÜLE FÜR EX-VIVO-ORGAN-PFLEGESYSTEM*
• *AORTIC CANNULA FOR EX VIVO ORGAN CARE SYSTEM*
• *CANULE AORTIQUE POUR SYSTÈME DE TRAITEMENT EX VIVO D'ORGANE*
(73) Transmedics, Inc., 200 Minuteman Road, Suite 302, Andover MA 01810, US
(72) RITCHIE, Greg, Rawley, Massachusetts 01969, US
LAMBERT II, Vincent, Salisbury, Massachusetts 01952, US
BRINGHAM, Richard, North Andover, Massachusetts 01845, US
SULLIVAN, John, Groton, Massachusetts 01450, US
HASSANEIN, Waleed, North Andover, Massachusetts 01845, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
(62) 16844964.3 / 3 347 084

A01N 25/00 → (51) ***A01N 63/00***

A01N 25/02 → (51) ***A01N 43/40***

A01N 25/12 → (51) ***A01N 33/04***

A01N 25/28 → (51) ***B01J 13/22***

A01N 25/30 → (51) ***A01N 43/40***

---

(51) ***A01N 33/04*** (11) **3 381 284 B1**
A01N 25/12 ***C07C 211/14***
(52) **A01N 33/04; A01P 1/00; C07C 209/68; C07C 211/14; C10M 105/00; C10M 105/26; C10M 105/30; C11D 3/2082; C11D 3/2086; C11D 3/30; C11D 3/48; C11D 7/265; C11D 7/3209; C11D 17/0047; C11D 17/0052;** C10M 2207/123; C10M 2207/1233; C10M 2207/124; C10M 2207/127; C10M 2207/1273; C10M 2207/142; C10M 2207/1423; C10M 2207/144; C10M 2207/1443; C10M 2215/04; C10M 2215/041; C10N 2050/08; C12Y 301/01
(25) En (26) En
(21) 18168680.9 (22) 16.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.10.2018
(30) 17.09.2015 US 201562219781 P
(54) • *TRIAMINERSTARRUNG MIT HILFE VON DISÄUREN*
• *TRIAMINE SOLIDIFICATION USING DIACIDS*
• *SOLIDIFICATION DE TRIAMINE A L´AIDE DE DISCIDES*
(73) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102, US
(72) Olson, Erik C., St. Paul, MN 55102, US
Silvernail, Carter M., St. Paul, MN 55102, US
Griese, Gregory G., St. Paul, MN 55102, US
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE
(62) 16847376.7 / 3 350 155

---

(51) ***A01N 33/04*** (11) **3 381 285 B1**
A01N 25/12 ***C07C 209/68***
C10M 105/00 ***C11D 3/20***
C11D 7/26
(52) **A01N 33/04; A01P 1/00; C07C 209/00; C07C 209/68; C10M 105/58; C11D 3/48; C11D 7/265; C11D 7/3209;** C10M 2215/041; C10N 2030/16; C11D 2111/14; C12Y 301/01003
(25) En (26) En
(21) 18168686.6 (22) 16.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.10.2018
(30) 17.09.2015 US 201562219760 P
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG, SANIERUNG UND/ODER DESINFEKTION MIT TRIAMINFESTSTOFFEN*
• *METHODS OF CLEANING, SANITIZING AND/OR DISINFECTING WITH SOLID TRIAMINES*
• *MÉTHODES DE NETTOYAGE, D'ASSAINISSEMENT ET/OU DE DÉSINFECTION À L'AIDE DE TRIAMINES SOLIDES*
(73) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102, US
(72) Olson, Erik C., St. Paul, MN 55102-2233, US
Silvernail, Carter M., St. Paul, MN 55102-2233, US
Griese, Gregory C., St. Paul, MN 55102-2233, US
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE
(62) 16847386.6 / 3 350 156

---

(51) ***A01N 37/44*** (11) **3 668 317 B1**
A01N 43/16 ***A01N 43/64***
A01N 59/06 ***A01N 59/16***
A01N 59/20 ***A01P 3/00***
(52) **A01N 37/44; A01N 43/16; A01N 43/64**
(25) En (26) En

(21) 18845902.8 (22) 16.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) CA 2018/050997 16.08.2018
(87) WO 2019/033216 2019/08 21.02.2019
(30) 16.08.2017 US 201762546221 P
(54) • *PHOTODYNAMISCHE HEMMUNG VON MIKROBIELLEN PATHOGENEN IN PFLANZEN*
• *PHOTODYNAMIC INHIBITION OF MICROBIAL PATHOGENS IN PLANTS*
• *INHIBITION PHOTODYNAMIQUE D'AGENTS PATHOGÈNES MICROBIENS DANS DES PLANTES*
(73) NUTRIEN AG SOLUTIONS (CANADA) INC., 13131 Lake Fraser Drive SE, Calgary AB T2J 7E8, CA
(72) FEFER, Michael, Mississauga, Ontario L5K 1A8, CA
PLAETZER, Kristjan, A-5023 Salzburg, AT
LIU, Jun, Mississauga, Ontario L5K 1A8, CA
NASH, Brady, Mississauga, Ontario L5K 1A8, CA
NG, Kenneth Ka-Seng, Mississauga, Ontario L5K 1A8, CA
TERAZONO, Yuichi, Mississauga, Ontario L5K 1A8, CA
GLUECK, Michael Johannes, D-83317 Teisendorf, DE
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

A01N 43/16 →(51) ***A01N 37/44***

A01N 43/16 →(51) ***C08B 37/02***

(51) ***A01N 43/40*** ***A01N 43/60*** ***A01P 13/00*** ***A01N 25/30*** (11) **4 258 878 B1** ***A01N 43/76*** ***A01N 25/02***
(52) **A01P 13/00; A01N 43/40; A01N 43/60; A01N 43/76**
(25) En (26) En
(21) 21839639.8 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 18.10.2023
(86) GB 2021/053408 22.12.2021
(87) WO 2022/148949 2022/28 14.07.2022
(30) 06.01.2021 GB 202100123
(54) • *HERBIZIDZUSAMMENSETZUNG*
• *HERBICIDE COMPOSITION*
• *COMPOSITION HERBICIDE*
(73) UPL Corporation Limited, 5th Floor Newport Building Louis Pasteur Street, Port Louis, MU
UPL Europe Ltd, The Center 1st floor Birchwood Park, Warrington, Cheshire WA3 6YN, GB
(72) PIROTTE, Alan, 4102 Ougrée, BE
MERTES, Adrien, 4837 Baelen, BE
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A01N 43/60 →(51) ***A01N 43/40***

A01N 43/64 →(51) ***A01N 37/44***

A01N 43/76 →(51) ***A01N 43/40***

A01N 43/90 →(51) ***C08B 37/02***

A01N 59/06 →(51) ***A01N 37/44***

A01N 59/16 →(51) ***A01N 37/44***

A01N 59/20 →(51) ***A01N 37/44***

(51) ***A01N 63/00*** ***A01N 65/03*** (11) **3 959 982 B1** ***A01N 25/00***
(52) **A01N 65/03**
(25) En (26) En
(21) 21199239.1 (22) 16.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 16.12.2014 US 201462092766 P
16.12.2014 US 201462092771 P
16.12.2014 US 201462092774 P
16.12.2014 US 201462092703 P
16.12.2014 US 201462092777 P
22.01.2015 US 201514602331
22.01.2015 US 201514602348
22.01.2015 US 201514602356
22.01.2015 US 201514602362
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER AUF MIXOTROPHER CHLORELLA BASIERENDEN ZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD OF PREPARING A MIXOTROPHIC CHLORELLA-BASED COMPOSITION*
• *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION D'UN COMPOSITION À BASE DE CHLORELLA MIXOTROPHIQUE*
(73) Heliae Development, LLC, 578 E. Germann Road, Gilbert, AZ 85297, US
(72) SHINDE, Sandip, Gilbert, 85295, US
VENTRE, Stephen, Gilbert, 85295, US
DONOWITZ, Nicholas, Gilbert, 85295, US
ROHLFSEN, Michael Clint, Gilbert, 85295, US
CARNEY, Laura, Gilbert, 85295, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB
(62) 19213955.8 / 3 649 862
15871011.1 / 3 232 790

A01N 65/03 →(51) ***A01N 63/00***

A01P 3/00 →(51) ***A01N 37/44***

A01P 13/00 →(51) ***A01N 43/40***

A01P 21/00 →(51) ***C08B 37/02***

(51) ***A21B 1/48*** ***A21B 3/07*** ***B65G 15/14*** ***B65G 37/00*** (11) **3 672 412 B1** ***B65G 1/06*** ***B65G 15/24*** ***A47J 31/12***
(52) **A47J 37/1228**
(25) En (26) En
(21) 18847525.5 (22) 25.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) US 2018/048035 25.08.2018
(87) WO 2019/040924 2019/09 28.02.2019
(30) 25.08.2017 US 201762549988 P
(54) • *PRODUKTSPENDER UND HEBEEINHEIT*
• *PRODUCT DISPENSER AND LIFT UNIT*
• *DISTRIBUTEUR DE PRODUIT ET UNITÉ DE LEVAGE*
(73) Franke Technology and Trademark Ltd, Sonnenbergstrasse 9, 6052 Hergiswil, CH
(72) ALLEGRA, Mark, Brentwood TN 37027, US
CHMAYSSANI, Khalil, Nolensville TN 37135, US
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

(51) ***A21B 3/02*** ***A47J 37/06*** ***A47J 37/08*** (11) **3 914 082 B1** ***F24C 15/02***
(52) **A47J 37/0629; A47J 37/0658; F24C 15/022; F24C 15/023**
(25) En (26) En
(21) 20745801.9 (22) 23.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) AU 2020/050040 23.01.2020
(87) WO 2020/150780 2020/31 30.07.2020
(30) 24.01.2019 AU 2019900220
29.01.2019 AU 2019900256
(54) • *KOCHGERÄT*
• *A COOKING APPLIANCE*
• *APPAREIL DE CUISSON*
(73) Breville Pty Limited, Ground Floor, Suite 2 170-180 Bourke Road, Alexandria, New South Wales 2015, AU
(72) THOROGOOD, Michael, Bourke Road Alexandria, New South Wales 2015, AU
LARKIN, Emma, Bourke Road Alexandria, New South Wales 2015, AU
MARSH-CROFT, Byron Ashley, Bourke Road Alexandria, New South Wales 2015, AU
ROSIAN, Marian Silviu, Bourke Road Alexandria, New South Wales 2015, AU
FOXLEE, Brendan John, Bourke Road Alexandria, New South Wales 2015, AU
ROSE, Vyvyan, Bourke Road Alexandria, New South Wales 2015, AU
LEE, John Chul-Won, Bourke Road Alexandria, New South Wales 2015, AU
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

A21B 3/04 →(51) ***B64D 11/04***

A21B 3/04 →(51) ***F22B 1/28***

A21B 3/07 →(51) ***A21B 1/48***

(51) ***A21C 1/02*** ***A21C 1/14*** ***B01F 35/60*** (11) **4 331 365 B1** ***F16P 3/12*** ***F16P 3/14***
(52) **A21C 1/02; A21C 1/148; B01F 35/6052; F16P 3/145**
(25) De (26) De
(21) 22193572.9 (22) 01.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(54) • *KNETMASCHINE FÜR NAHRUNGSMITTELTEIGE MIT NOT-HALT-EINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER KNETMASCHINE FÜR NAHRUNGSMITTELTEIGE*
• *KNEADING MACHINE FOR FOOD DOUGHS WITH EMERGENCY-HOLDING DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING A KNEADING MACHINE FOR FOOD DOUGHS*
• *MACHINE DE MALAXAGE POUR PÂTES ALIMENTAIRES AVEC DISPOSITIF D'ARRÊT D'URGENCE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE MACHINE DE MALAXAGE POUR PÂTES ALIMENTAIRES*
(73) DIOSNA Dierks & Söhne GmbH, Am Tie 23, 49086 Osnabrück, DE
(72) BENSMANN, Stefan, 49078 Osnabrück, DE
(74) Ege Lee & Roider Patentanwälte, Wilhelm-Wagenfeld-Straße 24, 80807 München, DE

(51) ***A21C 1/14*** ***B66F 9/02*** (11) **4 098 123 B1** ***B66F 9/12***

B66F 9/19 *B66F 9/18*

(52) **B66F 9/02; A21C 1/1445; B66F 9/125; B66F 9/184; B66F 9/19**

(25) De (26) De
(21) 21177415.3 (22) 02.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(54) • *HEBEKIPPER MIT ZANGENVERRIEGELUNG ZUM FIXIEREN EINES BOTTICHWAGENS*
• *TILTING LIFTER WITH A CLAMPING LOCK FOR FIXING A TUB CARRIAGE*
• *CHARIOT ÉLÉVATEUR POURVU DE VERROUILLAGE À PINCE PERMETTANT DE FIXER UN CHARIOT À CUVE*
(73) DIOSNA Dierks & Söhne GmbH, Am Tie 23, 49086 Osnabrück, DE
(72) GHANI, Hashem, 49086 Osnabrück, DE
(74) Ege Lee & Roider Patentanwälte, Wilhelm-Wagenfeld-Straße 24, 80807 München, DE

A21C 1/14 →(51) *A21C 1/02*

A22B 3/00 →(51) *A22B 3/02*

(51) *A22B 3/02* *A22B 3/00* *A22B 3/08* (11) **4 135 524 B1** *A22B 3/04*

(52) **A22B 3/02**

(25) En (26) En
(21) 20931289.1 (22) 29.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) US 2020/067258 29.12.2020
(87) WO 2021/211176 2021/42 21.10.2021
(30) 15.04.2020 US 202063010314 P
16.12.2020 US 202017123748
(54) • *NIEDERDRUCKBETÄUBUNGSGERÄT UND VERFAHREN ZUM BETÄUBEN EINES TIERES*
• *LOW PRESSURE STUNNER AND METHOD OF STUNNING AN ANIMAL*
• *DISPOSITIF D'ÉTOURDISSEMENT À BASSE PRESSION ET PROCÉDÉ POUR ÉTOURDIR UN ANIMAL*
(73) JARVIS PRODUCTS CORPORATION, 33 Anderson road, Middletown CT 06457, US
(72) JONES, Arthur, Tabor, IA 51653, US
JONES, Trent, Tabor, IA 51653, US
(74) Zeitler Volpert Kandlbinder Patentanwälte Partnerschaft mbB, Werner-Eckert-Str. 4, 81829 München, DE
(60) 23172247.1 / 4 226 769

A22B 3/04 →(51) *A22B 3/02*

A22B 3/08 →(51) *A22B 3/02*

(51) *A22C 25/04* *A22C 25/08* (11) **4 256 963 B1** *A22C 25/12*

(52) **A22C 25/08; A22C 25/12**

(25) De (26) De
(21) 23188371.1 (22) 26.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(54) • *FISCHZUFÜHREINRICHTUNG UND VERFAHREN HIERZU*
• *FISH CONVEYING APPARATUS AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET METHODE DE TRANSPORT POUR DES POISSONS*
(73) NORDISCHER MASCHINENBAU RUD. BAADER GMBH + CO KG, Geniner Strasse 249, 23560 Lübeck, DE
(72) HERBST, Jan-Patrick, 23795 Groß Rönnau, DE
SCHUBERT, Frank, 22359 Hamburg, DE
JACOBSEN, Ulf, 23611 Bad Schwartau, DE
LOHSE, Christian, 23558 Lübeck, DE
DALGAARD-NIELSEN, Ib Verner, 8362 Hoerning, DK
(74) Stork Bamberger Patentanwälte PartmbB, Meiendorfer Strasse 89, 22145 Hamburg, DE
(62) 16720089.8 / 3 448 162

A22C 25/08 →(51) *A22C 25/04*

A22C 25/12 →(51) *A22C 25/04*

A23B 4/03 →(51) *A23L 17/00*

A23B 4/06 →(51) *A23L 17/00*

A23B 7/148 →(51) *F25D 11/00*

A23D 7/00 →(51) *A23D 9/007*

(51) *A23D 9/007* *A23D 9/05* *A23L 5/40* *A23D 7/00* (11) **4 087 408 B1** *A23J 3/22* *A23L 35/00*

(52) **A23D 9/05; A23D 7/003; A23D 9/007; A23L 5/40; A23L 35/10;** A23J 3/227

(25) En (26) En
(21) 21700498.5 (22) 07.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) EP 2021/050183 07.01.2021
(87) WO 2021/140148 2021/28 15.07.2021
(30) 10.01.2020 EP 20151138
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FETTPULVERS AUF EMULSIONSBASIS ZUR HERSTELLUNG EINES LEBENSMITTELPRODUKTS*
• *METHOD FOR PRODUCING AN EMULSION-BASED FAT POWDER TO MANUFACTURE A FOOD PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE POUDRE DE GRAISSE À BASE D'ÉMULSION POUR FABRIQUER UN PRODUIT ALIMENTAIRE*
(73) ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, CH
(72) GUILLET, Pascal Jonas, 52070 Aachen, DE
WINDHAB, Erich Josef, 8261 Hemishofen, CH
REINEKE, Kai, 52072 Aachen, DE
FRERICHS, Maike, 4730 Hauset, BE
(74) Bremi, Tobias Hans, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

A23D 9/05 →(51) *A23D 9/007*

(51) *A23J 1/02* *A23J 3/04* *A23L 13/40* (11) **3 054 780 B1** *A23L 13/00*

(52) **A23J 1/02; A23L 13/42**

(25) En (26) En
(21) 14850534.0 (22) 06.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2016
(86) US 2014/059226 06.10.2014
(87) WO 2015/051353 2015/14 09.04.2015
(30) 04.10.2013 US 201361886889 P
04.10.2014 US 201414506615
(54) • *FUNKTIONELLES PROTEIN AUS TIERISCHEM MUSKELGEWEBE ODER MECHANISCH ENTBEINTEM FLEISCH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *FUNCTIONAL PROTEIN DERIVED FROM ANIMAL MUSCLE TISSUE OR MECHANICALLY DEBONED MEAT AND METHOD FOR MAKING THE SAME*
• *PROTÉINE FONCTIONNELLE DÉRIVÉE D'UN TISSU MUSCULAIRE ANIMAL OU DE VIANDE DÉSOSSÉE MÉCANIQUEMENT ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Kemin Proteins LLC, 1900 Scott Avenue, Des Moines, IA 50317, US
(72) KELLEHER, Stephen, D., Ipswich, MA 01938, US
FROST, Caitlyn, Wrightsville, GA 31096, US
FIELDING, William R., Hilton Head, SC 29926, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) *A23J 1/14* *A23L 33/185* (11) **3 537 887 B1** *A23K 20/147*

(52) **A23L 33/185; A23J 1/14; A23K 20/147**

(25) En (26) En
(21) 17797318.7 (22) 08.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(86) EP 2017/078643 08.11.2017
(87) WO 2018/087167 2018/20 17.05.2018
(30) 10.11.2016 EP 16198118
(54) • *VERARBEITETES PROTEINPRODUKT*
• *A PROCESSED PROTEIN PRODUCT*
• *PRODUIT PROTÉIQUE TRAITÉ*
(73) Hamlet Protein A/S, Saturnvej 51, 8700 Horsens, DK
(72) ELLEGÅRD, Katrine Hvid, 8680 Ry, DK
THOMSEN, Karl Kristian, 8700 Horsens, DK
DICKOW, Jonatan Ahrens, 7140 Stouby, DK
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

A23J 1/14 →(51) *A23L 11/30*

A23J 3/04 →(51) *A23J 1/02*

A23J 3/14 →(51) *A23L 11/30*

A23J 3/16 →(51) *A23L 11/30*

A23J 3/22 →(51) *A23D 9/007*

A23K 10/12 →(51) *A23L 11/30*

A23K 10/14 →(51) *A23L 11/30*

(51) *A23K 10/30* *A23L 5/30* *A23K 10/38* *A23L 7/10* (11) **3 302 094 B1** *A23K 10/37* *A23K 50/10* *A23L 19/10*

(52) **A23K 10/30; A23K 10/37; A23K 10/38; A23K 50/10; A23L 5/36; A23L 7/10; A23L 19/10;** A23V 2002/00; A23V 2300/00; Y02P 60/87

(25) En (26) En
(21) 16742026.4 (22) 30.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(86) NL 2016/050387 30.05.2016
(87) WO 2016/195487 2016/49 08.12.2016
(30) 29.05.2015 NL 2014888

(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DES NÄHRWERTES VON PFLANZLICHEN STOFFEN*
• *A METHOD FOR INCREASING THE NUTRITIONAL VALUE OF VEGETABLE MATERIALS*
• *PROCÉDÉ POUR AUGMENTER LA VALEUR NUTRITIVE DE MATIÈRES VÉGÉTALES*
(73) Agrifirm North West Europe Holding B.V., Landgoedlaan 20, 7325 AW Apeldoorn, NL
(72) WEURDING, Roelof Eduard, 7325 AW Apeldoorn, NL
VAN HEES, Josephus Johannes Antonius, 7325 AW Apeldoorn, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

---

(51) ***A23K 10/32*** (11) **3 621 450 B1**
A23K 50/75 ***A23K 20/163***
(52) **A23K 10/32; A23K 20/163; A23K 50/75;** A23V 2002/00; Y02P 60/87
(25) En (26) En
(21) 18727344.6 (22) 09.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(86) FI 2018/050352 09.05.2018
(87) WO 2018/206852 2018/46 15.11.2018
(30) 10.05.2017 FI 20175420
(54) • *MIKROZELLULOSE ENTHALTEND LIGNIN ZUR VERWENDUNG ALS ZUSATZ FÜR TIERFUTTELMITTEL*
• *LIGNIN CONTAINING MICROCELLULOSE AS AN ANIMAL FEED ADDITIVE*
• *MICROCELLULOSE COMPRENANT DE LA LIGNINE A UTILISER COMME ADDITIF POUR L'ALIMENTATION ANIMALE*
(73) Nordic Bioproducts Group Oy, Tietotie 1, 02150 Espoo, FI
(72) VANHATALO, Kari, 02230 Espoo, FI
HANNUKAINEN, Heikki, 00260 Helsinki, FI
KOSKIMÄKI, Asko, 00076 Aalto, FI
DAHL, Olli, 00076 Aalto, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

A23K 10/37 →(51) ***A23K 10/30***

A23K 10/38 →(51) ***A23K 10/30***

A23K 20/105 →(51) ***A23K 40/10***

A23K 20/111 →(51) ***A23K 40/10***

A23K 20/147 →(51) ***A23J 1/14***

A23K 20/147 →(51) ***C07K 5/083***

---

(51) ***A23K 20/163*** (11) **4 307 914 B1**
A23K 40/30 ***A23K 50/48***
B65D 65/46
(52) **A23K 40/30; A23K 20/163; A23K 50/48;** A23V 2200/22; A23V 2200/228; A23V 2250/5024; A23V 2250/5026; A23V 2250/5432
(25) De (26) De
(21) 22717079.2 (22) 18.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) EP 2022/057211 18.03.2022
(87) WO 2022/195095 2022/38 22.09.2022
(30) 18.03.2021 CH 2932021
(54) • *HUNDESACHET*
• *DOG SACHET*
• *SACHET POUR CHIEN*
(73) Louids AG, Parkweg 3a, 5443 Niederrohrdorf, CH
(72) DOBUSCH, Lisa, 5443 Niederrohrdorf, CH
ENCHELMAIER, Volker, 4310 Rheinfelden, CH
ENCHELMAIER, Nico, 5443 Niederrohrdorf, CH
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH

A23K 20/163 →(51) ***A23K 10/32***

---

(51) ***A23K 40/10*** (11) **3 363 295 B1**
A23K 20/105 ***A23K 20/111***
(52) **A23K 50/60; A23K 20/105; A23K 20/111; A23K 20/22; A23K 50/30**
(25) Zh (26) En
(21) 15906064.9 (22) 15.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.08.2018
(86) CN 2015/092045 15.10.2015
(87) WO 2017/063179 2017/16 20.04.2017
(54) • *VERBINDUNGSFORMEL VON BUTYRAT UND BENZOESÄURE, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG ALS FUTTERMITTELZUSATZ*
• *COMPOUND FORMULA OF BUTYRATE AND BENZOIC ACID, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF AS FEED ADDITIVE*
• *FORMULE COMPOSÉE DE BUTYRATE ET D'ACIDE BENZOÏQUE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON APPLICATION COMME ADDITIF POUR L'ALIMENTATION ANIMALE*
(73) Singao (Xiamen) Agribusiness Development Co., Ltd., Gukeshuai Suite 418 Chuangye Building Xiamen Pioneering Park For Overseas Chinese Scholars, Xiamen, Fujian 361006, CN
(72) LAI, Zhouwen, Auckland 0620, NZ
ZHANG, Liang, Xiamen Fujian 361006, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A23K 40/30 →(51) ***A23K 20/163***

A23K 50/10 →(51) ***A23K 10/30***

A23K 50/48 →(51) ***A23K 20/163***

A23K 50/75 →(51) ***A23K 10/32***

A23L 2/60 →(51) ***C07J 17/00***

A23L 3/3418 →(51) ***F25D 11/00***

A23L 3/36 →(51) ***A23L 17/00***

A23L 3/36 →(51) ***F25D 11/00***

A23L 5/30 →(51) ***A23K 10/30***

A23L 5/40 →(51) ***A23D 9/007***

A23L 7/10 →(51) ***A23K 10/30***

---

(51) ***A23L 11/30*** (11) **3 727 029 B1**
A23J 1/14 ***A23J 3/14***
A23J 3/16 ***B01J 19/24***
A23L 33/135 ***A23L 33/17***
A23K 10/12 ***A61K 36/48***
A23K 10/14
(52) **A23L 11/37;** A23J 1/14; A23J 3/14; A23J 3/16; A23K 10/12; A23K 10/14; A23L 11/33; A23L 33/135; A23L 33/17; A61K 36/48; Y02E 50/10
(25) En (26) En
(21) 18822088.3 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) EP 2018/086282 20.12.2018
(87) WO 2019/122181 2019/26 27.06.2019
(30) 22.12.2017 EP 17210105
(54) • *VERTIKALES PFROPFSTROMVERFAHREN ZUR BIOKONVERSION MIT HILFE VON MICROORGANISMEN*
• *VERTICAL PLUG-FLOW PROCESS FOR BIOCONVERSION EMPLOYING MICROORGANISMS*
• *PROCÉDÉ D'ÉCOULEMENT PISTON VERTICAL POUR BIOCONVERSION À L'AIDE DE MICRO-ORGANISMES*
(73) Hamlet Protein A/S, Saturnvej 51, 8700 Horsens, DK
(72) THIRUP, Laila, 8660 Skanderborg, DK
DICKOW, Jonatan Ahrens, 7140 Stouby, DK
ELLEGÅRD, Katrine Hvid, 8680 Ry, DK
PETERSEN, Stig Victor, Beder 8330, DK
GELEFF, Svend Andreas, 6630 Rødding, DK
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

A23L 13/00 →(51) ***A23J 1/02***

A23L 13/40 →(51) ***A23J 1/02***

---

(51) ***A23L 17/00*** (11) **4 203 706 B1**
A23B 4/03 ***A23B 4/06***
A23L 3/36 ***A23L 17/10***
A23L 17/40 ***A23L 17/50***
A23L 17/60
(52) **A23L 17/00; A23B 4/03; A23B 4/031; A23B 4/066; A23L 17/10; A23L 17/40; A23L 17/50; A23L 17/60**
(25) En (26) En
(21) 21769055.1 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) DK 2021/000270 30.08.2021
(87) WO 2022/042807 2022/09 03.03.2022
(30) 31.08.2020 DK PA202000979
08.03.2021 DK PA202100242
(54) • *MODULARES SYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON GETROCKNETEN MEERESFRÜCHTEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GETROCKNETEN MEERESFRÜCHTEN-PRODUKTS*
• *MODULAR SYSTEM FOR PRODUCTION OF DRIED SEAFOOD PRODUCTS AND METHOD OF PRODUCING A DRIED SEAFOOD PRODUCT*
• *SYSTÈME MODULAIRE SERVANT À PRODUIRE DES PRODUITS À BASE DE FRUITS DE MER SÉCHÉS ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PRODUIT À BASE DE FRUITS DE MER SÉCHÉS*
(73) QULLUKKAT IVS, Nuussuattaap Aqqutaa 27, 3952 Llulissat, Greenland, DK
(72) LØVSKO, Jesper, 3952 Ilulissat Greenland, DK
(74) Arnason Faktor, Intellectual Property Consulting Gudridarstig 2-4, 113 Reykjavik, IS
(60) 24219865.3

A23L 17/10 →(51) ***A23L 17/00***

A23L 17/40 →(51) ***A23L 17/00***

A23L 17/50 →(51) ***A23L 17/00***

A23L 17/60 →(51) ***A23L 17/00***

A23L 19/10 →(51) ***A23K 10/30***

A23L 27/30 →(51) *C07J 17/00*

A23L 33/00 →(51) *A61K 36/07*

(51) ***A23L 33/105*** ***A23L 33/16*** ***A61K 36/81*** ***A61K 33/00*** ***A61K 31/192*** ***A61K 33/24*** (11) **3 831 217 B1** ***A61K 36/736*** ***A61K 36/63*** ***A61K 31/01*** ***A61K 31/7048*** ***A61P 5/00***

(52) **A23L 33/105;** A23L 33/16; A61K 31/01; A61K 31/192; A61K 31/7048; A61K 33/24; A61K 36/63; A61K 36/736; A61K 36/81; A61P 5/00; A23V 2002/00

(25) It (26) En
(21) 20211734.7 (22) 04.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 06.12.2019 IT 201900023151
(54) • *NAHRUNGSERGÄNZUNGSMITTEL ZUR UNTERSTÜTZUNG DER REDUZIERUNG DER POSTPRANDIALEN GLYKÄMIE*
• *FOOD SUPPLEMENT FOR PROMOTING THE REDUCTION OF POSTPRANDIAL GLYCAEMIA*
• *COMPLÉMENT ALIMENTAIRE POUR FAVORISER LA RÉDUCTION DE LA GLYCÉMIE POSTPRANDIALE*
(73) NGN Healthcare - New Generation Nutraceuticals S.r.l., Via Nazionale, 207 Torrette, 83013 Mercogliano, IT
(72) NOVELLINO, Ettore, 83100 Avellino, IT
TENORE, Gian Carlo, 80128 Napoli, IT
(74) Valenza, Silvia, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

(51) ***A23L 33/105*** ***A61K 36/22*** (11) **3 843 558 B1** ***A61P 17/00***

(52) **A23L 33/105;** A61K 36/22; A61P 17/00

(25) En (26) En
(21) 19746307.8 (22) 12.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) US 2019/041621 12.07.2019
(87) WO 2020/046477 2020/10 05.03.2020
(30) 31.08.2018 US 201862725441 P
(54) • *EXTRAKT AUS DER SAMENSCHALE VON CASHEWNÜSSEN ZUR HEMMUNG DER HAUTPIGMENTIERUNG*
• *EXTRACT OF THE TESTA OF CASHEW FOR INHIBITING SKIN PIGMENTATION*
• *EXTRAIT DE TESTA DE CAJOU POUR INHIBER LA PIGMENTATION DE LA PEAU*
(73) Innophos, LLC, 259 Prospect Plains Road Building A, Cranbury, NJ 08512-3706, US
(72) RANA, Jatinder, Grand Rapids, MI 49546, US
MITCHELL, Kylie, Pennington, NJ 08534, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***A23L 33/105*** ***A61K 31/198*** ***A61K 36/88*** (11) **3 873 235 B1** ***A61K 36/84***

(52) **A23L 33/105;** A61K 9/08; A61K 9/148; A61K 31/11; A61K 31/19; A61K 31/198; A61K 36/84; A61K 36/88; A61K 45/06; A61K 47/46

(25) It (26) En
(21) 19805742.4 (22) 31.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) IB 2019/059354 31.10.2019
(87) WO 2020/089831 2020/19 07.05.2020
(30) 02.11.2018 IT 201800010002
(54) • *PHYTOTHERAPIEZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERBESSERUNG DER SCHLAFQUALITÄT UND ZUR BEHANDLUNG VON SCHLAFSTÖRUNGEN, ANGST UND DEPRESSION*
• *PHYTO-THERAPYC COMPOSITIONS USEFUL TO IMPROVE THE QUALITY OF SLEEP AND IN THE TREATMENT OF INSONNIA, ANXIETY AND DEPRESSION*
• *COMPOSITIONS PHYTOTHÉRAPEUTIQUES UTILES POUR AMÉLIORER LA QUALITÉ DU SOMMEIL ET DANS LE TRAITEMENT DE L'INSOMNIE, DE L'ANXIÉTÉ ET DE LA DÉPRESSION*
(73) Giovannone, Daniele, Viale Mazzini, 120, 03100 Arpino - Frosinone, IT
(72) Giovannone, Daniele, 03100 Arpino - Frosinone, IT
(74) Di Bernardo, Antonio, et al, Thinx S.r.l. P.le Luigi Cadorna, 10, 20123 Milano, IT

A23L 33/105 →(51) *A61K 36/07*

A23L 33/105 →(51) *A61K 36/484*

A23L 33/125 →(51) *A61K 31/739*

A23L 33/135 →(51) *A23L 11/30*

A23L 33/16 →(51) *A23L 33/105*

A23L 33/17 →(51) *A23L 11/30*

A23L 33/185 →(51) *A23J 1/14*

A23L 35/00 →(51) *A23D 9/007*

(51) ***A23N 15/02*** ***A01D 46/28*** ***B65G 13/02*** (11) **3 813 556 B1** ***B07B 1/14***

(52) **B07B 1/155;** A01D 46/28

(25) En (26) En
(21) 19825722.2 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) AU 2019/050692 28.06.2019
(87) WO 2020/000060 2020/01 02.01.2020
(30) 29.06.2018 AU 2018902359
(54) • *ABSCHEIDER FÜR TRAUBENSAMMELEINHEIT*
• *SEPARATOR FOR A GRAPE COLLECTION UNIT*
• *SÉPARATEUR DESTINÉ À UNE UNITÉ VENDANGEUSE*
(73) Aussie Wine Group Holdings Pty Ltd., c/o Galpins Accountants Unit 4, 3-5 Mount Baker Road, Stirling, South Australia 5152, AU
(72) BALNAVES, Peter, Coonawarra, South Australia 5263, AU
VILLIS, Malcolm, Stepney, South Australia 5069, AU
(74) Dentons Patent Solutions Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Jungfernturmstraße 2, 80333 München, DE

A24B 13/00 →(51) *A01H 5/00*

A24B 15/10 →(51) *A01H 5/00*

(51) ***A24C 5/34*** (11) **3 849 349 B1**

(52) **A24F 47/00;** A24C 5/3406

(25) En (26) En
(21) 19773609.3 (22) 06.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) US 2019/050047 06.09.2019
(87) WO 2020/055696 2020/12 19.03.2020
(30) 14.09.2018 US 201816131785
(54) • *PRODUKTSVERWENDUNG- UND VERHALTENSÜBERWACHUNGSINSTRUMENT*
• *PRODUCT USE AND BEHAVIOR MONITORING INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT DE SURVEILLANCE D'UNE UTILISATION DE PRODUIT ET D'UN COMPORTEMENT*
(73) RAI Strategic Holdings, Inc., 401 North Main Street, Winston-Salem, NC 27101-3804, US
(72) SMITH, Jeffrey Sean, Winston-Salem, North Carolina 27106, US
NELSON, Paul R., Winston-Salem, North Carolina 27106, US
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

(51) ***A24D 1/20*** ***A24D 3/04*** ***A24D 3/10*** (11) **4 046 502 B1** ***A24D 3/06***

(52) **A24D 1/20;** A24D 3/04; A24D 3/063; A24D 3/10

(25) Ko (26) En
(21) 21870545.7 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) KR 2021/014479 18.10.2021
(87) WO 2022/139141 2022/26 30.06.2022
(30) 24.12.2020 KR 20200183613
(54) • *CELLULOSEACETATSTRANG, FILTER DAMIT UND AEROSOLERZEUGENDER ARTIKEL MIT FILTER*
• *CELLULOSE ACETATE TOW, FILTER COMPRISING SAME, AND AEROSOL-GENERATING ARTICLE COMPRISING FILTER*
• *BRIN D'ACÉTATE DE CELLULOSE, FILTRE LE COMPRENANT ET ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UN FILTRE*
(73) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) HWANG, Min Hee, Seo-gu, Daejeon 34128, KR
SEO, Man Seok, Seo-gu, Daejeon 34128, KR
PARK, Chang Jin, Seo-gu, Daejeon 34128, KR
AHN, Ki Jin, Seo-gu, Daejeon 34128, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A24D 1/20 →(51) *A24F 47/00*

A24D 3/04 →(51) *A24D 1/20*

A24D 3/04 →(51) *A24F 47/00*

A24D 3/06 →(51) *A24D 1/20*

A24D 3/10 →(51) *A24D 1/20*

A24F 40/10 →(51) *A24F 40/485*

A24F 40/10 →(51) *H05B 3/26*

(51) ***A24F 40/40*** (11) **3 945 899 B1**

A24F 40/10

(52) **A24F 40/40;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 20707674.6 (22) 06.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) EP 2020/056085 06.03.2020
(87) WO 2020/200651 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 EP 19166284
(54) • *AEROSOLABGABEVORRICHTUNG*
• *AEROSOL DELIVERY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL*
(73) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol, BS3 2LL, GB
(72) LOMAS, Peter, Liverpool Merseyside L24 9HP, GB
LORD, Chris, Liverpool Merseyside L24 9HP, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A24F 40/40*** (11) **4 326 106 B1**
A24F 40/20
(52) **A24F 40/40;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 22723664.3 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(86) EP 2022/060434 20.04.2022
(87) WO 2022/223628 2022/43 27.10.2022
(30) 20.04.2021 EP 21169320
(54) • *VERDAMPFER MIT AUSDEHNBAREN BEHÄLTER*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE COMPRISING AN EXPANDABLE CONTAINER*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL AVEC RÉCIPIENT EXTENSIBLE*
(73) JT International S.A., 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Genève, CH
(72) MONTICONE, Pier Paolo, 1218 LE GRAND SACONNEX, CH
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***A24F 40/40*** (11) **4 337 043 B1**
A24F 40/465 ***A61M 15/06***
A24D 1/20
(52) **A24F 40/465; A24F 40/40;** A24D 1/20
(25) En (26) En
(21) 22728194.6 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(86) EP 2022/062427 09.05.2022
(87) WO 2022/238295 2022/46 17.11.2022
(30) 10.05.2021 EP 21173010
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(73) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) MCEVOY, Jaakko, 1160 Vienna, AT
LUNGENSCHMIED, Christoph, 1190 Vienna, AT
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A24F 40/42 →(51) ***A24F 40/44***

---

(51) ***A24F 40/44*** (11) **4 156 996 B1**
A24F 40/46 ***A24F 40/42***
A24F 40/485 *A24F 40/10*
(52) **A24F 40/44; A24F 40/42; A24F 40/46; A24F 40/485;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 21734212.0 (22) 26.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) IB 2021/054585 26.05.2021
(87) WO 2021/240390 2021/48 02.12.2021
(30) 28.05.2020 EP 20177049
(54) • *KONISCHES HEIZELEMENT FÜR EIN ELEKTRONISCHES AEROSOLVERSORGUNGSSYSTEM*
• *CONICAL HEATING ELEMENT FOR ELECTRONIC AEROSOL PROVISION SYSTEM*
• *ÉLÉMENT CHAUFFANT CONIQUE POUR SYSTÈME ÉLECTRONIQUE DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(73) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) ZOMINY, Claude, 74350 Copponex, FR
(74) Weihs, Bruno Konrad, et al, André Roland SA IP Attorneys & Services Avenue Collonges 21, 1004 Lausanne, CH

---

(51) ***A24F 40/44*** (11) **4 156 997 B1**
A24F 40/46 ***A24F 40/42***
A24F 40/10
(52) **A24F 40/44; A24F 40/42; A24F 40/46;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 21734213.8 (22) 26.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) IB 2021/054586 26.05.2021
(87) WO 2021/240391 2021/48 02.12.2021
(30) 28.05.2020 EP 20177090
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM*
• *AEROSOL GENERATING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(73) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) ZOMINY, Claude, 74350 Copponex, FR
(74) Weihs, Bruno Konrad, et al, André Roland SA IP Attorneys & Services Avenue Collonges 21, 1004 Lausanne, CH

---

(51) ***A24F 40/44*** (11) **4 156 998 B1**
A24F 40/46 ***A24F 40/485***
A24F 40/42 *A24F 40/10*
(52) **A24F 40/485; A24F 40/42; A24F 40/44; A24F 40/46;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 21734489.4 (22) 26.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) IB 2021/054588 26.05.2021
(87) WO 2021/240393 2021/48 02.12.2021
(30) 28.05.2020 EP 20177098
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM*
• *AEROSOL GENERATING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(73) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) ZOMINY, Claude, 74350 Copponex, FR
(74) Weihs, Bruno Konrad, et al, André Roland SA IP Attorneys & Services Avenue Collonges 21, 1004 Lausanne, CH

---

(51) ***A24F 40/46*** (11) **3 860 374 B1**
A24F 40/70 ***H05B 3/04***
H05B 3/42 *A24F 40/20*
A24F 40/30
(52) **A24F 40/46; A24F 40/70; H05B 3/04; H05B 3/42;** A24F 40/20; A24F 40/30; H05B 2203/017; H05B 2203/021; H05B 2203/022; H05B 2203/037
(25) En (26) En
(21) 20855820.5 (22) 10.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) KR 2020/015707 10.11.2020
(87) WO 2021/125561 2021/25 24.06.2021
(30) 19.12.2019 KR 20190170926
04.06.2020 KR 20200067865
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT HEIZELEMENT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EIN SOLCHES HEIZELEMENT*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE INCLUDING HEATING ELEMENT AND METHOD OF PROCESSING SUCH A HEATING ELEMENT*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UN ÉLÉMENT CHAUFFANT ET UN PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN TEL ÉLÉMENT CHAUFFANT*
(73) KT & G Corporation, 71 Beotkkot-gil Daedeok-gu, Daejeon 34337, KR
(72) YOON, Sung Wook, Suwon-si Gyeonggi-do 16534, KR
KIM, Yong Hwan, Anyang-si Gyeonggi-do 13970, KR
LEE, Seung Won, Gwangmyeong-si Gyeonggi-do 14293, KR
HAN, Dae Nam, Seoul 06344, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***A24F 40/46*** (11) **3 890 525 B1**
A24F 40/90 ***A24F 40/57***
(52) **A24F 40/57; A24F 40/90;** A24F 40/46; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 20908462.3 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) KR 2020/018028 10.12.2020
(87) WO 2021/141249 2021/28 15.07.2021
(30) 06.01.2020 KR 20200001569
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(73) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) LEE, Seung Won, Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do 14293, KR
KIM, Yong Hwan, Anyang-si, Gyeonggi-do 13970, KR
YOON, Sung Wook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16534, KR
HAN, Dae Nam, Seoul 06344, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***A24F 40/46*** (11) **3 908 135 B1**
A24F 40/57 ***H05B 3/06***
H05B 3/46 *A24F 40/10*
A24F 40/20 *A24F 40/30*
A24F 40/60 *A24F 40/65*
(52) **A24F 40/46; A24F 40/57; H05B 3/06; H05B 3/46;** A24F 40/10; A24F 40/20; A24F 40/30; A24F 40/60; A24F 40/65; H05B 2203/02; H05B 2203/022
(25) En (26) En
(21) 20704967.7 (22) 10.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) US 2020/013224 10.01.2020
(87) WO 2020/146828 2020/29 16.07.2020
(30) 11.01.2019 US 201962791709 P
11.03.2019 US 201962816452 P
10.09.2019 US 201962898522 P
(54) • *VERDAMPFER MIT EINEM HEIZELEMENT MIT POSITIVEM WIDERSTANDSTEMPERATURKOEFFIZIENT*
• *VAPORIZER INCLUDING POSITIVE TEMPERATURE COEFFICIENT OF RESISTIVITY HEATER*
• *VAPORISATEUR COMPRENANT UN ÉLÉMENT CHAUFFANT AVEC COEFFICIENT THERMIQUE DE RÉSISTANCE POSITIF*
(73) Juul Labs, Inc., 1000 F Street NW, Washington, DC 20004, US
(72) ALSTON, William, W., Washington DC, 20004, US
BOWEN, Adam, Washington DC, 20004, US
GARCIA-DOTY, Ian, Washington DC, 20004, US
KURZMAN, Joshua, A., Washington DC, 20004, US
MONSEES, James, Washington DC, 20004, US
VIEIRA, Paul, R., Washington DC, 2004, US
(74) Thum, Bernhard, et al, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstr. 6, 81675 München, DE

---

(51) ***A24F 40/46*** (11) **3 930 498 B1**
A24F 40/10 *A24F 40/30*
(52) **A24F 40/46;** A24F 40/10; A24F 40/30
(25) En (26) En
(21) 20789852.9 (22) 21.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) EP 2020/076304 21.09.2020
(87) WO 2021/053229 2021/12 25.03.2021
(30) 20.09.2019 EP 19198551
20.09.2019 EP 19198526
(54) • *RAUCHERSATZVORRICHTUNG*
• *SMOKING SUBSTITUTE APPARATUS*
• *APPAREIL DE SUBSTITUTION DU TABAC*
(73) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol, BS3 2LL, GB
(72) ILLIDGE, Benjamin, Liverpool Merseyside L24 9HP, GB
ASTBURY, Benjamin, Liverpool Merseyside L24 9HP, GB
AGGARWAL, Nikhil, Liverpool Merseyside L24 9HP, GB
LU, Huanghai, Liverpool Merseyside L24 9HP, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 25151984.9

A24F 40/46 →(51) ***A24F 40/44***

A24F 40/46 →(51) ***A24F 40/485***

A24F 40/46 →(51) ***C03C 3/118***

A24F 40/46 →(51) ***H05B 3/26***

A24F 40/465 →(51) ***A24F 40/40***

A24F 40/465 →(51) ***A24F 40/50***

A24F 40/465 →(51) ***A24F 47/00***

---

(51) ***A24F 40/485*** (11) **3 930 514 B1**
A24F 40/10
(52) **A24F 40/485;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 20789846.1 (22) 21.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) EP 2020/076275 21.09.2020
(87) WO 2021/053217 2021/12 25.03.2021
(30) 20.09.2019 EP 19198715
(54) • *RAUCHERSATZVORRICHTUNG*
• *SMOKING SUBSTITUTE APPARATUS*
• *APPAREIL DE SUBSTITUTION DU TABAC*
(73) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol, BS3 2LL, GB
(72) ILLIDGE, Benjamin, Liverpool Merseyside L24 9HP, GB
ASTBURY, Benjamin, Liverpool Merseyside L24 9HP, GB
AGGARWAL, Nikhil, Liverpool Merseyside L24 9HP, GB
LU, Huanghai, Liverpool Merseyside L24 9HP, GB
MCKEON, John, Liverpool Merseyside L24 9HP, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A24F 40/485*** (11) **4 186 379 B1**
A24F 40/46 *A24F 40/20*
(52) **A24F 40/485; A24F 40/46;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 22215920.4 (22) 01.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(54) • *BEHÄLTERANORDNUNG UND RAUCHSYSTEM*
• *CONTAINER ASSEMBLY AND SMOKING SYSTEM*
• *ENSEMBLE RÉCIPIENT ET SYSTÈME POUR FUMER*
(73) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) Yamada, Manabu, Tokyo, 130-8603, JP
Inoue, Yasunobu, Tokyo, 130-8603, JP
Sumii, Tateki, Tokyo, 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 19935945.6 / 3 995 011

---

(51) ***A24F 40/485*** (11) **4 192 279 B1**
A24F 40/57
(52) **A24F 40/40; A24F 40/485;** A24F 40/57
(25) En (26) En
(21) 21742152.8 (22) 16.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) EP 2021/069968 16.07.2021
(87) WO 2022/028857 2022/06 10.02.2022
(30) 07.08.2020 EP 20190033
(54) • *ELEKTRONISCHE ZIGARETTENVORRICHTUNG MIT TEMPERATURAKTIVIERTER BATTERIEBELÜFTUNGSÖFFNUNG*
• *ELECTRONIC CIGARETTE DEVICE WITH TEMPERATURE-ACTIVATED BATTERY VENT PORT*
• *DISPOSITIF DE CIGARETTE ÉLECTRONIQUE DOTÉ D'UN ORIFICE DE VENTILATION DE BATTERIE ACTIVÉ PAR LA TEMPÉRATURE*
(73) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) ROGAN, Andrew Robert John, Forres Moray IV36 2ZH, GB
WRIGHT, Alec, Guildford Surrey GU2 7SU, GB
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A24F 40/485 →(51) ***A24F 40/44***

---

(51) ***A24F 40/50*** ***A24F 40/65*** ***G06F 21/62*** ***G06F 21/32*** (11) **3 814 951 B1** ***G06F 21/44*** ***G06F 21/64***
(52) **G06F 21/32; A24F 40/50; A24F 40/65; G06F 21/44; G06F 21/6209; G06F 21/64;** A24F 40/10; G06F 2221/2111; G06F 2221/2129; G06F 2221/2135; G06F 2221/2149
(25) En (26) En
(21) 19744946.5 (22) 27.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) US 2019/039619 27.06.2019
(87) WO 2020/006311 2020/01 02.01.2020
(30) 27.06.2018 US 201862690947 P
13.11.2018 US 201862760918 P
17.01.2019 US 201962793889 P
27.03.2019 US 201962824725 P
(54) • *VERBUNDENE VERDAMPFERSYSTEME*
• *CONNECTED VAPORIZER DEVICE SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE DISPOSITIFS VAPORISATEURS CONNECTÉS*
(73) Juul Labs, Inc., 1000 F Street NW, Washington, DC 20004, US
(72) ANDERSON, Samuel, C., Washington, DC 20004, US
ATKINS, Ariel, Washington, DC 20004, US
BELT, Mackenzie, P., Washington, DC 20004, US
BOWEN, Adam, Washington, DC 20004, US
BRUNO, Ariana, M., Washington, DC 20004, US
CAZZOLI, James, R., Washington, DC 20004, US
CHRISTENSEN, Steven, Washington, DC 20004, US
FISHER, Joseph, R., Washington, DC 20004, US
GOLDBERG KIDON, Jonatan, Washington, DC 20004, US
HATTON, Nicholas, J., Washington, DC 20004, US
KIM, Michelle, Washington, DC 20004, US
MONSEES, James, Washington, DC 20004, US
MURPHY, Andrew, L., Washington, DC 20004, US
PHELPS, Nordtrom, K., Washington, DC 20004, US
RAO, Immaneni Hiteshwar, Washington, DC 20004, US
TURBAHN, Itai, Washington, DC 20004, US
VEGA, Jonpaul, Washington, DC 20004, US
WACYK, Roxolana, Washington, DC 20004, US
YONKER, Jason, B., Washington, DC 20004, US
YOST, Casey, S., Washington, DC 20004, US
ZAKS BARRIOS, Diego, D., Washington, DC 20004, US
(74) Thum, Bernhard, et al, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Siebertstr. 6, 81675 München, DE

---

(51) ***A24F 40/50*** ***A24F 40/51*** ***A24F 40/465*** (11) **3 869 982 B1** ***A24F 40/57*** *A24F 40/20*

(52) **A24F 40/53;** A24F 40/51; H02J 7/0063; A24F 40/20; H02J 50/10; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 20855816.3 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) KR 2020/018104 10.12.2020
(87) WO 2021/145564 2021/29 22.07.2021
(30) 15.01.2020 KR 20200005610
(54) • *AEROSOLERZEUGENDE VORRICHTUNG MIT DURCHFÜHRUNG EINES AUTOMATISCHEN HEIZVORGANGS*
• *AEROSOL-GENERATING DEVICE AUTOMATICALLY PERFORMING HEATING OPERATION*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL EFFECTUANT AUTOMATIQUEMENT UNE OPÉRATION DE CHAUFFAGE*
(73) KT & G Corporation, 71 Beotkkot-gil Daedeok-gu, Daejeon 34337, KR
(72) KIM, Yong Hwan, Anyang-si Gyeonggi-do 13970, KR
HAN, Dae Nam, Seoul 06344, KR
YOON, Sung Wook, Suwon-si Gyeonggi-do 16534, KR
LEE, Seung Won, Gwangmyeong-si Gyeonggi-do 14293, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(60) 25151560.7

A24F 40/50 →(51) ***A24F 40/53***

A24F 40/51 →(51) ***A24F 40/50***

A24F 40/51 →(51) ***A24F 40/57***

(51) ***A24F 40/53*** (11) **3 817 601 B1**
A24F 40/50 ***A24F 40/20***
(52) **A24F 40/51; A24F 40/53;** A24F 40/10; A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 20774763.5 (22) 16.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) KR 2020/003603 16.03.2020
(87) WO 2020/190000 2020/39 24.09.2020
(30) 20.03.2019 KR 20190031773
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT FLUTDETEKTIONSFUNKTION UND VERFAHREN DAFÜR*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE HAVING FLOODING DETECTING FUNCTION AND METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ASSURANT UNE FONCTION DE DÉTECTION D'INONDATION ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) LEE, Jae Min, Siheung-si, Gyeonggi-do 15010, KR
PARK, Sang Kyu, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18477, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***A24F 40/57*** (11) **3 831 227 B1**
A24F 40/51
(52) **A24F 40/51; A24F 40/57**
(25) Ja (26) En
(21) 18928750.1 (22) 30.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) JP 2018/028365 30.07.2018
(87) WO 2020/026287 2020/06 06.02.2020
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN UND PROGRAMM ZU DEREN BETRIEB*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE AND METHOD AND PROGRAM FOR OPERATING THIS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET PROGRAMME D'ACTIONNEMENT ASSOCIÉ*
(73) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) MIZUGUCHI, Kazuma, Tokyo 130-8603, JP
AKAO, Takeshi, Tokyo 130-8603, JP
NAKANO, Takuma, Tokyo 130-8603, JP
TSUJI, Masayuki, Tokyo 130-8603, JP
FUJITA, Hajime, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A24F 40/57 →(51) ***A24F 40/46***

A24F 40/57 →(51) ***A24F 40/50***

A24F 40/65 →(51) ***A24F 40/50***

A24F 40/70 →(51) ***A24F 40/46***

A24F 40/90 →(51) ***A24F 40/46***

(51) ***A24F 47/00*** (11) **3 829 354 B1**
A24D 1/20 ***A24F 40/465***
(52) **A24F 40/465; A24D 1/20;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 18928534.9 (22) 01.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) CN 2018/098052 01.08.2018
(87) WO 2020/024154 2020/06 06.02.2020
(54) • *RAUCHGEGENSTAND MIT ERWÄRMUNG OHNE VERBRENNUNG*
• *HEAT-NOT-BURN SMOKING ARTICLE*
• *ARTICLE PERMETTANT DE FUMER DU TABAC CHAUFFÉ SANS COMBUSTION*
(73) Fontem Ventures B.V., Radarweg 60, 1043 NT Amsterdam, NL
(72) LI, Zhuoran, Beijing 100007, CN
YU, Fucheng, Beijing 100007, CN
HON, Lik, Beijing 100007, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(60) 24220371.9

(51) ***A24F 47/00*** (11) **4 042 888 B1**
A24D 3/04
(52) **A24D 3/04; A24D 1/20**
(25) Ja (26) En
(21) 19948515.2 (22) 10.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) JP 2019/040038 10.10.2019
(87) WO 2021/070330 2021/15 15.04.2021
(54) • *AROMAINHALATOR MIT VERBRENNUNGSFREIER AUFHEIZUNG*
• *NON-COMBUSTION HEATING TYPE FLAVOR INHALER*
• *INHALATEUR D'ARÔME DE TYPE A CHAUFFAGE SANS COMBUSTION*
(73) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) YUMOTO, Takuya, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 24216136.2 / 4 491 041

A41D 1/00 →(51) ***D04H 1/498***

A41D 13/08 →(51) ***B32B 27/08***

(51) ***A41D 13/11*** (11) **4 258 924 B1**
A62B 23/02 ***A62B 18/02***
A62B 18/08 ***B29C 45/14***
B29C 45/17 ***B29K 105/04***
B29L 12/00 ***B29L 22/00***
B29L 31/14 ***B29L 31/26***
B29K 21/00
(52) **B29C 45/14336; A41D 13/1161; A62B 18/025; A62B 18/08; A62B 23/025; B29C 45/14467; B29C 45/14786; B29C 45/1704;** B29C 45/14377; B29C 2045/14459; B29C 2045/1722; B29C 2045/1725; B29K 2021/003; B29K 2105/04; B29K 2105/043; B29L 2012/00; B29L 2022/00; B29L 2031/14; B29L 2031/26
(25) En (26) En
(21) 21839348.6 (22) 09.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) EP 2021/085070 09.12.2021
(87) WO 2022/122967 2022/24 16.06.2022
(30) 09.12.2020 GB 202019406
16.07.2021 GB 202110291
(54) • *GESICHTSMASKE*
• *FACE MASK*
• *MASQUE FACIAL*
(73) Intersurgical AG, Meierhofstrasse 5, 9490 Vaduz, LI
(72) MILLER, Andrew Neil, Wokingham Berkshire, RG41 2RZ, GB
LEARY, Matthew James William, Wokingham Berkshire, RG41 2RZ, GB
PAYNE, Simon Robert, Wokingham Berkshire, RG41 2RZ, GB
BOTTOM, David Simon, Wokingham Berkshire, RG41 2RZ, GB
(74) Adamson Jones, Park View House 58 The Ropewalk, Nottingham NG1 5DW, GB
(60) 24213867.5

A41D 13/12 →(51) ***A61B 5/00***

A41D 19/00 →(51) ***B32B 27/08***

A41D 19/015 →(51) ***D04B 1/28***

(51) ***A41D 27/28*** (11) **4 096 462 B1**
A44B 19/34 ***A41H 37/00***
(52) **A41D 27/28; A41H 37/003; A44B 19/34;** A41D 2300/322
(25) En (26) En
(21) 21702351.4 (22) 06.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) US 2021/012311 06.01.2021
(87) WO 2021/154467 2021/31 05.08.2021
(30) 31.01.2020 US 202062968313 P
05.01.2021 US 202117141353
(54) • *FLEXIBLE UND ATMUNGSAKTIVE SCHIEBERANORDNUNG*

- *FLEXIBLE AND BREATHABLE SLIDER ASSEMBLY*
- *ENSEMBLE COULISSEAU SOUPLE ET PERMÉABLE À L'AIR*

(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) HARRIS, Donavan, Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A41D 31/06 →(51) ***D03D 11/00***

(51) ***A41F 1/00*** ***A44B 17/00*** (11) **3 979 867 B1** ***A45C 13/10***
(52) **A41F 1/002; A44B 17/0041; A45C 13/1069;** A44D 2200/12; A44D 2203/00
(25) De (26) De
(21) 20785916.6 (22) 16.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) EP 2020/075870 16.09.2020
(87) WO 2021/053017 2021/12 25.03.2021
(30) 17.09.2019 DE 102019214141
(54)
- *VERBINDUNGSVORRICHTUNG ZUM LÖSBAREN VERBINDEN ZWEIER BAUGRUPPE*
- *CONNECTION DEVICE FOR RELEASABLY CONNECTING TWO ASSEMBLIES*
- *DISPOSITIF DE RACCORDEMENT POUR RELIER DE MANIÈRE AMOVIBLE DEUX ENSEMBLES*

(73) Fidlock GmbH, Kirchhorster Straße 39, 30659 Hannover, DE
(72) FIEDLER, Joachim, 30519 Hannover, DE
PABST, Jandra, 30459 Hannover, DE
BOTKUS, Breido, 30175 Hannover, DE
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

A41H 37/00 →(51) ***A41D 27/28***

A42B 1/045 →(51) ***A42B 3/08***

A42B 3/00 →(51) ***F16B 47/00***

(51) ***A42B 3/04*** ***A42B 3/30*** ***G01N 29/11*** (11) **4 226 801 B1** ***G01N 29/04***
(52) **A42B 3/0433; A42B 3/30; G01N 29/043; G01N 29/11;** G01N 2291/10
(25) En (26) En
(21) 23169509.9 (22) 17.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(30) 20.06.2019 CN 201910536202
(54)
- *VORRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG INTERNER DEFEKTE IN EINER KOPFSCHUTZBEDECKUNG*
- *APPARATUS, COMPUTER PROGRAM AND METHOD FOR DETECTING INTERNAL DEFECT IN PROTECTIVE HEADGEAR*
- *APPAREIL, PROGRAMME D'ORDINATEUR ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DÉFAUT INTERNE DANS UN CASQUE DE PROTECTION*

(73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O. Box 377, Morris Plains, NJ 07950, US
(72) JIANG, Lie, Morris Plains 07950, US
SUN, Wei, Morris Plains 07950, US
XU, Junyan, Morris Plains 07950, US
HOU, Zhixiong, Morris Plains 07950, US
CAO, Feng, Morris Plains 07950, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(62) 20180641.1 / 3 753 436

(51) ***A42B 3/08*** ***A42B 1/045*** (11) **3 982 780 B1** ***A42B 7/00***
(52) **A42B 1/045; A42B 7/00**
(25) En (26) En
(21) 20757000.3 (22) 09.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) PT 2020/050024 09.06.2020
(87) WO 2020/251381 2020/51 17.12.2020
(30) 14.06.2019 PT 2019115577
(54)
- *HUT MIT KINNRIEMENELEMENTEN*
- *HAT HAVING CHIN STRAP MEMBERS*
- *CHAPEAU COMPORTANT DES ÉLÉMENTS DE JUGULAIRE*

(73) Kaiola Design Unipessoal Lda., Ericeira Business Factory Rua Prudêncio Franco Da Trindade, 4, 2655-344 Ericeira, PT
(72) KAISER, Barbara, London London N6 6AL, GB
(74) Monteiro Alves, Inês, Alameda Dos Oceanos, Nº 41K-21 Parque das Nações, 1990-207 Lisboa, PT

A42B 3/30 →(51) ***A42B 3/04***

A42B 7/00 →(51) ***A42B 3/08***

A43B 1/00 →(51) ***D03D 11/00***

(51) ***A43B 1/028*** ***A43B 1/14*** ***A43B 1/04*** ***B29D 35/12*** ***B29L 31/50*** ***C08J 9/00*** (11) **4 369 977 B1** ***A43B 1/05*** ***B29C 44/34*** ***C08J 9/12*** ***B29L 31/52***
(52) **A43B 1/028; A43B 1/04; A43B 1/05; A43B 1/14; B29C 44/3453; B29C 44/358; B29D 35/126; C08J 9/0085; C08J 9/122;** B29L 2031/50; B29L 2031/52; C08J 2201/032; C08J 2203/06; C08J 2300/22; C08J 2300/26
(25) En (26) En
(21) 22701101.2 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(86) US 2022/011210 05.01.2022
(87) WO 2023/048754 2023/13 30.03.2023
(30) 21.09.2021 US 202163246486 P
(54)
- *GESCHÄUMTE ARTIKEL UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
- *FOAMED ARTICLES AND METHODS OF MAKING THE SAME*
- *ARTICLES EN MOUSSE ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*

(73) Nike Innovate C.V., Dutch Partnership One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005-6453, US
(72) CHANG, Yihua, Beaverton, Oregon 97005, US
HANSON, Lyle R., Beaverton, Oregon 97005, US
KHLYABICH, Petr, Beaverton, Oregon 97005, US
WATKINS, Richard L., Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

A43B 1/028 →(51) ***A43B 13/12***

(51) ***A43B 1/04*** ***A43B 23/02*** ***D04H 3/045*** ***D04H 3/115*** (11) **4 183 287 B1** ***D04H 3/04*** ***D04H 3/05***
(52) **D04H 3/115; A43B 23/0245; A43B 23/025; D04H 3/04; D04H 3/045; D04H 3/05;** A43D 2200/10; Y02P 70/62
(25) En (26) En
(21) 23150642.9 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 01.11.2019 US 201962929499 P
(54)
- *SICHTGEFÜHRTE NÄHSYSTEME UND LOGIK ZUR HERSTELLUNG VON MANIPULIERTEN TEXTILIEN MIT INEINANDERGEHEFTETEN ÜBERLAGERUNGSDRÄHTEN*
- *VISION-GUIDED STITCHING SYSTEMS AND LOGIC FOR FABRICATING ENGINEERED TEXTILES WITH INTERSTITCHED SUPERPOSED WIRES*
- *SYSTÈMES DE COUTURE GUIDÉS PAR VISION ET LOGIQUE DE FABRICATION DE TEXTILES TECHNIQUES AVEC DES FILS SUPERPOSÉS PIQUÉS ENSEMBLE*

(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) NORDSTROM, Matthew D., Beaverton, 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 20811214.4 / 4 051 042

A43B 1/04 →(51) ***A43B 1/028***

A43B 1/04 →(51) ***A43B 13/12***

A43B 1/04 →(51) ***A43B 23/04***

A43B 1/05 →(51) ***A43B 1/028***

A43B 1/14 →(51) ***A43B 1/028***

A43B 1/14 →(51) ***A43B 13/12***

A43B 3/00 →(51) ***A43B 11/00***

(51) ***A43B 11/00*** ***A43B 11/02*** ***A43B 13/18*** (11) **4 193 865 B1** ***A43B 23/08*** ***A43B 3/00***
(52) **A43B 3/0036; A43B 3/0063; A43B 11/00; A43B 11/02; A43B 13/181; A43B 23/088**
(25) En (26) En
(21) 23154447.9 (22) 25.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 26.10.2016 US 201662413062 P
14.07.2017 US 201762532449 P
(54)
- *FERSENFEDERVORRICHTUNG FÜR SCHUHWERK*
- *FOOTWEAR HEEL SPRING DEVICE*
- *DISPOSITIF DE RESSORT DE TALON DE CHAUSSURE*

(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
(72) BEERS, Tiffany A., Beaverton, Oregon, 97005, US
DIMOFF, John T., Beaverton, Oregon, 97005, US
FLANAGAN, Wade, Beaverton, Oregon,

97005, US
ORAND, Austin, Beaverton, Oregon, 97005, US
XANTHOS, George A., Beaverton, Oregon, 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 17794609.2 / 3 493 694

---

(51) ***A43B 11/00*** (11) **4 193 866 B1**
A43B 11/02 ***A43B 23/08***
A43B 13/18 ***A43B 3/00***
(52) **A43B 3/0036;** A43B 3/0063; **A43B 11/00; A43B 11/02; A43B 13/181; A43B 23/088**
(25) En (26) En
(21) 23154454.5 (22) 25.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 26.10.2016 US 201662413062 P
14.07.2017 US 201762532449 P
(54) • *FERSENFEDERVORRICHTUNG FÜR SCHUHWERK*
• *FOOTWEAR HEEL SPRING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RESSORT DE TALON DE CHAUSSURE*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
(72) BEERS, Tiffany A., Beaverton, Oregon, 97005, US
DIMOFF, John T., Beaverton, Oregon, 97005, US
FLANAGAN, Wade, Beaverton, Oregon, 97005, US
ORAND, Austin, Beaverton, Oregon, 97005, US
XANTHOS, George A., Beaverton, Oregon, 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 17794609.2 / 3 493 694

A43B 11/02 →(51) ***A43B 11/00***

A43B 13/04 →(51) ***A43B 13/12***

A43B 13/04 →(51) ***C08G 18/75***

---

(51) ***A43B 13/12*** (11) **4 241 601 B1**
A43B 1/04 ***A43B 1/14***
A43B 23/02 ***A43B 1/028***
A43B 13/04 ***A43B 13/22***
(52) **A43B 1/028;** A43B 13/04; **A43B 13/122; A43B 13/22; A43B 23/0215; A43B 23/0255**
(25) En (26) En
(21) 23184002.6 (22) 31.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(30) 02.08.2019 US 201962882008 P
(54) • *OBERMATERIAL FÜR SCHUHWERK*
• *AN UPPER FOR AN ARTICLE OF FOOTWEAR*
• *TIGE POUR ARTICLE CHAUSSANT*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) FRAZIER, Devon, Beaverton, 97005, US
HANCOCK, Walter M., Beaverton, 97005, US
KLINGER, Dave, Beaverton, 97005, US
MERVAR, Robert, Beaverton, 97005, US
PREVO, Brian G., Beaverton, 97005, US
WALKER, Hilary, Beaverton, 97005, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB
(62) 20760650.0 / 3 855 969

A43B 13/18 →(51) ***A43B 11/00***

A43B 13/22 →(51) ***A43B 13/12***

---

(51) ***A43B 23/02*** (11) **3 960 017 B1**
A43D 8/00 ***B26D 7/01***
B26D 7/02
(52) **A43B 23/0245;** A43D 8/00; **B26D 7/015; B26D 7/025**
(25) En (26) En
(21) 21202385.7 (22) 24.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 24.10.2017 US 201762576600 P
(54) • *FERTIGUNGSRAHMEN*
• *MANUFACTURING FRAME*
• *CADRE DE FABRICATION*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) BAGGEN, Jared, Beaverton, OR 97005-6453, US
BARNEY, Bruce Alan, Beaverton, OR 97005-6453, US
DEHAVEN, Daniel B., Beaverton, OR 97005-6453, US
KILGORE, Bruce J., Beaverton, OR 97005-6453, US
TERLIZZI, John Joseph, Austin, TX 78759, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 18800006.1 / 3 700 381

A43B 23/02 →(51) ***A43B 1/04***

A43B 23/02 →(51) ***A43B 13/12***

A43B 23/02 →(51) ***A43B 23/04***

---

(51) ***A43B 23/04*** (11) **3 673 762 B1**
B29D 35/12 ***A43B 1/04***
A43B 23/02 ***A43B 23/08***
B29D 35/00
(52) **A43B 23/0235;** A43B 23/04; **A43B 23/08; B29D 35/0054; B29D 35/126**
(25) En (26) En
(21) 20157455.5 (22) 08.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(30) 08.04.2014 US 201414247981
(54) • *KOMPONENTEN FÜR SCHUHARTIKEL MIT LEICHTEN, SELEKTIV GESTÜTZTEN TEXTILKOMPONENTEN*
• *COMPONENTS FOR ARTICLES OF FOOTWEAR INCLUDING LIGHTWEIGHT, SELECTIVELY SUPPORTED TEXTILE COMPONENTS*
• *COMPOSANTS POUR ARTICLES CHAUSSANTS COMPRENANT DES COMPOSANTS TEXTILES LÉGERS ET SUPPORTÉS SÉLECTIVEMENT*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US
(72) KILGORE, Bruce, Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB
(62) 15719342.6 / 3 128 865

A43B 23/08 →(51) ***A43B 11/00***

A43B 23/08 →(51) ***A43B 23/04***

---

(51) ***A43C 15/06*** (11) **4 152 999 B1**
(52) **A43C 15/061**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21732419.3 (22) 03.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) FR 2021/050761 03.05.2021
(87) WO 2021/234237 2021/47 25.11.2021
(30) 19.05.2020 FR 2005023
(54) • *STEIGEISEN*
• *ICE CRAMPON*
• *CRAMPON À GLACE*
(73) Blue Ice Europe, 336 Route du Nant Jorland ZA des Trabets, 74310 Les Houches, FR
(72) IBARRA, Juan-Manuel, 26400 CREST, FR
ODDOU, Paul, Oceanside, CA 92054, US
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

A43D 8/00 →(51) ***A43B 23/02***

A44B 17/00 →(51) ***A41F 1/00***

---

(51) ***A44B 19/02*** (11) **3 626 099 B1**
A44B 19/04 ***A44B 19/06***
A44B 19/40
(52) **A44B 19/403;** A44B 19/04; **A44B 19/06**
(25) Ja (26) En
(21) 18802800.5 (22) 17.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) JP 2018/019194 17.05.2018
(87) WO 2018/212304 2018/47 22.11.2018
(30) 19.05.2017 PCT/JP2017/018926
(54) • *REISSVERSCHLUSS*
• *SLIDE FASTENER*
• *FERMETURE À GLISSIÈRE*
(73) YKK CORPORATION, 1, Kanda Izumi-cho, Chiyoda-ku Tokyo 1018642, JP
(72) TUNG,Yu Chen, Kurobe-shi Toyama 938-8601, JP
TAKAZAWA,Shigeyoshi, Kurobe-shi Toyama 938-8601, JP
KOJIMA,Yoshinori, Kurobe-shi Toyama 938-8601, JP
(74) Leinweber & Zimmermann, Patentanwalts-PartG mbB European Patent Attorneys Viktualienmarkt 8, 80331 München, DE
(60) 19207391.4 / 3 643 194

A44B 19/04 →(51) ***A44B 19/02***

A44B 19/06 →(51) ***A44B 19/02***

A44B 19/34 →(51) ***A41D 27/28***

A44B 19/40 →(51) ***A44B 19/02***

A44C 5/14 →(51) ***A44C 9/02***

A44C 5/20 →(51) ***A44C 9/02***

---

(51) ***A44C 9/02*** (11) **3 815 565 B1**
A44C 5/14 ***A44C 11/02***
A44C 5/20 *A44C 5/10*
(52) **A44C 5/2061;** **A44C 9/02;** A44C 5/02; A44C 5/107; A44D 2203/00
(25) Zh (26) En
(21) 18924797.6 (22) 29.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) CN 2018/093810 29.06.2018
(87) WO 2020/000420 2020/01 02.01.2020
(54) • *GELENKARTIGER RING*
• *JOINT-TYPE RING*
• *ANNEAU DE TYPE JOINT*
(73) Tan, Bowen, Room 231, No.2, Lane 50 Wu Yuan Road Xuhui District, Shanghai 200031, CN
(72) Tan, Bowen, Shanghai 200031, CN
(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

A44C 11/02 →(51) *A44C 9/02*

A45C 9/00 →(51) *A45C 13/26*

A45C 13/10 →(51) *A41F 1/00*

(51) ***A45C 13/26*** (11) **3 996 544 B1**
(52) **A45C 13/26**
(25) En (26) En
(21) 19746251.8 (22) 11.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) US 2019/041340 11.07.2019
(87) WO 2021/006905 2021/02 14.01.2021
(54) • *VERFORMBARE GRIFFE MIT UNNACHGIEBIGEN TEILEN FÜR BEHÄLTER UND BEHÄLTER*
• *MALLEABLE HANDLES WITH UNMALLEABLE PORTIONS UTILIZED WITH CONTAINERS AND THE CONTAINERS*
• *POIGNÉES MALLÉABLES À PARTIES NON MALLÉABLES UTILISÉES AVEC DES RÉCIPIENTS ET RÉCIPIENTS*
(73) Roxilla LLC, 519 East 72nd Street, Suite 203-A, New York NY 10021, US
(72) GERBER, Danielle Evin, New York, New York 10021, US
POSITANO, Rock, New York, New York 10021, US
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

(51) ***A45C 13/26*** ***A45C 13/28*** ***A45D 44/04*** ***A47B 3/00*** ***A47B 9/20*** ***B25H 1/12*** ***B25H 3/02*** (11) **4 285 779 B1** ***A45D 44/02*** ***A45C 9/00*** ***B25H 3/00*** ***A47C 1/04*** ***B25H 1/18***
(52) **A45C 13/26;** A45C 9/00; A45C 13/262; A45C 13/28; A45D 44/02; A45D 44/04; A47B 9/20; A47B 31/00; A47B 37/00; B25H 1/04; B25H 1/12; B25H 1/16; B25H 1/18; B25H 3/02; A45C 2013/267; A47B 2200/0042
(25) Fr (26) Fr
(21) 23175882.2 (22) 29.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(30) 30.05.2022 FR 2205111
(54) • *TRANSPORTIERBARER BEHÄLTER MIT MULTIFUNKTIONSDECKEL*
• *TRANSPORTABLE CONTAINER WITH MULTI-FUNCTIONAL LID*
• *CONTENANT TRANSPORTABLE À COUVERCLE MULTIFONCTION*
(73) My Little Salon, 2 Avenue Gutenberg, 92800 Puteaux, FR
(72) PERROT, SYLVIA, 92800 Puteaux, FR
(74) Nasr, Abdelmottaleb, Nasright 203, rue Michel Carré, 95870 Bezons, FR

A45C 13/28 →(51) *A45C 13/26*

(51) ***A45D 1/00*** ***C02F 1/00*** (11) **4 027 827 B1**
(52) **A45D 2/001;** A45D 1/00; A45D 2/00; A45D 2001/008; C02F 1/001; C02F 1/42; C02F 2307/12
(25) En (26) En
(21) 20767828.5 (22) 10.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) EP 2020/075352 10.09.2020
(87) WO 2021/048289 2021/11 18.03.2021
(30) 11.09.2019 FR 1910000
(54) • *VORRICHTUNG ZUM FILTERN EINER FLÜSSIGKEIT UND FÜLLUNG FÜR EIN ELEKTRISCHES HAUSHALTSGERÄT*
• *DEVICE FOR FILTERING OF LIQUID AND FILLING FOR A HOUSEHOLD ELECTRICAL APPLIANCE*
• *DISPOSITIF DE FILTRATION DE LIQUIDE ET DE REMPLISSAGE POUR UN APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) PONCET, Stéphane, 69780 MIONS, FR
GANEM, Mathias, 69001 LYON, FR
MAISONNEUVE, Martial, 38090 VILLEFONTAINE, FR
MAITRE, Pascal, 07340 FELINES, FR
LAPIZE, Sandy, 93400 SAINT OUEN, FR
CHAMPEAUX, Mélissa, 93400 SAINT OUEN, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

(51) ***A45D 24/04*** ***A45D 24/30*** (11) **4 132 320 B1**
(52) **A45D 24/04;** A45D 24/30
(25) En (26) En
(21) 21718197.3 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) IB 2021/052624 30.03.2021
(87) WO 2021/205285 2021/41 14.10.2021
(30) 09.04.2020 GB 202005269
(54) • *KAMMVORRICHTUNG ZUM ENTFERNEN VON KOPFLÄUSEN AUS HAAREN*
• *A COMB DEVICE FOR REMOVAL OF HEAD LICE FROM HAIR*
• *DISPOSITIF DE PEIGNE POUR LE RETRAIT DE POUX DES CHEVEUX*
(73) Hutchinson, Eileen, 83 Bayford Close Hemel Hempstead, London HP2 7NA, GB
(72) Hutchinson, Eileen, London HP2 7NA, GB
(74) Basck Limited, 9 Hills Road, Cambridge CB2 1GE, GB

A45D 24/30 →(51) *A45D 24/04*

A45D 33/32 →(51) *A45D 34/04*

(51) ***A45D 34/00*** ***A45D 40/00*** (11) **4 298 953 B1**
(52) **A45D 34/00;** A45D 40/00; **A45D 40/0068;** A45D 2034/005; A45D 2200/05
(25) En (26) En
(21) 23180257.0 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(30) 29.06.2022 KR 20220079404
(54) • *NACHFÜLLBARER KOSMETIKBEHÄLTER*
• *REFILLABLE COSMETIC CONTAINER*
• *RÉCIPIENT DE PRODUIT COSMÉTIQUE RECHARGEABLE*
(73) Amorepacific Corporation, (Hangang-ro-2ga) 100 Hangang-daero Yongsan-gu, Seoul 04386, KR
(72) KIM, Junyoung, 17074 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
SON, Bobae, 17074 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A45D 34/00 →(51) *A45D 34/04*

(51) ***A45D 34/04*** ***A45D 40/26*** ***A61N 5/06*** (11) **3 340 833 B1** ***A45D 33/32*** ***A45D 34/00***
(52) **A45D 40/261;** A45D 33/32; A45D 34/041; A45D 40/18; A61M 35/003; A61N 5/0616; A45D 2200/205
(25) En (26) En
(21) 16760258.0 (22) 18.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.07.2018
(86) US 2016/047585 18.08.2016
(87) WO 2017/031334 2017/08 23.02.2017
(30) 18.08.2015 US 201514829370
16.05.2016 US 201662337072 P
(54) • *VERBUNDENER APPLIKATOR MIT LICHTAKTIVIERBARER FORMULIERUNG*
• *CONNECTED PHOTO-ACTIVATABLE FORMULATION APPLICATOR*
• *APPLICATEUR DE FORMULATION PHOTOACTIVABLE À CONNEXION*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Streeter, John, 4520, 223rd Place NE, Redmond, WA 98053, US
(84) AL
(73) Casasanta, Vincenzo, 16925, 238th Place NE, Woodinville, WA 98077, US
(84) AL
(73) Miller, Zane Bowman, Allen, 8017, 22nd Avenue NW, Seattle, WA 98117, US
(84) AL
(72) STREETER, John, Redmond, WA 98053, US
CASASANTA, Vincenzo, Woodinville, WA 98077, US
MILLER, Zane Bowman, Allen, Seattle, WA 98117, US
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

A45D 40/00 →(51) *A45D 34/00*

A45D 40/26 →(51) *A45D 34/04*

A45D 44/02 →(51) *A45C 13/26*

A45D 44/04 →(51) *A45C 13/26*

A45F 3/08 →(51) *E04G 21/08*

(51) ***A46B 9/04*** (11) **4 147 604 B1**
(52) **A46B 9/04**
(25) De (26) De

(21) 21196660.1 (22) 14.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(54) • *BÜRSTE FÜR EINE SCHALLZAHNBÜRSTE MIT LÄNGSACHSENSCHWINGUNG*
• *BRUSH FOR A SONIC TOOTHBRUSH WITH LONGITUDINAL AXIS VIBRATION*
• *BROSSE POUR UNE BROSSE À DENTS SONIQUE À OSCILLATION AXIALE LONGITUDINALE*
(73) Curaden AG, Amlehnstrasse 22, 6010 Kriens, CH
(72) Zavalloni, Marco, 5610 Wohlen, CH
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

A47B 3/00 →(51) *A45C 13/26*

A47B 9/20 →(51) *A45C 13/26*

A47B 55/02 →(51) *A47B 96/02*

(51) *A47B 88/493* (11) **4 018 883 B1**
(52) **A47B 88/493;** A47B 2210/007
(25) En (26) En
(21) 21186851.8 (22) 21.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 22.12.2020 TW 109145878
(54) • *FÜHRUNGSSCHIENENANORDNUNG*
• *SLIDE RAIL ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE RAIL COULISSANT*
(73) King Slide Works Co., Ltd., No. 299, Shun An Road Lu Chu District, Kaohsiung City 821, TW
King Slide Technology Co., Ltd., No. 6, Luke 9th Road Kaohsiung Science Park Lu Zhu District, Kaohsiung City 82151, TW
(72) Chen, Ken-Ching, Kaohsiung City 821, TW
Yang, Shun-Ho, Kaohsiung City 821, TW
Chang, Wei-Chen, Kaohsiung City 821, TW
Wang, Chun-Chiang, Kaohsiung City 821, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

(51) *A47B 88/925* (11) **4 302 649 B1**
F16B 12/38 *F16B 12/34*
F16B 12/22 *F16B 12/26*
A47B 95/04
(52) **A47B 88/925; A47B 95/04; F16B 12/22; F16B 12/26; F16B 12/34; F16B 12/38**
(25) En (26) En
(21) 22211600.6 (22) 06.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 04.07.2022 TW 111125245
(54) • *MÖBEL UND MÖBELTEILANORDNUNG DAFÜR*
• *FURNITURE AND FURNITURE PART ASSEMBLY THEREOF*
• *MEUBLE ET ENSEMBLE DE PARTIE DE MEUBLE ASSOCIÉ*
(73) King Slide Works Co., Ltd., No. 299, Shun-an Road, Hou-Hsiang Village Lu-Chu Dist., Kaohsiung City, TW
King Slide Technology Co., Ltd., No. 6, Luke 9th Rd. Kaohsiung Science Park Lujhu Dist., Kaohsiung City, TW
(72) CHEN, Ken-Ching, Kaohsiung City, TW
SU, Fang-Cheng, Kaohsiung City, TW
TANG, Yue-Hua, Kaohsiung City, TW
WANG, Chun-Chiang, Kaohsiung City, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A47B 95/02 →(51) *F24C 15/02*

A47B 95/04 →(51) *A47B 88/925*

(51) *A47B 96/02* (11) **4 079 193 B1**
A47B 55/02
(52) **A47B 96/021; A47B 55/02**
(25) De (26) De
(21) 22166314.9 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 23.04.2021 DE 102021110518
(54) • *FACHBODEN FÜR EIN FACHBODENREGAL*
• *SHELVING BASE FOR A SHELVING UNIT*
• *TABLETTE POUR UNE ÉTAGÈRE À TABLETTE*
(73) Meta-Regalbau GmbH & Co. KG, Eichenkamp, 59759 Arnsberg, DE
(72) Otto, Ralph, 16244 Schorfheide, DE
Bergmann, Kay, 58093 Hagen, DE
Eremin, Dmitrij, 59755 Arnsberg, DE
(74) Schäperklaus, Jochen, et al, Fritz Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 1580, 59705 Arnsberg, DE

A47C 1/04 →(51) *A45C 13/26*

A47C 3/28 →(51) *A47C 3/34*

(51) *A47C 3/34* (11) **4 241 621 B1**
A47C 3/40 *A47C 3/28*
(52) **A47C 3/285; A47C 3/34; A47C 3/40; A47C 9/00**
(25) De (26) De
(21) 23152605.4 (22) 20.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(30) 10.03.2022 DE 102022105611
(54) • *HÖHENVERSTELLBARER HOCKER*
• *HEIGHT ADJUSTABLE STOOL*
• *TABOURET REGLABLE EN HAUTEUR*
(73) Leitz ACCO Brands GmbH & Co KG, Siemensstrasse 64, 70469 Stuttgart, DE
(72) Schneider, Thomas, 71229 Leonberg, DE
Groch, Hans-Werner, 70327 Stuttgart, DE
(74) Patentanwälte Bregenzer und Reule Partnerschaftsgesellschaft mbB, Rheinstraße 19, 76532 Baden-Baden, DE

A47C 3/40 →(51) *A47C 3/34*

(51) *A47C 4/28* (11) **3 860 404 B1**
(52) **A47C 4/286; A47C 9/105**
(25) De (26) De
(21) 19794093.5 (22) 06.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) EP 2019/000288 06.10.2019
(87) WO 2020/069772 2020/15 09.04.2020
(30) 06.10.2018 DE 202018004631 U
(54) • *GESTELL, INSBESONDERE IN FORM EINES DREIBEINS*
• *FRAME, MORE PARTICULARLY IN THE FORM OF A TRIPOD*
• *SUPPORT, EN PARTICULIER SOUS LA FORME D'UN TRÉPIED*
(73) Kaiser, Thomas, Föhrenschachenweg 15, 87463 Überbach, DE
Wassermann, Christian, Römerstraße 1, 87640 Ebenhofen, DE
(72) Kaiser, Thomas, 87463 Überbach, DE
Wassermann, Christian, 87640 Ebenhofen, DE
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

A47C 4/54 →(51) *A47C 27/10*

(51) *A47C 7/02* (11) **4 011 245 B1**
A47C 7/18 *A47C 27/14*
(52) **A47C 7/029; A47C 7/021; A47C 7/18; A47C 27/144; A47C 27/146**
(25) Ja (26) En
(21) 20849852.7 (22) 04.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) JP 2020/029782 04.08.2020
(87) WO 2021/025007 2021/06 11.02.2021
(30) 05.08.2019 JP 2019143968
(54) • *KISSENKÖRPER ZUM SITZEN*
• *CUSHION BODY FOR SITTING*
• *CORPS DE COUSSIN POUR ASSISE*
(73) JSP Corporation, 4-2 Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) MURATA, Seishiro, Tokyo 100-0005, JP
(74) Pestalozzi, Deborah, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach, 8027 Zürich, CH

A47C 7/02 →(51) *A47C 27/10*

A47C 7/18 →(51) *A47C 7/02*

A47C 20/04 →(51) *A47C 21/04*

(51) *A47C 21/02* (11) **3 906 813 B1**
(52) **A47C 21/022**
(25) It (26) En
(21) 21161925.9 (22) 11.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(30) 04.05.2020 IT 202000009679
(54) • *BEFESTIGUNGSSYSTEM FÜR BETTLAGER*
• *BED SHEET FASTENING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FIXATION DE DRAPS DE LIT*
(73) Serio, Maria Carla, Via Piergiorgio Frassati, 11, 73012 Campi Salentina (LE), IT
(72) Serio, Maria Carla, 73012 Campi Salentina (LE), IT
(74) Santi, Filippo, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

(51) *A47C 21/04* (11) **3 609 367 B1**
(52) **A47C 21/044**
(25) En (26) En
(21) 18720740.2 (22) 10.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) US 2018/026845 10.04.2018
(87) WO 2018/191236 2018/42 18.10.2018
(30) 10.04.2017 US 201762483624 P
(54) • *UNTERDRUCKMATRATZENSYSTEM*
• *NEGATIVE PRESSURE MATTRESS SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MATELAS À PRESSION NÉGATIVE*
(73) Bedgear, LLC, 200 Sea Lane, Farmingdale, NY 11735-3923, US
(72) ALLETTO, Eugene, Jr., Glen Head, NY 11545,

US
(74) Sandersons, D2 Knowledge Gateway Nesfield Road, Colchester, Essex CO4 3ZL, GB

---

(51) ***A47C 21/04*** ***A47C 27/15*** ***A47C 27/22*** ***A47C 27/05*** ***A47C 20/04*** (11) **3 782 515 B1** ***A47C 27/14*** ***A47C 27/12*** ***A47C 27/06***
(52) **A47C 21/044;** A47C 20/041; A47C 27/056; A47C 27/064; A47C 27/122; A47C 27/144; A47C 27/15; A47C 27/22
(25) En (26) En
(21) 20191433.0 (22) 18.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(30) 20.08.2019 US 201962889112 P
(54) • *ATMUNGSAKTIVE MATRATZE MIT LÜFTUNGSFUNKTION*
• *MATTRESS WITH BREATHABLE AND VENTILATION FUNCTION*
• *MATELAS DOTÉ D'UNE FONCTION DE RESPIRATION ET DE VENTILATION*
(73) Nisco Co., Ltd., No. 99 Chencao Road Dingyan, Rugao, Jiangsu, CN
(72) SUN, Jian, Rugao, Jiangsu, CN
YANG, Qiaoyan, Rugao, Jiangsu, CN
WANG, Wei, Rugao, Jiangsu, CN
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

A47C 27/05 →(51) ***A47C 21/04***

A47C 27/06 →(51) ***A47C 21/04***

---

(51) ***A47C 27/10*** ***A47C 7/02*** ***B60N 2/62*** (11) **3 768 123 B1** ***A47C 4/54*** ***B60N 2/90***
(52) **A61H 9/0078;** **A61G 7/05776;** **B60N 2/62;** **B60N 2/90;** **B60N 2/914;** **B60N 2/976;** **F16K 11/085;** A61G 2203/32; A61G 2203/34; A61G 2203/46; A61H 2201/0103; A61H 2201/0149; A61H 2201/1207; A61H 2201/1409; A61H 2201/1633; A61H 2201/1669; A61H 2201/5002; A61H 2201/5005; A61H 2201/5007; A61H 2201/5041; A61H 2201/5071; A61H 2201/5082; A61H 2201/5097; A61H 2203/0431; A61H 2205/10; A61H 2209/00; A61H 2230/625; A61H 2230/805
(25) En (26) En
(21) 19772562.5 (22) 22.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) US 2019/023630 22.03.2019
(87) WO 2019/183502 2019/39 26.09.2019
(30) 22.03.2018 US 201862646592 P
26.09.2018 US 201862736672 P
(54) • *THERAPEUTISCHES SITZKISSEN MIT DRUCKÜBERWACHUNG UND AUFBLASSYSTEM DAFÜR*
• *THERAPEUTIC SEAT CUSHION EQUIPPED FOR PRESSURE MONITORING AND INFLATION SYSTEM FOR SAME*
• *COUSSIN DE SIÈGE THÉRAPEUTIQUE ÉQUIPÉ D'UN SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE PRESSION ET DE GONFLAGE ASSOCIÉ*
(73) Bussert Medical, Inc., 247 Coffey Hill Road, Nashvile IN 47448, US
(72) BUSSERT, Jessica, Nashville, IN 47448, US
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

A47C 27/12 →(51) ***A47C 21/04***

A47C 27/14 →(51) ***A47C 21/04***

A47C 27/14 →(51) ***A47C 7/02***

A47C 27/15 →(51) ***A47C 21/04***

A47C 27/22 →(51) ***A47C 21/04***

A47C 31/00 →(51) ***A61G 13/02***

---

(51) ***A47D 1/00*** (11) **4 030 969 B1**
(52) **A47D 1/004;** A47D 1/0081; A47D 1/0085
(25) En (26) En
(21) 20865321.2 (22) 18.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) US 2020/051561 18.09.2020
(87) WO 2021/055795 2021/12 25.03.2021
(30) 19.09.2019 US 201962902718 P
17.09.2020 US 202017024401
(54) • *KLEINKINDERSTÜHLE*
• *INFANT CHAIRS*
• *CHAISES POUR BÉBÉ*
(73) Thorley Industries, LLC (DBA 4MOMS), 912 Fort Duquesne Blvd, Pittsburgh, PA 15222, US
(72) ROSENTHAL, Jared, Pittsburgh, PA 15222, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***A47F 3/04*** ***F25D 17/08*** (11) **4 082 402 B1**
(52) **A47F 3/0413**
(25) Ja (26) En
(21) 19957587.9 (22) 26.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) JP 2019/051174 26.12.2019
(87) WO 2021/130973 2021/26 01.07.2021
(54) • *GEKÜHLTER SCHAUKASTEN*
• *REFRIGERATED SHOWCASE*
• *VITRINE RÉFRIGÉRÉE*
(73) Recette9 Inc., 2F, Akasaka Park Building 5-2-20, Akasaka Minato-ku, Tokyo 107-6102, JP
(72) OTSUKA, Sakiko, Tokyo 107-6102, JP
HIDAKA, Mikio, Tokyo 107-6102, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A47F 3/04 →(51) ***F25B 41/20***

A47F 3/04 →(51) ***G06Q 10/08***

---

(51) ***A47F 5/08*** (11) **4 175 514 B1**
(52) **A47F 5/0861;** A47F 5/0807
(25) Fr (26) Fr
(21) 21748918.6 (22) 02.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) FR 2021/051217 02.07.2021
(87) WO 2022/003302 2022/01 06.01.2022
(30) 03.07.2020 FR 2007078
(54) • *SYSTEM ZUR PRÄSENTATION VON SELBSTBEDIENUNGSARTIKELN*
• *SYSTEM FOR PRESENTATION OF SELF-SERVICE ITEMS*
• *SYSTÈME DE PRÉSENTATION D'ARTICLES EN LIBRE SERVICE*
(73) Fors France, ZAC des Nations 295, rue du Professeur Paul Milliez, 94500 Champigny-sur-Marne, FR
(72) BOUAN, Bruno, 94210 LA VARENNE SAINT HILAIRE, FR
METRA, Olivier, 77680 ROISSY EN BRIE, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

A47F 10/06 →(51) ***G06Q 10/08***

A47G 19/22 →(51) ***B65D 47/32***

A47H 1/00 →(51) ***A47H 5/032***

A47H 1/08 →(51) ***A47H 5/032***

---

(51) ***A47H 5/032*** ***A47H 1/00*** (11) **4 032 442 B1** ***A47H 1/08***
(52) **A47H 5/0325;** A47H 1/00; A47H 1/08; A47H 2001/006
(25) En (26) En
(21) 22152436.6 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(30) 22.01.2021 CN 202110091169
21.07.2021 CN 202110827364
21.07.2021 CN 202121664183 U
21.07.2021 CN 202121672459 U
23.11.2021 CN 202122884642 U
(54) • *TELESKOP-VORHANGFÜHRUNGSSCHIENE*
• *TELESCOPIC CURTAIN GUIDE RAIL*
• *RAIL DE GUIDAGE DE RIDEAU TÉLESCOPIQUE*
(73) Guangdong Raex Intelligent Technology Co., Ltd., No.6, Xi Li Gongye Yi Road Dongchong Nansha District, Guangzhou, Guangdong, CN
Guangdong Wintom Sun-Shade Technology Co., Ltd, Room 401, No.4 Kehui 2nd Street Kehui Development Center Kexue Road Science City Luogang District, Guangzhou, Guangdong, CN
(72) ZHU, Fenjiang, Guangzhou, CN
TAN, Jinbin, Guangzhou, CN
LI, Yusheng, Guangzhou, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., et al, Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

A47J 31/12 →(51) ***A21B 1/48***

---

(51) ***A47J 31/40*** (11) **4 437 913 B1**
(52) **A47J 31/401**
(25) En (26) En
(21) 23165203.3 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TEE*
• *TEA PRODUCING APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE THÉ*
(73) Markmann Holding GmbH, Achalmstr. 1, 73230 Kirchheim unter Teck, DE
Valenzuela Holding GmbH, Irisstr. 13, 85591 Vaterstetten, DE
(72) Valenzuela, Carlos, 85591 Vaterstetten, DE

Markmann, Christoph, 73230 Kirchheim unter Teck, DE
(74) Köllner, Malte, Köllner & Partner mbB Patentanwälte Vogelweidstraße 8, 60596 Frankfurt am Main, DE

A47J 37/06 →(51) *A21B 3/02*

A47J 37/06 →(51) *F24C 15/08*

A47J 37/06 →(51) *G01G 19/56*

A47J 37/08 →(51) *A21B 3/02*

(51) ***A47J 43/046*** (11) **3 302 198 B1**
A47J 43/07
(52) **A47J 43/046;** A47J 43/0727
(25) En (26) En
(21) 16728512.1 (22) 27.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(86) US 2016/034555 27.05.2016
(87) WO 2016/191647 2016/48 01.12.2016
(30) 28.05.2015 US 201514724356
(54) • *MAHLWERK FÜR MIXERSYSTEM*
• *GRINDER ATTACHMENT FOR BLENDER SYSTEM*
• *FIXATION DE HACHOIR POUR SYSTÈME MÉLANGEUR*
(73) SharkNinja Operating LLC, 89 A Street, Suite 100, Needham, MA 02494, US
(72) TU, Joyce Chien, Arlington, MA 02474, US
(74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB

A47J 43/07 →(51) *A47J 43/046*

(51) ***A47K 3/16*** (11) **4 335 338 B1**
F16B 5/02 *F16B 7/18*
F16B 37/16
(52) **A47K 3/16;** F16B 5/0225; F16B 37/16
(25) De (26) De
(21) 22195186.6 (22) 12.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(54) • *WANDANKER FÜR EINE SANITÄRWANNE*
• *WALL ANCHOR FOR A SANITARY BATHTUB*
• *ANCRAGE MURAL POUR UNE BAIGNOIRE SANITAIRE*
(73) EDM-System GmbH, In der Welsmicke 4, 57399 Kirchhundem, DE
(72) Malzkorn, Ralf, 34596 Bad Zwesten, DE
Hille, Markus, 57399 Kirchhundem, DE
(74) Patentanwälte Dörner & Kötter PartG mbB, Körnerstrasse 27, 58095 Hagen, DE

(51) ***A47K 5/12*** (11) **4 228 485 B1**
(52) **A47K 5/12;** A47K 5/1207; A47K 5/1209
(25) En (26) En
(21) 20793601.4 (22) 14.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) EP 2020/078958 14.10.2020
(87) WO 2022/078597 2022/16 21.04.2022
(54) • *ADAPTERANORDNUNG FÜR EIN FLÜSSIGKEITSABGABESYSTEM*
• *AN ADAPTOR ASSEMBLY FOR A FLUID DISPENSING SYSTEM*
• *ENSEMBLE ADAPTATEUR POUR SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE FLUIDE*
(73) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE
(72) HODOSSY, Sofia, 405 03 Göteborg, SE
SVEDBERG, Agne, 781 73 Borlänge, SE
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A47K 13/02 →(51) *A47K 13/30*

(51) ***A47K 13/30*** (11) **3 960 054 B1**
A47K 13/02
(52) **A47K 13/02;** A47K 13/30
(25) De (26) De
(21) 21193328.8 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 28.08.2020 DE 102020122540
01.06.2021 DE 102021114167
08.06.2021 DE 102021114746
(54) • *WC-SITZGARNITUR UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER WC-SITZGARNITUR*
• *TOILET SEAT FITTING AND METHOD FOR MANUFACTURING A TOILET SEAT FITTING*
• *GARNITURE DE SIÈGE DE TOILETTES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN GARNITURE DE SIÈGE DE TOILETTES*
(73) Hamberger Industriewerke GmbH, Rohrdorfer Str. 133, 83071 Stephanskirchen, DE
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

A47L 5/24 →(51) *A47L 9/28*

(51) ***A47L 5/30*** (11) **4 418 971 B1**
A47L 9/04
(52) **A47L 9/0411;** A47L 5/30; A47L 9/0455; A47L 9/0477
(25) En (26) En
(21) 23814218.6 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(86) EP 2023/083803 30.11.2023
(87) WO 2024/146719 2024/28 11.07.2024
(30) 06.01.2023 CN 202310036132
10.03.2023 EP 23161255
(54) • *ROLLENBÜRSTENVORRICHTUNG UND OBERFLÄCHENREINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *ROLLER BRUSH DEVICE AND SURFACE CLEANING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE BROSSE À ROULEAUX ET APPAREIL DE NETTOYAGE DE SURFACE*
(73) Versuni Holding B.V., High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) GE, Chuang, 5656 AE Eindhoven, NL
WANG, Haixin, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Versuni Holding B.V. Microstad Professor Doctor Dorgelolaan 2, 5611 BA Eindhoven, NL

A47L 7/00 →(51) *A47L 9/00*

(51) ***A47L 9/00*** (11) **3 779 354 B1**
A47L 9/10 ***A47L 9/28***
B25J 9/16 ***B25J 11/00***
G01B 11/22 ***G01S 7/4912***
G01S 17/36 ***G01S 17/894***
G01B 11/02 *G01B 11/24*
(52) **A47L 9/009; A47L 9/106; A47L 9/2831; A47L 9/2857; G01S 7/4918; G01S 17/36; G01S 17/894;** A47L 2201/04; G01B 11/026; G01B 11/24; G01S 17/931
(25) Ko (26) En
(21) 19781408.0 (22) 02.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) KR 2019/003900 02.04.2019
(87) WO 2019/194550 2019/41 10.10.2019
(30) 02.04.2018 KR 20180038375
02.04.2018 KR 20180038376
(54) • *REINIGUNGSROBOTER MIT EINSCHRÄNKUNGSVERHINDERUNGSFILTER*
• *ROBOT CLEANER HAVING CONSTRAINT PREVENTION FILTER*
• *ROBOT NETTOYEUR AYANT UN FILTRE DE PRÉVENTION DE LIMITATION DE FONCTIONNEMENT*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Hyukdoo, Seoul 08592, KR
HONG, Jihye, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A47L 9/00*** (11) **4 203 758 B1**
A47L 9/16 ***A47L 9/28***
A47L 7/00
(52) **A47L 5/22;** A47L 9/0036; A47L 9/1409; A47L 9/22; A47L 9/2884; A47L 9/327
(25) En (26) En
(21) 21871374.1 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) CN 2021/118553 15.09.2021
(87) WO 2022/063003 2022/13 31.03.2022
(30) 23.09.2020 CN 202011008165
07.12.2020 CN 202011414998
(54) • *GEBLÄSEANORDNUNG UND STAUBSAUGER MIT GEBLÄSEANORDNUNG*
• *FAN ASSEMBLY AND VACUUM CLEANER WITH FAN ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE VENTILATEUR ET ASPIRATEUR AVEC ENSEMBLE VENTILATEUR*
(73) Globe (Jiangsu) Co., Ltd., No.65-1 Xinggang Road Zhonglou District, Changzhou, Jiangsu 213023, CN
(72) WU, Miao, Changzhou, Jiangsu 213023, CN
WANG, Doushi, Changzhou, Jiangsu 213023, CN
LI, Xiazi, Changzhou, Jiangsu 213023, CN
TANG, Yabin, Changzhou, Jiangsu 213023, CN
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

A47L 9/00 →(51) *A47L 9/28*

A47L 9/02 →(51) *A47L 9/28*

(51) ***A47L 9/04*** (11) **4 233 662 B1**
(52) **A47L 9/04;** A47L 9/0477
(25) De (26) De
(21) 23180294.3 (22) 06.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 30.08.2023
(54) • *BODENREINIGUNGSMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER BODENREINIGUNGSMASCHINE*
• *FLOOR CLEANING MACHINE AND METHOD FOR OPERATING A FLOOR CLEANING MACHINE*
• *MACHINE DE NETTOYAGE DE SOL ET MÉTHODE POUR L'OPÉRATION D'UNE MACHINE DE NETTOYAGE DE SOL*
(73) Alfred Kärcher SE & Co. KG, Alfred-Kärcher-Strasse 28-40, 71364 Winnenden, DE
(72) Moser, Fabian, 71364 Winnenden, DE
Scharmacher, Michael, 71364 Winnenden, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE
(62) 19765718.2 / 4 025 105

A47L 9/04 →(51) ***A47L 5/30***

(51) ***A47L 9/10*** (11) **4 169 428 B1**
A47L 9/28 ***A47L 9/19***
(52) **A47L 9/106; A47L 5/225; A47L 5/24; A47L 5/28; A47L 9/2836; A47L 9/2873**
(25) Ko (26) En
(21) 21898462.3 (22) 15.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) KR 2021/016681 15.11.2021
(87) WO 2022/114636 2022/22 02.06.2022
(30) 24.11.2020 KR 20200159378
(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG MIT STAUBSAUGER UND ANDOCKSTATION UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CLEANING APPARATUS INCLUDING VACUUM CLEANER AND DOCKING STATION, AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE COMPRENANT UN ASPIRATEUR ET UNE STATION D'ACCUEIL, ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Yoonkyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Sanghyuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jusang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Daehyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YUN, Jaehyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Gihyeong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Ahyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Jaeshik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

A47L 9/10 →(51) ***A47L 9/00***

(51) ***A47L 9/16*** (11) **4 231 888 B1**
A47L 9/24
(52) **A47L 9/1608; A47L 9/1666; A47L 9/1683; A47L 9/246; A47L 9/248; A47L 9/2889; H05F 3/02**
(25) De (26) De
(21) 21749185.1 (22) 26.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) EP 2021/070792 26.07.2021
(87) WO 2022/023238 2022/05 03.02.2022
(30) 29.07.2020 DE 102020209561
23.07.2021 DE 102021207952
(54) • *SAUGGERÄT*
• *SUCTION APPARATUS*
• *APPAREIL D'ASPIRATION*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) SCHWILLE, Matthias Christian, 72070 Tuebingen, DE
SCHLAUCH, Patrick, 73730 Esslingen, DE
PEDALINA, Denis, 73728 Esslingen Am Neckar, DE
KARBIG, Clemens, 71404 Korb, DE

A47L 9/16 →(51) ***A47L 9/00***

A47L 9/19 →(51) ***A47L 9/10***

A47L 9/24 →(51) ***A47L 9/16***

(51) ***A47L 9/28*** (11) **3 970 589 B1**
A47L 9/02
(52) **A47L 9/2805; A47L 9/02; A47L 9/2836;** A47L 2201/00; A47L 2201/06
(25) De (26) De
(21) 21193896.4 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 22.09.2020 DE 102020124602
(54) • *SAUGROBOTER*
• *VACUUM ROBOT*
• *ROBOT ASPIRATEUR*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Becker, Richard, 33611 Bielefeld, DE
Vahle, Ramona, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE
Hübleiter, Marion Karoline, 33818 Leopoldshöhe, DE
Leimbach, Marvin, 49080 Osnabrück, DE

(51) ***A47L 9/28*** (11) **3 993 687 B1**
A47L 9/00 ***A47L 5/24***
(52) **A47L 9/2873; A47L 5/24; A47L 9/0063; A47L 9/2884; H02J 7/0045**
(25) En (26) En
(21) 20852850.5 (22) 13.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) KR 2020/010772 13.08.2020
(87) WO 2021/029704 2021/07 18.02.2021
(30) 14.08.2019 KR 20190099455
31.03.2020 KR 20200038986
03.07.2020 KR 20200081962
(54) • *STÄNDER FÜR REINIGER UND REINIGUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
• *STAND FOR CLEANER AND CLEANING APPARATUS HAVING THE SAME*
• *SUPPORT D'ASPIRATEUR ET APPAREIL DE NETTOYAGE LE COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Donghyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Byungjo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Byunghun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***A47L 9/28*** (11) **4 344 595 B1**
A47L 9/30
(52) **A47L 9/2805; A47L 9/2857; A47L 9/30;** A47L 2201/00
(25) De (26) De
(21) 23193689.9 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 29.09.2022 BE 202205777
(54) • *BELEUCHTUNGSEINRICHTUNG FÜR EINEN STAUBSAUGER*
• *LIGHTING DEVICE FOR A VACUUM CLEANER*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE POUR ASPIRATEUR*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Hollenhorst, Matthias, 59556 Lippstadt, DE
Becker, Richard, 33611 Bielefeld, DE

A47L 9/28 →(51) ***A47L 9/00***

A47L 9/28 →(51) ***A47L 9/10***

A47L 9/28 →(51) ***G05D 1/633***

A47L 9/30 →(51) ***A47L 9/28***

A47L 11/28 →(51) ***A47L 11/40***

(51) ***A47L 11/40*** (11) **4 142 559 B1**
A47L 11/28
(52) **A47L 11/282; A47L 11/4041; A47L 11/4083; A47L 11/4088;** A47L 2201/00
(25) En (26) En
(21) 20934170.0 (22) 10.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) KR 2020/010545 10.08.2020
(87) WO 2021/221233 2021/44 04.11.2021
(30) 28.04.2020 KR 20200051421
(54) • *REINIGUNGSROBOTER*
• *ROBOT CLEANER*
• *ROBOT NETTOYEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) SUN, Changhwa, Seoul 08592, KR
KO, Jungmin, Seoul 08592, KR
LIM, Jihyun, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A47L 11/40 →(51) ***G05D 1/225***

A47L 11/40 →(51) ***G05D 1/633***

A47L 13/16 →(51) ***A47L 17/08***

A47L 15/42 →(51) ***F24C 15/02***

(51) ***A47L 15/50*** (11) **3 501 371 B1**
(52) **A47L 15/507**
(25) Fr (26) Fr
(21) 18213445.2 (22) 18.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(30) 21.12.2017 FR 1762809
(54) • *WASCHTANK EINER GESCHIRRSPÜLMASCHINE, DER EINE AUSRASTVORRICHTUNG UMFASST*

- *WASHING TANK FOR A DISHWASHER COMPRISING AN UNCOUPLING DEVICE*
- *CUVE DE LAVAGE D'UN LAVE-VAISSELLE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE DECROCHAGE*

(73) Groupe Brandt, 89-91 boulevard Franklin Roosevelt, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) ANDRE, Christian, 69008 Lyon, FR
RODRIGUEZ, Pascal, 69390 Millery, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

---

(51) ***A47L 15/50*** (11) **3 809 941 B1**
(52) **A47L 15/507;** A47L 15/502
(25) En (26) En
(21) 19847312.6 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) KR 2019/007857 28.06.2019
(87) WO 2020/032391 2020/07 13.02.2020
(30) 07.08.2018 KR 20180091839
(54)
- *GESCHIRRSPÜLER*
- *DISH WASHER*
- *LAVE-VAISSELLE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BUSING, Johannes, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Woo-Jin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Chang Wook, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Sang Soo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Rose, Kathryn Clare, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***A47L 15/50*** (11) **4 472 479 B1**
(52) **A47L 15/502**
(25) De (26) De
(21) 23732981.8 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2024
(86) EP 2023/066346 19.06.2023
(87) WO 2024/002729 2024/01 04.01.2024
(30) 28.06.2022 BE 202205514
(54)
- *BESTECKSCHUBLADE FÜR EINE GESCHIRRSPÜLMASCHINE*
- *CUTLERY RACK FOR A DISHWASHER*
- *PANIER À COUVERTS POUR LAVE-VAISSELLE*

(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) DETTMER, Martin, 33607 Bielefeld, DE

---

(51) ***A47L 17/08*** (11) **3 988 004 B1**
A47L 13/16
(52) **A47L 17/08;** A47L 13/16
(25) De (26) De
(21) 21201018.5 (22) 05.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(30) 13.10.2020 DE 102020126904
(54)
- *REINIGUNGSSCHWAMM UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
- *CLEANING SPONGE AND METHOD FOR THE PRODUCTION OF SAME*
- *ÉPONGE DE NETTOYAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(73) a&n&a GmbH & Co. KG, Benzstrasse 12, 35799 Merenberg, DE
(72) BERAN, Rudolf, 35799 Merenberg, DE
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

A61B 1/00 →(51) ***A61B 8/12***

A61B 1/00 →(51) ***G01S 7/481***

---

(51) ***A61B 1/005*** (11) **4 282 317 B1**
A61B 1/008
(52) **A61B 1/0055;** A61B 1/0057; A61B 1/008
(25) En (26) En
(21) 22175217.3 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(54)
- *ENDOSKOP MIT EINEM BIEGEABSCHNITT MIT EINZELNEN SEGMENTEN*
- *ENDOSCOPE COMPRISING A BENDING SECTION HAVING INDIVIDUAL SEGMENTS*
- *ENDOSCOPE COMPRENANT UNE SECTION DE FLEXION AYANT DES SEGMENTS INDIVIDUELS*

(73) Ambu A/S, Baltorpbakken 13, 2750 Ballerup, DK
(72) BUCH, Ken, Henrik, 4760 Vordingborg, DK
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

A61B 1/005 →(51) ***A61B 5/287***

A61B 1/008 →(51) ***A61B 1/005***

A61B 1/015 →(51) ***A61B 8/12***

A61B 1/018 →(51) ***A61B 8/12***

A61B 1/04 →(51) ***G01S 7/481***

---

(51) ***A61B 1/045*** (11) **4 051 080 B1**
A61B 34/37 ***A61B 34/00***
A61B 34/20 ***A61B 34/30***
A61B 90/00 *A61B 1/00*
A61B 17/00 *A61B 90/30*
(52) **A61B 90/37; A61B 1/000094; A61B 1/000096; A61B 1/045; A61B 34/37; A61B 34/76;** A61B 90/361; A61B 2017/00203; A61B 2017/00207; A61B 2034/2059; A61B 2034/302; A61B 2090/064; A61B 2090/066; A61B 2090/067; A61B 2090/309; A61B 2090/371
(25) En (26) En
(21) 20828152.7 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) JP 2020/046146 10.12.2020
(87) WO 2021/125056 2021/25 24.06.2021
(30) 19.12.2019 EP 19218155
(54)
- *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUM STEUERN EINER BILDAUFNAHMEVORRICHTUNG WÄHREND EINER OPERATION*
- *METHOD, APPARATUS AND SYSTEM FOR CONTROLLING AN IMAGE CAPTURE DEVICE DURING SURGERY*
- *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF DE CAPTURE D'IMAGE PENDANT UNE CHIRURGIE*

(73) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) WRIGHT, Christopher, London SE193HF, GB
ELLIOTT-BOWMAN, Bernadette, London SE193HF, GB
KAMODA, Akinori, Tokyo 108-0075, JP
KURODA, Yohei, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A61B 1/045 →(51) ***G01S 7/481***

A61B 1/05 →(51) ***A61B 8/12***

A61B 1/06 →(51) ***A61B 8/12***

A61B 1/07 →(51) ***A61B 8/12***

A61B 1/267 →(51) ***A61F 2/82***

A61B 1/313 →(51) ***G01S 7/481***

---

(51) ***A61B 3/00*** (11) **3 223 679 B1**
A61B 3/024 ***A61B 3/06***
(52) **A61B 3/024; A61B 3/0083; A61B 3/063**
(25) En (26) En
(21) 15863161.4 (22) 25.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2017
(86) AU 2015/000712 25.11.2015
(87) WO 2016/081978 2016/22 02.06.2016
(30) 25.11.2014 AU 2014904756
10.11.2015 AU 2015904616
(54)
- *PHOTOBLEICHUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN SOWIE DUNKLE ANGEPASSTE PERIMETRIEVORRICHTUNG UND DUNKLES ANGEPASSTES PERIMETRIEVERFAHREN*
- *PHOTOBLEACHING DEVICE AND METHOD AND DARK ADAPTED PERIMETRY DEVICE AND DARK ADAPTED PERIMETRY METHOD*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PHOTOBLANCHIMENT, AINSI QUE DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'EXAMEN DE PÉRIMÉTRIE ADAPTÉE À L'OBSCURITÉ*

(73) Medmont International Pty Ltd., 56 Norcal Road Unit 5, Nunawading, VIC 3131, AU
(72) LICHTENAUER, Paul, Balwyn North, VIC 3104, AU
CLAPTON, David, Balwyn North, VIC 3104, AU
HEAVYSIDE, Robert, Balwyn North, VIC 3104, AU
(74) Hirsch & Associés, 29bis, rue d' Astorg, 75008 Paris, FR

---

(51) ***A61B 3/00*** (11) **4 353 140 B1**
A61B 17/00 ***G09B 23/32***
(52) **A61B 3/00; G09B 23/28; G09B 23/303; G09B 23/32; G09B 23/34;** A61B 17/0231; A61B 2017/00716; A61B 2017/00725
(25) En (26) En
(21) 23202474.5 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263416356 P
(54)
- *AUGENABBILDUNGSTRAININGSVORRICHTUNG UND TRAININGSVERFAHREN*
- *EYE-IMAGING TRAINING APPARATUS AND METHODS OF TRAINING*
- *APPAREIL D'ENTRAÎNEMENT D'IMAGERIE OCULAIRE ET PROCÉDÉS D'ENTRAÎNEMENT*

(73) Phoenix-Micron, Inc., 543 NW York Drive, Suite 100, Bend OR Oregon 97703, US
(72) Thorn, Jonathan Roy, Bend, 97703, US
Carr, Jonathan Scott, Bend, 97703, US

Mackeen, Leslie, Bend, 97703, US
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

A61B 3/00 →(51) *A61B 3/117*

A61B 3/024 →(51) *A61B 3/00*

A61B 3/06 →(51) *A61B 3/00*

A61B 3/10 →(51) *A61F 9/007*

(51) ***A61B 3/103*** (11) **4 252 625 B1**
G02B 3/00
(52) **A61B 3/103;** G02B 5/223
(25) En (26) En
(21) 22305423.0 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER DURCH EINEN OPTISCHEN FILTER INDUZIERTEN VERSCHIEBUNG DES BRECHUNGSWERTES EINES AUGES EINER PERSON*
• *DEVICE AND METHOD FOR DETERMINING A SHIFT IN A REFRACTION VALUE OF AN EYE OF A SUBJECT INDUCED BY AN OPTICAL FILTER*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER UN DÉCALAGE DE LA VALEUR DE RÉFRACTION D'UN IL D'UN SUJET INDUIT PAR UN FILTRE OPTIQUE*
(73) Essilor International, 147 Rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) DUBAIL, Marie, 94410 Saint-Maurice, FR
SCHERLEN, Anne-Catherine, 68470 Ranspach, FR
FRICKER, Sébastien, 94000 Creteil, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

(51) ***A61B 3/117*** (11) **4 284 230 B1**
A61F 9/007 ***A61N 5/06***
A61B 3/13 ***A61B 3/00***
(52) **A61B 3/13; A61B 3/0008; A61B 3/1176; A61F 9/0079; A61N 5/0613;** A61N 2005/0626; A61N 2005/0648; A61N 2005/0662; A61N 2005/0665
(25) En (26) En
(21) 21731407.9 (22) 27.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) EP 2021/064249 27.05.2021
(87) WO 2022/161647 2022/31 04.08.2022
(30) 26.01.2021 GB 202101007
(54) • *VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUR ÜBERWACHUNG UND BEHANDLUNG VON KATARAKT*
• *APPARATUS AND SYSTEMS FOR MONITORING AND TREATING CATARACTS*
• *APPAREILS ET SYSTEMES DE SURVEILLANCE ET DE TRAITEMENT DES CATARACTES*
(73) Edinburgh Biosciences Limited, 3 Michaelson Square Kirkton Campus, Livingstone EH54 7DP, GB
(72) CRUICKSHANK, Calum, Kirkton Campus Livingston EH54 7DP, GB
KERR, Alan, Kirkton Campus Livingston EH54 7DP, GB
SHAHID, Shahjahan, Kirkton Campus Livingston EH54 7DP, GB
SHARP, Andrew, Kirkton Campus Livingston EH54 7DP, GB
SMITH, Desmond, Kirkton Campus Livingston EH54 7DP, GB
(74) Duffy, Claudia Magdalena, Innovare IP Limited 95 Camus Avenue, Edinburgh EH10 6QY, GB

A61B 3/13 →(51) *A61B 3/117*

A61B 3/13 →(51) *A61F 9/007*

(51) ***A61B 5/00*** (11) **3 487 385 B1**
G01L 9/00 ***A61B 5/0215***
(52) **A61B 5/0031; A61B 5/0215; A61B 5/686; G01L 9/0072;** A61B 2562/0247; A61B 2562/028
(25) En (26) En
(21) 17745935.1 (22) 19.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(86) US 2017/042702 19.07.2017
(87) WO 2018/017636 2018/04 25.01.2018
(30) 19.07.2016 US 201615213712
(54) • *DRUCKMESSUNGSIMPLANTAT*
• *PRESSURE SENSING IMPLANT*
• *IMPLANT DE DÉTECTION DE PRESSION*
(73) Endotronix, Inc., 1005 Internationale Parkway Suite 104, Woodridge, IL 60517, US
(72) ROWLAND, Harry, Plainfield, IL 60585, US
NAGY, Michael, Lombard, IL 60148, US
PLAG, Nathan, Des Plaines, IL 60016-8439, US
PANIAN, Tyler, Naperville, IL 60563, US
SUNDARAM, Suresh, Dunlap, IL 61525, US
(74) BOVARD AG, Patent- und Markenanwälte Optingenstrasse 16, 3013 Bern, CH

(51) ***A61B 5/00*** (11) **3 731 737 B1**
G01B 9/02
(52) **A61B 5/0066; G01B 9/0209; G01B 9/02091; G02B 6/126; G02B 6/278;** G02B 6/024; G02B 6/1228; G02B 6/274
(25) En (26) En
(21) 18833229.0 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) EP 2018/086380 20.12.2018
(87) WO 2019/129662 2019/27 04.07.2019
(30) 27.12.2017 US 201762610756 P
17.12.2018 US 201816222284
(54) • *DOPPELBRECHENDE KOMPENSIERTE WELLENLEITER*
• *BI-REFRINGENCE COMPENSATED WAVEGUIDES*
• *GUIDES D'ONDES À BIRÉFRINGENCE COMPENSÉE*
(73) Medlumics S.L., Plaza de la Encina 10-11, Núcleo 3, 2°A, 28760 Tres Cantos, Madrid, ES
(72) DUPERRON, Matthieu, 91600 Savigny-sur-Orge, FR
SANCHO DURÁ, Juan, 28760 Tres Cantos, ES
RUBIO GIVERNAU, José Luis, 28050 Madrid, ES
MÁS GÓMEZ, Sara María, 39007 Santander, ES
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

(51) ***A61B 5/00*** (11) **3 790 454 B1**
A41D 13/12 ***G01T 1/161***
G01T 1/167 ***G01T 7/00***
A61N 5/10 ***G01T 1/02***
(52) **G01T 1/29; A61N 5/1071; G01T 1/02;** A61N 5/1001
(25) En (26) En
(21) 19799233.2 (22) 10.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) US 2019/031880 10.05.2019
(87) WO 2019/217928 2019/46 14.11.2019
(30) 10.05.2018 US 201862669884 P
(54) • *PERSONALISIERTES HEIMDOSIMETRIE-KLEIDUNGSSTÜCK MIT MEHREREN DETEKTOREN*
• *MULTI-DETECTOR PERSONALIZED HOME DOSIMETRY GARMENT*
• *VÊTEMENT DE DOSIMÉTRIE À DOMICILE PERSONNALISÉ À DÉTECTEURS MULTIPLES*
(73) University of Washington, 1100 NE Campus Parkway Suite 200, Seattle WA 98195, US
(72) MIYAOKA, Robert S., Seattle, Washington 98105, US
VESSELLE, Hubert, Seattle, Washington 98105, US
STEWART, Robert, Seattle, Washington 98105, US
HARRISON, Robert L., Seattle, Washington 98105, US
PIERCE II, Larry A., Seattle, Washington 98105, US
(74) Titmus, Craig Edward, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 035 591 B1**
A61B 5/024 ***A61J 1/00***
B25J 13/08 ***B25J 15/00***
G06K 19/07 ***G06K 19/077***
G06Q 10/08 ***G06Q 20/00***
H01Q 1/22 ***H04W 4/80***
G06F 21/88 ***G06Q 20/40***
(52) **G06F 21/88; G06Q 20/40145; H04W 4/80;** G06F 2221/2111; H01Q 1/2208
(25) En (26) En
(21) 22151980.4 (22) 18.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 27.01.2021 JP 2021011100
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS AND CONTROL METHOD*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) HORIKOSHI, Hideto, Kanagawa, 2200012, JP
HAGIWARA, Mikio, Kanagawa, 2200012, JP
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 054 401 B1**
A61B 5/145 ***A61B 5/1459***
(52) **A61B 5/1451; A61B 5/0075; A61B 5/14525; A61B 5/1459; A61B 5/4064;** A61B 5/14514; A61B 5/14528; A61B 5/14532; A61B 5/14546; A61B 5/6814; A61B 5/6852; A61B 2505/03
(25) En (26) En
(21) 20804646.6 (22) 06.11.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) GB 2020/052815 06.11.2020
(87) WO 2021/090017 2021/19 14.05.2021
(30) 06.11.2019 GB 201916168
(54) • *DETEKTORANORDNUNG*
• *DETECTOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DÉTECTEUR*
(73) Cambridge Enterprise Limited, The Old Schools, Trinity Lane, Cambridge, Cambridgeshire CB2 1TN, GB
(72) HUTTER, Tanya, Cambridge Cambridgeshire CB2 1TN, GB
ALIMAGHAM, Farah, Cambridge Cambridgeshire CB2 1TN, GB
CARPENTER, Keri, Cambridge Cambridgeshire CB2 1TN, GB
HUTCHINSON, Peter, Cambridge Cambridgeshire CB2 1TN, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 280 940 B1**
A61B 5/0215
(52) **A61B 5/0031; A61B 5/0215; A61B 5/6869; A61B 5/6882**
(25) En (26) En
(21) 22717292.1 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) US 2022/018748 03.03.2022
(87) WO 2022/197454 2022/38 22.09.2022
(30) 15.03.2021 US 202163161385 P
(54) • *SHUNT-IMPLANTATVORRICHTUNGEN MIT ÜBERKANALSENSORARMEN*
• *SHUNT IMPLANT DEVICES WITH OVER-CHANNEL SENSOR ARMS*
• *DISPOSITIFS D'IMPLANT DE DÉRIVATION DOTÉS DE BRAS DE CAPTEUR SUR CANAL*
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614-5688, US
(72) VALDEZ, Michael, G., Irvine, CA 92614, US
(74) Venner, Julia Ann, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 355 201 B1**
A61N 1/36
(52) **A61N 1/36031; A61B 5/388; A61B 5/4029; A61B 5/4836; A61B 5/686; A61N 1/36034; A61N 1/3606; A61N 1/36139; A61N 1/3615; A61N 1/36171; A61N 1/36175; A61N 1/36178**
(25) En (26) En
(21) 22743988.2 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) US 2022/033983 17.06.2022
(87) WO 2022/266438 2022/51 22.12.2022
(30) 17.06.2021 US 202163211867 P
16.06.2022 US 202217807192
(54) • *LATENZKOMPENSATION ZUR DETEKTION VON EIPS*
• *LATENCY COMPENSATION FOR DETECTION OF ECAPS*
• *COMPENSATION DE LATENCE POUR LA DÉTECTION D'ECAP*
(73) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) DINSMOOR, David A., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

A61B 5/00	→ (51) ***A61B 34/00***
A61B 5/00	→ (51) ***A61B 5/0205***
A61B 5/00	→ (51) ***A61B 5/021***
A61B 5/00	→ (51) ***A61B 5/0538***
A61B 5/00	→ (51) ***A61B 5/06***
A61B 5/00	→ (51) ***A61B 5/11***
A61B 5/00	→ (51) ***A61B 5/145***
A61B 5/00	→ (51) ***A61B 5/257***
A61B 5/00	→ (51) ***A61B 5/287***
A61B 5/00	→ (51) ***A61B 5/327***
A61B 5/00	→ (51) ***A61B 90/00***
A61B 5/00	→ (51) ***A61H 31/00***
A61B 5/00	→ (51) ***A61N 1/05***
A61B 5/00	→ (51) ***G16H 20/30***
A61B 5/00	→ (51) ***G16H 50/20***
A61B 5/00	→ (51) ***H03M 7/30***
A61B 5/00	→ (51) ***H04N 23/61***

(51) ***A61B 5/01*** (11) **4 153 038 B1**
(52) **A61B 5/068; A61B 5/0538; A61B 5/065; A61B 5/392; A61B 5/6852; A61J 15/0003; A61J 15/0069; A61J 15/0084; A61J 15/0088; A61J 15/0092; G16H 20/17; G16H 20/30; G16H 40/63;** A61B 5/395
(25) En (26) En
(21) 21731335.2 (22) 11.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) US 2021/031755 11.05.2021
(87) WO 2021/236375 2021/47 25.11.2021
(30) 22.05.2020 US 202016881223
(54) • *SYSTEM ZUR MUSKELSTIMULATION UND/ODER IMPEDANZMESSUNG ZUR ÜBERPRÜFUNG DER KORREKTEN PLATZIERUNG DES SCHLAUCHES*
• *SYSTEM FOR MUSCLE STIMULATION AND/OR IMPEDANCE MEASUREMENT TO VERIFY PROPER TUBE PLACEMENT*
• *SYSTÈME DE STIMULATION MUSCULAIRE ET/OU DE MESURE D'IMPÉDANCE POUR VÉRIFIER LE PLACEMENT CORRECT D'UN TUBE*
(73) Avent, Inc., 5405 Windward Parkway, Alpharetta, GA 30004, US
(72) BJURBO, Karl Thomas, Alpharetta, Georgia 30004, US
SCHEPIS, Eric A., Alpharetta, Georgia 30004, US
TASSITANO, James F., Alpharetta, Georgia 30004, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A61B 5/0205*** (11) **4 042 935 B1**
A61B 5/024 ***A61B 5/0245***
A61B 5/361 ***A61B 5/363***
A61B 5/364 ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/02416; A61B 5/0245; A61B 5/361; A61B 5/363; A61B 5/364; A61B 5/7267; A61B 5/7275;** A61B 5/7246
(25) Zh (26) En
(21) 20888908.9 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) CN 2020/124486 28.10.2020
(87) WO 2021/098461 2021/21 27.05.2021
(30) 22.11.2019 CN 201911155678
(54) • *VORRICHTUNG UND ENDGERÄT ZUR EVALUIERUNG DES HERZZUSTANDS*
• *HEART STATE EVALUATION APPARATUS AND TERMINAL DEVICE*
• *APPAREIL D'ÉVALUATION DE L'ÉTAT DU COEUR ET DISPOSITIF TERMINAL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GUO, Guangming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Maolin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Luping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***A61B 5/021*** (11) **3 942 395 B1**
A61B 5/024 ***A61B 5/083***
A61B 5/1455 ***A61B 5/339***
G06F 3/04847 ***G16H 10/60***
G16H 15/00 ***A61B 5/00***
G16H 40/67 ***G16H 40/63***
(52) **G06F 3/04847; A61B 5/0022; A61B 5/021; A61B 5/024; A61B 5/14551; A61B 5/339; A61B 5/7435; A61B 5/746; A61B 5/7475; G16H 10/60; G16H 15/00; G16H 40/63; G16H 40/67;** A61B 5/0836
(25) En (26) En
(21) 20720567.5 (22) 19.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) US 2020/023479 19.03.2020
(87) WO 2020/197903 2020/40 01.10.2020
(30) 22.03.2019 US 201962822073 P
(54) • *BEHANDLUNG DES ALTERS VON ÜBERTRAGENEN DATEN IN EINEM MEDIZINISCHEN GERÄT*
• *HANDLING OF AGE OF TRANSMITTED DATA IN MEDICAL DEVICE SYSTEM*
• *GESTION DE L'ÂGE DE DONNÉES TRANSMISES DANS UN SYSTÈME DE DISPOSITIF MÉDICAL*
(73) ZOLL Medical Corporation, 269 Mill Road, Chelmsford, MA 01824, US
(72) FREEMAN, Gary, A., Waltham, Massachusetts 02453, US
STEVER, Timothy, F., Lowell, Massachusetts 01854, US
REID, Shane, C., Denver, Colorado 80222, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(60) 25150610.1

---

(51) ***A61B 5/021*** (11) **4 061 207 B1**
A61B 5/024 ***A61B 5/11***
A61B 5/29
(52)

A61B 5/29; A61B 5/02125; A61B 5/02416; A61B 5/02438; A61B 5/1116

(25) En (26) En
(21) 20816034.1 (22) 04.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) US 2020/058762 04.11.2020
(87) WO 2021/101705 2021/21 27.05.2021
(30) 21.11.2019 US 201916691183
(54) • *DURCHFÜHRUNG EINER ODER MEHRERER PULSLAUFZEITMESSUNGEN BASIEREND AUF EINEM ELEKTROGRAMMSIGNAL UND EINEM FOTOPLETHYSMOGRAFISCHEN SIGNAL*
• *PERFORMING ONE OR MORE PULSE TRANSIT TIME MEASUREMENTS BASED ON AN ELECTROGRAM SIGNAL AND A PHOTOPLETHYSMOGRAPHY SIGNAL*
• *RÉALISATION D'UNE OU DE PLUSIEURS MESURES DE TEMPS DE TRANSIT D'IMPULSION SUR LA BASE D'UN SIGNAL D'ÉLECTROGRAMME ET D'UN SIGNAL DE PHOTOPLÉTHYSMOGRAPHIE*
(73) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) GUNDERSON, Bruce D., Minneapolis, MN 55432, US
SCHEINER, Avram, Minneapolis, MN 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

A61B 5/021 →(51) *G16H 20/30*

A61B 5/0215 →(51) *A61B 5/00*

(51) *A61B 5/022* (11) **3 977 924 B1**
(52) **A61B 5/02225;** A61B 5/02416; A61B 2562/04; A61B 2562/043; A61B 2562/046
(25) En (26) En
(21) 21185287.6 (22) 13.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(30) 05.10.2020 KR 20200127934
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG VON BIOINFORMATIONEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ESTIMATING BIO-INFORMATION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'INFORMATIONS BIOLOGIQUES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Park, Sang Yun, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
Choi, Chang Mok, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kang, Jae Min, Seoul, KR
Noh, Seung Woo, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
Lim, Hye Rim, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Choi, Jin Woo, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) *A61B 5/024* (11) **3 678 540 B1**
A61B 5/11 *A61B 5/1455*
(52) **A61B 5/02433; A61B 5/02438; A61B 5/1118; A61B 5/14552; A61B 5/681; A61B 5/6844; A61B 5/721; G06F 1/163;** G06F 1/3293
(25) En (26) En
(21) 18854149.4 (22) 05.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) KR 2018/010374 05.09.2018
(87) WO 2019/050277 2019/11 14.03.2019
(30) 06.09.2017 KR 20170114055
(54) • *VERFAHREN ZUR GEWINNUNG BIOMETRISCHER INFORMATIONEN BASIEREND AUF EINEM VERSCHLEISSZUSTAND UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD OF OBTAINING BIOMETRIC INFORMATION BASED ON WEARING STATE AND ELECTRONIC DEVICE THEREOF*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION D'INFORMATIONS BIOMÉTRIQUES SUR LA BASE D'UN ÉTAT DE PORT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Taehyeon, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jeongsu, Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Daehyeong, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Minhyun, Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Jinwoo, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jeongmin, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) *A61B 5/024* (11) **4 018 922 B1**
(52) **A61B 5/02416**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21217684.6 (22) 24.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 26.12.2020 FR 2014157
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG EINES HERZ- ODER ATEMRHYTHMUS*
• *METHOD FOR ESTIMATING A HEART RATE OR A RESPIRATORY RATE*
• *PROCÉDÉ D ESTIMATION D'UN RYTHME CARDIAQUE OU D'UN RYTHME RESPIRATOIRE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) BONNET, Stéphane, 38054 Grenoble cedex 09, FR
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

(51) *A61B 5/024* (11) **4 360 546 B1**
A61B 5/0295
(52) **A61B 5/4806; A61B 5/0022; A61B 5/02416; A61B 5/0295; G16H 40/67;** A61B 5/6826; A61B 5/6831; A61B 5/6832
(25) En (26) En
(21) 23217439.1 (22) 11.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(54) • *SYSTEM ZUR SCHLAFDIAGNOSE*
• *SYSTEM FOR DIAGNOSING SLEEP*
• *SYSTÈME DE DIAGNOSTIC DU SOMMEIL*
(73) Ectosense NV, Bosbessenlaan 19A, 3110 Rotselaar, BE
(72) Van Pee, Bart, 3000 Leuven, BE
Massie, Frederik, 3000 Leuven, BE
Mingot de Almeida Mendes de Almeida, Duarte, 1700-262 Lisbon, PT
(74) IP HILLS NV, Bellevue 5/501, 9050 Gent-Ledeberg, BE
(62) 18182957.3 / 3 593 707

A61B 5/024 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/024 →(51) *A61B 5/0205*

A61B 5/024 →(51) *A61B 5/021*

A61B 5/0245 →(51) *A61B 5/0205*

A61B 5/0295 →(51) *A61B 5/024*

(51) *A61B 5/0538* (11) **3 797 305 B1**
A61B 5/00 *G01R 27/02*
(52) **G01R 27/02; A61B 5/0538; A61B 5/4094;** A61B 5/24; A61B 5/291; A61B 5/4064
(25) En (26) En
(21) 19734727.1 (22) 21.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) EP 2019/066518 21.06.2019
(87) WO 2019/243596 2019/52 26.12.2019
(30) 22.06.2018 EP 18305801
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG PHYSIKALISCHER PARAMETER EINES MEDIUMS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR THE ESTIMATION OF PHYSICAL PARAMETERS OF A MEDIUM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE PARAMÈTRES PHYSIQUES D'UN MILIEU*
(73) Université de Rennes, Campus de Beaulieu 263 avenue du Général Leclerc CS 74205, 35042 Rennes, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101 rue de Tolbiac, 75654 Paris Cedex 13, FR
(72) MODOLO, Julien, 35450 Dourdain, FR
CARVALLO, Andres, 35000 Rennes, FR
WENDLING, Fabrice, 35235 Thorigné-Fouillard, FR
BENQUET, Pascal, 35160 Montfort-sur-Meu, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

A61B 5/055 →(51) *G01R 33/56*

(51) *A61B 5/06* (11) **4 393 391 B1**
A61B 5/367 *A61B 5/00*
(52) **A61B 5/065; A61B 5/061; A61B 5/062; A61B 5/367; A61B 5/6858**
(25) En (26) En
(21) 23219896.0 (22) 22.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(30) 27.12.2022 US 202218089428
(54) • *ELEKTROPHYSIOLOGISCHE KARTIERUNG UNTER VERWENDUNG VON KATHETERKEILWELLENDEFLEKTIONSMODELLIERUNG*
• *ELECTROPHYSIOLOGY MAPPING USING CATHETER SPLINES DEFLECTION MODELING*
• *CARTOGRAPHIE ÉLECTROPHYSIOLOGIQUE UTILISANT UNE MODÉLISATION DE DÉVIATION DE CANNELURES DE CATHÉTER*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) GOVARI, Assaf, 2066717 Yokneam, IL
ALTMANN, Andres Claudio, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One

Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 5/06	→(51) *A61N 1/36*
A61B 5/07	→(51) *A61B 90/00*
A61B 5/08	→(51) *B60K 28/06*
A61B 5/08	→(51) *G01N 1/22*
A61B 5/083	→(51) *A61B 5/021*
A61B 5/087	→(51) *A61M 5/172*

(51) ***A61B 5/103*** (11) **3 831 291 B1**
A61B 18/14
(52) **A61B 18/042; A61B 5/0077; A61B 5/01; A61B 5/4836; A61B 18/14;** A61B 5/1034; A61B 2018/00589; A61B 2018/00595; A61B 2018/00666; A61B 2018/00708; A61B 2018/00761; A61B 2018/00982; A61B 2090/062; A61B 2090/0807; A61B 2090/3937
(25) De (26) De
(21) 19213828.7 (22) 05.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(54) • *INSTRUMENT ZUR ELEKTROCHIRURGISCHEN BEHANDLUNG*
• *ELECTROSURGICAL TREATMENT INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT DE TRAITEMENT ÉLECTROCHIRURGICAL*
(73) Erbe Elektromedizin GmbH, Waldhörnlestrasse 17, 72072 Tübingen, DE
(72) Keller, Sandra, 72379 Hechingen, DE
Enderle, Markus D., 72070 Tuebingen, DE
Ederer, Michael, 70563 Stuttgart, DE
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE

(51) ***A61B 5/11*** (11) **3 952 739 B1**
A61B 5/113 ***A61B 6/00***
A61B 34/00 ***A61B 34/10***
A61B 34/20 ***A61B 34/30***
A61B 17/00 *A61B 90/00*
(52) **A61B 5/113; A61B 5/1127; A61B 6/5264; A61B 34/10; A61B 34/20; A61B 34/25; A61B 34/30;** A61B 2017/00699; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2090/365; A61B 2090/3762; A61B 2090/3937; A61B 2090/3966; A61B 2505/05
(25) Fr (26) Fr
(21) 20717654.6 (22) 08.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) EP 2020/060030 08.04.2020
(87) WO 2020/208078 2020/42 15.10.2020
(30) 12.04.2019 FR 1903950
(54) • *SYNCHRONISATIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES ZEITPUNKTES DES ATMUNGSZYKLUS EINES PATIENTEN UND ANORDNUNG MIT EINEM MEDIZINISCHEN ROBOTER*
• *SYNCHRONISATION DEVICE AND METHOD FOR DETERMINING AN INSTANT OF THE RESPIRATORY CYCLE OF A PATIENT, AND ASSEMBLY COMPRISING A MEDICAL ROBOT*
• *DISPOSITIF ET PROCEDE DE SYNCHRONISATION POUR LA DETERMINATION D'UN INSTANT DU CYCLE RESPIRATOIRE D'UN PATIENT, ET ENSEMBLE COMPORTANT UN ROBOT MEDICAL*
(73) Quantum Surgical, 1000 rue du Mas de Verchant, 34000 Montpellier, FR
(72) LE MEUR, Yann, 78000 Versailles, FR
BLONDEL, Lucien, 34070 Montpellier, FR
BADANO, Fernand, 69006 Lyon, FR
NAHUM, Bertin, 34170 Castelnau-le-Lez, FR
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

(51) ***A61B 5/11*** (11) **4 129 170 B1**
A61B 5/00 ***G08B 21/22***
A61G 7/00 ***A61G 7/05***
A61G 7/057
(52) **A61G 7/05; A61G 7/001; A61G 7/018; A61G 7/0524; A61G 7/05769;** A61G 2205/50; A61G 2205/60
(25) En (26) En
(21) 22198100.4 (22) 29.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(30) 29.05.2015 US 201562168596 P
01.06.2015 US 201562169270 P
27.07.2015 US 201562197294 P
26.08.2015 US 201562210098 P
17.11.2015 US 201562256233 P
17.11.2015 US 201562256406 P
17.11.2015 US 201562256408 P
26.02.2016 US 201662300340 P
(54) • *PATIENTENLIEGEVORRICHTUNG*
• *PATIENT SUPPORT APPARATUS*
• *APPAREIL DE SUPPORT DE PATIENT*
(73) Hill-Rom Services, Inc., 1069 State Route 46 East, Batesville, IN 47006-9167, US
(72) ZERHUSEN, Robert Mark, Batesville, 47006-9167, US
HEIMBROCK, Richard Henry, Batesville, 47006-9167, US
SHAH, Arpit, Batesville, 47006-9167, US
BHAI, Aziz A., Batesville, 47006-9167, US
SMITH, Bradley Thomas, Batesville, 47006-9167, US
WAGNER, Catherine Marie, Batesville, 47006-9167, US
LACHENBRUCH, Charles A., Batesville, 47006-9167, US
OWSLEY, Clay Gerome, Batesville, 47006-9167, US
TALLENT, Dan R., Batesville, 47006-9167, US
NACHTIGAL, Daniel, Batesville, 47006-9167, US
BEDEL, David L., Batesville, 47006-9167, US
BRZENCHEK, David J., Batesville, 47006-9167, US
HITCHCOCK, David J., Batesville, 47006-9167, US
LUBBERS, David P., Batesville, 47006-9167, US
SEIM, Douglas A., Batesville, 47006-9167, US
BORGMAN, Douglas E., Batesville, 47006-9167, US
BENZ, Eric David, Batesville, 47006-9167, US
IUCHA, Florin, Batesville, 47006-9167, US
SAUSER, Frank E., Batesville, 47006-9167, US
MONSON, Gavin M., Batesville, 47006-9167, US
PASCOE, James W., Batesville, 47006-9167, US
WALKE, James L., Batesville, 47006-9167, US
RUDE, Jared, Batesville, 47006-9167, US
BYERS, John G., Batesville, 47006-9167, US
CHRISTIE, John D., Batesville, 47006-9167, US
TURNER, Jonathan D., Batesville, 47006-9167, US
WILLIAMS, Joshua A., Batesville, 47006-9167, US
LANNING, Karen, Batesville, 47006-9167, US
SMITH, Kathryn, Batesville, 47006-9167, US
EMMONS, Kirsten M., Batesville, 47006-9167, US
BRINKMAN, Mary Kay, Batesville, 47006-9167, US
BUCCIERI, Michael, Batesville, 47006-9167, US
HIXON, Nathaniel William, Batesville, 47006-9167, US
WIGGERMANN, Neal, Batesville, 47006-9167, US
SCHUMAN, Richard Joseph Sr., Batesville, 47006-9167, US
CORBIN, Scott M., Batesville, 47006-9167, US
MAMIDI, Sravan, Batesville, 47006-9167, US
O'NEAL, Todd P., Batesville, 47006-9167, US
VENTROLA, Todd Steven, Batesville, 47006-9167, US
PELO, Travis, Batesville, 47006-9167, US
OJHA, Unnati, Batesville, 47006-9167, US
RIBBLE, David Lance, Batesville, 47006-9167, US
LAWRENCE, Brian L., Batesville, 47006-9167, US
ECKSTEIN, Douglas A., Batesville, 47006-9167, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 16804188.7 / 3 304 511

(51) ***A61B 5/11*** (11) **4 173 574 B1**
A61B 5/18 ***G02B 27/01***
G06F 3/01 ***G16H 50/30***
G16H 20/70 *G06T 19/00*
(52) **A61B 5/18; A61B 5/1121; A61B 5/1124; A61B 5/1128; A61B 5/4088; A61B 5/6803; A61B 5/6825; A61B 5/6898; A61B 5/7275; A61B 5/741; A61B 5/743; A61B 5/7435; A61B 5/744; G06F 3/011; G06F 3/012; G06F 3/014; G06F 3/016; G16H 20/70; G16H 50/30;** A61B 5/1117; A61B 5/1127; A61B 2505/09; A61B 2560/0223
(25) Ja (26) En
(21) 22790189.9 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) JP 2022/012211 17.03.2022
(87) WO 2023/037619 2023/11 16.03.2023
(30) 10.09.2021 JP 2021148075
24.02.2022 JP 2022027232
(54) • *VORRICHTUNG ZUR SCHÄTZUNG DER KOGNITIVEN FÄHIGKEIT, UND PROGRAMM*
• *DEVICE FOR ESTIMATING COGNITIVE ABILITY, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'ESTIMATION DE LA CAPACITÉ COGNITIVE, ET PROGRAMME*
(73) mediVR, Inc., 3-8, Terauchi 2-chome, Toyonaka City, Osaka 561-0872, JP
(72) HARA, Masahiko, Osaka 5610872, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

A61B 5/11	→(51) *A61B 5/021*

A61B 5/11 →(51) *A61B 5/024*

A61B 5/11 →(51) *A61N 1/04*

A61B 5/113 →(51) *A61B 5/11*

A61B 5/113 →(51) *A61H 9/00*

(51) ***A61B 5/12*** (11) **3 761 873 B1**
A61B 5/24
(52) **A61B 5/12; A61B 5/24**
(25) En (26) En
(21) 19763893.5 (22) 06.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) AU 2019/050192 06.03.2019
(87) WO 2019/169440 2019/37 12.09.2019
(30) 06.03.2018 AU 2018900727
(54) • *TESTVORRICHTUNG FÜR DIE ANFÄLLIGKEIT FÜR LÄRMINDUZIERTEN HÖRVERLUST*
• *NOISE-INDUCED HEARING LOSS SUSCEPTIBILITY TEST APPARATUS*
• *APPAREIL DE TEST DE SENSIBILITÉ À LA PERTE AUDITIVE INDUITE PAR LE BRUIT*
(73) Newsouth Innovations Pty Limited, Rupert Myers Building Gate 14 Barker Street UNSW, Sydney, New South Wales 2052, AU
(72) HOUSLEY, Gary David, Connells Point, New South Wales 2221, AU
CEDERHOLM, Jennie M. E., Coogee, New South Wales 2034, AU
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***A61B 5/145*** (11) **4 013 304 B1**
A61B 5/1455 ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/14532; A61B 5/0075; A61B 5/1455**
(25) En (26) En
(21) 20754263.0 (22) 14.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) EP 2020/072885 14.08.2020
(87) WO 2021/032629 2021/08 25.02.2021
(30) 16.08.2019 US 201962887767 P
16.08.2019 EP 19192138
06.09.2019 EP 19195939
19.12.2019 EP 19218195
21.02.2020 EP 20158808
(54) • *AKTIVES MINIATURISIERTES ERFASSUNGSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *ACTIVE MINIATURIZED SENSING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE DE DÉTECTION*
(73) Glucomat GmbH, Donaupark 13, 93309 Kelheim, DE
(72) REICHL, Mathias, 93326 Abensberg, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

A61B 5/145 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/145 →(51) *G01N 1/28*

A61B 5/1455 →(51) *A61B 5/021*

A61B 5/1455 →(51) *A61B 5/024*

A61B 5/1455 →(51) *A61B 5/145*

A61B 5/1459 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/1473 →(51) *A61B 90/00*

A61B 5/15 →(51) *B01L 9/00*

A61B 5/15 →(51) *G01N 1/28*

A61B 5/18 →(51) *A61B 5/11*

A61B 5/18 →(51) *B60K 28/06*

A61B 5/24 →(51) *A61B 5/12*

(51) ***A61B 5/25*** (11) **4 101 382 B1**
A61B 5/271 ***A61B 5/266***
A61B 5/291
(52) **A61B 5/268; A61B 5/265; A61B 5/291;** A61B 5/256; A61B 2562/0215; A61B 2562/046; A61B 2562/125
(25) Ja (26) En
(21) 21751301.9 (22) 12.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) JP 2021/000648 12.01.2021
(87) WO 2021/157287 2021/32 12.08.2021
(30) 07.02.2020 JP 2020019690
(54) • *BIOELEKTRODE*
• *BIOELECTRODE*
• *BIOÉLECTRODE*
(73) NOK Corporation, 1-12-15, Shiba Daimon, Minato-ku, Tokyo 105-8585, JP
(72) KUBO, Masayuki, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0042, JP
FUTASHIMA, Ryo, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0042, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

A61B 5/25 →(51) *A61B 5/318*

(51) ***A61B 5/257*** (11) **3 799 786 B1**
A61B 5/28 ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/257; A61B 5/28; A61B 5/6833;** A61B 5/291; A61B 5/296; A61B 2562/164; A61B 2562/187
(25) En (26) En
(21) 20199144.5 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(30) 02.10.2019 US 201916590521
(54) • *ELEKTRODENSTRUKTUR EINER BIOSIGNALMESSUNG UND ELEKTRODENSYSTEM*
• *ELECTRODE STRUCTURE OF BIO-SIGNAL MEASUREMENT AND ELECTRODE SYSTEM*
• *STRUCTURE D'ÉLECTRODE DE MESURE DE BIOSIGNAL ET SYSTÈME D'ÉLECTRODE*
(73) Bittium Biosignals Oy, Pioneerinkatu 6, 70800 Kuopio, FI
(72) Myllykangas, Juha, 70800 Kuopio, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

A61B 5/266 →(51) *A61B 5/25*

A61B 5/271 →(51) *A61B 5/25*

A61B 5/28 →(51) *A61B 5/257*

A61B 5/28 →(51) *A61B 5/318*

(51) ***A61B 5/287*** (11) **4 031 007 B1**
A61B 5/00 ***A61B 18/14***
A61B 18/00 ***A61B 1/005***
A61B 34/20 ***A61M 25/01***
A61B 90/00
(52) **A61B 18/1492; A61B 5/287; A61B 5/6855; A61B 34/20; A61B 90/361; A61M 25/0136; A61M 25/0147;** A61B 1/0052; A61B 2018/00011; A61B 2018/00166; A61B 2018/00214; A61B 2018/0022; A61B 2018/00351; A61B 2018/00357; A61B 2018/00375; A61B 2018/00577; A61B 2018/00839; A61B 2018/0091; A61B 2018/1435; A61B 2034/2046; A61B 2034/2048; A61B 2034/2055; A61B 2034/2063; A61B 2090/064; A61B 2090/374; A61B 2090/3762; A61B 2218/002
(25) En (26) En
(21) 20789662.2 (22) 13.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) IB 2020/058493 13.09.2020
(87) WO 2021/053482 2021/12 25.03.2021
(30) 20.09.2019 US 201962903337 P
10.08.2020 US 202016988996
(54) • *KATHETERINSTRUMENT MIT DREI ZUGDRÄHTEN*
• *CATHETER INSTRUMENT WITH THREE PULL WIRES*
• *INSTRUMENT DE CATHÉTER À TROIS FILS DE TRACTION*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam 2066717, IL
(72) RAO, Anand R., Irvine, California 92618, US
NGUYEN, Thanh V., Irvine, California 92618, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 5/29 →(51) *A61B 5/021*

A61B 5/291 →(51) *A61B 5/25*

(51) ***A61B 5/318*** (11) **3 703 555 B1**
A61B 5/25 ***A61B 5/28***
(52) **A61N 1/365; A61B 5/25; A61B 5/282; A61B 5/287; A61B 5/349; A61B 5/35; A61B 5/352; A61B 5/6823; A61B 5/686; A61B 5/7203; A61B 5/7264; A61N 1/3622; A61N 1/3704; A61N 1/371;** A61B 5/30; A61B 5/366; A61B 5/6801; A61B 5/6852; A61B 5/7217; A61B 5/7278; G16H 50/20
(25) En (26) En
(21) 18804775.7 (22) 29.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) US 2018/057989 29.10.2018
(87) WO 2019/089453 2019/19 09.05.2019
(30) 03.11.2017 US 201715802615
(54) • *DETEKTION VON RAUSCHSIGNALEN IN HERZSIGNALEN*
• *DETECTION OF NOISE SIGNALS IN CARDIAC SIGNALS*
• *DÉTECTION DE SIGNAUX DE BRUIT DANS DES SIGNAUX CARDIAQUES*
(73) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) CHENG, Ya-Jian, Minneapolis Minnesota 55432, US
KUDLIK, D'Anne E., Minneapolis Minnesota 55432, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

(51) ***A61B 5/327*** (11) **3 818 938 B1**
A61B 5/00
(52) **A61B 5/327; A61B 5/6859; A61B 5/7203; A61B 5/7221; A61B 5/7264; A61B 5/743;** A61B 5/339; A61B 5/349; A61B 2505/05
(25) En (26) En
(21) 20205754.3 (22) 04.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(30) 05.11.2019 US 201916674911
(54) • *VERWENDUNG VON STATISTISCHEN EIGENSCHAFTEN MEHRERER GRUPPIERTER EKG-SIGNALE ZUR DETEKTION INKONSISTENTER SIGNALE*
• *USING STATISTICAL CHARACTERISTICS OF MULTIPLE GROUPED ECG SIGNALS TO DETECT INCONSISTENT SIGNALS*
• *UTILISATION DES CARACTÉRISTIQUES STATISTIQUES DE PLUSIEURS SIGNAUX ECG GROUPÉS POUR DÉTECTER DES SIGNAUX INCONSISTANTS*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) Govari, Assaf, 2066717 Yokneam, IL
Gliner, Vadim, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 5/339 →(51) ***A61B 5/021***

A61B 5/339 →(51) ***H03M 7/30***

A61B 5/361 →(51) ***A61B 5/0205***

A61B 5/363 →(51) ***A61B 5/0205***

A61B 5/364 →(51) ***A61B 5/0205***

A61B 5/367 →(51) ***A61B 5/06***

A61B 5/377 →(51) ***G16H 50/20***

(51) ***A61B 6/00*** (11) **3 542 721 B1**
A61B 6/03 ***G06N 3/08***
G06T 11/00 ***A61B 6/50***
G06N 3/045
(52) **A61B 6/032; A61B 6/503; A61B 6/5205; A61B 6/5264; G06N 3/045; G06N 3/08; G06T 11/006**
(25) De (26) De
(21) 18163687.9 (22) 23.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(54) • *VERFAHREN ZUR BEARBEITUNG VON PARAMETERN EINES MASCHINENLERNVERFAHRENS SOWIE REKONSTRUKTIONSVERFAHREN*
• *METHOD FOR PROCESSING PARAMETERS OF A MACHINE LEARNING METHOD AND RECONSTRUCTION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DES PARAMÈTRES D'UN PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE PAR MACHINE AINSI QUE PROCÉDÉ DE RECONSTRUCTION*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Fournié, Eric, 91054 Erlangen, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***A61B 6/00*** (11) **3 784 132 B1**
G01T 1/20 ***G01T 1/24***
H01L 27/146 ***H01L 25/065***
(52) **H10F 39/1898; A61B 6/035; G01T 1/2008; G01T 1/20185;** A61B 6/06
(25) En (26) En
(21) 19791718.0 (22) 26.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 03.03.2021
(86) US 2019/029464 26.04.2019
(87) WO 2019/210247 2019/44 31.10.2019
(30) 26.04.2018 US 201815963377
27.04.2018 US 201815964639
(54) • *BILDGEBUNGSVORRICHTUNGEN*
• *IMAGING DEVICES*
• *DISPOSITIFS D'IMAGERIE*
(73) Varian Medical Systems, Inc., 3100 Hansen Way, Palo Alto, California 94304, US
(72) MORF, Daniel, 8414 Buch am Irchel, CH
STAR-LACK, Josh, Palo Alto, California 94303, US
(74) Foster, Mark Charles, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

A61B 6/00 →(51) ***A61B 34/00***

A61B 6/00 →(51) ***A61B 5/11***

A61B 6/00 →(51) ***A61B 6/03***

A61B 6/00 →(51) ***A61B 6/50***

(51) ***A61B 6/03*** (11) **4 011 294 B1**
A61B 6/00 ***G06T 7/11***
G06T 11/00
(52) **A61B 6/032; A61B 6/5217; A61B 6/5288; G06T 11/005**
(25) En (26) En
(21) 21210497.0 (22) 25.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(54) • *CT-BILDGEBUNG IN ABHÄNGIGKEIT EINES INTRINSISCHEN RESPIRATORISCHEN SURROGATS EINES PATIENTEN*
• *CT IMAGING DEPENDING ON AN INTRINSIC RESPIRATORY SURROGATE OF A PATIENT*
• *APPAREIL D'IMAGERIE CT EN FONCTION D'UN SUBSTITUT RESPIRATOIRE INTRINSÈQUE D'UN PATIENT*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Baer-Beck, Matthias, 91080 Spardorf, DE
Hofmann, Christian, 91058 Erlangen, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

A61B 6/03 →(51) ***A61B 6/00***

(51) ***A61B 6/50*** (11) **3 545 981 B1**
A61B 6/00 ***A61F 2/30***
A61K 35/28 ***A61K 35/32***
A61K 41/00 ***A61K 47/69***
A61L 27/18 ***A61L 27/38***
A61L 27/50 ***A61L 27/56***
A61L 27/58 ***A61N 2/00***
A61N 2/02 ***G16H 50/30***
A61N 2/06
(52) **A61L 27/3817; A61B 6/50; A61B 6/505; A61B 6/5217; A61F 2/30756; A61K 35/28; A61K 35/32; A61K 41/00; A61K 47/6923; A61K 47/6929; A61L 27/18; A61L 27/3834; A61L 27/3852; A61L 27/50; A61L 27/56; A61L 27/58; A61N 2/002; A61N 2/004; A61N 2/02; A61N 2/06; G16H 50/30;** A61F 2002/30766; A61L 2400/12; A61L 2430/06
(25) Ko (26) En
(21) 17864166.8 (22) 26.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(86) KR 2017/011901 26.10.2017
(87) WO 2018/080191 2018/18 03.05.2018
(30) 26.10.2016 KR 20160139848
(54) • *MAGNETISCH BETÄTIGTES GELENKKNORPELREGENERATIONSSYSTEM*
• *MAGNETICALLY ACTUATED ARTICULAR CARTILAGE REGENERATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉGÉNÉRATION DU CARTILAGE ARTICULAIRE À COMMANDE MAGNÉTIQUE*
(73) Industry Foundation of Chonnam National University, 77 Yongbong-ro Buk-gu, Gwangju 61186, KR
(72) PARK, Suk Ho, Gwangju 61031, KR
PARK, Jong Oh, Goyang-si Gyeonggi-do 10211, KR
HAN, Ji Won, Gwangju 61037, KR
KANG, Byung Jeon, Gwangju 61437, KR
GO, Gwang Jun, Gwangju 62261, KR
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A61B 6/50 →(51) ***A61B 6/00***

A61B 6/58 →(51) ***G01B 15/04***

A61B 8/00 →(51) ***A61B 8/08***

A61B 8/00 →(51) ***A61B 8/12***

(51) ***A61B 8/08*** (11) **4 000 532 B1**
G05B 19/04 ***A61B 8/00***
(52) **A61B 8/085; A61B 8/44; A61B 8/485; A61B 8/54**
(25) Zh (26) En
(21) 20839570.7 (22) 15.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) CN 2020/090557 15.05.2020
(87) WO 2021/008219 2021/03 21.01.2021
(30) 15.07.2019 CN 201910636228
(54) • *STEUERSCHALTUNG FÜR DETEKTIONSMODUS*
• *DETECTION MODE CONTROL CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE COMMANDE DE MODE DE DÉTECTION*
(73) Wuxi Hisky Medical Technologies Co., Ltd., B401 530 Plaza, University Science Park, Taihu International Science & Technology Park Xinwu District, Wuxi Jiangsu 214000, CN
(72) CHEN, Gang, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
JIAO, Jianhua, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
SHAO, Jinhua, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
SUN, Jin, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
DUAN, Houli, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
(74) Grey, Ian Michael, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***A61B 8/08*** (11) **4 041 086 B1**
A61B 8/00
(52) **A61B 8/0883; A61B 8/5223; A61B 8/523; A61B 8/54**
(25) En (26) En

(21) 20786551.0 (22) 06.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) EP 2020/078006 06.10.2020
(87) WO 2021/069445 2021/15 15.04.2021
(30) 07.10.2019 US 201962911406 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BILDOPTIMIERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR IMAGE OPTIMIZATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'OPTIMISATION D'IMAGES*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) RAFTER, Patrick, Gabriels, 5656 AE Eindhoven, NL
SIVLEY, Roy, Allan, 5656 AE Eindhoven, NL
MATSUMURA, Towa, 5656 AE Eindhoven, NL
RADHAKRISHNAN, Kirthi, 5656 AE Eindhoven, NL
CANFIELD II, Earl, M., 5656 AE Eindhoven, NL
TRAHMS, Robert, Gustav, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 8/08 →(51) ***G01S 7/52***

---

(51) ***A61B 8/12*** ***A61B 8/00*** ***A61B 1/015*** ***A61B 1/05*** ***A61B 1/07*** (11) **4 042 947 B1** ***A61B 1/00*** ***A61B 1/018*** ***A61B 1/06***
(52) **A61B 1/051; A61B 1/00082; A61B 1/00091; A61B 1/00096; A61B 1/00101; A61B 1/00114; A61B 1/00188; A61B 1/015; A61B 1/018; A61B 1/0669; A61B 1/07; A61B 8/12; A61B 8/445; A61B 8/56**
(25) En (26) En
(21) 22157078.1 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(30) 16.02.2021 JP 2021022185
(54) • *ULTRASCHALLENDOSKOP*
• *ULTRASOUND ENDOSCOPE*
• *ENDOSCOPE ULTRASONIQUE*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) KINOMOTO, Noboru, Kanagawa, 258-8538, JP
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***A61B 10/02*** (11) **3 525 680 B1**
(52) **A61B 10/0275;** A61B 2010/0208; A61B 2010/0225
(25) En (26) En
(21) 17791244.1 (22) 11.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(86) US 2017/056123 11.10.2017
(87) WO 2018/071530 2018/16 19.04.2018
(30) 12.10.2016 US 201662407201 P
(54) • *KERNNADELBIOPSIEGERÄT ZUM SAMMELN EINER VIELZAHL VON PROBEN MIT EINEM EINZIGEN STICH*
• *CORE NEEDLE BIOPSY DEVICE FOR COLLECTING MULTIPLE SAMPLES IN A SINGLE INSERTION*
• *DISPOSITIF DE BIOPSIE À AIGUILLE CENTRALE DESTINÉ À COLLECTER PLUSIEURS ÉCHANTILLONS EN UNE SEULE INSERTION*
(73) Devicor Medical Products, Inc., 300 E Business Way Fifth Floor, Cincinnati, OH 45241, US
(72) NOCK, Andrew, Paul, Dayton OH 45449, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

A61B 10/02 →(51) ***A61B 17/34***

---

(51) ***A61B 17/00*** ***A61B 34/30*** ***A61B 34/00*** ***A61B 90/00*** (11) **3 863 527 B1** ***A61B 34/20*** ***A61B 34/35***
(52) **A61B 34/30; A61B 34/25; A61B 34/35;** A61B 2017/00216; A61B 2034/2046; A61B 2034/2055; A61B 2034/2074; A61B 2034/254; A61B 2034/258; A61B 2090/0807
(25) En (26) En
(21) 19783746.1 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) JP 2019/038340 27.09.2019
(87) WO 2020/075546 2020/16 16.04.2020
(30) 12.10.2018 EP 18200263
(54) • *CHIRURGISCHES UNTERSTÜTZUNGSSYSTEM, DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *SURGICAL SUPPORT SYSTEM, DATA PROCESSING APPARATUS AND METHOD*
• *SYSTÈME D'ASSISTANCE CHIRURGICAL, APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET PROCÉDÉ*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) WRIGHT, Christopher, London SE193HF, GB
LAWRENSON, Matthew, 1015 Lausanne, CH
HIROTA, Naoyuki, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A61B 17/00 →(51) ***A61B 17/04***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 17/128***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 3/00***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 17/00 →(51) ***A61M 1/36***

A61B 17/00 →(51) ***A61M 25/01***

A61B 17/02 →(51) ***A61B 17/28***

---

(51) ***A61B 17/04*** ***A61F 2/24*** (11) **3 993 712 B1** ***A61B 17/00***
(52) **A61B 17/0401; A61F 2/2457; A61F 2/2466;** A61B 2017/00858; A61B 2017/0437; A61B 2017/0446; A61B 2017/0448; A61B 2017/0451; A61B 2017/0456; A61B 2017/0464; A61B 2017/0496
(25) En (26) En
(21) 20750870.6 (22) 02.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) US 2020/040672 02.07.2020
(87) WO 2021/003372 2021/01 07.01.2021
(30) 03.07.2019 US 201962870343 P
12.07.2019 US 201962873352 P
(54) • *SYSTEM ZUM EINSTELLBAREN SPANNEN KÜNSTLICHER CHORDAE TENDINEAE ZWISCHEN EINEM SEGEL UND EINEM PAPILLARMUSKEL ODER EINER HERZWAND*
• *SYSTEMS FOR ADJUSTABLY TENSIONING AN ARTIFICIAL CHORDAE TENDINEAE BETWEEN A LEAFLET AND A PAPILLARY MUSCLE OR HEART WALL*
• *SYSTÈME POUR TENDRE DE MANIÈRE RÉGLABLE UN CORDAGE TENDINEUX ARTIFICIEL ENTRE UN FEUILLET ET UN MUSCLE PAPILLAIRE OU UNE PAROI CARDIAQUE*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) SHUEY, Daniel, Pine City, MN 55063, US
EGGERT, Joel, T., Plymouth, MN 55442, US
ABBOTT, Aaron, Columbia Heights, MN 55421, US
ROHL, James, P., Prescott, WI 54021, US
KOUDELA, Christopher, J., New London, MN 56273, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

A61B 17/04 →(51) ***A61B 17/128***

A61B 17/04 →(51) ***A61F 2/24***

---

(51) ***A61B 17/06*** ***A61M 5/00*** ***A61M 25/00*** ***A61M 25/02*** (11) **3 782 557 B1** ***A61M 5/32*** ***A61M 25/01***
(52) **A61M 25/002;** A61B 50/36; A61M 25/0017
(25) En (26) En
(21) 20198654.4 (22) 20.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(30) 20.11.2012 US 201213682420
(54) • *KATHETER IN EINEM BEUTEL OHNE ZUSÄTZLICHE VERPACKUNG*
• *CATHETER IN BAG WITHOUT ADDITIONAL PACKAGING*
• *CATHÉTER DANS UN SACHET SANS EMBALLAGE SUPPLÉMENTAIRE*
(73) C. R. Bard, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) Conway, Anthony J., Chatfield, MN 55923, US
Grinde, Sarah L., Spring Grove, MN 55974, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 13856790.4 / 2 922 480

---

(51) ***A61B 17/072*** (11) **3 348 210 B1**
(52) **A61B 17/07207;** A61B 2017/00017; A61B 2017/00039; A61B 2017/00075; A61B 2017/00115; A61B 2017/00123; A61B 2017/00398; A61B 2017/0046; A61B 2017/00473; A61B 2017/00526; A61B 2017/00938; A61B 2017/07257; A61B 2017/07271; A61B 2017/07278; A61B 2017/07285; A61B 2017/2933; A61B 2090/0808; A61B 2090/0811; A61B 2090/0814; A61B 2090/0818
(25) En (26) En
(21) 17209475.7 (22) 21.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 18.07.2018
(30) 21.12.2016 US 201615385924
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT MIT PRIMÄR- UND SICHERHEITSPROZESSOREN*
• *SURGICAL INSTRUMENT WITH PRIMARY AND SAFETY PROCESSORS*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL AVEC PROCESSEURS PRIMAIRE ET DE SÉCURITÉ*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SHELTON, IV Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
YATES, David C., Cincinnati, Ohio 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 17/115*** (11) **3 733 090 B1**
A61B 17/326
(52) **A61B 17/1155;** A61B 17/326; A61B 2017/00393; A61B 2090/034; A61B 2090/08021; A61B 2090/0811
(25) Zh (26) En
(21) 18896785.5 (22) 19.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) CN 2018/122049 19.12.2018
(87) WO 2019/128798 2019/27 04.07.2019
(30) 26.12.2017 CN 201711434086
26.12.2017 CN 201721846936 U
(54) • *GRIFFANORDNUNG UND KLAMMERGERÄT UMFASSEND DIESELBE*
• *HANDLE ASSEMBLY AND STAPLER INCLUDING THE SAME*
• *ENSEMBLE POIGNÉE ET AGRAFEUSE CHIRURGICALE COMPRENANT CELUI-CI*
(73) Touchstone International Medical Science Co., Ltd., 278 Dongping Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) CHEN, Zhi, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
GUO, Yi, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
LIN, Jiang, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
XU, Xiaowei, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***A61B 17/12*** (11) **3 900 648 B1**
A61B 17/00
(52) **A61B 17/12122; A61B 17/12172;** A61B 17/12177; A61B 2017/00526; A61B 2017/00893; A61B 2017/12095
(25) En (26) En
(21) 21171829.1 (22) 11.07.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(30) 13.07.2012 US 201261671433 P
(54) • *OKKLUSIONSVORRICHTUNG FÜR EIN HERZOHR*
• *OCCLUSION DEVICE FOR AN ATRIAL APPENDAGE*
• *DISPOSITIF D'OCCLUSION D'UN APPENDICE AURICULAIRE*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311-1566, US
(72) PFEIFFER, Dennis A, Brooklyn Park, MN 55443, US
TISCHLER, Brian Joseph, New Brighton, MN 55112, US
LEY, Timothy J, Shoreview, MN 55126, US
CLARK, Christopher J, St. Michael, MN 55376, US
CHAU, Thyna M., Woodbury, MN 55125, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(60) 25151089.7
(62) 17162401.8 / 3 213 695
13740155.0 / 2 872 051

---

(51) ***A61B 17/12*** (11) **4 137 067 B1**
(52) **A61B 17/12172; A61B 17/12122;** A61B 17/12177
(25) En (26) En
(21) 22200725.4 (22) 07.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(30) 14.11.2013 CN 201310567987
(54) • *OKKLUSIONSVORRICHTUNG FÜR LINKES VORHOFOHR*
• *LEFT ATRIAL APPENDAGE OCCLUDER*
• *DISPOSITIF D'OCCLUSION DE L'APPENDICE AURICULAIRE GAUCHE*
(73) Lifetech Scientific (Shenzhen) Co., Ltd, Floor 1-5, Cybio Electronic Building Langshan 2nd Street North Area of High-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LI, Anning, Shenzhen, 518057, CN
LIN, Yixian, Shenzhen, 518057, CN
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE
(62) 14861311.0 / 3 072 461

A61B 17/12 →(51) ***A61F 2/82***

A61B 17/122 →(51) ***A61B 17/128***

---

(51) ***A61B 17/128*** (11) **3 096 673 B1**
A61B 17/00 ***A61B 17/29***
A61B 17/30 ***A61B 17/122***
A61B 34/00
(52) **A61B 17/122; A61B 17/1285; A61B 34/73;** A61B 2017/00876; A61B 2017/2931; A61B 2017/2941; A61B 2017/305; A61B 2017/308
(25) En (26) En
(21) 15741055.6 (22) 21.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2016
(86) US 2015/012319 21.01.2015
(87) WO 2015/112645 2015/30 30.07.2015
(30) 21.01.2014 US 201461929918 P
(54) • *LAPAROSKOPISCHE GREIFER UND SYSTEME DAFÜR*
• *LAPAROSCOPIC GRASPERS AND SYSTEMS THEREFOR*
• *MOYENS DE PRÉHENSION LAPAROSCOPIQUE ET SYSTÈMES ASSOCIÉS*
(73) Levita Magnetics International Corp., 1730 South Amphlett Boulevard Suite 240, San Mateo, CA 94402, US
(72) RODRIGUEZ-NAVARRO, Alberto, San Francisco, CA 94107, US
FABRO, Mariel, San Francisco, CA 94114, US
NAIR, Archana, Eden Prairie, MN 55347, US
DATTO, Olgy, Baton Rouge, LA 70810, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

---

(51) ***A61B 17/128*** (11) **3 554 393 B1**
A61B 17/122 ***A61B 17/29***
A61F 2/24 ***A61B 17/00***
A61B 17/04 *A61B 17/06*
(52) **A61B 17/0401; A61B 17/00234; A61B 17/122; A61B 17/1285; A61F 2/2463; A61F 2/2466;** A61B 17/0482; A61B 17/0487; A61B 2017/00243; A61B 2017/00783; A61B 2017/0409; A61B 2017/0417; A61B 2017/0464; A61B 2017/06052
(25) En (26) En
(21) 17832124.6 (22) 12.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) US 2017/065802 12.12.2017
(87) WO 2018/111865 2018/25 21.06.2018
(30) 13.12.2016 US 201615377793
(54) • *DREHBARE VORRICHTUNG ZUR FIXIERUNG VON TRIKUSPIDALKLAPPENGEWEBE*
• *ROTATABLE DEVICE FOR FIXING TRICUSPID VALVE TISSUE*
• *DISPOSITIF ROTATIF DE FIXATION D'UN TISSU DE VALVE TRICUSPIDE*
(73) Evalve, Inc., 3200 Lakeside Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) GREENBERG, Jacob, L., Redwood City, California 94062, US
KIZUKA, Koji, K., San Francisco, California 94107, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61B 17/128*** (11) **3 834 750 B1**
(52) **A61B 17/122; A61B 17/1285;** A61B 2017/0046
(25) Zh (26) En
(21) 19891147.1 (22) 13.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) CN 2019/117964 13.11.2019
(87) WO 2020/108305 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 CN 201811449367
(54) • *MEDIZINISCHES INSTRUMENT*
• *MEDICAL INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT MÉDICAL*
(73) Intocare Medical Technology (Suzhou) Co., Ltd., Room 203, Building NW-12 Nanopolis Suzhou No.99 Jinji Lake Avenue Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) ZHOU, Bingchao, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
ZHANG, Hui, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
DU, Yunfeng, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
LIU, Dianchen, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***A61B 17/132*** (11) **3 773 257 B1**
A61B 17/135 *A61B 17/00*
A61B 90/00
(52) **A61B 17/135; A61B 17/1325;** A61B 2017/00907; A61B 2090/0807; A61B 2090/3937
(25) En (26) En
(21) 19784978.9 (22) 10.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/026785 10.04.2019
(87) WO 2019/199969 2019/42 17.10.2019
(30) 11.04.2018 US 201862656242 P
(54) • *AUFBLASBARE KOMPRESSIONSVORRICHTUNG*
• *INFLATABLE COMPRESSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMPRESSION GONFLABLE*

(73) MERIT MEDICAL SYSTEMS, INC., 1600 West Merit Parkway, South Jordan, UT 84095, US
(72) HOPKINSON, Aaron, Herriman, Utah 84096, US
REES, Tyler, Draper, Utah 84020, US
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

A61B 17/132 →(51) ***A61M 1/36***

A61B 17/135 →(51) ***A61B 17/132***

---

(51) ***A61B 17/15*** ***A61B 17/17*** *A61F 2/46* (11) **3 305 219 B1** *A61B 34/10*
(52) **A61B 17/15; A61B 17/151; A61B 17/152; A61B 17/1728; A61B 17/1739;** A61B 17/176; A61B 2034/102; A61B 2034/105; A61B 2034/108; A61F 2002/4649; B33Y 80/00
(25) En (26) En
(21) 17194661.9 (22) 11.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.04.2018
(30) 03.05.2012 US 201261642063 P
11.05.2012 US 201261645890 P
12.09.2012 US 201261699938 P
(54) • *CHIRURGISCHE FÜHRUNG*
• *SURGICAL GUIDE*
• *GUIDE CHIRURGICAL*
(73) Synthes GmbH, Eimattstrasse 3, 4436 Oberdorf, CH
(72) DAVIDSON, Andrew C., West Chester, PA 19380, US
BARTHOLD, Michael, West Chester, PA 19380, US
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
(62) 13714065.3 / 2 844 159

---

(51) ***A61B 17/16*** (11) **3 644 872 B1**
(52) **A61B 17/1666;** A61B 2017/00526
(25) En (26) En
(21) 18746742.8 (22) 02.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) IB 2018/000706 02.07.2018
(87) WO 2019/002932 2019/01 03.01.2019
(30) 30.06.2017 US 201762527088 P
(54) • *MONOBLOCK-FRÄSER FÜR HÜFTGELENKPFANNEN*
• *MONOBLOC ACETABULAR REAMER*
• *ALÉSOIR ACÉTABULAIRE MONOBLOC*
(73) Incipio Devices SA, Avenue des Pâquiers 16, 2072 St-Blaise, CH
(72) BERNARD, Lionel, 25210 Bonnétage, FR
CHENAUX, Fabrice, 2016 Cortaillod, CH
FIORENTINI, Antonio, 2046 Fontaines, CH
(74) Mötteli-Mantelli, Novella, Da Vinci Partners LLC Rathausgasse 1, 9320 Arbon, CH

---

(51) ***A61B 17/16*** ***A61B 34/30*** *A61B 17/34* (11) **3 799 805 B1** ***A61B 17/17***
(52) **A61B 17/1671; A61B 17/1617; A61B 17/1633; A61B 34/30;** A61B 17/1757; A61B 17/3496; A61B 34/32; A61B 34/76; A61B 2017/00685; A61B 2017/1602; A61B 2017/347; A61B 2017/3488; A61B 2090/034; A61B 2090/036; A61B 2090/08021
(25) En (26) En
(21) 20199708.7 (22) 01.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(30) 04.10.2019 US 201962910662 P
(54) • *WERKZEUG ZUM EINSETZEN EINES WIRBELSÄULENIMPLANTATS*
• *TOOLS FOR INSERTION OF A SPINAL IMPLANT*
• *OUTILS D'INSERTION D'UN IMPLANT VERTÉBRAL*
(73) K2M, Inc., 600 Hope Parkway SE, Leesburg, VA 20175, US
(72) SHARIFI-MEHR, Amir Ali, Bloomingdale, NJ 07403, US
BUCHERT, Oliver, Franklin Lakes, NJ 07417, US
HAZBUN, Larry, Davie, FL 33330, US
MCGIRT, Matthew J., Charlotte, NC 28204, US
OKONKWO, David, Wexford, PA 15090, US
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(51) ***A61B 17/16*** ***A61B 90/00*** (11) **3 804 638 B1**
(52) **A61B 17/1637; A61B 17/1695;** A61B 17/1626; A61B 90/40; A61B 2090/034; A61B 2090/08021; A61B 2090/0813
(25) En (26) En
(21) 20200993.2 (22) 09.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(30) 11.10.2019 US 201962913883 P
05.10.2020 US 202016948885
(54) • *SYSTEM FÜR PERKUTANEN ZUGANGSWEG*
• *PERCUTANEOUS ACCESS PATHWAY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE VOIE D'ACCÈS PERCUTANÉ*
(73) Critical Innovations, LLC, 4228 Marine Ave, Lawndale, CA 90260, US
(72) DONALDSON, Ross, Inglewood, California CA 90302, US
BUCHANAN, Oliver, Inglewood, California CA 90302, US
HAMDAN, Muhammed, Inglewood, California CA 90302, US
FISHER, Tim, Inglewood, California CA 90302, US
CAMBRIDGE, John, Inglewood, California CA 90302, US
ARMSTRONG, Jonathan, Inglewood, California CA 90302, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(60) 25152104.3

---

(51) ***A61B 17/16*** (11) **3 820 638 B1**
(52) **A61B 17/1666; A61B 17/162; A61B 17/1659;** A61B 17/1677
(25) En (26) En
(21) 19834080.4 (22) 11.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) US 2019/041392 11.07.2019
(87) WO 2020/014475 2020/03 16.01.2020
(30) 11.07.2018 US 201816032188
(54) • *REIBAHLENGRIFF MIT DOPPELKOPPLUNG*
• *DUAL COUPLING REAMER HANDLE*
• *MANCHE D'ALÉSOIR À DOUBLE COUPLAGE*
(73) Viant AS&O Holdings, LLC, 2 Hampshire Street, Foxborough, Massachusetts 02035, US
(72) KHALILI, Farid, New York 10510, US
NEWSOME, Archie, Mentone, Indiana 46539, US
BRYANT, Jack, Warsaw, Indiana 46582, US
(74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB, Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach, DE

A61B 17/16 →(51) ***A61M 25/01***

A61B 17/17 →(51) ***A61B 17/15***

A61B 17/17 →(51) ***A61B 17/16***

A61B 17/22 →(51) ***A61M 25/01***

---

(51) ***A61B 17/221*** *A61B 17/22* (11) **3 895 634 B1**
(52) **A61B 17/221;** A61B 2017/22034
(25) En (26) En
(21) 21168823.9 (22) 16.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(30) 17.04.2020 US 202016852104
(54) • *GERINNSELENTFERNUNGSVORRICHTUNG ZUR ENTFERNUNG EINES HETEROGENEN GERINNSELS AUS EINEM BLUTGEFÄSS*
• *A CLOT RETRIEVAL DEVICE FOR REMOVING HETEROGENEOUS CLOTS FROM A BLOOD VESSEL*
• *DISPOSITIF DE RÉCUPÉRATION DE CAILLOT POUR ÉLIMINER DES CAILLOTS HÉTÉROGÈNES D'UN VAISSEAU SANGUIN*
(73) Neuravi Limited, Block 3 Ballybrit Business Park, Galway H91 K5YD, IE
(72) DWIVEDI, Anushree, Galway, H91 K5YD, IE
CONNOLLY, Patrick, Galway, H91 K5YD, IE
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(60) 22159094.6 / 4 042 956

---

(51) ***A61B 17/225*** ***A61B 90/00*** (11) **3 795 100 B1**
(52) **A61B 17/2251; A61B 90/361;** A61B 2090/364
(25) En (26) En
(21) 19198812.0 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER KOPPLUNGSQUALITÄT EINER SCHNITTSTELLE ZWISCHEN EINER THERAPEUTISCHEN VORRICHTUNG UND EINEM PATIENTEN*
• *A METHOD FOR MONITORING A COUPLING QUALITY OF AN INTERFACE BETWEEN A THERAPEUTIC DEVICE AND A PATIENT*
• *PROCÉDÉ POUR SURVEILLER UNE QUALITÉ DE COUPLAGE D'UNE INTERFACE ENTRE UN DISPOSITIF THÉRAPEUTIQUE ET UN PATIENT*
(73) Dornier MedTech Systems GmbH, Argelsrieder Feld 7 Postfach 1251, 82234 Wessling, DE
(72) BOHRIS, Christian, 82205 Gilching, DE
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***A61B 17/28*** (11) **3 796 847 B1**

A61B 17/02 *A61B 17/122*
A61B 17/08 *A61B 17/00*
A61B 17/29

(52) **A61B 17/2841; A61B 17/0218;** A61B 17/083; A61B 17/1227; A61B 2017/00269; A61B 2017/00818; A61B 2017/2918
(25) En (26) En
(21) 19723968.4 (22) 30.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) US 2019/030081 30.04.2019
(87) WO 2019/226287 2019/48 28.11.2019
(30) 22.05.2018 US 201862674774 P
(54) • *GEWEBEEINGRIFFSVORRICHTUNG*
• *TISSUE ENGAGEMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MISE EN PRISE DE TISSUS*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) DEUEL, Christopher R., Melrose, Massachusetts 02176, US
LEE, Danny Shu-Huan, Cambridge, Massachusetts 02141, US
SMITH, Paul, Smithfield, Rhode Island 02917, US
SIM, Routha, Lowell, Massachusetts 01851, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61B 17/29 →(51) *A61B 17/128*

A61B 17/29 →(51) *A61M 25/01*

A61B 17/30 →(51) *A61B 17/128*

(51) *A61B 17/32* (11) **3 431 115 B1**
(52) **A61M 60/419; A61M 60/13; A61M 60/237; A61M 60/808; A61M 60/81; A61M 60/825;** A61M 60/148; A61M 60/414; A61M 60/829
(25) De (26) De
(21) 18185980.2 (22) 27.08.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 23.01.2019
(30) 08.10.2007 EP 07019657
(54) • *KATHETER-VORRICHTUNG*
• *CATHETER DEVICE*
• *DISPOSITIF À CATHETER*
(73) AIS GMBH AACHEN INNOVATIVE SOLUTIONS, Feldstr. 8, 52070 Aachen, DE
(72) Pfeffer, Joachim Georg, 52070 Aachen, DE
Schmitz-Rode, Thomas, 52070 Aachen, DE
Günther, Rolf W., 52074 Aachen, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Postfach 10 18 30, 40009 Düsseldorf, DE
(62) 10008269.2 / 2 366 412
08785717.3 / 2 234 658

(51) *A61B 17/32* (11) **4 065 011 B1**
A61B 18/14
(52) **A61B 17/32002; A61B 18/149;** A61B 2018/00208; A61B 2018/00577; A61B 2018/00601; A61B 2018/00607; A61B 2018/1475
(25) En (26) En
(21) 20892308.6 (22) 24.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) US 2020/062095 24.11.2020
(87) WO 2021/108456 2021/22 03.06.2021
(30) 26.11.2019 US 201962940455 P
14.02.2020 US 202016792099
(54) • *ARTHROSKOPISCHE VORRICHTUNGEN*
• *ARTHROSCOPIC DEVICES*
• *DISPOSITIFS D'ARTHROSCOPIE*
(73) Relign Corporation, 655 Campbell Technology Parkway Suite 275, Campbell, California 95008, US
(72) GERMAIN, Aaron, San Jose, California 95124, US
NORTON, Jeff, Emerald Hills, California 94062, US
(74) Allen, Caroline Margaret, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) *A61B 17/32* (11) **4 259 013 B1**
(52) **A61B 17/32002;** A61B 2017/00946; A61B 2017/320032; A61B 2217/005; A61B 2217/007
(25) En (26) En
(21) 21827659.0 (22) 10.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) IB 2021/061593 10.12.2021
(87) WO 2022/123535 2022/24 16.06.2022
(30) 11.12.2020 US 202063124207 P
(54) • *SCHNEIDANORDNUNG MIT SPÜLUNG UND ABSAUGUNG*
• *CUTTING ASSEMBLY WITH IRRIGATION AND ASPIRATION*
• *ENSEMBLE DE COUPE À IRRIGATION ET ASPIRATION*
(73) Stryker European Operations Limited, Anngrove IDA Business & Technology Park, Carrigtwohill, Co. Cork T45 HX08, IE
(72) BROWNE, Jonathan, Dublin, 18, IE
O'SHEA, Conor, Church Hill Innishannon, IE
CURTIN, Damian Michael, Tralee Co. Kerry, IE
WALSH, Joshua, Cork Midleton, P25KD85, IE
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

A61B 17/32 →(51) *A61B 17/34*

A61B 17/32 →(51) *A61M 25/01*

A61B 17/3207 →(51) *A61M 25/01*

A61B 17/326 →(51) *A61B 17/115*

(51) *A61B 17/34* (11) **3 389 519 B1**
A61B 90/00
(52) **A61B 17/3478; A61B 90/00; A61B 90/30;** A61B 90/361; A61B 2017/00243; A61B 2017/00783; A61B 2017/06095; A61B 2090/067; A61B 2090/0811; A61B 2090/306; A61B 2090/309; A61B 2090/3782; A61B 2090/3937
(25) En (26) En
(21) 16829456.9 (22) 16.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.10.2018
(86) US 2016/067262 16.12.2016
(87) WO 2017/106706 2017/25 22.06.2017
(30) 18.12.2015 US 201562269441 P
(54) • *BELEUCHTBARE NADELVORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN*
• *ILLUMINABLE NEEDLE DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS*
• *DISPOSITIF, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AIGUILLE POUVANT ÊTRE ÉCLAIRÉE*
(73) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, MN 55905, US
(72) ROHL, James P., Prescott Wisconsin 54021, US
WILSON, Craig M., Minneapolis Minnesota 55418, US
HORRISBERGER, Benn, Blaine, MN 55449, US
BAUER, Carl W., Roseville Minnesota 55113, US
FREESEMAN, Lance A., Greenfield Minnesota 55373, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

(51) *A61B 17/34* (11) **4 101 402 B1**
A61B 10/02 *A61B 17/32*
A61B 17/00 *A61B 10/00*
(52) **A61B 17/34; A61B 10/0233; A61B 10/0283; A61B 17/320068;** A61B 17/3476; A61B 2017/00119; A61B 2017/00123; A61B 2017/00473; A61B 2017/320069; A61B 2017/3409
(25) En (26) En
(21) 21179113.2 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *MEDICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF MÉDICAL*
(73) Aalto University Foundation sr, P.O. Box 11000, 00076 Aalto, FI
(72) EHNHOLM, Gösta, 00076 Aalto, FI
RANTANEN, Jouni, 00076 Aalto, FI
LE BOURLOUT, Yohann, 00076 Aalto, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

A61B 17/34 →(51) *A61F 11/20*

A61B 17/66 →(51) *A61C 7/10*

(51) *A61B 17/68* (11) **3 968 878 B1**
A61F 2/28
(52) **A61B 17/688;** A61F 2/2875
(25) En (26) En
(21) 20729577.5 (22) 14.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) US 2020/032876 14.05.2020
(87) WO 2020/232240 2020/47 19.11.2020
(30) 16.05.2019 US 201962848993 P
(54) • *ZUSAMMENGESETZTE PLATTE FÜR KRANIOTOMIEVERSCHLÜSSE*
• *COMPOUND PLATE FOR CRANIOTOMY CLOSURES*
• *PLAQUE COMPOSITE POUR FERMETURES CRÂNIOTOMIQUES*
(73) Zimmer Biomet CMF And Thoracic, LLC, 1520 Tradeport Drive, Jacksonville, Florida 33218, US
(72) GARCIA, Saddy, St. Augustine, Florida 32086, US
LUBY, Ryan, Vedra Beach, Florida 32082, US

(74) Allen, Caroline Margaret, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***A61B 17/70*** (11) **3 618 743 B1**
A61B 17/88
(52) **A61B 17/8869;** A61B 17/7053; A61B 17/8861
(25) Fr (26) Fr
(21) 18721047.1 (22) 04.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(86) EP 2018/061478 04.05.2018
(87) WO 2018/202839 2018/45 08.11.2018
(30) 04.05.2017 FR 1753949
(54) • *ZUBEHÖR ZUM SPANNEN EINES LÄNGLICHEN ELEMENTS*
• *ACCESSORY FOR TENSIONING AN ELONGATE ELEMENT*
• *ANCILLAIRE DE MISE EN TENSION D'UN ELEMENT LONGILIGNE*
(73) Cousin Biotech, Allée des roses, 59117 Wervicq Sud, FR
(72) DENEUVILLERS, Guy, 62155 MERLIMONT, FR
PRANDI, Jules, 59200 TOURCOING, FR
KAMCHE, Farid, 59200 TOURCOING, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, Immeuble Eurocentre 179 Boulevard de Turin, 59777 Lille, FR

---

(51) ***A61B 17/70*** (11) **4 003 197 B1**
(52) **A61B 17/7037**
(25) De (26) De
(21) 20789039.3 (22) 05.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) EP 2020/077874 05.10.2020
(87) WO 2021/069385 2021/15 15.04.2021
(30) 07.10.2019 DE 102019006963
(54) • *IMPLANTAT, INSBESONDERE WIRBELSÄULENIMPLANTAT*
• *IMPLANT, IN PARTICULAR A SPINAL IMPLANT*
• *IMPLANT, NOTAMMENT IMPLANT VERTÉBRAL*
(73) Signus Medizintechnik GmbH, Industriestr. 2, 63755 Alzenau, DE
(72) SIEDLER, Uwe, 63755 Alzenau, DE
(74) Leinweber & Zimmermann, Patentanwalts-PartG mbB European Patent Attorneys Viktualienmarkt 8, 80331 München, DE

A61B 17/70 →(51) ***A61N 2/08***

---

(51) ***A61B 17/80*** (11) **4 166 104 B1**
(52) **A61B 17/8061;** A61B 17/8052; A61B 17/8057
(25) Ja (26) En
(21) 20939684.5 (22) 11.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) JP 2020/023035 11.06.2020
(87) WO 2021/250853 2021/50 16.12.2021
(54) • *KNOCHENPLATTE*
• *BONE PLATE*
• *PLAQUE OSSEUSE*
(73) Olympus Terumo Biomaterials Corp., 1-50-1 Sasazuka Shibuya-ku, Tokyo 151-0073, JP
(72) YOKOYAMA, Yasuharu, Tokyo 151-0073, JP
IWANAGA, Toshihisa, Tokyo 151-0073, JP
(74) Geling, Andrea, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

---

(51) ***A61B 17/80*** (11) **4 326 178 B1**
A61B 17/82
(52) **A61B 17/8061;** A61B 17/8052; A61B 17/82
(25) De (26) De
(21) 21754900.5 (22) 10.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(86) CH 2021/050016 10.08.2021
(87) WO 2023/015400 2023/07 16.02.2023
(54) • *OLEKRANON-KNOCHENPLATTE*
• *OLECRANON BONE PLATE*
• *PLAQUE OSSEUSE D'OLÉCRANE*
(73) Bonebridge AG, Bahnhofstrasse 11, 6300 Zug, CH
(72) BURKI, Patrick, 4500 Solothurn, CH
MOOR, Beat Kaspar, 3973 Venthône, CH
SPROSS, Christian, 9422 Staad, CH
OLACH, Martin, 9016 St. Gallen, CH
(74) Dr. Lusuardi AG, Kreuzbühlstrasse 8, 8008 Zürich, CH

A61B 17/82 →(51) ***A61B 17/80***

---

(51) ***A61B 17/88*** (11) **3 639 777 B1**
A61F 2/44
(52) **A61B 17/8852;** A61B 17/8858; **A61F 2/446;** A61F 2002/30092
(25) En (26) En
(21) 19186172.3 (22) 12.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(30) 15.10.2018 TW 107213895 U
(54) • *TRÄGERELEMENT ZUR IMPLANTATION IN ODER ZWISCHEN DEN KNOCHEN EINES PATIENTEN UND IMPLANTATKOMPONENTE UND IMPLANTATSYSTEM DAMIT*
• *SUPPORT ELEMENT FOR IMPLANTATION INTO OR BETWEEN SUBJECT'S BONES, AND IMPLANT COMPONENT AND IMPLANT SYSTEM CONTAINING THE SAME*
• *ÉLÉMENT DE SUPPORT POUR L'IMPLANTATION DANS OU ENTRE LES OS D'UN SUJET, COMPOSANT D'IMPLANT ET SYSTÈME D'IMPLANT LE CONTENANT*
(73) Hsieh, Jui-Yang, No. 7, Yulu Rd. Jinshan Dist., New Taipei City 208, TW
(72) Hsieh, Jui-Yang, New Taipei City 208, TW
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

A61B 17/88 →(51) ***A61B 17/70***

---

(51) ***A61B 17/92*** (11) **3 629 961 B1**
A61F 2/46 *A61B 5/103*
A61B 5/00 *A61B 17/16*
(52) **A61B 17/92; A61F 2/4603; A61F 2/4607;** A61B 5/1036; A61B 5/4528; A61B 17/1604; A61B 2017/922; A61B 2017/925; A61B 2560/0209; A61F 2002/4681; A61F 2002/469
(25) En (26) En
(21) 18805622.0 (22) 12.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) US 2018/017763 12.02.2018
(87) WO 2018/217250 2018/48 29.11.2018
(30) 26.05.2017 US 201762511811 P
(54) • *ORTHOPÄDISCHE VORRICHTUNG ZUR VERABREICHUNG EINES KONTROLLIERTEN, WIEDERHOLBAREN EFFEKTS*
• *ORTHOPEDIC DEVICE DELIVERING A CONTROLLED, REPEATABLE IMPACT*
• *DISPOSITIF ORTHOPÉDIQUE DÉLIVRANT UN IMPACT CONTRÔLÉ ET SUSCEPTIBLE D'ÊTRE RÉPÉTÉ*
(73) Depuy Synthes Products, Inc., 325 Paramount Drive, Raynham, MA 02767, US
(72) PEDICINI, Christopher, Franklin, Tennessee 37064, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 18/00*** (11) **3 226 792 B1**
(52) **A61B 18/1485;** A61B 2018/0016; A61B 2018/00434; A61B 2018/00547; A61B 2018/00577
(25) En (26) En
(21) 15864478.1 (22) 04.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2017
(86) US 2015/063858 04.12.2015
(87) WO 2016/090196 2016/23 09.06.2016
(30) 04.12.2014 US 201462087637 P
(54) • *SYSTEME ZUR REGULIERUNG VON ORGAN- UND/UND TUMORWACHSTUMSRATEN, -FUNKTION UND/ODER -ENTWICKLUNG*
• *SYSTEMS FOR REGULATING ORGAN AND/OR TUMOR GROWTH RATES, FUNCTION, AND/OR DEVELOPMENT*
• *SYSTÈMES POUR RÉGULER LE TAUX DE CROISSANCE D'UN ORGANE ET/OU D'UNE TUMEUR, SA FONCTION ET/OU SON DÉVELOPPEMENT*
(73) Autonomix Medical, Inc., 6420 Bayview Place, Excelsior, MN 55331, US
(72) TOTH, Landy, Doylestown, PA 18901, US
SCHWARTZ, Robert S., Inver Grove Height, MN 55076, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB
(60) 25151120.0

A61B 18/00 →(51) ***A61B 18/12***

A61B 18/00 →(51) ***A61B 5/287***

---

(51) ***A61B 18/12*** (11) **3 903 708 B1**
G05B 19/10 ***G05B 19/048***
(52) **G05B 19/048;** A61B 18/1206; A61B 18/1402; A61B 34/37; **A61B 34/74;** A61B 90/90; A61B 2017/00119; A61B 2017/00225; A61B 2018/00601; A61B 2018/00916; A61B 2018/00958; A61B 2018/00982; G05B 2219/2231
(25) Zh (26) En
(21) 19904078.3 (22) 27.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) CN 2019/129021 27.12.2019
(87) WO 2020/135675 2020/27 02.07.2020
(30) 27.12.2018 CN 201811610868
(54) • *ELEKTRISCHES HOCHFREQUENZMESSER-STEUERUNGSSYSTEM*
• *HIGH-FREQUENCY ELECTRIC KNIFE CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE COUTEAU ÉLECTRIQUE HAUTE FRÉQUENCE*
(73) Beijing Surgerii Robotics Company Limited, Room 106, Tian Di Lin Feng Building 2 1 Yong Tai Zhuang North Road, Beijing

100192, CN
(72) XU, Kai, Beijing 100192, CN
TANG, Aolin, Beijing 100192, CN
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

---

(51) ***A61B 18/12*** (11) **4 011 307 B1**
H03K 3/53 ***A61N 1/00***
A61N 1/32
(52) **A61B 18/1206;** A61B 2018/00613; A61B 2018/00702; A61N 1/327; A61N 1/36002
(25) Zh (26) En
(21) 20850145.2 (22) 31.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) CN 2020/106412 31.07.2020
(87) WO 2021/023129 2021/06 11.02.2021
(30) 06.08.2019 CN 201910720830
(54) • *ECHTZEIT-PULSÜBERWACHUNGSSCHALTUNG UND TUMORBEHANDLUNGSGERÄT*
• *REAL-TIME PULSE MONITORING CIRCUIT AND TUMOR TREATMENT APPARATUS*
• *CIRCUIT DE SURVEILLANCE D'IMPULSION EN TEMPS RÉEL ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE TUMEUR*
(73) Shenzhen Neumann Technology Co., Ltd., 1202, Building 3, Haihongge, Haibin Garden Xinhua Road Shekou Industrial Zone, Shekou Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LAI, Shen, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***A61B 18/12*** (11) **4 262 600 B1**
A61B 18/00
(52) **A61B 18/1206;** A61B 2018/00351; A61B 2018/00613; A61B 2018/00732; A61B 2018/00761
(25) En (26) En
(21) 21840962.1 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) EP 2021/087130 21.12.2021
(87) WO 2022/136458 2022/26 30.06.2022
(30) 21.12.2020 PCT/US2020/066444
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR ABGABE VON IRREVERSIBLER ELEKTROPORATIONSENERGIE MIT KOHÄRENTEM SINUSBURST AN EIN BIOLOGISCHES GEWEBE*
• *ELECTRONIC APPARATUS FOR DELIVERING COHERENT SINE BURST IRREVERSIBLE ELECTROPORATION ENERGY TO A BIOLOGICAL TISSUE*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE PERMETTANT DE DÉLIVRER UNE ÉNERGIE D'ÉLECTROPORATION IRRÉVERSIBLE À SALVE SINUSOÏDALE COHÉRENTE À UN TISSU BIOLOGIQUE*
(73) ARGA' MEDTECH SA, Route de la Corniche 4, 1066 VD Epalinges, CH
(72) SHERMAN, Marshall, Cardiff by the Sea, California 92007, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **3 603 557 B1**
A61B 17/29 *A61B 18/00*
(52) **A61B 18/1442;** A61B 2017/00438; A61B 2017/2939; A61B 2018/00607; A61B 2018/00619; A61B 2018/0063; A61B 2018/00922; A61B 2018/128; A61B 2018/1455
(25) En (26) En
(21) 19198318.8 (22) 17.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(30) 23.12.2014 US 201462096255 P
(54) • *BIPOLARER ELEKTROCHIRURGISCHER VERSIEGELER UND TRENNER*
• *BIPOLAR ELECTROSURGICAL SEALER AND DIVIDER*
• *OBTURATEUR ÉLECTROCHIRURGICAL BIPOLAIRE ET DIVISEUR*
(73) Applied Medical Resources Corporation, 22872 Avenida Empresa, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
(72) LE, Richard, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB
(60) 24220128.3
(62) 15820790.2 / 3 236 870

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 183 360 B1**
A61B 1/00
(52) **A61B 18/1492; A61B 1/00094; A61B 1/00137; A61B 1/015; A61B 1/273;** A61B 18/1402; A61B 2018/0016; A61B 2018/00166; A61B 2018/00172; A61B 2018/00196; A61B 2018/00291; A61B 2018/00488; A61B 2018/00577; A61B 2018/00982; A61B 2018/1467; A61B 2218/007
(25) En (26) En
(21) 22208947.6 (22) 22.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 22.11.2021 US 202163281951 P
(54) • *ABLATIONSVORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG AN EINEM ENDOSKOP*
• *ABLATION DEVICE FOR ATTACHMENT TO AN ENDOSCOPE*
• *DISPOSITIF D'ABLATION DESTINÉ À ÊTRE FIXÉ À UN ENDOSCOPE*
(73) Cook Medical Technologies LLC, 750 North Daniels Way, Bloomington, IN 47404, US
(72) MCCARTHY, Dillon, Bearnafunshin, IE
(74) Leach, Sean Adam, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 241 836 B1**
A61B 90/00 *A61N 7/02*
A61B 18/02 *A61B 18/00*
(52) **A61B 18/1492;** A61B 2018/00011; A61B 2018/0022; A61B 2018/00267; A61B 2018/00434; A61B 2018/00577; A61B 2018/00791; A61B 2018/00994; A61B 2018/0212; A61B 2090/3966; A61B 2218/002; A61N 7/022
(25) En (26) En
(21) 23189980.8 (22) 22.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(30) 20.06.2019 US 201962864093 P
31.07.2019 US 201962881251 P
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR ENDOVASKULÄREN ABLATION EINES SPLANCHNISCHEN NERVS*
• *DEVICES FOR ENDOVASCULAR ABLATION OF A SPLANCHNIC NERVE*
• *DISPOSITIFS D'ABLATION ENDOVASCULAIRE D'UN NERF SPLANCHNIQUE*
(73) Axon Therapies, Inc., 154 West 14th Street, New York, NY 10011, US
(72) BAPNA, Anisha, New York, NY 10018, US
ENGELMAN, Zoar Jacob, New York, NY 10018, US
LEVIN, Howard, New York, NY 10018, US
IRANITALAB, Pajhand, New York, NY 10018, US
MILLER, Casey Andrew, New York, NY 10018, US
MCGRATH, Thomas Ryan, New York, NY 10018, US
JAVIER, Manuel Arzadon, Jr., New York, NY 10018, US
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH
(62) 20826080.2 / 3 917 426

A61B 18/14 →(51) ***A61B 17/32***

A61B 18/14 →(51) ***A61B 5/103***

A61B 18/14 →(51) ***A61B 5/287***

---

(51) ***A61B 34/00*** (11) **3 463 149 B1**
A61B 34/30 ***B25J 13/02***
(52) **A61B 34/74; A61B 34/71; B25J 3/04; B25J 13/02;** A61B 34/37; A61B 2017/0069
(25) En (26) En
(21) 17807266.6 (22) 25.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) US 2017/034433 25.05.2017
(87) WO 2017/210074 2017/49 07.12.2017
(30) 03.06.2016 US 201662345090 P
(54) • *PASSIVES ACHSENSYSTEM FÜR ROBOTISCHE CHIRURGISCHE SYSTEME*
• *PASSIVE AXIS SYSTEM FOR ROBOTIC SURGICAL SYSTEMS*
• *SYSTÈME D'AXE PASSIF POUR SYSTÈMES CHIRURGICAUX ROBOTIQUES*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) PEINE, William, Ashland, Massachusetts 01721, US
CECIL, Cameron, Boston, Massachusetts 02127, US
(74) Soames, Candida Jane, Maschio & Soames IP Limited 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

---

(51) ***A61B 34/00*** (11) **4 278 956 B1**
A61B 34/20 ***A61B 6/00***
G06T 7/00 ***A61B 5/00***
G06F 3/01
(52) **A61B 34/10; G06F 3/011; G06F 3/017;** A61B 5/742; A61B 6/461; A61B 2034/105; A61B 2034/108; A61B 2034/2055; A61B 2090/365; A61N 1/37258
(25) En (26) En
(21) 23200630.4 (22) 28.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 10.03.2017 US 201762469815 P
(54) • *DURCH ERWEITERTE REALITÄT UNTERSTÜTZTE KNIECHIRURGIE*
• *AUGMENTED REALITY SUPPORTED KNEE SURGERY*
• *CHIRURGIE DU GENOU SOUTENUE PAR RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(73) Biomet Manufacturing, LLC, 56 East Bell

Drive, Warsaw, IN 46582, US
(72) MAY, Brian M., Orange, 06477, US
HARTMAN, William, Warsaw, 46582, US
(74) Aldridge, Henry Alexander, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 18713430.9 / 3 592 273

A61B 34/00	→(51)	*A61B 1/045*
A61B 34/00	→(51)	*A61B 17/00*
A61B 34/00	→(51)	*A61B 17/128*
A61B 34/00	→(51)	*A61B 34/20*
A61B 34/00	→(51)	*A61B 5/11*
A61B 34/10	→(51)	*A61B 34/20*
A61B 34/10	→(51)	*A61B 5/11*

(51) ***A61B 34/20*** (11) **4 090 281 B1**
A61B 17/00 ***A61B 90/00***
A61B 34/10 ***A61B 34/00***
A61B 17/16 *A61B 17/32*
(52) **A61B 34/25; A61B 17/320068; A61B 34/20; A61B 34/76; A61B 90/361;** A61B 17/16; A61B 2017/00119; A61B 2017/00123; A61B 2017/00398; A61B 2017/00725; A61B 2017/00973; A61B 2017/32007; A61B 2034/2046; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2034/2063; A61B 2034/2065; A61B 2034/2074; A61B 2090/3937; A61B 2090/3945; A61B 2090/397; A61B 2090/3975; A61B 2090/3979; A61B 2090/3983
(25) En (26) En
(21) 21705322.2 (22) 13.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) US 2021/013206 13.01.2021
(87) WO 2021/146261 2021/29 22.07.2021
(30) 13.01.2020 US 202062960218 P
22.07.2020 US 202063054811 P
(54) • *SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG DES OFFSETS IN DER NAVIGATIONSGESTÜTZTEN CHIRURGIE*
• *SYSTEM FOR MONITORING OFFSET DURING NAVIGATION-ASSISTED SURGERY*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE DÉCALAGE AU COURS D'UNE INTERVENTION CHIRURGICALE À NAVIGATION ASSISTÉE*
(73) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, MI 49002-9711, US
(72) WALEN, James, G., Portage, MI 49024, US
BOLTHOUSE, Zachary, Kalamazoo, MI 49006, US
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) ***A61B 34/20*** (11) **4 196 035 B1**
(52) **A61B 34/10;** A61B 2034/107; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2090/3983
(25) En (26) En
(21) 20756825.4 (22) 12.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) EP 2020/072561 12.08.2020
(87) WO 2022/033670 2022/07 17.02.2022
(54) • *BESTIMMUNG EINES VERMEIDUNGSBEREICHS FÜR EINE REFERENZVORRICHTUNG*
• *DETERMINING AN AVOIDANCE REGION FOR A REFERENCE DEVICE*
• *DÉTERMINATION D'UNE ZONE D'ÉVITEMENT POUR UN DISPOSITIF DE RÉFÉRENCE*
(73) Brainlab AG, Olof-Palme-Str. 9, 81829 München, DE
(72) UHDE, Jörg, 81829 Munich, DE
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) ***A61B 34/20*** (11) **4 196 036 B1**
(52) **A61B 34/10;** A61B 2034/107; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2090/3983
(25) En (26) En
(21) 21763286.8 (22) 12.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) EP 2021/072455 12.08.2021
(87) WO 2022/034163 2022/07 17.02.2022
(30) 12.08.2020 PCT/EP2020/072561
(54) • *BESTIMMUNG EINES VERMEIDUNGSBEREICHS FÜR EINE REFERENZVORRICHTUNG*
• *DETERMINING AN AVOIDANCE REGION FOR A REFERENCE DEVICE*
• *DÉTERMINATION D'UNE ZONE D'ÉVITEMENT POUR UN DISPOSITIF DE RÉFÉRENCE*
(73) Brainlab AG, Olof-Palme-Straße 9, 81829 München, DE
(72) UHDE, Jörg, 81829 München, DE
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

A61B 34/20	→(51)	*A61B 1/045*
A61B 34/20	→(51)	*A61B 17/00*
A61B 34/20	→(51)	*A61B 34/00*
A61B 34/20	→(51)	*A61B 5/11*
A61B 34/20	→(51)	*A61B 5/287*
A61B 34/20	→(51)	*A61F 9/007*
A61B 34/20	→(51)	*G01S 7/52*
A61B 34/30	→(51)	*A61B 1/045*
A61B 34/30	→(51)	*A61B 17/00*
A61B 34/30	→(51)	*A61B 17/16*
A61B 34/30	→(51)	*A61B 34/00*
A61B 34/30	→(51)	*A61B 5/11*
A61B 34/30	→(51)	*A61F 9/007*
A61B 34/35	→(51)	*A61B 17/00*
A61B 34/37	→(51)	*A61B 1/045*
A61B 42/00	→(51)	*B32B 27/08*
A61B 42/10	→(51)	*B32B 27/08*
A61B 42/20	→(51)	*B32B 27/08*

(51) ***A61B 90/00*** (11) **4 062 858 B1**
A61B 5/00 ***A61B 5/1473***
A61B 5/07 ***A61F 2/12***
A61M 39/02 ***C12Q 1/00***
C12Q 1/37
(52) **A61B 5/4851; A61B 90/02; A61F 2/12; C12Q 1/005; C12Q 1/37;** A61B 5/07; A61B 5/412; A61F 2250/0002; G01N 2333/96494
(25) Ko (26) En
(21) 20891157.8 (22) 18.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) KR 2020/016237 18.11.2020
(87) WO 2021/101232 2021/21 27.05.2021
(30) 18.11.2019 KR 20190147946
(54) • *GEWEBEEXPANDER FÜR DIE BRUSTREKONSTRUKTION MIT MMP-SENSOR-GESTÜTZTER ECHTZEIT-ÜBERWACHUNG UND BEHANDLUNG DER KAPSELKONTRAKTUR UND DAMIT VERBUNDENES PATIENTENINFORMATIONSSYSTEM*
• *TISSUE EXPANDER FOR BREAST RECONSTRUCTION CAPABLE OF MMP SENSOR-BASED REAL-TIME CAPSULAR CONTRACTURE MONITORING AND TREATMENT, AND PATIENT INFORMATION SYSTEM LINKED THERETO*
• *DILATATEUR DE TISSU POUR LA RECONSTRUCTION DU SEIN APTE À LA SURVEILLANCE ET AU TRAITEMENT DE CONTRACTURE CAPSULAIRE EN TEMPS RÉEL BASÉS SUR UN CAPTEUR MMP, ET SYSTÈME D'INFORMATIONS DE PATIENT LIÉ À CELUI-CI*
(73) Seoul National University Hospital, 101, Daehak-ro Jongno-gu, Seoul 03080, KR
Research & Business Foundation SungKyunKwan University, 2066, Seobu-ro Jangan-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16419, KR
(72) HEO, Chan Yeong, Yongin-si, Gyeonggi-do 16850, KR
NAM, Sun-Young, Anyang-si, Gyeonggi-do 14027, KR
JEONG, Jae Heon, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13607, KR
YOUN, Dayoung, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13604, KR
CHUNG, Tai Myoung, Seoul 06080, KR
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

A61B 90/00	→(51)	*A61B 17/00*
A61B 90/00	→(51)	*A61B 17/16*
A61B 90/00	→(51)	*A61B 17/225*
A61B 90/00	→(51)	*A61B 17/34*
A61B 90/00	→(51)	*A61B 34/20*
A61B 90/00	→(51)	*A61F 9/007*
A61B 90/20	→(51)	*A61F 9/007*
A61B 90/25	→(51)	*A61F 9/007*
A61C 5/20	→(51)	*A61C 5/85*
A61C 5/50	→(51)	*A61K 48/00*

(51) ***A61C 5/68*** (11) **3 871 631 B1**
(52) **A61C 5/68; A61C 1/10; A61C 1/12**
(25) En (26) En
(21) 21158177.2 (22) 07.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(30) 06.03.2015 US 201562129082 P
(54) • *SYSTEM ZUR ABGABE EINES ZAHNMATERIALS*
• *DENTAL MATERIAL DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE MATÉRIAU DENTAIRE*
(73) Dentsply Sirona Inc., 221 W. Philadelphia Street Suite 60W, York, PA 17401, US
(72) PIERSON, Paul R., Camden, 9 19934, US
WEBER, Christoph, 78464 Konstanz, DE
COVELESKI, Peter, Max, Lewes 9 19958, US
GUARAGNO, Kenneth, R., Spring Grove, 39 17362, US
KARAZIVAN, Naim, Quebec, J5Y 3V7, CA
SIRKIS, James, Houston 9 19954-2323, US
(74) Venner Shipley LLP, 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 16710599.8 / 3 265 016

A61C 5/77 →(51) *A61C 5/85*

A61C 5/80 →(51) *A61C 5/85*

(51) ***A61C 5/85*** (11) **3 852 674 B1**
A61C 5/77 ***A61C 5/20***
A61C 5/80 ***A61C 13/107***
(52) **A61C 5/85; A61C 5/20; A61C 5/77; A61C 5/80; A61C 13/0001**
(25) En (26) En
(21) 19773192.0 (22) 17.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) IB 2019/057832 17.09.2019
(87) WO 2020/058855 2020/13 26.03.2020
(30) 18.09.2018 US 201862732889 P
(54) • *ZAHNRESTAURATIONSFORMEN,KIT UND VERFAHREN*
• *DENTAL RESTORATION MOLDS, KIT AND METHOD*
• *MOULES, KIT ET PROCEDURE DE RESTAURATION DENTAIRE*
(73) Solventum Intellectual Properties Company, 3M Center, 275-6E-21 2510 Conway Ave E, Maplewood, MN 55144, US
(72) KOKAISEL, Christopher R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
PILGRIM, John M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
DINGELDEIN, Joseph C., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
LANGUELL, Katelyn M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
HANSEN, James D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61C 7/00 →(51) *A61C 7/08*

A61C 7/00 →(51) *A61C 7/10*

(51) ***A61C 7/08*** (11) **3 691 561 B1**
A61C 7/00 ***A61C 9/00***
(52) **A61C 7/08; A61C 7/002;** A61C 7/14; A61C 9/0053
(25) En (26) En
(21) 18864206.0 (22) 18.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) IB 2018/057177 18.09.2018
(87) WO 2019/069165 2019/15 11.04.2019
(30) 06.10.2017 US 201762569181 P
(54) • *ENTFERNBARE DENTALVORRICHTUNG MIT POSITIONIERUNGSELEMENT*
• *REMOVABLE DENTAL APPLIANCE INCLUDING POSITIONING MEMBER*
• *APPAREIL DENTAIRE MOBILE COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE POSITIONNEMENT*
(73) Solventum Intellectual Properties Company, 3M Center, 275-6E-21 2510 Conway Ave E, Maplewood, MN 55144, US
(72) PAEHL, Ralf M., 49152 Bad Essen, DE
CINADER, David K., Jr., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
HANSEN, James D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
RABY, Richard E., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
DOMROESE, Michael K., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A61C 7/08*** (11) **3 808 307 B1**
(52) **A61C 7/08**
(25) En (26) En
(21) 20203594.5 (22) 21.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(30) 21.05.2014 US 201462001489 P
19.05.2015 US 201514716601
(54) • *FORM MIT ABGESCHWÄCHTEN BEREICHEN*
• *MOLD WITH WEAKENED AREAS*
• *MOULE AVEC ZONES DE FAIBLESSE*
(73) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) WEBBER, Peter, San Francisco, CA California 94105, US
TANUGULA, Rohit, San Jose, CA California 95132, US
SAMBU, Shiva, Milpitas, CA California 95035, US
TJHIA, Crystal, Sunnyvale, CA California 94087, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB
(62) 19175674.1 / 3 549 546
15726682.6 / 3 145 439

(51) ***A61C 7/10*** (11) **4 069 133 B1**
A61B 17/66 ***A61C 7/00***
(52) **A61C 7/10; A61B 17/663; A61C 7/002**
(25) De (26) De
(21) 20838328.1 (22) 04.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) AT 2020/060435 04.12.2020
(87) WO 2021/108828 2021/23 10.06.2021
(30) 05.12.2019 AT 602682019
27.02.2020 AT 600502020
(54) • *DISTRAKTOR ZUR GAUMENERWEITERUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESES DISTRAKTORS*
• *DISTRACTOR FOR PALATAL EXPANSION AND METHOD OF MANUFACTURING SAID DISTRACTOR*
• *DISTRACTEUR POUR L'EXPANSION PALATINE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DUDIT DISTRACTEUR*
(73) Zellermayer, Elmar Gregor, Salzburger Str. 65, 4600 Wels, AT
(72) Zellermayer, Elmar Gregor, 4600 Wels, AT
(74) Jell, Friedrich, Bismarckstrasse 9, 4020 Linz, AT

A61C 7/14 →(51) *A61C 7/16*

(51) ***A61C 7/16*** (11) **4 059 466 B1**
A61C 7/14 ***A61C 7/28***
(52) **A61C 7/16**
(25) Ko (26) En
(21) 20886349.8 (22) 20.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) KR 2020/014352 20.10.2020
(87) WO 2021/096086 2021/20 20.05.2021
(30) 11.11.2019 KR 20190143394
(54) • *ORTHODONTISCHE KLAMMER*
• *ORTHODONTIC BRACKET*
• *SUPPORT ORTHODONTIQUE*
(73) Biocetec Co., Ltd., (Gasan-dong, Nuticastle), 1002ho, 1001ho 108, Gasan digital 2-ro, Geumcheon-gu Seoul 08506, KR
(72) YOON, Sung Hee, Seoul 06649, KR
(74) Seyer & Nobbe Patentanwälte PartmbB, Mülheimer Straße 210, 47057 Duisburg, DE

A61C 7/28 →(51) *A61C 7/16*

(51) ***A61C 8/00*** (11) **4 233 781 B1**
(52) **A61C 8/0012; A61C 8/0022; A61C 8/005; A61C 8/0066; A61C 8/0068**
(25) De (26) De
(21) 23177383.9 (22) 11.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 12.08.2016 CH 10402016
(54) • *IMPLANTATSCHRAUBE FÜR EIN DENTALIMPLANTAT*
• *IMPLANT SCREW FOR A DENTAL IMPLANT*
• *VIS POUR IMPLANT DENTAIRE*
(73) maxon international ag, Brünigstrasse 220, 6072 Sachseln, CH
(72) Samsfort, Peter, 79346 Endingen, DE
Zimmermann, Dirk, 79350 Sexau, DE
(74) IPrime Rentsch Kaelin AG, Hirschengraben 1, 8001 Zürich, CH
(62) 21176986.4 / 3 892 230
17755258.5 / 3 496 651

(51) ***A61C 9/00*** (11) **4 205 695 B1**
G01B 11/25
(52) **A61C 9/006; G01B 11/2513; G01B 11/2518**
(25) En (26) En
(21) 22217285.0 (22) 30.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 30.12.2021 US 202163294944 P
(54) • *INTRAORALES ABTAST- UND BILDGEBUNGSSYSTEM*
• *INTRAORAL SCANNING AND IMAGING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BALAYAGE ET D'IMAGERIE INTRA-BUCCAL*
(73) Medit Corp., 3F, 9F, 10F, 13F, 14F, 16F, 8 Yangpyeong-Ro 25-Gil, Yeongdeungpo-Gu, Seoul 07207, KR
(72) SARKAR, Saradwata, Redondo Beach, US
GREENWOOD, Mark, Granite Bay, US
CHANG-MING HSIEH, Mark, Peterborough, GB
ONSLOW, James Lee, Cambridge, GB
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof

Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

A61C 9/00 →(51) *A61C 7/08*

A61C 9/00 →(51) *G06T 7/30*

(51) ***A61C 13/00*** (11) **4 186 466 B1**
A61C 13/30
(52) **A61C 13/0022;** A61C 13/30
(25) Fr (26) Fr
(21) 22206424.8 (22) 09.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(30) 24.11.2021 FR 2112475
(54) • *DENTALVORFORM, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SOLCHEN VORFORM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZAHNPROTHESE AUS EINER SOLCHEN VORFORM*
• *DENTAL PREFORM, METHOD FOR MANUFACTURING SUCH A PREFORM AND METHOD FOR MANUFACTURING A DENTAL PROSTHESIS FROM SUCH A PREFORM*
• *PRÉFORME DENTAIRE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TELLE PRÉFORME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PROTHÈSE DENTAIRE À PARTIR D'UNE TELLE PRÉFORME*
(73) Clunet-Coste, Bruno, Rue Tolvon, 38960 Saint-Etienne-de-Crossey, FR
Maneuf, Bernard, Hameau de la Vouise, 38500 Voiron, FR
Collombin, André, 22 rue du lavoir de Criel, 38500 Voiron, FR
(72) Clunet-Coste, Bruno, 38960 Saint-Etienne-de-Crossey, FR
Maneuf, Bernard, 38500 Voiron, FR
Collombin, André, 38500 Voiron, FR
(74) Talbot, Alexandre, Cabinet Hecké 28 Cours Jean Jaurès, 38000 Grenoble, FR

A61C 13/00 →(51) *G06T 19/20*

A61C 13/107 →(51) *A61C 5/85*

A61C 13/30 →(51) *A61C 13/00*

A61C 19/00 →(51) *A61G 15/18*

A61C 19/06 →(51) *A61K 48/00*

A61C 19/08 →(51) *A61K 48/00*

(51) ***A61F 2/00*** (11) **4 366 658 B1**
(52) **A61F 2/004; F16K 1/42; F16K 15/04; F16K 15/044; F16K 15/048;** A61F 2250/0003; F16K 2200/401; F16K 2200/402
(25) En (26) En
(21) 22803088.8 (22) 08.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(86) TR 2022/050738 08.07.2022
(87) WO 2023/282883 2023/02 12.01.2023
(30) 08.07.2021 PCT/TR2021/050700
(54) • *VERBESSERTE PUMPE FÜR EINEN KÜNSTLICHEN SPHINKTER*
• *AN IMPROVED PUMP FOR AN ARTIFICIAL SPHINCHTER*
• *POMPE AMÉLIORÉE POUR SPHINCTER ARTIFICIEL*
(73) Lüleci, Hüseyin, Cubuklu Mah. Vatan Cad. No:26 Kavacik, 34805 Beykoz/Istanbul, TR
(72) LÜLECI, Ahmet Melih, 34805 Beykoz/Istanbul, TR
LÜLECI, Hüseyin, 34805 Beykoz/Istanbul, TR
(74) Genç Ilhan, Oznur, Istanbul Patent A.S. Plaza 33, Buyukdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381 Istanbul, TR

A61F 2/00 →(51) *A61H 1/00*

(51) ***A61F 2/02*** (11) **3 769 717 B1**
A61F 2/24
(52) **A61F 2/2418;** A61F 2230/005; A61F 2230/006; A61F 2230/008
(25) En (26) En
(21) 20176216.8 (22) 22.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(30) 24.10.2013 US 201361895106 P
(54) • *HERZKLAPPENPROTHESE*
• *HEART VALVE PROSTHESIS*
• *PROTHÈSE DE VALVULE CARDIAQUE*
(73) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) QUILL, Jason, Santa Rosa, CA California 95403, US
KOVALSKY, Igor, Santa Rosa, California 95403, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(62) 14856291.1 / 3 060 165

A61F 2/04 →(51) *A61F 2/07*

A61F 2/06 →(51) *A61F 2/07*

(51) ***A61F 2/07*** (11) **3 678 589 B1**
A61F 2/06 ***A61F 2/89***
A61F 2/852
(52) **A61F 2/07;** A61F 2/852; A61F 2/89; A61F 2002/061; A61F 2230/0067; A61F 2250/0063; A61F 2250/0064
(25) De (26) De
(21) 18773947.9 (22) 06.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) EP 2018/074019 06.09.2018
(87) WO 2019/048551 2019/11 14.03.2019
(30) 08.09.2017 DE 102017120819
(54) • *INTRALUMINALES GEFÄSSPROTHESENSYSTEM*
• *INTRALUMINAL VESSEL PROSTHESIS SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PROTHÈSE VASCULAIRE INTRALUMINAL*
(73) JOTEC GmbH, Lotzenäcker 23, 72379 Hechingen, DE
(72) YOUSSEF, Marwan, 55122 Mainz, DE
WOERNE, Christian, 73760 Ostfildern, DE
WALTHER, Michael, 24632 Lentfoehrden, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) ***A61F 2/07*** (11) **3 741 325 B1**
A61F 2/90 ***A61F 2/04***
(52) **A61F 2/07; A61F 2/90;** A61F 2002/041; A61F 2230/001; A61F 2230/0069; A61F 2230/0095; A61F 2250/0019
(25) En (26) En
(21) 20174395.2 (22) 18.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(30) 18.06.2014 US 201462013908 P
(54) • *GALLENGANGSTENT*
• *BILIARY STENT*
• *ENDOPROTHÈSE BILIAIRE*
(73) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) BINMOELLER, Kenneth F., Rancho Santa Fe, CA 94115, US
DUONG, Hahn H, Hayward, CA 94544, US
GUYEN, Thao, San Jose, CA 94148, US
DUONG, Sieu T., Hayward, CA 94544, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 15734495.3 / 3 157 465

(51) ***A61F 2/07*** (11) **4 287 990 B1**
A61F 2/90 ***A61F 2/04***
(52) **A61F 2/07; A61F 2/90;** A61F 2002/043; A61F 2002/046
(25) En (26) En
(21) 22715272.5 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) US 2022/020773 17.03.2022
(87) WO 2022/203938 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164766 P
(54) • *ENDOPROTHESE MIT SPANNUNGSREDUZIERENDEN MERKMALEN*
• *ENDOPROSTHESIS WITH STRESS REDUCING FEATURES*
• *ENDOPROTHÈSE DOTÉE DE CARACTÉRISTIQUES DE RÉDUCTION DES CONTRAINTES*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) BURKE, Martin, Loughrea Galway, IE
TUCK, Daniel, Galway, IE
SOLOMON, Molly, Lowell, Massachusetts 01852, US
SEARS, Robert, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61F 2/07 →(51) *A61F 2/82*

A61F 2/12 →(51) *A61B 90/00*

(51) ***A61F 2/16*** (11) **3 954 327 B1**
G02C 7/04
(52) **A61F 2/1618; A61F 2/1654; G02C 7/041;** A61F 2/1637; A61F 2230/0006; G02C 7/061; G02C 2202/20
(25) En (26) En
(21) 21200091.3 (22) 17.12.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(30) 18.12.2009 US 28825509 P
(54) • *LINSE MIT EINZELNER MIKROSTRUKTUR*
• *SINGLE MICROSTRUCTURE LENS*
• *LENTILLE À MICROSTRUCTURE UNIQUE*
(73) AMO Groningen B.V., Van Swietenlaan 5, 9728 NX Groningen, NL
(72) WEEBER, Hendrik A., 9728 NL Groningen, NL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(60) 24207597.6 / 4 471 491
24212117.6 / 4 481 479
(62) 10798906.3 / 2 512 371

(51) ***A61F 2/18*** ***A61M 25/04*** ***A61M 37/00*** ***A61F 5/56*** (11) **3 185 819 B1**
(52) **A61F 2/186;** A61B 17/3468; A61F 5/56; A61F 2210/0004; A61F 2210/0014; A61F 2210/0076; A61F 2220/0016; A61F 2230/006; A61F 2250/0018; A61F 2250/0025; A61F 2250/0026; A61F 2250/0029; A61F 2250/003; A61F 2250/0039; A61F 2250/0098
(25) En (26) En
(21) 15835481.1 (22) 26.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2017
(86) US 2015/046970 26.08.2015
(87) WO 2016/033196 2016/09 03.03.2016
(30) 26.08.2014 US 201462042209 P
(54) • *NASENIMPLANTAT*
• *NASAL IMPLANT*
• *IMPLANT NASAL*
(73) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, Michigan 49002, US
(72) ROSENTHAL, Michael H., Menlo Park, CA 94025, US
BARON, Scott J., Menlo Park, CA 94025, US
GONZALES, Donald A., Menlo Park, CA 94025, US
SAIDI, Iyad S., Menlo Park, CA 94025, US
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 538 024 B1**
(52) **A61F 2/2436;** A61F 2210/0014; A61F 2250/0003
(25) En (26) En
(21) 17794174.7 (22) 20.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(86) US 2017/057683 20.10.2017
(87) WO 2018/089184 2018/20 17.05.2018
(30) 09.11.2016 US 201615346955
(54) • *VENTILABGABESYSTEM MIT EINER INTEGRIERTEN VERDRÄNGUNGSKOMPONENTE ZUR LENKUNG DER SEHNENFÄDEN IN SITU*
• *VALVE DELIVERY SYSTEM HAVING AN INTEGRAL DISPLACEMENT COMPONENT FOR MANAGING CHORDAE TENDINEAE IN SITU*
• *SYSTÈME DE POSE DE VALVULE AYANT UN COMPOSANT DE DÉPLACEMENT INTÉGRÉ POUR GÉRER DES CORDAGES TENDINEUX IN SITU*
(73) Medtronic Vascular Inc., 3576 Unocal Place, Santa Rosa, CA 95403, US
(72) WHITE, Frank, Santa Rosa, California 95403, US
JONES, Tim, Santa Rosa, California 95403, US
ANDERSON, Marc, Santa Rosa, California 95403, US
FRISBY, Paraic, Santa Rosa, California 95403, US
KEANE, Emma, Santa Rosa, California 95403, US
VAUGHAN, Brendan, Santa Rosa, California 95403, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(60) 20156565.2 / 3 679 896

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 630 004 B1**
(52) **A61F 2/2439; A61F 2/2418; A61F 2/2436;** A61F 2220/0008; A61F 2220/0033; A61F 2230/0034; A61F 2230/0039; A61F 2230/005; A61F 2230/0054; A61F 2250/0039; A61F 2250/0063
(25) En (26) En
(21) 18805727.7 (22) 19.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) US 2018/028284 19.04.2018
(87) WO 2018/217338 2018/48 29.11.2018
(30) 26.05.2017 US 201762511581 P
(54) • *SYSTEME FÜR HERZKLAPPENTHERAPIE*
• *SYSTEMS FOR HEART VALVE THERAPY*
• *SYSTÈMES POUR VALVULOTHÉRAPIE CARDIAQUE*
(73) Caisson Interventional, LLC, 6500 Wedgwood Road N., Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) GANESAN, Kavitha, Maple Grove, Minnesota 55369, US
IYER, Ramji, Maple Grove, Minnesota 55311, US
SCHNEIDER, Lucas T., Champlin, Minnesota 55316, US
MORTIER, Todd J., Mound, Minnesota 55364, US
SCHWEICH, JR., Cyril J., Maple Grove, Minnesota 55311, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 25150513.7

---

(51) ***A61F 2/24*** ***A61F 2/95*** (11) **3 870 113 B1**
(52) **A61F 2/2427; A61F 2/9517; A61F 2/9522; A61F 2/9525;** A61F 2/24
(25) En (26) En
(21) 19802011.7 (22) 23.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) US 2019/057675 23.10.2019
(87) WO 2020/086727 2020/18 30.04.2020
(30) 25.10.2018 US 201862750731 P
(54) • *HERZKLAPPENLADEVORRICHTUNGEN*
• *CARDIAC VALVE LOADING DEVICES AND SYSTEMS*
• *DISPOSITIFS DE CHARGEMENT DE VALVULE CARDIAQUE*
(73) Cephea Valve Technologies, Inc., 3625 Peterson Way, Santa Clara, CA 95054, US
(72) HAYNES, Evelyn, San Jose, CA 95140, US
CHU, Diana, San Jose, CA 95140, US
GREGG, Peter, San Jose, CA 95140, US
VON OEPEN, Randolf, Santa Clara, CA 95054, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61F 2/24*** ***A61B 17/04*** (11) **3 958 791 B1**
(52) **A61F 2/246; A61B 17/0401; A61F 2/2463;** A61B 2017/00243; A61B 2017/00783; A61B 2017/0417; A61B 2017/0419; A61B 2017/0464; A61F 2220/0091; A61F 2250/0059
(25) En (26) En
(21) 20722942.8 (22) 10.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) US 2020/027789 10.04.2020
(87) WO 2020/219286 2020/44 29.10.2020
(30) 22.04.2019 US 201962836839 P
(54) • *HERZKLAPPENREPARATUR*
• *HEART VALVE REPAIR*
• *RÉPARATION DE VALVULE CARDIAQUE*
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) NIA, Nima V., Irvine, CA 92614, US
CAO, Hengchu, Irvine, CA 92614, US
SU, Bingquan, Irvine, CA 92614, US
DOMINICK, Douglas Thomas, Irvine, CA 92614, US
TRIPATHY, Sakyasingh, Irvine, CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** ***A61F 2/95*** (11) **4 203 851 B1**
(52) **A61F 2/2418; A61F 2/9522; A61F 2/9524**
(25) En (26) En
(21) 21752421.4 (22) 20.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) US 2021/042276 20.07.2021
(87) WO 2022/046319 2022/09 03.03.2022
(30) 31.08.2020 US 202063072444 P
14.01.2021 US 202163137658 P
09.07.2021 US 202163220024 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM CRIMPEN UND ZUR HERSTELLUNG EINER VORRICHTUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CRIMPING AND DEVICE PREPARATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'APLATISSEMENT ET DE PRÉPARATION DE DISPOSITIF*
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) TRAN, Tri D., Irvine, CA 92614, US
MURAD, Michael C., Irvine, CA 92614, US
CHAVEZ VARGAS Carlos, Irvine, CA 92614, US
CAYABYAB, Ronaldo C., Irvine, CA 92614, US
GANGENESS, Grant Jason, Irvine, CA 92614, US
DALBOW, Brendan Michael, Irvine, CA 92614, US
ISHIGO, Ashley Akemi, Irvine, CA 92614, US
REITMAJER, Jennifer Marie, Irvine, CA 92614, US
VU, Quang Ngoc, Irvine, CA 92614, US
ANGELICO, Gonzalo German, Irvine, CA 92614, US
BUKIN, Michael, 30889 Caesarea, IL
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** ***D01D 5/00*** (11) **4 259 040 B1**
(52) **A61F 2/2415; D01D 5/0069; D01D 5/0076;** A61F 2210/0004
(25) En (26) En
(21) 21824569.4 (22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) EP 2021/084381 06.12.2021
(87) WO 2022/122647 2022/24 16.06.2022
(30) 11.12.2020 US 202063124289 P
(54) • *VERSTÄRKTE HERZKLAPPENBLÄTTCHEN*
• *REINFORCED HEART VALVE LEAFLETS*

- *FEUILLETS DE VALVULE CARDIAQUE RENFORCÉS*

(73) Xeltis, AG, Seefeldstrasse 69, 8008 Zürich, CH
(72) LALIEU, Roland Lambertus Joannes, 6006 CR Weert, NL
COX, Martijn Antonius Johannes, 6021 RC Budel, NL
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 268 770 B1**
(52) **A61F 2/2418;** A61F 2/0077; A61F 2210/0076; A61F 2230/0054; A61F 2230/0069; A61F 2250/0069
(25) En (26) En
(21) 23198250.5 (22) 31.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(30) 31.05.2017 US 201762513348 P
29.05.2018 US 201815991325
(54) • *DICHTUNGSELEMENT FÜR EINE HERZKLAPPENPROTHESE*
• *SEALING MEMBER FOR PROSTHETIC HEART VALVE*
• *ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ POUR VALVULE CARDIAQUE PROTHÉTIQUE*
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) Hoang, Lien Huong Thi, IRVINE, CA 92614, US
Nguyen, Son V., IRVINE, CA 92614, US
Ngo, Hien Tran, IRVINE, CA 92614, US
Tran, Vivian, IRVINE, CA 92614, US
Joseph, Russell T., IRVINE, CA 92614, US
Sirimanne, Dinesh L., IRVINE, CA 92614, US
Rupp, Kevin D., IRVINE, CA 92614, US
Nguyen-Thien-Nhon, Diana, IRVINE, CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE
(62) 18809466.8 / 3 634 315

A61F 2/24 →(51) ***A61B 17/04***

A61F 2/24 →(51) ***A61B 17/128***

A61F 2/24 →(51) ***A61F 2/02***

A61F 2/28 →(51) ***A61B 17/68***

A61F 2/30 →(51) ***A61B 6/50***

A61F 2/30 →(51) ***A61F 2/44***

A61F 2/30 →(51) ***A61L 27/18***

A61F 2/30 →(51) ***A61N 2/08***

---

(51) ***A61F 2/34*** ***A61F 2/46*** (11) **3 738 553 B1**
(52) **A61F 2/34;** **A61F 2/4637;** A61F 2002/302; A61F 2002/4681
(25) En (26) En
(21) 19202108.7 (22) 14.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(30) 17.04.2015 US 201562148786 P
(54) • *HÜFTPFANNENIMPLANTATSYSTEM*
• *ACETABULAR IMPLANT SYSTEM*
• *SYSTÈME D'IMPLANT COTYLOÏDE*
(73) Biomet Manufacturing, LLC, 56 East Bell Drive, Warsaw, IN 46582, US
(72) DAVENPORT, Austen, Columbia City, IN 46725, US
KLUNK, Stephanie, Hamilton, OH 45011, US
(74) Allen, Caroline Margaret, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 16717820.1 / 3 283 013

A61F 2/34 →(51) ***A61L 27/18***

A61F 2/36 →(51) ***A61L 27/18***

A61F 2/38 →(51) ***A61L 27/18***

---

(51) ***A61F 2/44*** ***A61F 2/30*** (11) **3 344 194 B1** ***A61F 2/46***
(52) **A61F 2/4611; A61F 2/447;** A61F 2/4637; A61F 2002/30471; A61F 2002/30507; A61F 2002/30538; A61F 2002/30556; A61F 2002/30904; A61F 2002/4627
(25) En (26) En
(21) 16843040.3 (22) 02.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.07.2018
(86) US 2016/050033 02.09.2016
(87) WO 2017/040881 2017/10 09.03.2017
(30) 02.09.2015 US 201514843330
(54) • *EXPANDIERBARE INTERVERTEBRALE FUSIONSVORRICHTUNGEN*
• *EXPANDABLE INTERVERTEBRAL FUSION DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE FUSION INTERVERTÉBRALE EXTENSIBLES*
(73) Globus Medical, Inc., Valley Forge Business Center 2560 General Armistead Avenue, Audubon, PA 19403, US
(72) WEIMAN, Mark, Downingtown, PA 19335, US
GLERUM, Chad, Pennsburg, PA 18073, US
(74) Morabito, Sara, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

---

(51) ***A61F 2/44*** ***A61F 2/30*** (11) **3 905 992 B1**
(52) **A61F 2/4455; A61F 2/447;** A61F 2002/30172; A61F 2002/30387; A61F 2002/304; A61F 2002/30507; A61F 2002/30515; A61F 2002/30545; A61F 2002/30556
(25) De (26) De
(21) 21702593.1 (22) 15.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) EP 2021/050788 15.01.2021
(87) WO 2021/148316 2021/30 29.07.2021
(30) 21.01.2020 DE 102020000319
(54) • *ZWISCHENWIRBELIMPLANTAT*
• *INTERVERTEBRAL IMPLANT*
• *IMPLANT INTERVERTÉBRAL*
(73) Joimax GmbH, Amalienbadstrasse 41 RaumFabrik 61, 76227 Karlsruhe, DE
(72) RIES, Wolfgang, 76351 Linkenheim Baden-Württemberg, DE
BARTHOLD, Clemens, 76133 Karlsruhe, DE
SCHEINOST, Tobias, 76131 Karlsruhe, DE
(74) Lichti - Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bergwaldstrasse 1, 76227 Karlsruhe, DE

A61F 2/44 →(51) ***A61B 17/88***

A61F 2/44 →(51) ***A61L 27/18***

A61F 2/44 →(51) ***A61N 2/08***

A61F 2/46 →(51) ***A61B 17/92***

A61F 2/46 →(51) ***A61F 2/34***

A61F 2/46 →(51) ***A61F 2/44***

A61F 2/46 →(51) ***A61L 27/18***

A61F 2/68 →(51) ***B25J 9/10***

---

(51) ***A61F 2/82*** ***A61F 2/91*** ***A61B 1/267*** *A61F 2/04* (11) **3 556 325 B1** ***A61F 2/07*** ***A61B 17/12***
(52) **A61F 2/91; A61B 17/12104; A61B 17/12145; A61F 2/07;** A61B 17/1214; A61B 2017/00876; A61B 2017/12054; A61F 2002/043; A61F 2002/075; A61F 2220/0025; A61F 2220/0033; A61F 2220/0058; A61F 2230/0013; A61F 2250/001; A61F 2250/0018
(25) Zh (26) En
(21) 17879666.0 (22) 25.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) CN 2017/099028 25.08.2017
(87) WO 2018/107801 2018/25 21.06.2018
(30) 16.12.2016 CN 201611170082
(54) • *IMPLANTAT*
• *IMPLANT*
• *IMPLANT*
(73) Shenzhen Lifetech Respiration Scientific Co., Ltd., Room 1605, Lifetech Scientific Building No. 22, Keji 12th Road South Hi-tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LI, Siyi, Shenzhen Guangdong 518057, CN
YANG, Liu, Shenzhen Guangdong 518057, CN
LI, Anning, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

A61F 2/82 →(51) ***A61F 2/90***

A61F 2/852 →(51) ***A61F 2/07***

A61F 2/89 →(51) ***A61F 2/07***

---

(51) ***A61F 2/90*** ***A61F 2/82*** (11) **4 284 308 B1**
(52) **A61F 2/90;** A61F 2002/823; A61F 2210/0076
(25) En (26) En
(21) 22700851.3 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) EP 2022/052209 31.01.2022
(87) WO 2022/162219 2022/31 04.08.2022
(30) 01.02.2021 EP 21154577
(54) • *ZEREBRALER STENT*
• *CEREBRAL STENT*
• *ENDOPROTHÈSE CÉRÉBRALE*
(73) Intressa Vascular S.A., Parc Scientifique Créalys Rue Jules Poskin 3, 5032 ISNES, BE
(72) FRID, Noureddine, 1650 Beersel, BE
MARCOUX, Eric, 1780 Wemmel, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

A61F 2/90 →(51) ***A61F 2/07***

A61F 2/91 →(51) *A61F 2/82*

A61F 2/95 →(51) *A61F 2/24*

A61F 5/28 →(51) *A61H 1/00*

A61F 6/00 →(51) *A61H 1/00*

(51) ***A61F 9/007*** ***A61B 34/30*** ***B25J 9/16*** ***A61B 90/20*** ***A61B 3/10*** ***A61B 90/00*** (11) **3 890 667 B1** ***A61B 90/25*** ***A61F 9/008*** ***A61B 34/20*** ***A61B 3/13***
(52) **A61B 3/102;** **A61B 3/13;** **A61B 34/30;** **A61B 90/20;** **A61B 90/25;** **A61B 90/37;** **A61F 9/00736;** **A61F 9/008;** **B25J 9/1676;** A61B 2034/2065; A61B 2034/301; A61B 2090/364; A61B 2090/371; A61B 2090/3735
(25) Fr (26) Fr
(21) 19813026.2 (22) 05.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) EP 2019/083900 05.12.2019
(87) WO 2020/115249 2020/24 11.06.2020
(30) 06.12.2018 FR 1872462
(54) • *MEDIZINPRODUKT FÜR AUGENOPERATION*
• *MEDICAL DEVICE FOR EYE SURGERY*
• *DISPOSITIF MÉDICAL POUR LA CHIRURGIE DE L'OEIL*
(73) Université de Montpellier, 163 rue Auguste Broussonnet, 34090 Montpellier, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3 rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR
Acusurgical, Rond-Point Benjamin Franklin, 34000 Montpellier, FR
(72) SPUHLER, Christoph, 34000 Montpellier, FR
POIGNET, Philippe, 34150 Gignac, FR
HADDAB, Yassine, 34090 Montpellier, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

A61F 9/007 →(51) *A61B 3/117*

A61F 9/008 →(51) *A61F 9/007*

(51) ***A61F 9/02*** ***G01J 1/42*** ***G01J 1/16*** ***G02F 1/163*** (11) **3 380 052 B1** ***G02C 7/10*** ***G02F 1/15***
(52) **G02C 7/101;** **G01J 1/16;** G02F 1/163; G02F 2201/086; G02F 2203/62
(25) En (26) En
(21) 16852871.9 (22) 26.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.10.2018
(86) CN 2016/103333 26.10.2016
(87) WO 2017/088622 2017/22 01.06.2017
(30) 24.11.2015 CN 201510824974
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SCHUTZ EINES BENUTZERS VOR BLAULICHTSTRAHLUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PROTECTING A USER FROM BLUE LIGHT RADIATION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PROTECTION DE L'UTILISATEUR CONTRE UN RAYONNEMENT DE LUMIÈRE BLEUE*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) ZHANG, Lijie, Beijing 100176, CN
LI, Zhenglong, Beijing 100176, CN
LV, Xuewen, Beijing 100176, CN
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Postfach 10 18 30, 40009 Düsseldorf, DE

(51) ***A61F 11/20*** ***A61B 17/34*** (11) **3 703 630 B1**
(52) **A61B 17/3468;** **A61F 11/202**
(25) En (26) En
(21) 18793437.7 (22) 02.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) EP 2018/080015 02.11.2018
(87) WO 2019/086608 2019/19 09.05.2019
(30) 02.11.2017 EP 17199754
(54) • *PLATZIERUNGSVORRICHTUNG*
• *A PLACEMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE POSE*
(73) Aventamed Designated Activity Company, Rubicon Centre Rossa Avenue Bishopstown, Cork, IE
(72) VAUGHAN, John, Glanmire Cork, IE
O'DRISCOLL, Olive, Kinsale County Cork, IE
GRIMES, Carol, Skerries County Dublin, IE
(74) Weldon O'Brien Ltd., Shannon Lodge Casement Road Bandon, County Cork, P72 TN24, IE
(60) 25150934.5

(51) ***A61F 13/00*** (11) **3 820 417 B1**
(52) **A61F 13/05**
(25) En (26) En
(21) 19745489.5 (22) 09.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) US 2019/040930 09.07.2019
(87) WO 2020/014178 2020/03 16.01.2020
(30) 12.07.2018 US 201862697181 P
(54) • *BAUCHWUNDAUFLAGE MIT BENUTZERAUSWAHL FÜR DAS FASZIALVERSCHLUSSKRAFTPROFIL*
• *ABDOMINAL DRESSING WITH USER SELECTION OF FASCIAL CLOSURE FORCE PROFILE*
• *PANSEMENT ABDOMINAL POURVU D'UNE SÉLECTION PAR L'UTILISATEUR D'UN PROFIL DE FORCE DE FERMETURE FASCIALE*
(73) Solventum Intellectual Properties Company, 3M Center, 275-6E-21 2510 Conway Ave E, Maplewood, MN 55144, US
(72) LOCKE, Christopher B., Bournemouth Dorset BH9 3SD, GB
ROBINSON, Timothy Mark, Blandford Forum Dorset DT11 0TG, GB
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

(51) ***A61F 13/00*** (11) **4 054 496 B1**
(52) **A61M 1/915;** **A61F 13/05;** **A61M 1/912;** **A61M 1/916;** **A61M 1/92;** A61M 1/96; A61M 2205/32; A61M 2205/3334
(25) En (26) En
(21) 21743873.8 (22) 22.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) US 2021/014608 22.01.2021
(87) WO 2021/150886 2021/30 29.07.2021
(30) 22.01.2020 US 202016749511
(54) • *BARRIERE FÜR UNTERDRUCKWUNDTHERAPIE*
• *NEGATIVE PRESSURE WOUND THERAPY BARRIER*
• *BARRIÈRE DANS LE TRAITEMENT DES PLAIES PAR PRESSION NÉGATIVE*
(73) J&M Shuler Medical Inc., 530 W. Cloverhurst Ave., Athens, Georgia 30606, US
(72) SHULER, Michael Simms, Athens, Georgia 30606, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***A61F 13/00*** ***A61F 13/02*** (11) **4 164 567 B1**
(52) **A61F 13/00987;** **A61F 13/05**
(25) En (26) En
(21) 21740197.5 (22) 14.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) IB 2021/055229 14.06.2021
(87) WO 2022/008999 2022/02 13.01.2022
(30) 09.07.2020 US 202063049884 P
(54) • *GEWEBESCHNITTSTELLE FÜR GEWEBEDEBRIDEMENT*
• *TISSUE INTERFACE FOR TISSUE DEBRIDEMENT*
• *INTERFACE TISSULAIRE PERMETTANT LE DÉBRIDEMENT DE TISSUS*
(73) KCI Manufacturing Unlimited Company, 3 Dublin Landings, North Wall Quay Dublin 1, Dublin, D01C4E0, IE
(72) SIMMONS, Tyler H., San Antonio, Texas 78265, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

A61F 13/02 →(51) *A61F 13/00*

(51) ***A61F 13/05*** ***A61M 1/00*** (11) **3 700 483 B1**
(52) **A61F 13/05;** **A61M 1/75;** **A61M 1/915;** **A61M 1/917;** **A61M 1/96;** A61M 2210/086
(25) En (26) En
(21) 18801130.8 (22) 23.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) US 2018/057073 23.10.2018
(87) WO 2019/083979 2019/18 02.05.2019
(30) 23.10.2017 US 201762575961 P
(54) • *BEREICHSBEHANDLUNG VON GEWEBESTELLEN AUF GELENKEN*
• *AREA MANAGEMENT OF TISSUE SITES ON ARTICULATING JOINTS*
• *PRISE EN CHARGE DE ZONES DE SITES TISSULAIRES SUR DES ARTICULATIONS*
(73) Solventum Intellectual Properties Company, 3M Center, 275-6E-21 2510 Conway Ave E, Maplewood, MN 55144, US
(72) REHBEIN, Jonathan G., San Antonio TX 78232, US
PERKINS, Luke, San Antonio TX 78232, US
MERCER, David Richard, San Antonio TX 78215, US
KAZALA, Richard Marvin Jr., San Antonio TX 78247, US
RANDOLPH, Larry Tab, San Antonio TX 78260, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

A61F 13/05 →(51) *A61M 1/00*

(51) ***A61F 13/15*** ***A61F 13/53*** (11) **3 995 118 B1** ***A61F 13/532***
(52) **A61F 13/15; A61F 13/15577; A61F 13/15764; A61F 13/15804; A61F 13/53; A61F 13/532;** A61F 2013/15861; A61F 2013/15878
(25) Ja (26) En
(21) 20835570.1 (22) 08.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) JP 2020/018671 08.05.2020
(87) WO 2021/002095 2021/01 07.01.2021
(30) 03.07.2019 JP 2019124825
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SAUGFÄHIGEN KÖRPERS FÜR EINEN SAUGFÄHIGEN ARTIKEL UND SAUGFÄHIGER ARTIKEL*
• *METHOD OF PRODUCING ABSORBENT BODY FOR ABSORBENT ARTICLE, AND ABSORBENT ARTICLE*
• *PROCEDE DE PRODUCTION DE CORPS ABSORBANT POUR ARTICLE ABSORBANT, ET ARTICLE ABSORBANT*
(73) Zuiko Corporation, 15-21, Minamibefu-cho Settu-Shi, Osaka 566-0045, JP
(72) SHIMADA, Takahiro, Settu-Shi, Osaka 566-0045, JP
FURUKAWA, Daisuke, Settu-Shi, Osaka 566-0045, JP
(74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE

(51) ***A61F 13/15*** ***D04H 3/14*** ***B41M 3/00*** (11) **4 415 667 B1** ***D04H 3/16***
(52) **D04H 3/14; A61F 13/15203; D04H 3/16;** A61F 2013/15243; B41M 3/00
(25) En (26) En
(21) 23707956.1 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(86) EP 2023/055260 02.03.2023
(87) WO 2023/166106 2023/36 07.09.2023
(30) 02.03.2022 EP 22159685
(54) • *BEDRUCKTE VLIESSTOFFBAHN MIT MIKROPUNKTVERBINDUNGSMUSTER*
• *PRINTED NONWOVEN WEB WITH MICRODOT BOND PATTERN*
• *BANDE NON TISSÉE IMPRIMÉE AVEC UN MOTIF DE LIAISON À MICROPOINTS*
(73) Fibertex Personal Care A/S, Svendborgvej 2, 9220 Aalborg, DK
(72) HAHNE, Florian, 38835 Lüttgenrode, DE
JACOBSEN, Jesper, 9270 Klarup, DK
UDENGAARD, Brian, 8520 Lystrup, DK
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

A61F 13/53 →(51) *A61F 13/15*

A61F 13/532 →(51) *A61F 13/15*

A61F 13/537 →(51) *D04H 1/541*

(51) ***A61G 1/04*** ***A61G 7/05*** *A61G 13/10* (11) **3 944 846 B1** ***A61M 5/14***
(52) **A61G 1/04; A61G 7/0503;** A61G 13/101
(25) De (26) De
(21) 21187865.7 (22) 27.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(30) 27.07.2020 DE 102020119772
(54) • *FAHRTRAGENBRÜCKE*
• *STRETCHER BRIDGE*
• *TABLETTE POUR CHARIOT-BRANCARD*
(73) Schaub, Markus, Scheidweg 18b, 35580 Wetzlar, DE
(72) Schaub, Markus, 35580 Wetzlar, DE
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

(51) ***A61G 5/14*** ***A61G 7/053*** (11) **3 513 775 B1**
(52) **A61G 7/1017; A61G 7/1019;** A61G 2203/44
(25) Ja (26) En
(21) 16916190.8 (22) 13.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(86) JP 2016/076950 13.09.2016
(87) WO 2018/051405 2018/12 22.03.2018
(54) • *ASSISTENZVORRICHTUNG*
• *ASSISTANCE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ASSISTANCE*
(73) Fuji Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(72) SHIMIZU, Satoshi, Aichi 472-8686, JP
NOGUCHI, Takehiro, Aichi 472-8686, JP
HIRAOKA, Takehiro, Aichi 472-8686, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61G 7/00 →(51) *A61B 5/11*

A61G 7/05 →(51) *A61B 5/11*

A61G 7/05 →(51) *A61G 1/04*

A61G 7/053 →(51) *A61G 5/14*

A61G 7/057 →(51) *A61B 5/11*

(51) ***A61G 13/00*** ***A61G 13/12*** (11) **3 804 685 B1**
(52) **A61G 13/126; A61G 13/125; A61G 13/1295;** A61G 13/0081
(25) En (26) En
(21) 20209799.4 (22) 20.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(30) 20.02.2018 US 201862632828 P
21.06.2018 US 201862688100 P
(54) • *VERSTELLBARE LITHOTOMIEPOSITIONIERUNGSVORRICHTUNG MIT EINER GLIEDMASSENSTÜTZE*
• *ADJUSTABLE LITHOTOMY POSITIONING APPARATUS WITH A LIMB REST*
• *APPAREIL DE POSITIONNEMENT DE LITHOTOMIE RÉGLABLE DOTÉ D'UN APPUI POUR MEMBRE*
(73) Allen Medical Systems, Inc., 1069 State Road 46 East, Batesville, IN 47006, US
(72) LANE II, Timothy A, Batesville, IN Indiana 47006, US
MORIARTY, Joshua J, Batesville, IN Indiana 47006, US
NEWKIRK, David C, Batesville, IN Indiana 47006, US
WIGGERMAN, Neal, Batesville, IN Indiana 47006, US
HITCHCOCK, David J, Batesville, IN Indiana 47006, US
THEOHARIDIS, Zachary S, Batesville, IN Indiana 47006, US
PIMENTAL, Jessica, Batesville, IN Indiana 47006, US
DIODATO, Michael, Batesville, IN Indiana 47006, US
NORDLING, Michael, Batesville, IN Indiana 47006, US
NGUYEN, Hung, Batesville, IN Indiana 47006, US
HAENEL, Martin, Batesville, IN Indiana 47006, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 19158214.7 / 3 527 188

(51) ***A61G 13/02*** ***A47C 31/00*** ***H01H 9/02*** (11) **3 768 212 B1** ***H01H 36/00***
(52) **A61G 13/02;** A61G 2203/12; H01H 9/0235
(25) En (26) En
(21) 19716130.0 (22) 03.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) EP 2019/058412 03.04.2019
(87) WO 2019/193058 2019/41 10.10.2019
(30) 05.04.2018 GB 201805647
(54) • *HANDAPPARAT*
• *HANDSET*
• *COMBINÉ*
(73) STERIS Solutions Limited, Chancery House Rayns Way, Syston, Leicester LE7 1PF, GB
(72) MOORE, Colin, Lancing BN15 8TJ, GB
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

A61G 13/12 →(51) *A61G 13/00*

A61G 15/16 →(51) *A61G 15/18*

(51) ***A61G 15/18*** ***A61G 15/16*** (11) **3 955 875 B1** ***A61C 19/00***
(52) **A61G 15/16**
(25) En (26) En
(21) 20791439.1 (22) 16.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) US 2020/028537 16.04.2020
(87) WO 2020/214822 2020/43 22.10.2020
(30) 17.04.2019 US 201916387278
(54) • *POSITIONIERUNGSANORDNUNG ZUR STEUERUNG DES SCHWENKENS EINER ZAHNÄRZTLICHEN EINSETZEINHEIT*
• *POSITIONING ASSEMBLY FOR CONTROL WHIP OF DENTAL DELIVERY UNIT*
• *ENSEMBLE DE POSITIONNEMENT POUR FOUET DE COMMANDE D'UNITÉ DE DISTRIBUTION DENTAIRE*
(73) A-DEC, INC., 2601 Crestview Drive, Newberg Oregon 97132, US
(72) BERRY, Patrick W., Newberg, Oregon 97132, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***A61H 1/00*** ***A61F 6/00*** ***A61F 5/28*** (11) **4 000 577 B1** ***A61H 39/04*** ***A61F 2/00***
(52)

A61H 1/008; A61F 5/28; A61F 6/00; A61H 1/00; A61H 39/04; A61F 2/0009; A61H 2201/0157; A61H 2201/163; A61H 2201/1652

(25) Fr (26) Fr
(21) 21185382.5 (22) 13.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 17.11.2020 FR 2011794
23.06.2021 FR 2106711
(54) • *VORRICHTUNG ZUR EXTERNEN STÜTZUNG DER WEIBLICHEN HARNRÖHRE BEI ANSTRENGUNG*
• *DEVICE FOR EXTERNAL SUPPORT OF THE FEMALE URETHRA UNDER FORCE*
• *DISPOSITIF DE MAINTIENT EXTERNE DE L'URÈTRE FÉMININ À L'EFFORT*
(73) Eurl Cornier, 76 avenue Foch, 75116 Paris, FR
(72) CORNIER, Edgard, 75116 Paris, FR
(74) Herrburger, Pierre, Cabinet Pierre Herrburger 67 avenue Niel, 75017 Paris, FR

A61H 1/02 →(51) ***A61N 1/04***

A61H 3/00 →(51) ***F16H 7/02***

(51) ***A61H 9/00*** (11) **4 057 978 B1**
A61B 5/113
(52) **A61H 9/0078; A61H 9/0007; A61H 23/00;** A61H 2201/1246; A61H 2201/1418; A61H 2201/149; A61H 2201/1619; A61H 2201/165; A61H 2201/5007; A61H 2201/5035; A61H 2201/5043; A61H 2201/5046; A61H 2201/5058; A61H 2201/5084; A61H 2201/5097; A61H 2205/084; A61H 2230/405
(25) En (26) En
(21) 20887273.9 (22) 10.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) SG 2020/050647 10.11.2020
(87) WO 2021/096423 2021/20 20.05.2021
(30) 11.11.2019 US 201962933920 P
(54) • *ADAPTIVES HOCHFREQUENZ-BRUST-WANDSCHWINGUNGSSYSTEM*
• *ADAPTIVE HIGH FREQUENCY CHEST WALL OSCILLATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'OSCILLATION DE PAROI THORACIQUE HAUTE FRÉQUENCE ADAPTATIF*
(73) Hill-Rom Services PTE. LTD., 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG
(72) AYU, Aaron A., Singapore 768923, SG
ONG, Kok Boon R., Singapore 768923, SG
BARILEA, Deny D., Singapore 768923, SG
BOBEY, John A., Batesville, Indiana 47006-9167, US
ARTIAGA, Leonardo B. Jr., Singapore 768923, SG
ZHANG, Xiaolan, Singapore 768923, SG
BIAN, Wei, Singapore 768923, SG
TAY, Yong Guan, Singapore 768923, SG
WONG, Mo Chuck, Singapore 768923, SG
KOH, Qingqing, Singapore 768923, SG
CHHUA, Joo Cheng, Singapore 768923, SG
REULAND, Stacey, Batesville, Indiana 47006- 9167, US
BERNARD, Mathieu, 56330 Pluvigner, FR
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(60) 24215521.6 / 4 491 113

A61H 11/00 →(51) ***A61H 31/00***

(51) ***A61H 15/00*** (11) **4 014 944 B1**
(52) **A61H 15/00; A61H 15/0092;** A61H 2015/0014; A61H 2015/0042; A61H 2201/0107; A61H 2201/0157; A61H 2201/0161; A61H 2201/0192; A61H 2201/1253; A61H 2201/1284; A61H 2201/1695
(25) Fr (26) Fr
(21) 21214452.1 (22) 14.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 21.12.2020 FR 2013786
(54) • *MASSAGEVORRICHTUNG MIT ZWEI MODULEN, DIE IN ZWEI MASSAGEKONFIGURATIONEN TRANSLATORISCH VERSCHIEBBAR SIND*
• *MASSAGE DEVICE COMPRISING TWO MODULES MOVABLE IN TRANSLATION ACCORDING TO TWO MASSAGE CONFIGURATIONS*
• *DISPOSITIF DE MASSAGE COMPRENANT DEUX MODULES DÉPLAÇABLES EN TRANSLATION SUIVANT DEUX CONFIGURATIONS DE MASSAGE*
(73) Decathlon, 4 Boulevard de Mons, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR
(72) MOURAGUES, Stéphanie, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR
RUMIGNY, Pascal, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR
GUERIZEC, Johann, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR
(74) Sayettat, Julien Christian, Strato-IP 63, Boulevard de Ménilmontant, 75011 Paris, FR

(51) ***A61H 31/00*** (11) **3 949 932 B1**
A61B 5/00 ***A61H 11/00***
(52) **A61H 31/006;** A61H 31/005; A61H 2011/005; A61H 2201/018; A61H 2201/1445; A61H 2201/1604; A61H 2201/1623; A61H 2201/501; A61H 2201/5043; A61H 2201/5061; A61H 2201/5064
(25) En (26) En
(21) 21198916.5 (22) 14.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(30) 16.10.2015 US 201514885952
(54) • *AUTOMATISCHES BRUSTKORBKOMPRESSIONSGERÄT*
• *AUTOMATED CHEST COMPRESSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMPRESSION THORACIQUE AUTOMATISÉ*
(73) ZOLL Circulation, Inc., 2000 Ringwood Avenue, San Jose, CA 95131, US
(72) JOSHI,, Nikhil, S., San Jose, 95131, US
HARRIS,, Melanie L, San Jose, 95131, US
REYNOLDS,, Byron J, San Jose, 95131, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 16856350.0 / 3 362 026

A61H 33/04 →(51) ***A61M 15/08***

A61H 35/04 →(51) ***A61M 15/08***

A61H 39/04 →(51) ***A61H 1/00***

A61J 1/00 →(51) ***A61B 5/00***

A61J 3/07 →(51) ***A61K 9/48***

(51) ***A61J 7/00*** (11) **4 070 779 B1**
G07F 11/52 ***G07F 17/00***
G16H 20/13
(52) **G07F 11/52; A61J 7/0084; G07F 17/0092; G16H 20/13; G16H 40/20; G16H 40/63;** A61J 2205/60
(25) En (26) En
(21) 22166712.4 (22) 05.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(30) 05.04.2021 US 202163171059 P
(54) • *SICHERER BEHÄLTER MIT BEHÄLTERKARUSSELL*
• *SECURE RECEPTACLE WITH CONTAINER CAROUSEL*
• *RÉCEPTACLE SÉCURISÉ AVEC CARROUSEL À CONTENEUR*
(73) Carefusion 303 Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, California 92130, US
(72) Rahilly, Michael K., San Diego, California 92130, US
Ferner, Edward Stephen, San Diego, California 92130, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***A61J 9/04*** (11) **4 031 094 B1**
(52) **A61J 9/04**
(25) It (26) En
(21) 20775717.0 (22) 31.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) IB 2020/058099 31.08.2020
(87) WO 2021/053443 2021/12 25.03.2021
(30) 19.09.2019 IT 201900016754
(54) • *ENTLÜFTUNGSMEMBRAN FÜR DIE HINTERE LÜFTUNG EINER ANTI-KOLIK-BABYFLASCHE*
• *VENT DIAPHRAGM FOR THE REAR VENTILATION OF AN ANTI-COLIC BABY BOTTLE*
• *DIAPHRAGME DE VENTILATION POUR LA VENTILATION ARRIÈRE D'UN BIBERON ANTICOLIQUE*
(73) Artsana S.p.A., Via Saldarini Catelli, 1, 22070 Grandate (CO), IT
(72) FRANCO, Pierluigi, 20126 Milano MI, IT
LOCATELLI, Nadia, 22100 Como CO, IT
GATTI, Francesco, 22079 Villa Guardia CO, IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

A61K 6/17 →(51) ***A61L 27/36***

A61K 6/802 →(51) ***A61L 27/36***

A61K 6/838 →(51) ***A61L 27/36***

A61K 8/02 →(51) ***A61K 8/25***

(51) ***A61K 8/04*** (11) **4 319 712 B1**
A61K 8/46 ***A61K 8/06***
A61K 8/34 ***A61Q 13/00***
A61Q 19/10
(52) **A61Q 13/00; A61K 8/042; A61K 8/068; A61K 8/345; A61K 8/463; A61Q 19/10;** A61K 2800/596
(25) En (26) En
(21) 22743649.0 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) US 2022/033547 15.06.2022
(87) WO 2022/266175 2022/51 22.12.2022
(30) 16.06.2021 US 202163211176 P
(54) • *REINIGUNGSZUSAMMENSETZUNG ZUR KÖRPERPFLEGE, VERFAHREN UND VERWENDUNGEN*
• *PERSONAL CLEANSING COMPOSITIONS, METHODS AND USES*
• *COMPOSITIONS NETTOYANTES DE SOIN PERSONNEL, PROCÉDÉS ET UTILISATIONS*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) AKINTELURE, Olubolaji, Cincinnati, Ohio 45202, US
SMITH, Edward, Dewey, III, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

A61K 8/06	→(51)	*A61K 8/04*
A61K 8/06	→(51)	*A61Q 19/00*
A61K 8/11	→(51)	*B01J 13/22*
A61K 8/19	→(51)	*A61K 8/31*
A61K 8/21	→(51)	*A61K 8/25*
A61K 8/22	→(51)	*A61K 8/31*

(51) ***A61K 8/25*** ***A61Q 11/00*** ***A61K 8/21*** (11) **3 810 068 B1** ***A61K 8/02*** ***C01B 33/193***
(52) **A61K 8/25; A61K 8/02; A61K 8/21; A61Q 11/00; C01B 33/193;** C01P 2006/12; C01P 2006/90
(25) En (26) En
(21) 19729318.6 (22) 13.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) EP 2019/065562 13.06.2019
(87) WO 2019/243165 2019/52 26.12.2019
(30) 19.06.2018 EP 18305772
12.11.2018 EP 18306479
(54) • *KIESELSÄURE FÜR EINE MUNDPFLEGEZUSAMMENSETZUNG*
• *SILICA FOR ORAL CARE COMPOSITIONS*
• *SILICE POUR COMPOSITIONS DE SOIN BUCCAL*
(73) RHODIA OPERATIONS, 9 rue des Cuirassiers Immeuble Silex 2 Solvay, 69003 Lyon, FR
(72) FERAL-MARTIN, Cédric, 77184 EMERAINVILLE, FR
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***A61K 8/31*** ***A61K 8/362*** ***A61Q 5/10*** ***A61K 8/22*** (11) **4 364 720 B1** ***A61Q 5/08*** ***A61K 8/19*** ***A61K 8/44***
(52) **A61Q 5/10; A61K 8/19; A61K 8/22; A61K 8/31; A61K 8/362; A61K 8/44; A61Q 5/08**
(25) En (26) En
(21) 22205903.2 (22) 07.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(54) • *OXIDATIVE HAARBEHANDLUNGSZUSAMMENSETZUNGEN*
• *OXIDATIVE HAIR TREATMENT COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS OXYDANTES POUR LE TRAITEMENT DES CHEVEUX*
(73) Wella Germany GmbH, Berliner Allee 65, 64295 Darmstadt, DE
(72) SENDYUREVA, Viktoriya, 64295 Darmstadt, DE
PRYADILOVA, Olga, 69151 Neckargemünd, DE
HOFFMANN, Björn Timo, 64295 Darmstadt, DE
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

A61K 8/31	→(51)	*A61K 8/58*
A61K 8/34	→(51)	*A61K 8/04*
A61K 8/34	→(51)	*A61K 8/58*
A61K 8/362	→(51)	*A61K 8/31*
A61K 8/362	→(51)	*A61Q 19/00*
A61K 8/365	→(51)	*A61Q 19/00*
A61K 8/44	→(51)	*A61K 8/31*
A61K 8/46	→(51)	*A61K 8/04*
A61K 8/49	→(51)	*A61K 31/353*
A61K 8/49	→(51)	*C08B 37/02*
A61K 8/55	→(51)	*A61K 8/9789*
A61K 8/55	→(51)	*A61Q 19/00*

(51) ***A61K 8/58*** ***A61K 8/31*** ***A61Q 5/00*** (11) **3 873 422 B1** ***A61K 8/34***
(52) **A61K 8/585; A61K 8/31; A61K 8/34; A61K 8/342; A61Q 5/00;** A61K 2800/31; A61K 2800/52
(25) De (26) De
(21) 19797677.2 (22) 31.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) EP 2019/079776 31.10.2019
(87) WO 2020/089362 2020/19 07.05.2020
(30) 31.10.2018 DE 102018127290
(54) • *ORGANISCHE SILIZIUMVERBINDUNGEN IN EINER WASSERFREIEN PHASE ZUR ERHÖHUNG VON DEREN LAGERSTABILITÄT*
• *ORGANIC SILICON COMPOUNDS IN AN ANHYDROUS PHASE TO INCREASE THEIR STORAGE STABILITY*
• *COMPOSÉS ORGANIQUES DU SILICIUM EN PHASE ANHYDRE POUR AUGMENTER LEUR STABILITÉ AU STOCKAGE*
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) KROHN, Rene, 22848 Norderstedt (DE), DE
SCHULZE ZUR WIESCHE, Erik, 33619 Bielefeld, DE

A61K 8/60	→(51)	*A61K 8/9789*
A61K 8/64	→(51)	*A61K 31/00*

(51) ***A61K 8/65*** ***C11D 3/26*** ***A61Q 19/10*** ***C11D 3/384*** (11) **3 988 081 B1** ***A61Q 5/02*** ***C11D 1/00*** ***C11D 3/50***
(52) **C11D 3/384; A61K 8/65; A61Q 5/02; A61Q 19/10; C11D 1/00; C11D 3/50**
(25) Es (26) En
(21) 20826196.6 (22) 17.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) DO 2020/050001 17.06.2020
(87) WO 2020/253929 2020/52 24.12.2020
(30) 21.06.2019 DO 2019000173
(54) • *KOLLAGENBASIERTE MEHRZWECKREINIGUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *COLLAGEN-BASED MULTIUSE CLEANING COMPOSITION*
• *COMPOSITION NETTOYANTE MULTI-USAGE À BASE DE COLLAGÈNE*
(73) Portillo Rosado, Rosa Maria, Calle Banique, No. 6, Torre Paula Isabel Los Cacicazgos, Distrito Nacional, 11108, DO
(72) Portillo Rosado, Rosa Maria, Distrito Nacional, 11108, DO
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

(51) ***A61K 8/73*** ***A61Q 5/02*** (11) **4 297 719 B1** ***A61Q 19/10***
(52) **A61K 8/731; A61Q 5/02; A61Q 19/10;** A61K 2800/48
(25) En (26) En
(21) 22709128.7 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) US 2022/017188 22.02.2022
(87) WO 2022/182616 2022/35 01.09.2022
(30) 25.02.2021 US 202163153403 P
(54) • *KÖRPERPFLEGE-SPÜLZUSAMMENSETZUNG MIT VERNETZTEM CELLULOSEETHER*
• *PERSONAL CARE RINSE OFF COMPOSITION COMPRISING CROSSLINKED CELLULOSE ETHER*
• *COMPOSITION DE RINÇAGE POUR SOINS PERSONNELS COMPRENANT DE L'ÉTHER DE CELLULOSE RÉTICULÉ*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, MI 48686-0994, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) PARADA, German, Midland, Michigan 48686, US
LEAL, Lyndsay M., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
HILD, Alexandra, 29699 Walsrode, DE
NEUBAUER, Jörg, 29699 Walsrode, DE
JOHNSON, Bethany K., Midland, Michigan 48686, US
(74) Jewell, Catherine Mary, Beck Greener LLP Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

A61K 8/73	→(51)	*A61Q 17/04*
A61K 8/73	→(51)	*A61Q 19/00*
A61K 8/81	→(51)	*A61K 8/9789*
A61K 8/891	→(51)	*C08L 83/06*

(51) ***A61K 8/9789*** ***A61Q 19/08*** ***A61K 36/82*** ***A61K 8/55*** (11) **4 262 738 B1** ***A61Q 19/00*** ***A61K 8/60*** ***A61K 8/81***
(52) **A61Q 19/08; A61K 8/55; A61K 8/8176; A61K 8/9789;**

A61K 36/82; A61Q 19/007;
A61K 2236/39; A61K 2800/805
(25) Fr (26) Fr
(21) 21814793.2 (22) 23.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) EP 2021/082631 23.11.2021
(87) WO 2022/106718 2022/21 27.05.2022
(30) 23.11.2020 FR 2012019
(54) • *VERFAHREN ZUR GEWINNUNG VON WÄSSRIGEN EXTRAKTEN AUS TEEBLÄTTERN, ZUSAMMENSETZUNGEN MIT SOLCHEN EXTRAKTEN UND KOSMETISCHE VERWENDUNGEN DAVON*
• *METHOD FOR OBTAINING AQUEOUS EXTRACTS OF TEA LEAVES, COMPOSITIONS COMPRISING SUCH EXTRACTS AND COSMETIC USES THEREOF*
• *PROCEDE D'OBTENTION D'EXTRAITS AQUEUX DE FEUILLES DE THES, COMPOSITIONS COMPRENANT DE TELS EXTRAITS ET LEURS UTILISATIONS COSMETIQUES*
(73) ISP Investments LLC, 1011 Centre Road Suite 315, Wilmington, Delaware 19805, US
(72) MOURET, Laura, 06410 BIOT, FR
OGER, Elodie, 06600 ANTIBES, FR
(74) Miquel, Corinne, Ashland Specialties France 655, route du Pin Montard, 06410 Biot, FR

A61K 8/98 → (51) *A61K 35/36*

A61K 9/00 → (51) *A61K 31/353*

A61K 9/00 → (51) *A61K 31/44*

A61K 9/00 → (51) *A61K 31/465*

A61K 9/00 → (51) *A61K 31/505*

A61K 9/00 → (51) *A61K 38/02*

A61K 9/00 → (51) *A61K 38/47*

A61K 9/00 → (51) *A61K 41/00*

A61K 9/00 → (51) *A61K 48/00*

A61K 9/00 → (51) *A61K 9/08*

(51) ***A61K 9/08*** (11) **4 005 556 B1**
A61K 9/00 ***A61K 47/40***
A61K 47/12 ***A61K 31/519***
A61P 9/00
(52) **A61P 9/00; A61K 9/0095; A61K 9/08; A61K 31/519; A61K 47/12; A61K 47/40**
(25) Ko (26) En
(21) 20848224.0 (22) 24.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) KR 2020/009800 24.07.2020
(87) WO 2021/020820 2021/05 04.02.2021
(30) 26.07.2019 KR 20190091056
(54) • *UDENAFIL ENTHALTENDE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING UDENAFIL*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT DE L'UDÉNAFIL*
(73) Corepharm Bio Co., Ltd., 5F., 103, Bokjeong-ro, Sujeong-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13112, KR
(72) KIM, Sang Wook, Suwon-si Gyeonggi-do 16420, KR
LIM, Hyun Tae, Suwon-si Gyeonggi-do 16501, KR
KIM, Young Lae, Yongin-si Gyeonggi-do 16944, KR
KIM, Jeong Tae, Seongnam-si Gyeonggi-do 13112, KR
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

A61K 9/08 → (51) *A61K 31/505*

(51) ***A61K 9/10*** (11) **3 565 528 B1**
A61K 47/14 ***A61K 47/28***
A61K 9/16 ***A61K 31/57***
B01D 9/00 ***C07J 7/00***
(52) **A61K 9/0019; A61K 9/10; A61K 9/1688; A61K 31/57; A61K 47/14; A61K 47/28; B01D 9/0009; C07J 7/002**
(25) En (26) En
(21) 18700645.7 (22) 09.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2019
(86) EP 2018/050453 09.01.2018
(87) WO 2018/127601 2018/28 12.07.2018
(30) 09.01.2017 SE 1750008
(54) • *INJIZIERBARE SUSPENSIONEN*
• *INJECTABLE SUSPENSIONS*
• *SUSPENSIONS INJECTABLES*
(73) Asarina Pharma AB, Fogdevreten 2, 171 65 Solna, SE
(72) BRISANDER, Magnus, 178 35 Ekerö, SE
HORVATH, Karol, 691 52 Karlskoga, SE
NORRLIND, Björn, 113 39 Stockholm, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

(51) ***A61K 9/10*** (11) **3 615 004 B1**
A61K 9/14 ***A61K 47/02***
A61K 47/26 ***A61P 35/00***
A61P 11/00 ***A61K 31/337***
(52) **A61K 9/0078; A61K 9/10; A61K 9/14; A61K 31/337; A61K 47/02; A61K 47/26; A61P 11/00; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 18735171.3 (22) 13.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) US 2018/037219 13.06.2018
(87) WO 2018/231908 2018/51 20.12.2018
(30) 14.06.2017 US 201762519257 P
09.02.2018 US 201862628582 P
06.04.2018 US 201862653942 P
31.05.2018 US 201862678387 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON LUNGENERKRANKUNGEN*
• *METHODS FOR TREATING LUNG DISORDERS*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE TROUBLES PULMONAIRES*
(73) Crititech, Inc., 1849 E. 1450 Road, Lawrence, KS 66044, US
(72) BALTEZOR, Michael, Lawrence KS 66044, US
MCCLOREY, Matthew, Lawrence KS 66044, US
JOHNSTON, William, Lawrence KS 66044, US
DIZEREGA, Gere, S., Lawrence KS 66044, US
VERCO, James, Lawrence KS 66044, US
(74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

A61K 9/107 → (51) *A61K 48/00*

(51) ***A61K 9/127*** (11) **3 603 621 B1**
A61K 38/40 ***A61K 47/36***
A61K 31/722 ***A61K 31/728***
(52) **A61K 9/127; A61K 9/0048; A61K 31/722; A61K 31/728; A61K 38/40; A61K 47/36;** A61K 9/19
(25) It (26) En
(21) 19189078.9 (22) 30.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(30) 31.07.2018 IT 201800007677
(54) • *LIPOSOMEN ZUR BEHANDLUNG VON AUGENERKRANGUNGEN*
• *LIPOSOMES FOR THE TREATMENT OF OCULAR DISEASES*
• *LIPOSOMES POUR LE TRAITEMENT DES PATHOLOGIES OCULAIRES*
(73) TDC Technology Dedicated to Care S.r.l., Via Copernico 38, 20125 Milano, IT
(72) LÓPEZ MACHADO, Ana Laura, 38416 Santa Cruz de Tenerife, ES
SÁNCHEZ LÓPEZ, Elena, 08024 Barcelona, ES
GARCIA LOPEZ, Maria Luisa, 08028 Barcelona, ES
BIANCARDI, Martina, 08012 Barcelona, ES
(74) Trupiano, Federica, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

A61K 9/14 → (51) *A61K 31/4985*

A61K 9/14 → (51) *A61K 9/10*

A61K 9/16 → (51) *A61K 38/02*

A61K 9/16 → (51) *A61K 9/10*

A61K 9/16 → (51) *A61K 9/50*

A61K 9/16 → (51) *A61P 3/10*

A61K 9/19 → (51) *A61K 38/47*

A61K 9/20 → (51) *A61K 31/4985*

A61K 9/20 → (51) *A61P 3/10*

(51) ***A61K 9/48*** (11) **3 181 125 B1**
A61J 3/07 ***A61K 47/14***
A61K 47/44
(52) **A61K 9/4858; A61K 9/4816;** A61J 3/07
(25) Ja (26) En
(21) 14898418.0 (22) 31.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2017
(86) JP 2014/070242 31.07.2014
(87) WO 2016/017006 2016/05 04.02.2016
(54) • *KAPSELFORMULIERUNG*
• *CAPSULE FORMULATION*
• *FORMULATION DE CAPSULE*
(73) Capsugel Belgium NV, Rijksweg 11, 2880 Bornem, BE
(72) HUTCHISON, Keith, B-2880 Bornem, BE
TAKUBO, Takahisa, Sagamihara-shi Kanagawa 252-0253, JP
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

(51) ***A61K 9/48*** (11) **3 962 460 B1**
A61K 31/719 ***C12P 19/10***
(52) **B01J 13/046; B01J 13/206; C08B 37/0018;** B01J 39/18; B01J 41/12; C12P 19/10

(25) En (26) En
(21) 20798428.7 (22) 13.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) US 2020/028000 13.04.2020
(87) WO 2020/223003 2020/45 05.11.2020
(30) 30.04.2019 US 201916398712
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PULLULANKAPSELN*
• *METHOD FOR THE PRODUCTION OF PULLULAN CAPSULES*
• *PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION DE GÉLULES À BASE DE PULLULANE*
(73) Lefan Capsule International Inc, 2851 East Philadelphia Street, Ontario CA 91761, US
(72) YUN, Xianyu, Zhenjiang City, Jiangsu, CN
WANG, Sheng, Zhenjiang City, Jiangsu, CN
FANG, Zhongming, Zhenjiang City, Jiangsu, CN
WANG, Fei, Zhenjiang City, Jiangsu, CN
LIU, Peiyong, Zhenjiang City, Jiangsu, CN
CAO, Xiaosan, Zhenjiang City, Jiangsu, CN
LU, Zhidong, Zhenjiang City, Jiangsu, CN
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

---

(51) ***A61K 9/50*** ***A61K 9/16*** ***A61K 31/216*** ***A61P 43/00*** (11) **3 405 191 B1** ***A61K 31/4178*** ***A61P 25/02***
(52) **A61K 31/4178;** **A61K 9/1635; A61K 9/1652; A61K 9/5078; A61K 9/5084; A61K 31/216; A61P 25/02; A61P 43/00;** A61K 9/5047; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 16886713.3 (22) 20.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.11.2018
(86) US 2016/014150 20.01.2016
(87) WO 2017/127073 2017/30 27.07.2017
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR ANWENDUNG FÜR DER BEHANDLUNG VON HYPERHIDROSE*
• *COMPOSITIONS FOR USE IN TREATING HYPERHIDROSIS*
• *COMPOSITIONS POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE L'HYPERHIDROSE*
(73) TheraVida, Inc., 1011 S. Hamilton Road, Suite 300, Chapel Hill, NC 27517, US
(72) MCGRAW III, Benjamin, F., San Mateo CA 94402, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

A61K 9/50 →(51) ***A61K 38/02***

A61K 9/50 →(51) ***A61K 48/00***

A61K 9/50 →(51) ***B01J 13/22***

A61K 9/70 →(51) ***A61K 31/353***

A61K 9/70 →(51) ***A61K 31/505***

A61K 9/72 →(51) ***A61K 31/465***

---

(51) ***A61K 31/00*** ***A61K 31/185*** ***A61Q 19/00*** ***A61Q 19/08*** (11) **3 927 327 B1** ***G01N 33/68*** ***A61K 8/64***
(52) **A61K 8/64;** **A61Q 19/08;** A61K 2800/805
(25) En (26) En
(21) 20758648.8 (22) 20.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) US 2020/018979 20.02.2020
(87) WO 2020/172371 2020/35 27.08.2020
(30) 20.02.2019 US 201962807929 P
28.02.2019 US 201962812228 P
24.07.2019 US 201962878030 P
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR LOKALISIERUNG VON BOTULINUMTOXINEN*
• *DEVICES FOR LOCALIZING BOTULINUM TOXINS*
• *DISPOSITIFS DE LOCALISATION DE TOXINES BOTULIQUES*
(73) Regresar Medical, Inc., 12396 World Trade Drive / Suite 110, San Diego, CA 92128, US
(72) GIBSON, Hal William, Long Beach, California 90808, US
(74) Tahhan, Nader Isam Mark, Isipat Am Birkenacker 13, 79199 Kirchzarten, DE

A61K 31/00 →(51) ***A61K 31/357***

A61K 31/00 →(51) ***A61K 31/465***

A61K 31/00 →(51) ***A61K 31/506***

A61K 31/01 →(51) ***A23L 33/105***

A61K 31/03 →(51) ***C07K 7/06***

---

(51) ***A61K 31/05*** ***A61K 31/352*** ***A61P 35/00*** (11) **3 785 710 B1** ***A61K 45/06***
(52) **A61K 31/352;** **A61K 31/05; A61K 31/658; A61K 45/06; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 20201377.7 (22) 04.06.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 03.03.2021
(30) 04.06.2008 GB 0810195
(54) • *ANTITUMORALE WIRKUNGEN VON CANNABINOID-KOMBINATIONEN*
• *ANTI-TUMOURAL EFFECTS OF CANNABINOID COMBINATIONS*
• *EFFETS ANTI-TUMORAUX DES COMBINAISONS DE CANNABINOÏDES*
(73) Jazz Pharmaceuticals Operations UK Limited, Building 730 Kent Science Park, Sittingbourne, Kent England ME9 8AG, GB
(72) VELASCO DIEZ, Guillermo, 28040 Madrid, ES
GUZMAN PASTOR, Manuel, 28040 Madrid, ES
LORENTE, Mar, 28040 Madrid, ES
TORRES, Sofia, 28040 Madrid, ES
RODRIGUEZ, Fatima, 28040 Madrid, ES
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(62) 09757811.6 / 2 318 000

---

(51) ***A61K 31/05*** ***A61K 31/09*** (11) **4 313 010 B1** ***A61P 31/14***
(52) **A61K 31/05;** **A61K 31/09; A61P 31/14**
(25) En (26) En
(21) 22712587.9 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/056429 14.03.2022
(87) WO 2022/200086 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 EP 21164852
25.03.2021 EP 21164854
(54) • *VERBINDUNGEN ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG UND PRÄVENTION VON COVID-19*
• *COMPOUNDS FOR USE IN THE TREATMENT AND PREVENTION OF COVID- 19*
• *COMPOSÉS À UTILISER DANS LE TRAITEMENT OU LA PRÉVENTION DE LA COVID-19*
(73) Szekeres, Thomas, Schottengasse 3/1/25, 1010 Wien, AT
Jäger, Walter, Sumer Siedlung 27, 3021 Pressbaum, AT
(72) Szekeres, Thomas, 1010 Wien, AT
Jäger, Walter, 3021 Pressbaum, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

A61K 31/09 →(51) ***A61K 31/05***

A61K 31/12 →(51) ***A61K 36/484***

A61K 31/135 →(51) ***A61K 31/519***

A61K 31/155 →(51) ***A61K 48/00***

A61K 31/16 →(51) ***C07C 259/06***

A61K 31/185 →(51) ***A61K 31/00***

---

(51) ***A61K 31/19*** ***A61P 1/16*** (11) **3 370 712 B1**
(52) **A61K 31/19;** **A61P 1/16**
(25) En (26) En
(21) 16863046.5 (22) 04.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.09.2018
(86) US 2016/060537 04.11.2016
(87) WO 2017/079563 2017/19 11.05.2017
(30) 06.11.2015 US 201562252116 P
(54) • *3-BROMPYRUVAT ZUR BEHANDLUNG VON LEBERFIBROSE*
• *3-BROMOPYRUVATE FOR TREATING LIVER FIBROSIS*
• *3-BROMOPYRUVATE POUR LE TRAITEMENT DE LA FIBROSE HÉPATIQUE*
(73) The Johns Hopkins University, 3400 North Charles Street, Baltimore, MD 21218, US
(72) GANAPATHY-KANNIAPPAN, Shanmugasundaram, Baltimore, MD 21287, US
SUR, Surojit, Gaithersburg, MD 20878, US
VOGELSTEIN, Bert, Baltimore, MD 21208, US
KINZLER, Kenneth, W., Baltimore, MD 21015, US
GESCHWIND, Jean-francois, Westport, CT 06880, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A61K 31/191*** ***A61K 31/365*** ***A61P 31/04*** (11) **3 691 625 B1** ***A61K 31/366*** ***A61P 31/10***
(52) **A61K 31/365;** **A61K 31/191; A61K 31/366; A61P 31/04; A61P 31/10;** Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 18788687.4 (22) 05.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) EP 2018/077129 05.10.2018
(87) WO 2019/068862 2019/15 11.04.2019
(30) 06.10.2017 EP 17195192

(54) • *GLUCONSÄURE DERIVATE ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON MIKROBIELLEN INFEKTIONEN*
• *GLUCONIC ACID DERIVATIVES FOR USE IN THE TREATMENT AND/OR PREVENTION OF MICROBIAL INFECTIONS*
• *DÉRIVÉS DE L'ACIDE GLUCONIQUE POUR LEUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DES INFECTIONS MICROBIENNES*
(73) Gedea Biotech AB, Medicon Village, 223 81 Lund, SE
(72) ELLERVIK, Ulf, 246 33 Löddeköpinge, SE
STERNER, Olov, 212 42 Malmö, SE
STREVENS, Helena, 227 36 Lund, SE
MANNER, Sophie, 252 51 Helsingborg, SE
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

A61K 31/192 →(51) *A23L 33/105*

A61K 31/198 →(51) *A23L 33/105*

(51) ***A61K 31/205*** ***C07C 309/14*** ***A61P 37/08*** ***A61P 27/14*** ***A61P 11/06*** ***A61P 19/02*** ***A61P 25/28*** ***C07D 211/46*** ***C07C 229/12*** ***C07D 211/60*** ***C07D 295/037*** (11) **3 610 868 B1** ***A61P 17/06*** ***A61P 27/06*** ***A61P 17/10*** ***A61P 11/16*** ***A61P 19/04*** ***C07D 211/14*** ***C07F 9/38*** ***C07D 211/06*** ***C07D 211/62***
(52) **C07F 9/4006;** A61K 31/205; A61K 31/4425; A61K 31/662; A61P 1/04; A61P 11/06; A61P 11/16; A61P 17/06; A61P 17/10; A61P 19/02; A61P 19/04; A61P 25/28; A61P 27/00; A61P 27/06; A61P 27/14; A61P 29/00; A61P 37/00; A61P 37/08; C07C 229/12; C07C 309/14; C07D 211/06; C07D 211/46; C07D 211/60; C07D 211/62; C07D 295/037; C07F 9/3808
(25) En (26) En
(21) 19173009.2 (22) 25.05.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(30) 26.05.2011 EP 11167752
(54) • *AMINO- ODER AMMONIUMHALTIGE SULFONSÄUREDERIVATE UND DEREN MEDIZINISCHE VERWENDUNG*
• *AMINO- OR AMMONIUM-CONTAINING SULFONIC ACID DERIVATIVES AND THEIR MEDICAL USE*
• *DÉRIVÉS D'ACIDE SULFONIQUE CONTENANT DE L'AMINE OU DE L'AMMONIUM ET LEUR UTILISATION MÉDICALE*
(73) GRI Bio, Inc., 2223 Avenida de la Playa, Suite 208, La Jolla, CA 92037, US
(72) SCHLECHTINGEN, Georg, 01069 Dresden, DE
KNÖLKER, Hans-Joachim, 01187 Dresden, DE
FRIEDRICHSON, Tim, 01277 Dresden, DE
JENNINGS, Gary, 01069 Dresden, DE
BRAXMEIER, Tobias, 76456 Kuppenheim, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 12729377.7 / 2 809 318

A61K 31/216 →(51) *A61K 9/50*

(51) ***A61K 31/295*** ***A61K 33/26*** (11) **2 594 551 B1** ***C07C 51/42*** ***C07C 51/41*** ***A61P 3/00*** ***A61P 3/14*** ***A61P 9/00*** ***A61P 7/08*** ***A61P 13/12*** ***A61P 3/12*** ***A61P 7/00*** ***A61P 27/02***
(52) **A61K 31/295;** A61P 3/00; A61P 3/12; A61P 3/14; A61P 7/00; A61P 7/08; A61P 9/00; A61P 13/12; A61P 27/02; C07C 51/412; C07C 51/42
(25) En (26) En
(21) 12192822.0 (22) 18.08.2006
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 22.05.2013
(30) 18.08.2005 US 206981
19.08.2005 US 709511 P
(54) • *Verwendungen von eisenhaltigen organischen Verbindungen pharmazeutischer Qualität*
• *Uses of pharmaceutical-grade ferric organic compounds*
• *Utilisations des composés organiques ferriques de qualité pharmaceutique*
(73) Panion & BF Biotech Inc., 16F, No. 3, Yuanqu Street Nangang District, Taipei, TW
(72) Chan, Keith, Rockville, MD Maryland 20850, US
Town, Winston, Hong Kong, CN
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR
(62) 06813544.1 / 1 931 689

A61K 31/337 →(51) *A61K 9/10*

(51) ***A61K 31/343*** ***A61K 31/55*** ***A61P 25/00*** (11) **3 989 964 B1** ***A61K 33/00*** ***A61P 43/00***
(52) **A61P 25/00;** A61K 31/343; A61K 31/55; A61K 33/00; A61P 43/00
(25) En (26) En
(21) 20742604.0 (22) 29.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) US 2020/040081 29.06.2020
(87) WO 2021/003086 2021/01 07.01.2021
(30) 29.06.2019 US 201962868881 P
(54) • *TASIMELTEONVERWENDUNG ZUR BEHANDLUNG VON SCHLAFSTÖRUNGEN*
• *TASIMELTEON USE IN TREATING SLEEP ABERRATIONS*
• *UTILISATION DE TASIMELTÉON DANS LE TRAITEMENT D'ABERRATIONS DU SOMMEIL*
(73) Vanda Pharmaceuticals Inc., 2200 Pennsylvania Ave NW Suite 300-E, Washington, DC 20037, US
(72) POLYMEROPOULOS, Mihael, Potomac, MD 20854, US
SMIESZEK, Sandra, Washington, DC 20037, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

A61K 31/351 →(51) *C07D 401/12*

A61K 31/352 →(51) *A61K 31/05*

A61K 31/352 →(51) *A61K 36/07*

A61K 31/352 →(51) *C07D 405/14*

(51) ***A61K 31/353*** ***A61K 8/49*** ***A61Q 19/00*** ***A61K 9/00*** (11) **4 203 912 B1** ***A61P 17/02*** ***A61K 9/70***
(52) **A61K 31/353;** A61K 8/49; A61K 9/0014; A61K 9/7023; A61P 17/02; A61Q 19/00
(25) En (26) En
(21) 21786542.7 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) GB 2021/052209 25.08.2021
(87) WO 2022/043687 2022/09 03.03.2022
(30) 28.08.2020 GB 202013586
(54) • *VERFAHREN ZUR MINDERUNG VON NARBENBILDUNG DER HAUT DURCH PRE-EMPTIVE PRIMING UND VERBINDUNGEN UND ZUBEREITUNGEN ENTHALTEND (-)-EPIGALLOCATECHIN-3-GALLATE FÜR SEINE ANWENDUNG*
• *METHOD FOR REDUCING CUTANEOUS SKIN SCARRING BY PRE-EMPTIVE PRIMING AND COMPOUNDS AND COMPOSITIONS COMPRISING (-)-EPIGALLOCATECHIN-3-GALLATE FOR ITS IMPLEMENTATION*
• *MÉTHODE POUR RÉDUIRE LA FORMATION DE CICATRICES CUTANÉES PAR PRE-EMPTIVE PRIMING, ET COMPOSÉS ET COMPOSITIONS COMPRENANT (-)-EPIGALLOCATECHIN-3-GALLATE POUR SON UTILISATION*
(73) SOS Science of Skin Ltd, Perrott House 17 Bridge Street, Pershore Worcestershire WR10 1AJ, GB
(72) BAYAT, Ardeshir, Manchester M22 5TG, GB
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

A61K 31/353 →(51) *A61K 36/484*

(51) ***A61K 31/355*** ***A61K 31/453*** ***A61P 25/24*** (11) **3 713 563 B1** ***A61P 25/06***
(52) **A61K 31/355;** A61K 31/453
(25) En (26) En
(21) 18804003.4 (22) 22.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) EP 2018/082143 22.11.2018
(87) WO 2019/101825 2019/22 31.05.2019
(30) 22.11.2017 EP 17203136
(54) • *AMIDDERIVATE VON CHROMANYL- ODER CHROMANYLCHINONEN ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON DEPRESSION UND MIGRÄNE*
• *AMIDE DERIVATIVES OF CHROMANYL OR CHROMANYL QUINONES FOR USE IN TREATING DEPRESSION AND MIGRAINE*
• *DÉRIVÉS AMIDES DE CHROMANYL OU CHROMANYL-QUINONES POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE LA DÉPRESSION ET DE LA MIGRAINE*
(73) Khondrion IP B.V., Van Heemstraweg 49 e, 6641 AA Beuningen, NL
(72) SMEITINK, Johannes Albertus Maria, 6641 AA Beuningen, NL
BEYRATH, Julien David, 6512 DM Nijmegen, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***A61K 31/357*** ***A61K 31/00*** (11) **3 558 299 B1** ***A61P 25/28***
(52) **A61K 31/357;** A61K 31/00; A61P 25/28
(25) En (26) En
(21) 17823103.1 (22) 19.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) EP 2017/083642 19.12.2017
(87) WO 2018/115012 2018/26 28.06.2018
(30) 20.12.2016 EP 16306740
(54) • *ARTESUNAT ZUR BEHANDLUNG VON NEURODEGENERATION MIT EISENABLAGERUNG IM GEHIRN*
• *ARTESUNATE FOR THE TREATMENT OF NEURODEGENERATION WITH BRAIN IRON ACCUMULATION*
• *ARTESUNATE POUR LE TRAITEMENT DE LA NEURODÉGÉNÉRESCENCE AVEC ACCUMULATION DE FER DU CERVEAU*
(73) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université Paris Cité, 85 boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
Fondation Imagine, 24, Boulevard du Montparnasse, 75015 Paris, FR
Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (APHP), 3, Avenue Victoria, 75004 Paris, FR
(72) RÖTIG, Anne Agnès, 75015 Paris, FR
DRECOURT, Anthony, 75015 Paris, FR
(74) Inserm Transfert, PariSanté Campus 10 rue d'Oradour-sur-Glane, 75015 Paris, FR

A61K 31/365 →(51) *A61K 31/191*

A61K 31/366 →(51) *A61K 31/191*

A61K 31/385 →(51) *A61P 3/10*

A61K 31/4025 →(51) *A61P 35/00*

A61K 31/4025 →(51) *C07D 405/14*

A61K 31/404 →(51) *A61K 36/07*

A61K 31/416 →(51) *C07D 401/14*

A61K 31/4178 →(51) *A61K 9/50*

A61K 31/4184 →(51) *C07D 215/48*

(51) ***A61K 31/4196*** (11) **4 072 546 B1**
A61K 31/428 ***A61K 31/44***
A61K 31/519 ***A61P 21/00***
A61P 29/00 ***C07F 15/00***
(52) **A61K 31/4196; A61K 31/428; A61K 31/44; A61K 31/519; A61P 21/00; A61P 29/00**
(25) En (26) En
(21) 20817176.9 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2020/085699 11.12.2020
(87) WO 2021/116372 2021/24 17.06.2021
(30) 12.12.2019 EP 19215694
(54) • *KDM5A-INHIBITOREN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON IDIOPATHISCHEN ENTZÜNDLICHEN MYOPATHIEN*
• *INHIBITORS OF KDM5A FOR USE IN TREATMENT OF IDIOPATHIC INFLAMMATORY MYOPATHIES*
• *INHIBITEURS DE KDM5A DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT DE MYOPATHIES INFLAMMATOIRES IDIOPATHIQUES*
(73) Universiteit Antwerpen, Prinsstraat 13, 2000 Antwerpen, BE
(72) BAETS, Jonathan, 2018 Antwerpen, BE
DE RIDDER, Willem, 2520 Oelegem, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

A61K 31/4196 →(51) *C07K 7/06*

A61K 31/427 →(51) *A61P 35/00*

A61K 31/427 →(51) *C07D 277/28*

A61K 31/427 →(51) *C07D 401/12*

A61K 31/428 →(51) *A61K 31/4196*

A61K 31/4375 →(51) *C07D 455/03*

A61K 31/4375 →(51) *C07D 471/04*

(51) ***A61K 31/44*** (11) **3 471 725 B1**
A61K 47/02 ***A61K 47/12***
A61K 47/34 ***A61K 9/00***
A61P 1/04 ***A61K 47/10***
A61K 47/20 ***A61K 47/26***
A61K 47/36 ***A61K 47/38***
(52) **A61P 1/04; A61K 9/0095; A61K 31/4439; A61K 47/02; A61K 47/10; A61K 47/20; A61K 47/26; A61K 47/36; A61K 47/38**
(25) En (26) En
(21) 17814171.9 (22) 16.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2019
(86) US 2017/037875 16.06.2017
(87) WO 2017/218894 2017/51 21.12.2017
(30) 16.06.2016 US 201662351271 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR SUSPENSION VON PROTONENPUMPENHEMMERN*
• *COMPOSITION AND METHOD FOR PROTON PUMP INHIBITOR SUSPENSION*
• *COMPOSITION ET PROCÉDÉ DE SUSPENSION D'INHIBITEUR DE POMPE À PROTONS*
(73) Azurity Pharmaceuticals, Inc., 841 Woburn Street, Wilmington MA 01887, US
(72) FALLIN, Ken, Wilmington, MA 01887, US
RENAUD, Kaity, Wilmington, MA 01887, US
MIONE, Peter, Wilmington, MA 01887, US
MUNI, Neal, Wilmington, MA 01887, US
GANDHI, Anisa, Wilmington, MA 01887, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61K 31/44 →(51) *A61K 31/4196*

A61K 31/4439 →(51) *A61P 1/00*

A61K 31/4439 →(51) *C07D 401/12*

A61K 31/4439 →(51) *C07K 7/06*

A61K 31/444 →(51) *C07D 401/12*

(51) ***A61K 31/451*** (11) **3 504 187 B1**
A61P 25/14
(52) **A61K 31/451; A61P 25/14**
(25) En (26) En
(21) 17844433.7 (22) 24.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2019
(86) US 2017/048461 24.08.2017
(87) WO 2018/039477 2018/09 01.03.2018
(30) 24.08.2016 US 201662379175 P
15.09.2016 US 201662395263 P
21.10.2016 US 201662411511 P
02.11.2016 US 201662416685 P
(54) • *VERWENDUNG VON PRIDOPIDIN ZUR BEHANDLUNG VON FUNKTIONALEM VERFALL*
• *USE OF PRIDOPIDINE FOR TREATING FUNCTIONAL DECLINE*
• *UTILISATION DE LA PRIDOPIDINE POUR LE TRAITEMENT DU DÉCLIN FONCTIONNEL*
(73) Prilenia Neurotherapeutics Ltd., 10 HaMenofim Street, Herzliya 4672561, IL
(72) HAYDEN, Michael, Petach Tikva 49131, IL
PAPAPETROPOULOS, Spyridon, Wellesley Hills MA 02481, US
SAVOLA, Juha-Matti, 4153 Reinach, CH
EYAL, Eli, Petah-Tikva 4932111, IL
BOROWSKY, Beth, Flemington NJ 08822, US
GRACHEV, Igor, D., Millstone Twp NJ 08535, US
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

A61K 31/453 →(51) *A61K 31/355*

A61K 31/453 →(51) *C07D 405/14*

A61K 31/4545 →(51) *C07D 401/12*

A61K 31/4545 →(51) *C07D 401/14*

(51) ***A61K 31/465*** (11) **3 349 755 B1**
A61K 9/00 ***A61K 9/72***
A61K 31/00
(52) **A61K 31/465; A24F 42/20; A61K 9/0075; A61K 45/06; A61P 11/14; A61P 25/34; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 16847313.0 (22) 15.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.07.2018
(86) US 2016/051961 15.09.2016
(87) WO 2017/048972 2017/12 23.03.2017
(30) 16.09.2015 US 201514856129
(54) • *NIKOTINFORMULIERUNGEN SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *NICOTINE FORMULATIONS AND METHODS OF MAKING AND USING THE SAME*
• *FORMULATIONS DE NICOTINE, LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ET D'UTILISATION*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) STENZLER, Alex, Long Beach, CA 90804, US
ZAMEL, Noe, Toronto, Ontario M2M 2T1, CA
SLUTSKY, Arthur, Toronto, Ontario M5R 3T5, CA
ELLIS, Steven, Oro-Medonte, Ontario L0L 2E0, CA
HAN, Steve, Huntington Beach, CA 92648, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***A61K 31/496*** (11) **4 061 371 B1**
A61P 7/06 ***A61P 11/00***
(52) **A61K 31/496; A61P 7/06; A61P 11/00**
(25) En (26) En
(21) 20807791.7 (22) 20.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) EP 2020/082981 20.11.2020
(87) WO 2021/099616 2021/21 27.05.2021
(30) 22.11.2019 EP 19306514

(54) • *MASITINIB ZUR BEHANDLUNG VON SICHELZELLANÄMIE*
• *MASITINIB FOR THE TREATMENT OF SICKLE CELL DISEASE*
• *MASITINIB POUR LE TRAITEMENT DE LA DRÉPANOCYTOSE*
(73) AB Science, 3, avenue George V, 75008 Paris, FR
Université Paris Cité, 85 boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
ASSISTANCE PUBLIQUE HOPITAUX DE PARIS, 3 Avenue Victoria, 75004 Paris, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Imagine Institut des Maladies Génétiques Necker Enfants Malades, 24 Boulevard du Montparnasse, 75015 Paris, FR
(72) MOUSSY, Alain, 75006 Paris, FR
KINET, Jean-Pierre, Lexington, Massachusetts 02420, US
HERMINE, Olivier, 75014 Paris, FR
TROVATI MACIEL, Thiago, 94290 Villeneuve-le-Roi, FR
ALLALI, Slimane, 92190 Meudon, FR
RIGNAULT-BRICARD, Rachel, 94600 Choisy-le-Roi, FR
CARVALHO, Caroline, 77184 Emerainville, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

A61K 31/496 →(51) *C07D 405/14*

A61K 31/497 →(51) *C07D 401/12*

(51) ***A61K 31/4985*** (11) **4 049 660 B1**
A61K 47/12 ***A61K 9/14***
A61K 9/20 ***A61P 35/00***
A61P 37/00
(52) **C07D 487/04; A61K 9/146; A61K 9/2013; A61K 31/4985; A61P 1/04; A61P 3/00; A61P 5/00; A61P 7/00; A61P 9/00; A61P 11/00; A61P 11/06; A61P 13/08; A61P 13/12; A61P 17/00; A61P 17/06; A61P 19/02; A61P 25/00; A61P 29/00; A61P 31/12; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 37/00; A61P 37/02; A61P 37/06; A61P 37/08; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 21217196.1 (22) 27.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(30) 29.02.2016 US 201662301373 P
(54) • *DOSIERUNGSFORMZUSAMMENSETZUNGEN MIT EINEM HEMMER DER BRUTON-TYROSINKINASE*
• *DOSAGE FORM COMPOSITIONS COMPRISING AN INHIBITOR OF BRUTON'S TYROSINE KINASE*
• *COMPOSITIONS DE FORME POSOLOGIQUE COMPRENANT UN INHIBITEUR DE LA TYROSINE KINASE DE BRUTON*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) MAO, Chen, South San Francisco, 94080, US
KOU, Dawen, South San Francisco, 94080, US
CHIANG, Po-Chang, South San Francisco, 94080, US
(74) Sauer, Frank, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(62) 17707312.9 / 3 423 059

A61K 31/4985 →(51) *A61K 31/519*

A61K 31/4985 →(51) *A61P 37/00*

(51) ***A61K 31/505*** (11) **3 870 176 B1**
A61P 1/16 ***A61P 9/00***
A61P 9/12 ***A61K 9/00***
A61K 9/08 ***A61K 9/70***
A61K 47/10
(52) **A61K 31/505; A61K 9/0019; A61K 9/0056; A61K 9/006; A61K 9/08; A61K 9/7084; A61K 47/10; A61P 1/16; A61P 9/00; A61P 9/12**
(25) En (26) En
(21) 19872275.3 (22) 21.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) EP 2019/025353 21.10.2019
(87) WO 2020/094251 2020/20 14.05.2020
(30) 19.10.2018 EP 18201419
(54) • *VERWENDUNG VON AMBIGUTAN ZUR BEHANDLUNG VON PORTALER HYPERTONIE*
• *USE OF AMBRISENTAN FOR THE TREATMENT OF PORTAL HYPERTENSION*
• *UTILISATION DE L'AMBIABAN POUR LE TRAITEMENT DE L'HYPERTENSION PORTALE*
(73) Noorik Biopharmaceuticals AG, Lange Gasse 15, 4052 Basel, CH
(72) NAVARRO, Iker, 4125 Riehen, CH
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

(51) ***A61K 31/506*** (11) **3 848 035 B1**
C07D 405/12 ***A61P 25/00***
C07D 201/00 ***A61K 31/00***
A61K 33/00 ***C07D 401/14***
C07D 413/14 ***C07D 237/20***
C07D 417/04 ***C07D 417/14***
C07D 471/10 ***C07D 487/10***
C07D 403/12
(52) **A61K 31/506; A61K 31/415; A61K 31/433; A61K 31/4439; A61K 31/4709; A61K 31/50; A61K 31/501; A61K 31/517; A61K 31/5377; A61K 31/5513; A61P 25/28; C07D 237/20; C07D 401/04; C07D 401/12; C07D 401/14; C07D 403/10; C07D 403/12; C07D 403/14; C07D 405/12; C07D 405/14; C07D 409/14; C07D 413/14; C07D 417/04; C07D 417/10; C07D 417/12; C07D 417/14; C07D 471/08; C07D 471/10; C07D 487/04; C07D 487/08; C07D 487/10**
(25) En (26) En
(21) 21158464.4 (22) 11.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(30) 10.12.2015 US 201562265652 P
(54) • *1,4-DISUBSTITUIERTE PYRIDAZINVERBINDUNGEN ZUR BEHANDLUNG DER HUNTINGTON'S KRANKHEIT*
• *1,4-DISUBSTITUTED PYRIDAZINE COMPOUNDS FOR TREATING HUNTINGTON'S DISEASE*
• *COMPOSÉS PYRIDAZINE 1,4-DISUBSTITUÉS POUR LE TRAITEMENT DE LA MALADIE DE HUNTINGTON*
(73) PTC Therapeutics, Inc., 500 Warren Corporate Center Drive, Warren, NJ 07059, US
(72) Babu, Suresh, Pennington, NJ 08534, US
Bhattacharyya, Anuradha, Edison, NJ 08820, US
Hwang, Seongwoo, Edison, NJ 08817, US
Jani, Minakshi, Iselin, NJ 08830, US
Moon, Young-choon, Belle Mead, NJ 08502, US
Sydorenko, Nadiya, Princeton, NJ 08540, US
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI
(62) 16874024.9 / 3 386 511

A61K 31/506 →(51) *C07D 401/12*

A61K 31/513 →(51) *A61K 31/739*

A61K 31/517 →(51) *C07D 239/90*

A61K 31/517 →(51) *C07D 403/12*

(51) ***A61K 31/519*** (11) **3 801 527 B1**
A61K 31/4985 ***A61K 31/135***
A61K 31/554 ***A61P 25/00***
(52) **A61K 31/4985; A61K 31/135; A61K 31/519; A61K 31/554; A61K 45/06; A61P 25/00; C07D 471/16**
(25) En (26) En
(21) 19815161.5 (22) 07.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/036114 07.06.2019
(87) WO 2019/237037 2019/50 12.12.2019
(30) 08.06.2018 US 201862682554 P
14.12.2018 US 201862780017 P
(54) • *ANELLIERTE GAMMA-CARBOLINE ZUR AKUTBEHANDLUNG VON ANGST ODER DEPRESSION*
• *FUSED GAMMA-CARBOLINES FOR ACUTE TREATMENT OF ANXIETY OR DEPRESSION*
• *GAMMA-CARBOLINES FUSIONNÉES POUR LE TRAITEMENT AIGU DE L'ANXIÉTÉ OU DE LA DÉPRESSION*
(73) Intra-Cellular Therapies, Inc., 135 Route 202/206, Suite 6, Bedminster, NJ 07921, US
(72) SNYDER, Gretchen, New York, New York 10016, US
DAVIS, Robert, New York, New York 10016, US
WENNOGLE, Lawrence P., New York, New York 10016, US
(74) Synergy IP Group AG, Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel, CH

A61K 31/519 →(51) *A61K 31/4196*

A61K 31/519 →(51) *A61K 9/08*

A61K 31/519 →(51) *A61P 3/04*

A61K 31/519 →(51) *C07D 491/052*

A61K 31/5365 →(51) *C07D 487/04*

A61K 31/5377 →(51) *A61P 3/04*

A61K 31/5377 →(51) *C07D 405/14*

A61K 31/5383 →(51) *C07D 401/14*

A61K 31/541 →(51) *C07D 263/48*

A61K 31/546 →(51) *C07F 5/02*

A61K 31/55 →(51) *A61K 31/343*

A61K 31/553 →(51) *C07D 498/04*

A61K 31/554 →(51) *A61K 31/519*

A61K 31/57 →(51) *A61K 9/10*

A61K 31/675 →(51) *A61K 31/739*

A61K 31/69 →(51) *C07F 5/02*

A61K 31/7008 →(51) *A61K 31/739*

A61K 31/7048 →(51) *A23L 33/105*

A61K 31/7088 →(51) *A61K 31/739*

(51) ***A61K 31/713*** ***C12N 15/113*** ***A61P 29/00*** (11) **4 282 481 B1** ***A61P 35/00***

(52) **C12N 15/1137; A61K 31/713; A61P 29/00; A61P 35/00;** C12N 2310/14

(25) Fr (26) Fr
(21) 23197707.5 (22) 13.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(30) 15.07.2019 FR 1907968
(54) • *GEGEN DIE EXPRESSION VON MENSCHLICHEN GENEN JAK1 GERICHTETE SIRNA-SEQUENZEN FÜR THERAPEUTISCHE ZWECKE*
• *SIRNA SEQUENCES TARGETING THE EXPRESSION OF HUMAN GENES JAK1 FOR A THERAPEUTIC USE*
• *SEQUENCES SIARN CIBLANT L'EXPRESSION DES GENES JAK1 HUMAINS POUR UNE UTILISATION THERAPEUTIQUE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) CLEMENT, Flora, 38054 GRENOBLE, FR
SULPICE, Eric, 38054 GRENOBLE, FR
GIDROL, Xavier, 38054 GRENOBLE, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR
(60) 24223544.8
(62) 20740302.3 / 3 999 075

A61K 31/719 →(51) *A61K 9/48*

A61K 31/722 →(51) *A61K 9/127*

A61K 31/728 →(51) *A61K 9/127*

(51) ***A61K 31/739*** ***A23L 33/125*** ***A61K 35/741*** ***A61P 43/00*** ***A61K 31/675*** ***A61K 33/243*** (11) **4 019 024 B1** ***A61K 31/7008*** ***A61P 35/00*** ***A61K 31/513*** ***A61K 31/7088*** ***A61K 45/06***

(52) **A23L 33/10; A61K 31/513; A61K 31/675; A61K 31/7088; A61K 31/739; A61K 33/243; A61K 45/06; A61P 35/00; A61P 43/00**

(25) Ja (26) En
(21) 20859608.0 (22) 19.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) JP 2020/031357 19.08.2020
(87) WO 2021/039554 2021/09 04.03.2021
(30) 29.08.2019 JP 2019156220
(54) • *KREBSCHEMOTHERAPIE-UNTERSTÜTZENDES MITTEL, NAHRUNGSMITTEL UND ARZNEIMITTEL*
• *CANCER CHEMOTHERAPY SUPPORTING AGENT, FOOD, AND DRUG*
• *AGENT ASSISTANT UNE CHIMIOTHÉRAPIE ANTICANCÉREUSE, ALIMENT ET MÉDICAMENT*
(73) Biomedical Research Group Inc., 1-10-21 Higashi-Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0084, JP
SOMA Gen-Ichiro, 1-10-21, Higashitamagawa, Setagaya-ku Tokyo 158-0084, JP
(72) MIZOBUCHI Haruka, Takamatsu-shi, Kagawa 761-0301, JP
INAGAWA Hiroyuki, Takamatsu-shi, Kagawa 761-8062, JP
KOHCHI Chie, Takamatsu-shi, Kagawa 761-8075, JP
SOMA Gen-Ichiro, Tokyo 158-0084, JP
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

A61K 33/00 →(51) *A23L 33/105*

A61K 33/00 →(51) *A61K 31/343*

A61K 33/00 →(51) *A61K 31/506*

A61K 33/04 →(51) *A61K 36/07*

A61K 33/18 →(51) *A61K 36/07*

A61K 33/24 →(51) *A23L 33/105*

A61K 33/243 →(51) *A61K 31/739*

A61K 33/26 →(51) *A61K 31/295*

A61K 35/12 →(51) *A61L 24/00*

A61K 35/28 →(51) *A61B 6/50*

A61K 35/28 →(51) *C12N 5/0775*

A61K 35/32 →(51) *A61B 6/50*

A61K 35/33 →(51) *A61K 35/36*

(51) ***A61K 35/36*** ***A61K 35/33*** ***A61P 17/02*** ***A61L 24/00*** (11) **4 125 962 B1** ***A61L 27/24*** ***A61K 8/98***

(52) **A61K 35/36; A61K 8/65; A61K 8/985; A61K 35/33; A61L 24/0015; A61L 24/0036; A61L 24/0042; A61L 24/102; A61L 27/3886; A61L 27/54; A61L 27/56; A61L 27/58; A61L 27/60; A61P 17/02; A61Q 19/00;** A61K 2800/30; A61L 2300/64; A61L 2400/04

(25) Fr (26) Fr
(21) 21714215.7 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/058151 29.03.2021
(87) WO 2021/198177 2021/40 07.10.2021
(30) 30.03.2020 FR 2003125
(54) • *BIOMATERIAL MIT EINER PORÖSEN RESORBIERBAREN MATRIX UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *BIOMATERIAL COMPRISING A POROUS RESORBABLE MATRIX AND ASSOCIATED MANUFACTURING METHOD*
• *BIOMATÉRIAU COMPRENANT UNE MATRICE POREUSE RÉSORBABLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(73) Université Grenoble Alpes, 621 avenue Centrale, 38400 Saint-Martin-d'Hères, FR
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
Centre national de la recherche scientifique, 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) JOBEILI, Lara Marwa, 38000 GRENOBLE, FR
LELLOUCH, Alexandre Gaston Mickaël, 92300 LEVALLOIS-PERRET, FR
RACHIDI, Walid, 38240 MEYLAN, FR
LANTIERI, Laurent Alexandre, 75007 PARIS, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

(51) ***A61K 35/39*** ***A61P 3/10*** (11) **3 801 577 B1** ***C12N 5/071***

(52) **C12N 5/0678; A61K 35/39; A61P 3/10**

(25) En (26) En
(21) 19811896.0 (22) 30.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) CA 2019/000079 30.05.2019
(87) WO 2019/227198 2019/49 05.12.2019
(30) 31.05.2018 US 201862678498 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN MIT TANKYRASE-INHIBITOR ZUR ERZEUGUNG VON INSULINPRODUZIERENDEN ZELLEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS COMPRISING TANKYRASE INHIBITORS FOR GENERATING INSULIN PRODUCING CELLS*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS COMPRENANT DES INHIBITEURS DE TANKYRASE POUR PRODUIRE DES CELLULES PRODUISANT DE L'INSULINE*
(73) University Health Network (UHN), 190 Elizabeth Street R. Fraser Elliott Building Room 1S-417, Toronto, Ontario M5G 2C4, CA
(72) NOSTRO, Maria, Cristina, Toronto, Ontario M5C 3H8, CA
SARANGI, Farida, Thornhill, Ontario L3T 7C8, CA
KORYTNIKOV, Roman, Thornhill, Ontario L4J 0A1, CA
MCGAUGH, Emily, Brampton, Ontario L6Z 2W6, CA
POON, Hoi Chun, Frankie, Toronto, Ontario M5S 0C5, CA
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

A61K 35/74 →(51) *C12N 1/21*

(51) ***A61K 35/741*** ***A61K 35/742*** ***C12N 3/00*** ***C12P 7/56*** (11) **3 638 275 B1** ***C12N 1/20*** ***C12P 7/52*** ***C12P 7/64***

(52) **A23F 5/36; A23F 3/30; A61K 35/742**

(25) En (26) En
(21) 17910828.7 (22) 08.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) US 2017/060508 08.11.2017
(87) WO 2018/217228 2018/48 29.11.2018
(30) 26.05.2017 US 201762511412 P
(54) • *GETRÄNKEZUSAMMENSETZUNGEN MIT BACILLUS COAGULANS MTCC 5856*
• *BEVERAGE COMPOSITIONS CONTAINING BACILLUS COAGULANS MTCC 5856*
• *COMPOSITIONS DE BOISSON CONTENANT BACILLUS COAGULANS MTCC 5856*
(73) Sami Labs Limited, 19 1 and 19 2 1st Main 2nd Phase Peenya Industrial Area, Bangalore Karnataka, Bangalore 560058,

IN
(72) MAJEED, Muhammed, East Windsor, NJ 08520, US
NAGABHUSHANAM, Kalyanam, East Windsor, NJ 08520, US
MAJEED, Shaheen, Springville, UT 84663, US
ARUMUGAM, Sivakumar, Peenya Industrial Area Bangalore 560058, IN
ALI, Furqan, Peenya Industrial Area Bangalore 560058, IN
(74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE

A61K 35/741 →(51) *A61K 31/739*

A61K 35/742 →(51) *A61K 35/741*

A61K 35/76 →(51) *A61K 48/00*

(51) ***A61K 36/07*** ***A61K 36/074*** ***A61K 33/18*** ***A61P 35/00*** ***A61K 31/352*** ***A23L 33/00*** ***A61K 36/82*** (11) **4 387 642 B1** ***A61K 33/04*** ***A61K 31/404*** ***A61K 36/8962*** ***A23L 33/105*** ***A61K 36/47***
(52) **A61K 36/074; A23L 33/105; A23L 33/40; A61K 31/352; A61K 31/404; A61K 33/04; A61K 33/18; A61K 36/07; A61K 36/47; A61K 36/82; A61K 36/8962;** A23V 2002/00
(25) En (26) En
(21) 22840082.6 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(86) EP 2022/086513 16.12.2022
(87) WO 2023/117815 2023/26 29.06.2023
(30) 22.12.2021 US 202163292451 P
(54) • *PFLANZLICHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR PRÄVENTION VON BRUSTKREBS*
• *HERBAL COMPOSITION FOR BREAST CANCER PREVENTION*
• *COMPOSITION À BASE D'HERBES POUR LA PRÉVENTION DU CANCER DU SEIN*
(73) Mann Kevehazi, Laura, Glentree Barnet Lane, Hertfordshire WD6 3QU, GB
(72) Mann Kevehazi, Laura, Hertfordshire WD6 3QU, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 36/074 →(51) *A61K 36/07*

A61K 36/22 →(51) *A23L 33/105*

A61K 36/47 →(51) *A61K 36/07*

A61K 36/48 →(51) *A23L 11/30*

(51) ***A61K 36/484*** ***A61K 31/353*** ***A61P 21/00*** (11) **3 811 959 B1** ***A61K 31/12*** ***A23L 33/105***
(52) **A23L 33/105; A61K 31/12; A61K 31/353; A61K 36/484; A61P 21/00;** A23V 2002/00; A61K 2236/331
(25) Ko (26) En
(21) 20826227.9 (22) 17.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) KR 2020/007826 17.06.2020
(87) WO 2020/256397 2020/52 24.12.2020
(30) 19.06.2019 KR 20190072992
16.06.2020 KR 20200073088
16.06.2020 KR 20200073089
16.06.2020 KR 20200073090
16.06.2020 KR 20200073091
16.06.2020 KR 20200073092
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR VORBEUGUNG ODER BEHANDLUNG VON MUSKELERKRANKUNGEN MIT GLYCYRRHIZA-URALENSIS-EXTRAKT ODER ISOLIERTER VERBINDUNG DARAUS ALS WIRKSTOFF*
• *COMPOSITION FOR PREVENTING OR TREATING MUSCULAR DISEASES, CONTAINING, AS ACTIVE INGREDIENT, GLYCYRRHIZA URALENSIS EXTRACT OR COMPOUND ISOLATED THEREFROM*
• *COMPOSITION POUR LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT DE MALADIES MUSCULAIRES, CONTENANT, EN TANT QUE PRINCIPE ACTIF, UN EXTRAIT DE GLYCYRRHIZA URALENSIS OU UN COMPOSÉ ISOLÉ DANS CELUI-CI*
(73) Neo Cremar Co., Ltd., 211, Jungdae-ro, Songpa-gu Seoul 05702, KR
(72) CHOI, Inho, Gyeongsan-si Gyeongsangbuk-do 38688, KR
LEE, Eun Ju, Dalseong-gun Daegu 42936, KR
PARK, So-young, Daegu 42078, KR
LEE, Yong-Ho, Daegu 42271, KR
MA, Jin Yeul, Daejeon 34155, KR
CHO, Won-Kyung, Daegu 41064, KR
YANG, Hye Jin, Daejeon 34185, KR
(74) Roos, Peter, c/o Roospatent Noldinstrasse 7, 81545 München, DE

A61K 36/63 →(51) *A23L 33/105*

A61K 36/736 →(51) *A23L 33/105*

A61K 36/81 →(51) *A23L 33/105*

A61K 36/82 →(51) *A61K 36/07*

A61K 36/82 →(51) *A61K 8/9789*

A61K 36/84 →(51) *A23L 33/105*

A61K 36/88 →(51) *A23L 33/105*

A61K 36/8962 →(51) *A61K 36/07*

A61K 38/00 →(51) *C07K 5/083*

(51) ***A61K 38/02*** ***A61K 38/10*** ***A61K 9/00*** ***A61K 9/50*** ***A61K 47/36*** ***A61P 25/28*** (11) **4 252 849 B1** ***A61K 38/16*** ***A61K 9/16*** ***A61K 47/32*** ***A61P 25/00***
(52) **A61K 38/02; A61K 9/0024; A61K 47/32; A61K 47/36; A61P 25/28**
(25) En (26) En
(21) 23173177.9 (22) 09.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 31.08.2016 US 201662381598 P
(54) • *DEPOTSYSTEME MIT GLATIRAMERACETAT*
• *DEPOT SYSTEMS COMPRISING GLATIRAMER ACETATE*
• *SYSTÈMES DE LIBÉRATION RETARDÉE COMPRENANT DE L'ACÉTATE DE GLATIRAMÈRE*
(73) Mapi Pharma Ltd., 16 Einstein Street Weizmann Science Park P.O. Box 4113, 74140 Ness Ziona, IL
(72) BLEICH KIMELMAN, Nadav, 6941617 Tel Aviv, IL
RUBNOV, Shai, 6581141 Tel Aviv, IL
MAROM, Ehud, 6713317 Tel Aviv, IL
DANON, Uri, 6935978 Tel Aviv, IL
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 17845658.8 / 3 506 921

A61K 38/07 →(51) *C07K 1/30*

A61K 38/10 →(51) *A61K 38/02*

A61K 38/10 →(51) *C07K 7/08*

A61K 38/16 →(51) *A61K 38/02*

A61K 38/17 →(51) *C07K 14/74*

A61K 38/18 →(51) *C12N 1/21*

A61K 38/19 →(51) *C07K 14/54*

A61K 38/19 →(51) *C12N 1/21*

A61K 38/20 →(51) *C07K 14/54*

(51) ***A61K 38/24*** ***A61P 15/08*** (11) **3 866 833 B1**
(52) **A61K 38/24; A61P 15/08**
(25) En (26) En
(21) 19794444.0 (22) 17.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA MD TN
(43) 25.08.2021
(86) EP 2019/078170 17.10.2019
(87) WO 2020/079127 2020/17 23.04.2020
(30) 17.10.2018 US 201862746812 P
29.10.2018 EP 18203167
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ENTHALTEND REKOMBINANTES FSH ZUR BEHANDLUNG VON UNFRUCHTBARKEIT*
• *COMPOSITIONS COMPRISING A RECOMBINANT FSH FOR THE TREATMENT OF INFERTILITY*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DE LA FSH RECOMBINANTE POUR LE TRAITEMENT DE L'INFERTILITÉ*
(73) Ferring BV, Polaris Avenue 144, 2132 JX Hoofddorp, NL
(72) ARCE SAEZ, Joan-Carles, 2300 Copenhagen, DK
HELMGAARD, Lisbeth, 2300 Copenhagen, DK
KLEIN, Bjarke, Mirner, 2300 Copenhagen, DK
HEISER, Patrick, Parsippany, New Jersey 07054, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(60) 25150679.6

A61K 38/40 →(51) *A61K 9/127*

(51) ***A61K 38/47*** ***A61K 9/19*** ***A61P 43/00*** ***A61K 9/00*** ***A61K 47/10*** (11) **3 760 220 B1** ***A61P 25/00*** ***A61K 38/51*** ***A61K 47/02*** ***A61K 47/26***
(52) **A61K 9/08; A61K 9/0019; A61K 9/19; A61K 38/51; A61K 47/02; A61K 47/10; A61K 47/26; A61P 25/00; A61P 43/00; C12Y 402/0202; C12Y 402/02021**
(25) Ja (26) En
(21) 19760698.1 (22) 27.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) JP 2019/007447 27.02.2019
(87) WO 2019/167991 2019/36 06.09.2019
(30) 28.02.2018 JP 2018035884
27.07.2018 JP 2018141542
(54) • *PACKUNG MIT CHONDROITINASE ABC UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *A PACKAGE COMPRISING LYOPHILIZED CHONDROITINASE ABC AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *EMBALLAGE COMPRENANT LA CHONDROITINASE ABC ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Seikagaku Corporation, 6-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) HIGUCHI, Mine, Tokyo 100-0005, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 25150012.0

A61K 38/51 →(51) *A61K 38/47*

(51) ***A61K 39/00*** (11) **3 441 087 B1**
A61P 19/08 ***A61P 21/00***
A61P 25/04 ***A61P 35/00***
A61P 35/02 ***A61P 43/00***
C07K 16/18 ***A61P 25/00***
A61P 29/00
(52) **C07K 16/18; A61P 19/08; A61P 21/00; A61P 25/00; A61P 25/04; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 43/00;** A61K 2039/505; C07K 2317/565
(25) En (26) En
(21) 18192502.5 (22) 03.03.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 13.02.2019
(30) 04.03.2008 US 33558
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON CHRONISCHEN SCHMERZEN*
• *METHODS OF TREATING CHRONIC PAIN*
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE LA DOULEUR CHRONIQUE*
(73) Teva Pharmaceuticals International GmbH, Schlüsselstrasse 12, 8645 Jona, CH
(72) CORRADINI, Laura, Sandwich, Kent CT13 9NJ, GB
MACHIN, Ian, Sandwich, Kent CT13 9NJ, GB
POULSEN, Kristian Todd, South San Francisco, CA 94080, US
SHELTON, David Louis, South San Francisco, CA 94080, US
ZELLER, Joerg, South San Francisco, CA 94080, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 09716493.3 / 2 265 287

A61K 39/00 →(51) *C07K 14/74*

A61K 39/00 →(51) *C07K 17/02*

A61K 39/00 →(51) *C07K 5/083*

(51) ***A61K 39/12*** (11) **3 576 785 B1**
(52) **C07K 14/005; A61K 39/12; C12N 7/00;** A61K 2039/5258; A61K 2039/552; C12N 2710/14143; C12N 2720/00022; C12N 2720/00023; C12N 2720/00034; C12N 2720/00051
(25) En (26) En
(21) 18705247.7 (22) 30.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(86) US 2018/015824 30.01.2018
(87) WO 2018/144412 2018/32 09.08.2018
(30) 31.01.2017 GB 201701573
(54) • *VIRUSARTIGES PARTIKEL (VLP)*
• *VIRUS-LIKE PARTICLE (VLP)*
• *PSEUDO-PARTICULE VIRALE (VLP)*
(73) Pharmaq AS, Skogmo Industriområde Industrivegen 50, 7863 Overhalla, NO
(72) NILSEN, Pal, 7863 Overhalla, NO
RODE, Marit, 7863 Overhalla, NO
(74) Cornwell, Matthew James, Zoetis The Glenn Berge Building Babraham Research Campus, Babraham, Cambridge CB22 3FH, GB

A61K 39/12 →(51) *C12N 15/86*

A61K 39/205 →(51) *G01N 33/569*

A61K 39/215 →(51) *G01N 33/569*

A61K 39/39 →(51) *C07K 17/02*

A61K 39/39 →(51) *C07K 5/083*

(51) ***A61K 39/395*** (11) **4 058 060 B1**
A61P 37/00
(52) **A61P 37/00; C07K 16/2803; C07K 16/2866;** A61K 39/00; A61K 2039/505; A61K 2039/545; C07K 2317/21; C07K 2317/24; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 20804531.0 (22) 11.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA TN
(43) 21.09.2022
(86) EP 2020/081770 11.11.2020
(87) WO 2021/094378 2021/20 20.05.2021
(30) 11.11.2019 US 201962933672 P
29.05.2020 US 202063031848 P
08.10.2020 US 202063089345 P
(54) • *TYP-I-INTERFERON-HEMMUNG BEI SYSTEMISCHEM LUPUS ERYTHEMATODES*
• *TYPE I INTERFERON INHIBITION IN SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS*
• *INHIBITION DE L'INTERFÉRON DE TYPE I DANS LE LUPUS ÉRYTHÉMATEUX DISSÉMINÉ*
(73) Astrazeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
(72) BERGLIND, Anna, 151 85 Södertälje, SE
ABREU, Gabriel, 151 85 Södertälje, SE
PINEDA, Lilia, Wilmington, Delaware 19850, US
TUMMALA, Raj, Wilmington, Delaware 19850, US
ASKANASE, Anca, New York, NY 10032, US
RICHEZ, Christophe, 33076 Bordeaux, FR
MORAND, Eric, Clayton, Victoria 3168, AU
BRUCE, Ian, Manchester M13 9PT, GB
BROHAWN, Philip, Cambridge Cambridgeshire CB2 0AA, GB
FURIE, Richard, Hempstead, NY 11549, US
BAE, Sang-Cheol, Seoul 04763, KR
TANAKA, Yoshiya, Kitakyushu, 807-8555, JP
WERTH, Victoria, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
VOLLENHOVEN, Ronald Van, 1007 MB Amsterdam, NL
ISENBERG, David, London WC1E 6JF, GB
VITAL, Ed, Leeds LS7 4SA, GB
KAHLENBERG, Michelle, Ann Arbor, Michigan 48109-5422, US
KALYANI, Rubana, Gaithersburg, Maryland 20878, US
KALUNIAN, Kenneth, La Jolla, California 92037, US
(74) AstraZeneca Intellectual Property, Eastbrook House Shaftesbury Road, Cambridge CB2 8BF, GB
(60) 24205849.3 / 4 494 712

(51) ***A61K 41/00*** (11) **3 389 717 B1**
A61P 13/10 ***A61P 35/00***
A61K 9/00 ***A61K 47/02***
(52) **A61K 41/0061; A61K 9/0034; A61K 9/08; A61K 47/02; A61P 13/10; A61P 35/00; A61P 43/00;** A61K 39/395; A61N 5/062; A61N 2005/061; A61N 2005/0662; C07K 16/2827
(25) En (26) En
(21) 16819894.3 (22) 19.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.10.2018
(86) EP 2016/081803 19.12.2016
(87) WO 2017/103283 2017/25 22.06.2017
(30) 17.12.2015 GB 201522309
(54) • *NEOADJUVANS-THERAPIE FÜR BLASENKREBS*
• *NEOADJUVANT THERAPY FOR BLADDER CANCER*
• *TRAITEMENT NÉOADJUVANT DU CANCER DE LA VESSIE*
(73) Photocure ASA, Hoffsveien 4, 0275 Oslo, NO
(72) HESTDAL, Kjetil, N-0282 Oslo, NO
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A61K 41/00 →(51) *A61B 6/50*

A61K 41/00 →(51) *A61K 48/00*

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/05*

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/739*

A61K 45/06 →(51) *A61P 3/04*

A61K 47/00 →(51) *A61K 48/00*

A61K 47/02 →(51) *A61K 31/44*

A61K 47/02 →(51) *A61K 38/47*

A61K 47/02 →(51) *A61K 41/00*

A61K 47/02 →(51) *A61K 9/10*

A61K 47/10 →(51) *A61K 31/44*

A61K 47/10 →(51) *A61K 31/505*

A61K 47/10 →(51) *A61K 38/47*

A61K 47/12 →(51) *A61K 31/44*

A61K 47/12 →(51) *A61K 31/4985*

A61K 47/12 →(51) *A61K 9/08*

A61K 47/14 →(51) *A61K 9/10*

A61K 47/14 →(51) *A61K 9/48*

(51) ***A61K 47/18*** (11) **3 503 927 B1**
A61K 47/36 ***A61K 47/42***
(52) **A61K 47/186; A61K 9/0014; A61K 31/713; A61K 38/385; A61K 47/36; A61K 47/42; A61P 17/00; A61P 17/02**
(25) En (26) En

(21) 17765518.0 (22) 29.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2019
(86) US 2017/049170 29.08.2017
(87) WO 2018/044920 2018/10 08.03.2018
(30) 29.08.2016 US 201662380761 P
(54) • *TOPISCHE FORMULIERUNGEN AUF BASIS VON IONISCHEN SPEZIES ZUR HAUTBEHANDLUNG*
• *TOPICAL FORMULATIONS BASED ON IONIC SPECIES FOR SKIN TREATMENT*
• *FORMULATIONS TOPIQUES A BASE D'ESPÈCES IONIQUES POUR LE TRAITEMENT DE LA PEAU*
(73) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) ZAKREWSKY, Michael, Manayunk PA 19127-2055, US
MITRAGOTRI, Samir, Lexington MA 02420, US
(74) Hutter, Anton, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

A61K 47/20 →(51) *A61K 31/44*
A61K 47/26 →(51) *A61K 31/44*
A61K 47/26 →(51) *A61K 38/47*
A61K 47/26 →(51) *A61K 9/10*
A61K 47/28 →(51) *A61K 9/10*
A61K 47/32 →(51) *A61K 38/02*
A61K 47/34 →(51) *A61K 31/44*
A61K 47/36 →(51) *A61K 31/44*
A61K 47/36 →(51) *A61K 38/02*
A61K 47/36 →(51) *A61K 47/18*
A61K 47/36 →(51) *A61K 9/127*
A61K 47/38 →(51) *A61K 31/44*
A61K 47/40 →(51) *A61K 9/08*
A61K 47/42 →(51) *A61K 47/18*
A61K 47/44 →(51) *A61K 48/00*
A61K 47/44 →(51) *A61K 9/48*

(51) ***A61K 47/50*** ***C07H 21/02*** (11) **4 243 873 B1** ***C12Q 1/6806***
(52) **A61K 47/549;** C12Q 1/6806
(25) En (26) En
(21) 21815429.2 (22) 16.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) EP 2021/081891 16.11.2021
(87) WO 2022/101512 2022/20 19.05.2022
(30) 16.11.2020 EP 20207850
(54) • *NUKLEASENAKTIVIERTE THERAPEUTISCHE OLIGONUKLEOTIDE*
• *THERAPEUTIC-OLIGONUCLEOTIDES ACTIVATED BY NUCLEASES*
• *OLIGONUCLÉOTIDES THÉRAPEUTIQUES ACTIVÉS PAR NUCLÉASES*
(73) Hernandez, Frank J., Bataljonsgatan 2B, 587 52 Linköping, SE
(72) HERNANDEZ, Luiza Iuliana, 587 52 Linköping, SE
BORSA, Baris Ata, 58737 Linköping, SE
HERNANDEZ, Frank J., 587 52 Linköping, SE
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

A61K 47/61 →(51) *C07K 14/74*
A61K 47/64 →(51) *C07K 14/74*
A61K 47/64 →(51) *C07K 7/06*
A61K 47/66 →(51) *C07K 14/74*
A61K 47/69 →(51) *A61B 6/50*
A61K 47/69 →(51) *A61K 48/00*
A61K 47/69 →(51) *C07K 7/06*

(51) ***A61K 48/00*** ***A61C 5/50*** ***A61N 2/06*** ***A61C 19/08*** ***A61K 9/00*** ***A61M 37/00*** ***A61K 47/69*** ***A61K 9/50*** (11) **3 166 648 B1** ***A61C 19/06*** ***A61N 2/02*** ***A61K 41/00*** ***A61M 19/00*** ***A61K 31/155*** ***A61N 2/00***
(52) **A61C 19/06;** A61C 5/50; A61C 19/063; A61C 19/08; A61K 9/0063; A61K 9/5094; A61K 31/155; A61K 41/00; A61K 47/6923; A61K 47/6929
(25) En (26) En
(21) 15819202.1 (22) 08.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2017
(86) US 2015/039559 08.07.2015
(87) WO 2016/007629 2016/02 14.01.2016
(30) 08.07.2014 US 201462021890 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND FREISETZUNGSVERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON INFEKTIONEN, ENTZÜNDUNGEN, EMPFINDLICHKEIT UND ZUR VERWENDUNG BEI ZAHNRESTAURATIONEN*
• *COMPOSITIONS AND DELIVERY METHODS FOR TREATING DENTAL INFECTIONS, INFLAMMATION, SENSITIVITY, AND FOR USE IN DENTAL RESTORATIONS*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES D'ADMINISTRATION POUR TRAITER LES INFECTIONS, L'INFLAMMATION ET LA SENSIBILITÉ DENTAIRES, ET DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES DANS LES RESTAURATIONS DENTAIRES*
(73) University of Maryland, Baltimore, 620 West Lexington Street, 4th Floor, Baltimore, MD 21201, US
University Of Maryland, Office of Technology Commercialization 2130 Mitchell Building, College Park, MD 20742, US
(72) MASRI, Radi, Ellicott City, MD 21043, US
DEPIREUX, Didier, Ellicott City, MD 21042, US
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

(51) ***A61K 48/00*** ***C12N 15/864*** (11) **3 417 880 B1** ***C12N 15/90***
(52) **C12N 15/85;** A61K 38/465; C07K 14/4708; C12N 9/22; C12N 9/96; C12N 15/907; A61K 48/005; C07K 2319/71; C12N 2740/16043; C12N 2800/40; C12N 2840/20; C12Y 301/00
(25) En (26) En
(21) 18172956.7 (22) 05.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.12.2018
(30) 05.06.2013 US 201361831481 P
25.06.2013 US 201361839127 P
15.11.2013 US 201361904911 P
19.03.2014 US 201461967466 P
18.04.2014 US 201461981575 P
(54) • *RNA-GEFÜHRTE GENMANIPULATION UND GENREGULIERUNG*
• *RNA-GUIDED GENE EDITING AND GENE REGULATION*
• *ÉDITION ET RÉGULATION GÉNIQUES À GUIDAGE ARN*
(73) Duke University, 2812 Erwin Road, Suite 406, Durham, NC 27705, US
(72) GERSBACH, Charles, Durham, NC 27712, US
HILTON, Isaac B., Houston, TX 77098, US
PEREZ-PINERA, Pablo, Urbana, IL 61802, US
KABADI, Ami M., Greensboro, NC 27410, US
THAKORE, Pratiksha I., Durham, NC 27705, US
OUSTEROUT, David, Atlanta, GA 30307, US
BLACK, Joshua B., Durham, NC 27708, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 14806852.1 / 3 004 370

(51) ***A61K 48/00*** ***C12N 15/11*** (11) **3 442 602 B1** ***C12N 15/113***
(52) **A61K 38/1709;** A61K 31/7088; A61K 38/1719; A61K 48/0058; A61P 19/04; A61P 21/00; C07K 14/4708; C12N 15/111; C12N 15/86; C12N 2310/141; C12N 2320/31; C12N 2330/51; C12N 2750/14143; C12N 2800/22; C12N 2830/008
(25) En (26) En
(21) 17783236.7 (22) 14.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(43) 20.02.2019
(86) US 2017/027636 14.04.2017
(87) WO 2017/181015 2017/42 19.10.2017
(30) 15.04.2016 US 201662323163 P
17.03.2017 US 201762473253 P
(54) • *FREISETZUNG EINES ADENO-ASSOZIIERTEN VIRUSVEKTORS VON MIKRO-DYSTROPHINGENE ZUR BEHANDLUNG VON MUSKELDYSTROPHIE*
• *ADENO-ASSOCIATED VIRUS VECTOR DELIVERY OF MICRO-DYSTROPHIN TO TREAT MUSCULAR DYSTROPHY*
• *DÉLIVRANCE DE VECTEUR DE VIRUS ADÉNO-ASSOCIÉ POUR TRAITER LA DYSTROPHIE MUSCULAIRE*
(73) Research Institute at Nationwide Children's Hospital, 700 Children's Drive, Room W172, Columbus, Ohio 43205, US
(72) RODINO-KLAPAC, Louise, Groveport, OH 43125, US
MENDELL, Jerry, R., Columbus, OH 43235, US
HELLER, Kristin, N., Columbus, OH 43205, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***A61K 48/00*** ***A61K 47/00*** ***A61K 35/76*** ***A61K 9/107*** (11) **3 727 466 B1** ***A61K 47/44*** ***C12N 15/86***
(52) **C12N 15/86; A61K 9/107; A61K 35/76; A61K 47/44; A61K 48/00;** C12N 2750/14143
(25) En (26) En
(21) 18826370.1 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) EP 2018/086487 21.12.2018
(87) WO 2019/122293 2019/26 27.06.2019
(30) 22.12.2017 EP 17210487
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER ADENO-ASSOZIIERTEN VIRALEN TRANSDUKTION*
• *METHODS OF IMPROVING ADENO-ASSOCIATED VIRAL TRANSDUCTION*
• *PROCÉDÉS D'AMÉLIORATION DE LA TRANSDUCTION VIRALE ADÉNO-ASSOCIÉE*
(73) uniQure IP B.V., Paasheuvelweg 25, 1105 BP Amsterdam, NL
(72) FERREIRA, Valerie, 1105 BP Amsterdam, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***A61K 48/00*** ***C12N 15/87*** (11) **3 831 413 B1**
(52) **A61K 31/713; A61K 9/5123; A61K 31/12; A61K 31/496; A61K 31/573; A61K 47/54; A61K 47/68; C12N 15/87;** B82Y 5/00
(25) En (26) En
(21) 21150737.1 (22) 11.10.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 11.10.2011 GB 201117538
(54) • *VERFAHREN*
• *METHODS*
• *PROCÉDÉS*
(73) Tecrea Limited, London BioScience Innovation Centre 2 Royal College Street, London NW1 0NH, GB
(72) Good, Liam, London NW1 0TU, GB
Chindera, Kantaraja, London NW1 0TU, GB
Gburcik, Valentina, London NW1 0TU, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(62) 12787052.5 / 2 766 047

A61K 51/00 →(51) ***A61L 27/20***

A61K 51/04 →(51) ***A61K 51/08***

(51) ***A61K 51/08*** ***A61K 51/04*** ***A61K 103/40*** (11) **4 267 205 B1** ***A61K 103/30*** ***C07D 471/08***
(52) **A61K 51/083; A61K 51/0406; A61K 51/0478; A61K 51/088; C07D 471/08**
(25) En (26) En
(21) 21839526.7 (22) 17.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) EP 2021/086407 17.12.2021
(87) WO 2022/136147 2022/26 30.06.2022
(30) 22.12.2020 EP 20216739
(54) • *BISPIDINDERIVATE UND VERWENDUNG DAFÜR*
• *BISPIDINE DERIVATIVES AND THE USE THEREOF*
• *DÉRIVÉS DE BISPIDINE ET LEUR UTILISATION*
(73) Helmholtz-Zentrum Dresden - Rossendorf e.V., Bautzner Landstrasse 400, 01328 Dresden, DE
Universität Heidelberg, Grabengasse 1, 69117 Heidelberg, DE
(72) COMBA, Peter, 69257 Wiesenbach, DE
CIESLIK, Patrick, 69221 Dossenheim, DE
KUBEIL, Manja, 01328 Dresden, DE
STEPHAN, Holger, 01328 Dresden, DE
(74) Riechelmann & Carlsohn Patentanwälte PartG mbB, Wiener Straße 91, 01219 Dresden, DE

(51) ***A61K 51/08*** ***A61P 35/00*** *A61K 103/10* (11) **4 291 251 B1** ***C07K 14/31*** *A61K 103/30*
(52) **A61P 35/00; A61K 51/08; C07K 14/31;** C07K 2319/20
(25) En (26) En
(21) 22705782.5 (22) 15.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) EP 2022/053621 15.02.2022
(87) WO 2022/171892 2022/33 18.08.2022
(30) 15.02.2021 EP 21157213
(54) • *HER2-BINDENDES POLYPEPTID*
• *HER2-BINDING POLYPEPTIDE*
• *POLYPEPTIDE SE LIANT À HER2*
(73) Affibody AB, Scheeles väg 2, 171 65 Solna, SE
(72) FREJD, Fredrik, 112 20 Stockholm, SE
TOLMACHEV, Vladimir, 752 66 Uppsala, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

A61K 103/30 →(51) ***A61K 51/08***

A61K 103/40 →(51) ***A61K 51/08***

(51) ***A61L 2/00*** ***A61L 2/10*** ***C03C 4/00*** ***G01N 30/00*** (11) **3 960 206 B1** ***C03C 3/089*** ***C02F 1/00***
(52) **A61L 2/10; A61L 2/0047; A61L 9/20; C02F 1/325; C03C 3/089; C03C 3/118; C03C 4/0085;** A61L 2202/11; A61L 2202/25; C02F 2201/3222; Y02W 10/37
(25) En (26) En
(21) 21191643.2 (22) 17.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 03.12.2020 EP 20211687
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSROTTUNG VON METHICILLIN-RESISTENTEM STAPHYLOCOCCUS AUREUS*
• *METHOD FOR ERADICATING METHICILLIN-RESISTANT STAPHYLOCOCCUS AUREUS*
• *PROCÉDÉ D'ÉRADICATION DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS RÉSISTANT À LA MÉTHICILLINE*
(73) SCHOTT AG, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE
(72) Petershans, André, 92507 Nabburg, DE
Megges, Klaus, 92637 Weiden i. d. Oberpfalz, DE
Krüger, Susanne, 55127 Mainz, DE
Pfeiffer, Thomas, 55218 Ingelheim, DE
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

A61L 2/10 →(51) ***A61L 2/00***

A61L 15/24 →(51) ***C08J 3/075***

A61L 15/28 →(51) ***C08J 3/09***

A61L 15/32 →(51) ***C08J 3/09***

A61L 15/60 →(51) ***C08J 3/075***

(51) ***A61L 24/00*** ***A61L 24/04*** ***A61L 31/04*** ***A61K 35/12*** (11) **3 810 213 B1** ***A61L 24/10*** ***A61L 31/14***
(52) **A61L 27/3633; A61L 27/3679; A61L 27/52;** A61L 2430/22
(25) En (26) En
(21) 19822682.1 (22) 20.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) US 2019/038320 20.06.2019
(87) WO 2019/246447 2019/52 26.12.2019
(30) 21.06.2018 US 201862688191 P
(54) • *VERWENDUNG EINES HARNBLASEN-EZM-HYDROGELS ALS ÖSOPHAGEALES SUBMUKÖSES FLÜSSIGKEITSKISSEN*
• *USE OF A URINARY BLADDER ECM HYDROGEL AS AN ESOPHAGEAL SUBMUCOSAL FLUID CUSHION*
• *UTILISATION D'UN HYDROGEL D'ECM DE LA VESSIE URINAIRE EN TANT QUE COUSSIN DE FLUIDE SOUS-MUQUEUX OESOPHAGIEN*
(73) University of Pittsburgh - of the Commonwealth System of Higher Education, 1st Floor Gardner Steel Conference Center 130 Thackeray Avenue, Pittsburgh, Pennsylvania 15260, US
(72) BADYLAK, Stephen Francis, Lafayette, Indiana 47906, US
SALDIN, Lindsey Tamiko, El Segundo, California 90245, US
NARANJO GUTIERREZ, Juan Diego, Manizales, CO
(74) Tombling, Adrian George, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

A61L 24/00 →(51) ***A61K 35/36***

A61L 24/00 →(51) ***A61L 27/20***

A61L 24/00 →(51) ***C08C 19/02***

A61L 24/04 →(51) ***A61L 24/00***

A61L 24/04 →(51) ***A61L 27/20***

A61L 24/08 →(51) ***A61L 27/20***

A61L 24/10 →(51) ***A61L 24/00***

A61L 27/16 →(51) ***A61L 27/18***

(51) ***A61L 27/18*** ***A61L 27/16*** ***A61L 27/50*** ***A61F 2/34*** ***A61F 2/44*** ***A61F 2/36*** (11) **3 345 630 B1** ***A61L 27/56*** ***A61F 2/30*** ***A61F 2/38*** ***A61F 2/46***
(52) **A61F 2/3872; A61F 2/30756; A61L 27/165; A61L 27/18; A61L 27/50; A61L 27/56;** A61F 2/34; A61F 2/36; A61F 2002/30016; A61F 2002/3008; A61F 2002/30467; A61F 2002/30576; A61F 2002/30594; A61F 2002/30757;

A61F 2002/30878; A61F 2002/30909; A61F 2002/3092; A61F 2002/30971; A61F 2002/4495; A61F 2002/4631; A61L 2430/02; A61L 2430/06; A61L 2430/24
(25) De (26) De
(21) 18153478.5 (22) 09.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.07.2018
(30) 11.10.2013 DE 102013016899
19.11.2013 DE 202013010444 U
(54) • *POLYMER FÜR EINEN GELENKSPACER, IMPLANTATE UND/ODER ALS SEHNEN- ODER BÄNDERERSATZ*
• *POLYMER FOR A JOINT SPACER, IMPLANTS AND/OR AS ARTIFICIAL TENDON OR LIGAMENT*
• *POLYMÈRE POUR UN ÉCARTEUR ARTICULAIRE, DES IMPLANTS ET/OU EN TANT QU'ÉLÉMENT DE REMPLACEMENT DE LIGAMENT OU DE TENDON*
(73) Revomotion GmbH, Zülpicher Strasse 353, 50937 Köln, DE
(72) Jansen, Josef, 51429 Bergisch Gladbach, DE
(62) 14809758.7 / 3 054 999

A61L 27/18 →(51) ***A61B 6/50***

(51) ***A61L 27/20*** ***A61L 27/52*** ***A61L 27/46*** ***A61L 27/54*** ***A61L 24/00*** ***A61L 24/08*** (11) **3 439 706 B1** ***A61L 27/26*** ***A61L 27/48*** ***A61K 51/00*** ***A61L 24/04***
(52) **A61L 24/0031; A61L 24/0015; A61L 24/043; A61L 24/08; A61L 27/20; A61L 27/26; A61L 27/46; A61L 27/52; A61L 27/54;** A61L 2300/106; A61L 2300/404; A61L 2300/44; A61L 2400/06; A61L 2430/36
(25) Fr (26) Fr
(21) 17711782.7 (22) 15.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
ME
(43) 13.02.2019
(86) IB 2017/051482 15.03.2017
(87) WO 2017/175081 2017/41 12.10.2017
(30) 07.04.2016 FR 1653049
(54) • *PRODUKT ZUR BILDUNG EINES THERAPEUTISCHEN IMPLANTATS IM KÖRPER EINER PERSON, ZUGEHÖRIGES IMPLANTAT UND ZUSAMMENSETZUNG*
• *PRODUCT ENABLING THE FORMATION OF A THERAPEUTIC IMPLANT INSIDE THE BODY OF A SUBJECT - ASSOCIATED IMPLANT AND COMPOSITION*
• *PRODUIT PERMETTANT LA FORMATION D'UN IMPLANT THERAPEUTIQUE DANS LE CORPS D'UN SUJET - IMPLANT ET COMPOSITION ASSOCIES*
(73) Gelnesis, 9, allée du Petit Clos, 14610 Cairon, FR
(72) LE BAIL, Michaël, 14200 Hérouville Saint Clair, FR
(74) Ipside, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

A61L 27/24 →(51) ***A61K 35/36***

A61L 27/26 →(51) ***A61L 27/20***

(51) ***A61L 27/34*** ***A61L 27/54*** ***A61L 31/16*** (11) **3 817 784 B1** ***A61L 31/10***
(52) **A61L 27/34; A61L 27/54; A61L 31/10; A61L 31/16;** A61L 2300/252; A61L 2300/404; A61L 2300/41; A61L 2420/08
(25) En (26) En
(21) 18793441.9 (22) 02.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) EP 2018/080033 02.11.2018
(87) WO 2019/086618 2019/19 09.05.2019
(30) 02.11.2017 EP 17306513
(54) • *VERNETZBARE POLYPEPTID- UND HYALURONSÄUREBESCHICHTUNGEN*
• *CROSSLINKABLE POLYPEPTIDE AND HYALURONIC ACID COATINGS*
• *POLYPEPTIDE RÉTICULABLE ET REVÊTEMENTS D'ACIDE HYALURONIQUE*
(73) Université de Strasbourg, 4, rue Blaise Pascal, 67000 Strasbourg, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Spartha Medical, 2 rue Marie Hamm, 67000 Strasbourg, FR
(72) LAVALLE, Philippe, 67370 Wintzenheim, FR
SCHAAF, Pierre, 67120 Molsheim, FR
VRANA, Nihal Engin, 67100 Strasbourg, FR
MUTSCHLER, Angela, 67200 Strasbourg, FR
CALLIGARO, Cynthia, 67100 Strasbourg, FR
TALLET, Lorène, 67000 Strasbourg, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***A61L 27/36*** ***A61L 27/46*** ***A61K 6/17*** ***A61K 6/838*** (11) **3 445 411 B1** ***A61L 27/58*** ***A61K 6/802***
(52) **A61L 27/46; A61K 6/17; A61K 6/802; A61K 6/838; A61L 27/3608; A61L 27/58;** A61L 2430/02
(25) En (26) En
(21) 17786545.8 (22) 19.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.02.2019
(86) US 2017/028347 19.04.2017
(87) WO 2017/184719 2017/43 26.10.2017
(30) 19.04.2016 US 201662324444 P
(54) • *IMPLANTIERBARER VERBUND MIT KARBONISERTEM HYDROXYAPATIT*
• *AN IMPLANTABLE COMPOSITE CONTAINING CARBONATED HYDROXYAPATITE*
• *COMPOSITE IMPLANTABLE CONTENANT DE L'HYDROXYAPATITE CARBONÉE*
(73) Warsaw Orthopedic, Inc., 2500 Silveus Crossing, Warsaw, IN 46581, US
(72) VICKERS, Scott M., Hernando MS 38632, US
SCIFERT, Jeffrey L., Arlington TN 38002, US
DUNKLEY, Ian R., Memphis TN 38111, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

A61L 27/36 →(51) ***A61P 41/00***

A61L 27/38 →(51) ***A61B 6/50***

A61L 27/38 →(51) ***A61P 41/00***

A61L 27/38 →(51) ***C12M 3/00***

A61L 27/46 →(51) ***A61L 27/20***

A61L 27/46 →(51) ***A61L 27/36***

A61L 27/48 →(51) ***A61L 27/20***

A61L 27/50 →(51) ***A61B 6/50***

A61L 27/50 →(51) ***A61L 27/18***

A61L 27/52 →(51) ***A61L 27/20***

A61L 27/54 →(51) ***A61L 27/20***

A61L 27/54 →(51) ***A61L 27/34***

A61L 27/56 →(51) ***A61B 6/50***

A61L 27/56 →(51) ***A61L 27/18***

A61L 27/58 →(51) ***A61B 6/50***

A61L 27/58 →(51) ***A61L 27/36***

A61L 29/04 →(51) ***A61L 29/14***

A61L 29/04 →(51) ***A61M 25/10***

A61L 29/06 →(51) ***A61M 25/10***

A61L 29/08 →(51) ***A61L 29/14***

(51) ***A61L 29/14*** ***A61L 29/04*** ***C08J 3/075*** (11) **3 846 867 B1** ***A61L 29/08*** ***C08L 33/08***
(52) **A61L 29/145; A61L 29/041; A61L 29/085; C07C 229/12; C07C 229/16; C07C 309/14; C07D 233/60; C07D 257/04; C07D 295/185; C07D 309/14; C08F 283/12;** C08L 2205/04
(25) En (26) En
(21) 19765725.7 (22) 06.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) EP 2019/073900 06.09.2019
(87) WO 2020/049177 2020/11 12.03.2020
(30) 06.09.2018 DK PA201870574
(54) • *MEDIZINISCHE ROHRFÖRMIGE VORRICHTUNG*
• *A MEDICAL TUBULAR DEVICE*
• *DISPOSITIF TUBULAIRE MÉDICAL*
(73) Biomodics APS, Stengårds Allé 31A, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(72) ALM, Martin, 2800 Lyngby, DK
THOMSEN, Peter, Theilade, 2800 Lyngby, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

A61L 29/14 →(51) ***A61M 25/10***

A61L 29/14 →(51) ***C12M 3/00***

A61L 31/04 →(51) ***A61L 24/00***

(51) ***A61L 31/10*** ***A61L 31/14*** (11) **4 281 133 B1**
(52) **A61L 31/10;** A61L 31/146; A61L 2420/08
(25) En (26) En
(21) 22715494.5 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) US 2022/021215 21.03.2022
(87) WO 2022/204064 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 US 202163164350 P
(54) • *MEDIZINISCHE IMPLANTIERBARE VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*

- *MEDICAL IMPLANTABLE DEVICES AND METHODS OF USING THE SAME*
- *DISPOSITIFS MÉDICAUX IMPLANTABLES ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(73) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) WULFMAN, David Robert, Minneapolis, Minnesota 55405, US
FRANKSON, Danielle, Dayton, Minnesota 55327, US
LYDECKER, Lauren Sfakis, Millbury, Massachusetts 01527, US
DELANEY, Joseph Thomas, Minneapolis, Minnesota 55418, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61L 31/10 →(51) *A61L 27/34*

A61L 31/14 →(51) *A61L 24/00*

A61L 31/14 →(51) *A61L 31/10*

A61L 31/16 →(51) *A61L 27/34*

(51) ***A61M 1/00*** (11) **3 890 798 B1**
(52) **A61M 1/743;** A61M 1/77
(25) De (26) De
(21) 19835598.4 (22) 04.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) DE 2019/000312 04.12.2019
(87) WO 2020/114534 2020/24 11.06.2020
(30) 07.12.2018 DE 102018009537
05.07.2019 DE 102019004629
(54) • *MEDIZINTECHNISCHE SPÜLPUMPE MIT ZWEI ABSAUGLEITUNGEN*
• *MEDICAL-TECHNOLOGY IRRIGATION PUMP WITH TWO SUCTION LINES*
• *POMPE D'IRRIGATION DE TECHNOLOGIE MÉDICALE AVEC DEUX CONDUITES D'ASPIRATION*
(73) W.O.M. World of Medicine GmbH, Salzufer 8, 10587 Berlin, DE
(72) HUNGER, Christian, 16518 Oranienburg, DE
TARTIVEL, Lucille, 10245 Berlin, DE
CARSTENS, Jan Hendrik, 10405 Berlin, DE
GELBERT, Nils, 12555 Berlin, DE
SCHNÜTTGEN, Stan, 10179 Berlin, DE
RATH, Oliver, 10179 Berlin, DE
CHRISTMANN, Thomas, 13187 Berlin, DE
PLESSNER, Mike, 14662 Friesack, DE
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***A61M 1/00*** (11) **3 902 575 B1**
(52) **A61M 1/73; A61M 1/90; A61M 1/912; A61M 1/92; A61M 1/96; A61M 1/964; A61M 1/966;** A61M 2205/3324; A61M 2205/3344; A61M 2205/3358; A61M 2205/3368; A61M 2205/3584
(25) En (26) En
(21) 19828154.5 (22) 06.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) US 2019/064955 06.12.2019
(87) WO 2020/139541 2020/27 02.07.2020
(30) 26.12.2018 US 201862785026 P
(54) • *AUF EINER WUNDE BASIERENDES SENSORSYSTEM MIT ÜBERWACHUNG DER UMGEBUNGSATMOSPHÄRE*
• *WOUND BASED SENSOR SYSTEM WITH AMBIENT ATMOSPHERE MONITORING*
• *SYSTÈME DE CAPTEUR POUR BLESSURE AVEC SURVEILLANCE DE L'ATMOSPHÈRE AMBIANTE*
(73) Solventum Intellectual Properties Company, 3M Center, 275-6E-21 2510 Conway Ave E, Maplewood, MN 55144, US
(72) LOCKE, Christopher Brian, San Antonio, TX 78265-9508, US
LONG, Justin Alexander, San Antonio, TX 78265-9508, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

(51) ***A61M 1/00*** (11) **3 925 638 B1**
A61M 25/00
(52) **A61M 25/005; A61M 1/74; A61M 1/75; A61M 1/84; A61M 25/0012; A61M 25/0045; A61M 25/0054**
(25) En (26) En
(21) 21177317.1 (22) 14.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(30) 15.12.2017 US 201762599560 P
15.12.2017 US 201762599573 P
11.01.2018 US 201862616188 P
(54) • *VERBESSERTE KATHETER*
• *IMPROVED CATHETERS*
• *CATHÉTERS AMÉLIORÉS*
(73) Perfuze Limited, Unit 6, Galway Business Park Dangan, Galway H91 W7CP, IE
(72) MULLINS, Liam, Galway, H91 C9DH, IE
FINNERAN, Dara, County Roscommon, IE
ESPINOSA, Alejandro, Miami, 33155, US
RIVERA, Lisandro, Miramar, 33027, US
FARNAN, Robert, Fort Lauderdale, 33308, US
NAGLREITER, Brett, Miramar, 33025, US
LOGAN, John, Plymouth, 55441, US
CRAGG, Andrew, Edina, 55424, US
(74) Weldon O'Brien Ltd., Shannon Lodge Casement Road Bandon, County Cork, P72 TN24, IE
(60) 25151200.0
(62) 18830199.8 / 3 723 821

(51) ***A61M 1/00*** (11) **3 936 168 B1**
(52) **A61M 1/7411**
(25) En (26) En
(21) 20185230.8 (22) 10.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(54) • *SAUGSTEUERGRIFF MIT EINEM ABDECKELEMENT*
• *A SUCTION CONTROL HANDLE COMPRISING A COVER ELEMENT*
• *POIGNÉE DE COMMANDE D'ASPIRATION COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE COUVERCLE*
(73) Karlsmose, Bo, Arnakvej 68, 8270 Højbjerg, DK
Lüscher, Michael, Genfionsvej 20, 8230 Åbyhøj, DK
Karlsmose, Per, Langelinie Allé 9, 2100 Copenhagen Ø, DK
(72) Karlsmose, Bo, 8270 Højbjerg, DK
Lüscher, Michael, 8230 Åbyhøj, DK
Karlsmose, Per, 2100 Copenhagen Ø, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

(51) ***A61M 1/00*** (11) **3 990 046 B1**
A61M 1/36
(52) **A61M 1/3627; A61M 1/3624; A61M 1/74; A61M 1/743;** A61M 2205/3334
(25) En (26) En
(21) 19737482.0 (22) 27.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) EP 2019/067129 27.06.2019
(87) WO 2020/259837 2020/53 30.12.2020
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISCHEN EINRICHTUNG DES VENÖSEN ZUFLUSSES ZU EINEM BLUTRESERVOIR EINES EXTRAKORPORALEN BLUTKREISLAUFSYSTEMS*
• *DEVICE FOR AUTOMATICALLY ESTABLISHING THE VENOUS INFLOW TO A BLOOD RESERVOIR OF AN EXTRACORPOREAL BLOOD CIRCULATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF POUR ÉTABLIR AUTOMATIQUEMENT UN AFFLUX VEINEUX VERS UN RÉSERVOIR DE SANG D'UN SYSTÈME DE CIRCULATION DE SANG EXTRACORPOREL*
(73) LivaNova Deutschland GmbH, Lindberghstrasse 25, 80939 Munich, DE
(72) PENKA, Ottmar, 81245 Munich, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 25151975.7

(51) ***A61M 1/00*** (11) **4 008 373 B1**
A61F 13/05
(52) **A61M 1/92;** A61F 13/05; **A61M 1/912; A61M 1/915; A61M 1/916;** A61M 2205/584
(25) En (26) En
(21) 22153330.0 (22) 16.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 22.05.2018 US 201862674970 P
(54) • *SYSTEME ZUR VERWALTUNG VON PNEUMATISCHEN SIGNALWEGEN IN INTEGRIERTEN MEHRLAGIGEN WUNDAUFLAGEN*
• *SYSTEMS FOR MANAGING PNEUMATIC PATHWAYS IN INTEGRATED MULTILAYER WOUND DRESSINGS*
• *SYSTÈMES DE GESTION DE VOIES PNEUMATIQUES DANS DES PANSEMENTS MULTICOUCHES INTÉGRÉS*
(73) Solventum Intellectual Properties Company, 3M Center, 275-6E-21 2510 Conway Ave E, Maplewood, MN 55144, US
(72) PRATT, Benjamin A., Poole, Dorset, GB
HALL, Colin John, Poole, Dorset, GB
EDWARDS, Thomas, Hampshire, Southampton, GB
MERCER, David Richard, San Antonio, Texas, US
SEDDON, James, Ferndown, GB
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB
(62) 19728256.9 / 3 796 950

A61M 1/00 →(51) *A61F 13/05*

A61M 1/00 →(51) *A61M 25/01*

(51) ***A61M 1/16*** (11) **4 005 612 B1**
(52) **A61M 1/3644; A61M 1/1524; A61M 1/154; A61M 1/155; A61M 1/1561; A61M 1/1565; A61M 1/1621; A61M 1/1643; A61M 1/3424; A61M 1/362227; A61M 1/36224; A61M 1/36225; A61M 1/362261; A61M 1/362265; A61M 1/3646; A61M 1/365;** A61M 1/1566; A61M 1/362266; A61M 2205/502; A61M 2209/08;

A61M 2209/082; A61M 2209/084
(25) En (26) En
(21) 22151016.7 (22) 31.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 31.10.2017 EP 17199363
31.10.2017 EP 17199362
20.12.2017 EP 17209126
20.12.2017 EP 17209117
(54) • *LEICHT BEWEGBARE BLUTREINIGUNGS-SYSTEME*
• *EASILY MOVABLE BLOOD PURIFICATION SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE PURIFICATION SANGUINE FACILEMENT DÉPLAÇABLE*
(73) NextKidney SA, Avenue de Sévelin 28, 1004 Lausanne, CH
(72) VECTEN, Didier, 1004 Lausanne, CH
ALLENDES, Ricardo, 1004 Lausanne, CH
VESCOVO, Paul, 1004 Lausanne, CH
(74) Weihs, Bruno Konrad, et al, André Roland SA IP Attorneys & Services Avenue Collonges 21, 1004 Lausanne, CH
(62) 18811065.4 / 3 703 775

---

(51) ***A61M 1/16*** (11) **4 037 725 B1**
A61M 1/36
(52) **A61M 1/165; A61M 1/1688; A61M 1/169; A61M 1/36225; A61M 1/3624; A61M 1/3644; A61M 1/3646; A61M 1/367**
(25) En (26) En
(21) 20792818.5 (22) 29.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) US 2020/053235 29.09.2020
(87) WO 2021/067247 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 US 201916588151
(54) • *ABLAUFVORRICHTUNG FÜR HÄMODIALYSEMASCHINEN*
• *DRAIN APPARATUS FOR HEMODIALYSIS MACHINES*
• *APPAREIL DE DRAINAGE POUR MACHINES D'HÉMODIALYSE*
(73) Fresenius Medical Care Holdings, Inc., 920 Winter Street, Waltham, MA 02451, US
(72) CRNKOVICH, Martin, Joseph, Waltham, MA 02451-1457, US
WEAVER, Colin, Waltham, MA 02451-1457, US
YUDS, David, Waltham, MA 02451-1457, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***A61M 1/16*** (11) **4 048 337 B1**
A61M 1/28 ***A61M 1/36***
(52) **A61M 1/16; A61M 1/28; A61M 1/36223;** A61M 1/3623; A61M 2205/12; A61M 2205/3317; A61M 2205/3331; A61M 2205/3368
(25) It (26) En
(21) 19818249.5 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) IB 2019/059172 25.10.2019
(87) WO 2021/079177 2021/17 29.04.2021
(54) • *VERTEILER FÜR DIALYSEMASCHINEN UND GERÄT UND DIALYSEMASCHINE ODER GERÄT MIT DIESEM VERTEILER*
• *MANIFOLD FOR DIALYSIS MACHINES AND EQUIPMENT AND DIALYSIS MACHINE OR EQUIPMENT COMPRISING SAID MANIFOLD*
• *COLLECTEUR POUR MACHINES DE DIALYSE ET ÉQUIPEMENT ET MACHINE DE DIALYSE OU ÉQUIPEMENT COMPRENANT LEDIT COLLECTEUR*
(73) IBD Italian Biomedical Devices S.r.l., Via Torquato Tasso, 14, 46043 Castiglione delle Stiviere, IT
(72) VISOTTI, Andrea, 47121 Forlì, IT
PERAZZINI, Claudia, 46043 Castiglione delle Stiviere, IT
DRUDI, Debora, 46043 Castiglione delle Stiviere, IT
(74) Zoli, Filippo, Brunacci & Partners S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena, IT

---

(51) ***A61M 1/16*** (11) **4 048 338 B1**
A61M 1/28 ***G16H 40/40***
(52) **A61M 1/28; A61M 1/159; A61M 1/16; G16H 20/40; G16H 40/40; G16H 40/63;** A61M 2205/18; A61M 2205/3584; A61M 2205/50
(25) En (26) En
(21) 20761475.1 (22) 13.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) US 2020/046098 13.08.2020
(87) WO 2021/080667 2021/17 29.04.2021
(30) 25.10.2019 US 201916663656
(54) • *WARTUNGSBENACHRICHTIGUNG FÜR MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN*
• *MAINTENANCE NOTIFICATION FOR MEDICAL DEVICES*
• *NOTIFICATION DE MAINTENANCE POUR DISPOSITIFS MÉDICAUX*
(73) Fresenius Medical Care Holdings, Inc., 920 Winter Street, Waltham, MA 02451, US
(72) SCHMIDT, Daniel H., Petaluma, CA 94954, US
EGLEY, Bert D., Walnut Creek, CA 94598, US
(74) Freischem & Partner Patentanwälte mbB, Salierring 47-53, 50677 Köln, DE

---

(51) ***A61M 1/16*** (11) **4 084 838 B1**
A61M 1/36 ***F28D 15/00***
(52) **A61M 1/1698; A61M 1/3622; A61M 1/36223; A61M 1/36225; A61M 1/362262; A61M 1/3623; A61M 1/3666;** A61M 1/1686; A61M 2205/3606; A61M 2205/3653; A61M 2205/366; A61M 2205/3673
(25) En (26) En
(21) 20830347.9 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) IB 2020/062403 23.12.2020
(87) WO 2021/137116 2021/27 08.07.2021
(30) 31.12.2019 US 201962955816 P
(54) • *HEIZ- UND KÜHLSYSTEM MIT EINEM MODUL FÜR EINWEG-WÄRMETRÄGERFLÜSSIGKEIT*
• *HEATER AND COOLER SYSTEM WITH DISPOSABLE HEAT TRANSFER FLUID MODULE*
• *SYSTÈME DE CHAUFFAGE OU DE REFROIDISSEMENT AVEC MODULE DE FLUIDE CALOPORTEUR JETABLE*
(73) LivaNova Deutschland GmbH, Lindberghstrasse 25, 80939 Munich, DE
(72) BONCZAR, Michael, 84539 Ampfing, DE
WOLFGRAMM, Olivier, 81479 München, DE
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

---

(51) ***A61M 1/28*** (11) **3 624 872 B1**
(52) **A61M 1/28;** A61M 2205/18; A61M 2205/3334; A61M 2205/70
(25) De (26) De
(21) 18728540.8 (22) 16.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) EP 2018/062816 16.05.2018
(87) WO 2018/210973 2018/47 22.11.2018
(30) 16.05.2017 DE 102017110607
(54) • *PERITONEALDIALYSEGERÄT*
• *PERITONEAL DIALYSIS MACHINE*
• *APPAREIL DE DIALYSE PÉRITONÉALE*
(73) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kröner-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE
(72) WOLF, Klaus, 97450 Muedesheim, DE
WABEL, Peter, 61191 Rosbach, DE
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

(51) ***A61M 1/28*** (11) **4 010 048 B1**
(52) **A61M 1/288;** A61M 1/1561; A61M 2205/14; A61M 2205/3317
(25) En (26) En
(21) 20761383.7 (22) 06.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) US 2020/045158 06.08.2020
(87) WO 2021/030135 2021/07 18.02.2021
(30) 09.08.2019 US 201962884862 P
(54) • *KAPAZITIVER SPÜLSENSOR FÜR EIN MEDIZINISCHES FLÜSSIGKEITSABGABESYSTEM*
• *CAPACITIVE PRIMING SENSOR FOR A MEDICAL FLUID DELIVERY SYSTEM*
• *CAPTEUR D'AMORÇAGE CAPACITIF POUR SYSTÈME D'ADMINISTRATION DE FLUIDE MÉDICAL*
(73) Baxter International Inc., One Baxter Parkway, Deerfield, Illinois 60015-4633, US
BAXTER HEALTHCARE SA, Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH
(72) ZAFIRIS, John, Deerfield, Illinois 60015, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61M 1/28 →(51) ***A61M 1/16***

---

(51) ***A61M 1/36*** (11) **3 790 505 B1**
(52) **A61M 1/3659; A61F 2/06; A61M 60/109; A61M 60/174; A61M 60/178; A61M 60/232; A61M 60/279; A61M 60/38; A61M 60/523; A61M 60/546; A61M 60/827; A61M 60/851; A61M 60/857; A61M 60/859; A61M 60/892;** A61B 2017/1107; A61M 2039/0258
(25) En (26) En
(21) 19730514.7 (22) 07.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) GB 2019/051586 07.06.2019
(87) WO 2020/002872 2020/01 02.01.2020
(30) 29.06.2018 GB 201810689
(54) • *SCHLAUCH FÜR VASKULÄREN ZUGANG*
• *VASCULAR ACCESS TUBE*
• *TUBE D'ACCÈS VASCULAIRE*

(73) Spectrum Medical Ltd., Harrier 4 Meteor Business Park Cheltenham Road East, Gloucester GL2 9QL, GB
(72) TAMARI, Jeremy, Cheltenham Road East Gloucester Gloucestershire GL2 9QL, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***A61M 1/36*** (11) **3 810 220 B1**
A61B 17/132 ***A61B 17/00***
(52) **A61M 1/3655; A61B 17/132;** A61B 2017/00876; A61M 2205/04; A61M 2205/3515; A61M 2205/353
(25) De (26) De
(21) 19730761.4 (22) 13.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) EP 2019/065508 13.06.2019
(87) WO 2019/243155 2019/52 26.12.2019
(30) 20.06.2018 DE 102018114856
(54) • *IMPLANTAT ZUR BEREITSTELLUNG EINES SHUNTS MIT VERSTELLBAREM DURCHFLUSS*
• *IMPLANT FOR THE REALISATION OF A SHUNT WITH ADJUSTABLE FLOW*
• *IMPLANT POUR LA RÉALISATION D'UN SHUNT À DÉBIT RÉGLABLE*
(73) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kröner-Strasse 1, 61352 Bad Homburg, DE
(72) RUDOLPH, Stefan, 99634 WERNINGSHAUSEN, DE
(74) Herrmann, Uwe, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

---

(51) ***A61M 1/36*** (11) **4 025 287 B1**
A61M 1/38 ***A61M 60/135***
A61M 60/295 ***A61M 60/497***
A61M 60/481 ***A61M 60/869***
(52) **A61M 60/869; A61M 1/3696; A61M 1/38; A61M 1/385; A61M 60/135; A61M 60/295; A61M 60/497; A61M 60/841; A61M 60/843;** A61M 2202/02; A61M 2202/0415; A61M 2202/0429; A61M 2205/3306; A61M 2205/3334; A61M 2205/3365; A61M 2205/50
(25) En (26) En
(21) 20775483.9 (22) 03.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) US 2020/049252 03.09.2020
(87) WO 2021/046252 2021/10 11.03.2021
(30) 06.09.2019 US 201962897166 P
(54) • *DIFFUSIONSFESTE IMPLANTIERBARE VORRICHTUNGEN ZUR VERRINGERUNG DES PULSIERENDEN DRUCKS*
• *DIFFUSION AND INFUSION RESISTANT IMPLANTABLE DEVICES FOR REDUCING PULSATILE PRESSURE*
• *DISPOSITIFS IMPLANTABLES RÉSISTANTS À LA DIFFUSION ET À LA PERFUSION POUR RÉDUIRE LA PRESSION PULSATILE*
(73) Aria CV, Inc., 2334 University Avenue W. Suite 190, St. Paul MN 55114, US
(72) VOLLMERS, Karl, Minneapolis, Minnesota 55418, US
ZWIERS, Lynn, Lino Lakes, Minnesota 55038, US
GAINOR, John, Mendota Heights, Minnesota 55118, US
SCANDURRA, John, Saint Paul, Minnesota 55116, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61M 1/36 →(51) ***A61M 1/00***

A61M 1/36 →(51) ***A61M 1/16***

A61M 1/38 →(51) ***A61M 1/36***

A61M 3/02 →(51) ***A61M 15/08***

---

(51) ***A61M 5/00*** (11) **4 241 807 B1**
A61M 5/315 *A61M 5/178*
(52) **A61M 5/178; B65B 3/006; B65B 7/2821;** A61M 5/008; A61M 5/31515; A61M 2207/10
(25) En (26) En
(21) 23182048.1 (22) 20.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(30) 28.03.2017 US 201762477521 P
(54) • *KOLBENSTANGE UND SPRITZENANORDNUNGSSYSTEM*
• *PLUNGER ROD AND SYRINGE ASSEMBLY SYSTEM*
• *TIGE DE PISTON AINSI QUE SYSTÈME D'ASSEMBLAGE DE SERINGUE*
(73) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(72) KETELAARS, Jeroen, 4827 MC Breda, NL
LEKA, Lawrence, Santa Barbara, CA 93160, US
PEREZ, Ernesto, 00926 San Juan, PR
REY, Manuel, San Juan, PR
RIVERA, Jomasoel, 00949 Caguas, PR
TAPIA, Javier, Gurabo, PR
VAN WEZEL, Martin, NL-4811 AG Breda, NL
VAZQUEZ, Francisco, 00729 Cayey, PR
WAH REYES, Noel, 00729 Canovanas, PR
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 25150738.0
(62) 18716743.2 / 3 600 491

A61M 5/00 →(51) ***A61B 17/06***

A61M 5/00 →(51) ***A61M 5/31***

A61M 5/00 →(51) ***C07K 16/28***

---

(51) ***A61M 5/14*** (11) **4 031 209 B1**
A61M 5/168
(52) **A61M 5/16827; A61M 5/14; A61M 5/1407;** A61M 2005/1402; A61M 2005/1406
(25) En (26) En
(21) 20781203.3 (22) 14.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) US 2020/050754 14.09.2020
(87) WO 2021/055292 2021/12 25.03.2021
(30) 16.09.2019 US 201916572384
(54) • *SPRITZENKONTROLLVORRICHTUNG*
• *SYRINGE CONTROL ASSEMBLY*
• *ASSEMBLAGE DE COMMANDE DE SERINGUES*
(73) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) ODA, Todd, Torrance, California 90504, US
MANSOUR, George, Diamond Bar, California 91765, US
MASON, Eugene, La Habra Heights, California 90631, US
FRAUSTO, Tomas, Walnut, California 91789, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

A61M 5/14 →(51) ***A61G 1/04***

A61M 5/142 →(51) ***A61M 5/172***

---

(51) ***A61M 5/145*** (11) **4 309 700 B1**
(52) **A61M 5/1456; A61M 5/1452; A61M 5/1458;** A61M 2205/0294; A61M 2205/10; A61M 2205/332; A61M 2205/3331
(25) De (26) De
(21) 23185018.1 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(30) 19.07.2022 DE 102022117992
(54) • *SPRITZENPUMPE*
• *SYRINGE PUMP*
• *POMPE À SERINGUE*
(73) B. Braun Melsungen AG, Carl-Braun-Straße 1, 34212 Melsungen, DE
(72) BARTSCH, Stefan, 36286 Neuenstein, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

A61M 5/168 →(51) ***A61M 5/14***

---

(51) ***A61M 5/172*** (11) **3 892 317 B1**
A61M 5/142 ***A61B 5/087***
(52) **A61M 5/1723; A61B 5/0531; A61B 5/087; A61B 5/282; A61M 5/142;** A61B 2560/0468; A61B 2562/0215; A61M 2005/14208; A61M 2005/14292; A61M 2005/14296; A61M 2230/04; A61M 2230/201
(25) En (26) En
(21) 20215006.6 (22) 22.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(30) 22.12.2014 US 201462095195 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER PULSWELLE UND DES ATEMDRUCKS*
• *DEVICE FOR MEASURING PULSE WAVE AND BREATHING PRESSURE*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE L'ONDE DE POULS ET DE LA PRESSION RESPIRATOIRE*
(73) Medicus Engineering ApS, Palle-Juul Jensens Blvd. 82, 8200 Aarhus N, DK
(72) FLEISCHER, Jesper, 8270 Hojbjerg, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK
(62) 15821177.1 / 3 237 040

A61M 5/178 →(51) ***A61M 5/31***

---

(51) ***A61M 5/19*** (11) **3 902 585 B1**
A61M 5/20 ***A61M 5/24***
(52) **A61M 5/19; A61M 5/2066; A61M 5/2448;** A61M 2005/3132
(25) En (26) En
(21) 19824355.2 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) EP 2019/086721 20.12.2019
(87) WO 2020/136124 2020/27 02.07.2020
(30) 28.12.2018 EP 18248210
(54) • *MEDIKAMENTENBEHÄLTER ZUR GETRENNTEN LAGERUNG VON SUBSTANZEN*

- *DRUG RESERVOIR FOR SEPARATE STORAGE OF SUBSTANCES*
- *RÉSERVOIR DE MÉDICAMENTS POUR STOCKAGE SÉPARÉ DE SUBSTANCES*

(73) Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880 Bagsværd, DK
(72) WINTHER, Knud Skifter, 2880 Bagsværd, DK

---

(51) ***A61M 5/20*** (11) **3 506 965 B1**
A61M 5/32
(52) **A61M 5/2033;** A61M 5/3232; A61M 5/3287
(25) En (26) En
(21) 17755538.0 (22) 25.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(86) EP 2017/071461 25.08.2017
(87) WO 2018/041741 2018/10 08.03.2018
(30) 30.08.2016 EP 16186287
(54)
- *INJEKTIONSVORRICHTUNG*
- *INJECTION DEVICE*
- *DISPOSITIF D'INJECTION*

(73) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Brüningstraße 50, 65926 Frankfurt am Main, DE
(72) WENDLAND, Stefan, 65926 Frankfurt am Main, DE
HARMS, Michael, 65926 Frankfurt am Main, DE
(74) Beasley, Benjamin Oliver, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***A61M 5/20*** ***A61M 5/28*** ***A61M 5/315*** ***A61M 5/46*** (11) **4 032 571 B1** ***A61M 5/31*** ***A61M 5/32***
(52) **A61M 5/281;** A61M 5/20; A61M 5/3135; A61M 5/31583; A61M 2005/3142; A61M 2005/31588; A61M 2205/103; A61M 2205/502; A61M 2205/6018; A61M 2205/6027; A61M 2205/6054; A61M 2205/6063; A61M 2205/8206
(25) Zh (26) En
(21) 19946007.2 (22) 19.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) CN 2019/106677 19.09.2019
(87) WO 2021/051350 2021/12 25.03.2021
(54)
- *GEMEINSAME INJEKTIONSVORRICHTUNG*
- *COMMON INJECTION DEVICE*
- *DISPOSITIF D'INJECTION COMMUN*

(73) CC Biotechnology Corporation, No. 68 Gongye 5th Rd. Annan Dist., Tainan City, Taiwan, TW
(72) YEH, Chin-Min, Tainan City, Taiwan, TW
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

A61M 5/20 →(51) ***A61M 5/19***

A61M 5/20 →(51) ***A61M 5/32***

---

(51) ***A61M 5/24*** ***A61M 5/32*** (11) **3 380 147 B1**
(52) **A61M 5/2466;** A61M 5/3202; A61M 2005/2474
(25) En (26) En
(21) 16798207.3 (22) 21.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.10.2018
(86) EP 2016/078274 21.11.2016
(87) WO 2017/089284 2017/22 01.06.2017
(30) 27.11.2015 EP 15196709
(54)
- *MEDIKAMENTENINJEKTIONSVORRICHTUNG*
- *MEDICAMENT INJECTION DEVICE*
- *DISPOSITIF D'INJECTION DE MÉDICAMENT*

(73) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Brüningstraße 50, 65929 Frankfurt am Main, DE
(72) SCHADER, Marc, 65926 Frankfurt am Main, DE
HELMER, Michael, 65926 Frankfurt am Main, DE
NOBER, Peter, 54597 Rommersheim, DE
VARGA, Michael, 73072 Donzdorf, DE
(74) Brown, Alexander Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A61M 5/24 →(51) ***A61M 5/19***

A61M 5/24 →(51) ***A61M 5/31***

A61M 5/24 →(51) ***A61M 5/32***

A61M 5/28 →(51) ***A61M 5/20***

---

(51) ***A61M 5/31*** ***A61M 5/00*** ***A61M 5/24*** ***A61M 5/315*** (11) **3 731 903 B1** ***A61M 5/178*** ***A61M 5/32***
(52) **A61M 5/3129;** A61M 5/31511; A61M 5/002; A61M 5/3137; A61M 2005/3142
(25) En (26) En
(21) 18897765.6 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) US 2018/067137 21.12.2018
(87) WO 2019/133492 2019/27 04.07.2019
(30) 29.12.2017 US 201762611876 P
(54)
- *KOSTENGÜNSTIGE SPRITZE MIT DAUERHAFTEN UND EINWEG-KOMPONENTEN*
- *LOW COST SYRINGE WITH DURABLE AND DISPOSABLE COMPONENTS*
- *SERINGUE À FAIBLE COÛT DOTÉE D'ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DURABLES ET JETABLES*

(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) LIMAYE, Amit, Wayne, New Jersey 07470, US
SHAMSUNDER, Giridhar, Pittsboro, North Carolina 27312, US
RAVINDRANATH, Raghavendranath, Velachery Chennai 600042, IN
KUMAR, Amit, Kukatpally, Hyderabad 500085, IN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61M 5/31 →(51) ***A61M 5/20***

A61M 5/315 →(51) ***A61M 5/20***

A61M 5/315 →(51) ***A61M 5/31***

---

(51) ***A61M 5/32*** ***A61M 5/20*** (11) **3 636 304 B1**
(52) **A61M 5/326;** A61M 5/3202; A61M 5/3272; A61M 5/20; A61M 2005/3267
(25) En (26) En
(21) 19201854.7 (22) 08.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(30) 08.10.2018 US 201862742460 P
(54)
- *SICHERHEITSNADEL MIT NADELNABE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
- *SAFETY NEEDLE WITH NEEDLE HUB, AND METHODS OF USE THEREOF*
- *AIGUILLE DE SÉCURITÉ COMPORTANT UN EMBOUT D'AIGUILLE ET SES PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(73) Dali Medical Devices Ltd., 6 Nahal Harif St. P.O. Box 13223, 8122503 Yavne, IL
(72) Lewkonya, Gad, 7985000 Neve Mivtach, IL
Daily, David, 4636431 Herzliya, IL
Raday, Lior, 7915200 MP Hof Ashkelon, IL
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***A61M 5/32*** ***A61M 5/24*** (11) **3 836 994 B1**
(52) **A61M 5/24;** A61M 5/3271; A61M 2005/3247; A61M 2005/3254
(25) En (26) En
(21) 19752209.7 (22) 13.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) EP 2019/071768 13.08.2019
(87) WO 2020/035513 2020/08 20.02.2020
(30) 13.08.2018 EP 18306113
(54)
- *INJEKTIONSVORRICHTUNG*
- *AN INJECTION DEVICE*
- *DISPOSITIF D'INJECTION*

(73) Sanofi, 54, rue La Boétie, 75008 Paris, FR
(72) DASBACH, Uwe, 65926 Frankfurt am Main, DE
KEMP, Thomas, Melbourn Herts, Cambridgeshire SG8 6DP, GB
REVELLAT, Hugo, Melbourn Herts, Cambridgeshire SG8 6DP, GB
BRADFORD, Jim, Melbourn Herts, Cambridgeshire SG8 6DP, GB
(74) Hudson, George Alec, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***A61M 5/32*** ***A61M 5/50*** (11) **3 888 725 B1**
(52) **A61M 5/3257;** A61M 5/3216; A61M 2005/3247
(25) Ko (26) En
(21) 18941188.7 (22) 27.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) KR 2018/014741 27.11.2018
(87) WO 2020/111295 2020/23 04.06.2020
(54)
- *SICHERHEITSKAPPE FÜR SPRITZE UND SICHERHEITSSPRITZE DAMIT*
- *SAFETY CAP FOR SYRINGE AND SAFETY SYRINGE COMPRISING SAME*
- *CAPUCHON DE SÉCURITÉ POUR SERINGUE ET SERINGUE DE SÉCURITÉ LE COMPRENANT*

(73) Daewoong Pharmaceutical Co., Ltd., 35-14, Jeyakgongdan 4-gil, Hyangnam-eup, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18623, KR
(72) LIM, Duck Soo, Suwon-si Gyeonggi-do 16628, KR
KIM, Jun Sik, Yongin-si Gyeonggi-do 16853, KR
OH, Ji Young, Suwon-si, Gyeonggi-do 16691, KR
KIM, In Ho, Pyeongtaek-si Gyeonggi-do

17803, KR
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

A61M 5/32	→(51) *A61B 17/06*
A61M 5/32	→(51) *A61M 5/20*
A61M 5/32	→(51) *A61M 5/24*
A61M 5/32	→(51) *A61M 5/31*
A61M 5/46	→(51) *A61M 5/20*
A61M 5/50	→(51) *A01N 1/02*
A61M 5/50	→(51) *A61M 5/32*
A61M 15/00	→(51) *G01M 3/32*
A61M 15/06	→(51) *A24F 40/40*

(51) ***A61M 15/08*** ***A61M 3/02*** ***A61H 33/04*** (11) **4 271 452 B1** ***A61H 35/04***
(52) **A61H 35/04; A61M 3/0262; A61M 3/0279;** A61H 2033/048; A61H 2201/0153; A61H 2201/0157; A61H 2201/105; A61H 2201/1253; A61H 2201/1664; A61H 2201/1685; A61H 2201/1688; A61M 2210/0618
(25) En (26) En
(21) 22701268.9 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) EP 2022/052285 01.02.2022
(87) WO 2022/171483 2022/33 18.08.2022
(30) 10.02.2021 EP 21156429
(54) • *WEGWERFBARE NASALE FLÜSSIGKEITS-ABGABEVORRICHTUNG*
• *DISPOSABLE NASAL LIQUID DISPENSER DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE LIQUIDE NASAL JETABLE*
(73) NAOUM, George, 64 Ragkavi Str, 11475 Gkizi Attikis, GR
(72) NAOUM, George, 11475 Gkizi Attikis, GR
(74) Araujo, Daniel, Ingenias Creaciones Signos e Invenciones S.L. Avda Diagonal 514 Planta 1, Puerta 4, 08006 Barcelona, ES

(51) ***A61M 16/04*** ***F24F 6/02*** ***F24F 11/80*** ***F24F 11/52*** ***F24F 11/00*** ***F24F 120/00*** (11) **3 572 736 B1** ***F24F 6/00*** ***F24F 11/89*** ***A61M 16/10*** ***A61M 16/16*** ***F24F 110/10***
(52) **F24F 11/0008; A61M 16/16; F24F 6/025; F24F 11/0001; F24F 11/52; F24F 11/80; F24F 11/89;** A61M 16/04; A61M 16/0833; A61M 16/1085; A61M 16/1095; A61M 2205/3368; A61M 2205/502; F24F 2006/008; F24F 2110/10; F24F 2120/00; F24F 2221/34; F24F 2221/38
(25) It (26) En
(21) 19175528.9 (22) 21.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(30) 22.05.2018 IT 201800005588
(54) • *WÄRMEREGULIERTEN BEATMUNGS-SCHALTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *THERMOREGULATED VENTILATION CIRCUIT AND CONTROLLING METHOD THEREFOR*
• *CIRCUIT DE VENTILATION THERMORÉGULÉ ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) HMC Premedical S.p.A., Via Bosco 1/3, 41037 Mirandola (MO), IT
(72) BORSARI, Maurizio, 41037 MIRANDOLA (MO), IT
(74) Branca, Emanuela, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

(51) ***A61M 16/04*** (11) **4 062 961 B1**
(52) **A61M 16/047**
(25) Ko (26) En
(21) 21904624.0 (22) 14.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) KR 2021/014199 14.10.2021
(87) WO 2022/139137 2022/26 30.06.2022
(30) 23.12.2020 KR 20200182209
28.05.2021 KR 20210069114
10.09.2021 KR 20210120959
(54) • *SPUTUM-BEHÄLTER FÜR TRACHEOSTOMIEPATIENTEN*
• *SPUTUM CONTAINER FOR TRACHEOSTOMY PATIENT*
• *RÉCIPIENT D'EXPECTORATIONS POUR PATIENT SOUS TRACHÉOSTOMIE*
(73) Oh, Hyuck Gun, 101-402, 6, Seongnaecheon-ro Songpa-gu, Seoul 05720, KR
Yoo, Tae Hyoung, 105-1602, 326, Munhyeon-ro Mohyeon-eup Cheoin-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17033, KR
(72) Oh, Hyuck Gun, Seoul 05720, KR
Yoo, Tae Hyoung, Yongin-si, Gyeonggi-do 17033, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

(51) ***A61M 16/04*** (11) **4 313 230 B1**
(52) **A61M 16/0465; A61M 16/0488;** A61M 16/0425; A61M 2205/6045; A61M 2209/082; A61M 2209/088; A61M 2210/065
(25) En (26) En
(21) 22718757.2 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) GB 2022/000031 14.03.2022
(87) WO 2022/200752 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 GB 202104357
(54) • *TRACHEOSTOMIETUBUS UND DESSEN ANORDNUNG*
• *TRACHEOSTOMY TUBES AND THEIR ASSEMBLY*
• *TUBES DE TRACHÉOTOMIE ET LEUR ASSEMBLAGE*
(73) ICU Medical International Limited, 1500 Eureka Park, Lower Pemberton Ashford, Kent TN25 4BF, GB
(72) MORTON, Laura Beth, Kent TN15 8RS, GB
JEFFREY, Andrew Thomas, Kent TN29 0RB, GB
BATEMAN, Timothy, Kent TN29 0QD, GB
WOOSNAM, Christopher John, London SW12 8NY, GB
(74) Flint, Jonathan McNeill, Smiths Medical 21 Lammas Park Road, Ealing, London W5 5JD, GB

(51) ***A61M 16/06*** ***A62B 9/04*** ***A62B 9/06*** (11) **4 039 307 B1** ***A62B 7/00***
(52) **A61M 16/06; A61M 16/0605;** A61M 16/0633; A61M 2207/10; A61M 2209/02
(25) En (26) En
(21) 21217202.7 (22) 03.09.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 12.09.2008 AU 2008904769
15.09.2008 AU 2008904778
(54) • *SCHNITTSTELLENSTRUKTUR AUF SCHAUMSTOFFBASIS*
• *FOAM-BASED INTERFACING STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'INTERFACE À BASE DE MOUSSE*
(73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth MacArthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU
(72) WELLS, Alicia Kristianne, Bella Vista, NSW 2153, AU
VELISS, Lee James, Bella Vista, NSW 2153, AU
CARIOLA, Melanie Lucia, Bella Vista, NSW 2153, AU
CARROLL, Fiona Catherine, Bella Vista, NSW 2153, AU
HOWARD, Scott Alexander, Frenchs Forest, NSW 2086, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 09812518.0 / 2 344 225

(51) ***A61M 16/06*** ***A61M 16/08*** ***A62B 18/02*** (11) **4 282 457 B1** ***A61M 39/16*** ***A61M 16/10***
(52) **A61M 16/1065; A61M 16/06; A61M 16/0683; A61M 16/0816; A61M 16/0833; A61M 16/0858;** A61M 2202/0225; A61M 2205/42; A61M 2205/583
(25) En (26) En
(21) 23200373.1 (22) 27.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(30) 20.07.2015 US 201562194747 P
27.04.2016 US 201662328458 P
(54) • *AUSATMUNGSÖFFNUNG*
• *EXHALATION PORT*
• *ORIFICE D'EXPIRATION*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place East Tamaki, Auckland, 2013, NZ
(72) FYFE, Katie, 2013 Auckland, NZ
POWELL, Kevin Blake, 2013 Auckland, NZ
(74) Treeby, Philip David William, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 20160081.4 / 3 730 176
16828125.1 / 3 325 071

A61M 16/06	→(51) *A61M 16/10*
A61M 16/06	→(51) *A61M 16/20*
A61M 16/08	→(51) *A61M 16/06*
A61M 16/08	→(51) *A61M 16/10*
A61M 16/08	→(51) *A61M 16/20*

(51) ***A61M 16/10*** ***A61M 16/20*** ***A62C 2/06*** ***A61M 16/06*** ***A62C 2/04*** (11) **3 589 347 B1** ***F16L 5/04*** ***F16K 17/38*** ***A61M 16/08***

(52) **A61M 16/1005;** A61M 16/0672; A61M 16/20; A61M 16/201; A62C 2/04; F16K 17/383; A61M 16/0816
(25) De (26) De
(21) 18709517.9 (22) 01.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(86) EP 2018/055107 01.03.2018
(87) WO 2018/158396 2018/36 07.09.2018
(30) 02.03.2017 DE 102017001925
15.03.2017 DE 102017002544
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BRANDSCHUTZ BEI DER THERAPIE MIT SAUERSTOFFANGEREICHERTEN ATEMGASEN*
• *APPARATUS FOR FIRE PROTECTION DURING THERAPY BY MEANS OF OXYGEN-ENRICHED RESPIRATORY GASES*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES BRÛLURES LORS DE LA THÉRAPIE AVEC DES GAZ RESPIRATOIRES ENRICHIS EN OXYGÈNE*
(73) Haindl, Hans, Dr., Georgsplatz 1, 30974 Wennigsen, DE
(72) Haindl, Hans, Dr., 30974 Wennigsen, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61M 16/10 →(51) *A61M 16/04*

A61M 16/10 →(51) *A61M 16/06*

(51) *A61M 16/16* (11) **4 223 348 B1**
(52) **A61M 16/06;** A61M 16/1075; A61M 16/1095; A61M 16/16; A61M 11/042; A61M 16/0069; A61M 16/021; A61M 16/0875; A61M 2205/3368; A61M 2205/7527
(25) En (26) En
(21) 23165886.5 (22) 25.06.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(30) 25.06.2012 US 201261664069 P
14.03.2013 US 201361785895 P
(54) • *BEFEUCHTUNGSKAMMER MIT MIKROSTRUKTUREN*
• *HUMIDIFICATION CHAMBER WITH MICROSTRUCTURES*
• *CHAMBRE D'HUMIDIFICATION AVEC MICROSTRUCTURES*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki Auckland 2013, NZ
(72) HERMEZ, Laith Adeeb, 2013 Auckland, NZ
(74) Treeby, Philip David William, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 21189571.9 / 3 960 226
18202379.6 / 3 498 327
13809270.5 / 2 863 975

A61M 16/16 →(51) *A61M 16/04*

(51) *A61M 16/20* (11) **3 888 729 B1**
F16K 15/14 *A61M 16/06*
A61M 16/08 *A61M 16/22*
(52) **A61M 16/06;** A61M 16/209; F16K 15/144; A61M 16/0816; A61M 2205/42
(25) En (26) En
(21) 21163903.4 (22) 19.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(30) 19.05.2014 US 201462000163 P
(54) • *DRUCKGESTEUERTE AUSLASSENTLÜFTUNG*
• *PRESSURE CONTROLLED EXHAUST VENT*
• *ÉVENT D'ÉCHAPPEMENT À PRESSION RÉGULÉE*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki Auckland 2013, NZ
(72) HUDDART, Brett, John, 2013 Auckland, NZ
SALMON, Andrew, Paul, Maxwell, 2013 Auckland, NZ
PEDERSEN, Matthew, James, 2013 Auckland, NZ
ROSE, Hamish, Joshua, 2013 Auckland, NZ
MASHAL, Fadi, Karim, Moh'd, 2013 Auckland, NZ
RICHARDSON, Thomas, Mark, 2013 Auckland, NZ
MITTERMEIER, Simon, 2013 Auckland, NZ
BETTERIDGE, Max, Leon, 2013 Auckland, NZ
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 15796260.6 / 3 145 570

A61M 16/20 →(51) *A61M 16/10*

A61M 16/22 →(51) *A61M 16/20*

A61M 19/00 →(51) *A61K 48/00*

(51) *A61M 25/00* (11) **3 626 299 B1**
A61M 25/01 *A61M 25/10*
A61M 25/14 *B29C 65/16*
B29C 65/00 *B29K 507/04*
B29L 31/00
(52) **A61M 25/1036;** A61M 25/0045; A61M 25/104; B29C 65/1616; B29C 65/1674; B29C 65/1677; B29C 66/1122; B29C 66/52271; B29C 66/723; B29C 66/73921; A61M 2025/0183; A61M 2025/1079; B29C 66/71; B29K 2507/04; B29L 2031/7543
(25) Ja (26) En
(21) 18801402.1 (22) 14.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) JP 2018/018510 14.05.2018
(87) WO 2018/212126 2018/47 22.11.2018
(30) 15.05.2017 JP 2017096740
(54) • *BALLONKATHETER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES BALLONKATHETERS*
• *BALLOON CATHETER AND METHOD FOR MANUFACTURING BALLOON CATHETER*
• *CATHÉTER À BALLONNET ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CATHÉTER À BALLONNET*
(73) Terumo Kabushiki Kaisha, 44-1 Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) SUZUKI, Kenta, Fujinomiya-shi Shizuoka 418-0015, JP
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

A61M 25/00 →(51) *A61B 17/06*

A61M 25/00 →(51) *A61M 1/00*

A61M 25/00 →(51) *A61M 25/10*

(51) *A61M 25/01* (11) **3 261 702 B1**
A61B 17/00 *A61B 17/16*
A61B 17/32 *A61B 17/3207*
A61B 17/29 *A61B 17/22*
A61M 1/00 *A61B 17/34*
(52) **A61B 17/1631;** A61B 17/1622; A61B 17/32002; A61B 17/320758; A61B 17/3421; A61B 2017/00309; A61B 2017/22079; A61B 2017/2905; A61B 2017/2908; A61B 2017/2927; A61B 2017/320032; A61B 2217/005; A61M 25/0138; A61M 25/0147
(25) En (26) En
(21) 16710377.9 (22) 26.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2018
(86) US 2016/019880 26.02.2016
(87) WO 2016/138443 2016/35 01.09.2016
(30) 26.02.2015 US 201562121265 P
26.02.2015 US 201562121080 P
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT MIT GELENKBEREICH*
• *SURGICAL INSTRUMENT WITH ARTICULATION REGION*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL DOTÉ D'UNE RÉGION D'ARTICULATION*
(73) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, MI 49002-9711, US
(72) WALEN, James G., Portage, MI 49024, US
DEENY, Bryan G., Belleek, Co. Fermanagh BT93 3FL, IE
NUNAN, Gerard, Ballincollig, Co. Cork P31 T12, IE
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

A61M 25/01 →(51) *A61B 17/06*

A61M 25/01 →(51) *A61B 5/287*

A61M 25/01 →(51) *A61M 25/00*

A61M 25/01 →(51) *A61M 25/10*

A61M 25/02 →(51) *A61B 17/06*

A61M 25/04 →(51) *A61F 2/18*

(51) *A61M 25/10* (11) **3 395 395 B1**
A61M 25/00 *A61M 25/01*
(52) **A61M 25/10;** A61L 29/041; A61L 29/06; A61L 29/18; A61M 25/0045; A61M 25/005; A61M 25/1036; A61M 2025/0062; A61M 2025/0183
(25) Ja (26) En
(21) 16878646.5 (22) 19.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(86) JP 2016/087837 19.12.2016
(87) WO 2017/110757 2017/26 29.06.2017
(30) 21.12.2015 JP 2015249048
21.12.2015 JP 2015249050
(54) • *BALLONKATHETER UND MEDIZINISCHER LÄNGLICHER KÖRPER*
• *BALLOON CATHETER AND MEDICAL ELONGATED BODY*
• *CATHÉTER À BALLONNET ET CORPS ALLONGÉ MÉDICAL*
(73) Terumo Kabushiki Kaisha, 44-1 Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) SUZUKI, Kenta, Fujinomiya-shi Shizuoka 418-0015, JP
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) ***A61M 25/10*** ***A61L 29/04*** ***A61L 29/06*** (11) **3 554 614 B1** ***A61L 29/14***
(52) **A61M 25/1029;** A61L 29/041; A61L 29/06; A61L 29/14; A61M 25/1034; A61M 25/104; A61M 2025/1031; A61M 2025/1075; A61M 2025/1084
(25) En (26) En
(21) 17881095.8 (22) 12.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) US 2017/065901 12.12.2017
(87) WO 2018/111932 2018/25 21.06.2018
(30) 16.12.2016 US 201662435226 P
(54) • *MEDIZINISCHE BALLONS, BALLONKATHETER UND VERFAHREN DAFÜR*
• *MEDICAL BALLOONS, BALLOON CATHETERS, AND METHODS THEREOF*
• *BALLONNETS MÉDICAUX, CATHÉTERS À BALLONNET ET MÉTHODES ASSOCIÉES*
(73) C. R. Bard, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) DICLAUDIO, Karen, A., Tempe, AZ 85280-1740, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61M 25/10 →(51) ***A61M 25/00***

A61M 25/14 →(51) ***A61M 25/00***

(51) ***A61M 27/00*** (11) **3 753 600 B1**
(52) **A61M 27/006;** A61B 17/3401; A61B 17/3478
(25) En (26) En
(21) 20189096.9 (22) 30.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(30) 31.10.2014 US 201462073766 P
03.04.2015 US 201562142895 P
01.05.2015 US 201562156152 P
(54) • *SYSTEME ZUR BEHANDLUNG VON HYDROCEPHALUS*
• *SYSTEMS FOR TREATING HYDROCEPHALUS*
• *SYSTÈMES DE TRAITEMENT DE L'HYDROCÉPHALIE*
(73) CereVasc, Inc., 100 1st Avenue, Building 39, Suite 403, Charlestown, MA 02129, US
(72) HEILMAN, Carl, Wayland, Massachusetts 01778, US
MALEK, Adel M., Weston, Massachusetts 02493, US
BHANDARI, Ayan A., Roanoke, Virginia 24018, US
CERIER, Jeffrey C., Franklin, Massachusetts 02038, US
CRUZ, Amos G., Wrentham, Massachusetts 02093, US
GORDON, Joseph, Mansfield, Massachusetts 02048, US
JOHNSON, Thomas R., Waltham, Massachusetts 02451, US
MARTIN, Gregory T., Somerville, Massachusetts 02143, US
O'KEEFE, Jonathan B., Attleboro, Massachusetts 02760, US
REZAC, David A., Westborough, Massachusetts 01581, US
ROBINSON, Timothy W., Sandown, New Hampshire 03873, US
SIWINSKI, Shane, Providence, Rhode Island 02906, US
TING, Joseph, Waltham, Massachusetts 02451, US
TOYJANOVA, Jennet, Providence, Rhode Island 02907, US
ZIEGLER, Andrew, Arlington, Massachusetts 02476, US
(74) Ipsilon Benelux, 76, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU
(62) 15791220.5 / 3 212 275

(51) ***A61M 31/00*** (11) **3 439 728 B1**
A61M 25/10
(52) **A61M 31/002;** A61M 2025/1013; A61M 2025/105; A61M 2025/1054
(25) En (26) En
(21) 17778793.4 (22) 04.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2019
(86) IL 2017/050409 04.04.2017
(87) WO 2017/175222 2017/41 12.10.2017
(30) 04.04.2016 US 201662317657 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR WIRKSTOFFFREISETZUNG*
• *DRUG DELIVERY APPARATUS*
• *APPAREIL D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*
(73) Innoventions Ltd., Ha-Hadas 1 Or Akiva Industrial Park, 30600 Or Akiva, IL
(72) YACHIA, Daniel, 46762 Herzliya Pituach, IL
SHTIGLITZ, Ortal, 6603254 Tel Aviv, IL
ARBEL, Yaara, 1795000 Kibbutz Bet Rimon, IL
(74) Arth, Hans-Lothar, ABK Patent Attorneys Jasminweg 9, 14052 Berlin, DE

A61M 37/00 →(51) ***A61F 2/18***

A61M 37/00 →(51) ***A61K 48/00***

A61M 39/02 →(51) ***A61B 90/00***

(51) ***A61M 39/10*** (11) **3 990 093 B1**
(52) **A61M 39/10;** A61M 2039/1077; A61M 2205/3569; A61M 2205/6054
(25) En (26) En
(21) 20733819.5 (22) 23.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) EP 2020/067528 23.06.2020
(87) WO 2020/260298 2020/53 30.12.2020
(30) 28.06.2019 EP 19305878
(54) • *ADAPTER FÜR EINEN MEDIZINISCHEN BEHÄLTER, MEDIZINISCHER BEHÄLTER MIT DEM ADAPTER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESES MEDIZINISCHEN BEHÄLTERS*
• *AN ADAPTOR FOR A MEDICAL CONTAINER, A MEDICAL CONTAINER COMPRISING SAID ADAPTOR, AND A METHOD FOR MANUFACTURING THIS MEDICAL CONTAINER*
• *ADAPTATEUR POUR RÉCIPIENT MÉDICAL, RÉCIPIENT MÉDICAL COMPORTANT LEDIT ADAPTATEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DUDIT RÉCIPIENT MÉDICAL*
(73) Becton Dickinson France, Rue Aristide Bergès, 38800 Le Pont-de-Claix, FR
(72) RIVIER, Cédric, 38340 VOREPPE, FR
DELEUIL, Nicolas, 38100 Grenoble, FR
JOUFFRAY, Sébastien, 38410 Saint Martin D'Uriage, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

A61M 39/10 →(51) ***A61M 39/18***

A61M 39/16 →(51) ***A61M 16/06***

(51) ***A61M 39/18*** ***A61M 39/10*** (11) **2 968 896 B1**
(52) **A61M 39/165;** A61M 39/1011; A61M 2039/1033; A61M 2039/1066
(25) En (26) En
(21) 14774399.1 (22) 13.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2016
(86) US 2014/025933 13.03.2014
(87) WO 2014/160154 2014/40 02.10.2014
(30) 13.03.2013 US 201361779122 P
(54) • *KONTAMINATIONSSCHUTZSYSTEM FÜR MEDIZINISCHE STECKER*
• *MEDICAL CONNECTOR CONTAMINATION PREVENTION SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE PRÉVENTION DE CONTAMINATION DE RACCORD MÉDICAL*
(73) Schultz, Joseph, P., 225 Sheridan Point Lane NE, Atlanta, GA 30342, US
(72) Schultz, Joseph, P., Atlanta, GA 30342, US
(74) Bohest AG, Holbeinstrasse 36-38, 4051 Basel, CH

(51) ***A61M 39/28*** (11) **3 952 978 B1**
(52) **A61M 39/281;** A61M 39/28
(25) Fr (26) Fr
(21) 20726301.3 (22) 07.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) EP 2020/059901 07.04.2020
(87) WO 2020/208022 2020/42 15.10.2020
(30) 08.04.2019 FR 1903738
(54) • *KLEMMVORRICHTUNG FÜR MEDIZINISCHES INSTRUMENT*
• *CLAMPING DEVICE FOR MEDICAL APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE PINCEMENT POUR APPAREIL MEDICAL*
(73) Maco Pharma, Rue Lorthiois, 59420 Mouvaux, FR
(72) COASNE, Nicolas, 59320 Radinghem en Weppes, FR
BONTINCK, Pierre-Eloi, 59510 Forest-Sur-Marque, FR
CHAVATTE, Arnaud, 62350 Saint Floris, FR
(74) Sayettat, Julien Christian, Strato-IP 63, Boulevard de Ménilmontant, 75011 Paris, FR

(51) ***A61M 60/00*** ***A61M 60/13*** ***A61M 60/221*** ***A61M 60/216*** ***A61M 60/416*** ***A61M 60/538*** (11) **3 854 446 B1** ***A61M 60/531*** ***A61M 60/139*** ***A61M 60/295*** ***A61M 60/515*** ***A61M 60/546***
(52) **A61M 60/13;** A61M 60/139; A61M 60/216; A61M 60/221; A61M 60/295; A61M 60/416; A61M 60/515; A61M 60/531; A61M 60/538; A61M 60/546
(25) En (26) En
(21) 21162215.4 (22) 16.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(30) 19.10.2016 EP 16194558
(54) • *VENTRIKELUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNGSSTEUERUNG*
• *VENTRICULAR ASSIST DEVICE CONTROL*
• *COMMANDE DE DISPOSITIF D'ASSISTANCE VENTRICULAIRE*

(73) Abiomed Europe GmbH, Neuenhofer Weg 3, 52074 Aachen, DE
(72) SIESS, Thorsten, 52074 Aachen, DE
ABOULHOSN, Walid, 52074 Aachen, DE
NIX, Christoph, 52074 Aachen, DE
LUNZE, Katrin, 52074 Aachen, DE
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
(62) 17791997.4 / 3 528 863

A61M 60/13 →(51) ***A61M 60/00***

A61M 60/135 →(51) ***A61M 1/36***

A61M 60/139 →(51) ***A61M 60/00***

(51) ***A61M 60/178*** ***A61M 60/216*** (11) **3 522 947 B1** ***A61M 60/865***
(52) **A61M 60/865;** A61M 60/178; A61M 60/216
(25) En (26) En
(21) 17787358.5 (22) 06.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(86) EP 2017/075561 06.10.2017
(87) WO 2018/065610 2018/15 12.04.2018
(30) 07.10.2016 US 201615288642
07.10.2016 US 201615288738
(54) • *TRANSKATHETERVORRICHTUNG ZUR ABGABE VON INTRAKORPORALEN VORRICHTUNGEN*
• *TRANSCATHETER DEVICE FOR THE DELIVERY OF INTRACORPOREAL DEVICES*
• *DISPOSITIF TRANSCATHÉTER POUR LA POSE DE DISPOSITIFS INTRACORPORELS*
(73) Nuheart AS, Haraldsgata 90, 5528 Haugesund, NO
(72) TUSETH, Vegard, 5019 Bergen, NO
PATTERSON, Shawn, Minneapolis Minnesota 55419, US
HAARSTAD, Philip, Chanhassen Minnesota 55317, US
(74) Jacob, Reuben Ellis, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

A61M 60/216 →(51) ***A61M 60/00***

A61M 60/216 →(51) ***A61M 60/178***

A61M 60/221 →(51) ***A61M 60/00***

A61M 60/295 →(51) ***A61M 1/36***

A61M 60/295 →(51) ***A61M 60/00***

A61M 60/416 →(51) ***A61M 60/00***

A61M 60/481 →(51) ***A61M 1/36***

A61M 60/497 →(51) ***A61M 1/36***

A61M 60/515 →(51) ***A61M 60/00***

A61M 60/531 →(51) ***A61M 60/00***

A61M 60/538 →(51) ***A61M 60/00***

A61M 60/546 →(51) ***A61M 60/00***

A61M 60/865 →(51) ***A61M 60/178***

A61M 60/869 →(51) ***A61M 1/36***

A61N 1/00 →(51) ***A61B 18/12***

(51) ***A61N 1/04*** ***A61N 1/36*** (11) **3 934 736 B1**
(52) **A61N 1/36031;** A61N 1/0456; A61N 1/0484
(25) En (26) En
(21) 20770557.5 (22) 06.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) US 2020/021503 06.03.2020
(87) WO 2020/185601 2020/38 17.09.2020
(30) 08.03.2019 US 201962815920 P
(54) • *TRAGBARE PERIPHERE NERVENSTIMULATION ZUR BEHANDLUNG VON KRANKHEITEN UNTER VERWENDUNG RHYTHMISCHER BIOLOGISCHER VERFAHREN*
• *WEARABLE PERIPHERAL NERVE STIMULATION FOR THE TREATMENT OF DISEASES UTILIZING RHYTHMIC BIOLOGICAL PROCESSES*
• *STIMULATION NERVEUSE PÉRIPHÉRIQUE PORTABLE POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES AU MOYEN DE PROCESSUS BIOLOGIQUES RYTHMIQUES*
(73) Cala Health, Inc., 1800 Gateway Dr. , Suite 120, San Mateo, CA 94404, US
(72) HAMNER, Samuel, Richard, Burlingame, California 94010, US
BARREAU, Ariana, Burlingame, California 94010, US
COLOMBO, John, Vincent, Burlingame, California 94010, US
LIBERATORE, Jessica, M., Burlingame, California 94010, US
ROSENBLUTH, Kathryn, H., Burlingame, California 94010, US
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

(51) ***A61N 1/04*** ***A61B 5/11*** ***A61N 1/36*** (11) **4 151 271 B1** ***A61H 1/02*** ***A61N 1/372***
(52) **A61N 1/36034;** A61N 1/0452; A61N 1/36003; A61N 1/36014; A61N 1/37288
(25) En (26) En
(21) 21306290.4 (22) 17.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(54) • *METHODE UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG EINES PERSONALISIERTEN PROFILS EINER STIMULATIONSLADUNGSRATE FÜR EIN SUBJEKT, DAS EIN ERGOMETER VERWENDET*
• *METHOD AND SYSTEM TO DETERMINE A PERSONALIZED PROFILE OF STIMULATION CHARGE RATE FOR A SUBJECT USING AN ERGOMETER*
• *MÉTHODE ET SYSTÈME POUR DÉTERMINER UN PROFIL DE TAUX DE CHARGE DE STIMULATION POUR UN SUJET À L'AIDE D'UN ERGOMÈTRE*
(73) Kurage, Ecole Normale Supérieure de Lyon 46 allée d'Italie, 69364 Lyon Cedex 7, FR
(72) POPOVIC MANESKI, Lana, 11000 Belgrade, RS
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

(51) ***A61N 1/05*** ***A61N 1/36*** (11) **4 230 253 B1** ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/4836;** A61B 5/686; **A61N 1/36071;** A61B 5/40; A61N 1/05; A61N 1/0551; A61N 1/36062; A61N 1/36125; A61N 1/36128; A61N 1/36132; A61N 1/36135; A61N 1/36139; A61N 1/3614; A61N 1/36146; A61N 1/36164; A61N 1/36185
(25) En (26) En
(21) 23178737.5 (22) 05.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(30) 28.10.2016 US 201662414440 P
13.01.2017 US 201762446051 P
(54) • *HOCHFREQUENZSTIMULATION AUF BASIS EINES NIEDERFREQUENZ-TITRATIONS-MESSGERÄTS*
• *HIGH FREQUENCY STIMULATION BASED ON LOW FREQUENCY TITRATION GAUGE*
• *STIMULATION HAUTE FRÉQUENCE BASÉE SUR UNE JAUGE DE TITRAGE BASSE FRÉQUENCE*
(73) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway N.E., Minneapolis, MN 55432-5604, US
(72) TORGERSON, Nathan A., Minnneapolis, 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(62) 20208387.9 / 3 824 945
17784816.5 / 3 532 152

A61N 1/05 →(51) ***C08G 18/24***

(51) ***A61N 1/36*** ***A61B 5/06*** (11) **3 765 144 B1**
(52) **A61N 1/36003;** A61B 5/112; A61B 5/6828; A61B 2503/40; A61N 1/3603
(25) En (26) En
(21) 19708580.6 (22) 11.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) EP 2019/056045 11.03.2019
(87) WO 2019/175115 2019/38 19.09.2019
(30) 13.03.2018 EP 18161528
(54) • *GANGKORRIGIERENDE SYSTEME ZUR VERHINDERUNG VON DEGENERATIVEN ERKRANKUNGEN DER GELENKE UND BÄNDER BEI HUNDEN*
• *GAIT-CORRECTING SYSTEMS TO PREVENT DEGENERATIVE DISEASES OF JOINTS AND LIGAMENTS IN DOGS*
• *SYSTÈMES DE CORRECTION DE DÉMARCHE POUR EMPÊCHER DES MALADIES DÉGÉNÉRATIVES DES ARTICULATIONS ET DES LIGAMENTS CHEZ LES CHIENS*
(73) Kyon AG, Hardturmstrasse 103, 8005 Zürich, CH
(72) TEPIC, Slobodan, 8057 Zurich, CH
BRESINA, Stephen, 7260 Davos, CH
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) ***A61N 1/36*** (11) **4 114 512 B1**
(52) **A61N 1/36139;** A61N 1/3615
(25) En (26) En
(21) 21714046.6 (22) 01.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) US 2021/020185 01.03.2021
(87) WO 2021/178265 2021/36 10.09.2021
(30) 06.03.2020 US 202062986458 P
25.02.2021 US 202117185624
(54) • *STEUERUNG DER ELEKTRISCHEN STIMULATION AUF BASIS EINES GEMESSENEN STIMULATIONSSIGNALS*

- *CONTROLLING ELECTRICAL STIMULATION BASED ON A SENSED STIMULATION SIGNAL*
- *COMMANDE DE STIMULATION ÉLECTRIQUE BASÉE SUR UN SIGNAL DE STIMULATION DÉTECTÉ*

(73) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) LI, Jiashu, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***A61N 1/36*** (11) **4 182 009 B1**
H01R 31/06
(52) **A61N 1/36002;** H01R 31/06
(25) En (26) En
(21) 21811455.1 (22) 30.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) IB 2021/000664 30.09.2021
(87) WO 2022/069939 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 US 202063085733 P
30.06.2021 US 202163216749 P
(54) • *VERBINDER FÜR ABNEHMBARE ANORDNUNG*
• *CONNECTOR FOR DETACHABLE ARRAY*
• *CONNECTEUR POUR RÉSEAU DÉTACHABLE*
(73) NOVOCURE GMBH, 6 Park, 6039 Root D4, CH
(72) WASSERMAN, Yoram, 31905 Haifa, IL
OBUCHOVSKY, Stas, 31905 Haifa, IL
KUPLENNIK, Nataliya, 31905 Haifa, IL
(74) Boden, Keith McMurray, Vertus Professional Services Ltd 1 Highlands Road, Reigate, RH2 0LA, GB
(60) 25151380.0

A61N 1/36 →(51) ***A61B 5/00***

A61N 1/36 →(51) ***A61N 1/04***

A61N 1/36 →(51) ***A61N 1/05***

---

(51) ***A61N 1/362*** (11) **3 773 187 B1**
(52) **A61N 1/362; A61B 5/25; A61M 60/148; A61M 60/178; A61M 60/515; A61M 60/857; A61M 60/873; A61M 60/876;** A61B 5/339; A61B 5/349; A61N 1/3627; A61N 1/3629; A61N 1/36843
(25) En (26) En
(21) 19722289.6 (22) 29.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/024862 29.03.2019
(87) WO 2019/191602 2019/40 03.10.2019
(30) 29.03.2018 US 201862649929 P
(54) • *EINSTELLUNG UND BEURTEILUNG EINER LINKSVENTRIKULÄREN UNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG*
• *LEFT VENTRICULAR ASSIST DEVICE ADJUSTMENT AND EVALUATION*
• *RÉGLAGE ET ÉVALUATION D'UN DISPOSITIF D'ASSISTANCE VENTRICULAIRE GAUCHE*
(73) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis MN 55432, US
(72) GILLBERG, Jeffrey M., Minneapolis, MN 55432, US
GHOSH, Subham, Minneapolis, MN 55432, US
HESS, Michael F., Minneapolis, MN 55432, US
JACKSON, Troy E., Minneapolis, MN 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

A61N 1/365 →(51) ***A61N 1/368***

---

(51) ***A61N 1/368*** (11) **4 218 921 B1**
A61N 1/365 ***A61N 1/375***
A61N 1/372
(52) **A61N 1/36578; A61N 1/3688;** A61N 1/37205; A61N 1/3756
(25) En (26) En
(21) 23165186.0 (22) 05.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 06.12.2018 US 201862776010 P
04.12.2019 US 201916702928
(54) • *MODUSUMSCHALTUNG BEI EINEM VENTRIKULÄREN HERZSCHRITTMACHER ZUR FÖRDERUNG DER ATRIOVENTRIKULÄREN LEITUNG*
• *MODE SWITCHING IN A VENTRICULAR PACEMAKER TO PROMOTE ATRIOVENTRICULAR CONDUCTION*
• *COMMUTATION DE MODE DANS UN STIMULATEUR CARDIAQUE VENTRICULAIRE POUR FAVORISER LA CONDUCTION AURICULO-VENTRICULAIRE*
(73) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway N.E., Minneapolis, MN 55432-5604, US
(72) PRONOVICI, Juliana E, Minneapolis, 55432, US
BUSACKER, James W, Minneapolis, 55432, US
DOYLE, Keelia, Minneapolis, 55432, US
GANION, Vincent P, Minneapolis, 55432, US
HERR, Greggory R, Minneapolis, 55432, US
SHELDON, Todd J, Minneapolis, 55432, US
SPLETT, Vincent E, Minneapolis, 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(62) 19832484.0 / 3 890 825

A61N 1/372 →(51) ***A61N 1/04***

---

(51) ***A61N 1/375*** (11) **3 320 950 B1**
(52) **A61N 1/3754**
(25) En (26) En
(21) 17201160.3 (22) 10.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.05.2018
(30) 10.11.2016 US 201662420164 P
15.11.2016 US 201662422064 P
06.01.2017 US 201762443011 P
25.01.2017 US 201762450187 P
22.02.2017 US 201762461872 P
30.08.2017 US 201762552363 P
30.10.2017 US 201715797278
(54) • *DURCHFÜHRUNGSANORDNUNG FÜR AKTIVE IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *FEEDTHROUGH ASSEMBLY FOR ACTIVE IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE*
• *ENSEMBLE DE TRAVERSÉE POUR UN DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE ACTIF*
(73) Greatbatch Ltd., 10000 Wehrle Drive, Clarence, NY 14031, US
(72) SEITZ, Keith W., Clarence Center, NY 14032, US
MARZANO, Thomas, East Amherst, NY 14051, US
STEVENSON, Robert A., Canyon County, CA 91387, US
FRYSZ, Christine A., Orchard Park, NY 14127, US
WOODS, Jason, Carson City, NV 89701, US
BRENDEL, Richard L., Carson City, NV 89706, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61N 1/378 →(51) ***H02N 2/18***

---

(51) ***A61N 1/39*** (11) **4 373 567 B1**
(52) **A61N 1/3904; A61N 1/3987**
(25) En (26) En
(21) 22751741.4 (22) 21.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(86) EP 2022/070447 21.07.2022
(87) WO 2023/001945 2023/04 26.01.2023
(30) 23.07.2021 PCT/CN2021/108161
29.09.2021 EP 21199701
(54) • *AUTOMATISCHES EXTERNES DEFIBRILLATORSYSTEM*
• *AUTOMATED EXTERNAL DEFIBRILLATOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉFIBRILLATEUR EXTERNE AUTOMATISÉ*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) ZHANG, Yuning, 5656 AG Eindhoven, NL
GE, Xin, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61N 2/00 →(51) ***A61B 6/50***

A61N 2/00 →(51) ***A61K 48/00***

A61N 2/02 →(51) ***A61B 6/50***

A61N 2/02 →(51) ***A61K 48/00***

A61N 2/06 →(51) ***A61B 6/50***

A61N 2/06 →(51) ***A61K 48/00***

---

(51) ***A61N 2/08*** (11) **2 874 699 B1**
A61F 2/30 ***A61F 2/44***
A61B 17/70
(52) **A61F 2/4405; A61B 17/7062;** A61F 2002/30079; A61F 2002/30224; A61F 2002/30235; A61F 2002/30398; A61F 2002/30401; A61F 2002/30433; A61F 2002/30576; A61F 2002/30578; A61F 2002/30779; A61F 2002/30879; A61F 2002/30884; A61F 2310/00017; A61F 2310/00029; A61F 2310/00035; A61F 2310/00065; A61F 2310/00071; A61F 2310/00077; A61F 2310/00149; A61F 2310/00299; A61F 2310/00401; A61F 2310/00407; A61F 2310/00413; A61F 2310/00449; A61F 2310/00461; A61F 2310/00467; A61F 2310/00514; A61F 2310/00568
(25) En (26) En
(21) 13819480.8 (22) 17.07.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2015
(86) US 2013/050929 17.07.2013
(87) WO 2014/015061 2014/04 23.01.2014
(30) 17.07.2012 US 201261672684 P

(54) • *MAGNETISCH AUFGEHÄNGTES DORNFORTSATZIMPLANTAT*
• *MAGNETICALLY LEVITATED SPINOUS PROCESS IMPLANT*
• *IMPLANT D'APOPHYSE ÉPINEUSE À LÉVITATION MAGNÉTIQUE*
(73) Gomboc, LLC, 320 Metairie-Hammond Highway, Suite 406, Metairie, LA 70005, US
(72) COOK, Stephen D., New Orleans, LA 70122, US
SALKELD, Samantha L., New Orleans, LA 70122, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***A61N 5/06*** (11) **4 326 393 B1**
(52) **A61N 5/0613; A61N 5/0616;** A61N 2005/0642; A61N 2005/0643; A61N 2005/0654; A61N 2005/0661
(25) De (26) De
(21) 22720048.2 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(86) IB 2022/053653 19.04.2022
(87) WO 2022/224140 2022/43 27.10.2022
(30) 21.04.2021 CH 4252021
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STIMULATION DER BIOSYNTHESE VON VITAMIN D3*
• *DEVICE FOR STIMULATING THE BIOSYNTHESIS OF VITAMIN D3*
• *DISPOSITIF DE STIMULATION DE LA BIOSYNTHÈSE DE LA VITAMINE D3*
(73) JK-Holding GmbH, Köhlershohner Strasse 60, 53578 Windhagen, DE
(72) GERSTENMEIER, Jürgen, 56567 Neuwied, DE
(74) IPrime Rentsch Kaelin AG, Hirschengraben 1, 8001 Zürich, CH

A61N 5/06 →(51) ***A45D 34/04***

A61N 5/06 →(51) ***A61B 3/117***

---

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 028 121 B1**
(52) **A61N 5/1031;** A61N 2005/1091
(25) En (26) En
(21) 20792292.3 (22) 08.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) EP 2020/075105 08.09.2020
(87) WO 2021/048143 2021/11 18.03.2021
(30) 09.09.2019 US 201916564924
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN BEHANDLUNGSPLANUNG UND OPTIMIERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AUTOMATIC TREATMENT PLANNING AND OPTIMIZATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PROGRAMMATION ET D'OPTIMISATION DE TRAITEMENT AUTOMATIQUES*
(73) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH
(72) PELTOLA, Jarkko, 04300 Tuusula, FI
SUHONEN, Pauli, 00300 Helsinki, FI
BOYLAN, Christopher, 00530 Helsinki, FI
THOMPSON, Stephen, Palo Alto, CA 94304, US
KUUSELA, Esa, 00270 Helsinki, FI
(74) Foster, Mark Charles, et al, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

---

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 400 161 B1**
(52) **A61N 5/1075;** A61N 2005/1076; A61N 2005/1087
(25) En (26) En
(21) 23151429.0 (22) 12.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(54) • *QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEM FÜR PARTIKELSTRAHLENTHERAPIE*
• *QUALITY ASSURANCE SYSTEM FOR PARTICLE RADIATION THERAPY*
• *SYSTÈME D'ASSURANCE QUALITÉ POUR RADIOTHÉRAPIE PAR PARTICULES*
(73) Terapet SA, Rue du Pré-Bouvier 7, 1242 Satigny, CH
(72) PALM, Marcus, 1273 Arzier-Le Muids, CH
VALLGREN, Christina, 1273 Arzier-Le Muids, CH
BRUNT, Ben, 1201 Geneva, CH
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

A61N 5/10 →(51) ***A61B 5/00***

---

(51) ***A61P 1/00*** ***A61P 29/00*** ***C07D 401/14*** ***C07D 413/14*** ***C07D 491/107*** (11) **3 890 828 B1** ***C07D 401/06*** ***C07D 409/14*** ***C07D 417/14*** ***A61K 31/4439***
(52) **C07D 401/06; A61P 1/00; A61P 29/00; C07D 401/14; C07D 409/14; C07D 413/14; C07D 417/14; C07D 491/107**
(25) En (26) En
(21) 19813499.1 (22) 02.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) EP 2019/083259 02.12.2019
(87) WO 2020/114947 2020/24 11.06.2020
(30) 03.12.2018 US 201862774412 P
(54) • *HETEROAROMATISCHE VERBINDUNGEN ALS VANININHIBITOREN*
• *HETEROAROMATIC COMPOUNDS AS VANIN INHIBITORS*
• *COMPOSÉS HÉTÉROAROMATIQUES UTILISÉS EN TANT QU'INHIBITEURS DE VANINE*
(73) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(72) GODBOUT, Cédrickx, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
FLECK, Martin, Thomas, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
KOOLMAN, Hannes, Fiepko, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
KIRRANE JR., Thomas, Martin, Ridgefield, CT 06877-0368, US
(74) Lutze, Oliver, et al, Boehringer Ingelheim International GmbH Binger Straße 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE

A61P 1/00 →(51) ***C07K 5/083***

A61P 1/00 →(51) ***C07K 7/06***

A61P 1/04 →(51) ***A61K 31/44***

A61P 1/16 →(51) ***A61K 31/19***

A61P 1/16 →(51) ***A61K 31/505***

A61P 3/00 →(51) ***A61K 31/295***

---

(51) ***A61P 3/04*** ***A61P 3/08*** ***A61P 9/10*** ***A61P 17/06*** ***A61K 45/06*** ***C07D 495/04*** ***A61P 25/28*** ***A61K 31/5377*** ***A61P 29/00*** ***A61P 35/02*** ***A61P 43/00*** (11) **3 617 213 B1** ***A61P 3/10*** ***A61P 11/06*** ***A61P 19/02*** ***A61K 31/519*** ***A61P 13/12*** ***A61P 27/02*** ***C07D 519/00*** ***A61P 31/04*** ***A61P 37/06***
(52) **C07D 495/04; A61K 31/519; A61K 31/5377; A61K 45/06; A61P 3/04; A61P 3/08; A61P 3/10; A61P 9/10; A61P 11/06; A61P 13/12; A61P 17/06; A61P 19/02; A61P 25/28; A61P 27/02; A61P 29/00; A61P 31/04; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 37/00; A61P 37/06; A61P 43/00; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 19198802.1 (22) 27.12.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(30) 30.12.2011 KR 20110146818
(54) • *THIENO-[3,2-D]PYRIMIDIN-DERIVATE MIT HEMMENDER WIRKUNG AUF PROTEIN-KINASEN*
• *THIENO[3,2-D]PYRIMIDINE DERIVATIVES HAVING INHIBITORY ACTIVITY FOR PROTEIN KINASES*
• *DÉRIVÉS THIÉNO[3,2-D]PYRIMIDINES AYANT UNE ACTIVITÉ INHIBITRICE POUR DES PROTÉINES KINASES*
(73) Hanmi Pharm. Co., Ltd., 893-5 Hajeo-ri Paltan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 445-910, KR
(72) BAE, In Hwan, Hwaseong-si Gyeonggi-do 445-718, KR
SON, Jung Beom, Hwaseong-si Gyeonggi-do 445-160, KR
HAN, Sang Mi, Seoul 131-759, KR
KWAK, Eun Joo, Hwaseong-si Gyeonggi-do 445-160, KR
KIM, Ho Seok, Hwaseong-si Gyeonggi-do 445-170, KR
SONG, Ji Young, Seoul 138-844, KR
BYUN, Eun Young, Hanam-si Gyeonggi-do 465-010, KR
JUN, Seung Ah, Busan 602-807, KR
AHN, Young Gil, Seongnam-si Gyeonggi-do 463-420, KR
SUH, Kwee Hyun, Suwon-si Gyeonggi-do 441-390, KR
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 12861811.3 / 2 797 927

A61P 3/08 →(51) ***A61P 3/04***

---

(51) ***A61P 3/10*** ***A61P 25/28*** ***A61K 9/20*** (11) **3 886 814 B1** ***A61K 9/16*** ***A61K 31/385***
(52) **A61K 9/1611; A61K 9/2009; A61K 9/2027; A61K 31/385; A61K 31/4415; A61K 31/51; A61K 31/714; A61P 3/10; A61P 25/28**
(25) En (26) En
(21) 19824070.7 (22) 26.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) US 2019/063135 26.11.2019
(87) WO 2020/112699 2020/23 04.06.2020
(30) 26.11.2018 IN 201831044436
(54) • *FESTE PHARMAZEUTISCHE ZUBEREITUNG MIT LIPONSÄURE UND IHRE VERWENDUNG*

- *SOLID PHARMACEUTICAL PREPARATION CONTAINING LIPOIC ACID AND USE THEREOF*
- *PRÉPARATION PHARMACEUTIQUE SOLIDE CONTENANT DE L'ACIDE LIPOÏQUE ET SON UTILISATION*

(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) JAIN, Satishkumar, Vikhroli East Mumbai 400079, IN
SIDHU, Parminder, Singh, 64289 Darmstadt, DE
ROBINSON, Paul, Egham TW20 9NW, GB
REGE, Madhura, Vikhroli East Mumbai 400079, IN
CHELLASWAMY, Sundareswarakumar, Kanyakumari Dist Tamil Nadu 629 165, IN
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

A61P 3/10	→(51)	*A61K 35/39*
A61P 3/10	→(51)	*A61P 3/04*
A61P 3/12	→(51)	*A61K 31/295*
A61P 3/14	→(51)	*A61K 31/295*
A61P 5/00	→(51)	*A23L 33/105*
A61P 5/00	→(51)	*C07D 401/14*
A61P 7/00	→(51)	*A61K 31/295*
A61P 7/02	→(51)	*C07K 5/078*
A61P 7/06	→(51)	*A61K 31/496*
A61P 7/08	→(51)	*A61K 31/295*
A61P 9/00	→(51)	*A61K 31/295*
A61P 9/00	→(51)	*A61K 31/505*
A61P 9/00	→(51)	*A61K 9/08*
A61P 9/00	→(51)	*C07K 5/078*
A61P 9/10	→(51)	*A61P 3/04*
A61P 9/10	→(51)	*C07D 471/04*
A61P 9/12	→(51)	*A61K 31/505*
A61P 11/00	→(51)	*A61K 31/496*
A61P 11/00	→(51)	*A61K 9/10*
A61P 11/00	→(51)	*C07D 401/14*
A61P 11/00	→(51)	*C07K 7/06*
A61P 11/06	→(51)	*A61K 31/205*
A61P 11/06	→(51)	*A61P 3/04*
A61P 11/16	→(51)	*A61K 31/205*
A61P 13/08	→(51)	*C07D 455/03*
A61P 13/10	→(51)	*A61K 41/00*
A61P 13/12	→(51)	*A61K 31/295*
A61P 13/12	→(51)	*A61P 3/04*
A61P 15/08	→(51)	*A61K 38/24*
A61P 17/00	→(51)	*A23L 33/105*
A61P 17/02	→(51)	*A61K 31/353*
A61P 17/02	→(51)	*A61K 35/36*
A61P 17/06	→(51)	*A61K 31/205*
A61P 17/06	→(51)	*A61P 3/04*
A61P 17/06	→(51)	*C07D 401/12*
A61P 17/10	→(51)	*A61K 31/205*
A61P 17/10	→(51)	*C12N 1/21*
A61P 19/00	→(51)	*C07K 17/02*
A61P 19/00	→(51)	*C12N 5/0775*
A61P 19/02	→(51)	*A61K 31/205*
A61P 19/02	→(51)	*A61P 3/04*
A61P 19/04	→(51)	*A61K 31/205*
A61P 19/04	→(51)	*C12N 5/0775*
A61P 19/08	→(51)	*A61K 39/00*
A61P 21/00	→(51)	*A61K 31/4196*
A61P 21/00	→(51)	*A61K 36/484*
A61P 21/00	→(51)	*A61K 39/00*
A61P 25/00	→(51)	*A61K 31/343*
A61P 25/00	→(51)	*A61K 31/506*
A61P 25/00	→(51)	*A61K 31/519*
A61P 25/00	→(51)	*A61K 38/02*
A61P 25/00	→(51)	*A61K 38/47*
A61P 25/00	→(51)	*A61K 39/00*
A61P 25/00	→(51)	*C07D 401/12*
A61P 25/00	→(51)	*C07D 401/14*
A61P 25/00	→(51)	*C07K 17/02*
A61P 25/02	→(51)	*A61K 9/50*
A61P 25/04	→(51)	*A61K 39/00*
A61P 25/06	→(51)	*A61K 31/355*
A61P 25/14	→(51)	*A61K 31/451*
A61P 25/24	→(51)	*A61K 31/355*
A61P 25/28	→(51)	*A61K 31/205*
A61P 25/28	→(51)	*A61K 31/357*
A61P 25/28	→(51)	*A61K 38/02*
A61P 25/28	→(51)	*A61P 3/04*
A61P 25/28	→(51)	*A61P 3/10*
A61P 27/00	→(51)	*C07D 401/14*
A61P 27/02	→(51)	*A61K 31/295*
A61P 27/02	→(51)	*A61P 3/04*
A61P 27/02	→(51)	*C07K 17/02*
A61P 27/06	→(51)	*A61K 31/205*
A61P 27/14	→(51)	*A61K 31/205*
A61P 29/00	→(51)	*A61K 31/4196*
A61P 29/00	→(51)	*A61K 31/713*
A61P 29/00	→(51)	*A61K 39/00*
A61P 29/00	→(51)	*A61P 1/00*
A61P 29/00	→(51)	*A61P 3/04*
A61P 29/00	→(51)	*C07D 263/48*
A61P 29/00	→(51)	*C07D 401/14*
A61P 29/00	→(51)	*C07K 16/28*
A61P 31/00	→(51)	*C07D 401/14*
A61P 31/00	→(51)	*C07K 14/74*
A61P 31/04	→(51)	*A61K 31/191*
A61P 31/04	→(51)	*A61P 3/04*
A61P 31/04	→(51)	*C07D 401/12*
A61P 31/04	→(51)	*C07F 5/02*
A61P 31/04	→(51)	*C08J 3/09*
A61P 31/10	→(51)	*A61K 31/191*
A61P 31/12	→(51)	*C07D 277/28*
A61P 31/14	→(51)	*A61K 31/05*

(51) ***A61P 35/00*** ***C07D 277/18*** ***C07D 413/14*** ***C07D 417/14*** (11) **3 930 849 B1** ***C07D 401/06*** ***C07D 417/12*** ***A61K 31/427***
(52) **C07D 417/14; A61P 35/00; C07D 277/18; C07D 401/06; C07D 413/14; C07D 417/12**
(25) En (26) En
(21) 20715580.5 (22) 28.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) US 2020/020419 28.02.2020
(87) WO 2020/176863 2020/36 03.09.2020
(30) 28.02.2019 US 201962812013 P
(54) • *THIAZOLDERIVATE ALS PROTEINSEKRETIONSINHIBITOREN*
• *THIAZOLE DERIVATIVES AS PROTEIN SECRETION INHIBITORS*
• *DÉRIVÉS DE THIAZOLE EN TANT QU'INHIBITEURS DE SÉCRÉTION DE PROTÉINES*
(73) Kezar Life Sciences, 4000 Shoreline Court, Ste. 300, South San Francisco, CA 94080, US
(72) MCMINN, Dustin, Pacifica, CA 94044, US
RAO, Meera, San Francisco, CA 94110, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***A61P 35/00*** ***C07D 405/14*** (11) **3 965 893 B1** ***A61K 31/4025***
(52) **C07D 405/14; A61K 47/549; A61K 47/55; A61K 47/643**
(25) En (26) En
(21) 20722369.4 (22) 06.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) EP 2020/062617 06.05.2020
(87) WO 2020/225323 2020/46 12.11.2020
(30) 06.05.2019 EP 19305574
(54) • *NEUE THERAPEUTISCHE VEKTOREN UND PRODRUGS ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *NEW THERAPEUTIC VECTORS AND PRODRUGS FOR TREATING CANCERS*
• *NOUVEAUX VECTEURS ET PROMÉDICAMENTS THÉRAPEUTIQUES POUR LE TRAITEMENT DE CANCERS*
(73) Seekyo, 2 Avenue de Galilée Téléport 1, BP 30153, 86961 Futuroscope Cedex, FR
Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) PAPOT, Sébastien, 86000 POITIERS, FR
RENOUX, Brigitte, 86340 NOUAILLE MAUPERTUIS, FR
CHATRE, Rémi, 86000 POITIERS, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

A61P 35/00	→(51) *A61K 31/05*
A61P 35/00	→(51) *A61K 31/4985*
A61P 35/00	→(51) *A61K 31/713*
A61P 35/00	→(51) *A61K 31/739*
A61P 35/00	→(51) *A61K 36/07*
A61P 35/00	→(51) *A61K 39/00*
A61P 35/00	→(51) *A61K 41/00*
A61P 35/00	→(51) *A61K 51/08*
A61P 35/00	→(51) *A61K 9/10*
A61P 35/00	→(51) *C07C 259/06*
A61P 35/00	→(51) *C07D 239/90*
A61P 35/00	→(51) *C07D 401/12*
A61P 35/00	→(51) *C07D 401/14*
A61P 35/00	→(51) *C07D 403/12*
A61P 35/00	→(51) *C07D 405/14*
A61P 35/00	→(51) *C07D 487/04*
A61P 35/00	→(51) *C07D 491/052*
A61P 35/00	→(51) *C07D 498/04*
A61P 35/00	→(51) *C07K 14/54*
A61P 35/00	→(51) *C07K 17/02*
A61P 35/00	→(51) *C07K 7/06*
A61P 35/02	→(51) *A61K 39/00*
A61P 35/02	→(51) *A61P 3/04*
A61P 35/02	→(51) *C07D 401/12*

(51) ***A61P 37/00*** ***C07D 487/04*** ***A61K 31/4985*** (11) **4 051 387 B1** ***C07D 519/00***
(52) **C07D 487/04;** A61P 37/00; C07D 519/00
(25) En (26) En
(21) 20800608.0 (22) 29.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) EP 2020/080430 29.10.2020
(87) WO 2021/084022 2021/18 06.05.2021
(30) 31.10.2019 PCT/CN2019/114755
(54) • *HYDROPYRAZINO[1,2-D] [1,4]DIAZEPINDERIVATE ZUR BEHANDLUNG VON AUTOIMMUNERKRANKUNGEN*
• *HYDROPYRAZINO[1,2-D][1,4]DIAZEPINE COMPOUNDS FOR THE TREATMENT OF AUTOIMMUNE DISEASE*
• *COMPOSÉS D'HYDROPYRAZINO[1,2-D][1,4]DIAZÉPINE POUR LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE AUTO-IMMUNE*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) XU, Hongtao, Shanghai, 201203, CN
ZHANG, Zhisen, Shanghai, 201203, CN
ZHU, Wei, Shanghai, 201203, CN
ZOU, Ge, Shanghai, 201203, CN
(74) Sauer, Frank, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

A61P 37/00	→(51) *A61K 31/4985*
A61P 37/00	→(51) *A61K 39/395*
A61P 37/00	→(51) *C07D 215/48*
A61P 37/00	→(51) *C07D 263/48*
A61P 37/00	→(51) *C07D 401/12*
A61P 37/00	→(51) *C07K 17/02*
A61P 37/00	→(51) *C07K 7/06*
A61P 37/06	→(51) *A61P 3/04*
A61P 37/08	→(51) *A61K 31/205*

(51) ***A61P 41/00*** ***A61L 27/36*** (11) **3 689 421 B1** ***A61L 27/38***
(52) **A61L 27/3683;** A61L 27/3604; A61L 27/3834; A61P 41/00; A61F 2210/00; A61F 2230/00; A61L 2430/40; Y10T 156/10; Y10T 156/1039
(25) En (26) En
(21) 20153610.9 (22) 08.09.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 05.08.2020
(30) 07.09.2007 US 970780 P
09.11.2007 US 986665 P
20.11.2007 US 989299 P
(54) • *PLAZENTAGEWEBETRANSPLANTATE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *PLACENTAL TISSUE GRAFTS AND IMPROVED METHODS OF PREPARING AND USING THE SAME*
• *GREFFONS DE TISSU PLACENTAIRE ET LEURS PROCÉDÉS AMÉLIORÉS DE PRÉPARATION ET D'UTILISATION*
(73) MiMedx Group, Inc., 1775 West Oak Commons Court NE, Marietta, GA 30062-2254, US
(72) DANIEL, John, Woodstock, Georgia 30188, US
TOFE, Robert, Denver, Colorado 80218, US
SPENCER, Randall, Kennesaw, Georgia 30152, US
RUSSO, John, Sarasota, Florida 34242, US
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB
(62) 16203661.0 / 3 189 731
08829350.1 / 2 197 270

A61P 43/00	→(51) *A61K 31/343*
A61P 43/00	→(51) *A61K 31/739*
A61P 43/00	→(51) *A61K 38/47*
A61P 43/00	→(51) *A61K 39/00*
A61P 43/00	→(51) *A61K 9/50*
A61P 43/00	→(51) *A61P 3/04*
A61P 43/00	→(51) *C12N 5/0775*
A61Q 5/00	→(51) *A61K 8/58*
A61Q 5/02	→(51) *A61K 8/65*
A61Q 5/02	→(51) *A61K 8/73*
A61Q 5/08	→(51) *A61K 8/31*
A61Q 5/10	→(51) *A61K 8/31*
A61Q 11/00	→(51) *A61K 8/25*
A61Q 13/00	→(51) *A61K 8/04*

(51) ***A61Q 17/04*** ***A61K 8/73*** (11) **3 547 990 B1**
(52) **A61Q 17/04;** A61K 8/731; A61K 2800/413
(25) En (26) En
(21) 17825125.2 (22) 30.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(86) EP 2017/080983 30.11.2017
(87) WO 2018/100062 2018/23 07.06.2018
(30) 30.11.2016 US 201662427910 P
(54) • *SONNENSCHUTZZUSAMMENSETZUNG MIT NANOKRISTALLINER CELLULOSE*
• *SUNSCREEN COMPOSITION COMPRISING NANOCRYSTALLINE CELLULOSE*
• *COMPOSITION D'ÉCRAN SOLAIRE COMPRENANT DE LA CELLULOSE NANOCRISTALLINE*
(73) Anomera Inc., 460 rue Sainte Catherine O. Suite 805, Montreal, QC H3B 1A7, CA
(72) GUARILLOFF, Philippe, Piscataway, NJ 08854-3917, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

A61Q 17/04	→(51) *C08B 37/02*

(51) ***A61Q 19/00*** ***A61K 8/06*** ***A61K 8/362*** ***A61K 8/365*** (11) **3 883 655 B1** ***A61K 8/73*** ***A61K 8/55***
(52) **A61Q 19/00;** A61K 8/062; A61K 8/066; A61K 8/362; A61K 8/365; A61K 8/55; A61K 8/731
(25) En (26) En
(21) 19780038.6 (22) 16.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) JP 2019/032929 16.08.2019
(87) WO 2020/045251 2020/10 05.03.2020
(30) 30.08.2018 JP 2018161330

(54) • *EMULSIONEN MIT EINEM HOHEN ÖLANTEIL*
• *EMULSIONS WITH A HIGH INTERNAL OIL PHASE*
• *ÉMULSIONS À HAUTE TENEUR EN HUILE*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Kasai, Takehiko, c/o Nihon L'oreal K.K., KSP R&D 3-2-1, Sakado Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-0012, JP
(84) AL
(73) Shiroya, Toshifumi, c/o Nihon L'oreal K.K., KSP R&D 3-2-1, Sakado Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-0012, JP
(84) AL
(73) Maruyama, Shoji, c/o Nihon L'oreal K.K., KSP R&D 3-2-1, Sakado Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-0012, JP
(84) AL
(73) Asanuma, Hidehiko, c/o Nihon L'oreal K.K., KSP R&D 3-2-1, Sakado Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-0012, JP
(84) AL
(72) KASAI, Takehiko, Kawasaki-shi Kanagawa 2130012, JP
SHIROYA, Toshifumi, Kawasaki-shi Kanagawa 2130012, JP
MARUYAMA, Shoji, Kawasaki-shi Kanagawa 2130012, JP
ASANUMA, Hidehiko, Kawasaki-shi Kanagawa 2130012, JP
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

A61Q 19/00 →(51) *A61K 31/00*

A61Q 19/00 →(51) *A61K 31/353*

A61Q 19/00 →(51) *A61K 8/9789*

A61Q 19/08 →(51) *A61K 31/00*

A61Q 19/08 →(51) *A61K 8/9789*

A61Q 19/10 →(51) *A61K 8/04*

A61Q 19/10 →(51) *A61K 8/65*

A61Q 19/10 →(51) *A61K 8/73*

(51) ***A62B 1/10*** (11) **4 338 806 B1**
A62B 1/14
(52) **A62B 1/14; A62B 1/10;** A62B 35/0081; A62B 35/0093
(25) Fr (26) Fr
(21) 23194747.4 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(30) 19.09.2022 FR 2209402
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERRIEGELN EINES DRAHTELEMENTS UND VERFAHREN ZUM BLOCKIEREN EINES DRAHTELEMENTS*
• *DEVICE FOR LOCKING A WIRE ELEMENT AND METHOD FOR LOCKING A WIRE ELEMENT*
• *DISPOSITIF DE BLOCAGE D'UN ÉLÉMENT FILAIRE ET PROCÉDÉ DE BLOCAGE D'UN ÉLÉMENT FILAIRE*
(73) Zedel, Zone Industrielle de Crolles, 38920 Crolles, FR
(72) TARRAJAT, Jules, 38500 VOIRON, FR
CHAUMONTET, Michael, 38920 CROLLES, FR
(74) Talbot, Alexandre, Cabinet Hecké 28 Cours Jean Jaurès, 38000 Grenoble, FR

A62B 1/14 →(51) *A62B 1/10*

A62B 1/14 →(51) *A62B 35/00*

A62B 7/00 →(51) *A61M 16/06*

A62B 9/04 →(51) *A61M 16/06*

A62B 9/06 →(51) *A61M 16/06*

A62B 18/02 →(51) *A41D 13/11*

A62B 18/02 →(51) *A61M 16/06*

A62B 18/08 →(51) *A41D 13/11*

A62B 23/02 →(51) *A41D 13/11*

(51) ***A62B 35/00*** (11) **3 906 973 B1**
A62B 1/14
(52) **A62B 35/0081**
(25) Zh (26) En
(21) 20866409.4 (22) 21.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) CN 2020/085755 21.04.2020
(87) WO 2021/051803 2021/12 25.03.2021
(30) 20.09.2019 CN 201921567529 U
20.09.2019 CN 201921567383 U
20.09.2019 CN 201921567382 U
27.03.2020 CN 202010231205
(54) • *STURZSICHERUNGSVERRIEGELUNGSANORDNUNG, STURZSICHERUNGSVORRICHTUNG UND STURZSICHERUNGSSYSTEM*
• *FALL PREVENTION LOCKING ASSEMBLY, FALL PREVENTION DEVICE, AND FALL PREVENTION SYSTEM*
• *ENSEMBLE DE VERROUILLAGE ANTI-CHUTE, DISPOSITIF ANTI-CHUTE ET SYSTÈME ANTI-CHUTE*
(73) Ficont Industry (Beijing) Co., Ltd., Building 1, No. 15 Chuangyi East 2nd Road Tongzhou District, Beijing 101106, CN
(72) LIU, Zizhao, Beijing 101106, CN
LIU, Zhixin, Beijing 101106, CN
WANG, Eugene, Beijing 101106, CN
SONG, Yongqiang, Beijing 101106, CN
(74) Geskes, Christoph, Geskes Patent- und Rechtsanwälte Gustav-Heinemann-Ufer 74b, 50968 Köln, DE

(51) ***A62B 35/00*** (11) **4 166 197 B1**
(52) **A62B 35/0068;** A62B 35/0087
(25) En (26) En
(21) 21202996.1 (22) 15.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(54) • *SICHERHEITSLEINENHALTERUNG, AUFFANGSYSTEM FÜR PERSONEN UND VERFAHREN FÜR EINE SICHERHEITSLEINENHALTERUNG*
• *SAFETY LINE SUPPORT, PERSONNEL FALL-ARREST SYSTEM, AND METHOD OF SUPPORTING SAFETY LINE*
• *SUPPORT DE CÂBLE DE SÉCURITÉ, SYSTÈME ANTICHUTE DE PERSONNEL ET PROCÉDÉ DE SUPPORT DE CÂBLE DE SÉCURITÉ*
(73) Piristeel Oy, Metallitie 4, 62200 Kauhava, FI
(72) TUPALA, Markus, 62200 Kauhava, FI
LINDBERG, Kari, 62200 Kauhava, FI
AHO, Juhani, 62200 Kauhava, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

A62C 2/04 →(51) *A61M 16/10*

A62C 2/06 →(51) *A61M 16/10*

A62C 2/06 →(51) *F24F 13/14*

A62C 2/06 →(51) *H01M 50/20*

A62C 2/12 →(51) *F24F 13/14*

A62C 3/06 →(51) *B64D 37/32*

(51) ***A62C 3/07*** ***A62C 31/00*** ***A62C 35/60*** ***A62C 37/40*** (11) **4 059 577 B1** ***A62C 35/00*** ***A62C 35/68*** ***A62C 99/00***
(52) **A62C 3/07; A62C 35/00; A62C 35/68; A62C 37/40; A62C 99/0072**
(25) En (26) En
(21) 21315041.0 (22) 18.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(54) • *FEUERLÖSCHSYSTEM UND FAHRZEUG MIT SOLCH EINEM SYSTEM*
• *FIRE EXTINGUISHING SYSTEM AND VEHICLE COMPRISING SUCH SYSTEM*
• *SYSTÈME D'EXTINCTION INCENDIE FEU ET VÉHICULE COMPORTANT UN TEL SYSTÈME*
(73) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(72) Pozzoli, Mauro, 23848 Oggiono, IT
Ghisolfi, Marco, 12064 La Morra, IT
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

A62C 3/07 →(51) *B64D 37/32*

A62C 3/08 →(51) *B64D 37/32*

A62C 3/10 →(51) *B64D 37/32*

A62C 3/16 →(51) *H01M 50/20*

A62C 31/00 →(51) *A62C 3/07*

A62C 35/00 →(51) *A62C 3/07*

A62C 35/20 →(51) *F16L 21/04*

A62C 35/60 →(51) *A62C 3/07*

A62C 35/68 →(51) *A62C 3/07*

A62C 37/40 →(51) *A62C 3/07*

A62C 99/00 →(51) *A62C 3/07*

(51) ***A63B 21/00*** ***A63B 21/22*** (11) **4 299 143 B1** ***A63B 23/035***
(52) **A63B 21/22; A63B 21/0004; A63B 21/00061; A63B 21/222; A63B 23/03508; A63B 23/03525;** A63B 21/4035; A63B 23/08; A63B 2220/89; A63B 2225/20; A63B 2225/50
(25) En (26) En
(21) 23177852.3 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(30) 27.06.2022 TW 111123855
(54) • *ROTATIONSÜBUNGSBALLSTRUKTUR*
• *ROTATION EXERCISING BALL STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE BALLON D'EXERCICE ROTATIF*
(73) Tsai, Yu-Lun, No. 111-3, Yonghe Rd. Daya

Dist., Taichung City 42877, TW
(72) Tsai, Yu-Lun, Taichung City 42877, TW
(74) Heisel, Wolfgang, Heisel Patente Marken Designs Hauptstrasse 14, 8280 Kreuzlingen, CH

---

(51) ***A63B 21/00*** (11) **4 351 743 B1**
(52) **A63B 21/0087; A63B 21/00181; A63B 21/078; A63B 21/0783;** A63B 2023/0411; A63B 2225/093
(25) En (26) En
(21) 21732261.9 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) EP 2021/065539 09.06.2021
(87) WO 2022/258178 2022/50 15.12.2022
(54) • *GEWICHTHEBEHILFSVORRICHTUNG MIT SICHERHEITSFUNKTION*
• *WEIGHTLIFTING ASSISTANCE DEVICE WITH SAFETY FEATURE*
• *DISPOSITIF D'AIDE À L'HALTÉROPHILIE, DOTÉ DE CARACTÉRISTIQUE DE SÉCURITÉ*
(73) IM DEVELOPMENT d.o.o., Gunduliceva 4, 51000 Rijeka, HR
(72) MIHELCIC, Ivan, 51221 Kostrena, HR
(74) Bihar, Zeljko, Admoveo d.o.o. Gracanska cesta 111, 10000 Zagreb, HR

---

(51) ***A63B 21/012*** (11) **4 081 316 B1**
A63B 21/015
(52) **A63B 21/012; A63B 21/015;** A63B 2022/0641; A63B 2220/16; A63B 2225/50
(25) En (26) En
(21) 20845286.2 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) US 2020/066226 18.12.2020
(87) WO 2021/133693 2021/26 01.07.2021
(30) 26.12.2019 US 201962953688 P
12.06.2020 US 202063038482 P
(54) • *KIPPFAHRRAD MIT KIPPDEAKTIVIERUNGSMECHANISMUS*
• *TILT-ENABLED BIKE WITH TILT-DISABLING MECHANISM*
• *VÉLO INCLINABLE AVEC MÉCANISME DE DÉSACTIVATION D'INCLINAISON*
(73) Johnson Health Tech Retail, Inc., 1600 Landmark Drive, Cottage Grove, Wisconsin 53527, US
(72) ANDERSON, Todd D., Vancouver, Washington 98682, US
VENTURELLA, Brian, Vancouver, Washington 98683, US
GETTLE, Jeffrey A., Portland, Oregon 97202, US
FRENCH, Edana, Portland, Oregon 97211, US
MARJAMA, Marcus, Vancouver, Washington 98687, US
FLICK, Edward L., Brush Prairie, Washington 98606, US
CONSIGLIO, Dan, Vancouver, Washington 98683, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

A63B 21/015 →(51) ***A63B 21/012***

A63B 21/22 →(51) ***A63B 21/00***

A63B 23/035 →(51) ***A63B 21/00***

---

(51) ***A63B 63/00*** (11) **4 081 317 B1**
A63B 63/08 ***A63B 67/00***
(52) **A63B 43/02; A63B 63/08; A63B 67/002; A63B 71/0605; A63B 71/0622; A63C 19/02;** A63B 63/004; A63B 71/0036; A63B 2024/0028; A63B 2210/50; A63B 2220/10; A63B 2225/50; A63B 2225/74
(25) En (26) En
(21) 20907545.6 (22) 13.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) IB 2020/061867 13.12.2020
(87) WO 2021/130588 2021/26 01.07.2021
(30) 24.12.2019 US 201962953209 P
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR BALLSPIELE*
• *SYSTEMS, METHODS AND APPARATUS FOR BALL GAMES*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR JEUX DE BALLON*
(73) Goldberger, Zvi, 20 Sokolov St., 4723306 Ramat Hasharon, IL
(72) Goldberger, Zvi, 4723306 Ramat Hasharon, IL
(74) Sarpi, Maurizio, et al, Studio Ferrario S.r.l. Via Collina, 36, 00187 Roma, IT

A63B 63/08 →(51) ***A63B 63/00***

A63B 67/00 →(51) ***A63B 63/00***

---

(51) ***A63B 69/00*** (11) **4 263 008 B1**
(52) **A63B 69/0048;** A63B 2209/00; A63B 2209/08; A63B 2220/801; A63B 2220/833; A63B 2225/12; A63B 2225/30; A63B 2225/74
(25) Hu (26) En
(21) 21839651.3 (22) 13.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) HU 2021/050069 13.12.2021
(87) WO 2022/129962 2022/25 23.06.2022
(30) 16.12.2020 EP 20214554
(54) • *INTELLIGENTER KLETTERSENSOR UND BELEUCHTUNGSANORDNUNG EINES SIGNALVERARBEITUNGSSYSTEMS ZUR ERGÄNZUNG VON KLETTERGRIFFEN AN KÜNSTLICHEN KLETTERWÄNDEN*
• *TOUCH SENSING AND SIGNALLING DEVICE FOR CLIMBING WALL AND TOUCH SENSING AND SIGNALLING SYSTEM COMPRISING SUCH DEVICE*
• *ENSEMBLE D'AGENCEMENT D'ÉCLAIRAGE DE CAPTEURS D'ESCALADE INTELLIGENTS ET DE SYSTÈME DE TRAITEMENT DE SIGNAL COMPLÉTANT LES PRISES D'ESCALADE UTILISÉES SUR LES MURS D'ESCALADE ARTIFICIELS*
(73) CLIFT CLIMBING KFT., Ülloi út 55., 1091 Budapest, HU
(72) KÓKAI, András, 2011 Budakalász, HU
(74) Dwornik, Marek, Kacsukpatent Kft. Üteg utca 11/a 2/17, 1139 Budapest, HU

---

(51) ***A63F 13/00*** ***G06F 3/01*** ***G06T 19/00*** ***G06F 3/048*** ***G06F 9/451*** (11) **3 285 143 B1** ***G02B 27/01*** ***G06F 3/0481*** ***G06F 9/44***
(52) **G06F 3/011; G06F 3/048; G06F 3/0481; G06F 9/451**
(25) En (26) En
(21) 17184698.3 (22) 03.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2018
(30) 17.08.2016 US 201615239346
(54) • *AR/VR-VORRICHTUNGSVIRTUALISIERUNG*
• *AR/VR DEVICE VIRTUALISATION*
• *VIRTUALISATION DE DISPOSITIF AR/VR*
(73) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE
(72) RISCOMBE-BURTON, Phillip, London, WC2E 7EN, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A63F 13/216 →(51) ***G06T 19/00***

A63F 13/25 →(51) ***G06F 3/01***

A63F 13/28 →(51) ***G06F 3/01***

A63F 13/30 →(51) ***H04N 7/173***

A63F 13/355 →(51) ***A63F 13/525***

A63F 13/358 →(51) ***G09G 5/00***

A63F 13/426 →(51) ***G06F 3/01***

A63F 13/52 →(51) ***G06F 3/01***

A63F 13/52 →(51) ***H04N 19/156***

---

(51) ***A63F 13/525*** (11) **4 043 081 B1**
A63F 13/355
(52) **A63F 13/211; A63F 13/213; A63F 13/355; A63F 13/5255; A63F 13/837; A63F 13/92; G06F 9/452;** A63F 2300/209
(25) Zh (26) En
(21) 21849984.6 (22) 16.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) CN 2021/100301 16.06.2021
(87) WO 2022/022132 2022/05 03.02.2022
(30) 27.07.2020 CN 202010731481
(54) • *BILDAKTUALISIERUNGSVERFAHREN UND -GERÄT, COMPUTERVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE UPDATE METHOD AND APPARATUS, COMPUTER DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MISE À JOUR D'IMAGE, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) WU, Jiaping, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A63F 13/525 →(51) ***G06F 3/01***

A63F 13/53 →(51) ***G06T 19/00***

A63F 13/577 →(51) ***G06T 19/00***

A63F 13/655 →(51) ***G06F 3/01***

A63F 13/77 →(51) ***G09G 5/00***

A63F 13/79 →(51) ***G06T 19/00***

A63F 13/86 →(51) *H04N 7/173*

A63F 13/92 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***A63G 4/00*** ***A63G 7/00*** ***A63G 27/00*** ***G06Q 10/0631*** (11) **4 257 220 B1** ***A63G 21/00*** ***A63G 31/00***
(52) **A63G 4/00; A63G 7/00; A63G 21/00; A63G 27/00; A63G 31/00; G06Q 10/0631**
(25) En (26) En
(21) 23189872.7 (22) 23.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(30) 27.06.2019 US 201962867634 P
13.12.2019 US 201916714223
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EINE INTELLIGENTE VIRTUELLE WARTESCHLANGE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR A SMART VIRTUAL QUEUE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR UNE FILE D'ATTENTE VIRTUELLE INTELLIGENTE*
(73) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) LINGUANTI, Nicholas, Orlando, 32819, US
BARRETO, Casey, Orlando, 32819, US
KELLY, William Austin, Orlando, 32819, US
HANLEY, Kyle P., Orlando, 32819, US
TRAYNOR, Mark James, Orlando, 32819, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
(62) 20740131.6 / 3 990 137

A63G 7/00 →(51) *A63G 4/00*

A63G 21/00 →(51) *A63G 4/00*

A63G 27/00 →(51) *A63G 4/00*

A63G 31/00 →(51) *A63G 4/00*

(51) ***A63H 3/00*** ***A63H 33/22*** ***G02B 17/08*** (11) **4 126 281 B1** ***A63H 3/28***
(52) **A63H 33/22; A63H 3/006; A63H 3/28;** A63H 2200/00; G02B 17/08
(25) En (26) En
(21) 21719446.3 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) US 2021/024144 25.03.2021
(87) WO 2021/195373 2021/39 30.09.2021
(30) 26.03.2020 US 202063000145 P
18.03.2021 US 202117205845
(54) • *RÜCKPROJEKTIONSVORRICHTUNG, -SYSTEM UND -VERFAHREN FÜR EINE ANZEIGE*
• *DISPLAY BACK PROJECTION APPARATUS, SYSTEM, AND METHOD*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉTROPROJECTION D'AFFICHAGE*
(73) The Marketing Store Worldwide, LLC, 55 West Monroe Street, Suite 1400, Chicago, IL 60603, US
(72) BRENNECKE, Grant, Chicago, Illinois 60603, US
LO, King Nang Kenny, Chicago, Illinois 60603, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

A63H 3/28 →(51) *A63H 3/00*

A63H 17/12 →(51) *A63H 31/00*

(51) ***A63H 31/00*** ***A63H 17/12*** (11) **4 427 826 B1**
(52) **A63H 17/08; A63H 31/00**
(25) De (26) De
(21) 23217264.3 (22) 15.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(30) 09.03.2023 DE 102023202136
(54) • *GETRIEBE-VORRICHTUNG FÜR EIN SPIELZEUG SOWIE SPIELZEUG MIT EINER DERARTIGEN GETRIEBE-VORRICHTUNG*
• *TRANSMISSION DEVICE FOR A TOY AND TOY WITH SUCH A TRANSMISSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION POUR UN JOUET ET JOUET COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF DE TRANSMISSION*
(73) Bruder Spielwaren GmbH + Co. KG, Bernbacher Strasse 94-98, 90768 Fürth, DE
(72) Bruder, Paul Heinz, 90768 Fürth, DE
Pfefferlein, Marc, 96484 Meeder, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

A63H 33/22 →(51) *A63H 3/00*

(51) ***B01D 3/06*** ***B01D 3/14*** ***C08F 6/00*** (11) **3 954 448 B1** ***B01D 53/14***
(52) **B01D 3/06; B01D 3/148; C08F 6/003; C08F 6/12;** B01D 53/1418; B01D 53/18; B01D 2256/24
(25) En (26) En
(21) 20190923.1 (22) 13.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(54) • *VERFAHREN ZUM SIEBEN VON POLYMER AUS EINEM ABGASSTROM BEI REDUZIERTEN NIVEAUS VON POLYMERMITNAHME*
• *PROCESS FOR SCREENING POLYMER FROM AN EFFLUENT STREAM AT REDUCED LEVELS OF POLYMER ENTRAINMENT*
• *PROCÉDÉ DE CRIBLAGE DE POLYMÈRE À PARTIR D'UN COURANT D'EFFLUENT À DES NIVEAUX RÉDUITS D'ENTRAÎNEMENT DE POLYMÈRE*
(73) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) Sleijster, Henry, 6161 Sittard-Geleen, NL
Al-Haj Ali, Mohammad, 06101 Porvoo, FI
Sattar, Mubashar, 06101 Porvoo, FI
Ajellal, Noureddine, 06101 Porvoo, FI
Weber, Charlotta, 11320 Stockholm, SE
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE
(60) 25150388.4

B01D 3/14 →(51) *B01D 3/06*

B01D 3/14 →(51) *C10L 5/44*

B01D 5/00 →(51) *C10L 5/44*

B01D 9/00 →(51) *A61K 9/10*

B01D 9/00 →(51) *B01F 27/192*

(51) ***B01D 11/02*** ***B01D 11/04*** (11) **3 562 570 B1**
(52) **B01D 11/0203; B01D 11/0207; B01D 11/0238; B01D 11/0296; B01D 11/0403; B01D 11/0484**
(25) En (26) En
(21) 17874093.2 (22) 27.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) US 2017/063227 27.11.2017
(87) WO 2018/098410 2018/22 31.05.2018
(30) 26.11.2016 US 201662426482 P
(54) • *TRAGBARE EXTRAKTIONSVORRICHTUNG*
• *PORTABLE EXTRACTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'EXTRACTION PORTABLE*
(73) Stantchev, George, 15827 N. 33rd Place, Phoenix, AZ 85032, US
(72) Stantchev, George, Phoenix, AZ 85032, US
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

B01D 11/04 →(51) *B01D 11/02*

(51) ***B01D 15/18*** ***G01N 30/02*** ***G01N 33/50*** ***B01D 15/32*** (11) **3 976 218 B1** ***G01N 30/72*** ***G01N 30/46*** ***G01N 33/68***
(52) **G01N 30/46; B01D 15/1878; G01N 30/463; G01N 30/468; G01N 33/6848;** B01D 15/322; B01D 15/325; G01N 30/7233; G01N 2030/027
(25) En (26) En
(21) 20760972.8 (22) 29.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) US 2020/035231 29.05.2020
(87) WO 2020/243502 2020/49 03.12.2020
(30) 31.05.2019 US 201962855636 P
(54) • *ZWEIDIMENSIONALE LC-MS/MS-SYSTEME*
• *TWO-DIMENSIONAL LC-MS/MS SYSTEMS*
• *SYSTÈMES LC-MS/MS BIDIMENSIONNELS*
(73) Genzyme Corporation, 450 Water Street, Cambridge, MA 02141, US
(72) CHUANG, Wei-Lien, Massachusetts 02141, US
LOPES, Felipe Gazos, Massachusetts 02141, US
PACHECO, Joshua, Massachusetts 02141, US
SANDERINK, Gerard, Massachusetts 02141, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

B01D 15/32 →(51) *B01D 15/18*

(51) ***B01D 19/04*** ***C08L 83/00*** ***C09K 5/06*** ***C09D 201/00*** ***C08G 77/16*** ***C08K 5/06*** ***C09D 7/20*** (11) **4 056 248 B1** ***C08L 71/02*** ***C08K 3/36*** ***C09D 7/65*** ***C08G 77/46*** ***C08L 83/12*** ***C09D 7/61***
(52) **C09D 7/65; B01D 19/0409; C08L 83/12; C09D 7/20; C09D 7/61;** C08G 77/16; C08G 77/46; C08K 3/36; C08K 5/06
(25) Ja (26) En
(21) 20884493.6 (22) 02.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) JP 2020/041053 02.11.2020
(87) WO 2021/090803 2021/19 14.05.2021
(30) 06.11.2019 JP 2019201148

(54) • *WASSERLÖSLICHE SILIKONHALTIGE ANTISCHAUMMITTEL-ZUSAMMENSETZUNG UND WÄSSRIGES BESCHICHTUNGSMATERIAL DAMIT*
• *WATER-SOLUBLE SILICONE ANTI-FOAMING AGENT COMPOSITION AND AQUEOUS COATING MATERIAL CONTAINING SAME*
• *COMPOSITION D'AGENT ANTIMOUSSE À BASE DE SILICONE SOLUBLE DANS L'EAU ET MATÉRIAU DE REVÊTEMENT AQUEUX LA CONTENANT*
(73) Dow Toray Co., Ltd., 2-24, Higashi-Shinagawa 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 140-8617, JP
(72) AKINAGA Keiichi, Ichihara-shi Chiba 299-0108, JP
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***B01D 29/23*** (11) **4 088 802 B1**
B01D 29/64 ***B01D 29/94***
B01D 35/16
(52) **B01D 29/23; B01D 29/6415; B01D 29/6446; B01D 29/6476; B01D 29/945; B01D 35/16;** B01D 2201/085
(25) It (26) En
(21) 22173224.1 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(30) 13.05.2021 IT 202100012296
(54) • *FILTER*
• *FILTER*
• *FILTRE*
(73) ELFI S.r.l., Via Scodoncello, 41/E, 43044 Collecchio (PR), IT
(72) COLONNA, Omar, 43044 PARMA, IT
VIGNALI, Luca, 43044 Collecchio (PR), IT
(74) Fanzini, Valeriano, et al, Ing. Dallaglio S.r.l. Via Mazzini, 2, 43121 Parma, IT

---

(51) ***B01D 29/52*** (11) **4 213 962 B1**
B01D 29/68 ***B01D 35/12***
B01D 35/147 ***B01D 37/04***
(52) **B01D 29/52; B01D 29/688; B01D 35/12; B01D 35/147; B01D 37/04**
(25) En (26) En
(21) 21786579.9 (22) 20.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) IB 2021/058549 20.09.2021
(87) WO 2022/058975 2022/12 24.03.2022
(30) 21.09.2020 DE 202020105401 U
(54) • *FILTRATIONSSYSTEM ZUR ÖLFILTRATION, INSBESONDERE FÜR SCHIFFSEINHEITEN WIE ETWA SCHIFFSMOTOREN*
• *FILTRATION SYSTEM FOR OIL FILTRATION, PARTICULARLY FOR MARINE UNITS SUCH AS MARINE ENGINES*
• *SYSTÈME DE FILTRATION POUR FILTRATION D'HUILE, EN PARTICULIER POUR DES UNITÉS MARINES TELLES QUE DES MOTEURS MARINS*
(73) Boll & Kirch Filterbau Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Siemensstraße 10-14, 50170 Kerpen, DE
(72) FINSEL, Andreas, 50858 Köln, DE
NUSSBAUM, Andreas, 50189 Elsdorf, DE
CARTARIUS, Karsten, 52391 Vettweiß, DE
(74) Patentanwälte Buschhoff Hennicke Althaus, Kaiser-Wilhelm-Ring 24, 50672 Köln, DE

B01D 29/64 →(51) ***B01D 29/23***

B01D 29/68 →(51) ***B01D 29/52***

B01D 29/94 →(51) ***B01D 29/23***

B01D 35/06 →(51) ***B03C 1/033***

B01D 35/12 →(51) ***B01D 29/52***

B01D 35/147 →(51) ***B01D 29/52***

B01D 35/16 →(51) ***B01D 29/23***

B01D 37/04 →(51) ***B01D 29/52***

---

(51) ***B01D 46/00*** (11) **4 108 310 B1**
G01F 15/12
(52) **G01F 15/125;** B01D 46/0005; B01D 46/0087; B01D 46/10
(25) Pl (26) En
(21) 22151727.9 (22) 17.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 24.06.2021 PL 43826421
(54) • *EIN GASFILTER*
• *A GAS FILTER*
• *UN FILTRE POUR GAZ*
(73) Apator Metrix Spolka Akcyjna, ul. Grunwaldzka 14, 83-110 Tczew, PL
(72) Babraj, Grzegorz, 80-180 Gdansk, PL
(74) Wroblewski, Marcin Jan, Fert, Jakubiak vel Wojtczak Wróblewski rzecznicy patentowi Sp. P. / ul. Gdanska 126/A103, 90-520 Lodz, PL

---

(51) ***B01D 46/24*** (11) **3 576 862 B1**
F01N 3/022
(52) **B01D 46/247; B01D 46/2429; B01D 46/24491; B01D 46/24492; B01D 46/2474; B01D 46/2482; B01D 46/2484; B01D 46/249; B01D 46/2498; B28B 3/269; F01N 3/021; F01N 3/0222;** F01N 2330/06; F01N 2330/30; F01N 2330/60
(25) En (26) En
(21) 18704779.0 (22) 31.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(86) US 2018/016134 31.01.2018
(87) WO 2018/144532 2018/32 09.08.2018
(30) 31.01.2017 US 201762452770 P
(54) • *STRUKTURANGESCHLOSSENE WABENKÖRPER*
• *PATTERN-PLUGGED HONEYCOMB BODIES*
• *CORPS EN NID D'ABEILLES À MOTIFS BOUCHÉS*
(73) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) BEALL, Douglas Munroe, Painted Post, New York 14870, US
BOOKBINDER, Dana Craig, Corning, New York 14830, US
TANDON, Pushkar, Painted Post, New York 14870, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

B01D 53/00 →(51) ***F01N 3/28***

B01D 53/14 →(51) ***B01D 3/06***

B01D 53/92 →(51) ***F01N 3/28***

---

(51) ***B01D 53/94*** (11) **3 934 794 B1**
B01J 23/63 ***B01J 29/72***
B01J 35/00 ***F01N 3/08***
B01J 23/42 ***B01J 23/44***
B01J 29/068 ***B01J 29/74***
B01J 35/56 ***B01J 37/00***
B01J 37/02
(52) **B01D 53/9422; B01J 23/42; B01J 23/44; B01J 23/63; B01J 29/068; B01J 29/7415; B01J 35/19; B01J 35/56; B01J 37/0036; B01J 37/0045; B01J 37/0244; B01J 37/0246; B01J 37/0248; F01N 3/0814; F01N 3/0842;** B01D 53/9477; B01D 2255/1021; B01D 2255/1023; B01D 2255/2042; B01D 2255/2063; B01D 2255/2065; B01D 2255/2068; B01D 2255/502; B01D 2255/9022; B01D 2255/9032; B01D 2255/91; B01D 2257/404; B01D 2258/012; B01J 2229/186; B01J 2229/20; B01J 2523/00; F01N 2510/0682; F01N 2510/0684; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 20711269.9 (22) 06.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) GB 2020/050533 06.03.2020
(87) WO 2020/178596 2020/37 10.09.2020
(30) 06.03.2019 GB 201903006
(54) • *MAGER-NOX-FALLENKATALYSATOR*
• *LEAN NOX TRAP CATALYST*
• *CATALYSEUR PIÈGE À NOX PAUVRE*
(73) Johnson Matthey Public Limited Company, 5th Floor 25 Farringdon Street, London EC4A 4AB, GB
(72) GREGORI, Gregory, Royston, Hertfordshire SG8 5HE, GB
PHILLIPS, Paul, Royston, Hertfordshire SG8 5HE, GB
PRITZWALD-STEGMANN, Julian, Royston, Hertfordshire SG8 5HE, GB
REID, Stuart, Royston, Hertfordshire SG8 5HE, GB
STREHLAU, Wolfgang, Royston, Hertfordshire SG8 5HE, GB
(74) Johnson Matthey Plc, Intellectual Property Department Belasis Avenue, Billingham TS23 1LB, GB

B01D 53/94 →(51) ***F01N 3/28***

---

(51) ***B01D 61/36*** (11) **4 319 905 B1**
(52) **B01D 61/364;** B01D 2311/1031; B01D 2313/221
(25) En (26) En
(21) 22720729.7 (22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) EP 2022/059504 08.04.2022
(87) WO 2022/214686 2022/41 13.10.2022
(30) 08.04.2021 SE 2130097
(54) • *WASSERREINIGUNG UND VERFAHREN ZUR WASSERREINIGUNG*
• *WATER PURIFICATION AND METHOD FOR PURIFYING WATER*
• *PURIFICATION D'EAU ET PROCÉDÉ DE PURIFICATION D'EAU*
(73) Nobel, Peter, Rösundavägen 4, 133 36 Saltsjöbaden, SE
(72) Nobel, Peter, 133 36 Saltsjöbaden, SE

(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B01F 23/213 →(51) *H01M 8/04007*

B01F 23/41 →(51) *B01L 3/00*

(51) ***B01F 25/10*** (11) **3 824 994 B1**
(52) **B01F 25/10;** C02F 2301/026; C02F 2303/04
(25) De (26) De
(21) 19209941.4 (22) 19.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DESINFEKTION EINER FLÜSSIGKEIT*
• *DEVICE FOR DISINFECTING A LIQUID*
• *DISPOSITIF DE DESINFECTION D'UN LIQUIDE*
(73) RF-Tec GmbH, Neufeldstraße 8, 85232 Bergkirchen, DE
(72) HECHTL, Christian, 82346 Andechs, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B01F 25/431 →(51) *B29B 7/32*

B01F 27/114 →(51) *B29B 7/32*

(51) ***B01F 27/192*** (11) **3 271 039 B1**
B01F 35/93 ***B01F 35/90***
B01D 9/00 ***C13B 30/02***
C13K 1/10
(52) **C13K 1/10; B01D 9/0031; B01D 9/005; B01F 27/1921; B01F 35/93; C13B 30/028;** B01F 2035/99
(25) De (26) De
(21) 16710955.2 (22) 15.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2018
(86) EP 2016/055520 15.03.2016
(87) WO 2016/146619 2016/38 22.09.2016
(30) 19.03.2015 DE 102015205034
(54) • *RÜHRER FÜR VERDAMPFUNGSKRISTALLISATOR*
• *STIRRERS FOR CRYSTALLIZING EVAPORATOR*
• *AGITATEUR POUR CRISTALLISATEUR À ÉVAPORATION*
(73) Südzucker AG, Maximilianstrasse 10, 68165 Mannheim, DE
(72) ARNOLD, Jochen, 67551 Worms, DE
(74) Wohlfahrt, Jan Günther, Gleiss Große Schrell und Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

B01F 27/50 →(51) *B29B 7/32*

B01F 27/55 →(51) *B29B 7/32*

B01F 29/00 →(51) *G01N 11/14*

B01F 29/63 →(51) *G01N 11/14*

B01F 33/3011 →(51) *B01L 3/00*

B01F 35/21 →(51) *G01N 11/14*

B01F 35/60 →(51) *A21C 1/02*

B01F 35/90 →(51) *B01F 27/192*

B01F 35/93 →(51) *B01F 27/192*

(51) ***B01J 8/00*** (11) **3 856 402 B1**
C01B 5/00 ***F01B 17/04***
B01J 19/24 ***F01K 3/16***
F01K 3/18 ***F01K 15/02***
F01K 17/04 ***F22B 3/00***
F01K 3/10
(52) **F01K 3/10; F01K 3/16; F01K 3/188; F01K 15/02; F22B 3/00;** F01K 17/04
(25) En (26) En
(21) 19868856.6 (22) 24.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) US 2019/052611 24.09.2019
(87) WO 2020/072238 2020/15 09.04.2020
(30) 24.09.2018 US 201862735310 P
(54) • *ENERGIESYSTEM MIT EXOTHERMEN REAKTIONEN*
• *EXOTHERMIC REACTION ENERGY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉNERGIE DE RÉACTION EXOTHERMIQUE*
(73) Advantron Technologies LLC, 4954 Lake Bluff Court, West Bloomfield, MI 48323, US
(72) LEBENBOM, Matthew, Bloomfield, MI 48323, US
(74) Bawden, Peter Charles, Bawden & Associates Rothamsted Enterprises Russell Building West Common, Harpenden, Hertfordshire AL5 2JQ, GB

B01J 8/00 →(51) *B01J 8/26*

B01J 8/18 →(51) *B01J 38/36*

(51) ***B01J 8/26*** (11) **3 471 873 B1**
B01J 8/00
(52) **B01J 8/0055; B01J 8/26; C10G 11/18**
(25) En (26) En
(21) 17730304.7 (22) 31.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2019
(86) US 2017/035204 31.05.2017
(87) WO 2017/218187 2017/51 21.12.2017
(30) 17.06.2016 US 201662351591 P
(54) • *SYSTEMBESTANDTEILE VON FLÜSSIG-KATALYTISCHEN REAKTORSYSTEMEN*
• *SYSTEM COMPONENTS OF FLUID CATALYTIC REACTOR SYSTEMS*
• *ÉLÉMENTS DE SYSTÈME DE SYSTÈMES DE RÉACTEUR CATALYTIQUE FLUIDISÉ*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
(72) PRETZ, Matthew, T., Freeport TX 77541, US
SHAW, Donald, F., Denville NJ 07834, US
SANDOVAL, Fermin, Alejandro, Houston TX 77077, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B01J 8/28 →(51) *B01J 38/36*

(51) ***B01J 13/14*** (11) **4 082 656 B1**
C11B 9/00
(52) **C11B 9/00; A01N 25/28; A61K 8/11; A61K 8/25; A61Q 13/00; B01J 13/046; B01J 13/185; B01J 13/22; C11D 3/505;** A61K 2800/412
(25) Ja (26) En
(21) 20905473.3 (22) 28.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) JP 2020/049259 28.12.2020
(87) WO 2021/132730 2021/26 01.07.2021
(30) 27.12.2019 JP 2019239905
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MIKROKAPSELN*
• *METHOD FOR PRODUCING MICROCAPSULE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MICROCAPSULES*
(73) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8210, JP
(72) KOGA, Yoshito, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***B01J 13/22*** (11) **3 852 916 B1**
A01N 25/28 ***A61K 8/11***
A61K 9/50 ***C11D 3/50***
(52) **B01J 13/22; A61K 8/11; A61K 8/736; A61Q 5/02;** A01N 25/28; A61K 2800/412; A61Q 13/00
(25) En (26) En
(21) 19769107.4 (22) 11.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) EP 2019/074154 11.09.2019
(87) WO 2020/058044 2020/13 26.03.2020
(30) 20.09.2018 GB 201815293
(54) • *VERBESSERUNGEN AN ODER IM ZUSAMMENHANG MIT ORGANISCHEN VERBINDUNGEN*
• *IMPROVEMENTS IN OR RELATING TO ORGANIC COMPOUNDS*
• *PERFECTIONNEMENTS APPORTÉS AUX COMPOSÉS ORGANIQUES OU EN RELATION AVEC CEUX-CI*
(73) Givaudan SA, Chemin de la Parfumerie 5, 1214 Vernier, CH
(72) BULGARELLI, Nelly, Loveland, Ohio 45140, US
HARRISON, Ian, Michael, 78300 Poissy, FR
(74) Global Patents, Givaudan SA Grafenaustrasse 7, 6300 Zug, CH

B01J 19/24 →(51) *A23L 11/30*

B01J 19/24 →(51) *B01J 8/00*

B01J 20/24 →(51) *C08J 3/09*

(51) ***B01J 21/06*** (11) **3 307 431 B1**
B01J 35/00 ***B01J 37/02***
(52) **B01J 35/39; B01D 53/8628; B01J 21/063; B01J 35/395; B01J 35/77; B01J 37/031;** B01D 2255/20707; B01D 2255/802; B01J 35/397; B01J 2235/15; B01J 2235/30
(25) En (26) En
(21) 16731542.3 (22) 13.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.04.2018
(86) EP 2016/063478 13.06.2016
(87) WO 2016/198689 2016/50 15.12.2016
(30) 12.06.2015 SE 1550806
(54) • *PHOTKATALYTISCHER PARTIKEL ENTHALTEND TIO2 UND SEINE HERSTELLUNG*
• *A PHOTOCATALYTIC PARTICLE COMPRISING TIO2 AND ITS MANUFACTURE*
• *PARTICULE PHOTOCATALYTIQUE COMPRENANT DE TIO2 ET SA PREPARATION*

(73) TIOTECH AS, Sandbrekketoppen 38, 5224 Nesttun, NO
(72) CORKERY, Robert, 117 28 Stockholm, SE
WESTERMOEN, Andreas, 5918 Frekhaug, NO
(74) Ström & Gulliksson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE

B01J 21/06 →(51) *B01J 23/00*

B01J 21/06 →(51) *C07C 68/065*

B01J 21/08 →(51) *C07C 68/065*

B01J 21/10 →(51) *B01J 23/00*

(51) ***B01J 23/00*** ***B01J 21/10*** ***B01J 21/06*** ***C01B 3/40*** ***B01J 35/00*** ***B01J 37/08*** (11) **3 967 395 B1** ***B01J 23/02*** ***B01J 37/00*** ***B01J 23/78*** ***B01J 37/03*** ***B01J 37/18***
(52) **B01J 21/063;** **B01J 21/06; B01J 21/10; B01J 23/00; B01J 23/002; B01J 23/02; B01J 23/78; B01J 35/733; B01J 37/00; B01J 37/031; B01J 37/088; B01J 37/18; C01B 3/40;** B01J 2235/15
(25) En (26) En
(21) 21195970.5 (22) 06.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 18.09.2017 KR 20170119442
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN EINES PEROWSKIT-METALLOXID-KATALYSATOR MIT SUBSTITUIERTEM METALLION*
• *PREPARATION METHOD FOR A PEROVSKITE METAL OXIDE CATALYST, IN WHICH METAL ION IS SUBSTITUTED*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN CATALYSEUR D'OXYDE MÉTALLIQUE DE PÉROVSKITE, DANS LEQUEL UN ION MÉTALLIQUE EST SUBSTITUÉ*
(73) Industry Foundation of Chonnam National University, 77 Yongbong-ro Buk-gu, Gwangju 61186, KR
(72) Ko, Chang Hyun, 35247 Daejeon, KR
Jeon, Ji Yoon, 50004 Hamyang-gun, KR
Yun, Jeong Woo, Gwangju 61033, KR
Park, Eun Gyong, 62234 Gwangju, KR
(74) Caspary, Karsten, Kroher-Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE
(62) 17924929.7 / 3 685 916

B01J 23/02 →(51) *B01J 23/00*

B01J 23/02 →(51) *C08G 63/199*

B01J 23/42 →(51) *B01D 53/94*

B01J 23/44 →(51) *B01D 53/94*

B01J 23/46 →(51) *C08G 63/199*

B01J 23/63 →(51) *B01D 53/94*

B01J 23/78 →(51) *B01J 23/00*

B01J 29/068 →(51) *B01D 53/94*

B01J 29/72 →(51) *B01D 53/94*

B01J 29/74 →(51) *B01D 53/94*

B01J 31/02 →(51) *C07C 315/04*

B01J 31/02 →(51) *C07C 68/065*

B01J 31/18 →(51) *C07C 315/04*

B01J 35/00 →(51) *B01D 53/94*

B01J 35/00 →(51) *B01J 21/06*

B01J 35/00 →(51) *B01J 23/00*

B01J 35/56 →(51) *B01D 53/94*

(51) ***B01J 35/61*** ***B01J 35/63*** (11) **4 196 263 B1** ***B01J 35/64***
(52) **B01J 23/44; B01D 53/8678; B01J 20/02; B01J 20/20; B01J 20/28019; B01J 20/28066; B01J 20/28069; B01J 20/3078; B01J 20/3085; B01J 21/18; B01J 35/394; B01J 35/618; B01J 35/635; B01J 35/638; B01J 35/647; B01J 35/66; B01J 35/77; B01J 37/0207; B01J 37/084; B01J 37/12; B01J 37/14; B01J 37/16; B01J 37/18; H01M 4/9083; H01M 4/926;** B01D 2253/102; B01D 2253/304; B01D 2253/306; B01D 2253/308; B01D 2253/311; B01D 2255/1023; B01D 2255/702; B01D 2255/9202; B01D 2255/9205; B01D 2255/9207; B01D 2257/90; B01D 2258/06; B01J 35/45; B01J 35/51; B01J 2235/00; Y02E 60/50
(25) De (26) De
(21) 21731709.8 (22) 01.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 21.06.2023
(86) EP 2021/064599 01.06.2021
(87) WO 2022/063447 2022/13 31.03.2022
(30) 25.09.2020 DE 102020125137
29.01.2021 DE 102021102078
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GETRÄGERTEN METALL-KATALYSATOREN MIT EINER ALS KATALYSATORTRÄGER EINGESETZTEN KORNFÖRMIGEN AKTIVKOHLE*
• *METHOD FOR PRODUCING SUPPORTED METAL CATALYSTS WITH A GRANULAR ACTIVATED CARBON USED AS A CATALYST SUPPORT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CATALYSEURS MÉTALLIQUES SUPPORTÉS AVEC UN CHARBON ACTIF GRANULAIRE UTILISÉ COMME SUPPORT DE CATALYSEUR*
(73) Blücher GmbH, Mettmanner Strasse 25, 40699 Erkrath, DE
(72) RICHTER, Dennis, 40699 Erkrath, DE
STEPHAN, Anastasia, 40699 Erkrath, DE
BERGMANN, Jens, 40699 Erkrath, DE
(74) Strehlke, Ingo Kurt, Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

B01J 35/63 →(51) *B01J 35/61*

B01J 35/64 →(51) *B01J 35/61*

B01J 37/00 →(51) *B01D 53/94*

B01J 37/00 →(51) *B01J 23/00*

B01J 37/02 →(51) *B01D 53/94*

B01J 37/02 →(51) *B01J 21/06*

B01J 37/03 →(51) *B01J 23/00*

B01J 37/03 →(51) *C07C 68/065*

B01J 37/08 →(51) *B01J 23/00*

B01J 37/18 →(51) *B01J 23/00*

B01J 38/34 →(51) *B01J 38/36*

(51) ***B01J 38/36*** ***B01J 8/18*** ***C10G 11/18*** (11) **3 389 865 B1** ***B01J 38/34*** ***B01J 8/28***
(52) **B01J 38/30; B01J 8/1818; B01J 8/1827; B01J 8/26; B01J 8/28; B01J 38/04; B01J 38/34; B01J 38/36; C10G 11/182; C10G 11/22;** B01J 2208/00902; B01J 2208/00911
(25) En (26) En
(21) 16876343.1 (22) 21.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.10.2018
(86) US 2016/063097 21.11.2016
(87) WO 2017/105791 2017/25 22.06.2017
(30) 18.12.2015 US 201562269281 P
(54) • *HOCHEFFIZIENTER FCC-REGENERATOR MIT HOCHEFFIZIENTER PARTIELLER VERBRENNUNG*
• *FCC HIGH EFFICIENCY PARTIAL BURN REGENERATOR*
• *RÉGÉNÉRATEUR DE CRAQUAGE CATALYTIQUE EN LIT FLUIDISÉ (FCC) À COMBUSTION PARTIELLE, HAUTEMENT EFFICACE*
(73) UOP LLC, 25 East Algonquin Road P.O. Box 5017, Des Plaines, Illinois 60017-5017, US
(72) PALMAS, Paolo, Des Plaines Illinois 60017-5017, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***B01L 3/00*** ***G01N 33/49*** (11) **3 174 573 B1**
(52) **G01N 33/491;** B01L 3/502
(25) En (26) En
(21) 15826556.1 (22) 30.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2017
(86) US 2015/042838 30.07.2015
(87) WO 2016/019113 2016/05 04.02.2016
(30) 01.08.2014 US 201462031908 P
(54) • *VAKUUMUNTERSTÜTZTE PLASMATRENNUNG*
• *VACUUM-ASSISTED PLASMA SEPARATION*
• *SÉPARATION DE PLASMA ASSISTÉE PAR LE VIDE*
(73) Siemens Healthcare Diagnostics Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US
(72) WILSON, Michael S., Waltham, Massachusetts 02451, US
LI, Jay, Franklin, Massachusetts 02038, US
GALANO, Kenneth P., Wrentham, Massachusetts 02093, US
(74) Schweitzer, Klaus, et al, Plate Schweitzer Zounek Patentanwälte Rheingaustrasse 196, 65203 Wiesbaden, DE

(51) ***B01L 3/00*** ***B01F 23/41*** (11) **3 720 603 B1** ***B01F 33/3011***
(52) **B01L 3/502715; B01F 23/41; B01F 33/3011; B01L 3/502784;** B01L 2200/027; B01L 2200/0673; B01L 2300/0816; B01L 2300/0864; B01L 2300/0867; B01L 2300/0877; B01L 2300/0883
(25) En (26) En

(21) 18812167.7 (22) 04.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) EP 2018/083494 04.12.2018
(87) WO 2019/110591 2019/24 13.06.2019
(30) 06.12.2017 EP 17205775
(54) • *MIKROFLUIDISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON EMULSIONSTRÖPFCHEN*
• *A MICROFLUIDIC DEVICE AND A METHOD FOR PROVISION OF EMULSION DROPLETS*
• *DISPOSITIF MICROFLUIDIQUE ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FOURNIR DES GOUTTELETTES D'ÉMULSION*
(73) Samplix ApS, Bregnerødvej 96, 3460 Birkerød, DK
(72) KVIST, Thomas, 4000 Roskilde, DK
CHERRE, Solène, 3450 Allerød, DK
MIKKELSEN, Marie Just, 2700 Brønshøj, DK
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Richard-Strauss-Strasse 80, 81679 München, DE

---

(51) ***B01L 3/00*** (11) **4 306 214 B1**
G01N 35/04
(52) **G01N 35/04; B01L 3/50825;** B01L 2400/027; G01N 2035/0405
(25) En (26) En
(21) 22184966.4 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(54) • *LABORGERÄT, LABORPROBENHANDHABUNGSSYSTEM UND VERWENDUNG EINES LABORGERÄTS UND/ODER EINES LABORPROBENHANDHABUNGSSYSTEMS*
• *LABORATORY APPARATUS, LABORATORY SAMPLE HANDLING SYSTEM AND USE OF A LABORATORY APPARATUS AND/OR A LABORATORY SAMPLE HANDLING SYSTEM*
• *APPAREIL DE LABORATOIRE, SYSTÈME DE MANIPULATION D'ÉCHANTILLONS DE LABORATOIRE ET UTILISATION D'UN APPAREIL DE LABORATOIRE ET/OU D'UN SYSTÈME DE MANIPULATION D'ÉCHANTILLONS DE LABORATOIRE*
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstraße 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) TROPMANN, Artur, 71254 Ditzingen, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

B01L 3/00 →(51) ***B01L 9/00***

B01L 3/00 →(51) ***C09J 7/38***

B01L 3/00 →(51) ***G01N 1/28***

B01L 3/00 →(51) ***G01N 33/80***

B01L 3/00 →(51) ***G01N 33/86***

B01L 3/00 →(51) ***G01N 35/00***

B01L 3/02 →(51) ***B29L 31/00***

B01L 3/02 →(51) ***G01N 11/02***

(51) ***B01L 9/00*** (11) **3 283 222 B1**
A61B 5/15 ***B01L 3/00***
B01L 9/06 ***B65D 25/10***
B65D 25/24 ***G01N 35/00***
(52) **B01L 9/06; B01L 3/50; B01L 9/547;** A61B 5/150022; A61B 5/150305; B01L 2200/185; B01L 2300/021; B01L 2300/045; B01L 2300/0829; B01L 2300/0838; B01L 2300/0851; B01L 2400/0406
(25) En (26) En
(21) 16780899.7 (22) 15.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2018
(86) US 2016/027887 15.04.2016
(87) WO 2016/168692 2016/42 20.10.2016
(30) 17.04.2015 US 201562149415 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG VON BLUT ZUM TESTEN*
• *APPARATUS FOR HANDLING BLOOD FOR TESTING*
• *APPAREIL DE MANIPULATION DE SANG POUR ANALYSE*
(73) Neoteryx, LLC, 421 Amapola Avenue, Torrance, CA 90501, US
(72) Welch, Emmet, Torrance, California 90501, US
Zamba, Gene, Torrance, California 90501, US
Bischofberger, Allen, Torrance, California 90501, US
Kushon, Stuart, Torrance, California 90501, US
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

B01L 9/00 →(51) ***B29L 31/00***

B01L 9/06 →(51) ***B01L 9/00***

(51) ***B02C 2/02*** (11) **3 812 045 B1**
B02C 2/04
(52) **B02C 2/045; B02C 2/02; B02C 2/04**
(25) En (26) En
(21) 20203464.1 (22) 22.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(30) 23.10.2019 GB 201915353
(54) • *KEGELBRECHER*
• *CONE CRUSHER*
• *CONCASSEUR À CÔNE*
(73) Terex GB Limited, Mammoth Street, Coalville, Leicestershire LE67 3GN, GB
(72) Boast, Ian, Coalville, Leicestershire LE67 3GN, GB
(74) McGeough, Gemma Ann, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

B02C 2/04 →(51) ***B02C 2/02***

B02C 4/06 →(51) ***B02C 4/32***

B02C 4/08 →(51) ***B09B 3/00***

(51) ***B02C 4/32*** (11) **3 760 311 B1**
B02C 4/06 ***B02C 4/38***
(52) **B02C 4/06; B02C 4/38**
(25) De (26) De
(21) 20172892.0 (22) 05.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(30) 02.07.2019 DE 102019117819
(54) • *VERFAHREN ZUM EINSTELLEN ODER VERÄNDERN EINES ZERKLEINERUNGSFLÄCHENABSTANDES EINER ZERKLEINERUNGSVORRICHTUNG UND/ODER ZUR BESTIMMUNG DES ZUSTANDES DER ZERKLEINERUNGSFLÄCHE EINER ZERKLEINERUNGSVORRICHTUNG, STEUERVORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS UND ENTSPRECHENDE VERWENDUNGEN*
• *METHOD FOR ADJUSTING OR CHANGING A CRUSHING SURFACE DISTANCE OF A CRUSHING DEVICE AND / OR FOR DETERMINING THE CONDITION OF THE CRUSHING SURFACE OF A CRUSHING DEVICE, CONTROL DEVICE FOR CARRYING OUT THE METHOD AND CORRESPONDING USES*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE OU DE MODIFICATION D'UNE DISTANCE D'UNE SURFACE DE BROYAGE D'UN DISPOSITIF DE BROYAGE ET/OU DE DÉTERMINATION DE L'ÉTAT DE LA SURFACE DE BROYAGE D'UN DISPOSITIF DE BROYAGE, DISPOSITIF DE COMMANDE PERMETTANT LA MISE EN OEUVRE DUDIT PROCÉDÉ ET UTILISATIONS CORRESPONDANTES*
(73) Ziemann Holvrieka GmbH, Schwieberdinger Str. 86, 71636 Ludwigsburg, DE
CIMC Liquid Process Technology Co., Ltd., No. 109 Hexing Road, NETDA Nantong, Jiangsu, CN
(72) Hoffmann, Axel Hartmut Ernst, 72160 Horb a. Neckar, DE
Lübbecke, Mario, 74245 Löwenstein, DE
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

B02C 4/38 →(51) ***B02C 4/32***

B02C 23/08 →(51) ***C08C 4/00***

(51) ***B03B 9/06*** (11) **4 389 288 B1**
(52) **B03B 9/065**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23218457.2 (22) 20.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(30) 20.12.2022 BE 202206048
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON INERTEN BAU- UND BAUSTELLENABFÄLLEN*
• *METHOD FOR MANAGING INERT WASTE OF CONSTRUCTION SITE AND CONSTRUCTION SITE*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE DÉCHETS INERTES DE CHANTIER ET DE TERRES DE CHANTIER*
(73) ELOY BETON, Rue des Spinettes 20, 4140 Sprimont, BE
(72) ELOY, Pierre-Etienne, 4920 Aywaille, BE
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

---

(51) ***B03C 1/032*** (11) **3 352 904 B1**
B03C 1/034 ***B03C 1/033***
B03C 1/28 ***C02F 1/48***
C02F 101/20 ***C02F 101/22***
(52) **B03C 1/032; B03C 1/0332; B03C 1/034; B03C 1/286; C02F 1/482;** B03C 2201/18; B03C 2201/22; B03C 2201/28; C02F 2101/203; C02F 2101/22
(25) En (26) En
(21) 16778506.2 (22) 11.09.2016

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.08.2018
(86) US 2016/051198 11.09.2016
(87) WO 2017/053103 2017/13 30.03.2017
(30) 26.09.2015 US 201514866936
(54) • *FILTER FÜR PARAMAGNETISCHE UND DIAMAGNETISCHE SUBSTANZEN*
• *FILTERS FOR PARAMAGNETIC AND DIAMAGNETIC SUBSTANCES*
• *FILTRES POUR SUBSTANCES PARAMAGNÉTIQUES ET DIAMAGNÉTIQUES*
(73) Shin Chuang Technology Co., Ltd., No. 15, Gongye 1st Rd. Minxiong Township, Chiayi County 621, TW
(72) LEE, Maw-Tien, Taipei 11493, TW
LEE, Fu-Ming, Katy, TX 77450, US
SHEN, Zih-Yao, Taipei 11493, TW
LEE, Shou-Ming, Taipei 11493, TW
LIN, Ray-Lung, Taipei 11493, TW
WU, Chun-Lung, Taipei 11493, TW
HUNG, Wei-Chih, Taipei 11493, TW
(74) Lee, Nicholas John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***B03C 1/033*** (11) **4 025 347 B1**
B03C 1/28 ***B03C 1/035***
B01D 35/06 ***F02M 37/22***
(52) **B03C 1/0332; B01D 35/06; B03C 1/035; B03C 1/286; F02M 37/32; F02M 37/34; F02M 37/52;** B03C 2201/18; B03C 2201/30
(25) En (26) En
(21) 20742491.2 (22) 03.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) IB 2020/056296 03.07.2020
(87) WO 2021/044225 2021/10 11.03.2021
(30) 05.09.2019 CZ 20190567
(54) • *MAGNETISCHER FILTER*
• *MAGNETIC FILTER*
• *FILTRE MAGNÉTIQUE*
(73) MPM Catcher S.R.O., Plzenska 61/3, 32200 Plzen, CZ
(72) HOUDEK, Petr, 32200 Plzen, CZ
(74) Novotny, Jaroslav, Rímská 45/2135, 12000 Praha 2, CZ

B03C 1/033 →(51) ***B03C 1/032***

B03C 1/034 →(51) ***B03C 1/032***

B03C 1/035 →(51) ***B03C 1/033***

B03C 1/28 →(51) ***B03C 1/032***

B03C 1/28 →(51) ***B03C 1/033***

B04B 1/08 →(51) ***B04B 9/12***

---

(51) ***B04B 1/10*** (11) **4 059 608 B1**
B04B 1/12 ***B04B 7/12***
(52) **B04B 1/12; B04B 7/12**
(25) En (26) En
(21) 21163064.5 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(54) • *FLIEHKRAFTABSCHEIDER UND SCHUTZELEMENT*
• *CENTRIFUGAL SEPARATOR AND PROTECTIVE MEMBER*
• *SÉPARATEUR CENTRIFUGE ET ÉLÉMENT DE PROTECTION*
(73) Alfa Laval Corporate AB, Box 73, 221 00 Lund, SE
(72) EDWALL, Johan, SE-611 44 NYKÖPING, SE
KLEIN, Lars, SE-145 90 NORSBORG, SE
(74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate AB Group Patent P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE

B04B 1/12 →(51) ***B04B 1/10***

---

(51) ***B04B 5/12*** (11) **4 292 715 B1**
B04B 11/02 ***B04B 7/04***
(52) **B04B 5/12; B04B 7/04**
(25) En (26) En
(21) 22178677.5 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(54) • *ZENTRIFUGALSEPARATOR FÜR REINIGUNGSGAS*
• *A CENTRIFUGAL SEPARATOR FOR CLEANING GAS*
• *SÉPARATEUR CENTRIFUGE DESTINÉ À NETTOYER UN GAZ*
(73) Alfdex AB, P.O. Box 506, 261 24 Landskrona, SE
(72) HANSSON, Magnus, SE-246 33 LÖDDEKÖPINGE, SE
(74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate AB Group Patent P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE

B04B 7/04 →(51) ***B04B 5/12***

B04B 7/12 →(51) ***B04B 1/10***

---

(51) ***B04B 9/12*** (11) **4 117 823 B1**
F16C 27/08 ***F16C 27/04***
F16C 27/00 ***F16C 39/02***
B04B 11/02 ***B04B 1/08***
F16C 19/18 ***F16C 23/08***
F16C 25/08 ***F16C 27/06***
F16C 35/077
(52) **B04B 9/12; B04B 1/08; B04B 11/02; F16C 23/084; F16C 25/083; F16C 27/066; F16C 27/08; F16C 35/077; F16C 39/02;** F16C 19/182; F16C 2320/42
(25) En (26) En
(21) 21710963.6 (22) 11.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) EP 2021/056242 11.03.2021
(87) WO 2021/180875 2021/37 16.09.2021
(30) 12.03.2020 EP 20162575
(54) • *LAGEREINRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG EINER DREHBAREN ACHSE*
• *A BEARING MEMBER FOR SUPPORTING A ROTATABLE AXLE*
• *ÉLÉMENT DE PALIER POUR SUPPORTER UN ESSIEU ROTATIF*
(73) Alfa Laval Corporate AB, P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE
(72) ELIASSON, Thomas, 125 40 ÄLVSJÖ, SE
(74) Alfa Laval Attorneys, Alfa Laval Corporate AB Group Patent P.O. Box 73, 221 00 Lund, SE

B04B 11/02 →(51) ***B04B 5/12***

B04B 11/02 →(51) ***B04B 9/12***

B05B 1/30 →(51) ***F25C 3/04***

B05B 3/02 →(51) ***F25C 3/04***

B05B 3/10 →(51) ***F25C 3/04***

---

(51) ***B05B 7/00*** (11) **4 311 603 B1**
(52) **B05B 7/2443; B05B 7/0062;** B05B 7/2408
(25) En (26) En
(21) 23150376.4 (22) 05.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2024
(30) 29.07.2022 CN 202221988420 U
(54) • *LECKSICHERE SCHAUMSPRÜHDOSE*
• *LEAK-PROOF FOAM SPRAYING CAN*
• *BOMBE DE PULVÉRISATION DE MOUSSE ÉTANCHE*
(73) MJJC Manufacturing Co., Ltd., No. 6, South Industrial Plant, Lane 10 Yaoji Economic Society Qianjin Village, Shiling Town Huadu District, Guangzhou 510000, CN
(72) Xie, Xiangcheng, Xiamadu, 425000, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

B05B 7/00 →(51) ***F25C 3/04***

B05B 7/00 →(51) ***H01M 8/04007***

B05B 7/04 →(51) ***F25C 3/04***

B05B 7/06 →(51) ***F25C 3/04***

B05B 7/08 →(51) ***F25C 3/04***

---

(51) ***B05B 11/10*** (11) **4 019 144 B1**
B05B 11/02
(52) **B05B 11/0013; B05B 11/1047; B05B 11/1074; B05B 11/1077;** B05B 11/028; B05B 11/1023; B05B 11/1069
(25) En (26) En
(21) 21183702.6 (22) 05.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 23.12.2020 KR 20200182049
(54) • *KOSMETIKBEHÄLTER*
• *COSMETIC CONTAINER*
• *RÉCIPIENT POUR PRODUIT COSMÉTIQUE*
(73) Samhwa Co., Ltd, 14, Ojeongongeop-gil Gyeonggi-do, Uiwang-si, KR
(72) Lee, Kyungchang, Gyeonggi-do, KR
Choi, Sikyu, Gyeonggi-do, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

B05B 12/32 →(51) ***B41J 11/00***

B05B 13/04 →(51) ***B41J 11/00***

B05B 14/00 →(51) ***B41J 11/00***

---

(51) ***B05C 1/06*** (11) **3 156 138 B1**
(52) **B05C 1/027; B05B 13/0431; B05C 1/06; B05D 1/28; B05D 5/00; B25J 11/0075; B64F 5/10;** G05B 2219/45071; Y10S 901/02; Y10S 901/43
(25) En (26) En
(21) 16192553.2 (22) 06.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2017

(30) 16.10.2015 US 201514885408
(54) • *ROBOTISCHER ENDEFFEKTOR UND VERFAHREN FÜR MASKENLOSES LACKIEREN*
• *ROBOTIC END EFFECTOR AND METHOD FOR MASKLESS PAINTING*
• *ORGANE TERMINAL EFFECTEUR ET PROCÉDÉ DE PEINTURE SANS MASQUE*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) HAMPSON, Benjamin Lloyd, Chicago, IL 60606-2016, US
PETERSEN, Megan Marie, Chicago, IL 60606-2016, US
VAN AVERY, James Charles, Chicago, IL 60606-2016, US
(74) Howson, Richard Giles Bentham, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***B05C 11/10*** (11) **3 552 718 B1**
B67D 7/64 ***B05C 11/11***
(52) **B05C 11/1047; B05C 11/101; B05C 11/1042; B67D 7/645;** B05C 11/11
(25) En (26) En
(21) 19165578.6 (22) 27.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(30) 11.04.2018 JP 2018075889
(54) • *FLÜSSIGKEITSDRUCKZUFÜHRVORRICHTUNG*
• *FLUID PRESSURE-FEED DEVICE*
• *DISPOSITIF D ALIMENTATION EN PRESSION D'UN FLUIDE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471 8571, JP
Pyles Japan Co., Ltd., 3953-1 Ikebe-cho Tsuzuki-ku, Yokohama-shi, Kanagawa-ken 224-0053, JP
(72) TASAKA, Masahiro, Aichi-ken, 471-8571, JP
MAKINO, Rikiya, Aichi-ken, 471-8571, JP
SUZUKI, Takashi, Aichi-ken, 471-8571, JP
URASHI, Takatoshi, Aichi-ken, 470-0113, JP
SUZUKI, Shouji, Kanagawa-ken, 224-0053, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B05C 11/11 → (51) ***H01M 4/20***

B05D 1/00 → (51) ***G02B 5/08***

B05D 3/10 → (51) ***H01M 4/04***

B05D 5/06 → (51) ***C09D 5/00***

---

(51) ***B06B 1/02*** (11) **4 163 017 B1**
(52) **B06B 1/0215**
(25) En (26) En
(21) 22199983.2 (22) 06.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(30) 11.10.2021 CN 202111182783
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR STEUERUNG EINES LINEARMOTORS EINES ELEKTRONISCHEN ZERSTÄUBERS UND ELEKTRONISCHER ZERSTÄUBER*
• *METHOD, DEVICE AND SYSTEM FOR CONTROLLING LINEAR MOTOR OF ELECTRONIC ATOMIZER, AND ELECTRONIC ATOMIZER*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE COMMANDE DE MOTEUR LINÉAIRE D'ATOMISEUR ÉLECTRONIQUE, ET ATOMISEUR ÉLECTRONIQUE*
(73) Shenzhen Smoore Technology Limited, No. 16, Dongcai Industrial Park Gushu Town Xixiang street, Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
(72) ZHOU, Yaoguo, Shenzhen, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***B06B 1/16*** (11) **3 582 907 B1**
B65G 27/08 ***B65G 27/26***
(52) **B06B 1/16; B65G 27/08; B65G 27/26**
(25) En (26) En
(21) 17832874.6 (22) 28.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(86) US 2017/068763 28.12.2017
(87) WO 2018/151796 2018/34 23.08.2018
(30) 14.02.2017 US 201715432564
(54) • *VIBRATIONSVORRICHTUNG MIT STRUKTURELLEM ELASTISCHEM ELEMENT*
• *VIBRATORY APPARATUS WITH STRUCTURAL RESILIENT MEMBER*
• *APPAREIL VIBRATOIRE DOTÉ D'UN ÉLÉMENT STRUCTURAL ÉLASTIQUE*
(73) General Kinematics Corporation, 5050 Rickert Road, Crystal Lake, IL 60014, US
(72) MASSMAN, Steve, Poplar Grove, IL 61065, US
BRICE, Vincent, McHenry, IL 60050, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

B07B 1/14 → (51) ***A23N 15/02***

B07B 11/06 → (51) ***C08C 4/00***

B07C 5/16 → (51) ***G05B 19/042***

B07C 5/38 → (51) ***G05B 19/042***

B08B 3/10 → (51) ***A01J 7/02***

B08B 9/032 → (51) ***A01J 7/02***

---

(51) ***B08B 9/08*** (11) **4 205 869 B1**
(52) **B08B 9/0808; B08B 9/0804; B08B 9/0813**
(25) Nl (26) En
(21) 22217148.0 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 30.12.2021 BE 202106107
(54) • *VERFAHREN ZUM REINIGEN UND ENTFERNEN EINES RESTANTEILS VON DICHT- UND/ODER KLEBSTOFFEN IN MISCHBEHÄLTERN NACH EINEM PRODUKTIONS- UND ABFÜLLPROZESS*
• *METHOD FOR CLEANING AND REMOVING A RESIDUAL FRACTION OF SEALANTS AND/OR ADHESIVES IN MIXING VATS FOLLOWING A PRODUCTION AND FILLING PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE NETTOYAGE ET D'ÉLIMINATION D'UNE FRACTION RESIDUELLE DE MASTICS ET/OU D'ADHESIFS DANS DES CUVES DE MÉLANGE À LA SUITE D'UN PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET DE REMPLISSAGE*
(73) Soudal N.V., Everdongenlaan 20, 2300 Turnhout, BE
(72) WILLEMS, Elias, 2300 Turnhout, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

B08B 9/32 → (51) ***B67D 1/07***

B08B 13/00 → (51) ***C08J 3/075***

---

(51) ***B09B 3/00*** (11) **4 194 114 B1**
B09B 5/00 ***B02C 4/08***
H01M 10/54 ***F23G 5/027***
F23G 5/033 ***F23G 5/44***
F23G 5/46 ***B09B 3/35***
(52) **B09B 3/40; B09B 3/35; F23G 5/027; F23G 5/033; F23G 5/444; H01M 4/525; H01M 10/0525; H01M 10/54;** B02C 19/0056; B02C 19/186; B02C 23/18; B09B 2101/16; F23G 2201/80; F23G 2900/50204; F23G 2900/7007; Y02W 30/84
(25) Zh (26) En
(21) 21859669.0 (22) 30.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 14.06.2023
(86) CN 2021/091567 30.04.2021
(87) WO 2022/041822 2022/09 03.03.2022
(30) 24.08.2020 CN 202010857403
(54) • *VAKUUM-KRACKVERFAHREN UND KRACKVORRICHTUNG FÜR TRAKTIONSBATTERIE*
• *VACUUM CRACKING METHOD AND CRACKING APPARATUS FOR TRACTION BATTERY*
• *PROCÉDÉ DE CRAQUAGE SOUS VIDE ET APPAREIL DE CRAQUAGE POUR BATTERIE DE TRACTION*
(73) Guangdong Brunp Recycling Technology Co., Ltd., No. 6 Zhixin Avenue Leping Town Sanshui District, Foshan, Guangdong 528137, CN
Hunan Brunp Recycling Technology Co., Ltd., No. 018 Jinsha East Road, Jinzhou New District, Changsha, Hunan 410604, CN
Hunan Brunp EV Recycling Co., Ltd., No. 018 Jinsha East Road Jinzhou New District, Changsha, Hunan 410604, CN
(72) YU, Haijun, Foshan, Guangdong 528137, CN
XIE, Yinghao, Foshan, Guangdong 528137, CN
WU, Benben, Foshan, Guangdong 528137, CN
(74) Torner, Juncosa I Associats, SL, C / Pau Claris, 108, 1r 1a, 08009 Barcelona, ES

B09B 3/35 → (51) ***B09B 3/00***

B09B 5/00 → (51) ***B09B 3/00***

B21B 1/088 → (51) ***B21B 45/02***

B21B 1/14 → (51) ***B21B 45/02***

---

(51) ***B21B 27/02*** (11) **3 833 496 B1**
B21K 1/02 ***C21B 9/00***
B22F 3/115 ***B22F 3/15***
B22F 10/20 ***B33Y 10/00***
C21D 7/13 ***C22C 38/00***
C22C 33/02 ***B22F 10/22***
B22F 7/06 *B22F 7/08*
(52) **C21D 7/13; B22F 3/115; B22F 3/15; B22F 10/22; B33Y 10/00; C22C 33/0278; C22C 33/0285; C22C 33/0292; C22C 38/00;**

B22F 7/062; B22F 7/08; B22F 2998/10; C21D 2211/004; Y02P 10/25
(25) Fi (26) En
(21) 20756087.1 (22) 29.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) FI 2020/000003 29.01.2020
(87) WO 2020/165489 2020/34 20.08.2020
(30) 14.02.2019 FI 20197024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MEHRMATERIALROLLE*
• *METHOD FOR THE MANUFACTURE OF MULTIMATERIAL ROLL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ROULEAU MULTIMATÉRIAU*
(73) Kerpua Solutions Oy, Ansiokatu 5, 33240 Tampere, FI
(72) TALVITIE, Mikko, 02230 Espoo, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

B21B 31/08 →(51) ***F16D 1/08***

B21B 35/14 →(51) ***B21D 5/08***

B21B 38/00 →(51) ***B21C 51/00***

---

(51) ***B21B 45/02*** (11) **3 727 712 B1**
B21B 1/088 ***B21B 1/14***
(52) **B21B 45/0203;** **B21B 1/088;** **B21B 1/14;** B21B 13/06; B21B 2045/0221
(25) En (26) En
(21) 18833537.6 (22) 19.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) IB 2018/060349 19.12.2018
(87) WO 2019/123320 2019/26 27.06.2019
(30) 22.12.2017 PCT/IB2017/058332
(54) • *WALZWERK FÜR STAHLPROFILE*
• *STEEL SECTION ROLLING MILL*
• *LAMINOIR À PROFILÉS D'ACIER*
(73) ArcelorMittal, 24-26, Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(72) HOUOT, Romain, 4009 Esch sur Alzette, LU
MARY, François, 4009 Esch sur Alzette, LU
MAS, Patrick, 4009 Esch sur Alzette, LU
BROSIUS, Gilles, 4009 Esch sur Alzette, LU
DIDIER, Pierre, 4009 Esch sur Alzette, LU
BOUL, Stéphane, 4009 Esch sur Alzette, LU
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***B21C 51/00*** (11) **4 223 429 B1**
B21B 38/00 ***C23C 2/06***
(52) **B21C 51/005;** **B21C 51/00;** B21B 38/00
(25) Ja (26) En
(21) 21874838.2 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) JP 2021/024510 29.06.2021
(87) WO 2022/070534 2022/14 07.04.2022
(30) 29.09.2020 JP 2020164011
(54) • *VERFAHREN ZUR BEARBEITUNG EINES METALLBANDES MIT ANBRINGUNG VON MARKIERUNGEN*
• *METHOD FOR PROCESSING METAL STRIP WITH MARK APPLICATION*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE BANDE MÉTALLIQUE AVEC APPLICATION DE MARQUAGES*
(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) MAKI, Zenta, Tokyo 100-0011, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***B21D 1/00*** ***B21D 3/00*** ***B23K 26/352*** ***B23K 26/21*** ***B23K 26/03*** ***G05B 19/401*** *B21D 11/20* *B23K 103/10* (11) **3 488 943 B1** ***B23K 26/32*** ***B23K 26/70*** ***B23K 31/00*** ***G05B 19/404*** ***B23Q 17/20*** *B23K 103/04*
(52) **G05B 19/404;** **B21D 1/00; B21D 3/00; B23K 26/032; B23K 26/21; B23K 26/32; B23K 26/352; B23K 26/70; B23K 31/003; G05B 19/401;** B21D 11/20; B23K 2103/04; B23K 2103/10; G05B 2219/37197; G05B 2219/45104
(25) En (26) En
(21) 18206490.7 (22) 15.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(30) 24.11.2017 CA 2986676
(54) • *VERFAHREN ZUM AUTOMATISIERTEN RICHTEN VON GESCHWEISSTEN BAUGRUPPEN*
• *METHOD FOR AUTOMATED STRAIGHTENING OF WELDED ASSEMBLIES*
• *PROCÉDÉ AUTOMATIQUE DE REDRESSEMENT D'ASSEMBLAGES SOUDÉS*
(73) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(72) MORNEAU, Gaston, La Pocatière, Québec G0R 1Z0, CA
CARON-GUILLEMETTE, Gabriel, St-Jean-Port-Joli, Québec G0R 3G0, CA
ALLARD, Frédéric, Rivière-du-loup, Québec G5R 1G8, CA
(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

B21D 3/00 →(51) ***B21D 1/00***

---

(51) ***B21D 5/00*** ***B21D 5/04*** ***B21D 43/02*** ***B21D 43/13*** (11) **4 357 040 B1** ***B21D 43/00*** ***B21D 43/11*** ***B21D 43/18***
(52) **B21D 5/002;** **B21D 5/004; B21D 5/042; B21D 43/003; B21D 43/025; B21D 43/026; B21D 43/11; B21D 43/13; B21D 43/18**
(25) De (26) De
(21) 22202600.7 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN VON BLECHSTÜCKEN FÜR DAS EINZIEHEN IN EINE BLECHBIEGEMASCHINE SOWIE KOMBINATION EINER VORRICHTUNG ZUM BEREITSTELLEN VON BLECHSTÜCKEN FÜR DAS EINZIEHEN IN EINE BLECHBIEGEMASCHINE MIT DER BLECHBIEGEMASCHINE UND EINER SEITENEINZUGEINRICHTUNG*
• *METHOD FOR FEEDING SHEET METAL PIECES TO A SHEET BENDING MACHINE AND COMBINATION OF A DEVICE FOR FEEDING SHEET METAL PIECES*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE PIÈCES DE TÔLE À INTRODUIRE DANS UNE MACHINE DE PLIAGE DE TÔLE AINSI QUE COMBINAISON D'UN DISPOSITIF DE FOURNITURE DE PIÈCES DE TÔLE À INTRODUIRE DANS UNE MACHINE DE PLIAGE DE TÔLE ET D'UN DISPOSITIF DE PLIAGE LATÉRAL*
(73) Variobend-ASCO GmbH, Am Pfaffenkogel 9, 83483 Bischofswiesen, DE
(72) MATTHÄSS, Sylvio, 83457 Bayerisch Gmain, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

B21D 5/00 →(51) ***B23Q 3/155***

B21D 5/04 →(51) ***B21D 5/00***

---

(51) ***B21D 5/08*** ***B21B 35/14*** ***F16D 3/18*** *F16D 3/06* (11) **4 324 573 B1** ***F16D 1/10*** *F16C 3/03*
(52) **B21D 5/08;** **F16D 3/185;** F16C 3/03; F16D 1/10; F16D 3/06; F16D 2250/0084; F16D 2300/12
(25) De (26) De
(21) 23190563.9 (22) 09.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(30) 15.08.2022 DE 102022120537
(54) • *KUPPELVORRICHTUNG UND ROLLFORMANLAGE*
• *COUPLING DEVICE AND ROLL FORMING APPARATUS*
• *DISPOSITIF D'ACCOUPLEMENT ET INSTALLATION DE PROFILAGE À ROULEAUX*
(73) XELLAR Technologies GmbH, Dillberg 22, 97828 Marktheidenfeld, DE
(72) Rauch, Michael, 97289 Thüngen, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(51) ***B21D 7/024*** ***B21D 11/14*** (11) **3 849 723 B1**
(52) **B21D 7/024;** **B21D 11/14**
(25) De (26) De
(21) 19753357.3 (22) 13.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) EP 2019/071689 13.08.2019
(87) WO 2020/052890 2020/12 19.03.2020
(30) 12.09.2018 DE 102018215501
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BIEGETEILS UND BIEGEMASCHINE ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR PRODUCING A BENT PART AND BENDING MACHINE FOR PERFORMING THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PIÈCE PLIÉE ET MACHINE DE PLIAGE POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ*
(73) WAFIOS Aktiengesellschaft, Silberburgstraße 5, 72764 Reutlingen, DE
(72) PANDTLE, Julian, 72379 Hechingen, DE
WOLF, Jürgen, 72141 Walddorfhäslach, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

B21D 11/14 →(51) ***B21D 7/024***

B21D 19/04 →(51) ***F16C 33/78***

B21D 19/06 →(51) *F16C 33/78*

B21D 28/02 →(51) *B32B 37/12*

B21D 37/00 →(51) *B21D 37/10*

(51) ***B21D 37/10*** (11) **4 061 555 B1**
B21D 37/00 ***B25B 7/22***
(52) **B25B 7/22; B23D 35/001;** B21D 39/04; B23D 29/02
(25) En (26) En
(21) 20889912.0 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) US 2020/060398 13.11.2020
(87) WO 2021/101803 2021/21 27.05.2021
(30) 18.11.2019 US 201962936805 P
(54) • *SCHNEIDWERKZEUG FÜR BANDSCHELLE*
• *CUTTING TOOL FOR BAND CLAMP*
• *OUTIL DE COUPE POUR COLLIER DE SERRAGE*
(73) Oetiker Tool Corporation, 30 East Industrial Road, Branford, CT 06405, US
(72) BARNES, Michael, Branford, Connecticut 06405, US
KRZYZANSKI, Joseph, Branford, Connecticut 06405, US
BANSA, Patrice B., Branford, Connecticut 06405, US
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

B21D 37/18 →(51) *B32B 37/12*

B21D 43/00 →(51) *B21D 5/00*

B21D 43/02 →(51) *B21D 5/00*

B21D 43/02 →(51) *B23Q 7/04*

B21D 43/11 →(51) *B21D 5/00*

B21D 43/11 →(51) *B23Q 7/04*

B21D 43/13 →(51) *B21D 5/00*

B21D 43/18 →(51) *B21D 5/00*

B21D 53/10 →(51) *F16C 33/78*

B21H 3/04 →(51) *F16B 33/02*

B21H 3/08 →(51) *F16B 33/02*

B21K 1/02 →(51) *B21B 27/02*

B21K 1/30 →(51) *F16B 33/02*

B22D 2/00 →(51) *G01J 5/00*

B22D 21/04 →(51) *C22C 21/02*

(51) ***B22F 1/00*** (11) **4 023 355 B1**
B22F 10/20 ***B33Y 10/00***
B33Y 70/00 ***C22C 1/051***
C22C 29/00 ***C22C 29/08***
C22C 32/00 *B22F 5/00*
B22F 9/02 *B22F 10/362*
B33Y 80/00
(52) **C22C 32/0052; B22F 1/00; B22F 10/20; B33Y 10/00; B33Y 70/00; C22C 1/051; C22C 29/005; C22C 29/08;** B22F 5/007; B22F 9/026; B22F 10/362; B22F 2998/10; B22F 2999/00; B33Y 80/00; Y02P 10/25
(25) Ja (26) En
(21) 20858317.9 (22) 27.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) JP 2020/032389 27.08.2020
(87) WO 2021/039912 2021/09 04.03.2021
(30) 27.08.2019 JP 2019154352
(54) • *SUPERHARTES LEGIERUNGSPULVER AUF WC-BASIS, SUPERHARTES LEGIERUNGSELEMENT AUF WC-BASIS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SUPERHARTEN LEGIERUNGSELEMENTS*
• *WC-BASED SUPER-HARD ALLOY POWDER, WC-BASED SUPER-HARD ALLOY MEMBER, AND METHOD FOR PRODUCING WC-BASED SUPER-HARD ALLOY MEMBER*
• *POUDRE D'ALLIAGE SUPER-DUR À BASE DE WC, ÉLÉMENT EN ALLIAGE SUPER-DUR À BASE DE WC ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ÉLÉMENT EN ALLIAGE SUPER-DUR À BASE DE WC*
(73) Proterial, Ltd., 6-36, Toyosu 5-chome Koto-ku, Tokyo 135-0061, JP
(72) SHIRATORI, Hiroshi, Tokyo 100-8280, JP
SHINAGAWA, Kazuya, Tokyo 100-8280, JP
KOSEKI, Shuho, Tokyo 108-8224, JP
KUWABARA, Kousuke, Tokyo 108-8224, JP
OTSUBO, Yasuhiko, Tokyo 108-8224, JP
OKAMOTO, Shinya, Tokyo 108-8224, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

B22F 1/0545 →(51) *H01B 1/22*

B22F 3/115 →(51) *B21B 27/02*

B22F 3/15 →(51) *B21B 27/02*

B22F 7/04 →(51) *H01B 1/22*

B22F 9/24 →(51) *H01B 1/22*

B22F 10/20 →(51) *B21B 27/02*

B22F 10/20 →(51) *B22F 1/00*

B22F 10/22 →(51) *B21B 27/02*

B22F 10/22 →(51) *B23K 9/04*

(51) ***B22F 10/28*** (11) **3 706 947 B1**
B29C 64/386 ***B33Y 50/00***
B33Y 10/00 ***B22F 10/31***
B22F 12/45 ***B23K 26/04***
B22F 12/52 ***B22F 12/47***
B22F 12/37 ***B22F 12/67***
B33Y 50/02 ***B29C 64/153***
B29C 64/393
(52) **B29C 64/153; B22F 10/28; B22F 10/31; B22F 12/45; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 50/02;** B22F 12/37; B22F 12/47; B22F 12/52; B22F 12/67; B22F 12/90; B22F 2999/00
(25) En (26) En
(21) 18876973.1 (22) 12.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) US 2018/050564 12.09.2018
(87) WO 2019/094101 2019/20 16.05.2019
(30) 08.11.2017 US 201715807439
(54) • *ZEILENSPRUNGKALIBRIERUNG UND VERWENDUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *INTERLACE CALIBRATION AND METHODS OF USE THEREOF*
• *ÉTALONNAGE D'ENTRELACEMENT ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE CELUI-CI*
(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) MAMRAK, Justin, West Chester, Ohio 45069, US
FIELDMAN, Zachary, West Chester, Ohio 45069, US
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

B22F 10/28 →(51) *B29C 64/135*

B22F 10/28 →(51) *B29C 64/153*

B22F 10/30 →(51) *B29C 64/153*

B22F 10/31 →(51) *B22F 10/28*

B22F 10/80 →(51) *B23K 9/04*

B22F 10/85 →(51) *B23K 15/00*

B22F 10/85 →(51) *B29C 64/386*

B22F 12/37 →(51) *B22F 10/28*

B22F 12/45 →(51) *B22F 10/28*

B22F 12/47 →(51) *B22F 10/28*

B22F 12/52 →(51) *B22F 10/28*

B22F 12/55 →(51) *B29C 64/153*

B22F 12/67 →(51) *B22F 10/28*

B22F 12/70 →(51) *B29C 64/135*

B22F 12/90 →(51) *B29C 64/135*

(51) ***B23B 27/10*** (11) **3 829 802 B1**
B23Q 11/10
(52) **B23B 27/10; B23Q 11/1076**
(25) De (26) De
(21) 19739852.2 (22) 27.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) AT 2019/060210 27.06.2019
(87) WO 2020/023985 2020/06 06.02.2020
(30) 01.08.2018 AT 15518 U
(54) • *DREHWERKZEUG-SYSTEM MIT EINEM DREHWERKZEUG-HALTER*
• *ROTARY TOOL SYSTEM WITH A ROTARY TOOL HOLDER*
• *SYSTÈME D'OUTILS DE TOURNAGE AVEC SUPPORT D'OUTIL DE TOURNAGE*
(73) Ceratizit Austria Gesellschaft m.b.H., Metallwerk-Plansee-Str. 71, 6600 Reutte, AT
(72) SENZENBERGER, Martin, 6600 Reutte, AT
VENTURINI, Remus, 6600 Reutte, AT
GÖBERL, Christian, 6600 Reutte, AT
(74) Ciesla, Dirk, et al, Plansee Group Service GmbH IP Department Metallwerk-Plansee-Strasse 71, 6600 Reutte, AT

(51) ***B23B 31/107*** (11) **3 427 874 B1**
B23B 31/117 ***B23B 31/20***
B24B 45/00
(52) **B23B 31/005; B23B 31/1071; B23B 31/1175; B23B 31/1179; B23B 31/40; B24B 45/006;** B23B 2231/026; B23B 2231/04; B23B 2240/04; B23B 2260/042; B23B 2260/138; Y10T 279/1021;

Y10T 279/17; Y10T 279/17316; Y10T 279/17888; Y10T 279/17897; Y10T 279/17923; Y10T 408/907; Y10T 408/94; Y10T 408/95; Y10T 409/30952
(25) De (26) De
(21) 18192952.2 (22) 05.04.2007
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 16.01.2019
(30) 10.04.2006 DE 102006016784
19.06.2006 DE 102006028408
(54) • *SYSTEM AUS EINEM WERKZEUGHALTER UND EINEM WERKZEUG MIT EINER AUSZUGSSICHERUNG*
• *SYSTEM CONSISTING OF A TOOL HOLDER AND A TOOL WITH A PULL-OUT GUARD*
• *SYSTÈME COMPOSÉ D'UN PORTE-OUTIL ET D'UN OUTIL MUNI D'UNE PROTECTION AMOVIBLE*
(73) Franz Haimer Maschinenbau KG, Weiherstrasse 21, 86568 Hollenbach-Igenhausen, DE
(72) Haimer, Franz, 86568 Igenhausen, DE
(74) Bockhorni & Brüntjen Partnerschaft Patentanwälte mbB, Agnes-Bernauer-Straße 88, 80687 München, DE
(62) 11158389.4 / 2 343 144
07724059.6 / 2 004 351

B23B 31/117 →(51) *B23B 31/107*

B23B 31/20 →(51) *B23B 31/107*

B23B 49/02 →(51) *E04B 1/76*

---

(51) *B23C 5/10* (11) **3 812 069 B1**
(52) **B23C 5/10;** B23C 5/1009; B23C 2210/405; B23C 2265/08
(25) Ja (26) En
(21) 18923218.4 (22) 22.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) JP 2018/023906 22.06.2018
(87) WO 2019/244361 2019/52 26.12.2019
(54) • *KONISCHER SCHAFTFRÄSER*
• *TAPERED END MILL*
• *FRAISE CONIQUE*
(73) OSG Corporation, 22 Honnogahara 3-chome Toyokawa-shi, Aichi 442-0005, JP
(72) KAWAI Ryogo, Toyokawa-shi, Aichi 441-1231, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) *B23C 5/22* (11) **4 015 124 B1**
(52) **B23C 5/2213;** B23C 2210/161; B23C 2210/165
(25) De (26) De
(21) 20216165.9 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(54) • *WERKZEUG FÜR DIE ZERSPANENDE BEARBEITUNG*
• *TOOL FOR MACHINING*
• *OUTIL D'USINAGE PAR ENLÈVEMENT DES COPEAUX*
(73) CERATIZIT Austria Gesellschaft m.b.H., Metallwerk-Plansee-Str. 71, 6600 Reutte, AT
(72) BURTSCHER, Peter, 6600 Reutte, AT
(74) Ciesla, Dirk, et al, Plansee Group Service GmbH IP Department Metallwerk-Plansee-Strasse 71, 6600 Reutte, AT

---

(51) *B23D 21/00* (11) **3 999 269 B1**
B29C 53/08
(52) **B23D 21/006;** B29C 53/086
(25) En (26) En
(21) 20840840.1 (22) 16.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) US 2020/042272 16.07.2020
(87) WO 2021/011741 2021/03 21.01.2021
(30) 17.07.2019 EP 19186842
(54) • *FLUIDDICHTER TRENNVERSCHLUSS*
• *FLUID-TIGHT SEPARATING CLOSURE*
• *FERMETURE DE SÉPARATION ÉTANCHE AUX FLUIDES*
(73) Sartorius Stedim North America Inc., 565 Johnson Avenue, Bohemia, NY 11716, US
(72) WEGER, Dietmar, 39030 Terenten, IT
BOTTCHER, Lars, Bohemia, NY 11716, US
NEUHAUS, Jan, Bohemia, NY 11716, US
ZUMBRUM, Michael, Oxford, PA 17350, US
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

B23D 29/00 →(51) *B26B 15/00*

---

(51) *B23F 19/10* (11) **3 552 744 B1**
B23F 23/00
(52) **B23F 19/105; B23F 23/006**
(25) De (26) De
(21) 19164586.0 (22) 22.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(30) 11.04.2018 DE 102018108632
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ANFASBEARBEITUNG EINES WERKSTÜCKS*
• *DEVICE AND METHOD FOR FINISHING A WORKPIECE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT PAR CHANFREINAGE D'UNE PIÈCE À USINER*
(73) Liebherr-Verzahntechnik GmbH, Kaufbeurer Straße 141, 87437 Kempten, DE
(72) Weixler, Johannes, 87471 Durach, DE
Würfel, Robert, 87499 Wildpoldsried, DE
Hunt, Alexander, 87437 Kempten, DE
van Hauth, Johannes, 87435 Kempten, DE
(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE
(60) 25151995.5

B23F 23/00 →(51) *B23F 19/10*

B23K 9/032 →(51) *B23K 15/00*

---

(51) *B23K 9/04* *B23K 9/173* *B29C 64/209* (11) **3 670 056 B1** *B23K 9/26*
(52) **B23K 9/1735; B23K 9/04; B23K 9/26; B29C 64/209; B33Y 30/00;** B29C 64/118; B33Y 10/00
(25) En (26) En
(21) 19205356.9 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(30) 26.10.2018 US 201862750893 P
05.02.2019 US 201916267476
07.03.2019 US 201916295571
(54) • *KONTAKTSPITZE ZUM DOPPELDRAHTSCHWEISSEN ODER ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG UND DIFFUSOR*
• *DUAL WIRE WELDING OR ADDITIVE MANUFACTURING CONTACT TIP AND DIFFUSER*
• *POINTE DE CONTACT DE SOUDAGE DE FIL DOUBLE OU DE FABRICATION ADDITIVE ET DIFFUSEUR*
(73) Lincoln Global, Inc., 9160 Norwalk Boulevard, Santa Fe Springs, CA 90670, US
(72) STERGIOS, Alexander J., Independence, OH Ohio 44131, US
PETERS, Steven R., Huntsburg, OH Ohio 44046, US
CHANTRY, Bruce John, Solon, OH Ohio 44139, US
WEEKS, Matthew A., Walloon, Queensland 4305, AU
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Schloss Schellenberg - Backhaus Renteilichtung 1, 45134 Essen, DE
(60) 20177464.3 / 3 725 447
20177475.9 / 3 725 448

---

(51) *B23K 9/04* *B33Y 30/00* *B22F 10/22* *B33Y 10/00* (11) **3 815 826 B1** *B33Y 50/00* *B22F 10/80*
(52) **B23K 9/044; B22F 10/22; B22F 10/80; B23K 9/048; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/00;** B22F 2999/00; Y02P 10/25
(25) Ja (26) En
(21) 19824965.8 (22) 31.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) JP 2019/021879 31.05.2019
(87) WO 2020/003899 2020/01 02.01.2020
(30) 27.06.2018 JP 2018122324
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES LAMINIERTEN FORMKÖRPERS*
• *LAMINATED MOLDED OBJECT PRODUCTION METHOD AND PRODUCTION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'OBJET MOULÉ STRATIFIÉ ET DISPOSITIF DE PRODUCTION*
(73) KABUSHIKI KAISHA KOBE SEIKO SHO (KOBE STEEL, LTD.), 2-4, Wakinohama-Kaigandori 2-chome Chuo-ku Kobe-shi, Hyogo 651-8585, JP
(72) YAMASAKI, Takemasa, Hyogo 651-2271, JP
FUJII, Tatsuya, Hyogo 651-2271, JP
SATO, Shinji, Hyogo 651-2271, JP
YAMADA, Takeshi, Hyogo 651-2271, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) *B23K 9/04* *B23K 9/173* *B23K 26/00* (11) **4 169 648 B1** *B23K 15/00* *B23K 26/70*
(52) **B23K 26/0006; B23K 9/04; B23K 9/1735; B23K 15/0006; B23K 15/0026; B23K 15/0086; B23K 26/702;** Y02P 10/25
(25) Fr (26) Fr
(21) 22194720.3 (22) 08.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 16.09.2021 FR 2109706
(54) • *ABSETZKOPF EINER 3D-DRUCKMASCHINE, DER ZUM GLEICHZEITIGEN ABSETZEN MEHRERER FÄDEN KONFIGURIERT IST, UND 3D-DRUCKMASCHINE MIT DIESEM ABSETZKOPF*

- *HEAD FOR DEPOSITING FOR A THREE-DIMENSIONAL PRINTING MACHINE CONFIGURED FOR SIMULTANEOUSLY DEPOSITING A PLURALITY OF WIRES AND MACHINE FOR THREE-DIMENSIONAL PRINTING COMPRISING SAID HEAD FOR DEPOSITING*
- *TÊTE DE DÉPOSE D'UNE MACHINE D'IMPRESSION TRIDIMENSIONNELLE CONFIGURÉE POUR DÉPOSER PLUSIEURS FILS SIMULTANÉMENT ET MACHINE D'IMPRESSION TRIDIMENSIONNELLE COMPORTANT LADITE TÊTE DE DÉPOSE*

(73) AIRBUS OPERATIONS (S.A.S.), 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse, FR
(72) SICRE, Matthieu, 31060 Toulouse, FR
(74) Fantin, Laurent, ALLICI Gare de Bordeaux Saint-Jean Pavillon Nord - Parvis Louis Armand CS 21912, 33082 Bordeaux Cedex, FR

B23K 9/04 →(51) ***B23K 15/00***

B23K 9/16 →(51) ***B23K 15/00***

B23K 9/173 →(51) ***B23K 9/04***

B23K 9/26 →(51) ***B23K 9/04***

(51) ***B23K 11/11*** ***B23K 11/18*** *B23K 101/00* *B23K 103/10* (11) **4 063 057 B1** ***B23K 11/25*** *B23K 101/18*
(52) **B23K 11/255;** **B23K 11/115; B23K 11/185; B23K 11/253;** B23K 2101/006; B23K 2101/18; B23K 2103/10
(25) De (26) De
(21) 22162724.3 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 25.03.2021 DE 102021202908
(54) • *VERFAHREN ZUM WIDERSTANDSSCHWEISSEN VON WERKSTÜCKEN*
• *METHOD FOR THE RESISTANCE WELDING OF WORKPIECES*
• *PROCÉDÉ DE SOUDAGE PAR RÉSISTANCE DE PIÈCES*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Haeufgloeckner, Juergen, 63936 Schneeberg, DE

B23K 11/11 →(51) ***H01M 50/531***

B23K 11/18 →(51) ***B23K 11/11***

B23K 11/25 →(51) ***B23K 11/11***

(51) ***B23K 15/00*** ***B23K 26/21*** ***B33Y 50/02*** ***B23K 9/04*** ***B22F 10/85*** (11) **4 219 058 B1** ***B23K 26/34*** ***B23K 9/032*** ***B23K 9/16***
(52) **B33Y 50/02;** **B22F 10/22; B22F 10/38; B22F 10/385; B23K 9/04; G05B 19/4099;** G06F 30/17; G06F 30/20; G06F 2113/10; G06F 2119/18; Y02P 10/25
(25) Ja (26) En
(21) 21885881.9 (22) 11.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) JP 2021/037635 11.10.2021
(87) WO 2022/091762 2022/18 05.05.2022
(30) 28.10.2020 JP 2020180780
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES STAPELPLANS*
• *STACKING PLAN CREATING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE CRÉATION D'UN PLAN D'EMPILEMENT*
(73) KABUSHIKI KAISHA KOBE SEIKO SHO (KOBE STEEL, LTD.), 2-4, Wakinohama-Kaigandori 2-chome Chuo-ku Kobe-shi, Hyogo 651-8585, JP
(72) HUANG, Shuo, Nishi-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-2271, JP
CHIKAGUCHI, Satoshi, Nishi-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-2271, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B23K 15/00 →(51) ***B23K 9/04***

(51) ***B23K 20/10*** ***H01M 4/04*** ***B23K 20/233*** *B23K 103/10* *B23K 103/18* (11) **4 005 722 B1** ***H01M 10/0587*** *B23K 101/36* *B23K 103/12*
(52) **B23K 20/10; B23K 20/106; B23K 20/2333; H01M 4/043; H01M 10/0587;** B23K 2101/36; B23K 2103/10; B23K 2103/12; B23K 2103/18; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 20847933.7 (22) 03.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) JP 2020/026282 03.07.2020
(87) WO 2021/020032 2021/05 04.02.2021
(30) 31.07.2019 JP 2019141746
(54) • *ULTRASCHALLHORN, SEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SEKUNDÄRBATTERIE*
• *ULTRASONIC HORN, SECONDARY BATTERY, AND METHOD FOR MANUFACTURING SECONDARY BATTERY*
• *AVERTISSEUR ULTRASONORE, BATTERIE SECONDAIRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BATTERIE SECONDAIRE*
(73) Vehicle Energy Japan Inc., 1410, Inada, Hitachinaka-shi Ibaraki 312-8505, JP
(72) YAMANAKA, Hiroshi, Hitachinaka-shi Ibaraki 312-8503, JP
NANAUMI, Takeshi, Hitachinaka-shi Ibaraki 312-8503, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE
(60) 24219943.8 / 4 501 518

B23K 20/233 →(51) ***B23K 20/10***

(51) ***B23K 26/00*** ***B23K 26/0622*** ***C23C 24/04*** ***B23K 101/18*** (11) **3 990 210 B1** ***B23K 26/352*** ***B23K 101/00*** ***B23K 103/20***
(52) **B23K 26/0006;** **B23K 26/0622; B23K 26/3584; C23C 24/04;** B23K 2101/006; B23K 2101/18; B23K 2103/20; Y02P 10/25
(25) Fr (26) Fr
(21) 20747013.9 (22) 25.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(43) 04.05.2022
(86) FR 2020/000195 25.06.2020
(87) WO 2020/260778 2020/53 30.12.2020
(30) 25.06.2019 FR 1906888
09.04.2020 FR 2003560
(54) • *VERFAHREN ZUM BEFESTIGEN VON TEILEN DURCH SPRÜHEN EINES PULVERS AUS DUKTILEM MATERIAL UND ENTSPRECHENDE ANORDNUNG*
• *METHOD FOR ATTACHING PARTS BY SPRAYING A POWDER OF A DUCTILE MATERIAL; CORRESPONDING ASSEMBLY*
• *PROCEDE DE FIXATION DE PIECES PAR PROJECTION D'UNE POUDRE D'UN MATERIAU DUCTILE; ASSEMBLAGE CORRESPONDANT*
(73) Lisi Automotive, 02 Rue Juvenal Viellard, 90600 Granvillars, FR
(72) MERCS, David, 90000 Belfort, FR
(74) Berger, Helmut, Weinstein Services & Conseils 2-10 Avenue Marc Sangnier, 92390 Villeneuve-la-Garenne, FR

B23K 26/00 →(51) ***B23K 9/04***

B23K 26/00 →(51) ***C08K 3/013***

B23K 26/03 →(51) ***B21D 1/00***

B23K 26/04 →(51) ***B22F 10/28***

B23K 26/06 →(51) ***B23K 26/38***

B23K 26/06 →(51) ***G01J 5/02***

B23K 26/0622 →(51) ***B23K 26/00***

(51) ***B23K 26/064*** ***B23K 26/38*** ***G02B 7/02*** (11) **4 387 806 B1** ***B23K 26/70***
(52) **B23K 26/064;** **B23K 26/38; B23K 26/702; G02B 7/023**
(25) En (26) En
(21) 22765560.2 (22) 18.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(86) EP 2022/073078 18.08.2022
(87) WO 2023/021138 2023/08 23.02.2023
(30) 20.08.2021 EP 21192447
(54) • *HALTERUNG FÜR EIN TRANSMISSIVES OPTISCHES ELEMENT, VERWENDUNG EINER SOLCHEN HALTERUNG, LASERBEARBEITUNGVORRICHTUNG MIT EINER SOLCHEN HALTERUNG UND VERFAHREN ZUM VERSTELLEN DER POSITION EINES TRANSMISSIVEN OPTISCHEN ELEMENT UNTER VERWENDUNG EINER SOLCHEN HALTERUNG*
• *SUPPORT FOR A TRANSMISSIVE OPTICAL ELEMENT, USE OF S_UCH SUPPORT, LASER PROCESSING DEVICE WITH SUCH SUPPORT, AND PROCESS OF ADJUSTING THE POSITION OF A TRANSMISSIVE OPTICAL ELEMENT USING SUCH SUPPORT*
• *SUPPORT POUR UN ÉLÉMENT OPTIQUE TRANSMISSIF, UTILISATION D'UN TEL SUPPORT, DISPOSITIF D'USINAGE LASER AVBEC UN TEL SUPPORT, ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UN ÉLÉMENT OPTIQUE TRANSMISSIF UTILISANT UN TEL SUPPORT*
(73) Bystronic Laser AG, Industriestrasse 21, 3362 Niederönz, CH
(72) SCHWIND, Tobias, 3360 Herzogenbuchsee, CH
RICHARD, Stefan, 4914 Roggwil, CH
MUMENTHALER, Martin, 4938 Rohrbach, CH
STOFFEL, Marco, 8045 Zürich, CH

(74) Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner mbB, Perhamerstrasse 31, 80687 München, DE

B23K 26/21	→(51) *B21D 1/00*
B23K 26/21	→(51) *B23K 15/00*
B23K 26/22	→(51) *H01M 50/531*
B23K 26/244	→(51) *H01M 50/531*
B23K 26/26	→(51) *H01M 50/531*
B23K 26/32	→(51) *B21D 1/00*
B23K 26/34	→(51) *B23K 15/00*
B23K 26/352	→(51) *B21D 1/00*
B23K 26/352	→(51) *B23K 26/00*

(51) ***B23K 26/38*** ***B23K 26/60*** (11) **4 200 101 B1** ***B23K 26/06***
(52) **B23K 26/38;** B23K 26/0604; B23K 26/60
(25) De (26) De
(21) 20767480.5 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) EP 2020/073578 21.08.2020
(87) WO 2022/037797 2022/08 24.02.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG MINDESTENS EINES WERKSTÜCKTEILS UND EINES RESTWERKSTÜCKS AUS EINEM WERKSTÜCK*
• *METHOD FOR PRODUCING AT LEAST ONE WORKPIECE PART AND A RESIDUAL WORKPIECE FROM A WORKPIECE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'AU MOINS UNE PARTIE DE PIÈCE À USINER ET D'UNE PIÈCE À USINER RÉSIDUELLE À PARTIR D'UNE PIÈCE À USINER*
(73) TRUMPF Werkzeugmaschinen SE + Co. KG, Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE
WSoptics technologies GmbH, Gewerbepark 15, 87675 Rettenbach am Auerberg, DE
(72) SEPP, Florian, 86972 Altenstadt, DE
MOCK, Daniel, 71394 Kernen, DE
MACH, Patrick, 71384 Weinstadt, DE
WEISS, Christoph, 86956 Schongau, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, TRUMPF SE & Co. KG IP + Licenses (TH550) Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

(51) ***B23K 26/38*** (11) **4 255 666 B1**
(52) **B23K 26/38**
(25) De (26) De
(21) 21820516.9 (22) 25.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) EP 2021/083039 25.11.2021
(87) WO 2022/117436 2022/23 09.06.2022
(30) 01.12.2020 DE 102020131869
(54) • *LASERSCHNEIDVERFAHREN ZUM AUSSCHNEIDEN EINES WERKSTÜCKTEILS*
• *LASER CUTTING METHOD FOR CUTTING OUT A WORKPIECE PART*
• *PROCÉDÉ DE DÉCOUPE AU LASER POUR DÉCOUPER UNE PARTIE DE PIÈCE*
(73) TRUMPF Werkzeugmaschinen SE + Co. KG, Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE
(72) KAISER, Tobias, 71277 Rutesheim, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

B23K 26/38	→(51) *B23K 26/064*
B23K 26/38	→(51) *B23Q 7/04*
B23K 26/60	→(51) *B23K 26/38*
B23K 26/70	→(51) *B21D 1/00*
B23K 26/70	→(51) *B23K 26/064*
B23K 26/70	→(51) *B23K 9/04*
B23K 26/70	→(51) *B23Q 7/04*
B23K 31/00	→(51) *B21D 1/00*

(51) ***B23K 31/12*** ***G01N 33/207*** ***G01N 19/04*** (11) **4 095 510 B1** ***G01N 3/00***
(52) **G01N 19/04; G01N 3/00; G01N 33/207;** B23K 31/12; G01N 2203/0017; G01N 2203/0021; G01N 2203/0091; G01N 2203/0296; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 21858448.0 (22) 16.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) KR 2021/007545 16.06.2021
(87) WO 2022/039360 2022/08 24.02.2022
(30) 21.08.2020 KR 20200105340
(54) • *SCHWEISSFEHLERPRÜFVERFAHREN*
• *WELDING DEFECT INSPECTION METHOD*
• *PROCÉDÉ D'INSPECTION DE DÉFAUT DE SOUDAGE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) BAE, Sang Ho, Daejeon 34122, KR
JUNG, Hun Bum, Daejeon 34122, KR
HWANG, Ji Hun, Daejeon 34122, KR
KU, Cha Hun, Daejeon 34122, KR
JUNG, Su Taek, Daejeon 34122, KR
HAN, Chang Min, Daejeon 34122, KR
CHUNG, Joo Young, Daejeon 34122, KR
LEE, Yong Jun, Daejeon 34122, KR
CHOI, Jae Hwa, Daejeon 34122, KR
BAEK, Young Seok, Daejeon 34122, KR
LEE, Jin Yong, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***B23K 33/00*** ***B65D 6/32*** (11) **3 797 923 B1**
(52) **B23K 33/004; B65D 7/38;** B23K 2101/04
(25) Ja (26) En
(21) 20786687.2 (22) 09.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) JP 2020/000384 09.01.2020
(87) WO 2020/208887 2020/42 15.10.2020
(30) 10.04.2019 JP 2019075133
(54) • *METALLKISTENKÖRPER*
• *METAL BOX BODY*
• *CORPS DE BOÎTE MÉTALLIQUE*
(73) OHKITA SEISAKUSYO, 5-36-22, Magamicho, Takatsuki-shi, Osaka 569-1121, JP
(72) OHKITA Yoshifumi, Mishima-gun, Osaka 618-0013, JP
HAMAMOTO Masaya, Mishima-gun, Osaka 618-0013, JP
OHKITA Kouji, Takatsuki-shi, Osaka 569-1121, JP
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

B23K 35/02	→(51) *B23K 35/30*

(51) ***B23K 35/30*** ***B23K 35/02*** ***C22C 38/58*** ***C22C 38/44*** ***C22C 38/46*** ***C22C 38/50*** ***C22C 38/06*** ***C21D 9/52*** (11) **3 838 474 B1** ***B23K 35/40*** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/54*** ***C22C 38/48*** ***C22C 38/42*** ***C22C 38/00*** ***C21D 8/06***
(52) **B23K 35/0261; B23K 35/30; B23K 35/3053; B23K 35/3073; B23K 35/40; C21D 8/06; C21D 8/065; C21D 9/52; C21D 9/525; C22C 38/001; C22C 38/002; C22C 38/005; C22C 38/02; C22C 38/06; C22C 38/42; C22C 38/44; C22C 38/46; C22C 38/48; C22C 38/50; C22C 38/54; C22C 38/58;** B23K 2103/04
(25) Ja (26) En
(21) 19851917.5 (22) 01.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) JP 2019/014537 01.04.2019
(87) WO 2020/039643 2020/09 27.02.2020
(30) 23.08.2018 JP 2018156021
(54) • *MASSIVDRAHT ZUM GAS-METALL-LICHTBOGENSCHWEISSEN*
• *SOLID WIRE FOR GAS METAL ARC WELDING*
• *FIL SOLIDE POUR LE SOUDAGE À L'ARC DE MÉTAL SOUS PROTECTION GAZEUSE*
(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
KABUSHIKI KAISHA KOBE SEIKO SHO (KOBE STEEL, LTD.), 2-4, Wakinohama-Kaigandori 2-chome Chuo-ku Kobe-shi, Hyogo 651-8585, JP
(72) TAKADA, Atsushi, Tokyo 100-0011, JP
IZUMI, Daichi, Tokyo 100-0011, JP
ARAO, Ryo, Tokyo 100-0011, JP
KOZUKI, Shohei, Tokyo 100-0011, JP
UEDA, Keiji, Tokyo 100-0011, JP
HAYAKAWA, Naoya, Tokyo 100-0011, JP
YAMASHITA, Ken, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8551, JP
HAN, Peng, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8551, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

B23K 35/40	→(51) *B23K 35/30*
B23K 37/04	→(51) *B23Q 7/04*
B23K 101/00	→(51) *B23K 26/00*
B23K 101/18	→(51) *B23K 26/00*
B23K 101/36	→(51) *H01M 50/531*
B23K 101/38	→(51) *H01M 50/531*
B23K 103/10	→(51) *H01M 50/531*
B23K 103/12	→(51) *H01M 50/531*
B23K 103/18	→(51) *H01M 50/531*
B23K 103/20	→(51) *B23K 26/00*

B23P 6/00 →(51) ***F01D 5/00***

(51) ***B23Q 3/06*** (11) **4 082 718 B1**
G04B 29/02 ***G04D 1/00***
G04D 3/00
(52) **B23Q 3/062;** B23Q 2240/002; G04B 29/027; G04D 1/0021; G04D 3/0053
(25) Fr (26) Fr
(21) 21170438.2 (22) 26.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(54) • *AUFNAHMEVORRICHTUNG FÜR UHR*
• *TIMEPIECE HOLDER*
• *POSAGE D'HORLOGERIE*
(73) ETA SA Manufacture Horlogère Suisse, Schild-Rust-Strasse 17, 2540 Grenchen, CH
(72) PHAM, Patric, 3427 Utzenstorf, CH
RÔTHLISBERGER, Joël, 2540 Grenchen, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

(51) ***B23Q 3/155*** (11) **4 228 853 B1**
B21D 5/00
(52) **B21D 5/0245;** B21D 5/0254; B25J 11/005; B25J 15/0019
(25) Hu (26) En
(21) 21905890.6 (22) 14.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
(43) 23.08.2023
(86) HU 2021/050071 14.12.2021
(87) WO 2022/129964 2022/25 23.06.2022
(30) 16.12.2020 HU 2000433
07.12.2021 HU 2100423
(54) • *WERKZEUGGREIFVORRICHTUNG ZUM GREIFEN EINES BIEGEWERKZEUGES MIT EINEM ROBOTER*
• *TOOL GRIPPING DEVICE FOR GRIPPING A BENDING TOOL WITH A ROBOT*
• *DISPOSITIF DE PRÉHENSION D'OUTIL POUR SAISIR UN OUTIL DE CINTRAGE AVEC UN ROBOT*
(73) PMT Szerszámgép Zrt., Attila utca 73. Ipari park, 6640 Csongrád, HU
(72) KONCZ, Edvárd László, 6640 Csongrád, HU
PEKÁRIK, János, 6800 Hódmez vásárhely, HU
MAJOR, István, 6640 Csongrád, HU
SOMODI, Viktor, 6640 Csongrád, HU
(74) Keilitz Haines & Partner Patentanwälte PartGmbB, Triftstraße 5, 80538 München, DE

B23Q 3/155 →(51) ***B26F 1/38***

(51) ***B23Q 7/04*** (11) **3 529 000 B1**
B21D 43/02 ***B21D 43/11***
B23K 37/04 ***B23K 26/38***
B65D 6/26 ***B65D 5/20***
B65H 5/00 ***B23K 26/70***
B23Q 7/10 ***B25J 15/00***
(52) **B23Q 7/04;** B21D 43/026; B21D 43/11; B21D 43/20; B23Q 7/103; B25J 9/026; B65H 3/40; B65H 5/10; B65H 2406/342
(25) De (26) De
(21) 17784653.2 (22) 18.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) EP 2017/076622 18.10.2017
(87) WO 2018/073310 2018/17 26.04.2018
(30) 19.10.2016 EP 16194691
(54) • *TRANSPORTVORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUM BELADEN UND ENTLADEN ZUMINDEST EINER MATERIALBEARBEITUNGSMASCHINE*
• *TRANSPORT DEVICE, METHOD AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR LOADING AND UNLOADING AT LEAST ONE MATERIAL MACHINING MACHINE*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT, PROCÉDÉ ET PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE DESTINÉ À CHARGER ET DÉCHARGER AU MOINS UNE MACHINE D'USINAGE DE MATÉRIAU*
(73) Bystronic Laser AG, Industriestrasse 21, 3362 Niederönz, CH
(72) IMBODEN, Ernest, 4556 Steinhof, CH
(74) Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner mbB, Perhamerstrasse 31, 80687 München, DE

B23Q 7/10 →(51) ***B23Q 7/04***

(51) ***B23Q 11/00*** (11) **4 282 581 B1**
B23Q 11/02
(52) **B23Q 11/02;** B23Q 11/0042; B23Q 11/0075
(25) De (26) De
(21) 23173339.5 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(30) 24.05.2022 DE 102022113152
(54) • *WERKZEUGMASCHINE MIT KONTROLLIERTER SPANABFUHR*
• *MACHINE TOOL WITH CONTROLLED CHIP REMOVAL*
• *MACHINE-OUTIL AVEC ÉVACUATION CONTRÔLÉE DES COPEAUX*
(73) stoba Präzisionstechnik GmbH & Co. KG, Lange Äcker 8, 71522 Backnang, DE
(72) BARTH, Harald, 71522 Backnang, DE
MÜLLER, Heiko, 71404 Korb, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

B23Q 11/00 →(51) ***B24B 55/10***

B23Q 11/02 →(51) ***B23Q 11/00***

B23Q 11/10 →(51) ***B23B 27/10***

B23Q 17/20 →(51) ***B21D 1/00***

B24B 7/18 →(51) ***B24B 55/10***

B24B 19/14 →(51) ***B24B 31/06***

B24B 27/00 →(51) ***B24B 31/06***

B24B 27/00 →(51) ***B24B 55/10***

B24B 31/00 →(51) ***B24B 31/06***

(51) ***B24B 31/06*** (11) **3 695 935 B1**
B24B 31/00 ***B24B 27/00***
B24B 41/06 ***B24B 19/14***
(52) **B24B 31/064;** B24B 19/14; B24B 27/0023; B24B 27/0069; B24B 31/003; B24B 41/06
(25) It (26) En
(21) 20154330.3 (22) 29.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(30) 14.02.2019 IT 201900002159
(54) • *VIBRATIONSGLEITSCHLEIFMASCHINE UND VERFAHREN ZU IHREM GEBRAUCH*
• *VIBRATORY FINISHING MACHINE AND METHOD FOR ITS USE*
• *MACHINE DE FINITION VIBRATOIRE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(73) Redaelli, Paolo, Via Po, 12, 20853 Biassono (MB), IT
(72) Redaelli, Paolo, 20853 Biassono (MB), IT
(74) Parisi, Luigi, Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

B24B 41/06 →(51) ***B24B 31/06***

B24B 45/00 →(51) ***B23B 31/107***

B24B 49/00 →(51) ***B24B 55/10***

B24B 49/00 →(51) ***C03B 33/10***

B24B 49/10 →(51) ***B24B 55/10***

B24B 49/16 →(51) ***B24B 55/10***

(51) ***B24B 55/10*** (11) **3 793 771 B1**
B24B 49/00 ***B24B 49/10***
B24B 49/16 ***B24B 27/00***
B23Q 11/00 ***B24B 7/18***
(52) **B24B 55/102;** B24B 7/182; B24B 7/186; B24B 49/00; B24B 49/10; B24B 49/16; B24B 55/105
(25) De (26) De
(21) 19725107.7 (22) 15.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) EP 2019/062543 15.05.2019
(87) WO 2019/219781 2019/47 21.11.2019
(30) 16.05.2018 DE 102018111838
(54) • *MOBILE WERKZEUGMASCHINE MIT ANSAUGEINRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *MOBILE MACHINE TOOL WITH SUCTION UNIT AND CONTROL METHOD*
• *MACHINE-OUTIL MOBILE À ÉQUIPEMENT D'ASPIRATION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Festool GmbH, Wertstrasse 20, 73240 Wendlingen am Neckar, DE
(72) SCHARPF, Stefan, 73773 Aichwald, DE
TULODZIECKI, Stefan, 73765 Neuhausen, DE
RABAH, Mutasem, 73240 Wendlingen, DE
DIETER, Christoph, 72810 Gomaringen, DE
(74) Patentanwälte Bregenzer und Reule Partnerschaftsgesellschaft mbB, Neckarstraße 47, 73728 Esslingen, DE

(51) ***B24D 11/04*** (11) **3 661 697 B1**
(52) **B24D 11/04**
(25) En (26) En
(21) 18752261.0 (22) 09.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) IB 2018/055037 09.07.2018
(87) WO 2019/025883 2019/06 07.02.2019
(30) 31.07.2017 US 201762539120 P
(54) • *BODENPAD MIT VARIABLER SCHLEIFVERTEILUNG*
• *FLOOR PAD WITH VARIABLE ABRASIVE DISTRIBUTION*
• *TAPIS DE SOL À DISTRIBUTION ABRASIVE VARIABLE*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US

(72) ZU, Lijun, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
ANDERSON, Andrew C., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
HAGEN, Sarah L., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
LUND, Jesse D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
NIE, Qihong, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
RAITHEL, David C., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SACHS, Kim C. Jr., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B25B 7/22 →(51) ***B21D 37/10***

B25B 13/28 →(51) ***B25B 23/14***

(51) ***B25B 21/02*** (11) **4 190 493 B1**
(52) **B25B 21/02;** B25B 23/1475
(25) Ja (26) En
(21) 21848561.3 (22) 17.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) JP 2021/018596 17.05.2021
(87) WO 2022/024501 2022/05 03.02.2022
(30) 31.07.2020 JP 2020131107
(54) • *SCHLAGWERKZEUG, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES SCHLAGWERKZEUGS UND PROGRAMM*
• *IMPACT TOOL, METHOD FOR CONTROLLING THE IMPACT TOOL AND PROGRAM*
• *OUTIL D'IMPACT, MÉTHODE DE COMMANDE DE L'OUTIL D'IMPACT ET PROGRAMME*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) UEDA, Takahiro, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
KUSAGAWA, Takashi, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***B25B 23/14*** ***B25B 13/28*** ***B25B 23/16*** (11) **3 956 105 B1** ***B25B 23/142***
(52) **B25B 23/1425;** B25G 1/105
(25) En (26) En
(21) 20791188.4 (22) 07.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) IL 2020/050425 07.04.2020
(87) WO 2020/212977 2020/43 22.10.2020
(30) 14.04.2019 IL 26601019
(54) • *DREHMOMENTSCHLÜSSEL MIT KRAFTANZEIGE*
• *TORQUE WRENCH WITH FORCE INDICATION*
• *CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE À INDICATION DE FORCE*
(73) SMART WRENCH LTD, 71 Derech Allenbi Street, 3566424 Haifa, IL
(72) JIRIES, Yousef, Haifa 3566424, IL
(74) Icosa Europe, Rue d'Oultremont 37, 1040 Bruxelles, BE

B25B 23/142 →(51) ***B25B 23/14***

B25B 23/16 →(51) ***B25B 23/14***

(51) ***B25C 1/06*** (11) **4 282 594 B1**
(52) **B25C 1/06;** B25C 1/047
(25) En (26) En
(21) 23174466.5 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(30) 26.05.2022 US 202263346160 P
28.12.2022 US 202263477442 P
(54) • *ELEKTRONISCHE KUPPLUNG FÜR EINEN ANGETRIEBENEN BEFESTIGUNGSMITTELTREIBER*
• *ELECTRONIC CLUTCH FOR POWERED FASTENER DRIVER*
• *EMBRAYAGE ÉLECTRONIQUE POUR DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE FIXATION MOTORISÉ*
(73) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield, WI 53005, US
(72) MILLER, Arik A., Shorewood, 53211, US
GASTEINER, Jonathon R., Brookfield, 53045, US
ELLENA, Mitchell A., West Allis, 53227, US
GASPAR, Austin, Maple Valley, 98038, US
KEYS, Robert, Pewaukee, 53072, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

B25F 3/00 →(51) ***B25F 5/00***

(51) ***B25F 5/00*** ***B25F 5/02*** (11) **4 221 940 B1** ***B25F 3/00***
(52) **B25F 5/003;** B25F 3/00; B25F 5/021
(25) De (26) De
(21) 21769488.4 (22) 17.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) EP 2021/075685 17.09.2021
(87) WO 2022/069262 2022/14 07.04.2022
(30) 29.09.2020 EP 20198937
(54) • *ELEKTRISCHE HANDWERKZEUGMASCHINE*
• *ELECTRIC HANDHELD MACHINE TOOL*
• *MACHINE-OUTIL ÉLECTRIQUE PORTABLE*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) BUCHNER, Dominik, 82383 Hohenpeißenberg, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

B25F 5/00 →(51) ***B25F 5/02***

(51) ***B25F 5/02*** ***B25F 5/00*** (11) **4 221 941 B1**
(52) **B25F 5/02;** B25F 5/006; Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 21769487.6 (22) 17.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) EP 2021/075677 17.09.2021
(87) WO 2022/069261 2022/14 07.04.2022
(30) 29.09.2020 EP 20198953
(54) • *ELEKTRISCHE HANDWERKZEUGMASCHINE MIT AKKUSCHUTZ*
• *ELECTRIC HANDHELD MACHINE TOOL WITH BATTERY PROTECTION*
• *MACHINE-OUTIL ÉLECTRIQUE À PROTECTION D'ACCUMULATEUR*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) DONAPUDI, Ganesh, 81241 München, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

B25F 5/02 →(51) ***B25F 5/00***

B25F 5/02 →(51) ***E04G 21/08***

B25H 1/00 →(51) ***B66F 7/10***

B25H 1/12 →(51) ***A45C 13/26***

B25H 1/18 →(51) ***A45C 13/26***

(51) ***B25H 3/00*** ***B25H 3/04*** (11) **3 980 222 B1**
(52) **B25H 3/04;** B25H 3/003
(25) En (26) En
(21) 20834237.8 (22) 25.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) IB 2020/052837 25.03.2020
(87) WO 2021/001696 2021/01 07.01.2021
(30) 03.07.2019 US 201962870583 P
(54) • *WERKZEUGHALTEVORRICHTUNG*
• *TOOL HOLDING APPARATUS*
• *APPAREIL PORTE-OUTIL*
(73) Grip Holdings LLC, 1202 Telfair Rd, Brandon, FL 33510, US
(72) KUKUCKA, Paul, Brandon, Florida 33509, US
KUKUCKA, Thomas Stefan, Brandon, Florida 33509, US
(74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB
(60) 25151569.8

B25H 3/00 →(51) ***A45C 13/26***

B25H 3/02 →(51) ***A45C 13/26***

B25H 3/04 →(51) ***B25H 3/00***

(51) ***B25J 9/00*** (11) **3 782 769 B1**
(52) **B25J 9/003;** B25J 9/0033
(25) En (26) En
(21) 20192034.5 (22) 20.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(30) 20.08.2019 US 201916545382
(54) • *VORRICHTUNG ZUR POSITIONIERUNG EINES REDUNDANTEN PARALLELEN TISCHS*
• *REDUNDANT PARALLEL POSITIONING TABLE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TABLE DE POSITIONNEMENT PARALLÈLE REDONDANT*
(73) Huber Diffraktionstechnik GmbH & Co. KG, Sommerstr. 4, 83253 Rimsting, DE
(72) OLEA, Gheorghe, 83093 Bad Endorf, DE
(74) Franke, Dirk, Franke & Partner Patent- und Rechtsanwälte Widenmayerstraße 25, 80538 München, DE

(51) ***B25J 9/00*** (11) **4 313 500 B1**
(52) **B25J 9/0051;** B25J 9/0072
(25) De (26) De
(21) 22717722.7 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) DE 2022/100247 30.03.2022

(87) WO 2022/207039 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 DE 102021108472
19.04.2021 DE 102021109857
(54) • *INDUSTRIEROBOTER*
• *INDUSTRIAL ROBOT*
• *ROBOT INDUSTRIEL*
(73) Autonox Holding GmbH, Industriestraße 1, 77731 Willstätt, DE
(72) ILCH, Hartmut Herbert, 76530 Baden-Baden, DE
(74) Geitz Patentanwälte PartG mbB, Werthmannstrasse 15, 79098 Freiburg, DE

B25J 9/00 →(51) *F16H 7/02*

(51) ***B25J 9/10*** ***B25J 15/00*** ***A61F 2/68*** (11) **4 031 333 B1** ***F16H 1/32***
(52) **B25J 9/102;** B25J 9/103; **B25J 15/0009;** A61F 2002/6836; A61F 2002/6845; F16H 2001/325
(25) It (26) En
(21) 20789259.7 (22) 16.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) IB 2020/058618 16.09.2020
(87) WO 2021/053539 2021/12 25.03.2021
(30) 18.09.2019 IT 201900016631
(54) • *BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR ROBOTER*
• *ACTUATOR FOR ROBOTIC DEVICES*
• *ACTIONNEUR POUR DISPOSITIFS ROBOTISÉS*
(73) Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia, Via Morego, 30, 16163 Genova, IT
INAIL - Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni, Via IV Novembre, 244, 00187 Roma, IT
(72) ANDREA, Lince, 15064 Fresonara (AL), IT
SAMUEL, Stedman, 16145 GENOVA (GE), IT
LORENZO, Lombardi, 16149 Genova (GE), IT
NICOLÒ, Boccardo, 16159 Genova (GE), IT
SIMONE, Traverso, 16165 Genova (GE), IT
PAOLO, Rossi, 16165 Genova (GE), IT
MATTEO, Laffranchi, 16128 Genova (GE), IT
LORENZO, De Michieli, 16148 Genova (GE), IT
(74) Lunati & Mazzoni S.r.L., Via Carlo Pisacane, 36, 20129 Milano, IT

(51) ***B25J 9/16*** ***G05B 19/4103*** (11) **3 684 558 B1**
(52) **B25J 9/1643;** **B25J 9/1689;** **G05B 19/4103;** G05B 2219/31258; G05B 2219/31457
(25) En (26) En
(21) 17771407.8 (22) 18.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) EP 2017/073456 18.09.2017
(87) WO 2019/052665 2019/12 21.03.2019
(54) • *TECHNIK ZUR BEREITSTELLUNG VON ZUVERLÄSSIGER STEUERUNG IN EINEM CLOUD-ROBOTIKSYSTEM*
• *TECHNIQUE FOR PROVIDING RELIABLE CONTROL IN A CLOUD ROBOTICS SYSTEM*
• *TECHNIQUE D'OBTENTION DE RÉGLAGE FIABLE DANS UN SYSTÈME ROBOTIQUE EN NUAGE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) RÁCZ, Sándor, 2700 Cegléd, HU
RÁCZ, András, 1148 Budapest, HU
REIDER, Norbert, 9111 Tényö, HU
SZABO, Geza, 6000 Kecskemet, HU
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***B25J 9/16*** (11) **3 986 678 B1**
(52) **B25J 9/1692;** G05B 2219/39021; G05B 2219/39024; G05B 2219/39026; G05B 2219/45151
(25) Fr (26) Fr
(21) 20742343.5 (22) 16.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) FR 2020/051029 16.06.2020
(87) WO 2020/254753 2020/52 24.12.2020
(30) 19.06.2019 FR 1906604
(54) • *VERFAHREN ZUM VERBESSERTEN ENTGRATEN EINES LUFTFAHRTTEILS*
• *METHOD FOR IMPROVED DEBURRING OF AN AERONAUTICAL PART*
• *PROCEDE D'EBAVURAGE AMELIORE DE PIECE AERONAUTIQUE*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) RANCIC, Mickael, 77550 Moissy-Cramayel, FR
SALMON, Jérôme, 77550 Moissy-Cramayel, FR
NAVAR, Pierre, Marcel, Emilien, 77550 Moissy-Cramayel, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 076 865 B1**
(52) **B25J 9/1676;** G05B 2219/40202; Y02P 90/02
(25) De (26) De
(21) 20829597.2 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/086597 17.12.2020
(87) WO 2021/122864 2021/25 24.06.2021
(30) 19.12.2019 EP 19218133
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG EINES BEARBEITUNGSPROZESSES*
• *METHOD AND DEVICE FOR MONITORING A MACHINING PROCESS AND MACHINE TOOL WITH SUCH A DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'UN PROCESSUS D'USINAGE ET MACHINE À USINER DOTÉ D'UN TEL DISPOSITIF*
(73) FRONIUS INTERNATIONAL GmbH, Froniusstraße 1, 4643 Pettenbach, AT
(72) ENNSBRUNNER, Helmut, 4643 Pettenbach, AT
WITTMANN, Manfred, 4643 Pettenbach, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

(51) ***B25J 9/16*** ***G05B 19/42*** (11) **4 370 286 B1**
(52) **B25J 9/1666;** **G05B 19/42;** B25J 9/1676; G05B 2219/35444; G05B 2219/36401; G05B 2219/36412; G05B 2219/39082; G05B 2219/39088
(25) En (26) En
(21) 21745758.9 (22) 15.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(86) EP 2021/069703 15.07.2021
(87) WO 2023/284960 2023/03 19.01.2023
(54) • *LEHREN EINES ROBOTERSYSTEMS UNTER VERWENDUNG VON HANDGESTENSTEUERUNG UND VISUELL-INERTIAL-ODOMETRIE*
• *TEACHING A ROBOT SYSTEM USING HAND GESTURE CONTROL AND VISUAL-INERTIAL-ODOMETRY*
• *APPRENTISSAGE D'UN SYSTÈME ROBOTISÉ PAR COMMANDE PAR GESTE DE LA MAIN ET ODOMÉTRIE VISUELLE-INERTIELLE*
(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) YANG, Geng, Singapore, SG
CHAN, Wai Yang, Singapore, SG
HAN, Boon Siew, Singapore, SG

B25J 9/16 →(51) *A47L 9/00*

B25J 9/16 →(51) *A61F 9/007*

B25J 9/16 →(51) *B65G 61/00*

B25J 11/00 →(51) *A47L 9/00*

B25J 11/00 →(51) *G05D 1/242*

B25J 13/02 →(51) *A61B 34/00*

B25J 13/08 →(51) *A61B 5/00*

B25J 15/00 →(51) *A61B 5/00*

B25J 15/00 →(51) *B23Q 7/04*

B25J 15/00 →(51) *B25J 9/10*

B25J 15/00 →(51) *B66C 1/02*

B25J 15/06 →(51) *B66C 1/02*

(51) ***B26B 15/00*** ***B26B 29/04*** ***A01G 3/02*** (11) **3 904 021 B1** ***B23D 29/00***
(52) **B26B 29/04;** **B23D 29/002;** **B26B 15/00;** A01G 2003/023
(25) En (26) En
(21) 21170703.9 (22) 27.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 30.04.2020 JP 2020080673
(54) • *ELEKTRISCHE SCHERE*
• *ELECTRIC SCISSORS*
• *CISEAUX ÉLECTRIQUES*
(73) Max Co., Ltd., 6-6 Nihonbashi hakozaki-cho, Chuo-ku, Tokyo 103-8502, JP
(72) HAYASHI, Susumu, Tokyo, 103-8502, JP
OHKUBO, Shinichi, Tokyo, 103-8502, JP
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) ***B26B 19/06*** ***B26B 19/20*** (11) **3 837 097 B1** ***B26B 19/38***
(52) **B26B 19/06;** **B26B 19/205;** **B26B 19/3846**
(25) En (26) En
(21) 19850550.5 (22) 15.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) US 2019/046656 15.08.2019
(87) WO 2020/037124 2020/08 20.02.2020
(30) 17.08.2018 US 201862719281 P
08.04.2019 US 201962830829 P

(54) • *VERSTELLBARE KLINGENANORDNUNG MIT MAGNETISCHER SPANNUNG*
• *ADJUSTABLE BLADE ASSEMBLY HAVING MAGNETIC TENSIONING*
• *ENSEMBLE LAME RÉGLABLE PRÉSENTANT UNE TENSION MAGNÉTIQUE*
(73) Andis Company, 1800 Renaissance Boulevard, Sturtevant, WI 53177, US
(72) WERNER, Edwin Alen, Union Grove, Wisconsin 53182, US
TRINGALI, Richard J., Racine, Wisconsin 53406, US
TITZKOWSKI, Ervin, Mt. Pleasant, Wisconsin 53403, US
NOVAK, Joseph, Milwaukee, Wisconsin 53211, US
GROSS, Jeffrey D., Kenosha, Wisconsin 53142, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(51) ***B26B 19/06*** ***B26B 19/20*** (11) **3 953 118 B1** ***B26B 19/38***
(52) **B26B 19/06; B26B 19/205; B26B 19/3846**
(25) En (26) En
(21) 20787283.9 (22) 26.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) US 2020/024955 26.03.2020
(87) WO 2020/210043 2020/42 15.10.2020
(30) 11.04.2019 US 201916381340
(54) • *SCHAUFELANORDNUNG MIT EINGESCHLOSSENER FEDER*
• *BLADE ASSEMBLY HAVING ENTRAPPED SPRING*
• *ENSEMBLE LAME AYANT UN RESSORT PIÉGÉ*
(73) Andis Company, 1800 Renaissance Boulevard, Sturtevant, WI 53177, US
(72) WERNER, Edwin A., Union Grove, Wisconsin 53182, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
(60) 25152121.7

---

(51) ***B26B 19/14*** (11) **4 347 198 B1**
(52) **B26B 19/14; B26B 19/145**
(25) En (26) En
(21) 22728936.0 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2022/063224 17.05.2022
(87) WO 2022/248279 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 EP 21176656
(54) • *ANPASSUNG EINER RELATIVEN POSITION IN EINER EXPONIERUNGSRICHTUNG VON ZWEI SCHWENKBAR ANGEORDNETEN ELEMENTEN EINER RASIEREINHEIT*
• *ADJUSTING A RELATIVE POSITION IN AN EXPOSURE DIRECTION OF TWO PIVOTABLY ARRANGED MEMBERS OF A SHAVING UNIT*
• *RÉGLAGE D'UNE POSITION RELATIVE DANS UNE DIRECTION D'EXPOSITION DE DEUX ÉLÉMENTS AGENCÉS DE MANIÈRE PIVOTANTE D'UNE UNITÉ DE RASAGE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VAN DEN BERG, Thomas Sjoerd, 5656 AG Eindhoven, NL
GALESTIEN, Eelco Arminak, 5656 AG Eindhoven, NL
VAN ES, Michel, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

B26B 19/20 →(51) ***B26B 19/06***

B26B 19/38 →(51) ***B26B 19/06***

---

(51) ***B26B 21/40*** (11) **4 153 389 B1**
(52) **B26B 21/4018**
(25) En (26) En
(21) 21731660.3 (22) 19.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) US 2021/033044 19.05.2021
(87) WO 2021/236699 2021/47 25.11.2021
(30) 20.05.2020 US 202063027376 P
(54) • *PEELINGSTANGE FÜR RASIERER*
• *EXFOLIATION BAR FOR SHAVING RAZOR*
• *BARRE D'EXFOLIATION POUR RASOIR*
(73) The Gillette Company LLC, One Gillette Park, Boston, Massachusetts 02127, US
(72) LETTENBERGER, Neil, Dustin, Boston, Massachusetts 02127, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

---

(51) ***B26B 21/52*** (11) **4 259 390 B1**
(52) **B26B 21/522**
(25) En (26) En
(21) 21827358.9 (22) 18.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) US 2021/072486 18.11.2021
(87) WO 2022/126063 2022/24 16.06.2022
(30) 09.12.2020 US 202017116342
(54) • *RASIERERSYSTEM*
• *SHAVING RAZOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RASOIR*
(73) The Gillette Company LLC, One Gillette Park, Boston, Massachusetts 02127, US
(72) MCGARRY, Rory Frederick Wellington, Boston, Massachusetts 02127, US
RIEHLE, Jonathon Albert, Boston, Massachusetts 02127, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

B26B 29/04 →(51) ***B26B 15/00***

B26D 1/46 →(51) ***B26D 3/00***

B26D 1/56 →(51) ***B65H 16/02***

---

(51) ***B26D 3/00*** ***B26D 5/32*** ***B26D 7/18*** ***B32B 5/18*** (11) **3 785 870 B1** ***B26D 7/10*** ***B26D 1/46*** ***B26D 3/28***
(52) **B26D 3/006; B26D 1/46; B26D 3/28; B26D 5/32; B26D 7/10; B26D 7/18;** B32B 5/18; B32B 2250/40; B32B 2266/0264
(25) De (26) De
(21) 19194898.3 (22) 02.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER HARTSCHAUMSTOFFFOLIE*
• *METHOD FOR SOLID FOAM FILM*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE FEUILLE DE MOUSSE DURE*
(73) Airex AG, Industrie Nord 26, 5643 Sins, CH
(72) RAKUTT, Dietmar, 6330 Cham, CH
GAUL, Martin, 5244 Birrhard, CH
BURKARD, Franz, 5643 Alikon, CH
(74) Patent- und Rechtsanwälte Behrmann Wagner PartG mbB, Hegau-Tower Maggistraße 5 (11. OG), 78224 Singen, DE

---

(51) ***B26D 3/16*** ***C12M 3/00*** ***C12M 1/26*** (11) **4 244 330 B1** ***C12M 1/00***
(52) **C12M 23/26; B26D 3/16; C12M 23/28; C12M 23/40; C12M 23/44; C12M 23/58; C12M 33/00**
(25) En (26) En
(21) 21848354.3 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) US 2021/063840 16.12.2021
(87) WO 2022/133105 2022/25 23.06.2022
(30) 18.12.2020 US 202063127337 P
(54) • *STERILE TRENNUNG FÜR BIOPROZESSSYSTEME UND VERWENDUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *STERILE DISCONNECT FOR BIOPROCESS SYSTEMS AND METHOD FOR USING SAME*
• *DÉCONNEXION STÉRILE DE SYSTÈMES DE BIOPROCÉDÉ ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(73) Lonza Biologics Inc., 101 International Drive, Portsmouth, NH 03801, US
(72) CANNELL, Julianna, Portsmouth, New Hampshire 03801, US
(74) Greiner, Elisabeth, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

B26D 3/28 →(51) ***B26D 3/00***

B26D 5/32 →(51) ***B26D 3/00***

B26D 7/01 →(51) ***A43B 23/02***

B26D 7/02 →(51) ***A43B 23/02***

B26D 7/10 →(51) ***B26D 3/00***

B26D 7/18 →(51) ***B26D 3/00***

B26D 7/26 →(51) ***B26F 1/38***

B26D 7/32 →(51) ***B65H 16/02***

---

(51) ***B26F 1/38*** ***B26D 7/26*** (11) **3 689 564 B1** ***B23Q 3/155***
(52) **B26F 1/3813; B26D 3/065; B26D 3/085; B26D 7/2614;** B23Q 1/0036; B23Q 3/15506
(25) De (26) De
(21) 19155065.6 (22) 01.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(54) • *WERKZEUGWECHSELSYSTEM FÜR PLOTTER*
• *TOOL EXCHANGE SYSTEM FOR PLOTTER*
• *SYSTÈME DE CHANGEMENT D'OUTIL POUR PLOTTER*
(73) ZÜND SYSTEMTECHNIK AG, Industriestrasse 8, 9450 Altstätten, CH
(72) Rempfler, Leo, CH-9050 Appenzell, CH
Jann, Simon, CH-9450 Altstätten, CH
(74) Kaminski Harmann, Patentanwälte AG Landstrasse 124, 9490 Vaduz, LI

(51) ***B27C 9/02*** (11) **4 074 479 B1**
B23Q 39/02 *B23Q 39/00*
(52) **B27C 9/02;** B23Q 39/027; B23Q 2039/004; B23Q 2039/006; B23Q 2220/002
(25) De (26) De
(21) 22167834.5 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 14.04.2021 DE 102021109344
(54) • *BEARBEITUNGSAGGREGAT UND BEARBEITUNGSEINRICHTUNG*
• *MACHINING UNIT AND MACHINING DEVICE*
• *GROUPE D'USINAGE ET DISPOSITIF D'USINAGE*
(73) HOMAG GmbH, Homagstrasse 3-5, 72296 Schopfloch, DE
(72) Rempp, Friedhelm, 78073 Bad Dürrheim, DE
Matt, Marco, 72250 Wittlensweiler, DE
Calmbach, Martin, 72293 Glatten, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***B27D 5/00*** (11) **4 308 351 B1**
B27G 13/00
(52) **B27D 5/006; B27G 13/007;** B23C 2210/02; B23C 2210/244; B23C 2270/04
(25) De (26) De
(21) 22714846.7 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) EP 2022/056647 15.03.2022
(87) WO 2022/194839 2022/38 22.09.2022
(30) 17.03.2021 DE 102021106485
(54) • *MEHRPROFILFRÄSVORRICHTUNG UND BEARBEITUNGSEINRICHTUNG*
• *MULTI-PROFILE MILLING APPARATUS AND MACHINING DEVICE*
• *APPAREIL DE FRAISAGE MULTI-PROFIL ET DISPOSITIF D'USINAGE*
(73) HOMAG Kantentechnik GmbH, Weststrasse 2, 32657 Lemgo, DE
Leitz GmbH & Co. KG, Leitzstrasse 2, 73447 Oberkochen, DE
(72) KLÖPPER, Holger, 32107 Bad Salzuflen, DE
EHRENSPERGER, Heiko, 73457 Essingen, DE
GRAEF, Jürgen, 73447 Oberkochen, DE
KISSELBACH, Andreas, 73431 Aalen, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B27G 13/00 →(51) ***B27D 5/00***

(51) ***B27K 1/00*** (11) **4 284 609 B1**
E04C 3/292 ***B27M 1/02***
(52) **E04C 3/292; B27H 3/00; B27K 1/00; B27K 5/06; B27M 1/02**
(25) De (26) De
(21) 22718046.0 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) AT 2022/060122 19.04.2022
(87) WO 2023/201379 2023/43 26.10.2023
(54) • *VORRICHTUNG, INSBESONDERE VERBUNDTRÄGER, UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SOWIE ZUM ABBAU DER VORRICHTUNG*
• *DEVICE, IN PARTICULAR COMPOSITE BEAM, AND METHOD FOR PRODUCING AND FOR DISMANTLING THE DEVICE*
• *DISPOSITIF, EN PARTICULIER POUTRE COMPOSITE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET DE DÉMONTAGE DU DISPOSITIF*
(73) Hycobility Engineering & Technologies GmbH, Stadiongasse 6-8/Top 28, 1010 Wien, AT
(72) WLASAK, Erich, 1010 WIEN, AT
(74) Puchberger & Partner Patentanwälte, Reichsratsstraße 13, 1010 Wien, AT

B27M 1/02 →(51) ***B27K 1/00***

B27N 5/02 →(51) ***B29C 70/34***

B28C 5/42 →(51) ***G01N 11/14***

B28C 7/02 →(51) ***G01N 11/14***

B28D 1/00 →(51) ***C03B 33/10***

B28D 1/22 →(51) ***C03B 33/10***

B28D 7/00 →(51) ***C03B 33/10***

B29B 7/12 →(51) ***B29C 48/285***

B29B 7/20 →(51) ***B29C 48/285***

(51) ***B29B 7/32*** (11) **3 368 201 B1**
B29B 7/40 ***B29B 7/60***
B29B 7/94 ***C09J 175/04***
B01F 25/431 ***B01F 27/114***
B01F 27/50 ***B01F 27/55***
(52) **B29B 7/401; B01F 25/43141; B01F 25/431972; B01F 27/114; B01F 27/50; B01F 27/55; B29B 7/325; B29B 7/40; B29B 7/603; B29B 7/94; C09J 175/04;** B01F 2101/2305; B05C 1/08; B05C 11/1042; B29B 7/72
(25) De (26) De
(21) 16809692.3 (22) 05.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.09.2018
(86) EP 2016/079715 05.12.2016
(87) WO 2017/097693 2017/24 15.06.2017
(30) 11.12.2015 DE 102015224997
(54) • *VERFAHREN ZUR KONFEKTIONIERUNG UND AUFTRAGUNG VON KLEBSTOFFEN*
• *METHOD FOR COMPOUNDING AND APPLYING ADHESIVES*
• *PROCÉDÉ DE CONFECTIONNEMENT ET D'APPLICATION D'ADHÉSIFS*
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
Homag Holzbearbeitungssysteme GmbH, Homagstraße 3-5, 72296 Schopfloch, DE
(72) HOFFMANN, Knut, 40593 Düsseldorf, DE
LOTZ, Jürgen, 65399 Kiedrich, DE
SCHMID, Johannes, 72181 Starzach Wachendorf, DE

B29B 7/32 →(51) ***B29C 31/06***

(51) ***B29B 7/40*** (11) **4 140 570 B1**
C08G 61/08
(52) **C08L 65/00; B01F 27/092; B01F 27/88; B01F 27/941; B29B 7/407; B29B 7/408; B29B 7/7414; B29B 7/826; B29B 7/90; B29C 67/246; C08G 61/08; C09D 165/00;** B29K 2023/38; C08G 2261/135; C08G 2261/3321; C08G 2261/3324; C08G 2261/3325; C08G 2261/418; C08G 2261/76
(25) Ja (26) En
(21) 21792183.2 (22) 23.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) JP 2021/016481 23.04.2021
(87) WO 2021/215533 2021/43 28.10.2021
(30) 24.04.2020 JP 2020077314
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER POLYMERISIERUNGSREAKTIVEN FLÜSSIGKEITSFORMULIERUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING POLYMERIZATION-REACTIVE LIQUID FORMULATION*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE FORMULATION LIQUIDE RÉACTIVE À LA POLYMÉRISATION*
(73) RIMTEC Corporation, 6-2, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) FUKUMOTO, Naoki, Tokyo 100-0005, JP
KAMEI, Nobuhito, Tokyo 100-0005, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

B29B 7/40 →(51) ***B29B 7/32***

B29B 7/60 →(51) ***B29B 7/32***

B29B 7/60 →(51) ***B29C 31/06***

B29B 7/72 →(51) ***B29C 31/06***

B29B 7/82 →(51) ***B29C 48/285***

B29B 7/94 →(51) ***B29B 7/32***

B29B 7/94 →(51) ***B29C 48/285***

(51) ***B29B 9/12*** (11) **3 925 751 B1**
B29B 9/16 ***B29C 44/34***
C08J 9/12 ***C08J 9/18***
(52) **C08J 9/18; B29B 9/12; B29B 9/16; B29C 44/3453; B29C 44/3461; C08J 9/122;** B29B 9/065; B29B 2009/161; C08J 2203/06; C08J 2203/08; C08J 2300/22; C08J 2375/04; C08J 2377/00
(25) En (26) En
(21) 20180779.9 (22) 18.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN HERSTELLUNG VON EXPANDIERTEN SCHAUMSTOFFPARTIKELN*
• *PROCESS FOR CONTINUOUSLY PRODUCING EXPANDED FOAM PARTICLES*
• *PROCESSUS DE PRODUCTION CONTINUE DE PARTICULES DE MOUSSE EXPANSÉES*
(73) BASF SE, BASF SE GBI - C006, 67056 Ludwigshafen, DE
(72) Scherzer, Dietrich, 67433 Neustadt, DE
Nogueira Duarte, Mariana Sofia, 67056 Ludwigshafen, DE
Thompson, Emma Sian, 67056 Ludwigshafen, DE
Ahlers, Juergen, 68649 Gross-Rohrheim, DE
Wassner, Erik, 67056 Ludwigshafen, DE
Stammer, Achim, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

B29B 9/16 →(51) ***B29B 9/12***

B29B 11/16 →(51) ***B29C 70/34***

B29B 13/02 →(51) ***H04R 25/00***

B29B 15/02 →(51) *C08C 4/00*

B29B 15/12 →(51) *B29C 70/50*

B29B 17/04 →(51) *C08L 19/00*

(51) ***B29C 31/06*** ***B29C 31/10*** ***B29B 7/60*** ***C08G 59/18*** (11) **3 710 213 B1** ***B29B 7/32*** ***B29B 7/72*** *B29B 7/74*

(52) **B29C 31/06; B29B 7/325; B29B 7/603; B29B 7/726; B29B 7/7457; B29C 31/10; C08G 59/18;** B29B 7/7471

(25) En (26) En
(21) 18769032.6 (22) 30.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) EP 2018/000423 30.08.2018
(87) WO 2019/042583 2019/10 07.03.2019
(30) 01.09.2017 EP 17075017
(54) • *MEHRKOMPONENTEN-MISCH- UND DOSIERAUSRÜSTUNG MIT ONLINE-STÖCHIOMETRIESTEUERUNG*
• *MULTI-COMPONENT MIXING AND METERING EQUIPMENT WITH ONLINE STOICHIOMETRY CONTROL*
• *ÉQUIPEMENT DE DOSAGE ET DE MÉLANGE À COMPOSANTS MULTIPLES AVEC CONTRÔLE DE STOCHIOMÉTRIE EN LIGNE*
(73) Westlake Epoxy Inc., 2801 Post Oak Blvd. Suite 600, Houston, TX 77056, US
(72) EWALD, Dirk, 1348 Ottignies Louvain-la-Neuve, BE
TIHAYA, Anna, 1348 Ottignies Louvain-la-Neuve, BE
HASSON, Tareq, 1348 Ottignies Louvain-la-Neuve, BE
MEGGER, Nicole, 1348 Ottignies Louvain-la-Neuve, BE
EICHHOLZ, Sven, 1348 Ottignies Louvain-la-Neuve, BE
MAZURCZYK, Isabella, 1348 Ottignies Louvain-la-Neuve, BE
(74) Sonnenhauser, Thomas Martin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

B29C 31/10 →(51) *B29C 31/06*

B29C 33/04 →(51) *B29C 45/14*

B29C 33/48 →(51) *B29C 53/82*

B29C 35/00 →(51) *B29C 70/50*

(51) ***B29C 41/00*** ***B29C 41/14*** ***C08J 5/02*** (11) **4 238 735 B1** ***C08L 11/02***

(52) **C08L 93/04; B29C 41/003; B29C 41/14; C08F 236/18; C08J 5/02; C08L 11/02;** B29K 2011/00; B29L 2031/4864; C08J 2311/02; C08J 2493/04

(25) Ja (26) En
(21) 22775047.8 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) JP 2022/009788 07.03.2022
(87) WO 2022/202253 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 JP 2021049015

(54) • *CHLOROPRENPOLYMERLATEX UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE TAUCHFORMKÖRPER*
• *CHLOROPRENE POLYMER LATEX AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND DIP MOLDED BODY*
• *LATEX DE POLYMÈRE DE CHLOROPRÈNE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET CORPS MOULÉ PAR IMMERSION*
(73) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) ITO Misaki, Tokyo 103-8338, JP
KATO Masahiro, Tokyo 103-8338, JP
KUMAGAI Yushi, Tokyo 103-8338, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B29C 41/14 →(51) *B29C 41/00*

B29C 44/04 →(51) *B29C 44/44*

B29C 44/34 →(51) *A43B 1/028*

B29C 44/34 →(51) *B29B 9/12*

B29C 44/34 →(51) *B29C 44/44*

(51) ***B29C 44/44*** ***B29C 44/58*** ***B29C 45/56*** ***B29C 44/34*** (11) **4 241 957 B1** ***B29C 45/37*** ***B29C 44/04***

(52) **B29C 44/445; B29C 44/0446; B29C 44/3426; B29C 44/585**

(25) En (26) En
(21) 22161050.4 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KUNSTSTOFFKOMPONENTE AUS EINEM EXPANDIERBAREN ODER EXPANDIERTEN POLYMEREN PERLENMATERIAL*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A PLASTIC COMPONENT FROM AN EXPANDABLE OR EXPANDED POLYMER BEAD MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSANT EN MATIÈRE PLASTIQUE À PARTIR D'UN MATÉRIAU DE BILLES DE POLYMÈRE EXPANSIBLE OU EXPANSÉ*
(73) JSP International SARL, 14, Route de Francières, 60190 Estrées-Saint-Denis, FR
(72) Kendall, Justin, 60190 Estrees St. Denis, FR
Suffis, Bert, 60190 Estrees St. Denis, FR
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

B29C 44/58 →(51) *B29C 44/44*

B29C 45/00 →(51) *B29C 45/14*

(51) ***B29C 45/14*** ***B29C 33/04*** ***B29C 45/00*** ***B29C 45/73*** *B29L 12/00* *B29K 23/00* (11) **3 490 768 B1** ***B60R 21/16*** ***B29C 45/17*** *B29L 31/30* *B29K 623/00* *B29C 35/16*

(52) **B29C 45/174; B29C 45/0025; B29C 45/14336; B29C 45/7337;** B29C 33/046; B29C 2035/1658; B29C 2045/14893; B29K 2023/12; B29K 2623/12; B29K 2995/0022; B29L 2012/00; B29L 2031/3008; B60R 2021/161

(25) De (26) De
(21) 17734682.2 (22) 22.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2019
(86) EP 2017/065407 22.06.2017
(87) WO 2018/019493 2018/05 01.02.2018
(30) 28.07.2016 DE 102016213963
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES BAUTEILVERBUNDES FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG, BAUTEILVERBUND FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG SOWIE KRAFTFAHRZEUG MIT DEM BAUTEILVERBUND*
• *METHOD FOR PRODUCING A COMPONENT ASSEMBLY FOR A MOTOR VEHICLE, COMPONENT ASSEMBLY FOR A MOTOR VEHICLE, AND MOTOR VEHICLE HAVING THE COMPONENT ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT COMPOSITE POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE, ÉLÉMENT COMPOSITE POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE ET VÉHICULE AUTOMOBILE COMPRENANT L'ÉLÉMENT COMPOSITE*
(73) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) OSTWALD, Stefan, 31174 Schellerten, DE
HEINEMANN, Olaf, 29378 Wittingen, DE

(51) ***B29C 45/14*** ***B29C 45/16*** ***H01Q 1/02*** ***B29C 70/82*** (11) **4 015 186 B1** ***H05B 3/86*** ***H01Q 1/42*** *B29L 31/34*

(52) **H05B 3/86; B29C 70/82;** B29L 2031/3481; H05B 2203/014

(25) En (26) En
(21) 21213465.4 (22) 09.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 18.12.2020 JP 2020210253
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DREIDIMENSIONALEN STRUKTUR UND DREIDIMENSIONALE STRUKTUR*
• *METHOD FOR MANUFACTURING THREE-DIMENSIONAL STRUCTURE, AND THREE-DIMENSIONAL STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE STRUCTURE TRIDIMENSIONNELLE ET STRUCTURE TRIDIMENSIONNELLE*
(73) HOSIDEN CORPORATION, 4-33, Kitakyuhoji 1-chome, Yao-shi, Osaka 581-0071, JP
(72) SHINODA, Koji, Yao-shi, 581-0071, JP
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***B29C 45/14*** ***B29C 45/76*** ***B29C 45/28*** ***B29K 105/00*** (11) **4 081 380 B1** ***B29C 45/16*** ***B29C 45/77***

(52) **B29C 45/1603; B29C 45/1625; B29C 45/164; B29C 45/2806; B29C 45/76; B29C 45/77;** B29C 2045/1648; B29C 2045/165; B29C 2045/2879; B29C 2945/76006; B29C 2945/76254; B29C 2945/76377; B29C 2945/76943; B29K 2105/258

(25) En (26) En
(21) 20907803.9 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) CA 2020/051602 25.11.2020
(87) WO 2021/127776 2021/26 01.07.2021
(30) 23.12.2019 US 201962952527 P

(54) • *SPRITZGIESSEN VON MEHRSCHICHTIGEN GEGENSTÄNDEN MIT DRUCKÜBERWACHUNG NACH DEM RÜCKZUG*
• *INJECTION MOLDING OF MULTILAYER ARTICLES WITH POST-PULLBACK PRESSURE MONITORING*
• *MOULAGE PAR INJECTION D'ARTICLES MULTICOUCHES AVEC SURVEILLANCE DE LA PRESSION POST-RETRAIT*
(73) Husky Injection Molding Systems Ltd., 500 Queen Street South, Bolton, Ontario L7E 5S5, CA
(72) JAIDKA, Damish, Brampton, Ontario L6R 0S6, CA
WEATHERALL, Douglas James, Bolton, Ontario L7E 1T4, CA
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B29C 45/14 →(51) *A41D 13/11*

B29C 45/14 →(51) *H02K 15/12*

B29C 45/16 →(51) *B29C 45/14*

(51) ***B29C 45/17*** ***B29C 45/26*** ***B29C 45/77*** (11) **4 039 441 B1** ***B29C 45/76***
(52) **B29C 45/77;** **B29C 45/768;** B29C 2945/7601; B29C 2945/76244; B29C 2945/76257; B29C 2945/76481; B29C 2945/76939
(25) Ja (26) En
(21) 20871222.4 (22) 20.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) JP 2020/028004 20.07.2020
(87) WO 2021/065159 2021/14 08.04.2021
(30) 02.10.2019 JP 2019182145
(54) • *DRUCKERFASSUNGSVORRICHTUNG UND QUALITÄTSBESTIMMUNGSVERFAHREN*
• *PRESSURE DETECTION DEVICE AND QUALITY DETERMINATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE PRESSION ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE QUALITÉ*
(73) Minebea Mitsumi Inc., 4106-73, Oaza Miyota, Miyota-machi, Kitasaku-gun, Nagano 3890293, JP
(72) TAKAYAMA Yoshimasa, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP
KOBAYASHI Kota, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

B29C 45/17 →(51) *A41D 13/11*

B29C 45/17 →(51) *B29C 45/14*

B29C 45/18 →(51) *B29C 45/76*

B29C 45/26 →(51) *B29C 45/17*

B29C 45/28 →(51) *B29C 45/14*

B29C 45/37 →(51) *B29C 44/44*

B29C 45/56 →(51) *B29C 44/44*

B29C 45/73 →(51) *B29C 45/14*

(51) ***B29C 45/76*** ***B29C 45/18*** (11) **4 286 133 B1**
(52) **B29C 45/76;** **B29C 45/1816;** **B29C 45/766;** B29C 2945/76127; B29C 2945/76183; B29C 2945/76354; B29C 2945/76531; B29C 2945/76561; B29C 2945/76665; B29C 2945/76668; B29C 2945/76846
(25) En (26) En
(21) 23175589.3 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(30) 31.05.2022 JP 2022088260
(54) • *VERFAHREN ZUM FORMEN VON MIT PULVERISIERTEM MATERIAL VERMISCHTEM HARZMATERIAL*
• *METHOD FOR MOLDING RESIN MATERIAL MIXED WITH PULVERIZED MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE MOULAGE DE MATÉRIAU DE RÉSINE MÉLANGÉ À UN MATÉRIAU PULVÉRISÉ*
(73) Nissei Plastic Industrial Co., Ltd., 2110, Oaza Minamijo Sakaki-machi, Hanishina-gun, Nagano-ken 389-0693, JP
(72) KOZUKA, Makoto, Sakaki-machi, 389-0693, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

B29C 45/76 →(51) *B29C 45/14*

B29C 45/76 →(51) *B29C 45/17*

B29C 45/76 →(51) *B29L 31/00*

B29C 45/77 →(51) *B29C 45/14*

B29C 45/77 →(51) *B29C 45/17*

B29C 48/00 →(51) *B29C 48/12*

B29C 48/02 →(51) *B29C 48/92*

B29C 48/05 →(51) *B29C 48/92*

B29C 48/09 →(51) *B29C 48/12*

B29C 48/11 →(51) *B29C 48/12*

(51) ***B29C 48/12*** ***B29C 48/00*** ***B29C 48/92*** ***B29C 48/90*** ***B29C 48/11*** (11) **4 045 273 B1** ***B29C 48/27*** ***B29C 48/355*** ***B29C 48/09***
(52) **B29C 48/903;** **B29C 48/12;** **B29C 48/269;** **B29C 48/904;** B29C 48/09; B29C 48/11
(25) De (26) De
(21) 20793615.4 (22) 15.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) EP 2020/079106 15.10.2020
(87) WO 2021/074328 2021/16 22.04.2021
(30) 15.10.2019 DE 102019215876
(54) • *EXTRUSIONSVORRICHTUNG UND EXTRUSIONSVERFAHREN*
• *EXTRUSION DEVICE AND EXTRUSION METHOD*
• *DISPOSITIF D'EXTRUSION ET PROCÉDÉ D'EXTRUSION*
(73) Exelliq Austria GmbH, Friedrich-Schiedel Straße 1, 4542 Nußbach, AT
(72) DIESENREITER, Wolfgang, 4550 Kremsmuenster, AT
GEBESMAIR, Karl, 4560 Kirchdorf/ Krems, AT
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
(60) 23218536.3 / 4 331 805
23218567.8 / 4 328 006

B29C 48/25 →(51) *B29C 48/92*

B29C 48/27 →(51) *B29C 48/12*

(51) ***B29C 48/285*** ***B29C 48/68*** ***B29C 48/80*** ***B29C 48/67*** ***B29B 7/82*** ***B29B 7/20*** *B29B 7/42* *B29B 7/90* *B29C 48/92* (11) **4 058 262 B1** ***B29C 48/405*** ***B29C 48/82*** ***B29B 7/94*** ***B29B 7/12*** *B29C 48/515* *B29B 7/48* *B29B 7/74*
(52) **B29C 48/802;** **B29B 7/429;** **B29B 7/44;** **B29B 7/726;** **B29B 7/7495;** **B29B 7/826;** **B29B 7/90;** **B29C 48/297;** **B29C 48/405;** **B29C 48/515;** **B29C 48/67;** **B29C 48/6803;** **B29C 48/684;** **B29C 48/82;** **B29C 48/832;** **B29C 48/834;** B29B 7/481; B29B 7/485; B29B 7/489; B29B 7/823
(25) It (26) En
(21) 20804691.2 (22) 09.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) IB 2020/060528 09.11.2020
(87) WO 2021/094896 2021/20 20.05.2021
(30) 11.11.2019 IT 201900020757
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PRODUKTION EINER KAUTSCHUKVERBINDUNG, DIE ZUM HERSTELLEN EINES ARTIKELS AUS KAUTSCHUK ODER EINES LUFTREIFENS VERWENDET WIRD TECHNISCHER BEREICH*
• *METHOD AND APPARATUS FOR THE PRODUCTION OF A RUBBER COMPOUND USED FOR THE MANUFACTURE OF AN ARTICLE MADE FROM RUBBER OR A PNEUMATIC TYRE TECHNICAL SECTOR*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA PRODUCTION D'UN COMPOSÉ DE CAOUTCHOUC UTILISÉ POUR LA FABRICATION D'UN ARTICLE EN CAOUTCHOUC OU D'UN SECTEUR TECHNIQUE DE BANDAGE PNEUMATIQUE*
(73) Bridgestone Europe NV/SA, Da Vincilaan 1, 1930 Zaventem, BE
(72) STRAFFI, Paolo, 00128 Roma, IT
BARONCINI, Fabrizio, 00128 Roma, IT
PEZZULLO, Giuseppe, 00128 Roma, IT
(74) Marchetti, Alessio, Bridgestone Europe N.V./S.A. - Italian Branch Technical Center Via del Fosso del Salceto, 13/15, 00128 Roma, IT

B29C 48/355 →(51) *B29C 48/12*

B29C 48/405 →(51) *B29C 48/285*

B29C 48/67 →(51) *B29C 48/285*

B29C 48/68 →(51) *B29C 48/285*

B29C 48/80 →(51) *B29C 48/285*

B29C 48/82 →(51) *B29C 48/285*

B29C 48/90 →(51) *B29C 48/12*

(51) ***B29C 48/92*** ***B29C 48/02*** ***B29C 48/25*** ***B29C 64/209*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 50/02*** (11) **4 182 141 B1** ***B29C 48/05*** ***B29C 64/118*** ***B29C 64/393*** ***B33Y 30/00***

(52) **B29C 48/02; B29C 35/007; B29C 48/05; B29C 48/266; B29C 48/92; B29C 64/118; B29C 64/386; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 50/00; B33Y 50/02;** B29C 2948/92009; B29C 2948/92066; B29C 2948/92076; B29C 2948/92209; B29C 2948/92447; B29C 2948/92704; B29C 2948/92961
(25) De (26) De
(21) 21742382.1 (22) 12.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) EP 2021/069288 12.07.2021
(87) WO 2022/013134 2022/03 20.01.2022
(30) 17.07.2020 DE 102020118979
(54) • *VORRICHTUNG ZUR EXTRUSIONSBASIERTEN HERSTELLUNG WENIGSTENS EINES DREIDIMENSIONALEN OBJEKTS*
• *APPARATUS FOR THE EXTRUSION-BASED PRODUCTION OF AT LEAST ONE THREE-DIMENSIONAL OBJECT*
• *SYSTÈME POUR FABRIQUER PAR EXTRUSION AU MOINS UN OBJET TRIDIMENSIONNEL*
(73) Hans Weber Maschinenfabrik GmbH, Bamberger Strasse 20, 96317 Kronach, DE
(72) HAMBERGER, Mario, 96317 Kronach, DE
STUMPF, Felix, 96317 Kronach, DE
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

B29C 48/92 →(51) *B29C 48/12*

B29C 49/04 →(51) *H04R 1/28*

B29C 49/12 →(51) *B29C 49/58*

B29C 49/20 →(51) *H04R 1/28*

B29C 49/42 →(51) *B29C 49/58*

B29C 49/46 →(51) *B29C 49/58*

(51) ***B29C 49/58*** *B29C 49/12* *B29C 49/62* *B29L 31/00* (11) **3 663 071 B1** *B29C 49/46* *B29C 49/42* *B29C 49/02*
(52) **B29C 49/46; B29C 49/4289; B29C 49/58; B29C 49/62;** B29C 49/12; B29C 2049/023; B29C 2049/4664; B29C 2049/627; B29L 2031/7158
(25) Ja (26) En
(21) 18840444.6 (22) 05.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) JP 2018/025580 05.07.2018
(87) WO 2019/026535 2019/06 07.02.2019
(30) 31.07.2017 JP 2017148601
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MIT FLÜSSIGKEIT GEFÜLLTEN BEHÄLTERN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MANUFACTURING LIQUID CONTAINER*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN RÉCIPIENT REMPLI DE LIQUIDE*
(73) Yoshino Kogyosho Co., Ltd., 2-6 Ojima 3-chome Koto-ku, Tokyo 136-8531, JP
(72) SHIOKAWA, Mitsuru, Kanagawa 259-1103, JP
OKUYAMA, Yuichi, Kanagawa 259-1103, JP
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B29C 49/62 →(51) *B29C 49/58*

B29C 51/10 →(51) *G01S 7/481*

(51) ***B29C 53/56*** *B29C 53/58* *B29C 70/32* *D04C 1/06* *D04C 3/48* (11) **3 647 028 B1** *B29C 70/22* *B29C 70/44* *D04C 3/40*
(52) **B29C 70/22; B29C 53/566; B29C 53/584; B29C 70/32; D04C 1/06; D04C 3/40; D04C 3/48;** B29C 53/60; B29C 53/82; B29C 70/48; B29L 2031/005; D10B 2505/02
(25) En (26) En
(21) 19206607.4 (22) 31.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(30) 02.11.2018 US 201816179343 21.12.2018 NL 2022288
(54) • *VERBUNDSTRUKTUREN AUS GEWICKELTEM ROHRFÖRMIGEM GEFLECHT*
• *COMPOSITE STRUCTURES CONSTRUCTED OF WOUND TUBULAR BRAIDING*
• *STRUCTURES COMPOSITES CONSTITUÉES DE TRESSAGES TUBULAIRES ENROULÉS*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) OGALE, Amol, Chicago, IL Illinois 60606-1596, US
(74) Duxbury, Stephen, et al, Arnold & Siedsma Bavariaring 17, 80336 München, DE

B29C 53/56 →(51) *B29C 70/34*

B29C 53/58 →(51) *B29C 53/56*

B29C 53/58 →(51) *B29C 70/34*

(51) ***B29C 53/82*** *B29C 33/48* (11) **4 219 128 B1** *B29C 70/04*
(52) **B29C 53/824; B29C 33/485; B29D 99/0025; B29D 99/0053; B32B 18/00; C04B 35/62868;** B29L 2031/08; B29L 2031/7504; C04B 2235/5244; C04B 2235/6028; C04B 2237/38; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 23159233.8 (22) 24.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 24.09.2018 US 201816139141
(54) • *DORN MIT KONSTANTEM QUERSCHNITT FÜR CMC-KOMPONENTEN*
• *CONSTANT CROSS SECTION MANDREL FOR CMC COMPONENTS*
• *MANDRIN À SECTION CONSTANTE POUR COMPOSANTS CMC*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) BLANEY, Ken F., Middleton, US
CLARK, Thomas E., Wells, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 19199359.1 / 3 626 427

(51) ***B29C 55/00*** *B65D 23/08* *C08G 63/199* *C08J 5/18* *B29D 7/01* (11) **3 863 831 B1** *C08G 63/183* *C08G 63/672* *C08L 67/02* *B29K 67/00*
(52) **C08L 67/02; B29D 7/01; C08G 63/183; C08G 63/199; C08G 63/672; C08J 5/18; C08L 67/025;** B29C 55/005; B29K 2067/00; C08J 2367/02
(25) En (26) En
(21) 19794355.8 (22) 08.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) US 2019/055089 08.10.2019
(87) WO 2020/076747 2020/16 16.04.2020
(30) 08.10.2018 US 201862742719 P 20.12.2018 US 201862782617 P
(54) • *KRISTALLISIERBARE SCHRUMPFBARE UND THERMOFORMBARE FOLIEN AUS REAKTORFÄHIGEN HARZEN*
• *CRYSTALLIZABLE SHRINKABLE AND THERMOFORMABLE SHEETS MADE FROM REACTOR GRADE RESINS*
• *FEUILLES RÉTRACTABLES ET THERMOFORMABLES CRISTALLISABLES FABRIQUÉES À PARTIR DE RÉSINES DE QUALITÉ RÉACTEUR*
(73) Eastman Chemical Company, 200 South Wilcox Drive, Kingsport, TN 37660, US
(72) PETERS, Mark, Allen, Jonesborough, TN 37659, US
NAPIERALA, Jacob, E., Johnson City, TN 37604, US
LITTLE, Rondell, Paul, Jr., Johnson City, TN 37615, US
WILLIAMS, James, Carl, Blountville, TN 37617, US
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

B29C 63/00 →(51) *F16L 55/165*

B29C 63/18 →(51) *F16L 55/165*

B29C 63/20 →(51) *F16L 55/165*

(51) ***B29C 63/34*** *B29C 63/36* (11) **4 225 557 B1**
(52) **B29C 63/341; B29C 63/0017; B29C 63/36; F16L 55/1653; F16L 55/1654; F16L 55/1656**
(25) It (26) En
(21) 21806338.6 (22) 05.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) IB 2021/059101 05.10.2021
(87) WO 2022/074545 2022/15 14.04.2022
(30) 05.10.2020 IT 202000023440
(54) • *VERFAHREN UND KIT ZUR ZERSTÖRUNGSFREIEN IN-SITU-REPARATUR (AUSKLEIDUNG) VON BESCHÄDIGTEN ROHRLEITUNGEN*
• *METHOD AND KIT FOR NON-DESTRUCTIVE IN SITU REPAIR (RELINING) OF DETERIORATED PIPELINES*
• *PROCÉDÉ ET NÉCESSAIRE DE RÉPARATION IN SITU NON DESTRUCTRICE (NOUVEAU CHEMISAGE) DE CANALISATIONS DÉTÉRIORÉES*
(73) Applied Resin S.L., Calle Alejandro Rodriguez 22, 28039 Madrid, ES
(72) PIOVANO, Roberto, 10081 Castellamonte, IT
(74) Karaghiosoff, Giorgio Alessandro, c/o Praxi Intellectual Property S.p.A. - Savona Via F. Baracca 1R, 4° piano "Il Gabbiano", 17100 Savona, IT

B29C 63/36 →(51) *B29C 63/34*

B29C 63/36 →(51) ***F16L 55/165***

B29C 64/112 →(51) ***B41M 5/00***

B29C 64/118 →(51) ***B29C 48/92***

B29C 64/118 →(51) ***B32B 27/32***

(51) ***B29C 64/135*** (11) **3 732 027 B1**
B29C 64/273 ***B33Y 10/00***
B33Y 30/00 ***B29C 64/286***
G02B 26/08 *B29C 64/393*
(52) **B29C 64/135; B29C 64/273; B29C 64/286; B33Y 10/00; B33Y 30/00;** B29C 64/393; G02B 26/0833
(25) En (26) En
(21) 18894862.4 (22) 06.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) US 2018/064189 06.12.2018
(87) WO 2019/133212 2019/27 04.07.2019
(30) 29.12.2017 US 201715857917
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR GENERATIVEN SUBMIKRON-FERTIGUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SUBMICRON ADDITIVE MANUFACTURING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE SOUS-MICRON*
(73) Lawrence Livermore National Security, LLC, 7000 East Avenue, Livermore, CA 94550, US
(72) SAHA, Sourabh, Livermore, CA 94550, US
PANAS, Robert, Livermore, CA 94550, US
CHEN, Shih-Chi, Livermore, CA 94550, US
(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte PartG mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE

(51) ***B29C 64/135*** (11) **4 126 510 B1**
B29C 64/153 ***B29C 64/364***
B33Y 30/00 ***B33Y 40/00***
B29C 64/393 ***B22F 10/28***
B22F 12/70 ***B22F 12/90***
(52) **B29C 64/364; B29C 64/135; B29C 64/153; B29C 64/393; B33Y 30/00; B33Y 40/00;** B22F 10/10; B22F 10/322; B22F 10/368; B22F 12/70; B22F 12/90; B22F 2999/00; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 21722974.9 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) GB 2021/050773 29.03.2021
(87) WO 2021/198667 2021/40 07.10.2021
(30) 02.04.2020 GB 202004906
(54) • *EXTRAKTIONSSYSTEM FÜR EINE VORRICHTUNG ZUR SCHICHTWEISEN BILDUNG VON DREIDIMENSIONALEN OBJEKTEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN UND STEUERUNG*
• *EXTRACTION SYSTEM FOR APPARATUS FOR THE LAYER-BY-LAYER FORMATION OF THREE-DIMENSIONAL OBJECTS, AND ASSOCIATED METHODS AND CONTROLLER*
• *SYSTÈME D'EXTRACTION POUR APPAREIL DE FORMATION COUCHE PAR COUCHE D'OBJETS TRIDIMENSIONNELS, ET MÉTHODES ET CONTRÔLEUR ASSOCIÉS*
(73) Stratasys Powder Production Ltd, Suite 1, 7th Floor 50 Broadway, London SW1H 0BL, GB
(72) GARRIDO BARRABES, Marcel, London SW1H 0BL, GB
HARTMANN, Anders, London SW1H 0BL, GB
(74) Pitchford, James Edward, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***B29C 64/135*** (11) **4 275 869 B1**
B29C 64/232 ***B29C 64/393***
B29C 64/255
(52) **B29C 64/135;** B29C 64/232; **B29C 64/255; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02; G03F 7/0037; G03F 7/2012; G03F 7/2053;** B29C 64/268; B29C 64/321; B29C 64/343
(25) De (26) De
(21) 23162139.2 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(30) 11.05.2022 DE 102022111789
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ERZEUGEN EINER DREIDIMENSIONALEN STRUKTUR IN EINEM LITHOGRAPHIEFLUID*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A THREE-DIMENSIONAL STRUCTURE IN A LITHOGRAPHY FLUID*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'UNE STRUCTURE TRIDIMENSIONNELLE DANS UN FLUIDE LITHOGRAPHIQUE*
(73) Nanoscribe Holding GmbH, Hermann-von-Helmholtz-Platz 6, 76344 Eggenstein-Leopoldshafen, DE
(72) HIPPLER, Marc, 76344 Eggenstein-Leopoldshafen, DE
THIEL, Michael, 76135 Karlsruhe, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***B29C 64/153*** (11) **3 718 745 B1**
B29C 64/255 ***B29C 64/314***
B29C 64/321 ***B22F 10/30***
B22F 10/28 ***B22F 12/55***
B33Y 30/00 ***B33Y 40/00***
B33Y 50/02
(52) **B29C 64/153; B22F 10/28; B22F 10/30; B22F 12/55; B29C 64/255; B29C 64/314; B29C 64/321; B33Y 30/00; B33Y 40/00; B33Y 50/02;** B22F 12/67; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 19166767.4 (22) 02.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(54) • *VORRICHTUNG ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG EINES DREIDIMENSIONALEN OBJEKTS*
• *APPARATUS FOR ADDITIVELY MANUFACTURING A THREE-DIMENSIONAL OBJECT*
• *APPAREIL DE FABRICATION ADDITIVE D'UN OBJET TRIDIMENSIONNEL*
(73) Concept Laser GmbH, An der Zeil 8, 96215 Lichtenfels, DE
(72) Braunroth, Domenik, 96465 Neustadt bei Coburg, DE
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

B29C 64/153 →(51) ***B22F 10/28***

B29C 64/153 →(51) ***B29C 64/135***

B29C 64/209 →(51) ***B23K 9/04***

B29C 64/209 →(51) ***B29C 48/92***

B29C 64/232 →(51) ***B29C 64/135***

B29C 64/245 →(51) ***B32B 27/32***

B29C 64/255 →(51) ***B29C 64/135***

B29C 64/255 →(51) ***B29C 64/153***

B29C 64/264 →(51) ***B41M 5/00***

B29C 64/273 →(51) ***B29C 64/135***

B29C 64/286 →(51) ***B29C 64/135***

B29C 64/314 →(51) ***B29C 64/153***

B29C 64/321 →(51) ***B29C 64/153***

B29C 64/364 →(51) ***B29C 64/135***

(51) ***B29C 64/386*** (11) **4 184 370 B1**
B22F 10/85 ***B33Y 50/00***
G06F 113/10 ***G06F 119/18***
(52) **B29C 64/386; B22F 10/85; B33Y 50/00;** G06F 30/17; G06F 30/20; G06F 2113/10; G06F 2119/18
(25) En (26) En
(21) 22205650.9 (22) 04.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 17.11.2021 US 202163280530 P
(54) • *COMPUTERGESTÜTZTES DESIGN MIT GEOMETRIEFILTERUNG ZUR HERSTELLUNG*
• *COMPUTER AIDED DESIGN WITH GEOMETRY FILTERING TO FACILITATE MANUFACTURING*
• *CONCEPTION ASSISTÉE PAR ORDINATEUR AVEC FILTRAGE GÉOMÉTRIQUE POUR FACILITER LA FABRICATION*
(73) Autodesk, Inc., The Landmark @ One Market 1 Market Street, Suite 400, San Francisco, CA 94105, US
(72) WEISS, Benjamin McKittrick, San Francisco, 94105, US
BUTSCHER, Adrian Adam, San Francisco, 94105, US
RODRIGUEZ, Jesus, San Francisco, 94105, US
NDIP-AGBOR, Ebot Etchu, Portland, 97209, US
MORRIS, Nigel Jed Wesley, San Francisco, 94105, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

B29C 64/386 →(51) ***B22F 10/28***

B29C 64/393 →(51) ***B22F 10/28***

B29C 64/393 →(51) ***B29C 48/92***

B29C 65/00 →(51) ***A61M 25/00***

B29C 65/00 →(51) ***B29C 70/44***

B29C 65/00 →(51) ***B32B 27/08***

B29C 65/02 →(51) ***B32B 27/08***

B29C 65/04 →(51) ***B32B 27/08***

(51) ***B29C 65/08*** (11) **3 888 893 B1**
B29C 65/78 ***B31B 70/26***
B31B 70/64 ***B31B 70/81***
B29C 65/82 *B31B 155/00*

(52) **B29C 65/086;** B29C 65/7894; B29C 66/1122; B29C 66/4722; B29C 66/73921; B29C 66/81422; B29C 66/81811; B29C 66/81812; B29C 66/83411; B29C 66/83511; B29C 66/8432; B29C 66/849; B29C 66/8511; B29C 66/91221; B29C 66/91231; B29C 66/93451; B31B 70/262; B31B 70/645; **B31B 70/8132;** B29C 65/087; B29C 65/8253; B29C 66/343; B29C 66/474; B29C 66/9161; B29C 66/92441; B29C 66/951; B29L 2005/00; B29L 2031/7128; B31B 2155/0014; B31B 2241/00
(25) De (26) De
(21) 21166016.2 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(30) 03.04.2020 DE 102020002137
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN VON BEUTELN*
• *DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING BAGS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION DE SACS*
(73) Focke & Co. (GmbH & Co. KG), Siemensstrasse 10, 27283 Verden, DE
(72) DICK, Andreas, 27386 Westerwalsede, DE
BETTIN, Michael, 27308 Kirchlinteln, DE
RIEGLER, Stefan, 21073 Hamburg, DE
(74) Aulich, Martin, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209 Bremen, DE

B29C 65/08 →(51) ***B32B 27/08***

(51) ***B29C 65/10*** (11) **3 765 274 B1**
B29C 65/60
(52) **B29C 65/10;** B29C 65/606; B29C 66/003; B29C 66/0242; B29C 66/1122; B29C 66/21; B29C 66/41; B29C 66/8167; B29C 66/872; B29C 66/9672; B29C 66/348; B29C 66/8322
(25) De (26) De
(21) 19711299.8 (22) 12.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) EP 2019/056179 12.03.2019
(87) WO 2019/175187 2019/38 19.09.2019
(30) 15.03.2018 DE 102018002084
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM MIT EINER VORRICHTUNG ZUM ERHITZEN EINES VERBINDUNGSELEMENTES*
• *METHOD AND SYSTEM WITH A DEVICE FOR HEATING A CONNECTION ELEMENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME AVEC UN DISPOSITIF POUR CHAUFFER UN ÉLÉMENT DE CONNEXION*
(73) bdtronic GmbH, Ahornweg 4, 97990 Weikersheim, DE
(72) HERRMANN, Christian, 97980 Bad Mergentheim-Stuppach, DE
GACHSTETTER, Alexander, 97258 Oberickelsheim, DE
LEIMIG, Ina, 97255 Gelchsheim, DE
KRAFT, Thomas, 66916 Breitenbach, DE
(74) Ellberg, Nils, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209 Bremen, DE

B29C 65/16 →(51) ***A61M 25/00***

B29C 65/18 →(51) ***B32B 27/08***

B29C 65/60 →(51) ***B29C 65/10***

B29C 65/74 →(51) ***B32B 27/08***

B29C 65/78 →(51) ***B29C 65/08***

B29C 70/20 →(51) ***B29C 70/34***

B29C 70/22 →(51) ***B29C 53/56***

B29C 70/22 →(51) ***B29C 70/50***

(51) ***B29C 70/24*** (11) **4 126 516 B1**
B29D 99/00 ***F01D 5/28***
(52) **F01D 5/282;** B29B 11/16; B29C 70/24; B29C 70/443; **B29D 99/0025;** F05D 2220/36; F05D 2300/603; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 21716498.7 (22) 18.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) FR 2021/050451 18.03.2021
(87) WO 2021/191531 2021/39 30.09.2021
(30) 27.03.2020 FR 2003065
(54) • *TURBINENMOTORSCHAUFEL AUS VERBUNDMATERIAL MIT FASERTEXTUR*
• *TURBINE ENGINE BLADE MADE OF COMPOSITE MATERIAL WITH FIBROUS TEXTURE*
• *AUBE DE TURBOMACHINE EN MATÉRIAU COMPOSITE AVEC TEXTURE FIBREUSE*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) NOTARIANNI, Gilles, Pierre - Marie, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
FIXY, Teddy, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
SALAS DE LOS RIOS, Paula, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

B29C 70/32 →(51) ***B29C 53/56***

B29C 70/32 →(51) ***B29C 70/34***

(51) ***B29C 70/34*** (11) **3 263 320 B1**
B29D 99/00 ***B29C 70/20***
G06F 30/20 ***B32B 7/03***
B29L 31/00
(52) **B29C 70/207;** B29C 70/34; B29D 99/0003; B32B 7/03; **G06F 30/20;** B29L 2031/001; G06F 2113/24; G06F 2113/26
(25) En (26) En
(21) 17163124.5 (22) 27.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2018
(30) 28.06.2016 US 201615194986
(54) • *FALTENMINIMIERUNG IN GEFORMTEN VERBUNDLAMINATEN*
• *WRINKLE REDUCTION IN FORMED COMPOSITE LAMINATES*
• *RÉDUCTION DES PLIS DANS DES STRATIFIÉS COMPOSITES FORMÉS*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Blom-Schieber, Adriana Willempje, IL, 60606-1596, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) ***B29C 70/34*** (11) **4 204 217 B1**
B27N 5/02 ***B29B 11/16***
B29C 53/56 ***C08G 18/42***
B29C 53/58 ***B29C 70/32***
B29C 70/54
(52) **B29C 70/347;** B27N 5/02; B29C 70/32; B29C 70/545; B29C 53/005; B29C 53/582
(25) En (26) En
(21) 21766628.8 (22) 24.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) EP 2021/073407 24.08.2021
(87) WO 2022/043330 2022/09 03.03.2022
(30) 25.08.2020 EP 20192605
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FORMKÖRPERS DURCH FILAMENTWICKLUNG*
• *PROCESS FOR MANUFACTURING A SHAPED OBJECT THROUGH FILAMENT WINDING*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN OBJET FORMÉ PAR ENROULEMENT DE FILAMENT*
(73) Plantics Holding B.V., Westervoortsedijk 73 BF, 6827 AV Arnhem, NL
(72) ZIEVERINK, Martinus Mathilda Pieter, 6827 AV Arnhem, NL
HOLTHUIS, Beer, 6827 AV Arnhem, NL
BAKKER, Wridzer Jan Willem, 6827 AV Arnhem, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

(51) ***B29C 70/44*** (11) **3 135 462 B1**
B29C 65/00
(52) **B29C 43/10;** B29C 70/44; B29C 70/541; B29C 2043/3649; B29L 2031/001; B29L 2031/3076
(25) En (26) En
(21) 16172491.9 (22) 01.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2017
(30) 24.07.2015 US 201514808989
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SCHRITTWEISEN FORMUNG EINES VERBUNDTEILS*
• *SYSTEM AND METHODS FOR INCREMENTALLY FORMING A COMPOSITE PART*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS POUR FORMER UNE PIÈCE COMPOSITE DE MANIÈRE INCRÉMENTIELLE*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Chapman, Michael Robert, Chicago, IL Illinois 60606-1596, US
Richards, Charles M., Chicago, IL Illinois 60606-1596, US
Hansen, Jeffrey M., Chicago, IL Illinois 0606-1596, US
Anderson, Robert L., Chicago, IL Illinois 60606-1596, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

B29C 70/44 →(51) ***B29C 53/56***

(51) ***B29C 70/50*** (11) **4 282 629 B1**
B29C 70/22 ***B29B 15/12***
B29C 35/00 ***B29C 70/54***
(52) **B29C 70/506;** B29B 15/12; B29C 35/002; B29C 70/22; **B29C 70/54;** B29C 2035/0822
(25) En (26) En

(21) 22189530.3 (22) 09.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(30) 24.05.2022 TR 202208414
(54) • *ENTSCHLICHTEN VON VERSTÄRKTEN VERBUNDWERKSTOFFEN*
• *DESIZING OF REINFORCED COMPOSITE MATERIALS*
• *DÉSENSIMAGE DE MATÉRIAUX COMPOSITES RENFORCÉS*
(73) Kordsa Teknik Tekstil A.S, P.O. Box 34330 Alikahya Fatih Mahallesi Sanayici Caddesi No: 90, 34330 Izmit / Kocaeli, TR
(72) BOZDAG, Baris Koray, 34330 Kocaeli, TR
ATAMAN, Okan, 34330 Kocaeli, TR
HOPLAMAZ, Emre, 34330 Kocaeli, TR
ILGAZ, Yigit Bartu, 34330 Kocaeli, TR
VATAN, Ekrem, 34330 Kocaeli, TR
ERIS, Hasan, 34330 Kocaeli, TR
(74) Dericioglu, E. Korhan, Ankara Patent Bureau Mustafa Kemal Mahallesi Dumlupinar Bulvari Eskisehir Yolu 9.km No:274/7 B Blok 14. Kat No:161, 06530 Cankaya, Ankara, TR

B29C 70/54 →(51) *B29C 70/34*

B29C 70/54 →(51) *B29C 70/50*

B29C 70/82 →(51) *B29C 45/14*

(51) ***B29C 73/16*** (11) **3 526 014 B1**
B29D 30/06
(52) **B29C 73/163; B29D 30/0685;** B29D 2030/0695
(25) De (26) De
(21) 17758068.5 (22) 08.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(86) EP 2017/069990 08.08.2017
(87) WO 2018/068920 2018/16 19.04.2018
(30) 11.10.2016 DE 102016219667
(54) • *SELBSTTÄTIG ABDICHTENDES REIFENDICHTMITTEL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SELBSTTÄTIG ABDICHTENDEN REIFENDICHTMITTELS UND FAHRZEUGLUFTREIFEN ENTHALTEND DAS REIFENDICHTMITTEL*
• *SELF-SEALING TIRE SEALANT, METHOD FOR PRODUCING A SELF-SEALING TIRE SEALANT AND PNEUMATIC VEHICLE TIRE CONTAINING THE TIRE SEALANT*
• *AGENT D'ÉTANCHÉITÉ POUR PNEUMATIQUE À ÉTANCHÉITÉ AUTOMATIQUE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN AGENT D'ÉTANCHÉITÉ POUR PNEUMATIQUE À ÉTANCHÉITÉ AUTOMATIQUE ET PNEUMATIQUE DE VÉHICULE COMPORTANT L'AGENT D'ÉTANCHÉITÉ POUR PNEUMATIQUE*
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) DAHLKE, Markus, 31515 Wunstorf, DE
GUARDALABENE, Joe, 30659 Hannover, DE
SCHLEER, Nadja, 30451 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

(51) ***B29D 7/01*** (11) **4 234 651 B1**
(52) **B29D 7/01**
(25) Ja (26) En
(21) 21882757.4 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) JP 2021/038366 18.10.2021
(87) WO 2022/085616 2022/17 28.04.2022
(30) 20.10.2020 JP 2020176131
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FOLIE*
• *METHOD FOR PRODUCING SHEET*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FEUILLE*
(73) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) WADA, Syuichi, Tokyo 103-8338, JP
ONO, Takeshi, Tokyo 103-8338, JP
KUSAMA, Hiroyuki, Tokyo 103-8338, JP
NARA, Tomoyuki, Tokyo 103-8338, JP
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B29D 7/01 →(51) *B29C 55/00*

B29D 11/00 →(51) *G01S 7/481*

(51) ***B29D 24/00*** ***B32B 3/12*** ***B32B 1/08*** ***B32B 7/12*** ***B32B 15/14*** ***B64C 7/02*** ***F02K 1/82*** ***G10K 11/172*** (11) **4 395 978 B1** ***B32B 27/12*** ***B32B 5/02*** ***B32B 15/20*** ***B64D 33/02*** ***B64D 29/02*** ***F02C 7/045***
(52) **B29D 24/005; B32B 1/08; B32B 3/12; B32B 5/02; B32B 7/12; B32B 15/14; B32B 15/20; B64C 7/02; B64D 29/02; B64D 33/02; F02C 7/045; F02K 1/827; G10K 11/172;** B32B 2260/021; B32B 2260/046; B32B 2262/101; B32B 2262/106; B32B 2307/102; B32B 2603/00; B64D 2033/0206; F05D 2230/00; F05D 2300/603
(25) Fr (26) Fr
(21) 22773290.6 (22) 29.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(86) FR 2022/051623 29.08.2022
(87) WO 2023/031550 2023/10 09.03.2023
(30) 30.08.2021 FR 2109019
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER AKUSTIKPLATTE MIT SCHRÄGEN HOHLRÄUMEN*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN ACOUSTIC PANEL WITH OBLIQUE CAVITIES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PANNEAU ACOUSTIQUE A CAVITÉS OBLIQUES*
(73) Safran Nacelles, Route du Pont VIII, 76700 Gonfreville-l'Orcher, FR
(72) VERSAEVEL, Marc, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
GINI, Pierre-Yves, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
BOISTELLE, Hugo, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
DESJOYEAUX, Bertrand Léon Marie, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

B29D 30/00 →(51) *B60C 23/04*

B29D 30/06 →(51) *B29C 73/16*

B29D 30/26 →(51) *B29D 30/30*

(51) ***B29D 30/30*** ***B29D 30/26*** (11) **3 984 730 B1**
(52) **B29D 30/3007;** B29D 2030/2685; B29D 2030/2692; B29D 2030/3085
(25) Ja (26) En
(21) 20826424.2 (22) 21.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) JP 2020/017207 21.04.2020
(87) WO 2020/255555 2020/52 24.12.2020
(30) 17.06.2019 JP 2019112133
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES UNVULKANISIERTEN RINGFÖRMIGEN GUMMIELEMENTS*
• *DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING UNVULCANIZED RING-SHAPED RUBBER MEMBER*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLÉMENT EN CAOUTCHOUC DE FORME ANNULAIRE NON VULCANISÉ*
(73) The Yokohama Rubber Co., Ltd., 2-1, Oiwake, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP
(72) KONDO, Masatomo, Kanagawa 254-8601, JP
ZENYOJI, Chihiro, Kanagawa 254-8601, JP
KUNIMORI, Teruaki, Kanagawa 254-8601, JP
OISHI, Jyumpei, Kanagawa 254-8601, JP
HASEGAWA, Haruhisa, Kanagawa 254-8601, JP
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

B29D 35/00 →(51) *A43B 23/04*

B29D 35/12 →(51) *A43B 1/028*

B29D 35/12 →(51) *A43B 23/04*

B29D 99/00 →(51) *B29C 70/24*

B29D 99/00 →(51) *B29C 70/34*

B29K 7/00 →(51) *C08C 4/00*

B29K 21/00 →(51) *A41D 13/11*

B29K 67/00 →(51) *B29C 55/00*

B29K 105/00 →(51) *B29C 45/14*

B29K 105/04 →(51) *A41D 13/11*

B29L 12/00 →(51) *A41D 13/11*

B29L 22/00 →(51) *A41D 13/11*

(51) ***B29L 31/00*** ***B01L 9/00*** ***B29C 45/76*** ***G01N 35/10*** (11) **4 313 420 B1** ***B01L 3/02*** ***G01B 11/24***
(52) **B01L 9/543; B01L 9/56; B29C 45/7686; G01B 11/2433;** B01L 3/0275; B01L 2200/12; B01L 2200/143; B29C 2945/76464; B29L 2031/753; G01N 35/1065
(25) De (26) De
(21) 22716958.8 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/057534 22.03.2022
(87) WO 2022/200375 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 EP 21164105
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ÜBERPRÜFEN VON PIPETTENSPITZEN*

- *METHOD AND DEVICE FOR TESTING PIPETTE TIPS*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE VÉRIFICATION DES POINTS DE PIPETTES*

(73) Roche Diagnostics International AG, Forrenstrasse 2, 6343 Rotkreuz, CH
(72) HESS, Peter, 5628 Aristau, CH
ALBIN, Samuel, 7157 Siat, CH
WENZIN, Placi, 8880 Walenstadt, CH
CADUFF, Fabian, 7000 Chur, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

B29L 31/14 →(51) ***A41D 13/11***

B29L 31/26 →(51) ***A41D 13/11***

B29L 31/48 →(51) ***B32B 27/08***

B29L 31/50 →(51) ***A43B 1/028***

B29L 31/52 →(51) ***A43B 1/028***

(51) ***B31B 50/80*** ***B65B 43/26*** ***B31B 110/35*** ***B31B 120/30*** (11) **3 482 925 B1** ***B31B 100/00*** ***B31B 120/10***
(52) **B31B 50/802;** **B65B 43/26;** B31B 2100/0022; B31B 2110/35; B31B 2120/102; B31B 2120/302
(25) Ja (26) En
(21) 17830784.9 (22) 22.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(86) JP 2017/023103 22.06.2017
(87) WO 2018/016264 2018/04 25.01.2018
(30) 22.07.2016 JP 2016144575
(54) • *SCHACHTELÖFFNUNGSVORRICHTUNG*
• *BOX OPENING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'OUVERTURE DE BOÎTE*
(73) Ishida Co., Ltd., 44 Sanno-cho Shogoin Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8392, JP
(72) YOKOTA, Yuji, Ritto-shi Shiga 520-3026, JP
SHIMOMAE, Yoshinobu, Ritto-shi Shiga 520-3026, JP
TAKAHASHI, Atsushi, Ritto-shi Shiga 520-3026, JP
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

B31B 70/26 →(51) ***B29C 65/08***

B31B 70/64 →(51) ***B29C 65/08***

B31B 70/81 →(51) ***B29C 65/08***

B31B 100/00 →(51) ***B31B 50/80***

B31B 110/35 →(51) ***B31B 50/80***

B31B 120/10 →(51) ***B31B 50/80***

B31B 120/30 →(51) ***B31B 50/80***

B31C 1/00 →(51) ***B65H 18/28***

B31C 1/08 →(51) ***B65H 18/28***

(51) ***B31D 5/00*** (11) **3 894 206 B1**
(52) **B31D 5/0039;** B31D 2205/0058; B31D 2205/0094
(25) De (26) De
(21) 19827660.2 (22) 11.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) EP 2019/084653 11.12.2019
(87) WO 2020/120579 2020/25 18.06.2020
(30) 11.12.2018 DE 102018009678
(54) • *VORRICHTUNG MIT GUILLOTINE-ABLÄNGVORRICHTUNG ZUM FERTIGEN EINES VERPACKUNGSMATERIALERZEUGNISSES AUS EINEM FASERAUSGANGSMATERIAL UND VERFAHREN ZUM FERTIGEN EINES VERPACKUNGSMATERIALERZEUGNISSES*
• *DEVICE HAVING A GUILLOTINE DEVICE FOR CUTTING TO LENGTH FOR MANUFACTURING A PACKAGING MATERIAL PRODUCT FROM A FIBRE STARTING MATERIAL AND METHOD FOR MANUFACTURING A PACKAGING MATERIAL PRODUCT*
• *DISPOSITIF AVEC DISPOSITIF DE COUPE À LONGUEUR DE TYPE GUILLOTINE POUR LA FABRICATION D'UN PRODUIT EN MATÉRIAU D'EMBALLAGE À PARTIR D'UNE MATIÈRE PREMIÈRE FIBREUSE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT EN MATÉRIAU D'EMBALLAGE*
(73) Sprick GmbH Bielefelder Papier- und Wellpappenwerke & Co., Hanfstrasse 23, 33607 Bielefeld, DE
(72) SCHWARBERG, Marco, 49324 Melle, DE
SCHALK, Bastian, 32758 Detmold, DE
KREBS, Vitali, 59227 Ahlen, DE
(74) Schmid, Nils T.F., SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

(51) ***B32B 1/08*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/30*** ***B32B 27/34*** (11) **4 155 068 B1** ***B32B 27/22*** ***B32B 27/32***
(52) **B32B 1/08;** **B32B 27/08; B32B 27/22; B32B 27/304; B32B 27/306; B32B 27/322; B32B 27/34;** B32B 2307/7265; B32B 2597/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 22197191.4 (22) 22.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 27.09.2021 FR 2110144
(54) • *MEHRSCHICHTIGE ROHRFÖRMIGE STRUKTUR MIT GERINGEM EXTRAHIERBAREM ANTEIL FÜR WASSERSTOFFTRANSPORT*
• *MULTILAYER TUBULAR STRUCTURE HAVING A LOW EXTRACTABLE CONTENT FOR HYDROGEN TRANSPORT*
• *STRUCTURE TUBULAIRE MULTICOUCHE PRESENTANT UN FAIBLE TAUX D'EXTRACTIBLES POUR LE TRANSPORT DE L'HYDROGENE*
(73) ARKEMA FRANCE, 420, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, FR
(72) DUFAURE, Nicolas, 27470 SERQUIGNY, FR
NIZEYIMANA, Fidèle, 27470 SERQUIGNY, FR
GOUPIL, Antoine, 150874 SEOUL, KR
PRENVEILLE, Thomas, 27470 SERQUIGNY, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

B32B 1/08 →(51) ***B29D 24/00***

B32B 1/08 →(51) ***F16L 59/12***

(51) ***B32B 3/04*** ***B32B 5/30*** ***B32B 27/12*** ***B32B 5/16*** ***B32B 27/08*** (11) **4 319 975 B1** ***B32B 27/28*** ***B32B 7/02*** ***B32B 5/02*** ***B32B 27/14***
(52) **B32B 27/12;** **B32B 3/04; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/026; B32B 5/16; B32B 7/02; B32B 27/28;** B32B 5/30; B32B 27/08; B32B 27/14; B32B 2250/40; B32B 2260/021; B32B 2260/025; B32B 2262/06; B32B 2262/062; B32B 2262/065; B32B 2262/067; B32B 2264/06; B32B 2264/062; B32B 2264/065; B32B 2264/067; B32B 2270/00; B32B 2307/536; B32B 2307/546; B32B 2307/72; B32B 2307/732; B32B 2479/00
(25) En (26) En
(21) 22721294.1 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) EP 2022/059138 06.04.2022
(87) WO 2022/214552 2022/41 13.10.2022
(30) 07.04.2021 EP 21167263
(54) • *PANEEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *PANEL AND METHOD FOR MANUFACTURING THEREOF*
• *PANNEAU ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Plantics Holding B.V., Westervoortsedijk 73 BF, 6827 AV Arnhem, NL
(72) BAKKER, Wridzer Jan Willem, 6814 JT Arnhem, NL
GERARDIN, Lucas, 6827 AV Arnhem, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

(51) ***B32B 3/08*** ***B32B 5/02*** ***B32B 5/26*** ***B32B 19/06*** ***C04B 111/20*** ***F24C 15/34*** (11) **3 443 272 B1** ***B32B 5/20*** ***B32B 19/02*** ***C04B 30/02*** ***C04B 111/76***
(52) **F24C 15/34;** **B32B 3/08; B32B 5/022; B32B 5/20; B32B 5/26; B32B 19/02; B32B 19/06; C04B 30/02;** B32B 2250/20; B32B 2260/023; B32B 2260/04; B32B 2262/02; B32B 2262/0253; B32B 2262/0261; B32B 2262/0269; B32B 2262/0276; B32B 2262/0284; B32B 2262/10; B32B 2262/101; B32B 2262/105; B32B 2262/108; B32B 2266/126; B32B 2307/302; B32B 2307/304; B32B 2307/72; B32B 2307/724; B32B 2509/00; B32B 2571/00; C04B 2111/2084; C04B 2111/763
(25) Fr (26) Fr
(21) 17719653.2 (22) 29.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.02.2019
(86) FR 2017/050726 29.03.2017
(87) WO 2017/178726 2017/42 19.10.2017
(30) 11.04.2016 FR 1653168
(54) • *VORRICHTUNG MIT HOHER BETRIEBSTEMPERATUR MIT EINEM ISOLIERENDEN PRODUKT, FÜR SOLCH EINE VORRICHTUNG GEEIGNETES ISOLIERENDES PRODUKT UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG UND HERSTELLUNG SOLCH EINES ISOLIERENDEN PRODUKTS*
• *DEVICE OPERATING AT HIGH TEMPERATURE COMPRISING AN INSULATING PRODUCT, INSULATING PRODUCT SUITABLE FOR SUCH A DEVICE, AND PROCESSES FOR USING AND OBTAINING SUCH AN INSULATING PRODUCT*

- *DISPOSITIF FONCTIONNANT À HAUTE TEMPÉRATURE COMPRENANT UN PRODUIT ISOLANT, PRODUIT ISOLANT ADAPTÉ À UN TEL DISPOSITIF , ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ET D'OBTENTION D'UN TEL PRODUIT ISOLANT*

(73) SAINT-GOBAIN ISOVER, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) PONS Y MOLL, Olivier, 60600 AGNETZ, FR
FABRA PUCHOL, Maria, 60300 Chamant, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

B32B 3/08	→(51) *B32B 27/00*
B32B 3/08	→(51) *B32B 27/08*
B32B 3/12	→(51) *B29D 24/00*
B32B 3/12	→(51) *B64C 1/18*
B32B 3/26	→(51) *B32B 27/00*
B32B 3/30	→(51) *F16L 59/12*
B32B 5/00	→(51) *B32B 27/00*
B32B 5/00	→(51) *B42D 25/305*

(51) ***B32B 5/02*** ***B32B 25/10*** ***B64C 1/06*** ***B32B 27/28*** ***B32B 15/02*** ***B32B 15/06*** ***C08J 7/04***
(11) **3 907 070 B1** ***B32B 25/20*** ***B32B 27/08*** ***H01B 1/22*** ***B32B 15/04*** ***B32B 15/08***
(52) **B32B 5/024;** **B32B 5/026; B32B 15/02; B32B 15/04; B32B 15/06; B32B 15/08; B32B 25/10; B32B 25/20; B32B 27/08; B32B 27/283; B64C 1/068; H01B 1/22;** B32B 2260/021; B32B 2260/046; B32B 2260/048; B32B 2262/0276; B32B 2262/103; B32B 2274/00; B32B 2307/202; B32B 2307/51; B32B 2605/18
(25) En (26) En
(21) 21172186.5 (22) 05.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(30) 06.05.2020 US 202016867765
(54) • *LEITENDER ELASTOMERER VERBUNDSTOFF UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LEITENDEN VERBUNDSTOFFS*
• *CONDUCTIVE ELASTOMERIC COMPOSITE AND METHOD FOR MANUFACTURING A CONDUCTIVE COMPOSITE*
• *COMPOSITE ÉLASTOMÈRE CONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSITE CONDUCTEUR*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) GROSS, Adam F., CHICAGO, 60606-2016, US
DUSTIN, ASHLEY, CHICAGO, 60606-2016, US
NOWAK, Andrew P., CHICAGO, 60606-2016, US
GUAN, XIN, CHICAGO, 60606-2016, US
SORENSEN, Adam E., CHICAGO, 60606-2016, US
SHARP, Richard E., CHICAGO, 60606-2016, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B32B 5/02	→(51) *B29D 24/00*
B32B 5/02	→(51) *B32B 19/02*
B32B 5/02	→(51) *B32B 27/00*
B32B 5/02	→(51) *B32B 3/04*
B32B 5/02	→(51) *B32B 3/08*
B32B 5/02	→(51) *D04H 1/498*
B32B 5/02	→(51) *F16L 59/12*
B32B 5/06	→(51) *D04H 1/498*
B32B 5/08	→(51) *B32B 27/00*
B32B 5/12	→(51) *B32B 19/02*
B32B 5/14	→(51) *F16L 59/12*
B32B 5/16	→(51) *B32B 3/04*
B32B 5/18	→(51) *B26D 3/00*
B32B 5/18	→(51) *B32B 27/00*
B32B 5/18	→(51) *B64C 1/18*
B32B 5/20	→(51) *B32B 27/00*
B32B 5/20	→(51) *B32B 3/08*
B32B 5/24	→(51) *B32B 27/00*
B32B 5/24	→(51) *B64C 1/18*
B32B 5/26	→(51) *B32B 27/00*
B32B 5/26	→(51) *B32B 3/08*
B32B 5/26	→(51) *D04H 1/498*
B32B 5/28	→(51) *B32B 19/02*
B32B 5/30	→(51) *B32B 19/02*
B32B 5/30	→(51) *B32B 3/04*
B32B 7/02	→(51) *B32B 27/00*
B32B 7/02	→(51) *B32B 27/08*
B32B 7/02	→(51) *B32B 3/04*
B32B 7/02	→(51) *H01B 3/12*
B32B 7/022	→(51) *B32B 27/00*
B32B 7/027	→(51) *H01B 3/12*
B32B 7/03	→(51) *B29C 70/34*
B32B 7/05	→(51) *B32B 27/08*
B32B 7/12	→(51) *B29D 24/00*
B32B 7/12	→(51) *B32B 27/00*
B32B 9/00	→(51) *B32B 27/32*
B32B 9/02	→(51) *B42D 25/305*
B32B 9/04	→(51) *B64C 1/18*
B32B 15/02	→(51) *B32B 5/02*
B32B 15/02	→(51) *B64C 1/18*

B32B 15/04	→(51) *B32B 5/02*
B32B 15/04	→(51) *B64C 1/18*
B32B 15/06	→(51) *B32B 5/02*
B32B 15/08	→(51) *B32B 5/02*
B32B 15/08	→(51) *H01B 3/12*
B32B 15/085	→(51) *B32B 27/32*
B32B 15/14	→(51) *B29D 24/00*
B32B 15/14	→(51) *B64C 1/18*
B32B 15/20	→(51) *B29D 24/00*
B32B 15/20	→(51) *B32B 27/32*
B32B 15/20	→(51) *B64C 1/18*
B32B 17/06	→(51) *B60J 1/00*

(51) ***B32B 17/10*** ***C03C 17/32*** ***C08L 33/08*** ***C08L 101/00***
(11) **4 074 506 B1** ***C03C 27/12*** ***C08L 75/04***
(52) **C09D 133/14;** **B32B 17/10036; B32B 17/10743; B32B 17/1077; C08F 220/00; C08G 18/18; C08G 18/4854; C08G 18/6674; C08G 18/753; C08G 18/755; C08L 75/04; C08L 75/08; C08L 101/12; C09D 133/06; C09D 175/04; C09D 175/08;** B32B 2307/30; B32B 2307/412; B32B 2307/7376
(25) Ja (26) En
(21) 20899331.1 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) JP 2020/046160 10.12.2020
(87) WO 2021/117835 2021/24 17.06.2021
(30) 11.12.2019 JP 2019223530
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG, HARZFILM, DER DIESE HARZZUSAMMENSETZUNG UMFASST, UND GLASLAMINAT, DAS DIESEN HARZFILM EINSCHLIESST*
• *RESIN COMPOSITION, RESIN FILM COMPRISING SAID RESIN COMPOSITION, AND GLASS LAMINATE INCLUDING SAID RESIN FILM*
• *COMPOSITION DE RÉSINE, FILM DE RÉSINE COMPRENANT LADITE COMPOSITION DE RÉSINE, ET STRATIFIÉ DE VERRE COMPRENANT LEDIT FILM DE RÉSINE*
(73) SEKISUI CHEMICAL CO., LTD., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8565, JP
(72) OOHIGASHI, Yuji, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP
TERAGUCHI, Yumiko, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***B32B 17/10*** ***B60J 1/17***
(11) **4 370 326 B1**
(52) **B32B 17/10036;** **B32B 1/00; B32B 3/02; B32B 3/06; B32B 3/08; B32B 3/266; B32B 5/142; B32B 7/12; B32B 17/10183; B32B 17/10192; B32B 17/10201; B32B 17/10211; B32B 17/1022; B32B 17/10229; B32B 17/10266; B32B 17/10293;**

B32B 17/10302; B32B 17/10348; B32B 17/10495; B32B 17/10504; B32B 17/10513; B32B 17/10532; B32B 17/1066; B32B 17/10761; B32B 17/1077; B32B 17/10788; B32B 17/10935; B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/30; B32B 27/304; B32B 27/306; B32B 27/32; B32B 27/36; B32B 27/40; B32B 2255/10; B32B 2255/20; B32B 2255/205; B32B 2255/28; B32B 2307/202; B32B 2307/204; B32B 2307/206; B32B 2307/4023; B32B 2307/4026; B32B 2307/41; B32B 2307/412; B32B 2307/414; B32B 2307/416; B32B 2307/71; B32B 2605/08; B60J 1/08

(25) De (26) De
(21) 22733389.5 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(86) EP 2022/065843 10.06.2022
(87) WO 2023/285044 2023/03 19.01.2023
(30) 12.07.2021 EP 21184948
(54) • *VERBUNDSCHEIBE MIT OPAKEM MASKIERUNGSBEREICH UND TEILTRANSPARENTER REFLEKTIERENDER BESCHICHTUNG*
• *LAMINATED GLAZING WITH OPAQUE MASKING AREA AND PARTIALLY TRANSPARENT REFLECTIVE COATING*
• *VITRE COMPOSITE POURVUE DE ZONE DE MASQUAGE OPAQUE ET DE REVÊTEMENT RÉFLÉCHISSANT PARTIELLEMENT TRANSPARENT*
(73) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) JAMART, Juliette Pascale, 60200 Compiegne, FR
JACQUES, Florence, 52062 Aachen, DE
(74) Feist, Florian Arno, Saint-Gobain Sekurit Deutschland GmbH SGR-Germany, Patentabteilung Glasstraße 1, 52134 Herzogenrath, DE

B32B 17/10 →(51) ***B32B 27/08***

B32B 17/10 →(51) ***B32B 27/32***

(51) ***B32B 19/02*** ***B32B 19/06*** ***B32B 5/12*** ***B32B 5/30*** (11) **4 210 945 B1** ***B32B 5/02*** ***B32B 5/28*** ***C08J 5/24***

(52) **C08J 5/243; B32B 1/00; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/12; B32B 5/263; B32B 5/266; B32B 5/30; B32B 19/02; B32B 19/06; C08J 5/24; C08J 5/244; C08J 5/249;** B32B 2250/05; B32B 2250/40; B32B 2260/023; B32B 2260/025; B32B 2260/046; B32B 2262/101; B32B 2262/106; B32B 2262/108; B32B 2264/1026; B32B 2264/201; B32B 2264/303; B32B 2264/308; B32B 2307/3065; B32B 2307/718; B32B 2605/18; C08J 2300/24; C08J 2363/00

(25) En (26) En
(21) 21773380.7 (22) 08.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) EP 2021/074631 08.09.2021
(87) WO 2022/053472 2022/11 17.03.2022
(30) 09.09.2020 EP 20195378

(54) • *VERBUNDWERKSTOFFE MIT AUF GLIMMER BASIERENDER DECKSCHICHT*
• *COMPOSITE MATERIALS WITH MICA BASED SURFACING LAYER*
• *MATÉRIAUX COMPOSITES AYANT UNE COUCHE DE SURFACE À BASE DE MICA*
(73) Von Roll Schweiz AG, Passwangstrasse 20, 4226 Breitenbach, CH
(72) LENZI, Fiorenzo, 4242 Laufen, CH
MULLOT, Nicolas, 68510 Uffheim, FR
RUDIN, Markus, 4402 Frenkendorf, CH
MEIER, Dimitri, 8953 Dietikon, CH
(74) de Vries, Adriaan Jacobus, Altana Chemie GmbH Patente Abelstraße 45, 46483 Wesel, DE

B32B 19/02 →(51) ***B32B 3/08***

B32B 19/06 →(51) ***B32B 19/02***

B32B 19/06 →(51) ***B32B 3/08***

B32B 25/04 →(51) ***B32B 27/00***

B32B 25/04 →(51) ***C08L 19/00***

B32B 25/08 →(51) ***B32B 27/00***

B32B 25/10 →(51) ***B32B 5/02***

B32B 25/20 →(51) ***B32B 5/02***

(51) ***B32B 27/00*** ***B32B 7/02*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/32*** (11) **3 521 017 B1** ***B32B 27/18*** ***B32B 7/022***

(52) **B32B 1/00; B32B 3/30; B32B 7/12; B32B 9/005; B32B 9/041; B32B 9/042; B32B 9/043; B32B 9/045; B32B 13/04; B32B 13/042; B32B 13/06; B32B 13/10; B32B 13/12; B32B 15/04; B32B 15/043; B32B 15/06; B32B 15/082; B32B 15/085; B32B 15/09; B32B 15/098; B32B 15/10; B32B 15/18; B32B 15/20; B32B 21/02; B32B 21/04; B32B 21/042; B32B 21/045; B32B 21/08; B32B 23/04; B32B 23/042; B32B 23/044; B32B 23/046; B32B 23/08; B32B 25/04; B32B 25/042; B32B 25/08; B32B 27/08; B32B 27/16; B32B 27/18; B32B 27/20; B32B 27/302; B32B 27/304; B32B 27/306; B32B 27/308; B32B 27/32; B32B 27/36; B32B 27/365; B32B 27/40; B32B 27/42;** B32B 2255/10; B32B 2255/26; B32B 2264/10; B32B 2264/102; B32B 2264/105; B32B 2264/12; B32B 2270/00; B32B 2274/00; B32B 2307/4026; B32B 2307/536; B32B 2307/584; B32B 2307/71; B32B 2307/712; B32B 2307/732; B32B 2419/00; B32B 2451/00

(25) Ja (26) En
(21) 17856248.4 (22) 27.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) JP 2017/035011 27.09.2017
(87) WO 2018/062299 2018/14 05.04.2018
(30) 29.09.2016 JP 2016191413
30.03.2017 JP 2017067209

(54) • *DEKORATIVE FOLIE UND DEKORATIVES MATERIAL DAMIT*
• *DECORATIVE SHEET AND DECORATIVE MATERIAL USING SAME*
• *FEUILLE DÉCORATIVE ET MATÉRIAU DÉCORATIF UTILISANT CELLE-CI*
(73) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1-1, Ichigaya-Kagacho Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
(72) UENO, Masanori, Tokyo 162-8001, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***B32B 27/00*** ***D21H 13/20*** ***B32B 3/08*** ***B32B 5/02*** ***B32B 5/18*** ***B32B 5/24*** ***B32B 7/12*** ***B32B 25/08*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/30*** ***B32B 27/34*** (11) **4 219 153 B1** ***B32B 5/00*** ***B32B 3/26*** ***B32B 5/08*** ***B32B 5/20*** ***B32B 5/26*** ***B32B 25/04*** ***B32B 27/06*** ***B32B 27/28*** ***B32B 27/32*** ***B32B 27/36***

(52) **B32B 3/08; B32B 3/26; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/026; B32B 5/028; B32B 5/08; B32B 5/18; B32B 5/20; B32B 5/245; B32B 5/26; B32B 7/12; B32B 25/045; B32B 25/08; B32B 27/065; B32B 27/08; B32B 27/12; B32B 27/28; B32B 27/281; B32B 27/283; B32B 27/285; B32B 27/286; B32B 27/302; B32B 27/304; B32B 27/32; B32B 27/34; B32B 27/36; B32B 27/365; D21H 13/20;** B32B 5/02; B32B 2250/02; B32B 2250/03; B32B 2250/04; B32B 2250/05; B32B 2255/10; B32B 2255/20; B32B 2255/24; B32B 2255/26; B32B 2260/021; B32B 2260/046; B32B 2262/0253; B32B 2262/0269; B32B 2262/0276; B32B 2262/0284; B32B 2262/062; B32B 2262/065; B32B 2262/10; B32B 2262/101; B32B 2262/103; B32B 2262/105; B32B 2262/106; B32B 2262/12; B32B 2262/14; B32B 2266/0235; B32B 2266/025; B32B 2266/0278; B32B 2270/00; B32B 2307/3065; B32B 2307/718; B32B 2307/724; B32B 2307/726; B32B 2307/732; B32B 2605/003

(25) En (26) En
(21) 22213906.5 (22) 11.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 12.12.2016 US 201662433154 P
26.07.2017 US 201762537296 P
(54) • *VERBUNDARTIKEL MIT OBERFLÄCHENSCHICHTEN FÜR VERBESSERTE FORMBARKEIT*
• *COMPOSITE ARTICLES INCLUDING SURFACE LAYERS THAT PROVIDE ENHANCED FORMABILITY*
• *ARTICLES COMPOSITES COMPRENANT DES COUCHES DE SURFACE QUI FOURNISSENT UNE APTITUDE AU FORMAGE AMÉLIORÉE*
(73) Hanwha Azdel, Inc., 2000 Enterprise Drive, Forest, VA 24551, US
(72) Hong, Xu, Lynchburg, 24502, US
Evers, Peter T. Jr., Byron, 48418, US
Mason, Mark O., Covington, 24226, US

Yu, Ziniu, Forest, 24551, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 17881090.9 / 3 554 827

B32B 27/06 →(51) ***B32B 27/00***

B32B 27/06 →(51) ***B32B 27/30***

(51) ***B32B 27/08*** ***A41D 13/08*** ***A61B 42/00*** ***A61B 42/20*** ***B32B 7/05*** ***B29C 65/04*** ***B29C 65/18*** ***B29L 31/48*** ***B32B 27/40*** (11) **3 509 451 B1** ***A41D 19/00*** ***A61B 42/10*** ***B29C 65/00*** ***B29C 65/02*** ***B29C 65/08*** ***B29C 65/74*** ***B32B 27/32***
(52) **A41D 19/0072; A41D 19/0096; A61B 42/10; B29C 65/18; B29C 65/7435; B29C 65/7441; B29C 66/1122; B29C 66/244; B29C 66/73921; B29C 66/83411; B29C 66/83511; B29C 66/91411; B29C 66/91421; B29C 66/91943; B32B 27/08; B32B 27/32; B32B 27/40;** A41D 13/087; A41D 19/0068; B29C 65/02; B29C 65/04; B29C 65/08; B29C 66/71; B29C 66/712; B29C 66/723; B29C 66/73152; B29C 66/73521; B29C 66/8122; B29L 2031/4864; B32B 2250/24; B32B 2307/536; B32B 2307/558; B32B 2307/581; B32B 2307/718; B32B 2307/732; B32B 2437/02; B32B 2571/00
(25) En (26) En
(21) 17849701.2 (22) 11.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2019
(86) US 2017/050890 11.09.2017
(87) WO 2018/049297 2018/11 15.03.2018
(30) 09.09.2016 US 201662385526 P
(54) • *SCHUTZHANDSCHUHE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SCHUTZHANDSCHUHEN*
• *PROTECTIVE GLOVES AND METHOD OF MAKING PROTECTIVE GLOVES*
• *GANTS DE PROTECTION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE GANTS DE PROTECTION*
(73) Sorrels, Kevin M., 1568 Turner St., Clearwater, FL 33756, US
(72) Sorrels, Kevin M., Clearwater, FL 33756, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(60) 25150916.2

(51) ***B32B 27/08*** ***B32B 17/10*** (11) **3 999 338 B1** ***C09D 11/03***
(52) **B32B 17/10688; B32B 17/10036; B32B 17/10275; B32B 17/10761; B32B 27/08; B32B 27/22; B32B 27/30; C09D 11/03;** B32B 2250/03; B32B 2307/4023
(25) En (26) En
(21) 20736375.5 (22) 09.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) EP 2020/069393 09.07.2020
(87) WO 2021/009001 2021/03 21.01.2021
(30) 18.07.2019 EP 19187094
(54) • *VERBUNDGLAS MIT EINEM ZWISCHENSCHICHTFILM MIT DARAUF AUFGETRAGENER TINTE*
• *LAMINATED GLASS COMPRISING AN INTERLAYER FILM WITH INK APPLIED THEREON*
• *VERRE STRATIFIÉ COMPRENANT UN FILM INTERMÉDIAIRE AVEC DE L'ENCRE APPLIQUÉE SUR CELUI-CI*
(73) Kuraray Europe GmbH, Phillip-Reis-Strasse 4, 65795 Hattersheim, DE
(72) KELLER, Uwe, 77210 Avon, FR
MUMMY, Florian, 60325 Frankfurt am Main, DE
EBELING, Bastian, 53840 Troisdorf, DE
(74) Janßen, Christian Oliver, Kuraray Europe GmbH Phillip-Reis-Straße 4, 65795 Hattersheim, DE

(51) ***B32B 27/08*** ***B32B 3/08*** ***B32B 27/18*** ***B32B 27/32*** ***C08L 23/12*** ***C08L 25/08*** (11) **4 304 861 B1** ***B32B 7/02*** ***B32B 27/30*** ***C08L 23/08*** ***C08L 23/14***
(52) **B32B 27/08; B32B 1/08; B32B 3/08; B32B 7/02; B32B 7/12; B32B 27/18; B32B 27/283; B32B 27/302; B32B 27/32; B32B 27/36; C08L 23/06; C08L 23/12; C08L 23/14;** B32B 2250/03; B32B 2250/04; B32B 2250/05; B32B 2250/24; B32B 2250/242; B32B 2270/00; B32B 2274/00; B32B 2307/308; B32B 2307/31; B32B 2307/558; B32B 2307/72; B32B 2439/06; B32B 2439/46; B32B 2439/80; C08L 2201/08; C08L 2203/16; C08L 2205/03; C08L 2205/035
(25) De (26) De
(21) 22710402.3 (22) 07.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) EP 2022/055706 07.03.2022
(87) WO 2022/189335 2022/37 15.09.2022
(30) 09.03.2021 EP 21161586
(54) • *FLEXIBLE HITZESTERILISIERBARE NON-PVC MEHRSCHICHTFOLIE FÜR MEDIZINISCHE VERPACKUNGEN*
• *FLEXIBLE HEAT-STERILIZABLE NON-PVC MULTILAYER FILM FOR MEDICAL PACKAGING*
• *FEUILLE MULTICOUCHE NON PVC FLEXIBLE POUVANT ÊTRE STÉRILISÉE À LA CHALEUR POUR EMBALLAGES MÉDICAUX*
(73) PolyCine GmbH, Im Gewerbegebiet Klinkenthal 33, 66578 Schiffweiler, DE
(72) HOLZER, Susanne, 66564 Ottweiler, DE
GROSS, René, 66538 Neunkirchen, DE
(74) Rippel, Hans Christoph, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstrasse 4, 68163 Mannheim, DE

B32B 27/08 →(51) ***B32B 1/08***

B32B 27/08 →(51) ***B32B 27/00***

B32B 27/08 →(51) ***B32B 27/32***

B32B 27/08 →(51) ***B32B 3/04***

B32B 27/08 →(51) ***B32B 5/02***

B32B 27/08 →(51) ***H01B 3/12***

B32B 27/12 →(51) ***B29D 24/00***

B32B 27/12 →(51) ***B32B 3/04***

B32B 27/14 →(51) ***B32B 3/04***

(51) ***B32B 27/18*** ***C08J 5/18*** (11) **4 129 665 B1** ***C08J 7/04***
(52) **B32B 27/08; C08J 5/18; C08J 7/042; C08L 83/04; C09D 5/1625;** C08J 2383/04; Y02E 10/72
(25) Ja (26) En
(21) 21774428.3 (22) 19.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) JP 2021/011536 19.03.2021
(87) WO 2021/193474 2021/39 30.09.2021
(30) 23.03.2020 JP 2020051586
(54) • *FOLIENKÖRPER*
• *SHEET BODY*
• *CORPS DE FEUILLE*
(73) NITTO DENKO CORPORATION, 1-2, Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
(72) KOSAKA, Aika, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
FUJITA, Hiroyuki, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
MARUOKA, Nobuaki, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
EGUCHI, Kenichi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

B32B 27/18 →(51) ***B32B 27/00***

B32B 27/18 →(51) ***B32B 27/08***

B32B 27/18 →(51) ***B32B 27/30***

B32B 27/18 →(51) ***C08F 299/06***

B32B 27/18 →(51) ***H01B 3/12***

B32B 27/20 →(51) ***C08L 101/12***

B32B 27/20 →(51) ***H01B 3/12***

B32B 27/22 →(51) ***B32B 1/08***

B32B 27/28 →(51) ***B32B 27/00***

B32B 27/28 →(51) ***B32B 3/04***

B32B 27/28 →(51) ***B32B 5/02***

(51) ***B32B 27/30*** ***B32B 27/06*** ***B32B 27/32*** (11) **3 730 297 B1** ***B32B 27/18***
(52) **B32B 27/42; B32B 27/06; B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/302; B32B 27/304; B32B 27/308; B32B 27/322;** B32B 2264/025; B32B 2270/00; B32B 2274/00; B32B 2307/414; B32B 2307/536; B32B 2307/54; B32B 2307/546; B32B 2307/71; B32B 2307/712; B32B 2307/732; B32B 2307/748; B32B 2451/00; B32B 2607/00
(25) En (26) En
(21) 20171476.3 (22) 20.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.10.2020
(30) 26.11.2014 JP 2014238335
(54) • *HARZLAMINATFOLIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND DEKORATIVE MELAMINPLATTE*
• *RESIN LAMINATE FILM, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND MELAMINE DECORATIVE PANEL*
• *FILM STRATIFIÉ DE RÉSINE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET PANNEAU DÉCORATIF DE MÉLAMINE*
(73) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP
(72) NAKAYA, Fuminori, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
SHOUJI, Keiko, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
(60) 24220915.3 / 4 501 636
(62) 18176948.0 / 3 398 772
15862637.4 / 3 225 394

B32B 27/30	→(51) *B32B 1/08*
B32B 27/30	→(51) *B32B 27/00*
B32B 27/30	→(51) *B32B 27/08*
B32B 27/30	→(51) *C08F 299/06*

(51) ***B32B 27/32*** (11) **4 297 972 B1**
B33Y 10/00 ***C08L 23/12***
B29C 64/118 ***B29C 64/245***
B32B 9/00 ***B32B 15/085***
B32B 15/20 ***B32B 17/10***
B32B 27/08 ***B33Y 30/00***
B33Y 70/00 ***B33Y 80/00***
(52) **B33Y 80/00; B29C 64/118; B29C 64/245; B32B 9/005; B32B 15/085; B32B 15/20; B32B 17/10; B32B 27/08; B32B 27/32; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 70/00; C08L 23/12;** C08L 2203/16; C08L 2205/03
(25) En (26) En
(21) 22702238.1 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) EP 2022/051689 26.01.2022
(87) WO 2022/179788 2022/35 01.09.2022
(30) 26.02.2021 EP 21159520
(54) • *DRUCKPLATTFORM ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG DURCH EXTRUSION*
• *PRINTING PLATFORM FOR EXTRUSION ADDITIVE MANUFACTURING*
• *PLATEFORME D'IMPRESSION POUR FABRICATION ADDITIVE PAR EXTRUSION*
(73) Basell Polyolefine GmbH, Brühler Strasse 60, 50389 Wesseling, DE
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Friedrichstrasse 39, 79098 Freiburg, DE
(72) SCHIRMEISTER, Carl Gunther, 79211 Denzlingen, DE
LICHT, Erik Hans, 55128 Mainz, DE
SCHMITZ, Karsten, 65719 Hofheim / Ts., DE
KESSLER, Yannic, 65830 Kriftel, DE
KLEMM, Klaus, 55131 Mainz, DE
ROHRMANN, Jürgen, 65779 Kelkheim, DE
LANGENFELDER, Dieter, 65527 Niedernhausen, DE
DUREEV, Mikhail, 35510 Butzbach, DE
MUELHAUPT, Rolf, 79117 Freiburg, DE
MÜLLER, Mirco, 75181 Pforzheim, DE
PETER, Steer, 80686 München, DE
BENJAMIN, Kolano, 81375 München, DE
(74) LyondellBasell, c/o Basell Poliolefine Italia Intellectual Property P.le Donegani 12, 44122 Ferrara, IT

B32B 27/32	→(51) *B32B 1/08*
B32B 27/32	→(51) *B32B 27/00*
B32B 27/32	→(51) *B32B 27/08*
B32B 27/32	→(51) *B32B 27/30*
B32B 27/34	→(51) *B32B 1/08*
B32B 27/34	→(51) *B32B 27/00*
B32B 27/36	→(51) *B32B 27/00*
B32B 27/38	→(51) *H01B 3/12*
B32B 27/40	→(51) *B32B 27/08*
B32B 37/00	→(51) *B32B 37/12*
B32B 37/04	→(51) *B32B 37/12*

(51) ***B32B 37/12*** (11) **3 633 830 B1**
H02K 15/02 ***B21D 28/02***
B21D 37/18 ***C09J 4/02***
C09J 11/06 ***B32B 37/00***
B32B 37/04 ***C08F 220/18***
C09J 4/00 *B32B 38/04*
B32B 15/01 *B32B 15/082*
B32B 15/18 *B32B 37/18*
(52) **B32B 37/12; B21D 28/02; B21D 37/18; B32B 15/01; C09J 4/00; C09J 11/06; H02K 15/02;** B32B 37/1284; B32B 37/18; B32B 2038/042; C08F 220/1811; C08F 222/102; C08F 222/103
(25) Ja (26) En
(21) 18806601.3 (22) 16.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) JP 2018/018912 16.05.2018
(87) WO 2018/216565 2018/48 29.11.2018
(30) 23.05.2017 JP 2017101758
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR LAMINIERTES STAHLBLECH*
• *LAMINATED STEEL SHEET PRODUCTION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE TÔLE D'ACIER STRATIFIÉE*
(73) Three Bond Co., Ltd., 4-3-3 Minamiosawa Hachioji-shi, Tokyo 192-0398, JP
(72) KUSUYAMA, Aki, Hachioji-shi Tokyo 192-0398, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

B32B 37/22	→(51) *B32B 41/00*

(51) ***B32B 41/00*** (11) **3 870 445 B1**
B32B 37/22
(52) **B32B 41/00; B32B 37/226;** B32B 2037/0061; B32B 2309/02; B32B 2309/105; B32B 2309/12; B32B 2309/14; B32B 2309/72
(25) En (26) En
(21) 19802002.6 (22) 22.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) US 2019/057318 22.10.2019
(87) WO 2020/086508 2020/18 30.04.2020
(30) 26.10.2018 US 201816172103
(54) • *LAMINIERSYSTEM MIT CODIERTER FILMPATRONE*
• *LAMINATING SYSTEM WITH CODED FILM CARTRIDGE*
• *SYSTÈME DE STRATIFICATION D'UNE CARTOUCHE DE FILM CODÉE*
(73) ACCO Brands Corporation, Four Corporate Drive, Lake Zurich, IL 60047, US
(72) MELAMED, Aaron, Chicago, IL 60647, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

B33Y 10/00	→(51) *B21B 27/02*
B33Y 10/00	→(51) *B22F 1/00*
B33Y 10/00	→(51) *B22F 10/28*
B33Y 10/00	→(51) *B23K 9/04*
B33Y 10/00	→(51) *B29C 48/92*
B33Y 10/00	→(51) *B29C 64/135*
B33Y 10/00	→(51) *B32B 27/32*
B33Y 10/00	→(51) *B41M 5/00*
B33Y 30/00	→(51) *B23K 9/04*
B33Y 30/00	→(51) *B29C 48/92*
B33Y 30/00	→(51) *B29C 64/135*
B33Y 30/00	→(51) *B29C 64/153*
B33Y 30/00	→(51) *B32B 27/32*
B33Y 40/00	→(51) *B29C 64/135*
B33Y 40/00	→(51) *B29C 64/153*
B33Y 50/00	→(51) *B22F 10/28*
B33Y 50/00	→(51) *B23K 9/04*
B33Y 50/00	→(51) *B29C 64/386*
B33Y 50/02	→(51) *B22F 10/28*
B33Y 50/02	→(51) *B23K 15/00*
B33Y 50/02	→(51) *B29C 48/92*
B33Y 50/02	→(51) *B29C 64/153*
B33Y 70/00	→(51) *B22F 1/00*
B33Y 70/00	→(51) *B32B 27/32*
B33Y 80/00	→(51) *B32B 27/32*
B33Y 80/00	→(51) *B41M 5/00*
B33Y 80/00	→(51) *C03B 37/083*

(51) ***B41C 1/00*** (11) **3 892 468 B1**
B41C 3/00 ***B41J 3/28***
B41J 3/38 ***B41J 3/407***
B41M 3/16 ***B44C 1/24***
B44C 5/04 ***B44C 3/02***
(52) **B41J 3/38; B41J 3/4073; B44C 1/24; B44C 3/025;** B41M 3/16; B44C 5/04
(25) Es (26) En
(21) 18942500.2 (22) 03.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021

(86) ES 2018/070773 03.12.2018
(87) WO 2020/115337 2020/24 11.06.2020
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES ERHABENEN MUSTERS AUF EINEM SUBSTRAT*
• *METHOD AND DEVICE FOR OBTAINING A RAISED PATTERN ON A SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR OBTENIR UN RELIEF SUR UN SUBSTRAT*
(73) Barberan Latorre, Jesús Francisco, Pol. Ind. Camí Ral C/ Galileo 3-9, 08860 Castelldefels (Barcelona), ES
(72) Barberan Latorre, Jesús Francisco, 08860 Castelldefels (Barcelona), ES
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

B41C 3/00 →(51) *B41C 1/00*

B41F 5/24 →(51) *B41F 31/00*

B41F 13/02 →(51) *B41F 16/00*

B41F 13/193 →(51) *B41F 16/00*

B41F 13/22 →(51) *B41F 31/00*

(51) ***B41F 16/00*** *B41F 13/02* *B41F 23/04* *B41F 33/00* *B41J 15/22* (11) **4 444 551 B1** *B41F 19/00* *B41F 23/08* *B41F 33/16* *B41F 13/193*
(52) **B41J 15/22;** B41F 13/02; B41F 13/193; B41F 16/0013; B41F 16/0033; B41F 16/006; B41F 19/001; B41F 19/004; B41F 19/005; B41F 19/007; B41F 23/0409; B41F 23/08; B41F 33/0009; B41F 33/0081; B41F 33/16; B41P 2217/11
(25) De (26) De
(21) 22822941.5 (22) 28.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(86) EP 2022/083485 28.11.2022
(87) WO 2023/104571 2023/24 15.06.2023
(30) 09.12.2021 DE 102021132416
07.03.2022 DE 102022105292
(54) • *MULTIAPPLIKATIONSMODUL, MULTIAPPLIKATIONSVORRICHTUNG SOWIE ARBEITSVERFAHREN FÜR EINE MULTIAPPLIKATIONSVORRICHTUNG*
• *MULTI-APPLICATION MODULE, MULTI-APPLICATION DEVICE, AND WORKING METHOD FOR A MULTI-APPLICATION DEVICE*
• *MODULE À APPLICATIONS MULTIPLES, DISPOSITIF À APPLICATIONS MULTIPLES, ET PROCÉDÉ DE TRAVAIL POUR UN DISPOSITIF À APPLICATIONS MULTIPLES*
(73) LEONHARD KURZ Stiftung & Co. KG, Schwabacher Straße 482, 90763 Fürth, DE
(72) MIEDERER, Matthias, 90408 Nürnberg, DE
(74) Zinsinger, Norbert, Louis Pöhlau Lohrentz Patentanwälte Partnerschaft mbB P.O.Box 30 55, 90014 Nürnberg, DE

B41F 19/00 →(51) *B41F 16/00*

B41F 23/04 →(51) *B41F 16/00*

B41F 23/08 →(51) *B41F 16/00*

(51) ***B41F 31/00*** *B41F 33/00* *B41F 5/24* (11) **3 119 608 B1** *B41F 13/22*
(52) **B41F 31/002;** B41F 5/24; B41F 13/22; B41F 31/005; B41F 33/0045
(25) It (26) En
(21) 15718611.5 (22) 19.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2017
(86) IB 2015/052031 19.03.2015
(87) WO 2015/140756 2015/38 24.09.2015
(30) 21.03.2014 IT MI20140475
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG UND VERWALTUNG DER DRUCKPARAMETER EINER FLEXODRUCKMASCHINE*
• *METHOD AND DEVICE FOR THE CONTROL AND THE MANAGEMENT OF THE PRINTING PARAMETERS OF A FLEXOGRAPHIC PRINTING MACHINE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE ET DE GESTION DES PARAMÈTRES D'IMPRESSION D'UNE MACHINE D'IMPRESSION FLEXOGRAPHIQUE*
(73) Bobst Firenze S.r.l., Via Fratelli Cervi, 74/76 Loc. Capalle, 50013 Campi Bisenzio (FI), IT
(72) BAGNOLI, Ugo, I-50026 San Casciano in Val di Pesa (Firenze), IT
D'ANNUNZIO, Federico, I-50125 Firenze, IT
FRATI, Ludovico, I-53100 Siena, IT
(74) Hasler, David, Bobst Mex SA Intellectual Property Case postale, 1001 Lausanne, CH

B41F 33/00 →(51) *B41F 16/00*

B41F 33/00 →(51) *B41F 31/00*

B41F 33/16 →(51) *B41F 16/00*

(51) ***B41J 2/045*** *B41J 2/175* (11) **4 088 933 B1** *B41J 2/18*
(52) **B41J 2/18;** B41J 2/175
(25) Ja (26) En
(21) 20912797.6 (22) 10.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) JP 2020/000650 10.01.2020
(87) WO 2021/140646 2021/28 15.07.2021
(54) • *TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGSVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR DIESELBE*
• *INKJET RECORDING DEVICE AND MANUFACTURING METHOD FOR SAME*
• *DISPOSITIF D'IMPRESSION À JET D'ENCRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(73) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP
(72) KURAMOCHI, Yusuke, Tokyo 100-7015, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) ***B41J 2/165*** (11) **4 309 900 B1**
(52) **B41J 2/16532;** B41J 2/16508; B41J 2/16523; B41J 2/16585; B41J 2/16538; B41J 2002/1655; B41J 2025/008
(25) En (26) En
(21) 23185308.6 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(30) 21.07.2022 JP 2022116529
15.05.2023 JP 2023080402
(54) • *FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG*
• *LIQUID DISCHARGE APPARATUS*
• *APPAREIL D'ÉVACUATION DE LIQUIDE*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) TAKAGI, Ryosuke, Tokyo 143-8555, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) ***B41J 2/165*** *B41J 2/175* (11) **4 328 038 B1**
(52) **B41J 2/16508;** B41J 2/17513; B41J 2/1752; B41J 2/17523; B41J 2/17546; B41J 2/17553
(25) En (26) En
(21) 22191609.1 (22) 23.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(54) • *TINTENPATRONENAUFNAHMEMODUL*
• *INK CARTRIDE RECEIVING MODULE*
• *MODULE DE RÉCEPTION DE CARTOUCHES D'ENCRE*
(73) BOBST MEX SA, Route de Faraz 3, 1031 Mex, CH
(72) ROMERO, José-Manuel, 1030 Bussigny, CH
WATSON, William, 1470 Boillon, CH
LAURENT, Rodolph, 1302 Vufflens-la-Ville, CH
(74) Wagner, Sigrid, Bobst Mex SA P.O. Box, 1001 Lausanne, CH

(51) ***B41J 2/175*** *B41J 2/18* (11) **4 124 457 B1** *B41J 29/38*
(52) **B41J 2/175;** B41J 2/18; B41J 29/38
(25) En (26) En
(21) 22182757.9 (22) 04.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(30) 30.07.2021 JP 2021125277
(54) • *STEUERVORRICHTUNG EINER TINTENZIRKULATIONSVORRICHTUNG, STEUERVERFAHREN EINER TINTENZIRKULATIONSVORRICHTUNG, PROGRAMM, UND DRUCKVORRICHTUNG*
• *CONTROL DEVICE OF INK CIRCULATION DEVICE, CONTROL METHOD OF INK CIRCULATION DEVICE, PROGRAM, AND PRINTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF DE CIRCULATION D'ENCRE, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF DE CIRCULATION D'ENCRE, PROGRAMME ET DISPOSITIF D'IMPRESSION*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) OZAKI, Yuichi, Kanagawa, 2588577, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) ***B41J 2/175*** *B41J 2/18* (11) **4 194 210 B1** *B41J 2/195*
(52) **B41J 2/175;** B41J 2/18; B41J 2/195
(25) En (26) En
(21) 22212556.9 (22) 09.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 13.12.2021 JP 2021201744
(54) • *FLÜSSIGKEITSVERSORGUNGSSYSTEM, STEUERUNGSVERFAHREN, STEUERUNGSPROGRAMM UND FLÜSSIGKEITSVERSORGUNGSVORRICHTUNG*
• *LIQUID SUPPLY SYSTEM, CONTROL METHOD, CONTROL PROGRAM, AND LIQUID SUPPLY DEVICE*

- *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN LIQUIDE, PROCÉDÉ DE COMMANDE, PROGRAMME DE COMMANDE ET DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN LIQUIDE*

(73) Brother Kogyo Kabushiki Kaisha, 15-1 Naeshiro-cho, Mizuho-ku, Nagoya, Aichi 467-8561, JP
(72) YOSHIMOTO, Hisaaki, Nagoya, 467-8562, JP
KAWAKITA, Akihiro, Nagoya, 467-8562, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***B41J 2/175*** ***B41J 2/18*** ***B41J 29/377*** (11) **4 338 966 B1** ***B41J 2/195***
(52) **B41J 2/175;** B41J 2/18; B41J 2/195; B41J 29/377
(25) En (26) En
(21) 22195673.3 (22) 14.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(54) • *VERTEILER FÜR EINEN TINTENSTRAHLDRUCKER*
• *MANIFOLD FOR AN INKJET PRINTER*
• *COLLECTEUR POUR UNE IMPRIMANTE À JET D'ENCRE*
(73) BOBST MEX SA, Route de Faraz 3, 1031 Mex, CH
(72) URECH, Walter, 5707 Seengen, CH
(74) Wagner, Sigrid, Bobst Mex SA P.O. Box, 1001 Lausanne, CH

B41J 2/175 →(51) ***B41J 2/045***

B41J 2/175 →(51) ***B41J 2/165***

B41J 2/175 →(51) ***C09J 7/38***

B41J 2/18 →(51) ***B41J 2/045***

B41J 2/18 →(51) ***B41J 2/175***

B41J 2/195 →(51) ***B41J 2/175***

---

(51) ***B41J 2/21*** ***B41J 11/00*** ***B41J 25/00*** (11) **3 711 960 B1** ***B41J 15/04***
(52) **B41J 2/2135;** B41J 2/2146; B41J 11/008; B41J 25/001
(25) En (26) En
(21) 20172703.9 (22) 14.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(30) 17.03.2016 JP 2016054316
27.02.2017 JP 2017034352
(54) • *FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG*
• *LIQUID EJECTION APPARATUS*
• *APPAREIL D'ÉJECTION DE LIQUIDE*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6 Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) GOHDA, Mitsunobu, Tokyo, 143-8555, JP
NAGASU, Tsuyoshi, Tokyo, 143-8555, JP
KUDO, Koichi, Tokyo, 143-8555, JP
HAYASHI, Tomoaki, Tokyo, 143-8555, JP
SUNAOSHI, Masayuki, Tokyo, 143-8555, JP
MIZUNO, Masahiro, Tokyo, 143-8555, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE
(62) 17160786.4 / 3 219 497

B41J 3/28 →(51) ***B41C 1/00***

B41J 3/38 →(51) ***B41C 1/00***

---

(51) ***B41J 3/407*** ***B41J 11/00*** (11) **4 173 834 B1**
(52) **B41J 3/4078;** B41J 11/00222; B41J 11/0095
(25) En (26) En
(21) 22203356.5 (22) 24.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 26.10.2021 JP 2021174699
(54) • *TROCKNUNGSVORRICHTUNG UND DRUCKSYSTEM*
• *DRYING DEVICE AND PRINTING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE SÉCHAGE ET SYSTÈME D'IMPRESSION*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) MIZUTANI, Seigo, Suwa-shi, 392-8502, JP
SASAKI, Tsuneyuki, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

B41J 3/407 →(51) ***B41C 1/00***

---

(51) ***B41J 11/00*** ***B41J 11/06*** ***B05B 12/32*** ***B05B 14/00*** (11) **3 967 506 B1** ***B41J 13/12*** ***B05B 13/04***
(52) **B41J 11/0065;** B41J 11/06; B41J 13/12
(25) En (26) En
(21) 21181765.5 (22) 25.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 14.09.2020 US 202063078268 P
01.10.2020 US 202017060578
(54) • *OVERSPRAY-TECHNIKEN FÜR TINTENSTRAHLDRUCKER*
• *INK JET PRINTER OVERSPRAY TECHNIQUES*
• *TECHNIQUES DE SURVAPORISATION D'IMPRIMANTE À JET D'ENCRE*
(73) ASSA ABLOY AB, P.O. Box 70340, 107 23 Stockholm, SE
(72) Skoglund, John P., Prior Lake, MN, 55372, US
Snyder, Tanya Jegeris, Edina, MN, 55439, US
Ziebarth, Dale James, Elk River, MN, 55330, US
Mizen, Mark, Maple Grove, MN, 55311, US
Rosario, Ruben, Burnsville, MN, 55337, US
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE
(60) 22208853.6 / 4 159 452

---

(51) ***B41J 11/00*** ***B41J 15/04*** (11) **4 269 116 B1**
(52) **B41J 11/0075;** B41J 15/042
(25) En (26) En
(21) 23157014.4 (22) 16.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(30) 25.04.2022 JP 2022071251
(54) • *DRUCKER MIT EINEM SENSOR ZUR ERFASSUNG EINER RESTMENGE DES ROLLENBLATTES*
• *PRINTER WITH A SENSOR TO DETECT A REMAINING AMOUNT OF THE ROLL SHEET*
• *IMPRIMANTE AVEC UN CAPTEUR POUR DÉTECTER UNE QUANTITÉ RESTANTE DE LA FEUILLE EN ROULEAU*
(73) Toshiba TEC Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
(72) Nihashi, Kiyotaka, Tokyo, 141-8562, JP
Eoka, Kenji, Tokyo, 141-8562, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B41J 11/00 →(51) ***B41J 2/21***

B41J 11/00 →(51) ***B41J 3/407***

B41J 11/06 →(51) ***B41J 11/00***

B41J 13/12 →(51) ***B41J 11/00***

B41J 15/04 →(51) ***B41J 2/21***

B41J 15/18 →(51) ***G06F 3/12***

B41J 15/22 →(51) ***B41F 16/00***

B41J 25/00 →(51) ***B41J 2/21***

---

(51) ***B41J 29/02*** (11) **3 647 935 B1**
(52) **G06F 3/1206;** B41J 29/02; G06F 3/1244; G06F 3/1284
(25) En (26) En
(21) 19206162.0 (22) 30.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(30) 30.10.2018 JP 2018203472
(54) • *DRUCKERSYSTEM, DRUCKER, VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES DRUCKERSYSTEMS UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES DRUCKERS*
• *PRINTER SYSTEM, PRINTER, METHOD OF CONTROLLING PRINTER SYSTEM, AND METHOD OF CONTROLLING PRINTER*
• *SYSTÈME D'IMPRIMANTE, IMPRIMANTE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SYSTÈME D'IMPRIMANTE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'IMPRIMANTE*
(73) Seiko Instruments Inc., 8, Nakase 1-chome Mihama-ku, Chiba-shi, Chiba 261-8507, JP
(72) YOSHIDA, Daisuke, Chiba-shi, Chiba 261-8507, JP
KITAMURA, Yoshio, Chiba-shi, Chiba 261-8507, JP
OGURA, Tomoki, Chiba-shi, Chiba 261-8507, JP
YOSHIGI, Yuichi, Chiba-shi, Chiba 261-8507, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

B41J 29/377 →(51) ***B41J 2/175***

---

(51) ***B41J 29/38*** ***G06F 3/12*** (11) **3 626 467 B1**
(52) **G06F 3/1285;** B41J 29/38; G06F 3/1204; G06F 3/1257; G06F 3/1292; G06F 3/1228; G06F 3/1232
(25) Ja (26) En
(21) 18824198.8 (22) 09.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) JP 2018/017915 09.05.2018
(87) WO 2019/003650 2019/01 03.01.2019
(30) 27.06.2017 JP 2017125594
12.10.2017 JP 2017198755

(54) • *DRUCKSYSTEM, DRUCKVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZU IHRER STEUERUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *PRINTING SYSTEM, PRINTING DEVICE AND INFORMATION PROCESSING DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING SAME, AND STORAGE MEDIUM*
• *SYSTÈME D'IMPRESSION, DISPOSITIF D'IMPRESSION, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2 Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) KANEDA, Takeshi, Tokyo 146-8501, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE
(60) 25151950.0

B41J 29/38 →(51) ***B41J 2/175***

B41J 29/38 →(51) ***B41J 29/46***

B41J 29/42 →(51) ***B41J 29/46***

(51) ***B41J 29/46*** ***B41J 29/38*** ***G06F 3/12*** ***G03G 15/00*** (11) **2 691 242 B1** ***B41J 29/42*** ***G03G 15/01***
(52) **G03G 15/502; G03G 15/0189;** G03G 2215/00561; G03G 2215/00586; G03G 2215/0125; G03G 2215/0158
(25) En (26) En
(21) 12763585.2 (22) 27.03.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2014
(86) JP 2012/002095 27.03.2012
(87) WO 2012/132399 2012/40 04.10.2012
(30) 30.03.2011 JP 2011075376
(54) • *EINSTELLVORRICHTUNG, INSPEKTIONSSYSTEM, EINSTELLVERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON PRÜFUNGEN UND PROGRAMM DAFÜR*
• *SETTING APPARATUS, INSPECTION SYSTEM, SETTING METHOD OF INSPECTION PROCESSING, AND PROGRAM*
• *APPAREIL D'ÉTABLISSEMENT, SYSTÈME D'INSPECTION, PROCÉDÉ D'ÉTABLISSEMENT DE TRAITEMENT D'INSPECTION ET PROGRAMME*
(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) KITAJIMA, Keisuke, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
(60) 25151458.4

B41M 3/00 →(51) ***A61F 13/15***

B41M 3/16 →(51) ***B41C 1/00***

(51) ***B41M 5/00*** ***B29C 64/112*** ***B41M 7/00*** ***B33Y 80/00*** (11) **3 934 885 B1** ***B29C 64/264*** ***B33Y 10/00***
(52) **B41M 5/0082; B29C 64/112; B29C 64/264; B33Y 10/00; B33Y 80/00; B41M 7/0045; B41M 7/0081;** B41M 5/007; B41M 5/0088
(25) En (26) En
(21) 20717362.6 (22) 04.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) US 2020/020857 04.03.2020
(87) WO 2020/180908 2020/37 10.09.2020
(30) 06.03.2019 US 201916294434
(54) • *DREIDIMENSIONALES DRUCKEN EINER PORÖSEN MATRIX AUF EINEM BEHÄLTER*
• *THREE-DIMENSIONAL PRINTING OF A POROUS MATRIX ON A CONTAINER*
• *IMPRESSION TRIDIMENSIONNELLE D'UNE MATRICE POREUSE SUR UN CONTENANT*
(73) Owens-Brockway Glass Container Inc., One Michael Owens Way, Perrysburg, OH 43551, US
(72) CHISHOLM, Brian, J., Sylvania, OH 43560, US
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Alexandrastraße 5, 65187 Wiesbaden, DE

B41M 5/26 →(51) ***B42D 25/41***

B41M 5/28 →(51) ***C09K 9/02***

B41M 5/323 →(51) ***C09K 9/02***

B41M 5/337 →(51) ***C09K 9/02***

(51) ***B41M 5/52*** ***B41M 7/00*** (11) **3 978 261 B1** ***B44C 5/04***
(52) **B44C 5/04; B41M 5/52; B41M 7/009;** B41M 5/5218; B41M 5/5254; B41M 5/5281
(25) En (26) En
(21) 20199647.7 (22) 01.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PANEELS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A PANEL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PANNEAU*
(73) Unilin, BV, Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(72) CLEMENT, Benjamin, 8790 Waregem, BE
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(60) 25151520.1

B41M 7/00 →(51) ***B41M 5/00***

B41M 7/00 →(51) ***B41M 5/52***

(51) ***B42D 15/00*** ***G07D 7/12*** ***B42D 25/29*** (11) **4 234 261 B1** ***G07D 7/00***
(52) **B42D 25/29;** G02B 30/26
(25) De (26) De
(21) 23020193.1 (22) 19.12.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 22.12.2010 DE 102010055688
(54) • *OPTISCH VARIABLES ELEMENT*
• *OPTICALLY VARIABLE ELEMENT*
• *ÉLÉMENT OPTIQUEMENT VARIABLE*
(73) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) Fuhse, Christian, 83703 Gmund am Tegernsee, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
(62) 11801612.0 / 2 655 080

B42D 25/23 →(51) ***B42D 25/41***

B42D 25/24 →(51) ***B42D 25/41***

B42D 25/29 →(51) ***B42D 15/00***

B42D 25/29 →(51) ***B42D 25/324***

(51) ***B42D 25/305*** ***B32B 5/00*** ***B42D 25/455*** ***G06K 19/077*** (11) **3 686 025 B1** ***B32B 9/02*** ***B42D 25/46*** ***B42D 25/36***
(52) **B42D 25/36; B32B 3/085; B32B 5/02; B32B 27/08; B32B 27/10; B32B 27/12; B32B 27/281; B32B 27/36; B32B 29/005; B42D 25/23; B42D 25/305; B42D 25/455; B42D 25/46; G06K 19/07722;** B32B 37/0015; B32B 2262/02; B32B 2262/0284; B32B 2262/06; B32B 2262/14; B32B 2307/732; B32B 2307/734; B32B 2457/00
(25) Ja (26) En
(21) 18859205.9 (22) 20.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(86) JP 2018/034895 20.09.2018
(87) WO 2019/059305 2019/13 28.03.2019
(30) 22.09.2017 JP 2017182232
(54) • *HARZKARTENMEDIUM UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *RESIN CARD MEDIUM AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *CARTE SUPPORT EN RÉSINE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Shoei Printing Co., Ltd., 1-3-23 Momodani Ikuno-ku, Osaka-shi, Osaka 544-0034, JP
Tomoegawa Corporation, 1-3, Kyobashi 2-chome Chuo-ku, Tokyo, JP
(72) NAKATA, Tomohiro, Osaka-shi Osaka 544-0034, JP
MORIUCHI, Hideki, Shizuoka-shi Shizuoka 421-0192, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***B42D 25/324*** ***G02B 5/18*** ***B42D 25/373*** (11) **3 851 290 B1** ***B42D 25/369*** ***B42D 25/328***
(52) **B42D 25/324; B42D 25/328; B42D 25/369; B42D 25/373; G02B 5/1842; G02B 5/1861;** B42D 2033/24; B42D 2035/20
(25) De (26) De
(21) 21020030.9 (22) 03.12.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(30) 04.12.2009 DE 102009056932
04.10.2010 DE 102010047250
(54) • *SICHERHEITSELEMENT, WERTDOKUMENT MIT EINEM SOLCHEN SICHERHEITSELEMENT SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN EINES SICHERHEITSELEMENTES*
• *SECURITY ELEMENT, VALUABLE DOCUMENT COMPRISING SUCH A SECURITY ELEMENT AND METHOD FOR PRODUCING SUCH A SECURITY ELEMENT*
• *ÉLEMENT DE SÉCURITÉ, DOCUMENT DE VALEUR DOTÉ D'UN TEL ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ, AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ*
(73) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) Fuhse, Christian, 83624 Otterfing, DE

Heim, Manfred, 83646 Bad Tölz, DE
Rahm, Michael, 83646 Bad Tölz, DE
Rauch, Andreas, 82441 Ohlstadt, DE
Bichlmeier, Stefan, 85521 Riemerling, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
(60) 25151219.0
(62) 17000520.1 / 3 216 620
10790524.2 / 2 507 068

---

(51) ***B42D 25/324*** (11) **3 958 025 B1**
B42D 25/425 ***G07D 7/00***
G07D 7/005 ***G02B 5/124***
G02B 5/18 ***B42D 25/328***
(52) **G02B 5/124; B42D 25/324; B42D 25/328; B42D 25/425; G02B 5/1861; G07D 7/003; G07D 7/005**
(25) De (26) De
(21) 21000227.5 (22) 11.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(30) 14.08.2020 DE 102020004967
(54) • *RETROREFLEKTIERENDES ELEMENT MIT EINEM SICHERHEITSELEMENT*
• *RETROREFLECTING ELEMENT WITH SECURITY ELEMENT*
• *ÉLÉMENT RÉTRO-RÉFLÉCHISSANT DOTÉ D'UN ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ*
(73) Gubela, Hans-Erich, Langfurch 45, 77876 Kappelrodek, DE
(72) Gubela, Hans-Erich, 77876 Kappelrodek, DE
(74) Jooß, Achim, IMOS Gubela GmbH Kniebisstraße 1, 77871 Renchen, DE
(60) 22000025.1 / 4 016 143

---

(51) ***B42D 25/324*** (11) **4 084 962 B1**
B42D 25/373 ***B42D 25/351***
B42D 25/29 ***B42D 25/425***
B42D 25/445 ***G02B 5/08***
(52) **B42D 25/324; B42D 25/29; B42D 25/351; B42D 25/373; B42D 25/425; B42D 25/445; G02B 5/09**
(25) De (26) De
(21) 20830067.3 (22) 16.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) EP 2020/025579 16.12.2020
(87) WO 2021/136587 2021/27 08.07.2021
(30) 03.01.2020 DE 102020000030
(54) • *OPTISCH VARIABLES SICHERHEITSELEMENT*
• *OPTICALLY VARIABLE SECURITY ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ OPTIQUEMENT VARIABLE*
(73) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) FUHSE, Christian, 83624 Otterfing, DE
SATTLER, Tobias, 83607 Holzkirchen, DE
SCHERER, Kai Herrmann, 82491 Grainau, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

B42D 25/324 →(51) ***B42D 25/41***

B42D 25/328 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/351 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/36 →(51) ***B42D 25/305***

B42D 25/36 →(51) ***B42D 25/41***

B42D 25/369 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/373 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/382 →(51) ***B42D 25/41***

---

(51) ***B42D 25/41*** (11) **3 840 958 B1**
B42D 25/48 ***B42D 25/36***
B42D 25/382 ***B42D 25/324***
B42D 25/23 ***B42D 25/24***
C09B 67/00 ***B41M 5/26***
(52) **B42D 25/23; B41M 5/267; B42D 25/24; B42D 25/324; B42D 25/36; B42D 25/382; B42D 25/41; B42D 25/48**
(25) De (26) De
(21) 19755643.4 (22) 22.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) EP 2019/072431 22.08.2019
(87) WO 2020/039018 2020/09 27.02.2020
(30) 23.08.2018 EP 18190363
(54) • *VERBESSERTES VERFAHREN FÜR DAS PARTIELLE EINFÄRBEN VON KUNSTSTOFFTEILEN*
• *IMPROVED METHOD FOR PARTIAL COLOURING OF PLASTIC PARTS*
• *PROCÉDÉ AMÉLIORÉ POUR LA COLORATION PARTIELLE DE PIÈCES EN MATIÈRE PLASTIQUE*
(73) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) TZIOVARAS, Georgios, 41464 Neuss, DE
KÜNZEL, Roland, 51381 Leverkusen, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825, 51365 Leverkusen, DE
(60) 24216362.4

B42D 25/425 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/445 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/455 →(51) ***B42D 25/305***

B42D 25/46 →(51) ***B42D 25/305***

B42D 25/48 →(51) ***B42D 25/41***

B44C 1/14 →(51) ***B44C 1/17***

---

(51) ***B44C 1/17*** (11) **3 814 149 B1**
B44C 1/14
(52) **B44C 1/1733; B44C 1/14; B44C 1/145; B44C 1/1729**
(25) De (26) De
(21) 19732574.9 (22) 17.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) EP 2019/065804 17.06.2019
(87) WO 2020/002010 2020/01 02.01.2020
(30) 29.06.2018 DE 102018115748
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DRUCKVEREDELUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRINT ENHANCEMENT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AMÉLIORATION DE PRODUITS IMPRIMÉS*
(73) ACTEGA Schmid Rhyner AG, Soodring 29, 8134 Adliswil, CH
(72) SCHLATTERBECK, Dirk, 9504 Friltschen, CH
RÜEDI, Roland, 8820 Wädenswil, CH
LUDWIG, Peter Eladio, 8050 Zürich, CH
WYLER, Dieter, 8302 Kloten, CH
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Alexandrastraße 5, 65187 Wiesbaden, DE

B44C 1/24 →(51) ***B41C 1/00***

B44C 3/02 →(51) ***B41C 1/00***

B44C 5/04 →(51) ***B41C 1/00***

B44C 5/04 →(51) ***B41M 5/52***

B60B 9/26 →(51) ***B60C 7/14***

---

(51) ***B60B 17/00*** (11) **4 238 781 B1**
(52) **B60B 17/0006; B60B 3/007;** B60B 17/0068; B60B 2900/311; B60Y 2200/30
(25) Ja (26) En
(21) 21885883.5 (22) 12.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) JP 2021/037658 12.10.2021
(87) WO 2022/091764 2022/18 05.05.2022
(30) 27.10.2020 JP 2020179613
(54) • *RAD FÜR SCHIENENFAHRZEUG*
• *WHEEL FOR RAILWAY VEHICLE*
• *ROUE POUR VÉHICULE FERROVIAIRE*
(73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) KATO, Takanori, Tokyo 100-8071, JP
YAMAMURA, Yoshinari, Tokyo 100-8071, JP
ABE, Shingo, Tokyo 100-8071, JP
NOGUCHI, Jun, Tokyo 100-8071, JP
KOZUKA, Chihiro, Tokyo 100-8071, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

B60B 27/00 →(51) ***B62M 6/65***

---

(51) ***B60B 27/02*** (11) **4 144 536 B1**
F16C 19/38 ***F16C 33/36***
F16C 33/58 ***B60B 35/18***
(52) **F16C 33/585; F16C 33/366;** B60B 35/18; F16C 19/386; F16C 2240/46; F16C 2240/70; F16C 2326/02
(25) Ja (26) En
(21) 21795477.5 (22) 20.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) JP 2021/016084 20.04.2021
(87) WO 2021/220896 2021/44 04.11.2021
(30) 30.04.2020 JP 2020080439
(54) • *RADLAGERVORRICHTUNG*
• *BEARING DEVICE FOR VEHICLE WHEEL*
• *DISPOSITIF DE PALIER DE ROUE*
(73) NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0003, JP
(72) MATSUSHITA, Tomoki, Iwata-shi, Shizuoka 438-8510, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B60B 27/02 →(51) ***B62M 6/65***

B60B 35/00 →(51) ***B62D 17/00***

B60B 35/18 →(51) ***B60B 27/02***

(51) ***B60C 1/00*** ***C08L 67/00*** ***C08L 101/02*** ***C08G 59/02*** ***C08L 67/02*** (11) **3 878 664 B1** ***C08L 91/00*** ***C08L 63/00*** ***C08G 59/32***
(52) **C08K 5/103;** B60C 1/0041; **C08G 59/027; C08G 59/32; C08K 5/1515; C08K 7/06; C08L 63/00; C08L 67/02; C08L 91/00; C08L 101/06;** B60C 2001/005; B60C 2001/0066; Y02T 10/86
(25) Ja (26) En
(21) 19882912.9 (22) 06.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) JP 2019/043419 06.11.2019
(87) WO 2020/095926 2020/20 14.05.2020
(30) 09.11.2018 JP 2018211227
(54) • *HARZ-METALL-VERBUNDKÖRPER FÜR REIFEN UND REIFEN*
• *RESIN-METAL COMPOSITE MEMBER FOR TIRE, AND TIRE*
• *ÉLÉMENT COMPOSITE RÉSINE-MÉTAL POUR PNEU, ET PNEU*
(73) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) ANZAI, Hiroyuki, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***B60C 1/00*** ***C08L 7/00*** ***B60C 11/00*** (11) **3 890 992 B1** ***C08L 15/00***
(52) **B60C 1/0016; B60C 11/0058; C08L 7/00; C08L 15/00;** B60C 2200/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 19845818.4 (22) 02.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) FR 2019/052881 02.12.2019
(87) WO 2020/115412 2020/24 11.06.2020
(30) 04.12.2018 FR 1872317
(54) • *LAUFFLÄCHE FÜR EINEN FLUGZEUGREIFEN*
• *TREAD FOR AN AIRCRAFT TYRE*
• *BANDE DE ROULEMENT POUR PNEUMATIQUE D'AVION*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 Place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand, FR
(72) CABIOCH, Jean-Luc, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
ARNOUX, Michael, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

---

(51) ***B60C 1/00*** ***C09J 109/06*** ***C09J 109/08*** (11) **3 957 494 B1** ***C09J 161/12***
(52) **B60C 1/00; C09J 109/08; C09J 161/12**
(25) En (26) En
(21) 21191620.0 (22) 17.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(30) 18.08.2020 US 202016995863
(54) • *KAUTSCHUKVERSTÄRKUNGSKLEBSTOFF*
• *RUBBER REINFORCEMENT ADHESIVE*
• *ADHÉSIF DE RENFORCEMENT DE CAOUTCHOUC*
(73) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US
(72) GILLICK, James Gregory, Akron, 44313, US
(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU

---

(51) ***B60C 1/00*** ***B60C 11/00*** ***B60C 9/18*** ***B60C 11/01*** (11) **4 183 595 B1** ***B60C 13/00*** ***B60C 9/20***
(52) **B60C 11/0041; B60C 1/0016; B60C 1/0025; B60C 9/18; B60C 9/2009; B60C 11/00; B60C 13/00;** B60C 2011/0016; B60C 2011/016; B60C 2013/005
(25) En (26) En
(21) 22202800.3 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 19.11.2021 US 202163264297 P
(54) • *REIFEN MIT VERBESSERTEM SCHULTERDESIGN*
• *A TIRE HAVING AN IMPROVED SHOULDER DESIGN*
• *PNEU AYANT UNE CONCEPTION D'ÉPAULEMENT AMÉLIORÉE*
(73) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US
(72) BAUMANN, Thomas Egon, D-63743 Aschaffenburg, DE
GOERL, Roman, D-63785 Obernburg am Main, DE
ATA, Selcuk, D-63579 Freigericht, DE
VOGEL, Viktor Pranas, D-64665 Alsbach-Haehnlein, DE
FEHL, Helmut Wolfgang, D-36381 Schluechtern, DE
BILMEZ, Umit, D-63452 Hanau, DE
(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU

---

(51) ***B60C 1/00*** ***C08L 7/00*** (11) **4 197 805 B1** ***B60C 11/03***
(52) **C08L 7/00; B60C 1/0016;** B60C 2011/0355; B60C 2200/06; Y02T 10/86
(25) En (26) En
(21) 22198565.8 (22) 29.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 15.12.2021 JP 2021203408
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) HATA, Kanako, Kobe-shi, 651-0072, JP
TOMISAKI, Yukari, Kobe-shi, 651-0072, JP
TSUCHIDA, Tsuyoshi, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B60C 1/00 →(51) ***B60C 11/00***

B60C 1/00 →(51) ***B60C 15/06***

B60C 1/00 →(51) ***C08F 210/18***

B60C 1/00 →(51) ***C08G 81/02***

B60C 1/00 →(51) ***C08L 9/00***

B60C 1/00 →(51) ***G06K 19/077***

B60C 5/14 →(51) ***B60C 23/04***

---

(51) ***B60C 7/14*** ***B60C 7/18*** (11) **4 177 077 B1** ***B60B 9/26***
(52) **B60C 7/146; B60C 7/18;** B60B 9/26
(25) En (26) En
(21) 22204428.1 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(30) 08.11.2021 US 202163277036 P
20.10.2022 US 202218048137
(54) • *LUFTLOSER REIFEN UND RADANORDNUNG SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *NON-PNEUMATIC TIRE AND WHEEL ASSEMBLY AND METHOD OF MANUFACTURING*
• *ENSEMBLE ROUE ET PNEU NON PNEUMATIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US
(72) SIGLER, Wesley Glen, Baberton, 44203, US
LETTIERI, Joseph Carmine, Hudson, 44236, US
MYERS, Ann Elizabeth, Cuyahoga Falls, 44221, US
MILLER, Andrew James, Akron, 44305, US
KANDEL, Kurtis Dale, Louisville, 44641, US
(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU

B60C 7/18 →(51) ***B60C 7/14***

B60C 9/18 →(51) ***B60C 1/00***

B60C 9/20 →(51) ***B60C 1/00***

B60C 9/20 →(51) ***B60C 9/22***

---

(51) ***B60C 9/22*** ***B60C 9/20*** (11) **4 197 815 B1** ***B60C 9/28***
(52) **B60C 9/2204; B60C 9/2006;** B60C 9/28; B60C 2009/1871; B60C 2009/2093; B60C 2009/2219; B60C 2200/06
(25) En (26) En
(21) 22212326.7 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 16.12.2021 US 202163265526 P
11.10.2022 US 202218045492
(54) • *LASTWAGENREIFEN*
• *TRUCK TIRE*
• *PNEU DE CAMION*
(73) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US
(72) PASSANTE SPACCAPIETRA, Ettore, L-9070 Ettelbruck, LU
MULLER, Philippe Joseph Auguste, B-6971 Champlon, BE
COCCON, Marco Nicolo, L-2230 Luxembourg, LU
(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU

B60C 9/28 →(51) ***B60C 9/22***

(51) ***B60C 11/00*** (11) **4 140 773 B1**
(52) **B60C 11/0041;** B60C 2011/0025
(25) En (26) En
(21) 22192527.4 (22) 29.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 31.08.2021 US 202163260754 P
30.06.2022 US 202217810017
(54) • *FLUGZEUGREIFEN MIT IN ZONEN UNTERTEILTER LAUFFLÄCHE*
• *AIRCRAFT TIRE WITH ZONED TREAD*
• *PNEUMATIQUE D'AVION AVEC BANDE DE ROULEMENT À ZONES*
(73) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US
(72) KMIECIK, Frank Anthony, Akron, 44313, US
MATHIS, Allen Todd, Cleveland, 44113, US
MARTS, Bret Herbert, Cuyahoga Falls, 44221, US
(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU

---

(51) ***B60C 11/00*** (11) **4 171 971 B1**
B60C 1/00
(52) **B60C 11/005;** B60C 2001/0083; B60C 2011/0025; B60C 2011/0033; Y02T 10/86
(25) Fr (26) Fr
(21) 21745362.0 (22) 24.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) FR 2021/051169 24.06.2021
(87) WO 2021/260335 2021/52 30.12.2021
(30) 26.06.2020 FR 2006739
(54) • *REIFEN MIT EINER LAUFFLÄCHE, DIE FÜR DIE GRIFFIGKEIT AUF NASSBODEN IM ABGENUTZEN ZUSTAND OPTIMIERT IST*
• *TYRE COMPRISING A TREAD OPTIMISED FOR GRIP ON WET GROUND IN THE WORN CONDITION*
• *PNEUMATIQUE COMPORTANT UNE BANDE DE ROULEMENT OPTIMISÉE EN ADHÉRENCE SUR SOL MOUILLÉ A L'ÉTAT USÉ*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) CAREME, Christopher, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B60C 11/00 →(51) ***B60C 1/00***

B60C 11/01 →(51) ***B60C 1/00***

B60C 11/03 →(51) ***B60C 1/00***

B60C 13/00 →(51) ***B60C 1/00***

---

(51) ***B60C 15/06*** (11) **4 157 649 B1**
B60C 1/00
(52) **B60C 15/06;** B60C 2001/005; B60C 2015/0614; B60C 2015/0621; B60C 2015/0642; B60C 2015/065
(25) De (26) De
(21) 21728430.6 (22) 11.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) DE 2021/200065 11.05.2021
(87) WO 2021/239193 2021/48 02.12.2021
(30) 28.05.2020 DE 102020206734
(54) • *FAHRZEUGLUFTREIFEN IN RADIALER BAUART MIT EINEM FELGENGUMMI, VERWENDUNG EINES FELGENGUMMIS UND EIN FAHRZEUGRADSYSTEM UMFASSEND DEN FAHRZEUGLUFTREIFEN IN RADIALER BAUART*
• *RADIAL VEHICLE TYRE HAVING A RUBBER RIM STRIP, USE OF A RUBBER RIM STRIP, AND A VEHICLE WHEEL SYSTEM COMPRISING THE RADIAL VEHICLE TYRE*
• *PNEUMATIQUE DE VÉHICULE À STRUCTURE RADIALE DOTÉ D'UN CAOUTCHOUC DE JANTE, UTILISATION D'UN CAOUTCHOUC DE JANTE ET SYSTÈME DE ROUE DE VÉHICULE COMPRENANT LE PNEUMATIQUE DE VÉHICULE À STRUCTURE RADIALE*
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) FUNK-FRIEDEK, Sascha, 30165 Hannover, DE
MONTALVO, Mario, 30165 Hannover, DE
RÖMER, Justus, 30165 Hannover, DE
PLÜCKERS, Matthias, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

---

(51) ***B60C 19/00*** ***G01H 17/00*** ***B60C 23/06*** (11) **3 835 090 B1** ***B60C 23/04***
(52) **B60C 23/0493; B60C 23/0488; B60C 23/064; G01H 17/00;** B60C 2019/004
(25) Ja (26) En
(21) 19847822.4 (22) 18.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) JP 2019/024129 18.06.2019
(87) WO 2020/031513 2020/07 13.02.2020
(30) 09.08.2018 JP 2018150858
(54) • *REIFENTYPUNTERSCHEIDUNGSVERFAHREN UND REIFENTYPUNTERSCHEIDUNGSVORRICHTUNG*
• *TIRE TYPE DISTINGUISHING METHOD AND TIRE TYPE DISTINGUISHING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DISTINCTION DE TYPE DE PNEU ET DISPOSITIF DE DISTINCTION DE TYPE DE PNEU*
(73) Bridgestone Corporation, 1-1 Kyobashi 3-Chome, Chuo-Ku Tokyo 104-8340, JP
(72) ISHII Keita, Tokyo 104-8340, JP
HAYASHI Kazuo, Tokyo 104-8340, JP
KAWAMATA Satoru, Tokyo 104-8340, JP
HANEDA Tomoyuki, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***B60C 19/00*** ***B60C 13/02*** (11) **4 389 465 B1** ***B60C 15/06***
(52) **B60C 19/00;** B60C 13/02; B60C 15/0607; B60C 2015/0614; B60C 2200/06
(25) En (26) En
(21) 23210936.3 (22) 20.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(30) 22.12.2022 JP 2022205660
(54) • *SCHWERLASTREIFEN*
• *HEAVY DUTY TIRE*
• *PNEU POUR POIDS LOURDS*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) UCHIDA, Akiko, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

B60C 19/00 →(51) ***B60C 23/04***

B60C 19/00 →(51) ***G06K 19/077***

---

(51) ***B60C 23/00*** ***A01B 69/04*** (11) **4 019 295 B1**
(52) **B60C 23/00;** A01B 69/008
(25) En (26) En
(21) 21216360.4 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 22.12.2020 JP 2020212843
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINE, SOWIE SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN MASCHINE*
• *AGRICULTURAL MACHINE, AND SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING AN AGRICULTURAL MACHINE*
• *MACHINE AGRICOLE, ET SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MACHINE AGRICOLE*
(73) Kubota Corporation, 2-47, Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) KURATA, Ryo, Osaka, 5900823, JP
YUASA, Junichi, Osaka, 5900823, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B60C 23/02 →(51) ***B60C 23/04***

---

(51) ***B60C 23/04*** ***B60C 23/02*** (11) **3 640 063 B1**
(52) **B60C 23/0416; B60C 23/0437; B60C 23/0444**
(25) Ja (26) En
(21) 18817127.6 (22) 13.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) JP 2018/022537 13.06.2018
(87) WO 2018/230594 2018/51 20.12.2018
(30) 13.06.2017 JP 2017115996
15.12.2017 JP 2017240515
(54) • *REIFENMONTAGEPOSITIONSDETEKTIONSSYSTEM, REIFENMONTAGEPOSITIONSDETEKTIONSVERFAHREN UND REIFENMONTAGEPOSITIONSDETEKTIONSPROGRAMM*
• *TIRE MOUNTING POSITION DETECTING SYSTEM, TIRE MOUNTING POSITION DETECTING METHOD, AND TIRE MOUNTING POSITION DETECTING PROGRAM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE POSITION DE MONTAGE DE PNEU, PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE POSITION DE MONTAGE DE PNEU, ET PROGRAMME DE DÉTECTION DE POSITION DE MONTAGE DE PNEU*
(73) Bridgestone Corporation, 1-1, Kyobashi 3-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8340, JP
(72) HONDA, Kyohei, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***B60C 23/04*** ***B60C 19/00*** ***B60C 23/06*** (11) **3 831 623 B1** ***B29D 30/00***
(52) **B60C 23/0493; B29D 30/0061;**

B60C 23/064; B29D 2030/0072; B60C 2019/004
(25) Ja (26) En
(21) 19869297.2 (22) 19.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) JP 2019/028506 19.07.2019
(87) WO 2020/070951 2020/15 09.04.2020
(30) 01.10.2018 JP 2018186736
(54) • *FUNKTIONALE KOMPONENTE, STRUKTUR ZUR BEFESTIGUNG EINER FUNKTIONALEN KOMPONENTE AN EINEM REIFEN UND REIFEN*
• *FUNCTIONAL COMPONENT, STRUCTURE FOR ATTACHING FUNCTIONAL COMPONENT TO TIRE, AND TIRE*
• *COMPOSANT FONCTIONNEL, STRUCTURE DE FIXATION DE COMPOSANT FONCTIONNEL À UN PNEU ET PNEU*
(73) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) YAMAGUCHI, Shigeru, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***B60C 23/04*** ***B60C 23/20*** ***B60C 19/00*** (11) **4 010 209 B1** ***B29D 30/00*** ***B60C 5/14***
(52) **B29D 30/0061; B60C 5/14; B60C 23/0493; B60C 23/20;** B29D 2030/0072; B60C 2019/004
(25) En (26) En
(21) 20851142.8 (22) 28.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) US 2020/043810 28.07.2020
(87) WO 2021/025896 2021/06 11.02.2021
(30) 05.08.2019 US 201962882797 P
(54) • *REIFENELEKTRONIKANORDNUNG IN FORM EINES GÄNSEBLÜMCHENS*
• *DAISY TIRE ELECTRONICS ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ÉLECTRONIQUE DE PNEU EN GUIRLANDE*
(73) Bridgestone Americas Tire Operations, LLC, 200 4th Avenue South, Nashville, TN 37201, US
(72) SCHEIFELE, Kevin E., Atwater, Ohio 44201, US
DORFI, Hans R., Akron, Ohio 44303, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***B60C 23/04*** (11) **4 253 101 B1**
(52) **B60C 23/0479; B60C 23/0471; B60C 23/0472; B60C 23/0483**
(25) En (26) En
(21) 23164949.2 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 30.03.2022 EP 22305398
(54) • *VERFAHREN ZUR KONFIGURATION EINES NETZWERKS VON REIFENÜBERWACHUNGSVORRICHTUNGEN*
• *A METHOD OF CONFIGURING A NETWORK OF TIRE MONITORING DEVICES*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'UN RÉSEAU DE DISPOSITIFS DE SURVEILLANCE DE PNEU*
(73) Airbus Operations Limited, Pegasus House Aerospace Avenue Filton, Bristol BS34 7PA, GB
Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
AIRBUS OPERATIONS (S.A.S.), 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse, FR
Airbus Defence and Space GmbH, Willy-Messerschmitt-Str. 1, 82024 Taufkirchen, DE
Meggitt SA, Route de Moncor 4, 1752 Villars-sur-Glâne, CH
(72) BILL, Andrew, Bristol, BS34 7PA, GB
MARWEDEL, Stephan, 21129 Hamburg, DE
BLASS, Erik-Oliver, 82024 Taufkirchen, DE
DUCHOSSOY, Christelle, 31700 Blagnac, FR
STANLEY-ADAMS, Kevin, 1700 Fribourg, CH
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

B60C 23/04 →(51) ***B60C 19/00***

B60C 23/06 →(51) ***B60C 19/00***

B60C 23/06 →(51) ***B60C 23/04***

---

(51) ***B60C 23/18*** ***F16D 55/36*** ***F16D 65/847*** (11) **4 289 637 B1** ***F16D 65/78***
(52) **B60C 23/18; F16D 55/36;** F16D 2065/785
(25) En (26) En
(21) 22461569.0 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(54) • *HITZESCHILDPLATTENHALTERUNG*
• *HEAT SHIELD PANEL RETAINER*
• *DISPOSITIF DE RETENUE DE PANNEAU DE BOUCLIER THERMIQUE*
(73) Goodrich Corporation, 2730 West Tyvola Road Four Coliseum Centre, Charlotte, NC 28217, US
(72) SOKOLOWSKI, Marcin, 51-317 Wroclaw, PL
ZUK, Bartlomiej, 51-317 Wroclaw, PL
HERRMANN, Nathaniel, Springfield, OH 45502, US
STEVENSON, John A., Cedarville, OH 454314, US
MILLER, Jerry, Kettering, OH 45440, US
SOSNOWSKI, Miros aw, 51-317 Wroclaw, PL
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B60C 23/20 →(51) ***B60C 23/04***

---

(51) ***B60C 99/00*** ***B60T 8/172*** ***B60W 40/12*** (11) **4 319 995 B1** ***B60W 40/064*** ***B60W 40/068***
(52) **B60C 99/006; B60T 8/172; B60W 40/12;** B60T 2270/86
(25) En (26) En
(21) 21718087.6 (22) 07.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) EP 2021/059094 07.04.2021
(87) WO 2022/214173 2022/41 13.10.2022
(54) • *SCHÄTZUNG DES ROLLWIDERSTANDES EINES REIFENS AUF BASIS EINES DYNAMISCHEN REIFENMODELLS*
• *TYRE ROLLING RESISTANCE ESTIMATION BASED ON A DYNAMIC TYRE MODEL*
• *ESTIMATION DE LA RÉSISTANCE AU ROULEMENT D'UN PNEU SUR LA BASE D'UN MODÈLE DE PNEU DYNAMIQUE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) LAINE, Leo, 414 84 Göteborg, SE
HENDERSON, Leon, 438 92 Härryda, SE
STENBRATT, Ulf, 434 94 Vallda, SE
ARIKERE, Adithya, 418 73 Göteborg, SE
SUBRAMANIAN, Chidambaram, Durham, North Carolina 27705, US
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

---

(51) ***B60G 3/20*** ***B62D 7/18*** ***B60G 7/00*** (11) **3 904 132 B1** ***B60G 7/04***
(52) **B62D 7/18; B60G 3/20; B60G 7/001; B60G 7/04;** B60G 2200/144; B60G 2200/44; B60G 2204/45; B60G 2206/124; B60G 2206/50; B60G 2300/07; B60G 2300/124; B60G 2300/13
(25) En (26) En
(21) 21170622.1 (22) 27.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 30.04.2020 CN 202020708352 U
(54) • *AUFHÄNGUNGSVORRICHTUNG UND GELÄNDEGÄNGIGES FAHRZEUG*
• *SUSPENSION DEVICE AND ALL-TERRAIN VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE SUSPENSION ET VÉHICULE TOUT-TERRAIN*
(73) Segway Technology Co., Ltd., No. 395, Xia Cheng South Road Wujin National High-tech Industrial Zone Changzhou, Jiangsu 213000, CN
(72) LI, Xiang, Jiangsu, 213000, CN
CHEN, Mingtang, Jiangsu, 213000, CN
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

B60G 7/00 →(51) ***B60G 3/20***

B60G 7/04 →(51) ***B60G 3/20***

B60G 11/14 →(51) ***B60K 7/00***

B60G 11/27 →(51) ***B60G 11/28***

B60G 11/27 →(51) ***B60K 7/00***

---

(51) ***B60G 11/28*** ***F16F 9/04*** ***B60G 11/27*** (11) **4 126 573 B1** ***F16F 9/05***
(52) **B60G 11/28; B60G 11/27; F16F 9/0454; F16F 9/05;** B60G 2202/152; B60G 2204/126; B60G 2206/014; B60G 2206/424; B60G 2206/7101; B60G 2206/7104; B60G 2206/71042; B60G 2206/71043; B60G 2300/026; B60G 2300/042
(25) En (26) En
(21) 21720333.0 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) US 2021/024556 29.03.2021
(87) WO 2021/202323 2021/40 07.10.2021
(30) 31.03.2020 US 202063002441 P
(54) • *GASFEDERENDELEMENTE SOWIE GASFEDERANORDNUNGEN DAMIT*
• *GAS SPRING END MEMBERS AS WELL AS GAS SPRING ASSEMBLIES INCLUDING SAME*
• *ÉLÉMENTS D'EXTRÉMITÉ DE RESSORTS À GAZ ET ENSEMBLES DE RESSORT À GAZ LES COMPRENANT*
(73) Firestone Industrial Products Company,

LLC, 200 4th Avenue South, Nashville, TN 37201, US
(72) PHILLIPS, Albert S., Gallatin, Tennessee 37066, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

B60G 11/28 →(51) *B60K 7/00*

B60G 11/56 →(51) *B60K 7/00*

B60G 11/58 →(51) *B60K 7/00*

B60G 17/052 →(51) *F16K 31/122*

B60G 17/056 →(51) *F16K 31/122*

B60H 1/00 →(51) *B60K 28/06*

B60H 1/00 →(51) *F25B 27/00*

B60H 1/00 →(51) *F25B 31/00*

B60H 1/22 →(51) *F24H 1/00*

(51) ***B60H 1/34*** (11) **4 206 009 B1**
(52) **B60H 1/3421;** B60H 2001/3471
(25) En (26) En
(21) 22162130.3 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 28.12.2021 KR 20210189847
(54) • *LUFTAUSSTRÖMER FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *AIR VENT FOR AN AUTOMOBILE*
• *DIFFUSEUR D'AIR POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) PARK, Chan Young, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***B60J 1/00*** ***B32B 17/06*** ***B60Q 3/64*** (11) **2 807 046 B1** ***B32B 17/10*** ***B60Q 3/208*** ***F21V 8/00***
(52) **G02B 6/0021; B32B 17/10036; B32B 17/10541; B32B 17/10761; B32B 17/1077; B32B 17/10788; B60Q 1/268; B60Q 3/208; F21S 43/20; G02B 6/0095;** G02B 6/0036; G02B 6/0068
(25) Fr (26) Fr
(21) 13704182.8 (22) 21.01.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.12.2014
(86) FR 2013/050124 21.01.2013
(87) WO 2013/110885 2013/31 01.08.2013
(30) 26.01.2012 FR 1250740
(54) • *BELEUCHTUNGSVERGLASUNGSEINHEIT FÜR EIN FAHRZEUG*
• *ILLUMINATING GLAZING UNIT FOR A VEHICLE*
• *VITRAGE ECLAIRANT POUR VEHICULE*
(73) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) VERRAT-DEBAILLEUL, Adèle, F-60150 Villers-sur-Coudun, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

(60) 24183904.2

(51) ***B60J 1/00*** ***B60R 13/04*** ***B60J 10/77*** (11) **4 230 452 B1** ***B62D 25/20***
(52) **B60R 13/04;** B60J 10/77
(25) Zh (26) En
(21) 21920248.8 (22) 21.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) CN 2021/073093 21.01.2021
(87) WO 2022/155846 2022/30 28.07.2022
(54) • *SEITENVERKLEIDUNGSANORDNUNG UND FAHRZEUG*
• *SIDE TRIM PANEL ASSEMBLY AND VEHICLE*
• *ENSEMBLE PANNEAU DE GARNITURE LATÉRALE ET VÉHICULE*
(73) Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
Geely Automobile Research Institute (Ningbo) Co., Ltd, No. 818, Binhai 2nd Road Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
(72) ZHANG, Shuanghua, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
DAI, Kaihong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
XIAO, Yang, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Dai, Simin, Reyda IP A073 157, Quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR

B60J 1/10 →(51) *B61D 25/00*

B60J 1/17 →(51) *B32B 17/10*

(51) ***B60J 7/04*** (11) **4 309 931 B1**
(52) **B60J 7/041**
(25) En (26) En
(21) 22185538.0 (22) 18.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(54) • *ABDECKUNGSANORDNUNG FÜR EINE LKW-LADEFLÄCHE*
• *COVER ASSEMBLY FOR TRUCK BED*
• *ENSEMBLE COUVERCLE DE PLATEAU*
(73) Gi.Anso 4x4 Club S.A., 19.5 klm National Road Athens-Corinth, 19200 Elefsina-Attikis, GR
(72) Michailidis, Athinodoros, 19200 ELEFSINA-ATTIKIS, GR
(74) Araujo, Daniel, Ingenias Creaciones Signos e Invenciones S.L. Avda Diagonal 514 Planta 1, Puerta 4, 08006 Barcelona, ES

(51) ***B60J 7/04*** (11) **4 309 933 B1**
(52) **B60J 7/041**
(25) En (26) En
(21) 22185542.2 (22) 18.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(54) • *ABDECKUNGSANORDNUNG FÜR EINE LKW-LADEFLÄCHE*
• *COVER ASSEMBLY FOR TRUCK BED*
• *ENSEMBLE COUVERCLE DE PLATEAU*
(73) Gi.Anso 4x4 Club S.A., 19.5 klm National Road Athens-Corinth, 19200 Elefsina-Attikis, GR
(72) Michailidis, Athinodoros, 19200 ELEFSINA-ATTIKIS, GR
(74) Araujo, Daniel, Ingenias Creaciones Signos e Invenciones S.L. Avda Diagonal 514 Planta 1, Puerta 4, 08006 Barcelona, ES

(51) ***B60J 7/16*** ***B60P 3/34*** (11) **4 177 089 B1** ***B60P 3/38***
(52) **B60J 7/165; B60P 3/343; B60P 3/38**
(25) It (26) En
(21) 22205279.7 (22) 03.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(30) 08.11.2021 IT 202100028307
(54) • *AUFHEBBARES DACH FÜR FREIZEITFAHRZEUGE*
• *LIFTABLE ROOF FOR RECREATIONAL VEHICLES*
• *TOIT LEVABLE POUR VÉHICULES DE LOISIRS*
(73) LCI Italy S.r.l., Via Etruria 1, 50026 San Casciano in Val di Pesa (FI), IT
(72) GOZZI, Luigi, Colle Val D'Elsa (SIENA), IT
BERNARDESCHI, Paolo, Ponsacco (PISA), IT
MINUTI, Riccardo, San Miniato Basso (PISA), IT
(74) Firmati, Leonardo, IXNEA S.r.l. Via Traversa Fiorentina, 6, 59100 Prato, IT

(51) ***B60J 10/16*** ***C08L 23/20*** ***B65D 53/06*** ***B65D 51/14*** (11) **4 061 657 B1** ***B65D 41/00*** ***B65D 43/02*** ***B65D 53/02***
(52) **B65D 53/02; B65D 43/0231; B65D 43/0283; B65D 51/145; C08L 23/20;** B65D 2543/00092; B65D 2543/00277; B65D 2543/00527; B65D 2543/00537; B65D 2543/00574; B65D 2543/00972; C08L 2201/14; C08L 2203/10; C08L 2205/03; C08L 2207/324
(25) De (26) De
(21) 20824994.6 (22) 18.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) IB 2020/060850 18.11.2020
(87) WO 2021/099951 2021/21 27.05.2021
(30) 18.11.2019 DE 102019131078
(54) • *GEFAESSVERSCHLUSS MIT DICHTUNGSELEMENT*
• *CONTAINER CLOSURE WITH A SEALING ELEMENT*
• *DISPOSITIF DE FERMETURE DE RÉCIPIENT DOTÉ D'UN ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ*
(73) Silgan Holdings Inc., 4 Landmark Square, Suite 400, Stamford, CT 06901, US
(72) KINTSCHER, Juergen, 30900 Wedemark, DE
MANIERA, Andreas, 31535 Neustadt, DE
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

B60J 10/77 →(51) *B60J 1/00*

B60K 1/00 →(51) *B60K 1/04*

B60K 1/00 →(51) *B60K 11/02*

B60K 1/00 →(51) *B60K 7/00*

B60K 1/00 →(51) *B62M 6/65*

B60K 1/02 →(51) *B60K 7/00*

(51) ***B60K 1/04*** ***B60K 17/28*** ***B62D 49/06*** (11) **4 373 685 B1** ***B62D 49/00*** ***B60K 1/00***

(52) **B62D 49/0671;** **B60K 1/00; B60K 1/04; B60K 17/28; B62D 49/002; B62D 49/06; B62D 49/0607; B62D 49/0621; B62D 49/0664;** B60K 2001/001; B60Y 2200/22
(25) De (26) De
(21) 22737639.9 (22) 30.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(86) EP 2022/068084 30.06.2022
(87) WO 2023/001519 2023/04 26.01.2023
(30) 23.07.2021 DE 102021119193
(54) • *TRAKTOR*
• *TRACTOR*
• *TRACTEUR*
(73) Sima Investment AG, Bodenstrasse 1, 6048 Horw, CH
(72) SIEBER, Marco, 6048 Horw, CH
(74) Patentanwaltskanzlei Vièl & Wieske PartGmbB, Feldmannstraße 110, 66119 Saarbrücken, DE

B60K 6/12 →(51) ***E02F 9/20***

B60K 6/28 →(51) ***B60L 50/64***

B60K 6/383 →(51) ***F16H 57/04***

B60K 6/387 →(51) ***F16H 57/04***

B60K 6/485 →(51) ***F16H 57/04***

B60K 6/50 →(51) ***B64D 27/10***

(51) ***B60K 7/00*** ***H02K 7/00*** (11) **4 021 752 B1** ***H02K 7/08***
(52) **B60K 7/0007;** **B60K 1/02; F16N 29/02; H02K 5/1677; H02K 7/088;** B60K 2001/001; B60Y 2306/03; F16N 2210/18; F16N 2250/04
(25) En (26) En
(21) 20797934.5 (22) 08.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) US 2020/054671 08.10.2020
(87) WO 2021/072007 2021/15 15.04.2021
(30) 08.10.2019 US 201962912122 P
07.10.2020 US 202017064684
(54) • *SCHMIERSTOFFGESTÜTZTER ELEKTROMOTOR MIT EINEM ÜBERWACHUNGSANSCHLUSS*
• *LUBRICANT SUPPORTED ELECTRIC MOTOR WITH A MONITORING PORT*
• *MOTEUR ÉLECTRIQUE SUPPORTÉ PAR UN LUBRIFIANT DOTÉ D'UN ORIFICE DE SURVEILLANCE*
(73) Neapco Intellectual Property Holdings, LLC, 38900 Hills Tech Drive, Farmington Hills, MI 48331, US
(72) REMBOSKI, Donald, Ann Arbor, MI 48105, US
DEDO, Jacqueline, Wolverine Lake, MI 48390, US
VERSTEYHE, Mark, 8020 Oostkamp, BE
(74) Frey, Sven Holger, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Strasse 2, 89522 Heidenheim, DE

(51) ***B60K 7/00*** ***B60G 11/14*** ***B62D 7/14*** ***B60G 11/28*** ***B60G 11/58*** (11) **4 094 964 B1** ***B60G 11/27*** ***B60K 1/02*** ***B60G 11/56*** ***B60K 1/00*** ***B62D 7/04*** ***B62D 7/15***
(52) **B62D 7/04;** **B60G 11/27; B60G 11/28; B60G 11/56; B60G 11/58; B60K 1/00; B60K 7/0007; B62D 7/1509;** B60G 2200/422; B60G 2200/44; B60G 2202/152; B60G 2204/124; B60G 2204/126; B60G 2300/0262; B60G 2300/37; B60G 2300/50; B60K 2001/001; B60K 2007/0038; B60K 2007/0061
(25) Ja (26) En
(21) 20916288.2 (22) 08.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) JP 2020/045613 08.12.2020
(87) WO 2021/153013 2021/31 05.08.2021
(30) 27.01.2020 JP 2020010654
(54) • *ELEKTRISCHER LASTKRAFTWAGEN*
• *ELECTRIC TRUCK*
• *CAMION ÉLECTRIQUE*
(73) Daimler Truck AG, Fasanenweg 10, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
(72) PREMKUMAR, Karthikeyan, Kancheepuram District, Tamil Nadu 602105, IN
CAKMAZ, Aydogan, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8522, JP
THIMMAIYAN, Pradeep Kumar, Kancheepuram District, Tamil Nadu 602105, IN
SAXENA, Manish, Kancheepuram District, Tamil Nadu 602105, IN
SURYANARAYANAN, Karthikeyan, Kancheepuram District, Tamil Nadu 602105, IN
MURUGAN, Gopinath, Kancheepuram District, Tamil Nadu 602105, IN
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

(51) ***B60K 7/00*** ***B60K 17/04*** (11) **4 303 051 B1** ***F16H 1/32***
(52) **B60K 7/00;** B60K 7/0007; B60K 17/046; F16H 2001/325
(25) En (26) En
(21) 23179413.2 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 08.07.2022 JP 2022110248
(54) • *RADANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *WHEEL DRIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE ROUE*
(73) Sumitomo Heavy Industries, Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
(72) NAGASAKI, Terumasa, Kanagawa, 237-8555, JP
HIROSE, Takuya, Obu-shi Aichi, 474-8501, JP
RAUH, Franz, 85229 Markt Indersdorf, DE
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

(51) ***B60K 11/02*** ***B60K 1/00*** (11) **4 368 433 B1** ***B60K 25/00***
(52) **B60K 11/02;** B60K 1/00; B60K 25/00; B60K 2001/003; B60K 2001/005; B60K 2001/006; B60K 2025/005; B60Y 2200/41; B60Y 2200/416
(25) De (26) De
(21) 23196125.1 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(30) 21.10.2022 DE 102022127839
(54) • *KÜHLMITTELKREISLAUF FÜR EINE SELBSTFAHRENDE ARBEITSMASCHINE MIT MEHREREN ELEKTRISCHEN ANTRIEBSKOMPONENTEN*
• *COOLANT CIRCUIT FOR A SELF-PROPELLED WORKING MACHINE WITH A PLURALITY OF ELECTRIC PROPULSION COMPONENTS*
• *CIRCUIT DE FLUIDE DE REFROIDISSEMENT POUR ENGIN DE TRAVAIL AUTOPROPULSÉ COMPRENANT PLUSIEURS COMPOSANTS DE PROPULSION ÉLECTRIQUE*
(73) Manitowoc Crane Group France SAS, 66 chemin du Moulin Carron - C60236, 69574 Dardilly Cedex, FR
(72) KRUG, Andreas, 26125 Oldenburg, DE
BENTON, John F., 26382 Wilhelmhaven, DE
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

B60K 11/02 →(51) ***E01C 19/26***

(51) ***B60K 11/08*** (11) **3 838 645 B1**
(52) **B60K 11/085;** Y02T 10/88
(25) Fr (26) Fr
(21) 20215366.4 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 19.12.2019 FR 1914983
(54) • *AKTIVE GITTERVORRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *ACTIVE GRID DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE GRILLE ACTIVE POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Flex-N-Gate France, 18 Bis rue de Verdun, 25405 Audincourt, FR
(72) GUYON, Cyrille, 25600 NOMMAY, FR
CLAPIÉ, Yann, 85134 STAMMHAM, DE
THOULOUZE, Bertrand, 85080 GAIMERSHEIM, DE
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***B60K 11/08*** ***B60K 13/02*** (11) **4 347 296 B1**
(52) **B60K 11/08;** **B60K 13/02;** B60Y 2410/113
(25) Fr (26) Fr
(21) 22735531.0 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) FR 2022/050786 26.04.2022
(87) WO 2022/248787 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 FR 2105563
(54) • *KOPPLUNG VON AUSRÜSTUNGEN EINES SYSTEMS IN EINER STARK EINGEGRENZTEN UMGEBUNG*
• *COUPLING OF EQUIPMENTS OF A SYSTEM IN A STRONGLY CONSTRAINED ENVIRONMENT*
• *COUPLAGE D'ÉQUIPEMENTS D'UN SYSTÈME DANS UN ENVIRONNEMENT FORTEMENT CONTRAINT*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) BOUDAN, Julien, 91210 DRAVEIL, FR
GOURVENNEC, Thibault, 91210 DRAVEIL, FR
PERON, Rodolphe, 95220 HERBLAY, FR
(74) BCIP, Stellantis Service REIP 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

B60K 13/02 →(51) *B60K 11/08*

B60K 15/03 →(51) *B64D 37/32*

(51) ***B60K 15/035*** (11) **4 351 911 B1**
(52) **B60K 15/035;** B60K 2015/03514; B60K 2015/03561
(25) En (26) En
(21) 22732154.4 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) EP 2022/065315 07.06.2022
(87) WO 2022/258565 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 EP 21178064
09.07.2021 LU 500411
(54) • *ENTLÜFTUNGSSYSTEM FÜR KRAFTSTOFFTANK*
• *FUEL TANK VENTING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE VENTILATION DE RÉSERVOIR DE CARBURANT*
(73) Plastic Omnium Advanced Innovation and Research, Avenue des Communautés 110, 1200 Bruxelles, BE
(72) OP DE BEECK, Joel, 1130 BRUXELLES, BE
VAN SCHAFTINGEN, Jules-Joseph, 1130 BRUXELLES, BE
HILL, David, 1130 BRUXELLES, BE
DUEZ, Laurent, 1130 BRUXELLES, BE
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

B60K 17/28 →(51) *B60K 1/04*

B60K 25/00 →(51) *B60K 11/02*

B60K 26/02 →(51) *E02F 9/16*

(51) ***B60K 28/06*** ***B60W 50/14*** ***B60K 35/00*** ***A61B 5/18*** (11) **4 129 736 B1** ***B60W 50/00*** ***A61B 5/08*** ***B60H 1/00***
(52) **B60K 28/06; A61B 5/0077; A61B 5/082; A61B 5/0836; A61B 5/4845; A61B 5/6893; B60H 1/00271; B60K 28/066; B60K 35/10; B60K 35/22; B60K 35/28; B60K 35/80; B60N 2/0022; B60N 2/003; B60W 50/0097; B60W 50/14;** A61B 5/02438; A61B 5/1112; A61B 2503/22; B60H 2001/003; B60K 2360/56; B60N 2210/22; B60N 2210/40; B60W 2050/146; B60W 2420/403; B60W 2540/24; B60W 2556/50
(25) En (26) En
(21) 22187429.0 (22) 28.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(30) 05.08.2021 KR 20210103018
05.08.2021 KR 20210103022
05.08.2021 KR 20210103025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERHINDERUNG VON TRUNKENHEIT IM VERKEHR*
• *DRUNK DRIVING PREVENTION SYSTEM AND METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME DE PRÉVENTION DE CONDUITE EN ÉTAT D'IVRESSE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) JUNG, Yu Jin, 16082 Uiwang-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Yeon Su, 15885 Gunpo-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, June Seung, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Chang Won, 05532 Songpa-gu, Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

B60K 28/16 →(51) *B60L 3/10*

B60K 35/00 →(51) *B60K 28/06*

B60K 35/00 →(51) *B60W 60/00*

B60K 35/00 →(51) *G02B 27/01*

(51) ***B60K 35/10*** ***B60K 35/28*** (11) **4 281 306 B1** ***B60W 50/14***
(52) **B60W 50/14; B60K 35/10; B60K 35/28;** B60K 2360/119; B60K 2360/178; B60W 2050/146
(25) Fr (26) Fr
(21) 21851825.6 (22) 14.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) FR 2021/052318 14.12.2021
(87) WO 2022/157434 2022/30 28.07.2022
(30) 25.01.2021 FR 2100664
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG VON INDIKATOREN EINER MENSCH-MASCHINE-SCHNITTSTELLE FÜR EIN FAHRZEUG*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING INDICATORS OF A HUMAN-MACHINE INTERFACE FOR A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONTRÔLE DE TÉMOINS D'UNE INTERFACE HOMME-MACHINE POUR VÉHICULE*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) TAHHAN, Aref Antoine, 78170 LA CELLE ST CLOUD, FR
TOPUZ, Seyd, 90000 BELFORT, FR
BOUKHENAISSI, Sofiane, 92110 CLICHY, FR
(74) ESIP, Stellantis Service REIP 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

B60K 35/28 →(51) *B60K 35/10*

(51) ***B60L 3/00*** ***B60L 5/00*** ***B60L 53/20*** (11) **3 941 775 B1** ***B60L 53/14*** ***B60L 9/20***
(52) **B60L 3/0069; B60L 5/00; B60L 9/20; B60L 53/14; B60L 53/20;** B60L 2200/18; B60L 2200/30; B60L 2210/10; B60L 2240/12; Y02T 10/70
(25) De (26) De
(21) 20746866.1 (22) 07.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) EP 2020/069048 07.07.2020
(87) WO 2021/018520 2021/05 04.02.2021
(30) 29.07.2019 DE 102019211230
(54) • *FAHRZEUG MIT STROMABNEHMER*
• *VEHICLE WITH CURRENT COLLECTOR*
• *VÉHICULE AVEC COLLECTEUR DE COURANT*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(73) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) ENGDAHL, Henrik, 43649 Askim, SE
MOLTHAN, Helge, 83075 Bad Feilnbach, DE
SOMMER, Holger, 91086 Aurachtal, DE
THORÉN, Christer, 12942 Hägersten, SE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B60L 3/00 →(51) *H01M 50/211*

B60L 3/04 →(51) *H01M 50/211*

(51) ***B60L 3/10*** ***B60K 28/16*** ***G01N 19/02*** (11) **3 562 702 B1** ***B60T 8/175***
(52) **B60L 3/102; B60K 7/0007; B60K 28/16; B60T 8/175;** B60L 2220/46; B60L 2240/423; B60L 2240/461; B60L 2240/465; B60L 2240/645; B60L 2240/647; B60T 2210/10; B60T 2210/124; B60W 2552/40; B60W 2720/26; Y02T 10/64; Y02T 10/72; Y02T 90/16
(25) En (26) En
(21) 16858490.2 (22) 30.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) SI 2016/000030 30.12.2016
(87) WO 2018/124971 2018/27 05.07.2018
(54) • *ANORDNUNG ZUR BESTIMMUNG DES HÖCHSTZULÄSSIGEN MOTORDREHMOMENT*
• *ARRANGEMENT FOR DETERMINING MAXIMUM ALLOWABLE TORQUE*
• *AGENCEMENT PERMETTANT DE DÉTERMINER UN COUPLE MAXIMAL ADMISSIBLE*
(73) Elaphe Propulsion Technologies Ltd., Teslova ulica 30, 1000 Ljubljana, SI
(72) LAMPI , Gorazd, 1231 Ljubljana, SI
MOTALN, Toma, 1000 Ljubljana, SI
GOTOVAC, Gorazd, 1000 Ljubljana, SI
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B60L 3/10 →(51) *B61L 15/00*

(51) ***B60L 3/12*** ***B60L 58/13*** ***G01R 31/367*** ***G01R 31/382*** ***G01R 31/385*** ***G01R 31/387*** ***H02J 7/00*** ***B60L 58/40*** ***B60W 20/13*** ***H01M 8/04537*** ***H01M 8/04858*** ***H02J 7/34*** ***H01M 10/44*** (11) **4 279 317 B1**
(52) **B60L 3/12; B60L 58/13; B60L 58/40; H01M 8/04619; H01M 8/04626; H01M 8/04656; H01M 8/0494; H01M 8/04947; H01M 8/04953; H01M 10/44; H02J 7/007188; H02J 7/34;** H01M 2220/20; H01M 2250/20; H01M 2250/402; H02J 2300/30; H02J 2310/48
(25) De (26) De
(21) 23170356.2 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 17.05.2022 DE 102022204879
(54) • *LEISTUNGSSTEUEREINRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER ELEKTRISCHEN LADELEISTUNG EINER ENERGIEQUELLE*
• *POWER CONTROL DEVICE FOR CONTROLLING CHARGING ELECTRIC POWER OF POWER SOURCE*

- *DISPOSITIF DE COMMANDE DE PUISSANCE POUR COMMANDER LA PUISSANCE DE CHARGE ÉLECTRIQUE D'UNE SOURCE D'ÉNERGIE*

(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Hassler, Stefan, 91281 Kirchenthumbach, OT Neuzirkendorf, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B60L 5/00 →(51) *B60L 3/00*

B60L 7/02 →(51) *H02K 1/02*

(51) ***B60L 7/10*** ***B60L 7/24*** ***B60L 58/12*** (11) **4 320 006 B1** ***B60L 15/20*** ***B62D 35/00***
(52) **B60L 7/10; B60L 7/24; B60L 15/2009; B60L 15/2018; B60L 58/12; B62D 35/001; B62D 37/02;** B60L 2200/36; B60L 2240/642; B60L 2260/50
(25) En (26) En
(21) 21717444.0 (22) 08.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) EP 2021/059238 08.04.2021
(87) WO 2022/214190 2022/41 13.10.2022
(54) • *BREMSVERFAHREN UND -VORRICHTUNGEN VON EINEM SCHWERLASTFAHRZEUG*
• *METHODS AND DEVICES FOR BRAKING OF A HEAVY-DUTY VEHICLE*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE FREINAGE DE VÉHICULE UTILITAIRE LOURD*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) LARSSON, Lena, 426 74 Västra Frölunda, SE
LAINE, Leo, 414 84 Göteborg, SE
RYDSTRÖM, Mats, 427 39 Billdal, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

B60L 7/10 →(51) *F16D 61/00*

B60L 7/24 →(51) *B60L 7/10*

B60L 9/20 →(51) *B60L 3/00*

B60L 15/00 →(51) *H01M 50/224*

(51) ***B60L 15/20*** (11) **3 988 376 B1**
(52) **B60L 3/0038; B60L 3/10; B60L 3/102; B60L 15/20;** B60L 2240/12; B60L 2240/16; B60L 2240/461; Y02T 10/72
(25) Ja (26) En
(21) 20825122.3 (22) 13.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) JP 2020/016347 13.04.2020
(87) WO 2020/255547 2020/52 24.12.2020
(30) 20.06.2019 JP 2019115009
(54) • *ZUGSICHERHEITSSYSTEM, ZUGSICHERUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG AN BORD DES ZUGES*
• *TRAIN SECURITY SYSTEM, TRAIN SECURITY CONTROL METHOD, AND ON-TRAIN DEVICE*
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ DE TRAIN, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SÉCURITÉ DE TRAIN ET DISPOSITIF SUR TRAIN*
(73) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) NAKAMURA, Tomohiko, Tokyo 100-8280, JP
KOIKE, Jun, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

B60L 15/20 →(51) *B60L 7/10*

B60L 50/50 →(51) *H01M 50/271*

(51) ***B60L 50/51*** ***B60L 53/24*** (11) **4 452 689 B1** ***B60L 53/10***
(52) **B60L 53/24; B60L 50/51; B60L 53/11;** B60L 2220/54; B60L 2220/56; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14
(25) De (26) De
(21) 23709328.1 (22) 28.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(86) EP 2023/054893 28.02.2023
(87) WO 2023/161497 2023/35 31.08.2023
(30) 28.02.2022 DE 102022000711
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES ELEKTRISCHEN ANTRIEBSSYSTEMS FÜR EIN FAHRZEUG*
• *METHOD FOR OPERATING AN ELECTRICAL DRIVE SYSTEM FOR A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ D'ACTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE POUR VÉHICULE*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) HAUSSMANN, Moritz, 72622 Nürtingen, DE
WEIGOLD, Jörg, 70327 Stuttgart, DE
HEPP, Maximilian, 70178 Stuttgart, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

B60L 50/60 →(51) *H01M 50/224*

B60L 50/60 →(51) *H01M 50/271*

(51) ***B60L 50/64*** ***B60K 6/28*** ***H01M 50/211*** ***H01M 50/242*** (11) **3 836 244 B1** ***H01M 10/04*** ***H01M 50/238*** ***H01M 50/249***
(52) **H01M 50/211; B60L 50/64; H01M 10/0413; H01M 10/0481; H01M 50/238; H01M 50/242; H01M 50/249;** H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02P 70/50; Y02T 10/70
(25) Ko (26) En
(21) 19863210.1 (22) 11.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) KR 2019/011825 11.09.2019
(87) WO 2020/060108 2020/13 26.03.2020
(30) 20.09.2018 KR 20180113243
(54) • *BATTERIEMODUL UND BATTERIEPACK MIT DEM BATTERIEMODUL*
• *BATTERY MODULE AND BATTERY PACK COMPRISING BATTERY MODULE*
• *MODULE DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE COMPRENANT UN MODULE DE BATTERIE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) YOU, Jung-Been, Daejeon 34122, KR
KANG, Dal-Mo, Daejeon 34122, KR
KWON, Min-Ho, Daejeon 34122, KR
MUN, Jeong-O, Daejeon 34122, KR
RYU, Jae-Uk, Daejeon 34122, KR
LEE, Jung-Hoon, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(60) 25150804.0

B60L 50/64 →(51) *H01M 50/211*

B60L 50/64 →(51) *H01M 50/271*

B60L 53/10 →(51) *B60L 50/51*

B60L 53/14 →(51) *B60L 3/00*

B60L 53/18 →(51) *H01M 50/271*

B60L 53/20 →(51) *B60L 3/00*

B60L 53/24 →(51) *B60L 50/51*

(51) ***B60L 53/30*** ***B60L 53/62*** ***B60L 53/67*** (11) **4 402 013 B1** ***B60L 53/66*** ***B60L 58/12***
(52) **B60L 53/66; B60L 53/305; B60L 53/62; B60L 53/67; B60L 58/12;** B60L 2200/40; B60L 2240/70; B60L 2240/80; B60L 2260/44; B60L 2260/58; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/16
(25) En (26) En
(21) 22843950.1 (22) 22.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(86) US 2022/080305 22.11.2022
(87) WO 2023/102334 2023/23 08.06.2023
(30) 03.12.2021 GB 202117516
(54) • *LADEMANAGEMENT FÜR ELEKTRISCHE ARBEITSFAHRZEUGE*
• *CHARGING MANAGEMENT FOR ELECTRIC WORK VEHICLES*
• *GESTION DE CHARGE POUR VÉHICULES DE TRAVAIL ÉLECTRIQUES*
(73) Caterpillar Inc., 100 NE Adams Street - AH9510, Peoria, IL 61629-9510, US
(72) TWIGGER, Thomas L., Peoria, Illinois 61629-9510, US
GAHLINGS, Steven A., Peoria, Illinois 61629-9510, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

B60L 53/62 →(51) *B60L 53/30*

B60L 53/63 →(51) *H02J 3/14*

B60L 53/65 →(51) *B64U 10/13*

B60L 53/66 →(51) *B60L 53/30*

B60L 53/67 →(51) *B60L 53/30*

B60L 53/67 →(51) *H02J 3/14*

B60L 53/80 →(51) *H01M 50/271*

B60L 58/12 →(51) *B60L 53/30*

B60L 58/12 →(51) *B60L 58/16*

B60L 58/12 →(51) *B60L 7/10*

B60L 58/12 →(51) *H01M 50/271*

B60L 58/12 →(51) *H02K 1/02*

B60L 58/13 →(51) *B60L 3/12*

B60L 58/13 →(51) *B62M 6/45*

(51) ***B60L 58/16*** ***G01R 31/3842*** ***G01R 31/396*** ***G01R 31/367*** (11) **3 774 440 B1** ***G01R 31/392*** ***G01R 31/389*** ***H01M 10/48***

H01M 10/42

(52) **B60L 58/16;** G01R 31/367; G01R 31/3842; G01R 31/389; G01R 31/392; H01M 10/482; B60L 2240/547; B60L 2240/549; B60L 2240/70; H01M 2010/4271; Y02E 60/10; Y02T 10/70; Y02T 10/72; Y02T 90/16
(25) De (26) De
(21) 19718304.9 (22) 12.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/059372 12.04.2019
(87) WO 2019/197592 2019/42 17.10.2019
(30) 12.04.2018 DE 102018108738
(54) • *VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG EINES ALTERUNGSZUSTANDES EINER BATTERIE, COMPUTERPROGRAMM, SPEICHERMITTEL, STEUERGERÄT UND FAHRZEUG*
• *METHOD FOR DETERMINING AN AGEING CONDITION OF A BATTERY, COMPUTER PROGRAM, MEMORY MEANS, CONTROL DEVICE AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER UN ÉTAT DE VIEILLISSEMENT D'UNE BATTERIE, PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE, APPAREIL DE COMMANDE ET VÉHICULE*
(73) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) NOERING, Fabian, 38304 Wolfenbüttel, DE
WÜNSCH, Martin, 38110 Braunschweig, DE
JONAS, Konstantin, 10829 Berlin, DE
FÜSSLER, Rainer, 38112 Braunschweig, DE
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Sendlinger Strasse 42A, 80331 München, DE

---

(51) ***B60L 58/16*** ***G01R 31/3832*** ***H01M 10/42*** ***B60L 58/12*** ***G01R 31/367*** ***H02J 7/00*** (11) **4 323 229 B1** ***G01R 31/371*** ***G01R 31/389*** ***B60W 20/12*** ***H01M 10/48***
(52) **B60L 58/16;** B60L 58/12; G01R 31/371; H01M 10/425; H01M 10/482; H01M 10/486; H02J 7/0047; B60L 2240/545; B60L 2240/547; B60L 2240/549; B60L 2250/16; B60L 2260/52; B60L 2260/54; H01M 2220/20; Y02T 10/70
(25) De (26) De
(21) 22708109.8 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) EP 2022/054479 23.02.2022
(87) WO 2022/218594 2022/42 20.10.2022
(30) 13.04.2021 DE 102021203610
(54) • *ENERGIEMANAGEMENTVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN EINES ENERGIE-SCHÄTZWERTES EINES ENERGIESPEICHERS*
• *ENERGY MANAGEMENT APPARATUS AND METHOD FOR PROVIDING AN ENERGY-ESTIMATION VALUE OF A BATTERY*
• *DISPOSITIF DE GESTION D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UNE VALEUR D'ÉNERGIE ESTIMÉE D'UNE BATTERIE*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) POCHNER, Klaus, 65428 Rüsselsheim am Main, DE
(74) PSIP, Stellantis Service REIP Propriété industrielle - YT800 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

B60L 58/18 →(51) ***H01M 50/271***

B60L 58/20 →(51) ***H01M 50/271***

B60L 58/22 →(51) ***H01M 50/271***

B60L 58/40 →(51) ***B60L 3/12***

B60L 58/40 →(51) ***H02K 1/02***

---

(51) ***B60N 2/02*** ***B60W 50/14*** ***B60W 60/00*** (11) **4 360 946 B1** ***B60W 50/16***
(52) **B60N 2/0244;** B60W 30/16; B60W 50/16; B60N 2002/981; B60W 2520/105; B60W 2520/125
(25) En (26) En
(21) 22203238.5 (22) 24.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(54) • *SYSTEM MIT HAPTISCHER RÜCKMELDUNG ZUR INFORMATION EINES FAHRZEUGINSASSEN*
• *A SYSTEM USING HAPTIC FEEDBACK FOR INFORMING AN OCCUPANT OF A VEHICLE*
• *SYSTÈME UTILISANT UNE RÉTROACTION HAPTIQUE POUR INFORMER UN OCCUPANT D'UN VÉHICULE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-Ken 471-8571, JP
(72) GENTNER, Alexandre, 1140 BRUSSELS, BE
MASTOUR, Mariam, 9220 AALBORG, DK
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***B60N 2/07*** (11) **4 253 140 B1**
(52) **B60N 2/0725**
(25) En (26) En
(21) 22165352.0 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(54) • *FAHRZEUGSITZSCHIENENDICHTUNGSSYSTEM, FAHRZEUG MIT EINEM FAHRZEUGSITZSCHIENENDICHTUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES FAHRZEUGSITZSCHIENENDICHTUNGSSYSTEMS*
• *VEHICLE SEAT RAIL SEALING SYSTEM, VEHICLE COMPRISING A VEHICLE SEAT RAIL SEALING SYSTEM, AND METHOD FOR OPERATING A VEHICLE SEAT RAIL SEALING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ DE RAIL DE SIÈGE DE VÉHICULE, VÉHICULE COMPRENANT UN SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ DE RAIL DE SIÈGE DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ DE RAIL DE SIÈGE DE VÉHICULE*
(73) Ningbo Geely Automobile Research & Development Co., Ltd., No. 818, Binhai 2nd Road Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) JONSSON, Tony, 441 91 ALINGSÅS, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***B60N 2/28*** (11) **4 259 482 B1**
(52) **B60N 2/2884;** B60N 2/2821
(25) En (26) En
(21) 21835845.5 (22) 13.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) IB 2021/061618 13.12.2021
(87) WO 2022/130159 2022/25 23.06.2022
(30) 14.12.2020 EP 20020613
(54) • *KINDERSICHERHEITSSITZ*
• *CHILD SAFETY SEAT*
• *SIÈGE DE SÉCURITÉ ENFANT*
(73) George TFE SCP, c/o Altiqa SAM Le Patio Palace 41 avenue Hector Otto, 98000 Monaco, MC
(72) LLOYD, John George, 98000 Monaco, MC
STOREY, Piers Christian, 06300 Nice, FR

B60N 2/427 →(51) ***B60N 2/68***

B60N 2/62 →(51) ***A47C 27/10***

---

(51) ***B60N 2/68*** ***B60N 2/427*** (11) **3 932 733 B1**
(52) **B60N 2/682;** B60N 2/42709; B60N 2/42745
(25) Fr (26) Fr
(21) 21182900.7 (22) 30.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 30.06.2020 FR 2006862
(54) • *VERBINDUNGSELEMENT EINES FAHRZEUGSITZES*
• *ELEMENT FOR CONNECTING A MOTOR VEHICLE SEAT*
• *ELÉMENT DE CONNEXION D'UN SIÈGE DE VÉHICULE*
(73) FAURECIA Sièges d'Automobile, 23-27, avenue des Champs Pierreux, 92000 Nanterre, FR
(72) DENIS, Bernard, 91760 ITTEVILLE, FR
SERRA, Sabrina, 91430 IGNY, FR
NARISON, Larry, 92000 NANTERRE, FR
HENNEQUART, Gabrielle, 92160 ANTONY, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***B60N 2/809*** ***B60N 2/865*** (11) **3 206 908 B1**
(52) **B60N 2/865;** B60N 2/809; B60N 2/818; B60N 2/829; B60N 2/894
(25) De (26) De
(21) 15791485.4 (22) 16.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2017
(86) DE 2015/000511 16.10.2015
(87) WO 2016/058581 2016/16 21.04.2016
(30) 16.10.2014 DE 102014015205
(54) • *KOPFSTÜTZE FÜR EINEN FAHRZEUGSITZ*
• *HEADREST FOR A VEHICLE SEAT*
• *APPUI-TÊTE POUR SIÈGE DE VÉHICULE*
(73) GRAMMER AG, Grammer-Allee 2, 92289 Ursensollen, DE
(72) DELLING, Gerhard, 92546 Schmidgaden, DE
BÖSL, Manuel, 92272 Freudenberg, DE
SCHLIERF, Manfred, 92224 Amberg, DE
KOTZ, Maximilian, 92286 Rieden, DE
WALLINGER, Thomas, 92439 Bodenwöhr, DE
(74) Roche, von Westernhagen & Ehresmann, Patentanwaltskanzlei Mäuerchen 16, 42103 Wuppertal, DE

B60N 2/865 →(51) *B60N 2/809*

B60N 2/90 →(51) *A47C 27/10*

B60N 3/00 →(51) *B60N 3/04*

(51) ***B60N 3/04*** ***B60N 3/00*** (11) **4 144 580 B1**
(52) **B60N 3/002**
(25) En (26) En
(21) 22189308.4 (22) 08.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(30) 03.09.2021 US 202117466840
(54) • *TISCHANORDNUNG MIT NIVELLIERANORDNUNG FÜR PASSAGIERSITZ*
• *TABLE ASSEMBLY WITH LEVELING ASSEMBLY FOR PASSENGER SEAT*
• *ENSEMBLE TABLE AVEC ENSEMBLE DE MISE À NIVEAU POUR SIÈGE PASSAGER*
(73) Safran Seats USA LLC, 2000 Weber Drive, Gainesville, TX 76240, US
(72) NEWBOLD, Tyler, Gainesville 76240, US
GILBERT, Klay Ethan, Gainesville 76240, US
(74) Marconnet, Sébastien, Cabinet Sébastien Marconnet 1 Quinquies rue Basse de la Terrasse (Bâtiment A), 92190 Meudon, FR

(51) ***B60N 3/10*** (11) **3 560 754 B1**
(52) **B60N 3/108**
(25) En (26) En
(21) 18169509.9 (22) 26.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(54) • *BECHERHALTER FÜR FAHRZEUG*
• *CUP HOLDER FOR VEHICLE*
• *PORTE-GOBELET POUR VÉHICULE*
(73) Volvo Car Corporation, Intellectual Property VAK - HBBVN, 40 531 Göteborg, SE
(72) Hopfen, Artur, 418 76 Göteborg, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

B60P 3/34 →(51) *B60J 7/16*

B60P 3/38 →(51) *B60J 7/16*

(51) ***B60P 3/41*** ***B62D 33/02*** ***B66C 23/00*** ***B66C 23/44*** (11) **4 094 984 B1** ***B66C 3/20*** ***B66C 23/90***
(52) **B62D 33/0215; B60P 3/41; B66C 3/20; B66C 23/44; B66C 23/54; B66C 23/905**
(25) De (26) De
(21) 21176621.7 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(54) • *FAHRZEUGAUFBAU*
• *VEHICLE SUPERSTRUCTURE*
• *CARROSSERIE DE VÉHICULE*
(73) EPSILON Kran GmbH., Franz-Wolfram-Scherer-Strasse 24, 5020 Salzburg, AT
(72) STEINDL, Johannes, 5061 Elsbethen, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Postfach 85, 6020 Innsbruck, AT

(51) ***B60Q 1/00*** ***B60Q 1/076*** (11) **4 159 539 B1** ***F21S 41/19*** ***F21S 41/657*** ***F21S 45/47*** ***F21S 45/42***
(52) **B60Q 1/076;** F21S 45/47
(25) En (26) En
(21) 22198908.0 (22) 30.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 30.09.2021 FR 2110376
(54) • *BELEUCHTUNGSMODUL FÜR EINE FAHRZEUGLAMPE EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *LIGHTING MODULE FOR A VEHICLE LAMP OF AN AUTOMOTIVE VEHICLE*
• *MODULE D'ÉCLAIRAGE POUR UN FEU DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Valeo Vision, 34,rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) RAMÍREZ MOLINA, José María, 23600 MARTOS, ES
CONTRERAS LUQUE, Antonio, 23600 MARTOS, ES
VALDIVIA MATEOS, Gema, 23600 MARTOS, ES
SILES BARRIOS, Francisco Javier, 23600 MARTOS, ES
(74) Valeo Visibility, IP department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

B60Q 1/00 →(51) *G05D 1/00*

B60Q 1/00 →(51) *H01R 33/94*

B60Q 1/04 →(51) *H05B 45/24*

B60Q 1/076 →(51) *B60Q 1/00*

B60Q 1/26 →(51) *H01R 33/94*

B60Q 3/208 →(51) *B60J 1/00*

B60Q 3/64 →(51) *B60J 1/00*

B60R 1/27 →(51) *E02F 9/26*

B60R 1/31 →(51) *E02F 9/26*

B60R 11/02 →(51) *F16B 47/00*

B60R 11/02 →(51) *G02B 27/01*

B60R 13/04 →(51) *B60J 1/00*

B60R 16/037 →(51) *B60R 25/25*

B60R 21/16 →(51) *B29C 45/14*

(51) ***B60R 21/201*** ***B60R 21/206*** (11) **3 844 034 B1**
(52) **B60R 21/206; B60R 21/2176;** B60R 2021/2178
(25) En (26) En
(21) 19853802.7 (22) 08.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) US 2019/045637 08.08.2019
(87) WO 2020/046552 2020/10 05.03.2020
(30) 27.08.2018 US 201816114026
(54) • *KNIEAIRBAGANORDNUNGEN*
• *KNEE AIRBAG ASSEMBLIES*
• *ENSEMBLES DE COUSSIN GONFLABLE DE SÉCURITÉ SITUÉ AU NIVEAU DES GENOUX*
(73) Autoliv ASP, Inc., 3350 Airport Road, Ogden, UT 84405, US
(72) JACOBSON, James Ernie, Waterford, Michigan 48329, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B60R 21/205 →(51) *B60R 21/217*

B60R 21/206 →(51) *B60R 21/201*

(51) ***B60R 21/207*** ***B60R 21/231*** (11) **4 311 731 B1**
(52) **B60R 21/207; B60R 21/23138;** B60R 2021/23146
(25) En (26) En
(21) 22213708.5 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2024
(30) 27.07.2022 KR 20220093266
(54) • *SITZAIRBAG*
• *SEAT AIRBAG*
• *COUSSIN GONFLABLE DE SÉCURITÉ*
(73) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) SONG, Jiwoon, 16891 Yongin-si, KR
LEE, Jong Seob, 16509 Suwon-si, KR
LEE, Dong Gil, 16891 Yongin-si, KR
MIN, Byung Ho, 16813 Yongin-si, KR
HWANGBO, Sang Won, 16891 Yongin-si, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

B60R 21/215 →(51) *B60R 21/217*

B60R 21/215 →(51) *C08L 23/08*

(51) ***B60R 21/217*** ***B60R 21/215*** ***B60R 21/205*** (11) **4 011 711 B1**
(52) **B60R 21/2176; B60R 21/205; B60R 21/215**
(25) En (26) En
(21) 20213237.9 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(54) • *GASSACKSYSTEM FÜR FAHRZEUGE*
• *VEHICLE GAS BAG SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SAC À GAZ DE VÉHICULE*
(73) Faurecia Innenraum Systeme GmbH, Faureciastrasse 1, 76767 Hagenbach, DE
ZF Automotive Germany GmbH, Industriestrasse 20, 73553 Alfdorf, DE
(72) Tromp, Stefan, 76767 Hagenbach, DE
Schmid, Jürgen, 73553 Alfdorf, DE
Vanel, Eric, 76767 Hagenbach, DE
Monnier, Gwenaël, 76767 Hagenbach, DE
Petit, Laurent, 76767 Hagenbach, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

B60R 21/231 →(51) *B60R 21/207*

(51) ***B60R 22/14*** (11) **4 347 323 B1**
(52) **B60R 22/14**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22733198.0 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) FR 2022/051004 27.05.2022
(87) WO 2022/248810 2022/48 01.12.2022
(30) 27.05.2021 FR 2105522
(54) • *HALTEGURT MIT SICHERHEITSBOX UND VERFAHREN ZUM BEFESTIGEN UND LÖSEN AUF BASIS SOLCH EINES GURTS*

- *RESTRAINING HARNESS HAVING A SAFETY BOX, AND METHODS FOR SECURING AND RELEASING ON THE BASIS OF SUCH A HARNESS*
- *HARNAIS DE MAINTIEN À BOITIER DE SÉCURITÉ, ET MÉTHODES DE SÉCURISATION ET DE LIBÉRATION SUR LA BASE D'UN TEL HARNAIS*

(73) Access-Ability, 6 Rue du bout de la ville, 80490 Hocquincourt, FR
(72) DUMEIGE, Samuel, 80490 Hocquincourt, FR
(74) Yes My Patent, 32 Boulevard Richard Lenoir, 75011 Paris, FR

B60R 25/00 →(51) ***G07C 9/00***

B60R 25/04 →(51) ***G08G 1/00***

(51) ***B60R 25/24*** (11) **3 986 756 B1**
(52) **B60R 25/245**
(25) En (26) En
(21) 20735292.3 (22) 23.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) EP 2020/067398 23.06.2020
(87) WO 2020/260222 2020/53 30.12.2020
(30) 24.06.2019 US 201916450175
(54) • *VERBESSERTE LOKALISIERUNG VON ZUGANGSVORRICHTUNGEN*
• *IMPROVED ACCESS DEVICE LOCALIZATION*
• *LOCALISATION DE DISPOSITIF D'ACCÈS AMÉLIORÉE*
(73) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) KONG, Liang, Santa Clara, California 95050, US
TOLSTOV, Oleg, San Carlos, California 94070, US
GOLESTANIAN, Mehdi, Notre Dame, Indiana 46556, US
THUM, Maximilian, Foster City, California 94404, US
(74) Rittner, Karsten, Rittner & Partner Patentanwälte mbB Schiffgraben 17, 30159 Hannover, DE

(51) ***B60R 25/25*** ***G06F 21/32*** ***B60R 16/037*** (11) **3 922 519 B1** ***B62D 1/04*** ***G07C 9/00***
(52) **B60R 16/037;** **B60R 25/25;** **B62D 1/046;** **G06F 21/32;** **G07C 9/00563;** G07C 9/37
(25) Zh (26) En
(21) 21171294.8 (22) 26.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(30) 30.12.2016 CN 201611253513
(54) • *AUTOMOBIL*
• *AUTOMOBILE*
• *AUTOMOBILE*
(73) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen City, Guangdong 518129, CN
(72) ZHAO, Xinyu, Shenzhen, 518129, P.R., CN
SI, Heshuai, Shenzhen, 518129, P.R., CN
LIU, Chengping, Shenzhen, 518129, P.R., CN
CHEN, Yunzhe, Shenzhen, 518129, P.R., CN
ZHANG, Zeshi, Shenzhen, 518129, P.R., CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(62) 17889484.6 / 3 552 891

(51) ***B60S 1/38*** (11) **3 835 147 B1**
(52) **B60S 1/38;** B60S 2001/3844
(25) En (26) En
(21) 20213920.0 (22) 14.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(30) 13.12.2019 IN 201911051847
(54) • *ÜBERWACHUNG DER NUTZUNG UND INTAKTHEIT VON FLUGZEUGSCHEIBENWISCHERN*
• *MONITORING AIRCRAFT WINDSCREEN BLADE USAGE AND HEALTH*
• *SURVEILLANCE DE L'UTILISATION ET DE L'ÉTAT D'UNE LAME DE PARE-BRISE D'AÉRONEF*
(73) ROSEMOUNT AEROSPACE INC., 14300 Judicial Road, Burnsville, MN 55306-4898, US
(72) JHA, Ashutosh Kumar, 560067 Bangalore, Karnataka, IN
AINAPURE, Mahesh, 560048 Bengaluru, Karnataka, IN
VALIYAPARAMBIL, Praveen, 560016 Bangalore, Karnataka, IN
ROESKE, Cal, Eagan, MN Minnesota 55122, US
BALASUBRAMANIAN, Rameshkumar, 560016 Bangalore, Karnataka, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B60S 5/00 →(51) ***B66F 7/10***

B60S 9/14 →(51) ***B66F 7/10***

(51) ***B60T 3/00*** ***B65G 69/00*** (11) **4 253 172 B1**
(52) **B60T 3/00;** **B65G 69/005**
(25) En (26) En
(21) 23166124.0 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 31.03.2022 US 202263325873 P
(54) • *RADBREMSKEIL MIT LÄNGSVERLÄNGERUNG*
• *WHEEL CHOCK WITH A LONGITUDINAL EXTENSION*
• *CALE DE ROUE À EXTENSION LONGITUDINALE*
(73) 9172-9863 Québec Inc., 2430 Boul. des Entreprises, Terrebonne, Québec J6X 4J8, CA
(72) LÉANDRE, Raphaël, QUÉBEC, H4L 1Y7, CA
JETTÉ, Gaétan, QUÉBEC, J7L 4E7, CA
GROTHÉ, Daniel, QUÉBEC, J7M 1G4, CA
PALMER, Gregory, QUÉBEC, J7K 3V6, CA
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

B60T 7/18 →(51) ***G01C 25/00***

B60T 7/20 →(51) ***F16D 61/00***

B60T 8/172 →(51) ***B60C 99/00***

(51) ***B60T 8/175*** ***B60W 30/09*** ***B60W 50/14*** (11) **4 201 762 B1** ***B60W 30/182***
(52) **B60T 8/175;** **B60W 30/09;** **B60W 30/182;** **B60W 50/14;** B60T 2201/022; B60T 2270/208; B60W 2050/143; Y02T 10/72
(25) En (26) En
(21) 22202397.0 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 24.12.2021 JP 2021210921
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSSYSTEM*
• *VEHICLE CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE VÉHICULE*
(73) Suzuki Motor Corporation, 300 Takatsuka-cho, Minami-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8611, JP
(72) AIZU, Hiroshi, HAMAMATSU-SHI, 432-8611, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B60T 8/175 →(51) ***B60L 3/10***

B60T 8/18 →(51) ***F16D 61/00***

B60T 8/24 →(51) ***F16D 61/00***

B60T 8/86 →(51) ***B60W 30/095***

(51) ***B60T 13/24*** ***B60T 15/30*** (11) **4 180 288 B1** ***B60T 13/26***
(52) **B60T 15/304;** **B60T 13/266**
(25) Zh (26) En
(21) 21809891.1 (22) 25.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) CN 2021/126186 25.10.2021
(87) WO 2023/045009 2023/13 30.03.2023
(30) 24.09.2021 CN 202111124035
(54) • *DRUCKBREMSVORRICHTUNG, BREMSSYSTEM UND SCHIENENFAHRZEUG*
• *PRESSURE BRAKING DEVICE, BRAKING SYSTEM AND RAIL VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE FREINAGE PAR PRESSION, SYSTÈME DE FREINAGE ET VÉHICULE FERROVIAIRE*
(73) Meishan CRRC Brake Science & Technology Co., Ltd., No. 68 Science & Technology Industrial Park 3 Road, Meishan, Sichuan 620010, CN
(72) XIAO, Chen, Meishan City Sichuan 620010, CN
SONG, Zhiyong, Meishan City Sichuan 620010, CN
LI, Min, Meishan City Sichuan 620010, CN
SHEN, Yanfei, Meishan City Sichuan 620010, CN
YANG, Jianping, Meishan City Sichuan 620010, CN
LIU, Yi, Meishan City Sichuan 620010, CN
CHEN, Tai, Meishan City Sichuan 620010, CN
ZHONG, Xingyu, Meishan City Sichuan 620010, CN
WANG, Kaien, Meishan City Sichuan 620010, CN
(74) Locas, Davide, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

B60T 13/26 →(51) ***B60T 13/24***

B60T 15/30 →(51) ***B60T 13/24***

B60T 17/00 →(51) ***B60T 17/22***

(51) ***B60T 17/22*** ***B60T 17/00*** (11) **4 326 586 B1**
(52) **B60T 17/221;** **B60T 17/00**
(25) En (26) En
(21) 22722255.1 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(86) EP 2022/059702 12.04.2022
(87) WO 2022/248114 2022/48 01.12.2022
(30) 25.05.2021 IT 202100013529
(54) • *VERFAHREN UND GERÄT FÜR DIE ABSCHÄTZUNG DES RESTDREHMOMENT ZWISCHEN GEBREMSTEM UND BREMSELEMENTE EINES FAHRZEUGS*
• *A METHOD AND A DEVICE FOR ESTIMATING RESIDUAL TORQUE BETWEEN THE BRAKED AND BRAKING ELEMENTS OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR ESTIMER LE COUPLE RÉSIDUEL ENTRE ÉLÉMENT FREINÉ ET FREINANT DÛN VÉHICULE*
(73) ITT Italia S.r.l., Corso Europa, 41/43, 20020 Lainate, IT
(72) MACCHI, Pietro Roberto, 10151 Torino, IT
VIGNOLO, Umberto, 10060 Porte (Torino), IT
TERRANOVA, Marco, 10149 Torino, IT
SERRA, Stefano, 12037 Saluzzo (Cuneo), IT
(74) Rapisardi, Mariacristina, Ufficio Brevetti Rapisardi S.r.l. Via Serbelloni, 12, 20122 Milano, IT

B60T 17/22	→(51)	***G01L 5/28***
B60W 10/06	→(51)	***B60W 30/095***
B60W 10/18	→(51)	***B60W 30/095***
B60W 10/20	→(51)	***B60W 30/095***
B60W 20/12	→(51)	***B60L 58/16***
B60W 20/13	→(51)	***B60L 3/12***
B60W 20/14	→(51)	***F16D 61/00***
B60W 30/02	→(51)	***B60W 50/04***
B60W 30/06	→(51)	***G05D 1/222***
B60W 30/09	→(51)	***B60T 8/175***
B60W 30/09	→(51)	***B60W 30/095***
B60W 30/09	→(51)	***B62D 15/02***
B60W 30/09	→(51)	***G08G 1/16***

(51) ***B60W 30/095*** (11) **3 636 507 B1**
B60W 10/06 ***B60W 10/18***
B60W 10/20 ***B60W 30/18***
B60W 50/12 ***B60W 50/08***
B60W 50/00 ***B60T 8/86***
B60W 30/09
(52) **B60W 30/0956; B60T 7/18; B60T 7/22; B60W 10/06; B60W 10/18; B60W 10/20; B60W 30/09; B60W 30/0953; B60W 30/18154; B60W 30/18163; B60W 50/0097; B60W 50/082; B60W 50/087; B60W 50/12; B60W 60/0015; B60W 60/0027; B60W 60/00272; B60W 60/00274; G01S 13/60; G01S 13/865; G01S 13/931; G01S 17/58; G01S 17/86; G01S 17/931;** B60T 2201/02; B60T 2201/022; B60W 2050/0031; B60W 2420/403; B60W 2554/00; B60W 2554/402; B60W 2554/4046; B60W 2554/80; B60W 2554/804; B60W 2555/20; B60W 2754/20; B60W 2754/30; G01S 2013/9323
(25) En (26) En
(21) 19194761.3 (22) 20.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(30) 20.03.2018 US 201862645479 P
22.03.2018 US 201862646579 P
14.08.2018 US 201862718554 P
29.08.2018 US 201862724355 P
28.11.2018 US 201862772366 P
11.12.2018 US 201862777914 P
(54) • *KOMFORTABLES VERANTWORTLICHKEITSSENSITIVES SICHERHEITSMODELL*
• *COMFORT RESPONSIBILITY SENSITIVITY SAFETY MODEL*
• *MODÈLE DE SÉCURITÉ DE SENSIBILITÉ, DE RESPONSABILITÉ ET DE CONFORT*
(73) Mobileye Vision Technologies Ltd., Shlomo Momo Halevi 1, 9777019 Jerusalem, IL
(72) SHALEV-SHWARTZ, Shai, 9777513 Har Hotzvim, IL
SHAMMAH, Shaked, 9777513 Har Hotzvim, IL
SHASHUA, Amnon, 9777513 Har Hotzvim, IL
COHEN, Barak, 9777513 Har Hotzvim, IL
ADELMAN, Zeev, 9777513 Har Hotzvim, IL
BERBERIAN, Oded, 91450 Har Hotzvim, IL
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB
(60) 21153361.7 / 3 828 049
(62) 19722943.8 / 3 642 092

(51) ***B60W 30/095*** (11) **3 640 105 B1**
B60W 10/06 ***B60W 10/18***
B60W 10/20 ***B60W 30/18***
B60W 50/12 ***B60W 50/08***
B60W 50/00 ***B60T 8/86***
B60W 30/09
(52) **B60W 30/0956; B60T 7/18; B60T 7/22; B60W 10/06; B60W 10/18; B60W 10/20; B60W 30/09; B60W 30/0953; B60W 30/18154; B60W 30/18163; B60W 50/0097; B60W 50/082; B60W 50/087; B60W 50/12; B60W 60/0015; B60W 60/0027; B60W 60/00272; B60W 60/00274; G01S 13/60; G01S 13/865; G01S 13/931; G01S 17/58; G01S 17/86; G01S 17/931;** B60T 2201/02; B60T 2201/022; B60W 2050/0031; B60W 2420/403; B60W 2554/00; B60W 2554/402; B60W 2554/4046; B60W 2554/80; B60W 2554/804; B60W 2555/20; B60W 2754/20; B60W 2754/30; G01S 2013/9323
(25) En (26) En
(21) 19194772.0 (22) 20.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(30) 20.03.2018 US 201862645479 P
22.03.2018 US 201862646579 P
14.08.2018 US 201862718554 P
29.08.2018 US 201862724355 P
28.11.2018 US 201862772366 P
11.12.2018 US 201862777914 P
(54) • *LOW-LEVEL-GESCHWINDIGKEITSREGELUNG*
• *LOW LEVEL SPEED CONTROL*
• *COMMANDE DE VITESSE DE FAIBLE NIVEAU*
(73) Mobileye Vision Technologies Ltd., Shlomo Momo Halevi 1, 9777019 Jerusalem, IL
(72) SHALEV-SHWARTZ, Shai, 9777513 Har Hotzvim, IL
SHAMMAH, Shaked, 9777513 Har Hotzvim, IL
SHASHUA, Amnon, 9777513 Har Hotzvim, IL
COHEN, Barak, 9777513 Har Hotzvim, IL
ADELMAN, Zeev, 9777513 Har Hotzvim, IL
BERBERIAN, Oded, 91450 Har Hotzvim, IL
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB
(62) 19722943.8 / 3 642 092

(51) ***B60W 30/095*** (11) **3 640 106 B1**
B60W 10/06 ***B60W 10/18***
B60W 10/20 ***B60W 30/18***
B60W 50/12 ***B60W 50/08***
B60W 50/00 ***B60T 8/86***
B60W 30/09
(52) **B60W 30/0956; B60T 7/18; B60T 7/22; B60W 10/06; B60W 10/18; B60W 10/20; B60W 30/09; B60W 30/0953; B60W 30/18154; B60W 30/18163; B60W 50/0097; B60W 50/082; B60W 50/087; B60W 50/12; B60W 60/0015; B60W 60/0027; B60W 60/00272; B60W 60/00274; G01S 13/60; G01S 13/865; G01S 13/931; G01S 17/58; G01S 17/86; G01S 17/931;** B60T 2201/02; B60T 2201/022; B60W 2050/0031; B60W 2420/403; B60W 2554/00; B60W 2554/402; B60W 2554/4046; B60W 2554/80; B60W 2554/804; B60W 2555/20; B60W 2754/20; B60W 2754/30; G01S 2013/9323
(25) En (26) En
(21) 19194770.4 (22) 20.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(30) 20.03.2018 US 201862645479 P
22.03.2018 US 201862646579 P
14.08.2018 US 201862718554 P
29.08.2018 US 201862724355 P
29.11.2018 US 201862772366 P
11.12.2018 US 201862777914 P
(54) • *MODIFIZIERTES VERANTWORTLICHKEITS-SENSITIVES SICHERHEITSMODELL*
• *MODIFIED RESPONSIBILITY SENSITIVITY SAFETY MODEL*
• *MODÈLE DE SÉCURITÉ DE SENSIBILITÉ ET DE RESPONSABILITÉ MODIFIÉ*
(73) Mobileye Vision Technologies Ltd., Shlomo Momo Halevi 1, 9777019 Jerusalem, IL
(72) SHALEV-SHWARTZ, Shai, 9777513 Har Hotzvim, IL
SHAMMAH, Shaked, 9777513 Har Hotzvim, IL
SHASHUA, Amnon, 9777513 Har Hotzvim, IL
COHEN, Barak, 9777513 Har Hotzvim, IL
ADELMAN, Zeev, 9777513 Har Hotzvim, IL
BERBERIAN, Oded, 9777513 Har Hotzvim, IL
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB
(62) 19722943.8 / 3 642 092

B60W 30/095	→(51)	***G08G 1/16***
B60W 30/10	→(51)	***B60W 50/04***
B60W 30/12	→(51)	***B60W 50/14***
B60W 30/12	→(51)	***G01C 25/00***

B60W 30/12 →(51) *G08G 1/052*

B60W 30/14 →(51) *B60W 50/14*

B60W 30/18 →(51) *B60W 30/095*

B60W 30/18 →(51) *F16D 61/00*

B60W 30/18 →(51) *G01C 25/00*

B60W 30/18 →(51) *G07C 5/08*

B60W 30/18 →(51) *G08G 1/0962*

B60W 30/182 →(51) *B60T 8/175*

B60W 40/02 →(51) *G08G 1/16*

B60W 40/064 →(51) *B60C 99/00*

B60W 40/068 →(51) *B60C 99/00*

B60W 40/09 →(51) *G07C 5/08*

B60W 40/105 →(51) *G08G 1/052*

B60W 40/107 →(51) *G08G 1/052*

B60W 40/109 →(51) *G08G 1/052*

B60W 40/12 →(51) *B60C 99/00*

B60W 50/00 →(51) *B60K 28/06*

B60W 50/00 →(51) *B60W 30/095*

B60W 50/00 →(51) *G08G 1/0962*

B60W 50/029 →(51) *B60W 50/04*

(51) ***B60W 50/04*** (11) **4 074 562 B1**
B60W 60/00 ***B60W 50/029***
B60W 30/02 ***B60W 30/10***
(52) **B60W 60/0015;** **B60W 30/10; B60W 50/029; B60W 50/045; B60W 60/00182; B60W 60/00186;** B60W 2050/0004; B60W 2050/0006; B60W 2050/0094
(25) Zh (26) En
(21) 19956596.1 (22) 16.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) CN 2019/125779 16.12.2019
(87) WO 2021/119964 2021/25 24.06.2021
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EIN INTELLIGENTES VERBUNDENES FAHRZEUG*
• *CONTROL SYSTEM AND CONTROL METHOD FOR INTELLIGENT CONNECTED VEHICLE*
• *SYSTÈME DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR VÉHICULE CONNECTÉ INTELLIGENT*
(73) UISEE Technologies (Beijing) Ltd., Room 401, Building 2 No. 85, Hongan Road, Fangshan District Beijing 102402, CN
(72) ZHANG, Yuxin, Beijing, CN
CHEN, Jiancheng, Beijing, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

B60W 50/08 →(51) *B60W 30/095*

B60W 50/08 →(51) *G08G 1/16*

B60W 50/10 →(51) *G08G 1/16*

B60W 50/12 →(51) *B60W 30/095*

(51) ***B60W 50/14*** (11) **3 266 668 B1**
B60W 30/12 ***B60W 30/14***
(52) **B60W 30/143;** **B60W 30/12;** B60W 2520/10; B60W 2520/105; B60W 2540/043; B60W 2540/10; B60W 2540/12; B60W 2540/18; B60W 2540/20; B60W 2552/30; B60W 2555/20
(25) En (26) En
(21) 16465516.9 (22) 06.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2018
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON FAHRWARNUNGSINFORMATIONEN*
• *DEVICE FOR DETERMINING DRIVING WARNING INFORMATION*
• *DISPOSITIF POUR LA DÉTERMINATION DES INFORMATIONS D'AVERTISSEMENT DE CONDUITE*
(73) Continental Autonomous Mobility Germany GmbH, Ringlerstraße 17, 85057 Ingolstadt, DE
(72) Sav, Claudiu, 300144 Timisoara, RO
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive GmbH Intellectual Property Nordostpark 30, 90411 Nürnberg, DE

B60W 50/14 →(51) *B60K 28/06*

B60W 50/14 →(51) *B60K 35/10*

B60W 50/14 →(51) *B60N 2/02*

B60W 50/14 →(51) *B60T 8/175*

B60W 50/14 →(51) *G07C 5/08*

B60W 50/16 →(51) *B60N 2/02*

(51) ***B60W 60/00*** (11) **4 015 336 B1**
B60K 35/00
(52) **B60W 60/0053;** **B60K 35/10; B60K 35/235; B60W 60/0059;** B60K 2360/146; B60K 2360/148; B60K 2360/149; B60W 2050/0031; B60W 2540/22; B60W 2540/221; B60W 2540/223; B60W 2540/225; B60W 2540/229; B60W 2556/45; B60W 2556/50
(25) En (26) En
(21) 21195534.9 (22) 08.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 18.12.2020 US 202017126089
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN MIT ANTRIEBSSYSTEMEN*
• *SYSTEMS, DEVICES, AND METHODS INVOLVING DRIVING SYSTEMS*
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS IMPLIQUANT DES SYSTÈMES DE COMMANDE*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) GEISSLER, Florian, 81673 Munich, DE
ROSALES, Rafael, 82008 Unterhaching, DE
OBORIL, Fabian Israel, 75139 Karlsruhe, DE
BUERKLE, Cornelius, 76137 Karlsruhe, DE
PAULITSCH, Michael, 85521 Ottobrunn, DE
ALVAREZ, Ignacio J., Portland 97229, US
GONZÁLEZ AGUIRRE, David Israel, Portland 97209, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

B60W 60/00 →(51) *B60N 2/02*

B60W 60/00 →(51) *B60W 50/04*

B60W 60/00 →(51) *G01C 25/00*

B61D 1/06 →(51) *B61D 35/00*

(51) ***B61D 3/20*** (11) **4 025 472 B1**
B61D 47/00
(52) **B61D 3/20;** **B61D 47/005;** Y02T 30/00
(25) En (26) En
(21) 20775528.1 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) US 2020/049549 04.09.2020
(87) WO 2021/046454 2021/10 11.03.2021
(30) 05.09.2019 US 201962896366 P
(54) • *ZUG ZUM TRANSPORT VON CONTAINERS*
• *TRAIN FOR TRANSPORTING INTERMODAL FREIGHT CONTAINERS*
• *TRAIN DESTINÉ AU TRANSPORT DE CONTENEURS*
(73) Schneider, Daniel J., 7505A Walton Lane, Annandale, VA 22003, US
(72) Schneider, Daniel J., Annandale, VA 22003, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

B61D 17/04 →(51) *B61D 17/08*

(51) ***B61D 17/08*** (11) **4 015 339 B1**
B61D 17/04
(52) **B61D 17/08;** **B61D 17/04;** Y02T 30/00
(25) De (26) De
(21) 21216440.4 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 21.12.2020 DE 102020134470
(54) • *WAGENKASTENELEMENT FÜR EINEN WAGENKASTEN EINES SCHIENENFAHRZEUGES*
• *CAR BODY ELEMENT FOR A CAR BODY OF A RAILWAY VEHICLE*
• *ÉLÉMENT DE CAISSE DE WAGON POUR UNE CAISSE DE WAGON D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE*
(73) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(72) Uschmann, Sven, 39104 Magdeburg, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***B61D 25/00*** (11) **4 103 442 B1**
B60J 1/10
(52) **B61D 25/00;** **B60J 1/007; B60J 1/085**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21709070.3 (22) 09.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) FR 2021/050232 09.02.2021
(87) WO 2021/160962 2021/33 19.08.2021
(30) 11.02.2020 FR 2001340
(54) • *SYSTEM ZUM BEFESTIGEN EINER SEITENVERGLASUNG EINES TRANSPORTMITTELS MIT EINEM SCHLOSS*

- *SYSTEM FOR FASTENING A SIDE GLAZING OF A MEANS OF TRANSPORT WITH A LOCK*
- *SYSTEME DE FIXATION D'UN VITRAGE LATERAL DE MOYEN DE TRANSPORT AVEC UN VERROU*

(73) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) GASTAL, Guillaume, 68-200 Zary, PL
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

---

(51) ***B61D 33/00*** (11) **3 771 608 B1**
(52) **B61D 33/0057**
(25) De (26) De
(21) 20188679.3 (22) 30.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.02.2021
(30) 02.08.2019 DE 102019121008
(54)
- *PERSONENTRANSPORTMITTEL MIT EINER VORRICHTUNG ZUM VERSCHIEBEN MINDESTENS EINES ELEKTRISCHEN KONTAKTS*
- *MEANS OF PASSENGER TRANSPORT FOR A DEVICE FOR MOVING AT LEAST ONE ELECTRICAL CONTACT*
- *MOYEN DE TRANSPORT DE PERSONNES AVEC UN DISPOSITIF DE DÉPLACEMENT D'AU MOINS UN CONTACT ÉLECTRIQUE*

(73) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(72) Feldmann, Frank, 04416 Markkleeberg, DE
Zach, Rene, 12557 Berlin, DE
Christian, Eichhorn, 16567 Mühlenbeck, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***B61D 35/00*** (11) **4 368 471 B1**
B61D 1/06
(52) **B61D 35/005; B61D 1/06**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23209332.8 (22) 13.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(30) 14.11.2022 FR 2211827
(54)
- *SCHIENENFAHRZEUG ZUR AUFNAHME EINER TOILETTENZELLE FÜR PERSONEN MIT EINGESCHRÄNKTER MOBILITÄT*
- *RAIL CAR WITH A TOILET CELL FOR PERSONS WITH REDUCED MOBILITY*
- *VOITURE FERROVIAIRE ACCUEILLANT UNE CELLULE TOILETTE POUR PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUITE*

(73) SpeedInnov, 9 rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris, FR
(72) BEAUSEIGNEUR, Christophe, 17540 Fontpatour de Vérines, FR
GUILLOTEAU, Emmanuel, 17440 Aytré, FR
HACHET, Joel, 17220 Clavette, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

B61D 47/00 →(51) ***B61D 3/20***

---

(51) ***B61H 5/00*** (11) **4 003 810 B1**
F16D 55/224
(52) **F16D 55/2245; B61H 5/00; B61H 13/34; F16D 65/092; F16D 65/095; F16D 65/183; F16D 69/0408;** F16D 2127/06
(25) Fr (26) Fr
(21) 20757224.9 (22) 23.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) EP 2020/070887 23.07.2020
(87) WO 2021/018743 2021/05 04.02.2021
(30) 26.07.2019 FR 1908510
26.07.2019 FR 1908512
18.10.2019 FR 1911666
(54)
- *SCHIENENBREMSSYSTEM MIT BREMSGESTÄNGE UND SCHIENENFAHRZEUG MIT EINEM SOLCHEN SYSTEM*
- *RAILWAY BRAKING SYSTEM COMPRISING BRAKE RIGGING, AND RAIL VEHICLE EQUIPPED WITH SUCH A SYSTEM*
- *SYSTÈME DE FREINAGE FERROVIAIRE COMPORTANT UNE TIMONERIE DE FREINAGE ET VÉHICULE FERROVIAIRE POURVU D'UN TEL SYSTÈME*

(73) Wabtec Hauts-de-France, Rue André Durouchez Zone Industrielle, 80000 Amiens, FR
(72) GONCALVES, Claudino, 80620 RIBEAUCOURT, FR
GERBER-PAPIN, Denis, 80830 L'ETOILE, FR
BEAUVOIS, Damien, 80000 AMIENS, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Esplanade de la Défense, 92035 Paris La Défense Cedex, FR

---

(51) ***B61K 9/08*** (11) **4 228 948 B1**
(52) **B61K 9/08**
(25) De (26) De
(21) 21839045.8 (22) 09.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) EP 2021/084992 09.12.2021
(87) WO 2022/122918 2022/24 16.06.2022
(30) 11.12.2020 AT 510792020
(54)
- *FAHRWERK FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG*
- *RUNNING GEAR FOR A RAIL VEHICLE*
- *TRAIN DE ROULEMENT POUR UN VÉHICULE FERROVIAIRE*

(73) Siemens Mobility Austria GmbH, Siemensstraße 90, 1210 Wien, AT
(72) BRANDSTETTER, Jochen, 8045 Graz, AT
GROBBAUER, Michael, 8141 Premstätten, AT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B61K 9/12 →(51) ***G01N 29/44***

---

(51) ***B61L 3/12*** ***B61L 15/00*** ***B61L 27/37*** (11) **4 116 170 B1** ***B61L 27/30*** ***B61L 27/20***
(52) **B61L 27/30; B61L 3/121; B61L 15/0027; B61L 15/0063; B61L 27/37;** B61L 2027/202
(25) De (26) De
(21) 22175746.1 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(30) 06.07.2021 DE 102021117366
(54)
- *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES ZUGBEEINFLUSSUNGSSYSTEMS*
- *METHOD FOR OPERATING A TRAIN CONTROL SYSTEM*
- *PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME DE COMMANDE DES TRAINS*

(73) Hitachi Rail GTS Deutschland GmbH, Thalesplatz 1, 71254 Ditzingen, DE
(72) BREMEN, Bertrand, 79189 Bad Krozingen, DE
BEER, Axel, 71229 Leonberg-Höfingen, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Kaiserstrasse 85, 72764 Reutlingen, DE

B61L 5/18 →(51) ***G05B 23/02***

B61L 7/10 →(51) ***G05B 23/02***

---

(51) ***B61L 15/00*** ***B60L 3/10*** (11) **4 298 004 B1**
(52) **B61L 15/0081; B60L 3/102;** B60L 2200/26; B60L 2240/461
(25) De (26) De
(21) 22718885.1 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) EP 2022/058097 28.03.2022
(87) WO 2022/223241 2022/43 27.10.2022
(30) 23.04.2021 DE 102021204088
(54)
- *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR BESTIMMUNG DES BEWEGUNGSZUSTANDS EINES SCHIENENFAHRZEUG-RADS*
- *METHOD AND ASSEMBLY FOR DETERMINING THE MOVEMENT STATE OF A RAIL VEHICLE WHEEL*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE L'ÉTAT DE MOUVEMENT D'UNE ROUE DE VÉHICULE FERROVIAIRE*

(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) STOJANOVIC, Vladimir, 1100 Wien, AT
KNEIDINGER, Bernhard, 2013 Göllersdorf, AT
SCHANDL, Gerhard, 4060 Leonding, AT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B61L 15/00 →(51) ***B61L 3/12***

B61L 27/16 →(51) ***G05B 23/02***

---

(51) ***B61L 27/20*** ***B61L 27/30*** ***B61L 27/57*** (11) **4 159 582 B1** ***B61L 27/53***
(52) **B61L 27/30; B61L 27/20; B61L 27/53; B61L 27/57**
(25) Zh (26) En
(21) 21931254.3 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) CN 2021/128591 06.01.2022
(87) WO 2022/193679 2022/38 22.09.2022
(30) 17.03.2021 CN 202110288527
(54)
- *IMPLEMENTIERUNGSVERFAHREN FÜR EIN MULTIMODALES ZUGSTEUERUNGSSYSTEM AUF BASIS EINER UNABHÄNGIGEN STRECKENSEITIGEN PLATTFORM*
- *IMPLEMENTATION METHOD FOR MULTIMODE TRAIN CONTROL SYSTEM BASED ON INDEPENDENT TRACKSIDE PLATFORM*
- *PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE POUR SYSTÈME DE COMMANDE DE TRAIN MULTIMODE BASÉ SUR UNE PLATE-FORME INDÉPENDANTE EN BORDURE DE VOIE*

(73) CASCO SIGNAL LTD., Room C/D, 27th Floor, Kaixuanmen Building No. 428, Tianmuzhong Rd Jing'an District, Shanghai 200071, CN
(72) PAN, Liang, Shanghai 200071, CN
WANG, Xiaoyong, Shanghai 200071, CN
XING, Yanyang, Shanghai 200071, CN
XU, Haigui, Shanghai 200071, CN
LIU, Huaxiang, Shanghai 200071, CN
HONG, Lingjiao, Shanghai 200071, CN
CHEN, Shaowen, Shanghai 200071, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801

München, DE

B61L 27/20	→ (51)	*B61L 3/12*
B61L 27/30	→ (51)	*B61L 27/20*
B61L 27/30	→ (51)	*B61L 3/12*
B61L 27/37	→ (51)	*B61L 3/12*
B61L 27/53	→ (51)	*B61L 27/20*
B61L 27/57	→ (51)	*B61L 27/20*

(51) ***B61L 29/10*** (11) **3 853 098 B1**
(52) **B61L 29/10**
(25) En (26) En
(21) 19817842.8 (22) 13.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) US 2019/061136 13.11.2019
(87) WO 2020/102317 2020/21 22.05.2020
(30) 14.11.2018 US 201862767081 P
(54) • *MANIPULATIONSSICHERER SCHRANKEN-MECHANISMUS UND EISENBAHN-SCHRANKE*
• *TAMPERPROOF GATE MECHANISM AND RAILROAD CROSSING GATE*
• *MÉCANISME DE BARRIÈRE INVIOLABLE ET BARRIÈRE FERROVIAIRE*
(73) Siemens Mobility, Inc., One Penn Plaza, 11th Floor Suite 1100, New York, New York 10119, US
(72) SPENCER, Daniel, Pittsburgh, Pennsylvania 15218, US
HOGAN, Brian Joseph, Temecula, California 92590, US
BOHME, Richard C., Louisville, Kentucky 40222, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) ***B62B 3/00*** ***B62B 5/02*** (11) **4 096 984 B1**
(52) **B62B 3/008; B62B 5/02;** B62B 2301/08
(25) De (26) De
(21) 20830185.3 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) EP 2020/086751 17.12.2020
(87) WO 2021/151587 2021/31 05.08.2021
(30) 28.01.2020 DE 102020000522
(54) • *MOBILES TRANSPORTSYSTEM*
• *MOBILE TRANSPORT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT MOBILE*
(73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) MANZ, Friedrich, 76703 Kraichtal-Münzesheim, DE
KÖDDERITZSCH, Jan-Patrick, 76448 Durmersheim, DE
DAHL, Theodor, 76646 Bruchsal, DE
FRISCH, Joshua Gordon David, 76707 Hambrücken, DE

B62B 5/02	→ (51)	*B62B 3/00*
B62D 1/04	→ (51)	*B60R 25/25*

(51) ***B62D 1/06*** (11) **4 045 384 B1**
(52) **B62D 1/06**
(25) De (26) De
(21) 20800797.1 (22) 15.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) EP 2020/079083 15.10.2020
(87) WO 2021/074317 2021/16 22.04.2021
(30) 16.10.2019 DE 102019215945
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM STOFFSCHLÜSSIGEN VERBINDEN VON MINDESTENS EINEM MATERIALSEGMENT MIT EINER LENKVORRICHTUNG*
• *DEVICE AND METHOD FOR BONDING AT LEAST ONE MATERIAL SEGMENT TO A STEERING DEVICE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE LIAISON D'AU MOINS UN SEGMENT DE MATÉRIAU À UN DISPOSITIF DE DIRECTION*
(73) Joyson Safety Systems Germany GmbH, Bahnweg 1, 63743 Aschaffenburg, DE
(72) HOERNER, Stefan, 63739 Aschaffenburg, DE
HAINES, Daniel, 63857 Waldaschaff, DE
GREDIC, Senad, 61440 Oberursel, DE
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***B62D 1/10*** (11) **4 041 615 B1**
(52) **B62D 1/10; H01R 13/631; H01R 13/64;** F16D 2001/102; H01R 2201/26
(25) De (26) De
(21) 20799611.7 (22) 09.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) DE 2020/100878 09.10.2020
(87) WO 2021/069031 2021/15 15.04.2021
(30) 09.10.2019 DE 202019105567 U
(54) • *SCHNELLKUPPLUNGSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUGLENKRAD*
• *QUICK-COUPLING SYSTEM FOR A VEHICLE STEERING WHEEL*
• *SYSTÈME D'ACCOUPLEMENT RAPIDE POUR VOLANT DE VÉHICULE*
(73) Endor Aktiengesellschaft, E.ON Allee 3, 84034 Landshut, DE
(72) CONRAD, Bernhard, 84172 Buch am Erlbach, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***B62D 5/00*** ***B62D 5/04*** (11) **3 838 718 B1** ***B62D 7/15***
(52) **B62D 5/001; B62D 5/0418;** B62D 5/003; B62D 7/159
(25) En (26) En
(21) 20216107.1 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 20.12.2019 US 201962951414 P
(54) • *LENKUNGSSYSTEM FÜR EIN AUTONOMES FAHRZEUG*
• *STEERING SYSTEM FOR AN AUTONOMOUS VEHICLE*
• *SYSTÈME DE DIRECTION POUR UN VÉHICULE AUTONOME*
(73) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(72) ST-GERMAIN, Benoît, Québec, J7V 9E4, CA
HOULE, Martin, Laval, Québec H7H 2V7, CA
LUSSIER, Benoît, Ste-Julie, Québec J3E 1V5, CA
HOULE, Sylvie, St Bruno, Québec J3V 6N6, CA
TESSIER, Claude, Sainte-Adele, Québec J8B 2S9, CA
LORTIE, David, Laval, Québec H7L 5X7, CA
(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

(51) ***B62D 5/00*** ***F16D 57/00*** ***B62D 7/22*** ***G05G 5/03*** (11) **4 259 511 B1** ***B62D 6/00*** ***G05G 1/08***
(52) **B62D 5/005; F16D 57/002; G05G 5/03;** B62D 5/006; G05G 1/08
(25) De (26) De
(21) 21839832.9 (22) 13.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) EP 2021/085570 13.12.2021
(87) WO 2022/123090 2022/24 16.06.2022
(30) 12.12.2020 DE 102020133246
12.10.2021 DE 102021126379
12.10.2021 DE 102021126371
(54) • *LENKEINRICHTUNG MIT EINER MAGNETORHEOLOGISCHEN BREMSEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER LENKEINRICHTUNG*
• *STEERING WHEEL WITH A MAGNETORHEOLOGICAL TORQUE GENERATOR AND METHOD FOR OPERATING SAID STEERING WHEEL*
• *VOLANT AVEC GÉNÉRATEUR DE COUPLE MAGNETORHÉOLOGIQUE ET MÉTHODE DE COMMANDE DUDIT VOLANT*
(73) INVENTUS Engineering GmbH, Montafonerstraße 68, 6771 St. Anton i.M., AT
(72) BATTLOGG, Stefan, 6771 St. Anton i.M., AT
(74) BSB Patentanwälte Schütte & Engelen Partnerschaft mbB, Am Markt 10, 59302 Oelde, DE

(51) ***B62D 5/04*** (11) **4 023 530 B1**
(52) **B62D 5/0406**
(25) Zh (26) En
(21) 20857806.2 (22) 26.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) CN 2020/086921 26.04.2020
(87) WO 2021/036311 2021/09 04.03.2021
(30) 30.08.2019 CN 201921429985 U
(54) • *VERBESSERTE ANTRIEBSMODULE FÜR ELEKTRISCHE SERVOLENKUNG*
• *IMPROVED ELECTRIC POWER STEERING DRIVING MODULE*
• *MODULE D'ENTRAÎNEMENT DE DIRECTION ASSISTÉE ÉLECTRIQUE AMÉLIORÉ*
(73) Bosch Huayu Steering Systems Co., Ltd., 2001 Yongsheng Road Jiading District, Shanghai 201821, CN
(72) CHEN, Haiming, Shanghai 201821, CN
(74) Patentanwälte Bressel und Partner mbB, Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE

(51) ***B62D 5/04*** ***B62D 7/06*** (11) **4 286 247 B1**
(52) **B62D 5/0418; B62D 7/06; B62D 63/025; B62D 65/04;** B60G 3/20; B60G 3/26; B60G 7/006; B60G 2200/144; B60G 2200/422; B60G 2200/44; B60G 2200/46; B60G 2202/21; B60G 2202/31; B60G 2202/42; B60G 2202/441; B60G 2204/11; B60G 2204/4232; B60G 2204/46; B60G 2206/014; B60G 2206/121; B60G 2300/50; B60G 2400/41; B60G 2500/40;

B60G 2800/962; B60G 2800/963; B60K 7/0007; B60K 2007/0046; B62D 7/1509; B62D 7/18; B62D 9/04; B62D 15/023; B62D 15/025; B62D 17/00
(25) En (26) En
(21) 22193240.3 (22) 31.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(30) 03.06.2022 KR 20220068234
(54) • *ECKMODULVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *CORNER MODULE APPARATUS FOR VEHICLE*
• *APPAREIL DE MODULE CORNIER POUR UN VÉHICULE*
(73) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) CHOI, Won Hyok, 16891 Yongin-si, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

B62D 5/04	→(51)	*B62D 5/00*
B62D 6/00	→(51)	*B62D 5/00*
B62D 7/04	→(51)	*B60K 7/00*
B62D 7/06	→(51)	*B62D 5/04*
B62D 7/14	→(51)	*B60K 7/00*
B62D 7/15	→(51)	*B60K 7/00*
B62D 7/15	→(51)	*B62D 5/00*
B62D 7/18	→(51)	*B60G 3/20*
B62D 7/18	→(51)	*B62D 17/00*
B62D 7/22	→(51)	*B62D 5/00*

(51) ***B62D 15/02*** ***B60W 30/09*** ***G08G 1/16*** (11) **4 347 356 B1** ***G05D 1/00***
(52) **B62D 15/025;** **G08G 1/167**
(25) En (26) En
(21) 22730214.8 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2022/063880 23.05.2022
(87) WO 2022/248399 2022/48 01.12.2022
(30) 25.05.2021 PCT/EP2021/063818
(54) • *ADAPTIVER PFADFOLGEALGORITHMUS FÜR SCHWERLASTFAHRZEUGE*
• *AN ADAPTIVE PATH FOLLOWING ALGORITHM FOR HEAVY-DUTY VEHICLES*
• *ALGORITHME DE SUIVI DE TRAJET ADAPTATIF POUR VÉHICULES UTILITAIRES LOURDS*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) GAO, Yangyan, 417 09 GÖTEBORG, SE
GORDON, Timothy, LINCOLN Lincolnshire LN6 0XU, GB
RAHMAN, Shammi, LINCOLN Lincolnshire LN6 7BQ, GB
HENDERSON, Leon, 438 92 HÄRRYDA, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(51) ***B62D 17/00*** (11) **3 967 578 B1** ***B62D 7/18*** ***B60B 35/00***
(52) **B62D 17/00;** **B60B 35/009;** **B62D 7/18**
(25) It (26) En
(21) 21195919.2 (22) 10.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 10.09.2020 IT 202000021466
(54) • *RADBAUGRUPPE FÜR EIN SCHWERES FAHRZEUG MIT EINER WINKELEINSTELLVORRICHTUNG*
• *WHEEL ASSEMBLY FOR A HEAVY VEHICLE COMPRISING AN ANGULAR ADJUSTING DEVICE*
• *ENSEMBLE DE ROUE POUR UN VÉHICULE LOURD COMPRENANT UN DISPOSITIF DE RÉGLAGE ANGULAIRE*
(73) IVECO S.P.A., Via Puglia 35, 10156 Torino, IT
(72) PEREIRA DE LEMOS, Josè Francivaldo, SETE LAGOAS MG, BR
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***B62D 21/15*** ***B62D 25/20*** (11) **3 812 245 B1**
(52) **B62D 25/20;** **B62D 21/157;** B62D 25/2036; Y02E 60/10; Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 19204821.3 (22) 23.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(54) • *RAHMENSTRUKTUR FÜR EINE ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG MIT EINER VERFORMUNGSZONE*
• *A FRAME STRUCTURE FOR AN ENERGY STORAGE DEVICE INCLUDING A DEFORMATION ZONE*
• *STRUCTURE DE CADRE POUR UN DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE COMPRENANT UNE ZONE DE DÉFORMATION*
(73) Volvo Car Corporation, 40531 Göteborg, SE
(72) ÖVGÅRD, Fredrik, SE-413 11 GÖTEBORG, SE
RAVANTAB, Aria, SE-442 38 KUNGÄLV, SE
VARANASI, Srikanth, SE-422 41 HISINGS BACKA, SE
STRÖM, Sven, SE-441 41 ALINGSÅS, SE
AMUNDSSON, Krister, SE-433 49 PARTILLE, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

B62D 25/20	→(51)	*B60J 1/00*
B62D 25/20	→(51)	*B62D 21/15*
B62D 33/02	→(51)	*B60P 3/41*
B62D 35/00	→(51)	*B60L 7/10*
B62D 49/00	→(51)	*B60K 1/04*
B62D 49/06	→(51)	*B60K 1/04*

(51) ***B62D 55/088*** ***B62D 55/10*** ***B62D 55/24*** (11) **4 029 767 B1** ***B62D 55/15*** ***B62D 55/30***
(52) **B62D 55/10;** **B62D 55/088;** **B62D 55/15;** **B62D 55/244;** **B62D 55/30**
(25) En (26) En
(21) 21152397.2 (22) 19.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(54) • *RAUPENANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *CRAWLER DRIVING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT À CHENILLE*
(73) Heilongjiang Zhongxing Machinery Equipment Co., Ltd., (The 32nd Neighborhood Committee of Xiang Yang District) The United Community, Middle Section of Zhanqian Road / Xiang Yang, Jiamusi, CN
(72) YAN, Shengmin, Xiang Yang Jiamusi, CN
ZHANG, Shanshan, Xiang Yang Jiamusi, CN
HUI, Yujie, Xiang Yang Jiamusi, CN
ZHANG, Xin, Xiang Yang Jiamusi, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

B62D 55/10	→(51)	*B62D 55/088*
B62D 55/15	→(51)	*B62D 55/088*
B62D 55/24	→(51)	*B62D 55/088*
B62D 55/30	→(51)	*B62D 55/088*
B62D 57/032	→(51)	*G05D 1/00*
B62H 7/00	→(51)	*G07C 5/08*

(51) ***B62J 1/12*** ***B62J 9/24*** (11) **4 200 196 B1** ***B62J 9/23***
(52) **B62J 9/23;** **B62J 1/12;** **B62J 9/24**
(25) De (26) De
(21) 21743087.5 (22) 07.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) EP 2021/068730 07.07.2021
(87) WO 2022/037841 2022/08 24.02.2022
(30) 19.08.2020 DE 102020121719
(54) • *SITZVORRICHTUNG FÜR EIN NEIGEFAHRZEUG*
• *SEAT DEVICE FOR A TILTING VEHICLE*
• *SUPPORT DE SIÈGE POUR UN VÉHICULE INCLINABLE*
(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) HUTTERER, Philipp, 81547 München, DE
GÖTZ, Matthias, 80979 München, DE
ALBRECHT, Stephan, 83703 Gmund am Tegernsee, DE

B62J 9/23	→(51)	*B62J 1/12*
B62J 9/24	→(51)	*B62J 1/12*
B62J 17/10	→(51)	*B62J 41/00*

(51) ***B62J 41/00*** ***B62J 17/10*** (11) **4 361 010 B1**
(52) **B62J 41/00;** **B62J 17/10**
(25) En (26) En
(21) 23199794.1 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(30) 27.10.2022 JP 2022172108
(54) • *GRÄTSCHSITZFAHRZEUG*
• *STRADDLED VEHICLE*
• *VÉHICULE À SELLE*
(73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500, Shingai, Iwata-shi, Shizuoka-ken 438-8501, JP
(72) NITTA, Kei, Iwata-shi, 438-8501, JP
TAKARA, Koji, Iwata-shi, 438-8501, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121

Torino, IT

B62J 43/13 →(51) *B62K 15/00*

B62J 43/28 →(51) *B62K 15/00*

B62J 45/411 →(51) *B62M 6/50*

B62J 45/412 →(51) *B62M 6/50*

B62J 45/415 →(51) *G07C 5/08*

B62J 50/22 →(51) *G07C 5/08*

(51) ***B62K 15/00*** ***B62M 6/55*** ***B62J 43/13*** (11) **3 826 909 B1** ***B62J 43/28*** ***B62K 21/24***
(52) **B62K 15/006; B62J 43/13; B62J 43/28; B62K 21/24; B62M 6/55**
(25) En (26) En
(21) 18927620.7 (22) 23.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) US 2018/043274 23.07.2018
(87) WO 2020/023004 2020/05 30.01.2020
(54) • *ELEKTRISCHES DURCHSTIEG-KLAPPFAHRRAD MIT MITTENANTRIEB UND DURCH EINE LENKANORDNUNG FIXIERTES FAHRRAD*
• *FOLDABLE STEP-THROUGH MID-DRIVE E-BIKE AND FOLDING BIKE FASTENED BY STEERING ASSEMBLY*
• *BICYCLETTE ÉLECTRIQUE À ENTRAÎNEMENT INTERMÉDIAIRE POUVANT ÊTRE ENJAMBÉE PLIABLE ET BICYCLETTE PLIABLE FIXÉE PAR UN ENSEMBLE DE DIRECTION*
(73) Montague Corporation, 1035 Cambridge Street, Cambridge, MA 02141, US
(72) MONTAGUE, David, Cambridge, Massachusetts 02141-1039, US
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

(51) ***B62K 21/12*** ***B62K 21/16*** (11) **3 992 069 B1** ***B62K 21/26***
(52) **B62K 21/12; B62K 21/16; B62K 21/26**
(25) En (26) En
(21) 20205557.0 (22) 03.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(54) • *LENKSTANGE*
• *HANDLEBAR*
• *GUIDON*
(73) Cyclesport North Limited, 363 Leach Place Walton Summit Centre Bamber Bridge, Preston, Lancashire PR5 8AS, GB
(72) SMALLWOOD, Andrew, Bamber Bridge Preston Lancashire PR5 8AS, GB
BURROW, Jamie, Preston Lancashire PR5 8AS, GB
(74) Froud, Christopher Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

B62K 21/16 →(51) *B62K 21/12*

B62K 21/24 →(51) *B62K 15/00*

B62K 21/26 →(51) *B62K 21/12*

(51) ***B62M 6/45*** ***B62M 6/50*** (11) **4 003 827 B1** ***B60L 58/13***
(52) **B62M 6/45; B60L 58/13; B62M 6/50;** Y02T 10/70; Y02T 10/72
(25) Fr (26) Fr
(21) 20746246.6 (22) 29.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) FR 2020/051130 29.06.2020
(87) WO 2021/014062 2021/04 28.01.2021
(30) 25.07.2019 FR 1908481
(54) • *VERFAHREN ZUR FORMULIERUNG EINES VON EINEM MOTOR EINES FAHRZEUGS MIT ELEKTRISCHEM HILFSANTRIEB GELIEFERTEN DREHMOMENTBEFEHLS*
• *METHOD FOR FORMULATING A COMMAND OF TORQUE SUPPLIED BY A MOTOR OF AN ELECTRICALLY ASSISTED VEHICLE*
• *PROCÉDÉ D'ÉLABORATION D'UNE COMMANDE DE COUPLE FOURNIE PAR UN MOTEUR D'UN VÉHICULE À ASSISTANCE ÉLECTRIQUE*
(73) Bellatrix, 584 Chemin de la bastide du gendarme, 13880 Velaux, FR
(72) LAFOURCADE, Pascal, 31500 Toulouse, FR
JOLY, Marc, 13007 Marseille, FR
PEEL, Thomas, 83330 Le Bausset, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

(51) ***B62M 6/50*** ***B62J 45/411*** (11) **4 121 344 B1** ***B62J 45/412***
(52) **B62M 6/50; B62J 45/411; B62J 45/412**
(25) It (26) En
(21) 21717522.3 (22) 15.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) IB 2021/052116 15.03.2021
(87) WO 2021/186315 2021/38 23.09.2021
(30) 16.03.2020 IT 202000005530
(54) • *PEDALUNTERSTÜTZUNGSSYSTEM FÜR EIN ELEKTRISCHES FAHRRAD UND FAHRRAD DAFÜR*
• *PEDAL ASSIST SYSTEM FOR ELECTRIC BICYCLE AND BICYCLE THEREOF*
• *SYSTÈME D'ASSISTANCE DE PÉDALE POUR BICYCLETTE ÉLECTRIQUE ET BICYCLETTE ASSOCIÉE*
(73) Costa, Michela, Via Ferdinando Palasciano, 17, 80122 Napoli, IT
(72) Costa, Michela, 80122 Napoli, IT
(74) Di Bernardo, Antonio, et al, Thinx S.r.l. P.le Luigi Cadorna, 10, 20123 Milano, IT

B62M 6/50 →(51) *B62M 6/45*

B62M 6/55 →(51) *B62K 15/00*

(51) ***B62M 6/65*** ***B60B 27/02*** ***B60K 1/00*** (11) **3 960 610 B1** ***B60B 27/00***
(52) **B62M 6/65; B60B 27/0047; B60B 27/026; B60K 1/00;** B60Y 2200/13
(25) It (26) En
(21) 21190844.7 (22) 11.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 24.08.2020 IT 202000020377
(54) • *MOTORISIERTE NABENANORDNUNG FÜR EIN FAHRRAD*
• *MOTORIZED HUB ASSEMBLY FOR A BICYCLE WHEEL*
• *ENSEMBLE MOYEU MOTORISÉ POUR ROUE DE BICYCLETTE*
(73) Campagnolo S.r.l., Via della Chimica, 4, 36100 Vicenza (VI), IT
(72) MEGGIOLAN, Mario, I-36051 CREAZZO (Vicenza), IT
BOVE, Filippo, I-35129 Padova, IT
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

(51) ***B62M 9/10*** ***B62M 9/12*** (11) **3 770 054 B1** ***B62M 9/121***
(52) **B62M 9/12; B62M 9/10; B62M 9/121**
(25) De (26) De
(21) 20000324.2 (22) 09.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(30) 14.10.2014 DE 102014014972
08.10.2015 DE 102015219522
(54) • *MEHRFACH-KETTENRADANORDNUNG FÜR EINE HINTERRADNABE*
• *MULTIPLE CHAIN WHEEL ASSEMBLY FOR A REAR WHEEL HUB*
• *AGENCEMENT DE ROUE DENTÉE MULTIPLE POUR UN MOYEU ARRIÈRE*
(73) SRAM Deutschland GmbH, Romstraße 1, 97424 Schweinfurt, DE
(72) Braedt, Henrik, 97456 Dittelbrunn/OT Hambach, DE
(62) 15002885.0 / 3 009 339

B62M 9/12 →(51) *B62M 9/10*

B62M 9/121 →(51) *B62M 9/10*

B62M 9/124 →(51) *B62M 9/16*

B62M 9/126 →(51) *B62M 9/16*

(51) ***B62M 9/16*** ***B62M 9/124*** ***B62M 9/126*** (11) **4 008 623 B1**
(52) **B62M 9/16; B62M 9/124; B62M 9/126;** B62M 2009/12406
(25) It (26) En
(21) 21210997.9 (22) 29.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 03.12.2020 IT 202000029612
(54) • *FAHRRADGANGSCHALTUNG*
• *BICYCLE GEARSHIFT*
• *DÉRAILLEUR POUR BICYCLETTE*
(73) Campagnolo S.r.l., Via della Chimica, 4, 36100 Vicenza (VI), IT
(72) PERUZZO, Piero, I-36100 Vicenza, IT
SCHIAVI, Cesare, I-36100 Vicenza, IT
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Vittoria Colonna, 4, 20149 Milano, IT

B62M 23/02 →(51) *F16H 57/04*

(51) ***B63B 1/04*** (11) **4 353 577 B1**
(52) **B63B 21/16; B63B 1/041; B63B 1/048; B63B 21/10; B63B 21/502; B63B 39/00; B63B 43/04; B63B 43/08;** B63B 2001/044; B63B 2035/442; B63B 2035/446
(25) Es (26) En
(21) 22754909.4 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) IB 2022/000334 10.06.2022

(87) WO 2022/259042 2022/50 15.12.2022
(30) 10.06.2021 ES 202130534
(54) • *VERANKERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION EINER SCHWIMMENDEN PLATTFORM UNTER VERWENDUNG DIESES VERANKERUNGSSYSTEMS*
• *MOORING SYSTEM AND METHOD FOR INSTALLING A FLOATING PLATFORM USING SAID MOORING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MOUILLAGE ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION D'UNE PLATEFORME FLOTTANT UTILISANT CE SYSTÈME DE MOUILLAGE*
(73) GAZELLE WIND POWER LIMITED, Barrow Street 4 South Bank House, 6th Floor, D04 TR29, IE
(72) GARCÍA FERRÁNDEZ, Antonio Luís, 28224 Madrid, ES
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

---

(51) ***B63B 1/24*** ***B63B 1/26*** ***B63H 1/14*** ***B63H 21/17*** (11) **4 001 084 B1** ***B63B 1/28*** ***B63H 5/16***
(52) **B63B 1/246;** **B63B 1/286; B63H 21/17; B63H 21/383**
(25) En (26) En
(21) 20207223.7 (22) 12.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(54) • *BOOT MIT EINEM TRAGFLÜGELSYSTEM, DAS EIN GETRIEBESYSTEM UMFASST.*
• *A BOAT INCLUDING A HYDROFOIL SYSTEM COMPRISING GEARBOX SYSTEM.*
• *BATEAU COMPRENANT UN SYSTÈME D'HYDROFOIL COMPRENANT UN SYSTÈME DE BOÎTE DE VITESSES.*
(73) Artemis Technologies Limited, Towngate House Parkstone Road, Poole BH15 2PW, GB
(72) PERCY, Iain, Slough, Berkshire SL1 4NH, GB
INGOUF, Romain, Slough, Berkshire SL1 4NH, GB
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

B63B 1/26 →(51) ***B63B 1/24***

B63B 1/28 →(51) ***B63B 1/24***

---

(51) ***B63B 21/04*** ***B63B 21/58*** ***E02B 3/24*** ***B63B 21/54*** (11) **3 774 515 B1** ***B63B 35/68*** ***B66D 3/00*** *B63B 21/00*
(52) **B63B 21/04;** **B63B 21/54; B63B 21/58; B63B 35/68; E02B 3/24;** B63B 2021/003
(25) En (26) En
(21) 19778259.2 (22) 15.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) FI 2019/050222 15.03.2019
(87) WO 2019/185984 2019/40 03.10.2019
(30) 29.03.2018 FI 20185301
(54) • *SEILHANDHABUNGSSYSTEM, WASSERFAHRZEUG FÜR SPEZIELLEN ZWECK, VERWENDUNG DES SEILHANDHABUNGSSYSTEMS UND LEITMAST*
• *ROPE-HANDLING SYSTEM, SPECIAL PURPOSE CRAFT, USE OF THE ROPE-HANDLING SYSTEM AND GUIDING POLE*
• *SYSTÈME DE MANOUVRE D'AMARRE, VÉHICULE À USAGE SPÉCIAL, UTILISATION DU SYSTÈME DE MANOUVRE D'AMARRE ET POTEAU DE GUIDAGE*
(73) Kongsberg Maritime Finland Oy, Suojantie 5, 26100 Rauma, FI
(72) AALTONEN, Jani, 20900 Turku, FI
TEINILÄ, Arto, 23450 Lokalahti, FI
TYTÄRNIEMI, Sami, 65200 Vaasa, FI
ULMANEN, Henri, 65170 Vaasa, FI
KORTESALMI, Petri, 90460 Oulunsalo, FI
LEMPINEN, Aki, 00810 Helsinki, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

B63B 21/54 →(51) ***B63B 21/04***

B63B 21/58 →(51) ***B63B 21/04***

B63B 35/68 →(51) ***B63B 21/04***

---

(51) ***B63C 9/125*** (11) **4 097 000 B1**
(52) **B63C 9/1255**
(25) En (26) En
(21) 21702015.5 (22) 26.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) EP 2021/051763 26.01.2021
(87) WO 2021/151894 2021/31 05.08.2021
(30) 27.01.2020 GB 202001111
(54) • *RETTUNGSGÜRTEL*
• *LIFE PRESERVER*
• *GILET DE SAUVETAGE*
(73) Survitec Group Limited, 1-5 Beaufort Road, Birkenhead Merseyside CH41 1HQ, GB
(72) PARKES, Nigel, Salisbury Wiltshire SP2 9NB, GB
DAVEY-EVANS, Simon, Fareham PO15 6PJ, GB
(74) Foster, Mark Charles, et al, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

B63H 1/14 →(51) ***B63B 1/24***

B63H 5/16 →(51) ***B63B 1/24***

---

(51) ***B63H 20/24*** ***F01N 13/00*** (11) **3 967 593 B1**
(52) **B63H 20/245; F01N 3/04; F01N 13/004; F01N 13/005; F01N 13/082; F01N 13/1805; F01N 13/1827;** F01N 2530/18; F01N 2590/021; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 21189620.4 (22) 04.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 11.09.2020 JP 2020153168
(54) • *AUSSENBORDMOTOR*
• *OUTBOARD MOTOR*
• *MOTEUR HORS-BORD*
(73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) Okamoto, Shuhei, Iwata-shi, 438-8501, JP
Sugita, Naoki, Iwata-shi, 438-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B63H 21/17 →(51) ***B63B 1/24***

---

(51) ***B63H 21/21*** ***G05G 9/047*** (11) **4 215 436 B1**
(52) **B63H 21/213;** B63H 2025/026; G05G 9/047; G05G 2009/04781
(25) En (26) En
(21) 22152523.1 (22) 20.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(54) • *STEUERKNEBELVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *A JOYSTICK DEVICE FOR A VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE JOYSTICK POUR VÉHICULE*
(73) CPAC Systems AB, Box 217, 401 23 Göteborg, SE
(72) PERSSON, Jonathan, 438 92 HÄRRYDA, SE
GUSTAFSSON, Eric, 41279 GÖTEBORG, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

B64C 1/06 →(51) ***B32B 5/02***

---

(51) ***B64C 1/18*** ***B64C 1/40*** ***B32B 3/12*** ***B32B 5/24*** ***B32B 15/14*** ***B64D 11/00*** ***B64D 45/02*** ***B32B 5/18*** (11) **4 095 032 B1** ***D06N 7/00*** ***B32B 15/02*** ***B32B 9/04*** ***B32B 15/20*** ***D06N 3/14*** ***H05F 3/02*** ***B32B 15/04***
(52) **B64D 11/00;** **B32B 5/18; B32B 15/02; B32B 15/046; B64D 45/02; D06N 7/0063; D06N 7/0086; D06N 7/0089; H05F 3/025;** B32B 2307/202; B32B 2307/206; B32B 2471/00; B32B 2605/18; D06N 2209/041; D06N 2209/043; D06N 2211/267
(25) En (26) En
(21) 22186433.3 (22) 04.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 04.06.2019 US 201962856827 P
(54) • *BODENBELAGANORDNUNG FÜR EIN FLUGZEUG*
• *FLOORING ARRANGEMENT FOR AN AIRCRAFT*
• *AGENCEMENT DE PLANCHER POUR AÉRONEF*
(73) Bombardier Inc., 400 Côte-Vertu Road West, Dorval QC H4S1Y9, CA
(72) MOUPFOUMA, Fidele, Beaconsfield, H9W 2P9, CA
LAVOIE, Claude, Laval, H7P 4S7, CA
ELSHARKAWI, Mohamed Hassan, Laval, H7X 0A9, CA
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(60) 23155579.8 / 4 194 195
(62) 20178182.0 / 3 747 761

B64C 1/40 →(51) ***B64C 1/18***

B64C 1/40 →(51) ***G10K 11/178***

---

(51) ***B64C 3/16*** ***B64C 3/28*** ***B64C 5/00*** (11) **4 124 565 B1** ***B64D 45/00***
(52) **B64C 3/16;** **B64C 3/28; B64C 5/00; B64D 45/00;** B64D 2045/0095
(25) En (26) En
(21) 21382712.4 (22) 29.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023

(54) • *VERSTÄRKTER VORDERKANTENABSCHNITT FÜR EIN FLUGZEUG*
• *A REINFORCED LEADING EDGE SECTION FOR AN AIRCRAFT*
• *SECTION DE BORD D'ATTAQUE RENFORCÉE POUR UN AÉRONEF*
(73) Airbus Operations, S.L.U., Paseo John Lennon s/n Edificio A4, 2ª Planta A4C2P028, 28906 Getafe, ES
(72) VIVARACHO RODRIGUEZ, Rubén, 28906 Madrid, ES
RAMIREZ BLANCO, Gonzalo, 28906 Madrid, ES

---

(51) ***B64C 3/18*** ***B64C 3/48*** ***B64C 9/02*** (11) **3 956 216 B1** ***B64C 3/50*** ***B64F 5/10***
(52) **B64C 3/18;** B64C 9/02; B64F 5/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 20720788.7 (22) 17.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) EP 2020/060856 17.04.2020
(87) WO 2020/212568 2020/43 22.10.2020
(30) 18.04.2019 GB 201905550
(54) • *SCHARNIERSTRUKTUR*
• *HINGE STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'ARTICULATION*
(73) Fokker Aerostructures B.V., Edisonstraat 1, 7903 AN Hoogeven, NL
(72) DE GRAFF, Theo, 7903AN Hoogeven, NL
THOOLEN, Jos, 7903AN Hoogeven, NL
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

B64C 3/28 →(51) ***B64C 3/16***

B64C 3/48 →(51) ***B64C 3/18***

B64C 3/50 →(51) ***B64C 3/18***

B64C 5/00 →(51) ***B64C 3/16***

B64C 7/02 →(51) ***B29D 24/00***

B64C 9/02 →(51) ***B64C 3/18***

B64C 9/16 →(51) ***B64C 29/00***

---

(51) ***B64C 17/00*** ***B64D 37/04*** *B64C 1/00* (11) **4 124 568 B1** ***B64D 37/30***
(52) **B64D 37/30; B64C 17/00; B64D 37/04;** B64C 1/00; B64C 2001/0027; Y02T 90/40
(25) Es (26) En
(21) 22382556.3 (22) 09.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(30) 27.07.2021 ES 202130727
(54) • *FLUGZEUG MIT WASSERSTOFFTANK*
• *AIRCRAFT WITH HYDROGEN TANK*
• *AÉRONEF ÉQUIPÉ D'UN RÉSERVOIR D'HYDROGÈNE*
(73) Airbus Operations, S.L.U., Av. John Lennon s/n, 28906 Getafe (Madrid), ES
(72) BALLESTERO MÉNDEZ, Jorge, 28906 Getafe, ES
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

B64C 25/50 →(51) ***G05D 1/00***

B64C 27/08 →(51) ***H02P 29/028***

---

(51) ***B64C 29/00*** ***B64C 9/16*** *B64C 11/00* (11) **3 998 206 B1** *B64D 27/02*
(52) **B64C 29/0033; B64C 9/16; B64D 27/33;** B64C 11/001
(25) En (26) En
(21) 21158188.9 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(54) • *LUFTFAHRZEUG*
• *AIRCRAFT*
• *AÉRONEF*
(73) Lilium eAircraft GmbH, Claude-Dornier Str. 1, Gebäude 335, 82234 Wessling, DE
(72) Möbius, Andreas, 82234 Weßling, DE
Sainz de la Maza, Javier, 82234 Weßling, DE
Clements, Simon, 82234 Weßling, DE
(74) Schmidt, Steffen, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B64C 29/00 →(51) ***H02P 29/028***

---

(51) ***B64C 39/02*** ***B64D 5/00*** (11) **4 298 016 B1** ***B64D 3/00***
(52) **B64U 10/25; B64D 3/00; B64D 5/00; B64U 30/12; B64U 70/20; B64U 80/82**
(25) De (26) De
(21) 22707146.1 (22) 22.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) EP 2022/054387 22.02.2022
(87) WO 2022/180026 2022/35 01.09.2022
(30) 26.02.2021 DE 102021001038
(54) • *LUFTFAHRZEUG MIT FLÜGEL-KLAPPMECHANISMUS*
• *AIR VEHICLE WITH WING-FOLDING MECHANISM*
• *VÉHICULE AÉRIEN AVEC MÉCANISME D'AILES REPLIABLES*
(73) Diehl Defence GmbH & Co. KG, Alte Nußdorfer Straße 13, 88662 Überlingen, DE
(72) FISCH, Peter Gerd, 88662 Überlingen, DE
REIS, Patrick, 88662 Überlingen, DE
KORTHALS, Tobias, 78467 Konstanz, DE
(74) Diehl Patentabteilung, c/o Diehl Stiftung & Co. KG Stephanstraße 49, 90478 Nürnberg, DE

B64C 39/02 →(51) ***B64D 1/22***

---

(51) ***B64D 1/12*** (11) **4 086 172 B1**
(52) **B64U 10/00; B64D 1/12; B64D 45/00; B64U 30/20; B64U 50/19;** B64U 2101/60
(25) En (26) En
(21) 22179015.7 (22) 07.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(30) 11.08.2014 US 201462036071 P
19.09.2014 US 201414491215
(54) • *PROPELLERSICHERHEIT FÜR AUTOMATISCHES LUFTFAHRZEUG*
• *PROPELLER SAFETY FOR AUTOMATED AERIAL VEHICLES*
• *SÉCURITÉ D'HÉLICE POUR VÉHICULE AÉRIEN AUTOMATISÉ*
(73) Amazon Technologies, Inc., PO Box 81226, Seattle, WA 98108-1226, US
(72) BUCHMUELLER, Daniel, Seattle, WA 98109-5210, US
BECKMAN, Brian C., Seattle, WA 98109-5210, US
NAVOT, Amir, Seattle, WA 98109-5210, US
PORTER, Brandon William, Seattle, WA 98109-5210, US
KIMCHI, Gur, Seattle, WA 98109-5210, US
BEZOS, Jeffrey P., Seattle, WA 98109-5210, US
SCHAFFALITZKY, Frederik, Seattle, WA 98109-5210, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 15754067.5 / 3 180 245

---

(51) ***B64D 1/22*** ***B64C 39/02*** ***B64U 70/30*** *G06Q 10/08* (11) **4 166 450 B1** ***B64D 17/38*** ***G06Q 10/083***
(52) **G06Q 10/083; B64D 1/22; B64D 17/383; B64U 70/30;** B64U 50/38; B64U 2101/67
(25) En (26) En
(21) 22212602.1 (22) 29.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 09.09.2016 US 201662385844 P
09.09.2016 US 201662385854 P
22.12.2016 US 201615389074
(54) • *NUTZLASTKOPPLUNGSVORRICHTUNG FÜR UAV UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER NUTZLAST*
• *PAYLOAD COUPLING APPARATUS FOR UAV AND METHOD OF DELIVERING A PAYLOAD*
• *APPAREIL DE COUPLAGE DE CHARGE UTILE POUR UAV ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION DE CHARGE UTILE*
(73) Wing Aviation LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) PRAGER, Andre, Mountain View, CA 94043, US
SHANNON, Trevor, Mountain View, CA 94043, US
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 17849240.1 / 3 494 041

B64D 3/00 →(51) ***B64C 39/02***

B64D 5/00 →(51) ***B64C 39/02***

---

(51) ***B64D 11/00*** ***G06F 30/15*** (11) **3 831 717 B1** ***B64F 5/00***
(52) **B64F 5/00; B64D 11/00; G06F 30/15**
(25) De (26) De
(21) 19212887.4 (22) 02.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(54) • *VERFAHREN ZUM AUTOMATISIERTEN AUSWÄHLEN UND ANORDNEN EINER MEHRZAHL VON STRUKTURELLEN ELEMENTEN IN EINEM BEGRENZTEN RAUM*
• *METHOD FOR AUTOMATICALLY SELECTING AND ARRANGING A PLURALITY OF STRUCTURAL ELEMENTS IN A LIMITED SPACE*
• *PROCÉDÉ DE SÉLECTION ET D'AGENCEMENT AUTOMATISÉS D'UNE PLURALITÉ D'ÉLÉMENTS STRUCTURELS DANS UNE PIÈCE LIMITÉE*
(73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
Airbus (S.A.S.), 2, Rond Point Emile

Dewoitine, 31700 Blagnac, FR
(72) Gonnsen, Johannes, 21129 Hamburg, DE
Smith, Garrett, 31700 Blagnac, FR
Zenker, Marcel, 21129 Hamburg, DE
(74) Bird & Bird LLP - Hamburg, Am Sandtorkai 50, 20457 Hamburg, DE

B64D 11/00 →(51) ***B64C 1/18***

B64D 11/00 →(51) ***G10K 11/178***

(51) ***B64D 11/04*** ***A21B 3/04*** ***F24C 15/00*** (11) **4 112 465 B1** ***G01N 33/487*** ***F24C 15/32***
(52) **B64D 11/04; G01N 33/48785;** A21B 3/04; F24C 15/003; F24C 15/327
(25) En (26) En
(21) 21182203.6 (22) 28.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(54) • *KÜCHENEINSATZ MIT OFEN FÜR DIE LUFTFAHRT*
• *AEROSPACE GALLEY INSERT COMPRISING OVEN*
• *INSERT DE CUISINETTE AÉROSPATIALE COMPRENANT UN FOUR*
(73) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd. Building 877, Winston Salem, NC 27105, US
(72) CASTILLO GONZALEZ, Arnau, 3439 MG Nieuwegein, NL
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64D 11/06 →(51) ***G10K 11/178***

(51) ***B64D 13/06*** ***F25B 9/00*** (11) **4 206 075 B1** ***F24F 5/00***
(52) **B64D 13/06; F02C 3/08; F02C 6/08; F24F 5/0085; F25B 1/053;** F05D 2260/213; Y02T 50/50
(25) En (26) En
(21) 22211088.4 (22) 02.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 30.12.2021 US 202163294977 P
08.02.2022 US 202217666890
(54) • *LUFTKREISLAUFMASCHINE MIT GETRENNTEN VERDICHTER UND TURBINE SOWIE GEBLÄSE UND TURBINE*
• *AIR CYCLE MACHINE WITH SEPARATE COMPRESSOR AND TURBINE AS WELL AS FAN AND TURBINE*
• *MACHINE À CYCLE D'AIR AVEC COMPRESSEUR ET TURBINE SÉPARÉS, ET VENTILATEUR ET TURBINE*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) BEERS, Craig M., Wethersfield, 06109, US
ARMY, Donald E., Enfield, 06082, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64D 17/38 →(51) ***B64D 1/22***

(51) ***B64D 25/14*** (11) **4 186 797 B1**
(52) **B64D 25/14**
(25) En (26) En
(21) 22210595.9 (22) 30.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(30) 30.11.2021 IN 202141055482
01.02.2022 US 202217590454
(54) • *STEUERUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN FÜR AUFBLASBARE EVAKUIERUNGSRUTSCHE*
• *CONTROL SYSTEMS AND METHODS FOR INFLATABLE EVACUATION SLIDE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE POUR GLISSIÈRE D'ÉVACUATION GONFLABLE*
(73) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) MUGERAYA, Bhavik, Bangalore, IN
JOHN, Poly Puthur, Trivandrum, IN
PURUSHOTHAMAN, Srijith, Bangalore, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***B64D 27/10*** ***B60K 6/50*** ***F02C 7/32*** ***B64D 35/08*** (11) **4 334 210 B1** ***F01D 15/10*** ***B64D 35/02***
(52) **B64D 27/10; B64D 35/02; B64D 35/023; B64D 35/08; F01D 15/10; F02C 3/10; F02C 7/32;** F05B 2220/50; F05D 2220/76
(25) Fr (26) Fr
(21) 22735524.5 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) FR 2022/050779 25.04.2022
(87) WO 2022/234210 2022/45 10.11.2022
(30) 06.05.2021 FR 2104791
(54) • *VERBESSERTES GETRIEBE FÜR HYBRIDFLUGZEUGE*
• *IMPROVED DRIVE SYSTEM FOR HYBRID AIRCRAFT*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION AMÉLIORÉ POUR AÉRONEF HYBRIDE*
(73) Safran Helicopter Engines, 64510 Bordes, FR
(72) FULLERINGER, Benjamin, Nicolas, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
MOUTAUX, Antoine, Pascal, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
THIRIET, Romain, Jean, Gilbert, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

B64D 27/24 →(51) ***H02P 29/028***

B64D 29/02 →(51) ***B29D 24/00***

(51) ***B64D 29/06*** ***F16H 25/20*** (11) **4 151 532 B1**
(52) **B64D 29/06;** F16H 2025/2071
(25) En (26) En
(21) 22195595.8 (22) 14.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 16.09.2021 IN 202111041969
(54) • *DURCHFAHR-REIBUNGSKUPPLUNG ALS ZUGLASTTRENNKUPPLUNG*
• *DRIVE-THROUGH FRICTION CLUTCH AS A TENSILE LOAD DISCONNECT*
• *EMBRAYAGE À FRICTION À TRANSMISSION EN TANT QUE SECTIONNEUR DE CHARGE DE TRACTION*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) PANDIAN, Navaneethakrishnan, 560048 Bangalore, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64D 33/02 →(51) ***B29D 24/00***

B64D 35/02 →(51) ***B64D 27/10***

B64D 35/08 →(51) ***B64D 27/10***

B64D 37/04 →(51) ***B64C 17/00***

B64D 37/30 →(51) ***B64C 17/00***

(51) ***B64D 37/32*** ***A62C 3/06*** ***A62C 3/08*** ***B64D 37/34*** (11) **3 967 608 B1** ***A62C 3/07*** ***A62C 3/10*** ***B60K 15/03***
(52) **B64D 37/32; A62C 3/06; A62C 3/08; B60K 15/03519; B64D 37/34;** A62C 3/07; A62C 3/10; B60K 2015/03296
(25) En (26) En
(21) 21187594.3 (22) 26.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 14.09.2020 GB 202014409
(54) • *BRENNSTOFFSPEICHERSYSTEME*
• *FUEL STORAGE SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE STOCKAGE DE CARBURANT*
(73) Airbus Operations Limited, Pegasus House Aerospace Avenue Filton, Bristol BS34 7PA, GB
(72) Jomain, Pierre, Bristol, BS34 7PA, GB
Plastow, Ian, Bristol, BS34 7PA, GB
(74) Lerwill, Jonathan Ashley Ronald, Airbus Operations Limited Pegasus House Aerospace Avenue, Filton, Bristol BS34 7PA, GB

B64D 37/34 →(51) ***B64D 37/32***

B64D 45/00 →(51) ***B64C 3/16***

B64D 45/02 →(51) ***B64C 1/18***

B64F 5/00 →(51) ***B64D 11/00***

B64F 5/10 →(51) ***B64C 3/18***

B64G 1/22 →(51) ***B64G 1/24***

(51) ***B64G 1/24*** ***B64G 1/40*** ***B64G 1/64*** (11) **3 950 512 B1** ***B64G 1/50*** ***B64G 1/22***
(52) **B64G 1/407;** B64G 1/2227
(25) En (26) En
(21) 21181984.2 (22) 05.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(30) 05.05.2016 US 201662332202 P
(54) • *SONNENSEGEL FÜR ORBITALE MANÖVER*
• *SOLAR SAIL FOR ORBITAL MANEUVERS*
• *VOILE SOLAIRE POUR MANOEUVRES ORBITALES*
(73) L'garde, Inc., 15181 Woodlawn Avenue, Tustin, CA 92780, US
(72) BARNES, Nathaniel, Tustin, CA 92780, US
GARBER, Darren D., Rancho Palos Verdes, CA 90275, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 17793517.8 / 3 452 371

B64G 1/40 →(51) ***B64G 1/24***

B64G 1/40 →(51) ***B64G 1/42***

(51) ***B64G 1/42*** ***B64G 1/40*** ***H02G 3/32*** (11) **4 334 213 B1** ***H02G 3/04***
(52) **B64G 1/428;** **B64G 1/413;** H02G 3/0456; H02G 3/32
(25) Fr (26) Fr
(21) 22773272.4 (22) 23.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) FR 2022/051602 23.08.2022
(87) WO 2023/026011 2023/09 02.03.2023
(30) 26.08.2021 FR 2108922
(54) • *RAUMFAHRZEUG MIT EINER ELEKTRISCHEN VORRICHTUNG UND AUSRICHTUNGSSYSTEM FÜR DIE ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SPACECRAFT COMPRISING AN ELECTRICAL DEVICE AND AN ORIENTATION SYSTEM FOR SAID ELECTRICAL DEVICE*
• *ENGIN SPATIAL COMPRENANT UN DISPOSITIF ÉLECTRIQUE ET UN SYSTÈME D'ORIENTATION DUDIT DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(73) Airbus Defence and Space SAS, 31 Rue des Cosmonautes ZI du PALAYS, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
(72) DELTOUR, Bernard, 31402 Toulouse cedex 4, FR
PUPILLE, Gilles, 31402 Toulouse cedex 4, FR
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

B64G 1/50 →(51) ***B64G 1/24***

B64G 1/64 →(51) ***B64G 1/24***

(51) ***B64U 10/13*** ***B64U 50/37*** ***B64U 70/93*** ***B64U 80/25*** ***G05D 1/00*** ***B60L 53/65*** (11) **3 786 742 B1** ***B64U 70/92*** ***B64U 80/20*** ***B64U 80/86*** ***G01C 21/36*** ***B64U 101/30***
(52) **B64U 70/93;** **B60L 53/65;** **B64U 50/37;** **B64U 70/92;** **B64U 80/20;** **B64U 80/25;** **B64U 80/86;** **G01C 21/3691;** **G01C 21/3697;** **G05D 1/0684;** B60L 2200/10; B64U 10/13; B64U 2101/30; B64U 2201/104; B64U 2201/20; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/16
(25) En (26) En
(21) 20200539.3 (22) 30.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR UAV-ANDOCKUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR UAV DOCKING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR AMARRAGE D'UAV*
(73) SZ DJI Technology Co., Ltd., 6/F Hkust SZ IER Bldg. 9, Yuexing 1st Road Hi Tech Park (south) Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) WANG, Ming yu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 17178553.8 / 3 246 776
14885848.3 / 2 976 687

B64U 50/37 →(51) ***B64U 10/13***

B64U 70/30 →(51) ***B64D 1/22***

B64U 70/92 →(51) ***B64U 10/13***

B64U 70/93 →(51) ***B64U 10/13***

B64U 80/20 →(51) ***B64U 10/13***

B64U 80/25 →(51) ***B64U 10/13***

B64U 80/86 →(51) ***B64U 10/13***

B64U 101/30 →(51) ***B64U 10/13***

(51) ***B65B 1/04*** ***B65B 25/00*** (11) **4 074 609 B1** ***B67C 3/00***
(52) **B65B 1/04;** **B65B 25/00;** **B67C 3/001;** **B67C 7/0033**
(25) It (26) En
(21) 22167404.7 (22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 12.04.2021 IT 202100009086
(54) • *FÜLLSTATION FÜR BEHÄLTER IM PHARMAZEUTISCHEN BEREICH UND VERFAHREN DAFÜR*
• *FILLING STATION FOR CONTAINERS OF THE PHARMACEUTICAL FIELD AND METHOD THEREOF*
• *STATION DE REMPLISSAGE POUR CONTENEURS DU DOMAINE PHARMACEUTIQUE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) G.D SOCIETA' PER AZIONI, Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT
(72) TESTONI, Luca, 40133 Bologna, IT
DEGLIESPOSTI, Paolo, 40133 Bologna, IT
LANZARINI, Luca, 40133 Bologna, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B65B 5/06 →(51) ***A01K 67/033***

(51) ***B65B 13/04*** ***B65B 13/14*** ***B65B 59/00*** (11) **4 326 622 B1** ***B65B 13/18*** ***B65B 51/10***
(52) **B65B 13/14;** **B65B 13/04;** **B65B 13/185;** **B65B 59/001;** B65B 51/10
(25) De (26) De
(21) 22723113.1 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(86) EP 2022/060136 14.04.2022
(87) WO 2022/223473 2022/43 27.10.2022
(30) 22.04.2021 DE 102021110366
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FLEXIBLEN UMREIFUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR FLEXIBLE STRAPPING*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CERCLAGE FLEXIBLE*
(73) Mosca GmbH, Gerd-Mosca-Strasse 1, 69429 Waldbrunn, DE
(72) FRANEK, Bernd, 74838 Limbach, DE
(74) Freischem & Partner Patentanwälte mbB, Salierring 47-53, 50677 Köln, DE

B65B 13/14 →(51) ***B65B 13/04***

B65B 13/18 →(51) ***B65B 13/04***

(51) ***B65B 17/02*** ***B65D 71/50*** (11) **3 969 377 B1**
(52) **B65B 17/025;** **B65D 71/50;** B65B 2220/16
(25) De (26) De
(21) 20719915.9 (22) 24.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) EP 2020/061561 24.04.2020
(87) WO 2020/233943 2020/48 26.11.2020
(30) 17.05.2019 DE 102019113176
25.10.2019 DE 102019128874
19.12.2019 DE 102019135254
(54) • *VERPACKUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VERPACKUNGSEINHEITEN*
• *PACKAGING DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING PACKAGING UNITS*
• *DISPOSITIF D'EMBALLAGE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNITÉS D'EMBALLAGE*
(73) Krones Aktiengesellschaft, Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) GUT, Tobias, 93073 Neutraubling, DE
LUBER, Johann, 93073 Neutraubling, DE
SPINDLER, Herbert, 93073 Neutraubling, DE
STADLER, Thomas, 93073 Neutraubling, DE
GABLER, Markus, 93073 Neutraubling, DE
(74) Benninger, Johannes, Benninger Patentanwaltskanzlei Dr.-Leo-Ritter-Strasse 5, 93049 Regensburg, DE

B65B 17/02 →(51) ***B65D 71/50***

(51) ***B65B 23/08*** ***B65B 35/58*** (11) **3 867 160 B1** ***B65G 47/52***
(52) **B65B 23/08;** **B65B 35/58;** **B65G 47/38;** B65G 2201/0208
(25) Nl (26) En
(21) 19833002.9 (22) 16.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) NL 2019/050682 16.10.2019
(87) WO 2020/080940 2020/17 23.04.2020
(30) 16.10.2018 EP 18020502
(54) • *FÖRDERER FÜR PRODUKTE WIE EIER*
• *CONVEYOR FOR PRODUCTS SUCH AS EGGS*
• *CONVOYEUR POUR PRODUITS TELS QUE DES OEUFS*
(73) Moba Group B.V., Stationsweg 117, 3771 VE Barneveld, NL
(72) CREZEE, Leonard Paulus, 3771 VE Barneveld, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

B65B 25/00 →(51) ***B65B 1/04***

(51) ***B65B 29/02*** ***B65B 57/14*** (11) **3 704 025 B1**
(52) **B65B 29/028;** B65B 57/14
(25) It (26) En
(21) 18800769.4 (22) 24.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) IB 2018/058285 24.10.2018
(87) WO 2019/087012 2019/19 09.05.2019
(30) 31.10.2017 IT 201700123953
(54) • *MASCHINE ZUR FORMUNG VON FILTERBEUTELN FÜR AUFGUSSPRODUKTE*

- *MACHINE FOR FORMING FILTER BAGS FOR INFUSION PRODUCTS*
- *MACHINE DE FORMATION DE SACHETS-FILTRES DESTINÉS À DES PRODUITS À INFUSER*

(73) I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A., Via Emilia 428-442, 40064 Ozzano dell'Emila (BO), IT
(72) RIVOLA, Sauro, 40064 Ozzano Dell'Emilia (Bologna), IT
BUSCAROLI, Manuel, 40064 Ozzano Dell'Emilia (Bologna), IT
(74) Milli, Simone, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

B65B 35/06 →(51) *A01K 67/033*

(51) ***B65B 35/08*** ***G07F 17/00*** (11) **4 067 245 B1** *G07F 11/24*
(52) **B65B 35/08;** **G07F 11/004; G07F 11/005; G07F 11/24; G07F 11/44; G07F 17/0092;** B65B 2220/14
(25) De (26) De
(21) 21166127.7 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(54) • *VORRATS- UND ABGABESTATION FÜR EINEN BLISTERAUTOMATEN*
• *STORAGE AND DISCHARGE STATION FOR A BLISTER MACHINE*
• *STATION DE STOCKAGE ET DE DISTRIBUTION POUR UN DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE DE BLISTER*
(73) Becton Dickinson Rowa Germany GmbH, Rowastraße 1, 53539 Kelberg, DE
(72) Schmidt-Ellinger, Hardy, 54568 Gerolstein-Bewing, DE
Jünger, Thomas, 56767 Oberelz, DE
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

B65B 35/28 →(51) *A01K 67/033*

B65B 35/58 →(51) *B65B 23/08*

B65B 43/26 →(51) *B31B 50/80*

B65B 51/10 →(51) *B65B 13/04*

B65B 57/14 →(51) *B65B 29/02*

B65B 59/00 →(51) *B65B 13/04*

(51) ***B65C 9/00*** ***B67C 3/22*** (11) **3 448 763 B1**
(52) **B67C 3/22;** **B65C 9/00**
(25) De (26) De
(21) 17703366.9 (22) 01.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2019
(86) EP 2017/052082 01.02.2017
(87) WO 2017/186362 2017/44 02.11.2017
(30) 27.04.2016 DE 102016207186
(54) • *RUNDLÄUFERMASCHINE ZUR BEHANDLUNG VON BEHÄLTERN*
• *ROTARY MACHINE FOR HANDLING CONTAINERS*
• *MACHINE À CARROUSEL POUR LE TRAITEMENT DE RÉCIPIENTS*
(73) Krones AG, Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) SCHERL, Stefan, 93073 Neutraubling, DE
EDERER, Roland, 93073 Neutraubling, DE
KRAUS, Andreas, 93073 Neutraubling, DE
RICHTER, Stefan, 93073 Neutraubling, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***B65D 1/02*** ***B65D 1/32*** ***B65D 85/72*** (11) **3 693 283 B1** ***B65D 83/00***
(52) **B65D 1/32;** **B65D 1/0215; B65D 83/771;** B65D 2501/0027
(25) Ja (26) En
(21) 18864734.1 (22) 27.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(86) JP 2018/036032 27.09.2018
(87) WO 2019/069794 2019/15 11.04.2019
(30) 06.10.2017 JP 2017195645
(54) • *MEHRSCHICHTIGE FLASCHE AUS KUNSTHARZ*
• *SYNTHETIC RESIN MULTILAYER BOTTLE*
• *BOUTEILLE MULTICOUCHE EN RÉSINE SYNTHÉTIQUE*
(73) Kikkoman Corporation, 250 Noda, Noda-shi, Chiba 278-8061, JP
(72) NAKAHASHI, Takahiro, Ohra-gun Gunma 370-0723, JP
MANNEN, Natsuyuki, Noda-shi Chiba 278-8601, JP
KUWAGAKI, Denmi, Noda-shi Chiba 278-8601, JP
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

(51) ***B65D 1/02*** ***B65D 50/04*** ***F16F 9/02*** (11) **4 255 816 B1** ***B65D 1/08***
(52) **B65D 50/048;** **B65D 1/0238; B65D 1/08;** B65D 2215/02; B65D 2221/00; B65D 2501/0054
(25) It (26) En
(21) 21819965.1 (22) 16.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) IB 2021/060607 16.11.2021
(87) WO 2022/118124 2022/23 09.06.2022
(30) 01.12.2020 IT 202000029300
(54) • *EINWEGBEHÄLTER FÜR FLÜSSIGE PRODUKTE MIT KINDERSICHEREN ORIGINALITÄTSSICHERUNGSMITTELN*
• *DISPOSABLE CONTAINER FOR FLUID PRODUCTS WITH CHILDPROOF TAMPER-EVIDENT MEANS*
• *RÉCIPIENT JETABLE POUR PRODUITS FLUIDES AVEC MOYENS DE TÉMOIN D'INTÉGRITÉ À L'ÉPREUVE DES ENFANTS*
(73) Bisio Progetti S.p.a., Via Enzo Ferrari 49 Zona Industriale D/3, 15121 Alessandria, IT
(72) ROSSI, Bruno, 15121 Alessandria, IT
(74) Gualeni, Nadia, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

B65D 1/08 →(51) *B65D 1/02*

B65D 1/32 →(51) *B65D 1/02*

B65D 5/20 →(51) *B23Q 7/04*

(51) ***B65D 5/38*** (11) **4 017 807 B1**
(52) **B65D 5/38;** B65D 2215/02
(25) En (26) En
(21) 20758283.4 (22) 10.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) GB 2020/051908 10.08.2020
(87) WO 2021/032949 2021/08 25.02.2021
(30) 19.08.2019 GB 201911867
(54) • *KINDERSICHERE VERPACKUNG*
• *CHILD-RESISTANT PACKAGE*
• *EMBALLAGE À SÉCURITÉ ENFANTS*
(73) Smol Limited, Griffin House 135 High Street, Crawley, Sussex RH10 1DQ, GB
(72) GREEN, Nicholas, Sussex RH10 1DQ, GB
GANDY, Matthew, Sussex RH10 1DQ, GB
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

(51) ***B65D 5/74*** ***B65D 47/08*** ***B65D 51/22*** (11) **3 892 562 B1** ***B65D 47/10***
(52) **B65D 5/746;** **B65D 47/0876; B65D 47/103; B65D 51/228;** B65D 2251/0025; B65D 2251/0093; B65D 2251/20
(25) En (26) En
(21) 21166549.2 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(30) 09.04.2020 EP 20168903
(54) • *DECKELANORDNUNG FÜR EINE VERPACKUNG, DECKELAUSGUSSGRUPPE FÜR EINE VERPACKUNG UND VERPACKUNG DAMIT*
• *LID ASSEMBLY FOR A PACKAGE, LID-SPOUT GROUP FOR A PACKAGE AND PACKAGE THEREWITH*
• *ENSEMBLE COUVERCLE POUR UN EMBALLAGE, GROUPE COUVERCLE-BEC VERSEUR POUR UN EMBALLAGE ET EMBALLAGE LE COMPORTANT*
(73) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
(72) ZANON, Paolo, 41122 Modena, IT
DE PAOLA, Rocco, 41122 Modena, IT
VIETRI, Anna Rosa, 41122 Modena, IT
(74) Tetra Pak - Patent Attorneys SE, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

B65D 6/26 →(51) *B23Q 7/04*

B65D 6/32 →(51) *B23K 33/00*

(51) ***B65D 19/31*** (11) **3 665 095 B1**
(52) **B65D 19/0095;** B65D 2519/00029; B65D 2519/00064; B65D 2519/00099; B65D 2519/00273; B65D 2519/00293; B65D 2519/00323; B65D 2519/00333; B65D 2519/00572; B65D 2519/00796
(25) En (26) En
(21) 18844649.6 (22) 25.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 17.06.2020
(86) US 2018/043595 25.07.2018
(87) WO 2019/032290 2019/07 14.02.2019
(30) 08.08.2017 US 201762542352 P
(54) • *HOLZPALETTE MIT ANEINANDER STOSSENDEN DECKBRETTERN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HOLZPALETTE*

- *WOODEN PALLET WITH BUTTED DECK BOARDS AND METHOD FOR MAKING A WOODEN PALLET*
- *PALETTE EN BOIS AVEC PLANCHES DE COUVERTURE BORD À BORD ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PALETTE EN BOIS*

(73) CHEP Technology Pty Limited, Level 29, 255 George Street, Sydney, NSW 2000, AU
(72) LANTZ, Daniel J, Orlando, Florida 32821, US
KUMOR, Eric, Orlando, Florida 32833, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

B65D 21/02 →(51) ***A01G 9/029***

B65D 23/08 →(51) ***B29C 55/00***

B65D 25/10 →(51) ***B01L 9/00***

B65D 25/24 →(51) ***B01L 9/00***

(51) ***B65D 30/02*** (11) **4 140 909 B1**
B65D 30/10 ***B65D 33/16***
B65D 33/25 ***B65D 75/22***
B65D 75/32
(52) **B65D 33/2541;** B65D 75/22; B65D 75/322
(25) En (26) En
(21) 22199014.6 (22) 01.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 04.03.2015 US 201514639065
(54) • *GEFORMTER ELASTOMERBEHÄLTER MIT INTEGRIERTER LECKBESTÄNDIGER DICHTUNG*
• *SHAPED ELASTOMERIC CONTAINER WITH INTEGRATED LEAK RESISTANT SEAL*
• *RÉCIPIENT ÉLASTOMÈRE FORMÉ AVEC JOINT D'ÉTANCHÉITÉ INTÉGRÉ RÉSISTANT AUX FUITES*
(73) Stasher, Inc., 1310 63rd Street, Emeryville, CA 94608, US
(72) NOURI, Katousha Ghaemi, Emeryville, CA 94608, US
MAGUIRE, Paul, Emeryville, CA 94608, US
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE
(62) 16759364.9 / 3 265 393

B65D 30/10 →(51) ***B65D 30/02***

B65D 33/16 →(51) ***B65D 30/02***

B65D 33/25 →(51) ***B65D 30/02***

B65D 41/00 →(51) ***B60J 10/16***

(51) ***B65D 43/02*** (11) **4 259 538 B1**
B65D 50/06
(52) **B65D 43/0225;** B65D 50/062; B65D 2215/04; B65D 2543/00092
(25) En (26) En
(21) 21820775.1 (22) 12.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) US 2021/059072 12.11.2021
(87) WO 2022/125265 2022/24 16.06.2022
(30) 10.12.2020 US 202017117633
(54) • *KINDERSICHERER VERSCHLUSS*
• *CHILD-RESISTANT CLOSURE*
• *FERMETURE À SÉCURITÉ ENFANT*
(73) Sonoco Development, Inc., 540 North Second Street, Hartsville, SC 29550, US
(72) HUFFER, Scott, William, Hartsville, SC 29550, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B65D 43/02 →(51) ***B60J 10/16***

B65D 43/02 →(51) ***F16B 47/00***

B65D 47/08 →(51) ***B65D 5/74***

B65D 47/10 →(51) ***B65D 5/74***

(51) ***B65D 47/32*** (11) **4 255 822 B1**
A47G 19/22 ***B65D 51/16***
(52) **B65D 47/32;** A47G 19/2222; A47G 19/2266; B65D 51/1611
(25) En (26) En
(21) 22701475.0 (22) 06.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) US 2022/011403 06.01.2022
(87) WO 2022/150451 2022/28 14.07.2022
(30) 08.01.2021 US 202163135378 P
(54) • *DECKELANORDNUNG FÜR EINEN GETRÄNKEBEHÄLTER*
• *LID ASSEMBLY FOR A BEVERAGE CONTAINER*
• *ENSEMBLE COUVERCLE POUR RÉCIPIENT DE BOISSON*
(73) Yeti Coolers, LLC, 7601 Southwest Parkway, Austin, TX 78735, US
(72) BULLOCK, Dustin, Austin, Texas 78735, US
LOMBARDI, Nicholas, James, Austin, Texas 78735, US
DRINKWATER, William, Austin, Texas 78735, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, et al, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

B65D 50/04 →(51) ***B65D 1/02***

B65D 50/06 →(51) ***B65D 43/02***

B65D 51/00 →(51) ***B67D 1/00***

B65D 51/14 →(51) ***B60J 10/16***

B65D 51/16 →(51) ***B65D 47/32***

B65D 51/22 →(51) ***B65D 5/74***

B65D 53/02 →(51) ***B60J 10/16***

B65D 53/06 →(51) ***B60J 10/16***

(51) ***B65D 55/16*** (11) **3 956 240 B1**
(52) **B65D 55/16;** B65D 2401/15
(25) De (26) De
(21) 20719990.2 (22) 15.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) EP 2020/060605 15.04.2020
(87) WO 2020/212432 2020/43 22.10.2020
(30) 18.04.2019 CH 5322019
(54) • *BEHÄLTERVERSCHLUSS*
• *CONTAINER CLOSURE*
• *FERMETURE DE RÉCIPIENT*
(73) ALPLA Werke Alwin Lehner GmbH & Co. KG, 6971 Hard, AT
(72) TRÄNKLE, Alexander, 88131 Lindau, DE
(74) Bohest AG Branch Ostschweiz, Bahnhofstrasse 50 Postfach, 9471 Buchs, CH

B65D 65/46 →(51) ***A23K 20/163***

(51) ***B65D 71/50*** (11) **4 182 241 B1**
B65B 17/02
(52) **B65D 71/504;** B65B 27/04; B65D 2571/00432; B65D 2571/00438; B65D 2571/0045; B65D 2571/00555; B65D 2571/00561; B65D 2571/00672
(25) En (26) En
(21) 21752361.2 (22) 15.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) US 2021/041747 15.07.2021
(87) WO 2022/015928 2022/03 20.01.2022
(30) 15.07.2020 US 202063052064 P
14.07.2021 US 202117375844
(54) • *CONTAINERTRÄGER*
• *CONTAINER CARRIER*
• *PORTE-CONTENEUR*
(73) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) SLOVIK, Rachell, L., Glenview, IL 60025, US
VAN THOLEN, Patrick, R., Glenview, IL 60025, US
OLSEN, Robert, C., Glenview, IL 60025, US
SAMARAS, Christopher, J., Glenview, IL 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

B65D 71/50 →(51) ***B65B 17/02***

B65D 75/22 →(51) ***B65D 30/02***

B65D 75/32 →(51) ***B65D 30/02***

B65D 75/58 →(51) ***B67D 1/00***

B65D 81/26 →(51) ***A01G 9/029***

(51) ***B65D 81/34*** (11) **3 519 320 B1**
(52) **B65D 81/3484;** B65D 2581/3431
(25) En (26) En
(21) 17781604.8 (22) 28.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) US 2017/053881 28.09.2017
(87) WO 2018/064256 2018/14 05.04.2018
(30) 29.09.2016 US 201662401302 P
(54) • *LEBENSMITTELVERPACKUNGSANORDNUNG UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *FOODSTUFF PACKAGING ASSEMBLY AND RELATED METHODS*
• *ENSEMBLE D'EMBALLAGE DE PRODUITS ALIMENTAIRES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Kellanova, One Kellogg Square, Battle Creek, MI 49016, US
(72) POLAK, Mieczyslaw, B., Caledonia MI 49316, US
(74) Pons Ariño, Angel, et al, Pons Patentes y Marcas Internacional, S.L. Glorieta Rubén Dario 4, 28010 Madrid, ES

B65D 83/00 →(51) ***B65D 1/02***

(51) ***B65D 85/10*** (11) **3 356 257 B1**
(52) **B65D 85/10484**
(25) En (26) En
(21) 16781687.5 (22) 26.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.08.2018
(86) EP 2016/072868 26.09.2016

(87) WO 2017/055221 2017/14 06.04.2017
(30) 28.09.2015 GB 201517129
(54) • *VERPACKUNG FÜR RAUCHARTIKEL*
• *PACK FOR SMOKING ARTICLES*
• *PAQUET POUR ARTICLES À FUMER*
(73) British American Tobacco (Investments) Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) MUSTAFA, Isaak, London Greater London WC2R 3LA, GB
(74) Grey, Ian Michael, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

B65D 85/52 →(51) ***A01G 9/029***

B65D 85/72 →(51) ***B65D 1/02***

B65D 88/74 →(51) ***F25D 11/00***

(51) ***B65G 1/04*** ***B65G 1/06*** (11) **3 738 907 B1** *B65G 1/137*
(52) **B65G 1/065; B65G 1/0485;** B65G 1/1378
(25) De (26) De
(21) 20173056.1 (22) 05.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(30) 14.05.2019 DE 102019112642
(54) • *REGALLAGERSYSTEM MIT MEHREBENEN LAGERREGALEN*
• *SHELF STORAGE SYSTEM WITH MULTI-LEVEL SHELVES*
• *SYSTÈME D'ENTREPÔT À RAYONNAGE POURVU DE RAYONNAGE D'ENTREPÔT À PLUSIEURS NIVEAUX*
(73) Dematic GmbH, Martinseestrasse 1, 63150 Heusenstamm, DE
(72) Schreiber, Torsten, 04463 Großpösna, DE
(74) Moser Götze & Partner Patentanwälte mbB, Paul-Klinger-Strasse 9, 45127 Essen, DE

B65G 1/06 →(51) ***A21B 1/48***

B65G 1/06 →(51) ***B65G 1/04***

(51) ***B65G 11/06*** ***B65G 11/20*** ***B65G 21/18*** (11) **4 079 659 B1** *B65G 17/08*
(52) **B65G 11/063; B65G 11/203;** B65G 17/086; B65G 21/18; B65G 2207/24
(25) En (26) En
(21) 21170047.1 (22) 23.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(54) • *SCHNECKENFÖRDERER*
• *A HELICAL CONVEYOR*
• *TRANSPORTEUR HÉLICOÏDAL*
(73) Ambaflex International B.V., De Corantijn 81, 1689 AN Zwaag, NL
(72) Balk, Wouter, 1396 JK Baambrugge, NL
Schouten, Emiel Martijn, 1055 JE Amsterdam, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

B65G 11/08 →(51) ***F41A 9/82***

B65G 11/20 →(51) ***B65G 11/06***

B65G 13/02 →(51) ***A23N 15/02***

B65G 15/14 →(51) ***A21B 1/48***

B65G 15/24 →(51) ***A21B 1/48***

(51) ***B65G 21/20*** ***B65G 47/51*** (11) **3 566 980 B1**
(52) **B65G 21/2072; B65G 47/5131;** B65G 2207/08
(25) De (26) De
(21) 19162718.1 (22) 14.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2019
(30) 19.04.2018 DE 102018205981
(54) • *FORMATTEIL ZUM UMLENKEN VON BEHÄLTERN*
• *FORMAT SECTION FOR GUIDING CONTAINERS*
• *PIÈCE DE FORMAT DESTINÉE AU TRANSFERT DE RÉCIPIENTS*
(73) KRONES Aktiengesellschaft, Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) Schuesslburner, Helmut, 93073 Neutraubling, DE
Senn, Konrad, 93073 Neutraubling, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B65G 27/08 →(51) ***B06B 1/16***

B65G 27/26 →(51) ***B06B 1/16***

B65G 29/02 →(51) ***F41A 9/82***

B65G 33/00 →(51) ***D21C 9/02***

B65G 35/00 →(51) ***F41A 9/82***

B65G 35/00 →(51) ***G05B 19/042***

B65G 37/00 →(51) ***A21B 1/48***

B65G 37/00 →(51) ***F41A 9/82***

B65G 43/10 →(51) ***B65G 47/96***

B65G 47/14 →(51) ***F41A 9/82***

B65G 47/24 →(51) ***F41A 9/82***

B65G 47/51 →(51) ***B65G 21/20***

B65G 47/52 →(51) ***B65B 23/08***

B65G 47/64 →(51) ***B65G 47/96***

B65G 47/68 →(51) ***B65G 47/91***

(51) ***B65G 47/91*** ***B65G 47/68*** (11) **3 453 653 B1**
(52) **B65G 47/91; B65G 47/682; B65G 47/912; B65G 47/918**
(25) En (26) En
(21) 18169004.1 (22) 24.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2019
(30) 02.05.2017 EP 17169116
04.05.2017 EP 17169360
(54) • *LINIENENDENGREIF- UND -PLATZIERUNGSEINHEIT*
• *END OF LINE PICK AND PLACE UNIT*
• *UNITÉ BRAS-TRANSFERT D'EXTRÉMITÉ DE LIGNE*
(73) GEA Food Solutions Germany GmbH, Im Ruttert, 35216 Biedenkopf-Wallau, DE
(72) Thorsten, Burk, 35232 Dautphetal, DE
James, Cruickshank, GB-Warwickshire B80 7SD, GB
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

B65G 47/94 →(51) ***B65G 47/96***

(51) ***B65G 47/96*** ***B65G 47/64*** ***B65G 47/94*** (11) **3 162 742 B1** ***B65G 43/10*** ***G05B 19/418***
(52) **B65G 47/962; B65G 43/10; B65G 47/646;** B65G 47/945; B65G 2201/0264; G05B 19/4189; Y02P 90/02
(25) De (26) De
(21) 15192624.3 (22) 02.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2017
(54) • *SORTIERMECHANISMUS MIT VERTEILTER STEUERUNG*
• *SORTING MECHANISM WITH DISTRIBUTED CONTROL*
• *SYSTEME DE TRI AYANT UNE COMMANDE DISTRIBUEE*
(73) Siemens Logistics GmbH, Fürther Strasse 254, 90429 Nürnberg, DE
(72) KUTZER, Oliver, 78315 Radolfzell, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B65G 54/02 →(51) ***G05B 19/042***

(51) ***B65G 61/00*** ***B25J 9/16*** (11) **4 015 422 B1** ***G01B 11/24***
(52) **B65G 61/00; B25J 9/1697; G01B 11/24;** B65G 2201/0273; B65G 2203/044; G05B 2219/40053; G05B 2219/40607
(25) Fr (26) Fr
(21) 21215002.3 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 22.06.2022
(30) 17.12.2020 FR 2013482
(54) • *VERFAHREN ZUM ENTSTAPELN VON REIFEN, DIE IN GENEIGTEN REIHEN GESTAPELT SIND*
• *METHOD FOR DESTACKING TYRES STACKED IN ANGLED ROWS*
• *PROCÉDÉ POUR DÉSEMPILER DES PNEUS EMPILÉS EN RANGÉES INCLINÉES*
(73) Boubiela Moret, Avenue Archimède ZAC du Bois de la Chocque BP 145, 02100 Saint Quentin, FR
(72) RICHET, Sylvain, 02315 SAINT-QUENTIN, FR
NEWLAND, Véronique, 77420 CHAMPS SUR MARNE, FR
LUCIA, Pascal, 77515 POMMEUSE, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

B65G 69/00 →(51) ***B60T 3/00***

B65H 5/00 →(51) ***B23Q 7/04***

(51) ***B65H 16/02*** ***B65H 16/10*** ***B65H 19/18*** ***B65H 35/08*** (11) **3 901 072 B1** ***B26D 1/56*** ***B65H 20/32*** ***B26D 7/32***
(52) **B26D 7/325; B26D 1/565; B26D 7/32; B65H 16/021; B65H 16/028;**

B65H 16/106; B65H 19/1852; B65H 20/32; B65H 35/08; B26D 2210/02; B65H 2301/412845; B65H 2301/41394; B65H 2301/41398; B65H 2301/4148; B65H 2301/44322; B65H 2403/7253; B65H 2406/121; B65H 2406/311; B65H 2408/214; B65H 2408/215; B65H 2511/112
(25) De (26) De
(21) 21154178.4 (22) 02.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(30) 03.07.2017 DE 102017114761
18.08.2017 DE 102017118934
(54) • *BEREITSTELLEN VON BAHNFÖRMIGEM ZWISCHENBLATTMATERIAL AN EINEM SCHNEIDBEREICH*
• *PROVISION OF WEB-SHAPED SHEET MATERIAL TO A CUTTING AREA*
• *FOURNITURE DE MATÉRIAU DE FEUILLE INTERMÉDIAIRE EN FORME DE BANDE À UNE ZONE DE COUPE*
(73) Weber Food Technology GmbH, Günther-Weber-Straße 3, 35236 Breidenbach, DE
(72) Einloft-Velte, Tobias, 35232 Dautphetal, DE
Nispel, Thomas, 35232 Dautphetal, DE
Ritzen, Noël, 57074 Siegen, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
(62) 18181289.2 / 3 424 852

B65H 16/10 →(51) *B65H 16/02*

(51) ***B65H 18/28*** (11) **4 303 161 B1**
B31C 1/00 ***B31C 1/08***
B65H 75/10
(52) **B65H 75/10; B31C 1/00; B31C 1/086; B65H 18/28;** B65H 2701/5112
(25) En (26) En
(21) 23209156.1 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 15.10.2021 US 202117503068
(54) • *KONVOLUT-KARTONROHR*
• *CONVOLUTE CARDBOARD TUBE*
• *TUBE EN CARTON CONVOLUTÉ*
(73) d'Anglade, Pierre-Michel, 3445, Ave. Ridgewood, App. 500, Montréal QC H3V 1B7, CA
(72) d'Anglade, Pierre-Michel, Montréal QC H3V 1B7, CA
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR
(62) 22170287.1 / 4 166 488

B65H 19/18 →(51) *B65H 16/02*

B65H 20/32 →(51) *B65H 16/02*

(51) ***B65H 31/02*** (11) **3 796 091 B1**
B65H 43/08 ***G03G 15/00***
(52) **G03G 15/6541; B65H 31/02; B65H 43/08; G03G 15/50; G03G 15/6582;** B65H 2301/4212; B65H 2301/4213; B65H 2405/11151; B65H 2407/10; B65H 2511/521; B65H 2513/512; B65H 2801/27; G03G 2215/00818; G03G 2215/00822; G03G 2215/00827; G03G 2215/00877; G03G 2215/00936
(25) En (26) En
(21) 20195496.3 (22) 10.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(30) 20.09.2019 JP 2019171444
(54) • *NACHBEARBEITUNGSVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNGSSYSTEM*
• *POST-PROCESSING APPARATUS AND IMAGE FORMING APPARATUS SYSTEM*
• *APPAREIL DE POST-TRAITEMENT ET SYSTÈME D'APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(73) Toshiba TEC Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
(72) Terao, Yasunobu, Tokyo 141-8562, JP
Sugizaki, Yoshiaki, Tokyo 141-8562, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B65H 35/08 →(51) *B65H 16/02*

B65H 43/08 →(51) *B65H 31/02*

B65H 59/00 →(51) *D04B 15/44*

B65H 75/10 →(51) *B65H 18/28*

B66B 1/34 →(51) *G01D 5/347*

(51) ***B66B 5/00*** (11) **3 640 188 B1**
(52) **B66B 5/0006**
(25) En (26) En
(21) 19204438.6 (22) 21.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(30) 19.10.2018 US 201816165856
(54) • *KONTINUIERLICHE QUALITÄTSÜBERWACHUNG EINES FÖRDERSYSTEMS*
• *CONTINUOUS QUALITY MONITORING OF A CONVEYANCE SYSTEM*
• *CONTRÔLE DE QUALITÉ EN CONTINU D'UN SYSTÈME DE TRANSPORT*
(73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) LOVETT, Teems E., East Hartford, CT Connecticut 06108, US
SARKAR, Soumalya, East Hartford, CT Connecticut 06108, US
BRAUNWART, Paul R., East Hartford, CT Connecticut 06108, US
KOUSHIK, Surdarshan N., East Hartford, CT Connecticut 06108, US
EKLADIOUS, George S., East Hartford, CT Connecticut 06108, US
SUDI, Sandeep, Farmington, CT Connecticut 06032, US
LIASKAS, Peter, Farmington, CT Connecticut 06032, US
TRCKA, Nikola, Farmington, CT Connecticut 06032, US
COPELAND, George Scott, Farmington, CT Connecticut 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***B66B 5/00*** (11) **4 332 040 B1**
(52) **B66B 5/005**
(25) En (26) En
(21) 22208422.0 (22) 18.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(30) 29.08.2022 US 202217897904
(54) • *AUFZUGSSICHERHEITSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG DER WARTUNG UND INSPEKTION EINES AUFZUGS*
• *AN ELEVATOR SAFETY DEVICE AND A METHOD OF PERFORMING AN ELEVATOR MAINTENANCE AND INSPECTION*
• *DISPOSITIF DE SÉCURITÉ D'ASCENSEUR ET PROCÉDÉ D'EXÉCUTION D'UNE MAINTENANCE ET INSPECTION D'ASCENSEUR*
(73) OTIS Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, CT 06032, US
(72) YAMAMOTO, Masahiro, Chiba-ken, 289-1693, JP
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***B66B 5/18*** (11) **3 386 899 B1**
(52) **B66B 5/18**
(25) En (26) En
(21) 15830836.1 (22) 07.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.10.2018
(86) IB 2015/002500 07.12.2015
(87) WO 2017/098299 2017/24 15.06.2017
(54) • *ROBUSTES ELEKTRISCHES SICHERHEITS-BETÄTIGUNGSMODUL*
• *ROBUST ELECTRICAL SAFETY ACTUATION MODULE*
• *MODULE D'ACTIONNEMENT DE SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE SOLIDE*
(73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington CT 06032, US
(72) FAUCONNET, Aurélien, 45500 Gien, FR
BEAUCHAUD, Frédéric, 45500 Gien, FR
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

(51) ***B66B 7/02*** (11) **3 943 431 B1**
(52) **B66B 7/022**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20305832.6 (22) 20.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(54) • *AUFZUGSANLAGE, DIE EINE FÜHRUNG AUS ALUMINIUM UMFASST*
• *INSTALLATION FOR LIFT COMPRISING AN ALUMINIUM GUIDE*
• *INSTALLATION D'ASCENSEUR COMPRENANT UN GUIDE EN ALUMINIUM*
(73) Sodimas, 11, rue Ampère, 26600 Pont-de-l'Isère, FR
(72) FAURIE, Hélène, 26600 Tain-l Hermitage, FR
REAU, Stéphane, 26000 Valence, FR
HAUTESSERRES, Bernard, 07300 Saint Jean de Muzols, FR
(74) Fédit-Loriot, 22, rue du Général Foy, 75008 Paris, FR

(51) ***B66B 11/00*** (11) **4 306 469 B1**
B66B 11/04
(52) **B66B 11/04; B66B 11/0035**
(25) De (26) De
(21) 23177292.2 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(30) 15.06.2022 DE 202022103375 U
(54) • *AUFZUG MIT GLATTROHR-AUFZUGSANTRIEB UND ANTRIEBSTRÄGER MIT EINSTÜCKIGER VOLLRING-SCHALE*

- *ELEVATOR WITH SMOOTH-TUBE ELEVATOR DRIVE AND DRIVE SUPPORT WITH A ONE-PIECE FULL-RING SHELL*
- *ASCENSEUR AVEC ENTRAÎNEMENT DE TUBE LISSE ET SUPPORT D'ENTRAÎNEMENT AVEC ENVELOPPE INTÉGRALE EN UNE SEULE PIÈCE*

(73) Wittur Holding GmbH, Rohrbachstrasse 26-30, 85259 Wiedenzhausen, DE
(72) Geßner, Ralf, 01239 Dresden, DE
Mann, Steffen, 01217 Dresden, DE
(74) Misselhorn, Hein-Martin, Patent- und Rechtsanwalt Am Stein 10, 85049 Ingolstadt, DE

B66B 11/04 →(51) *B66B 11/00*

(51) ***B66B 25/00*** (11) **3 845 481 B1**
(52) **B66B 25/006;** Y02B 50/00
(25) En (26) En
(21) 20207605.5 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(30) 15.11.2019 US 201916684612
(54) • *SELEKTIVE DRAHTLOSE ESCALATOR-DATENERFASSUNG*
- *SELECTIVE WIRELESS ESCALATOR DATA ACQUISITION*
- *ACQUISITION SÉLECTIVE DE DONNÉES SANS FIL D'ESCALATEURS*

(73) OTIS Elevator Company, Intellectual Property Department One Carrier Place, Farmington, CT 06032, US
(72) PAHLKE, Derk Oscar, 13507 Berlin, DE
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***B66C 1/02*** ***B25J 15/00*** (11) **3 865 450 B1** ***B25J 15/06***
(52) **B25J 15/0052;** B25J 15/0616; B25J 15/0675; B25J 15/0691; Y10T 156/17
(25) En (26) En
(21) 21164137.8 (22) 16.11.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 18.11.2011 US 201113299890
(54) • *HYBRIDES AUFGREIFWERKZEUG*
- *HYBRID PICKUP TOOL*
- *OUTIL DE CAPTURE HYBRIDE*

(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005-6453, US
(72) REGAN, Patrick Conall, Beaverton, OR Oregon 97005-6453, US
LEE, Kuo-Hung, Doulin City, Yunlin County Chinese Taipei 640, CN
CHANG, Chih-Chi, Doulin City, Yunlin County Chinese Taipei 97005-6453, CN
JEAN, Ming-Feng, Doulin City, Yunlin County Chinese Taipei 97005-6453, CN
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 19172153.9 / 3 543 196
12850394.3 / 2 780 272

(51) ***B66C 1/10*** (11) **4 074 646 B1**
(52) **B66C 1/107;** B66C 1/105
(25) En (26) En
(21) 22166272.9 (22) 01.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 15.04.2021 US 202117231817

(54) • *HALTERUNG FÜR EIN HEBESYSTEM ZUM HEBEN VON GASMOTORANORDNUNGEN UND DAS HEBESYSTEM*
- *BRACKET FOR A HOIST FOR LIFTING A GAS ENGINE ASSEMBLY AND THE HOIST*
- *SUPPORT POUR UN SYSTÈME DE LEVAGE DESTINÉ À SOULEVER UN ENSEMBLE MOTEUR À GAZ ET LE SYSTÈME DE LEVAGE*

(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) ROCHIN MACHADO, Jorge Mario, Schenectady, 12345, US
GARZA MALDONADO, David, Schenectady, 12345, US
PLATA CONTRERAS, Gerardo, Schenectady, 12345, US
ROMERO CONTRERAS, Maria Isabel, Schenectady, 12345, US
SANDOVAL CAMACHO, Claudia Priscila, Schenectady, 12345, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

B66C 3/20 →(51) *B60P 3/41*

(51) ***B66C 13/08*** ***B66C 13/46*** ***B66D 1/48*** (11) **3 957 594 B1** ***B66C 23/00***
(52) **B66C 23/54;** B66C 13/08; B66C 13/46; B66D 1/485
(25) En (26) En
(21) 21191589.7 (22) 17.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(30) 18.08.2020 DK PA202000935
(54) • *AUSLEGERKRAN-STEUERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES AUSLEGERKRANS*
- *JIB CRANE CONTROL SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING A JIB CRANE*
- *SYSTÈME DE COMMANDE DE GRUE À FLÈCHE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE GRUE À FLÈCHE*

(73) HMF Group A/S, Oddervej 200, 8270 Højbjerg, DK
(72) Nebsbjerg, Jens Peter, 8000 Aarhus C, DK
(74) Andreasen, Søren Laursen Vasegaard, Tropa ApS Aagade 97, 1st Floor, 8370 Hadsten, DK

B66C 13/46 →(51) *B66C 13/08*

B66C 23/00 →(51) *B60P 3/41*

B66C 23/00 →(51) *B66C 13/08*

B66C 23/04 →(51) *B66F 7/10*

B66C 23/20 →(51) *E04G 5/04*

B66C 23/32 →(51) *E04G 5/04*

B66C 23/36 →(51) *B66F 7/10*

B66C 23/44 →(51) *B60P 3/41*

B66C 23/90 →(51) *B60P 3/41*

B66D 1/48 →(51) *B66C 13/08*

B66D 3/00 →(51) *B63B 21/04*

(51) ***B66D 3/16*** ***B66D 3/20*** (11) **4 281 399 B1**
(52) **B66D 3/20;** B66D 3/16
(25) De (26) De
(21) 21823742.8 (22) 29.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) DE 2021/100947 29.11.2021
(87) WO 2022/156839 2022/30 28.07.2022
(30) 19.01.2021 DE 102021101058
(54) • *HEBEZEUG*
- *LIFTING GEAR*
- *DISPOSITIF DE LEVAGE*

(73) Columbus Mckinnon Industrial Products GmbH, Yale-Allee 30, 42329 Wuppertal, DE
(72) STRUCK, Detlef, 42115 Wuppertal, DE
(74) Ksoll, Peter, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstrasse 159, 44791 Bochum, DE

(51) ***B66D 3/18*** ***B66F 9/06*** (11) **4 079 674 B1**
(52) **B66D 3/18;** B66F 9/061; B66F 9/181
(25) De (26) De
(21) 22168480.6 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 20.04.2021 DE 102021109902
(54) • *HANDHABUNGSVORRICHTUNG MIT STEUERUNG*
- *HANDLING DEVICE WITH CONTROL*
- *DISPOSITIF DE MANUTENTION À COMMANDE*

(73) J. Schmalz GmbH, Johannes-Schmalz-Straße 1, 72293 Glatten, DE
(72) Dreher, Stefan, 72218 Wildberg, DE
Müller, Daniel, 72221 Haiterbach, DE
Beck, Steffen, 72227 Egenhausen, DE
Kohler, Jonathan, 72296 Schopfloch, DE
Burt, Hans, 72160 Horb a. N., DE
Katz, Sandro, 72108 Rottenburg, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

B66D 3/20 →(51) *B66D 3/16*

(51) ***B66F 3/06*** ***F16G 13/20*** (11) **4 257 535 B1**
(52) **B66F 3/06;** F16G 13/20
(25) De (26) De
(21) 23166569.6 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(30) 05.04.2022 DE 102022108095
(54) • *SCHUBKETTE, ANTRIEBSVORRICHTUNG UND HEBEBÜHNE*
- *THRUST CHAIN, DRIVE DEVICE AND LIFTING PLATFORM*
- *CHAÎNE DE POUSSÉE, DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT ET PLATEFORME DE LEVAGE*

(73) Grob GmbH, Eberhardt-Layher-Strasse 5, 74889 Sinsheim, DE
(72) Özer, Cetin, 69412 Eberbach, DE
Hönig, Marc-André, 74924 Neckarbischofsheim, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

(51) ***B66F 7/10*** ***B25H 1/00*** ***B60S 9/14*** ***B66C 23/36*** (11) **4 061 763 B1** ***B60S 5/00*** ***B66C 23/04*** ***F01D 25/28***
(52) **B25H 1/0007;** B66C 1/107; B66F 7/10
(25) En (26) En
(21) 19953689.7 (22) 22.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) US 2019/062826 22.11.2019
(87) WO 2021/101573 2021/21 27.05.2021
(54) • *MOTORTRÄGERSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *ENGINE SUPPORT SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SUPPORT DE MOTEUR*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) MARION, Shawn, Ridgeway, Virginia 24148, US
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

B66F 9/02 →(51) ***A21C 1/14***

(51) ***B66F 9/06*** ***B66F 9/075*** (11) **4 279 438 B1**
(52) **B66F 9/063;** **B66F 9/07586**
(25) Nl (26) En
(21) 23172726.4 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 17.05.2022 NL 2031891
(54) • *SELBSTFAHRENDES FAHRZEUG ZUM TRANSPORT EINES LASTTRÄGERS*
• *SELF-PROPELLED VEHICLE FOR TRANSPORTING A LOAD CARRIER*
• *VÉHICULE AUTOMOBILE POUR LE TRANSPORT D'UN PORTE-CHARGE*
(73) Nipper B.V., Meerheide 282, 5521DW Eersel, NL
(72) KAVELAARS, Bart Johannes Gerardus, EERSEL, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

B66F 9/06 →(51) ***B66D 3/18***

B66F 9/06 →(51) ***B66F 9/065***

(51) ***B66F 9/065*** ***B66F 9/06*** (11) **4 153 526 B1**
(52) **B66F 9/065;** **B66F 9/063**
(25) De (26) De
(21) 21727361.4 (22) 10.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) DE 2021/200062 10.05.2021
(87) WO 2021/233505 2021/47 25.11.2021
(30) 19.05.2020 DE 102020206306
(54) • *FAHRERLOSES TRANSPORTFAHRZEUG MIT EINER NUTZLAST-HUBVORRICHTUNG.*
• *DRIVERLESS TRANSPORT VEHICLE HAVING A PAYLOAD LIFTING APPARATUS*
• *VÉHICULE DE TRANSPORT SANS CONDUCTEUR AYANT UN APPAREIL DE LEVAGE DE CHARGE UTILE*
(73) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) MAINZ, Sven, 60488 Frankfurt am Main, DE
GERBER, Sascha, 60488 Frankfurt am Main, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

B66F 9/075 →(51) ***B66F 9/06***

B66F 9/12 →(51) ***A21C 1/14***

B66F 9/18 →(51) ***A21C 1/14***

B66F 9/19 →(51) ***A21C 1/14***

B67C 3/00 →(51) ***B65B 1/04***

B67C 3/22 →(51) ***B65C 9/00***

(51) ***B67D 1/00*** ***B67D 1/12*** (11) **3 898 498 B1**
(52) **B67D 1/0051;** **B67D 1/0021; B67D 1/0081**
(25) En (26) En
(21) 19900401.1 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) US 2019/066853 17.12.2019
(87) WO 2020/131873 2020/26 25.06.2020
(30) 20.12.2018 US 201862782601 P
(54) • *AUSGABEDÜSENANORDNUNGEN MIT STATISCHEN MISCHERN*
• *DISPENSING NOZZLE ASSEMBLIES WITH STATIC MIXERS*
• *ENSEMBLES BUSES DE DISTRIBUTION AVEC MÉLANGEURS STATIQUES*
(73) The Coca-Cola Company, One Coca-Cola Plaza, NW, Atlanta, GA 30313, US
(72) ROBERTS, Jevawn, Sebastian, Tucker, GA 30084, US
STEINHAUS, Benjamin, Campbell, Marietta, GA 30062, US
DENNIS, Joseph, Daniel, Springs, GA 30327, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***B67D 1/00*** ***B67D 3/00*** ***B65D 75/58*** (11) **4 240 688 B1** ***B65D 51/00***
(52) **B67D 3/0067;** **B65D 51/002; B67D 1/0004;** B65D 75/5877; B67D 2001/0827
(25) En (26) En
(21) 21815744.4 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) US 2021/057191 29.10.2021
(87) WO 2022/098565 2022/19 12.05.2022
(30) 03.11.2020 US 202063109149 P
28.10.2021 US 202117512876
(54) • *DURCHSTECHKAPPE UND DURCHSTECHER*
• *PIERCING CAP AND PIERCER*
• *CAPUCHON DE PERÇAGE ET DISPOSITIF DE PERÇAGE*
(73) Liqui-Box Corporation, 901 E. Byrd Street Suite 1105, Richmond, VA 23219, US
(72) RUSCHMEIER, Matthew, Glencoe, Minnesota 55336, US
BRELJE, Loren, Glencoe, Minnesota 55336, US
KIERAS, Ronald E., McHenry, Illinois 60050, US
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) ***B67D 1/07*** ***B67D 1/08*** ***B08B 9/32*** (11) **4 168 350 B1** ***B67D 3/00***
(52) **B67D 1/0894;** **B08B 9/32; B67D 1/07; B67D 1/0888; B67D 3/009;** B67D 2210/00073
(25) De (26) De
(21) 21736255.7 (22) 16.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) EP 2021/066315 16.06.2021
(87) WO 2021/255130 2021/51 23.12.2021
(30) 19.06.2020 DE 102020116266
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEFÜLLEN VON BEHÄLTNISSEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR FILLING CONTAINERS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE DE CONTENANTS*
(73) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) NEUBAUER, Michael, 93073 Neutraubling, DE
(74) Hannke Bittner & Partner mbB Regensburg, Prüfeninger Straße 1, 93049 Regensburg, DE

(51) ***B67D 1/08*** (11) **4 255 842 B1**
(52) **B67D 1/0875**
(25) Hu (26) En
(21) 21848281.8 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) HU 2021/050058 29.10.2021
(87) WO 2022/090753 2022/18 05.05.2022
(30) 30.10.2020 HU 2000359
18.10.2021 HU 2100363
(54) • *BERVERAGESPENDERANORDNUNG MIT EINER SCHWERKRAFTHEMMENDEN ILLUSION*
• *A BERVERAGE DISPENSER ARRANGEMENT PROVIDING AN ANTI-GRAVITATIONAL ILLUSION*
• *AGENCEMENT D'ALIMENTATION EN FLUIDE FOURNISSANT UNE ILLUSION ANTIGRAVITATIONNELLE*
(73) Timedrips KFT., Tabán út 13-21, 3000 Hatvan, HU
(72) TRIZNA, Endre, 1118 Budapest, HU
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

B67D 1/08 →(51) ***B67D 1/07***

B67D 1/08 →(51) ***B67D 3/00***

B67D 1/12 →(51) ***B67D 1/00***

(51) ***B67D 3/00*** ***B67D 1/08*** (11) **3 971 131 B1**
(52) **B67D 3/0077;** **B67D 1/0888; B67D 3/00; B67D 3/0041; B67D 3/0054**
(25) De (26) De
(21) 21194668.6 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 18.09.2020 DE 102020124352
(54) • *GETRÄNKESPENDER*
• *DRINKS DISPENSER*
• *DISTRIBUTEUR DE BOISSONS*
(73) KRONES AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) Neubauer, Michael, 93073 Neutraubling, DE
Hafner, Alexander, 93073 Neutraubling, DE
Paulus, Benedikt, 93073 Neutraubling, DE
Feldmeier, Linda, 93073 Neutraubling, DE
Sonnauer, Christoph, 93073 Neutraubling, DE
(74) Hannke Bittner & Partner mbB Regensburg, Prüfeninger Straße 1, 93049

Regensburg, DE

B67D 3/00	→(51) *B67D 1/00*
B67D 3/00	→(51) *B67D 1/07*
B67D 7/64	→(51) *B05C 11/10*
B81B 3/00	→(51) *G02B 26/08*
B81B 7/00	→(51) *H01L 23/367*
B81C 1/00	→(51) *G02B 26/08*
B82Y 5/00	→(51) *C07K 14/74*
B82Y 30/00	→(51) *H01Q 1/24*
C01B 3/36	→(51) *F01K 13/00*
C01B 3/38	→(51) *F01K 13/00*
C01B 3/40	→(51) *B01J 23/00*
C01B 3/48	→(51) *F01K 13/00*
C01B 3/56	→(51) *F01K 13/00*
C01B 5/00	→(51) *B01J 8/00*
C01B 19/00	→(51) *C01B 33/00*
C01B 19/00	→(51) *H10B 63/10*
C01B 21/064	→(51) *H01B 3/12*
C01B 32/05	→(51) *H01L 31/076*
C01B 32/174	→(51) *C09D 5/08*

(51) ***C01B 32/19*** (11) **3 969 419 B1**
(52) **C01B 32/19**
(25) En (26) En
(21) 20725949.0 (22) 12.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) IB 2020/054458 12.05.2020
(87) WO 2021/001700 2021/01 07.01.2021
(30) 16.05.2019 PCT/IB2019/054056
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GRAPHENOXID AUS EXPANDIERTEM KISH-GRAFIT*
• *A METHOD FOR THE MANUFACTURE OF GRAPHENE OXIDE FROM EXPANDED KISH GRAPHITE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'OXYDE DE GRAPHÈNE À PARTIR DE GRAPHITE PRIMAIRE EXPANSÉ*
(73) ArcelorMittal, 24-26 Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(72) VU, Thi Tan, 33007 Oviedo, ES
SUAREZ SANCHEZ, Roberto, 33401 Aviles Asturias, ES
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

C01B 32/194	→(51) *C09D 5/08*
C01B 32/50	→(51) *H01L 31/076*

(51) ***C01B 33/00*** ***H10N 10/852*** ***H10N 10/01*** (11) **4 292 982 B1** ***C01B 19/00***
(52) **H10N 10/852; C01B 19/002**
(25) Pl (26) En
(21) 22211900.0 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(30) 14.06.2022 PL 44147122
(54) • *MATERIAL MIT GAMMA-ARGYRODIT-STRUKTUR FÜR THERMOELEKTRISCHE UMWANDLUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DESSELBEN*
• *MATERIAL WITH THE GAMMA-ARGYRODITE STRUCTURE FOR THERMOELECTRIC CONVERSION AND THE METHOD OF OBTAINING THE SAME*
• *MATÉRIAU À STRUCTURE GAMMA-ARGYRODITE POUR LA CONVERSION THERMOÉLECTRIQUE ET SON PROCÉDÉ D'OBTENTION*
(73) Akademia Gorniczo-Hutnicza im. Stanislawa Staszica w Krakowie, Al. Mickiewicza 30, 30-059 Krakow, PL
(72) WOJCIECHOWSKI, Krzysztof, 32-082 Wieckowice, PL
PARASHCHUK, Taras, 31-221 Krakow, PL
CHERNIUSHOK, Oleksandr, 30-065 Krakow, PL
(74) Rogozinska, Alicja, Polservice Kancelaria Rzecznikow Patentowych sp. z o.o. ul. Bluszczanska 73, 00-712 Warszawa, PL

C01B 33/027	→(51) *H01M 4/38*
C01B 33/113	→(51) *H01M 4/38*
C01B 33/193	→(51) *A61K 8/25*
C01B 33/32	→(51) *H01M 4/38*

(51) ***C01F 11/18*** ***C08K 3/26*** (11) **3 590 892 B1** ***C08L 101/00***
(52) **C01F 11/18; C08K 3/26; C08K 7/00; C08K 9/00; C08L 101/00;**
C01P 2002/60; C01P 2002/72; C01P 2006/12
(25) Ja (26) En
(21) 18761003.5 (22) 23.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(86) JP 2018/006673 23.02.2018
(87) WO 2018/159484 2018/36 07.09.2018
(30) 28.02.2017 JP 2017036651
(54) • *CALCIUMCARBONAT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CALCIUM CARBONATE AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*
• *CARBONATE DE CALCIUM ET SA MÉTHODE DE PRODUCTION*
(73) Shiraishi Kogyo Kaisha, Ltd., 1-4, Kitahama 3-chome Chuo-ku, Osaka-shi Osaka 541-0041, JP
(72) YOSHIDA, Maya, Amagasaki-shi Hyogo 660-0085, JP
EGUCHI, Kenichiro, Amagasaki-shi Hyogo 660-0085, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***C01G 19/02*** ***C01G 55/00*** (11) **4 036 059 B1**
(52) **C25B 1/46; C01G 19/02; C01G 55/00; C25B 11/052; C25B 11/063; C25B 11/077;** C01P 2002/72; C01P 2002/85
(25) Ko (26) En
(21) 20868626.1 (22) 14.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) KR 2020/012366 14.09.2020
(87) WO 2021/060753 2021/13 01.04.2021
(30) 26.09.2019 KR 20190119109
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR HERSTELLUNG VON ZINNOXID*
• *COMPOSITION FOR FORMING TIN OXIDE*
• *COMPOSITION POUR FORMER DE L'OXYDE D'ÉTAIN*
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Jung Ho, Daejeon 34122, KR
HWANG, In Sung, Daejeon 34122, KR
PARK, Hun Min, Daejeon 34122, KR
LEE, Dong Chul, Daejeon 34122, KR
HWANG, Gyo Hyun, Daejeon 34122, KR
KIM, Kwang Hyun, Daejeon 34122, KR
BANG, Jung Up, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C01G 49/00	→(51) *H01M 4/131*

(51) ***C01G 53/00*** ***H01M 4/00*** (11) **3 386 015 B1** ***H01M 10/00***
(52) **H01M 4/525; C01G 53/50; H01M 4/131; H01M 4/505; H01M 10/052; H01M 10/0525;** C01P 2002/50; C01P 2002/52; C01P 2004/03; C01P 2004/51; C01P 2004/61; C01P 2006/12; H01M 2004/021; H01M 2004/028; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 16871049.9 (22) 30.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.10.2018
(86) KR 2016/014004 30.11.2016
(87) WO 2017/095153 2017/23 08.06.2017
(30) 30.11.2015 KR 20150168679
(54) • *KATHODENAKTIVMATERIAL FÜR SEKUNDÄRBATTERIE SOWIE SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *CATHODE ACTIVE MATERIAL FOR SECONDARY BATTERY, AND SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF DE CATHODE POUR ACCUMULATEUR ET ACCUMULATEUR COMPRENANT CELUI-CI*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Byung Chun, Daejeon 34122, KR
JUNG, Wang Mo, Daejeon 34122, KR
KANG, Seong Hoon, Daejeon 34122, KR
SHIN, Ju Kyung, Daejeon 34122, KR
PARK, Sang Min, Daejeon 34122, KR
LEE, Sang Wook, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***C01G 53/00*** ***H01M 4/525*** ***H01M 4/505*** (11) **3 808 707 B1** ***H01M 4/131***
(52) **C01G 53/44; H01M 4/131; H01M 4/366; H01M 4/505; H01M 4/525;** C01P 2004/03; C01P 2004/04; C01P 2004/50; C01P 2004/84; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 20200217.6 (22) 06.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021

(30) 18.10.2019 KR 20190129755
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING THE SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(73) ECOPRO BM CO., LTD., 116, Yangcheongsongdae-gil, Ochang-eup Cheongwon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28118, KR
(72) CHOI, Moon Ho, 28118 Chungcheongbuk-do, KR
SUH, Jun Won, 28118 Chungcheongbuk-do, KR
YUN, Jin Kyeong, 28118 Chungcheongbuk-do, KR
LEE, Jung Han, 28118 Chungcheongbuk-do, KR
YUN, Mi Hye, 28118 Chungcheongbuk-do, KR
CHOI, Seung Woo, 28118 Chungcheongbuk-do, KR
CHOE, Gwang Seok, 28118 Chungcheongbuk-do, KR
JANG, Ye Ri, 28118 Chungcheongbuk-do, KR
BAE, Joong Ho, 28118 Chungcheongbuk-do, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***C01G 53/00*** (11) **4 174 028 B1**
H01M 4/525
(52) **C01G 53/50; C01G 53/82; H01M 4/366; H01M 4/485; H01M 4/525;** C01P 2004/50; C01P 2004/84; H01M 10/0525; H01M 2004/028; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22203198.1 (22) 24.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 28.10.2021 KR 20210145309
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(73) ECOPRO BM CO., LTD., 587-40, Gwahaksaneop 2-ro Ochang-eup Cheongwon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28116, KR
(72) BAE, Joong Ho, 28116 Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, KR
KIM, Du Yeol, 28116 Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, KR
CHOI, Moon Ho, 28116 Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, KR
SUH, Jun Won, 28116 Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, KR
KIM, Sun Kyu, 28116 Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, KR
LEE, Jung Han, 28116 Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, KR
CHOI, Seung Woo, 28116 Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

---

(51) ***C01G 53/00*** (11) **4 183 749 B1**
H01M 4/00
(52) **C01G 53/50; H01M 4/131; H01M 4/1391; H01M 4/366; H01M 4/505; H01M 4/525;** C01P 2002/74; C01P 2004/03; C01P 2004/61; C01P 2004/80; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22163828.1 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 31.03.2021 KR 20210041749
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL AND LITHIUM SECONDARY BATTERY USING THE SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(73) ECOPRO BM CO., LTD., 587-40, Gwahaksaneop 2-ro Ochang-eup Cheongwon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28116, KR
(72) Moon, Chae Won, 28116 Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, KR
Yu, Hyung Jong, 28116 Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, KR
Park, Jung Bae, 28116 Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, KR
Choi, Moon Ho, 28116 Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

C01G 55/00 →(51) ***C01G 19/02***

---

(51) ***C02F 1/00*** (11) **4 114 800 B1**
G01N 33/18
(52) **C02F 1/008; G01N 33/188;** C02F 2209/05; C02F 2209/14; C02F 2209/15
(25) En (26) En
(21) 21764081.2 (22) 02.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) US 2021/020374 02.03.2021
(87) WO 2021/178345 2021/36 10.09.2021
(30) 02.03.2020 US 202062983911 P
(54) • *STICKSTOFFSENSORVORRICHTUNG ZUR GLEICHZEITIGEN MESSUNG VON NITRAT/NITRIT UND AMMONIUM IN ABWASSER SOWIE BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *NITROGEN SENSOR APPARATUS FOR SIMULTANEOUSLY MEASURING NITRATE/NITRITE AND AMMONIUM IN WASTEWATER AND METHOD OF OPERATION SAME*
• *APPAREIL CAPTEUR D'AZOTE PERMETTANT DE MESURER SIMULTANÉMENT LES NITRATES/NITRITES ET L'AMMONIUM DANS LES EAUX USÉES ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) The Research Foundation for The State University of New York, 35 State Street, Albany, New York 12207, US
(72) ZHU, Qinqzhi, Stony Brook, New York 11794-5000, US
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

C02F 1/00 →(51) ***A45D 1/00***

C02F 1/00 →(51) ***A61L 2/00***

C02F 1/20 →(51) ***A01K 63/04***

---

(51) ***C02F 1/44*** (11) **4 118 039 B1**
(52) **C02F 1/008;** B01D 2311/246; C02F 1/001; C02F 1/444; C02F 2101/20; C02F 2303/04; C02F 2303/16
(25) De (26) De
(21) 21711497.4 (22) 08.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) EP 2021/055726 08.03.2021
(87) WO 2021/180620 2021/37 16.09.2021
(30) 09.03.2020 DE 102020106340
(54) • *SYSTEM ZUR ANALYSE VON WASSER*
• *SYSTEM FOR ANALYSING WATER*
• *SYSTEME POUR ANALYSER DE L'EAU*
(73) Analytik Jena GmbH+Co. KG, Konrad-Zuse-Straße 1, 07745 Jena, DE
(72) LEHMANN, Roland, 07743 Jena, DE
(74) Koslowski, Christine Adelheid, Endress+Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

C02F 1/48 →(51) ***B03C 1/032***

C02F 3/06 →(51) ***A01K 63/04***

C02F 3/08 →(51) ***A01K 63/04***

C02F 3/10 →(51) ***A01K 63/04***

C02F 3/30 →(51) ***A01K 63/04***

C02F 101/20 →(51) ***B03C 1/032***

C02F 101/22 →(51) ***B03C 1/032***

---

(51) ***C03B 27/04*** (11) **4 026 811 B1**
(52) **C03B 27/0404; C03B 27/0417**
(25) En (26) En
(21) 21151192.8 (22) 12.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(54) • *ENERGIESPARENDES KÜHLSYSTEM ZUR KÜHLUNG VON GLASSCHEIBEN*
• *ENERGY - SAVING COOLING SYSTEM FOR COOLING GLASS SHEETS*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT À ÉCONOMIE D'ÉNERGIE POUR REFROIDISSEMENT DE FEUILLES DE VERRE*
(73) Tung Chang Machinery and Engineering Co., Ltd., NO. 273, Fuling Road. Zhongli Dist., Taoyuan City, TW
(72) Tu, Li-Jen, Taoyuan City, TW
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE
(60) 21200924.5 / 4 026 812

---

(51) ***C03B 27/04*** (11) **4 026 812 B1**
(52) **C03B 27/0404; C03B 27/0417**
(25) En (26) En
(21) 21200924.5 (22) 12.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(54) • *ENERGIESPARENDER WINDKASTEN UND KÜHLVORRICHTUNG*
• *ENERGY-SAVING WINDBOX AND COOLING DEVICE*

- *CAISSON D'ADMISSION D'AIR ET DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT ÉCONOME EN ÉNERGIE*

(73) Tung Chang Machinery and Engineering Co., Ltd., NO. 273, Fuling Road. Zhongli Dist., Taoyuan City, TW
(72) Tu, Li-Jen, Taoyuan City, TW
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE
(62) 21151192.8 / 4 026 811

C03B 33/027 →(51) *C03B 33/10*

C03B 33/03 →(51) *C03B 33/10*

C03B 33/037 →(51) *C03B 33/10*

C03B 33/07 →(51) *C03B 33/10*

(51) ***C03B 33/10*** ***C03B 33/027*** ***C03B 33/037*** ***B24B 49/00*** ***B28D 1/22*** (11) **4 038 031 B1** ***C03B 33/03*** ***C03B 33/07*** ***B28D 1/00*** ***B28D 7/00***
(52) **C03B 33/107;** B28D 1/22; B28D 7/005; C03B 33/027; C03B 33/03; C03B 33/037; C03B 33/078; C03B 33/10; Y02P 40/57
(25) De (26) De
(21) 20780632.4 (22) 23.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) EP 2020/076576 23.09.2020
(87) WO 2021/063769 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 DE 102019215077
(54) • *SCHNEIDVERFAHREN UND SCHNEIDEINRICHTUNG ZUM RITZEN VON BAUTEILEN AUS GLAS ODER KERAMIK SOWIE VERFAHREN ZUM AUFTEILEN VON BAUTEILEN AUS GLAS ODER KERAMIK*
• *CUTTING METHOD AND CUTTING DEVICE FOR SCORING COMPONENTS MADE OF GLASS OR CERAMIC, AND METHOD FOR SPLITTING COMPONENTS MADE OF GLASS OR CERAMIC*
• *PROCÉDÉ DE COUPE ET DISPOSITIF DE COUPE POUR LE RAINURAGE D'ÉLÉMENTS EN VERRE OU EN CÉRAMIQUE, ET PROCÉDÉ DE SÉPARATION D'ÉLÉMENTS EN VERRE OU EN CÉRAMIQUE*
(73) HEGLA GmbH & Co. KG, Industriestrasse 21, 37688 Beverungen, DE
(72) OSTENDARP, Heinrich, 42781 Haan, DE
(74) Dr. Solf & Zapf Patent- und Rechtsanwalts PartG mbB, Candidplatz 15, 81543 München, DE

C03B 37/027 →(51) *H01S 3/067*

C03B 37/08 →(51) *C03B 37/083*

(51) ***C03B 37/083*** ***C03B 37/095*** ***C03B 37/092*** (11) **4 077 228 B1** ***C03B 37/08*** ***B33Y 80/00***
(52) **C03B 37/08;** B33Y 80/00; C03B 37/083; C03B 37/092; C03B 37/095; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 19829575.0 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2019/086511 20.12.2019
(87) WO 2021/121614 2021/25 24.06.2021
(54) • *KOPFPLATTE UND ENTSPRECHENDE BUCHSE*
• *TIP PLATE AND CORRESPONDING BUSHING*
• *PLAQUE D'EXTRÉMITÉ ET FILIÈRE CORRESPONDANTE*
(73) Cookson Precious Metals Ltd., 59-83 Vittoria Street, Birmingham B1 3NZ, GB
(72) BECKER, Thilo, 52066 Aachen, DE
GRIES, Thomas, 52072 Aachen, DE
CAMPBELL, Ian, Warwickshire CV81EB, GB
DORVLO, Selassie, hull B92 7EF, GB
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

C03B 37/092 →(51) *C03B 37/083*

C03B 37/095 →(51) *C03B 37/083*

C03C 3/089 →(51) *A61L 2/00*

(51) ***C03C 3/118*** ***A24F 40/46*** ***C03C 8/08*** ***C23D 5/00*** (11) **4 308 513 B1** ***C03C 8/06*** ***C03C 8/16***
(52) **C03C 3/118;** C03C 8/06; C03C 8/08; C03C 8/16; A24F 40/46; C23D 5/00
(25) En (26) En
(21) 22716205.4 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) EP 2022/057024 17.03.2022
(87) WO 2022/195026 2022/38 22.09.2022
(30) 18.03.2021 AM 20210022
(54) • *EINE VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON AEROSOLEN*
• *AN AEROSOL-GENERATING DEVICE*
• *UN DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOLS*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) HOVHANNISYAN, Mkhitar, 0059 Yerevan, AM
HOVHANNISYAN, Rafael, 0059 Yerevan, AM
VERLINSKI, Sergey, 0010 Yerevan, AM
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

C03C 4/00 →(51) *A61L 2/00*

C03C 8/06 →(51) *C03C 3/118*

C03C 8/08 →(51) *C03C 3/118*

C03C 8/16 →(51) *C03C 3/118*

C03C 17/32 →(51) *B32B 17/10*

C03C 25/34 →(51) *E03F 1/00*

C03C 27/12 →(51) *B32B 17/10*

C04B 7/43 →(51) *F27B 7/20*

(51) ***C04B 26/26*** ***C04B 40/00*** (11) **4 378 908 B1** ***C04B 111/00***
(52) **C04B 26/26;** C04B 40/0039; C04B 2111/0075
(25) De (26) De
(21) 22211024.9 (22) 02.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ASPHALTBAUSTOFFS FÜR DEN STRASSEN- UND WEGEBAU IN EINER HEISSASPHALTMISCHANLAGE*
• *METHOD FOR PRODUCING AN ASPHALTIC BUILDING MATERIAL FOR ROAD AND PATH CONSTRUCTION IN A HOT ASPHALT MIXING PLANT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MATÉRIAU DE CONSTRUCTION ASPHALTIQUE POUR LA CONSTRUCTION ROUTIÈRE ET ROUTIÈRE DANS UNE INSTALLATION DE MÉLANGE D'ASPHALTE CHAUD*
(73) Österreichische Vialit- Gesellschaft m.b.H., Josef-Reiter-Str. 78, 5280 Braunau am Inn, AT
(72) HÖGL, Thomas, 4963 St. Peter am Hart, AT
(74) Puchberger & Partner Patentanwälte, Reichsratsstraße 13, 1010 Wien, AT

C04B 30/02 →(51) *B32B 3/08*

C04B 35/52 →(51) *F01D 11/08*

C04B 35/573 →(51) *F01D 11/08*

C04B 35/5835 →(51) *C04B 35/645*

C04B 35/626 →(51) *C04B 35/645*

C04B 35/63 →(51) *C04B 35/645*

(51) ***C04B 35/645*** ***C04B 35/5835*** ***C04B 35/63*** (11) **4 079 709 B1** ***C04B 35/626***
(52) **C04B 35/5831;** C04B 35/6303; C04B 35/645; C04B 35/62675; C04B 2235/3847; C04B 2235/386; C04B 2235/402; C04B 2235/405; C04B 2235/656; C04B 2235/6567; C04B 2235/72; C04B 2235/784; C04B 2235/785; C04B 2235/786; C04B 2235/80; C04B 2235/96
(25) Ja (26) En
(21) 20903662.3 (22) 29.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) JP 2020/040555 29.10.2020
(87) WO 2021/124701 2021/25 24.06.2021
(30) 16.12.2019 JP 2019226361
(54) • *KUBISCHES BORNITRIDSINTERMATERIAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *CUBIC BORON NITRIDE SINTERED MATERIAL AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *MATERIAU FRITTÉ DE NITRURE DE BORE CUBIQUE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI*
(73) Sumitomo Electric Hardmetal Corp., 1-1, Koyakita 1-chome, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
(72) ABE, Machiko, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
KUKINO, Satoru, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
MATSUKAWA, Michiko, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
HIGASHI, Taisuke, Itami-shi, Hyogo 664-0016, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C04B 35/80 →(51) *F01D 11/08*

C04B 35/83 →(51) *F01D 11/08*

C04B 37/02 →(51) *H01L 23/373*

C04B 37/04 →(51) *H01L 23/373*

C04B 40/00 →(51) *C04B 26/26*

C04B 41/49 →(51) *C09D 183/04*

C04B 111/00 →(51) *C04B 26/26*

C04B 111/20 →(51) *B32B 3/08*

C04B 111/76 →(51) *B32B 3/08*

C07B 57/00 →(51) *C08J 3/09*

C07B 61/00 →(51) *C07D 319/12*

(51) ***C07C 5/48*** ***C07C 11/04*** ***C07C 53/08*** ***C07C 69/15*** (11) **4 367 085 B1** ***C07C 51/215*** ***C07C 67/05***
(52) **C07C 5/48; C07C 51/215; C07C 67/05**
(25) De (26) De
(21) 22744723.2 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(86) EP 2022/068799 06.07.2022
(87) WO 2023/280947 2023/02 12.01.2023
(30) 06.07.2021 EP 21020352
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON VINYLACETAT*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PRODUCING VINYL ACETATE*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE FABRICATION D'ACÉTATE DE VINYLE*
(73) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
(72) DE VAL, Ricardo Bermejo, 80807 München, DE
SCHUBERT, Martin, 81375 München, DE
MEISWINKEL, Andreas, 83253 Rimsting, DE
HAIDEGGER, Ernst, 85521 Riemerling, DE

C07C 7/20 →(51) *C10M 129/40*

C07C 9/10 →(51) *C10L 1/02*

C07C 11/04 →(51) *C07C 5/48*

C07C 15/02 →(51) *C10L 1/02*

(51) ***C07C 17/358*** ***C07C 21/18*** (11) **3 663 274 B1**
(52) **C07C 17/358**
(25) En (26) En
(21) 20154457.4 (22) 04.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(30) 07.08.2015 US 201562202382 P
(54) • *KATALYTISCHE ISOMERISIERUNG VON Z-1,1,1,4,4,4-HEXAFLUOR-2-BUTEN ZU E-1,1,1,4,4,4-HEXAFLUOR-2-BUTEN*
• *CATALYTIC ISOMERIZATION OF Z-1,1,1,4,4,4-HEXAFLUORO-2-BUTENE TO E-1,1,1,4,4,4-HEXAFLUORO-2-BUTENE*
• *ISOMÉRISATION CATALYTIQUE DE Z-1,1,1,4,4,4-HEXAFLUORO-2-BUTÈNE EN E-1,1,1,4,4,4-HEXAFLUORO-2-BUTÈNE*
(73) The Chemours Company FC, LLC, 1007 Market Street, Wilmington DE 19801, US
(72) Nappa, Mario Joseph, Leesburg, FL Florida 34748, US
Peng, Sheng, Hockessin, DE Delaware 19707, US
Petrov, Viacheslav A., Hockessin, DE Delaware 19707, US
(74) Abitz & Partner, et al, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE
(62) 16757399.7 / 3 331 846

C07C 21/18 →(51) *C07C 17/358*

C07C 29/143 →(51) *C08G 63/199*

(51) ***C07C 29/94*** ***C07C 31/125*** (11) **3 823 950 B1**
(52) **C07C 69/94**
(25) En (26) En
(21) 19759747.9 (22) 22.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) IB 2019/056257 22.07.2019
(87) WO 2020/016862 2020/04 23.01.2020
(30) 20.07.2018 US 201862700993 P
(54) • *VERFAHREN ZUM LAGERN UND / ODER TRANSPORTIEREN VON OXOALKOHOL*
• *METHOD OF STORING AND/OR TRANSPORTING OXO ALCOHOL*
• *PROCÉDÉ DE STOCKAGE ET/OU DE TRANSPORT D'UN OXOALCOOL*
(73) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) SOMAK, Paul, Riyadh, 11551, SA
NANDY, Ritesh, Bangalore, Karnataka 562125, IN
GHAMDI-AL, Ameen, Riyadh, 11422, SA
HASYAGAR, Umesh Krishna, Bangalore, Karnataka 562125, IN
NAIR, Vinod S., Bangalore, Karnataka 562125, IN
AL-DUGHAITHER, Abdullah Saad, Riyadh, 11422, SA
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

C07C 31/125 →(51) *C07C 29/94*

C07C 35/06 →(51) *C08G 63/199*

C07C 43/02 →(51) *C10L 1/02*

C07C 45/59 →(51) *C08G 63/199*

C07C 49/707 →(51) *C08G 63/199*

(51) ***C07C 51/02*** ***C07C 51/09*** ***C07C 51/47*** ***C07C 55/18*** (11) **4 308 537 B1** ***C07C 51/41*** ***C07C 51/48***
(52) **C07C 51/09; C07C 51/02; C07C 51/412; C07C 51/47; C07C 51/48**
(25) En (26) En
(21) 22715568.6 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) EP 2022/056692 15.03.2022
(87) WO 2022/194863 2022/38 22.09.2022
(30) 17.03.2021 IT 202100006410
(54) • *RÜCKGEWINNUNG VON DICARBONSÄUREN AUS TRIGLYCERIDEN*
• *RECOVERY OF DICARBOXYLIC ACIDS FROM TRIGLYCERIDES*
• *RÉCUPÉRATION D'ACIDES DICARBOXYLIQUES À PARTIR DE TRIGLYCÉRIDES*
(73) Novamont S.p.A., Via G. Fauser 8, 28100 Novara, IT
(72) CAPUZZI, Luigi, 28100 Novara, IT
DIGIOIA, Francesca, 28010 Barengo (NO), IT
QUATRALE, Lorenzo, 28100 Novara, IT
(74) Zanoli, Enrico, et al, Zanoli & Giavarini S.p.A. Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT

C07C 51/09 →(51) *C07C 51/02*

C07C 51/215 →(51) *C07C 5/48*

C07C 51/41 →(51) *A61K 31/295*

C07C 51/41 →(51) *C07C 51/02*

C07C 51/42 →(51) *A61K 31/295*

C07C 51/47 →(51) *C07C 51/02*

C07C 51/48 →(51) *C07C 51/02*

C07C 53/08 →(51) *C07C 5/48*

C07C 55/18 →(51) *C07C 51/02*

C07C 67/05 →(51) *C07C 5/48*

C07C 67/08 →(51) *C07D 311/40*

(51) ***C07C 67/58*** ***C07C 69/675*** (11) **4 041 707 B1**
(52) **C07C 67/58**
(25) It (26) En
(21) 20804697.9 (22) 06.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) IT 2020/050246 06.10.2020
(87) WO 2021/070209 2021/15 15.04.2021
(30) 10.10.2019 IT 201900018491
(54) • *VERFAHREN ZUM REINIGEN VON TRIS-(3-HYDROXYBUTYRATO)-GLYCERYLESTER*
• *METHOD TO PURIFY TRIS-(3-HYDROXYBUTYRATO)-GLYCERYL ESTER*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION D'ESTER TRIS-(3-HYDROXYBUTYRATO)-GLYCÉRIQUE*
(73) Dr. Schär S.P.A., Winkelau 9, 39014 Postal, IT
(72) CERNE, Virna Lucia, 34011 AURISINA, IT
RAZZETTI, Gabriele, 20099 SESTO SAN GIOVANNI, IT
MANTEGAZZA, Simone, 20146 MILANO, IT
ROSSI, Roberto, 20156 MILANO, IT
CARBONI, Philippe, 47923 RIMINI, IT
SANTILLO, Niccolò, 53100 SIENA, IT
BRENNA, Davide, 20030 SENAGO, IT
ATTOLINO, Emanuele, 74019 PALAGIANO, IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) ***C07C 68/065*** ***C07C 69/96*** ***B01J 21/06*** ***B01J 37/03*** (11) **3 950 660 B1** ***B01J 31/02*** ***B01J 21/08***
(52) **C07C 68/065; B01J 21/063; B01J 21/08; B01J 31/0282; B01J 31/0284; B01J 31/0295; B01J 37/036;** B01J 2231/49
(25) Zh (26) En
(21) 19934375.7 (22) 10.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) CN 2019/124323 10.12.2019
(87) WO 2021/114092 2021/24 17.06.2021
(30) 09.12.2019 CN 201911253631

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DIMETHYLCARBONAT*
• *METHOD FOR PREPARING DIMETHYL CARBONATE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CARBONATE DE DIMÉTHYLE*
(73) Shenyang University of Chemical Technology, 11 St. Economic and Technological Development Zone Shenyang, Liaoning 110142, CN
Shida Shinghwa Advanced Material Group Co., Ltd, No. 198, Tongxing Road Kenli District, Dongying, Shandong 257503, CN
(72) SHI, Lei, Shenyang Liaoning 110142, CN
GUO, Jianjun, Shandong 257503, CN
LI, Xin, Shandong 257503, CN
LIU, Mingyu, Shenyang Liaoning 110142, CN
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

C07C 69/00 →(51) *C08F 2/38*

C07C 69/15 →(51) *C07C 5/48*

C07C 69/675 →(51) *C07C 67/58*

C07C 69/84 →(51) *C07D 311/40*

C07C 69/96 →(51) *C07C 68/065*

C07C 209/68 →(51) *A01N 33/04*

C07C 211/14 →(51) *A01N 33/04*

C07C 215/12 →(51) *C07C 405/00*

C07C 229/12 →(51) *A61K 31/205*

(51) ***C07C 255/55*** (11) **3 802 483 B1**
H10K 85/60
(52) **C07C 255/55;** C07C 255/58; **H10K 85/631;** H10K 50/11
(25) En (26) En
(21) 19737897.9 (22) 31.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) IB 2019/054513 31.05.2019
(87) WO 2019/234563 2019/50 12.12.2019
(30) 05.06.2018 TR 201807984
(54) • *FLUORESZIERENDE KLEINE MOLEKÜLE AUF DER BASIS VON CYANO-DERIVATISIERTEM OLIGONOPHENYLACETYLEN ZUR VERWENDUNG FÜR ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE DIODEN UND IHRE VERWENDUNG IN ORGANISCHEN LICHTEMITTIERENDEN DIODEN*
• *CYANO-DERIVATIZED OLIGONOPHENYLACETYLENE-BASED FLUORESCENT SMALL MOLECULES SUITABLE FOR USE IN ORGANIC LIGHT-EMITTING DIODE APPLICATIONS AND THEIR USE IN ORGANIC LIGHT-EMITTING DIODE APPLICATIONS*
• *PETITES MOLÉCULES FLUORESCENTES À BASE D'OLIGONOPHÉNYLACÉTYLÈNE CYANO-DÉRIVATISÉES APPROPRIÉES POUR UNE UTILISATION DANS DES APPLICATIONS DE DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES ORGANIQUES ET LEUR UTILISATION DANS DES APPLICATIONS DE DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES ORGANIQUES*
(73) Tubitak, Ataturk Bulvari, No 221 Kavaklidere / Cankaya, 06100 Ankara, TR
(72) DABAK, Salih, 41470 Kocaeli, TR
USTA, Hakan, 38080 Kayseri, TR
TEKIN, Emine, 41470 Kocaeli, TR
ALIMLI EYIGÜN, Dilek, 41470 Kocaeli, TR
UÇAR, Esin, 06750 Ankara, TR
ÜLKÜ, Alper, 06750 Ankara, TR

(51) ***C07C 259/06*** (11) **3 967 679 B1**
C07D 207/16 ***A61K 31/16***
A61P 35/00
(52) **C07C 259/06; A61K 31/16; A61P 1/04; A61P 9/12; A61P 11/00; A61P 13/02; A61P 13/10; A61P 13/12; A61P 17/02; A61P 25/28; A61P 29/00; A61P 35/00; C07D 207/16**
(25) En (26) En
(21) 21195295.7 (22) 18.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 18.04.2016 EP 16165804
(54) • *NEUARTIGE INHIBITOREN VON MEPRIN-ALPHA UND -BETA*
• *NOVEL INHIBITORS OF MEPRIN ALPHA AND BETA*
• *NOUVEAUX INHIBITEURS DE MEPRIN ALPHA ET BÊTA*
(73) Vivoryon Therapeutics AG, Weinbergweg 22, 06120 Halle (Saale), DE
(72) WERMANN, Michael, 06118 Halle (/Saale), DE
SCHILLING, Stephan, 06130 Halle (/Saale), DE
SCHLENZIG, Dagmar, 06120 Halle (/Saale), DE
RAMSBECK, Daniel, 06118 Halle (/Saale), DE
BUCHHOLZ, Mirko, 06114 Halle (/Saale), DE
DEMUTH, Hans-Ulrich, 06120 Halle (/Saale), DE
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
(62) 17719214.3 / 3 445 744

C07C 309/14 →(51) *A61K 31/205*

(51) ***C07C 315/04*** (11) **4 214 190 B1**
C07C 317/44 ***B01J 31/02***
B01J 31/18
(52) **B01J 31/0248; B01J 31/181; C07C 315/04;** B01J 2231/32; B01J 2531/16; B01J 2531/90; C07C 2523/72
(25) En (26) En
(21) 21802370.3 (22) 05.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) EP 2021/080834 05.11.2021
(87) WO 2022/096682 2022/19 12.05.2022
(30) 05.11.2020 FI 20206108
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ARYLVINYLSULFONEN*
• *METHOD FOR PREPARING ARYLVINYLSULPHONES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ARYLVINYLSULPHONES*
(73) Kemira OYJ, Energiakatu 4, Helsinki 00180, FI
(72) KUKKONEN, Viktor, 02270 Espoo, FI
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

C07C 317/44 →(51) *C07C 315/04*

(51) ***C07C 405/00*** (11) **4 140 982 B1**
C07D 313/00 ***C07C 215/12***
(52) **C07C 405/00; C07D 313/00;** C07B 2200/13; Y02P 20/55
(25) En (26) En
(21) 22186007.5 (22) 20.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 23.08.2021 US 202117408864
(54) • *VERFAHREN UND ZWISCHENPRODUKTE FÜR DIE HERSTELLUNGEN VON CARBOPROST UND CARBOPROST-TROMETHAMIN SOWIE DARAUS HERGESTELLTES CARBOPROST-TROMETHAMIN*
• *PROCESSES AND INTERMEDIATES FOR THE PREPARATIONS OF CARBOPROST AND CARBOPROST TROMETHAMINE, AND CARBOPROST TROMETHAMINE PREPARED THEREFROM*
• *PROCÉDÉS ET INTERMÉDIAIRES POUR LES PRÉPARATIONS DE CARBOPROST ET DE CARBOPROST TROMÉTHAMINE, ET CARBOPROST TROMÉTHAMINE PRÉPARÉE À PARTIR DE CEUX-CI*
(73) Chirogate International Inc., No.2 Shi 4th Road Qingshan Vil., Yangmei Dist., Taoyuan City 32657, TW
(72) WEI, Shih-Yi, 32657 Taoyuan City, TW
HSU, Min-Kuan, 32657 Taoyuan City, TW
JHENG, Jian-Bang, 32657 Taoyuan City, TW
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 24223868.1 / 4 509 492

C07D 201/00 →(51) *A61K 31/506*

C07D 207/16 →(51) *C07C 259/06*

(51) ***C07D 209/12*** (11) **4 308 547 B1**
G01N 33/68
(52) **G01N 33/6815;** C07D 209/12
(25) En (26) En
(21) 22712368.4 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) EP 2022/056065 09.03.2022
(87) WO 2022/194645 2022/38 22.09.2022
(30) 15.03.2021 EP 21162688
(54) • *HOCH WASSERLÖSLICHER UND STABILER CHEMOSENSOR FÜR CYSTEIN*
• *HIGHLY WATER-SOLUBLE AND STABLE CHEMOSENSOR FOR CYSTEINE*
• *CAPTEUR CHIMIQUE HAUTEMENT HYDROSOLUBLE ET STABLE POUR LA CYSTÉINE*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) FOMIN, Maksim, 82377 Penzberg, DE
KUCHELMEISTER, Hannes, 82377 Penzberg, DE
(74) Krauss, Jan, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

C07D 209/86 →(51) *C07D 403/14*

C07D 211/06 →(51) *A61K 31/205*

C07D 211/14 →(51) *A61K 31/205*

C07D 211/46 →(51) *A61K 31/205*

C07D 211/60 →(51) *A61K 31/205*

C07D 211/62 →(51) *A61K 31/205*

C07D 215/14 →(51) *C07D 215/48*

C07D 215/18 →(51) *C07D 215/48*

(51) ***C07D 215/48*** ***C07D 215/14*** ***A61K 31/4184*** (11) **3 922 628 B1** ***C07D 215/18*** ***A61P 37/00***
(52) **A61P 17/06; A61P 35/00; A61P 37/00; C07D 215/14; C07D 215/18; C07D 215/48**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21185886.5 (22) 09.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(30) 09.04.2014 FR 1453142
(54) • *ZYTOTOXISCHE VERBINDUNGEN ALS INHIBITOREN DER POLYMERISATION VON TUBULIN*
• *CYTOTOXIC COMPOUNDS INHIBITING TUBULIN POLYMERISATION*
• *COMPOSÉS CYTOTOXIQUES INHIBITEURS DE LA POLYMÉRISATION DE LA TUBULINE*
(73) Université Paris-Saclay, Bâtiment Bréguet 3 rue Joliot Curie, 91190 Gif-sur-Yvette, FR
Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) ALAMI, Mouad, 77660 BUSSY SAINT GEORGES, FR
BRION, Jean-Daniel, 95320 SAINT LEU LA FORET, FR
MESSAOUDI, Samir, 91380 CHILLY MAZARIN, FR
PROVOT, Olivier, 78500 SARTROUVILLE, FR
SOUSSI, Mohamed-Ali, 2037 ARIAN, TN
BIGNON, Jérôme, 91530 LA VAL SAINT GERMAIN, FR
DUBOIS, Joëlle, 91400 GOMETZ-LA-VILLE, FR
BAKALA-WDZIECZAK, Joanna, 75012 PARIS, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR
(62) 15716014.4 / 3 129 368

C07D 237/20 →(51) *A61K 31/506*

(51) ***C07D 239/90*** ***C07D 403/12*** ***A61K 31/517*** (11) **4 073 044 B1** ***A61P 35/00***
(52) **C07D 239/90; A61P 35/00; C07D 403/12**
(25) En (26) En
(21) 20817376.5 (22) 08.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA
(43) 19.10.2022
(86) EP 2020/084969 08.12.2020
(87) WO 2021/116050 2021/24 17.06.2021
(30) 10.12.2019 EP 19214867
(54) • *NEUE BRAF-INHIBITOREN ALS PARADOX-BRECHER*
• *NEW BRAF INHIBITORS AS PARADOX BREAKERS*
• *NOUVEAUX INHIBITEURS DE BRAF EN TANT QUE PARADOX BREAKERS*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) DOLENTE, Cosimo, 4070 Basel, CH
HEWINGS, David Stephen, 4070 Basel, CH
HUNZIKER, Daniel, 4070 Basel, CH
KRUMMENACHER, Daniela, 4070 Basel, CH
PETTAZZONI, Piergiorgio Francesco Tommaso, 4070 Basel, CH
WICHMANN, Juergen, 4070 Basel, CH
(74) Vitra, Hermeto, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(51) ***C07D 263/48*** ***A61P 29/00*** ***A61K 31/541*** (11) **3 864 009 B1** ***A61P 37/00***
(52) **A61P 29/00; A61P 37/00; C07D 263/48**
(25) En (26) En
(21) 19794095.0 (22) 07.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) EP 2019/077118 07.10.2019
(87) WO 2020/074461 2020/16 16.04.2020
(30) 08.10.2018 GB 201816369
(54) • *TYK2-KINASE-INHIBITOREN*
• *TYK2 KINASE INHIBITORS*
• *INHIBITEURS DE LA TYK2 KINASE*
(73) Sareum Limited, Unit 2A, Langford Arch London Road Pampisford, Cambridge, Cambridgeshire CB22 3FX, GB
(72) READER, John Charles, Cambridgeshire CB22 3FX, GB
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

C07D 277/18 →(51) *A61P 35/00*

(51) ***C07D 277/28*** ***C07D 417/14*** ***A61P 31/12*** (11) **3 696 171 B1** ***A61K 31/427***
(52) **A61K 31/427; A61K 31/426; A61K 31/4402; A61K 31/4535; A61K 31/47; A61K 31/496; A61K 31/5377; A61K 38/005; A61K 38/05; A61K 45/06; A61P 7/00; A61P 31/00; A61P 31/12; A61P 31/14; A61P 31/18; A61P 43/00; C07D 277/24; C07D 277/28; C07D 277/30; C07D 417/14**
(25) En (26) En
(21) 20167933.9 (22) 06.07.2007
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 19.08.2020
(30) 07.07.2006 US 81931506 P
21.07.2006 US 83237106 P
23.02.2007 US 90322807 P
(54) • *MODULATOREN DER PHARMAKOKINETISCHEN EIGENSCHAFTEN VON THERAPEUTIKA*
• *MODULATORS OF PHARMACOKINETIC PROPERTIES OF THERAPEUTICS*
• *MODULATEURS DE PROPRIÉTÉS PHARMACOCINÉTIQUES D'AGENTS THÉRAPEUTIQUES*
(73) Gilead Sciences, Inc., 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, US
(72) Desai, Monoj, C., Martinez, CA 94553, US
Hong, Allen, Yu, San Jose, CA 95129, US
Liu, Hongtao, Cupertino, CA 95014, US
Xu, Lianhong, Palo Alto, CA 94303, US
Vivian, Randall, W., San Mateo, CA 94404, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 16180602.1 / 3 112 355
12167594.6 / 2 487 165
07836007.0 / 2 049 506

C07D 277/52 →(51) *C07D 401/12*

C07D 295/037 →(51) *A61K 31/205*

C07D 307/50 →(51) *C10L 5/44*

C07D 311/04 →(51) *C07D 311/40*

(51) ***C07D 311/40*** ***C07D 311/92*** ***C07C 69/84*** (11) **4 281 443 B1** ***C07C 67/08*** ***C07D 311/04***
(52) **C07C 69/84; A61K 9/0095; A61K 9/4858; A61K 9/4866; A61K 31/216; A61K 31/352; A61K 36/185; A61K 47/44; A61P 35/00; C07C 67/08; C07D 311/58; C07D 311/80;** A61K 9/0014; A61K 9/0019; A61K 2236/00
(25) En (26) En
(21) 22700995.8 (22) 21.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) EP 2022/051402 21.01.2022
(87) WO 2022/157338 2022/30 28.07.2022
(30) 22.01.2021 GR 20210100041
(54) • *PHARMAZEUTISCHE PRODUKTE AUF BASIS VON CANNABINOIDSÄUREESTERN*
• *PHARMACEUTICAL PRODUCTS BASED ON CANNABINOID ACID ESTERS*
• *PRODUITS PHARMACEUTIQUES À BASE D'ESTERS D'ACIDE CANNABINOÏDE*
(73) EKATI ALCHEMY LAB, S.L., Carretera de Barcelona 11, 08108 Moia (Barcelona), ES
ETHNIKO KAI KAPODISTRIAKO PANEPISTIMIO ATHINON, Panepistimiou 30, 10679 Athens, GR
Magiatis, Prokopios, 118 El. Venizelou Ave., 18902 Salamina, GR
Melliou, Eleni, El. Venizelou 118, 18902 Salamina, GR
Dadiotis, Evangelos, Papaflessa 8, 19010 Kalyvia, GR
(72) MITSIS, Vangelis, 08108 MOIA (BARCELONA), ES
MAGIATIS, Prokopios, 18902 SALAMINA, GR
MELLIOU, Eleni, 18902 SALAMINA, GR
DADIOTIS, Evangelos, 19010 KALYVIA, GR
(74) Araujo, Daniel, Ingenias Creaciones Signos e Invenciones S.L. Avda Diagonal 514 Planta 1, Puerta 4, 08006 Barcelona, ES

C07D 311/78 →(51) *C09K 9/02*

C07D 311/92 →(51) *C07D 311/40*

C07D 311/94 →(51) *C09K 9/02*

C07D 313/00 →(51) *C07C 405/00*

(51) ***C07D 319/12*** ***C07B 61/00*** (11) **3 770 154 B1**
(52) **C07D 319/12**
(25) Ja (26) En
(21) 19771646.7 (22) 06.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) JP 2019/008921 06.03.2019
(87) WO 2019/181516 2019/39 26.09.2019
(30) 20.03.2018 JP 2018052289
20.03.2018 JP 2018052293
(54) • *GLYKOLIDHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *GLYCOLIDE PRODUCTION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE GLYCOLIDE*
(73) Kureha Corporation, 3-3-2, Nihonbashi-

Hamacho, Chuo-ku Tokyo 103-8552, JP
(72) YAMAJI, Haruyasu, Tokyo 103-8552, JP
YAMADOI, Yuta, Tokyo 103-8552, JP
SUZUKI, Yoshinori, Tokyo 103-8552, JP
ONO, Toshihiko, Tokyo 103-8552, JP
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

C07D 401/06 →(51) *A61P 1/00*

C07D 401/06 →(51) *A61P 35/00*

(51) ***C07D 401/12*** (11) **3 980 410 B1**
C07D 403/12 ***C07D 401/14***
C07D 407/14 ***C07D 405/14***
C07D 417/12 ***C07D 417/14***
C07D 277/52 ***A61K 31/506***
A61K 31/497 ***A61K 31/444***
A61K 31/351 ***A61K 31/4545***
A61K 31/427 ***A61P 35/00***
A61P 35/02 ***A61P 17/06***
A61P 37/00 ***A61P 25/00***
(52) **C07D 401/14; A61P 17/06; A61P 25/00; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 37/00; C07D 277/52; C07D 401/12; C07D 403/12; C07D 405/14; C07D 407/14; C07D 417/12; C07D 417/14**
(25) En (26) En
(21) 20750715.3 (22) 04.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) IB 2020/000560 04.06.2020
(87) WO 2020/245665 2020/50 10.12.2020
(30) 04.06.2019 EP 19305714
04.06.2019 EP 19305717
04.06.2019 EP 19305715
(54) • *N-(4-(5-CHLOROPYRIDIN-3-YL)PHENYL)-2-(2-(CYCLOPROPANESULFONAMIDO)PYRIMIDIN-4-YL)BUTANAMID-DERIVATE UND ÄHNLICHE VERBINDUNGEN ALS MENSCHLICHE CTPS1 INHIBITOREN ZUR BEHANDLUNG VON PROLIFERATIVEN ERKRANKUNGEN*
• *N-(4-(5-CHLOROPYRIDIN-3-YL)PHENYL)-2-(2-(CYCLOPROPANESULFONAMIDO)PYRIMIDIN-4-YL)BUTANAMIDE DERIVATIVES AND RELATED COMPOUNDS AS HUMAN CTPS1 INHIBITORS FOR THE TREATMENT OF PROLIFERATIVE DISEASES*
• *DÉRIVÉS DE N-(4-(5-CHLOROPYRIDIN-3-YL)PHÉNYL)-2-(2-(CYCLOPROPANESULFONAMIDO)PYRIMIDIN-4-YL)BUTANAMIDE ET COMPOSÉS SIMILAIRES EN TANT QU'INHIBITEURS DE LA CTPS1 HUMAINE POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES PROLIFÉRATIVES*
(73) Step Pharma S.A.S., 101 rue de Sevres, 75272 Paris, Cedex 06, FR
(72) QUDDUS, Abdul, Nottingham, Nottinghamshire NG1 1GR, GB
NOVAK, Andrew, Nottingham, Nottinghamshire NG1 1GR, GB
COUSIN, David, Nottingham, Nottinghamshire NG1 1GR, GB
CHATZOPOULOU, Elli, Nottingham, Nottinghamshire NG1 1GR, GB
BLACKHAM, Emma, Nottingham, Nottinghamshire NG1 1GR, GB
JONES, Geraint, Nottingham, Nottinghamshire NG1 1GR, GB
THOMAS, Jennifer, Nottingham, Nottinghamshire NG1 1GR, GB
WRIGGLESWORTH, Joseph, Nottingham, Nottinghamshire NG1 1GR, GB
DUFFY, Lorna, Nottingham, Nottinghamshire NG1 1GR, GB
BIRCH, Louise, Nottingham, Nottinghamshire NG1 1GR, GB
GEORGE, Pascal, 75272 Paris Cedex 06, FR
AHMED, Saleh, Nottingham, Nottinghamshire NG1 1GR, GB
TOSCHI, Gianna, Nottingham, Nottinghamshire NG1 1GR, GB
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB

(51) ***C07D 401/12*** (11) **4 085 054 B1**
C07D 403/12 ***A61P 31/04***
A61K 31/4439 ***A61K 31/506***
(52) **C07D 401/12; A61P 31/04; C07D 403/12**
(25) En (26) En
(21) 20841743.6 (22) 30.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) EP 2020/088018 30.12.2020
(87) WO 2021/136803 2021/27 08.07.2021
(30) 02.01.2020 EP 20150104
(54) • *NEUE PQSR-INVERSE AGONISTEN*
• *NEW PQSR INVERSE AGONISTS*
• *NOUVEAUX AGONISTES INVERSES PQSR*
(73) Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung GmbH, Inhoffenstrasse 7, 38124 Braunschweig, DE
(72) SCHÜTZ, Christian, 38124 Braunschweig, DE
EMPTING, Martin, 38124 Braunschweig, DE
AHMED, Ahmed S. A., 38124 Braunschweig, DE
HAMED, Mostafa, 38124 Braunschweig, DE
HARTMANN, Rolf W., 38124 Braunschweig, DE
RÖHRIG, Teresa, 38124 Braunschweig, DE
KANY, Andreas M., 38124 Braunschweig, DE
HIRSCH, Anna K. H., 38124 Braunschweig, DE
(74) Forstmeyer, Dietmar, et al, Boeters & Lieck Oberanger 32, 80331 München, DE

(51) ***C07D 401/14*** (11) **3 784 664 B1**
C07D 405/14 ***C07D 487/04***
C07D 498/04 ***A61P 35/00***
(52) **C07D 401/14; A61P 35/00; C07D 405/14; C07D 487/04; C07D 498/04**
(25) En (26) En
(21) 19727502.7 (22) 22.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN
(43) 03.03.2021
(86) IB 2019/053314 22.04.2019
(87) WO 2019/207463 2019/44 31.10.2019
(30) 26.04.2018 US 201862663096 P
25.10.2018 US 201862750454 P
29.03.2019 US 201962826609 P
(54) • *2-AMINO-PYRIDIN- ODER 2-AMINO-PYRIMIDINDERIVATE ALS CYCLINABHÄNGIGE KINASEINHIBITOREN*
• *2-AMINO-PYRIDINE OR 2-AMINO-PYRIMIDINE DERIVATIVES AS CYCLIN DEPENDENT KINASE INHIBITORS*
• *DÉRIVÉS DE 2-AMINO-PYRIDINE OU DE 2-AMINO-PYRIMIDINE UTILISÉS EN TANT QU'INHIBITEURS DE KINASES DÉPENDANTES DES CYCLINES*
(73) Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
(72) CHEN, Ping, San Diego, CA 92121, US
CHO-SCHULTZ, Sujin, San Diego, CA 92121, US
DEAL, Judith Gail, San Diego, CA 92121, US
GALLEGO, Gary Michael, San Diego, CA 92121, US
JALAIE, Mehran, San Diego, CA 92121, US
KANIA, Robert Steven, San Diego, CA 92121, US
NAIR, Sajiv Krishnan, San Diego, CA 92121, US
NINKOVIC, Sacha, San Diego, CA 92121, US
ORR, Suvi Tuula Marjukka, San Diego, CA 92121, US
PALMER, Cynthia Louise, San Diego, CA 92121, US
(74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR

(51) ***C07D 401/14*** (11) **3 853 218 B1**
C07D 498/04 ***A61K 31/5383***
A61K 31/4545 ***A61P 5/00***
A61P 11/00 ***A61P 25/00***
A61P 27/00 ***A61P 29/00***
(52) **C07D 498/04; A61K 9/0014; A61K 9/0019; A61K 9/0095; A61K 9/06; A61K 9/08; A61K 9/2054; A61K 9/4866; A61K 47/14; A61P 5/00; A61P 11/00; A61P 25/00; A61P 27/00; A61P 29/00; C07D 401/14**
(25) En (26) En
(21) 19863395.0 (22) 17.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) US 2019/051514 17.09.2019
(87) WO 2020/061046 2020/13 26.03.2020
(30) 18.09.2018 US 201862732735 P
(54) • *SOMATOSTATINMODULATOREN UND DEREN VERWENDUNGEN*
• *SOMATOSTATIN MODULATORS AND USES THEREOF*
• *MODULATEURS DE SOMATOSTATINE ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Crinetics Pharmaceuticals, Inc., 6055 Lusk Blvd, San Diego, CA 92121, US
(72) HAN, Sangdon, San Diego, CA 92121, US
KIM, Sun Hee, San Diego, CA 92121, US
ZHU, Yunfei, San Diego, CA 92121, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(60) 25151398.2

(51) ***C07D 401/14*** (11) **4 330 250 B1**
C07D 405/14 ***C07D 491/10***
C07D 495/10 ***A61K 31/416***
A61P 31/00
(52) **C07D 401/14; A61P 31/00; C07D 405/14; C07D 491/10; C07D 495/10**
(25) En (26) En
(21) 22727008.9 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA TN
(43) 06.03.2024
(86) EP 2022/061379 28.04.2022
(87) WO 2022/229341 2022/44 03.11.2022
(30) 29.04.2021 EP 21171155
(54) • *HETEROCYCLISCHE VERBINDUNGEN MIT STING-AKTIVIERUNGSFÄHIGKEIT*
• *HETEROCYCLIC COMPOUNDS CAPABLE OF ACTIVATING STING*
• *COMPOSÉS HÉTÉROCYCLIQUES CAPABLES D'ACTIVER STING*
(73) Boehringer Ingelheim International GmbH,

Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(72) CAROTTA, Sebastian, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
DAHMANN, Georg, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
GODBOUT, Cédrickx, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
HANDSCHUH, Sandra Ruth, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
NAR, Herbert, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
OOST, Thorsten, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
REISER, Ulrich, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
TREU, Matthias, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(74) Lutze, Oliver, et al, Boehringer Ingelheim International GmbH Binger Straße 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE

C07D 401/14 →(51) ***A61K 31/506***

C07D 401/14 →(51) ***A61P 1/00***

C07D 401/14 →(51) ***C07D 401/12***

(51) ***C07D 403/12*** (11) **4 073 065 B1**
A61P 35/00 ***A61K 31/517***
(52) **A61P 35/00; C07D 403/12**
(25) En (26) En
(21) 20817377.3 (22) 08.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 19.10.2022
(86) EP 2020/084976 08.12.2020
(87) WO 2021/116055 2021/24 17.06.2021
(30) 10.12.2019 EP 19214941
(54) • *NEUE METHYLQUINAZOLINON-DERIVATE*
• *NEW METHYLQUINAZOLINONE DERIVATIVES*
• *NOUVEAUX DÉRIVÉS DE METHYLQUINAZOLINONE*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) DOLENTE, Cosimo, 4070 Basel, CH
HEWINGS, David Stephen, 4070 Basel, CH
HUNZIKER, Daniel, 4070 Basel, CH
KRUMMENACHER, Daniela, 4070 Basel, CH
PETTAZZONI, Piergiorgio Francesco Tommaso, 4070 Basel, CH
WICHMANN, Juergen, 4070 Basel, CH
(74) Vitra, Hermeto, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(60) 24205932.7 / 4 483 882

C07D 403/12 →(51) ***A61K 31/506***

C07D 403/12 →(51) ***C07D 239/90***

C07D 403/12 →(51) ***C07D 401/12***

(51) ***C07D 403/14*** (11) **4 083 033 B1**
C07D 405/14 ***C09K 11/06***
C07D 209/86 ***H10K 85/60***
C07D 409/14 *H10K 50/11*
H10K 101/00 *H10K 101/20*
(52) **C07D 403/14; C07D 209/86; C07D 405/14; C07D 409/14; C09K 11/06; H10K 85/654; H10K 85/657; H10K 85/6572; H10K 85/6574; H10K 85/658;** H10K 50/11; H10K 2101/20; H10K 2101/90
(25) Ja (26) En
(21) 20907187.7 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) JP 2020/046173 10.12.2020
(87) WO 2021/131766 2021/26 01.07.2021
(30) 25.12.2019 JP 2019234729
(54) • *ORGANISCHES ELEKTROLUMINESZENTES ELEMENT*
• *ORGANIC ELECTROLUMINESCENT ELEMENT*
• *ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE*
(73) NIPPON STEEL Chemical & Material Co., Ltd., 13-1, Nihonbashi 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-0027, JP
(72) TADA, Masashi, Tokyo 103-0027, JP
INOUE, Munetomo, Tokyo 103-0027, JP
UKIGAI, Satoshi, Tokyo 103-0027, JP
TERADA, Ayaka, Tokyo 103-0027, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

C07D 405/12 →(51) ***A61K 31/506***

C07D 405/12 →(51) ***C07D 405/14***

(51) ***C07D 405/14*** (11) **3 068 778 B1**
C07D 405/12 ***C07D 413/12***
A61K 31/453 ***A61K 31/4025***
A61K 31/496 ***A61K 31/5377***
A61K 31/352 ***A61P 35/00***
(52) **C07D 405/12; A61K 31/352; A61K 31/4025; A61K 31/453; A61K 31/496; A61K 31/5377; A61P 35/00; C07D 311/16; C07D 405/14; C07D 413/12; G16H 50/50**
(25) En (26) En
(21) 14815118.6 (22) 11.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2016
(86) US 2014/065059 11.11.2014
(87) WO 2015/070238 2015/19 14.05.2015
(30) 11.11.2013 US 201361902517 P
(54) • *HSP90-INHIBITOREN AUF CUMARINBASIS MIT HARNSTOFF UND ETHERSUBSTITUENTEN*
• *COUMARIN BASED HSP90 INHIBITORS WITH UREA AND ETHER SUBSTITUENTS*
• *INHIBITEURS HSP90 À BASE DE COUMARINE À SUBSTITUANTS D'URÉE ET D'ÉTHER*
(73) The University of Kansas, 245 Strong Hall 1450 Jayhawk Boulevard, Lawrence, KS 66045, US
(72) BLAGG, Brian, S.J., Lawrence, KS 66044, US
ZHAO, Huiping, East Brunswick, NJ 08816, US
(74) Rückerl, Florian, Dehmel & Bettenhausen Patentanwälte PartmbB Herzogspitalstraße 11, 80331 München, DE

C07D 405/14 →(51) ***A61P 35/00***

C07D 405/14 →(51) ***C07D 401/12***

C07D 405/14 →(51) ***C07D 401/14***

C07D 405/14 →(51) ***C07D 403/14***

C07D 407/04 →(51) ***C09K 9/02***

C07D 407/14 →(51) ***C07D 401/12***

C07D 409/04 →(51) ***C09K 9/02***

C07D 409/14 →(51) ***A61P 1/00***

C07D 409/14 →(51) ***C07D 403/14***

C07D 413/12 →(51) ***C07D 405/14***

C07D 413/14 →(51) ***A61K 31/506***

C07D 413/14 →(51) ***A61P 1/00***

C07D 413/14 →(51) ***A61P 35/00***

C07D 417/04 →(51) ***A61K 31/506***

C07D 417/12 →(51) ***A61P 35/00***

C07D 417/12 →(51) ***C07D 401/12***

C07D 417/14 →(51) ***A61K 31/506***

C07D 417/14 →(51) ***A61P 1/00***

C07D 417/14 →(51) ***A61P 35/00***

C07D 417/14 →(51) ***C07D 277/28***

C07D 417/14 →(51) ***C07D 401/12***

(51) ***C07D 455/03*** (11) **4 269 408 B1**
A61K 31/4375 ***A61P 13/08***
(52) **A61P 13/08; C07D 455/03**
(25) Zh (26) En
(21) 21924362.3 (22) 07.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) CN 2021/136107 07.12.2021
(87) WO 2022/166369 2022/32 11.08.2022
(30) 02.02.2021 CN 202110142974
(54) • *KRISTALLFORM VON S-(-)-2,3-METHYLENEDIOXY-5,8,13,13A-TETRAHYDRO-10,11-DIMETHOXY-6H-DIBENZO[A, G]QUINOLIZIN ALS ALPHA 1A-ANDROGEN REZEPTOR ANTAGONIST ZUR BEHANDLUNG VON BENIGNER PROSTATA HYPERPLASIA*
• *CRYSTAL FORM OF S-(-)-2,3-METHYLENEDIOXY-5,8,13,13A-TETRAHYDRO-10,11-DIMETHOXY-6H-DIBENZO[A, G]QUINOLIZINE AS ALPHA 1A-ANDROGEN RECEPTOR ANTAGONIST FOR THE TREATMENT OF BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA*
• *FORME CRISTALLINE DE S-(-)-2,3-METHYLENEDIOXY-5,8,13,13A-TETRAHYDRO-10,11-DIMETHOXY-6H-DIBENZO[A, G]QUINOLIZINE EN TANT QU'ANTAGONISTE DU RÉCEPTEUR ALPHA1A-ANDROGÈNE POUR LE TRAITEMENT DE L'HYPERPLASIE BÉNIGNE DE LA PROSTATE*
(73) Jiangsu Kanion Pharmaceutical Co., Ltd., Jiangning Industrial City Economic and Technological Development Zone Lianyungang, Jiangsu 222047, CN
(72) XIAO, Wei, Lianyungang, Jiangsu 222047, CN
ZHANG, Wei, Lianyungang, Jiangsu 222047, CN
LI, Yingguang, Lianyungang, Jiangsu 222047, CN
GUO, Qingming, Lianyungang, Jiangsu 222047, CN
GU, Shasha, Lianyungang, Jiangsu 222047, CN
HU, Hanfei, Lianyungang, Jiangsu 222047, CN
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière

29, 1260 Nyon, CH

(51) ***C07D 471/04*** (11) **3 835 300 B1**
A61K 31/4375 ***A61P 9/10***
(52) **A61P 3/00; A61P 3/10; A61P 7/06; A61P 9/10; A61P 13/12; A61P 17/02; A61P 29/00; A61P 31/18; A61P 35/00; A61P 39/00; C07D 471/04;** Y02P 20/55
(25) Zh (26) En
(21) 19858287.6 (22) 29.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) CN 2019/103354 29.08.2019
(87) WO 2020/048380 2020/11 12.03.2020
(30) 05.09.2018 CN 201811032376
(54) • *1,7-NAPHTHYRIDINDERIVAT UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG SOWIE SEINE VERWENDUNG*
• *1,7-NAPHTHYRIDINE DERIVATIVE AND PREPARATION METHOD AND USE THEREFOR*
• *DÉRIVÉ DE 1,7-NAPHTYRIDINE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET D'UTILISATION*
(73) CSPC Zhongqi Pharmaceutical Technology (Shijiazhuang) Co., Ltd., 226 Huanghe Street, High-Tech Development Zone Shijiazhuang Hebei 050035, CN
(72) ZHANG, Yan, Shijiazhuang, Hebei 050035, CN
WEI, Miaomiao, Shijiazhuang, Hebei 050035, CN
ZHANG, Xuejiao, Shijiazhuang, Hebei 050035, CN
MI, Guorui, Shijiazhuang, Hebei 050035, CN
AN, Hui, Shijiazhuang, Hebei 050035, CN
WEI, Bing, Shijiazhuang, Hebei 050035, CN
GUO, Qian, Shijiazhuang, Hebei 050035, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C07D 471/08 →(51) ***A61K 51/08***

C07D 471/10 →(51) ***A61K 31/506***

(51) ***C07D 487/04*** (11) **4 065 582 B1**
A61K 31/5365 ***A61P 35/00***
(52) **C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 20828454.7 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) US 2020/062197 25.11.2020
(87) WO 2021/108528 2021/22 03.06.2021
(30) 26.11.2019 US 201962940481 P
(54) • *MEHRFORMIGE CARBAZOL DERIVATE SOWIE IHRER VERWENDUNG*
• *POLYMORPHIC CARBAZOLE DERIVATIVES AND USES THEREOF*
• *DÉRIVÉS DES CARBAZOLES POLYMORPHIQUES ET LEUR UTILISATIONS.*
(73) Ikena Oncology, Inc., 645 Summer Street Suite 101, Boston, Massachusetts 02210, US
(72) CASTRO, Alfredo C., Boston, Massachusetts 02210, US
NOLAN, III, James Martin, Boston, Massachusetts 02210, US
BETHUNE, Sarah Jean, Durham, North Carolina 27713, US
FOLBERTH, Corinne Marie, Durham, North Carolina 27713, US
(74) Tostmann, Holger Carl, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

C07D 487/04 →(51) ***A61P 37/00***

C07D 487/04 →(51) ***C07D 401/14***

C07D 487/10 →(51) ***A61K 31/506***

(51) ***C07D 491/052*** (11) **4 015 520 B1**
A61K 31/519 ***A61P 35/00***
C07D 519/00
(52) **A61P 35/00; A61K 31/519; C07D 491/052; C07D 519/00**
(25) Zh (26) En
(21) 20895574.0 (22) 21.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) CN 2020/122335 21.10.2020
(87) WO 2021/109737 2021/23 10.06.2021
(30) 02.12.2019 CN 201911212840
29.04.2020 CN 202010368798
10.10.2020 CN 202011077052
(54) • *SAUERSTOFFHALTIGE HETEROCYCLISCHE VERBINDUNG, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG*
• *OXYGEN-CONTAINING HETEROCYCLIC COMPOUND, PREPARATION METHOD AND APPLICATION THEREOF*
• *COMPOSÉ HÉTÉROCYCLIQUE CONTENANT DE L'OXYGÈNE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(73) 280 Bio, Inc., 280 Utah Avenue South, Suite 250, San Francisco, CA 94080, US
(72) XU, Zusheng, Shanghai 201203, CN
LOU, Yangtong, Shanghai 201203, CN
XIE, Tiegang, Shanghai 201203, CN
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

C07D 491/10 →(51) ***C07D 401/14***

C07D 491/107 →(51) ***A61P 1/00***

C07D 493/14 →(51) ***C07H 9/04***

C07D 495/04 →(51) ***A61P 3/04***

C07D 495/10 →(51) ***C07D 401/14***

C07D 497/04 →(51) ***C09K 9/02***

(51) ***C07D 498/04*** (11) **4 212 536 B1**
A61K 31/553 ***A61P 35/00***
(52) **C07D 413/14; A61K 31/553; A61P 11/00; A61P 15/00; A61P 35/00; A61P 43/00; C07D 267/08; C07D 498/04**
(25) En (26) En
(21) 22204250.9 (22) 01.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA
(43) 19.07.2023
(30) 02.07.2015 US 201562188029 P
(54) • *BENZOXAZEPIN-OXAZOLIDINON-VERBINDUNGEN UND ANWENDUNGSVERFAHREN*
• *BENZOXAZEPIN OXAZOLIDINONE COMPOUNDS AND METHODS OF USE*
• *COMPOSÉS DE BENZOXAZEPINE OXAZOLIDINONE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) BRAUN, Marie-Gabrielle, South San Francisco, 94080, US
ELLIOTT, Richard, Harlow Essex, CM19 5TR, GB
HANAN, Emily, South San Francisco, 94080, US
HEALD, Robert Andrew, Herts, CM21 9LW, GB
MACLEOD, Calum, Harlow Essex, CM19 5TR, GB
STABEN, Steven T., South San Francisco, 94080, US
(74) Schirlin, Julien, F. Hoffmann-La Roche AG CLP - Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(60) 24222748.6
(62) 20174298.8 / 3 778 607
19171677.8 / 3 567 045
16733600.7 / 3 317 284

C07D 498/04 →(51) ***C07D 401/14***

C07D 498/04 →(51) ***H10K 85/60***

C07D 513/04 →(51) ***H10K 85/60***

C07D 519/00 →(51) ***A61P 3/04***

C07D 519/00 →(51) ***A61P 37/00***

C07D 519/00 →(51) ***C07D 491/052***

C07D 519/00 →(51) ***H10K 85/60***

(51) ***C07F 5/02*** (11) **3 592 362 B1**
A61K 31/69 ***A61K 31/546***
A61P 31/04
(52) **A61P 31/04; A61K 31/546; A61K 31/69; C07F 5/025**
(25) En (26) En
(21) 18763383.9 (22) 05.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 15.01.2020
(86) US 2018/020968 05.03.2018
(87) WO 2018/165048 2018/37 13.09.2018
(30) 06.03.2017 US 201762467750 P
06.03.2017 US 201762467752 P
28.09.2017 US 201762564989 P
28.09.2017 US 201762564990 P
(54) • *FESTE FORMEN UND KOMBINATIONSZUSAMMENSETZUNGEN MIT EINEM BETA-LACTAMASE-HEMMER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *SOLID FORMS AND COMBINATION COMPOSITIONS COMPRISING A BETA-LACTAMASE INHIBITOR AND USES THEREOF*
• *FORMES SOLIDES ET COMPOSITIONS DE COMBINAISON COMPRENANT UN INHIBITEUR DE BÊTA-LACTAMASE ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Venatorx Pharmaceuticals, Inc., 30 Spring Mill Drive, Malvern, PA 19355, US
(72) BURNS, Christopher J., Malvern, Pennsylvania 19355, US
PEVEAR, Daniel C., Malvern, Pennsylvania 19355, US
XERRI, Luigi, Malvern, Pennsylvania 19355, US
HENKEL, Timothy, Malvern, Pennsylvania 19355, US
MCGARRY, Daniel, Malvern, Pennsylvania 19355, US
ROSEN, Lawrence, Malvern, Pennsylvania 19355, US
BRENNER, Gerald, Plymouth Meeting,

Pennsylvania 19462, US
ARLIN, Jean-Baptiste, 1105 AZ Amsterdam, NL
FERNANDEZ CASARES, Ana, 1105 AZ Amsterdam, NL
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07F 7/04 →(51) ***C09K 9/02***

(51) ***C07F 9/10*** (11) **3 842 443 B1**
(52) **C07F 9/10;** Y02P 20/55
(25) En (26) En
(21) 20214357.4 (22) 14.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(30) 15.03.2013 US 201361801641 P
23.07.2013 EP 13306056
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNTHESE VON SPHINGOMYELINEN UND DIHYDROSPHINGOMYELINEN*
• *METHODS FOR THE SYNTHESIS OF SPHINGOMYELINS AND DIHYDROSPHINGOMYELINS*
• *PROCÉDÉS POUR LA SYNTHÈSE DE SPHINGOMYÉLINES ET DIHYDROSPHINGOMYÉLINES*
(73) Cerenis Therapeutics Holding SA, 33-43 avenue Georges Pompidou Bâtiment D, 31130 Balma, FR
(72) ONICIU, Daniela Carmen, 31200 TOULOUSE, FR
HECKHOFF, Stefan, 79541 LOERRACH, DE
OSWALD, Benoit, 68110 ILLZACH, FR
REBMANN, Peter, 4133 PRATTEIN, CH
PEER, Andreas, 1950 SION, CH
GONZALEZ, Miguel, 79589 Binzen, DE
SAUTER, Patrik, 4107 ETTINGEN, CH
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE
(62) 18160532.0 / 3 363 805
14729036.5 / 2 970 344

C07F 9/38 →(51) ***A61K 31/205***

C07F 15/00 →(51) ***A61K 31/4196***

(51) ***C07H 9/04*** (11) **4 045 514 B1**
C07D 493/14 ***C08G 63/42***
(52) **C08G 63/42;** C07D 493/14; C07H 9/04
(25) En (26) En
(21) 20789986.5 (22) 14.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) EP 2020/078874 14.10.2020
(87) WO 2021/074211 2021/16 22.04.2021
(30) 14.10.2019 EP 19203000
(54) • *ERNEUERBARES MONOMER UND POLYMER DAVON*
• *RENEWABLE MONOMER AND POLYMER THEREOF*
• *MONOMÈRE RENOUVELABLE ET POLYMÈRE CORRESPONDANT*
(73) ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE (EPFL), EPFL-TTO EPFL Innovation Park J, 1015 Lausanne, CH
(72) LUTERBACHER, Jeremy, 1022 Chavannes pres Renens, CH
MANKER, Lorenz, 1025 Saint-Sulpice, CH
DICK, Graham, Vancouver, BC V6T 1G3, CA
BERTELLA, Stefania, 1018 Lausanne, CH
(74) Schaad, Balass, Menzl & Partner AG, Bellerivestrasse 20 Postfach, 8034 Zürich, CH

C07H 21/02 →(51) ***A61K 47/50***

C07J 7/00 →(51) ***A61K 9/10***

(51) ***C07J 17/00*** (11) **3 861 005 B1**
A23L 27/30 ***A23L 2/60***
(52) **C07J 17/005;** A23L 2/60; A23L 27/36
(25) En (26) En
(21) 20722045.0 (22) 01.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) US 2020/026097 01.04.2020
(87) WO 2020/205922 2020/41 08.10.2020
(30) 03.04.2019 US 201962828906 P
(54) • *SÜSSGESCHMACKSMODIFIKATOR MIT POLYPODOSID*
• *POLYPODOSIDE SWEET FLAVOR MODIFIER*
• *MODIFICATEUR D'ARÔME SUCRÉ POLYPODOSIDE*
(73) Firmenich Incorporated, 250 Plainsboro Road, Plainsboro, NJ 08536, US
(72) MANAM, Rama, Rao, Plainsboro, New Jersey 08536, US
SERVANT, Nicole, Plainsboro, New Jersey 08536, US
PATRON, Andrew, P., Plainsboro, New Jersey 08536, US
SUSANTO, Christina, Plainsboro, New Jersey 08536, US
AVANES, Emilia, Plainsboro, New Jersey 08536, US
(74) Strych, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***C07K 1/00*** (11) **4 365 189 B1**
C07K 14/00
(52) **C07K 16/2887;** A61K 39/39591; A61P 5/00; A61P 37/02; C07K 1/14; C07K 2317/24
(25) En (26) En
(21) 24160370.3 (22) 08.07.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 08.05.2024
(30) 09.07.2007 US 94867707 P
(54) • *VERHINDERUNG DER DISULFIDBINDUNGSREDUKTION WÄHREND DER REKOMBINANTEN HERSTELLUNG VON POLYPEPTIDEN*
• *PREVENTION OF DISULFIDE BOND REDUCTION DURING RECOMBINANT PRODUCTION OF POLYPEPTIDES*
• *PRÉVENTION DE LA RÉDUCTION DE LIAISONS DISULFURES PENDANT LA PRODUCTION RECOMBINANTE DE POLYPEPTIDES*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) KAO, Yung-hsiang, San Mateo, US
LAIRD, Michael W., San Ramon, US
SCHMIDT, Melody Trexler, San Carlos, US
WONG, Rita L., Redwood City, US
HEWITT, Daniel P., Sunnyvale, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 23153140.1 / 4 219 522
19181777.4 / 3 597 659
17196350.7 / 3 327 026
12178200.7 / 2 586 788
08781481.0 / 2 188 302

C07K 1/02 →(51) ***C07K 1/30***

(51) ***C07K 1/16*** (11) **3 805 246 B1**
C07K 14/58 ***C07K 14/605***
(52) **C07K 14/605;** C07K 14/58
(25) Zh (26) En
(21) 18921212.9 (22) 30.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) CN 2018/089034 30.05.2018
(87) WO 2019/227342 2019/49 05.12.2019
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON LANGKETTIGEN POLYPEPTIDEN ULARITIDE*
• *METHOD FOR PURIFYING LONG CHAIN POLYPEPTIDE ULARITIDE*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION DE POLYPEPTIDE À CHAÎNE LONGUE ULARITIDE*
(73) Hybio Pharmaceutical Co., Ltd., 4th floor, Hybio Medicine Park Office Building Hightech Industrial Park Central District, Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHANG, Baole, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
YIN, Chuanlong, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
TANG, Yangming, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
YU, Pinxiang, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
(74) Fabry, Bernd, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstrasse 523, 41238 Mönchengladbach, DE

(51) ***C07K 1/30*** (11) **3 319 978 B1**
A61K 38/07 ***C07K 1/02***
C07K 5/113 ***C07K 5/10***
(52) **C07K 5/1021;** C07K 1/02; C07K 1/306; C07K 5/1027; Y02P 20/55
(25) En (26) En
(21) 16739073.1 (22) 08.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.05.2018
(86) EP 2016/066281 08.07.2016
(87) WO 2017/005902 2017/02 12.01.2017
(30) 09.07.2015 US 201562190596 P
(54) • *LÖSUNGSPHASENSYNTHESE UND KRISTALLISATION VON BETA-SCHLEIFEN-PEPTIDOMIMETISCHEN CYCLISCHEN SALZEN*
• *SOLUTION PHASE SYNTHESIS AND CRYSTALLIZATION OF BETA-TURN PEPTIDOMIMETIC CYCLIC SALTS*
• *SYNTHÈSE EN PHASE DE SOLUTION ET CRISTALLISATION DE SELS CYCLIQUES PEPTIDOMIMÉTIQUES À COUDE BÊTA*
(73) Mimetogen Pharmaceuticals, Inc., 1000 de La Gauchetière Street West, Suite 900, Montréal, Québec H3B 5H4, CA
(72) DEVIN, Chantal, 67380 Lingolsheim, FR
TIAN, Wei, 15251 Södertälje, SE
BOHLIN, Martin, 12145 Johanneshov, SE
ROCCHI, Sébastien, 67800 Hoenheim, FR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C07K 5/04 →(51) ***C07K 5/078***

C07K 5/06 →(51) ***C07K 5/078***

C07K 5/062 →(51) ***C07K 5/083***

(51) ***C07K 5/078*** (11) **3 873 916 B1**
A61P 7/02 ***A61P 9/00***
C07K 5/04 ***C07K 5/06***
(52) **C07K 5/06043;** A61P 7/02; A61P 9/00
(25) En (26) En
(21) 19877652.8 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) US 2019/057985 25.10.2019
(87) WO 2020/092139 2020/19 07.05.2020
(30) 29.10.2018 US 201862751984 P
(54) • *NEUARTIGE DIPEPTIDVERBINDUNGEN UND IHRE ANWENDUNGEN*
• *NOVEL DIPEPTIDE COMPOUNDS AND USES THEREOF*
• *NOUVEAUX COMPOSÉS DIPEPTIDIQUES ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Shanghai Synergy Pharmaceutical Sciences Co., Ltd., Zhangheng Rd 1999 Zhangjiang Hi-Tech Park Pudong New District, Shanghai 201203, CN
(72) LI, Min, Ringoes, NJ 08551, US
HUANG, Yu, Shanghai, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***C07K 5/083*** (11) **4 126 040 B1**
C07K 5/062 ***A61K 39/39***
A61K 38/00 ***A61K 39/00***
A23K 20/147 ***A61P 1/00***
(52) **C07K 5/06026;** A23K 20/147; A61K 39/39; A61P 1/00; C07K 5/0806; A61K 38/00; A61K 2039/5555
(25) En (26) En
(21) 21774898.7 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) US 2021/024142 25.03.2021
(87) WO 2021/195372 2021/39 30.09.2021
(30) 26.03.2020 US 202063000364 P
(54) • *LIPOPHILE ENANTIOMERE DESACETYL-GLUCOSAMIN MURAMYLDIPEPTIDE MIT ENTZÜNDUNGSHEMMENDER UND WACHSTUMSFÖRDERNDER WIRKUNG*
• *LIPOPHILIC ENANTIOMERS OF DESACETYLGLUCOSAMINE MURAMYL DIPEPTIDE WITH ANTI-INFLAMMATORY AND GROWTH PROMOTING ACTIVITY*
• *ÉNANTIOMÈRES LIPOPHILES DE DIPEPTIDE DE DESACÉTYLGLUCOSAMINE MURAMYLE PRÉSENTANT UNE ACTIVITÉ ANTI-INFLAMMATOIRE ET FAVORISANT LA CROISSANCE*
(73) Nutrivert Inc., 3650 Dumbarton Road NW, Atlanta, Georgia 30327, US
(72) NALLE, Horace Disston, Jr., Atlanta, Georgia 30327, US
KALTENBOECK, Bernhard, Atlanta, Georgia 30327, US
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

C07K 5/10 →(51) ***C07K 1/30***

C07K 5/113 →(51) ***C07K 1/30***

C07K 7/02 →(51) ***C07K 7/08***

---

(51) ***C07K 7/06*** (11) **4 172 173 B1**
C07K 7/08 ***C07K 17/08***
A61P 37/00 ***A61K 31/03***
A61K 47/64 ***A61K 47/69***
A61P 1/00 ***A61P 11/00***
A61P 35/00 ***A61K 31/4196***
A61K 31/4439 *A61K 9/00*
A61K 47/26 *A61K 9/19*
A61K 9/51
(52) **C07K 7/06;** A61K 31/03; A61K 31/4196; A61K 31/4439; A61K 47/64; A61K 47/6937; A61P 1/00; A61P 11/00; A61P 35/00; A61P 37/00; C07K 7/08; C07K 17/08; A61K 9/0019; A61K 9/19; A61K 9/5153; A61K 47/26
(25) En (26) En
(21) 21833945.5 (22) 27.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) IL 2021/050783 27.06.2021
(87) WO 2022/003674 2022/01 06.01.2022
(30) 28.06.2020 US 202063045107 P
(54) • *NEUTROPHIL-BINDENDE PEPTIDE*
• *NEUTROPHIL-BINDING PEPTIDES*
• *PEPTIDES DE LIAISON AUX NEUTROPHILES*
(73) Yissum Research Development Company of the Hebrew University of Jerusalem Ltd., Hi-Tech Park Edmond J. Safra Campus Givat Ram P.O.B 39135, 91390 Jerusalem, IL
Hadasit Medical Research Services&Development Ltd., Jerusalem BioPark Hadassah Ein Kerem Medical Center P.O.B. 12000, 9112001 Jerusalem, IL
(72) GRANOT, Zvika, 96920 Jerusalem, IL
FRIDLENDER, Zvi Gregorio, 99875 Zur-Hadassah, IL
VOLS, Sandra, 99870 Moshav Mata, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***C07K 7/08*** (11) **3 877 396 B1**
C07K 7/02 ***A61K 38/10***
(52) **C07K 7/06;** A61K 39/39; C07K 7/08; A61K 38/00; A61K 2039/55516; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 19801327.8 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) EP 2019/080685 08.11.2019
(87) WO 2020/094843 2020/20 14.05.2020
(30) 09.11.2018 EP 18205455
(54) • *POLYPEPTIDE ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *POLYPEPTIDES FOR THE TREATMENT OF CANCER*
• *POLYPEPTIDES POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(73) Neopep Pharma GmbH & Co. KG, Marienstraße 11, 30171 Hannover, DE
(72) FORSSMANN, Wolf-Georg, 30625 Hannover, DE
(74) Benedum, Ulrich Max, NebensBenedum IP Oberföhringer Straße 172, 81925 München, DE

C07K 7/08 →(51) ***C07K 17/02***

C07K 7/08 →(51) ***C07K 7/06***

C07K 14/00 →(51) ***C07K 1/00***

C07K 14/245 →(51) ***C12R 1/19***

C07K 14/31 →(51) ***A61K 51/08***

C07K 14/415 →(51) ***A01H 5/00***

C07K 14/47 →(51) ***A01K 67/0276***

C07K 14/52 →(51) ***C07K 14/54***

---

(51) ***C07K 14/54*** (11) **3 315 510 B1**
C07K 14/52 ***A61P 35/00***
A61K 38/20 ***A61K 38/19***
(52) **A61P 35/00;** C07K 14/521; C07K 14/5421; A61K 38/00
(25) Zh (26) En
(21) 15893723.5 (22) 03.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.05.2018
(86) CN 2015/080725 03.06.2015
(87) WO 2016/192067 2016/49 08.12.2016
(54) • *MODIFIZIERTES CHEMOKINPEPTID*
• *MODIFIED CHEMOKINE PEPTIDE*
• *PEPTIDE DE CHIMIOKINE MODIFIÉ*
(73) Rise Biopharmaceuticals, Inc. (Beijing), Room B405, Floor 4, No. 5, Kaituo Road, Haidian District, Beijing City, CN
(72) CHENG, Hsi-Tsung, Tainan City 701, TW
CHENG, Jya-Wei, Tainan City 701, TW
YU, Hui-Yuan, Tainan City 701, TW
(74) Glück Kritzenberger Patentanwälte PartGmbB, Franz-Mayer-Str. 16a, 93053 Regensburg, DE

C07K 14/58 →(51) ***C07K 1/16***

C07K 14/605 →(51) ***C07K 1/16***

---

(51) ***C07K 14/74*** (11) **3 620 465 B1**
A61K 47/61 ***A61K 39/00***
A61K 38/17 ***G01N 33/50***
A61P 31/00 ***B82Y 5/00***
A61K 47/64 ***A61K 47/66***
(52) **C07K 14/70539;** A61K 47/61; A61K 47/6425; A61K 47/665; A61P 31/00; B82Y 5/00; A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 19186979.1 (22) 03.07.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 11.03.2020
(30) 03.07.2007 DK PA200700974
03.07.2007 US 92958607 P
03.07.2007 DK PA200700972
03.07.2007 US 92958207 P
03.07.2007 DK PA200700975
03.07.2007 US 92958107 P
03.07.2007 US 92985307 P
03.07.2007 DK PA200700973
(54) • *VERBESSERTE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG, MARKIERUNG UND VERWENDUNG VON MHC-MULTIMEREN*
• *IMPROVED METHODS FOR GENERATION, LABELING AND USE OF MHC MULTIMERS*
• *PROCÉDÉS AMÉLIORÉS POUR PRODUIRE, MARQUER ET UTILISER DES MULTIMÈRES DU CMH*
(73) Dako Denmark A/S, Produktionsvej 42, 2600 Glostrup, DK
(72) BRIX, Liselotte, 2880 Bagsværd, DK
PEDERSEN, Henrik, 3540 Lynge, DK
JAKOBSEN, Tina, 2750 Ballerup, DK
SCHØLLER, Jørgen, 2800 Lyngby, DK
LOHSE, Jesper, 2730 Herlev, DK
BRUNSTEDT, Katja, 3450 Allerød, DK
JACOBSEN, Kivin, 4330 Hvalsø, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK
(62) 15179764.4 / 3 023 436
08758304.3 / 2 167 536

---

(51) ***C07K 14/745*** (11) **3 830 116 B1**
G01N 33/68 ***G01N 33/86***
(52) **G01N 33/6893;** C07K 14/70564; C07K 14/745; C07K 14/7455; C07K 14/755; G01N 2800/085
(25) En (26) En
(21) 19844801.1 (22) 05.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) US 2019/045092 05.08.2019
(87) WO 2020/028898 2020/06 06.02.2020
(30) 03.08.2018 US 201862714161 P
(54) • *TEST ZUR BEURTEILUNG DES SCHWEREGRADES EINER LEBERERKRANKUNG*
• *TEST TO ASSESS LIVER DISEASE SEVERITY*
• *TEST D'ÉVALUATION DE LA GRAVITÉ D'UNE MALADIE HÉPATIQUE*
(73) University of Cincinnati, 650 University Pavilion 2618 McMicken Circle PO Box 210623, Cincinnati, OH 45221-0623, US
(72) LEWIS, Clayton, Blue Ash, OH 45236, US
BOGDANOV, Vladimir, Cincinnati, OH 45202, US
VAN DREDEN, Patrick, 29410 Plouneour Menez, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***C07K 14/78*** ***C07K 16/18*** ***G01N 33/576*** (11) **4 259 652 B1** ***G01N 33/68***
(52) **G01N 33/6893; C07K 16/18; G01N 33/576;** C07K 14/78; C07K 2317/34; C07K 2317/56; C07K 2317/565; G01N 2333/78; G01N 2800/085
(25) En (26) En
(21) 21839072.2 (22) 10.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) EP 2021/085308 10.12.2021
(87) WO 2022/123058 2022/24 16.06.2022
(30) 11.12.2020 GB 202019578
(54) • *TEST ZUM NACHWEIS VON KOLLAGEN-XVIII-BIOMARKERN*
• *ASSAY FOR DETECTING COLLAGEN XVIII BIOMARKERS*
• *TEST DE DÉTECTION DES BIOMARQUEURS DU COLLAGÈNE XVIII*
(73) Nordic Bioscience A/S, Herlev Hovedgade 207, 2730 Herlev, DK
(72) VILLESEN, Ida, Falk, 2730 Herlev, DK
LEEMING, Diana, Julie, 2730 Herlev, DK
LANGHOLM, Lasse, 2730 Herlev, DK
FISKER, Mette, Juul, 2730 Herlev, DK
KARSDAL, Morten, Asser, 2730 Herlev, DK
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

---

(51) ***C07K 16/00*** (11) **3 160 994 B1**
(52) **C07K 16/2803; A61P 31/00; A61P 35/00; C07K 16/00; C07K 16/2809;** C07K 2317/31; C07K 2317/52; C07K 2317/55; C07K 2317/622; C07K 2317/732; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 15730793.5 (22) 23.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2017
(86) EP 2015/064070 23.06.2015
(87) WO 2015/197598 2015/52 30.12.2015
(30) 27.06.2014 US 201462017913 P
(54) • *MULTISPEZIFISCHE ANTIGENBINDENDE PROTEINE*
• *MULTISPECIFIC ANTIGEN BINDING PROTEINS*
• *PROTÉINES MULTISPÉCIFIQUES DE LIAISON À UN ANTIGÈNE*
(73) Innate Pharma, 117, Avenue de Luminy, 13009 Marseille, FR
(72) GAUTHIER, Laurent, F-13008 Marseille, FR
ROSSI, Benjamin, F-13008 Marseille, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

---

(51) ***C07K 16/00*** ***C07K 16/30*** (11) **3 539 982 B1**
(52) **C07K 16/00; A61K 47/68; A61K 47/68031; A61K 47/6849; A61K 47/6851; A61P 29/00; A61P 31/00; A61P 31/04; A61P 35/00; A61P 37/02; C07K 16/2863; C07K 16/30; C07K 16/32;** C07K 2317/32; C07K 2317/52; C07K 2317/77; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 19160722.5 (22) 19.12.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(30) 23.12.2011 US 201161580169 P
(54) • *KONSTANTE REGIONEN GENTECHNISCH HERGESTELLTER ANTIKÖRPER FÜR STELLENSPEZIFISCHE KONJUGATION SOWIE VERFAHREN UND VERWENDUNGEN DAFÜR*
• *ENGINEERED ANTIBODY CONSTANT REGIONS FOR SITE-SPECIFIC CONJUGATION AND METHODS AND USES THEREFOR*
• *RÉGIONS CONSTANTES D'ANTICORPS MODIFIÉS POUR CONJUGAISON SPÉCIFIQUE À UN SITE, ET LEURS PROCÉDÉS ET UTILISATIONS*
(73) Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
(72) MARQUETTE, Kimberly, Somerville, MA 02143, US
BENNETT, Eric, Arlington, MA 02474, US
TCHISTIAKOVA, Lioudmila, Andover, MA 01810, US
TUMEY, L. Nathan, Pawcatuck, CT 06379, US
BIKKER, Jack, Little Silver, NJ 07739, US
CALABRO, Valerie, 13500 Carro, FR
GRAZIANI, Edmund, Chestnut Ridge, NY 10977, US
(74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR
(62) 12823018.2 / 2 794 653

---

(51) ***C07K 16/00*** (11) **3 625 249 B1**
(52) **C07K 16/00;** A61K 2039/53; C07K 2317/22; C07K 2317/55; C07K 2317/565; C07K 2317/567; C07K 2317/622; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 18725795.1 (22) 10.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) EP 2018/062179 10.05.2018
(87) WO 2018/206748 2018/46 15.11.2018
(30) 10.05.2017 GB 201707484
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PH-ABHÄNGIGEN ANTIKÖRPERN*
• *METHOD OF PREPARING PH-DEPENDENT ANTIBODIES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ANTICORPS DÉPENDANT DU PH*
(73) argenx BV, Industriepark-Zwijnaarde 7, 9052 Zwijnaarde (Ghent), BE
(72) BLANCHETOT, Christophe, 9052 Zwijnaarde (Ghent), BE
HOFMAN, Erik, 9052 Zwijnaarde (Ghent), BE
DE HAARD, Johannes, 9052 Zwijnaarde (Ghent), BE
RASSER, Jacobus Cornelis, 9052 Zwijnaarde (Ghent), NL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(60) 24221775.0

C07K 16/00 →(51) ***A01K 67/0275***

C07K 16/18 →(51) ***A61K 39/00***

C07K 16/18 →(51) ***C07K 14/78***

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61P 29/00*** ***A61M 5/00*** (11) **4 192 882 B1** ***G01N 33/53***
(52) **C07K 16/2866; A61M 5/142; A61P 29/00; G01N 33/564;** A61K 2039/54; A61K 2039/545; A61M 5/20; C07K 2317/21; C07K 2317/76; G01N 2800/104; G01N 2800/347; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 22724712.9 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA TN
(43) 14.06.2023
(86) EP 2022/060670 22.04.2022
(87) WO 2022/223771 2022/43 27.10.2022
(30) 23.04.2021 US 202163178745 P
15.07.2021 US 202163221986 P
21.10.2021 US 202163270091 P
(54) • *BEHANDLUNG VON LUPUS NEPHRITIS MIT ANTI-TYP I INF-REZEPTOR-ANTIKÖRPER ANIFROLUMAB*
• *TREATMENT OF LUPUS NEPHRITIS WITH ANTI-TYPE I INF RECEPTOR ANTIBODY ANIFROLUMAB*
• *TRAITEMENT DE LA NÉPHROPATHIE LUPIQUE AVEC ANIFROLUMAB ANTICORPS DU RÉCEPTEUR INF ANTI-TYPE I*
(73) Astrazeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
(72) LINDHOLM, Catharina, 151 85 Södertälje, SE
CHIA, Yen Lin, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
TUMMALA, Rajendra, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
ROSKOS, Lorin, Gaithersburg, Maryland 20878, US
ALMQUIST, Joachim, 151 85 Södertälje, SE
ROUSE, Tomas, 151 85 Södertälje, SE
TRASIEVA, Teodora, 151 85 Södertälje, SE
WHITE, Wendy, Gaithersburg, Maryland 20878, US
SINIBALDI, Dominic, Gaithersburg, Maryland 20878, US
RAMASWAMY, Madhu, Gaithersburg, Maryland 20878, US
NEWCOMBE, Paul, Cambridge Cambridgeshire CB2 0AA, GB
(74) AstraZeneca Intellectual Property, Eastbrook House Shaftesbury Road, Cambridge CB2 8BF, GB

C07K 16/30 →(51) ***C07K 16/00***

---

(51) ***C07K 16/40*** (11) **3 459 974 B1**
(52) **C07K 16/40; A61P 7/04;** A61K 2039/505; C07K 2317/33; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 18195872.9 (22) 21.09.2018

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2019
(30) 21.09.2017 US 201762561332 P
(54) • *SPEZIFISCHE PLASMININAKTIVIERUNG DURCH ANTIKATALYTISCHEN ANTIKÖRPER*
• *SPECIFIC PLASMIN INACTIVATION BY ANTICATALYTIC ANTIBODY*
• *INACTIVATION SPÉCIFIQUE DE LA PLASMINE PAR ANTICORPS ANTICATALYTIQUE*
(73) Reed, Guy L., 6725 E Rovey Avenue, Paradise Valley, Arizona 85253, US
(72) Reed, Guy L., Paradise Valley, Arizona 85253, US
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

C07K 16/42 →(51) *C07K 17/02*

(51) ***C07K 17/02*** ***A61K 39/00*** ***A61P 19/00*** ***A61P 27/02*** ***A61P 37/00*** ***C07K 7/08*** (11) **3 156 423 B1** ***A61K 39/39*** ***A61P 25/00*** ***A61P 35/00*** ***C07K 16/42***
(52) **A61K 39/39;** A61K 39/00; **A61K 39/35; A61K 47/595; A61K 47/645; A61K 47/646;** A61K 2039/552; A61K 2039/55505; A61K 2039/645
(25) Ja (26) En
(21) 15806911.2 (22) 11.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2017
(86) JP 2015/066865 11.06.2015
(87) WO 2015/190555 2015/50 17.12.2015
(30) 11.06.2014 JP 2014120999
(54) • *ALLOANTIGENES MULTIPLEX-PEPTID*
• *MULTIPLEX ALLOANTIGENIC PEPTIDE*
• *PEPTIDE ALLOANTIGÉNIQUE MULTIPLEXE*
(73) Riken, 2-1, Hirosawa, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
Animal Allergy Clinical Laboratories Inc., 301, Sagamihara Incubation Center (SIC-2) 5-4-30, Nishihashimoto Midori-ku, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-0131, JP
Nippon Zenyaku Kogyo Co., Ltd., 1-1 Tairanoue, Sasagawa Asaka-machi, Koriyama-shi, Fukushima 963-0196, JP
(72) MASUDA, Kenichi, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-0131, JP
ISHII, Yasuyuki, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
TSUKUI, Toshihiro, Koriyama-shi, Fukushima 963-0196, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07K 17/08 →(51) *C07K 7/06*

C08B 1/06 →(51) *C08B 11/12*

C08B 3/06 →(51) *C08L 1/10*

C08B 3/08 →(51) *C08L 1/10*

(51) ***C08B 11/12*** ***C08B 1/06*** ***C08H 8/00*** (11) **3 722 324 B1** ***C08L 1/28***
(52) **C08L 1/286;** C08B 1/06; C08B 11/12; C08H 8/00
(25) Ja (26) En
(21) 18886316.1 (22) 05.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) JP 2018/044702 05.12.2018
(87) WO 2019/111941 2019/24 13.06.2019
(30) 07.12.2017 JP 2017235016
19.01.2018 JP 2018007508
21.02.2018 JP 2018028561
12.04.2018 JP 2018076540
(54) • *CARBOXYMETHYLIERTE CELLULOSE-NANOFASERN*
• *CARBOXYMETHYLATED CELLULOSE NANOFIBERS*
• *NANOFIBRES DE CELLULOSE CARBOXYMÉTHYLÉE*
(73) Nippon Paper Industries Co., Ltd., 4-1, Oji 1-chome Kita-ku, Tokyo 114-0002, JP
(72) INOUE, Kazuhiko, Tokyo 114-0002, JP
NAKATANI, Takeshi, Tokyo 114-0002, JP
TADA, Yusuke, Tokyo 114-0002, JP
FUJII, Takeshi, Tokyo 114-0002, JP
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C08B 15/00 →(51) *C08B 37/02*

(51) ***C08B 37/02*** ***C08B 37/16*** ***A61K 8/49*** ***C08B 15/00*** (11) **4 013 374 B1** ***C08B 37/08*** ***A61Q 17/04***
(52) **C08B 37/003;** A61K 8/4946; **A61Q 17/04; C08B 15/00; C08B 37/0012; C08B 37/0021; C08B 37/0072**
(25) En (26) En
(21) 20853893.4 (22) 18.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) US 2020/046811 18.08.2020
(87) WO 2021/034834 2021/08 25.02.2021
(30) 18.08.2019 US 201962888526 P
04.10.2019 US 201962910902 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR SONNENSCHUTZVERBINDUNGEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *COMPOSITIONS FOR SUNSCREEN COMPOUNDS AND METHODS THEREOF*
• *COMPOSITIONS DE COMPOSÉS D'ÉCRAN SOLAIRE ET PROCÉDÉS CORRESPONDANTS*
(73) PMIDG, LLC, 51 Technology Drive, Anderson, South Carolina 29625, US
(72) GRAVETT, David, Anderson, South Carolina 29625, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE
(60) 24223533.1

(51) ***C08B 37/02*** ***C12P 19/08*** ***C12N 1/20*** ***A01N 43/16*** ***A01P 21/00*** (11) **4 206 232 B1** ***C12P 1/00*** ***C12P 19/04*** ***A01N 43/90*** ***C12R 1/41***
(52) **A01P 21/00;** A01N 43/16; **A01N 43/90; C08B 37/0006; C08B 37/0021; C12N 1/20; C12N 9/2405; C12N 9/244; C12P 19/04; C12P 19/14; C12Y 302/01;** C12R 2001/01
(25) Zh (26) En
(21) 21902667.1 (22) 08.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) CN 2021/136586 08.12.2021
(87) WO 2022/121962 2022/24 16.06.2022
(30) 09.12.2020 CN 202011427267
(54) • *HETEROPOLYOLIGOSACCHARID UND ANWENDUNG DAVON ZUR VERBESSERUNG DER RESISTENZ GEGEN PFLANZENKRANKHEITEN*
• *HETEROPOLY OLIGOSACCHARIDE AND APPLICATION THEREOF IN IMPROVING PLANT DISEASE RESISTANCE*
• *HÉTÉROPOLY-OLIGOSACCHARIDE ET SON APPLICATION DANS L'AMÉLIORATION DE LA RÉSISTANCE DE PLANTES AUX MALADIES*
(73) CHANGZHOU ENDELAN CHEMICALS IMP. & EXP. CO., LTD., R. 2601, No. 266 Middle Tongjiang Rd Xinbei District, Changzhou, Jiangsu 213022, CN
(72) ZHANG, Jianfa, Nanjing, Jiangsu 210094, CN
FU, Renjie, Nanjing, Jiangsu 210094, CN
LI, Jing, Nanjing, Jiangsu 210094, CN
CHENG, Rui, Nanjing, Jiangsu 210094, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

C08B 37/08 →(51) *C08B 37/02*

C08B 37/16 →(51) *C08B 37/02*

C08C 2/06 →(51) *C08C 4/00*

(51) ***C08C 4/00*** ***C08C 2/06*** ***C08J 11/06*** ***B29K 7/00*** ***B02C 23/08*** (11) **2 861 628 B1** ***B29B 15/02*** ***A01D 45/00*** ***B07B 11/06***
(52) **B29B 15/02;** **C08C 2/06; C08C 4/00; C08J 11/06;** B29K 2007/00; C08J 2307/00; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 13806430.8 (22) 18.06.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2015
(86) US 2013/046328 18.06.2013
(87) WO 2013/192182 2013/52 27.12.2013
(30) 18.06.2012 US 201261660983 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON AUS DER VERARBEITUNG VON GUAYUL-STRÄUCHERN ZUR KAUTSCHUK-EXTRAKTION RESULTIERENDEM ABFALL*
• *SYSTEM AND METHOD FOR THE MANAGEMENT OF WASTE ASSOCIATED WITH PROCESSING GUAYULE SHRUBS TO EXTRACT RUBBER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DES DÉCHETS ASSOCIÉS AU TRAITEMENT DES BUISSONS DE GUAYULE POUR EXTRAIRE LE CAOUTCHOUC*
(73) Bridgestone Corporation, 10-1, Kyobashi 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 104-8340, JP
(72) HANDLOS, Robert W., Uniontown, Ohio 44685, US
SHEAFFER, Jenny L., Waite Hill, Ohio 44094, US
MOURI, Hiroshi, Bath, Ohio 44333, US
HUANG, Yingyi, Sagamore Hills, Ohio 44067, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***C08C 19/02*** ***C08C 19/08*** ***A61L 24/00*** (11) **3 805 272 B1** ***C08C 19/06***
(52) **A61L 24/001;** A61L 24/046; **C08C 19/00; C08C 19/02; C08C 19/06;** A61L 2400/06; A61L 2430/36; C08F 8/12
(25) Zh (26) En

(21) 19864067.4 (22) 05.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) CN 2019/104592 05.09.2019
(87) WO 2020/063293 2020/14 02.04.2020
(30) 29.09.2018 CN 201811152501
(54) • *POLYHYDROXYLHALTIGES POLYMER, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND SEINE VERWENDUNG*
• *POLYHYDROXYL-CONTAINING POLYMER, PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *POLYMÈRE CONTENANT UN POLYHYDROXYLE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(73) Nova Advanced Materials Co., Ltd, 1160 Sherman St., Denver, Colorado 080203, US
Novashin Co., Ltd, Room 311, Building 7, No.18 Anningzhuang East Road Qinghe Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) DAI, Junming, Beijing 100085, CN
YANG, Jianchun, Beijing 100085, CN
YANG, Dongmei, Beijing 100085, CN
HAN, Kai, Beijing 100085, CN
ZHU, Rongxin, Beijing 100085, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C08C 19/06 →(51) *C08C 19/02*

C08C 19/08 →(51) *C08C 19/02*

C08C 19/20 →(51) *C08F 236/10*

(51) *C08F 2/14* *C08F 2/34* *C08F 10/02* (11) **3 033 362 B1** *C08F 10/00*
(52) **C08F 2/14**
(25) En (26) En
(21) 13748336.8 (22) 14.08.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2016
(86) EP 2013/067026 14.08.2013
(87) WO 2015/022025 2015/07 19.02.2015
(54) • *POLYMERISATIONSVERFAHREN*
• *POLYMERIZATION PROCESS*
• *PROCESSUS DE POLYMÉRISATION*
(73) Ineos Europe AG, Avenue des Uttins, 3, 1180 Rolle (Vaud), CH
(72) MARISSAL, Daniel, B-7061 Casteau, BE
VAN BREUSEGHEM, Philip, B-9140 Temse, BE
WALWORTH, Brent R, B-9100 Sint-Niklaas, BE
(74) King, Alex, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

C08F 2/34 →(51) *C08F 2/14*

(51) *C08F 2/38* *C08F 20/06* (11) **3 604 352 B1** *C07C 69/00*
(52) **C07C 53/19; C07C 69/675; C07C 233/05; C08F 2/38; C08F 120/06; C08F 120/34**
(25) Ja (26) En
(21) 18774691.2 (22) 15.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) JP 2018/010242 15.03.2018
(87) WO 2018/180547 2018/40 04.10.2018
(30) 30.03.2017 JP 2017067513
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES POLYMERS UNTER VERWENDUNG EINES MOLEKULARGEWICHTSSTEUERNDEN MITTELS FÜR RADIKALISCHE POLYMERISATION*
• *METHOD FOR PRODUCING A POLYMER USING A MOLECULAR-WEIGHT CONTROLLING AGENT FOR RADICAL POLYMERIZATION*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POLYMÈRE UTILISANT UN AGENT DE RÉGULATION DE POIDS MOLÉCULAIRE POUR POLYMÉRISATION RADICALAIRE,*
(73) Godo Shigen Co., Ltd., 1545-1 Nanaido, Chosei-mura, Chosei-gun, Chiba, 299-4333, JP
(72) MIYAJIMA Toru, Tokyo 103-0023, JP
MATSUBARA Yusuke, Tokyo 103-0023, JP
MIYAMOTO Michihiko, Chiba 299-4333, JP
KOMATSU Hiroto, Chiba 299-4333, JP
YAMAGUCHI Yu, Chiba 299-4333, JP
JITSUKAWA Takuya, Chiba 299-4333, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C08F 2/44 →(51) *C08F 236/10*

C08F 4/6592 →(51) *C08F 210/18*

C08F 6/00 →(51) *B01D 3/06*

C08F 8/32 →(51) *C08F 236/10*

C08F 8/34 →(51) *C08F 236/10*

C08F 8/40 →(51) *C08F 236/10*

C08F 10/00 →(51) *C08F 2/14*

C08F 10/02 →(51) *C08F 2/14*

C08F 20/06 →(51) *C08F 2/38*

C08F 32/00 →(51) *C08L 9/00*

(51) *C08F 210/00* *C08F 232/04* (11) **4 095 168 B1** *G02B 1/04*
(52) **G02B 1/041; C08F 210/02; C08F 232/04;** C08F 4/65912
(25) Ja (26) En
(21) 20915377.4 (22) 14.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) JP 2020/046598 14.12.2020
(87) WO 2021/149400 2021/30 29.07.2021
(30) 22.01.2020 JP 2020008687
(54) • *OPTISCHE KOMPONENTE*
• *OPTICAL COMPONENT*
• *COMPOSANT OPTIQUE*
(73) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) WASA, Hideki, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
FUJIMURA, Futoshi, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
SAITO, Haruka, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
NAKAMURA, Tatsuya, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
NAKASHIMA, Makoto, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08F 210/02 →(51) *C08F 297/08*

C08F 210/02 →(51) *C08L 101/12*

(51) *C08F 210/06* (11) **3 802 639 B1**
(52) **C08F 210/06**
(25) En (26) En
(21) 19818756.9 (22) 07.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/036053 07.06.2019
(87) WO 2019/241066 2019/51 19.12.2019
(30) 11.06.2018 US 201862683124 P
(54) • *STATISTISCHE PROPYLEN-ETHYLEN-COPOLYMERE MIT NIEDRIGEM XS/ET-VERHÄLTNIS UND HOHER MFR*
• *PROPYLENE-ETHYLENE RANDOM COPOLYMERS WITH LOW XS/ET RATIO AND HIGH MFR*
• *COPOLYMÈRES ALÉATOIRES DE PROPYLÈNE-ÉTHYLÈNE À FAIBLE RAPPORT XS/ET ET MFR ÉLEVÉ*
(73) W. R. Grace & Co.-Conn., 7500 Grace Drive, Columbia, MD 21044, US
(72) FEDEC, Matthew, John, Columbia, MD 21044, US
VAN EGMOND, Jan, Willem, Columbia, MD 21044, US
KAARTO, John, Kalevi, Columbia, MD 21044, US
MONTOYA-GONI, Amaia, Columbia, MD 21044, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C08F 210/16 →(51) *C08L 101/12*

(51) *C08F 210/18* *C08F 4/6592* *C09J 123/16* (11) **3 768 740 B1** *B60C 1/00*
(52) **B60C 1/00; B60C 1/0016; C09J 123/16;** C08F 4/65908; C08F 210/06; C08F 210/08; C08F 2420/02; C08F 2420/10
(25) En (26) En
(21) 19770688.0 (22) 18.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) US 2019/022738 18.03.2019
(87) WO 2019/182968 2019/39 26.09.2019
(30) 19.03.2018 US 201862644971 P
05.06.2018 EP 18175882
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PEDM MIT HOHEM PROPYLENGEHALT UNTER VERWENDUNG VON TETRAHYDROINDACENYLKATALYSATORSYSTEMEN*
• *PROCESSES FOR PRODUCING HIGH PROPYLENE CONTENT PEDM USING TETRAHYDROINDACENYL CATALYST SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE PEDM À TENEUR ÉLEVÉE EN PROPYLÈNE À L'AIDE DE SYSTÈMES DE CATALYSEUR DE TÉTRAHYDROINDACÉNYLE*
(73) ExxonMobil Chemical Patents Inc., 5200 Bayway Drive, Baytown, TX 77520-2101, US
(72) CANICH, Jo Ann M., Houston, TX 77059, US
HAGADORN, John R., Houston, TX 77035, US
SHAH, Rhutesh K., Katy, TX 77450, US
BARSAN, Florin, Pearland, TX 77584, US
MATTLER, Sarah J., Houston, TX 77573, US
(74) ExxonMobil Petroleum & Chemical BV, IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

C08F 212/08 →(51) *C08F 257/02*

C08F 220/18 →(51) *B32B 37/12*

C08F 220/18 →(51) *C08L 101/12*

C08F 220/56 →(51) *C09K 11/06*

C08F 220/58 →(51) *C09K 11/06*

C08F 220/60 →(51) *C09K 11/06*

C08F 232/04 →(51) *C08F 210/00*

(51) ***C08F 236/10*** (11) **4 043 505 B1**
C08F 8/40 ***C08F 8/34***
C08F 8/32 ***C08F 2/44***
C08L 9/06 ***C08K 3/04***
C08K 3/36 ***C08C 19/20***

(52) **C08C 19/25; C08C 19/20; C08C 19/22; C08C 19/44; C08F 2/001; C08F 236/06;** C08K 3/04; C08K 3/36; Y02T 10/86

(25) Ko (26) En
(21) 21853988.0 (22) 14.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) KR 2021/009028 14.07.2021
(87) WO 2022/030794 2022/06 10.02.2022
(30) 05.08.2020 KR 20200098086
(54) • *MODIFIZIERTES KONJUGIERTES POLYMER AUF DIENBASIS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *MODIFIED CONJUGATED DIENE-BASED POLYMER, METHOD FOR PREPARING SAME, AND RUBBER COMPOSITION COMPRISING SAME*
• *POLYMÈRE À BASE DE DIÈNE CONJUGUÉ MODIFIÉ, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET COMPOSITION DE CAOUTCHOUC LE COMPRENANT*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Hyun Jun, Daejeon 34122, KR
KIM, No Ma, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***C08F 257/02*** (11) **4 063 415 B1**
C08L 25/14 ***C09D 11/00***
C09D 125/14 ***C09D 151/00***
C09J 125/14 ***C08F 212/08***
C08F 285/00 ***C09D 11/02***
C09D 11/106 ***C09D 11/107***
C09J 151/00

(52) **C09D 11/02; C08F 257/02; C08F 285/00; C09D 11/106; C09D 11/107; C09D 151/003; C09J 151/003;** C08F 212/08; C08L 25/14

(25) En (26) En
(21) 21211592.7 (22) 01.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 24.03.2021 JP 2021050365
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FLÜSSIGEN VERBUNDHARZTEILCHENDISPERSION, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DRUCKEMPFINDLICHEN KLEBSTOFFS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DRUCKEMPFINDLICHEN HARZES, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TONERS FÜR DIE ENTWICKLUNG ELEKTROSTATISCHER LADUNGSBILDER UND FLÜSSIGE VERBUNDHARZTEILCHENDISPERSION*
• *METHOD FOR PRODUCING LIQUID DISPERSION OF COMPOSITE RESIN PARTICLES, METHOD FOR PRODUCING PRESSURE SENSITIVE ADHESIVE, METHOD FOR PRODUCING PRESSURE RESPONSIVE RESIN, METHOD FOR PRODUCING TONER FOR DEVELOPING ELECTROSTATIC CHARGE IMAGE, AND LIQUID DISPERSION OF COMPOSITE RESIN PARTICLES*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE DISPERSION DE LIQUIDE DE PARTICULES DE RÉSINE COMPOSITE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ADHÉSIF SENSIBLE À LA PRESSION, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE RÉSINE SENSIBLE À LA PRESSION, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE TONER POUR LE DÉVELOPPEMENT D'IMAGES À CHARGE ÉLECTROSTATIQUE, ET DISPERSION DE LIQUIDE DE PARTICULES DE RÉSINE COMPOSITE*
(73) FUJIFILM Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome, Minato-ku Tokyo, JP
(72) YAMANAKA, Kiyohiro, Minamiashigara-shi, JP
KASHIMA, Yasunobu, Minamiashigara-shi, JP
YAMASAKI, Sumiaki, Minamiashigara-shi, JP
ISHIZUKA, Takahiro, Minamiashigara-shi, JP
INOUE, Satoshi, Minamiashigara-shi, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

C08F 283/00 →(51) *C08F 299/06*

C08F 285/00 →(51) *C08F 257/02*

C08F 290/06 →(51) *C08F 299/06*

(51) ***C08F 297/08*** (11) **4 251 667 B1**
C08F 210/02

(52) **C08F 297/08; C08F 210/02; C08F 297/086**

(25) Fr (26) Fr
(21) 21823972.1 (22) 22.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) FR 2021/052058 22.11.2021
(87) WO 2022/112699 2022/22 02.06.2022
(30) 26.11.2020 FR 2012206
(54) • *ETHYLENREICHES DIEN-TRIBLOCKPOLYMER MIT STATISTISCHEM BLOCK UND ZWEI ENDSTÄNDIGEN POLYETHYLEN-BLÖCKEN*
• *ETHYLENE-RICH DIENE TRIBLOCK POLYMER HAVING A STATISTICAL BLOCK AND TWO TERMINAL POLYETHYLENE BLOCKS*
• *POLYMÈRE TRIBLOC DIÉNIQUE RICHE EN ÉTHYLÈNE AYANT UN BLOC STATISTIQUE ET DEUX BLOCS TERMINAUX POLYÉTHYLÈNE*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3 rue Michel Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
Ecole Superieure de Chimie, Physique, Electronique de Lyon, 43 Boulevard du 11 Novembre 1918, 69616 Villeurbanne, FR
Université Claude Bernard Lyon 1, 43 Boulevard du 11 Novembre 1918, 69622 Villeurbanne Cedex, FR
(72) BAULU, Nicolas, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
BOISSON, Christophe, 01390 TRAMOYES, FR
D'AGOSTO, Franck, 69740 GENAS, FR
MONTARNAL, Damien, 38300 Ruy Montceau, FR
MORESO, Emma, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
THUILLIEZ, Julien, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
JEAN-BAPTISTE-DIT-DOMINIQUE, François, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(51) ***C08F 299/06*** (11) **3 730 526 B1**
B32B 27/18 ***C08G 18/67***
C08G 18/79 ***C08G 18/24***
B32B 27/30 ***C08K 3/013***
C08K 5/3492 ***C08L 75/16***
C09D 5/32 ***C09D 7/63***
C09D 175/16 ***C08J 7/04***
C08J 7/046 ***C08F 283/00***
C09D 133/14 ***C08F 290/06***
C09D 7/48 ***C09D 151/08***

(52) **C09D 7/48; C08F 283/008; C08F 290/067; C08F 299/06; C08G 18/246; C08G 18/672; C08G 18/792; C08J 7/0427; C08J 7/046; C08K 3/013; C08K 5/3492; C09D 5/32; C09D 7/63; C09D 133/14; C09D 151/08; C09D 175/16;** C08J 2369/00; C08J 2433/14; C08J 2475/16

(25) Ja (26) En
(21) 18893136.4 (22) 20.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) JP 2018/042785 20.11.2018
(87) WO 2019/123942 2019/26 27.06.2019
(30) 19.12.2017 JP 2017242791
16.04.2018 JP 2018078374
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG, GEHÄRTETES PRODUKT UND LAMINAT*
• *RESIN COMPOSITION, CURED PRODUCT AND LAMINATE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE, PRODUIT DURCI ET STRATIFIÉ*
(73) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP
(72) OKA Kenichirou, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
TORII Hideki, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
TAKADA Yasuhiro, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***C08G 18/00*** (11) **3 553 103 B1**
C08G 18/08 ***C08G 18/76***
D06N 3/14 ***C08G 18/12***
C08G 18/44 ***C08G 18/48***
C08G 18/66 ***C08G 18/72***

(52) **C08G 18/0823; C08G 18/12; C08G 18/44; C08G 18/4825; C08G 18/4854; C08G 18/6677; C08G 18/721; C08G 18/7621; C08G 18/7671; D06N 3/14**

(25) Ja (26) En
(21) 17879686.8 (22) 26.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(86) JP 2017/038610 26.10.2017
(87) WO 2018/110105 2018/25 21.06.2018
(30) 12.12.2016 JP 2016240299
(54) • *WASSERBASIERTE URETHANHARZZUSAMMENSETZUNG UND KUNSTLEDER*
• *AQUEOUS URETHANE RESIN COMPOSITION AND SYNTHETIC LEATHER*
• *COMPOSITION AQUEUSE DE RÉSINE D'URÉTHANE ET CUIR SYNTHÉTIQUE*
(73) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP
(72) MAEDA, Ryo, Takaishi-shi Osaka 592-0001, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C08G 18/00 →(51) *C08G 18/75*

(51) ***C08G 18/08*** (11) **4 337 706 B1**
C08G 18/28 ***C08G 18/32***
C08G 18/42 ***C08G 18/72***
C08G 18/73 ***C08G 18/75***
C09J 175/02 ***C09J 175/04***
C08G 18/76 ***C08G 18/79***
(52) **C08G 18/73; C08G 18/0828; C08G 18/283; C08G 18/3275; C08G 18/3281; C08G 18/4238; C08G 18/722; C08G 18/755; C08G 18/7621; C08G 18/798; C09J 175/02; C09J 175/04**
(25) De (26) De
(21) 22727350.5 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(86) EP 2022/062390 09.05.2022
(87) WO 2022/238279 2022/46 17.11.2022
(30) 12.05.2021 EP 21173508
(54) • *KLEBSTOFFE*
• *ADHESIVE MATERIALS*
• *ADHÉSIFS*
(73) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) BUECHNER, Joerg, 51467 Bergisch Gladbach, DE
KRAUS, Harald, 51371 Leverkusen, DE
FAIT, Thomas, 51063 Köln, DE
ARNDT, Wolfgang, 41542 Dormagen, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

C08G 18/08 →(51) *C08G 18/00*

(51) ***C08G 18/10*** (11) **3 969 492 B1**
C08G 18/32 ***C08G 18/48***
C08G 18/66 ***C08J 9/35***
(52) **C08G 18/4854; C08G 18/10; C08G 18/3206; C08G 18/3275; C08G 18/6674; C08G 18/6688; C08J 9/32;** C08G 2110/0066; C08J 2203/22; C08J 2375/08
(25) En (26) En
(21) 20724015.1 (22) 29.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) EP 2020/061818 29.04.2020
(87) WO 2020/229170 2020/47 19.11.2020
(30) 16.05.2019 PCT/CN2019/087213
(54) • *POLYURETHANSCHAUMSYSTEME MIT NIEDRIGER DICHTE UND HOHEM SPALTRISS*
• *LOW DENSITY POLYURETHANE FOAM SYSTEMS WITH HIGH SPLIT TEAR*
• *SYSTÈMES DE MOUSSE DE FAIBLE DENSITÉ DE POLYURÉTHANE À DÉCHIRURE SUR REFENTE ÉLEVÉE*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) WANG, Cai An, Shanghai, 200137, CN
LI, Chang Xi, Shanghai, 200137, CN
ZHANG, Ren Zheng, Shanghai, 200137, CN
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

C08G 18/10 →(51) *C08G 18/75*

C08G 18/12 →(51) *C08G 18/00*

C08G 18/16 →(51) *C08G 18/75*

C08G 18/20 →(51) *C08G 18/48*

C08G 18/22 →(51) *C08G 18/75*

(51) ***C08G 18/24*** (11) **3 589 350 B1**
C08G 18/32 ***C08G 18/62***
C08G 18/76 ***A61N 1/05***
(52) **C08G 18/246; A61N 1/05; C08G 18/3206; C08G 18/6208; C08G 18/7671;** A61N 1/0507; A61N 1/0551; A61N 1/0563
(25) En (26) En
(21) 17898438.1 (22) 02.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(86) CN 2017/075377 02.03.2017
(87) WO 2018/157342 2018/36 07.09.2018
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *MEDICAL DEVICE AND METHOD FOR PREPARATION THEREOF*
• *DISPOSITIF MÉDICAL ET PROCÉDÉ POUR SA PRÉPARATION*
(73) Medtronic, Inc., 8200 Coral Sea Street N.E., Mounds View, Minnesota 55112, US
(72) LYU, Suping, Mounds View, MN 55112, US
CHEN, Xiangji, Minneapolis, MN 55432, US
CHEN, Jing, Ningbo Zhejiang 315201, CN
NA, Haining, Ningbo Zhejiang 315201, CN
ZHU, Jin, Ningbo Zhejiang 315201, CN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

C08G 18/24 →(51) *C08F 299/06*

C08G 18/24 →(51) *C08G 18/75*

C08G 18/28 →(51) *C08G 18/08*

C08G 18/32 →(51) *C08G 18/08*

C08G 18/32 →(51) *C08G 18/10*

C08G 18/32 →(51) *C08G 18/24*

C08G 18/32 →(51) *C08G 18/75*

C08G 18/32 →(51) *C08G 63/199*

C08G 18/42 →(51) *B29C 70/34*

C08G 18/42 →(51) *C08G 18/08*

C08G 18/42 →(51) *C08G 18/75*

C08G 18/44 →(51) *C08G 18/00*

(51) ***C08G 18/48*** (11) **3 784 709 B1**
C08G 18/76 ***C08G 18/20***
(52) **C08G 18/7664; C08G 18/2018; C08G 18/2027; C08G 18/4816; C08G 18/4825; C08G 18/4829; C08G 18/4883;** C08G 2110/0025
(25) En (26) En
(21) 19727146.3 (22) 23.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) US 2019/028658 23.04.2019
(87) WO 2019/209793 2019/44 31.10.2019
(30) 24.04.2018 US 201815961270
(54) • *ZUR VERWENDUNG ALS PLATTENISOLIERUNG GEEIGNETE POLYURETHANHARTSCHAUMSTOFFE*
• *RIGID POLYURETHANE FOAMS SUITABLE FOR USE AS PANEL INSULATION*
• *MOUSSES DE POLYURÉTHANE RIGIDES APPROPRIÉES À UNE UTILISATION EN TANT QU'ISOLATION DE PANNEAUX*
(73) Covestro LLC, 1 Covestro Circle, Pittsburgh, PA 15205, US
(72) RIDER, Shawn G., Harrisville, Pennsylvania 16038, US
SOUNIK, David F., Bethel Park, Pennsylvania 15102, US
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude 4825, 51365 Leverkusen, DE

C08G 18/48 →(51) *C08G 18/00*

C08G 18/48 →(51) *C08G 18/10*

C08G 18/48 →(51) *C08G 18/75*

C08G 18/62 →(51) *C08G 18/24*

C08G 18/66 →(51) *C08G 18/00*

C08G 18/66 →(51) *C08G 18/10*

C08G 18/66 →(51) *C08G 18/75*

C08G 18/67 →(51) *C08F 299/06*

C08G 18/72 →(51) *C08G 18/00*

C08G 18/72 →(51) *C08G 18/08*

C08G 18/73 →(51) *C08G 18/08*

(51) ***C08G 18/75*** (11) **3 543 272 B1**
A43B 13/04 ***C08G 18/00***
C08G 18/10 ***C08G 101/00***
C08G 18/66 ***C08G 18/16***
C08G 18/22 ***C08G 18/24***
C08G 18/32 ***C08G 18/42***
C08G 18/48
(52) **C08G 18/757; C08G 18/10; C08G 18/168; C08G 18/227; C08G 18/242; C08G 18/3206; C08G 18/4277; C08G 18/4808; C08G 18/4833; C08G 18/4854; C08G 18/664**
(25) Ja (26) En
(21) 17870773.3 (22) 14.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(86) JP 2017/040837 14.11.2017
(87) WO 2018/092745 2018/21 24.05.2018
(30) 17.11.2016 JP 2016224421

21.04.2017 JP 2017084659

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYURETHANHARZ, POLYURETHANHARZ UND FORMKÖRPER*
• *POLYURETHANE RESIN PRODUCTION METHOD, POLYURETHANE RESIN AND MOLDED ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE RÉSINE DE POLYURÉTHANNE, RÉSINE DE POLYURÉTHANNE ET ARTICLE MOULÉ*

(73) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP

(72) HASEGAWA, Daisuke, Sodegaura-shi Chiba 299-0265, JP
TAGO, Hiroaki, Sodegaura-shi Chiba 299-0265, JP
KAGEOKA, Masakazu, Sodegaura-shi Chiba 299-0265, JP
YAMASAKI, Satoshi, Sodegaura-shi Chiba 299-0265, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08G 18/75 →(51) *C08G 18/08*

C08G 18/76 →(51) *C08G 18/00*

C08G 18/76 →(51) *C08G 18/08*

C08G 18/76 →(51) *C08G 18/24*

C08G 18/76 →(51) *C08G 18/48*

C08G 18/76 →(51) *C08G 63/199*

C08G 18/79 →(51) *C08F 299/06*

C08G 18/79 →(51) *C08G 18/08*

C08G 59/02 →(51) *B60C 1/00*

(51) ***C08G 59/17*** ***C08G 59/22*** ***C08G 59/50*** (11) **4 370 575 B1** ***C08G 59/38***

(52) **C08G 59/1466;** C08G 59/223; C08G 59/226; C08G 59/38; C08G 59/5006

(25) En (26) En
(21) 22744448.6 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(86) EP 2022/068670 06.07.2022
(87) WO 2023/285220 2023/03 19.01.2023
(30) 16.07.2021 EP 21185980

(54) • *EPOXIDHARZMISCHUNGEN MIT EPOXID-ACRYLAT-HYBRIDMOLEKÜLEN SOWIE DARAUS HERGESTELLTE MEHRKOMPONENTIGE REAKTIVE HARZZUSAMMENSETZUNGEN*
• *EPOXY RESIN MIXTURES COMPRISING EPOXIDE-ACRYLATE HYBRID MOLECULES AND MULTICOMPONENT REACTIVE RESIN COMPOSITIONS THEREFROM*
• *MÉLANGES DE RÉSINE ÉPOXY COMPRENANT DES MOLÉCULES ÉPOXYDE-ACRYLATE HYBRIDES ET COMPOSITIONS DE RÉSINE RÉACTIVES À COMPOSANTS MULTIPLES*

(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI

(72) MARTIN-LASANTA, Ana-Maria, 35398 Gießen, DE
PESCHKE, Ursula, 85617 Aßling, DE
BORNSCHLEGL, Alexander, 81245 München, DE
NICKERL, Georg, 86911 Dießen am Ammersee, DE
GNASS, Beate, 86368 Gersthofen, DE

(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

(51) ***C08G 59/17*** ***C08G 59/22*** ***C08G 59/50*** (11) **4 370 576 B1** ***C08G 59/38*** ***C09J 163/00***

(52) **C08G 59/1466;** C08G 59/223; C08G 59/226; C08G 59/38; C08G 59/5006; C09J 163/00

(25) En (26) En
(21) 22744449.4 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(86) EP 2022/068671 06.07.2022
(87) WO 2023/285221 2023/03 19.01.2023
(30) 16.07.2021 EP 21185984

(54) • *EPOXID-ACRYLAT-HYBRIDMOLEKÜLE UND IHRE VERWENDUNG ZUR CHEMISCHEN VERANKERUNG*
• *EPOXIDE-ACRYLATE HYBRID MOLECULES AND THEIR USE FOR CHEMICAL ANCHORING*
• *MOLÉCULES HYBRIDES ÉPOXYDE-ACRYLATE ET LEUR UTILISATION POUR L'ANCRAGE CHIMIQUE*

(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI

(72) MARTIN-LASANTA, Ana-Maria, 35398 Gießen, DE
PESCHKE, Ursula, 85617 Aßling, DE
BORNSCHLEGL, Alexander, 81245 München, DE
NICKERL, Georg, 86911 Dießen am Ammersee, DE
GNASS, Beate, 86368 Gersthofen, DE

(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

C08G 59/18 →(51) *B29C 31/06*

C08G 59/22 →(51) *C08G 59/17*

(51) ***C08G 59/32*** ***C08G 59/62*** ***C08K 5/544*** ***H01R 12/72*** ***H01R 13/52*** ***C08G 59/50*** (11) **3 828 220 B1** ***C08K 3/36*** ***C08K 5/548*** ***C09D 163/00*** ***C08G 59/68***

(52) **C08G 59/3218;** C08G 59/5073; C08G 59/621; C08G 59/686; C08K 3/36; C08K 5/544; C08K 5/548; C09D 163/00; C08K 2201/003; C08K 2201/014; H01R 12/72; H01R 13/5216

(25) Ja (26) En
(21) 20850968.7 (22) 07.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) JP 2020/030344 07.08.2020
(87) WO 2021/025146 2021/06 11.02.2021
(30) 08.08.2019 JP 2019146043

(54) • *EINKAPSELUNGSHARZZUSAMMENSETZUNG UND ELEKTRONISCHE KOMPONENTE*
• *ENCAPSULATING RESIN COMPOSITION AND ELECTRONIC COMPONENT*
• *COMPOSITION DE RESINE D'ENCAPSULATION ET COMPOSANT ELECTRONIQUE*

(73) Sumitomo Bakelite Co.Ltd., 5-8, Higashi-Shinagawa 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 140-0002, JP

(72) KITADA, Tetsuya, Tokyo 140-0002, JP

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C08G 59/32 →(51) *B60C 1/00*

C08G 59/38 →(51) *C08G 59/17*

(51) ***C08G 59/40*** ***C08G 59/50*** ***C09J 163/00*** (11) **4 298 145 B1** ***C09D 163/00*** ***H01F 27/32***

(52) **C08G 59/4021;** C08G 59/5026; C08G 59/504; C09D 163/00; C09J 163/00

(25) En (26) En
(21) 22707460.6 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) EP 2022/054697 24.02.2022
(87) WO 2022/180175 2022/35 01.09.2022
(30) 25.02.2021 EP 21159434
18.06.2021 EP 21180401

(54) • *EINKOMPONENTIGE POLYMERISIERBARE ZUSAMMENSETZUNG FÜR TRÄUFELIMPRÄGNIERUNG*
• *ONE COMPONENT POLYMERIZABLE COMPOSITION FOR TRICKLE IMPREGNATION*
• *COMPOSITION POLYMÉRISABLE À UN COMPOSANT POUR UNE IMPRÉGNATION AU GOUTTE À GOUTTE*

(73) Huntsman Advanced Materials (Switzerland) GmbH, Klybeckstrasse 200, 4057 Basel, CH

(72) FARMAND-ASHTIANI, Ebrahim, 4057 Basel, CH
GARCIA SIMON, Cristina, 4057 Basel, CH
BEISELE, Christian, 4057 Basel, CH
LISA, Giuseppe, 4057 Basel, CH
GNAEDINGER, Florian, 4057 Basel, CH
NAPOLI, Alessandro, 4057 Basel, CH

(74) Roberts, Philippa Grace, Huntsman (Europe) BV Grijpenlaan 18, 3300 Tienen, BE

(51) ***C08G 59/40*** (11) **4 314 106 B1**

(52) **C08G 59/4035;** C09J 163/00

(25) De (26) De
(21) 22717141.0 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/057504 22.03.2022
(87) WO 2022/207411 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21166715

(54) • *HITZEHÄRTENDE EPOXIDHARZZUSAMMENSETZUNG GEEIGNET FÜR VORHÄRTUNGSVERFAHREN OHNE ZUSÄTZLICHE METALLVERBINDUNGSTECHNIKEN*
• *THERMOSETTING EPOXY RESIN COMPOSITION SUITABLE FOR PRECURING WITHOUT ADDITIONAL METAL BONDING TECHNIQUES*
• *COMPOSITION DE RÉSINE ÉPOXY DURCISSANT À LA CHALEUR ADAPTÉE AUX PROCÉDÉS DE PRÉCHAUFFAGE SANS TECHNIQUES SUPPLÉMENTAIRES D'ASSEMBLAGE DES MÉTAUX*

(73) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH

(72) PARIPOVIC, Dusko, 8049 Zürich, CH
GALLO, Dominique, 8106 Adlikon bei Regensdorf, CH
VOCI, Antonio, 8050 Zürich, CH

(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

C08G 59/50 →(51) *C08G 59/17*

C08G 59/50 →(51) *C08G 59/32*

C08G 59/50 →(51) *C08G 59/40*

C08G 59/62 →(51) *C08G 59/32*

C08G 59/68 →(51) *C08G 59/32*

C08G 61/08 →(51) *B29B 7/40*

C08G 61/08 →(51) *C08L 9/00*

C08G 63/00 →(51) *C08J 9/30*

(51) ***C08G 63/16*** (11) **3 932 972 B1**
C08G 64/04 ***G02B 1/04***
C08G 64/30 ***G02B 5/20***
(52) **C08G 64/307; C08G 63/16; C08G 64/04; G02B 1/041; G02B 5/208**
(25) Ja (26) En
(21) 20762360.4 (22) 26.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) JP 2020/007828 26.02.2020
(87) WO 2020/175572 2020/36 03.09.2020
(30) 27.02.2019 JP 2019034941
(54) • *THERMOPLASTISCHES HARZ UND OPTISCHES ELEMENT*
• *THERMOPLASTIC RESIN AND OPTICAL MEMBER*
• *RÉSINE THERMOPLASTIQUE ET ÉLÉMENT OPTIQUE*
(73) Teijin Limited, 2-4, Nakanoshima 3-Chome Kita-Ku Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
(72) OYAMA, Tatsuya, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
MATSUI, Manabu, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***C08G 63/183*** (11) **4 347 687 B1**
C08G 63/199 ***C08L 69/00***
C08J 5/00
(52) **C08L 69/00; C08G 63/183; C08G 63/199;** C08G 77/448; C08J 2369/00
(25) En (26) En
(21) 22727206.9 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2022/063993 24.05.2022
(87) WO 2022/253628 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 PCT/CN2021/097098
14.06.2021 EP 21179185
(54) • *THERMOPLASTISCHE POLYCARBONATZUSAMMENSETZUNG*
• *THERMOPLASTIC POLYCARBONATE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE POLYCARBONATE THERMOPLASTIQUE*
(73) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) WAN, Shun, Shanghai 200333, CN
GUO, Vivian, Shanghai 200233, CN
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

C08G 63/183 →(51) *B29C 55/00*

C08G 63/183 →(51) *C08G 63/199*

(51) ***C08G 63/199*** (11) **4 006 078 B1**
C08G 63/183 ***C08G 18/32***
C08G 18/76 ***C07C 29/143***
C07C 35/06 ***C07C 45/59***
C07C 49/707 ***B01J 23/02***
B01J 23/46
(52) **C08G 18/7671; C08G 18/3212; C08G 63/183; C08G 63/199**
(25) Ko (26) En
(21) 20857863.3 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) KR 2020/011582 28.08.2020
(87) WO 2021/040474 2021/09 04.03.2021
(30) 30.08.2019 KR 20190107106
(54) • *POLYMERVERBINDUNG MIT EINEM BIOMASSEABGELEITETEN ZYKLISCHEN MONOMER UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *POLYMER COMPOUND COMPRISING BIOMASS-DERIVED CYCLIC MONOMER AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *COMPOSÉ POLYMÈRE COMPRENANT UN MONOMÈRE CYCLIQUE DÉRIVÉ DE BIOMASSE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Kolon Industries, Inc., 110, Magokdong-ro Gangseo-gu, Seoul 07793, KR
(72) JEONG, Mee Hye, Seoul 07793, KR
HA, Ji Min, Seoul 07793, KR
YONG, Da Kyoung, Seoul 07793, KR
PARK, Ki Hyun, Seoul 07793, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

C08G 63/199 →(51) *B29C 55/00*

C08G 63/199 →(51) *C08G 63/183*

C08G 63/20 →(51) *C08G 63/672*

C08G 63/42 →(51) *C07H 9/04*

(51) ***C08G 63/672*** (11) **3 594 260 B1**
C08L 67/02 ***C08G 63/20***
(52) **C08L 67/02; C08G 63/20; C08G 63/672; C08K 5/0091;** C08K 5/098
(25) En (26) En
(21) 18183387.2 (22) 13.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM POLYESTER-POLYETHER-POLYMER, ÜBERGANGSMETALLKATALYSATOR UND WIRKSTOFF*
• *COMPOSITION COMPRISING A POLYESTER-POLYETHER POLYMER, A TRANSITION METAL CATALYST, AND AN ACTIVE MATERIAL*
• *COMPOSITION COMPRENANT UN POLYMÈRE DE POLYESTER-POLYÉTHER, UN CATALYSEUR DE MÉTAL DE TRANSITION ET UN MATÉRIAU ACTIF*
(73) Avient Switzerland GmbH, Rothausstrasse 61, 4132 Muttenz, CH
(72) ROMEO, Bernardo, 75012 Paris, FR
BOUKOBZA, Sarah, 75013 Paris, FR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

C08G 63/672 →(51) *B29C 55/00*

C08G 64/04 →(51) *C08G 63/16*

(51) ***C08G 64/20*** (11) **4 347 688 B1**
C08G 64/24
(52) **C08G 64/205; C08G 64/24**
(25) En (26) En
(21) 22731158.6 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2022/064525 30.05.2022
(87) WO 2022/253724 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 EP 21176886
(54) • *REAKTOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYCARBONAT*
• *REACTOR AND METHOD FOR THE MANUFACTURE OF POLYCARBONATE*
• *RÉACTEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE POLYCARBONATE*
(73) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) SCHOENMAKERS, Gert-Jan, 6160 GA Geleen, NL
VAN GOOL, Cornelis Adrianus Maria, 6160 GA Geleen, NL
HOOGSTRATE, William, 6160 GA Geleen, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

C08G 64/24 →(51) *C08G 64/20*

C08G 64/30 →(51) *C08G 63/16*

(51) ***C08G 65/40*** (11) **3 728 402 B1**
C08L 71/10
(52) **C08L 71/10; C08G 65/40**
(25) En (26) En
(21) 18822098.2 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) EP 2018/086362 20.12.2018
(87) WO 2019/122226 2019/26 27.06.2019
(30) 20.12.2017 US 201762608245 P
21.02.2018 EP 18157845
(54) • *PEEK-PEMEK-COPOLYMERZUSAMMENSETZUNGEN*
• *PEEK-PEMEK COPOLYMER COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE COPOLYMÈRE PEEK-PEMEK*
(73) Solvay Specialty Polymers USA, LLC., 4500 McGinnis Ferry Road, Alpharetta, GA 30005-3914, US
(72) LOUIS, Chantal, Alpharetta, GA 30005, US
EL-HIBRI, Mohammad Jamal, Atlanta, GA 30350, US
(74) Senninger, Thierry, Specialty Operations France Intellectual Assets Management 52, rue de la Haie Coq, 93300 Aubervilliers, FR

C08G 65/40 →(51) *C08G 75/24*

C08G 65/48 →(51) *C08L 71/12*

(51) ***C08G 73/02*** (11) **3 789 424 B1**
C08J 3/075
(52) **C08G 73/0233; C08J 3/075;** C08J 2379/02
(25) En (26) En
(21) 19196221.6 (22) 09.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021

(54) • *GELBILDENDE BLOCKCOPOLYMERE*
• *GEL-FORMING BLOCK COPOLYMERS*
• *COPOLYMÈRES BLOCS DE FORMATION DE GEL*
(73) Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Sanderring 2, 97070 Würzburg, DE
(72) LUXENHOFER, Robert, 97084 Würzburg, DE
HAHN, Lukas, 97070 Würzburg, DE
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

---

(51) ***C08G 73/10*** (11) **3 486 271 B1**
C08G 73/14 ***C08J 5/18***
(52) **C08G 73/1039;** C08G 73/1067; C08G 73/14; C08J 5/18
(25) Ko (26) En
(21) 17881589.0 (22) 13.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2019
(86) KR 2017/014644 13.12.2017
(87) WO 2018/110973 2018/25 21.06.2018
(30) 15.12.2016 KR 20160171844
(54) • *POLYIMIDBASIERTES BLOCKCOPOLYMER UND POLYIMIDBASIERTER FILM DAMIT*
• *POLYIMIDE-BASED BLOCK COPOLYMER AND POLYIMIDE-BASED FILM COMPRISING SAME*
• *COPOLYMÈRE À BLOCS À BASE DE POLYIMIDE, ET FILM À BASE DE POLYIMIDE COMPRENANT CE COPOLYMÈRE*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) JANG, Duk Hun, Daejeon 34122, KR
KIM, Byung Guk, Daejeon 34122, KR
EOM, Young Sik, Daejeon 34122, KR
CHOI, Sung Yeol, Daejeon 34122, KR
KIM, Sang Gon, Daejeon 34122, KR
RYU, Jin Sook, Daejeon 34122, KR
OH, Sun Ok, Daejeon 34122, KR
CHOI, Hyung Sam, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08G 73/10 →(51) ***C08L 79/08***

C08G 73/14 →(51) ***C08G 73/10***

C08G 73/14 →(51) ***C08L 79/08***

---

(51) ***C08G 75/24*** (11) **3 783 049 B1**
C08G 75/26 ***C08G 65/40***
(52) **C08G 65/4006;** C08G 75/24
(25) Zh (26) En
(21) 19789383.7 (22) 16.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) CN 2019/082941 16.04.2019
(87) WO 2019/201254 2019/43 24.10.2019
(30) 16.04.2018 CN 201810339395
(54) • *VERFAHREN ZUR POLYMERISATION VON SULFAT(AMIN)ESTER-LINKER-POLYMER*
• *POLYMERIZATION METHOD FOR SULFATE (AMINE) ESTER LINKER POLYMER*
• *PROCÉDÉ DE POLYMÉRISATION POUR POLYMÈRE LIEUR D'ESTER (AMINE) DE TYPE SULFATE*
(73) NEIMENGGU TUWEI NEW MATERIALS TECHNOLOGY CO., LTD., Office Building of Erdos Junzheng Thermoelectric Branch Mengxi Industrial Park, Etok Banner, Erdos City, Inn.Mongolia Aut.Reg. 016100, CN
(72) ZHOU, Yunbin, Baiyin Gansu 730900, CN
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

C08G 75/26 →(51) ***C08G 75/24***

C08G 77/00 →(51) ***C08J 9/30***

C08G 77/16 →(51) ***B01D 19/04***

C08G 77/18 →(51) ***C08L 83/06***

---

(51) ***C08G 77/38*** (11) **3 768 762 B1**
C08G 77/392
(52) **C08G 77/52; C08G 77/38; C08G 77/392;** C08G 77/80
(25) En (26) En
(21) 19713995.9 (22) 14.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) US 2019/022243 14.03.2019
(87) WO 2019/182857 2019/39 26.09.2019
(30) 22.03.2018 US 201815928511
(54) • *SILIKONPOLYMER*
• *SILICONE POLYMER*
• *POLYMÈRE DE SILICONE*
(73) Momentive Performance Materials Inc., 260 Hudson River Road, Waterford, NY 12188, US
(72) DUTTA, Pranabesh, Bangalore 560100, IN
APPUKUTTAN, Vinu Krishnan, Bangalore 560100, IN
NAIK, Sandeep, Bangalore 560102, IN
SAXENA, Anubhav, Bangalore 560037, IN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C08G 77/392 →(51) ***C08G 77/38***

C08G 77/442 →(51) ***C08G 81/02***

C08G 77/46 →(51) ***B01D 19/04***

---

(51) ***C08G 81/02*** (11) **3 696 211 B1**
B60C 1/00 ***C08K 3/36***
C08L 15/00 ***C08G 77/442***
C08L 53/02
(52) **C08G 77/442; B60C 1/00; B60C 1/0016; B60C 1/0025; C08G 81/024; C08K 3/36;** Y02T 10/86
(25) Ja (26) En
(21) 18865986.6 (22) 28.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) JP 2018/036454 28.09.2018
(87) WO 2019/073829 2019/16 18.04.2019
(30) 13.10.2017 JP 2017199794
(54) • *MODIFIZIERTER KONJUGIERTER DIENKAUTSCHUK*
• *MODIFIED CONJUGATED DIENE RUBBER*
• *CAOUTCHOUC À BASE DE DIÈNE CONJUGUÉ MODIFIÉ*
(73) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
Sumitomo Chemical Company, Ltd., 27-1, Shinkawa 2-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8260, JP
ZS Elastomers Co., Ltd., 6-2 Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) SAKURAI, Takuro, Tokyo 100-8246, JP
IIZUKA, Takashi, Tokyo 100-8246, JP
FUJII, Mana, Sodegaura-shi Chiba 299-0295, JP
HAMA, Hisakatsu, Sodegaura-shi Chiba 299-0295, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C08G 81/02 →(51) ***C08L 23/08***

C08G 101/00 →(51) ***C08G 18/75***

C08H 7/00 →(51) ***E03F 1/00***

C08H 8/00 →(51) ***C08B 11/12***

C08J 3/00 →(51) ***C08L 19/00***

C08J 3/00 →(51) ***C08L 23/08***

---

(51) ***C08J 3/075*** (11) **3 931 239 B1**
A61L 15/24 ***A61L 15/60***
B08B 13/00
(52) **C08J 3/075; A61L 15/60;** C08J 2333/02
(25) En (26) En
(21) 20704378.7 (22) 21.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) EP 2020/054581 21.02.2020
(87) WO 2020/178044 2020/37 10.09.2020
(30) 01.03.2019 EP 19160276
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SUPERABSORBIERENDEN POLYMERPARTIKELN*
• *PROCESS FOR PRODUCING SUPERABSORBENT POLYMER PARTICLES*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PARTICULES POLYMÈRES SUPERABSORBANTES*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) PETERSON, Monte Alan, Freeport, Texas 77541, US
FUNK, Ruediger, 67056 Ludwigshafen, DE
WEISMANTEL, Matthias, 67056 Ludwigshafen, DE
SCHROEDER, Juergen, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

C08J 3/075 →(51) ***A61L 29/14***

C08J 3/075 →(51) ***C08G 73/02***

---

(51) ***C08J 3/09*** (11) **3 426 719 B1**
C08L 1/02 ***C08L 5/08***
C08L 89/00 ***B01J 20/24***
A61L 15/28 ***A61L 15/32***
C07B 57/00 ***A61P 31/04***
(52) **A61L 15/225; A61L 15/46; A61P 31/04; B01J 20/06; B01J 20/24; B01J 20/28007; C07B 57/00; C08L 1/02; C08L 5/00; C08L 5/08; C08L 89/00;** A61L 2300/102; A61L 2300/104; A61L 2300/404; A61L 2400/12; B01J 2220/445; B01J 2220/46
(25) En (26) En
(21) 17764084.4 (22) 09.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.01.2019
(86) US 2017/021552 09.03.2017
(87) WO 2017/156256 2017/37 14.09.2017
(30) 09.03.2016 US 201662305757 P
(54) • *VERBUNDWERKSTOFFE MIT STRUKTURELLEN POLYSACCHARIDEN UND STRUKTURELLEN PROTEINEN, HERGESTELLT AUS IONISCHEN FLÜSSIGKEITSZUSAMMENSETZUNGEN*

- *COMPOSITE MATERIALS CONTAINING STRUCTURAL POLYSACCHARIDES AND STRUCTURAL PROTEINS AND FORMED FROM IONIC LIQUID COMPOSITIONS*
- *MATÉRIAUX COMPOSITES CONTENANT DES POLYSACCHARIDES STRUCTURAUX ET DES PROTÉINES STRUCTURELLES ET FORMÉS À PARTIR DE COMPOSITIONS DE LIQUIDE IONIQUE*

(73) Marquette University, PO Box 1881, Milwaukee, WI 53201, US
(72) TRAN, Chieu D., Fox Point, WI 53217, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C08J 3/24	→(51) *C08L 101/12*
C08J 3/24	→(51) *C08L 19/00*
C08J 3/24	→(51) *C08L 23/08*
C08J 5/00	→(51) *C08G 63/183*
C08J 5/00	→(51) *C08L 23/08*
C08J 5/02	→(51) *B29C 41/00*
C08J 5/04	→(51) *D04C 1/12*
C08J 5/18	→(51) *B29C 55/00*
C08J 5/18	→(51) *B32B 27/18*
C08J 5/18	→(51) *C08G 73/10*
C08J 5/18	→(51) *C08L 79/08*
C08J 5/18	→(51) *H01B 3/12*
C08J 5/24	→(51) *B32B 19/02*
C08J 7/04	→(51) *B32B 27/18*
C08J 7/04	→(51) *B32B 5/02*
C08J 7/04	→(51) *C08F 299/06*
C08J 7/046	→(51) *C08F 299/06*

(51) ***C08J 9/00*** ***C08J 9/08*** ***C08J 9/14*** ***C08L 1/16*** (11) **4 093 812 B1** ***C08J 9/12*** ***C08J 9/34***
(52) **C08J 9/08; C08J 9/0023; C08J 9/0066; C08J 9/0085; C08J 9/0095; C08J 9/122; C08J 9/141; C08J 9/34; C08K 5/0016; C08L 1/12;** C08J 2203/02; C08J 2203/06; C08J 2203/14; C08J 2300/16; C08J 2301/12; C08K 5/11; Y02P 20/582; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 21704678.8 (22) 20.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) US 2021/014080 20.01.2021
(87) WO 2021/150542 2021/30 29.07.2021
(30) 20.01.2020 US 202062963313 P
15.07.2020 US 202063051942 P
07.08.2020 US 202062706274 P
(54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARE ZUSAMMENSETZUNGEN UND GEGENSTÄNDE AUS CELLULOSEACETAT*
- *BIODEGRADABLE COMPOSITIONS AND ARTICLES MADE FROM CELLULOSE ACETATE*
- *COMPOSITIONS BIODÉGRADABLES ET ARTICLES FABRIQUÉS À PARTIR D'ACÉTATE DE CELLULOSE*

(73) Eastman Chemical Company, 200 South Wilcox Drive, Kingsport, TN 37660, US
(72) SHIH, Wayne Ken, Kingsport, TN 37664, US
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE
(60) 24221666.1 / 4 509 556

C08J 9/00	→(51) *A43B 1/028*
C08J 9/00	→(51) *C08J 9/06*
C08J 9/00	→(51) *C08J 9/30*
C08J 9/00	→(51) *C08L 101/12*
C08J 9/00	→(51) *C08L 83/07*
C08J 9/02	→(51) *C08J 9/30*

(51) ***C08J 9/06*** ***C08L 31/04*** ***C08K 5/17*** ***C08K 5/40*** ***C08K 5/378*** ***C08K 5/49*** ***C08J 9/10*** ***C08K 5/00*** ***C08K 5/18*** ***C08J 9/16*** (11) **3 728 429 B1** ***C08K 5/14*** ***C08K 5/103*** ***C08K 5/39*** ***C08K 5/13*** ***C08K 5/36*** ***C08J 9/232*** ***C08K 5/134*** ***C08J 9/00*** ***C08J 9/228***
(52) **C08J 9/0023; C08J 9/0028; C08J 9/0095; C08J 9/102; C08J 9/105; C08J 9/16; C08J 9/228; C08K 5/0025; C08K 5/14; C08K 5/18; C08L 31/04;** C08J 2201/026; C08J 2323/08; C08J 2331/04; C08K 5/1345
(25) En (26) En
(21) 17935409.7 (22) 22.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) CN 2017/118000 22.12.2017
(87) WO 2019/119417 2019/26 27.06.2019
(54) • *SCHÄUMUNGSZUSAMMENSETZUNG*
- *FOAMING COMPOSITION*
- *COMPOSITION MOUSSANTE*

(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) ZHANG, Xinyu, Shanghai 200120, CN
CHEN, Qi, Shanghai 200120, CN

C08J 9/08	→(51) *C08J 9/00*
C08J 9/10	→(51) *C08J 9/06*
C08J 9/12	→(51) *A43B 1/028*
C08J 9/12	→(51) *B29B 9/12*
C08J 9/12	→(51) *C08J 9/00*
C08J 9/14	→(51) *C08J 9/00*
C08J 9/16	→(51) *C08J 9/06*
C08J 9/18	→(51) *B29B 9/12*
C08J 9/228	→(51) *C08J 9/06*
C08J 9/232	→(51) *C08J 9/06*

(51) ***C08J 9/30*** ***C08J 9/00*** ***C08G 63/00*** (11) **4 341 330 B1** ***C08G 77/00*** ***C08J 9/02***
(52) **C08J 9/0023; C08J 9/0033; C08J 9/02;** C08J 2201/026; C08J 2367/00
(25) En (26) En
(21) 22729221.6 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) EP 2022/063288 17.05.2022
(87) WO 2022/243293 2022/47 24.11.2022
(30) 17.05.2021 EP 21174040
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DUROPLASTISCHEN POLYMERSCHAUMS UND POLYMERSCHAUM*
- *PROCESS FOR MANUFACTURING A THERMOSET POLYMER FOAM AND POLYMER FOAM*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE MOUSSE POLYMÈRE THERMODURCIE ET MOUSSE POLYMÈRE*

(73) Plantics Holding B.V., Westervoortsedijk 73 BF, 6827 AV Arnhem, NL
(72) THYS, Ferry, 6827 AV ARNHEM, NL
WIEGERSMA, Tijmen, 6827 AV ARNHEM, NL
GRÜNBAUER, Henri Jacobus Marie, 6827 AV ARNHEM, NL
NOORDZIJ, Geert Jan, 6827 AV ARNHEM, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

C08J 9/34	→(51) *C08J 9/00*
C08J 9/35	→(51) *C08G 18/10*
C08J 11/06	→(51) *C08C 4/00*
C08J 11/12	→(51) *C08J 11/16*

(51) ***C08J 11/16*** ***C08J 11/12*** (11) **4 101 881 B1** ***C08J 11/18***
(52) **C08J 11/12;** C08J 2325/04; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 21178933.4 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(54) • *VERFAHREN UND EINE ANLAGE ZUM RÜCKFÜHREN EINES POLYSTYROLBASIERTEN MATERIALS MIT ORGANOHALOGEN-FLAMMSCHUTZMITTEL UND/ODER FREONEN IN STYROL*
- *A METHOD AND INSTALLATION FOR RECYCLING A POLYSTYRENE BASED MATERIAL CONTAINING ORGANOHALOGEN FLAME RETARDANT AND/OR FREONEN*
- *PROCÉDÉ ET INSTALLATION POUR LE RECYCLAGE D'UN MATÉRIAU À BASE DE POLYSTYRÈNE CONTENANT UN IGNIFUGEANT ORGANOHALOGÉNÉ ET/OU DU FRÉON*

(73) Synthos S.A., ul. Chemików 1, 32-600 Oswiecim, PL
(72) Vossebeld, Martinus Andrija, 7483 BB Haaksbergen, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

C08J 11/18	→(51) *C08J 11/16*
C08K 3/00	→(51) *C08L 101/12*

(51) ***C08K 3/013*** ***C08K 3/016*** ***C08K 3/34*** ***C08K 7/20*** ***B23K 26/00*** (11) **3 868 818 B1** ***C08K 3/22*** ***C08K 5/00*** ***C08K 7/28***
(52) **C08K 3/013; C08K 3/016; C08K 3/22;**

C08K 3/34; C08K 5/005; C08K 5/0066; C08K 7/20; C08K 7/28; C08K 2003/2241; C08K 2003/2296
(25) De (26) De
(21) 21151754.5 (22) 15.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(30) 19.02.2020 EP 20158220
(54) • *HOCHVOLTKOMPONENTEN*
• *HIGH VOLUME COMPONENTS*
• *COMPOSANTS À HAUT VOLTAGE*
(73) Envalior Deutschland GmbH, Flughafenstraße 101, 40474 Düsseldorf, DE
(72) ENDTNER, Jochen, 40474 DÜSSELDORF, DE
SCHMITZ, Dirk, 40474 DÜSSELDORF, DE
BIENMÜLLER, Matthias, 40474 DÜSSELDORF, DE
WAMBACH, Wolfgang, 40474 DÜSSELDORF, DE
(74) Envalior Association, Urmonderbaan 22, 6167 RD Geleen, NL

C08K 3/013	→(51) *C08F 299/06*
C08K 3/013	→(51) *C08L 101/12*
C08K 3/013	→(51) *C08L 25/12*
C08K 3/013	→(51) *H01L 23/29*
C08K 3/016	→(51) *C08K 3/013*
C08K 3/04	→(51) *C08F 236/10*
C08K 3/04	→(51) *C08L 1/10*
C08K 3/04	→(51) *C08L 101/12*
C08K 3/04	→(51) *C08L 19/00*
C08K 3/04	→(51) *C09D 5/08*
C08K 3/04	→(51) *G06K 19/077*
C08K 3/06	→(51) *G06K 19/077*
C08K 3/16	→(51) *C08L 29/04*
C08K 3/22	→(51) *C08K 3/013*
C08K 3/22	→(51) *C08L 23/16*
C08K 3/22	→(51) *C08L 25/12*
C08K 3/22	→(51) *G04B 37/22*
C08K 3/22	→(51) *G06K 19/077*
C08K 3/22	→(51) *H01B 7/295*
C08K 3/22	→(51) *H01L 23/29*
C08K 3/26	→(51) *C01F 11/18*
C08K 3/34	→(51) *C08K 3/013*
C08K 3/34	→(51) *G06K 19/077*
C08K 3/36	→(51) *B01D 19/04*
C08K 3/36	→(51) *C08F 236/10*
C08K 3/36	→(51) *C08G 59/32*
C08K 3/36	→(51) *C08G 81/02*
C08K 3/36	→(51) *G06K 19/077*
C08K 3/36	→(51) *H01L 23/29*
C08K 3/38	→(51) *H01B 3/12*
C08K 5/00	→(51) *C08J 9/06*
C08K 5/00	→(51) *C08K 3/013*
C08K 5/00	→(51) *C08L 1/10*
C08K 5/01	→(51) *C08L 101/12*
C08K 5/06	→(51) *B01D 19/04*
C08K 5/09	→(51) *C08L 23/16*
C08K 5/098	→(51) *C08L 1/10*
C08K 5/098	→(51) *C08L 19/00*
C08K 5/098	→(51) *C08L 29/04*
C08K 5/101	→(51) *C08L 1/10*
C08K 5/103	→(51) *C08J 9/06*
C08K 5/13	→(51) *C08J 9/06*
C08K 5/134	→(51) *C08J 9/06*
C08K 5/14	→(51) *C08J 9/06*
C08K 5/14	→(51) *C08L 23/12*
C08K 5/17	→(51) *C08J 9/06*
C08K 5/18	→(51) *C08J 9/06*
C08K 5/20	→(51) *C08L 1/10*
C08K 5/21	→(51) *C08L 1/10*
C08K 5/3492	→(51) *C08F 299/06*
C08K 5/36	→(51) *C08J 9/06*
C08K 5/378	→(51) *C08J 9/06*
C08K 5/39	→(51) *C08J 9/06*
C08K 5/40	→(51) *C08J 9/06*
C08K 5/49	→(51) *C08J 9/06*
C08K 5/54	→(51) *C08L 1/10*
C08K 5/544	→(51) *C08G 59/32*
C08K 5/548	→(51) *C08G 59/32*
C08K 7/00	→(51) *H01B 3/12*
C08K 7/20	→(51) *C08K 3/013*
C08K 7/28	→(51) *C08K 3/013*
C08K 9/04	→(51) *C09D 5/08*
C08L 1/02	→(51) *C08J 3/09*

(51) *C08L 1/10* *C08K 3/04* *C08K 5/20* *C08K 5/54* *C08L 1/12* *C08B 3/08* (11) **3 725 835 B1** *C08K 5/098* *C08K 5/21* *C08K 5/101* *C08B 3/06* *C08K 5/00*
(52) **C08K 5/20; C08B 3/06; C08B 3/08; C08K 5/0016; C08K 5/098; C08K 5/101; C08K 5/21; C08K 5/54; C08L 1/10; C08L 1/12;** Y02W 90/10
(25) Ja (26) En
(21) 18889911.6 (22) 17.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) JP 2018/046431 17.12.2018
(87) WO 2019/117316 2019/25 20.06.2019
(30) 15.12.2017 JP 2017241068
27.04.2018 JP 2018087095
(54) • *ZELLULOSEHARZZUSAMMENSETZUNG, FORMKÖRPER UND PRODUKT, DAS DIESE VERWENDEN*
• *CELLULOSE RESIN COMPOSITION, MOLDED BODY AND PRODUCT USING SAME*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DE CELLULOSE, CORPS MOULÉ ET PRODUIT UTILISANT CELLE-CI*
(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) TOYAMA Kiyohiko, Tokyo 108-8001, JP
SHIMIZU Mina, Tokyo 108-8001, JP
IJI Masatoshi, Tokyo 108-8001, JP
SHIMURA Midori, Tokyo 108-8001, JP
TANAKA Shukichi, Tokyo 108-8001, JP
MIYAMOTO Toshie, Tokyo 108-8001, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C08L 1/12	→(51) *C08L 1/10*
C08L 1/16	→(51) *C08J 9/00*
C08L 1/28	→(51) *C08B 11/12*
C08L 1/28	→(51) *H01M 10/0565*
C08L 5/08	→(51) *C08J 3/09*
C08L 7/00	→(51) *B60C 1/00*
C08L 7/00	→(51) *C08L 19/00*
C08L 7/00	→(51) *G06K 19/077*

(51) *C08L 9/00* *B60C 1/00* *C08G 61/08* *C09J 123/02* *C09J 191/00* (11) **3 606 991 B1** *C08F 32/00* *C09J 123/08* *C09J 153/02* *G01N 5/04*
(52) **C08L 9/00; B60C 1/00; B60C 1/0016; C08F 32/00; C08G 61/08; C09J 123/08; C09J 123/0853; C09J 153/02; C09J 191/00;** C08G 2261/228; C08G 2261/3325; C08G 2261/72; C08G 2261/724; G01N 5/04; G01N 2030/8854
(25) En (26) En
(21) 18722776.4 (22) 02.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) US 2018/025755 02.04.2018
(87) WO 2018/187243 2018/41 11.10.2018
(30) 03.04.2017 US 201762480894 P
(54) • *MODIFIZIERTE HARZE UND DEREN VERWENDUNGEN*
• *MODIFIED RESINS AND USES THEREOF*
• *RÉSINES MODIFIÉES ET UTILISATIONS DE CELLES-CI*
(73) Synthomer Adhesive Technologies LLC, 25435 Harvard Road, Beachwood, Ohio 44122, US
(72) ARIGO, Mark, Hudson, OH 44236, US
CARVAGNO, Terri Roxanne, Church Hill, TN 37642, US

DE HULLU, Jacobus Gillis, 4471 PD Wolphartsdijk, NL
FINGER, Sebastian, 30451 Hannover, DE
HIRSCHLAG, Hubert, 30880 Laatzen, DE
KLOMP, Janine, 4336 CK Middelburg, NL
PETERS, Fabian, 30173 Hannover, DE
RECKER, Carla, 30167 Hannover, DE
ROBERTSON, Christopher George, Findlay, Ohio 45840, US
VERSLUIJS, Peter, 4373 AB Biggekerke, NL
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

C08L 9/00	→(51) ***G06K 19/077***
C08L 9/06	→(51) ***C08F 236/10***
C08L 9/06	→(51) ***C08L 19/00***
C08L 11/02	→(51) ***B29C 41/00***
C08L 15/00	→(51) ***B60C 1/00***
C08L 15/00	→(51) ***C08G 81/02***

(51) ***C08L 19/00*** ***C08L 7/00*** ***C08J 3/00*** ***C08K 3/04*** ***B29B 17/04*** (11) **3 615 605 B1** ***C08L 9/06*** ***C08J 3/24*** ***C08K 5/098*** ***B32B 25/04***
(52) **C08J 3/24;** **B32B 25/04; B32B 25/042; B32B 25/12; B32B 25/16; B32B 25/20; B60C 1/00; B60C 1/0016; B60C 1/0025; C08J 3/246; C08J 5/18; C08J 11/22; C08J 11/26; C08K 5/098; C08L 7/00; C08L 9/06; C08L 19/003;** B32B 2250/02; B32B 2250/04; B32B 2250/05; B32B 2250/248; B32B 2262/0261; B32B 2262/0269; B32B 2262/062; B32B 2262/08; B32B 2264/10; B32B 2264/102; B32B 2264/108; B32B 2270/00; B32B 2307/306; B32B 2307/54; B32B 2307/554; B32B 2307/706; B32B 2307/71; B32B 2307/712; B32B 2307/714; B32B 2307/732; B32B 2419/00; B32B 2419/06; B32B 2435/00; B32B 2437/00; B32B 2437/02; B32B 2439/00; B32B 2471/04; B32B 2535/00; B32B 2597/00; B32B 2605/00; B32B 2605/10; B32B 2605/12; B32B 2605/16; B32B 2605/18; C08J 2300/208; C08J 2307/00; C08J 2309/06; C08J 2319/00; C08J 2323/16; C08J 2353/02; C08L 51/04; C08L 2207/24; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 18790557.5 (22) 20.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) US 2018/028656 20.04.2018
(87) WO 2018/200340 2018/44 01.11.2018
(30) 25.04.2017 US 201762489878 P
04.08.2017 US 201762541610 P
06.10.2017 US 201762569374 P
04.01.2018 US 201862613744 P
24.01.2018 US 201862621465 P

(54) • *VERFAHREN ZUR REGENERIERUNG EINER MONOLITHISCHEN, MAKROSTRUKTURELLEN, INTERPENETRIERENDEN ELASTOMERNETZWERKMORPHOLOGIE AUS PARTIKELN VON GEMAHLENEM REIFENGUMMI*
• *PROCESS FOR REGENERATING A MONOLITHIC, MACRO-STRUCTURAL, INTER-PENETRATING ELASTOMER NETWORK MORPHOLOGY FROM GROUND TIRE RUBBER PARTICLES*
• *PROCÉDÉ DE RÉGÉNÉRATION D'UNE MORPHOLOGIE DE RÉSEAU ÉLASTOMÈRE À ENCHEVÊTREMENT, MACRO-STRUCTURAL, MONOLITHIQUE À PARTIR DE PARTICULES DE CAOUTCHOUC DE PNEU BROYÉ*
(73) Coe, William B., P.O. Box 646, Wrightwood, CA 92397, US
(72) Coe, William B., Wrightwood, CA 92397, US
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

C08L 23/00	→(51) ***C08L 83/07***
C08L 23/04	→(51) ***C08L 83/07***
C08L 23/06	→(51) ***C08L 23/08***
C08L 23/06	→(51) ***H01B 7/295***

(51) ***C08L 23/08*** ***C08L 23/06*** ***C08J 3/24*** (11) **3 797 135 B1** ***C08G 81/02*** ***C08J 3/00***
(52) **C08L 23/06;** **C08J 3/005; C08J 3/24; C08L 23/0884;** C08J 2323/08; C08L 23/0869; C08L 2203/202; C08L 2205/05; C08L 2312/00
(25) En (26) En
(21) 19725994.8 (22) 23.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) EP 2019/063399 23.05.2019
(87) WO 2019/224334 2019/48 28.11.2019
(30) 23.05.2018 EP 18173778
(54) • *VERNETZTE POLYOLEFINZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM ERSTEN UND EINEM ZWEITEN OLEFINPOLYMER*
• *A CROSS-LINKED POLYOLEFIN COMPOSITION COMPRISING A FIRST AND A SECOND OLEFIN POLYMER*
• *COMPOSITION DE POLYOLÉFINE RÉTICULÉE COMPRENANT UN PREMIER ET UN SECOND POLYMÈRE D'OLÉFINE*
(73) Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) PRIETO, Oscar, 444 86 Stenungsund, SE
YALALOV, Denis, 444 86 Stenungsund, SE
MAURI, Massimiliano, 426 52 Västra Frölunda, SE
MÜLLER, Christian, 412 70 Göteborg, SE
PETERSON, Anna, 415 06 Göteborg, SE
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***C08L 23/08*** ***C08L 23/16*** ***C08J 5/00*** (11) **3 988 613 B1** ***C08L 53/00*** ***B60R 21/215***
(52) **C08L 53/00;** C08L 2207/04
(25) Ja (26) En
(21) 20826944.9 (22) 17.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) JP 2020/023719 17.06.2020
(87) WO 2020/256000 2020/52 24.12.2020
(30) 21.06.2019 JP 2019115407

(54) • *THERMOPLASTISCHE ELASTOMERZUSAMMENSETZUNG UND FORMKÖRPER AUS THERMOPLASTISCHEM ELASTOMER*
• *THERMOPLASTIC ELASTOMER COMPOSITION AND THERMOPLASTIC ELASTOMER FORMED BODY*
• *COMPOSITION D'ÉLASTOMÈRE THERMOPLASTIQUE ET CORPS FORMÉ D'ÉLASTOMÈRE THERMOPLASTIQUE*
(73) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) ISHIKAWA Ryo, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
ABURAKI Ryosuke, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
KUSUMOTO Remi, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08L 23/08	→(51) ***B32B 27/08***
C08L 23/08	→(51) ***C08L 101/12***
C08L 23/08	→(51) ***C08L 23/10***
C08L 23/08	→(51) ***C08L 83/07***

(51) ***C08L 23/10*** ***C08L 23/08*** (11) **3 913 020 B1** ***C08L 23/12***
(52) **C08L 23/12**
(25) Ja (26) En
(21) 20741970.6 (22) 15.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) JP 2020/000977 15.01.2020
(87) WO 2020/149284 2020/30 23.07.2020
(30) 18.01.2019 JP 2019007245
(54) • *PROPYLENPOLYMERZUSAMMENSETZUNG*
• *PROPYLENE POLYMER COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE POLYMÈRE DE PROPYLÈNE*
(73) SUMITOMO CHEMICAL COMPANY LIMITED, 27-1, Shinkawa 2-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8260, JP
(72) HIGUCHI, Yu, Ichihara-shi, Chiba 299-0195, JP
YANAGISAWA, Masahiro, Osaka-shi, Osaka 554-8558, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

C08L 23/10	→(51) ***C08L 83/07***

(51) ***C08L 23/12*** ***C08K 5/14*** ***C08L 55/02*** (11) **3 887 444 B1** ***C08L 23/16*** ***C08L 23/14***
(52) **C08L 23/12;** **C08L 23/14; C08L 23/142**
(25) En (26) En
(21) 19888672.3 (22) 22.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) US 2019/062805 22.11.2019
(87) WO 2020/112546 2020/23 04.06.2020
(30) 28.11.2018 US 201862772335 P
(54) • *MISCHUNGEN VON POLYOLEFINEN MIT FUNKTIONALISIERTEN POLYBUTADIENEN*
• *BLENDS OF POLYOLEFINS WITH FUNCTIONALIZED POLYBUTADIENES*
• *MÉLANGES DE POLYOLÉFINES COMPORTANT DES POLYBUTADIÈNES FONCTIONNALISÉS*
(73) Braskem America, Inc., 1735 Market Street,

Philadelphia, PA 19103, US
(72) KRISHNASWAMY, Rajendra K., Pittsburgh, Pennsylvania 15219, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C08L 23/12 →(51) *B32B 27/08*

C08L 23/12 →(51) *B32B 27/32*

C08L 23/12 →(51) *C08L 23/10*

C08L 23/14 →(51) *B32B 27/08*

C08L 23/14 →(51) *C08L 23/12*

(51) ***C08L 23/16*** *C08K 5/09* *H02G 15/18* (11) **3 161 067 B1** *C08K 3/22*
(52) **C08K 3/22; C08L 23/16; C08K 5/09; H01B 3/441;** C08K 2003/222; H02G 15/182
(25) En (26) En
(21) 14895594.1 (22) 27.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2017
(86) CN 2014/080965 27.06.2014
(87) WO 2015/196454 2015/52 30.12.2015
(54) • *FLEXIBLE ELASTISCHE KAUTSCHUKVERBINDUNGEN MIT VERBESSERTER DURCHSCHLAG- UND REISSFESTIGKEIT FÜR KALTSCHRUMPFSPLEISSE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *FLEXIBLE ELASTIC RUBBER COMPOUNDS WITH IMPROVED DIELECTRIC AND TEAR STRENGTH FOR COLD SHRINK SPLICES AND PREPARATION METHOD THEREOF*
• *COMPOSÉS EN CAOUTCHOUC ÉLASTIQUE FLEXIBLES AYANT UNE RIGIDITÉ DIÉLECTRIQUE ET UNE RÉSISTANCE À LA DÉCHIRURE AMÉLIORÉES POUR ÉPISSURES RÉTRÉCISSABLES À FROID ET LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
(72) YU, Haiyang, Shanghai 201300, CN
HUO, Yanli, 3001, BE
ESSEGHIR, Mohamed, Lawrenceville, New Jersey 08648-4844, US
SENGUPTA, Saurav, Midland, Michigan 48640, US
COGEN, Jeffrey, Flemington, New Jersey 08822, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C08L 23/16 →(51) *C08L 23/08*

C08L 23/16 →(51) *C08L 23/12*

C08L 23/16 →(51) *C08L 83/07*

C08L 23/18 →(51) *C08L 83/07*

C08L 23/20 →(51) *B60J 10/16*

C08L 23/20 →(51) *C08L 83/07*

C08L 23/22 →(51) *C08L 83/07*

C08L 23/24 →(51) *C08L 83/07*

(51) ***C08L 25/04*** *C08L 35/00* (11) **4 227 362 B1** *C08L 101/00*
(52) **C08L 25/12; C08F 8/32; C08F 212/08; C08F 279/04; C08L 35/00**
(25) Ja (26) En
(21) 21877471.9 (22) 30.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) JP 2021/036090 30.09.2021
(87) WO 2022/075170 2022/15 14.04.2022
(30) 07.10.2020 JP 2020170081
(54) • *HITZEBESTÄNDIGE HARZZUSAMMENSETZUNG*
• *HEAT-RESISTANT RESIN COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE RÉSINE RÉSISTANTE À LA CHALEUR*
(73) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) NISHINO, Kohei, Tokyo 103-8338, JP
ENDO, Masamichi, Tokyo 103-8338, JP
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

C08L 25/06 →(51) *C08L 25/12*

C08L 25/08 →(51) *B32B 27/08*

(51) ***C08L 25/12*** *C08L 25/06* *C08L 33/06* *C08L 77/00* *C08K 3/22* (11) **4 011 964 B1** *C08L 51/04* *C08L 33/12* *C08K 3/013*
(52) **C08L 25/12; C08K 3/22; C08L 51/04;** C08K 2003/2241; C08L 2205/025; C08L 2205/03; C08L 2205/035
(25) Ko (26) En
(21) 21846086.3 (22) 09.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) KR 2021/002884 09.03.2021
(87) WO 2022/019431 2022/04 27.01.2022
(30) 23.07.2020 KR 20200091653
03.03.2021 KR 20210028289
(54) • *THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG UND DARAUS HERGESTELLTES ÄUSSERES MATERIAL*
• *THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION AND EXTERIOR MATERIAL FORMED THEREFROM*
• *COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE ET MATÉRIAU EXTÉRIEUR FORMÉ À PARTIR DE CELLE-CI*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) SUNG, Daeun, Daejeon 34122, KR
KIM, Tae Hoon, Daejeon 34122, KR
KIM, Ho Hoon, Daejeon 34122, KR
PARK, Chun Ho, Daejeon 34122, KR
AN, Yong Hee, Daejeon 34122, KR
JANG, Jeongmin, Daejeon 34122, KR
JOE, Wangrae, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08L 25/14 →(51) *C08F 257/02*

(51) ***C08L 27/24*** *C08L 33/12* *C08L 55/02* *C08K 5/098* (11) **3 689 962 B1** *C08L 51/04* *C08K 5/00* *C08F 8/22*
(52) **C08L 27/24; C08F 8/20; C08L 33/04; C08L 51/04;** C08L 2205/03
(25) Ja (26) En
(21) 18860118.1 (22) 26.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) JP 2018/035711 26.09.2018
(87) WO 2019/065742 2019/14 04.04.2019
(30) 27.09.2017 JP 2017187166
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG ZUM FORMEN*
• *RESIN COMPOSITION FOR MOLDING*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DESTINÉE À UN MOULAGE*
(73) Sekisui Chemical Co., Ltd., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0047, JP
Tokuyama Sekisui Co., Ltd., 4-4 Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0047, JP
(72) TANIGUCHI, Hiroshi, Shunan-shi Yamaguchi 746-0006, JP
GOTOU, Tsukasa, Shunan-shi Yamaguchi 746-0006, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***C08L 29/04*** *C08K 3/16* (11) **2 978 807 B1** *C08K 5/098*
(52) **B29B 7/007; B29B 7/726; B29B 7/88; C08K 5/0016; C08K 5/098**
(25) En (26) En
(21) 14715063.5 (22) 18.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.02.2016
(86) GB 2014/050846 18.03.2014
(87) WO 2014/155059 2014/40 02.10.2014
(30) 25.03.2013 GB 201305380
(54) • *WASSERLÖSLICHE POLYMERE UND INTERNES POLYMERGLEITMITTEL*
• *WATER-SOLUBLE POLYMER AND POLYMER INTERNAL LUBRICANT*
• *POLYMÈRE SOLUBLE DANS L'EAU ET LUBRIFIANT INTERNE DE POLYMÈRE*
(73) Peter Morris Research and Development Limited, 1 Long Street, Tetbury, Gloucestershire GL8 8AA, GB
(72) MORRIS, Peter, Cirencester Gloucestershire GL7 6PE, GB
(74) Hocking, Adrian Niall, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

C08L 31/04 →(51) *C08J 9/06*

C08L 33/00 →(51) *C08L 101/12*

C08L 33/06 →(51) *C08L 25/12*

C08L 33/08 →(51) *A61L 29/14*

C08L 33/08 →(51) *B32B 17/10*

C08L 33/08 →(51) *C08L 101/12*

C08L 33/12 →(51) *C08L 25/12*

C08L 33/26 →(51) *C09K 11/06*

C08L 35/00 →(51) *C08L 25/04*

C08L 51/04 →(51) *C08L 25/12*

C08L 53/00 →(51) *C08L 23/08*

C08L 53/00 →(51) *C08L 83/07*

C08L 53/02 →(51) *C08G 81/02*

C08L 55/02 →(51) *C08L 23/12*

C08L 63/00 →(51) *B60C 1/00*

C08L 63/00 →(51) ***H01B 3/12***

C08L 67/00 →(51) ***B60C 1/00***

C08L 67/02 →(51) ***B29C 55/00***

C08L 67/02 →(51) ***B60C 1/00***

C08L 67/02 →(51) ***C08G 63/672***

C08L 69/00 →(51) ***C08G 63/183***

C08L 71/02 →(51) ***B01D 19/04***

C08L 71/10 →(51) ***C08G 65/40***

(51) ***C08L 71/12*** (11) **4 151 686 B1**
C08G 65/48
(52) **C08G 65/485; C08L 71/12**
(25) En (26) En
(21) 21196819.3 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(54) • *POLY(PHENYLENETHER)-ZUSAMMENSETZUNG UND ARTIKEL*
• *POLY(PHENYLENE ETHER) COMPOSITION AND ARTICLE*
• *COMPOSITION DE POLY(PHÉNYLÈNE ÉTHER) ET ARTICLE*
(73) SHPP Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) Mao, Rui, Shanghai, CN
Lietzau, Christian, Delmar, US
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

C08L 75/04 →(51) ***B32B 17/10***

C08L 75/16 →(51) ***C08F 299/06***

C08L 77/00 →(51) ***C08L 25/12***

(51) ***C08L 79/08*** (11) **3 412 732 B1**
C08G 73/10 ***C08J 5/18***
C08G 73/14 ***C09D 179/08***
(52) **C08G 73/1067; C08G 73/1039; C08G 73/1042; C08G 73/14; C08J 5/18; C09D 179/08;** C08J 2379/08
(25) Ko (26) En
(21) 17871699.9 (22) 14.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.12.2018
(86) KR 2017/012888 14.11.2017
(87) WO 2018/093118 2018/21 24.05.2018
(30) 17.11.2016 KR 20160153523
13.11.2017 KR 20170150902
(54) • *POLYIMIDBASIERTER BLOCKCOPOLYMER-FILM*
• *POLYIMIDE-BASED BLOCK COPOLYMER FILM*
• *FILM DE COPOLYMÈRE SÉQUENCÉ À BASE DE POLYIMIDE*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) JANG, Duk Hun, Daejeon 34122, KR
KIM, Byung Guk, Daejeon 34122, KR
EOM, Young Sik, Daejeon 34122, KR
CHOI, Sung Yeol, Daejeon 34122, KR
KIM, Sang Gon, Daejeon 34122, KR
CHOI, Hyung Sam, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08L 83/00 →(51) ***B01D 19/04***

C08L 83/05 →(51) ***H01L 23/29***

(51) ***C08L 83/06*** (11) **3 126 450 B1**
C08G 77/18 ***A61K 8/891***
(52) **C08G 77/46; A61K 8/894; A61Q 1/06; A61Q 1/10; A61Q 15/00; C08L 83/12;** A61Q 1/08; A61Q 1/12; A61Q 17/04; A61Q 19/02; A61Q 19/04
(25) En (26) En
(21) 14887974.5 (22) 03.04.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2017
(86) CN 2014/074712 03.04.2014
(87) WO 2015/149322 2015/40 08.10.2015
(54) • *NEUARTIGES SILIKONTENSID, WASSER-IN-ÖL-EMULSIONSZUSAMMENSETZUNG, PULVERZUSAMMENSETZUNG UND KOSMETISCHE/MEDIZINISCHE ANWENDUNG DAVON*
• *NOVEL SILICONE SURFACTANT, W/O EMULSION COMPOSITION, POWDER COMPOSITION, AND COSMETIC/MEDICAL APPLICATION THEREOF*
• *NOUVEAU TENSIOACTIF DE SILICONE, COMPOSITION D'ÉMULSION EAU-DANS-HUILE, COMPOSITION DE POUDRE, ET LEUR APPLICATION COSMÉTIQUE/MÉDICALE*
(73) Dow Toray Co., Ltd., 2-24, Higashishinagawa 2-chome, Shinagawa-ku, Tokyo, JP
Dow Corning (China) Holding Co. Ltd., 1077 Zhangheng Road, Zhangjiang Hi-Tech Park, Pudong District Shanghai 201203, CN
(72) KIKUNAGA, Sayuri, Ichihara-shi Chiba 299-0108, JP
HORI, Seiji, Ichihara-shi Chiba 299-0108, JP
BAO, Xinyan, Shanghai 201203, CN
WANG, Yang, Shanghai 201203, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C08L 83/06 →(51) ***C08L 83/07***

(51) ***C08L 83/07*** (11) **3 732 252 B1**
C08L 83/06 ***C08L 23/00***
C08L 23/04 ***C08L 23/08***
C08L 23/10 ***C08L 23/16***
C08L 23/18 ***C08L 23/20***
C08L 23/22 ***C08L 23/24***
C08J 9/00 ***C08L 53/00***
(52) **C08L 23/00; C08J 9/0061; C08L 23/0815; C08L 53/00;** C08L 2203/14
(25) En (26) En
(21) 17935980.7 (22) 28.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) CN 2017/119247 28.12.2017
(87) WO 2019/127182 2019/27 04.07.2019
(54) • *OLEFIN-MULTIBLOCKCOPOLYMER/SILIKONKAUTSCHUK-ZUSAMMENSETZUNGEN UND DARAUS HERGESTELLTE SCHAUMSTOFFE*
• *OLEFIN MULTI-BLOCK COPOLYMER/SILICONE RUBBER COMPOSITIONS AND FOAMS FORMED FROM THE SAME*
• *COMPOSITIONS DE COPOLYMÈRE MULTI-SÉQUENCÉ D'OLÉFINE/CAOUTCHOUC DE SILICONE ET MOUSSES FORMÉES À PARTIR DE CELLES-CI*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
(72) YU, Haiyang, Shanghai 201203, CN
HU, Xiaolian, Shanghai 201203, CN
CHEN, Hongyu, Shanghai 201203, CN
KUMMER, Kyle, G., Lake Jackson, Texas 77566, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C08L 83/07 →(51) ***H01L 23/29***

C08L 83/12 →(51) ***B01D 19/04***

C08L 89/00 →(51) ***C08J 3/09***

C08L 91/00 →(51) ***B60C 1/00***

C08L 91/06 →(51) ***F17D 1/16***

(51) ***C08L 93/04*** (11) **3 212 716 B1**
C09J 133/02 ***C09J 11/08***
C09J 9/00
(52) **C09J 133/02; C08K 5/09; C09J 193/04**
(25) En (26) En
(21) 14904886.0 (22) 31.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2017
(86) CN 2014/090001 31.10.2014
(87) WO 2016/065604 2016/18 06.05.2016
(54) • *KLEBRIGMACHER UND KONTINUIERLICHES VERFAHREN DAFÜR*
• *TACKIFIER AND CONTINUOUS PROCESS THEREOF*
• *AGENT POISSEUX ET SON PROCÉDÉ EN CONTINU*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
Rohm and Haas Company, 100 Independence Mall West 7th Floor, Philadelphia, PA 19106, US
(72) YANG, Miao, Shanghai 201210, CN
GU, Weichao, Shanghai 201203, CN
QU, Zhaohui, Shanghai 200120, CN
LIANG, Yongfu, Shanghai 201210, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C08L 97/00 →(51) ***E03F 1/00***

C08L 101/00 →(51) ***B32B 17/10***

C08L 101/00 →(51) ***C01F 11/18***

C08L 101/00 →(51) ***C08L 25/04***

C08L 101/00 →(51) ***C09K 9/02***

C08L 101/00 →(51) ***H01B 3/12***

C08L 101/02 →(51) ***B60C 1/00***

(51) ***C08L 101/12*** (11) **3 492 526 B1**
B32B 27/20 ***C08F 210/02***
C08J 3/24 ***C08K 3/00***
C08K 3/04 ***C08L 23/08***
G06F 1/20 ***H01L 23/373***
H01L 23/42 ***H01L 23/427***
H05K 1/02 ***H05K 7/20***
C08F 220/18 ***C08K 3/013***
C08L 33/00 ***C08F 210/16***
C08J 9/00 ***C08K 5/01***
C08L 33/08
(52) **H01L 23/3737; C08F 220/1818; C08J 9/00; C08K 5/01; C08K 5/05; C08K 5/101; C08L 23/0815; C08L 101/12; H01L 23/4275;**

C08F 4/65908; C08F 4/65912; C08L 33/08
(25) Ja (26) En
(21) 17834469.3 (22) 27.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2019
(86) JP 2017/027223 27.07.2017
(87) WO 2018/021467 2018/05 01.02.2018
(30) 29.07.2016 JP 2016150490
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *RESIN COMPOSITION AND USE THEREOF*
• *COMPOSITION DE RÉSINE ET UTILISATION CORRESPONDANTE*
(73) Sumitomo Chemical Company Limited, 27-1 Shinkawa 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8260, JP
(72) UEDA, Kohei, Ichihara-shi Chiba 299-0195, JP
ISHIWATA, Koji, Konohana-ku, Osaka-shi, Osaka 554-8558, JP
KAWASHIMA, Yasutoyo, Konohana-ku, Osaka-shi, Osaka 554-8558, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C09B 67/00 →(51) *B42D 25/41*

C09B 67/02 →(51) *C09B 67/44*

C09B 67/08 →(51) *C09K 9/02*

(51) *C09B 67/44* *C09B 67/02* *G02B 5/30* (11) **3 540 482 B1** *G02B 5/22*
(52) **C09B 67/0083;** C09B 67/0097; G02B 5/223; G02B 5/3033
(25) Ja (26) En
(21) 17868832.1 (22) 13.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(86) JP 2017/040789 13.11.2017
(87) WO 2018/088558 2018/20 17.05.2018
(30) 14.11.2016 JP 2016221165
(54) • *FARBSTOFFBASIERTE POLARISATIONSPLATTE FÜR INFRAROTWELLENLÄNGENBEREICH*
• *DYE-BASED POLARIZING PLATE FOR INFRARED WAVELENGTH RANGE*
• *PLAQUE POLARISANTE À BASE DE COLORANT POUR PLAGE DE LONGUEUR D'ONDE INFRAROUGE*
(73) Nippon Kayaku Kabushiki Kaisha, 1-1, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) MOCHIZUKI Noriaki, Tokyo 115-8588, JP
HIGETA Takahiro, Tokyo 115-8588, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C09C 1/48 →(51) *C10B 1/08*

(51) *C09D 5/00* *C09D 131/04* *B05D 5/06* *G02B 1/10* (11) **3 676 022 B1** *G02B 5/22* *C09D 7/61*
(52) **G02B 5/22;** B05D 5/06; C09D 5/006; C09D 7/61; C09D 131/04; G02B 1/10; B05D 1/02; B05D 3/0486; B05D 3/148; B05D 2401/10; B05D 2601/02; C08K 3/04; C08K 3/22; F24S 70/20; G02B 2207/107; Y02E 10/40
(25) En (26) En
(21) 18808454.5 (22) 08.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) GB 2018/052870 08.10.2018
(87) WO 2019/073210 2019/16 18.04.2019
(30) 09.10.2017 GB 201716503
(54) • *LACK MIT GERINGER LICHTREFLEXION*
• *PAINT WITH LOW LIGHT REFLECTIVITY*
• *PEINTURE À FAIBLE RÉFLECTIVITÉ DE LUMIÈRE*
(73) Surrey Nanosystems Limited, Euro Business Park, Newhaven, East Sussex BN9 0DQ, GB
(72) JENSEN, Ben Poul, East Sussex, Sussex BN9 0DQ, GB
MCKENNA, Fiona-Mairéad, East Sussex, Sussex BN9 0DQ, GB
LUDLAM, William John Kristian, East Sussex, Sussex BN9 0DQ, GB
(74) Williams Powell, 44 Prospect Place, Bromley, Kent BR2 9HN, GB

(51) *C09D 5/00* *C09D 5/34* (11) **4 267 684 B1** *C09D 5/02*
(52) **C09D 5/00;** C09D 5/02; C09D 5/34
(25) En (26) En
(21) 21843992.5 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) EP 2021/087311 22.12.2021
(87) WO 2022/136554 2022/26 30.06.2022
(30) 23.12.2020 EP 20217122
(54) • *KITTZUSAMMENSETZUNG FÜR WINDTURBINENSCHAUFELN*
• *PUTTY COMPOSITION FOR WIND TURBINE BLADES*
• *COMPOSITION DE MASTIC POUR PALES D'ÉOLIENNE*
(73) Hempel A/S, Lundtoftegårdsvej 91, 2800 Kongens Lyngby, DK
(72) MURCIA, Diana, Carolina, Figueroa, 2800 Kgs. Lyngby, DK
BERNAD, Pablo, Luis, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

C09D 5/02 →(51) *C09D 5/00*

C09D 5/02 →(51) *H01L 23/29*

(51) *C09D 5/08* *C01B 32/174* *C08K 3/04* *C09D 7/62* (11) **3 476 905 B1** *C01B 32/194* *C08K 9/04*
(52) **C08K 7/06;** C01B 32/174; C01B 32/194; C01B 32/21; C08J 5/06; C08K 3/04; C08K 9/04; C09D 5/082; C09D 5/084; C09D 7/62; D01F 11/127; D01F 11/14; D01F 11/16; C08J 2300/22; C08J 2300/24; C08J 2363/00; C08J 2365/00; C08J 2371/00; C08J 2379/08
(25) En (26) En
(21) 18200363.2 (22) 15.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2019
(30) 24.10.2017 US 201715792349
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT BESCHICHTETEN KOHLENSTOFFASERN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ZUSAMMENSETZUNGEN MIT BESCHICHTETEN KOHLENSTOFFFASERN*
• *COMPOSITIONS WITH COATED CARBON FIBERS AND METHODS FOR MANUFACTURING COMPOSITIONS WITH COATED CARBON FIBERS*
• *COMPOSITIONS AVEC DES FIBRES DE CARBONE ENROBÉES ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE COMPOSITIONS AVEC DES FIBRES DE CARBONE ENROBÉES*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) KINLEN, Patrick J., Chicago, IL Illinois 60606-1596, US
(74) Harris, Jennifer Lucy, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C09D 5/32 →(51) *C08F 299/06*

C09D 5/34 →(51) *C09D 5/00*

C09D 7/20 →(51) *B01D 19/04*

C09D 7/40 →(51) *C09D 183/04*

C09D 7/48 →(51) *C08F 299/06*

C09D 7/61 →(51) *B01D 19/04*

C09D 7/61 →(51) *C09D 5/00*

C09D 7/61 →(51) *H01L 23/29*

C09D 7/62 →(51) *C09D 5/08*

C09D 7/63 →(51) *C08F 299/06*

C09D 7/65 →(51) *B01D 19/04*

C09D 11/00 →(51) *C08F 257/02*

C09D 11/02 →(51) *C08F 257/02*

C09D 11/03 →(51) *B32B 27/08*

C09D 11/033 →(51) *H01B 1/22*

C09D 11/037 →(51) *H01B 1/22*

C09D 11/106 →(51) *C08F 257/02*

C09D 11/107 →(51) *C08F 257/02*

C09D 11/14 →(51) *H01B 1/22*

C09D 11/322 →(51) *H01B 1/22*

(51) *C09D 11/328* *C09D 11/54* (11) **3 617 284 B1** *D06P 5/30*
(52) **C09D 11/328;** C09D 11/54; D06P 5/30
(25) En (26) En
(21) 19193922.2 (22) 27.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(30) 28.08.2018 JP 2018159243
(54) • *TINTENSTRAHLDRUCKEINDRINGUNGSMITTEL, TINTENSTRAHLDRUCKTINTENSATZ UND TINTENSTRAHLDRUCKVERFAHREN*
• *INK JET PRINTING PENETRANT, INK JET PRINTING INK SET, AND INK JET PRINTING METHOD*
• *PÉNÉTRANT D'IMPRESSION À JET D'ENCRE, ENSEMBLE D'ENCRE D'IMPRESSION À JET D'ENCRE ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION À JET D'ENCRE*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP

(72) SAKUMA, Daisuke, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
KOMATSU, Hidehiko, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
NOGUCHI, Hiromi, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

C09D 11/36 →(51) *H01B 1/22*

C09D 11/52 →(51) *H01B 1/22*

C09D 11/54 →(51) *C09D 11/328*

C09D 125/14 →(51) *C08F 257/02*

C09D 131/04 →(51) *C09D 5/00*

C09D 133/14 →(51) *C08F 299/06*

C09D 151/00 →(51) *C08F 257/02*

C09D 151/08 →(51) *C08F 299/06*

C09D 163/00 →(51) *C08G 59/32*

C09D 163/00 →(51) *C08G 59/40*

C09D 175/04 →(51) *G04B 37/22*

C09D 175/16 →(51) *C08F 299/06*

C09D 179/08 →(51) *C08L 79/08*

(51) ***C09D 183/04*** *C09D 7/40* *E04G 23/02* *C04B 41/49* (11) **3 575 373 B1** *E01D 22/00* *E21D 11/00*
(52) **C04B 41/64;** C04B 41/009; C04B 41/4966; C04B 41/52; C04B 41/71; C09D 7/40; C09D 183/04; E01D 22/00; E04G 23/02; E21D 11/00; C08G 77/16; C08G 77/18
(25) Ja (26) En
(21) 18745214.9 (22) 22.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(86) JP 2018/001722 22.01.2018
(87) WO 2018/139395 2018/31 02.08.2018
(30) 30.01.2017 JP 2017014690
(54) • *BESCHICHTUNGSMITTEL FÜR BETONSTRUKTUR*
• *COATING AGENT FOR CONCRETE STRUCTURE*
• *AGENT DE REVÊTEMENT DESTINÉ À UNE STRUCTURE EN BÉTON*
(73) Dow Toray Co., Ltd., 2-24, Higashi-Shinagawa 2-Chome, Shinagawa-ku Tokyo 1408617, JP
(72) MORI, Hideyuki, Ichihara-shi Chiba 299-0108, JP
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C09D 183/04 →(51) *H01L 23/29*

C09D 201/00 →(51) *B01D 19/04*

C09J 4/00 →(51) *B32B 37/12*

C09J 4/02 →(51) *B32B 37/12*

(51) ***C09J 5/00*** *H01L 21/52* (11) **4 131 347 B1** *H01L 23/00*
(52) **H01L 24/83;** C09J 5/00; H01L 21/52; H01L 24/29; C09J 2203/326; C09J 2400/163; H01L 24/05; H01L 24/27; H01L 24/32; H01L 2224/04026; H01L 2224/05639; H01L 2224/2732; H01L 2224/27848; H01L 2224/29294; H01L 2224/29324; H01L 2224/29339; H01L 2224/29344; H01L 2224/29347; H01L 2224/29355; H01L 2224/29366; H01L 2224/29486; H01L 2224/2949; H01L 2224/29493; H01L 2224/29499; H01L 2224/32227; H01L 2224/32245; H01L 2224/83002; H01L 2224/83055; H01L 2224/83065; H01L 2224/83075; H01L 2224/83192; H01L 2224/83203; H01L 2224/83385; H01L 2224/83424; H01L 2224/83439; H01L 2224/83444; H01L 2224/83447; H01L 2224/83455; H01L 2224/83487; H01L 2224/8384; H01L 2224/83907
(25) Ja (26) En
(21) 21775391.2 (22) 12.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) JP 2021/010126 12.03.2021
(87) WO 2021/193150 2021/39 30.09.2021
(30) 27.03.2020 JP 2020058980
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR PROVISORISCHEN FIXIERUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERBUNDENEN STRUKTUR*
• *COMPOSITION FOR PROVISIONAL FIXATION AND METHOD FOR PRODUCING BONDED STRUCTURE*
• *COMPOSITION POUR FIXATION PROVISOIRE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE STRUCTURE LIÉE*
(73) Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd., 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku Tokyo 141-8584, JP
(72) ANAI, Kei, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
JO, Jung-Lae, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
TASHIRO, Kengo, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

C09J 7/30 →(51) *C09J 11/06*

(51) ***C09J 7/38*** *B01L 3/00* *C09J 163/00* (11) **3 830 207 B1** *B41J 2/175*
(52) **B01L 3/502707;** C09J 7/38; C09J 163/00; C08K 7/16; C08K 7/20; C08K 7/22; C08K 7/28; C09J 2301/408; C09J 2301/416; C09J 2463/00
(25) De (26) De
(21) 19749308.3 (22) 31.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) EP 2019/070622 31.07.2019
(87) WO 2020/025670 2020/06 06.02.2020
(30) 31.07.2018 DE 102018118581
(54) • *SYSTEM MIT EINER MIKROFLUIDISCHEN KARTUSCHE UND EINER KARTUSCHENABDECKVORRICHTUNG ZUM VERSIEGELN DER MIKROFLUIDISCHEN KARTUSCHE UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *SYSTEM COMPRISING A MICROFLUIDIC CARTRIDGE AND A CARTRIDGE COVERING ELEMENT FOR SEALING OFF A MICROFLUIDIC CARTRIDGE AND PROCESS FOR ITS PRODUCTION*
• *DISPOSITIF COMPRENANT UNE CARTOUCHE MICROFLUIDIQUE ET UNE COUVERTURE DE CARTOUCHE DESTINÉ À SCELLER UNE CARTOUCHE MICROFLUIDIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Lohmann GmbH & Co. KG, Irlicher Strasse 55, 56567 Neuwied, DE
(72) KÜHL, Oliver, 56587 Straßenhaus, DE
SCHINDLER, Kerstin, 53578 Rederscheid, DE
SUNDRUM, Cornelia, 56068 Koblenz, DE
ROTHER, Raimund, 79117 Freiburg, DE
STRELLER, Rouven, 79856 Hinterzarten, DE
(74) Okoampah, Rene, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

C09J 9/00 →(51) *C08L 93/04*

C09J 9/00 →(51) *C09J 11/06*

(51) ***C09J 9/02*** *H10K 59/82* (11) **3 330 336 B1**
(52) **H10K 59/131**
(25) En (26) En
(21) 17204293.9 (22) 29.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.06.2018
(30) 30.11.2016 KR 20160161541
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG MIT ANISOTROPER LEITFÄHIGER FILM*
• *DISPLAY DEVICE INCLUDING AN ANISOTROPIC CONDUCTIVE FILM*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE COMPRENANT UN FILM CONDUCTEUR ANISOTROPE*
(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07336, KR
(72) KIM, Seulki, 10845 Gyeonggi-do, KR
MIN, Sungjoon, 10845 Gyeonggi-do, KR
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***C09J 11/06*** *C09J 9/00* (11) **4 453 120 B1** *C09J 7/30*
(52) **C09J 11/06;** C09J 7/30; C09J 9/00; C08K 5/0041; C08K 5/45; C09J 2301/408
(25) De (26) De
(21) 22840633.6 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(86) EP 2022/086753 19.12.2022
(87) WO 2023/117975 2023/26 29.06.2023
(30) 21.12.2021 DE 102021006273
(54) • *INDIKATORMISCHUNG*
• *INDICATOR MIXTURE*
• *MÉLANGE INDICATEUR*
(73) Lohmann GmbH & Co. KG, Irlicher Strasse 55, 56567 Neuwied, DE
(72) WEGNER, Tobias, 56237 Wittgert, DE

C09J 11/06 →(51) *B32B 37/12*

C09J 11/08 →(51) *C08L 93/04*

C09J 109/06 →(51) *B60C 1/00*

C09J 109/08 →(51) *B60C 1/00*

C09J 123/02 →(51) *C08L 9/00*

C09J 123/08 →(51) *C08L 9/00*

C09J 123/16 →(51) *C08F 210/18*

C09J 125/14 →(51) *C08F 257/02*

C09J 133/02 →(51) *C08L 93/04*

C09J 151/00 →(51) *C08F 257/02*

C09J 153/02 →(51) *C08L 9/00*

C09J 161/12 →(51) *B60C 1/00*

C09J 163/00 →(51) *C08G 59/17*

C09J 163/00 →(51) *C08G 59/40*

C09J 163/00 →(51) *C09J 7/38*

C09J 175/02 →(51) *C08G 18/08*

C09J 175/04 →(51) *B29B 7/32*

C09J 175/04 →(51) *C08G 18/08*

C09J 191/00 →(51) *C08L 9/00*

C09J 197/00 →(51) *E03F 1/00*

(51) ***C09K 3/14*** ***F16D 69/02*** (11) **3 327 099 B1**

(52) **F16D 69/026;** F16D 2200/006

(25) Ja (26) En

(21) 16827733.3 (22) 15.07.2016

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

(43) 30.05.2018

(86) JP 2016/070953 15.07.2016

(87) WO 2017/014173 2017/04 26.01.2017

(30) 22.07.2015 JP 2015145046
07.01.2016 JP 2016001976

(54) • *REIBUNGSMATERIAL*
• *FRICTION MATERIAL*
• *MATÉRIAU DE FRICTION*

(73) Nisshinbo Brake Inc., 31-11, Nihonbashi Ningyocho 2-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8650, JP

(72) YAMAMOTO Kazuhide, Gunma 370-0614, JP
MATSUZAWA Takuya, Gunma 370-0614, JP

(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

C09K 5/04 →(51) *C10M 171/00*

C09K 5/06 →(51) *B01D 19/04*

(51) ***C09K 8/52*** ***E21B 37/06*** (11) **4 208 520 B1**

(52) **C09K 8/52;** C09K 8/524

(25) En (26) En

(21) 21772915.1 (22) 25.08.2021

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

(43) 12.07.2023

(86) US 2021/047509 25.08.2021

(87) WO 2022/051142 2022/10 10.03.2022

(30) 03.09.2020 US 202017011787

(54) • *VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON NICHTWÄSSRIGEM BOHRSCHLAMM MIT BANANENHALTIGEM FLUID*
• *METHOD OF REMOVING NON-AQUEOUS DRILLING MUD WITH BANANA CONTAINING FLUID*
• *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE BOUE DE FORAGE NON AQUEUSE AVEC UN FLUIDE CONTENANT DE LA BANANE*

(73) Baker Hughes Oilfield Operations LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US

(72) DOAN, Angela, Anh, Spring, TX 77379, US
RAMOS-EDWARDS, Violeta, Houston, TX 77014, US
HOLLEY, Andrew, Christopher, Houston, TX 77007, US
NGUYEN, Hanh, D., Houston, TX 77041, US

(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***C09K 9/02*** ***B41M 5/28*** ***B41M 5/337*** ***C09B 67/08*** (11) **3 608 386 B1** ***B41M 5/323*** ***C08L 101/00***

(52) **C09K 9/02;** C08L 101/00

(25) Ja (26) En

(21) 18781028.8 (22) 06.04.2018

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

(43) 12.02.2020

(86) JP 2018/014658 06.04.2018

(87) WO 2018/186479 2018/41 11.10.2018

(30) 07.04.2017 JP 2017076378
10.04.2017 JP 2017077270

(54) • *REVERSIBEL THERMOCHROME ZUSAMMENSETZUNG UND REVERSIBEL THERMOCHROMES MIKROKAPSELPIGMENT, IN DEM DIESE VERKAPSELT IST*
• *REVERSIBLY THERMOCHROMIC COMPOSITION, AND REVERSIBLY THERMOCHROMIC MICROCAPSULE PIGMENT HAVING SAME ENCLOSED THEREIN*
• *COMPOSITION THERMOCHROMIQUE RÉVERSIBLE, ET PIGMENT EN MICROCAPSULE THERMOCHROMIQUE RÉVERSIBLE CONTENANT CELLE-CI*

(73) THE PILOT INK CO., LTD., 17, Midori-cho 3-chome Showa-ku, Nagoya-shi, Aichi -ken, JP
KABUSHIKI KAISHA PILOT CORPORATION (also trading as PILOT CORPORATION), 6-21, Kyobashi 2-chome Chuo-ku, Tokyo-to, JP

(72) UMEMOTO Hiroshi, Nagoya-shi Aichi 466-8588, JP

(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) ***C09K 9/02*** ***G02C 7/10*** ***G02B 1/04*** ***C07D 311/94*** ***C07D 409/04*** ***C07F 7/04*** (11) **4 198 583 B1** ***C07D 311/78*** ***G02B 5/23*** ***C07D 407/04*** ***C07D 497/04***

(52) **C07D 311/94;** C07D 407/04; C07D 409/04; C07D 497/04; C07F 7/04; C09K 9/02; G02B 1/041; G02B 5/23; G02C 7/102

(25) Ja (26) En

(21) 21911103.6 (22) 24.12.2021

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

(43) 21.06.2023

(86) JP 2021/048399 24.12.2021

(87) WO 2022/138966 2022/26 30.06.2022

(30) 24.12.2020 JP 2020215158
24.12.2020 JP 2020215159
08.02.2021 JP 2021018610

(54) • *PHOTOCHROME ZUSAMMENSETZUNG, PHOTOCHROMER ARTIKEL UND BRILLE*
• *PHOTOCHROMIC COMPOSITION, PHOTOCHROMIC ARTICLE, AND SPECTACLES*
• *COMPOSITION PHOTOCHROMIQUE, ARTICLE PHOTOCHROMIQUE ET LUNETTES*

(73) HOYA LENS THAILAND LTD., 853 Phaholyothin Road Prachatipat Thanyaburi, Pathumthani 12130, TH

(72) KAWAKAMI, Hironori, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8347, JP
KOBAYASHI, Kei, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8347, JP
MATSUE, Aoi, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8347, JP
SHIMADA, Takuya, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8347, JP
YAMASHITA, Teruo, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8347, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(60) 25150422.1

(51) ***C09K 11/06*** ***C08F 220/56*** ***C08F 220/60*** ***G01N 33/533*** ***C08L 33/26*** (11) **4 013 834 B1** ***C08F 220/58*** ***G01N 21/64*** ***G01N 33/58***

(52) **C09K 11/06;** A61K 49/0032; A61K 49/0043; A61K 49/0054; A61K 49/0058; C08F 8/32; C08F 220/56; C08F 220/603; G01N 33/533; G01N 33/582; C08F 2438/03; C08L 33/26

(25) Cs (26) En

(21) 20815710.7 (22) 09.10.2020

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

(43) 22.06.2022

(86) CZ 2020/050078 09.10.2020

(87) WO 2021/069000 2021/15 15.04.2021

(30) 09.10.2019 CZ 201936721 U
09.10.2019 CZ 20190627

(54) • *FLUORESZIERENDES POLYMER, FLUORESZIERENDE SONDE UND KONJUGATIONSKIT FÜR DIE FORTGESCHRITTENE FUNKTIONELLE ANALYSE VON ZELLEN IN DER HÄMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE UND MIKROBIOLOGIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *FLUORESCENT POLYMER, FLUORESCENT PROBE AND CONJUGATION KIT FOR ADVANCED FUNCTIONAL ANALYSIS OF CELLS IN HAEMATOLOGY, IMMUNOLOGY AND MICROBIOLOGY, METHOD OF PREPARATION AND USE THEREOF*
• *POLYMÈRE FLUORESCENT, SONDE FLUORESCENTE ET KIT DE CONJUGAISON POUR ANALYSE FONCTIONNELLE AVANCÉE DE CELLULES EN HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE ET MICROBIOLOGIE, LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET LEUR UTILISATION*

(73) I.T.A.-Intertact s.r.o., Parizska 67/11 Josefov, 110 00 Praha 1, CZ
Ustav Makromolekularni Chemie AV CR, v.v.i., Heyrovskeho Namesti 2/1888, 162 06 Praha 6, CZ
Univerzita Karlova, Ovocny trh 560/5, 116 36 Praha 1, CZ

(72) HOVORKA, Ondrej, 267 28 Svinare, CZ
ETRYCH, Tomas, 252 10 Klinec, CZ
KALINA, Tomas, 150 00 Praha 5, CZ

(74) Harber IP s.r.o., Dukelskych hrdinu 567/52, 17000 Praha 7, CZ

C09K 11/06 →(51) *C07D 403/14*

C09K 11/06 →(51) *H10K 85/60*

C09K 11/08 →(51) *G01N 21/01*

(51) ***C10B 1/08*** ***C10B 49/02*** ***C10B 53/07*** (11) **4 397 736 B1** ***C10B 47/06*** ***C09C 1/48***

(52) **C10B 53/07; C10B 1/08; C10B 47/06; C10B 49/02;** C09C 1/48
(25) En (26) En
(21) 23165377.5 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(30) 05.01.2023 TW 112100410
(54) • *THERMISCHES KRACKSYSTEM*
• *THERMAL CRACKING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CRAQUAGE THERMIQUE*
(73) Enersource Technology Corp., 10F.-4, No. 346, Sec. 3 Nanjing E. Rd. Songshan Dist., Taipei City 10595, TW
(72) CHANG, YAO-YU, 10595 Taipei City, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patent- und Rechtsanwälte Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

C10B 47/06	→(51)	*C10B 1/08*
C10B 47/18	→(51)	*C10G 1/10*
C10B 49/02	→(51)	*C10B 1/08*
C10B 53/07	→(51)	*C10B 1/08*
C10B 53/07	→(51)	*C10G 1/10*
C10B 57/02	→(51)	*C10G 1/10*

(51) ***C10G 1/10*** ***C10B 47/18*** ***F23G 5/027*** ***F23J 1/02*** *B65G 33/14* (11) **3 260 519 B1** ***C10B 53/07*** ***F23G 7/12*** ***C10B 57/02*** *B65G 33/26*
(52) **C10G 1/10; C10B 47/18; C10B 53/07; C10B 57/02; F23G 5/027; F23G 7/12; F23J 1/02;** B65G 33/14; B65G 33/265; Y02P 20/143
(25) En (26) En
(21) 16020247.9 (22) 23.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2017
(54) • *ENTFERNUNG VON KOHLE IN EINEM VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG VON ALT-KOHLENWASSERSTOFFMATERIAL IN BRENNSTOFF*
• *REMOVAL OF CHAR IN A PROCESS FOR CONVERSION OF WASTE HYDROCARBON MATERIAL INTO FUEL*
• *ÉLIMINATION DE CHARBON DANS UN PROCESSUS DE CONVERSION DE DÉCHETS EN COMBUSTIBLE DE MATÉRIAU HYDROCARBONÉ*
(73) Plastic Energy Limited, 65 Carter Lane, London EC4V 5DY, GB
(72) POSMYK, Andrzej, Kingdown Bristol BS8 2LX, GB
GRAY, James, Redland Bristol BS6 7BT, GB
HALL, Jonathan, Bristol BS6 7SA, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C10G 11/18	→(51)	*B01J 38/36*
C10J 3/72	→(51)	*F01K 13/00*
C10K 3/04	→(51)	*F01K 13/00*

(51) ***C10L 1/02*** ***C07C 43/02*** ***C07C 15/02*** ***C10L 1/185*** (11) **4 363 533 B1** ***C07C 9/10*** ***C10L 10/10*** ***C10L 1/16***
(52) **C10L 1/023;** C10G 2300/1014; C10L 1/1608; C10L 1/1852; C10L 2200/0469; C10L 2230/22; C10L 2270/023
(25) Fr (26) Fr
(21) 22751127.6 (22) 01.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) FR 2022/051318 01.07.2022
(87) WO 2022/208038 2022/40 06.10.2022
(30) 02.07.2021 FR 2107178
(54) • *BRENNSTOFFZUSAMMENSETZUNG REICH AN AROMATISCHEN VERBINDUNGEN, PARAFFINEN UND ETHERN UND DEREN VERWENDUNG IN KRAFTFAHRZEUGEN*
• *FUEL COMPOSITION RICH IN AROMATIC COMPOUNDS, PARAFFINS AND ETHER, AND USE THEREOF IN MOTOR VEHICLES*
• *COMPOSITION DE CARBURANT RICHE EN COMPOSÉS AROMATIQUES, EN PARAFFINES ET EN ÉTHER, ET SON UTILISATION DANS DES VÉHICULES AUTOMOBILES*
(73) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) SERVE, Lisa, 69700 GIVORS, FR
DELORME, Géraldine, 69360 SOLAIZE, FR
PICARD, Florent, 69360 SOLAIZE, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) ***C10L 1/14*** ***C10L 10/14*** ***C10L 1/22*** ***C10L 1/236*** (11) **3 844 251 B1** ***C10L 10/16*** ***C10L 1/197*** ***C10L 1/238***
(52) **C10L 1/146; C10L 10/14; C10L 10/16;** C10L 1/1973; C10L 1/221; C10L 1/2368; C10L 1/238; C10L 2200/0446
(25) Fr (26) Fr
(21) 19758410.5 (22) 23.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) EP 2019/072602 23.08.2019
(87) WO 2020/043619 2020/10 05.03.2020
(30) 28.08.2018 FR 1857717
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG VON ADDITIVEN MIT MINDESTENS EINEM COPOLYMER, EINEM KALTFLIESSVERBESSERER UND EINEM ANTIABSETZADDITIV*
• *COMPOSITION OF ADDITIVES, COMPRISING AT LEAST ONE COPOLYMER, ONE COLD-FLOW IMPROVER AND ONE ANTI-SETTLING ADDITIVE*
• *COMPOSITION D'ADDITIFS COMPRENANT AU MOINS UN COPOLYMÈRE, UN ADDITIF FLUIDIFIANT À FROID ET UN ADDITIF ANTI-SÉDIMENTATION*
(73) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) TORT, Frédéric, 69530 BRIGNAIS, FR
DUBOIS, Thomas, 69008 LYON, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

C10L 1/14	→(51)	*C10L 1/222*
C10L 1/16	→(51)	*C10L 1/02*
C10L 1/16	→(51)	*F17D 1/16*
C10L 1/185	→(51)	*C10L 1/02*
C10L 1/197	→(51)	*C10L 1/14*
C10L 1/22	→(51)	*C10L 1/14*

(51) ***C10L 1/222*** ***C10L 1/14*** ***C10L 1/188*** ***C10L 1/23*** (11) **4 141 091 B1** ***C10L 10/18*** ***C10L 1/19***
(52) **C10L 1/2222; C10L 1/14;** C10L 1/1881; C10L 1/19; C10L 1/231; C10L 10/18; C10L 2200/0259; C10L 2200/0446
(25) En (26) En
(21) 22190943.5 (22) 18.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 25.08.2021 US 202117445926
(54) • *KRAFTSTOFFADDITIVE AUF DER BASIS VON QUATERNÄREN AMMONIUMSALZEN AUF MANNICH-BASIS*
• *MANNICH-BASED QUATERNARY AMMONIUM SALT FUEL ADDITIVES*
• *ADDITIFS DE CARBURANT DE SEL D'AMMONIUM QUATERNAIRE À BASE DE MANNICH*
(73) Afton Chemical Corporation, 500 Spring Street, Richmond, Virginia 23219, US
(72) SCHWAB, Scott D., Richmond, 23233, US
VADEHRA, Geeta, Richmond, 23219, US
NUCKOLS, Michel, Midlothian, 23114, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

C10L 1/236	→(51)	*C10L 1/14*
C10L 1/238	→(51)	*C10L 1/14*

(51) ***C10L 5/44*** ***B01D 3/14*** ***C07D 307/50*** ***D21F 5/20*** (11) **4 107 237 B1** ***B01D 5/00*** ***D21B 1/36***
(52) **C07D 307/50;** D21B 1/36; D21F 5/20
(25) En (26) En
(21) 21756576.1 (22) 25.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) SE 2021/050039 25.01.2021
(87) WO 2021/167511 2021/34 26.08.2021
(30) 20.02.2020 SE 2050186
(54) • *RÜCKGEWINNUNG VON ENERGIE UND CHEMIKALIEN AUS EINEM DAMPFEXPLOSIONSVERFAHREN*
• *RECOVERY OF ENERGY AND CHEMICALS FROM A STEAM EXPLOSION PROCESS*
• *RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE ET DE PRODUITS CHIMIQUES ÉMANANT D'UN VAPOCRAQUAGE*
(73) VALMET AB, Gustaf Gidlöfs väg 4, 85 194 Sundsvall, SE
(72) BJÖRKLUND, Peter, 907 37 Umeå, SE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

C10L 10/10	→(51)	*C10L 1/02*
C10L 10/14	→(51)	*C10L 1/14*
C10L 10/16	→(51)	*C10L 1/14*
C10M 105/00	→(51)	*A01N 33/04*
C10M 105/38	→(51)	*C10M 171/00*
C10M 107/24	→(51)	*C10M 171/00*
C10M 107/34	→(51)	*C10M 171/00*
C10M 107/38	→(51)	*H01R 4/48*

(51) ***C10M 129/40*** (11) **4 012 008 B1**
C07C 7/20 ***C10N 30/06***
C10N 40/00
(52) **C10M 129/40;** C10M 2203/1025; C10M 2207/121; C10M 2207/126; C10N 2030/06; C10N 2040/00
(25) En (26) En
(21) 21207384.5 (22) 10.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 08.12.2020 KR 20200170190
(54) • *VERWENDUNG EINER SCHMIERMITTEL-ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERHINDERUNG VON VERSTOPFUNG*
• *USE OF A LUBRICATING COMPOSITION FOR INHIBITING PLUGGING*
• *UTILISATION D'UNE COMPOSITION LUBRIFIANTE POUR INHIBER LE BOUCHAGE*
(73) SK Innovation Co., Ltd., 26, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03188, KR
SK Geo Centric Co., Ltd., 26, Jong-ro, Jongno-gu Seoul 03188, KR
(72) KIM, Sun Joo, 34124 Daejeon, KR
KIM, Mi So, 34124 Daejeon, KR
LEE, Ho Seong, 34124 Daejeon, KR
KIM, Min Gu, 34124 Daejeon, KR
PARK, Jae Hyun, 34124 Daejeon, KR
(74) Frick, Robert, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

C10M 129/72 →(51) ***C10M 169/04***

(51) ***C10M 169/02*** (11) **4 253 508 B1**
H01B 3/20
(52) **C10M 169/02;** H01B 3/20
(25) En (26) En
(21) 23164256.2 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 31.03.2022 US 202217709977
(54) • *DAUERHAFTE MAGNETDRÄHTE UND SCHMIERFLÜSSIGKEITEN FÜR ELEKTRO- UND HYBRIDFAHRZEUGANWENDUNGEN*
• *DURABLE MAGNET WIRES AND LUBRICATING FLUIDS FOR ELECTRIC AND HYBRID VEHICLE APPLICATIONS*
• *FILS D'AIMANT DURABLES ET FLUIDES LUBRIFIANTS POUR APPLICATIONS DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE ET HYBRIDE*
(73) Afton Chemical Corporation, 500 Spring Street, Richmond, Virginia 23219, US
(72) GRZYSKA, Piotr, Mechanicsville 23116, US
KWAK, Yungwan, Glen Allen 23060, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***C10M 169/04*** (11) **3 997 780 B1**
C10M 129/72 ***C10N 20/04***
C10N 30/02 ***C10N 30/08***
C10N 40/04 ***C10N 40/14***
C10N 40/16 ***H02K 9/00***
H02K 9/19
(52) **C10M 169/044;** C10M 2205/0285; C10M 2207/282; C10M 2209/084; C10N 2020/04; C10N 2030/02; C10N 2030/08; C10N 2040/04; C10N 2040/14; C10N 2040/16
(25) En (26) En
(21) 20841067.0 (22) 01.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) US 2020/040440 01.07.2020
(87) WO 2021/011194 2021/03 21.01.2021
(30) 12.07.2019 US 201916509845
(54) • *SCHMIERMITTEL FÜR ELEKTRISCHE UND HYBRIDE FAHRZEUGANWENDUNGEN*
• *LUBRICANTS FOR ELECTRIC AND HYBRID VEHICLE APPLICATIONS*
• *LUBRIFIANTS POUR LES VÉHICULES ÉLECTRIQUES ET HYBRIDES*
(73) Afton Chemical Corporation, 500 Spring Street, Richmond, Virginia 23219, US
(72) KWAK, Yungwan, Glen Allen, Virginia 23060, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***C10M 171/00*** (11) **3 611 243 B1**
C09K 5/04 ***C10M 107/24***
C10M 105/38 ***C10M 107/34***
F25B 1/00 ***C10N 20/00***
C10N 30/00 ***C10N 40/30***
(52) **C10M 171/008;** **C09K 5/04;** **C10M 105/38;** **C10M 107/24;** **C10M 107/34;** **F25B 1/00;** C10M 2207/2835; C10M 2209/043; C10M 2209/1033; C10N 2020/01; C10N 2020/101; C10N 2020/103; C10N 2020/105; C10N 2020/106; C10N 2030/00; C10N 2030/28; C10N 2040/30
(25) Ja (26) En
(21) 18785151.4 (22) 11.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) JP 2018/015152 11.04.2018
(87) WO 2018/190354 2018/42 18.10.2018
(30) 12.04.2017 JP 2017079193
(54) • *KÜHLÖL UND ZUSAMMENSETZUNG FÜR KÜHLGERÄTE*
• *REFRIGERATOR OIL AND COMPOSITION FOR REFRIGERATORS*
• *HUILE POUR MACHINE FRIGORIFIQUE, ET COMPOSITION POUR MACHINE FRIGORIFIQUE*
(73) Idemitsu Kosan Co., Ltd., 1-1 Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8321, JP
(72) MATSUMOTO, Tomoya, Ichihara-shi Chiba 299-0107, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C10N 20/00 →(51) ***C10M 171/00***

C10N 20/04 →(51) ***C10M 169/04***

C10N 30/00 →(51) ***C10M 171/00***

C10N 30/02 →(51) ***C10M 169/04***

C10N 30/06 →(51) ***H01R 4/48***

C10N 30/08 →(51) ***C10M 169/04***

C10N 40/04 →(51) ***C10M 169/04***

C10N 40/14 →(51) ***C10M 169/04***

C10N 40/16 →(51) ***C10M 169/04***

C10N 40/30 →(51) ***C10M 171/00***

C10N 50/00 →(51) ***H01R 4/48***

(51) ***C11B 9/00*** (11) **3 387 096 B1**
(52) **C11B 9/0034;** **C11B 9/0015;** **C11B 9/0019;** **C11B 9/0038;** **C11B 9/0042;** **C11B 9/0049;** **C11B 9/0053;** **C11B 9/0076;** **C11B 9/008;** **C11B 9/0088**
(25) En (26) En
(21) 16809045.4 (22) 09.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.10.2018
(86) EP 2016/080418 09.12.2016
(87) WO 2017/097972 2017/24 15.06.2017
(30) 11.12.2015 GB 201521861
(54) • *VERBESSERUNG AN ODER IM ZUSAMMENHANG MIT ORGANISCHEN VERBINDUNGEN*
• *IMPROVEMENT IN OR RELATING TO ORGANIC COMPOUNDS*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES AUX COMPOSÉS ORGANIQUES OU EN RAPPORT AVEC CEUX-CI*
(73) Givaudan SA, Chemin de la Parfumerie 5, 1214 Vernier, CH
(72) BERBEZ, Chloe, 95102 Agenteuil, FR
(74) Global Patents, Givaudan SA Grafenaustrasse 7, 6300 Zug, CH

C11B 9/00 →(51) ***B01J 13/14***

(51) ***C11C 5/00*** (11) **3 831 916 B1**
(52) **C11C 5/006**
(25) En (26) En
(21) 20211891.5 (22) 04.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 05.12.2019 US 201916704488
(54) • *MEHRFACHKERZENDOCHTANORDNUNGEN UND VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *MULTIPLE CANDLE WICK ASSEMBLIES AND METHODS AND APPARATUS FOR MAKING THE SAME*
• *MULTIPLES ENSEMBLES DE MÈCHE DE BOUGIE ET PROCÉDÉS ET APPAREIL DE FABRICATION ASSOCIÉS*
(73) Fil-Tec Holdings, Inc., 12129 Mapleville Road, Cavetown, MD 21720, US
(72) STALEY, Kyle R., Cavetown, MD 21720, US
WALLECH, Andrew L., Cavetown, MD 21720, US
BOWERS, Lesa F., Cavetown, MD 21720, US
ROCKWELL, Charles H., Cavetown, MD 21720, US
YARAGHI, Amir, Cavetown, MD 21720, US
SCHOECK JR., Vincent E., Cavetown, MD 21720, US
SCHOECK V, Vincent E., Cavetown, MD 21720, US
(74) DeltaPatents B.V., Fellenoord 370, 5611 ZL Eindhoven, NL

C11D 1/00 →(51) ***A61K 8/65***

(51) ***C11D 1/29*** (11) **4 359 499 B1**
C11D 3/10 ***C11D 17/00***
(52) **C11D 3/10;** **C11D 17/0078;** **C11D 17/0086;** C11D 17/0091
(25) En (26) En
(21) 22734949.5 (22) 20.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(86) EP 2022/066744 20.06.2022
(87) WO 2022/268728 2022/52 29.12.2022

(30) 24.06.2021 EP 21181563
24.06.2021 EP 21181564
(54) • *EINZELDOSISREINIGUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *UNIT DOSE CLEANING COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE NETTOYAGE DE DOSE UNITAIRE*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) CHATTERJEE, Debosree, 6708 WH Wageningen, NL
MURALIDHARAN, Girish, 6708 WH Wageningen, NL
PATHAK, Gaurav, 6708 WH Wageningen, NL
RAJENDIRAN, Ganesan, 6708 WH Wageningen, NL
RAMACHANDRAN, Rajeesh, Kumar, 6708 WH Wageningen, NL
SEKHAR KUMAR, Himadri, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Newbould, Frazer Anthony, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

---

(51) ***C11D 1/62*** (11) **3 388 507 B1**
C11D 3/386
(52) **C11D 3/001; C11D 1/62; C11D 3/38636;** C12Y 301/21; C12Y 301/22; C12Y 301/30001; C12Y 301/30002
(25) En (26) En
(21) 18166383.2 (22) 09.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.10.2018
(30) 12.04.2017 EP 17166318
(54) • *FASERWEICHMACHERZUSAMMENSETZUNGEN*
• *FABRIC SOFTENING COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS ADOUCISSANTES POUR TISSUS*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) LANT, Neil Joseph, Newcastle upon Tyne, NE12 9TS, GB
GORI, Klaus, 2880 Bagsvaerd, DK
(74) P&G Patent Belgium UK, Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

---

(51) ***C11D 1/62*** (11) **4 314 219 B1**
C11D 3/37 ***C11D 11/00***
(52) **C11D 1/62; C11D 3/3788;** C11D 2111/12
(25) En (26) En
(21) 22712760.2 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) US 2022/019473 09.03.2022
(87) WO 2022/203868 2022/39 29.09.2022
(30) 23.03.2021 US 202163164610 P
(54) • *STOFFPFLEGEFORMULIERUNG*
• *FABRIC CARE FORMULATION*
• *FORMULATION DE SOIN DES TISSUS*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, Michigan 48686, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) SIKARSKIE, Michelle, Auburn, Michigan 48686-0994, US
PULUKKODY, Randara, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
BAUER, Paula, Auburn, Michigan 48686-0994, US
LEAL, Lyndsay M., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
PARTAIN, Emmett M., Bound Brook, New Jersey 08805, US
MILLER, Daniel S., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
TODD, Jennifer P., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C11D 1/66 →(51) ***C11D 3/36***

---

(51) ***C11D 1/825*** ***C11D 3/22*** ***C11D 17/04*** *C11D 1/75* (11) **3 572 491 B1** ***C11D 3/37*** *C11D 1/72*
(52) **C11D 1/825; C11D 3/222; C11D 3/225; C11D 3/3707; C11D 3/3765; C11D 17/041;** C11D 1/72; C11D 1/75; C11D 2111/14
(25) En (26) En
(21) 18174021.8 (22) 24.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(54) • *SPRÜHBEHÄLTER MIT EINER WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *SPRAY CONTAINER COMPRISING A DETERGENT COMPOSITION*
• *RÉCIPIENT DE PULVÉRISATION COMPRENANT UNE COMPOSITION DE DÉTERGENT*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) AHIRWAL, Deepak, 1853 Strombeek-Bever, BE
GUILLAUMIN, Christope Matthias, 1853 Strombeek-Bever, BE
HOEFTE, Paulus Antonius Augustinus, 1853 Strombeek-Bever, BE
TINLIN, James Robert, 1853 Strombeek-Bever, BE
(74) P&G Patent Belgium UK, Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

C11D 3/10 →(51) ***C11D 1/29***

C11D 3/20 →(51) ***A01N 33/04***

C11D 3/20 →(51) ***C11D 3/36***

C11D 3/22 →(51) ***C11D 1/825***

C11D 3/26 →(51) ***A61K 8/65***

---

(51) ***C11D 3/36*** ***C11D 3/37*** ***C11D 3/39*** (11) **3 567 094 B1** ***C11D 3/20*** ***C11D 1/66***
(52) **C11D 3/378; C11D 3/2086; C11D 3/361**
(25) De (26) De
(21) 19181847.5 (22) 05.12.2007
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 13.11.2019
(30) 06.02.2007 DE 102007006630
(54) • *REINIGUNGSMITTEL*
• *CLEANING PRODUCT*
• *DÉTERGENT*
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) Warkotsch, Nadine, 81247 München, DE
Zipfel, Johannes, 1069RR Amsterdam, NL
Kessler, Arnd, 40789 Monheim am Rhein, DE
Nitsch, Christian, 40591 Düsseldorf, DE
Dueffels, Arno, 40479 Düsseldorf, DE
Holderbaum, Thomas, 40723 Hilden, DE
(62) 07847824.5 / 2 115 112

C11D 3/37 →(51) ***C11D 1/62***

C11D 3/37 →(51) ***C11D 1/825***

C11D 3/37 →(51) ***C11D 3/36***

C11D 3/384 →(51) ***A61K 8/65***

C11D 3/386 →(51) ***C11D 1/62***

C11D 3/39 →(51) ***C11D 3/36***

C11D 3/50 →(51) ***A61K 8/65***

C11D 3/50 →(51) ***B01J 13/22***

C11D 7/26 →(51) ***A01N 33/04***

C11D 11/00 →(51) ***C11D 1/62***

C11D 17/00 →(51) ***C11D 1/29***

C11D 17/04 →(51) ***C11D 1/825***

C12C 7/04 →(51) ***G01N 29/024***

C12C 7/06 →(51) ***G01N 29/024***

---

(51) ***C12M 1/00*** ***C12M 1/04*** (11) **4 071 230 B1** ***C12M 1/12***
(52) **C12M 21/02; C12M 23/06; C12M 23/20; C12M 23/22; C12M 23/24; C12M 23/58; C12M 25/02; C12M 25/06; C12M 27/20; C12M 31/10; C12M 39/00**
(25) En (26) En
(21) 22159456.7 (22) 01.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(30) 01.12.2015 GB 201521136
(54) • *PHOTOBIOREAKTORVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *PHOTO-BIOREACTOR DEVICE AND METHODS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉS DE PHOTO-BIORÉACTEUR*
(73) Arborea Ltd, Translation & Innovation HUB 84 Wood Lane, London W12 0BZ, GB
(72) MELCHIORRI, Julian Paul, London, W12 0BZ, GB
DELL, Tristan, Melksham, SN12 8PR, GB
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
(62) 16822497.0 / 3 383 991

C12M 1/00 →(51) ***A01N 1/02***

C12M 1/00 →(51) ***B26D 3/16***

C12M 1/00 →(51) ***G01N 33/50***

C12M 1/04 →(51) ***C12M 1/00***

C12M 1/12 →(51) ***C12M 1/00***

C12M 1/12 →(51) ***C12M 3/00***

C12M 1/26 →(51) ***B26D 3/16***

C12M 1/26 →(51) ***C12M 3/00***

(51) ***C12M 1/34*** ***G02B 21/14*** ***G02B 21/00*** ***G02B 21/36*** (11) **3 819 369 B1** ***G02B 21/34*** ***G02B 21/26***
(52) **C12M 41/36;** G02B 21/0088; G02B 21/14; G02B 21/26; G02B 21/34; G02B 21/362
(25) Ja (26) En
(21) 19831365.2 (22) 04.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) JP 2019/026633 04.07.2019
(87) WO 2020/009186 2020/02 09.01.2020
(30) 06.07.2018 JP 2018129146
(54) • *BEOBACHTUNGSVORRICHTUNG*
• *OBSERVATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'OBSERVATION*
(73) Sapporo Medical University, 291-85, Minami 1-jo Nishi 17-chome Chuo-ku, Sapporo-shi, Hokkaido 060-8556, JP
Nipro Corporation, 3-9-3 Honjo-nishi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 531-8510, JP
(72) HONMOU, Osamu, Sapporo-shi, Hokkaido 060-8556, JP
YOSHIKAWA, Yoshihiro, Osaka-shi, Osaka 531-8510, JP
TATEYAMA, Daiki, Osaka-shi, Osaka 531-8510, JP
TAKAHASHI Kosuke, Osaka-shi, Osaka 531-8510, JP
TATEYAMA, Kosei, Nasushiobara-shi, Tochigi 329-2741, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

C12M 1/34 →(51) ***G01N 33/50***

C12M 1/42 →(51) ***G01N 33/50***

(51) ***C12M 3/00*** ***A61L 27/38*** ***C12M 1/12*** ***D01F 9/04*** (11) **4 377 439 B1** ***A61L 29/14*** ***C12M 1/26***
(52) **C12M 25/14;** C12M 21/08; C12M 33/00; D01D 5/06; D01D 5/34; D01D 5/38; D01F 9/04
(25) En (26) En
(21) 22748493.8 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) NL 2022/050452 29.07.2022
(87) WO 2023/009007 2023/05 02.02.2023
(30) 30.07.2021 NL 2028890
(54) • *HERSTELLUNG EINES ZELLHALTIGEN HYDROGELS*
• *PREPARATION OF CELL-CONTAINING HYDROGEL*
• *PRÉPARATION D'HYDROGEL CONTENANT DES CELLULES*
(73) Mosa Meat B.V., Watermolen 28, 6229 PM Maastricht, NL
(72) BREEMHAAR, Jonathan Jan, 6229 PM Maastricht, NL
MAZARI, Nik, 6229 PM Maastricht, NL
MELZENER, Lea, 6229 PM Maastricht, NL
SONNECK, Ludwig Jakob, 6229 PM Maastricht, NL
SPAANS, Sergio, 6229 PM Maastricht, NL
WIELAND, Eric Wolfgang, 6229 PM Maastricht, NL
VAN ZOMEREN, Nick, 6229 PM Maastricht, NL
HAUCK, Nicolas Wolfgang, 6229 PM Maastricht, NL
(74) Moura, Miguel, Mosa Meat B.V. Intellectual Property Watermolen 28, 6229 PM Maastricht, NL

C12M 3/00 →(51) ***B26D 3/16***

C12M 3/00 →(51) ***G01N 33/50***

(51) ***C12N 1/15*** ***C12N 1/19*** ***C12N 5/078*** ***C12N 15/09*** (11) **3 523 416 B1** ***C12N 1/21*** ***C12N 5/10***
(52) **C12N 5/0646;** A61K 40/15; A61K 40/22; A61K 40/42; A61P 35/00; A61P 43/00; A61K 2239/59; C12N 2501/51
(25) En (26) En
(21) 17859189.7 (22) 05.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(86) US 2017/055352 05.10.2017
(87) WO 2018/067825 2018/15 12.04.2018
(30) 05.10.2016 US 201662404520 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN IN ZUSAMMENHANG MIT NK-ZELL- UND ANTI-PDL1-KREBSTHERAPIEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS RELATED TO NK CELL AND ANTI-PDL1 CANCER THERAPIES*
• *MÉTHODES ET COMPOSITIONS ASSOCIÉES À DES THÉRAPIES ANTICANCÉREUSES DE CELLULES NK ET ANTI-PDL1*
(73) University of Central Florida Research Foundation, Inc., 12201 Research Parkway, Suite 501, Orlando, FL 32826, US
(72) COPIK, Alicja J., Orlando, Florida 32826, US
IGARASHI, Robert Y., Orlando, Florida 32826, US
OYER, Jeremiah J., Orlando, Florida 32826, US
ALTOMARE, Deborah A., Orlando, Florida 32826, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C12N 1/19 →(51) ***C12N 1/15***

C12N 1/20 →(51) ***A61K 35/741***

C12N 1/20 →(51) ***C08B 37/02***

(51) ***C12N 1/21*** ***A61K 35/74*** ***A61K 38/19*** (11) **3 158 054 B1** ***A61K 38/18*** ***A61P 17/10***
(52) **C12N 15/746;** A61P 17/00; A61P 17/06; A61P 17/08; A61P 17/10; C07K 14/475; C07K 14/715; A61K 48/0025
(25) En (26) En
(21) 15809700.6 (22) 17.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2017
(86) US 2015/036306 17.06.2015
(87) WO 2015/195845 2015/51 23.12.2015
(30) 17.06.2014 US 201462013159 P
(54) • *GENTECHNISCH MODIFIZIERTE BAKTERIEN UND VERFAHREN ZUR GENETISCHEN MODIFIKATION VON BAKTERIEN*
• *GENETICALLY MODIFIED BACTERIA AND METHODS FOR GENETIC MODIFICATION OF BACTERIA*
• *BACTÉRIES GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉES ET PROCÉDÉS DE MODIFICATION GÉNÉTIQUE DE BACTÉRIES*
(73) Crown Laboratories, Inc., 349 Lafe Cox Drive, Johnson City, TN 37604, US
(72) HITCHCOCK, Thomas, San Diego, California 92103, US
RHEE, Mun Su, San Diego, California 92122, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C12N 1/21 →(51) ***C12N 1/15***

C12N 1/21 →(51) ***C12N 9/24***

C12N 3/00 →(51) ***A61K 35/741***

(51) ***C12N 5/00*** (11) **4 107 252 B1**
(52) **C12N 15/86;** C12N 2750/14122; C12N 2750/14143; C12N 2750/14151; C12N 2750/14152
(25) En (26) En
(21) 21811385.0 (22) 23.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) EP 2021/082615 23.11.2021
(87) WO 2022/112218 2022/22 02.06.2022
(30) 25.11.2020 EP 20209811
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AAV*
• *METHOD FOR THE PRODUCTION OF AAV*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'AAV*
(73) CEVEC Pharmaceuticals GmbH, Gottfried-Hagen Strasse 62, 51105 Köln, DE
(72) CORONEL, Juliana, 50670 Köln, DE
WISSING, Silke, 35037 Marburg, DE
(74) Bannan, Sally, et al, Global Life Sciences Solutions Operations UK Limited Amersham Place Little Chalfont, Buckinghamshire HP7 9NA, GB

C12N 5/071 →(51) ***A01K 67/0276***

C12N 5/071 →(51) ***A61K 35/39***

(51) ***C12N 5/0775*** ***A61K 35/28*** ***A61P 19/00*** ***A61P 43/00*** (11) **4 015 624 B1** ***G01N 33/50*** ***A61P 19/04***
(52) **C12N 5/0663;** A61K 35/28; A61P 19/00; A61P 19/04; A61P 43/00; G01N 33/5073; C12N 2501/15; G01N 2333/495; G01N 2800/10
(25) En (26) En
(21) 22150277.6 (22) 04.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 05.05.2015 AU 2015901605
(54) • *POTENZTEST*
• *POTENCY ASSAY*
• *ANALYSE DE PUISSANCE*
(73) Mesoblast International Sàrl, c/o Accounting and Management Services SA Route de Pre-Bois 20, 1217 Meyrin, CH
(72) SIMMONS, Paul, Melbourne, 3000, AU
SUIRE, Colby, New York, 10017, US
SEE, Fiona, New York, 10017, US
(74) Thomann, William John, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
(62) 16725775.7 / 3 292 199

C12N 5/078 →(51) ***C12N 1/15***

(51) ***C12N 5/09*** (11) **3 954 764 B1**
C12Q 1/02
(52) **C12N 5/0693;** C12N 5/0679;
C12N 2500/25; C12N 2500/32;
C12N 2501/11; C12N 2501/119;
C12N 2501/12; C12N 2501/415;
C12N 2501/727; C12N 2501/734
(25) Zh (26) En
(21) 19924173.8 (22) 04.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) CN 2019/115306 04.11.2019
(87) WO 2020/206999 2020/42 15.10.2020
(30) 11.04.2019 CN 201910289073
11.04.2019 CN 201910289074
(54) • *VERFAHREN ZUR ZÜCHTUNG VON PRIMÄRZELLEN VON MAGENKREBS UND GALLENBLASEN- UND GALLENGANGS-KREBS UND UNTERSTÜTZENDE REAGENZIEN*
• *METHOD FOR CULTURING PRIMARY CELLS OF GASTRIC CANCER AND GALLBLADDER AND BILE DUCT CANCER, AND SUPPORTING REAGENTS*
• *PROCÉDÉ DE CULTURE DE CELLULES PRIMAIRES DE CANCER GASTRIQUE ET DE CANCER DE LA VÉSICULE BILIAIRE ET DE CANAL CHOLÉDOQUE, ET RÉACTIFS DE SUPPORT*
(73) Genex Health Co.,Ltd, 201-C11 West, E-Park, No.65 Xingshikou Rd. Haidian District, Beijing 100195, CN
(72) YIN, Shenyi, Beijing 101105, CN
ZHANG, Hanshuo, Beijing 101105, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

C12N 5/09	→(51) ***A01K 67/0276***
C12N 5/10	→(51) ***C12N 1/15***
C12N 7/01	→(51) ***C12N 15/86***
C12N 9/00	→(51) ***A01H 5/12***
C12N 9/02	→(51) ***A01H 5/00***
C12N 9/12	→(51) ***A01K 67/0276***

(51) ***C12N 9/22*** (11) **4 118 198 B1**
C12N 15/113
(52) **C12N 9/22;** C12N 15/113;
C12N 2310/20; C12Q 2521/301
(25) En (26) En
(21) 21725880.5 (22) 23.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 18.01.2023
(86) US 2021/028843 23.04.2021
(87) WO 2021/217002 2021/43 28.10.2021
(30) 24.04.2020 US 202063014970 P
11.09.2020 US 202063077211 P
(54) • *RNA-GEFÜHRTE NUKLEASEN UND AKTIVE FRAGMENTE UND VARIANTEN DAVON UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *RNA-GUIDED NUCLEASES AND ACTIVE FRAGMENTS AND VARIANTS THEREOF AND METHODS OF USE*
• *NUCLÉASES GUIDÉES PAR ARN ET FRAGMENTS ACTIFS, VARIANTS ASSOCIÉS ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) Life Edit Therapeutics, Inc., 300 Morris Street, Suite 300, Durham, NC 27701, US
(72) BOWEN, Tyson D., Morrisville, North Carolina 27560, US
COYLE, Michael, Chapel Hill, North Carolina 27514, US
CRAWLEY, Alexandra Briner, Cary, North Carolina 27511, US
ELICH, Tedd D., Durham, North Carolina 27705, US
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK
(60) 23152451.3 / 4 242 306

(51) ***C12N 9/24*** (11) **3 926 043 B1**
C12N 15/75 ***C12N 1/21***
C12P 19/00 ***C12P 19/04***
C12R 1/10 ***C12R 1/07***
(52) **C12N 15/75;** C12N 1/205;
C12N 9/2402; C12N 9/2471;
C12P 19/00; C12P 19/04; C12P 19/12;
C12P 21/02; C12Y 302/01023;
C12Y 302/01108;** C12R 2001/09;
C12R 2001/10; Y02P 60/87
(25) Zh (26) En
(21) 20924713.9 (22) 10.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) CN 2020/127693 10.11.2020
(87) WO 2021/179652 2021/37 16.09.2021
(30) 29.09.2020 CN 202011051056
(54) • *SPEZIELLES ENZYM ZUR HERSTELLUNG VON GALACTOOLIGOSACCHARIDEN, HERSTELLUNG DAVON UND VERWENDUNG DAVON*
• *SPECIAL ENZYME FOR PRODUCING GALACTOOLIGOSACCHARIDES, PREPARATION THEREFOR AND USE THEREOF*
• *ENZYME SPÉCIALE POUR LA PRODUCTION DE GALACTO-OLIGOSACCHARIDES, SA PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(73) Tianjin University Of Science And Technology, No. 9, 13th Street, Tianjin Economic-, Technological Development Area (TEDA) Binhai New Area Tianjin 300457, CN
(72) WANG, Zhengxiang, Tianjin 300457, CN
NIU, Dandan, Tianjin 300457, CN
TIAN, Kangming, Tianjin 300457, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

C12N 9/54	→(51) ***C12N 9/64***

(51) ***C12N 9/64*** (11) **3 559 227 B1**
C12N 9/54
(52) **C12N 9/54;** C12N 9/64
(25) En (26) En
(21) 17832644.3 (22) 19.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) US 2017/067312 19.12.2017
(87) WO 2018/118917 2018/26 28.06.2018
(30) 21.12.2016 US 201662437171 P
(54) • *PROTEASEVARIANTEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *PROTEASE VARIANTS AND USES THEREOF*
• *VARIANTS DE PROTÉASES ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Danisco US Inc., 925 Page Mill Road, Palo Alto, California 94304, US
(72) BABE, Lilia Maria, Palo Alto, California 94304, US
DANKMEYER, Lydia, Palo Alto, California 94304, US
ESTELL, David A., Palo Alto, California 94304, US
GOEDEGEBUUR, Frits, Palo Alto, California 94304, US
KAPER, Thijs, Palo Alto, California 94304, US
MULDER, Harm, Palo Alto, California 94304, US
PRICELIUS, Sina, Palo Alto, California 94304, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 25151326.3

(51) ***C12N 15/09*** (11) **3 541 936 B1**
C12N 15/52 ***C12N 15/11***
(52) **C12N 15/81;** C12N 15/1079;
C12N 15/1089; G16B 10/00;
G16B 20/00; G16B 25/00;** G16B 30/00
(25) En (26) En
(21) 17872034.8 (22) 16.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(86) US 2017/062100 16.11.2017
(87) WO 2018/094110 2018/21 24.05.2018
(30) 16.11.2016 US 201662423196 P
24.03.2017 US 201715469452
04.04.2017 US 201762481601 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG UND EXPRESSION VON GEN-CLUSTER*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR IDENTIFYING AND EXPRESSING GENE CLUSTERS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IDENTIFICATION ET D'EXPRESSION DE GROUPES DE GÈNES*
(73) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) NAUGHTON, Brian, Thomas, Mountain View, CA 94043, US
HARVEY, Colin, Mountain View, CA 94041, US
SCHLECHT, Ulrich, 14612 Falkensee, DE
HILLENMEYER, Maureen, Elizabeth, Palo Alto, CA 94301, US
HORECKA, Joe, Fremont, CA 95536, US
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

C12N 15/09	→(51) ***C12N 1/15***

(51) ***C12N 15/10*** (11) **3 359 666 B1**
G01N 33/537
(52) **C12N 15/1086;** C07K 16/00;
G01N 33/5044; C07K 2317/10;
G01N 2333/70592
(25) En (26) En
(21) 16788603.5 (22) 07.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.08.2018
(86) US 2016/055918 07.10.2016
(87) WO 2017/062724 2017/15 13.04.2017
(30) 09.10.2015 US 201562239515 P
(54) • *FRÜHE POST-TRANSFEKTIONS ISOLIERUNG VON ZELLEN (EPIC) ZUR HERSTELLUNG BIOLOGISCHER MATERIALIEN*
• *EARLY POST-TRANSFECTION ISOLATION OF CELLS (EPIC) FOR BIOLOGICS PRODUCTION*

- *PRÉCOCE ISOLATION POST-TRANSFECTION DE CELLULES POUR PREPARER DES PRODUITS BIOLOGIQUES*

(73) Genzyme Corporation, 450 Water Street, Cambridge, MA 02141, US
(72) CAIRNS, Victor, R., Cambridge, Massachusetts 02141, US
DEMARIA, Christine, Cambridge, Massachusetts 02141, US
VITKO, Jason, Cambridge, Massachusetts 02141, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

C12N 15/10 →(51) *C12Q 1/68*

C12N 15/11 →(51) *A61K 48/00*

C12N 15/11 →(51) *C12N 15/09*

C12N 15/11 →(51) *C12Q 1/6827*

C12N 15/113 →(51) *A61K 31/713*

C12N 15/113 →(51) *A61K 48/00*

C12N 15/113 →(51) *C12N 9/22*

C12N 15/40 →(51) *C12N 15/86*

(51) *C12N 15/52* (11) **3 442 598 B1**
(52) **C12N 15/52;** C12N 2800/20; C12N 2800/208; C12N 2800/30
(25) En (26) En
(21) 17783010.6 (22) 11.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.02.2019
(86) US 2017/027069 11.04.2017
(87) WO 2017/180665 2017/42 19.10.2017
(30) 12.04.2016 US 201662321716 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG SYNTHETISCHER, BIOSYNTHESESIGNALWEGE EXPRIMIERENDER CHROMOSOMEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *METHODS FOR CREATING SYNTHETIC CHROMOSOMES EXPRESSING BIOSYNTHETIC PATHWAYS AND USES THEREOF*
• *PROCÉDÉS DE CRÉATION DE CHROMOSOMES SYNTHÉTIQUES EXPRIMANT DES VOIES DE BIOSYNTHÈSE ET LEURS UTILISATIONS*
(73) CarryGenes Bioengineering, LLC, 7001 Hodgson Memorial Dr., Suite 4, Savannah, GA 31406, US
(72) Perkins, Edward, Savannah, GA 31410, US
Greene, Amy, Savannah, GA 31410, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C12N 15/52 →(51) *C12N 15/09*

C12N 15/66 →(51) *C12N 15/86*

C12N 15/75 →(51) *C12N 9/24*

C12N 15/82 →(51) *A01H 5/00*

C12N 15/82 →(51) *A01H 5/12*

C12N 15/85 →(51) *A01K 67/0275*

(51) *C12N 15/86* *C12N 15/40* *A61K 39/12* (11) **3 498 850 B1** *C12N 15/66* *C12N 7/01*
(52) **A61K 39/12; C07K 14/005; C12N 15/66; C12N 15/86;** A61K 2039/53; C12N 2770/24121; C12N 2770/24122; C12N 2770/24134; C12N 2770/24143; C12N 2840/203; Y02A 50/30
(25) Pt (26) En
(21) 17838234.7 (22) 04.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2019
(86) BR 2017/050221 04.08.2017
(87) WO 2018/027290 2018/07 15.02.2018
(30) 10.08.2016 BR 102016018430
(54) • *HETEROLOGE EXPRESSIONSKASSETTE, DNA-KONSTRUKT UND IMPFSTOFFZUSAMMENSETZUNG ZUR IMMUNISIERUNG GEGEN FLAVIVIRUS UND/ODER ANDERE PATHOGENE*
• *HETEROLOGOUS EXPRESSION CASSETTE, DNA CONSTRUCT AND VACCINE COMPOSITION FOR IMMUNIZING AGAINST FLAVIVIRUS AND/OR OTHER PATHOGENS*
• *CASSETTE D'EXPRESSION HÉTÉROLOGUE, CONSTRUCTION D'ADN ET COMPOSITION VACCINALE POUR IMMUNISER CONTRE LE FLAVIVIRUS ET/OU D'AUTRES PATHOGÈNES*
(73) Fundação Oswaldo Cruz, Avenida Brasil 4365 Manguinhos, 21045-900 Rio de Janeiro, RJ, BR
(72) BONALDO, Myrna Cristina, 22743-720 Rio de Janeiro RJ, BR
LIMA, Noemia Santana, 20231-050 Rio de Janeiro RJ, BR
(74) Weidner Stern Jeschke, Patentanwälte Partnerschaft mbB Wilhelm-Herbst-Straße 5, 28359 Bremen, DE

(51) *C12N 15/86* (11) **4 200 428 B1**
(52) **C12N 15/86;** C12N 2710/10344; C12N 2750/14143; C12N 2750/14152; C12N 2830/006
(25) En (26) En
(21) 21759123.9 (22) 20.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) GB 2021/052162 20.08.2021
(87) WO 2022/038369 2022/08 24.02.2022
(30) 21.08.2020 GB 202013057
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON REKOMBINANTEN AAVS*
• *METHOD OF MAKING RECOMBINANT AAVS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'AAV RECOMBINÉS*
(73) Oxford Genetics Limited, Medawar Centre Robert Robinson Avenue, Oxford OX4 4HG, GB
Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Oxford, OX2 0JB, GB
(72) CAWOOD, Ryan, Oxford, Oxfordshire OX4 4HG, GB
SU, Weiheng, Oxford, Oxfordshire OX4 4HG, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C12N 15/86 →(51) *A61K 48/00*

C12N 15/86 →(51) *G01N 33/569*

C12N 15/864 →(51) *A61K 48/00*

C12N 15/87 →(51) *A61K 48/00*

C12N 15/90 →(51) *A61K 48/00*

C12P 1/00 →(51) *C08B 37/02*

C12P 7/52 →(51) *A61K 35/741*

C12P 7/56 →(51) *A61K 35/741*

C12P 7/64 →(51) *A61K 35/741*

C12P 19/00 →(51) *C12N 9/24*

C12P 19/04 →(51) *C08B 37/02*

C12P 19/04 →(51) *C12N 9/24*

C12P 19/08 →(51) *C08B 37/02*

C12P 19/10 →(51) *A61K 9/48*

C12P 21/00 →(51) *C12R 1/19*

C12Q 1/00 →(51) *A61B 90/00*

C12Q 1/02 →(51) *C12N 5/09*

C12Q 1/25 →(51) *G01N 33/53*

(51) *C12Q 1/34* *C12Q 1/689* *G01N 33/569* (11) **3 830 284 B1** *G01N 33/50* *G01N 33/68*
(52) **C12Q 1/34; G01N 33/5091; G01N 33/56911; G01N 33/6893;** G01N 2800/36
(25) En (26) En
(21) 19748918.0 (22) 26.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) GB 2019/052101 26.07.2019
(87) WO 2020/021281 2020/05 30.01.2020
(30) 27.07.2018 GB 201812331
(54) • *BAKTERIELLE VAGINOSE-DIAGNOSE*
• *BACTERIAL VAGINOSIS DIAGNOSTIC*
• *DIAGNOSTIC DE VAGINOSE BACTÉRIENNE*
(73) MOLOGIC LTD., Bedford Technology Park, Thurleigh, Bedfordshire MK44 2YP, GB
(72) DAVIS, Paul, Thurleigh, Bedfordshire MK44 2YP, GB
SCHOUTEN, James, Thurleigh, Bedfordshire MK44 2YP, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C12Q 1/37 →(51) *A61B 90/00*

C12Q 1/37 →(51) *G01N 33/04*

C12Q 1/56 →(51) *G01N 33/86*

(51) *C12Q 1/68* *C12Q 1/6804* *C12Q 1/6806* *G01N 33/52* *G01N 33/532* (11) **3 601 604 B1** *C12Q 1/686* *G01N 33/48* *G01N 33/53* *G01N 33/543*
(52) **G01N 33/686; C12Q 1/6804;** G01N 2458/10
(25) En (26) En
(21) 18777364.3 (22) 29.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) US 2018/025299 29.03.2018
(87) WO 2018/183779 2018/40 04.10.2018
(30) 30.03.2017 US 201762479278 P
(54) • *MULTIPLEX-NACHWEIS VON ISOTYPEN-SPEZIFISCHEM ANTIKÖRPER*
• *MULTIPLEX ISOTYPE-SPECIFIC ANTIBODY DETECTION*

- *DÉTECTION MULTIPLE D'ANTICORPS SPÉCIFIQUES À UN ISOTYPE*

(73) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) BERTOZZI, Carolyn, Menlo Park, CA 94025, US
GALLI, Stephen, J., Portola Valley ,CA 94028, US
MUKAI, Kaori, Boston, MA 02134, US
ROBINSON, Peter, San Francisco, CA 94112, US
TSAI, Cheng-ting, Palo Alto, CA 94306, US
TSAI, Mindy, Palo Alto, CA 94303, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***C12Q 1/68*** (11) **3 759 235 B1**
C12Q 1/683 ***G01N 33/08***
G01N 33/49 ***C12Q 1/6883***
(52) **G01N 33/49; C12Q 1/6883;** C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 19760491.1 (22) 28.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) US 2019/015462 28.01.2019
(87) WO 2019/168622 2019/36 06.09.2019
(30) 27.02.2018 US 201862636096 P
(54) • *KLASSIERER ZUR IDENTIFIZIERUNG ROBUSTER SEPSISSUBTYPEN*
• *CLASSIFIER FOR IDENTIFICATION OF ROBUST SEPSIS SUBTYPES*
• *CLASSIFICATEUR POUR L'IDENTIFICATION DE SOUS-TYPES ROBUSTES DE SEPTICÉMIE*
(73) The Board of Trustees of The Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel, Building 170 Third Floor, Main Quad, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) KHATRI, Purvesh, Stanford, California 94305, US
SWEENEY, Timothy E., Stanford, California 94305, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***C12Q 1/68*** (11) **3 882 358 B1**
(52) **C12Q 1/6806; C12Q 1/6809; C12Q 1/6816; C12Q 1/6827; G16B 20/00; G16B 20/10; G16B 20/20; G16B 30/10; G16H 50/20; G16H 50/30**
(25) En (26) En
(21) 21172741.7 (22) 08.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 08.03.2012 US 201261608623 P
06.04.2012 US 201261621451 P
(54) • *GRÖSSENBASIERTE ANALYSE VON DNA ZUR KLASSIFIZIERUNG VON KREBS*
• *SIZE-BASED ANALYSIS OF DNA FOR CLASSIFICATION OF CANCER*
• *ANALYSE BASÉE SUR LA TAILLE DE L'ADN POUR LA CLASSIFICATION D'UN CANCER*
(73) The Chinese University Of Hong Kong, Knowledge Transfer Office Sha Tin New Territories, Hong Kong, HK
(72) LO, Yuk Ming Dennis, Hong Kong, HK
CHAN, Kwan Chee, Hong Kong, HK
ZHENG, Wenli, North Augusta, 29860, US
JIANG, Peiyong, Hong Kong, HK
LIAO, Jiawei, Hong Kong, HK
CHIU, Wai Kwun Rossa, Hong Kong, HK
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 19201127.8 / 3 617 324
17209781.8 / 3 354 748
13757943.9 / 2 823 062

---

(51) ***C12Q 1/68*** (11) **4 219 743 B1**
C12N 15/10
(52) **C12Q 1/6806; C12N 15/1003; C12Q 1/68; C12Q 1/686**
(25) En (26) En
(21) 23151900.0 (22) 24.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(54) • *TESTKIT ZUR PROBENNUKLEINSÄUREMESSUNG, REAGENZ UND ANWENDUNG DAVON*
• *SAMPLE NUCLEIC ACID MEASUREMENT TEST KIT, REAGENT, AND APPLICATION THEREOF*
• *KIT DE TEST DE MESURE D'ACIDE NUCLÉIQUE D'ÉCHANTILLON, RÉACTIF ET APPLICATION ASSOCIÉE*
(73) Leadway (HK) Limited, Unit 55 12/F Infinitus Plaza 199 Des Voeux Road Central, Sheung Wan, Hong Kong 999077, CN
(72) ZHANG, Taisong, Hangzhou, 310030, CN
CHEN, Feifei, Hangzhou, 310030, CN
ZHANG, Pan, Hangzhou, 310030, CN
WANG, Shanchen, Hangzhou, 310030, CN
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE
(62) 18792022.8 / 3 636 769

C12Q 1/68 →(51) ***A01H 5/12***

C12Q 1/68 →(51) ***G01N 33/53***

C12Q 1/68 →(51) ***G01N 33/558***

C12Q 1/6804 →(51) ***C12Q 1/68***

---

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **3 440 222 B1**
C12Q 1/6869
(52) **C12Q 1/6806;** C12Q 1/6869
(25) En (26) En
(21) 17718843.0 (22) 04.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2019
(86) EP 2017/057974 04.04.2017
(87) WO 2017/174572 2017/41 12.10.2017
(30) 04.04.2016 US 201662318187 P
12.10.2016 US 201662407357 P
(54) • *VERFAHREN FÜR DIE ZUBEREITUNG VON NUKLEINSÄUREPROBEN*
• *NUCLEIC ACID SAMPLE PREPARATION METHODS*
• *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION D'UN ÉCHANTILLON D'ACIDE NUCLÉIQUE*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) DAVIS, Randall, Pleasanton, California 94536, US
DORWART, Michael, San Jose, California 95112, US
MOK, Janine, Palo Alto, California 94303, US
(74) Burger, Alexander, et al, Roche Diagnostics GmbH Patentabteilung Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE

---

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **3 759 241 B1**
C12Q 1/6869 ***C12Q 1/6855***
(52) **C12Q 1/6869; C12Q 1/6806; C12Q 1/6855**
(25) En (26) En
(21) 19708298.5 (22) 28.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) EP 2019/054938 28.02.2019
(87) WO 2019/166530 2019/36 06.09.2019
(30) 02.03.2018 US 201862638034 P
15.06.2018 US 201862685817 P
(54) • *ERZEUGUNG VON EINZELSTRÄNGIGEN ZIRKULÄREN DNA-MATRIZEN FÜR EINZELMOLEKÜLSEQUENZIERUNG*
• *GENERATION OF SINGLE-STRANDED CIRCULAR DNA TEMPLATES FOR SINGLE MOLECULE SEQUENCING*
• *GÉNÉRATION DE MATRICES D'ADN CIRCULAIRE MONOCATÉNAIRE POUR SÉQUENÇAGE DE MOLÉCULE UNIQUE*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(73) Kapa Biosystems, Inc., 200 Ballardvale Street, Suite 250, Wilmington, MA 01887, US
(72) ARCOT, Aruna, Pleasanton, California 94588, US
BADENHORST, Daleen, Wilmington, Massachusetts 01887, US
CHEN, Rui, Pleasanton, California 94588, US
GUETTOUCHE, Toummy, Pleasanton, California 94588, US
HAYES, Ashley, Pleasanton, California 94588, US
JOHNSON, Jenny A., Pleasanton, California 94588, US
MARGERIDON, Severine, Wilmington, Massachusetts 01887, US
RANIK, Martin, Wilmington, Massachusetts 01887, US
WADIA, Persis, Pleasanton, California 94588, US
WANG, Alexandra Hui, Pleasanton, California 94588, US
(74) Hildebrandt, Martin K. E., Roche Diagnostics GmbH Patentabteilung Nonnenwald 2, 82372 Penzberg, DE

---

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 189 111 B1**
C12Q 1/6827
(52) **C12Q 1/6806;** C12Q 1/6827
(25) En (26) En
(21) 21758891.2 (22) 29.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) US 2021/043780 29.07.2021
(87) WO 2022/026761 2022/05 03.02.2022
(30) 30.07.2020 US 202063059029 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ISOLIERUNG VON ZELLFREIER DNA*
• *METHODS FOR ISOLATING CELL-FREE DNA*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES POUR ISOLER DE L'ADN ACELLULAIRE*

(73) Guardant Health, Inc., 3100 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304, US
(72) JAIMOVICH, Ariel, Redwood City, California 94063, US
DUENWALD, Sven Jeffrey, Redwood City, California 94063, US
GRAUMAN, Peter Vilem, Redwood City, California 94063, US
HE, Yupeng, Redwood City, California 94063, US
EID, Charbel Said, Redwood City, California 94063, US
AXELROD, Haley Dara, Redwood City, California 94063, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 296 373 B1**
C12Q 1/6865
(52) **C12Q 1/6806; C12Q 1/6865; C12Q 1/6876;** C12Q 2525/131; C12Q 2525/143; C12Q 2535/122; C12Q 2545/101; C12Q 2600/166
(25) En (26) En
(21) 23189043.5 (22) 04.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 04.10.2018 US 201862741466 P
11.04.2019 US 201962832560 P
(54) • *NORMALISIERUNGSSTEUERUNG ZUR VERWALTUNG GERINGER PROBENEINGABEN IN DER NEXT-GENERATION-SEQUENZIERUNG*
• *NORMALIZATION CONTROLS FOR MANAGING LOW SAMPLE INPUTS IN NEXT GENERATION SEQUENCING*
• *COMMANDES DE NORMALISATION POUR GÉRER DE FAIBLES ENTRÉES D'ÉCHANTILLON DANS LE SÉQUENÇAGE DE NOUVELLE GÉNÉRATION*
(73) Arc Bio, LLC, 10 Canal Park Suite 201, Cambridge, Massachusetts 02141, US
(72) HARNESS, Eric, CA 94086 Sunnyvale, US
NAGESH, Vaishnavi, MA 02141, Cambridge, US
BENTLEY, Lloyd Gordon, MA 02141 Cambridge, US
CARPENTER, Meredith L., CA 94401 San Mateo, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 19794317.8 / 3 861 135

C12Q 1/6806 →(51) ***A61K 47/50***

C12Q 1/6806 →(51) ***C12Q 1/68***

C12Q 1/6806 →(51) ***C12Q 1/6816***

(51) ***C12Q 1/6813*** (11) **4 159 871 B1**
C12Q 1/6869 ***G16B 25/00***
G06N 20/00 ***G16B 25/10***
G16B 5/00
(52) **G16B 25/10; C12Q 1/6813; C12Q 1/6869; G06N 20/00; G16B 5/00; G16B 25/00**
(25) En (26) En
(21) 22208796.7 (22) 20.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 24.03.2017 US 201762476522 P
(54) • *SYNTHETISCHE MULTITS ZUR MULTITS-BESTIMMUNG*
• *SYNTHETIC MULTIPLETS FOR MULTIPLETS DETERMINATION*
• *MULTI-POINT SYNTHÉTIQUE POUR DÉTERMINATION DE MULTI-POINT*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) FAN, Jue, Menlo Park, CA 94025, US
FAN, Christina, Menlo Park, CA 94025, US
ROSENFELD, David, Menlo Park, CA 94025, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 18716453.8 / 3 601 606

C12Q 1/6813 →(51) ***G01N 15/06***

(51) ***C12Q 1/6816*** (11) **3 175 023 B1**
C12Q 1/6841 ***C12Q 1/6806***
C12Q 1/6869 ***C12Q 1/6844***
(52) **C12N 15/1065; C07H 21/02; C07H 21/04; C12N 15/1093; C12Q 1/6806; C12Q 1/6816; C12Q 1/6841; C12Q 1/6844; C12Q 1/6869; G16B 25/20; G16B 30/00; G16B 40/10;** G16B 40/00
(25) En (26) En
(21) 15827358.1 (22) 29.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2017
(86) US 2015/042556 29.07.2015
(87) WO 2016/018960 2016/05 04.02.2016
(30) 30.07.2014 US 201462031062 P
15.09.2014 US 201462050636 P
03.04.2015 US 201562142653 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON NUKLEINSÄUREN*
• *METHOD FOR DETERMINING NUCLEIC ACIDS*
• *MÉTHODE PERMETTANT DE DÉTERMINER DES ACIDES NUCLÉIQUES*
(73) President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US
(72) ZHUANG, Xiaowei, Lexington, MA 02421, US
CHEN, Kok-Hao, Singapore 537961, SG
BOETTIGER, Alistair, Cambridge, MA 02139, US
MOFFITT, Jeffrey R., Somerville, MA 02143, US
WANG, Siyuan, Cambridge, MA 02138, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 23183068.8 / 4 273 263

C12Q 1/6823 →(51) ***C12Q 1/6869***

(51) ***C12Q 1/6825*** (11) **4 293 124 B1**
(52) **C12Q 1/6825**
(25) En (26) En
(21) 23185680.8 (22) 07.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(30) 08.05.2019 GB 201906461
(54) • *KOMBINIERTE LÖSUNGSPHASE UND FESTPHASEN-DNA-AMPLIFIKATION*
• *COMBINED SOLUTION PHASE AND SOLID PHASE DNA AMPLIFICATION*
• *AMPLIFICATION D'ADN EN PHASE SOLIDE ET EN PHASE SOLUBLE COMBINÉE*
(73) DNAe Diagnostics Limited, Scale Space, 58 Wood Lane, London W12 7RZ, GB
(72) DAVIDSON, David Allan, London, GB
WORSLEY, Graham, London, GB
KILLPACK, Jarrett, London, GB
REED, Samuel, Carlsbad, US
(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court Comberton Road, Toft, Cambridge CB23 2RY, GB
(60) 25150312.4
(62) 20725896.3 / 3 966 346

(51) ***C12Q 1/6827*** (11) **3 693 473 B1**
C12N 15/11 ***C12Q 1/6858***
(52) **C12Q 1/6827; C12Q 1/6858; G16B 30/00**
(25) En (26) En
(21) 19216734.4 (22) 15.06.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(30) 17.06.2011 US 201161498418 P
(54) • *METHODEN UND MATERIALIEN ZUR BEURTEILUNG DES ALLELISCHEN UNGLEICHGEWICHTS*
• *METHODS AND MATERIALS FOR ASSESSING ALLELIC IMBALANCE*
• *MÉTHODES ET MATÉRIAUX POUR ÉVALUER LE DÉSÉQUILIBRE ALLÉLIQUE*
(73) Myriad Genetics, Inc., 320 Wakara Way, Salt Lake City, UT 84108, US
(72) GUTIN, Alexander, Salt Lake City, UT 84108, US
TIMMS, Kirsten, Salt Lake City, UT 84108, US
LANCHBURY, Jerry, Salt Lake City, UT 84108, US
(74) Pohlman, Sandra M., et al, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE
(62) 12801070.9 / 2 721 181

C12Q 1/6827 →(51) ***C12Q 1/6806***

C12Q 1/683 →(51) ***C12Q 1/68***

(51) ***C12Q 1/6841*** (11) **4 347 879 B1**
(52) **C12Q 1/6841**
(25) En (26) En
(21) 22738116.7 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) US 2022/031923 02.06.2022
(87) WO 2022/256503 2022/49 08.12.2022
(30) 03.06.2021 US 202163196435 P
(54) • *VERFAHREN, ZUSAMMENSETZUNGEN, KITS UND SYSTEME ZUR VERBESSERUNG DER ANALYTERFASSUNG ZUR RÄUMLICHEN ANALYSE*
• *METHODS, COMPOSITIONS, KITS, AND SYSTEMS FOR ENHANCING ANALYTE CAPTURE FOR SPATIAL ANALYSIS*
• *PROCÉDÉS, COMPOSITIONS, KITS ET SYSTÈMES POUR AMÉLIORER LA CAPTURE D'ANALYTES POUR UNE ANALYSE SPATIALE*
(73) 10X Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588-3260, US
(72) SUKOVICH, David, Pleasanton, CA 94588-3260, US
KIM, Hanyoup, Pleasanton, CA 94588-3260, US
SAPIDA, Jerald, Pleasanton, CA 94588, US
RUSSELL, Spontaneous Rose McKnight, Pleasanton, CA 94588, US
KATIRAEE, Layla, Pleasanton, CA 94588-3260, US
TENTORI, Augusto, Manuel, Pleasanton, CA 94588-3260, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte

Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C12Q 1/6841 →(51) *C12Q 1/6816*

C12Q 1/6844 →(51) *C12Q 1/6816*

C12Q 1/6855 →(51) *C12Q 1/6806*

C12Q 1/6858 →(51) *C12Q 1/6827*

C12Q 1/686 →(51) *C12Q 1/68*

C12Q 1/6865 →(51) *C12Q 1/6806*

(51) ***C12Q 1/6869*** (11) **3 615 685 B1**
G01N 27/327 ***G01N 27/414*** ***G01N 33/487***
(52) **G01N 33/48721; C12Q 1/001; C12Q 1/48; C12Q 1/6869; G01N 27/3271**
(25) En (26) En
(21) 18790713.4 (22) 25.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) US 2018/029382 25.04.2018
(87) WO 2018/200687 2018/44 01.11.2018
(30) 25.04.2017 US 201762489881 P
(54) • *ENZYMATISCHE SCHALTUNGEN FÜR MOLEKULARE SENSOREN*
• *ENZYMATIC CIRCUITS FOR MOLECULAR SENSORS*
• *CIRCUITS ENZYMATIQUES POUR CAPTEURS MOLÉCULAIRES*
(73) Roswell Biotechnologies, Inc, P. O. Box 910657, San Diego, CA 92191, US
(72) MERRIMAN, Barry, L., San Diego, CA 92191, US
GOVINDARAJ, Venkatesh, Alagarswamy, San Diego, CA 92191, US
MOLA, Paul, San Diego, CA 92191, US
GEISER, Tim, San Diego, CA 92191, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***C12Q 1/6869*** (11) **3 625 366 B1**
C12Q 1/6823
(52) **C12Q 1/6823; C12Q 1/6869**
(25) En (26) En
(21) 18722619.6 (22) 15.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) EP 2018/062545 15.05.2018
(87) WO 2018/210823 2018/47 22.11.2018
(30) 15.05.2017 EP 17171168
23.10.2017 GB 201717417
(54) • *EINZELNUKLEOTIDDETEKTIONSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE SONDEN*
• *SINGLE NUCLEOTIDE DETECTION METHOD AND ASSOCIATED PROBES*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN NUCLÉOTIDE SIMPLE ET SONDES ASSOCIÉES*
(73) Lightcast Discovery Ltd, Broers Building 21 JJ Thomson Avenue, Cambridge CB3 0FA, GB
(72) BALMFORTH, Barnaby, Cambridge Cambridgeshire CB3 0FA, GB
FRAYLING, Cameron Alexander, Cambridge Cambridgeshire CB3 0FA, GB
DETHLEFSEN, Mark, Cambridge Cambridgeshire CB3 0FA, GB
(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court Comberton Road, Toft, Cambridge CB23 2RY, GB
(60) 25151062.4

(51) ***C12Q 1/6869*** (11) **4 045 683 B1**
(52) **C12Q 1/6869**
(25) En (26) En
(21) 19802352.5 (22) 18.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) US 2019/056957 18.10.2019
(87) WO 2021/076152 2021/16 22.04.2021
(54) • *VERFAHREN ZUM KAPPEN VON NUKLEINSÄUREN*
• *METHODS FOR CAPPING NUCLEIC ACIDS*
• *PROCÉDÉS POUR LE COIFFAGE D'ACIDES NUCLÉIQUES*
(73) Pacific Biosciences of California, Inc., 1305 O'Brien Drive, Menlo Park, CA 94025, US
(72) SUBRAMANIAN, Hari, San Diego, California 92121, US
FLEISCHER, Chad, San Diego, California 92121, US
MALYSHEV, Denis, San Diego, California 92121, US
(74) Hutter, Anton, et al, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

C12Q 1/6869 →(51) *C12Q 1/6806*

C12Q 1/6869 →(51) *C12Q 1/6813*

C12Q 1/6869 →(51) *C12Q 1/6816*

C12Q 1/6869 →(51) *G16B 30/20*

(51) ***C12Q 1/6883*** (11) **4 189 117 B1**
(52) **C12Q 1/6883;** C12Q 2600/158; C12Q 2600/178
(25) En (26) En
(21) 21758610.6 (22) 27.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) EP 2021/070958 27.07.2021
(87) WO 2022/023317 2022/05 03.02.2022
(30) 28.07.2020 ES 202030782
(54) • *VERWENDUNG VON ZIRKULÄRER RNA ZUR DIAGNOSE VON MULTIPLER SKLEROSE*
• *USE OF CIRCULAR RNA FOR THE DIAGNOSIS OF MULTIPLE SCLEROSIS*
• *UTILISATION D'ARN CIRCULAIRE POUR LE DIAGNOSTIC DE SCLÉROSE MULTIPLE*
(73) Administración General de la Comunidad Autónoma de Euskadi, C/Donostia-San Sebastian 1, 01010 Vitoria-Gasteiz, Álava, ES
(72) IPARRAGUIRRE GIL, Leire, 01010 Vitoria-Gasteiz (Álava), ES
MUÑOZ CULLA, Maider, 01010 Vitoria-Gasteiz (Álava), ES
CASTILLO TRIVIÑO, Tamara, 01010 Vitoria-Gasteiz (Álava), ES
OTAEGUI BICHOT, David, 01010 Vitoria-Gasteiz (Álava), ES
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

C12Q 1/6883 →(51) *C12Q 1/68*

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **3 830 299 B1**
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/112; C12Q 2600/118; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 19753542.0 (22) 31.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 09.06.2021
(86) US 2019/044497 31.07.2019
(87) WO 2020/028563 2020/06 06.02.2020
(30) 01.08.2018 US 201862713434 P
(54) • *VORHERSAGE UND CHARAKTERISIERUNG VON DLBCL-ZELLE VON URSPRUNGSSUBTYPEN*
• *PREDICTION AND CHARACTERIZATION OF DLBCL CELL OF ORIGIN SUBTYPES*
• *PRÉDICTION ET CARACTÉRISATION D'UNE CELLULE DLBCL DE SOUS-TYPES D'ORIGINE*
(73) GENENTECH, INC., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US
Foundation Medicine, Inc., 150 Second Street, Cambridge, MA 02141, US
F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) TRABUCCO, Sally, Elizabeth, Cambridge, MA 02141, US
BOLEN, Christopher, R., San Francisco, CA 94080-4990, US
OESTERGAARD, Mikkel, Zahle, 4070 Basel, CH
SOKOL, Ethan, Samuel, Cambridge, MA 02141, US
ALBACKER, Lee, Alan, Cambridge, MA 02141, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 013 895 B1**
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/118; C12Q 2600/154; C12Q 2600/156; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 20754676.3 (22) 31.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) EP 2020/071658 31.07.2020
(87) WO 2021/032441 2021/08 25.02.2021
(30) 16.08.2019 EP 19192006
(54) • *MOLEKULARE PRÄDIKTOREN DER PATIENTENREAKTION AUF EINE STRAHLENTHERAPIE*
• *MOLECULAR PREDICTORS OF PATIENT RESPONSE TO RADIOTHERAPY TREATMENT*
• *PRÉDICTEURS MOLÉCULAIRES DE RÉPONSE D'UN PATIENT À UN TRAITEMENT DE RADIOTHÉRAPIE*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
The Cleveland Clinic Foundation, 9500 Euclid Avenue, Cleveland, OH 44195, US
(72) DIETRICH, Carsten, 90429 Nürnberg, DE
SIEBERT, Matthias, 91080 Marloffstein, DE
ABAZEED, Mohamed, Willowbrook, IL 60527, US
GEORGI, Jens-Christoph, 90522 Oberasbach, DE
WEHNER, Heike, 96052 Bamberg, DE
KAPPEL, Andreas, 61479 Glashütten, DE
MATZAS, Mark, 90491 Nürnberg, DE
POSCH, Andreas Emanuel, 1090 Wien, AT
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, et al, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 185 716 B1**
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/156; C12Q 2600/16
(25) En (26) En
(21) 21755837.8 (22) 22.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) IT 2021/050222 22.07.2021
(87) WO 2022/018777 2022/04 27.01.2022
(30) 23.07.2020 IT 202000017896
(54) • *VERFAHREN ZUR IN-VITRO-DIAGNOSE VON KOPF-HALS-KREBS UND ZUGEHÖRIGES KIT*
• *METHOD FOR IN VITRO DIAGNOSIS OF HEAD AND NECK CANCER AND RELATED KIT*
• *PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC IN VITRO DE CANCER DE LA TÊTE ET DU COU ET KIT ASSOCIÉ*
(73) Eurofins Genoma Group Srl, Via Castel Giubileo 11, 00138 Roma (RM), IT
Istituti Fisioterapici Ospitalieri, Via Elio Chianesi 53, 00144 Roma, IT
(72) GANCI, Federica, 00144 Roma (RM), IT
SPINELLA, Francesca, 00138 Roma (RM), IT
FIORENTINO, Francesco, 00138 Roma (RM), IT
BLANDINO, Giovanni, 00144 Roma (RM), IT
(74) Gitto, Serena, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Piemonte, 26, 00187 Roma, IT

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 303 323 B1**
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/112; C12Q 2600/158
(25) Pl (26) En
(21) 22460030.4 (22) 05.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM UNTERSCHEIDEN VON GUTARTIGEN UND BÖSARTIGEN TYROID-KNÖTCHEN*
• *A METHOD DIFFERENTIATING BENIGN AND MALIGNANT TYROID NODULES*
• *PROCÉDÉ DE DIFFÉRENCIATION DE DIFFÉRENCIATION DE NODULES THYROÏDIENS BÉNINS ET MALINS*
(73) Narodowy Instytut Onkologii im. Marii Sklodowskiej-Curie Panstwowy Instytut Oddzial w Gliwicach, ul. Wybrzeze Armii Krajowej 15, 44-102 Gliwice, PL
Politechnika Slaska, ul. Akademicka 2A, 44-100 Gliwice, PL
Polskie Towarzystwo Endokrynologiczne, ul. Banacha 1A, 02-097 Warszawa, PL
Uniwersytet Medyczny w Lodzi, al. Tadeusza Kosciuszki 4, 90-419 Lodz, PL
WASKO Spólka Akcyjna (WASKO S.A.), ul. Berbeckiego 6, 44-100 Gliwice, PL
(72) Student, Sebastian, 44-100 Gliwice, PL
Tyszkiewicz, Tomasz, 44-100 Gliwice, PL
Jarzab, Michal, 41-807 Zabrze, PL
Slowinska-Klencka, Dorota, 90-419 Lódz, PL
Rusinek, Dagmara, 44-100 Gliwice, PL
Krajewska, Jolanta, 44-100 Gliwice, PL
Wilk, Agata, 44-100 Gliwice, PL
Lakomiec, Krzysztof, 44-100 Gliwice, PL
Zebracka, Jadwiga, 44-100 Gliwice, PL
Pluciennik, Alicja, 44-100 Gliwice, PL
Fujarewicz, Krzysztof, 43-100 Tychy, PL
Tarnawski, Rafal, 44-100 Gliwice, PL
Oczko-Wojciechowska, Malgorzata, 41-808 Zabrze, PL
Jarzab, Barbara, 44-101 Gliwice, PL

C12Q 1/689	→(51) *C12Q 1/34*
C12R 1/07	→(51) *C12N 9/24*
C12R 1/10	→(51) *C12N 9/24*

(51) ***C12R 1/19*** ***C12P 21/00*** (11) **4 010 500 B1** ***C07K 14/245***
(52) **C12N 9/50; C07K 16/2875; C12N 9/1074; C12N 15/70; C12P 21/02; C12Y 204/01019;** C07K 2317/10; C07K 2317/55; C07K 2319/02
(25) De (26) De
(21) 19765656.4 (22) 05.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) EP 2019/071006 05.08.2019
(87) WO 2021/023367 2021/06 11.02.2021
(54) • *BAKTERIENSTAMM ZUR FREISETZUNG EINES REKOMBINANTEN PROTEINS IN EINEM FERMENTATIONSVERFAHREN*
• *BACTERIAL STRAIN FOR RELEASING A RECOMBINANT PROTEIN IN A FERMENTATION METHOD*
• *SOUCHE BACTÉRIENNE POUR LA LIBÉRATION D'UNE PROTÉINE RECOMBINANTE DANS UN PROCÉDÉ DE FERMENTATION*
(73) Wacker Chemie AG, Gisela-Stein-Straße 1, 81671 München, DE
(72) KOCH, Johanna, 81377 München, DE
KUJAU, Marian, 07745 Jena, DE
(74) Belz, Ferdinand, et al, Wacker Chemie AG Gisela-Stein-Straße 1, 81671 München, DE

C12R 1/41	→(51) *C08B 37/02*
C13B 30/02	→(51) *B01F 27/192*
C13K 1/10	→(51) *B01F 27/192*
C21B 9/00	→(51) *B21B 27/02*
C21D 1/18	→(51) *C21D 7/13*
C21D 1/18	→(51) *C22C 38/00*
C21D 1/25	→(51) *C21D 7/13*
C21D 6/00	→(51) *C21D 7/13*
C21D 6/00	→(51) *C22C 38/00*
C21D 7/02	→(51) *C21D 7/13*
C21D 7/10	→(51) *C21D 7/13*

(51) ***C21D 7/13*** ***C22C 38/38*** ***C23C 2/40*** ***C23C 2/28*** ***C21D 1/18*** ***C22C 38/26*** ***C22C 38/06*** ***C21D 8/02*** ***C21D 9/08*** ***C22C 38/04*** *C25D 5/36* (11) **3 976 838 B1** ***C23C 2/12*** ***C22C 38/32*** ***C21D 1/25*** ***C21D 6/00*** ***C21D 7/02*** ***C21D 7/10*** ***C21D 8/04*** ***C21D 9/48*** *C21D 1/673* *C25D 7/06*
(52) **C22C 38/04; C21D 1/18; C21D 1/25; C21D 6/002; C21D 6/005; C21D 7/02; C21D 7/10; C21D 7/13; C21D 8/0226; C21D 8/0263; C21D 8/0426; C21D 8/0436; C21D 8/0463; C21D 9/08; C21D 9/48; C22C 38/06; C22C 38/26; C22C 38/32; C22C 38/38; C23C 2/12; C23C 2/28; C23C 2/40;** C21D 1/673; C21D 2211/004; C21D 2211/008; C25D 5/36; C25D 7/0614
(25) De (26) De
(21) 20727675.9 (22) 28.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) EP 2020/064830 28.05.2020
(87) WO 2020/239905 2020/49 03.12.2020
(30) 29.05.2019 EP 19177256
(54) • *BAUTEIL, HERGESTELLT DURCH UMFORMEN EINER STAHLBLECHPLATINE UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *COMPONENT FROM A FLAT STEEL PRODUCT, AND METHOD OF MAKING A METHOD FOR SUCH COMPONENT*
• *COMPOSANT FAIT À PARTIR D'UN PRODUIT PLAT EN ACIER, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Kaiser-Wilhelm-Strasse 100, 47166 Duisburg, DE
(72) FECHTE-HEINEN, Rainer, 46238 Bottrop, DE
GERBER, Thomas, 44225 Dortmund, DE
KERN, Andreas, 40885 Ratingen, DE
KUCHAR, Branko, 40476 Düsseldorf, DE
NIESSEN, Thomas, 52068 Aachen, DE
STÖTZEL, Tim, 56566 Neuwied, DE
THOMAS, Ingo, 47119 Duisburg, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

C21D 7/13	→(51) *B21B 27/02*
C21D 8/02	→(51) *C21D 7/13*
C21D 8/02	→(51) *C22C 38/00*
C21D 8/04	→(51) *C21D 7/13*
C21D 8/04	→(51) *C22C 38/00*
C21D 8/06	→(51) *B23K 35/30*
C21D 8/06	→(51) *C22C 38/00*
C21D 8/10	→(51) *C22C 38/00*
C21D 9/08	→(51) *C21D 7/13*
C21D 9/08	→(51) *C22C 38/00*
C21D 9/46	→(51) *C22C 38/00*
C21D 9/48	→(51) *C21D 7/13*
C21D 9/52	→(51) *B23K 35/30*
C22B 1/00	→(51) *G05B 19/042*
C22B 7/00	→(51) *G05B 19/042*
C22B 21/00	→(51) *G05B 19/042*
C22C 1/051	→(51) *B22F 1/00*
C22C 5/06	→(51) *H01B 1/22*

(51) ***C22C 21/00*** ***C22F 1/047*** (11) **4 119 686 B1**
(52) **C22C 21/00; C22F 1/047;** C22C 21/08
(25) En (26) En
(21) 22193045.6 (22) 23.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(30) 21.12.2017 US 201762608614 P
05.10.2018 US 201862741688 P
(54) • *ALUMINIUMLEGIERUNGSPRODUKTE MIT VERBESSERTER BINDUNGSBESTÄNDIGKEIT UND/ODER MIT PHOSPHORHALTIGEN OBERFLÄCHEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*

- *ALUMINUM ALLOY PRODUCTS EXHIBITING IMPROVED BOND DURABILITY AND/OR HAVING PHOSPHORUS-CONTAINING SURFACES AND METHODS OF MAKING THE SAME*
- *PRODUITS D'ALLIAGE D'ALUMINIUM PRÉSENTANT UNE DURABILITÉ DE LIAISON AMÉLIORÉE ET/OU AYANT DES SURFACES CONTENANT DU PHOSPHORE ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*

(73) Novelis Inc., 3560 Lenox Road, Suite 2000, Atlanta, GA 30326, US
(72) LI, Liangliang, Irvine, 92604, US
MACFARLANE, Theresa Elizabeth, Woodstock, 30189, US
DAS, Sazol Kumar, Acworth, 30102, US
REDMOND, Peter Lloyd, Acworth, 30101, US
SON, Changook, Marietta, 30066, US
ZHU, Dewei, Marietta, 30066, US
YUAN, Yudie, Roswell, 30075, US
VEGA, Luis Fanor, Woodstock, 30188, US
FELBERBAUM, Milan, 1007 Lausanne, CH
MALPICA, Julio, Canton, 30114, US
PARADIS, Brian, Kennesaw, 30144, US
MANAVBASI, Alp, Kennesaw, 30144, US
LIN, Dechao, Kennesaw, 30152, US
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE
(62) 18801128.2 / 3 728 665

---

(51) ***C22C 21/02*** (11) **3 943 629 B1**
C22C 21/04 ***B22D 21/04***
(52) **C22C 21/04; B22D 21/04; C22C 21/02**
(25) Ja (26) En
(21) 20774623.1 (22) 06.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) JP 2020/009593 06.03.2020
(87) WO 2020/189325 2020/39 24.09.2020
(30) 20.03.2019 JP 2019052297
(54) • *ALUMINIUMLEGIERUNG UND DRUCKGIESSMATERIAL AUS ALUMINIUMLEGIERUNG*
• *ALUMINUM ALLOY AND ALUMINUM ALLOY DIE CASTING MATERIAL*
• *ALLIAGE D'ALUMINIUM ET MATÉRIAU DE COULÉE SOUS PRESSION EN ALLIAGE D'ALUMINIUM*
(73) Nippon Light Metal Company, Ltd., 1-1-13 Shimbashi, Minato-ku, Tokyo 105-0004, JP
Nikkei MC Aluminium Co., Ltd., 1-1-13, Shimbashi, Minato-ku, Tokyo, 105-0004, JP
(72) YAMAMOTO, Izumi, Shizuoka-shi, Shizuoka 4213203, JP
ISOBE, Tomohiro, Shizuoka-shi, Shizuoka 4213297, JP
HORIKAWA, Hiroshi, Tokyo 105- 0004, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C22C 21/04 →(51) ***C22C 21/02***

C22C 29/00 →(51) ***B22F 1/00***

C22C 29/08 →(51) ***B22F 1/00***

C22C 32/00 →(51) ***B22F 1/00***

C22C 33/02 →(51) ***B21B 27/02***

---

(51) ***C22C 38/00*** (11) **3 464 668 B1**
C22C 38/02 ***C22C 38/04***
C22C 38/06 ***C21D 8/02***
C21D 8/04 ***C21D 6/00***
C21D 9/46
(52) **C22C 38/00; C21D 6/005; C21D 8/0205; C21D 8/0247; C21D 9/46; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06;** C21D 8/0226; C21D 8/0236
(25) En (26) En
(21) 17730258.5 (22) 23.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 10.04.2019
(86) IB 2017/000619 23.05.2017
(87) WO 2017/203347 2017/48 30.11.2017
(30) 24.05.2016 PCT/IB2016/000697
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KALTGEWALZTEM UND GEGLÜHTEM STAHLBLECH*
• *METHOD OF PRODUCTION OF COLD ROLLED AND ANNEALED STEEL SHEET*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE TÔLE D'ACIER LAMINÉE À FROID ET RECUIT*
(73) Arcelormittal, 24-26 Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(72) SOLER, Michel, 57283 Maizières-les-Metz Cedex, FR
GARAT, Xavier, Homecourt, 57310, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***C22C 38/00*** (11) **3 822 381 B1**
C21D 8/10 ***C21D 9/08***
C22C 38/52 ***C21D 8/06***
C21D 1/18 ***C21D 6/00***
C22C 38/04 ***C22C 38/42***
C22C 38/44 *C22C 38/06*
C22C 38/46 *C22C 38/48*
C22C 38/50 *C22C 38/02*
(52) **C21D 8/10; C21D 1/18; C21D 6/004; C21D 8/065; C21D 8/105; C21D 9/08; C21D 9/085; C22C 38/04; C22C 38/42; C22C 38/44;** C21D 2211/005; C21D 2211/008; C22C 38/00; C22C 38/001; C22C 38/002; C22C 38/004; C22C 38/02; C22C 38/06; C22C 38/46; C22C 38/48; C22C 38/50; C22C 38/52
(25) Ja (26) En
(21) 19835123.1 (22) 09.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) JP 2019/027199 09.07.2019
(87) WO 2020/013197 2020/03 16.01.2020
(30) 09.07.2018 JP 2018129666
(54) • *NAHTLOSES STAHLROHR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SEAMLESS STEEL PIPE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *TUBE EN ACIER SANS SOUDURE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) MATSUO, Daisuke, Tokyo 100-8071, JP
TOMIO, Yusaku, Tokyo 100-8071, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

C22C 38/00 →(51) ***B21B 27/02***

C22C 38/00 →(51) ***B23K 35/30***

C22C 38/02 →(51) ***B23K 35/30***

C22C 38/02 →(51) ***C22C 38/00***

C22C 38/04 →(51) ***C21D 7/13***

C22C 38/04 →(51) ***C22C 38/00***

C22C 38/06 →(51) ***B23K 35/30***

C22C 38/06 →(51) ***C21D 7/13***

C22C 38/06 →(51) ***C22C 38/00***

C22C 38/26 →(51) ***C21D 7/13***

C22C 38/32 →(51) ***C21D 7/13***

C22C 38/38 →(51) ***C21D 7/13***

C22C 38/42 →(51) ***B23K 35/30***

C22C 38/42 →(51) ***C22C 38/00***

C22C 38/44 →(51) ***B23K 35/30***

C22C 38/44 →(51) ***C22C 38/00***

C22C 38/46 →(51) ***B23K 35/30***

C22C 38/48 →(51) ***B23K 35/30***

C22C 38/50 →(51) ***B23K 35/30***

C22C 38/52 →(51) ***C22C 38/00***

C22C 38/54 →(51) ***B23K 35/30***

C22C 38/58 →(51) ***B23K 35/30***

C22F 1/047 →(51) ***C22C 21/00***

C23C 2/06 →(51) ***B21C 51/00***

C23C 2/12 →(51) ***C21D 7/13***

C23C 2/28 →(51) ***C21D 7/13***

C23C 2/40 →(51) ***C21D 7/13***

---

(51) ***C23C 14/06*** (11) **4 129 541 B1**
C23C 14/32 ***C23C 28/04***
C23C 28/00 ***C23C 30/00***
B23B 51/00
(52) **C23C 14/0641; C23C 14/325; C23C 28/04; C23C 28/044; C23C 28/40; C23C 28/42; C23C 30/005;** B23B 51/00; B23B 2228/105
(25) Ja (26) En
(21) 21782187.5 (22) 12.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) JP 2021/010128 12.03.2021
(87) WO 2021/200042 2021/40 07.10.2021
(30) 30.03.2020 JP 2020059802
(54) • *OBERFLÄCHENBESCHICHTETES SCHNEIDWERKZEUG*
• *SURFACE-COATED CUTTING TOOL*
• *OUTIL DE COUPE REVÊTU EN SURFACE*
(73) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8117, JP
(72) SATO, Shun, Tokyo 100-8117, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C23C 14/06 →(51) ***H10B 63/10***

C23C 14/08	→(51) *H01B 1/08*
C23C 14/32	→(51) *C23C 14/06*
C23C 14/34	→(51) *H01B 1/08*
C23C 14/34	→(51) *H10B 63/10*
C23C 14/35	→(51) *H01B 1/08*
C23C 24/04	→(51) *B23K 26/00*
C23C 28/00	→(51) *C23C 14/06*
C23C 28/00	→(51) *F16L 15/04*
C23C 28/02	→(51) *F16L 15/04*
C23C 28/04	→(51) *C23C 14/06*
C23C 30/00	→(51) *C23C 14/06*
C23D 5/00	→(51) *C03C 3/118*
C23F 13/02	→(51) *G01L 19/00*
C23F 13/06	→(51) *C25B 1/04*
C23F 13/10	→(51) *G01L 19/00*
C23F 13/14	→(51) *G01L 19/00*
C23F 13/16	→(51) *G01L 19/00*
C23F 13/20	→(51) *C25B 1/04*

(51) ***C25B 1/04*** ***C25B 1/23*** ***C25B 9/73*** ***C25B 11/095*** (11) **3 770 302 B1** ***C25B 9/19*** ***C25B 11/04***

(52) **C25B 1/04;** C25B 1/23; C25B 9/19; C25B 9/73; C25B 11/04; C25B 11/095

(25) En (26) En
(21) 19305971.4 (22) 22.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(54) • *MOLEKULARE EISEN- UND KOBALTKOMPLEXE ZUR SELEKTIVEN ELEKTROCHEMISCHEN REDUKTION VON CO2 ZU CO MIT FLUSSZELLEN*
• *IRON AND COBALT MOLECULAR COMPLEXES FOR THE SELECTIVE ELECTROCHEMICAL REDUCTION OF CO2 INTO CO, WITH FLOW CELLS*
• *COMPLEXES MOLÉCULAIRES DE FER ET DE COBALT POUR LA RÉDUCTION ÉLECTROCHIMIQUE SÉLECTIVE DE CO2 EN CO, AVEC DES CELLULES DE FLUX*
(73) Université Paris Cité, 85 boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE - CNRS, 3, Rue Michel Ange, 75016 Paris 16, FR
(72) BRAUN, Waldemar, 65929 Frankfurt am Main, DE
JOULIE, Dorian, 92170 Vanves, FR
BOUDY, Benjamin, 75018 Paris, FR
TORBENSEN, Kristian, 75010 Paris, FR
ROBERT, Marc, 75019 Paris, FR
(74) A.P.I. Conseil, Immeuble Newton 4, rue Jules Ferry, 64000 Pau, FR

(51) ***C25B 1/04*** ***C25B 3/26*** ***C25B 9/77*** ***C25B 15/08*** ***C23F 13/20*** (11) **4 278 030 B1** ***C25B 9/00*** ***C25B 15/00*** ***C23F 13/06***

(52) **C25B 1/04;** C23F 13/06; C23F 13/20; C25B 3/26; C25B 9/00; C25B 9/77; C25B 15/00; C25B 15/08; C23F 2213/21; C23F 2213/31; Y02E 60/36

(25) De (26) De
(21) 22721068.9 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) EP 2022/059205 07.04.2022
(87) WO 2022/218794 2022/42 20.10.2022
(30) 14.04.2021 EP 21168348
(54) • *ELEKTROLYSEEINRICHTUNG*
• *ELECTROLYSIS DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉLECTROLYSE*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) HANEBUTH, Marc, 90482 Nürnberg, DE
RÜCKERT, Stephan, 91058 Erlangen, DE
UTZ, Peter, 90419 Nürnberg, DE

C25B 1/23	→(51) *C25B 1/04*
C25B 3/25	→(51) *H01L 31/076*
C25B 3/26	→(51) *C25B 1/04*
C25B 9/00	→(51) *C25B 1/04*
C25B 9/17	→(51) *H01L 31/076*
C25B 9/19	→(51) *C25B 1/04*
C25B 9/19	→(51) *H01L 31/076*
C25B 9/73	→(51) *C25B 1/04*
C25B 9/77	→(51) *C25B 1/04*
C25B 11/04	→(51) *C25B 1/04*
C25B 11/095	→(51) *C25B 1/04*
C25B 15/00	→(51) *C25B 1/04*
C25B 15/08	→(51) *C25B 1/04*

(51) ***C25C 1/12*** (11) **3 636 803 B1**

(52) **C22C 9/00;** C25C 1/12

(25) Ja (26) En
(21) 18809582.2 (22) 01.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) JP 2018/021228 01.06.2018
(87) WO 2018/221734 2018/49 06.12.2018
(30) 01.06.2017 JP 2017109244
02.06.2017 JP 2017110418
21.05.2018 JP 2018097318
21.05.2018 JP 2018097319
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HOCHREINEM ELEKTROLYTISCHEM KUPFER*
• *METHOD FOR PRODUCING HIGH-PURITY ELECTROLYTIC COPPER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CUIVRE ÉLECTROLYTIQUE DE PURETÉ ÉLEVÉE*
(73) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8117, JP
(72) TARUTANI, Yoshie, Naka-shi Ibaraki 311-0102, JP
KUBOTA, Kenji, Naka-shi Ibaraki 311-0102, JP
NAKAYA, Kiyotaka, Naka-shi Ibaraki 311-0102, JP
ARAI, Isao, Naka-shi Ibaraki 311-0102, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C25D 3/22	→(51) *F16L 15/04*
C25D 3/56	→(51) *F16L 15/04*
C25D 5/00	→(51) *F16L 15/04*
C25D 5/26	→(51) *F16L 15/04*
C25D 7/00	→(51) *F16L 15/04*
C30B 11/00	→(51) *C30B 29/40*

(51) ***C30B 29/40*** ***C30B 11/00*** (11) **3 502 323 B1**

(52) **C30B 11/00;** C30B 29/40

(25) Ja (26) En
(21) 18828655.3 (22) 03.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(86) JP 2018/025272 03.07.2018
(87) WO 2019/009306 2019/02 10.01.2019
(30) 04.07.2017 PCT/JP2017/024460
(54) • *INDIUMPHOSPHID-EINKRISTALL UND INDIUMPHOSPHID-EINKRISTALLSUBSTRAT*
• *INDIUM PHOSPHIDE SINGLE CRYSTAL BODY AND INDIUM PHOSPHIDE SINGLE CRYSTAL SUBSTRATE*
• *MONOCRISTAL DE PHOSPHURE D'INDIUM ET SUBSTRAT MONOCRISTALLIN DE PHOSPHURE D'INDIUM*
(73) Sumitomo Electric Industries, Ltd., 5-33 Kitahama 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) YANAGISAWA, Takuya, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
KONOIKE, Kazuaki, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
HASHIO, Katsushi, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

D01D 4/06	→(51) *D04C 1/12*
D01D 5/00	→(51) *A61F 2/24*
D01D 5/092	→(51) *D04C 1/12*
D01D 5/098	→(51) *D04C 1/12*
D01D 10/00	→(51) *D04C 1/12*
D01F 9/04	→(51) *C12M 3/00*
D02G 1/00	→(51) *D04C 1/12*
D02G 1/02	→(51) *D04C 1/12*

(51) ***D02G 3/12*** ***D02G 3/32*** ***D02G 3/44*** (11) **3 502 327 B1** ***D02G 3/36***

(52) **D02G 3/36;** A61B 5/27; A61B 5/6805; D02G 3/12; D02G 3/32; D02G 3/441; A41D 1/002; A61B 5/332

(25) En (26) En
(21) 17210449.9 (22) 22.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019

(54) • *VERBUNDKERNGARN, KLEIDUNGSSTÜCK MIT EINEM VERBUNDKERNGARN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDKERNGARNS UND VERWENDUNG EINES VERBUNDKERNGARNS*
• *COMPOSITE CORE YARN, ARTICLE OF CLOTHING COMPRISING A COMPOSITE CORE YARN, METHOD FOR PRODUCING A COMPOSITE CORE YARN AND USE OF A COMPOSITE CORE YARN*
• *FIL À ÂME COMPOSITE, ARTICLE D'HABILLEMENT COMPRENANT UN FIL À ÂME COMPOSITE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN FIL À ÂME COMPOSITE ET UTILISATION D'UN FIL À ÂME COMPOSITE*
(73) Sanko Tekstil Isletmeleri San. Tic. A.S., 3. Organize San. Bölgesi, 83209 Nolu Cad. No. 4, Sehitkamil, Gaziantep, TR
(72) KONUKOGLU, Hakan, 27650 Gaziantep, TR
AYDIN, Ahmet Gökhan, 27650 Gaziantep, TR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 22179817.6 / 4 089 215

D02G 3/32 →(51) *D02G 3/12*

D02G 3/36 →(51) *D02G 3/12*

D02G 3/44 →(51) *D02G 3/12*

(51) ***D03D 11/00*** ***D03D 15/00*** ***D06Q 1/00*** ***A43B 1/00*** (11) **3 697 954 B1** ***D06N 7/00*** ***A41D 31/06*** ***E04H 15/54***
(52) **A41D 31/065; A43B 1/00; D06N 7/0097; D06Q 1/00; E04H 15/54;** A41D 31/145; A41D 2400/10
(25) En (26) En
(21) 18868616.6 (22) 16.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) US 2018/056108 16.10.2018
(87) WO 2019/079316 2019/17 25.04.2019
(30) 16.10.2017 US 201762573154 P
(54) • *WÄRMEREFLEKTIERENDE MATERIALIEN MIT BEGRENZTER LEITUNG*
• *LIMITED CONDUCTION HEAT REFLECTING MATERIALS*
• *MATÉRIAUX RÉFLÉCHISSANT LA CHALEUR ET À CONDUCTION LIMITÉE*
(73) Columbia Sportswear North America, Inc., 14375 NW Science Park Drive, Portland, OR 97229, US
(72) BLACKFORD, Michael "Woody", Portland, OR 97229, US
MERGY, Jeffrey Thomas, Portland, OR 97229, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

D03D 15/00 →(51) *D03D 11/00*

(51) ***D04B 1/12*** ***D04B 7/14*** (11) **3 575 462 B1**
(52) **D04B 1/123; D04B 7/14; D04B 15/80; D04B 27/02;** D10B 2403/02412; D10B 2501/043; D10B 2505/02
(25) En (26) En
(21) 19175901.8 (22) 22.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(30) 22.05.2018 US 201862674622 P
21.05.2019 US 201916418814
(54) • *STRICKMASCHINE UND VERFAHREN ZUM STRICKEN EINES TEXTILARTIKELS AUF EINER FLACHSTRICKMASCHINE*
• *KNITTING MACHINE AND METHOD OF KNITTING A TEXTILE ARTICLE ON A FLAT KNITTING MACHINE*
• *MÉTIER À TRICOTER ET UN PROCÉDÉ DE TRICOTAGE D'UN TEXTILE SUR UN MÉTIER À TRICOTER RECTILIGNE*
(73) Fabdesigns, Inc., 4963 Haskell Avenue, Encino, CA 91436, US
(72) Huffa, Bruce, Malibu, CA California 90265, US
Huffa, Concetta Maria, Malibu, CA California 90265, US
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***D04B 1/28*** ***A41D 19/015*** (11) **3 563 704 B1**
(52) **A41D 19/01505; D04B 1/28**
(25) Ru (26) En
(21) 17888645.3 (22) 28.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(86) RU 2017/050132 28.12.2017
(87) WO 2018/124947 2018/27 05.07.2018
(30) 29.12.2016 FI 20166043
29.12.2016 RU 2016152278
(54) • *GESTRICKTER HANDSCHUH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *KNITTED GLOVE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *GANT TRICOTÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Zavodiuk, Vladimir Grigorievich, Ul. Ivan Aksakov 7A, apt. 37, 9000 Varna, BG
(72) Zavodiuk, Vladimir Grigorievich, 9000 Varna, BG
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

(51) ***D04B 15/44*** ***B65H 59/00*** (11) **4 286 578 B1**
(52) **D04B 15/44; B65H 59/34**
(25) En (26) En
(21) 23176866.4 (22) 01.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(30) 02.06.2022 JP 2022090190
(54) • *FADENSPANNUNGSSTEUERUNGSVORRICHTUNG, KNÜPFMASCHINE UND FLACHSTRICKMASCHINE*
• *YARN TENSION CONTROL DEVICE, KNOTTER DEVICE, AND FLAT KNITTING MACHINE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE TENSION DE FIL, DISPOSITIF NOUEUR ET MACHINE À TRICOTER RECTILIGNE*
(73) SHIMA SEIKI MFG., LTD., 85, Sakata, Wakayama-shi, Wakayama 641-8511, JP
(72) YAMADA, Yuya, Wakayama, 6418511, JP
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

(51) ***D04B 21/14*** ***D04B 23/22*** ***D04B 27/32*** (11) **3 314 048 B1**
(52) **D04B 21/14; D04B 23/22; D04B 27/32;** D10B 2401/16; D10B 2401/18; D10B 2403/021; D10B 2403/02431
(25) En (26) En
(21) 16738585.5 (22) 22.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.05.2018
(86) US 2016/038678 22.06.2016
(87) WO 2017/003783 2017/01 05.01.2017
(30) 29.06.2015 US 201562186285 P
(54) • *KETTENGEWIRK MIT SCHUSSFÄDEN MIT VARIABLEM WEG*
• *WARP KNIT FABRICS WITH VARIABLE PATH WEFT STRANDS*
• *TRICOT À MAILLES JETÉES COMPRENANT DES FILS DE TRAME À TRAJET VARIABLE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) HAMADA, Yohji, Cupertino, CA 95014, US
PODHAJNY, Daniel A, Cupertino, CA 95014, US
SUNSHINE, Daniel D., Cupertino, CA 95014, US
CREWS, Kathryn P., Cupertino, CA 95014, US
WALKER, Joseph B., Cupertino, CA 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

D04B 23/22 →(51) *D04B 21/14*

(51) ***D04B 27/06*** (11) **3 945 151 B1**
(52) **D04B 27/06**
(25) De (26) De
(21) 20188736.1 (22) 30.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(54) • *WIRKWERKZEUGBARRE UND VERFAHREN ZUM ERSETZEN EINES WIRKWERKZEUGS*
• *WARP KNITTING TOOL BAR AND METHOD FOR REPLACING A WARP KNITTING TOOL*
• *BARRE D'OUTIL DE TRICOTAGE CHAÎNE ET PROCÉDÉ DE REMPLACEMENT D'UN OUTIL DE TRICOTAGE*
(73) Groz-Beckert KG, Parkweg 2, 72458 Albstadt, DE
(72) BUTZ, Torsten Michael, 72469 Meßstetten, DE

D04B 27/32 →(51) *D04B 21/14*

D04C 1/02 →(51) *D04C 1/12*

D04C 1/06 →(51) *B29C 53/56*

(51) ***D04C 1/12*** ***D07B 1/02*** ***D06M 15/227*** ***D07B 1/16*** (11) **3 359 718 B1** ***D07B 1/14*** ***C08J 5/04***
(52) **D04C 1/12; A01K 75/00; A01K 91/00; A01K 91/04; C08J 5/046; D06M 15/227; D07B 1/025; D07B 5/12;** C08J 2323/04; C08J 2323/10; D07B 2205/201; D07B 2205/2014; D07B 2207/4059
(25) En (26) En
(21) 16778382.8 (22) 07.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.08.2018
(86) EP 2016/074052 07.10.2016
(87) WO 2017/060461 2017/15 13.04.2017
(30) 09.10.2015 EP 15189133
(54) • *LÄNGLICHER VERBUNDSTOFFKÖRPER*
• *COMPOSITE LENGTHY BODY*
• *CORPS ALLONGÉ COMPOSITE*

(73) Avient Protective Materials B.V., Urmonderbaan 22, 6167 RD Geleen, NL
(72) MARISSEN, Roelof, 6167 RD Geleen, NL
SCHNEIDERS, Hans, 6167 RD Geleen, NL
BOSMAN, Rigobert, 6167 RD Geleen, NL
WIENKE, Dietrich, 6167 RD Geleen, NL
NIELABA, Leonard, 6167 RD Geleen, NL
(74) Avient Protective Materials, P.O. Box 1163, 6160 BD Geleen, NL
(60) 25150950.1

---

(51) ***D04C 1/12*** ***D02G 1/02*** ***D04C 1/02*** ***D01D 5/092*** ***D01D 10/00*** (11) **4 172 394 B1** ***D02G 1/00*** ***D01D 4/06*** ***D01D 5/098*** ***D07B 1/02***
(52) **D04C 1/12; D01D 4/06; D01D 5/092; D01D 5/098; D01D 10/00; D04C 1/02; D04C 3/18; D04C 3/20; D07B 1/02;** D07B 2201/209; D07B 2501/2038; D10B 2509/00; D10B 2509/04
(25) En (26) En
(21) 21765740.2 (22) 25.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) US 2021/039061 25.06.2021
(87) WO 2021/263086 2021/52 30.12.2021
(30) 26.06.2020 US 202063044418 P
(54) • *GEFLECHTMÄNTEL MIT GERINGER DICKE*
• *BRAIDED SHEATH WITH LOW THICKNESS*
• *GAINES TRESSÉES DE FAIBLE ÉPAISSEUR*
(73) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) SLOAN, Forrest, Houston, Texas 77058, US
COFFEY, Patrick, Houston, Texas 77058, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

D04C 3/40 →(51) ***B29C 53/56***

D04C 3/48 →(51) ***B29C 53/56***

D04H 1/407 →(51) ***D04H 1/541***

D04H 1/413 →(51) ***D04H 1/541***

D04H 1/4209 →(51) ***E03F 1/00***

---

(51) ***D04H 1/498*** ***B32B 5/02*** ***D04H 1/64*** ***D04H 13/00*** ***B32B 5/06*** (11) **4 237 610 B1** ***B32B 5/26*** ***D04H 1/66*** ***A41D 1/00***
(52) **D04H 1/498; A41D 31/02; A41D 31/102; B32B 3/30; B32B 5/022; B32B 5/06; B32B 5/073; B32B 5/265; B32B 5/266; B32B 5/267; B32B 5/268; B32B 7/023; B32B 7/05; B32B 27/12; B32B 27/285; B32B 27/36; B32B 27/40; D04H 1/435; D04H 1/45; D04H 1/64; D04H 1/66; D04H 1/74; D04H 11/08; D04H 13/00;** A41D 2500/30; B32B 2250/20; B32B 2255/02; B32B 2255/24; B32B 2255/26; B32B 2262/0207; B32B 2262/0215; B32B 2262/0261; B32B 2262/0276; B32B 2262/0284; B32B 2262/0292; B32B 2262/062; B32B 2274/00; B32B 2307/304; B32B 2307/306; B32B 2307/50; B32B 2307/546; B32B 2307/554; B32B 2307/718; B32B 2307/732; B32B 2437/00
(25) En (26) En
(21) 21806576.1 (22) 20.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) US 2021/055822 20.10.2021
(87) WO 2022/093594 2022/18 05.05.2022
(30) 30.10.2020 US 202063108042 P
15.12.2020 US 202063125720 P
02.07.2021 US 202163218070 P
(54) • *VERBUNDVLIESSTOFF MIT ASYMMETRISCHER SEITE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ASYMMETRIC FACED COMPOSITE NONWOVEN TEXTILE AND METHODS OF MANUFACTURING THE SAME*
• *TEXTILE NON-TISSÉ COMPOSITE À FACES ASYMÉTRIQUES ET SES PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) BRANDT, Baron, C., Beaverton, Oregon 97005, US
CHIEN, Ching-Yi, Taichung, Taiwan 406, TW
CONNORS, Krista, J., Beaverton, Oregon 97005, US
LUND, Dallas, Beaverton, Oregon 97005, US
MCFARLAND II, William, C., Beaverton, Oregon 97005, US
OU, Yang-Hua, Taichung, Taiwan 406, TW
STAUB, Andrea, J., Beaverton, Oregon 97005, US
TURNER, David, Beaverton, Oregon 97005, US
WILLIAMS, Joshua, Patrick, Beaverton, Oregon 97005, US
CHIEN, Jung-Fu, Taoyuan City 334, 33452, TW
PENG, Chung-Shan, Taoyuan City 334, 33452, TW
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(60) 24154056.6 / 4 338 948
24154059.0 / 4 338 949
24154064.0 / 4 338 950
24154071.5 / 4 338 951

---

(51) ***D04H 1/541*** ***D04H 1/407*** ***D04H 1/56*** ***A61F 13/537*** (11) **4 355 942 B1** ***D04H 1/413*** ***D04H 3/147***
(52) **D04H 1/5418; A61F 13/537; D04H 1/407; D04H 1/413; D04H 1/4291; D04H 1/4358; D04H 1/56; D04H 3/147**
(25) De (26) De
(21) 22761974.9 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) EP 2022/071755 02.08.2022
(87) WO 2023/012191 2023/06 09.02.2023
(30) 06.08.2021 DE 102021208606
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES POLYMER-VLIESSTOFFS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A POLYMER NONWOVEN FABRIC*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN NON-TISSÉ POLYMÈRE*
(73) Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Körperschaft des öffentlichen Rechts, Schlosspatz 4, 91054 Erlangen, DE
(72) DAENICKE, Jonas, 90409 Nürnberg, DE
SCHUBERT, Dirk Wolfram, 91330 Eggolsheim, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

D04H 1/56 →(51) ***D04H 1/541***

D04H 1/587 →(51) ***E03F 1/00***

D04H 1/64 →(51) ***D04H 1/498***

D04H 1/64 →(51) ***E03F 1/00***

D04H 1/66 →(51) ***D04H 1/498***

---

(51) ***D04H 3/011*** ***D04H 3/147*** (11) **4 337 818 B1** ***D04H 3/16***
(52) **D04H 3/011; D04H 3/147; D04H 3/16**
(25) Cs (26) En
(21) 22743727.4 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(86) CZ 2022/050052 13.05.2022
(87) WO 2022/237925 2022/46 17.11.2022
(30) 14.05.2021 CZ 202100234 U
(54) • *VLIESSTOFF MIT VERBESSERTER FESTIGKEIT*
• *NONWOVEN FABRIC WITH ENHANCED STRENGTH*
• *TISSU NON TISSÉ À RÉSISTANCE AMÉLIORÉE*
(73) PFNonwovens Holding s.r.o., Hradcanské námestí 67/8, Hradcany 11800 Praha, CZ
PFNonwovens Czech s.r.o., Primeticka 3623/86, 669 02 Znojmo, CZ
(72) POLASKOVA, Nikol, 73542 Terlicko, CZ
KOLARIK, Roman, 76005 Zlin, CZ
KAUSCHKE, Michael, Prien am Chiemsee, DE
(74) Zemanová, Veronika, Kania, Sedlak, Smola Patent Attorneys Mendlovo namesti 1 a, 603 00 Brno, CZ

D04H 3/04 →(51) ***A43B 1/04***

D04H 3/045 →(51) ***A43B 1/04***

D04H 3/05 →(51) ***A43B 1/04***

D04H 3/115 →(51) ***A43B 1/04***

D04H 3/14 →(51) ***A61F 13/15***

D04H 3/147 →(51) ***D04H 1/541***

D04H 3/147 →(51) ***D04H 3/011***

D04H 3/16 →(51) ***A61F 13/15***

D04H 3/16 →(51) ***D04H 3/011***

D04H 13/00 →(51) ***D04H 1/498***

---

(51) ***D05B 29/08*** ***D05B 35/06*** (11) **4 249 656 B1**
(52) **D05B 29/08; D05B 35/06**
(25) De (26) De
(21) 23158452.5 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(30) 25.03.2022 CH 3372022
(54) • *STOFFDRÜCKERFUSS FÜR DIE HERSTELLUNG EINER PASPEL ODER KEDER*
• *PRESSER FOOT FOR THE PRODUCTION OF A PIPE OR KEDER*
• *PIED PRESSEUR POUR LA FABRICATION D'UN PÂTON OU D'UN KEDER*
(73) BERNINA International AG, Seestrasse 161, 8266 Steckborn, CH
(72) Prüfer, Frank, 78247 Hilzingen, DE

(74) Frei Patent Attorneys, Frei Patentanwaltsbüro AG Hagenholzstrasse 85, 8050 Zürich, CH

D05B 35/06 →(51) ***D05B 29/08***

(51) ***D06F 29/00*** (11) **3 872 249 B1**
D06F 39/12
(52) **D06F 29/005; D06F 39/12; D06F 39/125;** Y02B 40/00
(25) En (26) En
(21) 21159021.1 (22) 24.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(30) 26.02.2020 KR 20200023778
14.10.2020 KR 20200132486
(54) • *STAPELARTIGE WÄSCHEBEHANDLUNGS-VORRICHTUNG*
• *STACK-TYPE LAUNDRY TREATING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DU LINGE DE TYPE À EMPILEMENT*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KWON, Daehan, 08592 Seoul, KR
YOO, Sanghee, 08592 Seoul, KR
KANG, Incheol, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***D06F 35/00*** (11) **2 372 006 B1**
(52) **D06F 35/002**
(25) En (26) En
(21) 10013016.0 (22) 27.08.2007
(84) DE FR GB
(43) 05.10.2011
(30) 01.11.2006 KR 20060107215
(54) • *Waschmaschine*
• *Washing machine*
• *Machine à laver*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 443-742, KR
(72) Lee, Bo Ram, Yongin-si Gyeonggi-do, KR
Pyo, Sang Yeon, Suwon-si Gyeonggi-do, KR
Kim, Hyun Sook, Suwon-si Gyeonggi-do, KR
Kim, Sung Hoon, Suwon-si Gyeonggi-do, KR
Oak, Seong Min, Masan-si Gyeongsangnam-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 07115024.7 / 1 918 441

(51) ***D06F 37/10*** (11) **3 760 779 B1**
D06F 37/04 *D06F 39/08*
D06F 37/06 *D06F 23/02*
(52) **D06F 37/10; D06F 39/083;** D06F 23/025; D06F 37/04; D06F 37/065; D06F 39/088; Y02B 40/00
(25) Zh (26) En
(21) 19759943.4 (22) 21.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) CN 2019/075740 21.02.2019
(87) WO 2019/165929 2019/36 06.09.2019
(30) 27.02.2018 CN 201810161902
(54) • *WASCHMASCHINE*
• *WASHING MACHINE*
• *LAVE-LINGE*
(73) Qingdao Haier Washing Machine Co., Ltd., No.1 Haier Road Hi-Tech Industrial Park Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
Qingdao Haier Smart Technology R&D Co., Ltd., Hi-tech Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., No.1 Haier Road, Laoshan, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) LIU, Hua, Qingdao Shandong 266101, CN
SUN, Hongxia, Qingdao Shandong 266101, CN
LI, Yimin, Qingdao Shandong 266101, CN
LAO, Chunfeng, Qingdao Shandong 266101, CN
HAO, Xinghui, Qingdao Shandong 266101, CN
WU, Di, Qingdao Shandong 266101, CN
LIU, Haitao, Qingdao Shandong 266101, CN
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE

D06F 39/12 →(51) ***D06F 29/00***

D06F 39/12 →(51) ***F16M 7/00***

D06F 39/14 →(51) ***F24C 15/02***

D06F 58/20 →(51) ***D06F 73/02***

(51) ***D06F 73/02*** (11) **4 347 940 B1**
D06F 58/20
(52) **D06F 73/02;** D06F 58/203
(25) Fr (26) Fr
(21) 22730225.4 (22) 23.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2022/063933 23.05.2022
(87) WO 2022/253618 2022/49 08.12.2022
(30) 02.06.2021 FR 2105816
(54) • *FALTBARES FALTENENTFERNUNGSGEHÄUSE MIT GEFÜHRTER FALTUNG UND ENTFALTUNG UND VERFAHREN ZU SEINER VERWENDUNG*
• *FOLDING CREASE-REMOVAL ENCLOSURE WITH GUIDED FOLDING AND UNFOLDING AND METHOD OF USING SAME*
• *ENCEINTE DE DÉFROISSAGE PLIABLE AVEC GUIDAGE DU PLIAGE ET DU DÉPLIAGE ET PROCÉDÉ DE SON UTILISATION*
(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) DJERORO, Amar, 69700 Givors, FR
(74) SEB Développement, Direction Propriété industrielle - Brevets 112, chemin du Moulin Carron Campus SEB - CS 90229, 69134 Ecully Cedex, FR

(51) ***D06F 75/16*** (11) **3 874 086 B1**
D06F 75/20 ***F22B 37/48***
F22B 1/28
(52) **F22B 1/284; F22B 37/48; F22B 37/486;** D06F 75/10
(25) En (26) En
(21) 18938455.5 (22) 31.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) US 2018/058442 31.10.2018
(87) WO 2020/091762 2020/19 07.05.2020
(54) • *VERBESSERTER VERKALKUNGSSCHUTZ FÜR DAMPFSTATION*
• *ANTI-CALCIFICATION IMPROVEMENTS FOR STEAM STATION*
• *AMÉLIORATIONS ANTI-CALCIFICATION POUR STATION VAPEUR*
(73) Spectrum Brands, Inc., 3001 Deming Way, Middleton, WI 53562, US
(72) SAMPATH, Boopalan, Madison, Wisconsin 53717, US
NERNBERGER, Kroy Everett, Madison, Wisconsin 53703, US
STRONG, Daniel Richard, Madison, Wisconsin 53719, US
(74) AWA Sweden AB, Östra Storgatan 7, 553 21 Jönköping, SE

D06F 75/20 →(51) ***D06F 75/16***

(51) ***D06L 4/10*** (11) **3 748 065 B1**
D06L 4/12 ***D06L 4/40***
(52) **D06L 4/10; D06L 4/12; D06L 4/40**
(25) En (26) En
(21) 19178847.0 (22) 06.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(30) 03.06.2019 PT 2019115560
(54) • *VERFAHREN ZUR GEWEBEBLEICHE, PRODUKTE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *PROCESS FOR FABRIC BLEACHING, PRODUCTS AND USES THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE BLANCHIMENT DE TEXTILES, PRODUITS ET UTILISATIONS ASSOCIÉS*
(73) AQUITEX ACABAMENTOS QUÍMICOS TÊXTEIS, SA, Rua Augusto Simões, 1042 Pedrouços (Maia), 4425-626 Maia, PT
(72) ABREU FARIA, Jorge João, 4455-125 Lavra, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

D06L 4/12 →(51) ***D06L 4/10***

D06L 4/40 →(51) ***D06L 4/10***

D06M 10/00 →(51) ***D06M 11/74***

(51) ***D06M 11/74*** (11) **3 702 518 B1**
D06M 10/00 *D06M 101/40*
(52) **D06M 11/74;** D06M 2101/40
(25) Ja (26) En
(21) 18870216.1 (22) 17.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) JP 2018/038633 17.10.2018
(87) WO 2019/082760 2019/18 02.05.2019
(30) 27.10.2017 JP 2017208031
(54) • *KOHLEFASER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CARBON FIBER AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *FIBRES DE CARBONE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLES-CI*
(73) Mitsubishi Corporation, 3-1, Marunouchi 2-Chome Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8086, JP
(72) IGARASHI, Takeshi, Tokyo 105-8518, JP
TAKEI, Tomoyuki, Tokyo 105-8518, JP
GAO, Yu, Tokyo 105-8518, JP
KURITANI, Masumi, Tokyo 105-8518, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

D06M 13/425 →(51) ***D06M 15/19***

D06M 13/507 →(51) ***D06M 15/19***

(51) ***D06M 15/19*** (11) **3 710 629 B1**
D06M 13/425 ***D06M 13/507***
D06M 15/41 ***D06P 1/649***
D06P 3/24 ***D06P 1/52***
D06M 101/34
(52) **D06M 13/425; D06M 13/507; D06M 15/41; D06P 1/5292;**

D06P 1/6492; D06P 3/241;
D06M 2101/34; D06M 2200/01;
D06M 2200/10
(25) En (26) En
(21) 18877387.3 (22) 14.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) US 2018/061032 14.11.2018
(87) WO 2019/099505 2019/21 23.05.2019
(30) 14.11.2017 US 201762586017 P
(54) • *NICHTFLUORIERTE FASER- UND TEXTILBEHANDLUNGSZUSAMMENSETZUNGEN UND ANWENDUNGEN DAVON*
• *NON-FLUORINATED FIBER AND TEXTILE TREATMENT COMPOSITIONS AND APPLICATIONS THEREOF*
• *COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT DE FIBRES NON FLUORÉES ET DE TEXTILES ET LEURS APPLICATIONS*
(73) Wilana Chemical LLC, 519 Broad Street P.O. Box 1086, Rome, GA 30162-1086, US
(72) SARGENT, Ralph, R., Rome, GA 30161, US
JONES, Dennis, J., Signal Mountain, TN 37377, US
(74) Greenwoods, Queens House 55-56 Lincoln's Inn Fields, London WC2A 3LJ, GB

D06M 15/227 →(51) *D04C 1/12*

D06M 15/41 →(51) *D06M 15/19*

D06N 3/14 →(51) *B64C 1/18*

D06N 3/14 →(51) *C08G 18/00*

D06N 7/00 →(51) *B64C 1/18*

D06N 7/00 →(51) *D03D 11/00*

D06P 1/52 →(51) *D06M 15/19*

D06P 1/649 →(51) *D06M 15/19*

D06P 3/24 →(51) *D06M 15/19*

D06P 5/30 →(51) *C09D 11/328*

D06Q 1/00 →(51) *D03D 11/00*

D07B 1/02 →(51) *D04C 1/12*

D07B 1/14 →(51) *D04C 1/12*

D07B 1/16 →(51) *D04C 1/12*

D21B 1/22 →(51) *D21C 9/02*

D21B 1/36 →(51) *C10L 5/44*

D21C 7/06 →(51) *D21C 9/02*

(51) ***D21C 9/02*** (11) **3 765 668 B1**
D21C 7/06 ***D21C 9/10***
B65G 33/00 ***D21B 1/22***
(52) **D21C 7/06; D21B 1/22; D21C 9/02; D21C 9/10; D21C 9/18**
(25) En (26) En
(21) 19767493.0 (22) 28.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) SE 2019/050058 28.01.2019
(87) WO 2019/177508 2019/38 19.09.2019
(30) 12.03.2018 SE 1850268
(54) • *ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM TRANSPORTIEREN VON ZELLSTOFF VON EINER VERFAHRENSSTUFE IN EINE NACHFOLGENDE VERFAHRENSSTUFE*
• *ARRANGEMENT AND METHOD FOR TRANSPORTING PULP FROM ONE PROCESS STAGE TO A SUBSEQUENT PROCESS STAGE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE TRANSPORTER DE LA PÂTE D'UNE ÉTAPE DE TRAITEMENT À UNE ÉTAPE DE TRAITEMENT SUIVANTE*
(73) VALMET AB, 851 94 Sundsvall, SE
(72) ORGÅRD, Jonas, 860 13 Stöde, SE
BERGENHOLM, Anders, 853 58 Sundsvall, SE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

D21C 9/10 →(51) *D21C 9/02*

(51) ***D21F 5/00*** (11) **4 211 305 B1**
D21F 5/04 ***D21G 9/00***
(52) **D21F 5/00; D21F 5/04; D21G 9/0036**
(25) De (26) De
(21) 21801021.3 (22) 14.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) EP 2021/078515 14.10.2021
(87) WO 2022/096248 2022/19 12.05.2022
(30) 09.11.2020 DE 102020214048
(54) • *BETREIBEN EINER TROCKENPARTIE EINER PAPIERMASCHINE*
• *OPERATION OF A DRYER SECTION OF A PAPER MACHINE*
• *FONCTIONNEMENT D'UNE SECTION DE SÉCHAGE D'UNE MACHINE À PAPIER*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) SCHWARZ, Hermann, 97084 Würzburg, DE

D21F 5/04 →(51) *D21F 5/00*

D21F 5/20 →(51) *C10L 5/44*

D21G 9/00 →(51) *D21F 5/00*

D21H 13/20 →(51) *B32B 27/00*

(51) ***D21H 13/26*** (11) **4 352 300 B1**
D21H 17/54
(52) **D21H 13/26; D21H 17/54**
(25) En (26) En
(21) 22732490.2 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) EP 2022/065180 03.06.2022
(87) WO 2022/258516 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 EP 21178251
(54) • *MODIFIZIERTE ARAMIDPULPE UND REIBMATERIAL MIT MODIFIZIERTER ARAMIDPULPE*
• *MODIFIED ARAMID PULP AND FRICTION MATERIAL COMPRISING MODIFIED ARAMID PULP*
• *PULPE D'ARAMIDE MODIFIÉE ET MATÉRIAU DE FRICTION COMPRENANT DE LA PULPE D'ARAMIDE MODIFIÉE*
(73) Teijin Aramid B.V., Tivolilaan 50, 6824 BW Arnhem, NL
(72) NIJHUIS, Walter, 7555 KZ Hengelo, NL
VERTOMMEN, Mikael, 6846 CA Arnhem, NL
VAN HAREN, Adrianus, 6666 HX Heteren, NL
TIECKEN, Jan-Cees, 6941 ZN DIDAM, NL
DIEDERING, Frank, 7413 CP DEVENTER, NL
(74) CPW GmbH, Kasinostraße 19-21, 42103 Wuppertal, DE

D21H 17/54 →(51) *D21H 13/26*

(51) ***E01C 11/22*** (11) **4 296 429 B1**
E03F 3/04
(52) **E01C 11/227; E01C 11/223; E03F 3/046; E03F 5/0401**
(25) De (26) De
(21) 23180683.7 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 22.06.2022 DE 102022115542
(54) • *ANORDNUNG MIT ENTWÄSSERUNGSRINNE ZUR OBERFLÄCHENENTWÄSSERUNG VON FAHRBAHNEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESER ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM AUFBRINGEN EINER FAHRBAHNMARKIERUNG*
• *ARRANGEMENT WITH GUTTER FOR SURFACE DRAINAGE OF ROADWAYS, METHOD FOR PRODUCING SUCH ARRANGEMENT AND METHOD FOR APPLYING A PAVEMENT MARKING*
• *ARRANGEMENT AVEC CANIVEAU D'ÉCOULEMENT POUR DRAINAGE DE SURFACE DE CHAUSSÉES, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL ARRANGEMENT ET PROCÉDÉ D'APPLICATION D'UN MARQUAGE DE CHAUSSÉE*
(73) ACO Ahlmann SE & Co. KG, Am Ahlmannkai, 24782 Büdelsdorf, DE
(72) Klehm, Torsten, 22527 Hamburg, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***E01C 19/26*** (11) **3 945 158 B1**
B60K 11/02
(52) **E01C 19/26; B60K 11/02; B60K 11/04; B60K 11/06**
(25) De (26) De
(21) 21183242.3 (22) 01.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(30) 29.07.2020 DE 102020004615
(54) • *SCHEMELGELENKTE TANDEMWALZE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DERARTIGER WALZEN*
• *PIVOT-STEERED TANDEM ROLLER AND METHOD OF OPERATING SUCH ROLLERS*
• *ROULEAU TANDEM À TRAVERSE PIVOTANTE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE TELS ROULEAUX*
(73) BOMAG GmbH, Hellerwald, 56154 Boppard, DE
(72) BERENZ, Andreas, 56154 Boppard, DE
BRENNER, Hagen, 56154 Boppard, DE
CHRIST, Anna Theresa, 56154 Boppard, DE
PERSCHEID, Michael, 56154 Boppard, DE
ROOS, Daniel, 56154 Boppard, DE
KREUTZ, Tobias, 56154 Boppard, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***E01D 19/16*** (11) **3 134 577 B1**
F16G 11/03 ***F16G 11/06***
F16G 11/02 ***F16G 11/04***
(52) **F16G 11/042; F16G 11/025**
(25) En (26) En
(21) 15782616.5 (22) 22.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 01.03.2017
(86) US 2015/027169 22.04.2015
(87) WO 2015/164546 2015/43 29.10.2015
(30) 22.04.2014 US 201461982825 P
(54) • *ERWEITERTE ABSCHLUSSVERFAHREN FÜR VERSEILTES KABEL UND ENTWURF*
• *ADVANCED STRANDED CABLE TERMINATION METHODS AND DESIGN*
• *PROCÉDÉS ET CONCEPTION AVANCÉS DE TERMINAISON DE CÂBLE TORONNÉ*
(73) Campbell, Richard V., 25 Garrett Drive, Havana, FL 32333, US
(72) Campbell, Richard V., Havana, FL 32333, US
(74) JENSEN & SON, 366-368 Old Street, London EC1V 9LT, GB

E01D 22/00	→(51) *C09D 183/04*
E01F 13/02	→(51) *E04H 17/00*
E01F 13/12	→(51) *E04H 17/00*
E01H 1/08	→(51) *E02F 3/88*
E01H 1/12	→(51) *A01K 23/00*
E01H 3/02	→(51) *E02F 3/88*
E02B 3/24	→(51) *B63B 21/04*
E02B 8/04	→(51) *F16K 15/14*
E02B 11/00	→(51) *E03F 1/00*
E02D 5/30	→(51) *E02D 5/72*
E02D 5/52	→(51) *E02D 5/72*

(51) ***E02D 5/72*** ***E02D 5/52*** (11) **4 144 921 B1** ***E02D 5/30***
(52) **E02D 5/72;** E02D 5/30; E02D 5/526
(25) Fi (26) En
(21) 22191500.2 (22) 22.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(30) 02.09.2021 FI 20214092 U
(54) • *STEINSCHUH*
• *ROCK SHOE*
• *CHAUSSURE DE ROCHE*
(73) Anstar Oy, Erstantie 2, 15540 Villähde, FI
(72) Rönnblad, Göran, 15500 Lahti, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

(51) ***E02D 29/12*** ***H02G 9/10*** (11) **4 286 596 B1**
(52) **E02D 29/124; H02G 9/10**
(25) De (26) De
(21) 23166774.2 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(30) 03.06.2022 DE 102022114132
(54) • *SCHACHT*
• *SHAFT*
• *PUITS*
(73) Langmatz GmbH, Am Gschwend 10, 82467 Garmisch-Partenkirchen, DE
(72) Straßberger, Thomas, 82491 Grainau, DE
(74) Flosdorff, Jürgen, Huss, Flosdorff & Partner GbR Klarweinstraße 39, 82467 Garmisch-Partenkirchen, DE

(51) ***E02F 3/34*** (11) **3 844 348 B1**
(52) **E02F 3/3408**
(25) En (26) En
(21) 19769324.5 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) US 2019/049148 30.08.2019
(87) WO 2020/047465 2020/10 05.03.2020
(30) 31.08.2018 US 201862725786 P
(54) • *HUBARMANORDNUNG EINER KRAFTMASCHINE*
• *LIFT ARM ASSEMBLY OF A POWER MACHINE*
• *ENSEMBLE DE BRAS DE LEVAGE D'UNE MACHINE MORTICE*
(73) Doosan Bobcat North America, Inc., 250 East Beaton Drive, West Fargo, ND 58078, US
(72) GLASSER, David, Bismarck, ND 58503, US
KRIEGER, Daniel, J., Bismarck, ND 58503, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

E02F 3/43	→(51) *E02F 9/26*

(51) ***E02F 3/88*** ***E02F 3/90*** ***E01H 1/08*** (11) **4 079 972 B1** ***E01H 3/02***
(52) **E02F 3/8825**
(25) De (26) De
(21) 21169165.4 (22) 19.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ABSAUGEN VON SAUGGUT, INSBESONDERE ASCHE ODER SCHLACKE*
• *DEVICE AND METHOD FOR EXTRACTING MATERIAL, IN PARTICULAR ASH OR SLAG*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ASPIRATION D'UN PRODUIT À ASPIRER, EN PARTICULIER DE CENDRE OU DE MÂCHEFER*
(73) Brügger HTB GmbH, Schwandistrasse 10, 3714 Frutigen, CH
(72) BRÜGGER, Beat, 3714 Frutigen, CH
BRÜGGER, Matthias, 3714 Frutigen, CH
BRÜGGER, Thomas, 3714 Frutigen, CH
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

E02F 3/90	→(51) *E02F 3/88*

(51) ***E02F 9/16*** ***B60K 26/02*** ***G05G 1/04*** ***G05G 1/62*** (11) **4 159 930 B1** ***E02F 9/20*** ***G05G 1/58*** ***G05G 9/047***
(52) **E02F 9/2012; B60K 26/02; B60K 35/10; B60K 35/29;** B60K 2026/029; B60K 2360/133; B60K 2360/197; B60Y 2200/412; E02F 3/435; E02F 9/205; E02F 9/2246; E02F 9/268; G05G 1/01; G05G 9/047
(25) Ja (26) En
(21) 21814188.5 (22) 25.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) JP 2021/019847 25.05.2021
(87) WO 2021/241591 2021/48 02.12.2021
(30) 25.05.2020 JP 2020090917
(54) • *BAGGER UND BAGGERBETRIEBSVORRICHTUNG*
• *EXCAVATOR AND EXCAVATOR OPERATION DEVICE*
• *EXCAVATRICE ET DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT D'EXCAVATRICE*
(73) Sumitomo Construction Machinery Co., Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
(72) SAITO, Daishi, Chiba-shi, Chiba 263-0001, JP
(74) Walcher, Armin, Louis Pöhlau Lohrentz Patentanwälte Partnerschaft mbB Merianstraße 26, 90409 Nürnberg, DE

(51) ***E02F 9/20*** ***E02F 9/22*** ***B60K 6/12*** (11) **3 867 453 B1** ***F15B 1/02***
(52) **E02F 9/226; B60K 6/12; E02F 9/2066; E02F 9/2217; E02F 9/2292; F15B 1/024; F15B 21/14;** B60W 2300/17; F15B 1/265; F15B 21/0423; F15B 2211/20523; F15B 2211/20569; F15B 2211/20576; F15B 2211/212; F15B 2211/4053; F15B 2211/50518; F15B 2211/5158; F15B 2211/62; F15B 2211/7058; Y02T 10/62
(25) En (26) En
(21) 18796377.2 (22) 18.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) EP 2018/078583 18.10.2018
(87) WO 2020/078555 2020/17 23.04.2020
(54) • *HYDRAULISCHES ENERGIEHANDHABUNGSSYSTEM, HYDRAULISCHER PARALLELER HYBRIDANTRIEB UND ARBEITSMASCHINE*
• *A HYDRAULIC ENERGY HANDLING SYSTEM, A HYDRAULIC PARALLEL HYBRID DRIVELINE AND A WORKING MACHINE*
• *SYSTÈME DE GESTION D'ÉNERGIE HYDRAULIQUE, CHAÎNE CINÉMATIQUE HYBRIDE PARALLÈLE HYDRAULIQUE ET ENGIN DE CHANTIER*
(73) Volvo Construction Equipment AB, 631 85 Eskilstuna, SE
(72) UEBEL, Karl, 635 31 Kvicksund, SE
MORELIUS, Robert, 633 42 Eskilstuna, SE
NORLIN, Erik, 632 25 Eskilstuna, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(51) ***E02F 9/20*** ***E02F 9/26*** (11) **4 159 932 B1** ***G01G 19/08***
(52) **E02F 3/437; E02F 3/439; E02F 9/264; G01G 19/10;** E02F 9/2282; E02F 9/2285; E02F 9/2292; E02F 9/2296
(25) Ja (26) En
(21) 21813056.5 (22) 24.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) JP 2021/019682 24.05.2021
(87) WO 2021/241526 2021/48 02.12.2021
(30) 25.05.2020 JP 2020090916
(54) • *BAGGER UND BAGGERSYSTEM*
• *EXCAVATOR AND EXCAVATOR SYSTEM*
• *EXCAVATRICE ET SYSTÈME D'EXCAVATRICE*
(73) Sumitomo Construction Machinery Co., Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
(72) NISHI, Takashi, Chiba-shi, Chiba 263-0001, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

E02F 9/20	→(51) *E02F 9/16*

E02F 9/20 →(51) *E02F 9/26*

---

(51) ***E02F 9/22*** (11) **3 832 032 B1**
F16H 47/02 ***F16H 61/4078***
F16H 61/4148 ***F16H 61/70***
(52) **F16H 61/702; E02F 9/2253; E02F 9/2285; E02F 9/2296; F16H 47/02; F16H 61/4078; F16H 61/4148;** B60Y 2200/412; B60Y 2200/415; F16H 61/42
(25) Ja (26) En
(21) 19923294.3 (22) 13.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) JP 2019/049000 13.12.2019
(87) WO 2020/202652 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 JP 2019067178
(54) • *ARBEITSFAHRZEUG MIT RÄDERN*
• *WHEELED WORK VEHICLE*
• *ENGIN DE CHANTIER À ROUES*
(73) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) OOUCHI Kazuhiro, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

E02F 9/22 →(51) *E02F 9/20*

E02F 9/22 →(51) *E02F 9/26*

E02F 9/24 →(51) *E02F 9/26*

---

(51) ***E02F 9/26*** (11) **3 638 857 B1**
(52) **E02F 9/264; B60K 35/10; B60K 35/28; B60K 35/60; B60K 35/81;** B60K 2360/149
(25) En (26) En
(21) 17729476.6 (22) 13.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) EP 2017/064374 13.06.2017
(87) WO 2018/228669 2018/51 20.12.2018
(54) • *MIT EINER BILDPROJEKTIONSANORDNUNG AUSGESTATTETE ARBEITSMASCHINE*
• *A WORKING MACHINE PROVIDED WITH AN IMAGE PROJECTION ARRANGEMENT*
• *ENGIN DE CHANTIER POURVU D'UN AGENCEMENT DE PROJECTION D'IMAGE*
(73) Volvo Construction Equipment AB, 631 85 Eskilstuna, SE
(72) FILLA, Reno, 633 52 Eskilstuna, SE
SKOGH, Lennart, 632 33 Eskilstuna, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(51) ***E02F 9/26*** (11) **3 812 517 B1**
E02F 9/24 ***E02F 9/20***
E02F 3/43 ***E02F 9/22***
B60R 1/31 ***B60R 1/27***
(52) **E02F 9/264; B60R 1/27; B60R 1/31; E02F 3/435; E02F 9/2029; E02F 9/2033; E02F 9/205; E02F 9/2296; E02F 9/24**
(25) Ja (26) En
(21) 19822558.3 (22) 28.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) JP 2019/021051 28.05.2019
(87) WO 2019/244574 2019/52 26.12.2019
(30) 19.06.2018 JP 2018116455
(54) • *BAGGER*
• *EXCAVATOR*
• *EXCAVATRICE*
(73) Sumitomo (S.H.I.) Construction Machinery Co., Ltd., 1-1 Osaki 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 141-6025, JP
(72) YAMAMOTO, Takashi, Chiba-shi, Chiba 263-0001, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

---

(51) ***E02F 9/26*** (11) **4 033 039 B1**
G01M 17/007
(52) **E02F 9/2246; E02F 9/268; G01M 17/007**
(25) Ja (26) En
(21) 20864540.8 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) JP 2020/033331 02.09.2020
(87) WO 2021/054125 2021/12 25.03.2021
(30) 17.09.2019 JP 2019168804
(54) • *ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE*
• *ENGIN DE CHANTIER*
(73) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) YAMANOBE Yousuke, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
TSUKADA Hidenobu, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
GOTOU Yuuki, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
KANDA Atsushi, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

E02F 9/26 →(51) *E02F 9/20*

E02F 9/26 →(51) *G05B 13/02*

---

(51) ***E03B 1/04*** (11) **3 724 412 B1**
(52) **E03B 1/041; E03B 1/044;** E03B 2001/045
(25) En (26) En
(21) 18836609.0 (22) 11.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) GB 2018/053586 11.12.2018
(87) WO 2019/116018 2019/25 20.06.2019
(30) 13.12.2017 GB 201720736
(54) • *UMWELTFREUNDLICHES RECYCLINGSYSTEM FÜR DUSCHWASSER*
• *ENVIRONMENTALLY-FRIENDLY SHOWER WATER RECYCLING SYSTEM*
• *SYSTÈME ÉCOLOGIQUE DE RECYCLAGE DES EAUX GRISES*
(73) Pendlebury, Leonard, 3 Reynolds Close, Bolton, Manchester BL5 1HD, GB
(72) Pendlebury, Leonard, Bolton, Manchester BL5 1HD, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***E03C 1/284*** (11) **4 069 910 B1**
(52) **E03C 1/284**
(25) De (26) De
(21) 20817341.9 (22) 02.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) EP 2020/084300 02.12.2020
(87) WO 2021/110758 2021/23 10.06.2021
(30) 06.12.2019 AT 510682019
(54) • *ABLAUFVORRICHTUNG*
• *DRAIN DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DRAINAGE*
(73) Fechter, Harald, Gerasdorfer Straße 141/37, 1210 Wien, AT
Rathammer, Andre, Sommerweg 15/Parzelle 54, 1210 Wien, AT
(72) RATHAMMER, Andre, 1210 Wien, AT
(74) Puchberger & Partner Patentanwälte, Reichsratsstraße 13, 1010 Wien, AT

---

(51) ***E03D 11/10*** (11) **4 234 824 B1**
F16K 15/14 ***F16K 15/04***
E03D 5/012 *E03C 1/298*
E03D 5/014 *E03D 11/11*
(52) **E03D 11/10; F16K 15/04; F16K 15/145;** E03C 1/298; E03D 5/012; E03D 5/014; E03D 11/11
(25) De (26) De
(21) 23158364.2 (22) 23.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 25.02.2022 DE 102022201998
03.03.2022 DE 102022202198
(54) • *RÜCKSCHLAGVENTIL MIT ENTLÜFTUNGSEINRICHTUNG*
• *CHECK VALVE WITH VENTING DEVICE*
• *CLAPET ANTI-RETOUR AVEC DISPOSITIF DE PURGE*
(73) TROBOLO Europe Sp. z o.o., ul. Sw. Marcin 29/8, 61-806 Poznan, PL
(72) Lange, Friedrich, Niepruszewo, PL
(74) Taruttis, Stefan Georg, TARUTTIS Patentanwaltskanzlei Aegidientorplatz 2b, 30159 Hannover, DE

---

(51) ***E03F 1/00*** (11) **4 127 341 B1**
E02B 11/00 ***C03C 25/34***
C08H 7/00 ***C08L 97/00***
C09J 197/00 ***D04H 1/4209***
D04H 1/587 ***D04H 1/64***
(52) **E03F 1/002; C03C 25/34; C08H 6/00; C08L 97/005; C09J 197/005; D04H 1/4209; D04H 1/587; D04H 1/64;** E02B 11/005
(25) En (26) En
(21) 21717018.2 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) EP 2021/058706 01.04.2021
(87) WO 2021/198467 2021/40 07.10.2021
(30) 03.04.2020 PCT/EP2020/059656
(54) • *VERFAHREN ZUM ENTWÄSSERN VON WASSER*
• *METHOD OF DRAINING WATER*
• *PROCÉDÉ DE DRAINAGE D'EAU*
(73) ROCKWOOL A/S, Hovedgaden 584C, 2640 Hedehusene, DK
(72) DE KUBBER, Daan, 2640 Hedehusene, DK
JOHANSSON, Dorte Bartnik, 2640 Hedehusene, DK
NIKOLIC, Miroslav, 2640 Hedehusene, DK
EMBORG, Michaeel, 2640 Hedehusene, DK
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(60) 24217927.3 / 4 497 861

E03F 3/04 →(51) *E01C 11/22*

(51) ***E03F 5/02*** (11) **3 707 316 B1**
(52) **E03F 5/024;** B33Y 80/00; E03F 5/027; E03F 2005/028
(25) De (26) De
(21) 18803576.0 (22) 05.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) EP 2018/080119 05.11.2018
(87) WO 2019/086650 2019/19 09.05.2019
(30) 06.11.2017 DE 202017106688 U
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHACHTUNTERTEILS*
• *METHOD OF PRODUCING A SHAFT BOTTOM*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN FOND DE REGARD*
(73) REHAU Industries SE & Co. KG, Helmut-Wagner-Straße 1, 95111 Rehau, DE
(72) HENDEL, Roland, 91074 Herzogenaurach, DE
HEGER, Tobias, 91315 Höchstadt a.d. Aisch, DE
KANIA, Guido, 91080 Marloffstein, DE
STASCHIK, Peter, 91325 Adelsdorf, DE
LAPSIN, Andrej, 95028 Hof, DE
MORETH, Heiko, 95185 Gattendorf, DE
EHM, Peter, 95028 Hof, DE
WINTER, Karlheinz, 95111 Rehau, DE
GAREIS, Jürgen, 95233 Helmbrechts, DE

E03F 7/04 →(51) ***F16K 15/14***

(51) ***E04B 1/343*** ***E04B 1/348*** ***E04H 1/12*** (11) **3 935 235 B1** ***E04B 1/82***
(52) **E04B 1/8218;** E04B 1/34315; E04B 1/34869; E04H 1/125
(25) En (26) En
(21) 20711255.8 (22) 05.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) GB 2020/050516 05.03.2020
(87) WO 2020/178583 2020/37 10.09.2020
(30) 06.03.2019 GB 201903024
18.10.2019 GB 201915148
(54) • *EINE KABINE*
• *A BOOTH*
• *UNE CABINE*
(73) Trieste Group One Ltd, Noble House Eaton Road, Hemel Hempstead, Hertfordshire HP2 7UB, GB
(72) PHILLIPS, Roger, Hertfordshire HP2 7UB, GB
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

E04B 1/343 →(51) ***E04H 1/12***

E04B 1/348 →(51) ***E04B 1/343***

(51) ***E04B 1/76*** ***B23B 49/02*** (11) **3 926 117 B1** ***E04F 13/08***
(52) **E04B 1/7629;** B23B 49/02; E04F 13/02; E04F 13/0875
(25) De (26) De
(21) 21178515.9 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(30) 18.06.2020 DE 202020103522 U
(54) • *WÄRMEDÄMMVERBUNDSYSTEM, FASSADE MIT DEM WÄRMEDÄMMVERBUNDSYSTEM SOWIE VERFAHREN ZUR ERRICHTUNG DESSELBEN*
• *THERMAL INSULATION COMPOSITE SYSTEM, FACADE WITH THE THERMAL INSULATION COMPOSITE SYSTEMAND METHOD FOR ERECTING THE SAME*
• *SYSTÈME COMPOSITE D'ISOLATION THERMIQUE, FAÇADE POURVUE DE SYSTÈME COMPOSITE D'ISOLATION THERMIQUE, AINSI QUE SON PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION*
(73) Sopro Bauchemie GmbH, Biebricher Strasse 74, 65203 Wiesbaden, DE
(72) Sommer, Mario, 65594 Runkel, DE
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE
(60) 24220605.0 / 4 502 314

E04B 1/82 →(51) ***E04B 1/343***

(51) ***E04B 2/74*** ***E04H 9/02*** ***E06B 3/54*** (11) **4 194 632 B1** ***E04B 2/82*** *E06B 1/00*
(52) **E04B 2/745;** E04B 2/7401; E04B 2/825; E06B 3/54; E04B 2002/7492
(25) It (26) En
(21) 21425061.5 (22) 07.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(54) • *TRENNWAND MIT KONTROLLIERTER VERFORMBARKEIT MIT SCHWINGUNGSINDUZIERTER ENERGIEDISSIPATION*
• *CONTROLLED DEFORMABILITY PARTITION WALL WITH VIBRATION-INDUCED ENERGY DISSIPATION*
• *PAROI DE SÉPARATION À DÉFORMABILITÉ CONTRÔLÉE AVEC DISSIPATION D'ÉNERGIE INDUITE PAR LES VIBRATIONS*
(73) Università degli Studi di Camerino, Piazza Cavour 19/f, 62032 Camerino (MC), IT
Università degli Studi della Basilicata, Via Nazario Sauro 85, 85100 Potenza (PZ), IT
Styloffice S.p.A., Via Val di Foro Km 5, 66010 Miglianico (CH), IT
(72) Pietroni, Lucia, 00184 Roma (RM), IT
Dall'Asta, Andrea, 60131 Ancona (AN), IT
Leoni, Graziano, 60035 Jesi (AN), IT
Zona, Alessandro, 65123 Pescara (PE), IT
Mascitti, Jacopo, 63100 Ascoli Piceno (AP), IT
Di Stefano, Alessandro, 97019 Vittoria (RG), IT
Galloppo, Daniele, 64010 Colonnella (TE), IT
Paciotti, Davide, 62019 Recanati (MC), IT
Gioiella, Laura, 60121 Ancona (AN), IT
Scozzese, Fabrizio, 65121 Pescara (PE), IT
Morici, Michele, 60041 Sassoferrato (AN), IT
Micozzi, Fabio, 62100 Macerata (MC), IT
Ponzo, Felice Carlo, 85110 Potenza, IT
Nigro, Domenico Salvatore, 85010 Pietrapertosa (PZ), IT
Mossucca, Antonello, 85025 Melfi (PZ), IT
Ditommaso, Rocco, 85029 Venosa (PZ), IT
Di Cesare, Antonio, 85025 Melfi (PZ), IT
NigroVico, Antonella, 85010 Pietrapertosa (PZ), IT
Auletta, Gianluca, 85042 Lagonegro (PZ), IT
Tancredi, Giacomo, 85100 Potenza, IT
Taraborrelli, Raimondo, 66023 Francavilla al Mare (CH), IT
(74) Picarelli, Gennaro, Via Monte San Michele, 15, Ancona 60124, IT

E04B 2/82 →(51) ***E04B 2/74***

E04B 2/96 →(51) ***E06B 3/26***

E04C 3/292 →(51) ***B27K 1/00***

E04D 13/18 →(51) ***E04H 1/12***

(51) ***E04F 13/08*** ***E04F 13/10*** (11) **4 103 793 B1**
(52) **E04F 13/0882;** E04F 13/0835; E04F 13/10; E04F 13/0846; E04F 13/0864; E04F 13/0885; E04F 13/0894; E04F 2201/042; E04F 2201/08
(25) Fr (26) Fr
(21) 21702696.2 (22) 08.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) EP 2021/052972 08.02.2021
(87) WO 2021/160566 2021/33 19.08.2021
(30) 10.02.2020 FR 2001320
(54) • *HOLZVERKLEIDUNGSSYSTEM UND SEIN HERSTELLUNGSVERFAHREN, SYSTEM MIT EINER HOLZVERKLEIDUNGSSYSTEMS UND SEINE HERSTELLUNGS- UND RENOVIERUNGSVERFAHREN*
• *WOODEN CLADDING SYSTEM AND ITS MANUFACTURING PROCESS, SYSTEM INCLUDING SUCH A WOODEN CLADDING SYSTEM, AND ITS MANUFACTURING AND RENOVATION METHODS*
• *SYSTÈME DE REVÊTEMENT EN BOIS ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, SYSTÈME COMPRENANT UN TEL SYSTÈME DE REVÊTEMENT EN BOIS, ET SES PROCÉDÉS DE FABRICATION ET DE RÉNOVATION*
(73) ISB France, 11 Boulevard Nominoé, 35740 Pacé, FR
(72) HINCOURT, Pascal, 35170 BRUZ, FR
CHEOUR EON, Manel, 35310 Bréal Sous Montfort, FR
(74) Fidal Innovation, 4-6 avenue d'Alsace, 92400 Courbevoie, FR

E04F 13/08 →(51) ***E04B 1/76***

E04F 13/10 →(51) ***E04F 13/08***

E04F 15/02 →(51) ***E04F 15/04***

E04F 15/02 →(51) ***E04F 21/00***

(51) ***E04F 15/024*** (11) **4 299 852 B1**
(52) **E04F 15/02464;** E04F 15/0247
(25) De (26) De
(21) 23020306.9 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(30) 28.06.2022 AT 1312022
(54) • *STÜTZE FÜR DAS ABSTÜTZEN VON FUSSBODENTEILEN*
• *SUPPORT FOR SUPPORTING FLOOR ELEMENTS*
• *SUPPORT POUR ÉLÉMENTS DE PLANCHER*
(73) SIHGA GmbH, Gewerbepark Kleinreith 4, 4694 Ohlsdorf, AT
(72) Kaiser-Mühlecker, Benedikt, 4531 Kematen an der Krems, AT
Schauer, Robert, 4655 Vorchdorf, AT

(51) ***E04F 15/04*** ***E04F 15/02*** (11) **4 271 898 B1**
(52) **E04F 15/02038;** E04F 2201/0146; E04F 2201/0161; E04F 2201/0547

(25) Pl (26) En
(21) 22791199.7 (22) 11.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 08.11.2023
(86) IB 2022/053386 11.04.2022
(87) WO 2022/224078 2022/43 27.10.2022
(30) 19.04.2021 PL 43761521
(54) • *VERBINDUNG VON BODENPLATTEN*
• *A JOINT OF FLOOR PANELS*
• *JOINT DE PANNEAUX DE PLANCHER*
(73) "Barlinek" Spólka Akcyjna, Al. Solidarnosci 36, 25-323 Kielce, PL
(72) GUTKOWSKI, Pawel, 74-320 Barlinek, PL
(74) BRANDPAT Patent and Trademark Attorneys Chlebicka Czyz Ziolkowski Professional Partnership, Zurawia 47 Apt. 310, 00-680 Warszawa, PL

---

(51) ***E04F 21/00*** (11) **4 405 539 B1**
E04F 21/22 ***E04F 15/02***
(52) **E04F 21/0092; E04F 15/02022; E04F 21/22**
(25) En (26) En
(21) 22777717.4 (22) 12.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) IB 2022/058570 12.09.2022
(87) WO 2023/047242 2023/13 30.03.2023
(30) 23.09.2021 IT 202100024488
(54) • *FLIESENNIVELLIERVORRICHTUNG*
• *TILE LEVELLING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MISE À NIVEAU DE TUILES*
(73) Dakota Group S.a.s. di Zeno Cipriani & C., Via Pitagora, 3, 37010 Affi (VR), IT
(72) CIPRIANI, Zeno, 37020 Brentino Belluno (VR), IT
(74) Gianelli, Luca, Studio Legale Gianelli IP Law Firm Via Taglio, 22, 41121 Modena, IT

E04F 21/04 →(51) ***E04G 13/00***

E04F 21/22 →(51) ***E04F 21/00***

E04G 3/20 →(51) ***E04G 25/06***

E04G 3/28 →(51) ***E04G 5/04***

---

(51) ***E04G 5/04*** (11) **4 006 265 B1**
E04G 11/28 ***E04G 3/28***
B66C 23/20 ***B66C 23/32***
(52) **E04G 3/28; B66C 23/208; B66C 23/32; E04G 5/046;** E04G 2003/286
(25) Es (26) En
(21) 20847135.9 (22) 16.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) ES 2020/070463 16.07.2020
(87) WO 2021/019114 2021/05 04.02.2021
(30) 30.07.2019 ES 201930707
(54) • *ANKER FÜR EINE SELBSTKLETTERNDE STRUKTUR*
• *ANCHOR FOR A SELF-CLIMBING STRUCTURE*
• *ANCRAGE POUR STRUCTURE AUTOGRIMPANTE*
(73) HWS Concrete Towers, S.L., Portuetxe Bidea Nº 37 2º of 8, 20018 San Sebastián, ES
(72) MONTANER FRAGÜET, Jesús, 20018 San Sebastián, ES
PÉREZ ABADÍA, Mariano, 20018 San Sebastián, ES
SORAZU ECHAVE, José Manuel, 20018 San Sebastián, ES
MARTINEZ MARTINEZ, Amaia, 20018 San Sebastián, ES
SAIZ GARCÍA, Sergio, 20018 San Sebastián, ES
DIEGO GARAMENDI, Ricardo, 20018 San Sebastián, ES
(74) Schäfer, Matthias W., Patentanwalt Schwanseestrasse 43, 81549 München, DE

E04G 5/04 →(51) ***E04G 25/06***

E04G 5/06 →(51) ***E04G 25/06***

E04G 5/16 →(51) ***E04G 25/06***

E04G 11/06 →(51) ***G01C 9/14***

E04G 11/28 →(51) ***E04G 5/04***

E04G 11/32 →(51) ***G01C 9/14***

E04G 11/48 →(51) ***E04G 25/06***

---

(51) ***E04G 13/00*** (11) **3 892 797 B1**
E04F 21/04 ***E04G 17/06***
E04B 2/86
(52) **E04G 17/064; E04F 21/04; E04G 13/00;** E04B 2002/8682; E04B 2002/8688
(25) De (26) De
(21) 21165959.4 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(30) 06.04.2020 DE 102020109558
(54) • *ABSCHALVORRICHTUNG ZUM ABSCHALEN EINER ZU VERFÜLLENDEN BODENFUGE AN EINEM WANDFERTIGTEIL*
• *STRIPPING DEVICE FOR STRIPPING A FLOOR JOINT TO BE FILLED ON A PREFABRICATED WALL SECTION*
• *DISPOSITIF D'ENLÈVEMENT PERMETTANT D'ENLEVER UN JOINT DE PLANCHER À REMPLIR SUR UNE PARTIE DE MUR PRÉFABRIQUÉE*
(73) Redima AG, Baarerstrasse 112, 6300 Zug, CH
(72) Rieck, Wolfgang, 73642 Welzheim, DE
(74) Kilian Kilian & Partner mbB, Zielstattstraße 23a, 81379 München, DE

---

(51) ***E04G 15/06*** (11) **3 604 709 B1**
F16L 5/14 ***H02G 3/22***
(52) **E04G 15/068; E04G 15/061; H02G 3/22**
(25) De (26) De
(21) 19186764.7 (22) 17.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(30) 18.07.2018 DE 102018005720
18.07.2018 DE 102018005719
18.07.2018 DE 102018005718
18.07.2018 DE 102018005717
(54) • *VERWENDUNG EINER DURCHFÜHRUNG ZUM EINGIESSEN IN EIN BODENELEMENT*
• *USE OF A FEEDTHROUGH FOR CASTING INTO A WALL ELEMENT*
• *UTILISATION D'UNE TRAVERSÉE POUR COULER DANS UN ÉLÉMENT DE SOL*
(73) Hauff-Technik GmbH & Co. KG, Robert-Bosch-Strasse 9, 89568 Hermaringen, DE
(72) KURZ, Ralf, 89537 Giengen, DE
SCHEURING, Horst, 89542 Herbrechtingen, DE
SCHMID, Jörg, 89129 Langenau, DE
(74) König Szynka Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB München, Zielstattstraße 38, 81379 München, DE
(60) 25152068.0

E04G 17/06 →(51) ***E04G 13/00***

E04G 17/14 →(51) ***G01C 9/14***

---

(51) ***E04G 21/04*** (11) **4 119 744 B1**
(52) **E04G 21/0445**
(25) Zh (26) En
(21) 20924785.7 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) CN 2020/112054 28.08.2020
(87) WO 2021/179547 2021/37 16.09.2021
(30) 10.03.2020 CN 202010161710
(54) • *ARMSTÜTZE UND ARBEITSVORRICHTUNG*
• *ARM SUPPORT AND WORKING DEVICE*
• *SUPPORT DE BRAS ET DISPOSITIF DE TRAVAIL*
(73) Sany Automobile Manufacturing Co., Ltd., Sany Industry Town Economic and Technological Development Zone, Changsha, Hunan 410100, CN
(72) XIE, Shihui, Hunan 410100, CN
GUO, Xi, Hunan 410100, CN
LI, Jiangbo, Hunan 410100, CN
(74) Elzaburu S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES

---

(51) ***E04G 21/08*** (11) **4 374 030 B1**
H01M 50/256 ***A45F 3/08***
B25F 5/02
(52) **E04G 21/08; B25F 5/02; H01M 50/256;** A45F 3/10; H01M 2220/30
(25) De (26) De
(21) 22743496.6 (22) 18.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(86) EP 2022/070017 18.07.2022
(87) WO 2023/001739 2023/04 26.01.2023
(30) 20.07.2021 EP 21186547
(54) • *RÜCKENTRAGVORRICHTUNG*
• *BACK SUPPORT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT DORSAL*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) JANECKE, Andreas, 86899 Landsberg am Lech (Pitzling), DE
HAMMERS, Johannes, 9490 Vaduz, LI
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

E04G 23/02 →(51) ***C09D 183/04***

---

(51) ***E04G 25/06*** (11) **4 341 513 B1**
E04G 5/16 ***E04G 3/20***
E04G 11/48 ***E04G 5/04***
E04G 5/06
(52) **E04G 25/065; E04G 3/20; E04G 5/045; E04G 5/062; E04G 5/16; E04G 5/165; E04G 11/48**
(25) De (26) De
(21) 22722438.3 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) EP 2022/059670 12.04.2022
(87) WO 2022/242963 2022/47 24.11.2022
(30) 18.05.2021 DE 102021112760
(54) • *SPINDELSTREBE*
• *MANDREL*
• *MANCHON*
(73) Wilhelm Layher Verwaltungs-GmbH, Ochsenbacher Strasse 56, 74363 Güglingen-Eibensbach, DE
(72) BEHRBOHM, Wolf C., 74354 Besigheim-Ottmarsheim, DE
(74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Arnulfstraße 58, 80335 München, DE

---

(51) ***E04H 1/12*** ***H02S 10/40*** ***F03D 13/40*** ***H02S 20/24*** ***H02S 10/12*** (11) **3 951 119 B1** ***E04B 1/343*** ***E04D 13/18*** ***H02S 10/10*** ***H02S 20/30***
(52) **H02S 10/10; E04H 1/12; F03D 13/40; H02S 10/12; H02S 10/40; H02S 20/24; H02S 20/30;** E04H 2001/1283; Y02B 10/10; Y02E 10/50; Y02E 10/72; Y02E 10/76
(25) Ja (26) En
(21) 20783627.1 (22) 23.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2020/012630 23.03.2020
(87) WO 2020/203395 2020/41 08.10.2020
(30) 05.04.2019 JP 2019072826
15.04.2019 JP 2019076832
(54) • *TRAGBARE ANLAGE MIT EINHEIT ZUR STROMERZEUGUNG AUS ERNEUERBAREN ENERGIEN*
• *PORTABLE FACILITY PROVIDED WITH NATURAL ENERGY POWER GENERATION UNIT*
• *INSTALLATION PORTABLE ÉQUIPÉE D'UNE UNITÉ DE PRODUCTION D'ÉNERGIE À ÉNERGIE NATURELLE*
(73) NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0003, JP
(72) AKAGAWA, Mitsuru, Kuwana-shi, Mie 511-0867, JP
KARASAWA, Ryosuke, Kuwana-shi, Mie 511-0867, JP
OKUNO, Tomohisa, Kuwana-shi, Mie 511-0867, JP
NISHIMURA, Kaname, Kuwana-shi, Mie 511-0867, JP
(74) Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

E04H 1/12 →(51) ***E04B 1/343***

---

(51) ***E04H 4/08*** (11) **4 382 698 B1**
(52) **E04H 4/082**
(25) Es (26) En
(21) 22383189.2 (22) 05.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(54) • *ANTIBLOCKIERUNGSZUBEHÖR FÜR AUFROLLBARE SCHWIMMBECKENABDECKUNGEN*
• *ANTI-BLOCKING ACCESSORY FOR ROLL-UP SWIMMING POOL COVERS*
• *ACCESSOIRE ANTI-BLOCAGE POUR COUVERTURES DE PISCINE ENROULABLES*
(73) Fluidra Industry France, 105, rue Henry Potez ZAC de Torremila, 66000 Perpignan, FR
(72) MOULET, Cédric, 66000 Perpignan, FR
LE MAY, Quentin, 66000 Perpignan, FR
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

E04H 4/12 →(51) ***F24D 19/08***

E04H 9/02 →(51) ***E04B 2/74***

E04H 15/54 →(51) ***D03D 11/00***

---

(51) ***E04H 17/00*** ***E04H 17/18*** ***E01F 13/12*** (11) **4 339 399 B1** ***E04H 17/16*** ***E01F 13/02***
(52) **E01F 13/022; E04H 17/009; E04H 17/161**
(25) De (26) De
(21) 22196249.1 (22) 16.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(54) • *MOBILES ZAUNELEMENT UND MODULAR AUFGEBAUTER ABSPERRZAUN, GEBILDET AUS MEHREREN DERARTIGEN ZAUNELEMENTEN*
• *MOBILE FENCE ELEMENT AND MODULAR BARRIER FENCE FORMED BY A PLURALITY OF SUCH FENCE ELEMENTS*
• *ELÉMENT DE CLÔTURE MOBILE ET CLÔTURE MODULAIRE FORMÉE DE PLUSIEURS ÉLÉMENTS DE CLÔTURE*
(73) Capra GmbH, Specksloh 6, 59757 Arnsberg, DE
(72) BOCKMEYER, Thomas, 49811 Lingen, DE
SCHROYEN, Jürgen, 59505 Bad Sassendorf, DE
TILLMANN, Markus, 59846 Sundern/Sauerland, DE
(74) Bossmeyer, Jörg Peter, Wassermannstrasse 25, 49074 Osnabrück, DE

E04H 17/16 →(51) ***E04H 17/00***

E04H 17/18 →(51) ***E04H 17/00***

---

(51) ***E05B 1/00*** ***E05B 81/76*** ***E05C 9/00*** ***H01H 3/14*** (11) **4 105 410 B1** ***E05B 85/10*** ***E05B 47/00***
(52) **E05B 1/0015; E05B 81/76; E05B 85/10;** E05B 2047/0053; E05C 9/00; H01H 3/142
(25) Fr (26) Fr
(21) 22178694.0 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(30) 14.06.2021 FR 2106246
(54) • *MÖBELSTÜCK*
• *FURNITURE*
• *MEUBLE*
(73) SpeedInnov, 9 rue Boissy d'Anglas, 75008 Paris, FR
(72) VAGNER, Laurent, 17220 La Jarrie, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

E05B 1/00 →(51) ***F24C 15/02***

---

(51) ***E05B 3/00*** ***E05B 3/04*** ***E05B 65/02*** (11) **4 265 868 B1** ***E05B 15/02*** ***E05B 15/00***
(52) **E05B 3/00; E05B 3/04; E05B 15/0053; E05B 15/02; E05B 65/02**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23163949.3 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(30) 22.04.2022 FR 2203780
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN GRIFF*
• *DEVICE FOR FIXING A HANDLE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION D'UNE POIGNÉE*
(73) Axalys, ZAE La Garrigue, 34725 Saint-André-de-Sangonis, FR
(72) LEGUAYE, Xavier, 69330 Meyzieu, FR
PECH, Gilles, 31180 Rouffiac-Tolosan, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

E05B 3/04 →(51) ***E05B 3/00***

E05B 15/00 →(51) ***E05B 3/00***

E05B 15/02 →(51) ***E05B 3/00***

E05B 63/00 →(51) ***E05B 63/06***

---

(51) ***E05B 63/06*** ***E05B 63/00*** (11) **4 350 107 B1** ***E05C 9/02***
(52) **E05B 63/0056; E05B 63/06; E05C 9/025**
(25) De (26) De
(21) 23201594.1 (22) 04.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(30) 06.10.2022 DE 102022125831
(54) • *SCHLOSS MIT RIEGELSTANGE*
• *LOCK WITH LOCKING BAR*
• *SERRURE AVEC BARRE DE VERROUILLAGE*
(73) ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH, Bildstockstrasse 20, 72458 Albstadt, DE
(72) RITTINGER, Peter, 72474 Benzingen, DE
HENNECKE, Gerhard, 42555 Velbert, DE
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Merianstrasse 26, 90409 Nürnberg, DE

E05B 65/02 →(51) ***E05B 3/00***

E05B 81/76 →(51) ***E05B 1/00***

E05B 85/10 →(51) ***E05B 1/00***

E05C 9/02 →(51) ***E05B 63/06***

---

(51) ***E05D 3/02*** ***E05D 7/00*** (11) **4 308 780 B1** ***E05D 11/00***
(52) **E05D 3/02; E05D 7/0027; E05D 7/0045; E05D 11/0054;** E05Y 2201/696; E05Y 2600/12; E05Y 2600/502; E05Y 2900/132; E05Y 2900/148
(25) De (26) De
(21) 22716013.2 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) EP 2022/056860 16.03.2022
(87) WO 2022/194950 2022/38 22.09.2022
(30) 17.03.2021 AT 5004321 U
(54) • *BAND FUER EINE TUER ODER EIN FENSTER*
• *HINGE FOR A DOOR OR A WINDOW*
• *CHARNIÈRE DESTINÉE À UNE PORTE OU UNE FENÊTRE*
(73) Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH, Wilhelm-Frank-Platz 1, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE

(72) TRUMMER, Hannes, 8081 Pirching, AT
HOPFER, Robert, 8071 Hausmannstätten, AT
SCHMIDT, Andreas, 8591 Maria Lankowitz, AT
RIZNIK, Peter, 8434 Tillmitsch, AT
(74) Speringer, Markus, et al, Dr. Müllner Dipl.-Ing. Katschinka OG Patentanwaldskanzlei Postfach 169 Weihburggasse 9/24, 1010 Wien, AT

(51) ***E05D 3/18*** (11) **4 180 600 B1**
E05D 11/06
(52) **E05D 3/186; E05D 11/06;** E05Y 2201/224; E05Y 2600/41; E05Y 2800/298; E05Y 2800/33; E05Y 2900/132
(25) De (26) De
(21) 22189862.0 (22) 11.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(30) 16.11.2021 DE 102021129914
(54) • *TÜRBAND*
• *HINGE*
• *PENTURE*
(73) Simonswerk GmbH, Bosfelder Weg 5, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE
(72) Liermann, Nicolas, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

E05D 5/02 →(51) ***E06B 9/52***

E05D 5/04 →(51) ***E06B 9/52***

E05D 7/00 →(51) ***E05D 3/02***

E05D 7/02 →(51) ***H02B 1/38***

E05D 7/084 →(51) ***F25D 23/02***

E05D 7/12 →(51) ***H02B 1/38***

E05D 11/00 →(51) ***E05D 3/02***

E05D 11/00 →(51) ***F41C 23/04***

E05D 11/06 →(51) ***E05D 3/18***

(51) ***E05D 15/02*** (11) **3 867 477 B1**
E06B 3/90 ***E05F 15/71***
(52) **E06B 3/906; E05D 15/02; E05F 15/71;** E05F 15/632; E05Y 2400/447; E05Y 2800/40; E05Y 2800/42; E05Y 2900/132
(25) En (26) En
(21) 19787180.9 (22) 09.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) EP 2019/077295 09.10.2019
(87) WO 2020/078785 2020/17 23.04.2020
(30) 17.10.2018 SE 1830294
(54) • *TÜREINGANGSSYSTEM*
• *DOOR ENTRANCE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ENTRÉE À PORTE*
(73) ASSA ABLOY Entrance Systems AB, Box 131, 261 22 Landskrona, SE
(72) DREYER, Roger, 23791 Bjärred, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***E05D 15/30*** (11) **3 839 183 B1**
E05F 15/60 ***E05F 15/646***
H02K 41/02
(52) **E05F 15/60; E05D 15/30; E05F 15/646;** E05Y 2201/404; E05Y 2900/132; H02K 41/02
(25) Es (26) En
(21) 20383059.1 (22) 04.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 17.12.2019 ES 201931116
(54) • *AUTOMATISCHE TÜR MIT AUSGEGLICHENER BEWEGUNG*
• *AUTOMATIC DOOR WITH BALANCED MOVEMENT*
• *PORTE AUTOMATIQUE À MOUVEMENT ÉQUILIBRÉ*
(73) Torrabias Cantal, Oscar, Bellmunt 100 P.I. Foradada, 08580 Sant Quirze de Besora, ES
(72) Torrabias Cantal, Oscar, 08580 Sant Quirze de Besora, ES
(74) Torras Toll, Jorge, et al, Marqués de Campo Sagrado 8 Ático 2, 08015 Barcelona, ES

(51) ***E05F 1/00*** (11) **3 983 631 B1**
E05F 1/10 ***E05F 3/22***
E05F 15/611 ***H02P 3/12***
H02P 3/14 ***H02P 7/03***
(52) **E05F 15/611; E05F 1/002; E05F 1/10; E05F 3/224;** E05F 15/63; E05Y 2201/21; E05Y 2201/446; E05Y 2400/202; E05Y 2400/302; E05Y 2400/304; E05Y 2400/31; E05Y 2400/324; E05Y 2400/60; E05Y 2400/616; E05Y 2900/132; E05Y 2900/134; H02P 6/28
(25) En (26) En
(21) 20731043.4 (22) 04.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) EP 2020/065466 04.06.2020
(87) WO 2020/249456 2020/51 17.12.2020
(30) 13.06.2019 SE 1930189
(54) • *SCHWENKTÜRANTRIEB FÜR DEN BETRIEB MIT ODER OHNE STROM*
• *SWING DOOR OPERATOR OPERABLE IN POWERED AND POWERLESS MODE*
• *OPÉRATEUR DE PORTE BATTANTE POUVANT FONCTIONNER EN MODE ALIMENTÉ ET EN MODE SANS ALIMENTATION*
(73) ASSA ABLOY Entrance Systems AB, Box 131, 261 22 Landskrona, SE
(72) SÖDERQVIST, Sven-Gunnar, 253 41 Vallåkra, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

E05F 1/00 →(51) ***G05D 1/00***

(51) ***E05F 1/10*** (11) **3 774 418 B1**
(52) **E05F 1/1091;** E05Y 2201/636; E05Y 2600/61; E05Y 2600/626; E05Y 2600/634; E05Y 2800/682; E05Y 2900/546
(25) En (26) En
(21) 19785816.0 (22) 10.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) CN 2019/082041 10.04.2019
(87) WO 2019/196861 2019/42 17.10.2019
(30) 11.04.2018 EP 18166883
(54) • *VORRICHTUNG FÜR EINE MOTORISCH ÖFFNENDE HECKKLAPPE EINES FAHRZEUGS*
• *A DEVICE FOR A POWER OPENING TAILGATE OF A VEHICLE*
• *DISPOSITIF POUR UN HAYON À OUVERTURE DE PUISSANCE D'UN VÉHICULE*
(73) Ningbo Geely Automobile Research & Development Co., Ltd., No. 818, Binhai 2nd Road Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
(72) WU, Biquan, 41310 Göteborg, SE
NILSSON, Helena, 414 73 Göteborg, SE
BRUNSSON, Christoffer, 41666 Göteborg, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

E05F 1/10 →(51) ***E05F 1/00***

E05F 3/22 →(51) ***E05F 1/00***

E05F 15/60 →(51) ***E05D 15/30***

E05F 15/611 →(51) ***E05F 1/00***

E05F 15/614 →(51) ***F25D 23/02***

(51) ***E05F 15/632*** (11) **4 326 966 B1**
E05F 15/73
(52) **E05F 15/632;** E05F 15/73; E05F 2015/767; E05Y 2400/814; E05Y 2400/818; E05Y 2400/822; E05Y 2600/46; E05Y 2900/14
(25) De (26) De
(21) 22721335.2 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(86) EP 2022/059235 07.04.2022
(87) WO 2022/223306 2022/43 27.10.2022
(30) 20.04.2021 EP 21169295
(54) • *GEBÄUDE-SCHIEBETÜRSYSTEM MIT KANTENÜBERGREIFENDER ELEKTRONISCHER ANZEIGEEINRICHTUNG*
• *BUILDING SLIDING DOOR SYSTEM WITH EDGE-OVERLAPPING ELECTRONIC DISPLAY*
• *SYSTÈME DE PORTE COULISSANTE DE BÂTIMENT POURVU D'AGENCEMENT D'AFFICHAGE ÉLECTRONIQUE RECOUVRANT LES BORDS*
(73) INVENTIO AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH
(72) VONAESCH, Jonas, 6005 Luzern, CH
(74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH

E05F 15/646 →(51) ***E05D 15/30***

(51) ***E05F 15/71*** (11) **4 047 166 B1**
(52) **E05F 15/71;** E05Y 2400/32; E05Y 2400/81; E05Y 2900/542; E05Y 2900/55
(25) En (26) En
(21) 21218389.1 (22) 30.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(30) 17.02.2021 JP 2021023671
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*

- *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*

(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
(72) KATOH, Tatsunori, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
HADANO, Hiroyasu, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

E05F 15/71 →(51) ***E05D 15/02***

E05F 15/73 →(51) ***E05F 15/632***

(51) ***E06B 3/26*** ***E06B 3/56*** ***E06B 3/263*** ***E04B 2/96*** (11) **3 610 114 B1** ***E06B 3/58*** ***E06B 3/54***
(52) **E06B 3/5418;** E04B 2/967; E06B 3/5427; E06B 3/56
(25) En (26) En
(21) 18783806.5 (22) 12.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) US 2018/027306 12.04.2018
(87) WO 2018/191499 2018/42 18.10.2018
(30) 12.04.2017 US 201762484842 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM NACHRÜSTEN VON VERGLASUNGSSYSTEMEN VON GEBÄUDEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR RETROFITTING GLAZING SYSTEMS OF BUILDINGS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION EN RATTRAPAGE DE SYSTÈMES DE VITRAGE DE BÂTIMENTS*
(73) Inovues, Inc, 2323 McCue Road, 2609, Houston, Texas 77056, US
(72) AL KASSAS, Anas, Houston, Texas 77056, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

E06B 3/263 →(51) ***E06B 3/26***

E06B 3/54 →(51) ***E04B 2/74***

E06B 3/54 →(51) ***E06B 3/26***

E06B 3/56 →(51) ***E06B 3/26***

E06B 3/58 →(51) ***E06B 3/26***

(51) ***E06B 3/663*** (11) **4 172 447 B1**
(52) **E06B 3/663**
(25) Tr (26) En
(21) 21763160.5 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) TR 2021/050302 01.04.2021
(87) WO 2021/262112 2021/52 30.12.2021
(30) 25.06.2020 TR 202010015
(54) • *GLASSCHEIBENRANDPROFIL*
• *GLASS PANEL EDGE PROFILE*
• *PROFIL DE BORD DE PANNEAU DE VERRE*
(73) Evinoks Servis Ekipmanlari Sanayi ve Ticaret Anonim Sirketi, DOSAB Mimoza Sok. No:5, 16245 Osmangazi/Bursa, TR
(72) IRFAN, Nuri Coskun, 16245 Osmangazi/Bursa, TR
KOYAS, Baris, 16245 Osmangazi/Bursa, TR
(74) Kaya, Erdem, Erdem Kaya Patent Inc. Konak Mahallesi Kudret Sk. Elitpark Park Sit. Ofisler Apt. No: 12/27, 16110 Nilüfer/Bursa, TR

(51) ***E06B 3/70*** ***E06B 3/82*** ***E06B 5/16*** ***E06B 5/08*** ***E06B 5/12*** (11) **3 786 410 B1** ***E06B 5/10*** ***B23F 5/12*** ***E06B 5/11*** ***B27F 5/12***
(52) **E06B 3/70;** B27F 5/12; E06B 3/827; E06B 5/08; E06B 5/10; E06B 5/11; E06B 5/12; E06B 5/16; E06B 2003/7046
(25) De (26) De
(21) 20189431.8 (22) 04.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(30) 27.08.2019 DE 102019123006
(54) • *TÜR MIT TÜRBESCHLAG UND MONTAGEVERFAHREN HIERFÜR*
• *DOOR WITH DOOR FITTING AND MOUNTING METHOD FOR SAME*
• *PORTE DOTÉE D'UNE FERRURE DE PORTE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE CORRESPONDANT*
(73) Hörmann KG Freisen, Bahnhofstrasse 43, 66629 Freisen, DE
(72) SCHWARZ, Patrick, 54422 Neuhütten, DE
Henrichs, Gerd, 66583 Spiesen- Elversberg, DE
Kneppel, Dennis, 55758 Bärenbach, DE
DEWES, Christoph, 66646 Alsweiler, DE
(74) KASTEL Patentanwälte PartG mbB, St.-Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE

E06B 3/90 →(51) ***E05D 15/02***

(51) ***E06B 3/96*** (11) **3 715 576 B1**
(52) **E06B 3/9632**
(25) De (26) De
(21) 20162047.3 (22) 10.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(30) 28.03.2019 DE 102019108109
(54) • *UNIVERSELLER SCHWELLENVERBINDER MIT WECHSELELEMENT*
• *UNIVERSAL SLEEPER CONNECTOR WITH INTERCHANGEABLE ELEMENT*
• *PIÈCE D'ASSEMBLAGE DE SEUIL UNIVERSELLE POURVUE D'ÉLÉMENT INTERCHANGEABLE*
(73) Veka AG, Dieselstrasse 8, 48324 Sendenhorst, DE
(72) Knepper, Torsten, 59302 Oelde, DE
(74) Cohausz Hannig Borkowski Wißgott, Patentanwaltskanzlei GbR Grafenberger Allee 337a, 40235 Düsseldorf, DE

(51) ***E06B 7/21*** ***E06B 7/215*** (11) **4 265 878 B1**
(52) **E06B 7/21; E06B 7/215;** E06B 2007/202
(25) De (26) De
(21) 22168852.6 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(54) • *TÜRANORDNUNG*
• *DOOR ASSEMBLY*
• *AGENCEMENT DE PORTE*
(73) Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge, Johann-Maus-Strasse 3, 71254 Ditzingen, DE
(72) Bencsik, Zoltan, 71254 Ditzingen, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

E06B 7/215 →(51) ***E06B 7/21***

(51) ***E06B 9/17*** ***E06B 9/58*** (11) **4 446 556 B1**
(52) **E06B 9/17061; E06B 9/58**
(25) De (26) De
(21) 23167982.0 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(54) • *GEBÄUDEÖFFNUNGSVERSCHATTUNGSVORRICHTUNG UND SEITENFÜHRUNGSSCHIENE HIERFÜR*
• *BUILDING OPENING SHADOWING DEVICE AND SIDE GUIDE RAIL FOR SAME*
• *DISPOSITIF D'OMBRAGE D'UNE OUVERTURE DE BÂTIMENT ET RAIL DE GUIDAGE LATÉRAL ASSOCIÉ*
(73) ROMA KG, Ostpreussenstrasse 9, 89331 Burgau, DE
(72) PFAUDLER, Volker, 89331 Burgau, DE
HOLZBOCK, Michael, 89331 Burgau, DE
(74) Pa-Munk, Prinzregentenstraße 3, 86150 Augsburg, DE

E06B 9/17 →(51) ***E06B 9/50***

E06B 9/171 →(51) ***E06B 9/50***

(51) ***E06B 9/323*** ***E06B 9/42*** (11) **4 421 286 B1**
(52) **E06B 9/42; E06B 9/323;** E06B 9/72; E06B 2009/2622; E06B 2009/2627
(25) En (26) En
(21) 23164740.5 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(30) 23.02.2023 CN 202310162884
(54) • *MONTAGEVORRICHTUNG FÜR EINEN ELEKTRISCHEN VORHANG*
• *MOUNTING DEVICE FOR ELECTRIC CURTAIN*
• *DISPOSITIF DE MONTAGE POUR RIDEAU ÉLECTRIQUE*
(73) Ningbo Sunfree Motor Technology Company Limited, 202, No. 418, Qihang North Road Yinzhou Economic Development Zone, Ningbo City, Zhejiang 315145, CN
(72) JIANG, Chun, Ningbo City, Zhejiang Province 315145, CN
WEI, Jianhong, Ningbo City, Zhejiang Province 315145, CN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

E06B 9/42 →(51) ***E06B 9/323***

E06B 9/42 →(51) ***E06B 9/50***

(51) ***E06B 9/50*** ***E06B 9/17*** ***E06B 9/42*** (11) **4 006 295 B1** ***E06B 9/171***
(52) **E06B 9/50; E06B 9/17007; E06B 9/174; E06B 9/42;** E06B 9/58; E06B 2009/2476
(25) En (26) En
(21) 21210859.1 (22) 26.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.06.2022
(30) 27.11.2020 DK PA202070797
(54) • *ABSCHIRMVORRICHTUNG FÜR EIN DACHFENSTER UND DACHFENSTER MIT EINER SOLCHEN ABSCHIRMVORRICHTUNG*
• *A SCREENING ARRANGEMENT FOR A ROOF WINDOW, AND ROOF WINDOW COMPRISING SUCH A SCREENING ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE PROTECTION POUR UNE FENÊTRE DE TOIT, ET FENÊTRE DE TOIT COMPRENANT UN TEL AGENCEMENT DE PROTECTION*
(73) VKR Holding A/S, Breeltevej 18, 2970 Hørsholm, DK
(72) ANGEL, Beatrice, 2970 Hørsholm, DK
HESTBÆK, Allan Dalsgaard, 2970 Hørsholm, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

---

(51) ***E06B 9/52*** (11) **3 404 194 B1**
E05D 5/02 ***E05D 5/04***
(52) **E06B 9/52;** E05D 5/04; E05D 7/009; E05Y 2900/136; E06B 2009/527
(25) De (26) De
(21) 18171753.9 (22) 11.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.11.2018
(30) 11.05.2017 LU 100199
(54) • *SCHARNIER UND INSEKTENSCHUTZVORRICHTUNG MIT EINEM SCHARNIER*
• *HINGE AND ANTI-INSECT DEVICE WITH A HINGE*
• *CHARNIÈRE ET DISPOSITIF DE LUTTE CONTRE LES INSECTES POURVU D'UNE CHARNIÈRE*
(73) Alfred Schellenberg GmbH, An den Weiden 31, 57078 Siegen, DE
(72) Schellenberg, Sascha, 57074 Siegen, DE
Gross, Christian, 57250 Netphen, DE
Kubik, Ingo, 66606 St. Wendel, DE
(74) Hoffmann, Jürgen, ARROBA GbR Bahnhofstraße 2, 65307 Bad Schwalbach, DE

E06B 9/58 →(51) ***E06B 9/17***

---

(51) ***E21B 4/14*** (11) **3 957 818 B1**
(52) **E21B 4/145**
(25) De (26) De
(21) 21188683.3 (22) 30.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(30) 21.08.2020 DE 102020005128
(54) • *BOHRKOPF FÜR EINE SCHLAGEND VERDRÄNGENDE ERDBOHRVORRICHTUNG UND VERWENDEN EINES BOHRKOPFS FÜR EINE SCHLAGEND VERDRÄNGENDE ERDBOHRVORRICHTUNG*
• *DRILLING HEAD FOR PERCUSSIVE DISPLACEMENT SOIL BORING DEVICE AND USE OF A DRILLING HEAD FOR A PERCUSSIVE DISPLACEMENT SOIL BORING DEVICE*
• *TÊTE DE FORAGE POUR UN DISPOSITIF DE FORAGE DU SOL À PERCUSSION ET UTILISATION D'UNE TÊTE DE FORAGE POUR UN DISPOSITIF DE FORAGE DU SOL À PERCUSSION*
(73) TRACTO-TECHNIK GmbH & Co. KG, Paul-Schmidt-Straße 2, 57368 Lennestadt, DE
(72) PUETTMANN, Franz-Josef, 57368 Lennestadt, DE
(74) König Szynka Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB Düsseldorf, Mönchenwerther Straße 11, 40545 Düsseldorf, DE

---

(51) ***E21B 7/00*** (11) **3 942 145 B1**
E21B 7/04 ***E21B 44/00***
(52) **E21B 44/00;** E21B 7/04; E21B 2200/20
(25) En (26) En
(21) 20773624.0 (22) 17.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) US 2020/023150 17.03.2020
(87) WO 2020/190942 2020/39 24.09.2020
(30) 18.03.2019 US 201962820191 P
15.04.2019 US 201962834154 P
07.05.2019 US 201962844488 P
04.03.2020 US 202062985224 P
(54) • *LENKUNG EINES BOHRLOCHES UNTER VERWENDUNG STRATIGRAFISCHER MISFIT-WÄRMEKARTEN*
• *STEERING A WELLBORE USING STRATIGRAPHIC MISFIT HEAT MAPS*
• *ORIENTATION D'UN PUITS DE FORAGE À L'AIDE DE CARTES THERMIQUES STRATIGRAPHIQUES NON AJUSTÉES*
(73) Magnetic Variation Services, LLC, Independence Plaza 1050 17th Street, Suite 1700, Denver, CO 80265, US
(72) GEE, Timothy, William, Englewood, CO 80110, US
MAUS, Stefan, Boulder, CO 80305, US
McCARTHY, Kenneth, Robert, Lakewood, CO 80215, US
MITKUS, Alexander, Michael, Denver, CO 80218, US
SUN, Jin, Denver, CO 80202, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

E21B 7/04 →(51) ***E21B 7/00***

E21B 10/43 →(51) ***E21B 10/573***

E21B 10/52 →(51) ***E21B 10/573***

E21B 10/567 →(51) ***E21B 10/573***

---

(51) ***E21B 10/573*** (11) **4 055 243 B1**
E21B 10/43 ***E21B 10/52***
E21B 10/567 ***E21B 10/627***
E21B 10/633
(52) **E21B 10/567;** E21B 10/52; E21B 10/5673; E21B 10/573; E21B 10/627; E21B 10/633
(25) En (26) En
(21) 20885023.0 (22) 02.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) US 2020/058579 02.11.2020
(87) WO 2021/091834 2021/19 14.05.2021
(30) 06.11.2019 US 201962931359 P
21.11.2019 US 201962938669 P
(54) • *MECHANISCHE BEFESTIGUNG VON SCHNEIDELEMENTEN AN EINEM ERDBOHRMEISSEL*
• *MECHANICAL ATTACHMENT OF CUTTING ELEMENTS TO AN EARTH-BORING BIT*
• *FIXATION MÉCANIQUE D'ÉLÉMENTS DE COUPE À UN TRÉPAN DE FORAGE*
(73) National Oilwell DHT, L.P., 7909 Parkwood Circle Drive, Houston, TX 77036, US
(72) SAUVAGEAU, Richard, Conroe, Texas 77384, US
IVIE, Bradley, The Woodlands, Texas 77381, US
MOROZOV, Konstantin, The Woodlands, Texas 77384, US
(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court Comberton Road, Toft, Cambridge CB23 2RY, GB

E21B 10/627 →(51) ***E21B 10/573***

E21B 10/633 →(51) ***E21B 10/573***

---

(51) ***E21B 17/07*** (11) **3 625 428 B1**
(52) **E21B 17/07**
(25) En (26) En
(21) 18802137.2 (22) 18.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) US 2018/033513 18.05.2018
(87) WO 2018/213785 2018/47 22.11.2018
(30) 19.05.2017 US 201762508475 P
17.05.2018 US 201815982368
(54) • *SCHWINGUNGSREDUZIERENDES BOHRGESTÄNGESYSTEM UND VERFAHREN*
• *VIBRATION REDUCING DRILL STRING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAIN DE TIGES DE FORAGE RÉDUISANT LES VIBRATIONS*
(73) Dziekonski, Mitchell Z., PO Box 1527, Stafford, Texas 77497, US
(72) Dziekonski, Mitchell Z., Stafford, Texas 77497, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

E21B 23/00 →(51) ***E21B 47/12***

E21B 29/02 →(51) ***E21B 33/13***

---

(51) ***E21B 33/13*** (11) **4 248 059 B1**
E21B 29/02
(52) **E21B 33/13**
(25) En (26) En
(21) 21815638.8 (22) 22.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) GB 2021/053017 22.11.2021
(87) WO 2022/106848 2022/21 27.05.2022
(30) 23.11.2020 GB 202018390
06.08.2021 GB 202111408
(54) • *VERBESSERUNGEN IN BEZUG AUF UNTERBODENHEIZGERÄTE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB SOLCHER*
• *SINGLE TRIP ANNULAR SEAL REPAIR METHOD AND ASSOCIATED EQUIPMENT*
• *AMÉLIORATIONS RELATIVES AUX ENSEMBLES DE CHAUFFAGE DE FOND ET PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT DE CES ENSEMBLES*
(73) BiSN Tec Ltd, 713 Cavendish Avenue, Birchwood Warrington Cheshire WA3 6DE, GB
(72) CARRAGHER, Paul, Houston, TX 77041, US
DEARMON, Jake, Houston, TX 77041, US
TALAPATRA, Didhiti, Houston, TX 77041, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

E21B 34/06 →(51) ***E21B 43/12***

E21B 37/06 →(51) ***C09K 8/52***

---

(51) ***E21B 41/00*** (11) **3 655 625 B1**
E21B 47/06 ***E21B 44/00***
G01V 11/00
(52) **G01V 11/002;** E21B 47/007;

E21B 47/06; E21B 47/07
(25) En (26) En
(21) 18835576.2 (22) 18.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) US 2018/042732 18.07.2018
(87) WO 2019/018552 2019/04 24.01.2019
(30) 21.07.2017 US 201715656851
(54) • *BOHRELEKTRONIKGEHÄUSE MIT DURCH BESCHICHTUNG INTEGRIERTEN BAUELEMENTEN*
• *DOWNHOLE ELECTRONICS PACKAGE HAVING INTEGRATED COMPONENTS FORMED BY LAYER DEPOSITION*
• *BOÎTIER ÉLECTRONIQUE DE FOND DE TROU AYANT DES COMPOSANTS INTÉGRÉS FORMÉS PAR DÉPÔT DE COUCHES*
(73) Baker Hughes Holdings LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US
(72) WILLE, Christian, 31303 Burgdorf, DE
WAHLEN, Matthias, 31303 Burgdorf, DE
ROTTENGATTER, Peter, 29225 Celle, DE
KLOOCK, Matthias, 29221 Celle, DE
JOERNS, Sven-Hendrik, 29308 Winsen (Aller), DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

---

(51) ***E21B 43/12*** ***F04D 1/06*** ***F04D 15/00*** ***F04D 29/62*** (11) **3 963 177 B1** ***F04D 13/10*** ***F04D 29/047***
(52) **E21B 43/128; F04D 1/06; F04D 13/10; F04D 15/0088; F04D 29/0473; F04D 29/628;** F05D 2270/303
(25) En (26) En
(21) 20799533.3 (22) 27.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) US 2020/030148 27.04.2020
(87) WO 2020/223175 2020/45 05.11.2020
(30) 02.05.2019 US 201962842233 P
(54) • *PUMPENBODENLAGER MIT TEMPERATURSENSOR IN EINER ELEKTRISCHEN TAUCHPUMPENANORDNUNG FÜR EIN BOHRLOCH*
• *PUMP BOTTOM BEARING WITH TEMPERATURE SENSOR IN ELECTRICAL SUBMERSIBLE WELL PUMP ASSEMBLY*
• *PALIER INFÉRIEUR DE POMPE AVEC CAPTEUR DE TEMPÉRATURE DANS UN ENSEMBLE POMPE DE PUITS SUBMERSIBLE ÉLECTRIQUE*
(73) Baker Hughes Oilfield Operations LLC, 17021 Aldine Westfield, Houston, TX 77073, US
(72) YE, Zheng, Houston, Texas 77073, US
MARTINEZ, Ignacio, Houston, Texas 77073, US
WILLIAMS, Brett Taylor, Houston, Texas 77073, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

---

(51) ***E21B 43/12*** ***E21B 34/06*** ***F04B 47/12*** (11) **4 127 396 B1** ***F04D 13/10***
(52) **F04B 47/08; E21B 43/127; E21B 43/129; F04B 47/12;** F04B 47/04
(25) En (26) En
(21) 21775060.3 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) US 2021/023828 24.03.2021
(87) WO 2021/195179 2021/39 30.09.2021
(30) 25.03.2020 US 202062994632 P
03.03.2021 US 202117191120
(54) • *RÜCKHOLBARE HYDRAULISCH BETÄTIGTE BOHRLOCHPUMPE*
• *RETRIEVABLE HYDRAULICALLY ACTUATED WELL PUMP*
• *POMPE DE PUITS RÉCUPÉRABLE À ACTIONNEMENT HYDRAULIQUE*
(73) Baker Hughes Oilfield Operations, LLC, 17021 Aldine Westfield Road, Houston, Texas 77073, US
(72) HONG, Lyon Euiyeol, Houston, Texas 77073, US
GAHLOT, Vishal, Houston, Texas 77073, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

---

(51) ***E21B 43/30*** ***E21B 49/00*** (11) **3 688 277 B1** ***G01V 99/00***
(52) **E21B 43/305; E21B 49/00;** G01V 99/00
(25) En (26) En
(21) 17794770.2 (22) 26.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) IB 2017/001323 26.09.2017
(87) WO 2019/064037 2019/14 04.04.2019
(54) • *VERFAHREN ZUR DEFINITION DER STANDORTE EINER MEHREREN STELLE IN EINEM FELD, VERWANDTEN SYSTEM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *PROCESS FOR DEFINING THE LOCATIONS OF A PLURALITY OF WELLS IN A FIELD, RELATED SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE DÉFINITION DES EMPLACEMENTS D'UNE PLURALITÉ DE PUITS DANS UN CHAMP, SYSTÈME ASSOCIÉ ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) BERGEY, Pierre, 64078 Pau Cedex, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

E21B 44/00 →(51) ***E21B 41/00***

E21B 44/00 →(51) ***E21B 7/00***

---

(51) ***E21B 47/005*** ***G01N 29/00*** (11) **3 819 460 B1** ***G01V 1/00***
(52) **E21B 47/005; G01N 29/024; G01N 29/4418; G01N 29/4472; G01V 1/46; G01V 1/48; G01V 1/50;** G01N 2291/011; G01N 2291/02441; G01N 2291/0427; G01N 2291/103; G01V 2210/121; G01V 2210/1299; G01V 2210/1429; G01V 2210/43; G01V 2210/62; G01V 2210/6222
(25) En (26) En
(21) 20275166.5 (22) 03.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(30) 07.11.2019 GB 201916209
(54) • *VERFAHREN ZUR BEWERTUNG EINES MATERIALS AUF EINER ENTFERNTEN SEITE EINER TRENNWAND EINES BOHRLOCHS MITTELS ULTRASCHALLMESSUNGEN*
• *METHOD FOR EVALUATING A MATERIAL ON A REMOTE SIDE OF A WELLBORE PARTITION USING ULTRASONIC MEASUREMENTS*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION D'UN MATÉRIAU SUR UN CÔTÉ DISTANT D'UNE PARTITION DE FOND DE TROU UTILISANT DES MESURES À ULTRASONS*
(73) Equanostic AS, Klaus Torgårds vei 3, 0372 Oslo, NO
(72) SIREVAAG, Tore, 0350 Oslo, NO
JOHANSEN, Tonni Franke, 7071 Trondheim, NO
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

E21B 47/01 →(51) ***E21B 47/12***

E21B 47/06 →(51) ***E21B 41/00***

---

(51) ***E21B 47/08*** ***G01B 7/06*** ***G01N 27/90*** (11) **3 707 502 B1** ***G01B 15/02*** ***E21B 47/085***
(52) **E21B 47/08; E21B 47/085; G01B 7/10; G01B 15/02;** G01N 27/90
(25) En (26) En
(21) 18875594.6 (22) 26.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) US 2018/057802 26.10.2018
(87) WO 2019/094209 2019/20 16.05.2019
(30) 07.11.2017 US 201762582801 P
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER MATERIALEIGENSCHAFTEN UND DER INDIVIDUELLEN DICKEN VON INEINANDER GESCHACHTELTEN ROHREN*
• *METHOD FOR ESTIMATING THE MATERIAL PROPERTIES AND THE INDIVIDUAL THICKNESSES OF NESTED PIPES*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION DES PROPRIÉTÉS DE MATÉRIAU ET DES ÉPAISSEURS INDIVIDUELLES DE TUYAUX EMBOÎTÉS*
(73) Halliburton Energy Services, Inc., 3000 N. Sam Houston Parkway E., Houston, TX 77032-3219, US
(72) FOUDA, Ahmed Elsayed, Spring, Texas 77379, US
REN, Kai, Madison, Wisconsin 53705, US
CAPOGLU, Ilker, R., Houston, Texas 77005, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 24223641.2 / 4 509 693

E21B 47/085 →(51) ***E21B 47/08***

---

(51) ***E21B 47/12*** ***E21B 23/00*** (11) **4 405 566 B1** ***E21B 47/01***
(52) **E21B 23/00; E21B 47/01; E21B 47/138;** E21B 2200/08
(25) En (26) En
(21) 22840445.5 (22) 27.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) US 2022/051025 27.11.2022
(87) WO 2023/101892 2023/23 08.06.2023
(30) 03.12.2021 US 202117541796
(54) • *BOHRLOCHBETÄTIGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN MIT LÖSLICHEM KUGELLAGER*
• *DOWNHOLE ACTUATION SYSTEM AND METHODS WITH DISSOLVABLE BALL BEARING*

- *SYSTÈME ET PROCÉDÉS D'ACTIONNEMENT DE FOND DE TROU COMPORTANT UN ROULEMENT À BILLES SOLUBLE*

(73) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
(72) RAMASAMY, Jothibasu, Dhahran 31311, SA
GOONERATNE, Chinthaka, Dhahran 31311, SA
XU, Jianhui, Dhahran 31311, SA
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

E21B 49/00 →(51) *E21B 43/30*

E21D 11/00 →(51) *C09D 183/04*

F01B 17/04 →(51) *B01J 8/00*

F01B 31/14 →(51) *F02B 53/00*

F01C 1/00 →(51) *F02B 53/00*

F01C 21/10 →(51) *F04C 18/356*

F01D 1/14 →(51) *F02C 3/05*

(51) *F01D 5/00* *B23P 6/00* *F01D 5/18* (11) 4 056 806 B1 *F01D 5/14* *F01D 5/20*
(52) F01D 5/147; F01D 5/005; F01D 5/187; F01D 5/20; B23P 6/005; F05D 2230/80; F05D 2240/307; F05D 2250/74; F05D 2260/202
(25) En (26) En
(21) 22160339.2 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 09.03.2021 US 202117196523
(54) • *VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG EINER TURBINENSCHAUFEL*
• *METHOD OF MODIFYING A TURBINE BLADE*
• *MÉTHODE DE MODIFICATION D'UNE AUBE DE TURBINE*
(73) Mechanical Dynamics & Analysis LLC, 19 British American Boulevard East, Latham NY 12110, US
(72) POTH, III, Leissner Ferdinand, San Antonio, Texas 78255, US
HINGORANI, Sanjay, Johns Creek, Georgia 30097, US
SAMUEL, Bensy, Alpharetta, Georgia 30005, US
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

F01D 5/06 →(51) *F02C 3/05*

F01D 5/14 →(51) *F01D 5/00*

(51) *F01D 5/16* (11) 4 212 703 B1
(52) F01D 5/16; F05D 2250/232; F05D 2250/241; F05D 2250/71; F05D 2260/31; F05D 2300/613; F05D 2300/614
(25) En (26) En
(21) 22215493.2 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(30) 12.01.2022 US 202217574092
(54) • *VIBRATIONSDÄMPFUNGSELEMENT FÜR EIN VIBRATIONSDÄMPFUNGSSYSTEM FÜR EINE TURBINENLEITSCHAUFEL ODER EINE TURBINENLAUFSCHAUFEL, VIBRATIONSDÄMPFUNGSSYSTEM FÜR EINE TURBINENLEITSCHAUFEL ODER EINE TURBINENLAUFSCHAUFEL UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES VIBRATIONSDÄMPFUNGSSYSTEMS IN EINER TURBINENLEITSCHAUFEL ODER EINER TURBINENLAUFSCHAUFEL*
• *VIBRATION DAMPING ELEMENT FOR A VIBRATION DAMPING SYSTEM FOR A TURBINE NOZZLE OR BLADE, VIBRATION DAMPING SYSTEM FOR A TURBINE NOZZLE OR BLADE AND METHOD OF ASSEMBLING A VIBRATION DAMPING SYSTEM IN A TURBINE NOZZLE OR BLADE*
• *ÉLÉMENT D'AMORTISSEMENT DE VIBRATIONS POUR UN SYSTÈME D'AMORTISSEMENT DE VIBRATIONS UNE AUBE DIRECTRICE OU UNE AUBE ROTORIQUE DE TURBINE, SYSTÈME D'AMORTISSEMENT DE VIBRATIONS POUR UNE AUBE DIRECTRICE OU UNE AUBE ROTORIQUE DE TURBINE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN SYSTÈME D'AMORTISSEMENT DE VIBRATIONS DANS UNE AUBE DIRECTRICE OU UNE AUBE ROTORIQUE DE TURBINE*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) SNIDER, Zachary John, Greenville, 29615, US
DELVAUX, John McConnell, Greenville, 29615, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) *F01D 5/16* (11) 4 212 704 B1
(52) F01D 5/16; F05D 2250/232; F05D 2250/241; F05D 2250/71; F05D 2260/31; F05D 2300/613; F05D 2300/614
(25) En (26) En
(21) 22215495.7 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(30) 12.01.2022 US 202217574076
(54) • *VIBRATIONSDÄMPFUNGSSYSTEM FÜR EINE TURBINENLEITSCHAUFEL ODER EINE TURBINENLAUFSCHAUFEL*
• *VIBRATION DAMPING SYSTEM FOR A TURBINE NOZZLE OR BLADE*
• *SYSTÈME D'AMORTISSEMENT DE VIBRATIONS POUR UNE AUBE DIRECTRICE OU UNE AUBE ROTORIQUE DE TURBINE*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) SNIDER, Zachary John, Greenville, 29615, US
DELVAUX, John McConnell, Greenville, 29615, US
HOSKIN, Robert Frank, Lawrenceville, 30043, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) *F01D 5/18* *F01D 11/00* *F16J 15/22* (11) 3 954 866 B1 *F01D 9/06*
(52) F01D 5/189; F01D 5/187; F01D 9/065; F01D 11/003; F05D 2240/126; F05D 2240/55; F05D 2260/201; F05D 2300/175; F05D 2300/603; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 21189370.6 (22) 03.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(30) 06.08.2020 US 202016986493
(54) • *ABGEDICHTETER PRALLBLECHEINSATZ IN EINEM GEKÜHLTEN HOHLRAUM EINER GASTURBINENSCHAUFEL*
• *SEALED BAFFLE INSERT IN A COOLED CAVITY OF A GAS TURBINE AIRFOIL*
• *INSERT DE DÉFLECTEUR ÉTANCHE DANS UNE CAVITÉ REFROIDIE D'UNE PALE DE TURBINE À GAZ*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) PROPHETER-HINCKLEY, Tracy A., Rocky Hill, 06067, US
ARISI, Allan N., Rocky Hill, 06067, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F01D 5/18 →(51) *F01D 5/00*

F01D 5/20 →(51) *F01D 5/00*

F01D 5/28 →(51) *B29C 70/24*

(51) *F01D 9/02* (11) 3 926 144 B1
(52) F01D 9/023; F01D 9/026; F05D 2230/31; F05D 2260/14; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 21177434.4 (22) 02.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(30) 17.06.2020 US 202016903657
(54) • *MONOLITHISCHER DIFFUSOR UND ENTWIRBELUNGSSTRÖMUNGSSTRUKTUR FÜR EIN GASTURBINENTRIEBWERK*
• *MONOLITHIC DIFFUSER AND DESWIRL FLOW STRUCTURE FOR GAS TURBINE ENGINE*
• *DIFFUSEUR MONOLITHIQUE ET STRUCTURE D'ÉCOULEMENT DE REDRESSEMENT POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) BARTON, Michael, Charlotte, 28202, US
MCCAGE, Raymond, Charlotte, 28202, US
RICE, Derek, Charlotte, 28202, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

F01D 9/06 →(51) *F01D 5/18*

F01D 11/00 →(51) *F01D 5/18*

(51) *F01D 11/08* *C04B 35/573* *C04B 35/83* (11) 4 219 909 B1 *C04B 35/52* *C04B 35/80*
(52) F01D 11/08; C04B 35/52; C04B 35/573; C04B 35/80; C04B 35/83; C04B 2235/5244; C04B 2235/5252; C04B 2235/5256; C04B 2235/614; C04B 2235/616; F05D 2240/11; F05D 2300/2261; F05D 2300/6033; F05D 2300/6034; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 23165729.7 (22) 24.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 26.09.2019 US 201916583618

(54) • *DOPPELKASTEN-VERBUNDDICHTUNGS-ANORDNUNG MIT EINSATZ FÜR GASTURBINENMOTOR*
• *DOUBLE BOX COMPOSITE SEAL ASSEMBLY WITH INSERT FOR GAS TURBINE ENGINE*
• *ENSEMBLE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ COMPOSITE À DOUBLE BOÎTE AVEC INSERT POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) FERNANDEZ, Robin H., East Haddam, 06423, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 20198240.2 / 3 798 422

F01D 13/02 →(51) *F02C 3/05*

F01D 15/08 →(51) *F02C 3/05*

F01D 15/10 →(51) *B64D 27/10*

F01D 25/00 →(51) *G07C 5/00*

(51) ***F01D 25/28*** (11) **2 978 942 B1**
F04D 29/60 ***F16M 5/00***
(52) **F01D 25/285; F02B 33/40; F02B 37/00; F04D 17/10; F04D 25/024; F04D 29/624; F16M 1/04;** F05D 2220/40; F05D 2230/70; F05D 2230/72; F05D 2250/41; Y02T 10/12; Y10T 29/49009; Y10T 29/49012; Y10T 29/49318; Y10T 29/49321; Y10T 29/53143; Y10T 29/53961
(25) De (26) De
(21) 14711990.3 (22) 25.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.02.2016
(86) EP 2014/055914 25.03.2014
(87) WO 2014/154663 2014/40 02.10.2014
(30) 28.03.2013 EP 13161751
(54) • *KRAGTRÄGERSCHLITTEN FÜR MONTAGE UND DEMONTAGE EINES ROTORBLOCKS*
• *CANTILEVER SLIDING CARRIAGE FOR ASSEMBLY AND DISASSEMBLY OF A ROTOR BLOCK*
• *CHARIOT DE SUPPORT CANTILEVER POUR MONTAGE ET DÉMONTAGE D'UN BLOC ROTOR*
(73) Accelleron Switzerland Ltd., Bruggerstrasse 71a, 5400 Baden, CH
(72) LANNI, Fabrizio, CH-8330 Pfäffikon, CH
JARUSEL, Matthias, 79774 Albbruck, DE
PROBST, Reiner, 79787 Lauchringen, DE
RODER, Rudolf, CH-3600 Thun, CH
BAUMGARTNER, Hans, CH-3053 Münchenbuchsee, CH
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

F01D 25/28 →(51) *B66F 7/10*

F01D 25/28 →(51) *H02G 3/32*

F01K 3/10 →(51) *B01J 8/00*

F01K 3/16 →(51) *B01J 8/00*

F01K 3/18 →(51) *B01J 8/00*

(51) ***F01K 13/00*** (11) **3 538 746 B1**
F01K 23/10 ***F02C 3/34***
F02C 6/18 ***C10J 3/72***
F02C 3/28 ***C01B 3/36***
C01B 3/38 ***C01B 3/48***
C01B 3/56 ***C10K 3/04***
F02C 3/22 ***F25J 3/04***
(52) **C01B 3/36; C01B 3/382; C01B 3/48; C01B 3/56; C10K 3/04; F01K 13/00; F01K 23/10; F02C 3/22; F02C 3/28; F02C 3/34; F25J 3/04018; F25J 3/04036; F25J 3/04533; F25J 3/04618;** C01B 2203/0233; C01B 2203/0244; C01B 2203/0255; C01B 2203/0261; C01B 2203/0283; C01B 2203/0288; C01B 2203/043; C01B 2203/047; C01B 2203/0475; C01B 2203/0495; C01B 2203/0838; C01B 2203/0883; C01B 2203/0894; C01B 2203/1235; C01B 2203/1241; C01B 2203/141; C01B 2203/142; C01B 2203/146; C01B 2203/84; C10J 2300/1846; F05D 2260/61; F25J 2230/06; F25J 2260/80; Y02E 20/14; Y02E 20/16; Y02E 20/32; Y02P 20/129
(25) En (26) En
(21) 17817105.4 (22) 09.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(86) IB 2017/057017 09.11.2017
(87) WO 2018/087694 2018/20 17.05.2018
(30) 09.11.2016 US 201662419552 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STROMERZEUGUNG MIT INTEGRIERTER ERZEUGUNG VON WASSERSTOFF*
• *SYSTEM AND METHOD FOR POWER PRODUCTION WITH INTEGRATED PRODUCTION OF HYDROGEN*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉNERGIE À PRODUCTION INTÉGRÉE D'HYDROGÈNE*
(73) 8 Rivers Capital, LLC, 406 Blackwell Street, Durham, North Carolina 27701, US
(72) ALLAM, Rodney John, Chippenham Wiltshire SN14 6LY, GB
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE
(60) 25150632.5

F01K 15/02 →(51) *B01J 8/00*

F01K 17/04 →(51) *B01J 8/00*

(51) ***F01K 23/06*** (11) **4 323 626 B1**
(52) **F01K 23/064**
(25) En (26) En
(21) 22718521.2 (22) 05.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) US 2022/023407 05.04.2022
(87) WO 2022/221091 2022/42 20.10.2022
(30) 14.04.2021 US 202163174959 P
(54) • *DAMPFZYKLUSVERFAHREN, SYSTEME UND VORRICHTUNG ZUR EFFIZIENTEN REDUZIERUNG VON KOHLENSTOFFFUSSABDRÜCKEN IN KRAFTWERKEN*
• *STEAM CYCLE METHODS, SYSTEMS, AND APPPARATUS FOR EFFICIENTLY REDUCING CARBON FOOTPRINTS IN PLANT SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET APPAREILS À CYCLE DE VAPEUR PERMETTANT DE RÉDUIRE EFFICACEMENT LES EMPREINTES DE CARBONE DANS DES SYSTÈMES D'USINE*
(73) J. Ray McDermott, S.A., 915 N. Eldridge Pkwy, Houston, TX 77079-4526, US
(72) RAMANUJAM, Venkata Krishnan, Houston, TX 77079, US
ARCOT, Srinivas, Houston, TX 77079, US
NUTI, Venkata Appala, Houston, TX 77079, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

F01K 23/10 →(51) *F01K 13/00*

F01K 25/00 →(51) *F22B 1/00*

(51) ***F01L 1/047*** (11) **4 176 164 B1**
(52) **F01L 1/047;** F01L 2001/0476; F01L 2013/0052; F01L 2013/105; F01L 2810/02
(25) De (26) De
(21) 21743382.0 (22) 01.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) EP 2021/068121 01.07.2021
(87) WO 2022/003082 2022/01 06.01.2022
(30) 01.07.2020 DE 102020208231
(54) • *GLEITLAGER MIT SCHMIERMITTELKANAL UND MIT MINDESTENS DREI AXIALEN SCHIEBESTELLUNGEN*
• *SLIDING BEARING WITH A LUBRICANT CHANNEL AND WITH AT LEAST THREE AXIAL SLIDE POSITIONS*
• *PALIER À GLISSEMENT POURVU D'UN CANAL DE LUBRIFIANT ET PRÉSENTANT AU MOINS TROIS POSITIONS DE GLISSEMENT AXIAL*
(73) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) WAWRIK, Norman, 06925 Annaburg, DE
(74) Bungartz, Florian, Van-Gogh-Strasse 3, 81479 München, DE

F01L 1/255 →(51) *F01L 13/06*

(51) ***F01L 1/26*** (11) **4 045 774 B1**
(52) **F01L 1/26;** F01L 2301/00; F01L 2303/00
(25) De (26) De
(21) 20775175.1 (22) 10.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) DE 2020/100788 10.09.2020
(87) WO 2021/073680 2021/16 22.04.2021
(30) 16.10.2019 DE 102019127878
(54) • *BALKENARTIGE BRÜCKE FÜR EINEN VENTILTRIEB EINER HEAVY-DUTY-BRENNKRAFTMASCHINE*
• *BEAM-LIKE CROSSHEAD FOR A VALVE TRAIN OF A HEAVY DUTY INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *CROSSE DE TYPE POUTRE DESTINÉE À UN TRAIN DE SOUPAPES D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE À USAGE INTENSIF*
(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) LANG, David, 91088 Bubenreuth, DE
DUPKE, Stefan, 95339 Neuenmarkt, DE
WIEDMANN, Markus, 90429 Nürnberg, DE

(51) ***F01L 13/06*** (11) **3 966 438 B1**
F01L 1/255
(52) **F01L 1/181; F01L 1/08; F01L 1/2416; F01L 1/26; F01L 13/065; F02D 13/0273; F02D 13/04;** F01L 1/053; F01L 1/185; F01L 1/2405; F01L 1/255; F01L 2001/0475;

F01L 2305/00; F01L 2800/10; F01L 2820/01; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 20806381.8 (22) 07.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) IB 2020/054358 07.05.2020
(87) WO 2020/229969 2020/47 19.11.2020
(30) 10.05.2019 US 201916409614
(54) • *SPIELAUSGLEICHSSTEUERUNG FÜR MOTORVENTILBETÄTIGUNGSSYSTEME*
• *LASH ADJUSTER CONTROL IN ENGINE VALVE ACTUATION SYSTEMS*
• *COMMANDE DE RÉGLEURS DE JEU DANS DES SYSTÈMES D'ACTIONNEMENT DE SOUPAPES DE MOTEURS*
(73) Jacobs Vehicle Systems, Inc., 22 East Dudley Town Road, Bloomfield, CT 06002, US
(72) BALTRUCKI, Justin D., Canton, Connecticut 06019, US
ROBERTS, Gabriel S., Wallingford, Connecticut 06492, US
ALEXANDRU, Matei, Somers, Connecticut 06071, US
MANDELL, John, Vernon, Connecticut 06066, US
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

F01M 1/02 →(51) *F16H 57/04*

F01M 1/12 →(51) *F16H 57/04*

(51) ***F01M 11/10*** ***F01M 13/00*** ***F16K 15/06*** *F02D 41/00* (11) **4 088 051 B1** ***F01M 13/02*** ***F16K 15/14*** *F02D 41/22*
(52) **F01M 13/023; F01M 11/10; F01M 13/0011; F16K 15/063; F16K 15/148;** F01M 2013/0044; F01M 2013/0083; F01M 2250/60; F02D 41/0007; F02D 41/22; F02D 2250/08; F16K 2200/201; F16K 2200/203; F16K 2200/402
(25) En (26) En
(21) 21738300.9 (22) 07.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) US 2021/012485 07.01.2021
(87) WO 2021/142110 2021/28 15.07.2021
(30) 10.01.2020 US 202016740216
(54) • *KURBELGEHÄUSEBELÜFTUNGSSYSTEM MIT EINER DURCHFLUSSSTEUERVORRICHTUNG FÜR BORDDIAGNOSTIK*
• *CRANKCASE VENTILATION SYSTEM WITH A FLOW CONTROL DEVICE FOR ON BOARD DIAGNOSTICS*
• *SYSTÈME DE VENTILATION DE CARTER DE MOTEUR DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE RÉGULATION DE DÉBIT POUR DIAGNOSTIC EMBARQUÉ*
(73) Dayco IP Holdings, LLC, 1650 Research Drive, Troy, MI 48083, US
(72) MARTIN, Scott, E., Orion, MI 48362, US
GILMER, Matthew, C., South Lyon, MI 48178, US
FLETCHER, David, E., Davison, MI 48423, US
EMOND, Mitchell, Shelby Township, MI 48317, US
DUFFIELD III, Chester, E., Warren, MI 48092, US
SNOW, David, Redford, MI 48239, US
DENNIS, Joseph, Farmington Hills, MI 48331, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

F01M 13/00 →(51) *F01M 11/10*

F01M 13/02 →(51) *F01M 11/10*

(51) ***F01N 1/08*** (11) **4 290 058 B1**
(52) **F01N 1/08;** F01N 1/083; F01N 2470/04; F01N 2530/18
(25) De (26) De
(21) 23172177.0 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(30) 09.06.2022 DE 102022114527
(54) • *SCHALLDÄMPFER*
• *SILENCER*
• *SILENCIEUX*
(73) Purem GmbH, Homburger Straße 95, 66539 Neunkirchen, DE
(72) Wagmann, Martin, St. Wendel, DE
Hackländer, Felix, Esslingen, DE
(74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Arnulfstraße 58, 80335 München, DE

F01N 3/00 →(51) *F01N 3/28*

(51) ***F01N 3/021*** ***F01N 3/10*** ***F01N 9/00*** (11) **4 330 523 B1** ***F01N 3/20*** ***F01N 13/00***
(52) **F01N 3/021; F01N 3/103; F01N 3/2066; F01N 9/00; F01N 13/0097;** F01N 2560/026; F01N 2560/06; F01N 2560/08; F01N 2560/14; F01N 2610/02; F01N 2610/1453; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 22710740.6 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) IB 2022/052049 08.03.2022
(87) WO 2022/229720 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 GB 202106257
(54) • *ABGASNACHBEHANDLUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *EXHAUST GAS AFTERTREATMENT SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE POST-TRAITEMENT DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(73) AGCO International GmbH, Victor von Bruns-Strasse 17, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) IIVONEN, Markus, 37240 Linnavuori, FI
SIHVOLA, Juho, 37240 Linnavuori, FI
HAPPONEN, Matti, 37240 Linnavuori, FI
HEIKKILA, Juha, 37240 Linnavuori, FI
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

F01N 3/022 →(51) *B01D 46/24*

F01N 3/022 →(51) *F01N 3/28*

F01N 3/023 →(51) *F02D 9/04*

F01N 3/025 →(51) *F02D 9/04*

F01N 3/031 →(51) *F02D 41/02*

F01N 3/033 →(51) *F02D 9/04*

F01N 3/035 →(51) *F01N 3/08*

F01N 3/035 →(51) *F01N 3/28*

F01N 3/035 →(51) *F02D 9/04*

(51) ***F01N 3/08*** ***F01N 3/20*** ***F01N 3/10*** ***F01N 3/035*** (11) **3 436 673 B1** ***F01N 9/00*** ***F01N 3/28***
(52) **F01N 3/0814; F01N 3/0842; F01N 3/2006; F01N 3/2066; F01N 9/00;** F01N 3/035; F01N 3/0807; F01N 3/106; F01N 3/2026; F01N 3/2892; F01N 13/009; F01N 2240/16; F01N 2240/20; F01N 2240/40; F01N 2250/02; F01N 2250/12; F01N 2590/11; F01N 2610/02; F01N 2900/1404; Y02A 50/20; Y02T 10/12; Y02T 10/40
(25) En (26) En
(21) 17715778.1 (22) 30.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.02.2019
(86) GB 2017/050893 30.03.2017
(87) WO 2017/168156 2017/40 05.10.2017
(30) 31.03.2016 US 201662315985 P
(54) • *ABGASANLAGENINTERNES ELEKTRISCHES ELEMENT FÜR NOX-SPEICHERKATALYSATOR UND SCR-SYSTEME*
• *IN-EXHAUST ELECTRICAL ELEMENT FOR NOX STORAGE CATALYST AND SCR SYSTEMS*
• *ÉLÉMENT ÉLECTRIQUE INCORPORÉ DANS UN ÉCHAPPEMENT POUR DES SYSTÈMES DE RÉDUCTION CATALYTIQUE SÉLECTIVE (SCR) ET DE CATALYSEUR DE STOCKAGE DE NOX*
(73) Johnson Matthey Public Limited Company, 5th Floor 25, Farringdon Street, London EC4A 4AB, GB
(72) BERGEAL, David, Royston Hertfordshire SG8 5HE, GB
DUNKLEY, Nicholas, Royston Hertfordshire SG8 5HE, GB
HATCHER, Daniel, Royston Hertfordshire SG8 5HE, GB
IZZARD, Andrew, Royston Hertfordshire SG8 5HE, GB
PHILLIPS, Paul, Royston Hertfordshire SG8 5HE, GB
(74) Johnson Matthey Plc, Intellectual Property Department Belasis Avenue, Billingham TS23 1LB, GB

F01N 3/08 →(51) *B01D 53/94*

F01N 3/10 →(51) *F01N 3/021*

F01N 3/10 →(51) *F01N 3/08*

F01N 3/10 →(51) *F01N 3/28*

F01N 3/18 →(51) *F02D 9/04*

(51) ***F01N 3/20*** ***F01N 3/28*** (11) **4 116 549 B1**
(52) **F01N 3/2066; F01N 3/2892;** F01N 2240/20; F01N 2470/02; F01N 2610/02; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 22178889.6 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023

(30) 06.07.2021 FI 20215785
(54) • *VERFAHREN IN EINER STRÖMUNGSVORRICHTUNG ZUR ABGASNACHBEHANDLUNG UND DIE STRÖMUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD IN A FLOW DEVICE FOR EXHAUST GAS AFTERTREATMENT AND THE FLOW DEVICE*
• *PROCÉDÉ DANS UN DISPOSITIF D'ÉCOULEMENT POUR POST-TRAITEMENT DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT ET DISPOSITIF D'ÉCOULEMENT*
(73) Proventia Oy, Tietotie 1, 90460 Oulunsalo, FI
(72) KINNUNEN, Toni, 90460 Oulunsalo, FI
AMBERLA, Arno, 90460 Oulunsalo, FI
KURIKKA, Jukka, 90460 Oulunsalo, FI
TYNI, Tuomas, 90460 Oulunsalo, FI
(74) Espatent Oy, Kaivokatu 10 D, 00100 Helsinki, FI

F01N 3/20 →(51) ***F01N 3/021***

F01N 3/20 →(51) ***F01N 3/08***

F01N 3/20 →(51) ***F01N 3/28***

F01N 3/20 →(51) ***F02D 41/02***

F01N 3/20 →(51) ***F02D 9/04***

F01N 3/24 →(51) ***F02D 9/04***

(51) ***F01N 3/28*** ***B01D 53/00*** ***B01D 53/94*** ***F01N 3/022*** ***F01N 3/20*** (11) **3 298 253 B1** ***B01D 53/92*** ***F01N 3/00*** ***F01N 3/10*** ***F01N 3/035***
(52) **B01D 53/9418; B01D 53/944; B01D 53/9477; F01N 3/035; F01N 3/2066;** B01D 53/9481; B01D 2255/1021; B01D 2255/1023; B01D 2255/50; B01D 2255/9032; B01D 2255/9155; B01D 2255/9202; B01J 35/57; F01N 2510/0682; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 16797196.9 (22) 18.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.03.2018
(86) US 2016/033015 18.05.2016
(87) WO 2016/187267 2016/47 24.11.2016
(30) 19.05.2015 US 201562163396 P
(54) • *KATALYSIERTER RUSSFILTER ZUR VERWENDUNG IN DER PASSIVEN SELEKTIVEN KATALYTISCHEN REDUKTION*
• *CATALYZED SOOT FILTER FOR USE IN PASSIVE SELECTIVE CATALYTIC REDUCTION*
• *FILTRE À SUIE CATALYSÉ À UTILISER DANS UNE RÉDUCTION CATALYTIQUE SÉLECTIVE PASSIVE*
(73) BASF Mobile Emissions Catalysts LLC, 33 Wood Avenue South, Iselin, NJ 08830, US
(72) PUNKE, Alfred, 38179 Walle, DE
GRUBERT, Gerd, 30161 Hannover, DE
HILGENDORFF, Marcus, 30539 Hannover, DE
NEUBAUER, Torsten, 30853 Langenhagen, DE
CAUDLE, Matthew, Hamilton, NJ 08690, US
LI, Yuejin, Edison, NJ 08820, US
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

F01N 3/28 →(51) ***F01N 3/08***

F01N 3/28 →(51) ***F01N 3/20***

F01N 9/00 →(51) ***F01N 3/021***

F01N 9/00 →(51) ***F01N 3/08***

F01N 11/00 →(51) ***F02D 41/02***

(51) ***F01N 13/00*** (11) **3 663 553 B1**
(52) **F01N 3/2006; F01N 5/02; F01N 9/00; F01N 11/00; F01N 11/002; F01N 13/009; F01N 13/08; F01N 13/141; F01N 13/143; F01N 13/145; F01N 13/146;** F01N 2240/02; F01N 2260/08; Y02T 10/12; Y02T 10/40
(25) En (26) En
(21) 19213964.0 (22) 05.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(30) 05.12.2018 IT 201800010826
(54) • *SYSTEM ZUM THERMISCHEN MANAGEMENT EINES NACHBEHANDLUNGSSYSTEMS (ATS)*
• *SYSTEM FOR THERMAL MANAGEMENT OF AN AFTER TREATMENT SYSTEM (ATS)*
• *SYSTÈME DE GESTION THERMIQUE D'UN SYSTÈME DE POST-TRAITEMENT (ATS)*
(73) FPT Motorenforschung AG, Schlossgasse 2, 9320 Arbon, CH
(72) GSTREIN, Wolfgang, 6900 BREGENZ, AT
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

F01N 13/00 →(51) ***B63H 20/24***

F01N 13/00 →(51) ***F01N 3/021***

(51) ***F01N 13/08*** ***F01N 13/18*** (11) **4 253 735 B1**
(52) **F01N 13/08; F01N 13/1827;** F01N 2260/20; F01N 2590/08
(25) De (26) De
(21) 23160525.4 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 31.03.2022 DE 102022107706
(54) • *ABGASANLAGE FÜR EINEN TRAKTOR*
• *EXHAUST SYSTEM FOR A TRACTOR*
• *SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT POUR TRACTEUR*
(73) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) Thomassik, Thorsten, Mannheim, DE
Kuegler, Peter, Mannheim, DE
Kuczkowski, Robert, Mannheim, DE
Thirumalai, Sathish, Mannheim, DE
Dhula, Yashawant, Mannheim, DE
Esau, Dierk, Mannheim, DE
Peiter, Jens, Mannheim, DE
Faltin, Johanna, Mannheim, DE
Reinhard, Tobias, Mannheim, DE
Utecht, Sven, Mannheim, DE
Yadav, Amol, Mannheim, DE
(74) Dehnhardt, Florian Christopher, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

F01N 13/18 →(51) ***F01N 13/08***

(51) ***F02B 1/08*** ***F02B 23/08*** ***F02M 21/02*** (11) **3 786 424 B1** ***F02B 23/10*** ***F02F 1/24***
(52) **F02B 23/08; F02B 23/10; F02F 1/242; F02M 21/0206; F02M 21/0248; F02M 21/0275; F02M 21/0281;** F02B 1/08; Y02T 10/12; Y02T 10/30
(25) De (26) De
(21) 20192339.8 (22) 24.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(30) 26.08.2019 DE 102019006019
(54) • *FREMDGEZÜNDETE BRENNKRAFTMASCHINE MIT INNERER GEMISCHBILDUNG ZUR VERBRENNUNG EINES GEMISCHS AUS EINEM GASFÖRMIGEN KRAFTSTOFF UND LUFT*
• *SPARK IGNITION COMBUSTION ENGINE WITH INTERNAL MIXTURE FORMATION FOR COMBUSTION OF A MIXTURE OF A GASEOUS FUEL AND AIR*
• *MOTEUR À COMBUSTION INTERNE À ALLUMAGE EXTERNE À FORMATION INTÉRIEURE DE MÉLANGE DESTINÉ À LA COMBUSTION D'UN MÉLANGE DE CARBURANT GAZEUX ET D'AIR*
(73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Straße 667, 80995 München, DE
(72) Kübler, Werner, 80995 München, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

F02B 17/00 →(51) ***F02D 41/30***

F02B 23/08 →(51) ***F02B 1/08***

F02B 23/10 →(51) ***F02B 1/08***

(51) ***F02B 53/00*** ***F01C 1/00*** ***F02B 55/08*** ***F01B 31/14*** (11) **4 352 348 B1** ***F02B 53/04*** ***F02B 55/14***
(52) **F02B 53/00; F01B 31/14; F01C 1/3446; F01C 21/0836; F01C 21/18; F02B 53/04; F02B 55/08; F02B 55/14**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22734365.4 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) IB 2022/055298 07.06.2022
(87) WO 2022/259147 2022/50 15.12.2022
(30) 07.06.2021 FR 2105973
(54) • *ROTATIONSBRENNKRAFTMASCHINE UND ZUGEHÖRIGES VERBRENNUNGSVERFAHREN*
• *ROTARY COMBUSTION ENGINE AND ASSOCIATED COMBUSTION METHOD*
• *MOTEUR À EXPLOSION ROTATIF ET PROCÉDÉ DE COMBUSTION ASSOCIÉ*
(73) KERRACHE, Lahcene, 18 Cité des rimes, 30960 St Jean de Valériscle, FR
(72) KERRACHE, Lahcene, 30960 St Jean de Valériscle, FR
(74) Fache, Sébastien, ETNA 3, rue Geoffroy Marie, 75009 Paris, FR

F02B 53/04 →(51) ***F02B 53/00***

F02B 55/08 →(51) ***F02B 53/00***

F02B 55/14 →(51) ***F02B 53/00***

(51) ***F02C 3/05*** ***F04D 25/02*** ***F04D 25/04*** ***F02C 3/09*** ***F01D 13/02*** ***F04D 17/12*** ***F04D 29/058*** (11) **3 935 270 B1** ***F02C 6/12*** ***F01D 5/06*** ***F01D 1/14*** ***F01D 15/08*** ***F04D 29/051***

(52) **F02C 3/05; F01D 13/02; F01D 15/08; F02C 3/09; F02C 6/12; F04D 17/122; F04D 25/045; F04D 29/0513; F04D 29/058; F04D 29/5826;** F05D 2220/62
(25) En (26) En
(21) 20709495.4 (22) 02.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) EP 2020/025107 02.03.2020
(87) WO 2020/177929 2020/37 10.09.2020
(30) 04.03.2019 IT 201900003077
(54) • *MEHRSTUFIGE VERDICHTER-EXPANDER-TURBOMASCHINENKONFIGURATION*
• *MULTISTAGE COMPRESSOR-EXPANDER TURBOMACHINE CONFIGURATION*
• *CONFIGURATION DE TURBOMACHINE À COMPRESSEUR-DÉTENDEUR À ÉTAGES MULTIPLES*
(73) Nuovo Pignone Tecnologie - S.r.l., Via Felice Matteucci 2, 50127 Florence, IT
(72) CANGIOLI, Francesco, 50127 Florence, IT
BILLIOTTI, Davide, 50127 Florence, IT
IURISCI, Giuseppe, 50127 Florence, IT
INNOCENTI, Alice, 50127 Florence, IT
ORTIZ NERI, Massimiliano, 50127 Florence, IT
FIORAVANTI, Duccio, 50127 Florence, IT
SASSANELLI, Giuseppe, Mesaieed Al Wakrah, QA
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

F02C 3/09 →(51) ***F02C 3/05***

(51) ***F02C 3/14*** (11) **4 281 658 B1**
(52) **F02C 3/14;** F05D 2220/76; F05D 2270/08; F05D 2270/082
(25) Fr (26) Fr
(21) 21824631.2 (22) 30.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) FR 2021/052136 30.11.2021
(87) WO 2022/157430 2022/30 28.07.2022
(30) 25.01.2021 FR 2100653
(54) • *VERBRENNUNGSVERFAHREN FÜR EINE TURBOMASCHINE MIT ZWEI BRENNKAMMERN*
• *COMBUSTION PROCESS FOR A TURBOMACHINE COMPRISING TWO COMBUSTION CHAMBERS*
• *PROCÉDÉ DE COMBUSTION D'UNE TURBOMACHINE COMPRENANT DEUX CHAMBRES DE COMBUSTION*
(73) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) BOU NADER, Wissam, 91120 PALAISEAU, FR
DUMAND, Clement, 91300 MASSY, FR
(74) PSIP, Stellantis Service REIP Propriété industrielle - YT800 2-10, boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

F02C 3/22 →(51) ***F01K 13/00***

(51) ***F02C 3/24*** ***F02C 3/30*** ***F02C 7/264*** (11) **3 839 228 B1** ***F02C 7/26***
(52) **F02C 3/24; F02C 3/30; F02C 7/26; F02C 7/264**
(25) En (26) En
(21) 20211967.3 (22) 04.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(30) 20.12.2019 US 201916723161
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ZÜNDEN UND BETREIBEN EINES GASTURBINEN-MOTORS MIT ALTERNATIVEN BRENNSTOFFEN*
• *SYSTEM AND METHODS FOR IGNITING AND OPERATING A GAS TURBINE ENGINE WITH ALTERNATIVE FUELS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS D'ALLUMAGE ET DE FONCTIONNEMENT D'UN MOTEUR À TURBINE À GAZ AVEC DES COMBUSTIBLES ALTERNATIFS*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) LAWSON, William James, Schenectady, NY New York 12345, US
O'DONNELL, Keegan Saunders, Greenville, SC South Carolina 29615, US
MYERS, Geoffrey D., Greenville, SC South Carolina 29615, US
GLASER, Paul Burchell, Greenville, SC South Carolina 29615, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

F02C 3/28 →(51) ***F01K 13/00***

F02C 3/30 →(51) ***F02C 3/24***

F02C 3/34 →(51) ***F01K 13/00***

F02C 6/12 →(51) ***F02C 3/05***

F02C 6/18 →(51) ***F01K 13/00***

F02C 7/045 →(51) ***B29D 24/00***

F02C 7/22 →(51) ***F02C 7/32***

F02C 7/22 →(51) ***H02G 3/32***

F02C 7/236 →(51) ***F02C 7/32***

F02C 7/26 →(51) ***F02C 3/24***

F02C 7/264 →(51) ***F02C 3/24***

(51) ***F02C 7/28*** ***F02K 1/72*** (11) **4 348 019 B1** ***F02K 1/76***
(52) **F02K 1/72; F02C 7/28;** F02K 1/766; F05D 2240/55; F05D 2250/41
(25) Fr (26) Fr
(21) 22734023.9 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) FR 2022/051029 30.05.2022
(87) WO 2022/254141 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 FR 2105724
(54) • *SCHUBUMKEHRANORDNUNG FÜR EIN TURBOSTRAHLTRIEBWERK*
• *THRUST REVERSER ASSEMBLY FOR A TURBOJET ENGINE*
• *ENSEMBLE INVERSEUR DE POUSSEE POUR TURBOREACTEUR*
(73) Safran Nacelles, Route du Pont VIII, 76700 Gonfreville-l'Orcher, FR
(72) CARUEL, Pierre, Charles, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***F02C 7/32*** ***F02C 7/22*** (11) **3 734 045 B1** ***F02C 7/236***
(52) **F02C 7/32; F02C 7/22; F02C 7/236;** F05D 2260/54; F05D 2260/55
(25) En (26) En
(21) 19210403.2 (22) 20.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(30) 29.04.2019 US 201916396969
(54) • *KRAFTSTOFFFÖRDERSYSTEM FÜR EINEN GASTURBINENMOTOR*
• *FUEL DELIVERY SYSTEM FOR GAS TURBINE ENGINE*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE CARBURANT POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) CARPENTER, Richard J., Gales Ferry, CT Connecticut 06335, US
RIBAROV, Lubomir A., West Hartford, CT Connecticut 06107, US
KOVACH, Brandon T., Rockford, IL Illinois 61103, US
LE DUC, Zachary Allen Ray, Rockford, IL Illinois 61107, US
RICKIS, Aaron F., Longmeadow, MA 01106, US
REUTER, Charles E., Granby, CT Connecticut 06035, US
SCHELONKA, Michael D., Elgin, IL Illinois 60123, US
HODGE, William D., Charlotte, NC North Carolina 28217, US
DAVIS, Christopher J., Charlotte, NC North Carolina 28217, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F02C 7/32*** ***F02K 5/00*** (11) **3 957 843 B1**
(52) **F02C 6/14; F02C 6/206; F02C 7/32; F02C 7/36; F02K 5/00;** F05D 2220/76; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 21174199.6 (22) 17.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(30) 15.05.2020 US 202016875451
15.05.2020 US 202016875470
10.06.2020 US 202016897776
(54) • *HYBRID-GASTURBINENTRIEBWERK MIT ELEKTROMOTOR UND STROMGENERATOR*
• *HYBRID THROUGH-FLOW GAS TURBINE ENGINE WITH ELECTRIC MOTOR AND ELECTRIC GENERATOR*
• *MOTEUR À TURBINE À GAZ HYBRIDE AVEC MOTEUR ÉLECTRIQUE ET GÉNÉRATEUR ÉLECTRIQUE*
(73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) LEFEBVRE, Guy, Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02C 7/32 →(51) ***B64D 27/10***

F02C 7/32 →(51) ***H02G 3/32***

(51) ***F02C 9/00*** ***G05B 13/04*** (11) **4 083 406 B1**
(52) **F02C 9/00; G06Q 10/063; G06Q 10/20; G06Q 30/0202; G06Q 50/06;** F02C 9/50; F05D 2260/81; Y02E 20/16
(25) En (26) En
(21) 22168141.4 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 29.04.2021 US 202117243758
(54) • *VERSANDBERATER FÜR DEN BETRIEB EINES KRAFTWERKS MIT FLEXIBILITÄT*
• *DISPATCH ADVISOR FOR OPERATING POWER PLANT WITH FLEXIBILITY*
• *CONSEILLER EN RÉPARTITION POUR L'EXPLOITATION D'UNE CENTRALE ÉLECTRIQUE AVEC FLEXIBILITÉ*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) SLOBODYANKSKIY, Ilya Alexandrovich, Schenectady, 12345, US
LEACH, David, Schenectady, 12345, US
PEZZELLA, Berardino, Schenectady, 12345, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

F02C 9/00 →(51) ***G07C 5/00***

(51) ***F02D 9/04*** ***F02D 43/00*** ***F01N 3/025*** ***F01N 3/035*** ***F01N 3/20*** ***F02D 41/38*** ***F02D 45/00*** (11) **3 988 776 B1** ***F01N 3/023*** ***F01N 3/033*** ***F01N 3/18*** ***F01N 3/24*** ***F02D 41/40*** ***F02D 41/02***
(52) **F01N 3/021; F01N 3/023; F01N 3/0235; F01N 3/025; F01N 3/0253; F01N 3/035; F01N 3/103; F01N 9/00; F01N 9/002; F01N 13/009; F02D 9/04; F02D 41/0245; F02D 41/025; F02D 41/029; F02D 41/405;** F01N 13/0093; F01N 2240/36; F01N 2260/04; F01N 2430/085; F01N 2560/06; F01N 2560/08; F01N 2900/08; F01N 2900/12; F01N 2900/1606; F01N 2900/1626; F01N 2900/1631; F02D 41/0235; F02D 43/00; F02D 2200/0802; F02D 2200/0812; Y02T 10/40
(25) Ja (26) En
(21) 20827478.7 (22) 06.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) JP 2020/015578 06.04.2020
(87) WO 2020/255537 2020/52 24.12.2020
(30) 18.06.2019 JP 2019113184
18.06.2019 JP 2019113185
28.10.2019 JP 2019194924
(54) • *DIESELMOTOR*
• *DIESEL ENGINE*
• *MOTEUR DIESEL*
(73) Kubota Corporation, 2-47 Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) KATO, Daichi, Sakai-shi, Osaka 592-8331, JP
ISHII, Yuki, Sakai-shi, Osaka 592-8331, JP
IMAHARA, Hiroaki, Sakai-shi, Osaka 592-8331, JP
OKANO, Hiroaki, Sakai-shi, Osaka 592-8331, JP
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

F02D 13/02 →(51) ***F02D 41/30***

F02D 19/06 →(51) ***F02D 41/02***

F02D 19/10 →(51) ***F02D 41/02***

(51) ***F02D 41/00*** ***F02D 41/14*** (11) **4 296 494 B1**
(52) **F02D 41/1405; F02D 41/0002;** F02D 2041/1433; F02D 2041/1436; F02D 2200/0402; F02D 2200/0406; F02D 2200/0408; F02D 2200/0411; F02D 2200/0414; F02D 2200/101
(25) It (26) En
(21) 23179990.9 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 23.06.2022 IT 202200013324
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG EINES ANSAUGLUFTMASSENSTROMS EINES FREMDGEZÜNDETEN VIERTAKTMOTORS*
• *METHOD FOR ESTIMATING AN AIR MASS FLOW RATE ENTERING A FOUR-STROKE SPARK IGNITED ENGINE*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'UN DÉBIT MASSIQUE D'AIR ENTRANT DANS UN MOTEUR À QUATRE TEMPS À ALLUMAGE COMMANDÉ*
(73) FPT Industrial S.p.A., Via Puglia 15, 10156 Torino, IT
(72) RAMUNDO, Fabio, 9320 Arbon, CH
CANGEMI, Tommaso, 9320 Arbon, CH
RODRIGUEZ, Raul, 9320 Arbon, CH
(74) Fiume, Orazio, Praxi Intellectual Property S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 3, 10125 Torino, IT

F02D 41/00 →(51) ***F02D 41/02***

F02D 41/00 →(51) ***F02D 41/30***

(51) ***F02D 41/02*** ***F01N 3/031*** ***F02D 41/00*** ***F02D 41/22*** ***F01N 11/00*** (11) **3 094 850 B1** ***F02D 19/06*** ***F02D 19/10*** ***F01N 3/20***
(52) **F02D 41/021; F01N 3/2053; F01N 3/2066; F01N 11/00; F02D 19/10; F02D 41/0025;** F01N 2410/00; F01N 2410/10; F01N 2590/02; F02D 2041/227; F02D 2200/701; F02M 2200/95; Y02A 50/20; Y02T 10/12; Y02T 10/30; Y02T 10/40
(25) En (26) En
(21) 15718507.5 (22) 10.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2016
(86) FI 2015/050246 10.04.2015
(87) WO 2015/155416 2015/41 15.10.2015
(30) 10.04.2014 FI 20145340
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES ENERGIESYSTEMS BEI EINEM WASSERFAHRZEUG UND ÜBERWACHUNG EINER ANORDNUNG FÜR EIN ENERGIESYSTEM IN EINEM WASSERFAHRZEUG*
• *METHOD OF OPERATING A POWER SYSTEM IN A MARINE VESSEL AND A SUPERVISING ARRANGEMENT FOR A POWER SYSTEM IN A MARINE VESSEL*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE PUISSANCE DANS UN NAVIRE MARIN ET AGENCEMENT DE SUPERVISION POUR UN SYSTÈME DE PUISSANCE DANS UN NAVIRE MARIN*
(73) Wärtsilä Finland Oy, Järvikatu 2-4, 65100 Vaasa, FI
(72) DAHLBERG, Tommy, FI-65380 Vaasa, FI
FURLAN, Stefano, IT-34018 Trieste, IT
KRONHOLM, Magnus, FI-65380 Vaasa, FI
RUONALA, Arto, FI-65380 Vaasa, FI
SARAGO, Giuseppe, IT-34018 Trieste, IT
(74) Genip Oy, Heikinkatu 7, 48100 Kotka, FI

F02D 41/02 →(51) ***F02D 9/04***

F02D 41/22 →(51) ***F02D 41/02***

(51) ***F02D 41/30*** ***F02D 13/02*** ***F02D 41/00*** ***F02P 15/08*** (11) **2 831 400 B1** ***F02B 17/00*** ***F02D 41/40***
(52) **F02D 41/3017; F02B 17/005; F02D 13/0207; F02D 41/0002; F02D 41/402;** F02D 2041/001; F02D 2041/0015; F02P 15/08; Y02T 10/12; Y02T 10/40
(25) De (26) De
(21) 13718296.0 (22) 26.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.02.2015
(86) EP 2013/000907 26.03.2013
(87) WO 2013/143687 2013/40 03.10.2013
(30) 28.03.2012 DE 102012006342
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER VERBRENNUNGSKRAFTMASCHINE*
• *METHOD FOR OPERATING AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) KLENK, Rolf, 70736 Fellbach, DE
SCHERER, Christopher, 92364 Deining, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

F02D 41/38 →(51) ***F02D 9/04***

F02D 41/40 →(51) ***F02D 41/30***

F02D 41/40 →(51) ***F02D 9/04***

F02D 43/00 →(51) ***F02D 9/04***

F02D 45/00 →(51) ***F02D 9/04***

F02F 1/24 →(51) ***F02B 1/08***

F02K 1/72 →(51) ***F02C 7/28***

(51) ***F02K 1/76*** ***F04C 2/10*** (11) **4 276 298 B1**
(52) **F02K 1/763; F02K 1/766; F03C 2/08; F04C 2/084; F04C 2/102; F16H 25/2204**
(25) En (26) En
(21) 23170315.8 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(30) 10.05.2022 US 202217662684
(54) • *BETÄTIGUNGSSYSTEME FÜR SCHUBUMKEHRVORRICHTUNG*
• *ACTUATOR SYSTEMS FOR THRUST REVERSER*
• *SYSTÈMES D'ACTIONNEUR POUR INVERSEUR DE POUSSÉE*
(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) ALSTAD, Shawn, Charlotte, 28202, US
LISTON, Laurence, Charlotte, 28202, US
APPLEBY, Andrew, Charlotte, 28202, US
AITCHISON, Jeffrey, Charlotte, 28202, US
(74) Lucas, Peter Lawrence, LKGlobal UK Ltd. Cambridge House, Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

F02K 1/76 →(51) *F02C 7/28*

F02K 1/82 →(51) *B29D 24/00*

F02K 5/00 →(51) *F02C 7/32*

F02M 21/02 →(51) *F02B 1/08*

F02M 37/22 →(51) *B03C 1/033*

(51) ***F02M 51/00*** (11) **4 274 957 B1**
F02M 61/16
(52) **F02M 61/168;** F02M 51/005; F02M 2200/8046
(25) En (26) En
(21) 22700302.7 (22) 05.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) EP 2022/050161 05.01.2022
(87) WO 2022/148786 2022/28 14.07.2022
(30) 07.01.2021 GB 202100204
(54) • *KRAFTSTOFFEINSPRITZVENTIL*
• *FUEL INJECTOR*
• *INJECTEUR DE CARBURANT*
(73) PHINIA Delphi Luxembourg SARL, 5, Avenue du Swing, 4367 Belvaux, LU
(72) BREEDIJK, Cas, 57330 Kanfen, FR
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

F02M 59/36 →(51) *F02M 59/46*

F02M 59/44 →(51) *F02M 59/46*

(51) ***F02M 59/46*** (11) **3 891 379 B1**
F02M 59/36 ***F02M 63/00***
F02M 63/02 ***F16K 17/04***
F02M 59/44
(52) **F02M 59/462;** F02M 59/366; F02M 59/368; F02M 59/442; F02M 59/466; F02M 63/0075; F02M 63/0245; F16K 17/0406; F02M 2200/26
(25) En (26) En
(21) 19726226.4 (22) 22.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) US 2019/028472 22.04.2019
(87) WO 2020/117311 2020/24 11.06.2020
(30) 07.12.2018 US 201862776670 P
(54) • *EINLASSSTEUERVENTIL FÜR HOCHDRUCK-KRAFTSTOFFPUMPE*
• *INLET CONTROL VALVE FOR HIGH PRESSURE FUEL PUMP*
• *SOUPAPE DE COMMANDE D'ADMISSION POUR POMPE À CARBURANT HAUTE PRESSION*
(73) Stanadyne LLC, 92 Deerfield Road, Windsor, CT 06095-4209, US
(72) PELLINI, Richard, Paulo, Windsor, CT 06074, US
MOREL, Kenneth, R., Bloomfield, CT 06002, US
PALERMO, David, G., Springfield, MA 01089, US
MYREN, Dominic, M., Chicopee, MA 01013, US
WEGRZYNIAK, Michael, East Granby, CT 06026, US
NORKIN, Yevgeniy, Longmeadow, MA 01106, US
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

F02M 61/16 →(51) *F02M 51/00*

F02M 63/00 →(51) *F02M 59/46*

F02M 63/02 →(51) *F02M 59/46*

(51) ***F02N 11/08*** (11) **3 123 023 B1**
G01R 31/36 ***G01R 31/382***
G01R 31/52 ***G01R 31/54***
G01R 31/00
(52) **G01R 31/54; F02N 11/0825; G01R 31/3647; G01R 31/382; G01R 31/52;** F02N 2200/062; F02N 2200/063; F02N 2200/0801; G01R 31/006; Y02T 10/40
(25) En (26) En
(21) 15716575.4 (22) 11.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2017
(86) IB 2015/000311 11.03.2015
(87) WO 2015/145231 2015/39 01.10.2015
(30) 28.03.2014 JP 2014070431
(54) • *FAHRZEUGSTEUERVORRICHTUNG UM DEN JETZIGEN BATTERIEZUSTAND ZU DIAGNOSTIZIEREN UND UM DIE START-STOPP FUNKTION DEMENTSPRECHEND ZU STEUERN*
• *VEHICLE CONTROL APPARATUS FOR DIAGNOSING THE CURRENT STATE OF THE BATTERY AND FOR CONTROLLING THE START-STOP FUNCTION ACCORDINGLY*
• *APPAREIL DE COMMANDE DE VÉHICULE POUR DIAGNOSTIQUER L'ÉTAT ACTUEL DE LA BATTERIE ET POUR CONTRÔLER EN CONSÉQUENCE LA FONCTION DE DÉMARRAGE ET D'ARRÊT AUTOMATIQUE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
(72) ITO, Koji, Aichi-ken 471-8571, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***F02N 11/08*** (11) **3 726 048 B1**
(52) **F02N 11/0803; F02N 11/0822; F02N 11/0844;** F02N 2200/10; Y02T 10/40
(25) En (26) En
(21) 19169216.9 (22) 15.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(54) • *AUTO-STOPP-STARTSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG*
• *AN AUTO-STOP START SYSTEM FOR A VEHICLE*
• *SYSTÈME DE DÉMARRAGE ET D'ARRÊT AUTOMATIQUES POUR UN VÉHICULE*
(73) Ningbo Geely Automobile Research & Development Co. Ltd., N°. 818, Binhai 2nd Road, Hangzhou Bay New District Ningbo 315336, CN
(72) EKELUND, Johan, 41716 Gothenburg, SE
DING, Di, 41328 Gothenburg, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

F02P 15/08 →(51) *F02D 41/30*

(51) ***F03D 1/06*** (11) **4 165 298 B1**
(52) **F03D 1/0633;** F05B 2240/32; F05B 2260/96; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 21727615.3 (22) 20.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) NL 2021/050323 20.05.2021
(87) WO 2021/256920 2021/51 23.12.2021
(30) 15.06.2020 NL 2025831
(54) • *WINDTURBINENSCHAUFEL*
• *WIND TURBINE BLADE*
• *PALE D'ÉOLIENNE*
(73) Mutech B.V., Kluyverweg 1, 2629 HS Delft, NL
(72) RUBIO CARPIO, Alejandro, 2600 AA Delft, NL
RAGNI, Daniele, 2600 AA Delft, NL
AVALLONE, Francesco, 2600 AA Delft, NL
VAN DER ZWAAG, Sybrand, 2600 AA Delft, NL
SNELLEN, Mirjam, 2600 AA Delft, NL
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

(51) ***F03D 1/06*** (11) **4 180 653 B1**
(52) **F03D 1/0675;** F05B 2260/84; F05B 2270/332; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 21208272.1 (22) 15.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(54) • *ENTWURF EINES WINDTURBINENROTORBLATTS*
• *WIND TURBINE ROTOR BLADE DESIGN*
• *CONCEPTION DE PALE DE ROTOR D'ÉOLIENNE*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) Thesbjerg, Leo, 6950 Ringkøbing, DK
Sørensen, Søren Hove, 8382 Hinnerup, DK
Violato, Gustavo Oliveira, 8240 Risskov, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

(51) ***F03D 3/00*** (11) **4 112 925 B1**
F03D 3/06 ***F03D 3/04***
(52) **F03D 3/002; F03D 3/04; F03D 3/0409; F03D 3/0454; F03D 3/06;** Y02B 10/30; Y02E 10/74
(25) En (26) En
(21) 22382604.1 (22) 28.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 29.06.2021 ES 202130608
(54) • *WINDKRAFTGENERATOR MIT HORIZONTALER ACHSE*
• *HORIZONTAL-AXIS WIND-POWERED GENERATOR*
• *GÉNÉRATRICE ÉOLIENNE À AXE HORIZONTAL*
(73) Garcia Martinez, Victoriano, C/ Gabriel Vázquez Seijas, 11-13-1º dcha, 15401 Ferrol-a Coruña, ES
(72) Garcia Martinez, Victoriano, 15401 Ferrol-a Coruña, ES
(74) Urizar Villate, Ignacio, et al, IPAMARK, S.L. Patentes C/ Segre, 27-1.o, 28002 Madrid, ES

F03D 3/04 →(51) *F03D 3/00*

F03D 3/06 →(51) *F03D 3/00*

(51) ***F03D 5/00*** (11) **4 343 140 B1**
F03D 5/06
(52) **F03D 5/06;** F05B 2270/1033
(25) It (26) En
(21) 23198712.4 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(30) 23.09.2022 IT 202200019611
(54) • *WINDVORRICHTUNG, UM DIE MENGE AN KINETISCHER ENERGIE ZU MAXIMIEREN, DIE MIT EINEM LUFTSTROM VERBUNDEN IST, DER IM LAUFE DER ZEIT VON DER WINDVORRICHTUNG ERFASST WIRD*
• *WIND APPARATUS TO MAXIMIZE THE AMOUNT OF KINETIC ENERGY ASSOCIATED WITH AN AIR FLOW CAPTURED OVER TIME BY SAID WIND APPARATUS*
• *APPAREIL ÉOLIEN POUR MAXIMISER LA QUANTITÉ D'ÉNERGIE CINÉTIQUE ASSOCIÉE À UN FLUX D'AIR CAPTURÉ AU FIL DU TEMPS PAR LEDIT APPAREIL ÉOLIEN*
(73) Consiglio Nazionale delle Ricerche, Piazzale Aldo Moro 7, 00185 Roma, IT
(72) LODATO, Carmelo, 00185 Roma, IT
MARSALA, Giuseppe, 00185 Roma, IT
(74) Ferriero, Paolo, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.a. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

F03D 5/06 →(51) ***F03D 5/00***

F03D 7/04 →(51) ***G06N 3/00***

(51) ***F03D 13/20*** (11) **4 136 346 B1**
F03D 80/80
(52) **F03D 80/88;** **F03D 13/20;** Y02E 10/72; Y02E 10/728
(25) En (26) En
(21) 21722208.2 (22) 29.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) EP 2021/061221 29.04.2021
(87) WO 2021/239381 2021/48 02.12.2021
(30) 27.05.2020 EP 20382448
(54) • *ANPASSBARE ANORDNUNG EINER TURMPLATTFORM*
• *ADAPTABLE TOWER PLATFORM ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE PLATE-FORME DE TOUR ADAPTABLE*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation & Technology S.L., Avenida de la Innovación 9-11, 31621 Sarriguren (Navarra), ES
(72) AHRENS, Jan-Hinrich, 22529 Hamburg, DE
BRAUER, Jonas, 23898 Sandesneben, DE
GODHUSEN, Timo, 21502 Geesthacht, DE
IRIARTE LIZARRAGA, Miren, 31005 Pamplona, ES
IRISARRI MARTIARENA, Asier, 3006 Pamplona, ES
WERNER, Patrick, 22041 Hamburg, DE
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

F03D 13/40 →(51) ***E04H 1/12***

(51) ***F03D 17/00*** (11) **4 111 055 B1**
(52) **F03D 17/00;** F05B 2260/80; F05B 2270/334; Y02E 10/72
(25) De (26) De
(21) 21705936.9 (22) 15.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) EP 2021/053602 15.02.2021
(87) WO 2021/170434 2021/35 02.09.2021
(30) 26.02.2020 DE 102020105053
(54) • *VERFAHREN ZUR ZUSTANDSÜBERWACHUNG EINES ANTRIEBSSTRANGS ODER TURMS EINER WINDENERGIEANLAGE UND WINDENERGIEANLAGE*
• *METHOD FOR MONITORING THE STATE OF THE POWERTRAIN OR TOWER OF A WIND TURBINE, AND WIND TURBINE*
• *PROCÉDÉ POUR CONTRÔLER L'ÉTAT DE LA CHAÎNE CINÉMATIQUE OU DE LA TOUR D'UNE TURBINE ÉOLIENNE, ET TURBINE ÉOLIENNE*
(73) VC VIII Polytech Holding ApS, Industrivej 37, 6740 Bramming, DK
(72) RIEGER, Florian, 80331 München, DE
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

(51) ***F03D 17/00*** (11) **4 194 691 B1**
F03D 7/04
(52) **F03D 17/021;** F03D 7/0272; G01R 15/181; G01R 31/343; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 23153682.2 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 21.12.2018 US 201862783279 P
03.01.2019 DK PA201970005
(54) • *VERBESSERUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT DER STREUSTROMDETEKTION IN WINDTURBINENGENERATOREN*
• *IMPROVEMENTS RELATING TO STRAY CURRENT DETECTION IN WIND TURBINE GENERATORS*
• *AMÉLIORATIONS RELATIVES À LA DÉTECTION DE COURANT PARASITE DANS DES GÉNÉRATEURS D'ÉOLIENNES*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) MONGEAU, Peter, Center Conway, US
OLESEN, Nicolaj, Nørresundby, DK
CHRISTENSEN, Lars Brink, Skanderborg, DK
SWIES, Marek, Kraków, PL
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(62) 19823908.9 / 3 899 262

(51) ***F03D 17/00*** (11) **4 273 397 B1**
(52) **F03D 17/0065;** **F03D 17/011;** **F03D 17/028;** F05B 2270/331; Y02E 10/72
(25) De (26) De
(21) 22171926.3 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM ERKENNEN EINER SENSORSTÖRUNG EINES LASTSENSORS EINER WINDENERGIEANLAGE*
• *METHOD FOR DETECTING A FAULT IN A LOAD SENSOR OF A WIND TURBINE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN DYSFONCTIONNEMENT D'UN CAPTEUR DE CHARGE D'UNE ÉOLIENNE*
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) FLÖGEL, Martin, 17091 Mölln, DE
VON ASWEGE, Enno, Grossefehn, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(51) ***F03D 17/00*** (11) **4 295 040 B1**
(52) **F03D 17/003;** **F03D 17/013;** **F03D 17/0285;** F05B 2270/8041; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 22716395.3 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) EP 2022/057276 21.03.2022
(87) WO 2022/207380 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 EP 21166618
(54) • *VERFAHREN ZUR ABBILDUNG EINES WINDTURBINENROTORBLATTS*
• *METHOD OF IMAGING A WIND TURBINE ROTOR BLADE*
• *PROCÉDÉ D'IMAGERIE D'UNE PALE DE ROTOR D'ÉOLIENNE*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) KARATAJEW, Maxim, 29229 Celle, DE
NIELSEN, Lars Holm, 8766 Noerre Snede, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

F03D 80/40 →(51) ***G06N 3/00***

(51) ***F03D 80/50*** (11) **4 045 793 B1**
(52) **F03D 80/50;** F05B 2240/85; H02H 11/008; H02M 1/322; Y02E 10/72; Y02E 10/76
(25) En (26) En
(21) 20792530.6 (22) 14.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) DK 2020/050286 14.10.2020
(87) WO 2021/073704 2021/16 22.04.2021
(30) 16.10.2019 DK PA201970645
(54) • *VERFAHREN UND GEHÄUSE FÜR MITTELSPANNUNGSSICHERHEIT*
• *MEDIUM VOLTAGE SAFETY PROCEDURE AND HOUSING*
• *BOÎTIER ET PROCÉDURE DE SÉCURITÉ MOYENNE TENSION*
(73) Vestas Wind Systems A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) HELLE, Lars, 9541 Suldrup, DK
GERÇEK, Cem Özgür, 8240 Risskov, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

F03D 80/80 →(51) ***F03D 13/20***

(51) ***F03G 7/00*** (11) **2 927 490 B1**
H02N 11/00 ***F03G 7/08***
H02N 1/08
(52) **F03G 7/005;** **H02N 1/08**
(25) Ko (26) En
(21) 13858215.0 (22) 27.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2015
(86) KR 2013/010817 27.11.2013
(87) WO 2014/084580 2014/23 05.06.2014
(30) 29.11.2012 KR 20120136893
(54) • *FLEXIBLE ENERGIEUMWANDLUNGSVORRICHTUNG UNTER VERWENDUNG EINER FLÜSSIGKEIT*
• *FLEXIBLE ENERGY CONVERSION DEVICE USING LIQUID*
• *DISPOSITIF FLEXIBLE DE CONVERSION D'ÉNERGIE UTILISANT UN LIQUIDE*
(73) Korea Electronics Technology Institute, 25, Saenari-ro, Bundang-gu, Seongnam-si Gyeonggi-do 463-816, KR
(72) KWON, Soon Hyung, Seoul 156-846, KR
KIM, Won Keun, Seongnam-si Gyeonggi-do

463-932, KR
HAN, Chul Jong, Seoul 135-942, KR
LEE, Jeongno, Yongin-si Gyeonggi-do 448-753, KR
PARK, Jun Woo, Yongin-si Gyeonggi-do 448-711, KR
KIM, Youn Sang, Suwon-si Gyeonggi-do 442-828, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

F03G 7/08 →(51) *F03G 7/00*

(51) ***F04B 1/295*** (11) **4 162 161 B1**
F04B 49/00
(52) **F04B 49/002;** F04B 1/295; F04B 2205/18
(25) De (26) De
(21) 21730532.5 (22) 31.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) EP 2021/064477 31.05.2021
(87) WO 2021/244999 2021/49 09.12.2021
(30) 04.06.2020 DE 102020206968
(54) • *VERFAHREN ZUR ADAPTION EINES DRUCKS EINER HYDROPUMPE EINES FAHRANTRIEBES*
• *METHOD FOR ADAPTING A PRESSURE OF A HYDRAULIC PUMP OF A TRACTION DRIVE*
• *PROCÉDÉ POUR ADAPTER UNE PRESSION D'UNE POMPE HYDRAULIQUE D'UN SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) HERRMANN, Ronny, 89233 Neu-Ulm, DE
MUELLER, Matthias, 89129 Langenau, DE

F04B 27/08 →(51) *F04B 27/18*

F04B 27/14 →(51) *F04B 27/18*

(51) ***F04B 27/18*** (11) **3 951 170 B1**
F04B 27/08 ***F04B 27/14***
F04B 27/22 ***F16K 1/54***
F16K 31/06
(52) **F16K 31/0655;** F04B 27/0843; F04B 27/14; F04B 27/18; F04B 27/1804; F04B 27/22; F16K 1/54; F16K 31/0693; F04B 2027/1831
(25) Ja (26) En
(21) 20782343.6 (22) 02.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2020/015179 02.04.2020
(87) WO 2020/204134 2020/41 08.10.2020
(30) 03.04.2019 JP 2019071633
(54) • *KAPAZITÄTSSTEUERUNGSVENTIL*
• *CAPACITY CONTROL VALVE*
• *SOUPAPE DE RÉGULATION DE CAPACITÉ*
(73) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15, Shiba-Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP
(72) HAYAMA, Masahiro, Tokyo 105-8587, JP
FUKUDOME, Kohei, Tokyo 105-8587, JP
KANZAKI, Toshinori, Tokyo 105-8587, JP
TAKAHASHI, Wataru, Tokyo 105-8587, JP
SHIRAFUJI, Keigo, Tokyo 105-8587, JP
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

F04B 27/22 →(51) *F04B 27/18*

(51) ***F04B 35/04*** (11) **4 279 738 B1**
F04B 49/06 ***F15B 11/06***
F15B 11/08 ***F15B 21/08***
(52) **F15B 11/06;** F04B 35/04; F04B 49/06; F15B 21/08; B23Q 1/0072; B23Q 1/287; F04B 2201/0403; F04B 2205/05; F15B 2211/20515; F15B 2211/20538; F15B 2211/3059; F15B 2211/322; F15B 2211/327; F15B 2211/6306; F15B 2211/6343; F15B 2211/7052; F15B 2211/8855
(25) De (26) De
(21) 23000071.3 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 18.05.2022 DE 102022001747
(54) • *PNEUMATISCHE BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG UND EINHEIT*
• *PNEUMATIC ACTUATOR AND ASSEMBLY*
• *ACTIONNEUR PNEUMATIQUE ET UNITÉ*
(73) Zimmer, Günther, Im Salmenkopf 13, 77866 Rheinau, DE
Zimmer, Martin, Im Salmenkopf 7, 77866 Rheinau, DE
(72) Zimmer, Günther, 77866 Rheinau, DE
Zimmer, Martin, 77866 Rheinau, DE
(74) Thämer, Wolfgang, Zürn & Thämer Patentanwälte Adalbert-Stifter-Straße 12, 76275 Ettlingen, DE

F04B 47/12 →(51) *E21B 43/12*

F04B 49/00 →(51) *F04B 1/295*

F04B 49/06 →(51) *F04B 35/04*

(51) ***F04C 2/10*** (11) **4 063 655 B1**
F04C 15/00 ***H02K 1/27***
H02K 7/116
(52) **H02K 7/116;** F04C 2/102; F04C 15/008; H02K 1/278; F04C 2210/206; F04C 2240/30; F04C 2240/40; H02K 2213/03
(25) Ko (26) En
(21) 20889137.4 (22) 07.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) KR 2020/013671 07.10.2020
(87) WO 2021/101062 2021/21 27.05.2021
(30) 21.11.2019 KR 20190150619
(54) • *PUMPE*
• *PUMP*
• *POMPE*
(73) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) HONG, Hoon Ki, Seoul 07796, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

F04C 2/10 →(51) *F02K 1/76*

(51) ***F04C 2/18*** (11) **3 284 949 B1**
(52) **F04C 15/0026;** F04C 2/18; F04C 2240/56
(25) En (26) En
(21) 17186494.5 (22) 16.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2018
(30) 16.08.2016 US 201615238619
(54) • *TRAGEGESTELLE FÜR ZAHNRADPUMPEN*
• *BEARING STRUCTURES FOR GEAR PUMPS*
• *STRUCTURES DE SUPPORT POUR DES POMPES À ENGRENAGES*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) SHOOK, Ryan, Rockford, IL Illinois 61103, US
NI, Weishun, Rockton, IL Illinois 61072, US
WETCH, Joseph, Roscoe, IL Illinois 61073, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F04C 2/18*** (11) **4 036 412 B1**
F04C 14/02 ***F04C 11/00***
F04C 15/00 ***F04C 15/06***
F04C 14/08 ***F15B 11/17***
F15B 15/18
(52) **F04C 14/02;** F04C 2/18; F04C 11/001; F04C 14/08; F04C 15/008; F04C 15/06; F15B 11/17; F15B 15/18; F04C 2240/40; F04C 2240/402; F04C 2240/603; F15B 2211/20576; F15B 2211/3057; F15B 2211/6306; F15B 2211/632; F15B 2211/6343; F15B 2211/6652; F15B 2211/6653; F15B 2211/6654; F15B 2211/75; F15B 2211/76
(25) En (26) En
(21) 22162029.7 (22) 02.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 02.06.2014 US 201462006750 P
04.06.2014 US 201462007723 P
04.06.2014 US 201462007719 P
26.06.2014 US 201462017395 P
26.06.2014 US 201462017413 P
26.06.2014 US 201462017362 P
31.07.2014 US 201462031353 P
31.07.2014 US 201462031597 P
31.07.2014 US 201462031672 P
05.08.2014 US 201462033357 P
05.08.2014 US 201462033329 P
23.09.2014 US 201462054176 P
06.10.2014 US 201462060441 P
20.10.2014 US 201462066261 P
29.10.2014 US 201462072132 P
25.03.2015 PCT/US2015/022484
(54) • *EINEN HYDRAULISCHEN LINEARAKTUATOR UMFASSENDES HYDRAULISCHES SYSTEM*
• *HYDRAULIC SYSTEM COMPRISING A LINEAR HYDRAULIC ACTUATOR*
• *SYSTÈME HYDRAULIQUE COMPRENANT UN ACTIONNEUR LINÉAIRE HYDRAULIQUE*
(73) Project Phoenix, LLC, 1725 S. Country Club Drive, Mesa, AZ 85210, US
(72) Afshari, Thomas, Phoenix, 85042, US
(74) Gray, James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 20179980.6 / 3 730 793
15803186.4 / 3 149 343

F04C 11/00 →(51) *F04C 2/18*

F04C 14/02 →(51) *F04C 2/18*

F04C 14/08 →(51) *F04C 2/18*

F04C 15/00 →(51) *F04C 2/10*

F04C 15/00 →(51) *F04C 2/18*

F04C 15/06 →(51) *F04C 2/18*

(51) ***F04C 18/356*** (11) **4 170 174 B1**
F04C 29/12 ***F01C 21/10***

(52) **F04C 18/3562;** F01C 21/108; F04C 29/12; F04C 2250/101
(25) En (26) En
(21) 22180645.8 (22) 23.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 21.10.2021 KR 20210141166
(54) • *ROTATIONSVERDICHTER*
• *ROTARY COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR ROTATIF*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) SHIN, Jinung, 08592 Seoul, KR
SEOL, SeSeok, 08592 Seoul, KR
LEE, Sedong, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

F04C 29/12 →(51) ***F04C 18/356***

F04D 1/06 →(51) ***E21B 43/12***

(51) ***F04D 5/00*** (11) **4 209 679 B1**
F04D 29/18
(52) **F04D 5/002;** F04D 29/188
(25) En (26) En
(21) 23150523.1 (22) 06.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(30) 07.01.2022 US 202217570650
(54) • *FLÜSSIGKEITSPUMPE UND LAUFRAD DAFÜR*
• *FLUID PUMP AND IMPELLER THEREOF*
• *POMPE À FLUIDE ET ROUE À AUBES ASSOCIÉE*
(73) PHINIA Delphi Luxembourg SARL, 5, Avenue du Swing, 4367 Belvaux, LU
(72) Fischer, John G., Goodrich (MI), US
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

(51) ***F04D 13/06*** (11) **4 295 050 B1**
F04D 29/58
(52) **F04D 13/0686;** F04D 29/5813; F04D 29/5893
(25) De (26) De
(21) 22706841.8 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) EP 2022/054235 21.02.2022
(87) WO 2022/175520 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 DE 102021000933
(54) • *PUMPE MIT ELEKTRONIKGEHÄUSE UND KÜHLKÖRPER*
• *PUMP WITH AN ELECTRONIC HOUSING AND A HEAT SINK*
• *POMPE COMPRENANT UN BOÎTIER ÉLECTRONIQUE ET UN DISSIPATEUR THERMIQUE*
(73) KSB SE & Co. KGaA, Johann-Klein-Straße 9, 67227 Frankenthal, DE
(72) KRILL, David, 67227 Frankenthal, DE
SCHUNK, Axel, 67227 Frankenthal, DE

F04D 13/10 →(51) ***E21B 43/12***

F04D 15/00 →(51) ***E21B 43/12***

(51) ***F04D 17/12*** (11) **3 322 900 B1**
F04D 29/70 ***F04D 25/06***
F04D 31/00 ***F04F 5/10***
(52) **F04D 17/12;** F04D 25/0686; F04D 29/705; F04D 29/706; F04D 31/00; F04F 5/10
(25) En (26) En
(21) 16738816.4 (22) 15.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.05.2018
(86) EP 2016/066885 15.07.2016
(87) WO 2017/009451 2017/03 19.01.2017
(30) 16.07.2015 IT UB20152247
(54) • *MOTORVERDICHTER MIT EINER DRÄNUNGSANORDNUNG*
• *MOTORCOMPRESSOR COMPRISING A DRAINAGE APPARATUS*
• *MOTO-COMPRESSEUR AVEC DISPOSITIF DE DRAINAGE*
(73) Nuovo Pignone Tecnologie - S.r.l., Via Felice Matteucci 2, 50127 Florence, IT
(72) MEI, Luciano, 50127 Florence, IT
BIGI, Manuele, 50127 Florence, IT
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

F04D 17/12 →(51) ***F02C 3/05***

F04D 17/12 →(51) ***F24F 1/24***

F04D 25/02 →(51) ***F02C 3/05***

F04D 25/04 →(51) ***F02C 3/05***

F04D 25/06 →(51) ***F04D 17/12***

F04D 25/06 →(51) ***F24F 1/24***

F04D 27/00 →(51) ***H05B 6/12***

F04D 27/02 →(51) ***F24F 1/24***

F04D 29/00 →(51) ***H02K 1/27***

F04D 29/02 →(51) ***F04D 29/42***

F04D 29/047 →(51) ***E21B 43/12***

F04D 29/051 →(51) ***F02C 3/05***

F04D 29/058 →(51) ***F02C 3/05***

F04D 29/18 →(51) ***F04D 5/00***

(51) ***F04D 29/42*** (11) **3 904 694 B1**
F04D 29/02 ***F04D 29/62***
(52) **F04D 29/4286;** F04D 29/026; F04D 29/426; F04D 29/628; F05D 2230/21; F05D 2300/43
(25) Ko (26) En
(21) 20700328.6 (22) 06.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) KR 2020/000208 06.01.2020
(87) WO 2020/153627 2020/31 30.07.2020
(30) 25.01.2019 KR 20190010045
03.01.2020 KR 20200000733
(54) • *PUMPENGEHÄUSE ZUR VERHINDERUNG VON VERZERRUNGEN*
• *PUMP CASING CAPABLE OF PREVENTING DISTORTION*
• *BOÎTIER DE POMPE CAPABLE D'EMPÊCHER UNE DISTORSION*
(73) FINE FLOW Co., LTD, 702, 7F, 2-dong, 15, Pangyo-ro 288beon-gil, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
(72) LEE, Sang Seon, Wonju-si Gangwon-do 26386, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

F04D 29/58 →(51) ***F04D 13/06***

F04D 29/58 →(51) ***F24F 1/24***

F04D 29/60 →(51) ***F01D 25/28***

F04D 29/62 →(51) ***E21B 43/12***

F04D 29/62 →(51) ***F04D 29/42***

F04D 29/70 →(51) ***F04D 17/12***

F04D 31/00 →(51) ***F04D 17/12***

F04F 5/10 →(51) ***F04D 17/12***

F15B 1/02 →(51) ***E02F 9/20***

(51) ***F15B 1/24*** (11) **4 163 502 B1**
B63G 8/20 ***B63H 25/28***
(52) **F15B 1/24;** B63G 8/20; B63H 25/28; F15B 2201/312
(25) De (26) De
(21) 22198378.6 (22) 28.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(30) 08.10.2021 DE 102021211387
(54) • *DRUCKFESTER KOLBENMEDIENTRENNER, LINEARANTRIEB FÜR EINE SCHIFFSRUDERMASCHINE UND UNTERSEEBOOT*
• *PRESSURE-RESISTANT PISTON MEDIA SEPARATOR, LINEAR DRIVE FOR A SHIP'S RUDDER MACHINE AND SUBMARINE*
• *SÉPARATEUR DE FLUIDE DE PISTON RÉSISTANT À LA PRESSION, ENTRAÎNEMENT LINÉAIRE POUR UNE MACHINE DE GOUVERNAIL DE NAVIRE ET SOUS-MARIN*
(73) thyssenkrupp Marine Systems GmbH, Werftstraße 112-114, 24143 Kiel, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) Dose, Lorenz, 24147 Kiel, DE
Sommerfeld, Bosse, 24148 Kiel, DE
Büscher, Max, 52064 Aachen, DE
Stolley, Jens, 24782 Rickert, DE
Wiermann, Volker, 24113 Kiel, DE
Körner, Roland, 24248 Mönkeberg, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

F15B 11/06 →(51) ***F04B 35/04***

F15B 11/06 →(51) ***F15B 21/12***

F15B 11/08 →(51) ***F04B 35/04***

F15B 11/17 →(51) ***F04C 2/18***

F15B 15/18 →(51) ***F04C 2/18***

(51) ***F15B 19/00*** (11) **3 891 404 B1**
(52) **F15B 19/005;** F15B 19/007; F15B 2211/6336; F15B 2211/857; F15B 2211/8757
(25) Fr (26) Fr
(21) 19868181.9 (22) 26.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) FR 2019/052811 26.11.2019
(87) WO 2020/115400 2020/24 11.06.2020
(30) 07.12.2018 FR 1872531

(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES ZYLINDERS*
• *METHOD FOR CONTROL OF A CYLINDER*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'UN VÉRIN*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) LE BRUN, Christophe Marc Alexandre, 77550 Moissy-Cramayel, FR
YING, Charles, 77550 Moissy-Cramayel, FR
FERRER BELLOTI CARDIN, Alexis, 77550 Moissy-Cramayel, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

F15B 19/00 →(51) *G01M 3/28*

F15B 20/00 →(51) *G01M 3/28*

F15B 21/08 →(51) *F04B 35/04*

(51) ***F15B 21/12*** ***F15B 11/06*** *B05B 1/00* (11) **3 524 827 B1** ***F16K 11/07*** *B05B 12/06*
(52) **B05B 1/005;** **B05B 12/06;** **F15B 11/06; F15B 21/12; F16K 11/07**
(25) Ja (26) En
(21) 17858149.2 (22) 11.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(86) JP 2017/032603 11.09.2017
(87) WO 2018/066310 2018/15 12.04.2018
(30) 05.10.2016 JP 2016197050
(54) • *INTERMITTIERENDE LUFTERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *INTERMITTENT AIR-GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PRODUCTION D'AIR INTERMITTENT*
(73) SMC Corporation, 14-1, Sotokanda 4-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
(72) DOI, Yoshitada, Tsukubamirai-shi, Ibaraki 300-2493, JP
OSHIMA, Masayuki, Tsukubamirai-shi, Ibaraki 300-2493, JP
HASEGAWA, Naomi, Tsukubamirai-shi, Ibaraki 300-2493, JP
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

(51) ***F16B 5/02*** (11) **4 230 879 B1**
(52) **F16B 5/0225**
(25) Cs (26) En
(21) 23156905.4 (22) 15.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(30) 22.02.2022 CZ 20220081
(54) • *ANORDNUNG ZUM VERBINDEN EINES KUNSTSTOFFTEILS MIT EINEM BASISTEIL*
• *ASSEMBLY FOR CONNECTING A PLASTIC PART TO A BASIC PART*
• *ENSEMBLE DE LIAISON D'UNE PIÈCE EN MATIÈRE PLASTIQUE À UNE PIÈCE DE BASE*
(73) SIMAF CZ s.r.o., Firemni 747/17, 619 00 Brno, Horni Herspice, CZ
(72) Pechdimaldji, Stephane, 78140 Velizy, FR
(74) Malusek, Jiri, Kania, Sedlak, Smola - Patent Attorney Mendlovo namesti 1a, 603 00 Brno, CZ

F16B 5/02 →(51) *A47K 3/16*

F16B 5/02 →(51) *F16M 7/00*

(51) ***F16B 7/02*** ***F16C 7/02*** (11) **3 486 503 B1** *F16B 11/00*
(52) **F16B 7/02;** **F16C 7/026;** F16B 11/008
(25) En (26) En
(21) 18205239.9 (22) 08.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2019
(30) 16.11.2017 US 201715815114
(54) • *KONSTRUKTIONEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VERBINDUNGEN FÜR VERBUNDKOMPONENTEN UNTER DOMINANTER BIEGELAST*
• *DESIGNS AND METHODS OF MAKING OF JOINTS FOR COMPOSITE COMPONENTS UNDER DOMINANT BENDING LOAD*
• *CONCEPTIONS ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE JOINTS POUR COMPOSANTS COMPOSITES SOUS UNE CHARGE DE FLEXION DOMINANTE*
(73) Goodrich Corporation, 4 Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) GURVICH, Mark R., Middletown, CT Connecticut 06457, US
ZAFIRIS, Georgios S., Glastonbury, CT Connecticut 06033, US
GANIS, Rony, Oakville, Ontario L6L-6X3, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F16B 11/00*** (11) **4 141 268 B1**
(52) **F16B 11/006**
(25) De (26) De
(21) 22164412.3 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 27.08.2021 DE 102021122287
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM BESCHICHTEN EINES METALLISCHEN TRÄGERPROFILS MIT EINER SCHICHT AUS EINEM KORROSIONSRESISTENTEN MATERIAL*
• *METHOD AND SYSTEM FOR COATING A METALLIC SUPPORT PROFILE WITH A LAYER OF A CORROSION RESISTANT MATERIAL*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE REVÊTEMENT D'UN PROFILÉ DE SUPPORT MÉTALLIQUE DOTÉ D'UNE COUCHE D'UNE MATIÈRE RÉSISTANTE À LA CORROSION*
(73) Premium AEROTEC GmbH, Haunstetter Strasse 225, 86179 Augsburg, DE
(72) MÄNNICH, Ralph, 86179 Augsburg, DE
STIEGELMEYR, Manuel, 86179 Augsburg, DE
BENSCH, Matthias, 86179 Augsburg, DE
GEIPEL, Thomas, 86179 Augsburg, DE
DALLINGER, Kilian, 86179 Augsburg, DE
(74) LKGLOBAL Lorenz & Kopf Patentanwalt Attorney at Law PartG mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

F16B 12/22 →(51) *A47B 88/925*

F16B 12/26 →(51) *A47B 88/925*

F16B 12/34 →(51) *A47B 88/925*

F16B 12/38 →(51) *A47B 88/925*

(51) ***F16B 12/42*** ***F16B 12/46*** *F16B 12/48* *A47C 5/12* (11) **3 795 846 B1** ***F16B 12/50*** *A47B 13/02* *A47C 4/03*
(52) **F16B 12/42;** **A47C 3/00; A47C 4/03; F16B 12/46; F16B 12/50;** A47B 13/021; F16B 12/48
(25) De (26) De
(21) 20193061.7 (22) 21.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(30) 21.04.2016 DE 102016206748
(54) • *MÖBELSTÜCK MIT EINEM ECKVERBINDER*
• *PIECE OF FURNITURE WITH A CORNER CONNECTOR*
• *ÉLÉMENT DE MEUBLE DOTÉ D'UN RACCORD ANGULAIRE*
(73) Habermaass Family GmbH, August-Grosch-Str. 28-38, 96476 Bad Rodach, DE
(72) Wirsing, Michael, 96450 Coburg, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 17167464.1 / 3 236 088

F16B 12/46 →(51) *F16B 12/42*

F16B 12/50 →(51) *F16B 12/42*

(51) ***F16B 21/04*** (11) **4 460 643 B1**
(52) **F16B 21/04;** **F21V 21/03;** F21V 17/14
(25) De (26) De
(21) 24710053.0 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2024
(86) EP 2024/055809 06.03.2024
(87) WO 2024/199921 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 DE 202023101645 U
(54) • *BAUGRUPPE MIT BAJONETTVERSCHLUSS*
• *ASSEMBLY HAVING A BAYONET CLOSURE*
• *ENSEMBLE AYANT UNE FERMETURE À BAÏONNETTE*
(73) Zumtobel Lighting GmbH, Grevenmarschstrasse 74-78, 32657 Lemgo, DE
(72) HILDEBRAND, Benjamin, 32791 Lage, DE
SULZBACH, Lennart, 32760 Detmold, DE
(74) Kiwit, Benedikt, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

F16B 21/12 →(51) *F16D 1/08*

(51) ***F16B 33/02*** ***F16B 39/30*** ***F16B 33/04*** ***B21H 3/08*** (11) **4 006 365 B1** ***F16B 39/284*** ***B21H 3/04*** ***B21K 1/30***
(52) **F16B 39/30;** **F16B 33/02; F16B 33/04; F16B 39/284;** B21H 3/08
(25) It (26) En
(21) 21210130.7 (22) 24.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 25.11.2020 IT 202000028292
(54) • *EIN DREHMOMENTÜBERTRAGUNGSELEMENT MIT INNENGEROLLTEM GEWINDE, MIT VOLLEM PROFIL*
• *A TORQUE TRANSMISSION ELEMENT WITH INTERNAL ROLLED THREAD, WITH FULL PROFILE*
• *UN ÉLÉMENT DE TRANSMISSION DE COUPLE À FILETAGE ROULÉ INTERNE, À PROFIL PLEIN*
(73) A. AGRATI S.p.A., Via Piave 28/30, 20837 Veduggio con Colzano-Monza Brianza, IT
(72) Vercellone, Gianluca, 20837 Veduggio con Colzano MB, IT
(74) Novagraaf Technologies, 2 rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

F16B 33/04 →(51) *F16B 33/02*

F16B 39/284 →(51) *F16B 33/02*

F16B 39/30 →(51) *F16B 33/02*

(51) ***F16B 47/00*** ***A42B 3/00*** ***B60R 11/02*** (11) **3 929 451 B1** ***B65D 43/02*** *F16B 1/00*
(52) **F16B 47/00; A42B 3/04; B60R 11/02;** B60R 2011/0056; F16B 2200/83
(25) De (26) De
(21) 21191917.0 (22) 05.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(30) 06.11.2017 DE 102017125846
(54) • *SYSTEM MIT MOBILTELEFON UND VERBINDUNGSVORRICHTUNG*
• *ASSEMBLY WITH MOBILE PHONE AND CONNECTION DEVICE*
• *ENSEMBLE DE TELEPHONE PORTABLE ET DE DISPOSITIF DE LIAISON*
(73) Fidlock GmbH, Kirchhorster Straße 39, 30659 Hannover, DE
(72) BOTKUS, Breido, 30175 Hannover, DE
FIEDLER, Joachim, 30175 Hannover, DE
BLECKAT, Björn, 30167 Hannover, DE
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
(62) 18804526.4 / 3 707 397

F16C 3/02 →(51) *F16H 57/021*

F16C 7/02 →(51) *F16B 7/02*

F16C 11/04 →(51) *H04M 1/02*

F16C 11/10 →(51) *H04M 1/02*

F16C 13/00 →(51) *F16D 1/08*

(51) ***F16C 19/06*** ***F16C 33/58*** ***F16C 35/067*** (11) **4 239 207 B1** ***F16C 35/077*** ***F16C 41/00***
(52) **F16C 35/077; F16C 19/06; F16C 19/52; F16C 35/067; F16C 41/002;** F16C 2202/32; F16C 2240/40; F16C 2380/26
(25) Ja (26) En
(21) 21886188.8 (22) 26.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) JP 2021/039445 26.10.2021
(87) WO 2022/092070 2022/18 05.05.2022
(30) 29.10.2020 JP 2020181355
(54) • *ISOLIERTE LAGERVORRICHTUNG*
• *INSULATED BEARING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TYPE PALIER ISOLÉ*
(73) NTN Corporation, 3-17, Kyomachibori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0003, JP
(72) KAWAGUCHI Hayato, Iwata-shi, Shizuoka 438-8510, JP
MASUDA Toshiki, Iwata-shi, Shizuoka 438-8510, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F16C 19/18 →(51) *B04B 9/12*

F16C 19/38 →(51) *B60B 27/02*

F16C 23/08 →(51) *B04B 9/12*

F16C 25/08 →(51) *B04B 9/12*

F16C 27/00 →(51) *B04B 9/12*

F16C 27/04 →(51) *B04B 9/12*

F16C 27/06 →(51) *B04B 9/12*

F16C 27/08 →(51) *B04B 9/12*

F16C 33/36 →(51) *B60B 27/02*

F16C 33/58 →(51) *B60B 27/02*

F16C 33/58 →(51) *F16C 19/06*

(51) ***F16C 33/78*** ***B21D 19/06*** ***B21D 19/04*** (11) **4 306 817 B1** ***B21D 53/10***
(52) **B21D 53/10; B21D 11/10; B21D 19/046; B21D 19/06; F16C 19/386; F16C 33/7813;** B21D 5/08; B21D 22/16; F16C 2220/42; F16C 2220/44; F16C 2326/10
(25) En (26) En
(21) 23201482.9 (22) 13.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(30) 14.10.2017 US 201715784101
(54) • *ROLLFORMUNGSVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON WÄLZLAGERDICHTUNGSGEHÄUSE*
• *ROLL-FORMING METHODS FOR MANUFACTURING ROLLER BEARING SEAL CASE*
• *PROCÉDÉS DE PROFILAGE POUR FABRIQUER UN BOÎTIER D'ÉTANCHÉITÉ DE PALIER À ROULEAUX*
(73) Inno-Spin LLC, 85 Industrial Drive Building B, Phillipsburg, NJ 08865, US
(72) LINDER, Maximilian, Phillipsburg, NJ 08865, US
MYERS, James, Chesterfield, VA 23838, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB
(62) 18866303.3 / 3 669 095

F16C 35/067 →(51) *F16C 19/06*

F16C 35/067 →(51) *F16H 48/40*

F16C 35/077 →(51) *B04B 9/12*

F16C 35/077 →(51) *F16C 19/06*

F16C 39/02 →(51) *B04B 9/12*

F16C 41/00 →(51) *F16C 19/06*

(51) ***F16D 1/08*** ***F16B 21/12*** ***B21B 31/08*** (11) **4 147 800 B1** ***F16C 13/00***
(52) **F16B 21/12; F16C 13/00;** B21B 31/08; F16B 2200/99; F16D 1/0876
(25) Zh (26) En
(21) 21842514.8 (22) 13.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) CN 2021/105912 13.07.2021
(87) WO 2022/012497 2022/03 20.01.2022
(30) 13.07.2020 CN 202010669102
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUSRICHTEN UND VERRIEGELN EINER PASSFEDER IN EINER WELLE*
• *IN-SHAFT KEY ALIGNING AND LOCKING DEVICE*
• *DISPOSITIF D' ALIGNEMENT ET DE VERROUILLAGE DE CLÉ DANS UN ARBRE*
(73) Dalian Field Manufacturing Co., Ltd, Design Department Tiexi Development Area Pulandian, Dalian, Liaoning 116200, CN
(72) GAO, Guowu, Dalian, Liaoning 116200, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

F16D 1/10 →(51) *B21D 5/08*

F16D 3/18 →(51) *B21D 5/08*

F16D 3/40 →(51) *F16H 48/40*

(51) ***F16D 25/0638*** ***F16D 25/12*** (11) **3 956 581 B1**
(52) **F16D 25/123; F16D 25/0638**
(25) De (26) De
(21) 20719632.0 (22) 16.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) EP 2020/060738 16.04.2020
(87) WO 2020/212511 2020/43 22.10.2020
(30) 17.04.2019 DE 102019205570
(54) • *KÜHLÖLLEITELEMENT SOWIE ANTRIEBSSTRANG MIT DIESEM*
• *COOLING OIL CONDUCTING ELEMENT AND DRIVETRAIN COMPRISING SAME*
• *ÉLÉMENT DE GUIDAGE D'HUILE DE REFROIDISSEMENT ET CHAÎNE CINÉMATIQUE DOTÉE D'UN TEL ÉLÉMENT DE GUIDAGE D'HUILE DE REFROIDISSEMENT*
(73) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
(72) MATSCHAS, Steffen, 97708 Bad Bocklet, DE
ROHM, Axel, 97453 Schonungen, DE
KRAFFT, Ingo, 97440 Werneck, DE
RÖßNER, Monika, 97499 Donnersdorf, DE
EBERT, Angelika, 97453 Schonungen, DE
LARBIG, Julian, 37296 Ringgau - Röhrda, DE

F16D 25/12 →(51) *F16D 25/0638*

(51) ***F16D 27/112*** (11) **4 293 245 B1**
(52) **F16D 27/112; F16D 59/02; F16D 65/186; F16D 69/0408;** F16D 2027/008; F16D 2069/0466; F16D 2121/22
(25) De (26) De
(21) 22179272.4 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(54) • *ELEKTROMAGNETKUPPLUNG ODER -BREMSE*
• *ELECTROMAGNETIC CLUTCH OR BRAKE*
• *EMBRAYAGE OU FREIN ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
(73) KEB Automation KG, Südstrasse 38, 32683 Barntrup, DE
(72) DYLLONG, Roman, 32683 Barntrup, DE
(74) Brinkmann & Partner, Patentanwälte Partnerschaft mbB Am Seestern 8, 40547 Düsseldorf, DE

F16D 55/224 →(51) *B61H 5/00*

(51) ***F16D 55/36*** ***F16D 65/12*** (11) **4 293 246 B1**
(52)

F16D 65/0972; F16D 55/36; F16D 65/12; F16D 2065/1368; F16D 2065/1372; F16D 2065/1392
(25) Pl (26) En
(21) 22461572.4 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(54) • *ROTORCLIP FÜR BREMSENANORDNUNG*
• *ROTOR CLIP FOR BRAKE ASSEMBLY*
• *PINCE DE ROTOR POUR UN ENSEMBLE FREIN*
(73) Goodrich Corporation, 2730 West Tyvola Road Four Coliseum Centre, Charlotte, NC 28217, US
(72) BLACHUT, Aleksander, 51-317 Wroclaw, PL
SOSNOWSKI, Miroslaw, 51-317 Wroclaw, PL
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F16D 55/36 →(51) ***B60C 23/18***

F16D 57/00 →(51) ***B62D 5/00***

(51) ***F16D 61/00*** ***B60L 7/10*** ***B60T 7/20*** ***B60T 8/24*** (11) **4 308 826 B1** ***B60W 30/18*** ***B60T 8/18*** ***B60W 20/14***
(52) **F16D 61/00; B60L 7/22; B60L 58/14; B60L 58/15; B60T 1/10; B60T 7/18; B60T 7/20; B60T 7/22; B60T 8/1887; B60T 8/24; B60W 20/14; B60W 30/18127;** B60L 2200/36; B60L 2240/642; B60L 2240/66; B60L 2240/68; B60L 2240/70; B60L 2260/52; B60L 2260/54; B60T 2210/12; B60T 2210/20; B60T 2270/60; B60W 2300/12; B60W 2510/244; B60W 2556/55; B60W 2710/244
(25) En (26) En
(21) 21714821.2 (22) 16.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) EP 2021/056695 16.03.2021
(87) WO 2022/194357 2022/38 22.09.2022
(54) • *ELEKTRISCH ANGETRIEBENER ANHÄNGER MIT DAUERBREMSFUNKTION*
• *AN ELECTRICALLY POWERED TRAILER WITH AN ENDURANCE BRAKING FUNCTION*
• *REMORQUE À ALIMENTATION ÉLECTRIQUE PRÉSENTANT UNE FONCTION DE FREINAGE D'ENDURANCE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) LARSSON, Lena, 426 74 Västra Frölunda, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

F16D 65/092 →(51) ***G01L 5/28***

F16D 65/12 →(51) ***F16D 55/36***

F16D 65/78 →(51) ***B60C 23/18***

F16D 65/847 →(51) ***B60C 23/18***

F16D 66/00 →(51) ***G01L 5/28***

F16D 66/02 →(51) ***G01L 5/28***

F16D 69/00 →(51) ***G01L 5/28***

F16D 69/02 →(51) ***C09K 3/14***

(51) ***F16F 3/10*** ***F41G 11/00*** ***F16F 1/373*** ***F16F 13/00*** (11) **3 899 314 B1** ***F16F 1/04*** ***F16F 1/377***
(52) **F41G 11/002; F16F 3/10;** F16F 1/04; F16F 1/3732; F16F 1/377; F16F 13/005; F16F 2234/02; F16F 2236/04
(25) En (26) En
(21) 19898800.8 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) CA 2019/051829 17.12.2019
(87) WO 2020/124217 2020/26 25.06.2020
(30) 17.12.2018 US 201816222938
(54) • *KOAXIALE FEDERDÄMPFERVORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *COAXIAL SPRING DAMPER DEVICE AND SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME D'AMORTISSEMENT À RESSORT COAXIAL*
(73) Raytheon Canada Limited, 360 Albert Street, Suite 1640, Ottawa, ON K1R 7X7, CA
(72) WAGNER, Kevin B., Ottawa, Ontario K1R 7X7, CA
CONNOLLY, John M., Ottawa, Ontario K1R 7X7, CA
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

F16F 9/02 →(51) ***B65D 1/02***

F16F 9/04 →(51) ***B60G 11/28***

F16F 9/05 →(51) ***B60G 11/28***

(51) ***F16F 9/06*** (11) **4 377 585 B1**
(52) **F16F 9/067**
(25) En (26) En
(21) 22755180.1 (22) 26.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) EP 2022/070922 26.07.2022
(87) WO 2023/006734 2023/05 02.02.2023
(30) 29.07.2021 US 202163227172 P
(54) • *DÄMPFUNGSSYSTEM MIT EINEM FLUIDDÄMPFER UND EINEM FLUIDRESERVOIR*
• *DAMPING SYSTEM COMPRISING A FLUID DAMPER AND A FLUID RESERVOIR*
• *SYSTÈME D'AMORTISSEMENT COMPRENANT UN AMORTISSEUR À FLUIDE ET UN RÉSERVOIR À FLUIDE*
(73) STABILUS GmbH, Wallersheimer Weg 100, 56070 Koblenz, DE
(72) LÖHKEN, Lars, 53545 Linz, DE
PIROTH, Raphael, 56077 Koblenz, DE
MÜLLER, Markus, 56072 Koblenz, DE
PROBST, Ulrich, 56204 Hillscheid, DE
UNKELBACH, Nico, 56584 Rüscheid, DE
(74) Bernsmann, Falk, Preusche & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Schlossstraße 1, 56068 Koblenz, DE

F16F 15/023 →(51) ***F16M 7/00***

F16F 15/03 →(51) ***F16M 7/00***

F16G 11/02 →(51) ***E01D 19/16***

F16G 11/03 →(51) ***E01D 19/16***

F16G 11/04 →(51) ***E01D 19/16***

F16G 11/06 →(51) ***E01D 19/16***

F16G 13/20 →(51) ***B66F 3/06***

F16H 1/32 →(51) ***B25J 9/10***

(51) ***F16H 7/02*** ***A61H 3/00*** ***F16H 9/24*** (11) **4 321 772 B1** ***B25J 9/00***
(52) **F16H 7/02; A61H 3/00; B25J 9/0006; B25J 9/104; F16H 7/023; F16H 9/24;** A61H 2201/1215; A61H 2201/1418; A61H 2201/1454; A61H 2201/1472
(25) En (26) En
(21) 22382778.3 (22) 10.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(54) • *RÜCKFAHRBARER AKTUATOR FÜR EXOSKELETT*
• *BACKDRIVABLE ACTUATOR FOR EXOSKELETON*
• *ACTIONNEUR RÉTROPILOTABLE POUR EXOSQUELETTE*
(73) Able Human Motion, S.L., Cl de Marie Curie Num. 8-14, 08042 Barcelona, ES
(72) MOREY OLIVÉ, Pau, 08015 Barcelona, ES
GARCIA FARRENY, Alex, 08023 Barcelona, ES
PEDRERO TOBELLA, Guim, 08028 Barcelona, ES
(74) Durán-Corretjer, S.L.P., Còrsega, 329 (Paseo de Gracia/Diagonal), 08037 Barcelona, ES

F16H 9/24 →(51) ***F16H 7/02***

F16H 47/02 →(51) ***E02F 9/22***

F16H 48/08 →(51) ***F16H 48/40***

(51) ***F16H 48/40*** ***F16H 48/08*** ***F16C 35/067*** (11) **3 861 233 B1** ***F16D 3/40***
(52) **F16D 3/40; F16C 35/067; F16D 3/387; F16H 48/08; F16H 48/36;** B60K 17/165; B60K 17/36; F16C 33/7886; F16C 35/063; F16H 2048/082; F16H 2048/364; F16H 2048/382; F16H 2048/405
(25) En (26) En
(21) 18785879.0 (22) 01.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) EP 2018/076585 01.10.2018
(87) WO 2020/069714 2020/15 09.04.2020
(54) • *ACHSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUM ZUSAMMENBAU*
• *AN AXLE SYSTEM FOR A VEHICLE AND MOUNTING PROCESS*
• *SYSTÈME DE AXE D'UN VÉHICULE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) BARILLOT, Thomas, 69440 MORNANT, FR
VANANTY, Serge, 69680 Chassieu, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

F16H 57/00 →(51) ***F16H 57/021***

(51) ***F16H 57/021*** ***F16C 3/02*** ***F16H 57/027*** (11) **4 341 584 B1** ***F16H 57/00***
(52) **F16H 57/021; F16C 19/36;**

F16C 19/364; F16C 19/546; F16C 19/548; F16H 57/0018; F16C 3/023; F16C 2361/61; F16H 57/027
(25) De (26) De
(21) 22723548.8 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) EP 2022/025192 27.04.2022
(87) WO 2022/242907 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 CN 202110561090
15.07.2021 DE 102021003691
(54) • *GETRIEBE MIT GEHÄUSETEIL UND HOHLWELLE*
• *GEARBOX COMPRISING A HOUSING PART AND A HOLLOW SHAFT*
• *BOÎTE DE VITESSES COMPORTANT UNE PARTIE CARTER ET UN ARBRE CREUX*
(73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) QIONGHUA, Gao, Tianjin, CN

F16H 57/027 →(51) ***F16H 57/021***

F16H 57/031 →(51) ***G07F 11/58***

(51) ***F16H 57/04*** ***F16H 61/00*** ***B60K 6/387*** ***F01M 1/12*** ***F01M 1/02*** *B60K 6/48* (11) **4 012 230 B1** ***B60K 6/383*** ***B62M 23/02*** ***B60K 6/485*** *F16D 48/02*
(52) **F16H 57/0434; B60K 6/383; B60K 6/387; B60K 6/485; F01M 1/02; F16H 57/0439; F16H 57/0441; F16H 61/0025;** B60K 2006/4825; B60K 2006/4833; B60W 2300/36; B60Y 2200/12; B60Y 2200/92; B62M 23/02; F01M 2001/0238; F01M 2001/0269; F01M 2001/0284; F01M 2001/123; F16D 2048/0257; F16D 2048/0287
(25) En (26) En
(21) 21211401.1 (22) 30.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 08.12.2020 JP 2020203145
(54) • *ANTRIEBSEINHEIT UND FAHRZEUG MIT DER ANTRIEBSEINHEIT*
• *POWER UNIT AND VEHICLE INCLUDING POWER UNIT*
• *UNITÉ D'ALIMENTATION ET VÉHICULE COMPRENANT UNE UNITÉ D'ALIMENTATION*
(73) Kawasaki Motors, Ltd., 1-1, Kawasaki-cho, Akashi, Hyogo 673-8666, JP
(72) Nishiyabu, Masaki, Akashi-shi, 673-8666, JP
Ichi, Satoaki, Akashi-shi, 673-8666, JP
Izumi, Kyohei, Akashi-shi, 673-8666, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

F16H 61/00 →(51) ***F16H 57/04***

F16H 61/4078 →(51) ***E02F 9/22***

F16H 61/4148 →(51) ***E02F 9/22***

F16H 61/70 →(51) ***E02F 9/22***

F16J 15/02 →(51) ***F16L 17/03***

F16J 15/22 →(51) ***F01D 5/18***

(51) ***F16J 15/3232*** ***F16J 15/3244*** ***F16J 15/324*** (11) **3 974 687 B1** ***F16J 15/34***
(52) **F16J 15/3232; F16J 15/324; F16J 15/3244; F16J 15/3252; F16J 15/3456**
(25) Ja (26) En
(21) 20809739.4 (22) 15.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) JP 2020/016599 15.04.2020
(87) WO 2020/235270 2020/48 26.11.2020
(30) 20.05.2019 JP 2019094644
(54) • *DICHTUNGSVORRICHTUNG*
• *SEALING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ*
(73) NOK Corporation, 12-15, Shiba Daimon 1-chome, Minato-ku, Tokyo 105-8585, JP
(72) WATANABE, Toshiki, Fukushima-shi, Fukushima 960-1193, JP
HAMAMOTO, Kokichi, Fukushima-shi, Fukushima 960-1193, JP
NISHIMURA, Tomoaki, Fukushima-shi, Fukushima 960-1193, JP
TANIDA, Masayuki, Fukushima-shi, Fukushima 960-1193, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

F16J 15/324 →(51) ***F16J 15/3232***

F16J 15/3244 →(51) ***F16J 15/3232***

(51) ***F16J 15/34*** (11) **3 990 807 B1**
(52) **F16J 15/344**
(25) En (26) En
(21) 20731664.7 (22) 18.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) US 2020/033347 18.05.2020
(87) WO 2020/263454 2020/53 30.12.2020
(30) 25.06.2019 US 201916452210
(54) • *DREHFESTE DICHTUNG*
• *TORQUE RESISTANT SEAL*
• *JOINT D'ÉTANCHÉITÉ RÉSISTANT AU COUPLE*
(73) Caterpillar Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-9510, US
(72) PLOUSE, Loreena S., Franklin, North Carolina 28734, US
CRUNKLETON, Kenneth L., Franklin, North Carolina 28734, US
TURCZYN, Dennis M., Edelstein, IL 61526, US
COPPLE, Benjamin J., Farmington, Illinois 61531, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

F16J 15/34 →(51) ***F16J 15/3232***

(51) ***F16K 1/226*** (11) **4 327 001 B1**
(52) **F16K 1/2266**
(25) It (26) En
(21) 22720069.8 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(86) IT 2022/050095 12.04.2022
(87) WO 2022/224285 2022/43 27.10.2022
(30) 19.04.2021 IT 202100009890
(54) • *KLAPPENVENTIL MIT ELASTISCHER DICHTUNG MIT VARIABLER KONFIGURATION*
• *BUTTERFLY VALVE WITH VARIABLE CONFIGURATION ELASTIC GASKET*
• *VANNE PAPILLON AVEC JOINT ÉLASTIQUE À CONFIGURATION VARIABLE*
(73) STERIVALVES S.R.L., Via Enrico Mattei 695, 55100 Lucca (LU), IT
(72) BEVILACQUA, Raffaello, 51010 Uzzano (PT), IT
(74) Fanfani, Stefano, Fanfani S.R.L. Via Giovanni Bovio 19, 50136 Firenze, IT

F16K 1/54 →(51) ***F04B 27/18***

F16K 11/07 →(51) ***F15B 21/12***

(51) ***F16K 11/078*** ***F16K 27/04*** (11) **3 974 691 B1**
(52) **F16K 11/0787; F16K 27/044;** F16K 2200/501
(25) En (26) En
(21) 21197996.8 (22) 21.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(30) 24.09.2020 DE 102020124929
(54) • *VENTILPATRONE FÜR EINE SANITÄRARMATUR*
• *VALVE CARTRIDGE FOR A SANITARY FITTING*
• *CARTOUCHE DE SOUPAPE POUR UNE ARMATURE SANITAIRE*
(73) ORAS OY, Isometsäntie 2, 26100 Rauma, FI
(72) Assenmacher, Bernd, 70567 Stuttgart, DE
(74) Ostertag & Partner Patentanwälte mbB, Azenbergstraße 35, 70174 Stuttgart, DE

F16K 11/16 →(51) ***F16K 31/122***

F16K 11/20 →(51) ***F16K 31/122***

F16K 15/04 →(51) ***E03D 11/10***

F16K 15/06 →(51) ***F01M 11/10***

(51) ***F16K 15/14*** ***E02B 8/04*** (11) **4 141 299 B1** ***E03F 7/04***
(52) **F16K 15/147; E03F 7/04**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22188622.9 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 27.08.2021 FR 2109000
27.08.2021 FR 2109003
(54) • *RÜCKSCHLAGVENTIL MIT MEMBRAN*
• *CHECK VALVE WITH MEMBRANE*
• *CLAPET ANTI-RETOUR À MEMBRANE*
(73) Norham, Z.A. Druisieux, 26260 Saint-Donat-sur-l'Herbasse, FR
(72) PALLY, Sébastien, 26750 GEYSSAN, FR
GUINAUDEAU, Etienne, 38840 SAINT LATTIER, FR
AUBERT, Maxime, 26260 SAINT-DONAT-SUR-L'HERBASSE, FR
(74) Talbot, Alexandre, Cabinet Hecké 28 Cours Jean Jaurès, 38000 Grenoble, FR

F16K 15/14 →(51) ***A61M 16/20***

F16K 15/14 →(51) ***E03D 11/10***

F16K 15/14 →(51) ***F01M 11/10***

F16K 17/04 →(51) ***F02M 59/46***

F16K 17/38 →(51) ***A61M 16/10***

F16K 27/00 →(51) *H01F 7/08*

F16K 27/02 →(51) *H01F 7/08*

F16K 27/04 →(51) *F16K 11/078*

F16K 31/00 →(51) *F16K 31/08*

(51) ***F16K 31/06*** (11) **4 413 285 B1**
(52) **F16K 31/0675**
(25) It (26) En
(21) 22790067.7 (22) 06.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(86) IB 2022/059538 06.10.2022
(87) WO 2023/057941 2023/15 13.04.2023
(30) 07.10.2021 IT 202100025688
(54) • *GEHÄUSE FÜR ELEKTROMAGNETISCHE VENTILE, ROHRFÖRMIGES ELEMENT UND ZUGEHÖRIGES ELEKTROMAGNETISCHES VENTIL*
• *HOUSING FOR ELECTROMAGNETIC VALVES, TUBULAR ELEMENT AND RELATED ELECTROMAGNETIC VALVE*
• *BOÎTIER D'ÉLECTROVANNES, ÉLÉMENT TUBULAIRE ET ÉLECTROVANNE ASSOCIÉE*
(73) ELBI International S.p.A., Via Gian Domenico Cassini, 81, 10129 Torino, IT
(72) BARALE, Emanuele, 12100 CUNEO, IT
AMICO, Settimo, Shandong 266111, CN
(74) Boario, Enrico, Barzanò & Zanardo S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 61, 10128 Torino, IT

F16K 31/06 →(51) *F04B 27/18*

F16K 31/06 →(51) *F16K 31/08*

F16K 31/06 →(51) *H01F 7/08*

(51) ***F16K 31/08*** ***F16K 31/00*** (11) **3 714 192 B1** ***F16K 31/06***
(52) **F16K 31/0627; F16K 31/003; F16K 31/0624; F16K 31/0679; F16K 31/082**
(25) En (26) En
(21) 18779649.5 (22) 27.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) EP 2018/076360 27.09.2018
(87) WO 2019/101401 2019/22 31.05.2019
(30) 21.11.2017 GB 201719309
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHES BIEGEVENTIL UND KOMPONENTEN EINES ELEKTROMAGNETISCHEN BIEGEVENTILS*
• *ELECTROMAGNETIC FLEXURE VALVE AND ELECTROMAGNETIC FLEXURE VALVE COMPONENT*
• *ÉLECTROVANNE À FLEXION ET COMPOSANT D'ÉLECTROVANNE À FLEXION*
(73) Haldex Brake Products AB, P O Box 507 Instrumentgatan 15, 26124 Landskrona, SE
(72) KRAUS, Alexander, Lindley Warwickshire CV13 6DE, GB
MELLINGS, Carl, Lindley Warwickshire CV13 6DE, GB
SHAW, Edward, Lindley Warwickshire CV13 6DE, GB
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

(51) ***F16K 31/122*** ***F16K 31/524*** ***B60G 17/056*** (11) **4 155 592 B1** ***B60G 17/052*** ***F16K 11/16***
(52) **B60G 17/0525; F16K 11/165; F16K 31/1221; F16K 31/1223; F16K 31/52483;** B60G 2300/026; B60G 2500/202; B60G 2500/30; B60G 2600/20
(25) De (26) De
(21) 22195077.7 (22) 12.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 28.09.2021 DE 102021125122
(54) • *VENTILEINRICHTUNG, SOWIE FAHRZEUG MIT EINER LUFTFEDERUNGSEINRICHTUNG*
• *VALVE DEVICE, AND VEHICLE HAVING AN AIR SUSPENSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SOUPAPE ET VÉHICULE DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE SUSPENSION PNEUMATIQUE*
(73) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brüssel, BE
(72) DIET, Felix, 31552 Rodenberg, DE
GERLACH, Steffen, 30169 Hannover, DE
SIEKER, Armin, 33611 Bielefeld, DE
STENDER, Axel, 31787 Hameln, DE
(74) Ohlendorf, Henrike, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

(51) ***F16K 31/122*** ***F16K 31/524*** ***B60G 17/056*** (11) **4 155 593 B1** ***B60G 17/052*** ***F16K 11/16***
(52) **B60G 17/0525; F16K 11/165; F16K 31/1221; F16K 31/1223; F16K 31/52483;** B60G 2300/042; B60G 2600/20
(25) De (26) De
(21) 22195078.5 (22) 12.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 28.09.2021 DE 102021125123
(54) • *VENTILEINRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *VALVE DEVICE FOR A VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE SOUPAPE POUR UN VÉHICULE*
(73) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brüssel, BE
(72) DIET, Felix, 31552 Rodenberg, DE
GERLACH, Steffen, 30169 Hannover, DE
STENDER, Axel, 31787 Hameln, DE
(74) Ohlendorf, Henrike, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

(51) ***F16K 31/122*** ***F16K 31/524*** ***B60G 17/056*** ***F16K 11/20*** (11) **4 170 210 B1** ***B60G 17/052*** ***F16K 11/16*** ***F16K 35/04***
(52) **F16K 11/161; B60G 17/0525; F16K 11/165; F16K 11/20; F16K 31/1221; F16K 31/1223; F16K 31/52483;** B60G 2300/02; B60G 2300/04; B60G 2500/202; B60G 2600/20
(25) De (26) De
(21) 22197493.4 (22) 23.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 20.10.2021 DE 102021127201
(54) • *VENTILEINRICHTUNG SOWIE FAHRZEUG MIT EINER VENTILEINRICHTUNG*
• *VALVE DEVICE AND VEHICLE HAVING A VALVE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SOUPAPE ET VÉHICULE DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE SOUPAPE*
(73) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brüssel, BE
(72) DIET, Felix, 31552 Rodenberg, DE
GERLACH, Steffen, 30169 Hannover, DE
STENDER, Axel, 31787 Hameln, DE
(74) Ohlendorf, Henrike, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

F16K 31/524 →(51) *F16K 31/122*

F16K 35/04 →(51) *F16K 31/122*

F16L 5/04 →(51) *A61M 16/10*

F16L 5/04 →(51) *F24F 13/14*

(51) ***F16L 5/10*** (11) **4 271 925 B1**
(52) **F16L 5/10**
(25) De (26) De
(21) 21854803.0 (22) 30.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 08.11.2023
(86) AT 2021/060497 30.12.2021
(87) WO 2022/140815 2022/27 07.07.2022
(30) 30.12.2020 AT 603812020
(54) • *WAND UND ROHRDURCHFÜHRUNG FÜR EIN ROHR AN DIESER WAND*
• *WALL AND PIPE FEEDTHROUGH FOR A PIPE ON SAID WALL*
• *MUR ET TRAVERSÉE DE MUR POUR TUBE SITUÉE SUR CE MUR*
(73) Schörflinger, Alexander, Waldstraße 13b, 4070 Fraham, AT
Kirchhofer, Thomas, Rechberger Straße 4, 4322 Windhaag bei Perg, AT
(72) SCHÖRFLINGER, Alexander, 4070 Fraham, AT
KIRCHHOFER, Thomas, 4322 Windhaag bei Perg, AT
(74) Jell, Friedrich, Bismarckstrasse 9, 4020 Linz, AT

F16L 5/14 →(51) *E04G 15/06*

F16L 15/00 →(51) *F16L 15/04*

(51) ***F16L 15/04*** ***C23C 28/00*** ***C25D 5/26*** ***C25D 3/22*** ***C25D 7/00*** (11) **3 696 456 B1** ***F16L 15/00*** ***C23C 28/02*** ***C25D 5/00*** ***C25D 3/56***
(52) **C23C 28/025; C23C 28/00; C25D 3/562; C25D 3/565; C25D 5/611; C25D 5/627; C25D 7/003; F16L 15/00; F16L 15/006; F16L 15/04; F16L 58/08; F16L 58/182**
(25) Ja (26) En
(21) 18866707.5 (22) 12.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) JP 2018/038119 12.10.2018
(87) WO 2019/074103 2019/16 18.04.2019
(30) 13.10.2017 JP 2017199005
(54) • *SCHRAUBVERBINDUNG FÜR EIN ROHR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SCHRAUBVERBINDUNG FÜR EIN ROHR*

- *THREADED CONNECTION FOR PIPE AND METHOD FOR PRODUCING THREADED CONNECTION FOR PIPE*
- *RACCORD FILETÉ POUR TUYAU ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN RACCORD FILETÉ POUR TUYAU*

(73) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008071, JP
Vallourec Oil and Gas France, 54 rue Anatole France, 59620 Aulnoye-Aymeries, FR
(72) OSHIMA, Masahiro, Tokyo 100-8071, JP
KIMOTO, Masanari, Tokyo 100-8071, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***F16L 17/03*** (11) **3 835 627 B1**
F16J 15/02
(52) **F16J 15/027;** F16L 17/032
(25) En (26) En
(21) 20212625.6 (22) 09.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(30) 11.12.2019 US 201916710028
(54)
- *KOMPRESSIBLE DICHTUNG FÜR ROHRSCHELLE*
- *COMPRESSIBILE SEAL FOR PIPE CLAMP*
- *JOINT COMPRESSIBLE POUR COLLIER DE TUYAU*

(73) Krausz Industries Ltd., 6 Hapatish Street, 6655906 Tel Aviv, IL
(72) Chiproot, Avi, 4427814 Kfar-Saba, IL
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***F16L 21/02*** (11) **4 055 309 B1**
F16L 25/14 ***H01M 10/6556***
F16L 39/00
(52) **F16L 21/022; F16L 25/14; F16L 39/00; H01M 10/6556;** Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 20808304.8 (22) 02.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) EP 2020/080639 02.11.2020
(87) WO 2021/089459 2021/19 14.05.2021
(30) 05.11.2019 DE 102019129828
(54)
- *VERBINDER UND VERBINDERANORDNUNG FÜR MEHRKAMMERPROFILE UND/ODER -LEITUNGEN*
- *CONNECTOR AND CONNECTOR ASSEMBLY FOR MULTI-CHAMBER PROFILES AND/OR CONDUITS*
- *RACCORD ET ENSEMBLE DE RACCORDEMENT POUR PROFILÉS ET/OU CONDUITES À CHAMBRES MULTIPLES*

(73) NORMA Germany GmbH, Edisonstrasse 4, 63477 Maintal, DE
(72) UNGER, Dennis, 63477 Maintal, DE
HENRICH, Detlef, 63477 Maintal, DE
HARM, Nina, 63477 Maintal, DE
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***F16L 21/04*** (11) **4 198 367 B1**
F16L 21/08 ***A62C 35/20***
(52) **F16L 21/04; F16L 21/08;** A62C 35/20
(25) En (26) En
(21) 23155872.7 (22) 21.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 19.04.2017 US 201715490926
(54)
- *MECHANISCHE ROHRVERBINDUNG*
- *MECHANICAL PIPE JOINT*
- *RACCORD MÉCHANIQUE DE TUYAU*

(73) Mueller International, LLC, 1200 Abernathy Road, Suite 1200, Atlanta, GA 30328, US
(72) FURCOIU, Aurelian Ioan, Chattanooga, 37421, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB
(62) 18787054.8 / 3 612 760

F16L 21/08 →(51) ***F16L 21/04***

F16L 25/14 →(51) ***F16L 21/02***

---

(51) ***F16L 27/02*** (11) **3 658 812 B1**
F16L 47/18 ***F16L 37/50***
F16L 37/14 ***F16L 27/12***
F16L 37/52
(52) **F16L 37/52; F16L 37/144; F16L 37/505;** F16L 2201/10
(25) De (26) De
(21) 18722474.6 (22) 03.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) EP 2018/061254 03.05.2018
(87) WO 2019/020230 2019/05 31.01.2019
(30) 27.07.2017 DE 102017212907
(54)
- *FLEXIBLES KUPPLUNGSELEMENT MIT TOLERANZAUSGLEICH ZUR FLEXIBLEN VERBINDUNG ZWEIER MEDIENFÜHRENDER ELEMENTE*
- *FLEXIBLE COUPLING ELEMENT WITH TOLERANCE COMPENSATION FOR FLEXIBLY CONNECTING TWO MEDIA-GUIDING ELEMENTS*
- *ÉLÉMENT DE COUPLAGE FLEXIBLE AVEC COMPENSATION DE TOLÉRANCES POUR LA CONNEXION FLEXIBLE DE DEUX ÉLÉMENTS CONDUCTEURS DE FLUIDES*

(73) ContiTech Techno-Chemie GmbH, Dieselstraße 4, 61184 Karben, DE
(72) FLACH, Axel, 34537 Bad Wildungen, DE
KREIDNER, Harald, 34346 Hann. Münden, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental AG Intellectual Property Postfach 169, 30001 Hannover, DE

F16L 27/12 →(51) ***F16L 27/02***

---

(51) ***F16L 37/091*** (11) **4 045 832 B1**
(52) **F16L 37/091**
(25) De (26) De
(21) 20792967.0 (22) 14.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) EP 2020/078857 14.10.2020
(87) WO 2021/074199 2021/16 22.04.2021
(30) 16.10.2019 DE 102019127857
(54)
- *ZAHNSCHEIBE*
- *TOOTHED PLATE*
- *PLAQUE DENTÉE*

(73) Voss Automotive GmbH, Leiersmühle 2-6, 51688 Wipperfürth, DE
(72) BRANDT, Josef, 51688 Wipperfürth, DE
ENGELHARD, Frank, 42929 Wermelskirchen, DE
WASCHKEWITZ, Markus, 51702 Bergneustadt, DE
CANPOLAT, Kazim, 41540 Dormagen, DE
KLEHR, Adrian, 58802 Balve, DE
(74) Dr. Solf & Zapf Patent- und Rechtsanwalts PartG mbB, Schlossbleiche 20, 42103 Wuppertal, DE

F16L 37/14 →(51) ***F16L 27/02***

F16L 37/50 →(51) ***F16L 27/02***

F16L 37/52 →(51) ***F16L 27/02***

F16L 39/00 →(51) ***F16L 21/02***

---

(51) ***F16L 41/08*** (11) **4 425 029 B1**
(52) **F16L 41/082**
(25) En (26) En
(21) 23159036.5 (22) 28.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(54)
- *ANSCHLUSSBAUGRUPPE FÜR KLIMATISIERUNGSSYSTEME*
- *PORT ASSEMBLY GROUP FOR CLIMATE CONDITIONING SYSTEMS*
- *GROUPE D'ASSEMBLAGE DE PORT POUR SYSTÈMES DE CLIMATISATION*

(73) Danfoss A/S, Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, DK
(72) MELCHER, Domenic, 6400 Nordborg, DK
SCHERER, Eric, 6400 Nordborg, DK
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

F16L 47/18 →(51) ***F16L 27/02***

---

(51) ***F16L 53/38*** (11) **4 330 587 B1**
H05B 1/02 ***H05B 3/40***
(52) **F16L 53/38; H05B 1/0244; H05B 3/06; H05B 3/40**
(25) En (26) En
(21) 22734033.8 (22) 22.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) IB 2022/000230 22.04.2022
(87) WO 2022/229700 2022/44 03.11.2022
(30) 29.04.2021 GB 202106176
(54)
- *SANIERUNG ELEKTRISCH BEHEIZTER LEITUNGEN*
- *REMEDIATION OF ELECTRICALLY HEATED CONDUITS*
- *CORRECTION DE CONDUITS CHAUFFÉS ÉLECTRIQUEMENT*

(73) Acergy France SAS, 1 Quai Marcel Dassault, 92150 Suresnes, FR
(72) GORGOGLIONE, Davide, 78220 Viroflay, FR
MANACH, Julien, Aberdeen Aberdeenshire AB13 0DS, GB
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

F16L 55/033 →(51) ***F16L 59/12***

---

(51) ***F16L 55/165*** (11) **4 352 398 B1**
B29C 63/36 ***F16L 55/40***
B29C 63/00 ***B29C 63/18***
B29C 63/20
(52) **F16L 55/1651; B29C 63/0004; B29C 63/185; B29C 63/20; B29C 63/36; F16L 55/40**
(25) De (26) De
(21) 23758542.7 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) EP 2023/072506 16.08.2023
(87) WO 2024/046761 2024/10 07.03.2024

(30) 30.08.2022 DE 102022121917
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUSHÄRTEN EINES IN EINEM INVERSIONSVERFAHREN IN EIN ROHR GEZOGENEN LINERS*
• *DEVICE AND METHOD FOR CURING A LINER PULLED INTO A PIPE IN AN INVERSION METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DURCISSEMENT D'UN REVÊTEMENT INTÉRIEUR TIRÉ DANS UN TUYAU DANS UN PROCÉDÉ D'INVERSION*
(73) BRAWO SYSTEMS GmbH, Blechhammerweg 13-17, 67659 Kaiserslautern, DE
(72) SCHMITT, Christopher, 67731 Otterbach, DE
FRITZ, Maximilian, 67752 Rutsweiler, DE
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

F16L 55/40 →(51) ***F16L 55/165***

F16L 59/02 →(51) ***F16L 59/12***

F16L 59/04 →(51) ***F16L 59/12***

F16L 59/075 →(51) ***F16L 59/12***

F16L 59/08 →(51) ***F16L 59/12***

(51) ***F16L 59/12*** (11) **4 004 424 B1**
F16L 55/033 ***F16L 59/075***
B32B 1/08 ***B32B 3/30***
B32B 5/02 ***B32B 5/14***
F16L 59/02 ***F16L 59/04***
F16L 59/14 ***F16L 59/08***
(52) **F16L 59/12; B32B 1/08; B32B 3/30; B32B 5/022; B32B 5/14; F16L 55/0336; F16L 59/075;** F16L 55/0335; F16L 59/022; F16L 59/04; F16L 59/08; F16L 59/141
(25) Fr (26) Fr
(21) 20753996.6 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) FR 2020/051300 17.07.2020
(87) WO 2021/014084 2021/04 28.01.2021
(30) 25.07.2019 FR 1908483
(54) • *ISOLIERSTRUKTUR FÜR EIN FLÜSSIGKEITSROHR*
• *INSULATING STRUCTURE FOR A FLUID PIPE*
• *STRUCTURE ISOLANTE POUR CONDUITE DE FLUIDE*
(73) SAINT-GOBAIN ISOVER, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) JACQUS, Gary, 93303 AUBERVILLIERS, FR
(74) Ex Materia, 2, rue Hélène Boucher, 78280 Guyancourt, FR

F16L 59/14 →(51) ***F16L 59/12***

F16M 5/00 →(51) ***F01D 25/28***

(51) ***F16M 7/00*** (11) **3 604 852 B1**
F16F 15/023 ***D06F 39/12***
(52) **F16F 15/023; D06F 39/125; F16M 7/00;** F16M 2200/044
(25) Zh (26) En
(21) 17901609.2 (22) 29.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) CN 2017/090852 29.06.2017
(87) WO 2018/171070 2018/39 27.09.2018
(30) 22.03.2017 CN 201710173808
(54) • *STANDFUSS FÜR HAUSHALTSGERÄT UND HAUSHALTSGERÄT*
• *BOTTOM FOOT FOR HOUSEHOLD APPLIANCE, AND HOUSEHOLD APPLIANCE*
• *PIED INFÉRIEUR D'UN APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER ET APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER*
(73) Qingdao Haier Washing Machine Co., Ltd., No.1 Haier Road Hi-Tech Industrial Park Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
Qingdao Haier Smart Technology R&D Co., Ltd., Hi-tech Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) ZHAO, Zhiqiang, Qingdao Shandong 266101, CN
XU, Sheng, Qingdao Shandong 266101, CN
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE

(51) ***F16M 7/00*** (11) **4 345 358 B1**
F16F 15/03 ***F16B 5/02***
(52) **F16F 15/03; F16M 7/00;** F16B 5/0208; F16F 2226/04; F16F 2230/46
(25) En (26) En
(21) 22199078.1 (22) 30.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(54) • *AKTIVES SCHWINGUNGSDÄMPFUNGSSYSTEM FÜR EIN PRÄZISIONSBEWEGUNGSSYSTEM*
• *ACTIVE ANTI-VIBRATION SYSTEM FOR A PRECISION MOTION SYSTEM*
• *SYSTÈME ANTI-VIBRATION ACTIF POUR UN SYSTÈME DE MOUVEMENT DE PRÉCISION*
(73) ETEL S.A., Rue de la Gare 13, 2112 Môtiers, CH
(72) Heiniger, Laurent, 2000 Neuchâtel, CH
Droval, Yannick, 2000 Neuchâtel, FR
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

F16M 11/04 →(51) ***H04M 1/04***

F16M 11/08 →(51) ***H04M 1/04***

(51) ***F16M 11/10*** (11) **3 945 235 B1**
G02B 27/64 ***F16M 11/18***
H04N 5/262 ***H04N 23/695***
(52) **H04N 5/2628; F16M 11/105; F16M 11/18; G02B 27/648; H04N 23/695;** F16M 2200/041; H04N 23/61; H04N 23/6811; H04N 23/6812; H04N 23/683
(25) En (26) En
(21) 21186303.0 (22) 19.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(30) 29.07.2020 US 202063058398 P
(54) • *KORREKTUR DES WALZEFFEKTS FÜR OPTISCHEN SENSOR*
• *ROLL EFFECT CORRECTION FOR OPTICAL SENSOR*
• *CORRECTION D'EFFET DE ROULIS POUR CAPTEUR OPTIQUE*
(73) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US
(72) KAMBHAMPATI, Prithvi, Stamford, 06901, US
PATEL, Nikhil, Stamford, 06901, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

F16M 11/18 →(51) ***F16M 11/10***

F16M 11/20 →(51) ***H04M 1/04***

F16M 11/28 →(51) ***H04M 1/04***

F16M 11/38 →(51) ***H04M 1/04***

F16M 13/00 →(51) ***H04M 1/04***

(51) ***F16M 13/02*** (11) **4 204 729 B1**
(52) **F16M 11/041; A61M 16/022; F16M 13/022;** A61M 16/0816; A61M 2205/276; A61M 2205/3584; A61M 2205/502; A61M 2205/586; A61M 2205/8206; A61M 2205/8237; A61M 2209/082
(25) De (26) De
(21) 22764312.9 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) EP 2022/071560 01.08.2022
(87) WO 2023/016841 2023/07 16.02.2023
(30) 11.08.2021 DE 102021120926
(54) • *WANDHALTERUNG FÜR EINE NOTFALL-BEATMUNGSGERÄTEANORDNUNG UND RETTUNGSANORDNUNG, UMFASSEND EINE SOLCHE WANDHALTERUNG UND EINE NOTFALL-BEATMUNGSGERÄTEANORDNUNG*
• *WALL HOLDER FOR AN EMERGENCY VENTILATOR ARRANGEMENT AND RESCUE ARRANGEMENT COMPRISING SUCH A WALL HOLDER AND AN EMERGENCY VENTILATOR ARRANGEMENT*
• *SUPPORT MURAL CONÇU POUR UN SYSTÈME D'APPAREILS RESPIRATOIRES D'URGENCE ET DISPOSITIF DE SAUVETAGE COMPRENANT UN TEL SUPPORT MURAL ET UN SYSTÈME D'APPAREILS RESPIRATOIRES D'URGENCE*
(73) Hamilton Medical AG, Via Crusch 8, 7402 Bonaduz, CH
(72) SPESCHA, Arno, 7157 Siat, CH
BARANDUN, Daniel, 7000 Chur, CH
(74) Ruttensperger Lachnit Trossin Gomoll, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Arnulfstraße 58, 80335 München, DE

F16M 13/02 →(51) ***H04M 1/04***

F16P 3/12 →(51) ***A21C 1/02***

(51) ***F16P 3/14*** (11) **3 910 229 B1**
(52) **F16P 3/147; F16P 3/141; F16P 3/144**
(25) De (26) De
(21) 20212615.7 (22) 09.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(30) 14.05.2020 DE 202020102720 U
(54) • *ÜBERWACHUNGSEINRICHTUNG*
• *MONITORING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE*
(73) Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1, 73277 Owen/Teck, DE
(72) Brunner, Rolf, 82223 Eichenau, DE
Feller, Bernhard, 86316 Friedberg, DE
Jüttner, Andreas, 81543 München, DE
Mohr, Stefan, 80686 München, DE
Rauscher, Thorsten, 81379 München, DE

(74) Ruckh, Rainer Gerhard, Patentanwaltskanzlei Ruckh Jurastraße 1, 73087 Bad Boll, DE

F16P 3/14 →(51) *A21C 1/02*

(51) ***F17C 1/14*** (11) **4 293 271 B1**
F17C 3/08
(52) **F17C 3/08;** F17C 2201/0109; F17C 2201/0123; F17C 2201/035; F17C 2201/054; F17C 2203/012; F17C 2203/0391; F17C 2203/0629; F17C 2203/0636; F17C 2209/221; F17C 2209/232; F17C 2221/012; F17C 2221/017; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2260/012; F17C 2270/0171; Y02E 60/32
(25) Fr (26) Fr
(21) 23173272.8 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(30) 17.06.2022 FR 2205958
(54) • *KRYOGENER TANK*
• *CRYOGENIC TANK*
• *RÉSERVOIR CRYOGÉNIQUE*
(73) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) BOYE, Guillaume, 38360 SASSENAGE, FR
JEUNESSE, Loïc, 38360 SASSENAGE, FR
CORDEAU, Florent, 38360 SASSENAGE, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

F17C 3/08 →(51) *F17C 1/14*

(51) ***F17C 5/00*** (11) **4 348 095 B1**
F17C 6/00 ***F17C 9/00***
(52) **F17C 5/007; F17C 6/00; F17C 9/00;** F17C 2205/0332; F17C 2205/0364; F17C 2205/0367; F17C 2221/012; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2225/0161; F17C 2225/033; F17C 2265/063; F17C 2265/065; F17C 2270/0105; F17C 2270/0139; F17C 2270/0171
(25) Fr (26) Fr
(21) 22729578.9 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2022/063375 18.05.2022
(87) WO 2022/248295 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 FR 2105566
(54) • *FLUIDTRANSFERANLAGE*
• *FLUID TRANSFER INSTALLATION*
• *INSTALLATION DE TRANSFERT DE FLUIDE*
(73) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) DUVAL, Stéphane, 38360 SASSENAGE, FR
CREVATIN, Stéphane, 38360 SASSENAGE, FR
DE MAEYER, Peter, 38360 SASSENAGE, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

F17C 6/00 →(51) *F17C 5/00*

F17C 9/00 →(51) *F17C 5/00*

F17C 9/00 →(51) *F25J 1/00*

F17C 9/02 →(51) *F28D 15/02*

(51) ***F17C 13/10*** (11) **4 217 642 B1**
(52) **F17C 13/10;** F17C 2205/037; F17C 2205/0376; F17C 2221/012; F17C 2223/0123; F17C 2223/036; F17C 2225/0123; F17C 2225/036; F17C 2260/032; F17C 2265/065; F17C 2270/0178; F17C 2270/0184; Y02E 60/32
(25) De (26) De
(21) 21765627.1 (22) 18.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) EP 2021/072892 18.08.2021
(87) WO 2022/063490 2022/13 31.03.2022
(30) 25.09.2020 DE 102020212080
(54) • *VERFAHREN ZUM EISFREIHALTEN ODER AUFTAUEN MINDESTENS EINER VEREISUNGSGEFÄHRDETEN OBERFLÄCHE EINER TANKSCHNITTSTELLE, TANKSCHNITTSTELLE*
• *METHOD FOR KEEPING FREE OF ICE, OR FOR THAWING, AT LEAST ONE SURFACE, WHICH IS AT RISK OF ICING UP, OF A TANK INTERFACE, AND TANK INTERFACE*
• *PROCÉDÉ POUR MAINTENIR LIBRE DE GLACE, OU POUR DÉGELER, AU MOINS UNE SURFACE, QUI PRÉSENTE UN RISQUE DE GIVRAGE, D'UNE INTERFACE DE RÉSERVOIR, ET INTERFACE DE RÉSERVOIR*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) KEMMER, Helerson, 71665 Vaihingen, DE
HELLMANN, Mark, 70825 Korntal, DE
RINK, Matthias, 71083 Herrenberg, DE

(51) ***F17D 1/16*** (11) **4 105 543 B1**
C08L 91/06 ***C10L 1/16***
(52) **C10L 10/00; C10L 1/143;** C10L 1/1641; C10L 1/1824; C10L 1/1826; C10L 1/1852; C10L 1/1855; C10L 1/1857; C10L 1/2222; C10L 1/224; C10L 1/2335; C10L 1/2431; C10L 1/2641; C10L 2230/14; C10L 2290/141; C10L 2290/24; C10L 2290/46; C10L 2290/48; C10L 2290/50; C10L 2290/52; C10L 2290/60; F17D 1/16
(25) Ru (26) En
(21) 20936318.3 (22) 10.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) RU 2020/000342 10.07.2020
(87) WO 2021/235970 2021/47 25.11.2021
(30) 18.05.2020 RU 2020116255
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WIDERSTANDSVERMINDERERS*
• *METHOD OF PRODUCING A DRAG REDUCER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ADDITIF ANTI-TURBULENCES*
(73) Iris Tech, Inc., 700 Louisiana Street, Suite 3950, Houston, TX 77002, US
(72) PALEY, Ruslan Vladimirovich, 420087 Respublika Tatarstan, RU
(74) Spengler, Robert, Potthast & Spengler Patentanwälte PartG mbB Magirus-Deutz-Straße 12, 89077 Ulm, DE

F21K 9/90 →(51) *F21S 2/00*

(51) ***F21S 2/00*** (11) **3 904 752 B1**
F21K 9/90 ***F21Y 115/10***
(52) **F21V 7/0016; F21S 43/195; F21S 43/26; F21S 45/50; F21V 7/05; H01L 25/0753;** F21S 43/16; F21Y 2115/10; H10H 20/856; H10H 20/882
(25) Ko (26) En
(21) 19902863.0 (22) 24.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) KR 2019/018374 24.12.2019
(87) WO 2020/138904 2020/27 02.07.2020
(30) 26.12.2018 KR 20180169940
(54) • *BELEUCHTUNGSMODUL, BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *LIGHTING MODULE, LIGHTING DEVICE, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *MODULE ET DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(73) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) CHOI, Young Jae, Seoul 04637, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***F21S 2/00*** (11) **4 130 551 B1**
F21S 4/10 ***F21S 4/26***
F21V 19/00 ***F21V 31/00***
G08G 1/095 ***G09F 9/33***
G09G 3/32
(52) **F21V 31/005; F21S 2/005; F21S 4/10; F21S 4/26; F21V 19/001;** G08G 1/095
(25) Zh (26) En
(21) 22188554.4 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(30) 04.08.2021 CN 202110894189
18.09.2021 CN 202111104659
(54) • *LED-STREIFENLICHT UND EXPANSIONSSTRUKTUR DAFÜR*
• *LED STRIP LIGHT AND EXPANSION STRUCTURE THEREOF*
• *LUMIÈRE EN BANDE À DEL ET SA STRUCTURE D'EXPANSION*
(73) Chongyi Jingyi Lighting Product Co., Ltd, Guobu Town Industrial Community Chongyi County, Ganzhou City, Jiangxi Province 341000, CN
(72) He, Yaoquan, Ganzhou, CN
(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

F21S 4/10 →(51) *F21S 2/00*

F21S 4/26 →(51) *F21S 2/00*

(51) ***F21S 8/00*** (11) **4 047 263 B1**
F21V 8/00
(52) **G02B 6/0088; G02B 6/0078; G02B 6/0095**
(25) Zh (26) En
(21) 20911443.8 (22) 06.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) CN 2020/070468 06.01.2020
(87) WO 2021/138767 2021/28 15.07.2021
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*

- *ILLUMINATION DEVICE*
- *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE*

(73) Radiant Opto-electronics (Suzhou) Co., Ltd., No. 1621 Jiangxing East Rd. Economic Developing Area, Wujiang, Jiangsu 215200, CN
Radiant Opto-Electronics Corporation, No. 1, Central 6th Road Kaohsiung Export Processing Zone Qianzhen District, Kaohsiung City 80681, TW
(72) HSU, Pai-Ho, Taiwan 80681, TW
WU, Jui-Fang, Taiwan 80681, TW
YANG, Ming-Huang, Taiwan 80681, TW
(74) Grey, Ian Michael, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

F21S 8/02	→(51) *H04B 10/116*
F21S 41/19	→(51) *B60Q 1/00*
F21S 41/657	→(51) *B60Q 1/00*
F21S 45/42	→(51) *B60Q 1/00*
F21S 45/47	→(51) *B60Q 1/00*

(51) ***F21V 5/00*** ***F21V 5/04*** *F21W 111/00* *F21Y 107/90* (11) **4 202 294 B1** ***F21V 7/00*** *F21Y 115/10*
(52) **F21V 7/0091;** F21V 5/04; F21W 2111/00; F21Y 2107/90; F21Y 2115/10
(25) Ja (26) En
(21) 20963603.4 (22) 30.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) JP 2020/044484 30.11.2020
(87) WO 2022/113339 2022/22 02.06.2022
(54) • *ANZEIGELEUCHTE*
- *INDICATOR LIGHT*
- *VOYANT LUMINEUX*

(73) Patlite Corporation, 4-1-3, Kyutaromachi Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0056, JP
(72) NISHIMATSU, Kazuya, Osaka-shi, Osaka 541-0056, JP
TOMIMOTO, Masao, Osaka-shi, Osaka 541-0056, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

F21V 5/04	→(51) *F21V 5/00*
F21V 7/00	→(51) *F21V 5/00*
F21V 8/00	→(51) *B60J 1/00*
F21V 8/00	→(51) *F21S 8/00*
F21V 8/00	→(51) *G02B 5/09*
F21V 19/00	→(51) *F21S 2/00*
F21V 21/04	→(51) *H04B 10/116*
F21V 23/00	→(51) *H04B 10/116*
F21V 29/80	→(51) *H04B 10/116*
F21V 31/00	→(51) *F21S 2/00*
F21Y 115/10	→(51) *F21S 2/00*
F21Y 115/10	→(51) *H04B 10/116*

(51) ***F22B 1/00*** ***F01K 25/00*** (11) **4 105 551 B1**
(52) **F22B 1/003; F01K 25/005**
(25) De (26) De
(21) 22175464.1 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(30) 10.06.2021 DE 102021114942
(54) • *VERFAHREN ZUM ERZEUGEN VON ELEKTRISCHER ENERGIE*
- *METHOD FOR SUPPLY OF ELECTRICAL ENERGY*
- *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*

(73) RWE Technology International GmbH, Ernestinenstraße 60, 45141 Essen, DE
(72) Heuer, Sebastian Andre, 45141 Essen, DE
(74) Keenway Patentanwälte Neumann Heine Taruttis, PartG mbB Postfach 10 33 63, 40024 Düsseldorf, DE

(51) ***F22B 1/02*** ***F22B 35/00*** (11) **4 257 878 B1** ***F22B 37/42***
(52) **F22B 35/10; F01K 13/02; F22B 35/102;** Y02E 30/00
(25) Zh (26) En
(21) 21908731.9 (22) 30.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) CN 2021/122297 30.09.2021
(87) WO 2022/134730 2022/26 30.06.2022
(30) 25.12.2020 CN 202011573183
(54) • *DAMPFERZEUGERSYSTEM, DAMPFERZEUGERDRUCKSTEUERUNGSSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *STEAM GENERATOR SYSTEM, STEAM GENERATOR PRESSURE CONTROL SYSTEM, AND CONTROL METHOD THEREFOR*
- *SYSTÈME GÉNÉRATEUR DE VAPEUR, SYSTÈME DE COMMANDE DE PRESSION DE GÉNÉRATEUR DE VAPEUR ET PROCÉDÉ DE COMMANDE CORRESPONDANT*

(73) China Nuclear Power Technology Research Institute Co., Ltd., Room 1502-1504, 1506 Floor 15 Science Bld. West Shangbu Zhong Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
China General Nuclear Power Corporation, 33 Floor, South Building CGN Tower 2002, Shennan Boulevard Futian District, Shenzhen, Guangdong 518028, CN
CGN Power Co., Ltd., 18/F South Building CGN Tower 2002, Shennan Boulevard Futian District, Shenzen, Guangdong 518028, CN
(72) ZHU, Jianmin, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
CHEN, Tianming, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
WANG, Na, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
HU, Yousen, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
ZHANG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
LU, Xianghui, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
ZHOU, Mingjia, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
WANG, Kai, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
WANG, Xiaoting, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
WANG, Weiru, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
WEI, Danjing, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
LI, Bingwen, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
LIU, Yiran, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
HU, Yisong, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
GAO, Yaxin, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

(51) ***F22B 1/28*** ***A21B 3/04*** ***F22G 1/16*** (11) **3 942 935 B1** ***F24C 15/32***
(52) **F24C 15/327; A21B 3/04; F22B 1/284;** F22G 1/165
(25) Es (26) En
(21) 20382669.8 (22) 24.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(54) • *DAMPFERZEUGUNGSSYSTEM FÜR EIN DAMPFGARGERÄT*
- *STEAM GENERATION SYSTEM FOR A STEAM COOKING APPLIANCE*
- *SYSTÈME DE PRODUCTION DE VAPEUR POUR APPAREIL DE CUISSON À LA VAPEUR*

(73) EIKA, S.COOP., Urresolo, 47, 48277 Etxebarria, ES
(72) DE LOS TOYOS LÓPEZ, Daniel, 20600 EIBAR (Gipuzkoa), ES
BAZTAN ESPARZA, Jesus Javier, 01007 VITORIA - GASTEIZ, ES
(74) Igartua, Ismael, Galbaian S. Coop. Garaia Parke Teknologikoa Goiru Kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

F22B 1/28	→(51) *D06F 75/16*
F22B 3/00	→(51) *B01J 8/00*
F22B 35/00	→(51) *F22B 1/02*
F22B 37/42	→(51) *F22B 1/02*
F22B 37/48	→(51) *D06F 75/16*
F22G 1/16	→(51) *F22B 1/28*
F23G 5/027	→(51) *B09B 3/00*
F23G 5/027	→(51) *C10G 1/10*
F23G 5/033	→(51) *B09B 3/00*
F23G 5/44	→(51) *B09B 3/00*
F23G 5/46	→(51) *B09B 3/00*
F23G 7/12	→(51) *C10G 1/10*
F23J 1/02	→(51) *C10G 1/10*

(51) ***F23N 5/12*** ***F23N 5/24*** (11) **4 209 712 B1**
(52) **F23N 5/123;** F23N 5/242; F23N 2229/12
(25) De (26) De
(21) 23150574.4 (22) 06.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(30) 10.01.2022 DE 102022100345

(54) • *VERFAHREN ZUM ERKENNEN EINES BLOCKIERTEN KONDENSATABLAUFES EINES HEIZGERÄTES, COMPUTERPROGRAMM, REGEL- UND STEUERGERÄT UND HEIZGERÄT*
• *METHOD FOR DETECTING A BLOCKED CONDENSATE DISCHARGE OF A HEATING DEVICE, COMPUTER PROGRAM, CONTROL DEVICE AND HEATING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN DRAIN DE CONDENSAT BLOQUÉ D'UN APPAREIL DE CHAUFFAGE, PROGRAMME INFORMATIQUE, APPAREIL DE RÉGULATION ET DE COMMANDE ET APPAREIL DE CHAUFFAGE*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE
(72) Grabe, Jochen, 51688 Wipperfürth, DE
Richter, Klaus, 42855 Remscheid, DE
Wölfl, Carsten, 42853 Remscheid, DE
Schwarz, Christian, 44309 Dortmund, DE
Koch, Raphael-Marcel, 42929 Wermelskirchen, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IR-IP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

F23N 5/24 →(51) ***F23N 5/12***

F23R 3/00 →(51) ***F23R 3/50***

F23R 3/14 →(51) ***F23R 3/28***

(51) ***F23R 3/28*** ***F23R 3/14*** (11) **4 206 535 B1** ***F23R 3/36***
(52) **F23R 3/286;** F23R 3/14; F23R 3/36; F23R 2900/00002
(25) En (26) En
(21) 21218284.4 (22) 30.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(54) • *BRENNERANORDNUNG MIT INLINE-INJEKTOREN*
• *BURNER ASSEMBLY WITH IN-LINE INJECTORS*
• *ENSEMBLE BRÛLEUR À INJECTEURS EN LIGNE*
(73) Ansaldo Energia Switzerland AG, Haselstrasse 18, 5400 Baden, CH
(72) MAURER, Michael Thomas, 5400 BADEN, CH
CIANI, Andrea, 5400 BADEN, CH
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Corso Magenta, 56, 20123 Milano, IT

F23R 3/36 →(51) ***F23R 3/28***

(51) ***F23R 3/50*** ***F23R 3/00*** ***F23R 3/54*** (11) **4 251 925 B1** ***F23R 3/60***
(52) **F23R 3/50;** F23R 3/007; F23R 3/54; **F23R 3/60;** F23R 2900/00017; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 21839600.0 (22) 26.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) FR 2021/052113 26.11.2021
(87) WO 2022/112726 2022/22 02.06.2022
(30) 30.11.2020 FR 2012392
(54) • *VERBRENNUNGSMODUL FÜR EINE TURBOMASCHINE*
• *COMBUSTION MODULE FOR A TURBOMACHINE*
• *MODULE DE COMBUSTION POUR UNE TURBOMACHINE*
(73) Safran Ceramics, Les Cinq Chemins Rue de Touban, 33185 Le Haillan, FR
(72) MATEO, Julien André Roger, 77550 Moissy-Cramayel, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR
(60) 25150845.3

F23R 3/54 →(51) ***F23R 3/50***

F23R 3/60 →(51) ***F23R 3/50***

F24C 7/06 →(51) ***F24C 15/08***

F24C 7/06 →(51) ***F24C 15/10***

F24C 7/08 →(51) ***F24C 15/00***

F24C 7/08 →(51) ***F24C 15/08***

(51) ***F24C 15/00*** ***F24C 15/20*** ***F24C 7/08*** (11) **3 956 609 B1** ***F24C 15/02***
(52) **F24C 7/085;** F24C 15/006; F24C 15/02
(25) En (26) En
(21) 20835104.9 (22) 01.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) KR 2020/008587 01.07.2020
(87) WO 2021/002670 2021/01 07.01.2021
(30) 02.07.2019 JP 2019123946
29.05.2020 KR 20200065355
(54) • *HEIZUNGSHERD*
• *HEATING COOKER*
• *CUISEUR CHAUFFANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) IWAMOTO, Kiyoshi, Yokohama-shi, Kanagawa 230--0027, JP
SHIMIZU, Kazuo, Yokohama-shi, Kanagawa 230--0027, JP
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***F24C 15/02*** (11) **3 901 521 B1**
(52) **F24C 15/022**
(25) De (26) De
(21) 21169875.8 (22) 22.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(30) 23.04.2020 DE 102020205167
(54) • *GARGERÄT ZUM ERHITZEN VON GARGUT*
• *COOKING DEVICE FOR HEATING FOOD*
• *APPAREIL DE CUISSON PERMETTANT DE CHAUFFER DES PRODUITS À CUIRE*
(73) Werkhaus GmbH & Co. KG, Rosenheimer Str. 32, 83064 Raubling, DE
(72) Appel, Nikolaus, 6342 Niederndorf, AT
Kurz, Philipp, 6342 Niederndorf, AT
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***F24C 15/02*** ***A47B 95/02*** ***D06F 39/14*** ***F25D 23/02*** (11) **4 191 144 B1** ***A47L 15/42*** ***E05B 1/00*** ***F25D 27/00***
(52) **F24C 15/024; A47B 95/02; E05B 1/0015; F25D 23/028; F25D 27/00;** A47L 15/4257; D06F 39/14
(25) De (26) De
(21) 22208292.7 (22) 18.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(30) 01.12.2021 DE 102021213623
(54) • *GRIFF FÜR EINE TÜR EINES HAUSHALTSGERÄTS, TÜR UND HAUSHALTSGERÄT*
• *HANDLE FOR A DOOR OF A DOMESTIC APPLIANCE, DOOR AND DOMESTIC APPLIANCE*
• *POIGNÉE POUR UNE PORTE D'UN APPAREIL MÉNAGER, PORTE ET APPAREIL MÉNAGER*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Lebacher, Rainer, 83349 Palling, DE
Mayr, Andreas, 83093 Bad Endorf, DE
Heindl, Andreas, 83362 Surberg, DE

F24C 15/02 →(51) ***A21B 3/02***

F24C 15/02 →(51) ***F24C 15/00***

F24C 15/06 →(51) ***F24C 15/10***

(51) ***F24C 15/08*** ***A47J 37/06*** ***F24C 7/08*** (11) **4 303 494 B1** ***F24C 7/06***
(52) **F24C 7/067; A47J 37/0658; F24C 7/085; F24C 15/08**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23181570.5 (22) 26.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 08.07.2022 FR 2207048
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUFTAUEN/ERHITZEN/ERHITZEN VON LEBENSMITTELN, INSBESONDERE AUF TEIGBASIS, WIE PIZZA ODER TORTEN*
• *DEFROSTING/HEATING/COOKING APPARATUS FOR FOOD, PARTICULARLY BASED ON DOUGH SUCH AS A PIZZA OR A PIE*
• *APPAREIL DE DECONGELATION/RECHAUFFAGE/CUISSON POUR ALIMENT, EN PARTICULIER A BASE DE PATE TELLE QU'UNE PIZZA OU UNE TARTE*
(73) Roller Grill International, Zone Industrielle 16, Rue Saint-Gilles, 28800 Bonneval, FR
(72) AGEORGES, Jean-Pierre, 94100 Saint-Maur-des-Fosses, FR
(74) Ipside, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

(51) ***F24C 15/10*** ***F24C 7/06*** (11) **4 006 430 B1** ***H05B 6/12***
(52) **F24C 7/06; F24C 15/102; H05B 6/1209;** H05B 2206/022
(25) De (26) De
(21) 21203345.0 (22) 19.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 25.11.2020 DE 102020214794
(54) • *KOCHFELD*
• *HOB*
• *PLAQUE DE CUISSON*
(73) E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH, Blanc-und-Fischer-Platz 1-3, 75038 Oberderdingen, DE
(72) Föller, Thomas, 74193 Schwaigern, DE
Freis, Konstantin, 75015 Bretten, DE
Rupp, Michael, 75031 Eppingen, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***F24C 15/10*** (11) **4 194 760 B1**
F24C 15/06 ***H05B 6/12***
(52) **F24C 15/108; F24C 15/06; H05B 6/1209**
(25) De (26) De
(21) 22206193.9 (22) 08.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 07.12.2021 DE 102021213872
(54) • *GARGERÄT MIT MAGNETISCH GEHALTENER DEKORLEISTE*
• *COOKING APPLIANCE WITH MAGNETICALLY HELD DECORATIVE STRIP*
• *APPAREIL DE CUISSON AVEC BAGUETTE DÉCORATIVE RETENUE MAGNÉTIQUEMENT*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Busalt, Verena, 83278 Traunstein, DE
Fischer, Lukas, 83022 Rosenheim, DE
Gomez Bachiller, Patricia, 50002 Zaragoza, ES
Grätz, Franz, 83374 Traunwalchen, DE
Huber, Johann, 83334 Inzell, DE
Lechner, Jacob, 83352 Altenmarkt, DE
Popp, Torsten, 85276 Pfaffenhofen, DE
Ruiloba Franco, Manuel Alejandro, 39320 Cóbreces, Cantabria, ES
Wagner, Alexander, 83308 Trostberg, DE
Wurnitsch, Ernst, 6382 Kirchdorf in Tirol, AT
Dalla Pellegrina, Daniele, 81673 München, DE

F24C 15/20 →(51) ***F24C 15/00***

F24C 15/32 →(51) ***F22B 1/28***

F24C 15/34 →(51) ***B32B 3/08***

F24D 3/18 →(51) ***F24F 5/00***

F24D 5/08 →(51) ***F24F 5/00***

F24D 12/02 →(51) ***F24F 5/00***

(51) ***F24D 17/00*** (11) **4 288 705 B1**
F24D 17/02 ***F24D 19/10***
F24H 15/429
(52) **F24D 11/003; F24D 11/004; F24D 11/0228; F24D 17/0015; F24D 17/0026; F24D 17/0089; F24D 17/02; F24D 19/1054; F24D 19/1057; F24D 19/1072; F24D 19/1075; F24H 4/04; F24H 7/04; F24H 7/0441; F24H 15/156; F24H 15/174; F24H 15/225; F24H 15/262; F24H 15/265; F24H 15/429; F28D 20/02; F28D 20/028;** F24D 17/0021; F24D 2200/08; F24D 2200/10; F24D 2200/12; F24D 2200/14; F24D 2220/042; F24D 2220/044; F24D 2220/10; F28D 2021/0068; F28F 2265/26; Y02B 10/20; Y02B 10/70; Y02E 60/14
(25) En (26) En
(21) 22709379.6 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) IB 2022/051064 07.02.2022
(87) WO 2022/168034 2022/32 11.08.2022
(30) 07.02.2021 GB 202101678
02.07.2021 GB 202109593
02.07.2021 GB 202109594
02.07.2021 GB 202109596
02.07.2021 GB 202109597
02.07.2021 GB 202109598
02.07.2021 GB 202109599
02.07.2021 GB 202109600
02.08.2021 GB 202111086
(54) • *VERFAHREN UND WASSERVERSORGUNGSANLAGE ZUR UNTERSTÜTZUNG VON REDUZIERTEM ENERGIE- UND WASSERVERBRAUCH*
• *METHOD AND WATER SUPPLY INSTALLATION TO SUPPORT REDUCED ENERGY AND WATER USAGE*
• *PROCÉDÉS ET INSTALLATION D'ALIMENTATION EN EAU PERMETTANT DE SUPPORTER UNE ÉNERGIE RÉDUITE ET UNE UTILISATION D'EAU RÉDUITE*
(73) Octopus Energy Heating Limited, UK House 164-182 Oxford Street, London, W1D 1NN, GB
(72) KONOWALCZYK, Peter, London Greater London EC1N 2HT, GB
(74) IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB

F24D 17/00 →(51) ***F24D 19/10***

F24D 17/00 →(51) ***F28D 20/02***

F24D 17/02 →(51) ***F24D 17/00***

F24D 17/02 →(51) ***F24D 19/10***

F24D 17/02 →(51) ***F28D 20/02***

(51) ***F24D 19/08*** (11) **4 320 320 B1**
F24H 1/00 ***F24H 4/02***
F24H 9/02 ***F24H 9/13***
E04H 4/12 ***F25B 30/00***
(52) **E04H 4/129; F24H 1/0072; F24H 4/02; F24H 9/02; F24H 9/13; F25B 30/00;** F24D 19/088
(25) En (26) En
(21) 22714587.7 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) IB 2022/052847 28.03.2022
(87) WO 2022/214910 2022/41 13.10.2022
(30) 09.04.2021 US 202163173011 P
(54) • *WÄRMEPUMPE MIT REKONFIGURIERBARER MENSCH-MASCHINE-SCHNITTSTELLE*
• *HEAT PUMP WITH RECONFIGURABLE HUMAN-MACHINE INTERFACE*
• *POMPE À CHALEUR À INTERFACE HOMME-MACHINE RECONFIGURABLE*
(73) Zodiac Pool Care Europe, ZA de la Balme, 31450 Belberaud, FR
(72) BILLY, Steve, 31620 Gargas, FR
FAVIÉ, Louis, 31770 Colomiers, FR
DELOCHE, Rémi, 31400 Toulouse, FR
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

F24D 19/08 →(51) ***F24F 1/36***

(51) ***F24D 19/10*** (11) **4 288 717 B1**
F24H 15/174 ***F24H 15/219***
F24D 17/02 ***F24D 17/00***
F24H 15/156 ***F24H 15/176***
F24H 15/20 ***F24H 15/215***
F24H 15/223 ***F24H 15/238***
F24H 15/269 ***F24H 15/281***
F24H 15/421 ***F24H 15/144***
(52) **F24D 19/1054; F24D 17/0031; F24D 19/1051; F24D 19/1063; F24H 15/144; F24H 15/156; F24H 15/174; F24H 15/176; F24H 15/20; F24H 15/215; F24H 15/219; F24H 15/223; F24H 15/238; F24H 15/269; F24H 15/281; F24H 15/421;** F24D 17/02; F24D 2200/12; F24D 2220/042; F24D 2220/08
(25) En (26) En
(21) 22709381.2 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) IB 2022/051067 07.02.2022
(87) WO 2022/168036 2022/32 11.08.2022
(30) 07.02.2021 GB 202101678
02.07.2021 GB 202109593
02.07.2021 GB 202109594
02.07.2021 GB 202109596
02.07.2021 GB 202109597
02.07.2021 GB 202109598
02.07.2021 GB 202109599
02.07.2021 GB 202109600
02.08.2021 GB 202111075
(54) • *METHODEN UND SYSTEME ZUR MODULATION DES ENERGIEVERBRAUCHS*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR MODULATING ENERGY USAGE*
• *MÉTHODES ET SYSTÈMES POUR MODULER L'UTILISATION DE L'ÉNERGIE*
(73) Octopus Energy Heating Limited, UK House 164-182 Oxford Street, London, W1D 1NN, GB
(72) KONOWALCZYK, Peter, London Greater London EC1N 2HT, GB
(74) IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB

(51) ***F24D 19/10*** (11) **4 290 143 B1**
F24D 17/00 ***F24H 1/20***
F24H 15/148 ***F24H 15/152***
F24H 15/172 ***F24H 15/223***
F24H 15/225 ***F24H 15/269***
F24H 15/355 ***F24H 15/421***
F24H 15/457 ***G05B 17/00***
(52) **F24H 1/20; F24D 17/00; F24D 19/1063; F24H 15/148; F24H 15/152; F24H 15/172; F24H 15/223; F24H 15/225; F24H 15/269; F24H 15/355; F24H 15/421; F24H 15/457**
(25) En (26) En
(21) 22177831.9 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(54) • *VERFAHREN UND STEUERUNG FÜR DEN BETRIEB DER HEIZUNG EINER WARMWASSERSPEICHERVORRICHTUNG UND WARMWASSERSPEICHERVORRICHTUNG*
• *METHOD AND CONTROLLER TO OPERATE A HOT WATER STORAGE DEVICE HEATER AND HOT WATER STORAGE DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE POUR FAIRE FONCTIONNER UN RÉCHAUFFEUR DE DISPOSITIF DE STOCKAGE D'EAU CHAUDE ET DISPOSITIF DE STOCKAGE D'EAU CHAUDE*
(73) Pittway Sarl, ZA La Pièce 4, 1180 Rolle, CH
(72) HURST, Andrew, Blantyre G72 9BX, GB
BRYCE, Alastair Tan, Queenzieburn G65 9EB, GB
PROBIN, Robert John, South Lanarkshire G74 1HG, GB
(74) Sturm, Christoph, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter

den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

F24D 19/10	→(51) *F24D 17/00*
F24D 19/10	→(51) *F28D 20/02*
F24F 1/0003	→(51) *F24F 13/00*
F24F 1/0029	→(51) *H02K 1/27*
F24F 1/0057	→(51) *F24F 13/00*
F24F 1/0068	→(51) *F24F 13/00*

(51) ***F24F 1/24*** ***F04D 29/58*** ***F25B 31/00*** ***H05K 7/20*** ***F04D 25/06*** ***F25B 49/02*** ***H02K 11/25*** (11) **4 007 871 B1** ***F25B 1/10*** ***H02K 9/00*** ***F04D 17/12*** ***F04D 27/02*** ***H02K 9/10***

(52) **H02K 9/10;** **F04D 17/122; F04D 25/06; F04D 27/02; F04D 29/5813; F24F 1/24; F25B 31/006; F25B 31/008; F25B 49/025; H02K 11/25;** F05D 2270/3011; F25B 2600/2507; F25B 2700/1933; F25B 2700/21156; F25B 2700/21157; H02K 2213/09

(25) En (26) En
(21) 20847063.3 (22) 31.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(86) US 2020/044570 31.07.2020
(87) WO 2021/022192 2021/05 04.02.2021
(30) 01.08.2019 US 201962881550 P
(54) • *KÜHLANORDNUNG EINER LEISTUNGSELEKTRONIK*
• *POWER ELECTRONICS COOLING ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE REFROIDISSEMENT D'ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE*
(73) Danfoss A/S, Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, DK
(72) SUN, Lin Xiang, Tallahassee, Florida 32312, US
PRITCHARD, Brandon Keith, Tallahassee, Florida 32312, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***F24F 1/26*** ***F24F 1/32*** ***F24F 11/89*** (11) **3 069 085 B1** ***F24F 11/56***

(52) **F24F 1/26;** **F24F 1/32; F24F 11/89;** F24F 11/56

(25) En (26) En
(21) 14859603.4 (22) 16.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2016
(86) KR 2014/008619 16.09.2014
(87) WO 2015/068946 2015/19 14.05.2015
(30) 11.11.2013 KR 20130136464
(54) • *SIGNALÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG FÜR KLIMAANLAGE*
• *SIGNAL TRANSMISSION DEVICE FOR AIR CONDITIONER*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE SIGNAL POUR CLIMATISEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Kwonhyung, Seoul 153-802, KR
AHN, Chisun, Seoul 153-802, KR
KIM, Juntae, Seoul 153-802, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F24F 1/32	→(51) *F24F 1/26*

(51) ***F24F 1/36*** ***F24D 19/08*** ***F24F 11/41*** (11) **4 092 338 B1** ***F24F 13/22***

(52) **F24F 1/36;** **F24D 19/08; F24F 11/41; F24F 13/222;** F24F 1/40; F24F 1/60; F24F 2013/227; F24F 2221/34

(25) En (26) En
(21) 22178953.0 (22) 15.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(30) 15.09.2015 SE 1551178
(54) • *ABLAUFWANNE FÜR EINE WÄRMEPUMPE*
• *DRAINAGE TRAY FOR A HEAT PUMP*
• *PLATEAU DE DRAINAGE POUR POMPE À CHALEUR*
(73) Climaco Holding AB, Östra Boulevarden 48, 291 31 Kristianstad, SE
(72) Andersson, Mats, 291 73 Önnestad, SE
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE
(62) 16846963.3 / 3 350 520

(51) ***F24F 3/056*** ***F24F 8/22*** ***F24F 13/20*** (11) **4 012 279 B1** ***F24F 8/80***

(52) **F24F 8/22;** **F24F 3/056; F24F 8/80; F24F 13/20;** Y02A 50/20

(25) En (26) En
(21) 21213168.4 (22) 08.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 11.12.2020 KR 20200173583
04.01.2021 KR 20210000532
(54) • *LUFTREINIGER*
• *AIR CLEANER*
• *ÉPURATEUR D'AIR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) PARK, Sangjin, 08592 Seoul, KR
KWAK, Dooyeong, 08592 Seoul, KR
PARK, Naehyun, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***F24F 5/00*** ***F24H 6/00*** ***F24D 12/02*** (11) **3 717 837 B1** ***F24D 5/08*** ***F24D 3/18***

(52) **F24F 5/0089;** **F24D 3/18; F24D 12/02; F24F 5/00; F24H 6/00;** F24D 5/08; F24F 2221/54; F24F 2221/56; Y02B 30/00; Y02B 30/12; Y02P 80/10

(25) It (26) En
(21) 18829985.3 (22) 28.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) IB 2018/059403 28.11.2018
(87) WO 2019/106560 2019/23 06.06.2019
(30) 28.11.2017 IT 201700136567
(54) • *HYBRID-KLIMAANLAGE FÜR ZIVIL- ODER INDUSTRIELLE UMGEBUNG*
• *HYBRID AMBIENT-AIR CONDITIONING FOR CIVIL OR INDUSTRIAL USE*
• *INSTALLATION HYBRIDE DE CLIMATISATION POUR ENVIRONNEMENTS CIVILS OU INDUSTRIELS*
(73) Officine Termotecniche Fraccaro O.T.F. S.r.l., Via Sile 32, 31033 Castelfranco Veneto (TV), IT
(72) FRACCARO, Gimmi, 31033 Castelfranco Veneto (TV), IT
(74) Maroscia, Antonio, Maroscia & Associati Srl Viale Roma, 3, 36100 Vicenza, IT

F24F 5/00	→(51) *F24F 13/00*
F24F 6/00	→(51) *A61M 16/04*
F24F 6/00	→(51) *F24F 13/00*
F24F 6/02	→(51) *A61M 16/04*

(51) ***F24F 7/06*** (11) **3 959 472 B1**

(52) **F24F 8/99;** B01D 53/30; B01D 2258/06

(25) En (26) En
(21) 20795590.7 (22) 22.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) US 2020/029354 22.04.2020
(87) WO 2020/219569 2020/44 29.10.2020
(30) 22.04.2019 US 201962837116 P
(54) • *RAUCHENTFERNUNG DURCH BELÜFTUNG UND ZIRKULATION IM STÄDTISCHEN MASSSTAB*
• *SMOG REMOVAL BY CITY-SCALE VENTILATION AND CIRCULATION*
• *ÉLIMINATION DU SMOG PAR VENTILATION ET CIRCULATION À ÉCHELLE DE LA VILLE*
(73) Zreda, Marek, 5021 N. Moonstone Drive, Tucson, Arizona 85750, US
(72) Zreda, Marek, Tucson, Arizona 85750, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

F24F 8/22	→(51) *F24F 3/056*
F24F 8/80	→(51) *F24F 3/056*
F24F 11/00	→(51) *A61M 16/04*
F24F 11/00	→(51) *F24F 11/52*
F24F 11/30	→(51) *F24F 11/64*
F24F 11/41	→(51) *F24F 1/36*
F24F 11/46	→(51) *F24F 11/64*

(51) ***F24F 11/52*** ***F24F 11/526*** ***F24F 11/61*** ***F24F 110/10*** ***F24F 11/64*** (11) **4 224 080 B1** ***F24F 11/00*** ***F24F 11/63*** ***F24F 140/50***

(52) **F24F 11/0001;** **F24F 11/52; F24F 11/526; F24F 11/61; F24F 11/63; F24F 11/64;** F24F 2011/0002; F24F 2110/10; F24F 2140/50; Y02B 30/70

(25) Ja (26) En
(21) 21874854.9 (22) 13.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) JP 2021/026243 13.07.2021
(87) WO 2022/070550 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 JP 2020164350

(54) • *KLIMATISIERUNGSVORRICHTUNG*
• *AIR-CONDITIONING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONDITIONNEMENT D'AIR*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) ANDOU, Hiroki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F24F 11/52 →(51) ***A61M 16/04***

F24F 11/526 →(51) ***F24F 11/52***

(51) ***F24F 11/54*** ***F24F 11/74*** ***F24F 11/80*** (11) **4 163 563 B1** ***F24F 11/79***
(52) **F24F 11/54; F24F 11/74; F24F 11/79; F24F 11/80;** F24F 2110/10; F24F 2110/30; F24F 2120/12; Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 22199925.3 (22) 06.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(30) 07.10.2021 KR 20210133403
(54) • *KLIMAANLAGE*
• *AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) Choi, Changmin, 08592 Seoul, KR
Choi, Soonyong, 08592 Seoul, KR
Lee, Hyuntak, 08592 Seoul, KR
Kim, Juntae, 08592 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

F24F 11/56 →(51) ***F24F 1/26***

F24F 11/58 →(51) ***G05B 15/02***

F24F 11/61 →(51) ***F24F 11/52***

F24F 11/62 →(51) ***F24F 11/64***

F24F 11/63 →(51) ***F24F 11/52***

(51) ***F24F 11/64*** ***G05B 15/00*** ***F24F 11/62*** ***F24F 11/65*** ***G05B 15/02*** ***F24F 140/50*** (11) **3 441 690 B1** ***F24F 11/46*** ***F24F 11/30*** ***G05B 13/02*** ***F24F 140/00*** ***G05B 13/04***
(52) **F24F 11/46; F24F 11/30; F24F 11/62; F24F 11/64; F24F 11/65; G05B 13/048; G05B 15/02;** F24F 2140/00; F24F 2140/50; G05B 2219/2642
(25) En (26) En
(21) 18186163.4 (22) 27.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2019
(30) 28.07.2017 US 201762538507 P
(54) • *ZENTRALES ANLAGENSTEUERUNGSSYSTEM MIT ZEITABHÄNGIGER VERZÖGERTER BELASTUNG*
• *CENTRAL PLANT CONTROL SYSTEM WITH TIME DEPENDENT DEFERRED LOAD*
• *SYSTÈME DE COMMANDE D'INSTALLATION CENTRALE À CHARGE DIFFÉRÉE DÉPENDANT DU TEMPS*
(73) Tyco Fire & Security GmbH, Victor von Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) WILLMOTT, Graeme, West Milwaukee, Wisconsin 53214, US
BURROUGHS, John H., Wauwatosa, Wisconsin 53222, US
ELBSAT, Mohammad N., Milwaukee, Wisconsin 53202, US
WENZEL, Michael J., Grafton, Wisconsin 53024, US
ASMUS, Matthew J., Watertown, Wisconsin 53098, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

F24F 11/64 →(51) ***F24F 11/52***

F24F 11/65 →(51) ***F24F 11/64***

F24F 11/74 →(51) ***F24F 11/54***

F24F 11/79 →(51) ***F24F 11/54***

F24F 11/80 →(51) ***A61M 16/04***

F24F 11/80 →(51) ***F24F 11/54***

F24F 11/89 →(51) ***A61M 16/04***

F24F 11/89 →(51) ***F24F 1/26***

(51) ***F24F 13/00*** ***F24F 13/32*** ***F24F 13/20*** ***F24F 1/0003*** ***F24F 1/0068*** (11) **3 191 769 B1** ***F24F 5/00*** ***F24F 6/00*** ***F24F 1/0057***
(52) **F24F 5/0035; F24F 1/0003; F24F 1/0057; F24F 1/0068; F24F 13/20; F24F 13/32;** F24F 2221/17; Y02B 30/54
(25) En (26) En
(21) 15840428.5 (22) 08.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2017
(86) AU 2015/050529 08.09.2015
(87) WO 2016/037233 2016/11 17.03.2016
(30) 08.09.2014 AU 2014903564
24.02.2015 AU 2015900648
(54) • *KLIMAANLAGE UND WANDEINHEIT DAFÜR*
• *AN AIR CONDITIONING SYSTEM AND A WALL UNIT THEREFOR*
• *SYSTÈME DE CLIMATISATION ET UNITÉ MURALE ASSOCIÉE*
(73) F.F. Seeley Nominees Pty Ltd., 112 O'Sullivan Beach Road, Lonsdale, SA 5160, AU
(72) MANNIX, Neville Ashley, Lonsdale, South Australia 5160, AU
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

(51) ***F24F 13/06*** ***F24F 13/068*** ***F24F 13/08*** (11) **4 276 378 B1** ***F24F 13/072***
(52) **F24F 13/06; F24F 13/068; F24F 13/072; F24F 13/082**
(25) De (26) De
(21) 23172255.4 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(30) 10.05.2022 DE 102022111586
(54) • *LUFTDURCHLASS*
• *AIR OUTLET*
• *PASSAGE D'AIR*
(73) Krantz GmbH, Uersfeld 24, 52072 Aachen, DE
(72) Rossbruch, Dietmar, 52224 Stolberg, DE
(74) Bauer, Dirk, Bauer Wagner Pellengahr Sroka Patent- & Rechtsanwalts PartG mbB Grüner Weg 1, 52070 Aachen, DE

F24F 13/068 →(51) ***F24F 13/06***

F24F 13/072 →(51) ***F24F 13/06***

F24F 13/08 →(51) ***F24F 13/06***

(51) ***F24F 13/14*** ***A62C 2/06*** ***F16L 5/04*** (11) **2 741 022 B1** ***A62C 2/12***
(52) **A62C 2/12; F24F 13/14; F24F 13/1406;** F24F 11/35; F24F 2221/30
(25) En (26) En
(21) 12195500.9 (22) 04.12.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.06.2014
(54) • *Rauchklappen mit einem Teil aus Intumeszenz-Material*
• *Smoke evacuation damper comprising a piece of intumescent material*
• *Amortisseur d'évacuation de fumée comprenant une pièce de matériau intumescent*
(73) Rf-Technologies nv, Lange Ambachtstraat 40, 9860 Oosterzele, BE
(72) Schulte, Sebastian, 9860 Oosterzele, BE
Valcke, Stijn, 9860 Oosterzele, BE
(74) BiiP bv, Engels Plein 3 bus 102, 3000 Leuven, BE

F24F 13/20 →(51) ***F24F 13/00***

F24F 13/20 →(51) ***F24F 3/056***

F24F 13/22 →(51) ***F24F 1/36***

F24F 13/32 →(51) ***F24F 13/00***

F24F 110/10 →(51) ***A61M 16/04***

F24F 110/10 →(51) ***F24F 11/52***

F24F 120/00 →(51) ***A61M 16/04***

F24F 140/00 →(51) ***F24F 11/64***

F24F 140/50 →(51) ***F24F 11/52***

F24F 140/50 →(51) ***F24F 11/64***

(51) ***F24H 1/00*** ***F24H 9/20*** ***F24H 1/10*** ***H05B 1/02*** (11) **4 189 302 B1** ***B60H 1/22*** ***H05B 3/48*** ***H05K 1/00***
(52) **F24H 1/009; B60H 1/2221; F24H 1/102; F24H 9/2028; H05B 3/78; H05K 1/18;** B60H 2001/2278; H05K 2201/09027; H05K 2201/09063
(25) Fr (26) Fr
(21) 21749638.9 (22) 27.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) EP 2021/071076 27.07.2021
(87) WO 2022/023383 2022/05 03.02.2022
(30) 29.07.2020 FR 2008052

(54) • *VORRICHTUNG ZUM ELEKTRISCHEN ERWÄRMEN EINER WÄRMETRÄGERFLÜSSIGKEIT*
• *DEVICE FOR ELECTRICALLY HEATING A HEAT TRANSFER LIQUID*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE D'UN LIQUIDE CALOPORTEUR*
(73) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand, La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint-Denis, FR
(72) DELCOURT, Romain, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
DELETANG, Théo, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
NIKOUKAR, Shahram, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
HAMDANI, Abdelmalik, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
(74) Valeo Systèmes Thermiques, Service Propriété Intellectuelle 8, rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR

F24H 1/00	→(51)	*F24D 19/08*
F24H 1/10	→(51)	*F24H 1/00*
F24H 1/20	→(51)	*F24D 19/10*
F24H 3/04	→(51)	*F24H 9/20*
F24H 4/02	→(51)	*F24D 19/08*
F24H 6/00	→(51)	*F24F 5/00*
F24H 9/02	→(51)	*F24D 19/08*
F24H 9/13	→(51)	*F24D 19/08*

(51) ***F24H 9/20*** (11) **4 367 445 B1**
F24H 3/04
(52) **F24H 3/0423;** F24H 9/2071
(25) De (26) De
(21) 22773507.3 (22) 06.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(86) EP 2022/074729 06.09.2022
(87) WO 2023/031480 2023/10 09.03.2023
(30) 06.09.2021 DE 202021104784 U
(54) • *HEISSLUFTHANDGERÄT*
• *HOT AIR HANDHELD DEVICE*
• *APPAREIL PORTATIF À AIR CHAUD*
(73) Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, 6056 Kägiswil, CH
(72) LURATI, Stefan, 6060 Sarnen, CH
ULRICH, Ivo, 6274 Eschenbach, CH
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

F24H 9/20	→(51)	*F24H 1/00*
F24H 15/144	→(51)	*F24D 19/10*
F24H 15/148	→(51)	*F24D 19/10*
F24H 15/152	→(51)	*F24D 19/10*
F24H 15/156	→(51)	*F24D 19/10*

(51) ***F24H 15/164*** (11) **4 006 559 B1**
F24H 15/168 ***F24H 15/172***
F24H 15/269 ***G01R 19/25***
H02J 3/14
(52) **G01R 19/2513; F24H 15/164; F24H 15/168; F24H 15/172; F24H 15/269;** H02J 3/14; H02J 2310/58; H02J 2310/62; Y02B 70/30; Y02B 70/3225; Y04S 20/222; Y04S 20/244
(25) De (26) De
(21) 21210854.2 (22) 26.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 30.11.2020 DE 102020215070
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND COMPUTERPROGRAMM-PRODUKT ZUM ERMITTELN EINES LASTVERSCHIEBEPOTENTIALS EINES ELEKTRISCHEN VERBRAUCHERS*
• *METHOD, SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR DETERMINING A LOAD DISPLACEMENT POTENTIAL OF AN ELECTRICAL CONSUMER*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE PERMETTANT DE DÉTERMINER UN POTENTIEL DE DÉPLACEMENT DE CHARGE D'UN CONSOMMATEUR ÉLECTRIQUE*
(73) Viessmann Climate Solutions SE, Viessmannstrasse 1, 35108 Allendorf, DE
(72) HAFNER, Bernd, 35108 Allendorf, DE
SCHAUB, Michael, 35260 Stadtallendorf, DE
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

F24H 15/168	→(51)	*F24H 15/164*
F24H 15/172	→(51)	*F24D 19/10*
F24H 15/172	→(51)	*F24H 15/164*
F24H 15/174	→(51)	*F24D 19/10*
F24H 15/176	→(51)	*F24D 19/10*
F24H 15/20	→(51)	*F24D 19/10*

(51) ***F24H 15/212*** (11) **4 288 724 B1**
F24H 15/375 ***F28D 20/02***
F28F 1/12
(52) **F24D 11/003; E03B 7/003; E03B 7/071; F24D 11/004; F24D 11/0228; F24D 17/0015; F24D 17/0026; F24D 17/02; F24D 19/1054; F24D 19/1057; F24D 19/1072; F24D 19/1075; F24H 4/04; F24H 7/04; F24H 7/0441; F24H 15/12; F24H 15/156; F24H 15/174; F24H 15/212; F24H 15/225; F24H 15/238; F24H 15/262; F24H 15/265; F24H 15/31; F24H 15/37; F28D 20/02;** F24D 2200/08; F24D 2200/12; F24D 2200/14; F24D 2220/0271; F24D 2220/042; F24D 2220/044; F24D 2220/10; F28D 2021/0068; F28F 2265/26; Y02B 10/20; Y02E 60/14
(25) En (26) En
(21) 22709019.8 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) IB 2022/051053 07.02.2022
(87) WO 2022/168025 2022/32 11.08.2022
(30) 07.02.2021 GB 202101678
02.07.2021 GB 202109593
02.07.2021 GB 202109594
02.07.2021 GB 202109596
02.07.2021 GB 202109597
02.07.2021 GB 202109598
02.07.2021 GB 202109599
02.07.2021 GB 202109600
(54) • *ENERGIESPEICHERANORDNUNGEN UND -ANLAGEN*
• *ENERGY STORAGE ARRANGEMENTS AND INSTALLATIONS*
• *AGENCEMENTS ET INSTALLATIONS DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(73) Octopus Energy Heating Limited, UK House 164-182 Oxford Street, London, W1D 1NN, GB
(72) KONOWALCZYK, Peter, London Greater London EC1N 2HT, GB
(74) IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB

F24H 15/212	→(51)	*F28D 20/02*
F24H 15/215	→(51)	*F24D 19/10*
F24H 15/219	→(51)	*F24D 19/10*
F24H 15/223	→(51)	*F24D 19/10*
F24H 15/225	→(51)	*F24D 19/10*
F24H 15/238	→(51)	*F24D 19/10*
F24H 15/238	→(51)	*F28D 20/02*
F24H 15/269	→(51)	*F24D 19/10*
F24H 15/269	→(51)	*F24H 15/164*
F24H 15/281	→(51)	*F24D 19/10*
F24H 15/355	→(51)	*F24D 19/10*
F24H 15/37	→(51)	*F28D 20/02*
F24H 15/375	→(51)	*F24H 15/212*
F24H 15/375	→(51)	*F28D 20/02*
F24H 15/421	→(51)	*F24D 19/10*
F24H 15/429	→(51)	*F24D 17/00*
F24H 15/457	→(51)	*F24D 19/10*
F24S 25/12	→(51)	*H02S 20/10*

(51) ***F24S 30/425*** (11) **4 311 986 B1**
H02S 20/32
(52) **F24S 30/425; H02S 20/32;** F16D 3/185; F16D 3/224; F16D 3/40; F24S 2025/019; F24S 2030/12; F24S 2030/134; F24S 2030/136; F24S 2030/15
(25) It (26) En
(21) 23178782.1 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2024
(30) 28.07.2022 IT 202200016062
(54) • *UNTERSETZUNGSGETRIEBE, SYSTEM ZUR STROMERZEUGUNG, DAS DAS UNTERSETZUNGSGETRIEBE UMFASST, UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION DES SYSTEMS*
• *REDUCTION GEARBOX, SYSTEM FOR PRODUCING ELECTRICITY COMPRISING SAID REDUCTION GEARBOX AND PROCESS FOR INSTALLING SAID SYSTEM*
• *RÉDUCTEUR, SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ COMPRENANT LEDIT RÉDUCTEUR ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION DUDIT SYSTÈME*
(73) SOLTIGUA S.R.L., Via Roma 54, 47035 Gambettola (FC), IT
(72) ORIOLI, Vittorio, 47521 Cesena (FC), IT
VINCENZI, Sara, 47043 Gatteo (FC), IT

TOMASINI, Federico, 47035 Gambettola (FC), IT
(74) Bonatto, Marco, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

(51) ***F25B 1/00*** ***F25B 49/00*** ***G01M 3/02*** ***G01M 3/26*** (11) **4 105 573 B1**
(52) **F25B 49/005;** F25B 1/00; G01M 3/26; F25B 2500/222
(25) En (26) En
(21) 22175469.0 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(30) 18.06.2021 US 202117352077
(54) • *HEIZUNGS-, LÜFTUNGS- UND KLIMAANLAGE, STEUERGERÄT FÜR EINE SOLCHE ANLAGE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER SOLCHEN ANLAGE*
• *HEATING, VENTILATION, AND AIR CONDITIONING SYSTEM, CONTROLLER FOR SUCH A SYSTEM, AND METHOD OF OPERATION OF SUCH A SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CHAUFFAGE, DE VENTILATION ET DE CLIMATISATION, CONTRÔLEUR POUR UN TEL SYSTÈME, ET MÉTHODE DE FONCTIONNEMENT D'UN TEL SYSTÈME*
(73) Lennox Industries Inc., 2140 Lake Park Boulevard, Richardson, TX 75080, US
(72) BERG, Eric, The Colony, Texas, US
DELGOSHAEI, Payam, Addison, Texas, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

F25B 1/00 →(51) ***C10M 171/00***

F25B 1/00 →(51) ***F25B 39/00***

F25B 1/10 →(51) ***F24F 1/24***

F25B 1/10 →(51) ***F25B 41/20***

F25B 6/04 →(51) ***F25B 41/20***

F25B 7/00 →(51) ***F25B 41/20***

(51) ***F25B 9/00*** ***F25B 31/00*** (11) **3 071 902 B1**
(52) **F25B 31/004;** F25B 9/006; F25B 2500/16
(25) Fr (26) Fr
(21) 14824056.7 (22) 21.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2016
(86) FR 2014/052987 21.11.2014
(87) WO 2015/075393 2015/21 28.05.2015
(30) 22.11.2013 FR 1361503
(54) • *KÜHLFLÜSSIGKEITSVORRICHTUNG ZUR ERHÖHUNG DER THERMODYNAMISCHEN LEISTUNG*
• *REFRIGERANT FLUID DEVICE FOR INCREASING THERMODYNAMIC PERFORMANCE*
• *DISPOSITIF À FLUIDE FRIGORIGÈNE POUR L'AUGMENTATION DU RENDEMENT THERMODYNAMIQUE*
(73) Dynaes, Zone Artisanale La Paillerie, 61340 Berd Huis, FR
(72) BARBAN, Frédéric, F-75013 Paris, FR
DEBOUX, Bruno, F-92210 Saint Cloud, FR
KALINOWSKI, Pascal, F-61400 Villiers sous Mortagne, FR
RIZK, Joëlle, F-75015 Paris, FR
MORO-PEREZ, Jimmy, F-61340 Saint Jean de la Foret, FR
CASTELAIN, Gilles, décédé, FR
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

F25B 9/00 →(51) ***B64D 13/06***

F25B 13/00 →(51) ***F25B 39/00***

(51) ***F25B 27/00*** ***H01M 10/663*** (11) **3 543 627 B1** ***B60H 1/00***
(52) **F25B 27/00; B60H 1/00014; B60H 1/00278; H01M 10/625; H01M 10/6563; H01M 10/663; H01M 50/247;** B60H 2001/003; F25D 19/003; H01M 10/613; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 19162985.6 (22) 14.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(30) 15.03.2018 US 201862643324 P
(54) • *TRANSPORTKÜHLEINHEIT MIT INTEGRIERTER BATTERIEGEHÄUSEKÜHLUNG*
• *TRANSPORTATION REFRIGERATION UNIT WITH INTEGRATED BATTERY ENCLOSURE COOLING*
• *UNITÉ DE RÉFRIGÉRATION DE TRANSPORT À REFROIDISSEMENT DE BOÎTIER DE BATTERIE INTÉGRÉ*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) SAROKA, Mary D., Syracuse, NY 13221, US
BURCHILL, Jeffery J., East Syracuse, NY 13057, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F25B 30/00 →(51) ***F24D 19/08***

(51) ***F25B 31/00*** ***F25B 43/00*** (11) **3 301 379 B1** ***B60H 1/00***
(52) **B60H 1/00271; F25B 31/006; F25B 43/006;** B60H 1/00378; F25B 2400/051; F25B 2400/23
(25) En (26) En
(21) 16204267.5 (22) 15.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.04.2018
(30) 30.09.2016 US 201615283150
(54) • *KÜHLMITTEL-FLÜSSIGGASABSCHEIDER MIT ELEKTRONIKKÜHLUNG*
• *REFRIGERANT LIQUID-GAS SEPARATOR WITH ELECTRONICS COOLING*
• *SÉPARATEUR GAZ-LIQUIDE RÉFRIGÉRANT AVEC REFROIDISSEMENT DES COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES*
(73) Bergstrom, Inc., 2390 Blackhawk Road, P.O.Box 6007, Rockford, IL 61125, US
(72) CONNELL, Brett S., ROCKFORD, IL Illinois 61125, US
HERRMANN, Brett, ROCKFORD, IL Illinois 61125, US
SULLIVAN, Aaron D., ROCKFORD, IL Illinois 61125, US
ZEIGLER, Terry, ROCKFORD, IL Illinois 61125, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

F25B 31/00 →(51) ***F24F 1/24***

F25B 31/00 →(51) ***F25B 9/00***

(51) ***F25B 39/00*** ***F28F 1/02*** ***F28F 9/02*** ***F25B 49/02*** ***F28F 1/32*** ***F25B 39/04*** (11) **4 012 296 B1** ***F25B 1/00*** ***F25B 13/00*** ***F28D 1/053*** ***F25B 39/02***
(52) **F25B 13/00; F25B 39/02; F25B 39/04; F25B 49/02; F28F 9/0278;** F25B 2339/02; F25B 2339/0442; F25B 2339/0446; F25B 2600/02; F25B 2600/111; F25B 2600/112; F28D 1/05366; F28F 1/32; Y02B 30/70
(25) Ja (26) En
(21) 20849721.4 (22) 07.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) JP 2020/030457 07.08.2020
(87) WO 2021/025156 2021/06 11.02.2021
(30) 07.08.2019 JP 2019145539
(54) • *WÄRMETAUSCHER UND WÄRMEPUMPENVORRICHTUNG*
• *HEAT EXCHANGER AND HEAT PUMP DEVICE*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR ET DISPOSITIF DE POMPE À CHALEUR*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) ANDOU, Tooru, Osaka 530-8323, JP
MATSUMOTO, Yoshiyuki, Osaka 530-8323, JP
HIROKAWA, Tomoki, Osaka 530-8323, JP
KUSAKA, Hideyuki, Osaka 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F25B 39/00 →(51) ***F25C 1/04***

F25B 39/02 →(51) ***F25B 39/00***

F25B 39/04 →(51) ***F25B 39/00***

F25B 40/00 →(51) ***F25B 41/20***

F25B 40/02 →(51) ***F25B 41/20***

(51) ***F25B 41/00*** (11) **3 353 478 B1**
(52) **F04B 39/0055; F25B 31/02; F25B 41/30;** F25B 2500/12
(25) De (26) De
(21) 16760102.0 (22) 05.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.08.2018
(86) EP 2016/070856 05.09.2016
(87) WO 2017/050551 2017/13 30.03.2017
(30) 25.09.2015 DE 102015218450
(54) • *KÄLTEGERÄT MIT EINEM KÄLTEMITTELROHR*
• *REFRIGERATING DEVICE HAVING A REFRIGERANT PIPE*
• *APPAREIL DE FROID COMPRENANT UN TUBE DE RÉFRIGÉRANT*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) MICKO, Daniel, 04001 Kosice, SK
THEVESSEN, Michael, 88483 Burgrieden, DE

(51) ***F25B 41/20*** ***F25B 49/02*** ***F25B 7/00*** ***F25B 40/00*** ***F25B 1/10*** (11) **3 617 617 B1** ***F25B 40/02*** ***A47F 3/04*** ***F25B 6/04***

(52) **F25B 7/00; A47F 3/04; F25B 1/10; F25B 6/04; F25B 40/00; F25B 40/02; F25B 41/20; F25B 49/02;** F25B 2400/0403; F25B 2400/0409; F25B 2400/0411; F25B 2400/0417; F25B 2400/13; F25B 2400/19; F25B 2600/2501; F25B 2600/2509; F25B 2700/21152
(25) Ko (26) En
(21) 18792077.2 (22) 27.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) KR 2018/004910 27.04.2018
(87) WO 2018/199682 2018/44 01.11.2018
(30) 28.04.2017 KR 20170055474
(54) • *AUSSENEINHEIT UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *OUTDOOR UNIT AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*
• *UNITÉ EXTÉRIEURE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Jaeheuk, Seoul 08592, KR
RYU, Byoungjin, Seoul 08592, KR
YOO, Yoonho, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F25B 43/00 →(51) *F25B 31/00*

(51) ***F25B 47/00*** (11) **3 225 941 B1**
(52) **F25B 47/02; F25B 41/20; F25B 41/385;** F25B 2347/02; F25B 2400/01; F25B 2400/0403; F25B 2400/0409; F25B 2400/06
(25) En (26) En
(21) 16163359.9 (22) 31.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2017
(54) • *WÄRMEPUMPENSYSTEM MIT SCHNELLEM ABTAUMODUS*
• *HEAT PUMP SYSTEM WITH RAPID DEFROSTING MODE*
• *SYSTÈME DE POMPE À CHALEUR À MODE DE DÉGIVRAGE RAPIDE*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Mitsubishi Electric R&D Centre Europe B.V., 17 Firth Road Houston Industrial Estate, Livingston EH54 5DJ, GB
(84) GB
(72) Nguyen, Minh, Livingston, EH54 5DJ, GB
McIlwain, Stuart, Livingston, EH54 5DJ, GB
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

F25B 49/00 →(51) *F25B 1/00*

F25B 49/02 →(51) *F24F 1/24*

F25B 49/02 →(51) *F25B 39/00*

F25B 49/02 →(51) *F25B 41/20*

(51) ***F25C 1/04*** (11) **4 030 126 B1**
F25B 39/00 ***F28F 1/40***
(52) **F25C 1/045;** F25B 39/02
(25) Zh (26) En
(21) 20863231.5 (22) 07.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) CN 2020/113703 07.09.2020
(87) WO 2021/047463 2021/11 18.03.2021
(30) 12.09.2019 US 201916568425
(54) • *VERDAMPFERANORDNUNG FÜR EISBEREITER*
• *EVAPORATOR ASSEMBLY FOR ICE-MAKING APPARATUS*
• *ENSEMBLE ÉVAPORATEUR POUR APPAREIL DE FABRICATION DE GLACE*
(73) QINGDAO HAIER REFRIGERATOR CO., LTD., Haier Industrial Park, No. 1 Haier Road, Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
HAIER SMART HOME CO., LTD., No. 1 Haier Road Laoshan, Qingdao, Shandong 266101, CN
HAIER US APPLIANCE SOLUTIONS, INC., Corporation Trust Center 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US
(72) BRIGGS, Peter Allen Crenshaw, Wilmington, Delaware 19801, US
CONNOR, Austin B., Wilmington, Delaware 19801, US
BROWN, Justin Tyler, Wilmington, Delaware 19801, US
JUNGE, Brent Alden, Wilmington, Delaware 19801, US
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***F25C 1/18*** (11) **3 862 686 B1**
F25C 5/08
(52) **F25C 5/08; F25C 1/18;** F25C 2400/02; F25C 2500/02; F25D 2400/02
(25) Ko (26) En
(21) 19870027.0 (22) 01.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) KR 2019/012873 01.10.2019
(87) WO 2020/071760 2020/15 09.04.2020
(30) 02.10.2018 KR 20180117819
02.10.2018 KR 20180117821
02.10.2018 KR 20180117822
02.10.2018 KR 20180117785
16.11.2018 KR 20180142117
06.07.2019 KR 20190081706
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Donghoon, Incheon 22009, KR
LEE, Donghoon, Seoul 07798, KR
LEE, Wookyong, Seoul 08592, KR
YEOM, Seungseob, Seoul 08592, KR
BAE, Yongjun, Seoul 08592, KR
SON, Sunggyun, Seoul 08592, KR
PARK, Chongyoung, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

F25C 1/18 →(51) *F25D 11/00*

F25C 1/24 →(51) *F25D 11/00*

(51) ***F25C 3/00*** (11) **3 967 955 B1**
(52) **F25C 3/00**
(25) En (26) En
(21) 20196275.0 (22) 15.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(54) • *TEMPORÄRES ENERGIESPEICHERSYSTEM FÜR KÄLTEENERGIE*
• *TEMPORARY ENERGY STORAGE SYSTEM FOR COLD ENERGY*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE TEMPORAIRE POUR L'ÉNERGIE FROIDE*
(73) Hochschule für angewandte Wissenschaften München, Lothstr. 34, 80335 München, DE
(72) Ziegler, Franz Josef, 86504 Merching, DE
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***F25C 3/04*** (11) **4 062 113 B1**
B05B 1/30 ***B05B 3/02***
B05B 3/10 ***B05B 7/00***
B05B 7/04 ***B05B 7/06***
B05B 7/08
(52) **F25C 3/04; B05B 1/3073; B05B 3/022; B05B 3/1014; B05B 3/1035; B05B 7/0075; B05B 7/045; B05B 7/0483; B05B 7/061; B05B 7/08**
(25) It (26) En
(21) 20828111.3 (22) 20.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) IB 2020/060975 20.11.2020
(87) WO 2021/100013 2021/21 27.05.2021
(30) 22.11.2019 IT 201900021954
(54) • *ABGABEANORDNUNG FÜR EINEN SCHNEEGENERATOR UND SCHNEEGENERATOR MIT EINER SOLCHEN ABGABEANORDNUNG*
• *DISPENSING ASSEMBLY FOR A SNOW GENERATOR AND SNOW GENERATOR COMPRISING SAID DISPENSING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE DISTRIBUTION DESTINÉ À UN GÉNÉRATEUR DE NEIGE ET GÉNÉRATEUR DE NEIGE COMPRENANT LEDIT ENSEMBLE DE DISTRIBUTION*
(73) Demaclenko IT S.r.l., Via Gabriel Leitner, 1A, 39049 Vipiteno (BZ), IT
(72) STUFFER, Florian, 39049 Vipiteno (BZ), IT
FRONTULL, Achim, 39049 Vipiteno (BZ), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

F25C 5/02 →(51) *F25D 11/00*

F25C 5/08 →(51) *F25C 1/18*

F25C 5/20 →(51) *F25D 11/00*

(51) ***F25D 11/00*** (11) **3 721 714 B1**
A23B 7/148 ***A23L 3/3418***
A23L 3/36 ***B65D 88/74***
F25D 17/04
(52) **F25D 11/003; A23B 2/708; A23B 2/80; A23B 7/148; B65D 88/74; F25D 17/042;** B65D 88/745
(25) En (26) En
(21) 20167512.1 (22) 01.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(30) 12.04.2019 US 201962833071 P
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ATMOSPHÄRE IN EINEM GEKÜHLTEN BEHÄLTER*
• *METHOD OF CONTROLLING ATMOSPHERE IN A REFRIGERATED CONTAINER*

- *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ATMOSPHÈRE DANS UN CONTENEUR RÉFRIGÉRÉ*

(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) POSTGATE, Farley William, East Syracuse, NY 13057, US
FLEMING, Malcolm N., Syracuse, NY 13221, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F25D 11/00*** (11) **3 862 665 B1**
F25D 29/00 ***F25D 25/02***
F25C 1/18 ***F25C 1/24***
F25C 5/02 ***F25C 5/20***
(52) **F25C 1/18;** F25C 5/22; F25C 2305/022; F25C 2400/06; F25C 2600/04
(25) Ko (26) En
(21) 19868711.3 (22) 01.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) KR 2019/012853 01.10.2019
(87) WO 2020/071743 2020/15 09.04.2020
(30) 02.10.2018 KR 20180117819
02.10.2018 KR 20180117821
02.10.2018 KR 20180117822
02.10.2018 KR 20180117785
16.11.2018 KR 20180142117
06.07.2019 KR 20190081705
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Donghoon, Incheon 22009, KR
LEE, Wookyong, Seoul 08592, KR
YEOM, Seungseob, Seoul 08592, KR
LEE, Donghoon, Seoul 07798, KR
BAE, Yongjun, Seoul 08592, KR
SON, Sunggyun, Seoul 08592, KR
PARK, Chongyoung, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***F25D 11/00*** (11) **3 862 685 B1**
F25D 29/00 ***F25D 25/02***
F25C 1/24 ***F25C 1/18***
F25C 5/02
(52) **F25C 1/18; F25D 29/00;** F25C 1/25; F25C 2700/12; F25C 2700/14; F25D 2317/061; F25D 2400/02; F25D 2400/30
(25) Ko (26) En
(21) 19870026.2 (22) 01.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) KR 2019/012850 01.10.2019
(87) WO 2020/071740 2020/15 09.04.2020
(30) 02.10.2018 KR 20180117819
02.10.2018 KR 20180117821
02.10.2018 KR 20180117822
02.10.2018 KR 20180117785
16.11.2018 KR 20180142117
06.07.2019 KR 20190081745
(54) • *KÜHLSCHRANK UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *REFRIGERATOR AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*
• *RÉFRIGÉRATEUR ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Donghoon, Seoul 07798, KR
LEE, Donghoon, Incheon 22009, KR
LEE, Wookyong, Seoul 08592, KR
YEOM, Seungseob, Seoul 08592, KR
BAE, Yongjun, Seoul 08592, KR
SON, Sunggyun, Seoul 08592, KR
PARK, Chongyoung, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(60) 24198322.0 / 4 450 900

---

(51) ***F25D 17/04*** (11) **3 908 794 B1**
F25D 23/02 ***F25D 23/08***
F25D 25/02
(52) **F25D 17/045; F25D 23/02; F25D 23/087;** F25D 25/02; F25D 2317/062; F25D 2325/023; F25D 2331/803
(25) En (26) En
(21) 19909560.5 (22) 09.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) KR 2019/017287 09.12.2019
(87) WO 2020/145520 2020/29 16.07.2020
(30) 10.01.2019 KR 20190003204
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) YU, Seonil, Seoul 08592, KR
LEE, Daesung, Seoul 08592, KR
PARK, Kyutae, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

F25D 17/04 →(51) ***F25D 11/00***

F25D 17/08 →(51) ***A47F 3/04***

---

(51) ***F25D 23/02*** (11) **3 889 526 B1**
E05F 15/614
(52) **F25D 23/028; E05F 15/614;** E05Y 2201/426; E05Y 2201/71; E05Y 2400/31; E05Y 2900/31; F25D 2323/024
(25) En (26) En
(21) 21173817.4 (22) 05.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(30) 05.10.2015 JP 2015197377
13.10.2015 JP 2015202100
26.10.2015 JP 2015209684
26.11.2015 JP 2015230997
25.02.2016 JP 2016034241
28.03.2016 JP 2016063403
07.04.2016 JP 2016077275
13.09.2016 KR 20160118112
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHIBUYA, Makoto, Yokohama 230-0027, JP
KAN, Kentaro, Yokohama 230-0027, JP
YASAKA, Yoshio, Yokohama 230-0027, JP
TAKENAKA, Katsumi, Yokohama 230-0027, JP
PARK, Chan Yeong, 16698 Suwon-si, KR
PARK, Hyun Uk, 16543 Suwon-si, KR
EOM, Tae In, 18386 Hwaeseong-si, KR
JEONG, Young Kyun, 16534 Suwon-si, KR
(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 16853883.3 / 3 317 600

---

(51) ***F25D 23/02*** (11) **4 023 976 B1**
E05D 7/084
(52) **F25D 23/028; E05D 3/022; E05D 3/18; E05D 7/084;** E05Y 2900/31; F25D 2323/021; F25D 2323/024
(25) Zh (26) En
(21) 20857060.6 (22) 27.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) CN 2020/111574 27.08.2020
(87) WO 2021/037096 2021/09 04.03.2021
(30) 28.08.2019 CN 201910803424
(54) • *KÜHLSCHRANK MIT SCHALTBARER SCHARNIERANORDNUNG*
• *REFRIGERATOR WITH SWITCHABLE HINGE ASSEMBLY*
• *RÉFRIGÉRATEUR AVEC UN ENSEMBLE CHARNIÈRE COMMUTABLE*
(73) QINGDAO HAIER REFRIGERATOR CO., LTD, Haier Industry Park, Haier Road No. 1, Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
HAIER SMART HOME CO., LTD., No.1 Haier Road, Laoshan, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) LI, Kang, Qingdao, Shandong 266101, CN
XIA, Enpin, Qingdao, Shandong 266101, CN
ZHU, Xiaobing, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

F25D 23/02 →(51) ***F24C 15/02***

F25D 23/02 →(51) ***F25D 17/04***

---

(51) ***F25D 23/06*** (11) **3 850 285 B1**
(52) **F25D 23/062**
(25) En (26) En
(21) 19859114.1 (22) 12.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) NZ 2019/050122 12.09.2019
(87) WO 2020/055273 2020/12 19.03.2020
(30) 12.09.2018 NZ 18746328
(54) • *KÄLTEGERÄTEVORRICHTUNG*
• *REFRIGERATION APPLIANCE ASSEMBLY*
• *ASSEMBLAGE D'APPAREIL DE RÉFRIGÉRATION*
(73) Fisher & Paykel Appliances Limited, 78 Springs Road, East Tamaki, Auckland 2013, NZ
(72) BICKEL, Carl Lee, Cockle Bay, Auckland 2014, NZ
WONG, Richard, Epsom, Auckland 1023, NZ
MCGILL, Ian Campbell, Mount Eden, Auckland 1024, NZ
FOSTER, Kenneth William, Mount Wellington, Auckland 1060, NZ
HOU, Yunchao, Golflands, Auckland 2013, NZ
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

F25D 23/08 →(51) ***F25D 17/04***

---

(51) ***F25D 25/02*** (11) **3 967 958 B1**
(52) **F25D 25/024;** F25D 2325/021; F25D 2325/022
(25) De (26) De
(21) 21191218.3 (22) 13.08.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 15.09.2020 DE 102020211569
(54) • *ABLAGEPLATTENANORDNUNG MIT TRÄGERRAHMEN MIT EINER PROFILSCHIENE AUS METALL, SOWIE HAUSHALTSKÄLTEGERÄT*
• *STORAGE PLATE ASSEMBLY WITH SUPPORT FRAME WITH METAL PROFILE RAIL AND DOMESTIC REFRIGERATOR*
• *AGENCEMENT DE PLAQUE DE RANGEMENT POURVU DE CADRE SUPPORT DOTÉ D'UN RAIL PROFILÉ EN MÉTAL, AINSI QU'UN APPAREIL RÉFRIGÉRATEUR*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Bassler, Daniel, 73432 Aalen, DE
Hänßler, Felix, 89129 Langenau, DE
Wykydal, Thomas, 89567 Sontheim, DE

F25D 25/02 →(51) *F25D 11/00*

F25D 27/00 →(51) *F24C 15/02*

F25D 29/00 →(51) *F25D 11/00*

(51) ***F25J 1/00*** ***F25J 1/02*** (11) **4 136 394 B1** ***F17C 9/00***
(52) **F25J 1/001; F17C 1/002; F25J 1/005; F25J 1/0062; F25J 1/0065; F25J 1/0067; F25J 1/0204; F25J 1/0205; F25J 1/0212; F25J 1/0214; F25J 1/0215; F25J 1/0221; F25J 1/0244; F25J 1/0245; F25J 1/0262; F25J 1/0277; F25J 1/0288;** F17C 2201/0109; F17C 2201/032; F17C 2201/052; F17C 2221/012; F17C 2223/0161; F17C 2227/0355; F17C 2227/0372; F17C 2227/0374; F17C 2250/043; F25J 2210/90; F25J 2235/04; F25J 2290/34; F25J 2290/62; Y02E 60/32
(25) Fr (26) Fr
(21) 21713028.5 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) EP 2021/057357 23.03.2021
(87) WO 2021/209231 2021/42 21.10.2021
(30) 17.04.2020 FR 2003881
(54) • *FLÜSSIGGASSPEICHERANLAGE*
• *LIQUEFIED GAS STORAGE FACILITY*
• *INSTALLATION DE STOCKAGE DE GAZ LIQUÉFIÉ*
(73) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude, 75 Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) LAGOUTTE, François, 38360 SASSENAGE, FR
BERNHARDT, Jean-Marc, 38360 SASSENAGE, FR
NICOLAS, Rémi, 38360 SASSENAGE, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

F25J 1/02 →(51) *F25J 1/00*

F25J 3/04 →(51) *F01K 13/00*

F26B 3/04 →(51) *H01M 4/04*

(51) ***F26B 3/347*** ***H05B 6/64*** (11) **3 959 511 B1**
(52) **G01N 22/04; F26B 17/04; F26B 25/22; F26B 25/225; H05B 6/6458; H05B 6/784**
(25) De (26) De
(21) 20711899.3 (22) 16.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) EP 2020/057030 16.03.2020
(87) WO 2020/216528 2020/44 29.10.2020
(30) 24.04.2019 DE 102019110537
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ERMITTELN DER MATERIALFEUCHTIGKEIT EINES MATERIALS*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING THE MATERIAL MOISTURE OF A MATERIAL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE LA TENEUR EN HUMIDITÉ D'UN MATÉRIAU*
(73) Rheinmetall Waffe Munition GmbH, Heinrich-Ehrhardt-Straße 2, 29345 Südheide, DE
(72) SCHMITZ, Jürgen, 38518 Gifhorn, DE
JUNG, Markus, 29345 Unterlüß, DE
CAMP, Michael, 29221 Celle, DE
LINKE, Katrin, 38122 Braunschweig, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

F26B 13/00 →(51) *H01M 4/04*

F26B 13/10 →(51) *H01M 4/04*

F26B 21/00 →(51) *H01M 4/04*

F26B 21/08 →(51) *H01M 4/04*

F26B 21/10 →(51) *H01M 4/04*

F26B 21/12 →(51) *H01M 4/04*

F26B 25/22 →(51) *H01M 4/04*

(51) ***F27B 7/20*** ***C04B 7/43*** (11) **4 416 445 B1** ***F27D 17/00***
(52) **F27B 7/20; C04B 7/367; C04B 7/434; F27D 17/20**
(25) De (26) De
(21) 23716800.0 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(86) EP 2023/058278 30.03.2023
(87) WO 2023/194197 2023/41 12.10.2023
(30) 08.04.2022 DE 102022203557
08.04.2022 BE 202205265
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ABTRENNUNG VON BEI DER KLINKERHERSTELLUNG ERZEUGTEM KOHLENDIOXID*
• *DEVICE AND METHOD FOR SEPARATING CARBON DIOXIDE GENERATED IN CLINKER PRODUCTION*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SÉPARATION DE DIOXYDE DE CARBONE DÉGAGÉ DANS LA PRODUCTION DE CLINKER*
(73) thyssenkrupp Polysius GmbH, Graf-Galen-Str. 17, 59269 Beckum, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) LEMKE, Jost, 59320 Ennigerloh, DE
WILLMS, Eike, 44309 Dortmund, DE
KIMMIG, Constantin, 59494 Soest, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

F27D 17/00 →(51) *F27B 7/20*

F28D 1/053 →(51) *F25B 39/00*

F28D 1/053 →(51) *F28F 9/16*

F28D 15/00 →(51) *A61M 1/16*

(51) ***F28D 15/02*** ***F28F 1/00*** ***F28D 15/04*** (11) **4 212 813 B1** ***F17C 9/02*** ***F28F 1/10***
(52) **F17C 9/04; F17C 7/04;** F17C 2221/033; F17C 2223/0161; F17C 2225/0123; F17C 2227/0311; F17C 2227/0316; F17C 2227/0327; F17C 2227/0393; F17C 2265/05; F17C 2270/0136
(25) Es (26) En
(21) 21866144.5 (22) 10.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) ES 2021/070655 10.09.2021
(87) WO 2022/053733 2022/11 17.03.2022
(30) 11.09.2020 ES 202031986 U
(54) • *LNG-WIEDERVERDAMPFUNGSVORRICHTUNG UND COGENERATOR VON KALTWASSER UND KALTER TROCKENLUFT*
• *LNG REGASIFICATION DEVICE AND COGENERATOR OF COLD WATER AND COLD DRY AIR*
• *DISPOSITIF DE REGAZÉIFICATION DE GNL ET DE COGÉNÉRATION D'EAU FROIDE ET D'AIR FROID SEC*
(73) WGA WATER GLOBAL ACCESS, S.L., Avda del Jovell 10, Sispony AD400, AD
Nomen Calvet, Juan Eusebio, El Cortalet A - Baixos, L'Aldosa AD400, AD
Hanganu, Dan Alexandru, Calle Monistrol 10 Urb. Montserrat Park, 08294 El Bruc (Barcelona), ES
(72) NOMEN CALVET, Juan Eusebio, AD400 L'Aldosa, ES
HANGANU, Dan Alexandru, 08294 El Bruc Barcelona, ES
(74) Elion IP, S.L., Paseo Castellana, 150-4 dcha, 28046 Madrid, ES

(51) ***F28D 15/04*** (11) **4 446 684 B1**
(52) **F28D 15/0233; F28D 15/04; F28D 15/046;** F28F 2225/00
(25) En (26) En
(21) 23176961.3 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(30) 12.04.2023 TW 112113662
(54) • *DAMPFKAMMERVORRICHTUNG*
• *VAPOR CHAMBER DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CHAMBRE À VAPEUR*
(73) National Tsing Hua University, No. 101, Sec. 2 Guangfu Road East District, Hsinchu City 30013, TW
(72) Wong, Shwin-Chung, 30013 Hsinchu City, TW
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

F28D 15/04 →(51) *F28D 15/02*

(51) ***F28D 20/02*** ***F24D 17/00*** ***F24D 19/10*** ***F24H 15/238*** ***F24H 15/375*** (11) **4 288 731 B1** ***F24D 17/02*** ***F24H 15/212*** ***F24H 15/37***
(52) **F24D 11/003; E03B 7/003; E03B 7/071; F24D 11/004; F24D 11/0228; F24D 17/0015; F24D 17/0026; F24D 17/02;**

F24D 19/1054; F24D 19/1057; F24D 19/1072; F24D 19/1075; F24H 4/04; F24H 7/04; F24H 7/0441; F24H 15/12; F24H 15/156; F24H 15/174; F24H 15/212; F24H 15/225; F24H 15/238; F24H 15/262; F24H 15/265; F24H 15/31; F24H 15/37; F28D 20/02; F24D 2200/08; F24D 2200/12; F24D 2200/14; F24D 2220/0271; F24D 2220/042; F24D 2220/044; F24D 2220/10; F28D 2021/0068; F28F 2265/26; Y02B 10/20; Y02E 60/14

(25) En (26) En
(21) 22709016.4 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) IB 2022/051049 07.02.2022
(87) WO 2022/168022 2022/32 11.08.2022
(30) 07.02.2021 GB 202101678
02.07.2021 GB 202109593
02.07.2021 GB 202109594
02.07.2021 GB 202109596
02.07.2021 GB 202109597
02.07.2021 GB 202109598
02.07.2021 GB 202109599
02.07.2021 GB 202109600
(54) • *ANLAGE, VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER WÄRMEPUMPE IN EINER ANLAGE, PROZESSOR UND SPEICHER, SOWIE COMPUTERLESBARES SPEICHER MEDIUM*
• *INSTALLATION, METHOD OF CONTROLLING A HEAT PUMP IN AN INSTALLATION, PROCESSOR AND MEMORY, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *INSTALLATION, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE POMPE À CHALEUR DANS UNE INSTALLATION, PROCESSEUR ET MÉMOIRE, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Octopus Energy Heating Limited, UK House 164-182 Oxford Street, London, W1D 1NN, GB
(72) KONOWALCZYK, Peter, London Greater London EC1N 2HT, GB
(74) IK-IP LTD, 3 Lloyd's Avenue, London, Greater London EC3N 3DS, GB

F28D 20/02 →(51) ***F24H 15/212***

F28F 1/00 →(51) ***F28D 15/02***

F28F 1/02 →(51) ***F25B 39/00***

F28F 1/10 →(51) ***F28D 15/02***

F28F 1/12 →(51) ***F24H 15/212***

F28F 1/32 →(51) ***F25B 39/00***

F28F 1/40 →(51) ***F25C 1/04***

F28F 9/013 →(51) ***F28F 17/00***

F28F 9/02 →(51) ***F25B 39/00***

(51) ***F28F 9/16*** ***F28D 1/053*** (11) **3 923 399 B1** ***H01M 10/6556***
(52) **H01M 10/613; F28D 1/05366; F28F 9/16; H01M 10/6556;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 20772699.3 (22) 28.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) CN 2020/077273 28.02.2020
(87) WO 2020/187005 2020/39 24.09.2020
(30) 18.03.2019 CN 201920344391 U
(54) • *BATTERIESATZ UND KÜHLSYSTEM DAFÜR*
• *BATTERY PACK AND COOLING SYSTEM THEREOF*
• *BLOC-BATTERIE ET SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT ASSOCIÉ*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) GU, Yanlong, Ningde, Fujian 352100, CN
BAI, Xueyu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkterstr. 21, 81673 München, DE

(51) ***F28F 17/00*** ***F28F 9/013*** (11) **4 177 561 B1**
(52) **F28D 1/0477; F24F 1/14; F24F 13/222; F25B 39/02; F25B 47/006; F25D 21/14; F28F 1/32; F28F 17/005;** F28D 2021/0071; F28F 9/0131; F28F 9/0132
(25) De (26) De
(21) 22202473.9 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(30) 04.11.2021 DE 102021128714
(54) • *WÄRMEÜBERTRAGER, WÄRMEPUMPE UND VERFAHREN ZUR FORSTSICHERUNG EINES WÄRMEÜBERTRAGERS*
• *HEAT EXCHANGER, HEAT PUMP AND METHOD FOR PROTECTING A HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR, POMPE À CHALEUR ET PROCÉDÉ DE SÉCURISATION FORESTIÈRE D'UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE
(72) Wohlfeil, Arnold, 42799 Leichlingen, DE
Wienen, Johann, 46359 Heiden, DE
Veiser, Andreas, 40627 Düsseldorf, DE
Reinertz, Thomas, 42897 Remscheid, DE
Reckhaus, Birgit, 42859 Remscheid, DE
Grünwald, Tobias, 44894 Bochum, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IR-IP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

(51) ***F41A 3/20*** ***F41A 3/70*** ***F41A 25/10*** (11) **4 166 890 B1** ***F41A 3/78***
(52) **F41A 3/20; F41A 3/70; F41A 3/78; F41A 25/10**
(25) It (26) En
(21) 22199774.5 (22) 05.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 18.10.2021 IT 202100026654
(54) • *GEWEHR MIT RÜCKSTOSSGRUPPE*
• *RIFLE WITH RECOIL GROUP*
• *FUSIL AVEC GROUPE DE RECUL*
(73) Fabbrica d'Armi Pietro Beretta S.p.A., Via P. Beretta 18, 25063 Gardone Val Trompia (Brescia), IT
(72) PLEBANI, Ennio, I-25063 Gardone Val Trompia, BRESCIA, IT
BRUGNANI, Mauro, I-25063 Gardone Val Trompia, BRESCIA, IT
LONGOBARDI, Nunzia, I-25063 Gardone Val Trompia, BRESCIA, IT
(74) Gamba, Alessandro, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

(51) ***F41A 3/20*** ***F41A 17/26*** ***F41A 17/80*** (11) **4 166 891 B1** ***F41A 17/42*** ***F41A 19/14***
(52) **F41A 3/20; F41A 17/26; F41A 17/42; F41A 17/80; F41A 19/14**
(25) It (26) En
(21) 22199815.6 (22) 05.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 18.10.2021 IT 202100026648
(54) • *GEWEHR MIT SICHERHEITSGRUPPE*
• *RIFLE WITH SAFETY GROUP*
• *FUSIL AVEC GROUPE DE SÉCURITÉ*
(73) Fabbrica d'Armi Pietro Beretta S.p.A., Via P. Beretta 18, 25063 Gardone Val Trompia (Brescia), IT
(72) PLEBANI, Ennio, I-25063 Gardone Val Trompia, BRESCIA, IT
SPOTO, Calogero, I-25063 Gardone Val Trompia, BRESCIA, IT
(74) Gamba, Alessandro, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

F41A 3/70 →(51) ***F41A 3/20***

F41A 3/78 →(51) ***F41A 3/20***

F41A 9/04 →(51) ***F41A 9/82***

(51) ***F41A 9/70*** ***F41A 19/06*** ***F41B 11/55*** (11) **4 264 161 B1** ***F41A 33/00*** ***F41B 11/721***
(52) **F41B 11/721; F41A 9/70; F41A 19/06; F41A 33/00; F41B 11/55**
(25) En (26) En
(21) 21755892.3 (22) 23.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) CZ 2021/000036 23.07.2021
(87) WO 2022/127947 2022/25 23.06.2022
(30) 17.12.2020 CZ 20200683
(54) • *PNEUMATISCHES ZÜNDSYSTEM*
• *PNEUMATIC FIRING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MISE À FEU PNEUMATIQUE*
(73) Hard Style Paintball S.r.o., c.p. 61, 512 63 Ktová, CZ
(72) SKLENICKA, Jan, 273 01 Zilina, CZ
LINHART, Jakub, 471 14 Kamenický Senov, CZ
(74) Novotny, Jaroslav, Rimska 45, 120 00 Praha 2, CZ

(51) ***F41A 9/82*** ***F41A 9/04*** ***B65G 47/14*** ***B65G 47/24*** ***B65G 11/08*** (11) **4 007 884 B1** ***B65G 37/00*** ***B65G 35/00*** ***B65G 29/02*** ***F42B 33/00***
(52) **B65G 47/1471; B65G 35/00; B65G 37/005; B65G 47/1492; B65G 47/24; F42B 33/002;** B65G 11/086; B65G 29/02
(25) En (26) En
(21) 20847908.9 (22) 31.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(86) US 2020/044668 31.07.2020
(87) WO 2021/022233 2021/05 04.02.2021
(30) 01.08.2019 US 201962881932 P

(54) • *AUTOMATISIERTE MASCHINE ZUM ORGANISIEREN UND ZUFÜHREN VON ZYLINDRISCHEN PRODUKTEN.*
• *AUTOMATED MACHINE FOR ORGANIZING AND FEEDING CYLINDRICAL PRODUCTS.*
• *MACHINE AUTOMATISÉE POUR L'ORGANISATION ET L'ALIMENTATION DE PRODUITS CYLINDRIQUES*
(73) MGS Machine Corporation, 9900 85th Ave. N., Maple Grove, MN 55369, US
(72) GREENWALD, Randy, Maple Grove, MN 55369, US
(74) Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner mbB, Perhamerstrasse 31, 80687 München, DE

F41A 17/00 →(51) *F41A 17/46*

F41A 17/26 →(51) *F41A 3/20*

F41A 17/30 →(51) *F41A 17/46*

F41A 17/42 →(51) *F41A 3/20*

(51) ***F41A 17/46*** ***F41A 17/74*** ***F41A 17/00*** ***F41A 19/12*** ***F41A 17/62*** (11) **3 990 851 B1** ***F41A 17/56*** ***F41A 17/72*** ***F41A 17/80*** ***F41A 17/30***
(52) **F41A 17/80;** F41A 17/30; F41A 17/46; F41A 17/56; F41A 17/62; F41A 17/74
(25) En (26) En
(21) 20831652.1 (22) 29.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) US 2020/040151 29.06.2020
(87) WO 2020/264508 2020/53 30.12.2020
(30) 27.06.2019 US 201962867423 P
(54) • *SICHERHEITSMECHANISMUS FÜR SCHUSSWAFFEN*
• *SAFETY MECHANISM FOR FIREARMS*
• *MÉCANISME DE SÉCURITÉ POUR ARMES À FEU*
(73) Sturm Ruger & Company, Inc., One Lacey Place, Southport, CT 06890, US
(72) BARRETT, Jonathan, Georges Mills, NH 03751-0034, US
BROWN, Nathan, Kernersville, NC 27284, US
NEBEKER, Darin, Gilbert, AZ 85295, US
WILKINSON, Todd, Goshen, NH 03752, US
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

F41A 17/56 →(51) *F41A 17/46*

F41A 17/62 →(51) *F41A 17/46*

F41A 17/72 →(51) *F41A 17/46*

F41A 17/74 →(51) *F41A 17/46*

F41A 17/80 →(51) *F41A 17/46*

F41A 17/80 →(51) *F41A 3/20*

F41A 19/06 →(51) *F41A 9/70*

F41A 19/12 →(51) *F41A 17/46*

F41A 19/14 →(51) *F41A 3/20*

F41A 19/15 →(51) *F41A 19/16*

(51) ***F41A 19/16*** ***F41A 19/43*** (11) **4 166 894 B1** ***F41A 19/15***
(52) **F41A 19/16;** F41A 19/15; F41A 19/43
(25) It (26) En
(21) 22199775.2 (22) 05.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 18.10.2021 IT 202100026657
(54) • *FEUERWAFFE MIT EINER EINE VERSTELLEINRICHTUNG AUFWEISENDEN ABZUGSGRUPPE*
• *FIREARM WITH A TRIGGER GROUP COMPRISING AN ADJUSTMENT DEVICE*
• *ARME À FEU AVEC UN GROUPE DE DÉTENTE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE RÉGLAGE*
(73) Fabbrica d'Armi Pietro Beretta S.p.A., Via P. Beretta 18, 25063 Gardone Val Trompia (Brescia), IT
(72) PLEBANI, Ennio, 25063 Gardone Val Trompia, BRESCIA, IT
SPOTO, Calogero, 25063 Gardone Val Trompia, BRESCIA, IT
(74) Gamba, Alessandro, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

F41A 19/43 →(51) *F41A 19/16*

F41A 25/10 →(51) *F41A 3/20*

F41A 33/00 →(51) *F41A 9/70*

F41B 11/55 →(51) *F41A 9/70*

F41B 11/721 →(51) *F41A 9/70*

(51) ***F41C 23/04*** ***E05D 11/00*** (11) **4 134 615 B1** ***F41C 23/22***
(52) **F41C 23/04;** F41C 23/22
(25) En (26) En
(21) 22189226.8 (22) 08.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(30) 13.08.2021 TW 110129964
(54) • *LEITENDE SCHARNIERVORRICHTUNG UND ELEKTRISCHE SPIELZEUGPISTOLE DAMIT*
• *CONDUCTING HINGE DEVICE AND ELECTRIC TOY GUN HAVING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE CHARNIÈRE CONDUCTRICE ET PISTOLET-JOUET ÉLECTRIQUE LE COMPORTANT*
(73) Guay Guay Trading Co., Ltd., 11F.-3, No. 27 Lane 169 Kangning St. Xizhi Dist., New Taipei City 221, TW
(72) LIAO, Yin-Hsi, 509 Shengang Township, TW
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

F41C 23/22 →(51) *F41C 23/04*

F41G 11/00 →(51) *F16F 3/10*

(51) ***F41H 13/00*** ***H05C 1/04*** (11) **4 286 788 B1**
(52) **F41H 13/0025**
(25) En (26) En
(21) 23190917.7 (22) 01.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(30) 25.01.2018 US 201862621876 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EINE EINSATZEINHEIT FÜR EINE GELEITETE ELEKTRISCHE WAFFE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR A DEPLOYMENT UNIT FOR A CONDUCTED ELECTRICAL WEAPON*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR UNE UNITÉ DE DÉPLOIEMENT POUR UNE ARME À CONDUCTION ÉLECTRIQUE*
(73) Axon Enterprise, Inc., 17800 North 85th Street, Scottsdale AZ 85255, US
(72) SALISBURY, Luke, Scottsdale, 85255, US
LAVIN, Albert, Scottsdale, 85255, US
PETROVIC, Aleksander, Scottsdale, 85255, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 23155665.5 / 4 215 867
18902547.1 / 3 743 673

(51) ***F42B 12/36*** ***F42B 12/40*** (11) **3 921 592 B1** ***F42B 30/02***
(52) **F42B 12/365;** F42B 12/40; F42B 30/02
(25) De (26) De
(21) 20704230.0 (22) 04.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) EP 2020/052734 04.02.2020
(87) WO 2020/161123 2020/33 13.08.2020
(30) 04.02.2019 DE 102019102722
(54) • *GESCHOSS MIT EINEM KALIBER VON WENIGER ALS 13MM UND SYSTEM ZUM NACHVERFOLGEN EINES GESCHOSSES*
• *PROJECTILE HAVING A CALIBER OF LESS THAN 13 MM AND SYSTEM FOR TRACKING A PROJECTILE*
• *PROJECTILE PRÉSENTANT UN CALIBRE INFÉRIEUR À 13 MM ET SYSTÈME POUR SUIVRE UN PROJECTILE*
(73) RWS GmbH, Kronacher Straße 63, 90765 Fürth, DE
(72) KLAUMÜNZER, Martin, 90429 Nürnberg, DE
(74) Schmid, Nils T.F., SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

F42B 12/40 →(51) *F42B 12/36*

F42B 30/02 →(51) *F42B 12/36*

F42B 33/00 →(51) *F41A 9/82*

G01B 7/06 →(51) *E21B 47/08*

G01B 9/02 →(51) *A61B 5/00*

G01B 11/02 →(51) *G01N 21/3577*

(51) ***G01B 11/10*** ***G01B 11/26*** (11) **4 116 670 B1** ***G01B 11/06***
(52) **G01B 11/10;** G01B 11/0608; G01B 11/26
(25) En (26) En
(21) 22182582.1 (22) 01.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(30) 07.07.2021 GB 202109792
(54) • *MOBILE MASCHINE UND VERFAHREN*
• *MOBILE MACHINE AND METHOD*
• *MACHINE MOBILE ET PROCÉDÉ*
(73) AGCO International GmbH, Victor von Bruns-Strasse 17, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) TURCATO, Paolo, 36042 Breganze, IT
CAROLLO, Filippo, 36042 Breganze, IT
DAL SOGLIO, Andrea, 36042 Breganze, IT
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

G01B 11/22 →(51) ***A47L 9/00***

G01B 11/24 →(51) ***B29L 31/00***

G01B 11/24 →(51) ***B65G 61/00***

(51) ***G01B 11/245*** ***G01M 5/00*** (11) **3 642 559 B1**

(52) **G01B 11/245; G01M 5/0058**

(25) En (26) En
(21) 17735031.1 (22) 22.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) EP 2017/065437 22.06.2017
(87) WO 2018/233838 2018/52 27.12.2018
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG VON WALZGEWICHTSABLENKUNGEN*
• *AN APPARATUS AND A METHOD FOR ROLLING WEIGHT DEFLECTION MEASUREMENT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DESTINÉS À LA MESURE DE FLÉCHISSEMENT DÛ AU POIDS DU MATÉRIEL ROULANT*
(73) Ramböll Sweden AB, Krukmakargatan 21, 104 62 Stockholm, SE
(72) ANDERSEN, Mathias Bækbo, 2860 Søborg, DK
LARSEN, Jack, 2640 Hedehusene, DK
RASMUSSEN, Søren, 4000 Roskilde, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

G01B 11/25 →(51) ***A61C 9/00***

(51) ***G01B 11/26*** ***G01C 9/06*** ***G02B 27/62*** (11) **4 248 172 B1** ***G02B 27/10***

(52) **G01B 11/26; G01C 9/06; G02B 27/126; G02B 27/62;** G01C 2009/066; G02B 17/023; G02B 27/4255

(25) En (26) En
(21) 21894198.7 (22) 18.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) IL 2021/051378 18.11.2021
(87) WO 2022/107141 2022/21 27.05.2022
(30) 18.11.2020 US 202063115151 P
(54) • *OPTISCHE VALIDIERUNG VON AUSRICHTUNGEN VON INTERNEN FACETTEN*
• *OPTICAL-BASED VALIDATION OF ORIENTATIONS OF INTERNAL FACETS*
• *VALIDATION PAR VOIE OPTIQUE D'ORIENTATIONS DE FACETTES INTERNES*
(73) Lumus Ltd., 8 Pinchas Sapir Street, 7403631 Ness Ziona, IL
(72) EISENBERG, Ido, 7403631 Nes Ziona, IL
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

G01B 15/02 →(51) ***E21B 47/08***

(51) ***G01B 15/04*** ***G01B 21/04*** ***A61B 6/58*** (11) **4 150 295 B1** ***G01N 23/046*** *A61B 6/03*

(52) **G01B 21/04; A61B 6/586; G01B 15/045; G01N 23/046;** A61B 6/032; G01N 2223/419; G01N 2223/646; G01N 2223/6466

(25) De (26) De
(21) 21729212.7 (22) 10.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) EP 2021/062285 10.05.2021
(87) WO 2021/228747 2021/46 18.11.2021
(30) 11.05.2020 DE 102020112651
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR ZUSTANDSÜBERWACHUNG EINER VORRICHTUNG ZUR UNTERSUCHUNG VON OBJEKTEN UND ENTSPRECHENDES COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR MONITORING THE STATUS OF A DEVICE FOR INVESTIGATING OBJECTS AND CORRESPONDING COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR PERMETTANT LA SURVEILLANCE DE L'ÉTAT D'UN DISPOSITIF D'EXAMEN D'OBJETS ET PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE CORRESPONDANT*
(73) Volume Graphics GmbH, Speyerer Strasse 4-6, 69115 Heidelberg, DE
(72) GONDROM-LINKE, Sven, 69115 Heidelberg, DE
FLESSNER, Matthias, 69115 Heidelberg, DE
GÜNTHER, Thomas, 69115 Heidelberg, DE
POLIWODA, Christoph, 69115 Heidelberg, DE
SCHÜLLER, Sören, 69115 Heidelberg, DE
REINHART, Christof, 69115 Heidelberg, DE
HANDL, Daniela, 69115 Heidelberg, DE
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

(51) ***G01B 17/02*** ***G01N 29/04*** ***G01N 29/26*** ***G01N 29/48*** (11) **4 384 775 B1** ***G01N 29/07*** ***G01N 29/44***

(52) **G01N 29/262; G01B 17/02; G01N 29/041; G01N 29/043; G01N 29/07; G01N 29/4454; G01N 29/48;** G01N 2291/011; G01N 2291/0258; G01N 2291/02854; G01N 2291/044; G01N 2291/106

(25) Fr (26) Fr
(21) 22761241.3 (22) 10.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(86) EP 2022/072421 10.08.2022
(87) WO 2023/017070 2023/07 16.02.2023
(30) 12.08.2021 FR 2108669
(54) • *METHODE ZUR REKONSTRUKTION EINES DICKENPROFILS EINES ZU INSPIZIERENDEN OBJEKTS*
• *METHOD OF RECONSTRUCTING A THICKNESS PROFILE OF A PIECE TO BE INSPECTED*
• *PROCÉDÉ DE RECONSTRUCTION D'UN PROFIL D'ÉPAISSEUR DE PIÈCE À CONTROLER*
(73) Vallourec Tubes France, 12 Rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) LAZZARI, Olivier, 92190 MEUDON, FR
HAOUA, Jimmy, 92190 MEUDON, FR
(74) Mbacke, Mactar, Vallourec Tubes DPI 12 Rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

G01B 21/04 →(51) ***G01B 15/04***

G01C 9/06 →(51) ***G01B 11/26***

G01C 9/06 →(51) ***G01C 9/14***

(51) ***G01C 9/14*** ***E04G 17/14*** (11) **3 940 171 B1** ***E04G 11/06*** ***E04G 11/32*** ***G01C 9/06***

(52) **E04G 17/14; E04G 11/06; E04G 11/32; G01C 9/06; G01C 9/14**

(25) En (26) En
(21) 20186483.2 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(54) • *NEIGUNGS- UND VERSATZDETEKTIONSVORRICHTUNG*
• *INCLINATION AND OFFSET DETECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'INCLINAISON ET DE DÉCALAGE*
(73) PERI SE, Rudolf-Diesel-Str. 19, 89264 Weißenhorn, DE
(72) JÄRLEBERG, Mikael, 89264 Weissenhorn, DE
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

(51) ***G01C 21/00*** ***G01C 21/28*** ***G01C 21/36*** (11) **3 832 261 B1** ***G06T 7/73***

(52) **G01C 21/28; B60W 30/08; G01C 21/3602; G01C 21/3837; G01C 21/3844; G05D 1/0246; G05D 1/0274; G08G 1/0112; G08G 1/0129; G08G 1/0133; G08G 1/0141; G08G 1/09623; G08G 1/09626; G08G 1/096725; G08G 1/096758; G08G 1/096775; G08G 1/165; G08G 1/166**

(25) En (26) En
(21) 20216707.8 (22) 03.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(30) 03.04.2018 US 201862652029 P
03.04.2018 US 201862652039 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON NAVIGATIONSPARAMETERN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINING NAVIGATIONAL PARAMETERS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION DE PARAMÈTRES DE NAVIGATION*
(73) Mobileye Vision Technologies Ltd., Shlomo Momo Halevi 1, 9777019 Jerusalem, IL
(72) STEIN, Gideon, 9626326 Jerusalem, IL
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB
(62) 19718039.1 / 3 740 737

(51) ***G01C 21/00*** ***G01C 21/32*** ***G06T 7/00*** ***G08G 1/16*** (11) **3 869 484 B1** ***G06T 1/00*** ***G06T 7/12***

(52) **G06T 7/12; G01C 21/32; G01C 21/3819; G01C 21/3848;** G06T 2207/10028; G06T 2207/30256

(25) Ja (26) En
(21) 19874002.9 (22) 01.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) JP 2019/038667 01.10.2019
(87) WO 2020/080088 2020/17 23.04.2020
(30) 15.10.2018 JP 2018193957
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSGERÄT, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*

- *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
- *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE L 'INFORMATION, MÉTHODE DE TRAITEMENT DE L' INFORMATION ET PROGRAMME*

(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(72) WATANABE, Masashi, Tokyo 100-8310, JP
TAKAHASHI, Yukako, Tokyo 100-8310, JP
KADOYA, Takuma, Tokyo 100-8310, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01C 21/00 →(51) *G01C 21/30*

G01C 21/16 →(51) *G01S 19/49*

(51) ***G01C 21/20*** *G06N 3/04* *G08G 3/02* (11) **3 957 122 B1** *G06N 20/20* *H04L 67/52*
(52) **G01C 21/203;** G06N 3/04; G06N 20/20; G08G 3/02; H04L 67/52
(25) En (26) En
(21) 20790982.1 (22) 07.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) IL 2020/050420 07.04.2020
(87) WO 2020/212973 2020/43 22.10.2020
(30) 18.04.2019 US 201962835517 P
(54) • *MEERESDATENSAMMLUNG FÜR MEERESSYSTEME MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ*
• *MARINE DATA COLLECTION FOR MARINE ARTIFICIAL INTELLIGENCE SYSTEMS*
• *COLLECTE DE DONNÉES MARINES POUR DES SYSTÈMES MARINS D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(73) Orca AI Ltd., 8 Haharash Street, 6761304 Tel Aviv, IL
(72) RAVIV, Dor, 6940421 Tel Aviv, IL
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

G01C 21/28 →(51) *G01C 21/00*

(51) ***G01C 21/30*** *G01C 21/00* *G01S 17/89* (11) **3 940 422 B1** *G01S 7/48* *G05D 1/00*
(52) **G01S 17/89; G01C 21/30; G01C 21/3837; G01C 21/3848; G01S 7/4808; G05D 1/0274**
(25) Ja (26) En
(21) 19919202.2 (22) 13.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) JP 2019/010328 13.03.2019
(87) WO 2020/183659 2020/38 17.09.2020
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND MOBILER ROBOTER*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE AND MOBILE ROBOT*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET ROBOT MOBILE*
(73) Chiba Institute of Technology, 2-17-1 Tsudanuma, Narashino-shi, Chiba 275-0016, JP
(72) TOMONO, Masahiro, Narashino-shi, Chiba 275-0016, JP
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

G01C 21/32 →(51) *G01C 21/00*

(51) ***G01C 21/36*** *G06Q 50/06* (11) **4 194 813 B1** *H04W 4/02*
(52) **G01C 21/3679; G06Q 50/06; G06Q 50/265; G06Q 50/40;** Y02T 10/70; Y02T 10/7072
(25) En (26) En
(21) 21020617.3 (22) 07.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES FAHRERS EINES PLUG-IN-ELEKTROFAHRZEUGS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ASSISTING A DRIVER OF A PLUG-IN ELECTRIC VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ASSISTANCE AU CONDUCTEUR D'UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE RECHARGEABLE*
(73) Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG, Porscheplatz 1, 70435 Stuttgart, DE
(72) Foligno, Mark, 10245 Berlin, DE

G01C 21/36 →(51) *B64U 10/13*

G01C 21/36 →(51) *G01C 21/00*

G01C 21/36 →(51) *G06F 21/62*

(51) ***G01C 25/00*** *B60W 60/00* *B60W 30/12* (11) **4 251 480 B1** *B60T 7/18* *B60W 30/18*
(52) **G01C 25/005; B60T 7/18; B60W 30/12; B60W 30/181; B60W 30/18154; B60W 60/00184;** B60T 2210/24; B60T 2210/36; B60T 2250/06; B60W 2552/53; B60W 2555/60
(25) En (26) En
(21) 20812325.7 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) EP 2020/083391 25.11.2020
(87) WO 2022/111802 2022/22 02.06.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES FAHRBETRIEBS EINES AUTONOM GESTEUERTEN FAHRZEUGS*
• *A METHOD FOR CONTROLLING A DRIVING OPERATION OF AN AUTONOMOUSLY CONTROLLED VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE OPÉRATION DE CONDUITE D'UN VÉHICULE À COMMANDE AUTONOME*
(73) Volvo Autonomous Solutions AB, 405 08 Göteborg, SE
(72) TAGESSON, Kristoffer, 663 41 Hammarö, SE
HELFRICH, Thorsten, 417 15 Göteborg, SE
JONASSON, Mats, 433 49 Partille, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

G01D 4/00 →(51) *G01F 15/06*

(51) ***G01D 5/14*** *G06F 1/16* (11) **4 314 719 B1**
(52) **G01D 5/145; G06F 1/1618; G06F 1/1643; G06F 1/1647; G06F 1/1677**
(25) En (26) En
(21) 22721151.3 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) US 2022/020466 16.03.2022
(87) WO 2022/212044 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117219632
(54) • *DREHBAR GEKOPPELTE BERÜHRUNGS-BILDSCHIRMANZEIGEN*
• *ROTATABLY COUPLED TOUCH SCREEN DISPLAYS*
• *DISPOSITIFS D'AFFICHAGE À ÉCRAN TACTILE ACCOUPLÉS EN ROTATION*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) CAPLOW-MUNRO, Devin Samuel Jacob, Redmond, Washington 98052-6399, US
YLITALO, Mika Martti, Redmond, Washington 98052-6399, US
SURAPUREDDY, Rajesh, Redmond, Washington 98052-6399, US
RAGHAVENDRA, Prasad, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G01D 5/20*** (11) **3 792 600 B1**
(52) **G01D 5/2053**
(25) En (26) En
(21) 19196866.8 (22) 12.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(54) • *SENSORVORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER DREHPOSITION EINES ELEMENTS*
• *SENSOR DEVICE FOR MEASURING THE ROTATIONAL POSITION OF AN ELEMENT*
• *DISPOSITIF DE CAPTEUR POUR MESURER LA POSITION ROTATIONNELLE D'UN ÉLÉMENT*
(73) TE Connectivity Belgium BVBA, Siemenslaan 14, 8020 Oostkamp, BE
TE Connectivity Germany GmbH, Ampèrestraße 12-14, 64625 Bensheim, DE
(72) Ocket, Tom, 8820 Torhout, BE
Becker, Tobias, 68789 St. Leon-Rot, DE
Harz, Moritz, 67346 Speyer, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G01D 5/244*** (11) **4 055 350 B1**
(52) **G01D 5/24476**
(25) De (26) De
(21) 20800549.6 (22) 19.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) EP 2020/025464 19.10.2020
(87) WO 2021/089182 2021/19 14.05.2021
(30) 04.11.2019 DE 102019007616
(54) • *VERFAHREN ZUR ERFASSUNG DER POSITION EINES BEWEGBAREN TEILS UND EIN SYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD OF DETECTING THE POSITION OF A MOVABLE PART AND SYSTEM FOR CARRYING OUT THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE LA POSITION D'UNE PIÈCE MOBILE ET SYSTÈME DE MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ*
(73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) MÜLLER, Michael, 76689 Karlsdorf-Neuthard, DE
HEIL, Manuel, 76344 Eggenstein-Leopoldshafen, DE
RÜMMELE, Matthias, 76131 Karlsruhe, DE

G01D 5/244 →(51) *G01D 11/18*

(51) ***G01D 5/347*** (11) **4 059 874 B1**
B66B 1/34
(52) **B66B 1/3492; G01D 5/34753**
(25) De (26) De
(21) 21163536.2 (22) 18.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(54) • *FÜHRUNGSEINHEIT UND ADAPTERVORRICHTUNG SOWIE SENSOREINHEIT FÜR EINE AUFZUGSANLAGE*
• *GUIDE UNIT AND ADAPTER DEVICE AND SENSOR UNIT FOR AN ELEVATOR INSTALLATION*
• *UNITÉ DE GUIDAGE ET DISPOSITIF ADAPTATEUR, AINSI QU'UNITÉ DE CAPTEUR POUR UNE INSTALLATION D'ASCENSEUR*
(73) Grimm, Felix, Beethovenstraße 1, 78239 Rielasingen, DE
(72) ROHR, Stephan, 9495 Triesen, LI
JANESCH, Stephan, 8524 Buch bei Frauenfeld, CH
(74) Patent- und Rechtsanwälte Behrmann Wagner PartG mbB, Hegau-Tower Maggistraße 5 (11. OG), 78224 Singen, DE

(51) ***G01D 11/18*** (11) **4 141 389 B1**
G01D 5/244 ***G01D 11/24***
(52) **G01D 5/24442; G01D 11/245;** G01D 11/18
(25) En (26) En
(21) 21192861.9 (22) 24.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(54) • *DREHGEBER UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES DREHGEBERS*
• *ROTARY ENCODER AND METHOD FOR ASSEMBLING A ROTARY ENCODER*
• *ENCODEUR ROTATIF ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN ENCODEUR ROTATIF*
(73) LEINE & LINDE AB, Box 8, 645 21 Strängnäs, SE
(72) ARNSTEIN, Richard, 645 91 Strängnäs, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

G01D 11/24 →(51) *G01D 11/18*

G01D 11/24 →(51) *G01V 8/20*

G01D 11/26 →(51) *G01V 8/20*

G01F 1/56 →(51) *G01K 1/08*

G01F 1/64 →(51) *G01N 1/22*

G01F 1/66 →(51) *G01F 15/06*

G01F 1/667 →(51) *G01F 15/06*

(51) ***G01F 1/684*** (11) **4 251 954 B1**
(52) **G01F 1/69; G01F 1/6842; G01F 1/72;** G01F 15/14
(25) En (26) En
(21) 21827810.9 (22) 23.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) US 2021/072586 23.11.2021
(87) WO 2022/115854 2022/22 02.06.2022
(30) 25.11.2020 US 202063118292 P
(54) • *HOCHAUFLÖSENDER WEITBEREICHS-DRUCKSENSOR*
• *HIGH RESOLUTION WIDE RANGE PRESSURE SENSOR*
• *CAPTEUR DE PRESSION À LARGE PLAGE À HAUTE RÉSOLUTION*
(73) Digital Porpoise, LLC, 5707 Southwest Parkway Building 1, Suite 275, Austin, Texas 78735, US
(72) CLARK, Jason, Wilfred, Austin, Texas 78735, US
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

G01F 1/704 →(51) *G01N 1/22*

G01F 1/74 →(51) *G01N 1/22*

(51) ***G01F 1/84*** (11) **3 721 182 B1**
G01F 15/02
(52) **G01F 1/8418; G01F 1/8413; G01F 1/8422; G01F 1/8477; G01F 1/849; G01F 15/022**
(25) En (26) En
(21) 18814585.8 (22) 04.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) EP 2018/083555 04.12.2018
(87) WO 2019/110623 2019/24 13.06.2019
(30) 05.12.2017 US 201715832519
(54) • *SCHNITTSTELLE FÜR EINE CORIOLIS-DURCHFLUSSMESSERANORDNUNG*
• *INTERFACE FOR A CORIOLIS FLOW SENSING ASSEMBLY*
• *INTERFACE POUR UN ENSEMBLE DE DÉTECTION DE DÉBIT DE CORIOLIS*
(73) Cytiva Sweden AB, Björkgatan 30, 751 84 Uppsala, SE
(72) LANG, Philipp, 85748 Garching, DE
RUETTEN, Jens, 85748 Garching, DE
SEELEY, Charles, E, Niskayuna New York 12309-1027, US
(74) Wu, Ping, Cytiva Björkgatan 30, 751 84 Uppsala, SE

(51) ***G01F 1/84*** (11) **4 244 584 B1**
G01F 15/18
(52) **G01F 1/8404; G01F 15/185**
(25) De (26) De
(21) 20807004.5 (22) 12.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) EP 2020/081924 12.11.2020
(87) WO 2022/100836 2022/20 19.05.2022
(54) • *STRÖMUNGSTEILER SOWIE DAMIT GEBILDETES FLUIDLEITUNGSSYSTEM*
• *FLOW DIVIDER AND FLUID LINE SYSTEM FORMED THEREWITH*
• *DIVISEUR DE FLUX ET SYSTÈME DE LIGNE DE FLUIDE FORMÉ AVEC CELUI-CI*
(73) Endress+Hauser Flowtec AG, Kägenstrasse 7, 4153 Reinach, CH
(72) ALIOLI, Mattia, 4102 Binningen, CH
KUMAR, Vivek, 4123 Allschwil, CH
WERNER, Marc, 79639 Grenzach-Wyhlen, DE
SCHLACHTER, Natalie, 79664 Wehr, DE
(74) Hahn, Christian, Endress+Hauser Group Services (Deutschland)AG +Co. KG Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

(51) ***G01F 1/84*** (11) **4 341 651 B1**
G01N 9/00 ***G01N 11/16***
G01F 25/10
(52) **G01F 1/8422; G01F 1/8427; G01F 1/8436; G01F 25/10; G01N 9/002; G01N 11/16;** G01N 2009/006
(25) De (26) De
(21) 22724439.9 (22) 20.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) EP 2022/060399 20.04.2022
(87) WO 2022/242975 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 DE 102021113360
(54) • *VIBRONISCHES MESSSYSTEM*
• *VIBRONIC MEASUREMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MESURE VIBRONIQUE*
(73) Endress+Hauser Flowtec AG, Kägenstrasse 7, 4153 Reinach, CH
(72) KIRST, Michael, 79540 Lörrach, DE
(74) Hahn, Christian, Endress+Hauser Group Services (Deutschland)AG +Co. KG Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

G01F 1/84 →(51) *G01N 9/00*

G01F 15/02 →(51) *G01F 1/84*

(51) ***G01F 15/06*** (11) **4 230 969 B1**
G01D 4/00 ***G01F 1/66***
G01F 15/063 ***G01F 1/667***
(52) **G01F 15/063;** G01D 4/006; G01F 1/667; Y02B 90/20; Y04S 20/30
(25) En (26) En
(21) 23170438.8 (22) 05.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(30) 06.04.2018 US 201862654164 P
(54) • *ORTUNGS- UND DURCHFLUSSMESSER*
• *LOCATION AND FLOW RATE METER*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE LA POSITION ET DU DÉBIT*
(73) Orbis Intelligent Systems, Inc., 7710 Kenamar Court, San Diego CA 92121, US
(72) KRYWYJ, Daniel Milne, San Diego, CA 92121, US
PRSHA, Jeffrey A, San Diego, CA 92121, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(62) 19718561.4 / 3 775 794

G01F 15/063 →(51) *G01F 15/06*

G01F 15/12 →(51) *B01D 46/00*

G01F 15/18 →(51) *G01F 1/84*

G01F 25/10 →(51) *G01F 1/84*

(51) ***G01G 17/00*** (11) **3 908 812 B1**
(52) **G01G 17/00**
(25) De (26) De
(21) 20723107.7 (22) 29.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) EP 2020/061921 29.04.2020
(87) WO 2021/018428 2021/05 04.02.2021
(30) 01.08.2019 DE 102019211568
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM WIEGEN IN EINEM TRÄGER GENESTETER PHARMAZEUTISCHER BEHÄLTNISSE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR WEIGHING PHARMACEUTICAL CONTAINERS NESTED IN A CARRIER*

- *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR PESER DES CONTENANTS PHARMACEUTIQUES LOGÉS DANS UN SUPPORT*

(73) Syntegon Technology GmbH, Stuttgarter Strasse 130, 71332 Waiblingen, DE
(72) KRAUSS, Ulrich, 74532 Ilshofen, DE
BUSCH, Olaf, 74564 Crailsheim-Jagstheim, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

G01G 19/08 →(51) ***E02F 9/20***

---

(51) ***G01G 19/32*** (11) **4 261 504 B1**
G01G 19/22
(52) **G01G 19/32;** G01G 19/22
(25) De (26) De
(21) 23166722.1 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(30) 12.04.2022 DE 102022108837
(54) • *SILOMODULANLAGE*
• *SILO MODULE INSTALLATION*
• *INSTALLATION DE MODULE DE SILO*
(73) OAS AG, Caroline-Herschel-Straße 1, 28359 Bremen, DE
(72) Döscher, Volker, 27729 Hambergen, DE
(74) Hoener, Matthias, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209 Bremen, DE

---

(51) ***G01G 19/56*** (11) **4 423 466 B1**
A47J 37/06
(52) **G01G 19/56;** **A47J 37/0641**
(25) En (26) En
(21) 23701078.0 (22) 17.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(86) EP 2023/051016 17.01.2023
(87) WO 2023/139065 2023/30 27.07.2023
(30) 18.01.2022 EP 22152047
(54) • *GARGERÄT MIT WÄGESYSTEM*
• *COOKING APPARATUS WITH WEIGHING SYSTEM*
• *APPAREIL DE CUISSON COMPORTANT UN SYSTÈME DE PESÉE*
(73) Versuni Holding B.V., High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) FLOESSHOLZER, Hannes Uwe, 5656 AE Eindhoven, NL
VAUPOT, Jan, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Versuni Holding B.V. Microstad Professor Doctor Dorgelolaan 2, 5611 BA Eindhoven, NL

---

(51) ***G01H 1/00*** (11) **4 024 013 B1**
G01M 13/045
(52) **G01H 1/003;** **G01M 13/045**
(25) En (26) En
(21) 21210020.0 (22) 22.12.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(30) 22.12.2008 SE 0850180
05.05.2009 SE 0950310
05.05.2009 US 17551109 P
(54) • *ANALYSESYSTEM*
• *AN ANALYSIS SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ANALYSE*
(73) S.P.M. Instrument AB, Box 504, 645 25 Strängnäs, SE
(72) HEDIN, Lars-Olov Elis, 754 71 Uppsala, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
(62) 19154113.5 / 3 508 827
09835354.3 / 2 373 961

G01H 1/00 →(51) ***G01M 13/04***

G01H 17/00 →(51) ***B60C 19/00***

G01J 1/02 →(51) ***G01J 1/42***

---

(51) ***G01J 1/04*** (11) **3 605 042 B1**
G01J 3/12 ***G01J 3/51***
G01J 3/02 ***G01T 1/20***
G02B 5/28
(52) **G01J 1/0488; G01J 1/0474; G01J 1/0492; G01J 3/0205; G01J 3/51; G01T 1/2002; G01T 1/2008; G02B 5/28;** G01J 2003/1226; G01J 2003/123; G01J 2003/1239
(25) En (26) En
(21) 18186348.1 (22) 30.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(54) • *FILTERANORDNUNG, DETEKTOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FILTERANORDNUNG*
• *FILTER ASSEMBLY, DETECTOR, AND METHOD OF MANUFACTURE OF A FILTER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE FILTRE, DÉTECTEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ENSEMBLE FILTRE*
(73) ams AG, Schloss Premstätten Tobelbader Str. 30, 8141 Premstätten, AT
(72) Eilmsteiner, Gerhard, 8700 Leoben, AT
Oppel, Desislava, 8113 Sankt Oswald, AT
Morecroft, Deborah, 46185 La Pobla de Vallbona, Valencia, ES
Hofrichter, Jens, 8136 Gattikon, CH
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G01J 1/04 →(51) ***G01J 1/42***

G01J 1/04 →(51) ***H01J 37/28***

G01J 1/16 →(51) ***A61F 9/02***

---

(51) ***G01J 1/42*** (11) **3 887 781 B1**
G08B 17/00 ***G01J 1/02***
G01J 1/04 ***G01J 5/00***
G01J 1/44 *H01J 31/49*
(52) **G01J 5/0018; G01J 1/0271; G01J 1/0407; G01J 1/429;** G01J 2001/4453; H01J 31/49
(25) En (26) En
(21) 19836688.2 (22) 11.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) US 2019/060703 11.11.2019
(87) WO 2020/112333 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 US 201862773451 P
(54) • *ULTRAVIOLETT-FLAMMENDETEKTOR*
• *ULTRAVIOLET FLAME DETECTOR*
• *DÉTECTEUR DE FLAMME ULTRAVIOLET*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) FOLLETT, Gary, Minneapolis, MN 55438, US
FILLMORE, Robert, L., Minneapolis, MN 55438, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G01J 1/42 →(51) ***A61F 9/02***

G01J 1/44 →(51) ***G01J 1/42***

G01J 3/02 →(51) ***G01J 1/04***

G01J 3/02 →(51) ***G01N 21/3577***

G01J 3/02 →(51) ***H01J 37/28***

G01J 3/12 →(51) ***G01J 1/04***

G01J 3/12 →(51) ***G01J 3/44***

G01J 3/28 →(51) ***G01J 3/44***

G01J 3/28 →(51) ***G01N 21/3577***

G01J 3/42 →(51) ***G01N 21/3577***

---

(51) ***G01J 3/44*** (11) **4 467 944 B1**
G01N 21/359 ***G01N 21/65***
G01N 21/35 ***G01N 21/39***
G01J 3/12 ***G01J 3/28***
G16C 20/20
(52) **G01N 21/65;** **G16C 20/20;** G01N 21/35; G01N 2021/399; G01N 2201/121
(25) En (26) En
(21) 23175204.9 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2024
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON SUBSTANZEN IN EINER PROBE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR IDENTIFYING SUBSTANCES CONTAINED IN A SAMPLE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IDENTIFICATION DE SUBSTANCES CONTENUES DANS UN ÉCHANTILLON*
(73) Bruker Switzerland AG, Industriestrasse 26, 8117 Fällanden, CH
(72) Fäh, Kevin, 8604 Volketswil, CH
Prodan, Marc, 8050 Zürich, CH
(74) Bittner, Peter, et al, Peter Bittner und Partner Herrenwiesenweg 2, 69207 Sandhausen, DE

G01J 3/44 →(51) ***G01N 21/64***

G01J 3/44 →(51) ***G02B 21/06***

G01J 3/44 →(51) ***H01J 37/28***

G01J 3/51 →(51) ***G01J 1/04***

---

(51) ***G01J 5/00*** (11) **3 957 414 B1**
G01J 5/04 ***G01J 5/08***
G01J 5/0821 ***B22D 2/00***
(52) **G01J 5/004;** **B22D 2/006; G01J 5/048; G01J 5/0821;** Y02P 10/20
(25) En (26) En
(21) 20199734.3 (22) 02.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(30) 20.08.2020 US 202063068270 P
(54) • *VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR MESSUNG EINER TEMPERATUR EINER METALLSCHMELZE*
• *DEVICE AND SYSTEM FOR MEASURING A TEMPERATURE OF A MOLTEN METAL*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE DE LA TEMPÉRATURE D'UN MÉTAL FONDU*

(73) Heraeus Electro-Nite International N.V., Centrum Zuid 1105, 3530 Houthalen, BE
(72) Hallam, Christopher, Chesterfield, Derbyshire S41 9ED, GB
Lee, Mark, Chesterfield, Derbyshire S41 9ED, GB
Prodger, Ross, Chesterfield, Derbyshire S41 9ED, GB
Turner, Paul A., Hartland, WI 53029, US
(74) Heraeus IP, Heraeus Business Solutions GmbH Intellectual Property Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE

G01J 5/00 →(51) ***G01J 1/42***

---

(51) ***G01J 5/02*** ***G01J 5/12*** ***B23K 26/06*** ***H05B 6/00*** (11) **3 735 575 B1** ***G01J 5/48*** ***G05D 23/27***
(52) **B23K 26/0604; G01J 5/0205; G01J 5/12; G01J 5/485; G05D 23/27**
(25) Pl (26) En
(21) 18898287.0 (22) 19.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(86) PL 2018/050068 19.12.2018
(87) WO 2019/135687 2019/28 11.07.2019
(30) 03.01.2018 PL 42409618
(54) • *SET ZUR BERÜHRUNGSLOSEN TEMPERATURSTEUERUNG, VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON ELEKTROMAGNETISCHEN STRAHLUNGSWELLENFRONTEN UND VERWENDUNG DES SETS ZUR ERZEUGUNG VON PROFILEN VON TEMPERATURFELDERN*
• *A SET FOR CONTACTLESS TEMPERATURE CONTROL, A METHOD OF GENERATING ELECTROMAGNETIC RADIATION WAVEFRONTS AND THE USE OF THE SET TO GENERATE PROFILES OF TEMPERATURE FIELDS*
• *ENSEMBLE DE COMMANDE DE TEMPÉRATURE SANS CONTACT, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE FRONTS D'ONDES DE RAYONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE ET UTILISATION DE L'ENSEMBLE POUR GÉNÉRER DES PROFILS DE CHAMPS DE TEMPÉRATURE*
(73) Genomtec SA, Bierutowska 57-59, 51-317 Wroclaw, PL
(72) TOKARSKI, Miron, 49-300 Brzeg, PL
MALODOBRA-MAZUR, Malgorzata, 51-354 Wroclaw, PL
ROGUSZCZAK, Henryk Waldemar, 51-180 Wroclaw, PL
CZOK, Mateusz, 47-100 Strzelce Opolskie, PL
(74) Callaghan, Mark Peter, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

G01J 5/04 →(51) ***G01J 5/00***

G01J 5/08 →(51) ***G01J 5/00***

G01J 5/0821 →(51) ***G01J 5/00***

G01J 5/12 →(51) ***G01J 5/02***

---

(51) ***G01J 5/20*** *G01J 5/00* (11) **3 594 643 B1**
(52) **G01J 5/20; G01J 5/80**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19184038.8 (22) 03.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(30) 10.07.2018 FR 1856355
(54) • *VERARBEITUNGSVERFAHREN EINES BILDES*
• *METHOD FOR PROCESSING AN IMAGE*
• *METHODE DE TRAITEMENT D'UNE IMAGE*
(73) Schneider Electric Industries SAS, 35 Rue Joseph Monier, 92500 Rueil Malmaison, FR
(72) CHIESI, Laurent, 38050 GRENOBLE Cedex 09, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

G01J 5/48 →(51) ***G01J 5/02***

---

(51) ***G01K 1/02*** ***G01K 1/16*** ***H01H 13/705*** (11) **3 990 879 B1** ***G01K 1/08***
(52) **G01K 1/026; G01K 1/028; G01K 1/08;** G01K 2207/06; H01H 13/705; H01H 2217/004; H01H 2221/002; H01H 2221/09; H01H 2223/004
(25) En (26) En
(21) 19935713.8 (22) 03.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) US 2019/064153 03.12.2019
(87) WO 2020/263309 2020/53 30.12.2020
(30) 28.06.2019 US 201962868625 P
26.11.2019 US 201916696732
(54) • *TEMPERATURSONDENNABEN*
• *TEMPERATURE PROBE HUBS*
• *CONCENTRATEURS DE SONDE DE TEMPÉRATURE*
(73) Weber-Stephen Products LLC, 1415 Roselle Road, Palatine IL 60067, US
(72) BEYRER, Nicholas Edward, San Francisco, California 94115, US
BHOGAL, Nikhil, San Francisco, California 94102, US
SCHMIDT, Mathias, Emeryville, California 94608, US
GLENNON, Kevin, Hoffnam Estates, Illinois 61069, US
SCHILT, Angela, Mundelein, Illinois 60060, US
MARTINEZ, Jose, Franklin Park, Illinois 60131, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(51) ***G01K 1/08*** ***G01K 13/02*** (11) **4 211 434 B1** ***G01F 1/56***
(52) **G01K 13/02; G01K 1/08;** G01F 1/56
(25) De (26) De
(21) 21794793.6 (22) 15.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) EP 2021/078586 15.10.2021
(87) WO 2022/084175 2022/17 28.04.2022
(30) 21.10.2020 DE 102020127691
(54) • *DREIDIMENSIONALER SCHALTUNGSTRÄGER, ANORDNUNG AUS EINEM SOLCHEN SCHALTUNGSTRÄGER UND EINER METALLISCHEN HÜLSE, MESSGERÄT DER PROZESSMESSTECHNIK MIT EINER SOLCHEN ANORDNUNG SOWIE VERWENDUNG EINER SOLCHEN ANORDNUNG*
• *THREE-DIMENSIONAL CIRCUIT CARRIER, ARRANGEMENT COMPRISING SUCH A CIRCUIT CARRIER AND A METAL SLEEVE, MEASURING INSTRUMENT FOR PROCESS MEASUREMENT TECHNOLOGY HAVING SUCH AN ARRANGEMENT, AND USE OF SUCH AN ARRANGEMENT*
• *SUPPORT DE CIRCUIT TRIDIMENSIONNEL, ARRANGEMENT COMPRENANT UN TEL SUPPORT CIRCUIT ET UN MANCHON MÉTALLIQUE, INSTRUMENT DE MESURE POUR UNE TECHNOLOGIE DE MESURE DE PROCESSUS AYANT UN TEL ARRANGEMENT, ET UTILISATION D'UN TEL ARRANGEMENT*
(73) ifm electronic gmbh, Friedrichstrasse 1, 45128 Essen, DE
(72) LIEHR, Sebastian, 88099 Neukirch, DE
(74) Ifm Patentabteilung, Ifm group services gmbh Ifm-Straße 1, 88069 Tettnang, DE

G01K 1/08 →(51) ***G01K 1/02***

G01K 1/08 →(51) ***G01K 1/16***

G01K 1/14 →(51) ***G01K 1/143***

---

(51) ***G01K 1/143*** ***G01K 1/14*** ***H01L 23/00*** (11) **4 354 104 B1** ***H01L 23/34***
(52) **G01K 1/143; G01K 1/146; H01L 23/34; H01L 24/72;** H01L 2224/42; H01L 2224/72
(25) En (26) En
(21) 22201328.6 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING AN ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) SANTOLARIA, Lluis, 4600 Olten, CH
TRUESSEL, Dominik, 5620 Bremgarten, CH
EHRBAR, Roman, 8037 Zürich, CH
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***G01K 1/16*** ***G01K 1/08*** (11) **3 791 147 B1** ***G01K 13/02***
(52) **G01K 1/16; G01K 1/08; G01K 13/02**
(25) De (26) De
(21) 19719202.4 (22) 12.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) EP 2019/059524 12.04.2019
(87) WO 2019/214904 2019/46 14.11.2019
(30) 09.05.2018 DE 102018111167
(54) • *MESSEINSATZ MIT SCHUTZROHR*
• *MEASURING INSERT HAVING A PROTECTIVE TUBE*
• *INSERT DE MESURE COMPORTANT UNE GAINE DE PROTECTION*
(73) Endress+Hauser Wetzer GmbH+Co. KG, Obere Wank 1, 87484 Nesselwang, DE
(72) PEUKER, Christian, 87509 Immenstadt, DE
VRDOLJAK, Pavo, 87484 Nesselwang, DE
UMKEHRER, Alfred, 87659 Hopferau, DE
(74) Koslowski, Christine Adelheid, Endress+Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

G01K 1/16 →(51) ***G01K 1/02***

G01K 3/10 →(51) ***G01K 7/42***

(51) ***G01K 7/02*** (11) **3 428 984 B1**
H01M 14/00 ***H01M 6/36***
H10N 10/01 ***H10N 10/10***
H10N 10/81
(52) **H01M 14/00;** G01K 7/02; H10N 10/01; H10N 10/10; H10N 10/81; H10N 10/851; H10N 10/856; H01M 6/36; H01M 2220/30
(25) Ja (26) En
(21) 17763386.4 (22) 09.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.01.2019
(86) JP 2017/009511 09.03.2017
(87) WO 2017/155046 2017/37 14.09.2017
(30) 09.03.2016 JP 2016046309
(54) • *THERMOELEKTRISCHES UMWANDLUNGSMATERIAL, THERMOELEKTRISCHE UMWANDLUNGSVORRICHTUNG, THERMOCHEMISCHE BATTERIE UND THERMOELEKTRISCHER SENSOR MIT DIESEM MATERIAL*
• *THERMOELECTRIC CONVERSION MATERIAL, AND THERMOELECTRIC CONVERSION DEVICE, THERMOCHEMICAL BATTERY AND THERMOELECTRIC SENSOR HAVING SAID MATERIAL*
• *MATÉRIAU DE CONVERSION THERMOÉLECTRIQUE, DISPOSITIF DE CONVERSION THERMOÉLECTRIQUE, BATTERIE THERMOCHIMIQUE ET CAPTEUR THERMOÉLECTRIQUE COMPRENANT LEDIT MATÉRIAU*
(73) Japan Science and Technology Agency, 1-8, Honcho 4-chome, Kawaguchi-shi Saitama 332-0012, JP
(72) YAMADA, Teppei, Tokyo 113-8485, JP
ZHOU, Hongyao, Tokyo 113-8485, JP
KIMIZUKA, Nobuo, Fukuoka-shi Fukuoka 819-0395, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***G01K 7/42*** (11) **4 012 365 B1**
G01K 3/10 ***G08B 17/06***
(52) **G01K 7/42;** G01K 3/10; G08B 17/06
(25) En (26) En
(21) 21213368.0 (22) 09.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 14.12.2020 JP 2020206831
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG ANORMALER TEMPERATUREN, VERFAHREN ZUR ERKENNUNG ANORMALER TEMPERATUREN UND PROGRAMM ZUR ERKENNUNG ANORMALER TEMPERATUREN*
• *ABNORMAL TEMPERATURE DETECTION DEVICE, ABNORMAL TEMPERATURE DETECTION METHOD, AND ABNORMAL TEMPERATURE DETECTION PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE TEMPÉRATURE ANORMALE, PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE TEMPÉRATURE ANORMALE, ET PROGRAMME DE DÉTECTION DE TEMPÉRATURE ANORMALE*
(73) Yokogawa Electric Corporation, 9-32, Nakacho, 2-chome Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(72) Furukawa, Osamu, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01K 13/02 →(51) ***G01K 1/08***

G01K 13/02 →(51) ***G01K 1/16***

G01L 5/00 →(51) ***G01L 5/28***

G01L 5/00 →(51) ***G01N 1/02***

---

(51) ***G01L 5/28*** (11) **4 060 306 B1**
G01L 5/00 ***B60T 17/22***
G01M 17/04 ***F16D 66/00***
F16D 65/092 ***F16D 69/00***
F16D 66/02
(52) **B60T 17/221;** B60T 17/22; F16D 65/092; F16D 66/021; F16D 69/00; G01L 5/0028; G01L 5/28; G01M 17/04; F16D 2066/005; F16D 2066/006
(25) En (26) En
(21) 22172443.8 (22) 27.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(30) 29.06.2017 IT 201700073192
28.09.2017 US 201715719320
28.09.2017 US 201715719304
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISCHEN KALIBRIERUNG EINES BREMSBELAGES*
• *DEVICE FOR AUTOMATIC CALIBRATION OF A BRAKE PAD*
• *DISPOSITIF D'ÉTALONNAGE AUTOMATIQUE D'UNE PLAQUETTE DE FREIN*
(73) ITT Italia S.r.l., Corso Europa 41/43, 20020 Lainate (MI), IT
(72) SOLARI, Mattia, Luserna San Giovanni (Torino), IT
SERRA, Stefano, San Pietro Val Lemina (Torino), IT
TRUCCONE, Paolo, Vigone (Torino), IT
MEDURI, Laura, Cervo (Imperia), IT
(74) Rapisardi, Mariacristina, Ufficio Brevetti Rapisardi S.r.l. Via Serbelloni, 12, 20122 Milano, IT
(62) 18732377.9 / 3 622 262

G01L 7/00 →(51) ***G01L 9/00***

---

(51) ***G01L 9/00*** (11) **2 483 654 B1**
G01L 19/08 ***G01L 17/00***
G01L 7/00
(52) **G01L 17/00;** B60C 23/0493; G01L 19/0645; G01L 19/086; G01L 19/143
(25) Fr (26) Fr
(21) 10778688.1 (22) 30.09.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 08.08.2012
(86) FR 2010/052071 30.09.2010
(87) WO 2011/039486 2011/14 07.04.2011
(30) 30.09.2009 FR 0956796
(54) • *ABGEDICHTETES DRUCKMESSELEMENT*
• *SEALED PRESSURE-MEASURING MEMBER*
• *ORGANE DE MESURE DE PRESSION ETANCHE*
(73) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) CHAMPREDONDE, Jonathan, E-01007 Vitoria-Gasteiz, ES
LEMAN, Richard, Kent TN2 4NW, GB
LEMAN, Mark, Kent TN24 NW, GB
SMITH, Peter, Kent TN18 4NG, GB
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR
(60) 23171439.5 / 4 235 130

G01L 9/00 →(51) ***A61B 5/00***

G01L 9/14 →(51) ***G01L 19/00***

G01L 17/00 →(51) ***G01L 9/00***

---

(51) ***G01L 19/00*** (11) **3 649 449 B1**
C23F 13/10 ***C23F 13/02***
C23F 13/14 ***C23F 13/16***
G01L 9/14
(52) **G01L 19/144;** C23F 13/10
(25) De (26) De
(21) 18732753.1 (22) 19.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) EP 2018/066270 19.06.2018
(87) WO 2019/007677 2019/02 10.01.2019
(30) 07.07.2017 DE 102017115250
(54) • *KORROSIONSSCHUTZ-ELEMENT FÜR EIN FELDGERÄT*
• *ANTICORROSION ELEMENT FOR FIELD DEVICE*
• *ÉLÉMENT ANTICORROSION POUR CAPTEURS*
(73) Endress+Hauser SE+Co. KG, Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg, DE
(72) LOPATIN, Sergej, 79540 Lörrach, DE
UEHLIN, Thomas, 79650 Schopfheim, DE
HÜGEL, Michael, 79541 Lörrach, DE
(74) Laufer, Michael, et al, Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

G01L 19/08 →(51) ***G01L 9/00***

G01M 3/02 →(51) ***F25B 1/00***

---

(51) ***G01M 3/16*** (11) **4 302 061 B1**
(52) **G01M 3/165**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22710056.7 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) EP 2022/055338 03.03.2022
(87) WO 2022/184804 2022/36 09.09.2022
(30) 04.03.2021 FR 2102106
(54) • *AUTOMATISCHES ODER ZUMINDEST HALBAUTOMATISCHES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG UND MARKIERUNG EINES LECKS IN DACHABDECKUNGEN*
• *AUTOMATIC OR AT LEAST SEMI-AUTOMATIC SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING AND FLAGGING A LEAK IN ROOFING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ AUTOMATIQUES OU AU MOINS SEMI-AUTOMATIQUES DE DÉTECTION ET DE SIGNALISATION D'UNE FUITE AU NIVEAU D'UNE TOITURE*
(73) SOPREMA, 15 Rue de Saint-Nazaire, 67100 Strasbourg, FR
(72) BINDSCHEDLER, Pierre-Etienne, 67000 STRASBOURG, FR
PERRIN, Rémi, 67530 BOERSCH, FR
OZCELIK, Kent Albert, 67000 STRASBOURG, FR
(74) Cabinet Nuss, 10, rue Jacques Kablé, 67080 Strasbourg Cedex, FR

---

(51) ***G01M 3/20*** (11) **4 113 091 B1**
G01M 3/22 ***H01M 10/42***
H01M 10/48
(52) **G01M 3/229;** G01M 3/202; H01M 10/4228; H01M 10/4285;

H01M 10/48; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22152741.9 (22) 21.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 01.07.2021 CN 202110747794
(54) • *BATTERIEPACKLECKAGEDETEKTIONSSYSTEM UND DETEKTIONSVERFAHREN AUF BASIS EINES KUMULATIVEN TRACERGASTESTS*
• *BATTERY PACK LEAKAGE DETECTION SYSTEM AND DETECTION METHOD BASED ON TRACER GAS CUMULATIVE TEST*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE FUITES DE BLOC-BATTERIE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION BASÉ SUR UN ESSAI CUMULATIF DE GAZ TRACEUR*
(73) Uni-helium Test Technology (Shanghai) Co., Ltd, Room 101, 15 Building N°.288 JinGe Road, JinShan Industrial Estate Shanghai 201507, CN
(72) YING, Wu, Shanghai, 201507, CN
JIN, Tingguang, Shanghai, 201507, CN
YUAN, Ye, Shanghai, 201507, CN
CHE, Zhangxiang, Shanghai, 201507, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

---

(51) ***G01M 3/20*** (11) **4 264 218 B1**
(52) **G01M 3/202**
(25) De (26) De
(21) 21835173.2 (22) 01.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) EP 2021/083737 01.12.2021
(87) WO 2022/135854 2022/26 30.06.2022
(30) 21.12.2020 DE 102020134370
(54) • *GASLECKSUCHVORRICHTUNG UND GASLECKSUCHVERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINES GASLECKS IN EINEM PRÜFLING*
• *GAS LEAK DETECTION DEVICE AND GAS LEAK DETECTION METHOD FOR IDENTIFYING A GAS LEAK IN A TEST OBJECT*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE FUITE DE GAZ ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE FUITE DE GAZ POUR IDENTIFIER UNE FUITE DE GAZ DANS UN OBJET À CONTRÔLER*
(73) Inficon GmbH, Bonner Strasse 498, 50968 Köln, DE
(72) WETZIG, Daniel, 50968 Köln, DE
RUTH, Marcel, 50968 Köln, DE
DECKER, Silvio, 50968 Köln, DE
GRELLMANN, Thomas, 50968 Köln, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

G01M 3/22 →(51) ***G01M 3/20***

G01M 3/26 →(51) ***F25B 1/00***

---

(51) ***G01M 3/28*** ***F15B 19/00*** (11) **4 356 011 B1** ***F15B 20/00***
(52) **G01M 3/2876; F15B 19/005;** F15B 20/005; F15B 2211/6336; F15B 2211/6656; F15B 2211/8646
(25) De (26) De
(21) 22731261.8 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) EP 2022/066019 13.06.2022
(87) WO 2022/263372 2022/51 22.12.2022
(30) 14.06.2021 DE 102021115279
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DIAGNOSE VON ZULUFTSEITIGEN DRUCKSCHWANKUNGEN UND/ODER AUSGANGSSEITIGEN LECKAGEN BEI EINEM GEREGELTEN DOPPELKEGEL-LUFTLEISTUNGSVERSTÄRKER*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DIAGNOSING FEED-AIR PRESSURE FLUCTUATIONS AND/OR LEAKS AT THE OUTLET IN A CONTROLLED DOUBLE-CONE AIR POWER BOOSTER*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR DIAGNOSTIQUER DES FLUCTUATIONS DE PRESSION D'AIR D'ALIMENTATION ET/OU DES FUITES À LA SORTIE DANS UN SURPRESSEUR D'AIR À DOUBLE CÔNE COMMANDÉ*
(73) Samson Aktiengesellschaft, Weismüllerstrasse 3, 60314 Frankfurt am Main, DE
(72) KOLBENSCHLAG, Stefan, 64291 Darmstadt, DE
(74) Köllner, Malte, Köllner & Partner mbB Patentanwälte Vogelweidstraße 8, 60596 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***G01M 3/32*** ***A61M 15/00*** (11) **4 109 066 B1**
(52) **G01M 3/3236; A61M 15/00; G01M 3/3209;** A61M 2205/3331; A61M 2209/02
(25) De (26) De
(21) 21181686.3 (22) 25.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(54) • *VORRICHTUNG ZUM PRÜFEN DER DICHTIGKEIT EINER PUMPENBAUGRUPPE FÜR HOCHDRUCKSPRÜHAPPLIKATOREN*
• *DEVICE FOR LEAKAGE TESTING OF A PUMP ASSEMBLY FOR HIGH PRESSURE SPRAY APPLICATORS*
• *DISPOSITIF DE CONTRÔLE DE L'ÉTANCHÉITÉ D'UN ENSEMBLE DE POMPES POUR APPLICATEURS DE PULVÉRISATION À HAUTE PRESSION*
(73) Harro Höfliger Verpackungsmaschinen GmbH, Helmholtzstrasse 4, 71573 Allmersbach im Tal, DE
(72) Wolbers, Kai, 71573 Allmersbach im Tal, DE
Der weitere Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.
The other inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'autre inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) Gleim Petri Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, et al, Lerchenstraße 56, 74074 Heilbronn, DE

G01M 3/38 →(51) ***G01N 21/39***

G01M 5/00 →(51) ***G01B 11/245***

G01M 13/02 →(51) ***G01M 13/04***

---

(51) ***G01M 13/028*** ***H02P 6/10*** (11) **3 483 580 B1**
(52) **G01M 13/028; H02P 6/10**
(25) En (26) En
(21) 18204537.7 (22) 06.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(30) 08.11.2017 US 201762583005 P
28.09.2018 US 201816145843
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER INSTALLATION UND GESUNDHEIT VON RIEMENGETRIEBENEN MOTOR-/ANTRIEBSANWENDUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING INSTALLATION AND HEALTH OF BELT DRIVEN MOTOR/DRIVE APPLICATIONS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE LA SANTÉ ET D'INSTALLATION D'APPLICATIONS D'ENTRAÎNEMENT/DE MOTEUR ENTRAÎNÉ PAR COURROIE*
(73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124, US
(72) GURU, Arun K., Mayfield Heights, OH 44124, US
LI, Linglai, Shanghai, 51823302, CN
BALCERAK, John, Mayfield Heights, OH 44124, US
SCHMIDT, Robert H., Mayfield Heights, OH 44124, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G01M 13/04*** ***G01H 1/00*** (11) **2 427 745 B1** ***G01M 13/02***
(52) **G01H 1/003**
(25) En (26) En
(21) 10772330.6 (22) 26.02.2010
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 14.03.2012
(86) SE 2010/050257 26.02.2010
(87) WO 2010/128928 2010/45 11.11.2010
(30) 05.05.2009 SE 0950312
05.05.2009 US 175505 P
22.12.2009 PCT/SE2009/051494
18.01.2010 SE 1000044
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ANALYSE DER VIBRATION EINER MASCHINE MIT EINEM DREHTEIL*
• *AN APPARATUS FOR ANALYSING THE VIBRATION OF A MACHINE HAVING A ROTATING PART*
• *APPAREIL PERMETTANT D'ANALYSER LA VIBRATION D'UNE MACHINE COMPORTANT UNE PARTIE ROTATIVE*
(73) S.P.M. Instrument AB, P.O. Box 504, 645 25 Strängnäs, SE
(72) HEDIN, Lars-Olov, Elis, 754 71 Uppsala, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

G01M 13/045 →(51) ***G01H 1/00***

---

(51) ***G01M 17/00*** ***G05D 13/00*** ***G05B 19/416*** (11) **3 938 755 B1** ***G05B 11/01***
(52) **G05B 11/01; G01M 13/025; G05B 19/416;** G05B 2219/41419; G05B 2219/42194
(25) De (26) De
(21) 20710910.9 (22) 11.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) EP 2020/056521 11.03.2020
(87) WO 2020/182895 2020/38 17.09.2020
(30) 11.03.2019 AT 501982019
(54) • *VERFAHREN UND REGELUNGSEINRICHTUNG ZUR REGELUNG EINER DREHZAHL*
• *METHOD AND CONTROL DEVICE FOR CONTROLLING A ROTATIONAL SPEED*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉGULATION POUR RÉGULER UNE VITESSE DE ROTATION*
(73) AVL List GmbH, Hans-List-Platz 1, 8020

Graz, AT
(72) OLIP, Horst, 8010 Graz, AT
ABLER, Georg, 5111 Bürmoos, AT
BIER, Maximilian, 64285 Darmstadt, DE
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

G01M 17/007 →(51) ***E02F 9/26***

(51) ***G01M 17/02*** (11) **3 728 691 B1**
G01N 19/04 ***G01N 19/02***
(52) **B33Y 10/00; B22F 3/24; B22F 10/20; B22F 10/62; B22F 10/66; B33Y 80/00; C04B 41/009; C04B 41/5002; C04B 41/5057; C04B 41/5062; C04B 41/5068; C04B 41/87; G01M 17/02; G01N 19/02; G01N 19/04;** B22F 2003/242; B22F 2005/005; C04B 2111/00655; C04B 2111/00991; C22C 33/0285; Y02P 10/25
(25) Fr (26) Fr
(21) 18833960.0 (22) 18.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) FR 2018/053357 18.12.2018
(87) WO 2019/122673 2019/26 27.06.2019
(30) 18.12.2017 FR 1762352
(54) • *BODENBELAG UND VORRICHTUNG SOWIE DAMIT VERBUNDENE VERFAHREN*
• *FLOORING AND DEVICE AND METHODS ASSOCIATED WITH SAME*
• *SOL ET DISPOSITIF ET PROCÉDÉS ASSOCIES*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) GUILLOU, Melaine, 63040 CLERMONT FERRAND CEDEX 9, FR
BREMOND, Florian, 63040 CLERMONT FERRAND CEDEX 9, FR
GAUCERAND, André-Clément, 63040 CLERMONT FERRAND CEDEX 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

G01M 17/04 →(51) ***G01L 5/28***

(51) ***G01M 17/10*** (11) **4 267 932 B1**
(52) **G01M 17/10**
(25) De (26) De
(21) 21840500.9 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) EP 2021/086008 15.12.2021
(87) WO 2022/136066 2022/26 30.06.2022
(30) 23.12.2020 PCT/EP2020/087793
(54) • *RADTRÄGER ZUM TRAGEN EINES AN EINEM DREHGESTELL ANGEORDNETEN LAUFRADES UND PRÜFSTAND ZUR PRÜFUNG VON DREHGESTELLEN VON SCHIENENFAHRZEUGEN*
• *WHEEL SUPPORT FOR SUPPORTING A WHEEL MOUNTED ON A BOGIE, AND TEST STAND FOR TESTING BOGIES OF RAIL VEHICLES*
• *PORTE-MOYEU POUR PORTER UNE ROUE MONTÉE SUR UN BOGIE, ET BANC D'ESSAI POUR TESTER DES BOGIES DE VÉHICULES FERROVIAIRES*
(73) Nencki AG, Aarwangenstrasse 90, 4901 Langenthal, CH
(72) BORER, Hans, 4573 Lohn-Ammannsegg, CH
SCHERTENLEIB, Thomas, 4900 Langenthal, CH
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

(51) ***G01N 1/02*** ***G01L 5/00*** ***G01N 1/40*** (11) **3 959 499 B1** ***G01N 1/28*** ***G01N 33/48***
(52) **G01N 1/02;** G01N 2001/028
(25) En (26) En
(21) 20795603.8 (22) 27.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) US 2020/030123 27.04.2020
(87) WO 2020/220036 2020/44 29.10.2020
(30) 25.04.2019 US 201962838635 P
(54) • *MOTORBETRIEBENE PROBENENTNAHMEVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *POWERED SAMPLING DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF D'ÉCHANTILLONNAGE ALIMENTÉ ET PROCÉDÉ*
(73) Fremonta Corporation, 466 Kato Terrace, Fremont, California 94539, US
(72) WU, Florence, Fremont, California 94539, US
WU, Wei, Fremont, California 94539, US
HUANG, Yongqing, Fremont, California 94539, US
WILHELMSEN, Eric, Fremont, California 94539, US
(74) White, Andrew John, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G01N 1/04 →(51) ***H01J 49/04***

G01N 1/10 →(51) ***G01N 31/00***

(51) ***G01N 1/22*** ***G01F 1/64*** ***G01F 1/74*** ***G01P 5/08*** (11) **3 833 956 B1** ***G01F 1/704*** ***G01N 15/06***
(52) **G01N 1/2247; G01F 1/64; G01F 1/7048; G01F 1/7088; G01F 1/74; G01N 1/2252; G01N 1/2258; G01N 15/0656; G01P 5/08;** G01F 1/7046
(25) En (26) En
(21) 19753464.7 (22) 09.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(86) GB 2019/052256 09.08.2019
(87) WO 2020/030934 2020/07 13.02.2020
(30) 10.08.2018 GB 201813102
(54) • *TEILCHENKONZENTRATIONSSENSOR*
• *A PARTICLE CONCENTRATION SENSOR*
• *CAPTEUR DE CONCENTRATION DE PARTICULES*
(73) Envea UK Ltd, ENVEA House Rose and Crown Road Swavesey, Cambridge, Cambridgeshire CB24 4RB, GB
(72) RIGBY, Michael, St Ives, Cambridgeshire PE27 3GH, GB
GRAMMATIKAKIS, Vasileios, St Ives, Cambridgeshire PE27 3GH, GB
UNITT, David, St Ives, Cambridgeshire PE27 3GH, GB
BAKER, Colin, St Ives, Cambridgeshire PE27 3GH, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

(51) ***G01N 1/22*** (11) **3 992 604 B1**
G01N 1/40 ***A61B 5/08***
(52) **G01N 1/2214; A61B 5/097; G01N 1/2205; G01N 1/405;** G01N 2001/2217; G01N 2001/2244
(25) En (26) En
(21) 21172819.1 (22) 07.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 29.10.2020 US 202063198609 P
26.02.2021 US 202163154476 P
05.05.2021 US 202117302535
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG UND EXTRAKTION VON AEROSOLPROBEN*
• *APPARATUS FOR AEROSOL SAMPLE CAPTURE AND EXTRACTION*
• *APPAREIL DE CAPTURE ET D'EXTRACTION D'ÉCHANTILLONS D'AÉROSOLS*
(73) Hand Held Products, Inc., 855 S Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) MCBRADY, Adam Dewey, Texas, 75206, US
SHAFAI, Moin, Texas, 75074, US
PONTE RIVAS, Oscar, 54080 Estado de México, MX
CELORIA, Aoife, Texas, 75474, US
FOSTER, Philip C., Texas, 75094, US
BRANDT, Dustin Michael, Arizona, 85284, US
ISELLA, Giorgio Carlo, California, 90503, US
SANCHEZ DE LA ROSA, Jose Guadalupe, 53470 Estado de México, MX
RAHISLIC, Emir, Illinois, 60016, US
CHILDERS, Amanda Esther Sall, Illinois, 60016, US
GERMAINE, Gennady, New Jersey, 8054, US
HAGGERTY, Thomas Merritt, New Jersey, 08108-3317, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G01N 1/22 →(51) ***G05B 23/02***

(51) ***G01N 1/28*** ***A61B 5/145*** ***B01L 3/00*** (11) **4 265 332 B1** ***A61B 5/15***
(52) **A61B 5/145; A61B 5/150022; A61B 5/150305; A61B 5/150358; B01L 3/5021; B01L 3/505; G01N 1/28;** B01L 2300/0618; B01L 2300/10; B01L 2300/105
(25) En (26) En
(21) 23190354.3 (22) 13.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(30) 13.06.2017 US 201762519171 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STABILISIERUNG, LAGERUNG UND RÜCKGEWINNUNG VON BLUTPROBEN*
• *SYSTEM AND PROCEDURE FOR STABILIZING, STORING AND RECOVERING BLOOD SAMPLES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDURE POUR STABILISER, STOCKER ET RÉCUPÉRER DES ÉCHANTILLONS DE SANG*
(73) Veterinary Diagnostics Institute, Inc., 9420 Topanga Canyon Boulevard, Suite 100, Chatsworth, CA 91311, US
(72) RINGOLD, Randy, West Hills, CA 91304, US
WILSON, Kyle, Simi Valley, CA 93063, US
RINGOLD, Tyson, Toronto, ON M5B1L4, CA
PESHEROV, Ekaterina, Encino, CA 91316, US
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES
(62) 18817633.3 / 3 639 005

G01N 1/28 →(51) *G01N 1/02*

G01N 1/28 →(51) *G01N 23/20025*

G01N 1/30 →(51) *G01N 33/58*

G01N 1/38 →(51) *H01J 49/04*

G01N 1/40 →(51) *G01N 1/02*

G01N 1/40 →(51) *G01N 1/22*

G01N 3/00 →(51) *B23K 31/12*

(51) ***G01N 5/04*** (11) **4 276 460 B1**
G01N 31/12 ***G01N 33/24***
(52) **G01N 33/24;** G01N 31/12
(25) En (26) En
(21) 23170599.7 (22) 13.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(30) 30.08.2018 AU 2018903203
09.10.2018 AU 2018903804
(54) • *VERFAHREN ZUR VALIDIERUNG EINES TESTS UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN DEM VERFAHREN*
• *METHOD OF VALIDATING A TEST AND APPARATUS FOR USE IN THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE VALIDATION D'UN TEST ET APPAREIL DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LE PROCÉDÉ*
(73) YS2 Humus Pty Limited, 13 Boronia Drive, Southport, Queensland 4215, AU
(72) Yeomans, Allan James, Gold Coast, Queensland 4217, AU
(74) Friderichs, Gunther, Augspurger Tesch Friderichs Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Kaiserstraße 39, 55116 Mainz, DE
(62) 19853972.8 / 3 844 480

G01N 5/04 →(51) *C08L 9/00*

(51) ***G01N 9/00*** (11) **4 323 747 B1**
G01N 11/16 ***G01F 1/84***
(52) **G01N 9/002; G01N 11/16;** G01F 1/8477; G01N 2009/006
(25) De (26) De
(21) 22717373.9 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) EP 2022/057319 21.03.2022
(87) WO 2022/218648 2022/42 20.10.2022
(30) 14.04.2021 DE 102021109411
(54) • *DICHTEMESSGERÄT MIT MINDESTENS EINEM MESSROHR SOWIE VERFAHREN ZUM BETREIBEN UND VERFAHREN ZUM JUSTIEREN EINES SOLCHEN DICHTEMESSGERÄTES*
• *DENSITY MEASURING DEVICE WITH AT LEAST ONE MEASURING TUBE AS WELL AS METHOD FOR OPERATING AND METHOD FOR ADJUSTING SUCH A DENSITY MEASURING DEVICE*
• *APPAREIL DE MESURE DE DENSITÉ AVEC AU MOINS UN TUBE DE MESURE AINSI QUE PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ET PROCÉDÉ D'AJUSTAGE D'UN TEL APPAREIL DE MESURE DE DENSITÉ*
(73) Endress+Hauser Flowtec AG, Kägenstrasse 7, 4153 Reinach, CH
(72) ZHU, Hao, 85354 Freising, DE
RIEDER, Alfred, 84032 Landshut, DE
(74) Hahn, Christian, Endress+Hauser Group Services (Deutschland)AG +Co. KG
Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

G01N 9/00 →(51) *G01F 1/84*

G01N 9/36 →(51) *G01N 29/024*

G01N 11/00 →(51) *G01N 11/02*

(51) ***G01N 11/02*** (11) **4 248 189 B1**
B01L 3/02 ***G01N 29/02***
G01N 11/00
(52) **G01N 11/02; G01N 29/032; G01N 29/036;** G01N 2011/0073; G01N 2291/02818
(25) En (26) En
(21) 21839714.9 (22) 23.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) US 2021/060422 23.11.2021
(87) WO 2022/109434 2022/21 27.05.2022
(30) 23.11.2020 US 202063117207 P
12.03.2021 US 202163160359 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BESTIMMUNG DER VISKOSITÄT VON FLÜSSIGEN PROBEN*
• *METHODS AND SYSTEMS OF DETERMINING A VISCOSITY OF LIQUID SAMPLES*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE DÉTERMINATION D'UNE VISCOSITÉ D'ÉCHANTILLONS DE LIQUIDE*
(73) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(72) CATTERALL, Hannah, Beth, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
CAMPUZANO, Iain, David, Grant, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G01N 11/08*** (11) **3 163 286 B1**
G01N 33/38
(52) **G01N 33/383; G01N 11/14;** G01N 2011/0026
(25) Pt (26) En
(21) 15811493.4 (22) 23.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2017
(86) IB 2015/054713 23.06.2015
(87) WO 2015/198230 2015/52 30.12.2015
(30) 24.06.2014 BR 102014015604
(54) • *UNIVERSELLE MASCHINE FÜR RHEOLOGISCHE UND MECHANISCHE TESTS*
• *UNIVERSAL MACHINE FOR RHEOLOGICAL AND MECHANICAL TESTS*
• *MACHINE UNIVERSELLE POUR TESTS RHÉOLOGIQUES ET MÉCANIQUES*
(73) Castro Fontanella Pileggi, Gisele, Rua Eugenio Bettarello nº. 55 apto. 162D, 05616-090 São Paulo, BR
(72) Castro Fontanella Pileggi, Gisele, 05616-090 São Paulo, BR
(74) Urizar Anasagasti, Jesus Maria, IPAMARK, S.L. C/ Segre 27- 1°, 28002 Madrid, ES

(51) ***G01N 11/14*** (11) **3 673 253 B1**
B28C 5/42 ***B28C 7/02***
G01N 29/07 ***G01N 29/11***
G01N 29/14 ***G01N 29/24***
G01N 29/34 ***G01N 29/44***
G01N 33/38 ***B01F 29/00***
B01F 29/63 ***B01F 35/21***
(52) **G01N 11/14; B01F 29/4033; B01F 29/63; B01F 35/2136; B28C 5/422; B28C 7/024; G01N 29/07; G01N 29/11; G01N 29/14; G01N 29/245; G01N 29/348; G01N 29/4454; G01N 33/383;** G01N 2011/0073; G01N 2291/02416; G01N 2291/106
(25) En (26) En
(21) 18848874.6 (22) 22.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) US 2018/047479 22.08.2018
(87) WO 2019/040595 2019/09 28.02.2019
(30) 22.08.2017 US 201762548699 P
22.08.2017 US 201762548712 P
22.08.2017 US 201762548727 P
(54) • *SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG DER AUSBREITUNGSMASSEIGENSCHAFT VON BETON IN EINEM ROTIERENDEN BEHÄLTER ODER EINER ROTIERENDEN TROMMEL*
• *SYSTEM FOR MONITORING SLUMP CHARACTERISTIC OF CONCRETE IN A ROTATING CONTAINER OR DRUM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE CARACTÉRISTIQUE D'AFFAISSEMENT DE BÉTON DANS UN RÉCIPIENT OU UN TAMBOUR ROTATIF*
(73) Cidra Corporate Services LLC, 50 Barnes Park North, Wallingford, CT 06492, US
(72) DAVIS, Michael A., Glastonbury Connecticut 06033, US
LOOSE, Douglas H., Southington Connecticut 06489, US
NEWTON, David Vincent, Madison Connecticut 06443, US
WINSTON, Charles, Glastonbury Connecticut 06033, US
KERSEY, Alan D., South Glastonbury Connecticut 06073, US
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

G01N 11/16 →(51) *G01F 1/84*

G01N 11/16 →(51) *G01N 9/00*

(51) ***G01N 15/06*** (11) **4 165 389 B1**
G01N 33/543 ***C12Q 1/6813***
G01N 21/00
(52) **G01N 33/54313; G01N 15/1433; G01N 15/1434; G01N 33/54326; G01N 33/54346;** G01N 15/01; G01N 15/075; G01N 2015/1006; G01N 2015/1486
(25) En (26) En
(21) 21714623.2 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) CN 2021/081214 17.03.2021
(87) WO 2022/016887 2022/04 27.01.2022
(30) 24.07.2020 CN 202010723951
17.12.2020 CN 202011494318
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM NACHWEIS VON MOLEKÜLEN*
• *METHODS AND APPARATUS FOR DETECTING MOLECULES*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE DÉTECTION DE MOLÉCULES*
(73) Bioland Laboratory, No. 6, Helix 3rd Road Guangzhou International Bio Island Haizhu District, Guangzhou, Guangdong 510320, CN
Institute of Biophysics of the Chinese Academy of Sciences, No. 15, Datun Road, Chaoyang District, Beijing 100101, CN

(72) JI, Wei, Guangzhou, Guangdong 510320, CN
GU, Lusheng, Guangzhou, Guangdong 510320, CN
XU, Tao, Guangzhou, Guangdong 510320, CN
(74) Kailuweit & Uhlemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bamberger Straße 49, 01187 Dresden, DE

G01N 15/06 →(51) *G01N 1/22*

(51) ***G01N 15/14*** (11) **3 667 290 B1**
G01N 21/64 ***G05B 17/00***
(52) **G01N 15/1429; G01N 21/64**
(25) Ja (26) En
(21) 18842889.0 (22) 08.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) JP 2018/022092 08.06.2018
(87) WO 2019/031048 2019/07 14.02.2019
(30) 08.08.2017 JP 2017152894
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) YOSHIOKA, Shigeatsu, Tokyo 108-0075, JP
YAMANE, Kenji, Tokyo 108-0075, JP
MURATA, Rei, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G01N 15/14 →(51) *G01N 21/51*

G01N 15/1434 →(51) *G01N 21/51*

G01N 19/02 →(51) *B60L 3/10*

G01N 19/02 →(51) *G01M 17/02*

G01N 19/04 →(51) *B23K 31/12*

G01N 19/04 →(51) *G01M 17/02*

G01N 21/00 →(51) *G01N 15/06*

G01N 21/00 →(51) *G05D 1/00*

(51) ***G01N 21/01*** (11) **3 882 991 B1**
G01N 21/25 ***H01L 25/075***
H01L 33/50 ***C09K 11/08***
(52) **G01N 21/255; H01L 25/0753;** G01N 2201/062; H10H 20/8512
(25) Ja (26) En
(21) 19883355.0 (22) 09.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) JP 2019/039753 09.10.2019
(87) WO 2020/100473 2020/21 22.05.2020
(30) 15.11.2018 JP 2018214799
(54) • *BREITBANDIGE LICHTQUELLENVORRICHTUNG UND BIOCHEMISCHE ANALYSEVORRICHTUNG*
• *WIDE-BAND LIGHT SOURCE DEVICE, AND BIOCHEMICAL ANALYSIS DEVICE*
• *DISPOSITIF SOURCE DE LUMIÈRE À LARGE BANDE ET DISPOSITIF D'ANALYSE BIOCHIMIQUE*
(73) Hitachi High-Tech Corporation, 17-1, Toranomon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-6409, JP
(72) KAWAMURA, Tomoto, Tokyo 100-8280, JP
ANDO, Takahiro, Tokyo 100-8280, JP
IMAMURA, Shin, Tokyo 100-8280, JP
KOMATSU, Masaaki, Tokyo 100-8280, JP
MATSUOKA, Yuya, Tokyo 105-6409, JP
ISHIDA, Takeshi, Tokyo 100-8280, JP
ADACHI, Sakuichiro, Tokyo 100-8280, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

G01N 21/01 →(51) *G01N 21/63*

G01N 21/07 →(51) *G01N 33/80*

G01N 21/25 →(51) *G01N 21/01*

(51) ***G01N 21/27*** (11) **3 803 339 B1**
G01N 21/64 ***G01N 33/533***
(52) **G01N 21/278; G01N 21/6428; G01N 33/533**
(25) En (26) En
(21) 19734558.0 (22) 10.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/036290 10.06.2019
(87) WO 2019/237102 2019/50 12.12.2019
(30) 08.06.2018 US 201862682819 P
(54) • *KALIBRIERUNG VON MULTISPEKTRALEN ANALYSESYSTEMEN*
• *CALIBRATION OF MULTISPECTRAL ANALYSIS SYSTEMS*
• *ÉTALONNAGE DE SYSTÈMES D'ANALYSE MULTISPECTRALE*
(73) Revvity Health Sciences, Inc., 77 4th Avenue, Waltham, MA 02451, US
(72) WU, Rongcong, Auburndale, Massachusetts 02466, US
SCHOENER, Daniel, Newton, Massachusetts 02465, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G01N 21/27 →(51) *G01N 21/3577*

(51) ***G01N 21/33*** (11) **3 963 308 B1**
G01N 21/64 ***G01N 33/18***
(52) **G01N 21/6486; G01N 21/33;** G01N 21/05; G01N 33/182; G01N 33/1893; G01N 2021/1736; G01N 2021/646; G01N 2021/6482
(25) En (26) En
(21) 20822620.9 (22) 11.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) IL 2020/050645 11.06.2020
(87) WO 2020/250226 2020/51 17.12.2020
(30) 12.06.2019 US 201962860273 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER WÄSSRIGEN NITRATKONZENTRATION IN EINER LÖSUNG MIT GELÖSTEM ORGANISCHEN KOHLENSTOFF*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING AQUEOUS NITRATE CONCENTRATION IN SOLUTION CONTAINING DISSOLVED ORGANIC CARBON*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE CONCENTRATION AQUEUSE DE NITRATES DANS UNE SOLUTION CONTENANT DU CARBONE ORGANIQUE DISSOUS*
(73) B.G. Negev Technologies & Applications Ltd., at Ben-Gurion University, P.O.B 653, 8410501 Beer-Sheva, IL
(72) ARNON, Shlomi, 8533800 Lehavim, IL
DAHAN, Ofer, 8499000 Sde Boker, IL
YESHNO, Elad, 8499000 Sde Boker, IL
(74) Wright, Howard Hugh Burnby, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G01N 21/35 →(51) *G01J 3/44*

G01N 21/3504 →(51) *G01N 21/39*

(51) ***G01N 21/3577*** (11) **3 526 588 B1**
G01N 21/27 ***G01J 3/42***
G01B 11/02 ***G01J 3/02***
G01N 33/04 ***G01J 3/28***
(52) **G01J 3/027; G01B 11/02; G01J 3/28; G01J 3/42; G01N 21/3577;** G01N 21/274; G01N 33/04
(25) En (26) En
(21) 17791811.7 (22) 12.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(86) US 2017/056333 12.10.2017
(87) WO 2018/071664 2018/16 19.04.2018
(30) 13.10.2016 US 201615292593
(54) • *BESTIMMUNG DER GRÖSSE EINER ZELLE EINER TRANSMISSIONSSPEKTROSKOPIE-APPARATUR*
• *DETERMINING A SIZE OF CELL OF A TRANSMISSION SPECTROSCOPY DEVICE*
• *DÉTERMINATION DE LA TAILLE D'UNE CELLULE D'UN DISPOSITIF DE SPECTROSCOPIE À TRANSMISSION*
(73) Bentley Instruments, Inc., 4004 Peavey Road, Chaska, Minnesota 55318, US
(72) PARSONS, Craig, Shorewood Minnesota 55331, US
LYDER, Henrik, Chaska Minnesota 55318, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G01N 21/3581 →(51) *G01N 22/00*

G01N 21/359 →(51) *G01J 3/44*

(51) ***G01N 21/39*** (11) **3 698 116 B1**
G01N 21/3504 ***G01M 3/38***
(52) **G01M 3/38; G01N 21/3504;** G01N 2021/399
(25) En (26) En
(21) 18788745.0 (22) 16.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) EP 2018/078125 16.10.2018
(87) WO 2019/076838 2019/17 25.04.2019
(30) 18.10.2017 SE 1751293
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER INTEGRITÄT VON BEHÄLTERN DURCH OPTISCHE MESSUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING THE INTEGRITY OF CONTAINERS BY OPTICAL MEASUREMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE L'INTÉGRITÉ DE RÉCIPIENTS PAR MESURE OPTIQUE*
(73) GasPorOx AB, Tellusgatan 13, 224 57 Lund, SE
Ishida Europe Limited, 11 Kettles Wood Drive, Birmingham B32 3DB, GB
(72) LEWANDER XU, Märta, 224 65 Lund, SE
LUNDIN, Patrik, 241 62 Harlösa, SE
SEBESTA, Mikael, 247 52 Dalby, SE

BOHMAN, Axel Fredrik, 0369 Oslo, NO
VINE, Lee Michael, Dorset BH16 6EL, GB
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

---

(51) ***G01N 21/39*** (11) **3 978 906 B1**
G01N 21/3504
(52) **G01N 21/39;** G01N 21/3504; G01N 2021/391; G01N 2201/0691
(25) Zh (26) En
(21) 20813712.5 (22) 30.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) CN 2020/082019 30.03.2020
(87) WO 2020/238386 2020/49 03.12.2020
(30) 29.05.2019 CN 201910456370
(54) • *SPURENGAS DETEKTIONSVORRICHTUNG*
• *TRACE GAS DETECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE GAZ TRACE*
(73) University of Science and Technology of China, No 96, Jinzhai Road Baohe District Hefei, Anhui 230026, CN
(72) HU, Shuiming, Hefei, Anhui 230026, CN
WANG, Jin, Hefei, Anhui 230026, CN
SUN, Yu, Hefei, Anhui 230026, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G01N 21/39 →(51) ***G01J 3/44***

---

(51) ***G01N 21/41*** (11) **3 793 934 B1**
G02B 1/00 *B82Y 15/00*
B82Y 20/00
(52) **G02B 1/005; G01N 21/4133;** B82Y 15/00; B82Y 20/00
(25) En (26) En
(21) 19803795.4 (22) 13.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) US 2019/031952 13.05.2019
(87) WO 2019/222070 2019/47 21.11.2019
(30) 15.05.2018 US 201862671707 P
(54) • *BRECHUNGSINDEXSENSOR UND VERFAHREN*
• *REFRACTIVE-INDEX SENSOR AND METHOD*
• *CAPTEUR D'INDICE DE RÉFRACTION ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) The Administrators of The Tulane Educational Fund, 1440 Canal Street 8432, New Orleans, Louisiana 70112, US
(72) ESCARRA, Matthew, David, New Orleans, LA 70118, US
OLLANIK, Adam, Boulder, CO 80305, US
(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., C/o Plasseraud IP 104 Rue de Richelieu CS 92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G01N 21/47 →(51) ***G01N 33/86***

---

(51) ***G01N 21/51*** (11) **3 149 453 B1**
G01N 21/47
(52) **G01N 21/51;** G01N 2021/4726
(25) En (26) En
(21) 15772162.2 (22) 18.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2017
(86) US 2015/050993 18.09.2015
(87) WO 2016/044752 2016/12 24.03.2016
(30) 19.09.2014 US 201462052916 P
(54) • *NEPHELOMETRISCHES TURBIDIMETER MIT AXIALBELEUCHTUNG UND UMLAUFENDEM LICHTDETEKTOR*
• *NEPHELOMETRIC TURBIDIMETER WITH AXIAL ILLUMINATION AND CIRCUMFERENTIAL PHOTODETECTOR*
• *TURBIDIMÈTRE NÉPHÉLOMÉTRIQUE À ÉCLAIRAGE AXIAL ET PHOTODÉTECTEUR CIRCONFÉRENTIEL*
(73) Hach Company, 5600 Lindbergh Drive, Loveland, CO 80538, US
(72) LEGGETT, Richard Edward, Dickinson, TX 77539, US
PERDUE, Wayne Boris, 14163 Berlin, DE
MITREITER, Andreas, 14163 Berlin, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***G01N 21/51*** (11) **4 314 772 B1**
G01N 21/64 ***G01N 15/1434***
G01N 15/14 *G01N 21/65*
G01N 15/00 *G01N 15/10*
(52) **G01N 21/645; G01N 15/1434; G01N 15/1484; G01N 21/51;** G01N 21/6458; G01N 21/65; G01N 2015/0038; G01N 2015/1006; G01N 2021/6441; G01N 2021/6463; G01N 2021/6482
(25) En (26) En
(21) 21716983.8 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2021/058226 30.03.2021
(87) WO 2022/207073 2022/40 06.10.2022
(54) • *OPTOFLUIDISCHE ANTENNENVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DETEKTION MINDESTENS EINES VON EINER PROBE EMITTIERTEN ODER GESTREUTEN PHOTONEN*
• *OPTOFLUIDIC ANTENNA DEVICE AND METHOD FOR DETECTING AT LEAST ONE PHOTON EMITTED OR SCATTERED BY A SAMPLE*
• *DISPOSITIF D'ANTENNE OPTOFLUIDIQUE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'AU MOINS UN PHOTON ÉMIS OU DIFFUSÉ PAR UN ÉCHANTILLON*
(73) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(72) SANDOGHDAR, Vahid, 96047 Bamberg, DE
GÖTZINGER, Stephan, 91058 Erlangen, DE
MORALES INOSTROZA, Luis Esteban Alejandro, 91058 Erlangen, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

G01N 21/51 →(51) ***G01N 33/86***

---

(51) ***G01N 21/53*** (11) **3 736 558 B1**
G08B 17/107
(52) **G08B 17/107; G01N 21/53;** G01N 2201/062; G01N 2201/0627; G01N 2201/0633
(25) En (26) En
(21) 20174153.5 (22) 03.05.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(30) 01.05.2009 AU 2009901922
01.05.2009 AU 2009901924
01.05.2009 AU 2009901925
01.05.2009 AU 2009901926
01.05.2009 AU 2009901927
01.05.2009 AU 2009901923
(54) • *PARTIKELDETEKTOR*
• *PARTICLE DETECTOR*
• *DÉTECTEUR DE PARTICULES*
(73) Garrett Thermal Systems Ltd, Honeywell House Skimped Hill Lane, Bracknell, Berkshire RG12 1EB, GB
(72) KNOX, Ron, Mount Eliza, Victoria 3930, AU
BOETTGER, Karl, Mount Waverley, Victoria 3150, AU
AJAY, Kemal, Mount Waverley, Victoria 3149, AU
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(62) 10769161.0 / 2 425 411

G01N 21/59 →(51) ***G01N 33/86***

---

(51) ***G01N 21/63*** (11) **3 794 335 B1**
G01N 21/88 ***G01N 21/95***
G01N 21/01
(52) **G01N 21/636; G01N 21/8806; G01N 21/9501;** G01N 2021/218; G01N 2021/8848
(25) En (26) En
(21) 19803197.3 (22) 14.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) US 2019/032282 14.05.2019
(87) WO 2019/222260 2019/47 21.11.2019
(30) 15.05.2018 US 201862671611 P
15.05.2018 US 201862671616 P
(54) • *ENTWÜRFE EINES OPTISCHEN FREQUENZVERDOPPLUNGSINSPEKTIONSSYSTEMS*
• *SECOND HARMONIC GENERATION (SHG) OPTICAL INSPECTION SYSTEM DESIGNS*
• *CONCEPTIONS DE SYSTÈME D'INSPECTION OPTIQUE DE GÉNÉRATION DE SECONDE HARMONIQUE (SHG)*
(73) Femtometrix, Inc., 1604 Venice Boulevard, Los Angeles, CA 90006, US
(72) LEI, Ming, Irvine, CA 92614, US
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***G01N 21/64*** (11) **2 516 993 B1**
(52) **G01N 21/6458; G01N 21/6428; G02B 21/16; G02B 21/361; G02B 21/367; G02B 27/58**
(25) De (26) De
(21) 10795617.9 (22) 14.12.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2012
(86) EP 2010/007595 14.12.2010
(87) WO 2011/085766 2011/29 21.07.2011
(30) 22.12.2009 DE 102009060793
(54) • *HOCHAUFLÖSENDES MIKROSKOP UND VERFAHREN ZUR ZWEI- ODER DREIDIMENSIONALEN POSITIONSBESTIMMUNG VON OBJEKTEN*
• *HIGH-RESOLUTION MICROSCOPE AND METHOD FOR DETERMINING THE TWO- OR THREE-DIMENSIONAL POSITIONS OF OBJECTS*
• *MICROSCOPE HAUTE À RÉSOLUTION ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA POSITION BI- OU TRIDIMENSIONNELLE D'OBJETS*
(73) Carl Zeiss Microscopy GmbH, Carl-Zeiss-Promenade 10, 07745 Jena, DE
(72) KALKBRENNER, Thomas, 07745 Jena, DE
WOLLESCHENSKY, Ralf, 07745 Jena, DE
(74) Meyer, Jork, et al, Carl Zeiss AG Patentabteilung Carl-Zeiss-Promenade 10, 07745 Jena, DE

---

(51) ***G01N 21/64*** (11) **4 191 234 B1**
G01J 3/44 ***G02B 21/16***
G02B 21/36
(52) **G01N 21/6458; G01J 3/4406; G01N 21/6428;** G01N 2021/6441; G02B 21/16; G02B 21/367
(25) En (26) En
(21) 21212550.4 (22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR ANALYSE EINER GEMISCHTEN FLUORESZENZANTWORT MEHRERER FLUOROPHORE, FLUORESZENZANALYSATOR, FLUORESZENZMIKROSKOP UND COMPUTERPROGRAMM*
• *METHOD OF ANALYSING A MIXED FLUORESCENCE RESPONSE OF A PLURALITY OF FLUOROPHORES, FLUORESCENCE ANALYSER, FLUORESCENCE MICROSCOPE AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE D'UNE RÉPONSE DE FLUORESCENCE MIXTE D'UNE PLURALITÉ DE FLUOROPHORES, ANALYSEUR DE FLUORESCENCE, MICROSCOPE À FLUORESCENCE ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE
(72) DEISSLER, Benjamin, 35510 Butzbach, DE
SCHUMANN, Christian, 35423 Lich, DE
RITSCHEL, Kai, 35452 Heuchelheim, DE
BELJAN, Mate, 61440 Oberursel, DE
FOUQUET, Wernher, 68167 Mannheim, DE
COJOC, Gheorghe, 01277 Dresden, DE
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

G01N 21/64 →(51) ***C09K 11/06***

G01N 21/64 →(51) ***G01N 15/14***

G01N 21/64 →(51) ***G01N 21/27***

G01N 21/64 →(51) ***G01N 21/33***

G01N 21/64 →(51) ***G01N 21/51***

G01N 21/64 →(51) ***G02B 21/06***

G01N 21/64 →(51) ***H01J 37/28***

G01N 21/65 →(51) ***G01J 3/44***

G01N 21/65 →(51) ***G02B 21/06***

G01N 21/65 →(51) ***H01J 37/28***

G01N 21/75 →(51) ***G01N 33/80***

(51) ***G01N 21/84*** (11) **4 063 836 B1**
G06T 7/62 ***G06T 7/00***
G01N 21/88
(52) **G06T 7/62; G06T 7/0012;** G01N 2021/8466; G01N 2021/8887; G06T 2200/28; G06T 2207/10056; G06T 2207/30024; G06T 2207/30128; G06T 2207/30242
(25) Zh (26) En
(21) 20899481.4 (22) 08.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) CN 2020/134432 08.12.2020
(87) WO 2021/115239 2021/24 17.06.2021
(30) 11.12.2019 CN 201911264306
(54) • *ALGENANALYSEVERFAHREN*
• *ALGAE ANALYSIS METHOD*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE D'ALGUES*
(73) Shanghai Ruiyu Biotech Co. Ltd., Building C3 Room 301 6000 Shenzhuan Road Songjiang District, Shanghai 201619, CN
(72) CHEN, Rui, Shanghai 201619, CN
XIA, Haohan, Shanghai 201619, CN
WANG, Mingcui, Shanghai 201619, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

G01N 21/84 →(51) ***G01N 22/00***

G01N 21/88 →(51) ***G01N 21/63***

G01N 21/95 →(51) ***G01N 21/63***

G01N 21/956 →(51) ***G06T 7/00***

(51) ***G01N 22/00*** (11) **3 311 147 B1**
G01N 21/3581 ***G01N 21/84***
(52) **G01N 22/00; G01N 21/3581;** G01N 2021/8438
(25) En (26) En
(21) 16733356.6 (22) 20.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.04.2018
(86) EP 2016/064208 20.06.2016
(87) WO 2016/203049 2016/51 22.12.2016
(30) 19.06.2015 PCT/EP2015/173035
(54) • *CHARAKTERISIERUNG VON MEHRSCHICHTSTRUKTUREN*
• *CHARACTERIZATION OF MULTILAYER STRUCTURES*
• *CARACTÉRISATION DE STRUCTURES MULTICOUCHES*
(73) Vrije Universiteit Brussel, Pleinlaan 2, 1050 Brussel, BE
(72) POURKAZEMI, Ali, B-1800 Vilvoorde, BE
STIENS, Johan, 2820 Bonheiden, BE
(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE

G01N 23/046 →(51) ***G01B 15/04***

(51) ***G01N 23/20025*** (11) **3 885 749 B1**
G01N 23/207
(52) **G01N 23/20025;** G01N 23/207; G01N 2223/309
(25) Ja (26) En
(21) 19886782.2 (22) 21.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) JP 2019/045689 21.11.2019
(87) WO 2020/105720 2020/22 28.05.2020
(30) 22.11.2018 JP 2018218756
(54) • *VORRICHTUNG ZUR EINKRISTALL-RÖNTGENSTRUKTURANALYSE UND PROBENHALTERBEFESTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *SINGLE-CRYSTAL X-RAY STRUCTURE ANALYSIS APPARATUS AND SAMPLE HOLDER ATTACHING DEVICE*
• *APPAREIL D'ANALYSE DE STRUCTURE PAR RAYONS X DE MONOCRISTAL ET DISPOSITIF DE FIXATION DE PORTE-ÉCHANTILLON*
(73) Rigaku Corporation, 3-9-12, Matsubara-cho, Akishima-shi Tokyo 196-8666, JP
(72) SATO, Takashi, Tokyo, 196-8666, JP
(74) Lambacher, Michael, et al, V. Füner Ebbinghaus Finck Hano Patentanwälte Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE

(51) ***G01N 23/20025*** (11) **3 885 756 B1**
G01N 1/28
(52) **G01N 23/20025**
(25) Ja (26) En
(21) 19888014.8 (22) 21.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) JP 2019/045699 21.11.2019
(87) WO 2020/105725 2020/22 28.05.2020
(30) 23.11.2018 JP 2018219811
(54) • *TRÄNKMASCHINE UND TRÄNKVERFAHREN FÜR EINE PROBE ZUR EINKRISTALL-RÖNTGENSTRUKTURANALYSE*
• *SOAKING MACHINE AND SOAKING METHOD OF SAMPLE FOR SINGLE-CRYSTAL X-RAY STRUCTURE ANALYSIS*
• *MACHINE DE TREMPAGE D'ÉCHANTILLONS ET PROCÉDÉ DE TREMPAGE POUR L'ANALYSE DE STRUCTURE AUX RAYONS X SUR MONOCRISTAL*
(73) Rigaku Corporation, 3-9-12, Matsubara-cho, Akishima-shi Tokyo 196-8666, JP
(72) SATO, Takashi, Tokyo 196-8666, JP
(74) Lambacher, Michael, et al, V. Füner Ebbinghaus Finck Hano Patentanwälte Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE

G01N 23/207 →(51) ***G01N 23/20025***

G01N 23/2251 →(51) ***H01J 37/28***

G01N 24/08 →(51) ***G01R 33/56***

G01N 27/12 →(51) ***G01N 33/00***

G01N 27/28 →(51) ***G01N 35/00***

G01N 27/327 →(51) ***C12Q 1/6869***

G01N 27/333 →(51) ***G01N 35/00***

G01N 27/414 →(51) ***C12Q 1/6869***

G01N 27/416 →(51) ***G01N 35/00***

G01N 27/90 →(51) ***E21B 47/08***

G01N 29/00 →(51) ***E21B 47/005***

G01N 29/02 →(51) ***G01N 11/02***

(51) ***G01N 29/024*** (11) **3 959 515 B1**
G01N 29/036 ***G01N 29/22***
G01N 29/44 ***C12C 7/04***
C12C 7/06 ***G01N 9/36***
G01N 33/14 *G01N 9/24*
(52) **G01N 29/4436; C12C 7/04; C12C 7/06; G01N 9/002; G01N 9/36; G01N 29/024; G01N 29/036; G01N 29/222; G01N 33/143; G01N 33/146;** G01N 9/24; G01N 2009/006; G01N 2291/022; G01N 2291/024; G01N 2291/02809
(25) De (26) De
(21) 20716434.4 (22) 31.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) EP 2020/059048 31.03.2020
(87) WO 2020/216582 2020/44 29.10.2020
(30) 26.04.2019 DE 102019110821
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG UND/ODER ÜBERWACHUNG EINER KONZENTRATION VON MALTODEXTRIN UND/ODER MALTOSE IN EINEM MAISCHPROZESS*

- *METHOD FOR DETERMINING AND/OR MONITORING A CONCENTRATION OF MALTODEXTRIN AND/OR MALTOSE IN A MASHING PROCESS*
- *MÉTHODE POUR DÉTERMINER ET/OU SURVEILLER UNE CONCENTRATION DE MALTODEXTRINE OU DE MALTOSE DANS UN PROCESSUS DE MACÉRATION*

(73) Endress+Hauser SE+Co. KG, Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg, DE
(72) LOPATIN, Sergey, 79540 Lörrach, DE
ROSENHEIM, Julia, 79664 Wehr, DE
(74) Koslowski, Christine Adelheid, Endress+Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

G01N 29/036 →(51) *G01N 29/024*

G01N 29/04 →(51) *A42B 3/04*

G01N 29/04 →(51) *G01B 17/02*

G01N 29/04 →(51) *G01N 29/44*

G01N 29/07 →(51) *G01B 17/02*

G01N 29/07 →(51) *G01N 11/14*

G01N 29/11 →(51) *A42B 3/04*

G01N 29/11 →(51) *G01N 11/14*

G01N 29/14 →(51) *G01N 11/14*

G01N 29/22 →(51) *G01N 29/024*

G01N 29/24 →(51) *G01N 11/14*

G01N 29/24 →(51) *G01N 29/44*

G01N 29/26 →(51) *G01B 17/02*

G01N 29/30 →(51) *G01N 29/44*

G01N 29/34 →(51) *G01N 11/14*

G01N 29/36 →(51) *G01N 29/44*

(51) ***G01N 29/44*** (11) **3 695 221 B1**
G01N 29/24 ***G01N 29/36***
B61K 9/12 ***G01N 29/04***
G01N 29/30
(52) **G01N 29/28;** **B61K 9/10;** **G01N 29/043;** **G01N 29/07;** **G01N 29/11;** **G01N 29/262;** **G01N 29/30;** **G01N 29/4436;** G01N 2291/0234; G01N 2291/044; G01N 2291/106; G01N 2291/2696
(25) En (26) En
(21) 18866404.9 (22) 12.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) US 2018/055639 12.10.2018
(87) WO 2019/075347 2019/16 18.04.2019
(30) 12.10.2017 US 201762571448 P
(54) • *INSPEKTION MITTELS ULTRASCHALLTEST MIT KOPPLUNGSVALIDIERUNG*
• *ULTRASONIC TESTING INSPECTION WITH COUPLING VALIDATION*
• *INSPECTION PAR TEST ULTRASONORE AVEC VALIDATION DE COUPLAGE*
(73) Baker Hughes Energy Services LLC, 575 N. Dairy Ashford Rd., Suite 100, Houston, TX 77079, US
(72) WERNER, Daniel, 50354 Hurth, DE
HENRIX, Frank, 50354 Hurth, DE
FRANZEN, Andreas, 50354 Hurth, DE
FALTER, Stephan, 50354 Hurth, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

G01N 29/44 →(51) *G01B 17/02*

G01N 29/44 →(51) *G01N 11/14*

G01N 29/44 →(51) *G01N 29/024*

G01N 29/48 →(51) *G01B 17/02*

G01N 30/00 →(51) *A61L 2/00*

G01N 30/02 →(51) *B01D 15/18*

G01N 30/46 →(51) *B01D 15/18*

G01N 30/72 →(51) *B01D 15/18*

(51) ***G01N 30/86*** (11) **3 535 578 B1**
(52) **G01N 33/007;** **G01N 30/8658;** G01N 30/66
(25) En (26) En
(21) 16920523.4 (22) 04.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) IN 2016/050385 04.11.2016
(87) WO 2018/083706 2018/19 11.05.2018
(54) • *ÜBERWACHUNG DER KOMPONENTEN EINES GASANALYSATORS*
• *MONITORING THE COMPONENTS OF GAS ANALYSER*
• *CONTRÔLE DES COMPOSANTS D'UN ANALYSEUR DE GAZ*
(73) Rosemount Inc., 6021 Innovation Boulevard, Shakopee, MN 55379, US
(72) SATPUTE, Suresh Santram, Pune 411045 Maharashtra, IN
GAJARE, Sayali Prakash, Maharashtra 421501, IN
PATIL, Swati Sahebrao, Pune 411041 Maharashtra, IN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***G01N 31/00*** (11) **4 078 134 B1**
G01N 35/00 ***G01N 35/04***
G01N 35/10 ***G01N 1/10***
G16H 10/40 ***G16H 40/40***
(52) **G01N 35/00623;** **G01N 35/00693;** **G01N 35/1011;** **G01N 35/1016;** **G16H 10/40;** **G16H 40/40;** G01N 2035/0475; G01N 2035/0494
(25) En (26) En
(21) 20901659.1 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) US 2020/064643 11.12.2020
(87) WO 2021/126710 2021/25 24.06.2021
(30) 16.12.2019 US 201962948754 P
(54) • *QUALITÄTSKONTROLLVERFAHREN UND DIAGNOSEANALYSATOR*
• *QUALITY CONTROL METHODS AND DIAGNOSTIC ANALYZER*
• *PROCÉDÉS DE CONTRÔLE QUALITÉ ET ANALYSEUR DE DIAGNOSTIC*
(73) Siemens Healthcare Diagnostics, Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US
(72) AHMED, Muhammad, Yonkers, New York 10701, US
(74) Schweitzer, Klaus, Plate Schweitzer Zounek Patentanwälte Rheingaustrasse 196, 65203 Wiesbaden, DE

G01N 31/12 →(51) *G01N 5/04*

(51) ***G01N 31/22*** (11) **4 073 505 B1**
G01N 33/00
(52) **G01N 31/227;** **G01N 31/228;** G01N 31/224; G01N 33/0057
(25) En (26) En
(21) 21714904.6 (22) 30.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2021/058279 30.03.2021
(87) WO 2021/198249 2021/40 07.10.2021
(30) 01.04.2020 EP 20167599
(54) • *ANALYSEVERFAHREN ZUM NACHWEIS VON SPRENGSTOFFEN AUF PEROXID-, NITRAT-, NITRAMIN- UND NITROTULUOL-BASIS*
• *ANALYTICAL PROCESS FOR DETECTING PEROXIDE-, NITRATE-, NITRAMINE- AND NITROTOLUENE-BASED EXPLOSIVES*
• *PROCÉDÉ ANALYTIQUE POUR DÉTECTER DES EXPLOSIFS À BASE DE PEROXYDE, DE NITRATE, DE NITRAMINE ET DE NITROTOLUÈNE*
(73) Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Christian-Albrechts-Platz 4, 24118 Kiel, DE
(72) HERGES, Rainer, 24118 Kiel, DE
PETERS, Morten, 24118 Kiel, DE
BROCKMANN, Mike, 24118 Kiel, DE
(74) Taruttis, Stefan Georg, TARUTTIS Patentanwaltskanzlei Aegidientorplatz 2b, 30159 Hannover, DE
(60) 25152379.1

(51) ***G01N 33/00*** (11) **3 948 267 B1**
G01N 27/12
(52) **G01N 27/124;** **G01N 33/0006;** G01N 33/005
(25) En (26) En
(21) 20782033.3 (22) 06.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/026905 06.04.2020
(87) WO 2020/206438 2020/41 08.10.2020
(30) 05.04.2019 US 201962830182 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER ZIELGASKONZENTRATION IN EINER FLÜSSIGEN UMGEBUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING A TARGET GAS CONCENTRATION IN A FLUID ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UNE CONCENTRATION DE GAZ CIBLE DANS UN ENVIRONNEMENT FLUIDE*
(73) H2scan Corporation, 27215 Tunberry Lane Suite A, Valencia, CA 91355, US
(72) THOMAS, Dylan, Canyon Country, California, US
HOWARD, Tim, Canyon Country, California, US
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) ***G01N 33/00*** (11) **4 194 852 B1**
(52) **G01N 33/0047;** **G01N 33/0006**
(25) En (26) En
(21) 22212951.2 (22) 12.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 10.12.2021 US 202163288132 P

(54) • *KALIBRIERUNG ODER ÜBERPRÜFUNG EINES BETRIEBS EINES SENSORS FÜR FLÜCHTIGE ORGANISCHE VERBINDUNGEN MIT KOHLENMONOXID*
• *CALIBRATING OR VERIFYING AN OPERATION OF A VOLATILE ORGANIC COMPOUND SENSOR USING CARBON MONOXIDE*
• *ÉTALONNAGE OU VÉRIFICATION D'UN FONCTIONNEMENT D'UN CAPTEUR DE COMPOSÉ ORGANIQUE VOLATIL À L'AIDE DE MONOXYDE DE CARBONE*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) BAILEY, Callum, Bradenton, 34202, US
PATEL, Vipul, Bradenton, 34202, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***G01N 33/04*** (11) **3 874 262 B1**
C12Q 1/37
(52) **C07K 14/4732; C12Q 1/37; G01N 30/06; G01N 33/68;** G01N 30/72; G01N 2030/8813; G01N 2333/4731; G01N 2333/976
(25) En (26) En
(21) 19879827.4 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) NZ 2019/050143 29.10.2019
(87) WO 2020/091608 2020/19 07.05.2020
(30) 29.10.2018 US 201862752080 P
(54) • *BETA-KASEIN-ANALYSE VON MILCH UND MILCHPRODUKTEN*
• *BETA-CASEIN ANALYSIS OF MILK AND MILK PRODUCTS*
• *ANALYSE DE BÊTA-CASÉINE DE LAIT ET DE PRODUITS LAITIERS*
(73) The A2 Milk Company Limited, Level 10 51 Shortland Street, Auckland 1010, NZ
(72) COONEY, Terence Patrick, Cambridge 3432, NZ
JAINE, Jacob Evan, Glenview, Hamilton 3206, NZ
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G01N 33/04 →(51) ***G01N 21/3577***
G01N 33/08 →(51) ***C12Q 1/68***
G01N 33/14 →(51) ***G01N 29/024***
G01N 33/18 →(51) ***C02F 1/00***
G01N 33/18 →(51) ***G01N 21/33***
G01N 33/207 →(51) ***B23K 31/12***
G01N 33/24 →(51) ***G01N 5/04***
G01N 33/24 →(51) ***G01V 3/38***

(51) ***G01N 33/28*** (11) **4 168 797 B1**
(52) **G01N 33/2847**
(25) En (26) En
(21) 21742600.6 (22) 22.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) US 2021/038365 22.06.2021
(87) WO 2021/262643 2021/52 30.12.2021
(30) 22.06.2020 US 202016907565

(54) • *MESSUNG DES WASSERGEHALTS VON ERDÖLFLÜSSIGKEITEN UNTER VERWENDUNG VON GETROCKNETEM ERDÖLLÖSUNGSMITTEL*
• *MEASURING WATER CONTENT OF PETROLEUM FLUIDS USING DRIED PETROLEUM FLUID SOLVENT*
• *MESURE DE LA TENEUR EN EAU DE FLUIDES DE PÉTROLE À L'AIDE D'UN SOLVANT DE FLUIDE DE PÉTROLE SÉCHÉ*
(73) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
(72) AHMED, Elaf A., Dhahran, 31311, SA
DUVAL, Sebastien A., Dhahran, 31311, SA
LESS, Simone, Dhahran, 31311, SA
ALDOSSARY, Ali S., Dhahran, 31311, SA
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G01N 33/38 →(51) ***G01N 11/08***
G01N 33/38 →(51) ***G01N 11/14***
G01N 33/48 →(51) ***C12Q 1/68***
G01N 33/48 →(51) ***G01N 1/02***

(51) ***G01N 33/487*** (11) **3 570 742 B1**
(52) **G01N 33/48707**
(25) En (26) En
(21) 18741452.9 (22) 22.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(86) US 2018/014662 22.01.2018
(87) WO 2018/136865 2018/30 26.07.2018
(30) 23.01.2017 US 201762499222 P
16.05.2017 US 201762603081 P
12.01.2018 US 201815870804
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION VON KREBSZELLEN IN EXZIDIERTEN GEWEBEPROBEN UNTER VERWENDUNG VON IMPEDANZDETEKTION*
• *TECHNIQUES FOR DETECTING CANCEROUS CELLS IN EXCISED TISSUE SAMPLES USING IMPEDANCE DETECTION*
• *TECHNIQUES DE DÉTECTION DE CELLULES CANCÉREUSES DANS DES ÉCHANTILLONS DE TISSU EXCISÉ EN UTILISANT UNE DÉTECTION D'IMPÉDANCE*
(73) Novascan, Inc., 945 N. 12th St. Suite A602, Milwaukee, Wisconsin 53233, US
(72) GREGORY, William David, Milwaukee, Wisconsin 53233, US
SHELL, John, Milwaukee, Wisconsin 53233, US
VOITH, Paul Richard, Milwaukee, Wisconsin 53233, US
ALTMEJD, Moshe Morrie, Milwaukee, Wisconsin 53233, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G01N 33/487 →(51) ***B64D 11/04***
G01N 33/487 →(51) ***C12Q 1/6869***
G01N 33/49 →(51) ***B01L 3/00***
G01N 33/49 →(51) ***C12Q 1/68***

(51) ***G01N 33/50*** (11) **3 710 833 B1**
C12M 3/00 ***C12M 1/00***
C12M 1/42 ***C12M 1/34***
(52) **G01N 33/5088; C12M 23/28; C12M 23/34; C12M 23/46; C12M 23/52; C12M 35/08; C12M 41/46; C12M 45/22**
(25) De (26) De
(21) 18807229.2 (22) 12.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) EP 2018/080969 12.11.2018
(87) WO 2019/092252 2019/20 16.05.2019
(30) 13.11.2017 DE 102017126629
(54) • *EINWEG-GEHÄUSE MIT ZELLEN UND/ODER CO-KULTUREN ZUR IN-SITU-TESTUNG*
• *SINGLE-USE HOUSING CONTAINING CELLS AND/OR CO-CULTURES FOR IN SITU TESTING*
• *BOÎTIER JETABLE COMPRENANT DES CULTURES DE CELLULES ET/OU DES CO-CULTURES POUR UN ESSAI IN SITU*
(73) Fachhochschule Südwestfalen, Baarstr. 6, 58636 Iserlohn, DE
(72) HENNES, Kilian, 58638 Iserlohn, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***G01N 33/50*** (11) **3 729 081 B1**
G01N 33/574
(52) **G01N 33/505; G01N 33/574**
(25) En (26) En
(21) 18822071.9 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) EP 2018/086067 20.12.2018
(87) WO 2019/122060 2019/26 27.06.2019
(30) 21.12.2017 EP 17209198
(54) • *CAR-T ZELLASSAY ALS SPEZIFITATSTEST FÜR NEUE ANTIGENBINDESTELLEN*
• *CAR-T CELL ASSAY FOR SPECIFICITY TEST OF NOVEL ANTIGEN BINDING MOIETIES*
• *DOSAGE PAR LYMPHOCYTES T À RÉCEPTEUR ANTIGÉNIQUE CHIMÉRIQUE (CAR-T) DE LA SPÉCIFICITÉ DE FRAGMENTS SE LIANT À DES ANTIGÈNES.*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) KLEIN, Christian, 8952 Schlieren, CH
MOESSNER, Ekkehard, 8952 Schlieren, CH
HANISCH, Lydia, Jasmin, 8952 Schlieren, CH
XU, Wei, 8952 Schlieren, CH
DELON, Camille, Loise, Sophie, 8952 Schlieren, CH
DAROWSKI, Diana, 8952 Schlieren, CH
JOST, Christian, 8952 Schlieren, CH
PULKO, Vesna, 8952 Schlieren, CH
(74) Buser, Andres, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

G01N 33/50 →(51) ***A01K 67/0276***
G01N 33/50 →(51) ***B01D 15/18***
G01N 33/50 →(51) ***C07K 14/74***
G01N 33/50 →(51) ***C12N 5/0775***
G01N 33/50 →(51) ***C12Q 1/34***
G01N 33/50 →(51) ***G01N 33/574***
G01N 33/50 →(51) ***G01N 33/58***
G01N 33/50 →(51) ***G16B 5/00***
G01N 33/52 →(51) ***C12Q 1/68***

(51) ***G01N 33/53*** (11) **3 957 994 B1**
C12Q 1/25 ***C12Q 1/68***

G01N 33/573

(52) **G01N 33/573;** C12Q 1/6883; C12Q 1/6886; G01N 33/564; G01N 33/57407; G01N 33/57419; G01N 33/6893; C12Q 2600/158; G01N 2333/91171; G01N 2800/323
(25) Ja (26) En
(21) 20216509.8 (22) 05.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(30) 07.11.2014 JP 2014226847
(54) • *NACHWEISVERFAHREN FÜR KREBS IM VERDAUUNGSSYSTEM MIT DESOXYHYPUSINSYNTHASEGEN ALS INDIKATOR*
• *DIGESTIVE SYSTEM CANCER DETECTION METHOD USING DEOXYHYPUSINE SYNTHASE GENE AS INDICATOR*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN CANCER DU SYSTÈME DIGESTIF À L'AIDE DU GÈNE DE DÉSOXYHYPUSINE SYNTHASE COMME INDICATEUR*
(73) Fujikura Kasei Co., Ltd., 20-7 Hasune 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-0046, JP
National University Corporation Chiba University, 1-33 Yayoi-cho Inage-ku, Chiba-shi, Chiba 263-8522, JP
(72) Nakamura, Rika, Saitama, Saitama 3400203, JP
Kuroda, Hideyuki, Saitama, Saitama 3400203, JP
Tomiyoshi, Go, Saitama, saitama 3400203, JP
Hiwasa, Takaki, Chiba, Chiba 2608670, JP
Takiguchi, Masaki, Chiba, Chiba 2608670, JP
Naokatsu, Saeki, Chiba, Chiba 2608670, JP
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 15857813.8 / 3 217 175

G01N 33/53 →(51) *C07K 16/28*

G01N 33/53 →(51) *C12Q 1/68*

G01N 33/53 →(51) *G01N 33/558*

G01N 33/532 →(51) *C12Q 1/68*

G01N 33/533 →(51) *C09K 11/06*

G01N 33/533 →(51) *G01N 21/27*

(51) *G01N 33/536* (11) **3 633 373 B1**
G01N 33/68
(52) **G01N 33/6872;** G01N 33/536; G01N 2333/50
(25) Ja (26) En
(21) 18810088.7 (22) 30.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) JP 2018/020635 30.05.2018
(87) WO 2018/221544 2018/49 06.12.2018
(30) 31.05.2017 JP 2017107509
(54) • *MESSVERFAHREN FÜR FIBROBLASTEN WACHSTUMSFAKTOR 23, MESSREAGENZ UND MESSKIT*
• *MEASUREMENT METHOD FOR FIBROBLAST GROWTH FACTOR 23, MEASUREMENT REAGENT, AND MEASUREMENT KIT*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DU FACTEUR 23 DE CROISSANCE DU FIBROPLASTE, RÉACTIF DE MESURE ET KIT DE MESURE*
(73) Hitachi Chemical Diagnostics Systems Co., Ltd., 8-10, Harumi 1-chome, Chuo-ku Tokyo 104-6004, JP
(72) YAMAGUCHI, Yuhei, Sunto-gun Shizuoka 411-0932, JP
MIYAZAKI, Hiromi, Sunto-gun Shizuoka 411-0932, JP
ONO, Hitoshi, Sunto-gun Shizuoka 411-0932, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

G01N 33/537 →(51) *C12N 15/10*

G01N 33/543 →(51) *C12Q 1/68*

G01N 33/543 →(51) *G01N 15/06*

G01N 33/543 →(51) *G01N 33/558*

G01N 33/543 →(51) *G01N 35/00*

(51) *G01N 33/558* (11) **4 202 439 B1**
G01N 33/543 *G01N 33/53*
C12Q 1/68
(52) **G01N 33/54388;** C12Q 1/6813; C12Q 1/6844; G01N 33/5432
(25) En (26) En
(21) 22211678.2 (22) 07.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 09.06.2016 US 201662348038 P
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG UND AMPLIFIKATION EINER NUKLEINSÄURE*
• *METHOD OF PURIFYING AND AMPLIFYING A NUCLEIC ACID*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION ET D'AMPLIFICATION D'UN ACIDE NUCLÉIQUE*
(73) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) KAMEI, Daniel Takashi, Monterey Park, CA 91755, US
WU, Benjamin Ming, San Marino, CA 91108, US
BRADBURY, Daniel William, Los Angeles, CA 90024, US
CHEUNG, Shin Ting Sherine Frieda, Hercules, CA 94547, US
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB
(62) 17810966.6 / 3 469 365

(51) *G01N 33/569* (11) **4 136 457 B1**
A61K 39/205 *A61K 39/215*
C12N 15/86
(52) **G01N 33/56983;** A61K 39/12; C07K 14/005; C12N 15/86; A61K 2039/5256; C12N 2760/20222; C12N 2760/20243; C12N 2770/20022; C12N 2770/20034; G01N 2333/145; G01N 2333/165; G01N 2469/20
(25) En (26) En
(21) 21727275.6 (22) 19.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) US 2021/027909 19.04.2021
(87) WO 2021/212096 2021/42 21.10.2021
(30) 17.04.2020 US 202063012074 P
17.04.2020 US 202063012066 P
05.05.2020 US 202063020445 P
22.05.2020 US 202063029267 P
14.09.2020 US 202063078214 P
19.02.2021 US 202163151623 P
(54) • *NACHWEISTESTS FÜR CORONAVIRUS-NEUTRALISIERENDE ANTIKÖRPER*
• *DETECTION ASSAYS FOR CORONAVIRUS NEUTRALIZING ANTIBODIES*
• *DOSAGES DE DÉTECTION POUR DES ANTICORPS NEUTRALISANT LE CORONAVIRUS*
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
Vyriad, Inc., 2900 37th Street NW, Bldg 110, Rochester, Minnesota 55901, US
(72) RUSSELL, Stephen J., Rochester, Minnesota 55901, US
PENG, Kah Whye, Rochester, Minnesota 55901, US
LECH, Patrycja, Rochester, Minnesota 55901, US
VANDERGAAST, Rianna, Rochester, Minnesota 55901, US
CAREY, Timothy, Rochester, Minnesota 55901, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

G01N 33/569 →(51) *C12Q 1/34*

G01N 33/573 →(51) *G01N 33/53*

G01N 33/573 →(51) *G01N 33/574*

(51) *G01N 33/574* (11) **3 954 997 B1**
G01N 33/573 *G01N 33/50*
(52) **G01N 33/57407;** G01N 33/5091; G01N 33/573; G01N 33/57423; G01N 33/57488; G01N 33/57492; G01N 2333/91215
(25) Zh (26) En
(21) 19924528.3 (22) 08.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) CN 2019/099780 08.08.2019
(87) WO 2020/206891 2020/42 15.10.2020
(30) 10.04.2019 CN 201910285242
(54) • *HEXOKINASE 2 ZUR DETEKTION UND TESTKIT FÜR SPÄRLICHE NEOPLASTISCHE ZELLEN IN EINER KÖRPERFLÜSSIGKEITSPROBE*
• *HEXOKINASE 2 USED FOR DETECTION AND TEST KIT FOR SCARCE NEOPLASTIC CELLS IN BODY FLUID SAMPLE*
• *HEXOKINASE 2 UTILISÉE À DES FINS DE DÉTECTION ET KIT DE TEST POUR DES CELLULES NÉOPLASIQUES RARES DANS UN ÉCHANTILLON DE LIQUIDE CORPOREL*
(73) Hangzhou Junhui Biotechnology Co., Ltd., Room 201, Floor 2, 2B 688 Bin'an Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) YANG, Liu, Shanghai 200080, CN
HUA, Yingqi, Shanghai 200080, CN
CAI, Zhengdong, Shanghai 200080, CN
(74) Kuttenkeuler, David, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

G01N 33/574 →(51) *G01N 33/50*

G01N 33/576 →(51) *C07K 14/78*

(51) *G01N 33/58* (11) **3 809 138 B1**
G01N 33/50 *G01N 1/30*
(52) **G01N 33/587;** G01N 33/5005; B82Y 30/00
(25) En (26) En
(21) 20196330.3 (22) 08.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 21.04.2021
(30) 08.06.2017 SE 1750729
(54) • *VERFAHREN ZUR ANALYSE EINER PROBE FÜR MINDESTENS EINEN ANALYTEN*
• *A METHOD OF ANALYSING A SAMPLE FOR AT LEAST ONE ANALYTE*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE D'UN ÉCHANTILLON POUR AU MOINS UN ANALYTE*
(73) Lumito AB, Mårtenstorget 5, 223 51 Lund, SE
(72) Mousavi, Monirehalsalat, 242 33 Hörby, SE
Widén, Urban, 593 44 Västervik, SE
Sjögren, Anders, 22647 Lund, SE
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE
(62) 18729977.1 / 3 635 404

G01N 33/58 →(51) ***C09K 11/06***

(51) ***G01N 33/68*** (11) **3 812 772 B1**
G01N 33/86
(52) **G01N 33/86; G01N 33/6893;** G01N 2333/75; G01N 2800/224; G01N 2800/26
(25) En (26) En
(21) 20174840.7 (22) 14.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(30) 24.10.2019 EP 19306378
(54) • *VERFAHREN ZUR DIAGNOSE VON FIBRINOLYTISCHER INSUFFIZIENZ IM ZUSAMMENHANG MIT NEUTROPHILEN EXTRAZELLULÄREN FALLEN*
• *METHOD FOR DIAGNOSING FIBRINOLYTIC INSUFFICIENCY RELATED TO NEUTROPHIL EXTRACELLULAR TRAPS*
• *PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC D'UNE INSUFFISANCE FIBRINOLYTIQUE LIÉE À DES PIÈGES EXTRACELLULAIRES NEUTROPHILES*
(73) Hôpitaux Universitaires de Strasbourg (HUS), 1, Place de l'Hôpital, 67000 Strasbourg, FR
INSERM - Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
(72) MEZIANI, Ferhat, 67205 Oberhausbergen, FR
ANGLES-CANO, Eduardo, 75013 Paris, FR
TOTI, Florence, 67400 Illkirch, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

G01N 33/68 →(51) ***A61K 31/00***

G01N 33/68 →(51) ***B01D 15/18***

G01N 33/68 →(51) ***C07D 209/12***

G01N 33/68 →(51) ***C07K 14/745***

G01N 33/68 →(51) ***C07K 14/78***

G01N 33/68 →(51) ***C12Q 1/34***

G01N 33/68 →(51) ***G01N 33/536***

G01N 33/68 →(51) ***G16B 5/00***

(51) ***G01N 33/80*** (11) **4 174 494 B1**
B01L 3/00 ***G01N 21/07***
G01N 21/75
(52) **G01N 33/80; B01L 3/50273; B01L 3/502738;** B01L 2200/0605; B01L 2200/0684; B01L 2300/0803; B01L 2300/0864; B01L 2300/0867; B01L 2400/0406; B01L 2400/0409; B01L 2400/0677; G01N 21/07; G01N 2021/752
(25) Zh (26) En
(21) 21930597.6 (22) 27.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) CN 2021/120949 27.09.2021
(87) WO 2023/039938 2023/12 23.03.2023
(30) 14.09.2021 CN 202111075012
(54) • *MIKROFLUIDISCHER TESTCHIP VOM BLUTTYP*
• *MICROFLUIDIC BLOOD TYPE TEST CHIP*
• *PUCE DE TEST DE TYPE SANGUIN MICROFLUIDIQUE*
(73) Lansion Biotechnology Co., Ltd., No. 2, Qiande Road, Science Park Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211122, CN
(72) XU, Xingshang, Nanjing, Jiangsu 211122, CN
CHEN, Jeffery, Nanjing, Jiangsu 211122, CN
CHEN, Yabao, Nanjing, Jiangsu 211122, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(51) ***G01N 33/86*** (11) **3 287 791 B1**
C12Q 1/56 ***G01N 21/47***
G01N 21/59 ***G01N 21/51***
B01L 3/00
(52) **G01N 21/59; G01N 21/51; G01N 33/86;** B01L 3/523; G01N 2201/122
(25) Ja (26) En
(21) 16782966.2 (22) 30.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2018
(86) JP 2016/060566 30.03.2016
(87) WO 2016/170944 2016/43 27.10.2016
(30) 24.04.2015 JP 2015089865
(54) • *VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DER GERINNUNGSFÄHIGKEIT VON BLUTPROBEN SOWIE REAGENZ, REAGENZIENKIT UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG DARIN*
• *METHOD FOR EVALUATING COAGULATION ABILITY OF BLOOD SPECIMEN, AND REAGENT, REAGENT KIT AND DEVICE TO BE USED THEREIN*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE CAPACITÉ DE COAGULATION D'ÉCHANTILLON SANGUIN, ET RÉACTIF, TROUSSE DE RÉACTIFS ET DISPOSITIF À UTILISER EN SON SEIN*
(73) Public University Corporation Nara Medical University, 840 Shijo-cho Kashihara-shi, Nara 634-8521, JP
Chugai Seiyaku Kabushiki Kaisha, 5-1, Ukima 5-chome, Kita-ku Tokyo 115-8543, JP
Sysmex Corporation, 5-1, Wakinohama-Kaigandori 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0073, JP
(72) SHIMA, Midori, Kashihara-shi Nara 634-8521, JP
NOGAMI, Keiji, Kashihara-shi Nara 634-8521, JP
MATSUMOTO, Tomoko, Kashihara-shi Nara 634-8521, JP
KITAZAWA, Takehisa, Gotemba-shi Shizuoka 412-8513, JP
SOEDA, Tetsuhiro, Gotemba-shi Shizuoka 412-8513, JP
IKEDA, Yuka, Kobe-shi Hyogo 651-0073, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01N 33/86 →(51) ***C07K 14/745***

G01N 33/86 →(51) ***G01N 33/68***

(51) ***G01N 35/00*** (11) **3 552 025 B1**
(52) **G01N 35/0092; G16H 10/40; G16H 40/67; G16H 50/70;** G01N 2035/0094; G01N 2035/1032
(25) En (26) En
(21) 17823288.0 (22) 08.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(86) US 2017/065345 08.12.2017
(87) WO 2018/111721 2018/25 21.06.2018
(30) 12.12.2016 US 201662432930 P
(54) • *INTELLIGENTE HANDHABUNG VON MATERIALIEN*
• *INTELLIGENT HANDLING OF MATERIALS*
• *MANIPULATION INTELLIGENTE DE MATÉRIAUX*
(73) Beckman Coulter, Inc., 250 S. Kraemer Boulevard, Brea, CA 92821, US
(72) VARLET, Eric, 59790 Ronchin, FR
FARAMARZI OGHANI, Sohrab, 44300 Nantes, FR
BUÉ, Martin, 59000 Lille, FR
TALBI, Pr. El Ghazali, 59000 Lille, FR
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***G01N 35/00*** (11) **3 904 887 B1**
G01N 27/28 ***G01N 27/416***
G01N 27/333
(52) **G01N 27/333; G01N 27/416; G01N 35/0092;** G01N 2035/0094
(25) Ja (26) En
(21) 19905431.3 (22) 30.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) JP 2019/042495 30.10.2019
(87) WO 2020/137140 2020/27 02.07.2020
(30) 27.12.2018 JP 2018246128
(54) • *AUTOMATISIERTER ANALYSATOR, SYSTEM ZUR AUTOMATISCHEN ANALYSE UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN PROBENANALYSE*
• *AUTOMATED ANALYZER, AUTOMATIC ANALYSIS SYSTEM, AND AUTOMATIC SAMPLE ANALYSIS METHOD*
• *ANALYSEUR AUTOMATIQUE, SYSTÈME D'ANALYSE AUTOMATIQUE ET PROCÉDÉ AUTOMATIQUE D'ANALYSE D'ÉCHANTILLON*
(73) Hitachi High-Tech Corporation, 17-1, Toranomon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-6409, JP
(72) FUKAYA, Masashi, Tokyo 105-6409, JP
YASUI, Akihiro, Tokyo 105-6409, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***G01N 35/00*** (11) **3 940 386 B1**
B01L 3/00 ***G01N 33/543***
(52) **G01N 35/0098; B01L 3/502; C12N 15/1013; G01N 35/10;** B01L 2200/0668; B01L 2300/087; B01L 2400/0478; G01N 2035/00564
(25) Ko (26) En
(21) 20791672.7 (22) 14.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) KR 2020/005045 14.04.2020
(87) WO 2020/213930 2020/43 22.10.2020

(30) 16.04.2019 KR 20190044545
(54) • *ANALYTSAMMELVORRICHTUNG UND ANALYTSAMMELVERFAHREN UND ANALYTINSPEKTIONSSYSTEM MIT VERWENDUNG DAVON*
• *ANALYTE COLLECTING DEVICE, AND ANALYTE COLLECTING METHOD AND ANALYTE INSPECTION SYSTEM USING SAME*
• *DISPOSITIF DE COLLECTE D'ANALYTE, ET PROCÉDÉ DE COLLECTE D'ANALYTE AINSI QUE SYSTÈME D'INSPECTION D'ANALYTE L'UTILISANT*
(73) Aligned Genetics, Inc., 2nd fl., 3rd fl., 28, Simin-daero 327beon-gil Dongan-gu Anyang-si, Gyeonggi-do 14055, KR
(72) KOH, Ghun, Anyang-si, Gyeonggi-do 14051, KR
LEE, Su-Bong, Anyang-si, Gyeonggi-do 14067, KR
JUNG, Yeoncheol, Anyang-si, Gyeonggi-do 14102, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

---

(51) ***G01N 35/00*** (11) **4 379 386 B1**
G16H 10/40 ***G16H 40/20***
(52) **G01N 35/00712; G16H 10/40; G16H 40/20;** G01N 2035/00316; G01N 2035/00445
(25) En (26) En
(21) 22210333.5 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES IN-VITRO-DIAGNOSTISCHEN LABORSYSTEMS UND IN-VITRO-DIAGNOSTISCHES LABORSYSTEM*
• *METHOD FOR OPERATING AN IN-VITRO-DIAGNOSTICS LABORATORY SYSTEM AND IN-VITRO-DIAGNOSTICS LABORATORY SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE LABORATOIRE DE DIAGNOSTICS IN VITRO ET SYSTÈME DE LABORATOIRE DE DIAGNOSTICS IN VITRO*
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) Benton, Daniel, Roxburghshire, TD5 8XX, GB
Ehrenreich, Sebastian, Roxburghshire, TD5 8XX, GB
Hellwig, Marcel, Roxburghshire, TD5 8XX, GB
Toro, Daniel Gomez, Roxburghshire, TD5 8XX, GB
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01N 35/00 →(51) ***B01L 9/00***

G01N 35/00 →(51) ***G01N 31/00***

G01N 35/00 →(51) ***G05B 23/02***

G01N 35/04 →(51) ***B01L 3/00***

G01N 35/04 →(51) ***G01N 31/00***

G01N 35/10 →(51) ***B29L 31/00***

G01N 35/10 →(51) ***G01N 31/00***

G01N 35/10 →(51) ***G05B 23/02***

G01P 5/08 →(51) ***G01N 1/22***

G01P 5/10 →(51) ***G01P 15/097***

G01P 5/16 →(51) ***G05D 1/43***

G01P 15/08 →(51) ***G01P 15/097***

---

(51) ***G01P 15/097*** (11) **4 394 391 B1**
G01P 15/08 ***G01P 5/10***
G01P 21/00
(52) **G01P 15/097; G01P 5/10; G01P 21/00;** G01P 2015/0814
(25) Fr (26) Fr
(21) 23214424.6 (22) 05.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(30) 29.12.2022 FR 2214621
(54) • *BESCHLEUNIGUNGSMESSSENSORANORDNUNG MIT EINER IN EINEM GEHÄUSE ANGEORDNETEN, IN EINER ACHSE ANGEORDNETEN DREIMESSACHSEN-BESCHLEUNIGUNGSMESSEINHEIT MIT LINEAR BEWEGLICHER SEISMISCHER MASSE*
• *CASE MOUNTED SEISMIC MASS THREE-AXIS ACCELEROMETER SUB-ASSEMBLY CONFIGURED TO DETERMINE ACCELERATION ACCORDING TO Y-AXIS*
• *ENSEMBLE CAPTEUR DE MESURE D'ACCÉLÉRATION, COMPRENANT UN SOUS-ENSEMBLE ACCÉLÉROMÈTRE À TROIS AXES DE MESURES, À MASSE SISMIQUE À MOUVEMENT RECTILIGNE SELON UN AXE PRINCIPAL A, MONTÉ DANS UN BOÎTIER, CONFIGURÉ POUR DÉTERMINER UNE ACCÉLÉRATION SELON UN AXE DE MESURE Y*
(73) THALES, 4 Rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) QUER, Régis, 26027 VALENCE Cedex, FR
LEFORT, Olivier, 26027 VALENCE Cedex, FR
CHEVALIER, Jean-René, 86101 CHATELLERAULT, FR
JAUD, Sébastien, 26027 VALENCE Cedex, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

G01P 21/00 →(51) ***G01P 15/097***

---

(51) ***G01R 1/20*** (11) **4 182 705 B1**
G01R 15/20
(52) **G01R 1/203; G01R 15/207**
(25) De (26) De
(21) 21721035.0 (22) 20.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) EP 2021/060245 20.04.2021
(87) WO 2022/012791 2022/03 20.01.2022
(30) 15.07.2020 DE 102020118637
(54) • *STROMMESSVORRICHTUNG MIT REDUNDANTER STROMMESSUNG*
• *CURRENT MEASURING APPARATUS WITH REDUNDANT CURRENT MEASUREMENT*
• *APPAREIL DE MESURE DE COURANT À MESURE REDONDANTE DE COURANT*
(73) Isabellenhütte Heusler GmbH & Co. KG, Eibacher Weg 3-5, 35683 Dillenburg, DE
(72) MARIEN, Jan, 35745 Herborn, DE
KRAMM, Benedikt, 35435 Wettenberg, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

---

(51) ***G01R 13/02*** (11) **4 102 236 B1**
(52) **G01R 13/0236; G01R 13/0272;** G01R 13/0254
(25) En (26) En
(21) 21178835.1 (22) 10.06.2021
(84) AL AT BE BG CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IS IT LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(54) • *OSZILLOSKOP UND SIGNALANALYSEVERFAHREN*
• *OSCILLOSCOPE AND SIGNAL ANALYSIS METHOD*
• *OSCILLOSCOPE ET PROCÉDÉ D'ANALYSE DE SIGNAL*
(73) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Mühldorfstrasse 15, 81671 München, DE
(72) Stein, Manuel, 81671 München, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

---

(51) ***G01R 15/06*** (11) **4 163 646 B1**
(52) **G01R 15/06**
(25) En (26) En
(21) 21201460.9 (22) 07.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(54) • *SENSORISOLIERSTECKER*
• *SENSORED INSULATION PLUG*
• *BOUCHON D'ISOLATION À CAPTEUR*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center, Saint Paul, MN 55133-3427, US
(72) Stollwerck, Gunther, 47802 Krefeld, DE
Gravermann, Mark, 41812 Erkelenz, DE
(74) Müller, Bruno, 3M Deutschland GmbH Carl-Schurz-Straße 1, 41453 Neuss, DE

---

(51) ***G01R 15/09*** (11) **4 354 154 B1**
(52) **G01R 15/09**
(25) En (26) En
(21) 23167229.6 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(30) 13.10.2022 CN 202222691926 U
13.10.2022 CN 202211251346
(54) • *SEGMENTIERTE AUSWÄHLBARE SIGNALAUFBEREITUNGSSCHALTUNG UND MESSVORRICHTUNG*
• *SEGMENTED SELECTABLE SIGNAL CONDITIONING CIRCUIT AND MEASUREMENT DEVICE*
• *CIRCUIT DE CONDITIONNEMENT DE SIGNAL SÉLECTIONNABLE SEGMENTÉ ET DISPOSITIF DE MESURE*
(73) Eve Energy Co., Ltd., No. 38, Huifeng 7th Road Zhongkai Hi-Tech Zone, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(72) HU, Jun, Huizhou, Guangdong, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

G01R 15/20 →(51) ***G01R 1/20***

---

(51) ***G01R 19/165*** (11) **4 012 422 B1**
(52) **G01R 19/16538; G01R 19/16523**
(25) En (26) En
(21) 21213894.5 (22) 10.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 11.12.2020 US 202017119919

(54) • *SPANNUNGSDIFFERENZMESSSCHALTUNGEN*
• *VOLTAGE DIFFERENTIAL SENSING CIRCUITS*
• *CIRCUITS DE DÉTECTION DE DIFFÉRENTIEL DE TENSION*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) WINER, Gordon Elliott, Prescott, AZ 86303, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G01R 19/25 →(51) *F24H 15/164*

G01R 27/02 →(51) *A61B 5/0538*

(51) ***G01R 27/26*** (11) **4 283 314 B1**
G01R 35/00 ***G01R 31/28***
(52) **G01R 27/2605; G01R 31/2884; G01R 35/005**
(25) En (26) En
(21) 23172479.0 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(30) 27.05.2022 US 202263346558 P
01.05.2023 US 202318309863
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ON-CHIP-KAPAZITÄTSMESSUNG*
• *ON-CHIP CAPACITANCE MEASUREMENT METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE DE CAPACITÉ SUR PUCE*
(73) Qorvo US, Inc., 7628 Thorndike Road, Greensboro, NC 27409, US
(72) CIUBOTARU, Alexandru Aurelian, Greensboro, NC 27409, US
KUENEN, Jereon, Greensboro, NC 27409, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***G01R 31/00*** (11) **4 099 030 B1**
G01R 31/34
(52) **G01R 31/343; G01R 31/007;** G07C 5/0808
(25) En (26) En
(21) 22176633.0 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(30) 04.06.2021 US 202163197054 P
15.09.2021 US 202163244294 P
28.04.2022 US 202217731321
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES ZUSTANDS EINES FAHRZEUG-WECHSELSTROMGENERATORS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINING A VEHICLE ALTERNATOR CONDITION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION DE L'ÉTAT DE L'ALTERNATEUR D'UN VÉHICULE*
(73) GEOTAB Inc., 2440 Winston Park Drive, Oakville, ON L6H 7V2, CA
(72) Fotak, Meghan, Oakville, ON L6H 7V2, CA
Zhu, Jialin, Oakville, ON L6H 7V2, CA
Johnston, James, Oakville, ON L6H 7V2, CA
Sun, Weinan, Oakville, ON L6H 7V2, CA
Konski, Matthew, Oakville, ON L6H 7V2, CA
Santorelli, Michael, Oakville, ON L6H 7V2, CA
Sheen, Daniel, Oakville, ON L6H 7V2, CA
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE

(51) ***G01R 31/00*** (11) **4 209 789 B1**
G01R 31/28
(52) **G01R 31/2843;** G01R 31/006
(25) En (26) En
(21) 23150856.5 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(30) 11.01.2022 KR 20220004296
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUSGABE DES ÜBERWACHUNGSERGEBNISSES*
• *DEVICE AND METHOD FOR OUTPUTTING RESULT OF MONITORING*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SORTIE DE RÉSULTAT DE SURVEILLANCE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) NAM, Hyunseok, 16677 Suwon-si, KR
KO, Yus, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Sangho, 16677 Suwon-si, KR
YANG, Jaehyuk, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01R 31/00 →(51) *G01T 1/02*

(51) ***G01R 31/08*** (11) **4 166 955 B1**
(52) **G01R 31/08; G01R 31/088**
(25) En (26) En
(21) 22210977.9 (22) 25.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(54) • *SYSTEM ZUR BESTIMMUNG ELEKTRISCHER PARAMETER EINES STROMNETZES*
• *SYSTEM FOR DETERMINING ELECTRIC PARAMETERS OF AN ELECTRIC POWER GRID*
• *SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE PARAMÈTRES ÉLECTRIQUES D'UN RÉSEAU ÉLECTRIQUE*
(73) Reactive Technologies Limited, 9400 Garsington Road Oxford Business Park, Oxford, OX4 2HN, GB
(72) Berry, Brian, Oxford, OX4 2HN, GB
Ventola, Mika, Oxford, OX4 2HN, GB
Gheorghe, Daniel, Oxford, OX4 2HN, GB
Peltola, Timo, Oxford, OX4 2HN, GB
Alakontiola, Jukka, Oxford, OX4 2HN, GB
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
(62) 19182247.7 / 3 757 583

G01R 31/12 →(51) *H02B 13/035*

G01R 31/28 →(51) *G01R 27/26*

G01R 31/28 →(51) *G01R 31/00*

G01R 31/28 →(51) *G06F 11/26*

(51) ***G01R 31/3185*** (11) **3 736 583 B1**
G06F 11/18 ***G06F 11/07***
G06F 11/20
(52) **G06F 11/2033; G06F 11/0739; G06F 11/0757; G06F 11/2038;** G01R 31/318588; G06F 11/2015
(25) En (26) En
(21) 20173196.5 (22) 06.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(30) 07.05.2019 US 201916405123
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER SICHERHEITSPARTITION FÜR EIN KRAFTFAHRZEUGSYSTEM AUF EINEM CHIP*
• *SYSTEM AND METHOD TO PROVIDE SAFETY PARTITION FOR AUTOMOTIVE SYSTEM-ON-A-CHIP*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UNE CLOISON DE SÉCURITÉ À UN SYSTÈME AUTOMOBILE SUR PUCE*
(73) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive West, Austin TX 78735, US
(72) Loeliger, Jeffrey Thomas, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB
Beattie, Derek, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB
Campbell, Gordon, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB
(74) Miles, John Richard, NXP SEMICONDUCTORS Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

G01R 31/319 →(51) *G06F 11/26*

(51) ***G01R 31/327*** (11) **4 361 651 B1**
H01H 47/00
(52) **G01R 31/3277**
(25) De (26) De
(21) 22204406.7 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(54) • *BEDIENVORRICHTUNG MIT FUNKTIONSÜBERWACHUNG DER SCHALTZUSTANDSDETEKTION DES WENIGSTENS EINEN ZUGEHÖRIGEN, BEDIENBAREN SCHALTELEMENTS, ZUGEHÖRIGE VERWENDUNG UND VERFAHREN*
• *OPERATING DEVICE WITH FUNCTIONAL MONITORING OF THE DETECTION OF THE SWITCHING STATE OF AT LEAST ONE ASSOCIATED OPERABLE SWITCHING ELEMENT, ASSOCIATED USE AND METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DOTÉ D'UNE SURVEILLANCE FONCTIONNELLE DE LA DÉTECTION DE L'ÉTAT DE COMMUTATION D'AU MOINS UN ÉLÉMENT DE COMMUTATION ACTIONNABLE ASSOCIÉ, UTILISATION ET PROCÉDÉ ASSOCIÉS*
(73) Preh GmbH, Schweinfurter Str. 5-9, 97616 Bad Neustadt a.d. Saale, DE
(72) Beck, Harald, 97616 Bad Neustadt a.d. Saale, DE
Jeger, Johannes, 97720 Nuedlingen, DE
(74) Lohmanns, Bernard, Benrather Schlossallee 49-53, 40597 Düsseldorf, DE

(51) ***G01R 31/34*** (11) **3 968 510 B1**
H02M 7/48 ***H02P 29/024***
H02M 7/5387
(52) **H02M 7/5387; G01R 31/346; H02P 29/024;** G01R 31/343; H02P 29/0243
(25) Ja (26) En
(21) 20806402.2 (22) 20.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) JP 2020/006867 20.02.2020
(87) WO 2020/230399 2020/47 19.11.2020
(30) 10.05.2019 JP 2019089902
(54) • *ELEKTRISCHE LEISTUNGSWANDLERVORRICHTUNG, SYSTEM DAMIT UND DIAGNOSEVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRIC POWER CONVERSION DEVICE, SYSTEM USING SAME, AND DIAGNOSTIC METHOD FOR SAME*

- *DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE ÉLECTRIQUE, SYSTÈME L'UTILISANT, ET SON PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC*

(73) HITACHI INDUSTRIAL EQUIPMENT SYSTEMS CO., LTD., 3, Kanda Neribei-cho, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0022, JP
(72) MAKI, Kohji, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***G01R 31/34*** (11) **4 127 747 B1**
(52) **G01R 31/343;** Y02E 10/72
(25) De (26) De
(21) 20718536.4 (22) 24.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) DE 2020/100230 24.03.2020
(87) WO 2021/190677 2021/39 30.09.2021
(54) • *VERFAHREN UND EINRICHTUNG ZUR DETEKTION VON INFOLGE STATISCHER AUFLADUNG VON ROTIERENDEN MASCHINEN- / ANLAGENTEILEN IN EINEM WÄLZLAGER AUFTRETENDEN ELEKTRISCHEN STROMIMPULSEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETECTING ELECTRICAL CURRENT PULSES OCCURRING IN A ROLLING BEARING AS A RESULT OF STATIC CHARGING OF ROTATING MACHINE/SYSTEM PARTS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION D'IMPULSIONS DE COURANT ÉLECTRIQUE SE PRODUISANT DANS UN PALIER À ROULEMENT SOUS L'EFFET DE CHARGES STATIQUES DE PARTIES ROTATIVES DE MACHINE/SYSTÈME*

(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) REINERS, Harald, 52070 Aachen, DE

G01R 31/34 →(51) ***G01R 31/00***

G01R 31/36 →(51) ***F02N 11/08***

G01R 31/367 →(51) ***B60L 3/12***

G01R 31/367 →(51) ***B60L 58/16***

G01R 31/371 →(51) ***B60L 58/16***

G01R 31/382 →(51) ***B60L 3/12***

G01R 31/382 →(51) ***F02N 11/08***

G01R 31/3832 →(51) ***B60L 58/16***

G01R 31/3842 →(51) ***B60L 58/16***

G01R 31/385 →(51) ***B60L 3/12***

G01R 31/387 →(51) ***B60L 3/12***

G01R 31/389 →(51) ***B60L 58/16***

G01R 31/389 →(51) ***H02J 7/00***

G01R 31/392 →(51) ***B60L 58/16***

G01R 31/396 →(51) ***B60L 58/16***

G01R 31/52 →(51) ***F02N 11/08***

G01R 31/54 →(51) ***F02N 11/08***

G01R 33/06 →(51) ***H01L 23/58***

G01R 33/24 →(51) ***G01R 33/50***

---

(51) ***G01R 33/385*** (11) **3 586 156 B1**
G01R 33/422
(52) **G01R 33/3856; G01R 33/422;** G01R 33/3858
(25) En (26) En
(21) 18709486.7 (22) 21.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) EP 2018/054227 21.02.2018
(87) WO 2018/153889 2018/35 30.08.2018
(30) 27.02.2017 PCT/CN2017/074996
20.04.2017 EP 17167289
(54) • *KÜHLUNG EINER GRADIENTENSPULE EINES MAGNETRESONANZBILDGEBUNGSSYSTEMS*
• *COOLING A GRADIENT COIL OF A MAGNETIC RESONANCE IMAGING SYSTEM*
• *REFROIDISSEMENT D'UNE BOBINE DE GRADIENT D'UN SYSTÈME D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*

(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) PAN, Jun, 5656 AE Eindhoven, NL
YUAN, Lingcheng, 5656 AE Eindhoven, NL
LIN, Jian, 5656 AE Eindhoven, NL
ZHOU, Yun, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G01R 33/422 →(51) ***G01R 33/385***

---

(51) ***G01R 33/50*** (11) **3 658 018 B1**
G01R 33/24 ***G01R 33/56***
A61B 5/00
(52) **G01R 33/50; A61B 5/0042; A61B 5/055; A61B 5/7264; G01R 33/246; G01R 33/5608;** A61B 2576/026
(25) En (26) En
(21) 17918854.5 (22) 26.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) US 2017/043991 26.07.2017
(87) WO 2019/022733 2019/05 31.01.2019
(30) 25.07.2017 US 201715659353
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STRATEGISCH ERFASSTEN GRADIENTENECHOBILDGEBUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR STRATEGICALLY ACQUIRED GRADIENT ECHO IMAGING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IMAGERIE EN ÉCHO DE GRADIENT ACQUISE DE FAÇON STRATÉGIQUE*

(73) SPINTECH, INC., 30200 Telegraph Road, Suite 140, Bingham Farms, Michigan 48025, US
(72) HAACKE, E. Mark, Detroit, Michigan 48202, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***G01R 33/56*** (11) **4 222 516 B1**
G01N 24/08
(52) **G01N 24/081; G01N 24/082; G01R 33/5601; G01R 33/5605**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21785892.7 (22) 30.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) EP 2021/076941 30.09.2021
(87) WO 2022/069628 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 FR 2009995
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS UND ZUR QUANTIFIZIERUNG VON POLYSACCHARIDEN IN EINER ERDÖLMATRIX ODER EINER WÄSSRIGEN SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD FOR DETECTING AND QUANTIFYING POLYSACCHARIDES IN A PETROLEUM MATRIX OR AQUEOUS LUBRICANT COMPOSITION*
• *MÉTHODE DE DÉTECTION ET DE QUANTIFICATION DE POLYSACCHARIDES DANS UNE MATRICE PÉTROLIÈRE OU COMPOSITION LUBRIFIANTE AQUEUSE*

(73) TOTALENERGIES ONETECH, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) PONDAVEN, Simon, 69007 LYON, FR
FRELECHOUX, Richard, 69970 CHAPONNAY, FR
VIEL, Stéphane, 13008 MARSEILLE, FR
ZIARELLI, Fabio, 13260 CASSIS, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***G01R 33/56*** (11) **4 270 039 B1**
G01R 33/563 ***A61B 5/055***
(52) **G01R 33/5607; A61B 5/055; G01R 33/5601; G01R 33/5602; G01R 33/56325;** G01R 33/5635; G01R 33/56366
(25) En (26) En
(21) 23170267.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(30) 27.04.2022 JP 2022073311
(54) • *MAGNETRESONANZBILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *MAGNETIC RESONANCE IMAGING APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *APPAREIL D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) YOSHIZAWA, Nobuyuki, Chiba, 277-0804, JP
BITO, Yoshitaka, Chiba, 277-0804, JP
NISHIHARA, Takashi, Chiba, 277-0804, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

G01R 33/56 →(51) ***G01R 33/50***

G01R 33/563 →(51) ***G01R 33/56***

---

(51) ***G01R 33/565*** (11) **3 537 169 B1**
(52) **G01R 33/5659**
(25) De (26) De
(21) 18160421.6 (22) 07.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON SPIKES BEI EINER MAGNETRESONANZMESSUNG*
• *DEVICE AND METHOD FOR DETECTION OF SPIKES DURING MAGNETIC RESONANCE IMAGING*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE POTENTIEL D'ACTION LORS D'UNE MESURE EFFECTUÉE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*

(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Nistler, Jürgen, 91056 Erlangen, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys,

Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01R 35/00	→ (51)	*G01R 27/26*
G01S 1/24	→ (51)	*H01Q 1/24*
G01S 1/74	→ (51)	*G01S 3/808*
G01S 3/801	→ (51)	*G01S 3/808*

(51) ***G01S 3/808*** ***H04R 3/00*** ***G01S 3/801*** (11) **4 302 114 B1** ***G01S 1/74*** ***H04S 7/00***

(52) **G01S 3/8083;** **H04R 3/005;** G01S 1/753; G01S 3/801; H04R 2430/21; H04S 7/301

(25) Fr (26) Fr
(21) 22714117.3 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) EP 2022/055329 02.03.2022
(87) WO 2022/184800 2022/36 09.09.2022
(30) 04.03.2021 FR 2102105
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER AUSBREITUNGSRICHTUNG EINER SCHALLQUELLE DURCH ERZEUGUNG SINUSFÖRMIGER SIGNALE AUS VON MIKROFONEN EMPFANGENEN TONSIGNALEN*
• *METHOD FOR DETERMINING A PROPAGATION DIRECTION OF A SOUND SOURCE BY CREATING SINUSOIDAL SIGNALS FROM SOUND SIGNALS RECEIVED BY MICROPHONES*
• *PROCEDE DE DETERMINATION D'UNE DIRECTION DE PROPAGATION D'UNE SOURCE SONORE PAR CREATION DE SIGNAUX SINUSOIDAUX A PARTIR DES SIGNAUX SONORES RECUS PAR DES MICROPHONES*
(73) IMMERSIVE AUDIO TECHNOLOGIES FRANCE, 8 rue de la Rabotière, 44800 Saint Herblain, FR
(72) THUMEREL, Olivier, 44000 Nantes, FR
SIMON, Yohann, 44640 Saint Jean de Boiseau, FR
HEEB, Thierry, 1450 Sainte-Croix, CH
(74) Benezeth, Philippe J.L.M., Cabinet Innov'cean 9, rue de Fourcroy, 44000 Nantes, FR

G01S 5/00	→ (51)	*H04W 24/10*
G01S 5/00	→ (51)	*H04W 56/00*
G01S 5/02	→ (51)	*H01Q 1/24*

(51) ***G01S 5/06*** ***G01S 3/48*** (11) **3 859 369 B1**

(52) **G01S 5/06;** G01S 3/48

(25) En (26) En
(21) 20196701.5 (22) 17.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(30) 31.01.2020 US 202062968754 P
17.04.2020 US 202063011851 P
29.06.2020 US 202016915615
(54) • *BESTIMMUNG DES STANDORTS MEHRERER AUSGERICHTETER DRAHTLOSVORRICHTUNGEN*
• *ALIGNED MULTI-WIRELESS DEVICE LOCATION DETERMINATION*
• *DÉTERMINATION DE L'EMPLACEMENT DE DISPOSITIFS MULTI-SANS FIL ALIGNÉS*
(73) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) CASTAGNOLI, Neal Dante, Sunnyvale, California 94089, US
SHAFFER, Shmuel, Sunnyvale, California 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***G01S 7/02*** ***G01S 13/931*** ***H01Q 1/42*** ***H01Q 15/00*** *G01S 7/03* (11) **3 764 471 B1** ***H01Q 1/32*** ***H01Q 1/52*** ***H01Q 15/08***

(52) **G01S 13/931;** **G01S 7/027; H01Q 1/3233; H01Q 1/422; H01Q 1/425; H01Q 1/526; H01Q 15/0013; H01Q 15/08;** G01S 7/03

(25) Ja (26) En
(21) 19763909.9 (22) 05.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) JP 2019/008595 05.03.2019
(87) WO 2019/172237 2019/37 12.09.2019
(30) 07.03.2018 JP 2018041076
(54) • *MILLIMETERWELLENRADARABDECKUNG*
• *MILLIMETER-WAVE RADAR COVER*
• *COUVERCLE DE RADAR À ONDES MILLIMÉTRIQUES*
(73) NOK Corporation, 12-15, Shibadaimon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8585, JP
(72) YAMADA Takeshi, Kanagawa 2510042, JP
TADA Kento, Kanagawa 2510042, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

G01S 7/02	→ (51)	*G01V 3/08*
G01S 7/02	→ (51)	*H04W 16/14*
G01S 7/03	→ (51)	*G01S 13/89*
G01S 7/18	→ (51)	*G01S 13/89*
G01S 7/288	→ (51)	*G01S 13/89*
G01S 7/35	→ (51)	*G01S 13/524*

(51) ***G01S 7/36*** ***G01S 13/00*** ***G01S 13/46*** ***G01S 7/41*** (11) **4 226 179 B1** ***G01S 13/22*** ***G01S 13/87***

(52) **G01S 7/36;** **G01S 7/41; G01S 13/003; G01S 13/222; G01S 13/227; G01S 13/46; G01S 13/878;** G01S 2013/468

(25) De (26) De
(21) 21790428.3 (22) 08.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) EP 2021/077909 08.10.2021
(87) WO 2022/074218 2022/15 14.04.2022
(30) 08.10.2020 DE 102020126431
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION EINES MIT FLÄCHENELEMENTEN AUS METAMATERIAL ODER "FREQUENCY SELECTIVE SURFACES"-MATERIALIEN AUSGESTATTETEN FLUGKÖRPERS*
• *METHOD FOR DETECTING A MISSILE EQUIPPED WITH SURFACE ELEMENTS MADE OF METAMATERIAL OR "FREQUENCY-SELECTIVE SURFACE" MATERIALS*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTECTER UN MISSILE ÉQUIPÉ D'ÉLÉMENTS DE SURFACE COMPOSÉS D'UN MÉTAMATÉRIAU OU DE MATÉRIAUX À "SURFACES SÉLECTIVES EN FRÉQUENCE"*
(73) Rheinmetall Air Defence AG, Birchstrasse 155, 8050 Zürich, CH
(72) FRICK, Henry Roger, 8442 Hettlingen, CH
(74) Kirschner, Sebastian, Hübsch & Kirschner Partnerschaft Patentanwälte mbB Bonner Straße 323, 50968 Köln, DE

G01S 7/40	→ (51)	*G01S 13/524*
G01S 7/40	→ (51)	*G01S 15/931*
G01S 7/41	→ (51)	*G01S 13/86*
G01S 7/41	→ (51)	*G01S 7/36*
G01S 7/48	→ (51)	*A01D 41/127*
G01S 7/48	→ (51)	*G01C 21/30*
G01S 7/48	→ (51)	*G01S 17/88*

(51) ***G01S 7/481*** ***G01S 7/497*** ***G01S 17/89*** (11) **3 588 131 B1** ***G01S 7/4863***

(52) **G01S 7/4817;** **G01S 7/4816; G01S 7/4863; G01S 7/497; G01S 17/89**

(25) Ja (26) En
(21) 18757037.9 (22) 08.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) JP 2018/004455 08.02.2018
(87) WO 2018/155212 2018/35 30.08.2018
(30) 23.02.2017 JP 2017032029
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DETEKTION ELEKTROMAGNETISCHER WELLEN, PROGRAMM UND SYSTEM ZUR DETEKTION ELEKTROMAGNETISCHER WELLEN*
• *ELECTROMAGNETIC WAVE DETECTION DEVICE, PROGRAM, AND ELECTROMAGNETIC WAVE DETECTION SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES, PROGRAMME, ET SYSTÈME DE DÉTECTION D'ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES*
(73) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) OKADA Hiroki, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
UCHIDA Eri, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
MINAGAWA Hiroyuki, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
TAKAYAMA Yoshiteru, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
ONO Mitsuo, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
HASEBE Atsushi, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
KAWAI Katsutoshi, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
KANAYAMA Yukitoshi, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***G01S 7/481*** ***G01S 17/08*** ***G01S 17/931*** ***G02B 5/20*** ***G02B 5/28*** ***A61B 1/04*** ***A61B 1/313*** ***B29C 51/10*** *A61B 1/07* (11) **3 757 603 B1** ***G01S 17/89*** ***A61B 1/00*** ***G02B 5/22*** ***G01S 7/4865*** ***A61B 1/045*** ***B29D 11/00*** *A61B 1/06*

(52) **G01S 7/4816;** A61B 1/000095; A61B 1/0004; A61B 1/00042; A61B 1/00188; A61B 1/042; A61B 1/045; A61B 1/0655; A61B 1/313; B29D 11/00634; G01S 7/4813; G01S 7/4814; G01S 7/4865; G01S 17/08; G01S 17/89; G01S 17/931; G02B 5/208; G02B 5/28; A61B 1/00149; A61B 1/0669; A61B 1/0684; A61B 1/07; B29C 51/10
(25) Ja (26) En
(21) 19757730.7 (22) 19.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) JP 2019/006064 19.02.2019
(87) WO 2019/163761 2019/35 29.08.2019
(30) 21.02.2018 JP 2018028508
22.01.2019 PCT/JP2019/001822
(54) • *ENTFERNUNGSMESSSYSTEM, LICHTEMPFANGSMODUL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BANDPASSFILTERS*
• *RANGING SYSTEM, LIGHT RECEIVING MODULE, AND METHOD FOR MANUFACTURING BAND-PASS FILTER*
• *SYSTÈME DE TÉLÉMÉTRIE, MODULE DE RÉCEPTION DE LUMIÈRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN FILTRE PASSE-BANDE*
(73) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) YOKOGAWA Sozo, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
KIKUCHI Yuki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
SUWA Taisuke, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
CHIYODA Makoto, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

---

(51) ***G01S 7/481*** (11) **3 855 209 B1**
G02B 6/42
(52) **G01S 7/4815;** G01S 7/4813; G01S 7/4817
(25) Zh (26) En
(21) 19814737.3 (22) 31.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) CN 2019/098623 31.07.2019
(87) WO 2019/233499 2019/50 12.12.2019
(54) • *LIDAR, LASER, LASERABSTRAHLPLATTENANORDNUNG UND VERPACKUNGSVERFAHREN FÜR LASER*
• *LIDAR, LASER, LASER EMISSION PANEL ASSEMBLY, AND PACKAGING METHOD FOR LASER*
• *LIDAR, LASER, ENSEMBLE PANNEAU D'ÉMISSION LASER ET PROCÉDÉ DE CONDITIONNEMENT POUR LASER*
(73) Hesai Technology Co., Ltd., No. 2 Building No.468 XinLai Road Jiading District, Shanghai, CN
(72) LI, Jiasheng, Shanghai 201702, CN
LI, Na, Shanghai 201702, CN
XIANG, Shaoqing, Shanghai 201702, CN
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G01S 7/481*** (11) **4 152 048 B1**
G01S 17/931 ***G01S 17/48***
G01C 11/04
(52) **G01S 17/931;** G01S 7/4814; G01S 17/48; G01C 11/04
(25) Zh (26) En
(21) 21804444.4 (22) 10.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) CN 2021/092819 10.05.2021
(87) WO 2021/228048 2021/46 18.11.2021
(30) 11.05.2020 CN 202010391496
(54) • *SYSTEM ZUR HINDERNISERKENNUNG EINER MOBILEN VORRICHTUNG, MOBILE VORRICHTUNG UND BODENKEHRROBOTER*
• *MOBILE APPARATUS OBSTACLE DETECTION SYSTEM, MOBILE APPARATUS, AND GROUND-SWEEPING ROBOT*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION D'OBSTACLES D'APPAREIL MOBILE, APPAREIL MOBILE ET ROBOT DE BALAYAGE DE SOL*
(73) Jiaxing Uphoton Optoelectronics Technology Co., Ltd., 8th Floor, Building 3 No.1156, Gaoqiao Street, Tongxiang City, Jiaxing, Zhejiang 314500, CN
(72) DOU, Chenhao, Beijing 100083, CN
ZHU, Qingfeng, Beijing 100083, CN
YUAN, Jingli, Beijing 100083, CN
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

G01S 7/481 →(51) ***G02F 1/295***

G01S 7/484 →(51) ***G01S 17/88***

G01S 7/4863 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 7/4865 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 7/487 →(51) ***G01S 17/894***

G01S 7/4912 →(51) ***A47L 9/00***

G01S 7/497 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 7/497 →(51) ***G08G 1/16***

---

(51) ***G01S 7/52*** ***G01S 15/89*** ***A61B 34/20*** (11) **3 642 646 B1** ***A61B 8/08*** *A61B 90/00*
(52) **G01S 7/52085;** A61B 8/0841; A61B 34/20; G01S 15/8915; G01S 15/899; A61B 2034/2063; A61B 2090/3925
(25) En (26) En
(21) 18734144.1 (22) 18.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) EP 2018/066092 18.06.2018
(87) WO 2018/234230 2018/52 27.12.2018
(30) 19.06.2017 US 201762521608 P
(54) • *VERSCHACHTELTE BILDGEBUNGS- UND VERFOLGUNGSSEQUENZEN FÜR ULTRASCHALLBASIERTE INSTRUMENTENVERFOLGUNG*
• *INTERLEAVED IMAGING AND TRACKING SEQUENCES FOR ULTRASOUND-BASED INSTRUMENT TRACKING*
• *SÉQUENCES D'IMAGERIE ET DE POURSUITE ENTRELACÉES POUR SUIVI D'INSTRUMENT À BASE D'ULTRASONS*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VIGNON, Francois, Guy, Gerard, Marie, 5656 AE Eindhoven, NL
ERKAMP, Ramon, Quido, 5656 AE Eindhoven, NL
VAIDYA, Kunal, 5656 AE Eindhoven, NL
BHARAT, Shyam, 5656 AE Eindhoven, NL
JAIN, Ameet, Kumar, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***G01S 7/52*** ***G01S 7/527*** ***G01S 15/931*** (11) **4 308 967 B1** ***G01S 15/04***
(52) **G01S 15/931;** G01S 7/52004; G01S 7/527; G01S 15/04
(25) De (26) De
(21) 22714193.4 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) EP 2022/056472 14.03.2022
(87) WO 2022/194746 2022/38 22.09.2022
(30) 18.03.2021 DE 102021106633
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER ULTRASCHALLSENSORVORRICHTUNG ZUM ÜBERWACHEN EINES UNTERBODENBEREICHS EINES KRAFTFAHRZEUGS, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM SOWIE ULTRASCHALLSENSORVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR OPERATING AN ULTRASONIC SENSOR DEVICE FOR MONITORING AN UNDERBODY REGION OF A MOTOR VEHICLE, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM, AND ULTRASONIC SENSOR DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF À CAPTEURS ULTRASONORES POUR SURVEILLER UNE ZONE DE SOUBASSEMENT DE CARROSSERIE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE, PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR ET DISPOSITIF À CAPTEURS ULTRASONORES*
(73) Valeo Schalter und Sensoren GmbH, Laiernstrasse 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) POEPPERL, Maximilian, 96317 Kronach Neuses, DE
BECKER, Felix, 96317 Kronach Neuses, DE
(74) Enge, Sebastian, Valeo Schalter und Sensoren GmbH CDA-IP Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

G01S 7/52 →(51) ***G01S 15/89***

G01S 7/52 →(51) ***G01S 15/931***

G01S 7/52 →(51) ***G08G 1/16***

G01S 7/527 →(51) ***G01S 7/52***

G01S 7/539 →(51) ***G01S 15/931***

G01S 13/00 →(51) ***G01S 7/36***

G01S 13/10 →(51) ***G01S 13/524***

G01S 13/10 →(51) ***G01S 13/89***

G01S 13/22 →(51) ***G01S 7/36***

G01S 13/28 →(51) ***G01S 13/89***

G01S 13/30 →(51) ***G01S 13/89***

G01S 13/34 →(51) ***G01S 13/524***

G01S 13/42 →(51) ***G01S 13/524***

G01S 13/42 →(51) ***G01S 13/86***

G01S 13/46 →(51) *G01S 7/36*

---

(51) ***G01S 13/524*** (11) **3 899 582 B1**
G01S 13/10 ***G01S 13/86***
G01S 7/40
(52) **G01S 13/5242; G01S 7/4026; G01S 13/10; G01S 13/867**
(25) En (26) En
(21) 18826736.3 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2018/086742 21.12.2018
(87) WO 2020/126051 2020/26 25.06.2020
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG VON RADARMESSUNGEN IN EINER HANDGEHALTENEN VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR IMPROVING RADAR MEASUREMENTS IN A HANDHELD DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE MESURES RADAR DANS UN DISPOSITIF PORTATIF*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ÅSTRÖM, Magnus, 224 80 LUND, SE
LINDOFF, Bengt, 237 35 BJÄRRED, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***G01S 13/524*** (11) **4 266 084 B1**
G01S 13/58 ***G01S 13/931***
G01S 7/35 ***G01S 13/34***
G01S 13/536 ***G01S 7/40***
G01S 13/42
(52) **G01S 7/356; G01S 7/4008; G01S 7/4017; G01S 7/4021; G01S 7/4086; G01S 13/34; G01S 13/42; G01S 13/536; G01S 13/584; G01S 13/931**
(25) En (26) En
(21) 23160243.4 (22) 06.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202263363407 P
25.07.2022 US 202217814659
(54) • *ERKENNUNG EINER KONSTANTEN FEHLALARMRATE (ORFAR) MIT GEORDNETER STATISTISCHER VERHÄLTNIS MIT EMPIRISCHER DATENANPASSUNG*
• *ORDERED-STATISTICS RATIO (OSR) CONSTANT FALSE ALARM RATE (CFAR) DETECTION WITH EMPIRICAL DATA FITTING*
• *DÉTECTION DE TAUX DE FAUSSE ALARME CONSTANT À RAPPORT DE STATISTIQUES ORDONNÉS (OSR) (CFAR) AVEC AJUSTEMENT DE DONNÉES EMPIRIQUES*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) Gianelli, Christopher David, La Porte, IN 46350, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

G01S 13/536 →(51) *G01S 13/524*

G01S 13/58 →(51) *G01S 13/524*

G01S 13/62 →(51) *G01S 13/86*

---

(51) ***G01S 13/86*** (11) **4 283 335 B1**
G01S 13/88 ***G01S 13/42***
G01S 13/62 ***G01S 7/41***
(52) **G01S 13/867; G01S 7/417; G01S 13/42; G01S 13/62; G01S 13/865; G01S 13/881**
(25) En (26) En
(21) 23174698.3 (22) 23.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(30) 23.05.2022 US 202217751304
(54) • *ERKENNUNG UND VERFOLGUNG VON MENSCHEN MITTELS SENSORFUSION ZUR OPTIMIERUNG DER MENSCH-ROBOTER-KOLLABORATION IN DER INDUSTRIE*
• *DETECTION AND TRACKING OF HUMANS USING SENSOR FUSION TO OPTIMIZE HUMAN TO ROBOT COLLABORATION IN INDUSTRY*
• *DÉTECTION ET SUIVI D'ÊTRES HUMAINS À L'AIDE D'UNE FUSION DE CAPTEURS POUR OPTIMISER LA COLLABORATION HOMME-ROBOT DANS L'INDUSTRIE*
(73) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) ZOGHLAMI, Feryel, 01099 Dresden, DE
HEINRICH, Harald, 01705 Freital, DE
SCHNEIDER, Germar, 01109 Dresden, DE
SEN, Okan Kamil, 80333 München, DE
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

G01S 13/86 →(51) *G01S 13/524*

G01S 13/87 →(51) *G01S 7/36*

G01S 13/88 →(51) *G01S 13/86*

---

(51) ***G01S 13/89*** (11) **4 067 936 B1**
G01S 7/18 ***G01S 13/28***
G01S 13/95 ***G01S 13/30***
G01S 7/288 ***G01S 13/10***
G01S 7/03
(52) **G01S 13/956; G01S 7/032; G01S 7/2883; G01S 13/106; G01S 13/282; G01S 13/30; G01S 13/89;** G01S 7/18
(25) Ja (26) En
(21) 20891123.0 (22) 22.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) JP 2020/039706 22.10.2020
(87) WO 2021/100402 2021/21 27.05.2021
(30) 21.11.2019 JP 2019210456
(54) • *FESTKÖRPERRADARGERÄT*
• *SOLID-STATE RADAR DEVICE*
• *DISPOSITIF RADAR À SEMI-CONDUCTEURS*
(73) FURUNO ELECTRIC CO., LTD., 9-52, Ashihara-Cho, Nishinomiya-City, Hyogo 662-8580, JP
(72) SHIROMOTO, Masayuki, Nishinomiya-City, Hyogo 6628580, JP
MORIGAKI, Ryosuke, Nishinomiya-City, Hyogo 6628580, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

G01S 13/89 →(51) *G01V 3/08*

G01S 13/931 →(51) *G01S 13/524*

G01S 13/931 →(51) *G01S 15/931*

G01S 13/931 →(51) *G01S 7/02*

G01S 13/95 →(51) *G01S 13/89*

G01S 15/04 →(51) *G01S 7/52*

G01S 15/42 →(51) *G01S 15/931*

G01S 15/87 →(51) *G01S 15/931*

G01S 15/88 →(51) *G05D 1/661*

---

(51) ***G01S 15/89*** (11) **3 729 133 B1**
G01S 7/52
(52) **G01S 15/8952; G01S 7/52038; G01S 15/8913; G01S 15/8922; G01S 15/8927; G01S 15/8929; G01S 15/894**
(25) En (26) En
(21) 19712014.0 (22) 25.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) IB 2019/000085 25.01.2019
(87) WO 2019/145785 2019/31 01.08.2019
(30) 25.01.2018 US 201862621952 P
17.09.2018 US 201862732409 P
17.12.2018 US 201862780810 P
(54) • *VERFAHREN UND INSTRUMENTARIUM ZUR SCHÄTZUNG VON WELLENAUSBREITUNGS- UND STREUPARAMETERN*
• *METHODS AND INSTRUMENTATION FOR ESTIMATION OF WAVE PROPAGATION AND SCATTERING PARAMETERS*
• *PROCÉDÉS ET INSTRUMENTATION D'ESTIMATION DE PARAMÈTRES DE PROPAGATION ET DE DIFFUSION D'ONDES*
(73) Surf Technology AS, Department of Circulation and Medical Imaging NTNU AHL Senteret 3.etg Prinsesse Kristinas gt. 3, 7491 Trondheim, NO
(72) ANGELSEN, Bjorn, A.j., N7051 Trondheim, NO
KWAM, Johannes, N0467 Oslo, NO
(74) Alpspitz IP, Longinusstraße 1, 81247 München, DE

G01S 15/89 →(51) *G01S 7/52*

---

(51) ***G01S 15/931*** (11) **3 051 309 B1**
G01S 13/931 ***G01S 7/40***
G01S 7/52
(52) **G01S 15/931; G01S 7/40; G01S 7/52004; G01S 13/931;** G01S 7/4039; G01S 2007/52009; G01S 2013/9323; G01S 2013/9324
(25) De (26) De
(21) 16000109.5 (22) 19.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2016
(30) 30.01.2015 DE 102015001204
(54) • *VERFAHREN ZUM DETEKTIEREN DER UMGEBUNG EINES FAHRZEUGS, SYSTEM, STEUERGERÄT UND FAHRZEUG*
• *METHOD FOR DETECTING THE SURROUNDINGS OF A VEHICLE, SYSTEM, CONTROLLER AND VEHICLE*
• *PROCEDE DE DETECTION DE L'ENVIRONNEMENT D'UN VEHICULE AUTOMOBILE, SYSTEME, APPAREIL DE COMMANDE ET VEHICULE AUTOMOBILE*
(73) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brussels, BE
(72) Alker, Felix, 30974 Wennigsen, DE
von der Beeke, Jan-Christoph, 38114 Braunschweig, DE
(74) Ohlendorf, Henrike, et al, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

---

(51) ***G01S 15/931*** (11) **3 896 487 B1**
G01S 15/87 ***G01S 15/42***

G10K 11/34 *G01S 7/539*

(52) **G01S 15/931; G01S 7/539; G01S 15/42; G01S 15/876; G10K 11/346**

(25) De (26) De
(21) 20169585.5 (22) 15.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ERFASSEN VON UMGEBUNGSOBJEKTEN MIT EINEM ULTRASCHALL-SENSORSYSTEM SOWIE ULTRASCHALL-SENSORSYSTEM*
• *ULTRASONIC SENSOR SYSTEM AND METHOD AND DEVICE FOR DETECTING ENVIRONMENTAL OBJECTS USING AN ULTRASONIC SENSOR SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION DES OBJETS ENVIRONNEMENTAUX DOTÉ D'UN SYSTÈME DE CAPTEURS À ULTRASONS ET SYSTÈME DE CAPTEURS À ULTRASONS*
(73) Elmos Semiconductor SE, Werkstättenstraße 18, 51379 Leverkusen, DE
(72) Ackermann, Dimitri, 44309 Dortmund, DE
(74) Banse & Steglich Patentanwälte PartmbB, Patentanwaltskanzlei Herzog-Heinrich-Straße 23, 80336 München, DE

G01S 15/931 →(51) *G01S 7/52*

G01S 15/931 →(51) *G05D 1/661*

G01S 17/08 →(51) *G01S 7/481*

G01S 17/10 →(51) *A01D 41/127*

G01S 17/36 →(51) *A47L 9/00*

G01S 17/42 →(51) *A01D 41/127*

G01S 17/42 →(51) *G02F 1/295*

G01S 17/48 →(51) *G01S 7/481*

G01S 17/86 →(51) *G05D 1/661*

G01S 17/87 →(51) *G05D 1/00*

(51) *G01S 17/88* (11) **3 407 087 B1**
G01S 7/484 *G01S 7/48*

(52) **G01N 21/39; G01S 7/4802; G01S 7/484; G01S 17/88;** G01N 2021/1795; G01N 2021/394

(25) Fr (26) Fr
(21) 18173158.9 (22) 18.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.11.2018
(30) 23.05.2017 FR 1754571
(54) • *ERZEUGUNGSVERFAHREN VON FREQUENZKÄMMEN, ENTSPRECHENDES ERZEUGUNGSMODUL, TELESPEKTROSKOPIEVERFAHREN UND ENTSPRECHENDE SPEKTROSKOPIEVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR GENERATING FREQUENCY COMBS, ASSOCIATED GENERATION MODULE, REMOTE SPECTROSCOPY METHOD AND ASSOCIATED SPECTROSCOPY DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE PEIGNES FRÉQUENTIELS, MODULE DE GÉNÉRATION ASSOCIÉ, PROCÉDÉ DE SPECTROSCOPIE À DISTANCE ET DISPOSITIF DE SPECTROSCOPIE ASSOCIÉ*
(73) Centre National d'Etudes Spatiales, 2 Place Maurice Quentin, 75001 Paris, FR
Office National d'Etudes et de Recherches Aérospatiales, Chemin de la Hunière, 91120 Palaiseau, FR
(72) HÉBERT, Philippe, 31500 Toulouse, FR
LEMAÎTRE, François, 31650 St-Orens-de-Gameville, FR
ORLIK, Xavier, 31320 Pechabou, FR
DARTIGALONGUE, Thibault, 31500 Toulouse, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

G01S 17/88 →(51) *A01D 41/127*

G01S 17/88 →(51) *G05D 1/661*

G01S 17/89 →(51) *G01C 21/30*

G01S 17/89 →(51) *G01S 7/481*

(51) *G01S 17/894* (11) **3 588 132 B1**
G01S 7/487

(52) **G01S 7/4876; G01S 17/894**

(25) En (26) En
(21) 19180686.8 (22) 17.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(30) 21.06.2018 US 201862687851 P
07.08.2018 US 201862715695 P
17.04.2019 US 201916387385
(54) • *MESSUNG UND BESEITIGUNG DER VERFÄLSCHUNG VON LAUFZEITTIEFENBILDERN DURCH INTERNE STREUUNG*
• *MEASURING AND REMOVING THE CORRUPTION OF TIME-OF-FLIGHT DEPTH IMAGES DUE TO INTERNAL SCATTERING*
• *MESURE ET ÉLIMINATION DE LA CORRUPTION DES IMAGES DE PROFONDEUR DE TEMPS DE VOL DUE À LA DIFFUSION INTERNE*
(73) Analog Devices, Inc., One Analog Way, Wilmington, MA 01887, US
(72) BARNES, Erik D., Norwood, MA 02062-9106, US
MATHY, Charles, Norwood, MA 02062-9106, US
DEMIRTAS, Sefa, Norwood, MA 02062-9106, US
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G01S 17/894 →(51) *A47L 9/00*

G01S 17/93 →(51) *G05D 1/00*

G01S 17/931 →(51) *G01S 7/481*

G01S 17/931 →(51) *G06T 7/73*

G01S 17/931 →(51) *G08G 1/16*

(51) *G01S 19/49* (11) **3 610 298 B1**
G01C 21/16

(52) **G01S 19/49; G01C 21/165**

(25) En (26) En
(21) 18715339.0 (22) 13.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) US 2018/022191 13.03.2018
(87) WO 2018/190980 2018/42 18.10.2018
(30) 11.04.2017 US 201715484341
(54) • *FAHRZEUGPOSITIONSERWEITERUNG DURCH GLOBALES NAVIGATIONSSATELLITENSYSTEM UNTER VERWENDUNG VON KARTENERWEITERTER KOPPELNAVIGATION*
• *GLOBAL NAVIGATION SATELLITE SYSTEM VEHICLE POSITION AUGMENTATION UTILIZING MAP ENHANCED DEAD RECKONING*
• *AUGMENTATION DE POSITION DE VÉHICULE DE SYSTÈME MONDIAL DE NAVIGATION PAR SATELLITE À L'AIDE D'UNE NAVIGATION À L'ESTIME AMÉLIORÉE PAR CARTE*
(73) Arriver Software LLC, 27000 Meadowbrook Rd no.201, Novi, MI 48377, US
(72) MCFARLAND, Daniel, Holden, Massachusetts 01520, US
NITZSCHKE, Jens, Northbook, Illinois 60062, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) *G01T 1/02* (11) **4 334 753 B1**
G01R 31/00

(52) **G01T 1/02; G01R 29/0857; G01R 31/001; G01R 31/11**

(25) Fr (26) Fr
(21) 22727780.3 (22) 03.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) EP 2022/061780 03.05.2022
(87) WO 2022/233826 2022/45 10.11.2022
(30) 06.05.2021 FR 2104773
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG EINER EMPFANGENEN STRAHLUNGSDOSIS MITTELS REFLEKTOMETRIE ODER TRANSFEROMETRIE*
• *DEVICE FOR MEASURING A RECEIVED RADIATION DOSE THROUGH REFLECTOMETRY OR TRANSFEROMETRY*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE DOSE DE RADIATIONS REÇUE PAR RÉFLECTOMÉTRIE OU TRANSFÉROMÉTRIE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) ARMANI, Jean-Marc, 91191 GIF SUR YVETTE CEDEX, FR
COHEN, Josy, 91191 GIF SUR YVETTE CEDEX, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

G01T 1/02 →(51) *A61B 5/00*

(51) *G01T 1/10* (11) **4 020 018 B1**
G01T 1/178 *G01T 1/205*

(52) **G01T 1/10; G01T 1/178; G01T 1/205**

(25) De (26) De
(21) 20216342.4 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(54) • *DOSIMETER*
• *DOSIMETER*
• *DOSIMÈTRE*
(73) Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY, Notkestrasse 85, 22607 Hamburg, DE
(72) Dr. Leuschner, Albrecht, 25469 Halstenbek, DE
(74) Bird & Bird LLP - Hamburg, Am Sandtorkai 50, 20457 Hamburg, DE

G01T 1/161 →(51) *A61B 5/00*

G01T 1/164 →(51) *G01T 1/202*

G01T 1/167 →(51) *A61B 5/00*

G01T 1/178 →(51) *G01T 1/10*

G01T 1/20 →(51) *A61B 6/00*

G01T 1/20 →(51) *G01J 1/04*

G01T 1/20 →(51) *G01T 1/202*

(51) ***G01T 1/202*** ***G01T 1/164*** ***G01T 1/29*** (11) **3 637 148 B1** ***G01T 1/20***

(52) **G01T 1/202;** G01T 1/1642; G01T 1/20185; G01T 1/2985

(25) Zh (26) En
(21) 17919078.0 (22) 27.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) CN 2017/108097 27.10.2017
(87) WO 2019/019449 2019/05 31.01.2019
(30) 28.07.2017 CN 201710631228
(54) • *NUKLEUSDETEKTOR*
• *NUCLEUS DETECTOR*
• *DÉTECTEUR DE NOYAU*
(73) Raycan Technology Co., Ltd. (Suzhou), Building 17, No. 8 Jinfeng Road, Suzhou New District Suzhou, Jiangsu 215163, CN
(72) NIU, Ming, Suzhou, Jiangsu 215163, CN
LIU, Tong, Suzhou, Jiangsu 215163, CN
HUA, Yuexuan, Suzhou, Jiangsu 215163, CN
SUN, Yicheng, Suzhou, Jiangsu 215163, CN
XIE, Qingguo, Suzhou, Jiangsu 215163, CN
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

G01T 1/205 →(51) *G01T 1/10*

G01T 1/22 →(51) *G01T 1/24*

(51) ***G01T 1/24*** ***G01T 1/22*** (11) **4 405 720 B1**

(52) **G01T 1/249;** G01T 1/22

(25) En (26) En
(21) 22773738.4 (22) 15.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) EP 2022/075588 15.09.2022
(87) WO 2023/046555 2023/13 30.03.2023
(30) 24.09.2021 EP 21198847
(54) • *PHOTONENDETEKTOR, DETEKTORVORRICHTUNG UND ABBILDUNGSVORRICHTUNG*
• *PHOTON DETECTOR, DETECTOR DEVICE AND IMAGING APPARATUS*
• *DÉTECTEUR DE PHOTONS, DISPOSITIF DÉTECTEUR ET APPAREIL D'IMAGERIE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) FRACH, Thomas, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G01T 1/24 →(51) *A61B 6/00*

(51) ***G01T 1/29*** (11) **3 825 737 B1**

(52) **G01T 1/2907**

(25) De (26) De
(21) 20209340.7 (22) 23.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(30) 22.11.2019 DE 102019131696
22.11.2019 DE 102019131695
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MEHRDIMENSIONALEN RICHTUNGSMESSUNG VON GAMMASTRAHLUNG IM FERNFELD*
• *METHOD AND DEVICE FOR MULTIDIMENSIONAL DIRECTIONAL MEASUREMENT OF GAMMA RADIATION IN THE FAR FIELD*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MESURE DIRECTIONNELLE MULTIDIMENSIONNELLE DU RAYONNEMENT GAMMA DANS LE CHAMP LOINTAIN*
(73) Hellma Materials GmbH, Moritz-von-Rohr-Str. 1, 07745 Jena, DE
(72) PETRAK, Sibylle, 07743 Jena, DE
(74) Fritzsche, Thomas, Fritzsche Patent Naupliastraße 110, 81545 München, DE

G01T 1/29 →(51) *G01T 1/202*

G01T 7/00 →(51) *A61B 5/00*

G01V 1/00 →(51) *E21B 47/005*

(51) ***G01V 1/28*** ***G01V 1/30*** ***G01V 20/00*** (11) **4 010 740 B1** ***G01V 11/00***

(52) **G01V 1/282;** G01V 1/306; G01V 11/00; G01V 20/00; G01V 2210/614; G01V 2210/6242; G01V 2210/6244; G01V 2210/667

(25) En (26) En
(21) 20729927.2 (22) 06.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) US 2020/070030 06.05.2020
(87) WO 2021/026545 2021/06 11.02.2021
(30) 06.08.2019 US 201962883348 P
(54) • *PETROPHYSIKALISCHE INVERSION MIT AUF MASCHINENLERNEN BASIERTEN GEOLOGISCHEN PRIOREN*
• *PETROPHYSICAL INVERSION WITH MACHINE LEARNING-BASED GEOLOGIC PRIORS*
• *INVERSION PÉTROPHYSIQUE AVEC DES DONNÉES GÉOLOGIQUES ANTÉRIEURES BASÉES SUR UN APPRENTISSAGE PAR MACHINE*
(73) ExxonMobil Technology and Engineering Company, 22777 Springwoods Village Parkway, Spring, TX 77389, US
(72) KUSHWAHA, Amit, The Woodlands, TX 77381, US
SAIN, Ratnanabha, Houston, TX 77064, US
SCHMEDES, Jan, Bellaire, TX 77401, US
YANG, Yunfei, Palo Alto, CA 94306, US
(74) ExxonMobil Petroleum & Chemical BV, IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

G01V 1/30 →(51) *G01V 1/28*

(51) ***G01V 3/00*** ***A01B 79/00*** (11) **3 134 754 B1**

(52) **A01B 79/005**

(25) En (26) En
(21) 15782556.3 (22) 21.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA
(43) 01.03.2017
(86) US 2015/026906 21.04.2015
(87) WO 2015/164393 2015/43 29.10.2015
(30) 21.04.2014 US 201461981909 P
20.04.2015 US 201514691280
(54) • *ERZEUGUNG EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN VORHERSAGE*
• *GENERATING AN AGRICULTURE PRESCRIPTION*
• *GÉNÉRATION D'UNE PRESCRIPTION AGRICOLE*
(73) Climate LLC, 4 City Place, Suite 100, St. Louis, Missouri 63141, US
(72) RUPP, Craig Eugene, Chicago, IL 60660, US
KULL, A. Corbett S., Palatine, Illinois 60067, US
PITSTICK, Steve Richard, Maple Park, Illinois 60151, US
DUMSTORFF, Patrick Lee, Chicago, Illinois 60626, US
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

(51) ***G01V 3/08*** ***G01V 3/12*** ***G01S 13/89*** (11) **3 647 826 B1** ***G01V 8/20*** ***G01S 7/02***

(52) **G01V 8/005;** G01S 7/03; G01S 13/887; G01S 13/89; G01V 3/12

(25) Zh (26) En
(21) 19817109.2 (22) 15.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) CN 2019/100787 15.08.2019
(87) WO 2020/035023 2020/08 20.02.2020
(30) 17.08.2018 CN 201810946420
29.12.2018 CN 201811654211
29.12.2018 CN 201811654154
29.12.2018 CN 201811653893
(54) • *GRUPPENANTENNENANORDNUNG MIT MEHRFACHER SENDUNG UND MEHRFACHEM EMPFANG FÜR AKTIVE MILLIMETERWELLEN-SICHERHEITSINSPEKTIONSBILDGEBUNG SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SICHERHEITSINSPEKTION DES MENSCHLICHEN KÖRPERS*
• *MULTIPLE-TRANSMITTING MULTIPLE-RECEIVING ANTENNA ARRAY ARRANGEMENT FOR ACTIVE MILLIMETER WAVE SECURITY INSPECTION IMAGING, AND HUMAN BODY SECURITY INSPECTION DEVICE AND METHOD*
• *AGENCEMENT DE RÉSEAU D'ANTENNES À RÉCEPTION MULTIPLE/ÉMISSION MULTIPLE D'IMAGERIE D'INSPECTION DE SÉCURITÉ D'ONDE MILLIMÉTRIQUE ACTIVE, ET DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'INSPECTION DE SÉCURITÉ DE CORPS HUMAIN*
(73) Tsinghua University, No. 1 Qinghua Yuan, Haidian District, Beijing 100084, CN
Nuctech Company Limited, 2nd Floor, Block A, TongFang Building Shuangqinglu Haidian District Beijing 100084, CN
(72) ZHAO, Ziran, Beijing 100084, CN
YOU, Yan, Beijing 100084, CN
LUI, Wenguo, Beijing 100084, CN
QIAO, Lingbo, Beijing 100084, CN
JIN, Yingkang, Beijing 100084, CN
MA, Xuming, Beijing 100084, CN
WU, Jian, Beijing 100084, CN
ZHENG, Zhimin, Beijing 100084, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

G01V 3/12 →(51) *G01V 3/08*

(51) ***G01V 3/38*** ***G01N 33/24*** (11) **3 884 309 B1**

(52) **G01N 33/48707;** G01N 27/026;

G01V 3/30; G01V 3/38
(25) En (26) En
(21) 19886562.8 (22) 14.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) US 2019/061368 14.11.2019
(87) WO 2020/106536 2020/22 28.05.2020
(30) 20.11.2018 US 201862769593 P
(54) • *TRAGBARES DIELEKTRISCHES SPEKTROSKOP*
• *PORTABLE DIELECTRIC SPECTROSCOPY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SPECTROSCOPIE DIÉLECTRIQUE (DS) PORTABLE*
(73) Xa Tek, Inc., 139 Bell Street, Chagrin Falls OH 44022, US
(72) ERTEL, Jason, R., Cleveland, OH 44106, US
DELLINGER, Shawn, Cleveland, OH 44106, US
TILK, Jason, Grant, Cleveland, OH 44106, US
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

---

(51) ***G01V 5/00*** (11) **3 022 590 B1**
(52) **G01V 5/22**
(25) En (26) En
(21) 14750786.7 (22) 16.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2016
(86) GB 2014/052176 16.07.2014
(87) WO 2015/008068 2015/03 22.01.2015
(30) 18.07.2013 GB 201312876
(54) • *STROMERZEUGUNG FÜR EIN MOBILES INSPEKTIONSSYSTEM*
• *POWER GENERATION FOR MOBILE INSPECTION SYSTEM*
• *PRODUCTION D'ÉNERGIE POUR SYSTÈME D'INSPECTION MOBILE*
(73) Smiths Detection France S.A.S., 36 rue Charles Heller, 94400 Vitry-sur-Seine, FR
(72) DOUARRE, Guillaume, F-94400 Vitry sur Seine, FR
PARNEIX, Steve, F-94400 Vitry sur Seine, FR
(74) Vienne, Aymeric Charles Emile, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***G01V 8/14*** (11) **3 540 475 B1**
(52) **G01V 8/14**
(25) De (26) De
(21) 18162213.5 (22) 16.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2019
(54) • *SENSORANORDNUNG*
• *SENSOR ASSEMBLY*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION*
(73) Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1, 73277 Owen/Teck, DE
(72) ALDIEK, Norbert, 73230 Kirchheim/Teck, DE
(74) Ruckh, Rainer Gerhard, Patentanwaltskanzlei Ruckh Jurastraße 1, 73087 Bad Boll, DE

---

(51) ***G01V 8/20*** (11) **3 951 438 B1**
G01D 11/24 ***G01D 11/26***
(52) **G01D 11/26; G01D 11/24; G01V 8/20**
(25) Ko (26) En
(21) 20779992.5 (22) 03.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) KR 2020/003005 03.03.2020
(87) WO 2020/197114 2020/40 01.10.2020
(30) 28.03.2019 KR 20190035932
(54) • *SENSOR*
• *SENSOR*
• *CAPTEUR*
(73) Autonics Corporation, 18 Bansong-ro 513beon-gil Haeundae-gu, Busan 48002, KR
(72) HWANG, Doick, Incheon 22009, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G01V 8/20 →(51) ***G01V 3/08***

G01V 11/00 →(51) ***E21B 41/00***

G01V 11/00 →(51) ***G01V 1/28***

G01V 20/00 →(51) ***G01V 1/28***

G01V 99/00 →(51) ***E21B 43/30***

G01W 1/10 →(51) ***G06N 3/00***

G02B 1/00 →(51) ***G01N 21/41***

G02B 1/00 →(51) ***G02B 3/00***

G02B 1/04 →(51) ***C08F 210/00***

G02B 1/04 →(51) ***C08G 63/16***

G02B 1/04 →(51) ***C09K 9/02***

G02B 1/10 →(51) ***C09D 5/00***

---

(51) ***G02B 3/00*** (11) **3 968 059 B1**
G02B 5/18 ***G02B 1/00***
G02B 13/00
(52) **G02B 1/002; G02B 3/00; G02B 5/1871; G02B 13/0015; G02B 13/006;** G02B 13/008; G02B 13/0085; G02B 2003/0093; G02B 2207/101; H04N 23/80
(25) En (26) En
(21) 21190610.2 (22) 10.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 11.09.2020 US 202063077151 P
26.04.2021 KR 20210053757
(54) • *META-LINSENANORDNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *META LENS ASSEMBLY AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *ENSEMBLE MÉTA-LENTILLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) MUN, Sangeun, 16678, Suwon-si, KR
HAN, Seunghoon, 16678, Suwon-si, KR
KIM, Seaum, 16678, Suwon-si, KR
PARK, Hyunsung, 16678, Suwon-si, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

G02B 3/00 →(51) ***A61B 3/103***

G02B 5/02 →(51) ***G03B 21/60***

---

(51) ***G02B 5/08*** (11) **4 052 071 B1**
G21K 1/06 ***B05D 1/00***
(52) **G02B 5/0891; C03C 17/25; C03C 17/30; C03C 17/38; G21K 1/062;** B05D 1/005; B05D 2203/35; B05D 2518/12; C03C 2217/734; C03C 2218/116; G21K 2201/067
(25) En (26) En
(21) 20801122.1 (22) 20.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) US 2020/056495 20.10.2020
(87) WO 2021/086686 2021/18 06.05.2021
(30) 29.10.2019 US 201962927429 P
(54) • *VERFAHREN ZUM ABSCHWÄCHEN VON DEFEKTEN AUF EINER OPTISCHEN OBERFLÄCHE UND SPIEGEL, DER DAMIT HERGESTELLT IST*
• *METHOD OF MITIGATING DEFECTS ON AN OPTICAL SURFACE AND MIRROR FORMED BY SAME*
• *PROCÉDÉ D'ATTÉNUATION DE DÉFAUTS SUR UNE SURFACE OPTIQUE ET MIROIR FORMÉ PAR CE PROCÉDÉ*
(73) ZYGO CORPORATION, 21 Laurel Brook Road, Middlefield, CT 06455-0448, US
(72) KINCADE, John Matthew, Vacaville, California 95688, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G02B 5/08 →(51) ***B42D 25/324***

---

(51) ***G02B 5/09*** (11) **3 779 527 B1**
F21V 8/00
(52) **G02B 6/0055; G02B 6/0038; G02B 6/0048; G02B 6/0068;** B29D 11/00269; B29D 11/00596; G02B 5/09; G02B 6/0031; G02B 6/0043; G02B 6/0061; G02B 6/0065
(25) En (26) En
(21) 20189810.3 (22) 13.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(30) 13.04.2015 US 201562146648 P
30.04.2015 US 201562154932 P
27.05.2015 US 201562167185 P
27.05.2015 US 201562167203 P
13.11.2015 US 201562255248 P
(54) • *DIREKTIONALE HINTERGRUNDLEUCHTEN ZUR WEITWINKELBILDGEBUNG*
• *WIDE ANGLE IMAGING DIRECTIONAL BACKLIGHTS*
• *RÉTROÉCLAIRAGES DIRECTIONNELS D'IMAGERIE À GRAND ANGLE*
(73) RealD Spark, LLC, 1930 Central Ave. Suite A-2, Boulder, Colorado 80301, US
(72) ROBINSON, Michael G., Beverly Hills, CA California 90210, US
WOODGATE, Graham J., Beverly Hills, CA California 90210, US
HARROLD, Jonathan, Beverly Hills, CA California 90210, US
SOMMERLADE, Eric, Beverly Hills, CA California 90210, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 16780629.8 / 3 283 906

G02B 5/124 →(51) ***B42D 25/324***

G02B 5/124 →(51) ***G03B 21/60***

---

(51) ***G02B 5/18*** (11) **3 466 052 B1**
G02B 5/20 ***H01L 27/146***
H04N 13/232 ***H04N 13/20***

G03B 35/08 *G02B 27/00*

(52) **G02B 5/201; G02B 5/1814; G02B 5/1842; G02B 5/1871; G02B 27/0075; G03B 35/08; H04N 13/20; H04N 13/232; H10F 39/8027; H10F 39/8053; H10F 39/806; H10F 39/8063;** G03B 11/00; G03B 33/00

(25) En (26) En
(21) 17809494.2 (22) 06.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) CA 2017/050686 06.06.2017
(87) WO 2017/210781 2017/50 14.12.2017
(30) 07.06.2016 US 201662346884 P
(54) • *LICHTFELDABBILDUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR TIEFENERFASSUNG UND DREIDIMENSIONALEN ABBILDUNG*
• *LIGHT FIELD IMAGING DEVICE AND METHOD FOR DEPTH ACQUISITION AND THREE-DIMENSIONAL IMAGING*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE À CHAMP LUMINEUX D'ACQUISITION DE PROFONDEUR ET D'IMAGERIE TRIDIMENSIONNELLE*
(73) Airy3d Inc., 5445 Gaspe Avenue, Suite 230, Montreal, Québec H2T 3B2, CA
(72) SAARI, Jonathan Ikola, Montréal, Québec H2T 1S1, CA
CHO, Ji-Ho, Montréal, Québec H2T 1S1, CA
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G02B 5/18 →(51) ***B42D 25/324***

G02B 5/18 →(51) ***G02B 3/00***

(51) ***G02B 5/20*** (11) **4 303 633 B1**
G02B 5/28

(52) **G02B 5/201; G02B 5/288**

(25) Fr (26) Fr
(21) 23183001.9 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 04.07.2022 FR 2206767
(54) • *MULTISPEKTRALE FILTERMATRIX MIT GEKRÜMMTEN FABRY-PEROT-FILTERN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *MULTISPECTRAL FILTER ARRAY WITH CURVED FABRY-PEROT FILTERS AND METHODS OF MAKING*
• *MATRICE DE FILTRAGE MULTISPECTRAL À FILTRES DE FABRY-PÉROT INCURVÉS ET PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) PALANCHOKE, Ujwol, 38054 Grenoble Cédex 09, FR
BERARD-BERGERY, Sébastien, 38054 Grenoble Cédex 09, FR
LANDIS, Stefan, 38054 Grenoble Cédex 09, FR
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

G02B 5/20 →(51) ***C08G 63/16***

G02B 5/20 →(51) ***G01S 7/481***

G02B 5/20 →(51) ***G02B 5/18***

G02B 5/22 →(51) ***C09B 67/44***

G02B 5/22 →(51) ***C09D 5/00***

G02B 5/22 →(51) ***G01S 7/481***

G02B 5/23 →(51) ***C09K 9/02***

G02B 5/28 →(51) ***G01J 1/04***

G02B 5/28 →(51) ***G01S 7/481***

G02B 5/28 →(51) ***G02B 5/20***

G02B 5/30 →(51) ***C09B 67/44***

G02B 6/036 →(51) ***G02B 6/44***

G02B 6/036 →(51) ***H01S 3/067***

G02B 6/10 →(51) ***G02B 27/01***

(51) ***G02B 6/12*** (11) **4 066 029 B1**
H01S 5/026 ***H01S 5/50***

(52) **G02B 6/12004; H01S 5/0264; H01S 5/50;** G02B 2006/12121; G02B 2006/12126; G02B 2006/12147

(25) En (26) En
(21) 20824460.8 (22) 26.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) EP 2020/083443 26.11.2020
(87) WO 2021/105256 2021/22 03.06.2021
(30) 26.11.2019 GB 201917186
(54) • *WELLENLEITERSTRUKTUR FÜR EINE FOTONISCHE INTEGRIERTE SCHALTUNG*
• *WAVEGUIDE STRUCTURE FOR A PHOTONIC INTEGRATED CIRCUIT*
• *STRUCTURE DE GUIDE D'ONDES POUR CIRCUIT INTÉGRÉ PHOTONIQUE*
(73) SMART Photonics Holding B.V., High Tech Campus 37, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) DEN HAAN, Erik, 5656 AE Eindhoven, NL
LEMOS ALVARES DOS SANTOS, Rui Manuel, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) ***G02B 6/12*** ***G02B 6/122*** ***H01L 21/02*** ***H01S 5/02*** ***H01S 5/14*** *G02B 6/42* (11) **4 102 272 B1** ***G02B 6/13*** ***H01L 31/0232*** ***H01S 5/10*** *G02B 6/14*

(52) **H01S 5/1032; G02B 6/12002; G02B 6/1228; G02B 6/13; H01S 5/141;** G02B 6/14; G02B 6/2821; G02B 6/4274; H01S 5/021; H01S 5/1014

(25) En (26) En
(21) 21178302.2 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(54) • *INTEGRIERTE OPTOELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT OPTISCHER VERBINDUNGSSTRUKTUR ZUR VERBESSERTEN INTEGRATION VON BEOL-VORRICHTUNG*
• *INTEGRATED OPTOELECTRONIC DEVICE WITH OPTICAL INTERCONNECT STRUCTURE FOR IMPROVED BEOL DEVICE INTEGRATION*
• *DISPOSITIF OPTOÉLECTRONIQUE INTÉGRÉ AVEC STRUCTURE D'INTERCONNEXION OPTIQUE POUR UNE MEILLEURE INTÉGRATION DU DISPOSITIF BEOL*
(73) IHP GmbH - Innovations for High Performance Microelectronics / Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik, Im Technologiepark 25, 15236 Frankfurt (Oder), DE
(72) Voigt, Karsten, 15236 Frankfurt (Oder), DE
Zimmermann, Lars, 15236 Frankfurt (Oder), DE
Mai, Christian, 15236 Frankfurt (Oder), DE
Kreißl, Jochen, 15236 Frankfurt (Oder), DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Stralauer Platz 34, 10243 Berlin, DE

G02B 6/122 →(51) ***G02B 6/12***

G02B 6/125 →(51) ***G02F 1/225***

G02B 6/126 →(51) ***H04B 10/25***

G02B 6/13 →(51) ***G02B 6/12***

G02B 6/14 →(51) ***H01S 3/067***

(51) ***G02B 6/255*** (11) **4 231 068 B1**

(52) **G02B 6/2553**

(25) Ja (26) En
(21) 21880113.2 (22) 12.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) JP 2021/037758 12.10.2021
(87) WO 2022/080375 2022/16 21.04.2022
(30) 15.10.2020 JP 2020174185
(54) • *SCHALE FÜR FUSIONSSPLEISSARBEIT UND FUSIONSSPLEISSSATZ*
• *TRAY FOR FUSION SPLICING WORK AND FUSION SPLICER SET*
• *PLATEAU POUR TRAVAIL D'ÉPISSAGE PAR FUSION ET ENSEMBLE D'ÉPISSAGE PAR FUSION*
(73) Sumitomo Electric Optifrontier Co., Ltd., 1, Taya-cho, Sakae-ku, Yokohama-shi Kanagawa 244-8589, JP
(72) RYONO, Yuta, Yokohama-shi, Kanagawa 244-8589, JP
JOKO, Kazufumi, Yokohama-shi, Kanagawa 244-8589, JP
SASAKI, Tomoyoshi, Yokohama-shi, Kanagawa 244-8589, JP
SATO, Ryuichiro, Yokohama-shi, Kanagawa 244-8589, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G02B 6/27 →(51) ***H04B 10/25***

(51) ***G02B 6/36*** ***G02B 6/42*** (11) **4 066 031 B1**

(52) **G02B 6/3628; G02B 6/3636;** G02B 6/4237

(25) En (26) En
(21) 20811190.6 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) US 2020/057622 28.10.2020
(87) WO 2021/108060 2021/22 03.06.2021
(30) 26.11.2019 US 201962940362 P
(54) • *VERFAHREN ZUM LASERSCHWEISSEN VON OPTISCHEN ELEMENTEN AUF SUBSTRATE UND DAMIT HERGESTELLTE OPTISCHE ANORDNUNGEN*
• *METHODS FOR LASER BONDING OPTICAL ELEMENTS TO SUBSTRATES AND OPTICAL ASSEMBLIES FABRICATED BY THE SAME*

- *PROCÉDÉS DE LIAISON PAR LASER D'ÉLÉMENTS OPTIQUES À DES SUBSTRATS ET ENSEMBLES OPTIQUES FABRIQUÉS À L'AIDE DE CEUX-CI*

(73) Corning Research & Development Corporation, One Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) LANCE, David Mark, Elmira, New York 14903, US
STRELTSOV, Alexander Mikhailovich, Corning, New York 14830, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***G02B 6/38*** (11) **3 682 277 B1**
(52) **G02B 6/38875;** G02B 6/3893
(25) En (26) En
(21) 18856715.0 (22) 14.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) US 2018/051139 14.09.2018
(87) WO 2019/055820 2019/12 21.03.2019
(30) 15.09.2017 US 201762559085 P
(54) • *FASEROPTISCHER STECKER MIT MUFFENINTEGRIERTER LÖSUNG*
• *FIBER OPTIC CONNECTOR WITH BOOT-INTEGRATED RELEASE*
• *CONNECTEUR POUR FIBRES OPTIQUES À LIBÉRATION INTÉGRÉE À LA TÉTINE*
(73) CommScope Technologies LLC, 1100 CommScope Place SE, Hickory, NC 28602, US
(72) VAN BAELEN, David Jan Irma, Hickory, NC 28602, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G02B 6/38*** (11) **3 769 134 B1**
(52) **G02B 6/4411; G02B 6/44465; G02B 6/44515; G02B 6/44528;** G02B 6/4434; G02B 6/4435
(25) En (26) En
(21) 19771409.0 (22) 19.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) US 2019/022880 19.03.2019
(87) WO 2019/183034 2019/39 26.09.2019
(30) 20.03.2018 US 201862645436 P
(54) • *GLASFASERKABELANSCHLUSS MIT EINEM SCHIEBBAREN ABZWEIGKABEL*
• *FIBER OPTIC CABLE TERMINAL WITH A PUSHABLE STUB CABLE*
• *BORNE DE CÂBLE À FIBRES OPTIQUES POURVUE D'UN CÂBLE D'AMORCE POUVANT ÊTRE POUSSÉ*
(73) CommScope Technologies LLC, 1100 CommScope Place SE, Hickory, NC 28602, US
(72) DIEPSTRATEN, Patrick Jacques Ann, Hickory, NC 28602, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G02B 6/38*** (11) **3 978 974 B1**
G02B 6/44 *G02B 6/42*
(52) **G02B 6/387; G02B 6/3887; G02B 6/3894; G02B 6/3897;** G02B 6/3831; G02B 6/3879; G02B 6/3891; G02B 6/4248; G02B 6/4428; Y10T 29/49174
(25) En (26) En
(21) 21209454.4 (22) 28.09.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(54) • *DICHTUNGSGEHÄUSE FÜR EINEN VERBINDER AN EINEM KABEL WIE Z. B. EINEM STANDARDISIERTEN GLASFASERVERBINDER*
• *SEALING ENCLOSURE FOR A CONNECTOR ON A CABLE, SUCH AS A STANDARDISED FIBRE-OPTIC CONNECTOR*
• *ÉTANCHÉIFICATION D'ENCEINTE POUR CONNECTEUR SUR UN CÂBLE, TEL QU'UN CONNECTEUR À FIBRE OPTIQUE STANDARDISÉ*
(73) TE Connectivity Nederland B.V., Rietveldenweg 32, 5222 AR 's-Hertogenbosch, NL
(72) VERHOEVEN, Jarno, 5244 GL Rosmalen, NL
ELENBAAS, Jacco, 4794 RP Heijningen, NL
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 17168994.6 / 3 249 434
09012270.6 / 2 302 431

G02B 6/42 → (51) ***G01S 7/481***

G02B 6/42 → (51) ***G02B 6/36***

G02B 6/42 → (51) ***H04B 10/40***

---

(51) ***G02B 6/44*** (11) **3 591 451 B1**
(52) **G02B 6/4411; G02B 6/4403;** G02B 6/4434
(25) En (26) En
(21) 19177929.7 (22) 03.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(30) 05.07.2018 US 201816028264
07.12.2018 US 201816213491
(54) • *HOCHDICHTE OPTISCHE KABEL*
• *HIGH DENSITY OPTICAL CABLES*
• *CÂBLES OPTIQUES À HAUTE DENSITÉ*
(73) Prysmian S.p.A., Via Chiese, 6, 20126 Milan, IT
(72) WELLS, Ben H., 20126 MILAN, IT
FALLAHMOHAMMADI, Ehsan, 20126 MILAN, IT
RISCH, Brian G., 20126 MILAN, IT
ANDERSON, Clint Nicholaus, 20126 MILAN, IT
SACH, John R., 20126 MILAN, IT
BARKER, Jeffrey Scott, 20126 MILAN, IT
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

---

(51) ***G02B 6/44*** (11) **3 649 497 B1**
(52) **G02B 6/441; G02B 6/4403;** G02B 6/4431; G02B 6/4433; G02B 6/448; G02B 6/4482
(25) En (26) En
(21) 18828116.6 (22) 05.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) US 2018/040900 05.07.2018
(87) WO 2019/010291 2019/02 10.01.2019
(30) 05.07.2017 US 201762528966 P
30.11.2017 US 201762592918 P
(54) • *FLACHBANDKABEL MIT HOHER FASERDICHTE*
• *HIGH FIBER DENSITY RIBBON CABLE*
• *CÂBLE PLAT À HAUTE DENSITÉ DE FIBRES*
(73) Corning Research & Development Corporation, One Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) BLAZER, Bradley Jerome, Granite Falls, North Carolina 28630, US
SEDDON, David Alan, Hickory, North Carolina 28601, US
SISTARE, Rebecca Elizabeth, Hickory, North Carolina 28601, US
TEMPLE, Kenneth Darrell Jr, Newton, North Carolina 28658, US
WILLIAMSON, Brandon Robert, Johnson City, Tennessee 37604, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***G02B 6/44*** (11) **3 674 765 B1**
(52) **G02B 6/4452; G02B 6/44526; G02B 6/44528; G02B 6/4455; G02B 6/4471**
(25) En (26) En
(21) 20155620.6 (22) 10.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(30) 12.09.2014 US 201462049442 P
09.09.2015 US 201514848757
(54) • *HOCHDICHTE FASERUMHÜLLUNG UND VERFAHREN*
• *HIGH DENSITY FIBER ENCLOSURE AND METHOD*
• *ENCEINTE DE FIBRES HAUTE DENSITÉ ET PROCÉDÉ*
(73) Panduit Corp., 18900 Panduit Drive, Tinley Park, Illinois 60487, US
(72) Wiltjer, Jerry A, Frankfort, Illinois 60423, US
Brouwer, Shaun P, St. John, Indiana 46373, US
Kuffel, Gregory L, Plainfield, Illinois 60544, US
Kwasny, Joel D, Romeoville, Illinois 60446, US
Lui, Kai C., Des Plaines, Illinois 60016, US
Novak, Benjamin S., Lansing, Illinois 60438, US
Sanders, Joseph E., Elwood, Illinois 60421, US
(74) Smith, Mark David, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 15770710.0 / 3 191 884

---

(51) ***G02B 6/44*** (11) **3 956 708 B1**
G02B 6/036
(52) **G02B 6/443;** G02B 6/4403; G02B 6/4411; G02B 6/4413; G02B 6/4434
(25) En (26) En
(21) 20791315.3 (22) 20.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) US 2020/028918 20.04.2020
(87) WO 2020/215052 2020/43 22.10.2020
(30) 18.04.2019 US 201962835688 P
(54) • *SCHAUM FÜR GLASFASERKABEL, ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *FOAM FOR OPTICAL FIBER CABLE, COMPOSITION, AND METHOD OF MANUFACTURING*
• *MOUSSE POUR CÂBLE À FIBRES OPTIQUES, COMPOSITION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Corning Research & Development Corporation, One Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) ADAMS, Ryan Thomas, Elmira, New York 14905, US
BLAZER, Bradley Jerome, Granite Falls, North Carolina 28630, US
BRINGUIER, Anne Germaine, Taylorsville,

North Carolina 28681, US
CHENG, Xiaole, Painted Post, New York 14870, US
CHERNYKH, Sergey Vladimirovich, Hickory, North Carolina 28602, US
JACKS, John Richard, Wellington, Ohio 44090, US
SISTARE, Rebecca Elizabeth, Hickory, North Carolina 28601, US
(74) Sturm, Christoph, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

G02B 6/44 →(51) *G02B 6/46*

G02B 6/44 →(51) *H02G 15/013*

(51) ***G02B 6/46*** ***G02B 6/44*** (11) **4 113 183 B1**
(52) **G02B 6/44785**
(25) Ja (26) En
(21) 20921467.5 (22) 28.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) JP 2020/008477 28.02.2020
(87) WO 2021/171603 2021/35 02.09.2021
(54) • *GREIFVORRICHTUNG FÜR GLASFASERKABEL*
• *OPTICAL FIBER CABLE GRIPPING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PRÉHENSION DE CÂBLE À FIBRE OPTIQUE*
(73) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP
(72) SAKURAI, Akira, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
TANIOKA, Hiroaki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
IZUMITA, Hisashi, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
YAMADA, Yusuke, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
MARUO, Yuta, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) Bobbert & Partner Patentanwälte PartmbB, Postfach 1252, 85422 Erding, DE

(51) ***G02B 7/02*** ***G02B 13/00*** (11) **3 588 159 B1**
(52) **G02B 7/021; G02B 13/001; G02B 13/0065; G02B 23/08**
(25) Zh (26) En
(21) 17901073.1 (22) 19.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) CN 2017/117254 19.12.2017
(87) WO 2018/166261 2018/38 20.09.2018
(30) 15.03.2017 CN 201710153828
26.05.2017 CN 201710385488
(54) • *MOBILES ENDGERÄT MIT PERISKOPISCHEM LINSENMODUL*
• *MOBILE TERMINAL WITH PERISCOPIC LENS MODULE*
• *TERMINAL MOBILE AVEC MODULE DE LENTILLE PÉRISCOPIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, An, Shenzhen Guangdong 518129, CN
WANG, Qingping, Shenzhen Guangdong 518129, CN
ZHOU, Kaicheng, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

G02B 7/02 →(51) *B23K 26/064*

G02B 7/02 →(51) *G02B 27/01*

G02B 7/04 →(51) *H04N 23/67*

G02B 7/08 →(51) *H04N 23/67*

G02B 7/09 →(51) *H04N 23/67*

(51) ***G02B 7/182*** (11) **4 466 561 B1**
(52) **F16M 13/02; A47G 1/04; F16M 11/121; F16M 11/14; F16M 11/18; F16M 13/027; G02B 7/1821**
(25) En (26) En
(21) 23733415.6 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2024
(86) GB 2023/051518 12.06.2023
(87) WO 2023/242539 2023/51 21.12.2023
(30) 14.06.2022 GB 202208713
(54) • *KIPPVORRICHTUNG*
• *TILTING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INCLINAISON*
(73) Machine Shop (Holdings) Limited, 180 Acton Lane, London NW10 7NH, GB
(72) THURSBY, Patrick, London NW10 7NH, GB
LOIBLE, Stephen James, London NW10 7NH, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***G02B 7/32*** ***G02B 27/01*** (11) **4 018 239 B1**
(52) **G02B 7/32; G02B 27/0172;** G02B 3/14; G02B 2027/0138
(25) En (26) En
(21) 20758220.6 (22) 20.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) EP 2020/073314 20.08.2020
(87) WO 2021/032828 2021/08 25.02.2021
(30) 20.08.2019 EP 19192635
(54) • *KOPFMONTIERTE ANZEIGEVORRICHTUNG MIT AUTOFOKUSSYSTEM*
• *HEAD-MOUNTED DISPLAY APPARATUS WITH AUTOFOCUS SYSTEM*
• *VISIOCASQUE AVEC SYSTÈME DE MISE AU POINT AUTOMATIQUE*
(73) Iristick NV, Heidebergen 20, 9830 Sint-Martens-Latem, BE
(72) LE CLÉMENT DE SAINT-MARCQ, Vianney, 1200 Brussel, BE
VAN BOURGOGNIE, Jasper, 2600 Berchem, BE
GROOTJANS, Riemer, 2000 Antwerpen, BE
VERSTRAETEN, Peter, 9830 Sint-Martens-Latem, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

(51) ***G02B 7/36*** ***G02B 21/24*** ***H04N 23/67*** (11) **4 066 038 B1** ***G02B 21/36***
(52) **G02B 21/244; G02B 7/36; G02B 21/367; H04N 23/676**
(25) En (26) En
(21) 20828403.4 (22) 23.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) US 2020/061832 23.11.2020
(87) WO 2021/108321 2021/22 03.06.2021
(30) 25.11.2019 US 201962940163 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DIGITALEN BILDGEBUNG*
• *DIGITAL IMAGING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE NUMÉRIQUE*
(73) Hologic, Inc., 250 Campus Drive, Marlborough, MA 01752, US
(72) HUNT, Barry F., Nashua, New Hampshire 03062, US
STRUVEN, Jeffrey D., Nashua, New Hampshire 03060, US
MAYER, Sidney H., Carlisle, Massachusetts 01741, US
(74) Ipsilon Benelux, 76, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

G02B 7/36 →(51) *H04N 23/67*

(51) ***G02B 13/00*** ***G02B 17/08*** (11) **4 010 745 B1**
(52) **G02B 17/0804; G02B 13/0055; G02B 13/009; G02B 17/0856; G02B 17/086**
(25) En (26) En
(21) 20851948.8 (22) 13.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) CN 2020/108763 13.08.2020
(87) WO 2021/027859 2021/07 18.02.2021
(30) 13.08.2019 PCT/EP2019/071727
(54) • *KOMPAKTES KATADIOPTRISCHES OPTISCHES SYSTEM FÜR MOBILTELEFONE*
• *COMPACT CATADIOPTRIC OPTICAL SYSTEM FOR MOBILE PHONES*
• *SYSTÈME OPTIQUE CATADIOPTRIQUE COMPACT POUR TÉLÉPHONES MOBILES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) OJALA, Kai, 02044 VTT, FI
AIKIO, Mauri, 02044 VTT, FI
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G02B 13/00 →(51) *G02B 3/00*

G02B 13/00 →(51) *G02B 7/02*

(51) ***G02B 13/06*** (11) **3 770 665 B1**
(52) **G06T 3/12; H04N 23/6812; H04N 23/689; H04N 23/698; H04N 23/90; H04N 25/53;** G02B 13/06
(25) En (26) En
(21) 20186659.7 (22) 20.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(30) 24.07.2019 CN 201910671812
(54) • *VERFAHREN ZUR KORREKTUR DES ROLLLADENPHÄNOMENS, VORRICHTUNG ZUR KORREKTUR DES ROLLLADENPHÄNOMENS UND COMPUTERLESBARES AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *METHOD FOR CORRECTING ROLLING SHUTTER PHENOMENON, ROLLING SHUTTER PHENOMENON CORRECTING APPARATUS, AND COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM*

- *PROCÉDÉ DE CORRECTION D'UN PHÉNOMÈNE D'OBTURATEUR ROULANT, APPAREIL DE CORRECTION D'UN PHÉNOMÈNE D'OBTURATEUR ROULANT ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE SUR UN ORDINATEUR*

(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6 Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) WANG, Yiwei, Haidian District, Beijing 100044, CN
LIU, Liyan, Haidian District, Beijing 100044, CN
WANG, Wei, Haidian District, Beijing 100044, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***G02B 15/14*** (11) **3 662 317 B1**
G02B 15/15
(52) **G02B 15/145129;** **G02B 15/15**
(25) En (26) En
(21) 18851395.6 (22) 04.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) CN 2018/103872 04.09.2018
(87) WO 2019/042452 2019/10 07.03.2019
(30) 04.09.2017 CN 201710786947
(54) • *LINSENSYSTEM UND BILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *LENS SYSTEM AND IMAGING DEVICE*
• *SYSTÈME D'IMAGERIE ET DISPOSITIF D'IMAGERIE*
(73) Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd., No.1187 Binan Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
(72) HU, Changtao, Hangzhou Zhejiang 310053, CN
LIU, Kai, Hangzhou Zhejiang 310053, CN
LIN, Faguan, Hangzhou Zhejiang 310053, CN
DING, Hongxing, Hangzhou Zhejiang 310053, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

G02B 15/15 →(51) ***G02B 15/14***

G02B 17/08 →(51) ***G02B 13/00***

---

(51) ***G02B 21/00*** (11) **3 739 371 B1**
G02B 21/36 ***G02B 27/09***
(52) **G02B 21/0032;** **G02B 21/0048; G02B 21/006; G02B 21/0076; G02B 21/367; G02B 27/0927**
(25) En (26) En
(21) 20174162.6 (22) 12.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(30) 13.05.2019 US 201962846963 P 17.03.2020 US 202016821625
(54) • *AUTOMATISCHE REDUKTION VON SCHATTEN IN EINER EINZELEBENENBELEUCHTUNG UNTER VERWENDUNG EINES RÄUMLICHEN LICHTMODULATORS*
• *AUTOMATIC REDUCTION OF SHADOWS IN SINGLE PLANE ILLUMINATION USING A SPATIAL LIGHT MODULATOR*
• *RÉDUCTION AUTOMATIQUE DES OMBRES DANS UN ÉCLAIRAGE À PLAN UNIQUE À L'AIDE D'UN MODULATEUR DE LUMIÈRE SPATIALE*
(73) Intelligent Imaging Innovations, Inc., 3509 Ringsby Ct., Denver, CO 80216, US
(72) Redford, Glen, Denver, CO 80216, US
(74) Weyers, Christopher, Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

G02B 21/00 →(51) ***C12M 1/34***

G02B 21/00 →(51) ***G02B 21/06***

---

(51) ***G02B 21/06*** ***G01J 3/44*** ***G02B 21/36*** ***G02B 21/16*** (11) **3 671 307 B1** ***G01N 21/65*** ***G02B 21/00***
(52) **G02B 21/004;** **G01J 3/0208; G01J 3/0229; G01J 3/06; G01J 3/10; G01J 3/44; G02B 21/0048; G02B 21/06; G02B 21/361;** G01J 2003/064; G01J 2003/104
(25) Ja (26) En
(21) 18846177.6 (22) 17.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) JP 2018/030499 17.08.2018
(87) WO 2019/035483 2019/08 21.02.2019
(30) 18.08.2017 JP 2017157778
(54) • *OPTISCHES MIKROSKOP UND VERFAHREN ZUR SPEKTROSKOPISCHEN MESSUNG*
• *OPTICAL MICROSCOPE AND METHOD OF SPECTROSCOPIC MEASUREMENT*
• *MICROSCOPE OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE MESURE SPECTROSCOPIQUE*
(73) Nanophoton Corporation, 1-3-267 Umeda 1-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) KOBAYASHI, Minoru, Osaka-shi Osaka 530-0001, JP
KAWANO, Shogo, Osaka-shi Osaka 530-0001, JP
OTA, Taisuke, Osaka-shi Osaka 530-0001, JP
MATSUZAKA, Shunichiro, Osaka-shi Osaka 530-0001, JP
SHIOZAKI, Yusuke, Osaka-shi Osaka 530-0001, JP
YAMAUCHI, Shota, Osaka-shi Osaka 530-0001, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***G02B 21/06*** ***G01N 21/64*** (11) **4 137 864 B1** ***G02B 21/00***
(52) **G01N 21/6456;** **G02B 21/0032; G02B 21/0036;** G01N 2021/6439
(25) Ja (26) En
(21) 21818864.7 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) JP 2021/010879 17.03.2021
(87) WO 2021/246021 2021/49 09.12.2021
(30) 01.06.2020 JP 2020095508
(54) • *PROBENBEOBACHTUNGSVORRICHTUNG UND PROBENBEOBACHTUNGSVERFAHREN*
• *SAMPLE OBSERVATION DEVICE AND SAMPLE OBSERVATION METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'OBSERVATION D'ÉCHANTILLON*
(73) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichino-cho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) YAMAMOTO, Satoshi, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G02B 21/14 →(51) ***C12M 1/34***

G02B 21/16 →(51) ***G01N 21/64***

G02B 21/16 →(51) ***G02B 21/06***

---

(51) ***G02B 21/18*** (11) **3 796 065 B1**
(52) **G02B 21/0032;** **G02B 21/0076; G02B 21/18; G02B 21/367**
(25) En (26) En
(21) 19198728.8 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(54) • *LICHTBLATTMIKROSKOP MIT AUSTAUSCHBAREN OPTISCHEN ELEMENTEN*
• *LIGHT SHEET MICROSCOPE WITH EXCHANGEABLE OPTICAL ELEMENTS*
• *MICROSCOPE À FEUILLE DE LUMIÈRE AVEC DES ÉLÉMENTS OPTIQUES ÉCHANGEABLES*
(73) Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE
(72) FAHRBACH, Florian, 68167 Mannheim, DE
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

G02B 21/24 →(51) ***G02B 7/36***

G02B 21/26 →(51) ***C12M 1/34***

---

(51) ***G02B 21/34*** ***H01J 37/20*** (11) **4 167 013 B1**
(52) **H01J 37/20;** **G02B 21/34;** H01J 2237/2001; H01J 2237/2007; H01J 2237/201; H01J 2237/204
(25) En (26) En
(21) 21202962.3 (22) 15.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(54) • *PROBENHALTERÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG*
• *SAMPLE HOLDER TRANSFER DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT DE SUPPORT D'ÉCHANTILLON*
(73) Leica Mikrosysteme GmbH, Hernalser Hauptstrasse 219, 1170 Wien, AT
(72) Plank, Heinz, 2351 Wiener Neudorf, AT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G02B 21/34 →(51) ***C12M 1/34***

G02B 21/36 →(51) ***C12M 1/34***

G02B 21/36 →(51) ***G01N 21/64***

G02B 21/36 →(51) ***G02B 21/00***

G02B 21/36 →(51) ***G02B 21/06***

G02B 21/36 →(51) ***G02B 7/36***

---

(51) ***G02B 23/12*** (11) **4 167 014 B1**
(52) **G02B 23/12**
(25) En (26) En
(21) 22200991.2 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 12.10.2021 US 202117498998
(54) • *FARBNACHTSICHT DURCH RÄUMLICHE FILTERUNG VON TOLED-TECHNOLOGIE*

- *COLOR NIGHT VISION THROUGH THE SPATIAL FILTERING OF TOLED TECHNOLOGY*
- *VISION NOCTURNE EN COULEUR PAR FILTRAGE SPATIAL DE TECHNOLOGIE DE DEL*

(73) L3Harris Technologies, Inc., 1025 West NASA Blvd., Melbourne, FL 32919, US
(72) BECKER, Jacob J., Gilbert, AZ 85233, US
BURNSED, Jon D., Tempe, AZ 85284, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

---

(51) ***G02B 23/12*** (11) **4 170 410 B1**
(52) **G02B 23/12**
(25) En (26) En
(21) 22202246.9 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 22.10.2021 US 202117507908
(54)
- *BLITZ- UND STREIFENDETEKTION UND PERSISTENTE IDENTIFIZIERUNG UNTER VERWENDUNG EINER BIDIREKTIONALEN DETEKTOR-/ANZEIGEÜBERLAGERUNG*
- *FLASH AND STREAK DETECTION AND PERSISTENT IDENTIFICATION USING BI-DIRECTIONAL DETECTOR/DISPLAY OVERLAY*
- *DÉTECTION DE MÉMOIRE FLASH ET DE STRIES ET IDENTIFICATION PERSISTANTE À L'AIDE D'UN DÉTECTEUR/SURCOUCHE D'AFFICHAGE BIDIRECTIONNEL*

(73) L3Harris Technologies, Inc., 1025 West NASA Blvd., Melbourne, FL 32919, US
(72) Burnsed, Jon D., Tempe, AZ, 85284, US
Becker, Jacob J., Gilbert, 85233, US
Ramsey, Eric, Londonberry, 03053, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

---

(51) ***G02B 26/08*** ***B81B 3/00*** ***G02B 26/10*** (11) **3 985 426 B1** ***B81C 1/00***
(52) **G02B 26/0858;** G02B 26/101
(25) Ja (26) En
(21) 20827180.9 (22) 22.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) JP 2020/020384 22.05.2020
(87) WO 2020/255627 2020/52 24.12.2020
(30) 17.06.2019 JP 2019111955
(54)
- *HERSTELLUNGSVERFAHREN UND OPTISCHER DEFLEKTOR*
- *MANUFACTURING METHOD AND OPTICAL DEFLECTOR*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION ET DÉFLECTEUR OPTIQUE*

(73) STANLEY ELECTRIC CO., LTD., 2-9-13, Nakameguro, Meguro-ku, Tokyo 153-8636, JP
(72) CHIBA Hirofumi, Tokyo 153-8636, JP
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G02B 26/10 →(51) ***G02B 26/08***

G02B 26/10 →(51) ***G02B 27/01***

G02B 27/00 →(51) ***G02B 27/01***

G02B 27/00 →(51) ***G02F 1/295***

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **3 844 557 B1**
(52) **G02B 27/017;** **G02B 5/30;** **G02B 27/0172; G02B 30/25;** A63G 1/00; A63G 7/00; G02B 2027/0118; G02B 2027/0178
(25) De (26) De
(21) 19765202.7 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) EP 2019/073213 30.08.2019
(87) WO 2020/043879 2020/10 05.03.2020
(30) 30.08.2018 DE 102018121258
(54)
- *HEAD MOUNTED DISPLAY SOWIE VERGNÜGUNGSEINRICHTUNG MIT EINEM SOLCHEN HEAD MOUNTED DISPLAY*
- *HEAD-MOUNTED DISPLAY AND AMUSEMENT DEVICE HAVING A HEAD-MOUNTED DISPLAY OF THIS TYPE*
- *AFFICHAGE TÊTE HAUTE AINSI QUE DISPOSITIF DE DIVERTISSEMENT DOTÉ D'UN TEL AFFICHAGE TÊTE HAUTE*

(73) VR Coaster GmbH & Co. KG, Trippstadter Straße 110, 67663 Kaiserslautern, DE
(72) FAUL, Thomas, 67663 Kaiserslautern, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

---

(51) ***G02B 27/01*** ***B60K 35/00*** ***G02B 26/10*** (11) **3 919 961 B1** ***B60R 11/02***
(52) **H04N 9/3129;** **B60K 35/233; B60K 35/234; B60K 35/28; B60K 35/425; B60K 35/81; G02B 27/0101; H04N 9/3158;** B60K 35/10; B60K 35/60; B60K 2360/177; B60K 2360/178; G02B 2027/0141
(25) Ja (26) En
(21) 19912723.4 (22) 10.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) JP 2019/039969 10.10.2019
(87) WO 2020/158054 2020/32 06.08.2020
(30) 31.01.2019 JP 2019015117
(54)
- *HEAD-UP-ANZEIGEVORRICHTUNG*
- *HEAD-UP DISPLAY DEVICE*
- *DISPOSITIF D'AFFICHAGE TÊTE HAUTE*

(73) JVCKenwood Corporation, 3-12, Moriyacho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2210022, JP
(72) KAWAMURA, Ken, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***G02B 27/01*** ***G02B 27/00*** ***G02B 6/10*** ***G02B 7/02*** (11) **4 042 232 B1** ***H04N 9/12*** ***H04N 9/31***
(52) **G02B 6/00;** **G02B 7/021; G02B 27/0018; G02B 27/017; G02B 27/0176;** G02B 27/0081; G02B 2027/0123
(25) En (26) En
(21) 20898793.3 (22) 06.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) IL 2020/051259 06.12.2020
(87) WO 2021/117033 2021/24 17.06.2021
(30) 08.12.2019 US 201962945165 P
(54)
- *OPTISCHE SYSTEME MIT KOMPAKTEM BILDPROJEKTOR*
- *OPTICAL SYSTEMS WITH COMPACT IMAGE PROJECTOR*
- *SYSTÈME OPTIQUE AVEC PROJECTEUR D'IMAGE COMPACT*

(73) Lumus Ltd., 8 Pinhas Sapir Street, 7403631 Ness Ziona, IL
(72) GREENSTEIN, Kobi, 7403631 Ness Ziona, IL
EISENFELD, Tsion, 7835515 Ashkelon, IL
GOLDSTEIN, Netanel, 7403631 Ness Ziona, IL
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z.o.o, Ul. Kilinskiego 185, 90-348 Lodz, PL

G02B 27/01 →(51) ***A61B 5/11***

G02B 27/01 →(51) ***A63F 13/00***

G02B 27/01 →(51) ***G02B 7/32***

G02B 27/01 →(51) ***G03H 1/26***

G02B 27/09 →(51) ***G02B 21/00***

G02B 27/10 →(51) ***G01B 11/26***

G02B 27/10 →(51) ***G03B 21/20***

G02B 27/60 →(51) ***G09F 19/14***

G02B 27/62 →(51) ***G01B 11/26***

G02B 27/64 →(51) ***F16M 11/10***

G02B 30/27 →(51) ***G09F 19/14***

---

(51) ***G02B 30/40*** ***H04N 13/346*** ***G02B 30/56*** (11) **4 095 590 B1** ***G02B 30/60***
(52) **G02B 30/56;** **G02B 30/40; G02B 30/60**
(25) En (26) En
(21) 22173839.6 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 25.05.2021 JP 2021087518
(54)
- *ANZEIGEVORRICHTUNG*
- *DISPLAY DEVICE*
- *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*

(73) Alps Alpine Co., Ltd., 1-7, Yukigaya-otsukamachi, Ota-ku, Tokyo 145-8501, JP
(72) Hikichi, Kazuya, Iwaki, Fukushima, JP
Ashimine, Katsunari, Iwaki, Fukushima, JP
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

G02B 30/56 →(51) ***G02B 30/40***

G02B 30/60 →(51) ***G02B 30/40***

G02C 5/14 →(51) ***G02C 5/16***

---

(51) ***G02C 5/16*** ***G02C 7/06*** ***G02C 11/00*** ***H01M 50/256*** (11) **3 396 438 B1** ***G02C 11/02*** ***G02C 5/14***
(52) **G02C 5/143;** **G02C 5/16; G02C 7/06; G02C 11/02; G02C 11/10; H01M 50/256;** H01M 50/216; H01M 2220/30; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 16878795.0 (22) 21.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(86) JP 2016/088180 21.12.2016
(87) WO 2017/110908 2017/26 29.06.2017
(30) 22.12.2015 JP 2015250326
(54) • *ELEKTRONISCHE BRILLE*
• *ELECTRONIC EYEGLASSES*
• *LUNETTES ÉLECTRONIQUES*
(73) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) HINO, Masayoshi, Saijo-shi Ehime 799-1372, JP
KAN, Ryuki, Nagoya-shi Aichi 457-8522, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G02C 7/04 →(51) ***A61F 2/16***

G02C 7/06 →(51) ***G02C 5/16***

G02C 7/10 →(51) ***A61F 9/02***

G02C 7/10 →(51) ***C09K 9/02***

G02C 11/00 →(51) ***G02C 5/16***

G02C 11/02 →(51) ***G02C 5/16***

(51) ***G02C 13/00*** (11) **3 999 902 B1**
(52) **G02C 13/005**
(25) En (26) En
(21) 20736967.9 (22) 02.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) EP 2020/068596 02.07.2020
(87) WO 2021/008876 2021/03 21.01.2021
(30) 18.07.2019 EP 19315073
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM BESTIMMEN WENISTENS EINES MERKMALS WENIGSTENS EINER IN EINEM BRILLENGESTELL MONTIERTEN LINSE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING AT LEAST ONE FEATURE OF AT LEAST ONE LENS MOUNTED IN A SPECTACLE FRAME*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER AU MOINS UNE CARACTÉRISTIQUE D'AU MOINS UNE LENTILLE MONTÉE DANS UNE MONTURE DE LUNETTES*
(73) Essilor International, 147 Rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) BARANTON, Konogan, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR
NIU, Dikai, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

G02F 1/01 →(51) ***G02F 1/225***

G02F 1/01 →(51) ***G03H 1/22***

G02F 1/025 →(51) ***G02F 1/225***

(51) ***G02F 1/133*** (11) **3 803 504 B1**
H10K 59/13
(52) **G09G 3/3225; H10K 59/127; H10K 59/13; H10K 71/00; H10K 71/60;** G02F 2201/58; G09G 2300/023; G09G 2300/0426; G09G 2300/0452; G09G 2300/0809; H10K 59/131
(25) En (26) En
(21) 18884857.6 (22) 31.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) CN 2018/089236 31.05.2018
(87) WO 2019/227385 2019/49 05.12.2019
(54) • *ANZEIGETAFEL, ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY PANEL, DISPLAY APPARATUS AND METHOD OF FABRICATING DISPLAY PANEL AND DISPLAY APPARATUS*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE, APPAREIL D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PANNEAU D'AFFICHAGE ET D'APPAREIL D'AFFICHAGE*
(73) BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) SONG, Zhen, Beijing 100176, CN
WANG, Guoying, Beijing 100176, CN
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

(51) ***G02F 1/1333*** (11) **4 002 000 B1**
G02F 1/1334 ***G02F 1/1343***
G02F 1/1347 ***G06F 3/038***
(52) **G02B 27/0172; G02B 27/0093; G02F 1/011; G02F 1/29; G02F 1/292; G06F 3/038;** G02B 2027/0134; G02B 2027/0185; G02F 2201/343
(25) En (26) En
(21) 21217541.8 (22) 07.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 08.12.2016 US 201662431745 P
08.12.2016 US 201662431752 P
(54) • *DIFFRAKTIVE VORRICHTUNGEN AUF BASIS VON CHOLESTERISCHEM FLÜSSIGKRISTALL*
• *DIFFRACTIVE DEVICES BASED ON CHOLESTERIC LIQUID CRYSTAL*
• *DISPOSITIFS DE DIFFRACTION BASÉS SUR DU CRISTAL LIQUIDE CHOLESTÉRIQUE*
(73) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Boulevard, Plantation, FL 33322, US
(72) OH, Chulwoo, Plantation, 33322, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(62) 17879066.3 / 3 552 057

G02F 1/1333 →(51) ***H04R 7/04***

(51) ***G02F 1/1334*** (11) **3 857 301 B1**
G02F 1/137
(52) **G02F 1/1334; G02F 1/137;** G02F 1/13775; G02F 1/13787
(25) Fr (26) Fr
(21) 19773133.4 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) EP 2019/076247 27.09.2019
(87) WO 2020/065038 2020/14 02.04.2020
(30) 27.09.2018 FR 1858901
24.10.2018 FR 1859816
(54) • *ELEKTRISCH STEUERBARE VORRICHTUNG MIT VARIABLER STREUUNG DURCH FLÜSSIGKRISTALLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRICALLY CONTROLLABLE DEVICE HAVING VARIABLE DIFFUSION BY LIQUID CRYSTALS, AND MANUFACTURING METHOD FOR THE SAME*
• *DISPOSITIF ELECTROCOMMANDABLE A DIFFUSION VARIABLE PAR CRISTAUX LIQUIDES ET SON PROCEDE DE FABRICATION*
(73) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) MONDIOT, Frédéric, 92100 ANTONY, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

G02F 1/1334 →(51) ***G02F 1/1333***

(51) ***G02F 1/13357*** (11) **3 709 077 B1**
(52) **G02F 1/133606; G02B 5/0221; G02B 5/0231; G02B 5/0242; G02B 5/0278; G02F 1/133611;** G02B 1/04; G02F 1/133607; G02F 2201/16; G02F 2203/03
(25) En (26) En
(21) 19207958.0 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(30) 13.03.2019 JP 2019045609
(54) • *MEHRFACHSCHICHT AUS LICHTDIFFUSOREN, RÜCKBELEUCHTUNGSEINHEIT UND FLÜSSIGKRISTALLANZEIGEVORRICHTUNG*
• *MULTILAYER OF LIGHT DIFFUSERS, BACKLIGHT UNIT, AND LIQUID CRYSTAL DISPLAY DEVICE*
• *MULTICOUCHE DE DIFFUSEURS DE LUMIÈRE, UNITÉ DE RÉTROÉCLAIRAGE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE À CRISTAUX LIQUIDES*
(73) KEIWA Incorporated, 10-5, Nihonbashi Kayaba-cho 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0025, JP
(72) TSAI, Chengheng, Tokyo 103-0025, JP
SUKIGARA, Masayuki, Tokyo 103-0025, JP
OKABE, Motohiko, Tokyo 103-0025, JP
TSUJI, Takahiro, Tokyo 103-0025, JP
(74) Behr, Wolfgang, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE
(60) 20183636.8 / 3 736 624
24223597.6

G02F 1/1343 →(51) ***G02F 1/1333***

G02F 1/1347 →(51) ***G02F 1/1333***

G02F 1/1347 →(51) ***G03H 1/22***

G02F 1/137 →(51) ***G02F 1/1334***

G02F 1/15 →(51) ***A61F 9/02***

G02F 1/157 →(51) ***H04M 1/02***

G02F 1/161 →(51) ***H04M 1/02***

G02F 1/163 →(51) ***A61F 9/02***

G02F 1/21 →(51) ***G02F 1/225***

(51) ***G02F 1/225*** (11) **4 191 326 B1**
G02F 1/21 ***G02B 6/125***
G02F 1/025 ***G02F 1/01***
(52) **G02F 1/0136; G02F 1/025; G02F 1/212; G02F 1/2255;** G02B 2006/12119; G02B 2006/12142; G02F 2201/127
(25) Ja (26) En
(21) 20948171.2 (22) 03.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) JP 2020/029726 03.08.2020
(87) WO 2022/029855 2022/06 10.02.2022
(54) • *IQ-MODULATOR MIT HALBLEITER*
• *SEMICONDUCTOR IQ MODULATOR*
• *MODULATEUR IQ À SEMI-CONDUCTEUR*
(73) Nippon Telegraph And Telephone Corporation, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8116, JP
(72) OZAKI, Josuke, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
OGISO, Yoshihiro, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
HASHIZUME, Yasuaki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
TANOBE, Hiromasa, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
ISHIKAWA, Mitsuteru, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G02F 1/29 →(51) *G03H 1/22*

(51) ***G02F 1/295*** ***G01S 7/481*** ***G01S 17/42*** (11) **4 148 492 B1** ***G02B 27/00***
(52) **G02F 1/2955; G01S 7/4817; G01S 17/42; G02B 27/0087**
(25) En (26) En
(21) 22193906.9 (22) 05.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(30) 10.09.2021 US 202117471757
(54) • *PHASENSCHIEBERARCHITEKTUR FÜR OPTISCHE STRAHLFÜHRUNGSVORRICHTUNGEN*
• *PHASE SHIFTER ARCHITECTURE FOR OPTICAL BEAM STEERING DEVICES*
• *ARCHITECTURE DE DÉPHASEUR POUR DISPOSITIFS D'ORIENTATION DE FAISCEAU OPTIQUE*
(73) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) FINCATO, Antonio, 28062 CAMERI (NO), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***G03B 5/00*** (11) **3 805 858 B1**
(52) **G03B 5/00;** G03B 17/561; G03B 2205/0015
(25) En (26) En
(21) 20162085.3 (22) 10.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(30) 10.10.2019 CN 201921694341 U
(54) • *KAMERAMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CAMERA MODULE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MODULE DE CAMÉRA ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) CHENG, Chihyi, Beijing 100085, CN
ZHENG, Yan, Beijing 100085, CN
ZHANG, Liangming, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***G03B 9/22*** ***G03B 9/44*** (11) **4 160 307 B1** ***H04N 23/55***
(52) **G03B 9/22; G03B 9/44;** H04N 23/55
(25) Zh (26) En
(21) 20937476.8 (22) 29.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) CN 2020/093463 29.05.2020
(87) WO 2021/237713 2021/48 02.12.2021
(54) • *VERSCHLUSS UND KAMERAVORRICHTUNG*
• *SHUTTER AND CAMERA DEVICE*
• *OBTURATEUR ET DISPOSITIF DE CAMÉRA*
(73) SZ DJI Technology Co., Ltd., 6F, Hkust SZ IER Bldg. No.9, Yuexing 1st Road Hi Tech Park (South) Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) BAI, Longji, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HUANG, Tongyao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G03B 9/44 →(51) *G03B 9/22*

(51) ***G03B 11/04*** ***G06F 21/83*** (11) **3 811 270 B1**
(52) **G03B 11/043; G06F 21/83**
(25) En (26) En
(21) 18923539.3 (22) 21.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) US 2018/038793 21.06.2018
(87) WO 2019/245568 2019/52 26.12.2019
(54) • *BERÜHRUNGSINTERAKTIONEN MIT BILDERFASSUNGSVORRICHTUNGEN*
• *TOUCH INTERACTIONS WITH IMAGE CAPTURE DEVICES*
• *INTERACTIONS TACTILES AVEC DES DISPOSITIFS DE CAPTURE D'IMAGE*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) CLARK, Alexander Wayne, Houston, Texas 77070, US
MOON, Tony, Houston, Texas 77070, US
TAM, Alan Man Pan, Houston, Texas 77070, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G03B 13/36 →(51) *H04N 23/67*

G03B 15/00 →(51) *H04N 23/52*

(51) ***G03B 15/05*** ***G03B 17/14*** (11) **4 006 638 B1**
(52) **G03B 15/05; G03B 17/14;** G03B 2215/056
(25) En (26) En
(21) 21208685.4 (22) 17.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 25.11.2020 JP 2020195525
(54) • *ZUBEHÖRVORRICHTUNG, DIE AN EINEM ELEKTRONISCHEN GERÄT BEFESTIGT IST ODER DAVON ABGENOMMEN WERDEN KANN*
• *ACCESSORY DEVICE CAPABLE OF BEING ATTACHED TO OR DETACHED FROM ELECTRONIC APPARATUS*
• *DISPOSITIF ACCESSOIRE POUVANT ÊTRE FIXÉ À UN APPAREIL ÉLECTRONIQUE OU DÉTACHÉ DE CE DERNIER*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) SAITO, Keiichiro, Tokyo, 146-8501, JP
OKANO, Yoshinobu, Tokyo, 146-8501, JP
SHU, Takayuki, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G03B 17/02 →(51) *H04N 23/52*

G03B 17/02 →(51) *H04N 23/57*

G03B 17/14 →(51) *G03B 15/05*

G03B 17/55 →(51) *H04N 23/52*

G03B 17/56 →(51) *H04N 23/60*

G03B 19/07 →(51) *H04N 23/67*

(51) ***G03B 21/14*** ***G03B 21/30*** ***G03B 21/28*** (11) **3 882 696 B1** ***H04N 5/74*** ***H04N 9/31***
(52) **H04N 9/3185; G03B 21/145; G03B 21/30; H04N 9/3141;** G03B 21/147; G03B 21/28
(25) Ja (26) En
(21) 19885723.7 (22) 16.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) JP 2019/040645 16.10.2019
(87) WO 2020/100505 2020/21 22.05.2020
(30) 13.11.2018 JP 2018213325
(54) • *PROJEKTOR*
• *PROJECTOR*
• *PROJECTEUR*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) SHIMIZU, Hitoshi, Saitama-shi Saitama 331-9624, JP
OMATA, Takeharu, Saitama-shi Saitama 331-9624, JP
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***G03B 21/20*** ***G02B 27/10*** (11) **4 067 993 B1**
(52) **G03B 21/204; G02B 26/008; G02B 27/1006; G03B 21/2013; G03B 21/2066; G03B 33/08**
(25) Zh (26) En
(21) 20893458.8 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) CN 2020/079151 13.03.2020
(87) WO 2021/103345 2021/22 03.06.2021
(30) 25.11.2019 CN 201911171108
(54) • *LICHTQUELLENSYSTEM UND PROJEKTOR*
• *LIGHT SOURCE SYSTEM AND CORRESPONDING PROJECTOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SOURCE DE LUMIÈRE ET PROJECTEUR*
(73) Chengdu Xgimi Technology Co., Ltd, Building 4, Zone A Tianfu Software Park No. 1129 Century City Road High-Tech Zone, Chengdu, Sichuan 610041, CN
(72) ZHONG, Bo, Chengdu, Sichuan 610041, CN
XIAO, Shi, Chengdu, Sichuan 610041, CN
YIN, Lei, Chengdu, Sichuan 610041, CN
(74) Grey, Ian Michael, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G03B 21/28 →(51) *G03B 21/14*

G03B 21/30 →(51) *G03B 21/14*

(51) ***G03B 21/60*** (11) **3 982 198 B1**
G02B 5/124 ***G02B 5/02***
(52) **G02B 5/124; G02B 5/0242; G02B 5/0284; G03B 21/60**
(25) Zh (26) En
(21) 20837848.9 (22) 28.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) CN 2020/098459 28.06.2020
(87) WO 2021/004301 2021/02 14.01.2021
(30) 05.07.2019 CN 201910605044
(54) • *PROJEKTIONSSCHIRM*
• *PROJECTION SCREEN*
• *ÉCRAN DE PROJECTION*
(73) Appotronics Corporation Limited, 20F-22F, High-Tech Zone Union Tower No. 63, Xuefu Road Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) WANG, Lin, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
TANG, Xiaofeng, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
SUN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Yi, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***G03B 27/32*** (11) **3 850 430 B1**
H04N 1/00
(52) **G03B 27/326; H04N 1/00265;** G03B 21/006; G03B 27/6271
(25) En (26) En
(21) 19779247.6 (22) 12.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) US 2019/050819 12.09.2019
(87) WO 2020/056142 2020/12 19.03.2020
(30) 13.09.2018 US 201862730708 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERGRÖSSERUNG VON DIGITALEN FOTOS AUF FOTOPAPIER*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ENLARGING DIGITAL PHOTOGRAPHS ON PHOTOGRAPHIC PAPER*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR AGRANDIR DES PHOTOGRAPHIES NUMÉRIQUES SUR PAPIER PHOTOGRAPHIQUE*
(73) Charles Beseler Company, 2018 West Main Street P.O. Box 431, Stroudsburg, Pennsylvania 18360, US
(72) SCHWARTZ, Matthew L., Chester Springs, Pennsylvania 19425, US
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES
(60) 22178593.4 / 4 080 282

G03B 31/04 →(51) ***H04N 21/00***

G03B 35/08 →(51) ***G02B 5/18***

(51) ***G03F 7/00*** (11) **4 083 706 B1**
G03F 7/027 ***G03F 7/075***
(52) **G03F 7/0002; G03F 7/027; G03F 7/0755**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22170196.4 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 30.04.2021 FR 2104582
(54) • *VERFAHREN ZUR STRUKTURIERUNG EINER HYBRIDEN OBERFLÄCHE DURCH PLASMAÄTZEN*
• *METHOD FOR STRUCTURING A HYBRID SURFACE BY PLASMA ETCHING*
• *PROCEDE DE STRUCTURATION DE SURFACE HYBRIDE PAR GRAVURE PLASMA*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) TEYSSEDRE, Hubert, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
POSSEME, Nicolas, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
MEHREZ, Zouhir, 38024 GRENOBLE, FR
MAY, Michael, 38024 GRENOBLE, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

G03F 7/027 →(51) ***G03F 7/00***

G03F 7/075 →(51) ***G03F 7/00***

(51) ***G03G 15/00*** (11) **4 047 419 B1**
(52) **G03G 15/5004;** G03G 15/6582; G03G 21/00
(25) En (26) En
(21) 22153902.6 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(30) 19.02.2021 JP 2021025279
(54) • *BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND -PROGRAMM*
• *IMAGE FORMING APPARATUS AND PROGRAM*
• *APPAREIL ET PROGRAMME DE FORMATION D'IMAGES*
(73) Toshiba TEC Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
(72) Terada, Tomoki, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G03G 15/00 →(51) ***B41J 29/46***

G03G 15/00 →(51) ***B65H 31/02***

G03G 15/00 →(51) ***G03G 15/16***

G03G 15/01 →(51) ***B41J 29/46***

(51) ***G03G 15/08*** (11) **3 086 181 B1**
G03G 21/18 ***G03G 21/16***
(52) **G03G 21/1652; G03G 15/0863; G03G 21/1853; G03G 21/1867; G03G 21/1871; G03G 21/1875**
(25) Zh (26) En
(21) 14870774.8 (22) 03.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2016
(86) CN 2014/092900 03.12.2014
(87) WO 2015/090142 2015/25 25.06.2015
(30) 18.12.2013 CN 201320838368 U
22.08.2014 CN 201420479297 U
31.10.2014 CN 201410608971
(54) • *ENTWICKLUNGSBOX*
• *DEVELOPING BOX*
• *BOÎTIER DE DÉVELOPPEMENT*
(73) Ninestar Corporation, Building 01/F2 & F7 Block B, Building 02, Building 03, Building 04/F1, F2, F3, F4, F5, Building 05, No. 3883, Zhuhai Avenue, Xiangzhou District, Zhuhai, Guangdong, CN
(72) WEI, Shengyu, Zhuhai, Guangdong 519060, CN
CAO, Jianxin, Zhuhai, Guangdong 519060, CN
LUO, Lai, Zhuhai, Guangdong 519060, CN
LIN, Huashen, Zhuhai, Guangdong 519060, CN
YIN, Zhongli, Zhuhai, Guangdong 519060, CN
HUANG, Wanhong, Zhuhai, Guangdong 519060, CN
WANG, Chao, Zhuhai, Guangdong 519060, CN
WANG, Peng, Zhuhai, Guangdong 519060, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

(51) ***G03G 15/08*** (11) **4 339 708 B1**
(52) **G03G 15/0818**
(25) En (26) En
(21) 23197077.3 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(30) 15.09.2022 JP 2022146783
(54) • *ENTWICKLUNGSVORRICHTUNG, REINIGUNGSVERFAHREN, PROZESSKARTUSCHE UND ELEKTROFOTOGRAFISCHE BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *DEVELOPING DEVICE, CLEANING METHOD, PROCESS CARTRIDGE AND ELECTROPHOTOGRAPHIC IMAGE FORMING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE DÉVELOPPEMENT, PROCÉDÉ DE NETTOYAGE, CARTOUCHE DE TRAITEMENT ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUES*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) SUGIYAMA, Ryo, Tokyo, 146-8501, JP
KATSURA, Taiji, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***G03G 15/16*** (11) **4 300 205 B1**
G03G 15/00
(52) **G03G 15/1625; G03G 15/6529; G03G 15/6591**
(25) En (26) En
(21) 23163609.3 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(30) 28.06.2022 JP 2022103396
(54) • *BILDERZEUGUNGSGERÄT*
• *IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(73) FUJIFILM Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome, Minato-ku Tokyo, JP
(72) YOSHIOKA, Tomoaki, Ebina-shi, Kanagawa, JP
KODERA, Tetsuro, Ebina-shi, Kanagawa, JP
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***G03G 15/20*** (11) **4 020 092 B1**
(52) **G03G 15/2057; G03G 15/206;** G03G 2215/2035
(25) En (26) En
(21) 21217387.6 (22) 23.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 25.12.2020 JP 2020217946

30.11.2021 JP 2021194224
(54) • *FIXIERDREHELEMENT, FIXIERVORRICHTUNG, ELEKTROPHOTOGRAPHISCHES BILDERZEUGUNGSGERÄT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FIXIERDREHELEMENTES*
• *FIXING ROTATING MEMBER, FIXING APPARATUS, ELECTROPHOTOGRAPHIC IMAGE FORMING APPARATUS, AND METHOD FOR PRODUCING FIXING ROTATING MEMBER*
• *FIXATION D'ÉLÉMENT ROTATIF, APPAREIL DE FIXATION, APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FIXATION D'ÉLÉMENT ROTATIF*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) MIYAUCHI, Yohei, Tokyo 146-8501, JP
NOTOYA, Yasuharu, Tokyo 146-8501, JP
KASAI, Naoko, Tokyo 146-8501, JP
BABA, Yusuke, Tokyo 146-8501, JP
TAKAHASHI, Masaaki, Tokyo 146-8501, JP
MURAMATSU, Hiroki, Tokyo 146-8501, JP
ISHIFUJI, Ryo, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***G03G 15/20*** (11) **4 254 070 B1**
(52) **G03G 15/2053;** G03G 2215/2035
(25) En (26) En
(21) 22211691.5 (22) 06.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 28.03.2022 JP 2022052308
(54) • *FIXIERVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *FIXING DEVICE AND IMAGE FORMING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE FIXATION ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(73) Oki Electric Industry Co., Ltd., 1-7-12 Toranomon, Minato-ku Tokyo 105-8460, JP
(72) KANNO, Yoshihiro, Tokyo, 105-8460, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G03G 21/16 →(51) ***G03G 15/08***

G03G 21/18 →(51) ***G03G 15/08***

(51) ***G03H 1/22*** ***G02F 1/29*** ***G02F 1/01*** ***G02B 27/28*** (11) **3 080 658 B1** ***G02F 1/1347*** ***G03H 1/02*** ***G03H 1/08***
(52) **G02F 1/0136; G02F 1/29; G03H 1/2294;** G02B 27/285; G02F 1/133622; G02F 1/133631; G02F 1/133638; G02F 1/13471; G02F 1/292; G02F 2203/01; G02F 2203/02; G02F 2203/07; G03H 2001/0224; G03H 2001/0858; G03H 2223/19; G03H 2223/20; G03H 2223/22; G03H 2225/33; G03H 2225/36; G03H 2225/55
(25) En (26) En
(21) 14869044.9 (22) 10.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2016
(86) KR 2014/012108 10.12.2014
(87) WO 2015/088236 2015/24 18.06.2015
(30) 11.12.2013 KR 20130154102
(54) • *STRAHLMODULATOR UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *BEAM MODULATOR AND DISPLAY APPARATUS USING THE SAME*
• *MODULATEUR DE FAISCEAU ET APPAREIL D'AFFICHAGE L'UTILISANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HAN, Seunghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
WON, Kanghee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
LEE, Hongseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
JUNG, Jaeeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G03H 1/26*** ***G02B 27/01*** (11) **3 365 733 B1**
(52) **G02B 27/0172; G02B 27/0093; G03H 1/2645;** G02B 2027/0138; G02B 2027/014; G02B 2027/0174; G02B 2027/0178; G02B 2027/0187; G03H 2001/0264; G03H 2001/0432; G03H 2001/0439; G03H 2001/2226; G03H 2001/2239; G03H 2210/30; G03H 2223/16; G03H 2226/05; G03H 2260/33; G03H 2270/21; G03H 2270/31; G03H 2270/32; G03H 2270/55
(25) En (26) En
(21) 16781971.3 (22) 05.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.08.2018
(86) US 2016/055386 05.10.2016
(87) WO 2017/069946 2017/17 27.04.2017
(30) 23.10.2015 US 201514921864
(54) • *HOLOGRAFISCHE ANZEIGE*
• *HOLOGRAPHIC DISPLAY*
• *AFFICHAGE HOLOGRAPHIQUE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) TRAVIS, Adrian, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G04B 1/14*** ***G04B 1/16*** ***G04B 33/14*** (11) **3 889 689 B1** ***G04B 1/18***
(52) **G04B 1/16; G04B 1/14; G04B 1/18; G04B 33/14**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21168544.1 (22) 17.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(30) 01.06.2016 CH 6982016
(54) • *ANTRIEBSORGAN FÜR UHR*
• *MOTOR MEMBER FOR A TIMEPIECE*
• *ORGANE MOTEUR POUR PIÈCE D'HORLOGERIE*
(73) Richemont International S.A., 10, route des Biches, 1752 Villars-sur-Glâne, CH
(72) PARQUET, Gilles, 74350 Menthonnex-en-Bornes, FR
GRIVET, Fabien, 25300 Doubs, FR
BELO, Vasco, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
HERRERA, Bruno, 01210 Ornex, FR
VAN STRAATEN, Matthijs, 1822 Chernex, CH
(74) e-Patent SA, Rue Saint-Maurice 12 Case postale, 2001 Neuchâtel 1, CH
(62) 17171580.8 / 3 252 540

G04B 1/16 →(51) ***G04B 1/14***

G04B 1/18 →(51) ***G04B 1/14***

G04B 3/04 →(51) ***G04B 43/00***

G04B 3/06 →(51) ***G04B 11/00***

G04B 3/10 →(51) ***G04B 11/00***

G04B 5/18 →(51) ***G04B 29/02***

(51) ***G04B 9/00*** ***G04B 19/06*** (11) **4 137 891 B1**
(52) **G04B 9/005; G04B 19/06**
(25) En (26) En
(21) 22190466.7 (22) 16.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(30) 18.08.2021 JP 2021133204
(54) • *UHR*
• *WATCH*
• *MONTRE*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) NAKAZAWA, Toshinori, Suwa-shi, 392-8502, JP
HASEI, Hironori, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

(51) ***G04B 11/00*** ***G04B 13/00*** ***G04B 3/06*** (11) **3 705 949 B1** ***G04B 3/10***
(52) **G04B 11/003; G04B 3/06; G04B 3/10; G04B 13/005**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19160841.3 (22) 05.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(54) • *DREHMOMENTBEGRENZUNGSMECHANISMUS EINES UHRWERKS*
• *TORQUE LIMITER MECHANISM FOR A TIMEPIECE*
• *MECANISME LIMITEUR DE COUPLE D'HORLOGERIE*
(73) ETA SA Manufacture Horlogère Suisse, Schild-Rust-Strasse 17, 2540 Grenchen, CH
(72) CHRISTAN, Julien, 2502 Bienne, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G04B 13/00 →(51) ***G04B 11/00***

G04B 13/02 →(51) ***G04B 15/14***

(51) ***G04B 15/14*** ***G04B 13/02*** (11) **4 113 214 B1**
(52) **G04B 15/14; G04B 13/02;** G04B 13/027
(25) Fr (26) Fr
(21) 21183466.8 (22) 02.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(54) • *HEMMUNGSRAD, WERKZEUG FÜR DIE HERSTELLUNG EINES HEMMUNGSRADS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HEMMUNGSRADS*

- *ESCAPE WHEEL, TOOL FOR THE PRODUCTION OF AN ESCAPE WHEEL AND METHOD FOR MANUFACTURING AN ESCAPE WHEEL*
- *ROUE D'ÉCHAPPEMENT, OUTIL POUR LA FABRICATION D'UNE ROUE D'ÉCHAPPEMENT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE ROUE D'ÉCHAPPEMENT*

(73) Nivarox-FAR S.A., Avenue du Collège 10, 2400 Le Locle, CH
(72) BILLOD-LAILLET, Antoine, 25500 Les Fins, FR
HAEFELI, Frédéric, 2720 Tramelan, CH
VERARDO, Marco, 2336 Les Bois, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

---

(51) ***G04B 17/06*** (11) **3 796 101 B1**
(52) **G04B 17/066**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19198759.3 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(54)
- *SPIRALFEDER FÜR UHRWERK*
- *HAIRSPRING FOR CLOCK MOVEMENT*
- *RESSORT SPIRAL POUR MOUVEMENT D'HORLOGERIE*

(73) Nivarox-FAR S.A., Avenue du Collège 10, 2400 Le Locle, CH
(72) CHARBON, Christian, 2054 Chézard-St-Martin, CH
VERARDO, Marco, 2336 Les Bois, CH
MICHELET, Lionel, 1450 Sainte-Croix, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

---

(51) ***G04B 17/06*** (11) **3 842 876 B1**
G04B 27/00 ***G04C 11/08***
(52) **G04C 11/084; G04B 17/063; G04B 27/007**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20194692.8 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(30) 24.12.2019 EP 19219678
(54)
- *UHR, DIE MIT EINEM MECHANISCHEN UHRWERK UND EINER VORRICHTUNG ZUR KORREKTUR DER ANGEZEIGTEN STUNDE AUSGESTATTET IST*
- *TIMEPIECE FITTED WITH A MECHANICAL MOVEMENT AND A DEVICE FOR CORRECTING THE TIME DISPLAYED*
- *PIECE D HORLOGERIE MUNIE D'UN MOUVEMENT MECANIQUE ET D'UN DISPOSITIF DE CORRECTION D'UNE HEURE AFFICHEE*

(73) The Swatch Group Research and Development Ltd, Rue des Sors 3, 2074 Marin, CH
(72) SURMELY, M. Gérard, 1404 Villars-Epeney, CH
IMBODEN, Matthias, 2072 St-Blaise, CH
TOMBEZ, M. Lionel, 2022 Bevaix, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G04B 19/06 →(51) ***G04B 9/00***

G04B 19/06 →(51) ***H01J 37/32***

---

(51) ***G04B 19/12*** (11) **3 206 231 B1**
G06F 3/041 ***H10K 59/12***
H10K 59/40 ***H10K 59/80***
(52) **G04B 19/12; G06F 3/0412; H10K 59/40; H10K 59/873; H10K 59/121; H10K 59/8722**
(25) En (26) En
(21) 16201523.4 (22) 30.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2017
(30) 12.02.2016 KR 20160016360
(54)
- *ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
- *DISPLAY APPARATUS AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
- *APPAREIL D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-Gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) CHOI, Jonghyun, Gyeonggi-do, KR
KANG, Kinyeng, Gyeonggi-do, KR
SIM, Suyeon, Gyeonggi-do, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G04B 19/12*** (11) **4 060 426 B1**
G04B 45/00
(52) **G04B 19/12; G04B 45/0015**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21163722.8 (22) 19.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERKLEIDUNGSTEILS EINER UHR ODER EINES SCHMUCKSTÜCKS AUF KERAMIKBASIS UND MIT EINEM STRUKTURIERTEN DEKOR*
- *METHOD FOR MANUFACTURING A TRIM PART FOR A TIMEPIECE OR JEWELLERY ITEM WITH CERAMIC BASE AND STRUCTURED DECORATION*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PIÈCE D'HABILLAGE D'HORLOGERIE OU DE BIJOUTERIE À BASE CERAMIQUE ET À DECOR STRUCTURÉ*

(73) Omega SA, Jakob-Stämpfli-Strasse 96, 2502 Bienne, CH
(72) JEANRENAUD, Frédéric, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
KISSLING, Gregory, 2520 La Neuveville, CH
SAURET, Pierre, 2208 Les Hauts-Geneveys, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G04B 19/12 →(51) ***G04B 37/22***

G04B 19/12 →(51) ***H01J 37/32***

---

(51) ***G04B 19/26*** (11) **3 807 723 B1**
(52) **G04B 19/268**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19762459.6 (22) 18.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) IB 2019/055102 18.06.2019
(87) WO 2019/244032 2019/52 26.12.2019
(30) 18.06.2018 CH 7672018
(54)
- *MONDPHASENANZEIGEVORRICHTUNG*
- *MOON-PHASE DISPLAY DEVICE*
- *DISPOSITIF D'AFFICHAGE DE PHASES DE LUNE*

(73) Manufacture d'Horlogerie Audemars Piguet SA, Route de France 16, 1348 Le Brassus, CH
(72) PAPI, Giulio, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
MARTEL, Julien, 2000 Neuchâtel, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

---

(51) ***G04B 19/32*** (11) **4 102 308 B1**
(52) **G04B 19/32**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21178264.4 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LEUCHTENDEN UHRENKOMPONENTE*
- *METHOD FOR MANUFACTURING A LUMINESCENT CLOCK COMPONENT*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSANT HORLOGER LUMINESCENT*

(73) The Swatch Group Research and Development Ltd, Rue des Sors 3, 2074 Marin, CH
(72) NAPOLI, Sophie, 2000 Neuchâtel, CH
FRANÇOIS, Nicolas, 2000 Neuchâtel, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G04B 27/00 →(51) ***G04B 17/06***

---

(51) ***G04B 29/02*** (11) **3 798 741 B1**
G04B 33/08 ***G04B 5/18***
G04B 45/02
(52) **G04B 33/08; G04B 5/18; G04B 29/022; G04B 29/025; G04B 45/02**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19200461.2 (22) 30.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(54)
- *UHRWERK*
- *CLOCKWORK*
- *MOUVEMENT HORLOGER*

(73) Greubel Forsey S.A., Eplatures-Grise 16, 2301 La Chaux-de-Fonds, CH
(72) FORSEY, Stephen, 2416 Les Brenets, CH
CORNEILLE, Florian, 25700 Mathay, FR
(74) e-Patent SA, Rue Saint-Maurice 12 Case postale, 2001 Neuchâtel 1, CH

G04B 29/02 →(51) ***B23Q 3/06***

---

(51) ***G04B 31/04*** (11) **4 060 427 B1**
(52) **G04B 31/04**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21163423.3 (22) 18.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(54)
- *STOSSDÄMPFER FÜR EINEN ZAPFEN EINER WELLE EINEM UHRENDREHTEILS*
- *SHOCK-ABSORBER FOR A PIVOT OF AN AXLE OF A HOROLOGICAL MOBILE ELEMENT*
- *AMORTISSEUR POUR PIVOT D'UN AXE D'UN MOBILE D'HORLOGERIE*

(73) Patek Philippe SA Genève, Rue du Rhône 41, 1204 Genève, CH
(72) GEISER, Sylvain, 1264 St-Cergue, CH
BENOIST, Quentin, 1212 Grand-Lancy, CH
(74) Micheli & Cie SA, Rue de Genève 122 Case Postale 61, 1226 Genève-Thônex, CH

G04B 33/08 →(51) ***G04B 29/02***

G04B 33/14 →(51) ***G04B 1/14***

---

(51) ***G04B 37/02*** (11) **4 012 510 B1**
G04G 17/08

(52) **G04B 37/02; G04G 17/08**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20212866.6 (22) 09.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(54) • *ISOTHERMISCHE UHRVORRICHTUNG*
• *ISOTHERMAL TIMEPIECE DEVICE*
• *DISPOSITIF HORLOGER ISOTHERME*
(73) Omega SA, Jakob-Stämpfli-Strasse 96, 2502 Biel/Bienne, CH
(72) FRANZI, Edoardo, 1400 Cheseaux-Noréaz, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G04B 37/02 →(51) *G04B 43/00*

G04B 37/02 →(51) *G04G 17/08*

(51) *G04B 37/08* (11) **3 404 494 B1**
(52) **G04B 37/08;** G04B 37/086
(25) Fr (26) Fr
(21) 17171407.4 (22) 16.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.11.2018
(54) • *UHRENGEHÄUSE*
• *WATCH CASE*
• *BOITE DE MONTRE*
(73) MB & F SA, Route de Drize 2, 1227 Carouge, CH
(72) THEVENIN, Guillaume, 74350 Andilly, FR
(74) ABREMA SA, Avenue du Théâtre 16, 1005 Lausanne, CH

G04B 37/08 →(51) *G04B 39/02*

(51) *G04B 37/22* (11) **3 819 718 B1**
G04B 19/12 *C09D 175/04*
C08K 3/22
(52) **C09D 175/04; G04B 19/12; G04B 37/223; G04B 37/225;** C08K 2003/2227; C08K 2201/011
(25) En (26) En
(21) 19207925.9 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(54) • *FARBIGE BESCHICHTUNG FÜR UHRENKOMPONENTEN*
• *COLOURED COATING ADAPTED FOR WATCH COMPONENTS*
• *REVÊTEMENT COLORÉ CONÇU POUR COMPOSANTS DE MONTRE*
(73) ROLEX SA, 3-5-7 rue François Dussaud, 1211 Genève 26, CH
(72) ISSARTEL, Jean-Paul, 1211 Geneva 26, CH
SALHI, Nadji, 1211 Geneva 26, CH
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

G04B 37/22 →(51) *H01J 37/32*

(51) *G04B 39/02* (11) **3 736 643 B1**
G04B 37/08
(52) **G04B 39/02; G04B 37/08; G04B 37/084**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19173326.0 (22) 08.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(54) • *WASSERDICHTES ARMBANDUHRGEHÄUSE*
• *WATERTIGHT WATCH CASE*
• *BOITE DE MONTRE ETANCHE*
(73) Omega SA, Jakob-Stämpfli-Strasse 96, 2502 Biel/Bienne, CH
(72) KALTENRIEDER, Cédric, 2608 Courtelary, CH
KISSLING, Gregory, 2520 La Neuveville, CH
WINKLER, Yves, 3185 Schmitten, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

(51) *G04B 43/00* (11) **4 105 736 B1**
G04B 37/02 *G04B 3/04*
(52) **G04B 43/005; G04B 3/048; G04B 37/02**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21180254.1 (22) 18.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(54) • *DEWARGEFÄSS FÜR UHREN, DAS EINEN SCHWENKBAREN AUSSENRING UMFASST*
• *DEWAR DEVICE FOR TIMEPIECE COMPRISING AN OPERABLE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DEWAR POUR MONTRE COMPRENANT UN DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT*
(73) Omega SA, Jakob-Stämpfli-Strasse 96, 2502 Bienne, CH
(72) UMMEL, Antoine, 2000 Neuchâtel, CH
DROZ, Serge, 2014 Bôle, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G04B 45/00 →(51) *G04B 19/12*

G04B 45/02 →(51) *G04B 29/02*

G04C 11/08 →(51) *G04B 17/06*

G04D 1/00 →(51) *B23Q 3/06*

G04D 3/00 →(51) *B23Q 3/06*

(51) *G04G 17/08* (11) **4 012 512 B1**
G04B 37/02
(52) **G04G 17/08; G04B 37/02**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20212867.4 (22) 09.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(54) • *GEHÄUSE EINES DEWARGEFÄSSES, DAS EIN VERBINDUNGSELEMENT EINES ARMBANDUHRENGEHÄUSES UMFASST*
• *HOUSING FOR A DEWAR DEVICE COMPRISING A CONNECTING ELEMENT OF A WATCH CASE*
• *BOITIER D'UN DISPOSITIF DE DEWAR COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE LIAISON D'UNE BOITE DE MONTRE*
(73) Omega SA, Jakob-Stämpfli-Strasse 96, 2502 Biel/Bienne, CH
(72) PERRUCHOUD, Gérald, 2520 La Neuveville, CH
COSANDIER, Florent, 2000 Neuchâtel, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G04G 17/08 →(51) *G04B 37/02*

G05B 11/01 →(51) *G01M 17/00*

(51) *G05B 13/02* (11) **4 053 649 B1**
E02F 9/26
(52) **E02F 9/268; E02F 9/265; G05B 13/024**
(25) Ja (26) En
(21) 20899330.3 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) JP 2020/046145 10.12.2020
(87) WO 2021/117832 2021/24 17.06.2021
(30) 13.12.2019 JP 2019225812
(54) • *PARAMETERMODIFIKATIONSSYSTEM, PARAMETERMODIFIKATIONSVERFAHREN UND PARAMETERMODIFIKATIONSPROGRAMM FÜR EINE ARBEITSMASCHINE*
• *PARAMETER MODIFICATION SYSTEM, PARAMETER MODIFICATION METHOD, AND PARAMETER MODIFICATION PROGRAM FOR WORKING MACHINE*
• *SYSTÈME DE MODIFICATION DE PARAMÈTRE, PROCÉDÉ DE MODIFICATION DE PARAMÈTRE ET PROGRAMME DE MODIFICATION DE PARAMÈTRE POUR MACHINE DE TRAVAIL*
(73) KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD., 2-1, Itsukaichikou 2-chome Saeki-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
(72) HAMAMOTO, Ryo, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
ENDO, Kazuomi, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) *G05B 13/02* (11) **4 309 007 B1**
G05B 19/418 *G05B 23/02*
G05B 19/406
(52) **G05B 13/0265; G05B 19/406; G05B 23/0221; G05B 23/024;** G05B 2219/37537
(25) En (26) En
(21) 22714861.6 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) EP 2022/056710 15.03.2022
(87) WO 2022/194871 2022/38 22.09.2022
(30) 16.03.2021 LU 102672
(54) • *ERZEUGUNG VIRTUELLER SENSOREN ZUR VERWENDUNG IN INDUSTRIELLEN MASCHINEN*
• *GENERATING VIRTUAL SENSORS FOR USE IN INDUSTRIAL MACHINES*
• *GÉNÉRATION DE CAPTEURS VIRTUELS DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS DES MACHINES INDUSTRIELLES*
(73) Paul Wurth S.A., 32, rue d'Alsace, 1122 Luxembourg, LU
(72) SCHOCKAERT, Cédric, 9542 Wiltz, LU
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

G05B 13/02 →(51) *F24F 11/64*

G05B 13/04 →(51) *F02C 9/00*

G05B 13/04 →(51) *F24F 11/64*

G05B 15/00 →(51) *F24F 11/64*

(51) *G05B 15/02* (11) **4 105 571 B1**
F24F 11/58 *H04W 12/06*
(52) **G05B 15/02;** F24F 11/58; G05B 2219/2614
(25) Ja (26) En
(21) 20919326.7 (22) 01.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) JP 2020/044723 01.12.2020
(87) WO 2021/161624 2021/33 19.08.2021
(30) 12.02.2020 JP 2020021753
(54) • *KLIMAANLAGENSYSTEM UND VERFAHREN*
• *AIR CONDITIONING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CLIMATISATION*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) TAKAKI, Kentarou, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
KAWAKAMI, Nobuyoshi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
OKADA, Nao, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
KASHIMOTO, Hiroko, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G05B 15/02 →(51) ***F24F 11/64***

G05B 17/00 →(51) ***F24D 19/10***

G05B 17/00 →(51) ***G01N 15/14***

(51) ***G05B 17/02*** (11) **3 776 106 B1**
(52) **G05B 17/02;** G05B 2219/32015; G06F 30/20; G06F 2111/06
(25) De (26) De
(21) 19711817.7 (22) 18.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/025070 18.03.2019
(87) WO 2019/185198 2019/40 03.10.2019
(30) 27.03.2018 EP 18020115
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUM DIMENSIONIEREN EINER PROZESSANLAGE*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR DIMENSIONING A PROCESS PLANT*
• *PROCÉDÉ IMPLÉMENTÉ PAR ORDINATEUR POUR DIMENSIONNER UNE INSTALLATION DE PROCESSUS*
(73) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
(72) WINDMEIER, Christoph, 82538 Geretsried, DE
LAUTENSCHLAGER, Tobias, 82194 Gröbenzell, DE
WUNDERLICH, Bernd, 82319 Starnberg, DE
(74) Imhof, Dietmar, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

G05B 19/04 →(51) ***A61B 8/08***

(51) ***G05B 19/042*** (11) **3 280 662 B1**
B65G 54/02 ***B65G 35/00***
(52) **G05B 19/042; B65G 35/00; B65G 54/02;** G05B 2219/2621
(25) En (26) En
(21) 16719610.4 (22) 08.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2018
(86) US 2016/026565 08.04.2016
(87) WO 2016/164668 2016/41 13.10.2016
(30) 09.04.2015 US 201514682993
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER BEWEGUNG VON BEHÄLTERN*
• *APPARATUS FOR CONTROLLING MOVEMENT OF RECEPTACLES*
• *APPAREIL POUR COMMANDER LE DÉPLACEMENT DE RÉCEPTACLES*
(73) Amazon Technologies, Inc., P.O. Box 81226, Seattle, WA 98108-1226, US
(72) JOCHIM, Jayson Michael, Seattle, Washington 98109-5210, US
AALUND, Martin Peter, Seattle, Washington 98109-5210, US
BATTLES, Jon Stuart, Seattle, Washington 98109-5210, US
RAINES, JR., Paul Roy, Seattle, Washington 98109-5210, US
YAN, Yan, Seattle, Washington 98109-5210, US
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***G05B 19/042*** (11) **3 744 863 B1**
C22B 7/00 ***C22B 1/00***
C22B 21/00 ***B07C 5/16***
B07C 5/38
(52) **C22B 1/005; B07C 5/38; C22B 7/00; C22B 21/0069;** G05B 19/042; Y02P 10/20
(25) De (26) De
(21) 20174644.3 (22) 14.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(30) 29.05.2019 DE 102019114515
(54) • *VERFAHREN FÜR DAS SAMMELN VON METALLSCHROTTEN IN SAMMELBEHÄLTERN*
• *METHOD FOR COLLECTING METAL SCRAP IN COLLECTION CONTAINERS*
• *PROCÉDÉ DESTINÉ À LA COLLECTE DE DÉCHETS MÉTALLIQUES DANS DES RÉSERVOIRS DE COLLECTE*
(73) Speira GmbH, Aluminiumstraße 1, 41515 Grevenbroich, DE
(72) GILLNER, Dr.-Ing. Ronald, 53913 Swisttal, DE
ZESIN, Harald, 50181 Bedburg, DE
ROMBACH, Dr. Georg, 53229 Bonn, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

G05B 19/042 →(51) ***G05B 19/43***

(51) ***G05B 19/048*** (11) **4 314 964 B1**
(52) **G05B 19/048;** G05B 2219/24003; G05B 2219/37095; G05B 2219/50198
(25) De (26) De
(21) 22719810.8 (22) 28.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/058132 28.03.2022
(87) WO 2022/207557 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 DE 102021108012
(54) • *STEUERVORRICHTUNG MIT EINER ÜBERWACHUNGSEINRICHTUNG*
• *CONTROL DEVICE HAVING A MONITORING UNIT*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE SURVEILLANCE*
(73) KUKA Deutschland GmbH, Zugspitzstraße 140, 86165 Augsburg, DE
(72) KOGAN, Yevgen, 86152 Augsburg, DE
(74) Oelke, Jochen, KUKA Aktiengesellschaft Zugspitzstraße 140, 86165 Augsburg, DE

G05B 19/048 →(51) ***A61B 18/12***

G05B 19/10 →(51) ***A61B 18/12***

G05B 19/401 →(51) ***B21D 1/00***

G05B 19/404 →(51) ***B21D 1/00***

G05B 19/406 →(51) ***G05B 13/02***

(51) ***G05B 19/4099*** (11) **4 154 156 B1**
G05B 19/418 ***G06F 30/17***
G06F 30/20 ***G06F 30/23***
G06F 119/18
(52) **G05B 19/4188; G06F 30/17; G06F 30/20; G06F 30/23;** G05B 2219/31338; G06F 2119/18; Y02P 80/40; Y02P 90/02
(25) En (26) En
(21) 21808026.5 (22) 21.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) US 2021/028373 21.04.2021
(87) WO 2021/236282 2021/47 25.11.2021
(30) 20.05.2020 US 202016879547
(54) • *COMPUTERGESTÜTZTES GENERATIVES DESIGN MIT SCHICHTGRENZENBESTIMMUNG ZUR ERMÖGLICHUNG SUBTRAKTIVER 2,5-ACHSEN-HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *COMPUTER AIDED GENERATIVE DESIGN WITH LAYER BOUNDARY DETERMINATION TO FACILITATE 2.5-AXIS SUBTRACTIVE MANUFACTURING PROCESSES*
• *CONCEPTION GÉNÉRATIVE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR AVEC DÉTERMINATION DE LIMITE DE COUCHE POUR FACILITER DES PROCÉDÉS DE FABRICATION SOUSTRACTIVE À 2,5 AXES*
(73) Autodesk, Inc., The Landmark @ One Market 1 Market Street, Suite 400, San Francisco, CA 94105, US
(72) WEINBERG, David Jon, San Francisco, CA 94105, US
KIM, Nam Ho, San Francisco, CA 94105, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G05B 19/4103 →(51) ***B25J 9/16***

G05B 19/416 →(51) ***G01M 17/00***

(51) ***G05B 19/418*** (11) **3 454 152 B1**
(52) **G05B 19/4185;** G05B 2219/31205; G05B 2219/31457; G05B 2219/32136; Y02P 90/02
(25) De (26) De
(21) 17189689.7 (22) 06.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2019
(54) • *AUTOMATISIERUNGSSYSTEM ZUR STEUERUNG EINER MASCHINE ODER ANLAGE*
• *AUTOMATION SYSTEM FOR CONTROLLING A MACHINE OR AN INSTALLATION*
• *SYSTÈME D'AUTOMATISATION POUR COMMANDER UNE MACHINE OU UNE INSTALLATION*
(73) Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1, 73277 Owen/Teck, DE
(72) Köbel, Herbert, 73277 Owen/Teck, DE
Quapil, Dr., Gerald, 73277 Owen/Teck, DE
(74) Ruckh, Rainer Gerhard, Patentanwaltskanzlei Ruckh Jurastraße 1, 73087 Bad Boll, DE

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 275 098 B1**
(52) **G05B 19/41865;** G05B 2219/31372; G05B 2219/32271; G05B 2219/32297

(25) En (26) En
(21) 22711887.4 (22) 21.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) EP 2022/054225 21.02.2022
(87) WO 2022/179978 2022/35 01.09.2022
(30) 25.02.2021 US 202117184649
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON KURZFRISTIGEN DISPATCHENTSCHEIDUNGEN ZUM BETREIBEN MEHRERER AN PRODUKTIONSPROZESSEN BETEILIGTER RESSOURCEN UNTER BERÜCKSICHTIGUNG LANGFRISTIGER ZIELE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING SHORT-TERM DISPATCHING DECISIONS FOR OPERATING A NUMBER OF RESOURCES INVOLVED IN A NUMBER OF PRODUCTION PROCESSES UNDER CONSIDERATION OF LONG-TERM OBJECTIVES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE DÉCISIONS DE DISTRIBUTION À COURT TERME PERMETTANT D'EXPLOITER UN CERTAIN NOMBRE DE RESSOURCES IMPLIQUÉES DANS UN CERTAIN NOMBRE DE PROCESSUS DE PRODUCTION EN TENANT COMPTE D'OBJECTIFS À LONG TERME*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) FINK, Rafael, 81829 München, DE
GOTTSCHALK, Corinna, 82008 Unterhaching, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G05B 19/418 →(51) ***B65G 47/96***

G05B 19/418 →(51) ***G05B 13/02***

G05B 19/418 →(51) ***G05B 19/4099***

G05B 19/42 →(51) ***B25J 9/16***

(51) ***G05B 19/43*** (11) **4 460 733 B1**
G05B 19/042 ***G05D 3/20***
(52) **G05B 19/43; G05B 19/042; G05D 3/20;** G05B 2219/37536; G05B 2219/41304; G05B 2219/45006
(25) De (26) De
(21) 24707152.5 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2024
(86) EP 2024/054417 21.02.2024
(87) WO 2024/199828 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 DE 102023107498
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM UNTERDRÜCKEN VON RAUSCHEN IN EINEM ANSTEUERSIGNAL FÜR EINEN REGELKREIS EINES FELDGERÄTS ZUM REGULIEREN VON FLUIDEN IN EINER PROZESSTECHNISCHEN ANLAGE*
• *METHOD AND DEVICE FOR SUPPRESSING NOISE IN A DRIVE SIGNAL FOR A CONTROL LOOP OF A FIELD APPARATUS FOR REGULATING FLUIDS IN A PROCESS ENGINEERING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SUPPRESSION DE BRUIT DANS UN SIGNAL DE COMMANDE POUR UNE BOUCLE DE COMMANDE D'UN APPAREIL DE TERRAIN POUR RÉGULER DES FLUIDES DANS UN SYSTÈME D'INGÉNIERIE DE PROCESSUS*
(73) Samson Aktiengesellschaft, Weismüllerstrasse 3, 60314 Frankfurt, DE
(72) FIEBIGER, Andreas, 65232 Taunusstein, DE
BOLL, Tobias, 60385 Frankfurt am Main, DE
FIEBIGER, Christian, 65719 Hofheim am Taunus, DE
(74) Köllner, Malte, Köllner & Partner mbB Patentanwälte Vogelweidstraße 8, 60596 Frankfurt am Main, DE

(51) ***G05B 23/02*** ***G01N 35/00*** ***G01N 1/22*** (11) **3 850 452 B1** ***G01N 35/10***
(52) **G05B 23/0283; G01N 35/00584; G01N 35/1095; G05B 23/0235; G05B 23/0254; G05B 23/027;** G01N 1/2247; G01N 2001/2282
(25) En (26) En
(21) 19809609.1 (22) 12.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) IB 2019/057701 12.09.2019
(87) WO 2020/053807 2020/12 19.03.2020
(30) 12.09.2018 IN 201841034401
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG DES ZUSTANDS EINES PROBENHANDHABUNGSSYSTEMS EINES GASANALYSATORS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MONITORING CONDITION OF A SAMPLE HANDLING SYSTEM OF A GAS ANALYSER*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE L'ÉTAT D'UN SYSTÈME DE MANIPULATION D'ÉCHANTILLONS D'UN ANALYSEUR DE GAZ*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) PRASHANTH, Krishna, Bengaluru 560064, IN
BHATTACHARYYA, Sabyasachi, Hadapsar Pune 411028, IN
MALLICK, Kalyan Kumar, Bangalore 560079, IN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***G05B 23/02*** ***B61L 7/10*** ***B61L 5/18*** (11) **3 910 436 B1** ***B61L 27/16***
(52) **G05B 23/0213; B61L 5/1881; B61L 7/103; B61L 27/16;** B61L 27/33
(25) Zh (26) En
(21) 20785893.7 (22) 14.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) CN 2020/109263 14.08.2020
(87) WO 2021/196499 2021/40 07.10.2021
(30) 03.04.2020 CN 202010257259
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUTOMATISCHEN SIGNALABSTUFUNG FÜR VOLLELEKTRONISCHE STELLWERKE*
• *SIGNAL AUTOMATIC DEGRADING METHOD FOR FULLY ELECTRONIC INTERLOCKING, AND SYSTEM*
• *MÉTHODE ET SYSTÈME DE DÉGRADATION AUTOMATIQUE DE SIGNAL POUR ENCLENCHEMENT TOTALEMENT INFORMATIQUE*
(73) CRSC RESEARCH & DESIGN INSTITUTE GROUP CO., LTD., Block No. 1, Qichebowuguan Nanlu, Fengtai Science Park, Fengtai District Beijing 100070, CN
(72) NIE, Zhiguo, Beijing 100070, CN
WANG, Chunhua, Beijing 100070, CN
JIN, Songyue, Beijing 100070, CN
ZHANG, Fusong, Beijing 100070, CN
DU, Yunbing, Beijing 100070, CN
WANG, Ye, Beijing 100070, CN
JIA, Jiyu, Beijing 100070, CN
CHEN, Qiang, Beijing 100070, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***G05B 23/02*** ***G11B 20/00*** (11) **4 063 983 B1**
(52) **G05B 23/0221; G05B 23/0232; G05B 23/0283;** G05B 2219/25428
(25) En (26) En
(21) 22158839.5 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 23.03.2021 JP 2021049140
(54) • *FELDVORRICHTUNG, MESSVERFAHREN UND NICHTFLÜCHTIGES COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *FIELD DEVICE, MEASUREMENT METHOD, AND NON-TRANSITORY COMPUTER READABLE MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE CHAMP, PROCÉDÉ DE MESURE ET SUPPORT NON TRANSITOIRE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Yokogawa Electric Corporation, 9-32, Nakacho 2-chome, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(72) EBISUMOTO, Shunsuke, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 174 603 B1**
(52) **G05B 23/0221**
(25) En (26) En
(21) 22195334.2 (22) 13.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 01.11.2021 JP 2021179004
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, -VERFAHREN UND -PROGRAMM*
• *DATA PROCESSING APPARATUS, METHOD, AND PROGRAM*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(73) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho, Saiwai-ku Kawasaki-shi Kanagawa 2120013, JP
(72) Taguchi, Yasunori, Tokyo, 105-0023, JP
Nakata, Kouta, Tokyo, 105-0023, JP
Naito, Susumu, Tokyo, 105-0023, JP
Kato, Yuichi, Tokyo, 105-0023, JP
Tominaga, Shinya, Kawasaki-shi, Kanagawa, 212-0013, JP
Nagura, Isaku, Kawasaki-shi, Kanagawa, 212-0013, JP
Miyake, Ryota, Kawasaki-shi, Kanagawa, 212-0013, JP
Terakado, Yusuke, Kawasaki-shi, Kanagawa, 212-0013, JP
Aoki, Toshio, Tokyo, 105-0014, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G05B 23/02 →(51) ***G05B 13/02***

G05B 23/02 →(51) ***G10L 25/51***

G05B 23/02 →(51) ***H02P 29/028***

(51) ***G05D 1/00*** ***G01S 17/87*** (11) **3 904 994 B1** ***G01S 17/93***

(52) **G01S 17/931; G01S 15/86; G01S 15/931; G01S 17/86; G05D 1/0248; G06V 20/58; H04N 23/90**
(25) Ja (26) En
(21) 19905277.0 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) JP 2019/042280 29.10.2019
(87) WO 2020/137135 2020/27 02.07.2020
(30) 27.12.2018 JP 2018244266
(54) • *HINDERNISDETEKTIONSSYSTEM FÜR NUTZFAHRZEUG*
• *OBSTACLE DETECTION SYSTEM FOR WORK VEHICLE*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION D'OBSTACLE POUR VÉHICULE DE TRAVAIL*
(73) Yanmar Power Technology Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-0013, JP
(72) IWASE, Takuya, Osaka-shi, Osaka 530-0014, JP
YOKOYAMA, Kazuhisa, Osaka-shi, Osaka 530-0014, JP
SUGITA, Shiro, Osaka-shi, Osaka 530-0014, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 024 152 B1**
(52) **G05D 1/0293; G05D 1/0297**
(25) Ja (26) En
(21) 20856106.8 (22) 21.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) JP 2020/028190 21.07.2020
(87) WO 2021/039210 2021/09 04.03.2021
(30) 26.08.2019 JP 2019153964
(54) • *TRANSPORTSYSTEM, STEUERVORRICHTUNG, TRANSPORTVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *TRANSPORT SYSTEM, CONTROL DEVICE, TRANSPORT METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT, DISPOSITIF DE COMMANDE, PROCÉDÉ DE TRANSPORT ET PROGRAMME*
(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) YOSHIDA, Hiroshi, Tokyo 108-8001, JP
KUMAGAI, Taichi, Tokyo 108-8001, JP
YASUDA, Shinya, Tokyo 108-8001, JP
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 031 952 B1**
(52) **G05D 1/0027; G05D 1/0044**
(25) It (26) En
(21) 20789668.9 (22) 17.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) IB 2020/058662 17.09.2020
(87) WO 2021/053568 2021/12 25.03.2021
(30) 19.09.2019 IT 201900016730
(54) • *VORRICHTUNG ZUR SELBSTBEWEGUNG VON GERÄTEN MIT RÄDERN UND ENTSPRECHENDES SYSTEM UND VERFAHREN*
• *DEVICE FOR SELF-MOVEMENT OF WHEEL-EQUIPPED APPARATUSES, AND RELATED SYSTEM AND METHOD*
• *DISPOSITIF DE MOUVEMENT AUTONOME D'APPAREILS MUNIS DE ROUES, ET SYSTÈME ET PROCÉDÉ ASSOCIÉS*
(73) Alba-Robot Srl, Via Vincenzo Vela 35, 10128 Torino (TO), IT
(72) SEGATO, Andrea, 10128 Torino (TO), IT
RUSSOTTI, Luca, 95030 Mascaluccia (CT), IT
(74) Metroconsult Srl, Via Sestriere, 100, 10060 None (TO), IT

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 042 250 B1**
B64C 25/50
(52) **G05D 1/0083; B64C 25/50**
(25) En (26) En
(21) 20789033.6 (22) 05.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) EP 2020/077784 05.10.2020
(87) WO 2021/069348 2021/15 15.04.2021
(30) 09.10.2019 GB 201914616
(54) • *KURSKONTROLLSYSTEM*
• *HEADING CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE CAP*
(73) Airbus Operations Limited, Pegasus House Aerospace Avenue Filton, Bristol BS34 7PA, GB
(72) HOWELL, George, Bristol, BS34 7PA, GB
HEBBORN, Andrew, Bristol, BS34 7PA, GB
KIRRANE, James, Bristol, BS32 4RZ, GB
POLLARD, Stephen, Bristol, BS32 4RZ, GB
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 144 487 B1**
B62D 57/032
(52) **G05D 1/0212; B62D 57/032; G05D 1/0246**
(25) Zh (26) En
(21) 21884924.8 (22) 12.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) CN 2021/123261 12.10.2021
(87) WO 2022/089195 2022/18 05.05.2022
(30) 26.10.2020 CN 202011154803
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER BEWEGUNG EINES ROBOTERS MIT BEINEN, VORRICHTUNG, MEDIUM UND PROGRAMM*
• *LEGGED ROBOT MOTION CONTROL METHOD AND APPARATUS, DEVICE, MEDIUM AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE MOUVEMENT DE ROBOT À JAMBES, DISPOSITIF, SUPPORT ET PROGRAMME*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) ZHENG, Yu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
JIANG, Xinyang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHI, Wanchao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LING, Yonggen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Shenghao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Zhengyou, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 270 139 B1**
E05F 1/00
(52) **G05D 1/0214; E05F 15/71; E05Y 2400/44; E05Y 2400/446; E05Y 2900/531**
(25) En (26) En
(21) 23169396.1 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(30) 25.04.2022 JP 2022071714
(54) • *UNBEMANNTES FAHRZEUG UND LIEFERSYSTEM*
• *UNMANNED VEHICLE AND DELIVERY SYSTEM*
• *VÉHICULE SANS PILOTE ET SYSTÈME DE LIVRAISON*
(73) Rakuten Group, Inc., 1-14-1 Tamagawa, Setagaya-ku Tokyo 158-0094, JP
(72) TAZUME, Toshiaki, Tokyo, 1580094, JP
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 312 101 B1**
(52) **G05D 1/0217; G05D 1/0219**
(25) En (26) En
(21) 23183091.0 (22) 03.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2024
(30) 04.07.2022 CN 202210777638
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES ÜBERTRAGUNGSWEGS, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, COMPUTERSPEICHERMEDIUM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD FOR GENERATING TRANSFER PATH, ELECTRONIC DEVICE, COMPUTER STORAGE MEDIUM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE TRAJET DE TRANSFERT, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE ET PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Willand (Beijing) Technology Co., Ltd., Room 203, A1 Bldg. Zhongguancun Dongsheng Technology Park (Northern Territory) No.66, Xixiaokou Rd Haidian Dist., Beijing 100192, CN
(72) YAO, Zhuo, Beijing, 100192, CN
LIN, Degan, Beijing, 100192, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***G05D 1/00*** ***B60Q 1/00*** ***G05D 1/227*** ***G05D 107/13*** ***G05D 1/226*** (11) **4 325 315 B1** ***G05D 1/224*** ***G05D 105/20*** ***G05D 109/10***
(52) **G05D 1/2247; G05D 1/226; G05D 1/2274;** G05D 2105/20; G05D 2107/13; G05D 2109/10
(25) En (26) En
(21) 22191042.5 (22) 18.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(54) • *VALIDIERUNG DER VERBINDUNG EINES FERNBEDIENBAREN FAHRZEUGS*
• *VALIDATION OF CONNECTION OF A REMOTELY OPERABLE VEHICLE*
• *VALIDATION DE CONNEXION D'UN VÉHICULE TÉLÉCOMMANDABLE*
(73) Einride Autonomous Technologies AB, Regeringsgatan 65, 111 56 Stockholm, SE
(72) HOLMQVIST, Sebastian, 111 56 Stockholm, SE
ANDERSSON, Simon, 111 56 Stockholm, SE

HALLGREN, Per, 111 56 Stockholm, SE
THENORIO, Alexandre, 111 56 Stockholm, SE
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 419 977 B1**
G01N 21/00
(52) **G05D 1/0297; G05D 1/0088; G05D 1/0094; G05D 1/0217**
(25) En (26) En
(21) 22801460.1 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(86) EP 2022/078463 13.10.2022
(87) WO 2023/066771 2023/17 27.04.2023
(30) 18.10.2021 US 202117451169
(54) • *ADAPTIVE NAVIGATION ZUR VERBESSERTTEN ERFASSUNGSAUFGABENLEISTUNG VON AUTONOMEN ROAMING-ROBOTER-VORRICHTUNGEN*
• *ADAPTIVE NAVIGATION FOR ENHANCED SENSING TASK PERFORMANCE OF AUTONOMOUS ROAMING ROBOTIC DEVICES*
• *NAVIGATION ADAPTATIVE PERMETTANT D'AMÉLIORER LA PERFORMANCE DE DÉTECTION DE DISPOSITIFS ROBOTIQUES D'ITINÉRANCE AUTONOMES*
(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) LI, Jenny, San Jose, California 95120-6099, US
DESAI, Nirmit, Yorktown Heights, New York 10598-0218, US
JOSHI, Dhiraj, Yorktown Heights, New York 10598-0218, US
RAMASWAMY, Raghu, Bangalore, Karnataka 560045, IN
RAJANI, Satish, San Jose, California 95120-6099, US
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

G05D 1/00 →(51) ***B62D 15/02***

G05D 1/00 →(51) ***B64U 10/13***

G05D 1/00 →(51) ***G01C 21/30***

G05D 1/00 →(51) ***H02P 29/028***

---

(51) ***G05D 1/222*** (11) **4 349 675 B1**
G05D 105/22 ***G05D 107/13***
G05D 109/10 ***B60W 30/06***
(52) **G05D 1/2235; B60W 30/06; B62D 1/00; B62D 15/0285;** B60R 25/20; G05D 2105/22; G05D 2107/13; G05D 2109/10
(25) Ja (26) En
(21) 21942155.9 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) JP 2021/020468 28.05.2021
(87) WO 2022/249463 2022/48 01.12.2022
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSVERFAHREN UND FAHRZEUGSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *VEHICLE CONTROL METHOD AND VEHICLE CONTROL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VÉHICULE ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHICULE*
(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) KOBAYASHI Junya, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
SAKURAI Yasuhiro, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
SUZUKI Yasuhiro, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
TAKAFUJI Yoshitsugu, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

G05D 1/224 →(51) ***G05D 1/00***

---

(51) ***G05D 1/225*** (11) **4 129 578 B1**
G05D 1/85 ***A47L 11/40***
G05D 101/15 ***G05D 105/10***
G05D 105/30 ***G05D 107/40***
G05D 109/10 ***G06F 11/07***
G06F 11/36
(52) **A47L 11/4011; G05D 1/225; G05D 1/857; G06F 11/0736; G06F 11/0754; G06F 11/3636; G06F 11/366;** A47L 2201/04; G05D 2101/15; G05D 2105/10; G05D 2105/315; G05D 2107/40; G05D 2109/10; G06F 2201/81
(25) Ko (26) En
(21) 21792813.4 (22) 16.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) KR 2021/003212 16.03.2021
(87) WO 2021/215668 2021/43 28.10.2021
(30) 20.04.2020 KR 20200047672
(54) • *ROBOTERVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ROBOT DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ROBOT ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) MOON, Kyungjin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
MOON, Boseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
BAE, Sanghyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G05D 1/226 →(51) ***G05D 1/00***

G05D 1/227 →(51) ***G05D 1/00***

---

(51) ***G05D 1/242*** (11) **3 951 546 B1**
G05D 1/246 ***G05D 1/648***
G05D 1/686 ***G05D 1/695***
G05D 1/698 ***B25J 11/00***
G05D 105/10 *G05D 107/40*
G05D 109/10 *G05D 111/10*
(52) **G05D 1/242; B25J 11/00; G05D 1/2464; G05D 1/6482; G05D 1/686; G05D 1/695; G05D 1/6983;** G05D 2105/10; G05D 2107/40; G05D 2109/10; G05D 2111/17
(25) En (26) En
(21) 21200239.8 (22) 14.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(54) • *MOVEMENT ROBOT*
• *MOVEMENT ROBOT*
• *ROBOT DE MOUVEMENT*
(73) Chiba Institute of Technology, 2-17-1 Tsudanuma, Narashino-shi, Chiba 275-0016, JP
(72) TOMONO, Masahiro, Narashino-shi, 275-0016, JP
IRIE, Kiyoshi, Narashino-shi, 275-0016, JP
YAMATO, Hideaki, Narashino-shi, 275-0016, JP
SHIMIZU, Masaharu, Narashino-shi, 275-0016, JP
YAMANAKA, Shunji, Narashino-shi, 275-0016, JP
FURUTA, Takayuki, Narashino-shi, 275-0016, JP
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
(62) 18922101.3 / 3 660 617

G05D 1/242 →(51) ***G05D 1/661***

G05D 1/246 →(51) ***G05D 1/242***

G05D 1/247 →(51) ***G05D 1/661***

---

(51) ***G05D 1/43*** (11) **4 303 687 B1**
G05D 1/65 ***G05D 105/22***
G05D 109/25 ***G05D 111/50***
G01P 5/16
(52) **G01P 5/16; G05D 1/43; G05D 1/65;** G05D 2105/22; G05D 2109/25; G05D 2111/56
(25) En (26) En
(21) 23183814.5 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 08.07.2022 US 202217860745
(54) • *MISCHLUFTGESCHWINDIGKEITSTECHNIK FÜR HUBSCHRAUBERSTEUERUNG BEI NIEDRIGEN LUFTGESCHWINDIGKEITEN*
• *BLENDED AIRSPEED TECHNIQUE FOR HELICOPTER CONTROL AT LOW AIRSPEEDS*
• *TECHNIQUE DE VITESSE MIXTE POUR COMMANDE D'HÉLICOPTÈRE À FAIBLE VITESSE*
(73) Lockheed Martin Corporation, 6801 Rockledge Drive, Bethesda, Maryland 20817, US
(72) Monahan, Jay Benjamin, Toms River, NJ, 08753, US
Eller, Erez, Oakville, CT, 06779, US
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

G05D 1/622 →(51) ***G05D 1/661***

---

(51) ***G05D 1/633*** (11) **4 003 120 B1**
A47L 9/28 ***A47L 11/40***
(52) **G05D 1/0274; A47L 9/009; A47L 9/2826; A47L 9/2852; A47L 9/2889; A47L 11/4011; A47L 11/4061; G05D 1/0221; G05D 1/0227; G05D 1/622;** A47L 2201/04; G05D 1/0242; G05D 1/0253
(25) En (26) En
(21) 20843925.7 (22) 08.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) KR 2020/007367 08.06.2020
(87) WO 2021/015411 2021/04 28.01.2021
(30) 25.07.2019 KR 20190090074

(54) • *REINIGUNGSROBOTER UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *ROBOT CLEANER AND METHOD FOR CONTROLLING THE SAME*
• *ROBOT NETTOYEUR ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) YANG, Wonkeun, Seoul 08592, KR
KIM, Junghwan, Seoul 08592, KR
LEE, Minho, Seoul 08592, KR
JU, Jeongwoo, Seoul 08592, KR
NOH, Dongki, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

G05D 1/648 →(51) *G05D 1/242*

G05D 1/65 →(51) *G05D 1/43*

(51) ***G05D 1/661*** ***G05D 1/242*** ***G05D 1/622*** ***G01S 15/931*** ***G01S 17/88*** *G05D 107/40* *G01S 5/16* (11) **4 116 045 B1** ***G05D 1/247*** ***G01S 15/88*** ***G01S 17/86*** *G05D 105/10* *G05D 109/10*
(52) **G05D 1/242; G01S 15/88; G01S 15/931; G01S 17/86; G01S 17/88; G05D 1/247; G05D 1/622; G05D 1/661;** G01S 5/16; G05D 2105/10; G05D 2107/40; G05D 2109/10
(25) Ko (26) En
(21) 21764338.6 (22) 03.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) KR 2021/002631 03.03.2021
(87) WO 2021/177724 2021/36 10.09.2021
(30) 04.03.2020 KR 20200027365
(54) • *MOBILER ROBOTER UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *MOBILE ROBOT AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *ROBOT MOBILE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Byeongju, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

G05D 1/686 →(51) *G05D 1/242*

G05D 1/695 →(51) *G05D 1/242*

G05D 1/698 →(51) *G05D 1/242*

G05D 1/85 →(51) *A01D 34/00*

G05D 1/85 →(51) *G05D 1/225*

G05D 1/86 →(51) *A01D 34/00*

G05D 3/20 →(51) *G05B 19/43*

(51) ***G05D 7/06*** (11) **4 314 977 B1**
(52) **G05D 7/0647**
(25) En (26) En
(21) 22726385.2 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/058434 30.03.2022
(87) WO 2022/207716 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 GB 202104739
(54) • *REGELVORRICHTUNG ZUR ABGABE EINER VORBESTIMMTEN FLÜSSIGKEITSMENGE*
• *CONTROL DEVICE FOR DELIVERING A PREDETERMINED FLUID AMOUNT*
• *DISPOSITIF POUR DÉLIVRER UNE QUANTITE PRÉDÉTERMINÉE DE LIQUIDE*
(73) MEDINCELL S.A., 3, rue des Frères Lumière, 34830 Jacou, FR
(72) FELIX, José Manuel, 34570 Montarnaud, FR
MADERN, Jessica, Marie, Renée, 34090 Montpellier, FR
GAYE, Frank, Xavier, 34080 Montpellier, FR
DULAC, Camille, Madeleine, 34000 Montpellier, FR
DELAMARE, Romain, Tanguy, 34170 Castelnau-le-Lez, FR
LEMONNIER, Sarah, 34170 Castelnau-le-Lez, FR
SALIOT, Marc, 34730 Prades-le-lez, FR
NOUVELLE, Xavier, 34270 Les Matelles, FR
MONTEIROS, Domingos, 34270 Saint Jean de Cuculles, FR
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G05D 13/00 →(51) *G01M 17/00*

G05D 23/19 →(51) *G06F 1/20*

G05D 23/27 →(51) *G01J 5/02*

G05D 101/15 →(51) *G05D 1/225*

G05D 105/10 →(51) *G05D 1/225*

G05D 105/20 →(51) *G05D 1/00*

G05D 105/22 →(51) *G05D 1/222*

G05D 105/22 →(51) *G05D 1/43*

G05D 105/30 →(51) *G05D 1/225*

G05D 107/13 →(51) *G05D 1/00*

G05D 107/13 →(51) *G05D 1/222*

G05D 107/40 →(51) *G05D 1/225*

G05D 109/10 →(51) *G05D 1/00*

G05D 109/10 →(51) *G05D 1/222*

G05D 109/10 →(51) *G05D 1/225*

G05D 109/25 →(51) *G05D 1/43*

G05D 111/50 →(51) *G05D 1/43*

G05G 1/04 →(51) *E02F 9/16*

G05G 1/08 →(51) *B62D 5/00*

G05G 1/58 →(51) *E02F 9/16*

G05G 1/62 →(51) *E02F 9/16*

G05G 5/03 →(51) *B62D 5/00*

G05G 9/047 →(51) *B63H 21/21*

G05G 9/047 →(51) *E02F 9/16*

G06F 1/06 →(51) *G06F 30/331*

(51) ***G06F 1/16*** ***G09F 9/30*** (11) **3 680 749 B1** ***H04M 1/02***
(52) **G06F 1/1681; G06F 1/1618; G06F 1/1652; G09F 9/301; H04M 1/0214; H04M 1/0268**
(25) En (26) En
(21) 19217409.2 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(30) 08.01.2019 KR 20190002491
15.02.2019 KR 20190017838
(54) • *FALTBARE VORRICHTUNG*
• *FOLDABLE DEVICE*
• *DISPOSITIF PLIABLE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Park, Myoung Seo, E-707 Seoul, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE
(60) 24220055.8 / 4 503 582

(51) ***G06F 1/16*** ***H04M 1/02*** (11) **3 816 764 B1**
(52) **G06F 21/6245; G06F 1/1652; G06F 1/1677; G06F 1/3265; G06F 3/013; G06F 3/016; G06F 3/0346; G06F 3/0484; G09G 5/14; H04M 1/0214; H04M 1/0243; H04M 1/0268;** G09G 2354/00; G09G 2380/02; H04M 2250/12; Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 19905266.3 (22) 29.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) CN 2019/122066 29.11.2019
(87) WO 2020/134863 2020/27 02.07.2020
(30) 24.12.2018 CN 201811582459
(54) • *VERFAHREN ZUM EINSCHALTEN EINES BILDSCHIRMS UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR TURNING ON SCREEN AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ALLUMAGE D'UN ÉCRAN ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HE, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIN, Qinghao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHONG, Ding, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIAO, Changliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***G06F 1/16*** ***G06F 3/0486*** (11) **3 881 176 B1**
(52) **G06F 3/147; G06F 1/1647; G06F 1/1669; G06F 1/1677;** G09G 2354/00; G09G 2356/00; G09G 2370/24; G09G 2380/02
(25) En (26) En
(21) 19884688.3 (22) 12.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) US 2019/060922 12.11.2019
(87) WO 2020/102197 2020/21 22.05.2020
(30) 15.11.2018 US 201816191924

(54) • *MEHRFORMFAKTOR-INFORMATIONS-HANDHABUNGSSYSTEM (IHS) MIT AUTOMATISCH REKONFIGURIERBAREN HARDWARE-TASTEN*
• *MULTI-FORM FACTOR INFORMATION HANDLING SYSTEM (IHS) WITH AUTOMATICALLY RECONFIGURABLE HARDWARE KEYS*
• *SYSTÈME DE GESTION D'INFORMATIONS DE FACTEUR MULTI-FORME (IHS) AVEC DES TOUCHES MATÉRIELLES AUTOMATIQUEMENT RECONFIGURABLES*
(73) Dell Products, L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682, US
(72) SEIBERT, Philip M., Austin, Texas 78751, US
IYER, Vivek Viswanathan, Austin, Texas 78732, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 198 680 B1**
(52) **G06F 1/1652; G06F 1/1681**
(25) Zh (26) En
(21) 21865777.3 (22) 10.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) CN 2021/111914 10.08.2021
(87) WO 2022/052721 2022/11 17.03.2022
(30) 14.09.2020 CN 202010959362
17.12.2020 CN 202011495418
(54) • *FALTVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *FOLDING APPARATUS AND ELECTRONIC DEVICE*
• *APPAREIL DE PLIAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Zhengyi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Chunjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
NIU, Linhui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Ting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yunyong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Gangchao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUAN, Chenghao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 207 142 B1**
G06F 1/18
(52) **G06F 1/1652; G06F 1/1641; G06F 1/1681; G06F 1/181**
(25) Zh (26) En
(21) 21873874.8 (22) 11.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) CN 2021/092958 11.05.2021
(87) WO 2022/068211 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 CN 202011061519
(54) • *FALTBARE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *FOLDABLE APPARATUS AND ELECTRONIC DEVICE*
• *APPAREIL PLIABLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIN, Yangming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TIAN, Haiqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Weifeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Shangyun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

G06F 1/16 →(51) ***G01D 5/14***
G06F 1/16 →(51) ***G06F 3/041***
G06F 1/16 →(51) ***G06F 3/0481***
G06F 1/16 →(51) ***G06F 3/14***
G06F 1/16 →(51) ***G06F 9/451***
G06F 1/16 →(51) ***G06T 7/73***
G06F 1/16 →(51) ***H04M 1/02***

(51) ***G06F 1/18*** ***H05K 7/14*** (11) **4 148 534 B1** ***H05K 7/12***
(52) **H05K 7/12; G06F 1/185**
(25) En (26) En
(21) 22189433.0 (22) 09.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(30) 09.09.2021 US 202117470646
(54) • *DIMM-RÜCKHALTEANORDNUNG FÜR DRUCKMONTAGETECHNOLOGIE- UND LAND-GRID-ARRAY-STECKVERBINDUNGEN*
• *DIMM RETENTION ASSEMBLY FOR COMPRESSION MOUNT TECHNOLOGY AND LAND GRID ARRAY CONNECTOR LOADING*
• *ENSEMBLE DE RÉTENUE DIMM POUR CONNECTEUR DE TECHNOLOGIE DE MONTAGE PAR COMPRESSION ET CONNECTEUR DE MATRICE DE PASTILLES*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) LI, Xiang, Portland, 97229, US
VERGIS, George, Portland, 97229, US
GENG, Phil, Washougal, 98671, US
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

G06F 1/18 →(51) ***G06F 1/16***

(51) ***G06F 1/20*** ***G06F 9/48*** ***G06F 1/3234*** ***G05D 23/19*** (11) **4 020 125 B1** ***G06F 1/329*** ***G06F 1/3215***
(52) **G05D 23/1904; G06F 1/206; G06F 1/3215; G06F 1/3243; G06F 1/329; G06F 9/4893**
(25) En (26) En
(21) 21210860.9 (22) 26.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 23.12.2020 US 202017133279
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR REDUZIERUNG VON THERMISCHEN SCHWANKUNGEN IN HALBLEITERPROZESSOREN*
• *METHODS AND APPARATUS TO REDUCE THERMAL FLUCTUATIONS IN SEMICONDUCTOR PROCESSORS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR RÉDUIRE LES FLUCTUATIONS THERMIQUES DANS DES PROCESSEURS DE SEMI-CONDUCTEUR*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) DE OLIVEIRA VIVI, Rodrigo, Lithia, 33547, US
KELBERT, John, Aptos, 95003, US
LOMBARD, David, Rossmoor, 90720, US
MORET, Eric, Beaverton, 97007, US
LUCKEROTH, Mark, Portland, 97229, US
BITTEL, Brad, Beaverton, US
KANDULA, Phani Kumar, 560017kar Bangalore, IN
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

G06F 1/20 →(51) ***C08L 101/12***
G06F 1/20 →(51) ***G06F 1/3234***
G06F 1/20 →(51) ***H05K 9/00***
G06F 1/24 →(51) ***G06F 13/20***
G06F 1/26 →(51) ***G06F 1/3234***
G06F 1/3215 →(51) ***G06F 1/20***
G06F 1/3215 →(51) ***G06F 1/3234***
G06F 1/3215 →(51) ***G06T 7/73***

(51) ***G06F 1/3234*** ***G06F 1/324*** ***G06F 1/20*** ***G06F 1/3215*** ***G06F 9/4401*** (11) **4 033 332 B1** ***G06F 1/3296*** ***G06F 1/26*** ***G06F 1/3287***
(52) **G06F 1/324; G06F 1/206; G06F 1/26; G06F 1/3215; G06F 1/3243; G06F 1/3287; G06F 1/3296; G06F 9/4401**
(25) Zh (26) En
(21) 20878976.8 (22) 21.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) CN 2020/122459 21.10.2020
(87) WO 2021/078144 2021/17 29.04.2021
(30) 22.10.2019 CN 201911007882
(54) • *LEISTUNGSVERWALTUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *POWER MANAGEMENT METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GESTION D'ALIMENTATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) NI, Binbin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SONG, Dongkuang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06F 1/3234 →(51) ***G06F 1/20***
G06F 1/3234 →(51) ***G06T 7/73***

G06F 1/324 →(51) *G06F 1/3234*

G06F 1/3287 →(51) *G06F 1/3234*

G06F 1/3287 →(51) *G06T 7/73*

G06F 1/329 →(51) *G06F 1/20*

G06F 1/3296 →(51) *G06F 1/3234*

G06F 3/00 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***G06F 3/01*** ***G06F 3/00*** ***G06T 17/20*** ***G06F 3/0346*** ***G06F 3/04815*** (11) **3 469 460 B1** ***G06F 3/0481*** ***G06T 19/20*** ***G06F 3/0354*** ***G06F 3/041***
(52) **G06F 3/0416;** **G06F 3/005; G06F 3/011; G06F 3/017; G06F 3/0346; G06F 3/03545; G06F 3/04815**
(25) En (26) En
(21) 17732649.3 (22) 02.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(86) US 2017/035575 02.06.2017
(87) WO 2017/213974 2017/50 14.12.2017
(30) 10.06.2016 US 201615178587
(54) • *POSITION VON BERÜHRUNGSEREIGNISSEN MIT EINER AUSWAHLVORRICHTUNG*
• *TAP EVENT LOCATION WITH A SELECTION APPARATUS*
• *LOCALISATION D'ÉVÉNEMENTS DE TOUCHER AVEC UN APPAREIL DE SÉLECTION*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) WEISS, John, Redmond Washington 98052-6399, US
HU, Xiaoyan, Redmond Washington 98052-6399, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06F 3/01*** ***G06V 10/25*** ***G06V 10/764*** ***G06V 20/20*** (11) **3 718 048 B1** ***G06V 10/46*** ***G06V 10/82*** *G06N 3/08*
(52) **G06F 3/011; G06F 3/013; G06V 10/25; G06V 10/462; G06V 10/764; G06V 10/82; G06V 20/20;** G06N 3/08
(25) En (26) En
(21) 18917835.3 (22) 28.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) KR 2018/009905 28.08.2018
(87) WO 2019/216491 2019/46 14.11.2019
(30) 11.05.2018 US 201815977236
(54) • *VERFAHREN ZUR ANALYSE VON OBJEKTEN AUF VON EINER KAMERA EINER KOPFMONTIERTEN VORRICHTUNG AUFGEZEICHNETEN BILDERN*
• *METHOD OF ANALYZING OBJECTS IN IMAGES RECORDED BY A CAMERA OF A HEAD MOUNTED DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE D'OBJETS DANS DES IMAGES ENREGISTRÉES PAR UNE CAMÉRA D'UN DISPOSITIF MONTÉ SUR LA TÊTE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Hye-jung, Mountain View, California 94043, US
TAMAMA, Hideo, Mountain View, California 94043, US
LEE, Seok-jun, Mountain View, California 94043, US
HONG, In-joon, Mountain View, California 94043, US
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G06F 3/01*** ***G06F 3/04815*** ***G06F 3/0481*** ***A63F 13/525*** (11) **3 968 143 B1** ***G06F 3/16*** ***A63F 13/52***
(52) **G06F 3/011; G06F 3/012; G06F 3/04815; G06F 3/165;** A63F 13/54
(25) En (26) En
(21) 20196167.9 (22) 15.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(54) • *AUDIOVERARBEITUNG*
• *AUDIO PROCESSING*
• *TRAITEMENT AUDIO*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) MATE, Sujeet Shyamsundar, 33720 Tampere, FI
LEHTINIEMI, Arto, 33880 Lempäälä, FI
LEPPÄNEN, Jussi Artturi, 33580 Tampere, FI
VILERMO, Miikka Tapani, 37200 Siuro, FI
(74) Sayer, Robert David, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G06F 3/01*** ***H04N 13/383*** (11) **4 083 755 B1**
(52) **G06F 3/013; H04N 13/383;** H04N 13/344
(25) En (26) En
(21) 22176896.3 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 29.03.2019 SE 1950387
(54) • *TRAINING EINES AUGENVERFOLGUNGSMODELLS*
• *TRAINING AN EYE TRACKING MODEL*
• *APPRENTISSAGE D'UN MODÈLE DE SUIVI OCULAIRE*
(73) Tobii AB, Box 743, 182 17 Danderyd, SE
(72) Asplund, Carl, 18217 Danderyd, SE
Barkman, Patrik, 18217 Danderyd, SE
Dahl, Anders, 18217 Danderyd, SE
Danielsson, Oscar, 18217 Danderyd, SE
Martini, Tommaso, 81479 Munich, DE
Nilsson, Mårten, 18217 Danderyd, SE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH
(62) 20166411.7 / 3 716 021

(51) ***G06F 3/01*** ***A63F 13/25*** ***A63F 13/426*** ***A63F 13/92*** (11) **4 086 732 B1** ***A63F 13/28*** ***A63F 13/655***
(52) **G06F 3/011; A63F 13/28; A63F 13/426; A63F 13/655; A63F 13/92;** A63F 13/352; G06F 2203/012
(25) Zh (26) En
(21) 21863495.4 (22) 16.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) CN 2021/112693 16.08.2021
(87) WO 2022/048428 2022/10 10.03.2022
(30) 07.09.2020 CN 202010931355
(54) • *VERFAHREN UND GERÄT ZUR STEUERUNG EINES ZIELOBJEKTS, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING TARGET OBJECT, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE D'UN OBJET CIBLE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) ZHANG, Jiayi, Beijing 100190, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) ***G06F 3/01*** ***G06F 3/0354*** ***H03K 17/975*** (11) **4 211 538 B1** ***G06F 3/041*** ***G06F 3/044***
(52) **G06F 3/016; G06F 3/03547; H03K 17/975;** G06F 2203/04105; H03K 2217/96062
(25) De (26) De
(21) 21755986.3 (22) 09.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) EP 2021/072182 09.08.2021
(87) WO 2022/053240 2022/11 17.03.2022
(30) 08.09.2020 DE 102020123436
(54) • *AKTUATOREINHEIT*
• *ACTUATOR UNIT*
• *UNITÉ D'ACTIONNEMENT*
(73) Next System Vertriebsges.m.b.H., Strohbogasse 4, 1210 Wien, AT
(72) NUSSBAUMER, Michael, 4690 Pitzenberg, AT
(74) Lohmanns Lohmanns & Partner mbB, Benrather Schlossallee 49-53, 40597 Düsseldorf, DE

G06F 3/01 →(51) *A61B 5/11*

G06F 3/01 →(51) *A63F 13/00*

G06F 3/01 →(51) *G06F 3/16*

G06F 3/01 →(51) *G06F 9/451*

G06F 3/01 →(51) *G06T 19/00*

G06F 3/01 →(51) *H04M 1/56*

G06F 3/0346 →(51) *G06F 3/01*

G06F 3/0346 →(51) *G06F 3/0481*

G06F 3/0346 →(51) *G06F 9/451*

G06F 3/0354 →(51) *G06F 3/01*

G06F 3/038 →(51) *G02F 1/1333*

(51) ***G06F 3/041*** ***G06F 3/0481*** ***G06F 1/16*** (11) **3 549 008 B1** ***G06F 3/0488***
(52) **G06F 1/1626;** **G06F 3/04142; G06F 3/04162; G06F 3/04886;** G06F 2203/04105
(25) En (26) En
(21) 17876298.5 (22) 17.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 09.10.2019
(86) KR 2017/013135 17.11.2017
(87) WO 2018/101661 2018/23 07.06.2018
(30) 01.12.2016 KR 20160163005
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Je-Heon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Seung-Woo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Kum-Hyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***G06F 3/041*** (11) **3 598 278 B1**
G06F 3/044
(52) **G06F 3/0412; G06F 3/04164; G06F 3/04182; G06F 3/0443;** G06F 2203/04107
(25) En (26) En
(21) 19186621.9 (22) 16.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(30) 19.07.2018 KR 20180084292
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG MIT BERÜHRUNGSSENSOR*
• *DISPLAY DEVICE HAVING TOUCH SENSOR*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE AVEC CAPTEUR TACTILE*
(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR
(72) GWON, Hyang-Myoung, Gyeonggi-do, KR
JUNG, Ji-Hyun, Gyeonggi-do, KR
RHE, Ru-Da, Gyeonggi-do, KR
LEE, Jae-Gyun, Gyeonggi-do, KR
(74) Harden, Henry Simon, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***G06F 3/041*** (11) **3 657 307 B1**
G06F 3/044
(52) **G06F 3/0443; G06F 3/0412; G09F 9/33**
(25) Zh (26) En
(21) 17917978.3 (22) 20.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) CN 2017/117510 20.12.2017
(87) WO 2019/015248 2019/04 24.01.2019
(30) 17.07.2017 CN 201710584655
(54) • *TOUCHPAD UND LED-ANZEIGEBILDSCHIRM*
• *TOUCHPAD AND LED DISPLAY SCREEN*
• *PAVÉ TACTILE ET ÉCRAN D'AFFICHAGE À DEL*
(73) Shenzhen Aoto Electronics Co., Ltd., 9F United Headquarters Mansion High-Tech Zone No.63 Xuefu Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) WU, Zhenzhi, Shenzhen Guangdong 518000, CN
LIU, Yu, Shenzhen Guangdong 518000, CN
LI, Xuanzhong, Shenzhen Guangdong 518000, CN
WU, Hanqu, Shenzhen Guangdong 518000, CN
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

---

(51) ***G06F 3/041*** (11) **3 805 906 B1**
G06F 3/044
(52) **G06F 3/04142; G06F 3/044;** G06F 2203/04105
(25) De (26) De
(21) 20198047.1 (22) 24.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(30) 11.10.2019 DE 102019215697
(54) • *BEDIENEINHEIT FÜR EIN FAHRZEUG UND FAHRZEUG*
• *VEHICLE AND CONTROL UNIT FOR A VEHICLE*
• *UNITÉ DE COMMANDE POUR UN VÉHICULE ET VÉHICULE*
(73) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Brüninghaus, Andreas, 65824 Schwalbach a. Ts., DE
Beilker, Dirk, 65824 Schwalbach a. Ts., DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestraße 7, 60488 Frankfurt a. Main, DE

---

(51) ***G06F 3/041*** (11) **3 933 557 B1**
G06F 1/3234
(52) **G06F 1/3262; G06F 3/0416; G06F 3/04166;** G06F 3/04184
(25) En (26) En
(21) 20216399.4 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 30.06.2020 CN 202010621905
(54) • *BERÜHRUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *TOUCH CONTROL METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE TACTILE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WU, Tsangchih, Beijing, 100085, CN
CHENG, Chihjen, Beijing, 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

G06F 3/041 →(51) ***G04B 19/12***

G06F 3/041 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/044 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/044 →(51) ***G06F 3/041***

G06F 3/048 →(51) ***A63F 13/00***

G06F 3/048 →(51) ***G06F 3/0481***

G06F 3/048 →(51) ***H04M 1/725***

---

(51) ***G06F 3/0481*** ***G06F 3/0488*** ***G06F 16/00*** ***G06F 3/14*** ***G06F 3/0346*** (11) **3 982 238 B1** ***G06F 8/38*** ***G06F 1/16*** ***G06F 9/451***
(52) **G06F 3/0346; G06F 1/1616; G06F 1/1626; G06F 1/163; G06F 1/1641; G06F 1/1652; G06F 1/1677; G06F 1/1694; G06F 3/0481; G06F 3/1454; G06F 8/38; G06F 9/451;** G06F 2200/1614; G06F 2203/04803; G09G 2340/0492; G09G 2340/14; G09G 2370/16; G09G 2370/20; G09G 2380/02
(25) Zh (26) En
(21) 20843213.8 (22) 23.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) CN 2020/103840 23.07.2020
(87) WO 2021/013226 2021/04 28.01.2021
(30) 25.07.2019 CN 201910678586
(54) • *SCHNITTSTELLENERZEUGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *INTERFACE GENERATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'INTERFACE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Zhang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***G06F 3/0481*** ***G06F 3/0486*** ***G06F 3/04817*** ***G06F 3/04886*** (11) **4 206 888 B1** ***G06F 3/048*** ***G06F 3/04883***
(52) **G06F 3/0486; G06F 3/0481; G06F 3/04817; G06F 3/04883; G06F 3/04886;** G06F 2203/04803
(25) Zh (26) En
(21) 22814973.8 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) CN 2022/091730 09.05.2022
(87) WO 2022/252926 2022/49 08.12.2022
(30) 04.06.2021 CN 202110627641
(54) • *ANZEIGEVERFAHREN, GRAFISCHE SCHNITTSTELLE UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DISPLAY METHOD, GRAPHICAL INTERFACE, AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE, INTERFACE GRAPHIQUE ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) GAO, Bolun, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
QUAN, Ruilin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06F 3/0481 →(51) ***A63F 13/00***

G06F 3/0481 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/0481 →(51) ***G06F 3/041***

G06F 3/0481 →(51) ***G06T 19/00***

G06F 3/04815 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/04817 →(51) ***G06F 3/0481***

G06F 3/04817 →(51) ***G06F 9/451***

(51) ***G06F 3/0482*** ***G06F 3/0486*** ***G06F 3/0483*** ***G06V 40/12*** ***G06V 40/70*** ***G06F 9/451*** (11) **3 920 023 B1** ***G06F 3/04883*** ***G06V 40/16*** ***G06V 40/13*** ***G06F 21/62***
(52) **G06F 21/6245; G06F 3/0482; G06F 3/0483; G06F 3/0486; G06F 3/04883; G06F 9/451; G06F 21/629; G06V 40/13; G06V 40/1365; G06V 40/172; G06V 40/70**
(25) Zh (26) En
(21) 20749488.1 (22) 13.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) CN 2020/071698 13.01.2020
(87) WO 2020/156111 2020/32 06.08.2020
(30) 28.01.2019 CN 201910079459
(54) • *SCHNITTSTELLENANZEIGEVERFAHREN UND ENDGERÄT*
• *INTERFACE DISPLAY METHOD AND TERMINAL*
• *TERMINAL ET PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'INTERFACE*
(73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LEI, Zezheng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Deambrogi, Edgardo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

G06F 3/0482 →(51) ***G06F 3/04842***

G06F 3/0482 →(51) ***G06F 3/0488***

G06F 3/0482 →(51) ***G06F 9/451***

(51) ***G06F 3/0483*** ***G06F 40/169*** ***G06F 3/0488*** (11) **3 862 859 B1** ***G06F 9/451***
(52) **G06F 9/451; G06F 3/0483; G06F 3/0488; G06F 40/169;** G06F 2203/04804; G06F 2203/04808
(25) Zh (26) En
(21) 19924286.8 (22) 28.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) CN 2019/121745 28.11.2019
(87) WO 2020/207036 2020/42 15.10.2020
(30) 08.04.2019 CN 201910275277
(54) • *VERFAHREN FÜR DEN BETRIEB EINES INTELLIGENTEN INTERAKTIVEN TABLETS SOWIE SPEICHERMEDIUM UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR OPERATING INTELLIGENT INTERACTIVE TABLET, AND STORAGE MEDIUM AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'EXPLOITATION DE TABLETTE INTERACTIVE INTELLIGENTE ET SUPPORT DE STOCKAGE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Guangzhou Shiyuan Electronics Co., Ltd., No.6, 4th Yunpu Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
Guangzhou Shizhen Information Technology Co., Ltd., No.192 Kezhu Road Economic and Technological Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
(72) WU, Ruiqiang, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
CAI, Zeming, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 3/0483 →(51) ***G06F 3/0482***

G06F 3/0484 →(51) ***G06T 19/00***

(51) ***G06F 3/04842*** ***G06F 3/0488*** ***G06F 40/174*** (11) **3 847 537 B1** ***G06F 3/0482***
(52) **G06F 3/04842; G06F 40/174;** G06F 3/0482; G06F 3/0488
(25) En (26) En
(21) 18826120.0 (22) 09.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) US 2018/060000 09.11.2018
(87) WO 2020/096613 2020/20 14.05.2020
(54) • *ZUSÄTZLICHE DATENQUELLEN IN EINEN MOBILEN AUTOFILL-MECHANISMUS INTEGRIEREN*
• *INTEGRATING ADDITIONAL DATA SOURCES INTO A MOBILE AUTOFILL MECHANISM*
• *INTÉGRATION DE SOURCES DE DONNÉES SUPPLÉMENTAIRES DANS UN MÉCANISME MOBILE DE REMPLISSAGE AUTOMATIQUE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) LEME, Felipe, Mountain View, CA 94043, US
(74) Derry, Paul Stefan, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06F 3/04842 →(51) ***G06F 9/451***

G06F 3/04847 →(51) ***A61B 5/021***

G06F 3/04847 →(51) ***G06F 9/451***

G06F 3/04847 →(51) ***H04M 1/56***

G06F 3/0485 →(51) ***G06F 3/0488***

G06F 3/0486 →(51) ***G06F 1/16***

G06F 3/0486 →(51) ***G06F 3/0481***

G06F 3/0486 →(51) ***G06F 3/0482***

G06F 3/0487 →(51) ***G06F 9/451***

(51) ***G06F 3/0488*** ***G06F 3/0482*** ***G06F 16/11*** ***G06F 16/178*** (11) **3 792 741 B1** ***G06F 3/0485*** ***G06F 16/16*** ***H04M 1/72409***
(52) **G06F 3/0485; G06F 3/0482; G06F 3/0488; G06F 16/119; G06F 16/168; G06F 16/178; G06F 16/1787;** G06F 2203/04808; H04M 2250/22; H04M 2250/64
(25) Zh (26) En
(21) 18924330.6 (22) 29.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) CN 2018/093852 29.06.2018
(87) WO 2020/000445 2020/01 02.01.2020
(54) • *VERFAHREN ZUM DURCHSUCHEN EINES ANWENDUNGSORDNERS UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR BROWSING FOLDER OF APPLICATION, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE NAVIGATION DANS UN DOSSIER D'APPLICATION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TAO, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HAN, Jing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Guangyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G06F 3/0488 →(51) ***G06F 3/041***

G06F 3/0488 →(51) ***G06F 3/0481***

G06F 3/0488 →(51) ***G06F 3/0483***

G06F 3/0488 →(51) ***G06F 3/04842***

G06F 3/04883 →(51) ***G06F 3/0481***

G06F 3/04883 →(51) ***G06F 3/0482***

G06F 3/04883 →(51) ***G06F 9/451***

G06F 3/04883 →(51) ***H04M 1/56***

G06F 3/04886 →(51) ***G06F 3/0481***

G06F 3/04886 →(51) ***H04M 1/56***

(51) ***G06F 3/06*** ***G06F 11/14*** (11) **3 905 023 B1**
(52) **G06F 3/067; G06F 3/0611; G06F 3/0619; G06F 3/0656; G06F 3/0659; G06F 3/0664; G06F 3/0665; G06F 11/1471;** G06F 3/065; Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 20865385.7 (22) 10.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) CN 2020/114346 10.09.2020
(87) WO 2021/052230 2021/12 25.03.2021
(30) 18.09.2019 CN 201910883665
17.12.2019 CN 201911302007
(54) • *SPEICHERSYSTEM, SPEICHERKNOTEN UND DATENSPEICHERVERFAHREN*
• *STORAGE SYSTEM, STORAGE NODE, AND DATA STORAGE METHOD*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE, NOEUD DE STOCKAGE ET PROCÉDÉ DE STOCKAGE DE DONNÉES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HE, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LUO, Siwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHENG, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***G06F 3/06*** ***G06F 13/16*** (11) **3 948 509 B1**
(52) **G06F 3/0689; G06F 3/0604; G06F 3/0634; G06F 3/0658; G06F 3/0688; G06F 13/1668;**

Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 20718932.5 (22) 17.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/023045 17.03.2020
(87) WO 2020/197836 2020/40 01.10.2020
(30) 27.03.2019 US 201962824544 P
07.05.2019 US 201916405673
(54) • *ANDOCKANORDNUNG MIT MEHRMODENANTRIEBSSTEUERUNG*
• *DOCKING ASSEMBLY WITH MULTI-MODE DRIVE CONTROL*
• *ENSEMBLE STATION D'ACCUEIL À COMMANDE DE LECTEUR MULTI-MODE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) CHARLES, Sebastien, Redmond, Washington 98052-6399, US
RUEDA, Astolfo, Redmond, Washington 98052-6399, US
ABDELAZIZ, Tamer Sherif Mahmoud, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

---

(51) ***G06F 3/06*** ***G06F 11/14*** (11) **4 053 692 B1** ***G06F 12/02***
(52) **G06F 3/0623; G06F 3/065; G06F 3/0679; G06F 11/1441; G06F 12/0246;** G06F 2212/1052; G06F 2212/7201; G06F 2212/7203
(25) En (26) En
(21) 22159553.1 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(30) 04.03.2021 KR 20210028597
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUM BETRIEB DER SPEICHERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER HOST-VORRICHTUNG*
• *MEMORY STORAGE DEVICE, METHOD FOR OPERATING THE STORAGE DEVICE AND METHOD FOR OPERATING A HOST DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE DE MÉMOIRE, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF DE STOCKAGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF HÔTE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JANG, Hye Jeong, 16677 Suwon-si, KR
KWON, Min Cheol, 16677 Suwon-si, KR
OH, Eun Joo, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Sung Kyun, 16677 Suwon-si, KR
JUNG, Sang Won, 16677 Suwon-si, KR
JO, Young Rae, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***G06F 3/06*** ***G06F 9/455*** ***G06F 12/14*** (11) **4 195 020 B1** ***G06F 9/48*** ***G06F 12/109***
(52) **G06F 9/45558; G06F 9/4812; G06F 12/1441; G06F 12/1491;** G06F 12/109; G06F 2009/45579; G06F 2209/481; G06F 2212/151; G06F 2212/651; G06F 2212/657
(25) Zh (26) En
(21) 21857282.4 (22) 02.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) CN 2021/097829 02.06.2021
(87) WO 2022/037182 2022/08 24.02.2022
(30) 19.08.2020 CN 202010839905
(54) • *COMPUTERVORRICHTUNG, AUSNAHMEVERARBEITUNGSVERFAHREN UND INTERRUPTVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *COMPUTER DEVICE, EXCEPTION PROCESSING METHOD AND INTERRUPT PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF INFORMATIQUE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'EXCEPTION ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INTERRUPTION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIANG, Yifei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WAN, Bo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Siqi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Mingwang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06F 3/06 → (51) ***G06F 12/02***

G06F 3/06 → (51) ***G06F 12/06***

G06F 3/06 → (51) ***G06F 13/16***

G06F 3/06 → (51) ***G11C 16/26***

---

(51) ***G06F 3/12*** ***G06K 15/02*** (11) **3 798 814 B1** ***H04N 1/00***
(52) **G06F 3/121; G06F 3/1204; G06F 3/1235; G06F 3/1255; G06F 3/1285; G06K 15/1823; G06K 15/402; G06K 15/4065; H04N 1/0032; H04N 1/00779**
(25) En (26) En
(21) 20199910.9 (22) 19.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 14.12.2012 JP 2012274054
11.06.2013 JP 2013123174
(54) • *DRUCKVORRICHTUNG UND STEUERVERFAHREN DAFÜR UND PROGRAMM*
• *PRINTING APPARATUS AND METHOD OF CONTROLLING THE SAME, AND PROGRAM*
• *APPAREIL D'IMPRESSION ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo 146-8501, JP
(72) KANAMOTO, Yoshiji, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
KOIKE, Hisashi, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB
(62) 13193431.7 / 2 743 824

---

(51) ***G06F 3/12*** (11) **3 893 102 B1**
(52) **G06F 3/1205; G06F 3/1225; G06F 3/123; G06F 3/1285;** G06F 3/1231
(25) Ja (26) En
(21) 19890441.9 (22) 15.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) JP 2019/044805 15.11.2019
(87) WO 2020/110767 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 JP 2018225490
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, SERVERVORRICHTUNG, STEUERVERFAHREN UND STEUERPROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, SERVER DEVICE, CONTROL METHOD, AND CONTROL PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF SERVEUR, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME DE COMMANDE*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo 146-8501, JP
(72) KIKUCHI Hiroshi, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

---

(51) ***G06F 3/12*** ***H04N 1/00*** ***G06K 15/02*** (11) **4 160 384 B1** ***B41J 15/18***
(52) **G06F 3/126; G06F 3/1262; G06K 15/022;** B41J 15/18; G06F 3/1251
(25) En (26) En
(21) 22198082.4 (22) 27.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 01.10.2021 JP 2021162449
(54) • *DRUCKAUFTRAGSVERWALTUNGSVERFAHREN, DRUCKVERFAHREN, DRUCKAUFTRAGSVERWALTUNGSVORRICHTUNG, DRUCKVORRICHTUNG UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *PRINT JOB MANAGEMENT METHOD, PRINTING METHOD, PRINT JOB MANAGEMENT DEVICE, PRINTING APPARATUS, AND RECORDING MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE TÂCHE D'IMPRESSION, PROCÉDÉ D'IMPRESSION, DISPOSITIF DE GESTION DE TÂCHE D'IMPRESSION, APPAREIL D'IMPRESSION ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) SCREEN Holdings Co., Ltd., Tenjinkita-machi 1-1 Teranouchi-agaru 4-chome Horikawa-dori Kamigyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP
(72) Nishide, Hiroshi, Kyoto, 602-8585, JP
(74) Kilian Kilian & Partner mbB, Zielstattstraße 23a, 81379 München, DE

G06F 3/12 → (51) ***B41J 29/38***

G06F 3/12 → (51) ***B41J 29/46***

---

(51) ***G06F 3/14*** ***G09G 5/00*** ***G06F 1/16*** (11) **4 024 195 B1** ***G09G 3/00***
(52) **G06F 1/1616; G06F 1/1647; G06F 1/1652; G06F 1/1677; G06F 3/1446; G09G 3/035;** G09G 2300/023; G09G 2354/00; G09G 2360/18
(25) Ko (26) En
(21) 20869094.1 (22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022

(86) KR 2020/012785 22.09.2020
(87) WO 2021/060806 2021/13 01.04.2021
(30) 25.09.2019 KR 20190117813
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUM NAHTLOSEN ANZEIGEN VON BILDERN UND VERFAHREN ZU DEREN BETRIEB*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR SEAMLESSLY DISPLAYING IMAGES, AND OPERATING METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR L'AFFICHAGE EN CONTINU D'IMAGES ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Seungjin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Sungjun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jungbae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Joonyung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Jiesoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Mooyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06F 3/14 → (51) *G06F 3/0481*

G06F 3/14 → (51) *H04M 1/725*

G06F 3/14 → (51) *H04N 13/302*

(51) ***G06F 3/16*** ***H04S 7/00*** (11) **3 695 307 B1** ***G06F 3/01***
(52) **G06F 3/167;** G06F 3/011; G06F 3/012; G06F 3/013; H04R 2201/401; H04S 7/304; H04S 2420/01
(25) En (26) En
(21) 18829976.2 (22) 12.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) IB 2018/001299 12.10.2018
(87) WO 2019/073303 2019/16 18.04.2019
(30) 12.10.2017 US 201762571512 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON AUDIOINHALT IN IMMERSIVER REALITÄT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING AUDIO CONTENT IN IMMERSIVE REALITY*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE FOURNIR UN CONTENU AUDIO DANS UNE RÉALITÉ IMMERSIVE*
(73) InterDigital Madison Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) REDMANN, William, Glendale, California 91205, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(60) 25151540.9

G06F 3/16 → (51) *G06F 3/01*

(51) ***G06F 7/58*** (11) **4 246 311 B1**
(52) **G06F 7/58**
(25) En (26) En
(21) 23177452.2 (22) 08.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUM ERHALTEN EINER KUMULATIVEN VERTEILUNGSFUNKTION AUS EINEM SIGNAL*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR OBTAINING A CUMULATIVE DISTRIBUTION FUNCTION FROM A SIGNAL*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR PERMETTANT D'OBTENIR UNE FONCTION DE DISTRIBUTION CUMULATIVE À PARTIR D'UN SIGNAL*
(73) Quside Technologies S.L., Av. Carl Friedrich Gauss 3, Castelldefels, 08860 Barcelona, ES
(72) Abellan, Carlos, 08860 Castelldefels, Barcelona, ES
Martínez Saavedra, José Ramon, 08860 Castelldefels, Barcelona, ES
Martin, Ferran, 08860 Castelldefels, Barcelona, ES
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 20382613.6 / 3 937 005

G06F 8/33 → (51) *G06F 8/71*

G06F 8/38 → (51) *G06F 3/0481*

G06F 8/38 → (51) *G06F 9/451*

G06F 8/41 → (51) *G06F 9/30*

(51) ***G06F 8/61*** (11) **3 816 794 B1**
(52) **G06F 8/61**
(25) Zh (26) En
(21) 19811771.5 (22) 27.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) CN 2019/088467 27.05.2019
(87) WO 2019/228287 2019/49 05.12.2019
(30) 29.05.2018 CN 201810534151
26.06.2018 CN 201810673131
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INSTALLATION EINER ANWENDUNGSSOFTWARE UND SERVER*
• *APPLICATION SOFTWARE INSTALLATION METHOD AND DEVICE, AND SERVER*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'INSTALLATION DE LOGICIEL D'APPLICATION, ET SERVEUR*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WEI, Wenbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***G06F 8/61*** ***G06F 9/451*** (11) **4 352 610 B1**
(52) **G06F 8/61;** G06F 9/451
(25) En (26) En
(21) 22755057.1 (22) 27.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) US 2022/074192 27.07.2022
(87) WO 2023/010040 2023/05 02.02.2023
(30) 28.07.2021 US 202117443865
(54) • *ANWENDUNGSKOMPATIBILITÄT AUF EINER DATENVERARBEITUNGSEINRICHTUNG*
• *APPLICATION COMPATIBILITY ON A COMPUTING DEVICE*
• *COMPATIBILITÉ D'APPLICATION SUR UN DISPOSITIF INFORMATIQUE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) NATHWANI, Sanjay, Mountain View, California 94043, US
MCCANNY, Ben, Mountain View, California 94043, US
TAKISE, Kazuki, Mountain View, California 94043, US
(74) Seymour-Pierce, Alexandra Isobel, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G06F 8/65*** ***G06F 8/71*** (11) **4 160 400 B1** ***G06F 9/48***
(52) **G06F 8/65;** G06F 8/71; G06F 9/485; G06F 9/4881
(25) En (26) En
(21) 22199441.1 (22) 03.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 04.10.2021 US 202163252141 P
(54) • *SYNCHRONISATION ÜBER VERSCHIEDENE ANWENDUNGEN HINWEG*
• *SYNCHRONIZATION ACROSS DIFFERENT APPLICATIONS*
• *SYNCHRONISATION ENTRE DIFFÉRENTES APPLICATIONS*
(73) Palantir Technologies Inc., 1200 17th Street, Floor 15, Denver, CO 80202, US
(72) RAHILL-MARIER, Bianca, Denver, 80202, US
EVERS, Jishai, Denver, 80202, US
SPENCER-HARPER, Quentin, Denver, 80202, US
NAYAN, Meghan, Denver, 80202, US
PERINET, Charles, Denver, 80202, US
RUSAK, Damian, Denver, 80202, US
SCHAFER, Mark, Denver, 80202, US
(74) Sayer, Robert David, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06F 8/65 → (51) *H04L 67/10*

G06F 8/656 → (51) *H04L 41/082*

(51) ***G06F 8/71*** ***G06F 11/36*** ***G06F 9/445*** (11) **3 788 471 B1** ***G06F 8/33*** ***G06Q 10/101***
(52) **G06F 8/71;** G06F 8/33; G06Q 10/101; G06F 9/44552; G06F 11/3624
(25) En (26) En
(21) 19729907.6 (22) 25.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) US 2019/029029 25.04.2019
(87) WO 2019/212840 2019/45 07.11.2019
(30) 02.05.2018 US 201815969644
(54) • *BENACHRICHTIGUNG ÜBER AUSSTEHENDE MERGE-KONFLIKTE*
• *PENDING MERGE CONFLICT NOTIFICATION*
• *NOTIFICATION DE CONFLIT DE FUSION EN ATTENTE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) YOUNG, Kenneth Lawrence, Redmond, Washington 98052-6399, US
METWALLY, Ahmed Mohamed, Redmond, Washington 98052-6399, US
KELLY, Jeffrey Walter, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 8/71 → (51) *G06F 8/65*

G06F 8/76 →(51) *G06F 9/54*

(51) ***G06F 9/30*** ***G06F 8/41*** ***G06F 9/46*** (11) **4 070 189 B1** ***G06F 9/38***
(52) **G06F 9/3016;** G06F 8/441; G06F 9/30105; G06F 9/30185; G06F 9/3824; G06F 9/384; G06F 9/3856; G06F 9/3861
(25) En (26) En
(21) 20816733.8 (22) 05.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) US 2020/059008 05.11.2020
(87) WO 2021/113006 2021/23 10.06.2021
(30) 02.12.2019 US 201916699808
(54) • *OBSOLETIERUNG VON IN REGISTERN IN EINEM PROZESSOR GESPEICHERTEN WERTEN BASIEREND AUF DER VERARBEITUNG VON OBSOLETEN REGISTER-CODIERTEN BEFEHLEN*
• *OBSOLETING VALUES STORED IN REGISTERS IN A PROCESSOR, BASED ON PROCESSING OBSOLESCENT REGISTER-ENCODED INSTRUCTIONS*
• *VALEURS OBSOLÈTES STOCKÉES DANS DES REGISTRES DANS UN PROCESSEUR SUR LA BASE D'UN TRAITEMENT D'INSTRUCTIONS CODÉES PAR UN REGISTRE OBSOLESCENT*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SARTORIUS, Thomas Andrew, Redmond, Washington 98052-6399, US
SPEIER, Thomas Philip, Redmond, Washington 98052-6399, US
MCILVAINE, Michael Scott, Redmond, Washington 98052-6399, US
DIEFFENDERFER, James Norris, Redmond, Washington 98052-6399, US
SMITH, Rodney Wayne, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
(60) 22184454.1 / 4 092 525

G06F 9/38 →(51) *G06F 9/30*

G06F 9/44 →(51) *A63F 13/00*

G06F 9/4401 →(51) *G06F 1/3234*

G06F 9/445 →(51) *G06F 8/71*

(51) ***G06F 9/451*** ***G06F 8/38*** (11) **3 761 165 B1**
(52) **G06F 8/38;** G06F 9/451
(25) Zh (26) En
(21) 19759967.3 (22) 28.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) CN 2019/076588 28.02.2019
(87) WO 2019/166000 2019/36 06.09.2019
(30) 02.03.2018 CN 201810174793
(54) • *NEUZEICHNUNGSVERFAHREN FÜR GRAFISCHE BENUTZERSCHNITTSTELLE, ENDGERÄT UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *GRAPHICAL USER INTERFACE REDRAWING METHOD, TERMINAL DEVICE AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE RETRACÉ D'INTERFACE UTILISATEUR GRAPHIQUE, DISPOSITIF TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Huizhou TCL Mobile Communication Co., Ltd, No.86 Hechang 7th West Road Zhong Kai Hi-Tech Development District Huizhou, Guangdong 516006, CN
(72) YE, Lei, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) ***G06F 9/451*** ***G06F 3/0482*** (11) **4 089 532 B1** ***G06Q 50/00***
(52) **G06F 9/451;** G06Q 50/01
(25) Zh (26) En
(21) 21860195.3 (22) 16.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) CN 2021/112811 16.08.2021
(87) WO 2022/042357 2022/09 03.03.2022
(30) 25.08.2020 CN 202010868841
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE VON FREUNDSCHAFTSAKTIVITÄTS-INFORMATIONEN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DISPLAYING FRIEND ACTIVITY INFORMATION, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE D'INFORMATIONS D'ACTIVITÉS D'AMIS, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) XU, Jiannan, Beijing 100190, CN
CHANG, Weiyi, Beijing 100190, CN
ZHANG, Chao, Beijing 100190, CN
LIU, Ruipeng, Beijing 100190, CN
LI, Lianying, Beijing 100190, CN
PENG, Yuchen, Beijing 100190, CN
ZHENG, Ziyang, Beijing 100190, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

(51) ***G06F 9/451*** ***G06F 1/16*** ***G06F 3/0487*** ***G06F 3/0482*** ***G06F 3/04842*** ***H04M 1/72415*** ***G06F 3/04817*** (11) **4 184 321 B1** ***G06F 3/01*** ***G06F 3/0346*** ***G06F 3/04847*** ***G06F 3/04883*** ***H04M 1/72454***
(52) **G06F 3/04883;** G06F 1/1626; G06F 1/1694; G06F 3/016; G06F 3/017; G06F 3/0346; G06F 3/04817; G06F 3/0482; G06F 3/04842; G06F 3/04847; G06F 9/451; H04M 1/72415; H04M 1/72454
(25) Zh (26) En
(21) 21854586.1 (22) 28.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) CN 2021/108941 28.07.2021
(87) WO 2022/028290 2022/06 10.02.2022
(30) 05.08.2020 CN 202010781046
(54) • *VERFAHREN ZUR INTERAKTION ZWISCHEN VORRICHTUNGEN AUF DER BASIS VON ZEIGEOPERATIONEN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR INTERACTION BETWEEN DEVICES BASED ON POINTING OPERATION, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'INTERACTION ENTRE DES DISPOSITIFS BASÉ UNE OPÉRATION DE POINTAGE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LONG, Jiayu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Tong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TANG, Jianzhong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G06F 9/451 →(51) *A63F 13/00*

G06F 9/451 →(51) *G06F 3/0481*

G06F 9/451 →(51) *G06F 3/0482*

G06F 9/451 →(51) *G06F 3/0483*

G06F 9/451 →(51) *G06F 8/61*

(51) ***G06F 9/455*** (11) **3 796 163 B1**
(52) **G06F 9/45558;** G06F 2009/4557; G06F 2009/45595
(25) Zh (26) En
(21) 19825411.2 (22) 25.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) CN 2019/092827 25.06.2019
(87) WO 2020/001442 2020/01 02.01.2020
(30) 25.06.2018 CN 201810659693
13.08.2018 CN 201810919527
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Jinsong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YIN, Peijun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***G06F 9/455*** ***G06F 9/50*** (11) **4 006 725 B1**
(52) **G06F 9/45558;** G06F 9/5088; G06F 2009/4557; G06F 2009/45595
(25) Zh (26) En
(21) 20844290.5 (22) 22.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) CN 2020/103552 22.07.2020
(87) WO 2021/013185 2021/04 28.01.2021
(30) 22.07.2019 CN 201910663286
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND GERÄT ZUR VERARBEITUNG UND STRATEGIEPLANUNG EINER MIGRATION EINER VIRTUELLEN MASCHINE SOWIE SPEICHERMEDIUM*

- *VIRTUAL MACHINE MIGRATION PROCESSING AND STRATEGY GENERATION METHOD, APPARATUS AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT ET DE GÉNÉRATION DE STRATÉGIE DE MIGRATION DE MACHINE VIRTUELLE, ET SUPPORT D'INFORMATIONS*

(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) SHI, Jie, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Deambrogi, Edgardo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

---

(51) ***G06F 9/455*** ***G06F 9/48*** (11) **4 068 090 B1** ***G06F 9/50***
(52) **G06F 9/45558; G06F 9/505;** G06F 2009/4557; G06F 2209/5019; Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 20891496.0 (22) 23.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) CN 2020/117244 23.09.2020
(87) WO 2021/103790 2021/22 03.06.2021
(30) 26.11.2019 CN 201911175494
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PLANUNG VON BEHÄLTERN UND NICHTFLÜCHTIGES COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
- *CONTAINER SCHEDULING METHOD AND APPARATUS, AND NON-VOLATILE COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PLANIFICATION DE CONTENEURS ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR NON-VOLATILE*

(73) Beijing Jingdong Shangke Information Technology Co., Ltd., 8th Floor of Building No. 76 Zhichun Road, Haidian District, Beijing 100086, CN
Beijing Jingdong Century Trading Co., Ltd., Room 201, 2/F, Block C No. 18 Kechuang 11th Street Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
(72) BAI, Shi, Beijing 100086, CN
CONG, Zhanlong, Beijing 100086, CN
YANG, Guoqiang, Beijing 100086, CN
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G06F 9/455 →(51) ***G06F 11/26***

G06F 9/455 →(51) ***G06F 3/06***

G06F 9/455 →(51) ***H04L 9/30***

G06F 9/46 →(51) ***G06F 9/30***

---

(51) ***G06F 9/48*** ***G06F 9/50*** (11) **3 935 502 B1**
(52) **G06F 9/5072; G06F 9/4881**
(25) En (26) En
(21) 20706526.9 (22) 28.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) EP 2020/055368 28.02.2020
(87) WO 2020/178207 2020/37 10.09.2020
(30) 03.03.2019 EP 19160426
(54) • *PLANUNG VIRTUELLER MASCHINEN*
- *VIRTUAL MACHINES SCHEDULING*
- *PLANIFICATION DE MACHINE VIRTUELLES*

(73) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London E1 8EE, GB
(72) LIRET, Anne, London EC4V 5BT, GB
DI CAIRANO-GILFEDDER, Carla, London EC4V 5BT, GB
KERN, Mathias, London EC4V 5BT, GB
JI, Chenlu, London EC4V 5BT, GB
DORNE, Raphael, London EC4V 5BT, GB
MANDANIA, Rupal, London EC4V 5BT, GB
LIU, Jiyin, London EC4V 5BT, GB
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB

---

(51) ***G06F 9/48*** ***G06F 9/50*** ***G06N 3/04*** ***G06N 20/00*** (11) **4 180 954 B1** ***G06N 3/02*** ***G06N 3/045*** ***G16Y 20/10***
(52) **G06F 9/4887; G06F 9/4893; G06F 9/5038; G06N 3/045; G16Y 20/10;** G06N 3/09; G06N 3/096; Y02D 10/00
(25) Ja (26) En
(21) 21837781.0 (22) 24.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) JP 2021/019553 24.05.2021
(87) WO 2022/009542 2022/02 13.01.2022
(30) 10.07.2020 JP 2020119205
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
- *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
- *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET PROGRAMME*

(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) TAKAHASHI, Masaki, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP
NAKATA, Yohei, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP
ISHII, Yasunori, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP
OKUNO, Tomoyuki, Osaka-shi Osaka 540-6207, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

G06F 9/48 →(51) ***G06F 1/20***

G06F 9/48 →(51) ***G06F 3/06***

G06F 9/48 →(51) ***G06F 8/65***

G06F 9/48 →(51) ***G06F 9/455***

G06F 9/48 →(51) ***H04L 65/40***

---

(51) ***G06F 9/50*** ***G06F 11/30*** (11) **3 559 808 B1** ***G06F 11/34***
(52) **G06F 9/505; G06F 11/3006; G06F 11/302; G06F 11/3051; G06F 11/3442;** G06F 2201/815; G06F 2201/865
(25) En (26) En
(21) 16820250.5 (22) 21.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) EP 2016/082061 21.12.2016
(87) WO 2018/113940 2018/26 28.06.2018
(54) • *ZUTEILUNG VON RESSOURCEN FÜR MEHRERE HOSTS*
- *ALLOCATION OF RESOURCES FOR A PLURALITY OF HOSTS*
- *ATTRIBUTION DE RESSOURCES POUR UNE PLURALITÉ D'HÔTES*

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) LARSSON, Tony, 194 78 Upplands Väsby, SE
MULAS VIELA, Ignacio, Manuel, 28015 Madrid, ES
SEYVET, Nicolas, 164 45 Kista, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 264 427 B1**
(52) **G06F 9/5077**
(25) En (26) En
(21) 21759446.4 (22) 23.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) US 2021/042998 23.07.2021
(87) WO 2022/132233 2022/25 23.06.2022
(30) 15.12.2020 US 202017122177
(54) • *MANDANTENFÄHIGE STEUERUNGSEBENENVERWALTUNG AUF EINER COMPUTERPLATTFORM*
- *MULTI-TENANT CONTROL PLANE MANAGEMENT ON COMPUTING PLATFORM*
- *GESTION DE PLAN DE COMMANDE MULTI-LOCATAIRE SUR PLATE-FORME INFORMATIQUE*

(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SMITH, Daniel, Veritas, Mountain View, CA 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06F 9/50 →(51) ***G06F 9/455***

G06F 9/50 →(51) ***G06F 9/48***

G06F 9/50 →(51) ***G06N 3/045***

---

(51) ***G06F 9/54*** ***G06F 8/76*** (11) **3 698 242 B1** ***G06F 13/38***
(52) **G06F 8/76; G06F 9/541**
(25) En (26) En
(21) 19735073.9 (22) 17.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) US 2019/037536 17.06.2019
(87) WO 2020/040848 2020/09 27.02.2020
(30) 21.08.2018 US 201862720701 P
(54) • *ERWEITERBARE KARTIERUNG FÜR FAHRZEUGSYSTEMBUSSE*
- *EXTENSIBLE MAPPING FOR VEHICLE SYSTEM BUSES*
- *MAPPAGE EXTENSIBLE POUR BUS DE SYSTÈME DE VÉHICULE*

(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WASILCZYK, Tomasz Pawel, Mountain View, California 94043, US
KARSHENBOYM, Yevgeniy Ruvinovich, Mountain View, California 94043, US
PAIK, Steve, Mountain View, California 94043, US
RANDOLPH, Scott, Mountain View, California 94043, US
(74) Thorniley, Peter, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06F 9/54 →(51) *G06F 11/26*

G06F 11/00 →(51) *G06F 11/26*

(51) ***G06F 11/07*** (11) **3 635 552 B1**
G06F 11/34
(52) **G06F 11/079;** G06F 11/3409
(25) En (26) En
(21) 18773662.4 (22) 22.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) US 2018/033767 22.05.2018
(87) WO 2019/005323 2019/01 03.01.2019
(30) 28.06.2017 US 201715636259
(54) • *MODULARISIERTES KOLLABORATIVES LEISTUNGSPROBLEMDIAGNOSESYSTEM*
• *MODULARIZED COLLABORATIVE PERFORMANCE ISSUE DIAGNOSTIC SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DIAGNOSTIC COLLABORATIF MODULAIRE DE PROBLÈMES DE PERFORMANCES*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) KIRSHENBAUM, Alexander, Redmond, Washington 98052-6399, US
DIETRICH, Aaron Edward, Redmond, Washington 98052-6399, US
COHEN, Jason L., Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) ***G06F 11/07*** (11) **3 767 503 B1**
G06F 21/53 ***G06F 21/55***
(52) **G06F 11/0751; G06F 11/0712; G06F 21/53; G06F 21/554**
(25) De (26) De
(21) 19187039.3 (22) 18.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(54) • *VERFAHREN UND TESTUMGEBUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINER ANWENDUNG FÜR EINE COMPUTERGESTEUERTE KOMPONENTE*
• *METHOD AND TEST ENVIRONMENT FOR PROVIDING AN APPLICATION FOR A COMPUTER-CONTROLLED COMPONENT*
• *PROCÉDÉ ET ENVIRONNEMENT D'ESSAI PERMETTANT DE FOURNIR UNE APPLICATION POUR UN COMPOSANT COMMANDÉ PAR ORDINATEUR*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Höfele, Markus, 68259 Mannheim, DE
Kob, Peter, 90562 Heroldsberg, DE
Schrey, Rolf, 41189 Mönchengladbach, DE
Zeltner, Armin, 91085 Weisendorf, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06F 11/07 →(51) *G01R 31/3185*

G06F 11/07 →(51) *G05D 1/225*

G06F 11/07 →(51) *G06F 11/26*

(51) ***G06F 11/14*** (11) **3 769 218 B1**
(52) **G06F 11/1451; G06F 11/1456; G06F 11/1458;** G06F 2201/80
(25) En (26) En
(21) 19718494.8 (22) 21.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) US 2019/023474 21.03.2019
(87) WO 2019/183423 2019/39 26.09.2019
(30) 23.03.2018 US 201815934440
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SICHERUNG EINER LETZTENDLICH KONSISTENTEN DATENBANK IN EINEM PRODUKTIONS-CLUSTER*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR BACKING-UP AN EVENTUALLY-CONSISTENT DATABASE IN A PRODUCTION CLUSTER*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SAUVEGARDE D'UNE BASE DE DONNÉES COHÉRENTE À TERME DANS UNE GRAPPE DE PRODUCTION*
(73) Veritas Technologies LLC, 2625 Augustine Drive, Santa Clara, California 95054, US
(72) BHARADWAJ, Vaijayanti, Santa Clara, California 95054, US
DALAL, Chirag, Santa Clara, California 95054, US
SHARMA, Vinay, Santa Clara, California 95054, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G06F 11/14 →(51) *G06F 3/06*

G06F 11/14 →(51) *H04L 1/1607*

G06F 11/18 →(51) *G01R 31/3185*

G06F 11/20 →(51) *G01R 31/3185*

G06F 11/22 →(51) *G06F 11/26*

(51) ***G06F 11/26*** (11) **4 010 806 B1**
G06F 11/22 ***G06F 11/07***
G06F 9/455 ***G06F 9/54***
G01R 31/319 ***G01R 31/28***
G06F 11/00 ***G06F 11/273***
(52) **G06F 11/2733; G01R 31/2834; G01R 31/31907; G06F 9/455;** G06F 11/004
(25) En (26) En
(21) 20857140.6 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) US 2020/047340 21.08.2020
(87) WO 2021/041188 2021/09 04.03.2021
(30) 27.08.2019 US 201962892481 P
01.07.2020 US 202016918461
(54) • *VIRTUALISIERTE AUTOMATISIERTE TESTAUSRÜSTUNG UND VERFAHREN ZUM ENTWURF SOLCHER SYSTEME*
• *VIRTUALIZED AUTOMATED TEST EQUIPMENT AND METHODS FOR DESIGNING SUCH SYSTEMS*
• *ÉQUIPEMENT DE TEST AUTOMATISÉ VIRTUALISÉ ET PROCÉDÉS DE CONCEPTION DE TELS SYSTÈMES*
(73) National Instruments Corporation, 11500 North Mopac Expressway, Austin, Texas 78759, US
(72) BAKKER, Christopher, East Hampton, Massachusetts 01027, US
WALKER, Roy Dennis, Chesterfield, Massachusetts 01012, US
SNOVER, Burt, Florence, Massachusetts 01062, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G06F 11/263 →(51) *G06F 18/21*

G06F 11/273 →(51) *G06F 11/26*

G06F 11/30 →(51) *G06F 9/50*

G06F 11/34 →(51) *G06F 11/07*

G06F 11/34 →(51) *G06F 9/50*

(51) ***G06F 11/36*** (11) **3 884 389 B1**
(52) **G06F 11/3692**
(25) En (26) En
(21) 19809326.2 (22) 03.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) US 2019/059575 03.11.2019
(87) WO 2020/106437 2020/22 28.05.2020
(30) 19.11.2018 US 201816194949
(54) • *PRÜFUNG VON BENUTZERSCHNITTSTELLEN UNTER VERWENDUNG VON MASCHINENSICHT*
• *TESTING USER INTERFACES USING MACHINE VISION*
• *TEST D'INTERFACES UTILISATEUR PAR VISION AUTOMATIQUE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) PUSZKIEWICZ, Piotr M., Redmond, Washington 98052-6399, US
COLOMBO, Diego, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06F 11/36 →(51) *G05D 1/225*

G06F 11/36 →(51) *G06F 8/71*

G06F 12/00 →(51) *G06F 12/02*

(51) ***G06F 12/02*** (11) **3 625 686 B1**
G06F 12/00 ***G06F 3/06***
(52) **G06F 3/0604; G06F 3/064; G06F 3/0671;** G06F 3/0608; G06F 3/061; G06F 3/0652; G06F 2206/1004
(25) En (26) En
(21) 18801975.6 (22) 02.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) IL 2018/050485 02.05.2018
(87) WO 2018/211493 2018/47 22.11.2018
(30) 18.05.2017 US 201762507869 P
(54) • *SPEICHERBEREINIGUNG IN EINEM VERTEILTEM SPEICHERSYSTEM*
• *GARBAGE COLLECTION IN A DISTRIBUTED STORAGE SYSTEM*
• *RÉCUPÉRATION DE DÉCHETS DANS UN SYSTÈME DE STOCKAGE DISTRIBUÉ*
(73) THE SILK TECHNOLOGIES ILC LTD., P.O. Box 569 Industrial Area Yatam, 2069206 Yokne'am Ilit, IL
(72) TAL, Doron, 3481650 Haifa, IL
GORDON, Eyal, 3491777 Haifa, IL
MANN, Eran, 2068225 Yoqneam, IL
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G06F 12/02*** (11) **4 182 797 B1**
G06F 13/28 ***G06F 12/08***
(52) **G06F 12/0284; G06F 13/28;** G06F 12/0253; G06F 12/08; G06F 2212/1008; G06F 2212/1024
(25) En (26) En
(21) 21755978.0 (22) 09.08.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) EP 2021/072163 09.08.2021
(87) WO 2022/034024 2022/07 17.02.2022
(30) 10.08.2020 US 202016989248
(54) • *MINIMIERUNG DER VERZÖGERUNG WÄHREND DER MIGRATION VON DIREKTSPEICHERZUGRIFFS-MAPPING-SEITEN*
• *MINIMIZING DELAY WHILE MIGRATING DIRECT MEMORY ACCESS (DMA) MAPPED PAGES*
• *RÉDUCTION AU MINIMUM DU RETARD PENDANT LA MIGRATION DE PAGES MAPPÉES D'ACCÈS DIRECT À LA MÉMOIRE (DMA)*
(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, NY 10504, US
(72) JALOMA, Jaime, Austin, Texas 78758-3493, US
ROGERS, Mark, Austin, Texas 78758-3493, US
FLORES, Arnold, Austin, Texas 78758-3493, US
BATRA, Gaurav, Austin, Texas 78758-3493, US
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

G06F 12/02 →(51) *G06F 13/16*

G06F 12/02 →(51) *G06F 3/06*

G06F 12/02 →(51) *G11C 16/26*

(51) *G06F 12/06* (11) **3 779 705 B1**
G06F 3/06
(52) **G06F 3/0608;** G06F 3/064; G06F 3/0689; G06F 12/06; G06F 3/0619
(25) Zh (26) En
(21) 18912193.2 (22) 13.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) CN 2018/083107 13.04.2018
(87) WO 2019/184012 2019/40 03.10.2019
(30) 30.03.2018 PCT/CN2018/081446
(54) • *DATENSCHREIBVERFAHREN, CLIENT-SERVER UND SYSTEM*
• *DATA WRITING METHOD, CLIENT SERVER, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'ÉCRITURE DE DONNÉES, SERVEUR CLIENT, ET SYSTÈME*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LUO, Siwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Feng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FANG, Xin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 12/06 →(51) *G06F 13/16*

G06F 12/08 →(51) *G06F 12/02*

G06F 12/0811 →(51) *G06F 21/56*

G06F 12/0811 →(51) *G06N 3/063*

G06F 12/0815 →(51) *G06F 12/1045*

G06F 12/0831 →(51) *G06F 12/0837*

(51) *G06F 12/0837* (11) **4 107 625 B1**
G06F 12/0831
(52) **G06F 12/0837;** G06F 12/0833
(25) En (26) En
(21) 21711085.7 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) US 2021/017934 12.02.2021
(87) WO 2021/167846 2021/34 26.08.2021
(30) 21.02.2020 US 202016797478
(54) • *DATENZWISCHENSPEICHER MIT HYBRIDEM WRITEBACK UND WRITETHROUGH*
• *DATA CACHE WITH HYBRID WRITEBACK AND WRITETHROUGH*
• *CACHE DE DONNÉES À ÉCRITURE HYBRIDE DIFFÉRÉE ET IMMÉDIATE*
(73) Sifive, Inc., 1875 S. Grant Street Suite 600, San Mateo CA 94402, US
(72) INGALLS, John, San Mateo, California 94402, US
TERPSTRA, Wesley Waylon, San Mateo, California 94402, US
COOK, Henry, San Mateo, California 94402, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
(60) 25152011.0

G06F 12/084 →(51) *G06F 21/56*

G06F 12/0842 →(51) *G06F 21/56*

G06F 12/0862 →(51) *G06F 13/16*

G06F 12/0862 →(51) *G06N 3/063*

G06F 12/0897 →(51) *G06N 3/063*

(51) *G06F 12/1036* (11) **3 924 833 B1**
G06N 3/063
(52) **G06F 12/1036;** G06N 3/063; G06N 3/045; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 19824100.2 (22) 26.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) US 2019/063424 26.11.2019
(87) WO 2020/222874 2020/45 05.11.2020
(30) 29.04.2019 US 201916397481
(54) • *VIRTUALISIERUNG EINES EXTERNEN SPEICHERS ALS LOKAL ZU EINEM MASCHINENLERNBESCHLEUNIGER*
• *VIRTUALIZING EXTERNAL MEMORY AS LOCAL TO A MACHINE LEARNING ACCELERATOR*
• *VIRTUALISATION D'UNE MÉMOIRE EXTERNE COMME ÉTANT LOCALE À UN ACCÉLÉRATEUR D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) MADAR, III, Lawrence J., Mountain View, California 94043, US
FADELU, Temitayo, Mountain View, California 94043, US
KHAITAN, Harshit, San Jose, California 95132, US
NARAYANASWAMI, Ravi, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) *G06F 12/1045* (11) **4 066 122 B1**
G06F 12/0815
(52) **G06F 12/1063;** G06F 12/0815; G06F 2212/1008
(25) En (26) En
(21) 20825355.9 (22) 24.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) US 2020/061983 24.11.2020
(87) WO 2021/108388 2021/22 03.06.2021
(30) 25.11.2019 US 201962940235 P
(54) • *VIRTUALISIERTE CACHE-SPEICHER*
• *VIRTUALIZED CACHES*
• *CACHES VIRTUALISÉS*
(73) Sifive, Inc., 1875 S. Grant Street Suite 600, San Mateo CA 94402, US
(72) TERPSTRA, Wesley Waylon, San Mateo, California 94403, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
(60) 25150958.4

G06F 12/1081 →(51) *G06F 12/14*

G06F 12/109 →(51) *G06F 12/14*

G06F 12/126 →(51) *G06N 3/063*

(51) *G06F 12/14* (11) **4 195 054 B1**
G06F 21/60 *G06F 21/78*
G06F 12/1081 *G06F 12/109*
(52) **G06F 21/78;** G06F 12/109; G06F 12/1408; G06F 12/145; G06F 12/1483; G06F 21/606; G06F 12/1081; G06F 12/1441; G06F 12/1475; G06F 12/1491; G06F 2212/1016; G06F 2212/1044; G06F 2212/1052; G06F 2212/657
(25) En (26) En
(21) 22205070.0 (22) 02.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 10.12.2021 US 202117548170
(54) • *KRYPTOGRAFISCHE BERECHNUNG MIT ÄLTEREN PERIPHERIEGERÄTEN*
• *CRYPTOGRAPHIC COMPUTING WITH LEGACY PERIPHERAL DEVICES*
• *CALCUL CRYPTOGRAPHIQUE AVEC DES DISPOSITIFS PÉRIPHÉRIQUES EXISTANTS*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) Trikalinou, Anna, Hillsboro, 97006, US
Basak, Abhishek, Bothell, 98012, US
Vakharwala, Rupin H., Hillsboro, 97123, US
Kakaiya, Utkarsh Y., Folsom, 95630, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 12/14 →(51) *G06F 3/06*

G06F 13/00 →(51) *H04L 1/1607*

G06F 13/00 →(51) *H04W 24/02*

(51) *G06F 13/16* (11) **3 699 767 B1**
(52) **G06F 13/1673**
(25) En (26) En
(21) 19158480.4 (22) 21.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 26.08.2020
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG EINES ZEITENTSCHACHTELERBLOCKS*
• *DEVICE AND METHOD OF HANDLING A TIME DE-INTERLEAVER BLOCK*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE GESTION D'UN BLOC DE DÉSENTRELACEMENT TEMPOREL*
(73) Realtek Semiconductor Corp., 2 Innovation Rd. II Science Park, 30076 HsinChu, TW
(72) Shie, Yi-Lin, 830 Kaohsiung City, TW
(74) Straus, Alexander, et al, 2K Patent- und Rechtsanwälte Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

---

(51) ***G06F 13/16*** (11) **3 869 348 B1**
G06F 13/42
(52) **G06F 13/1668;** **G06F 13/4282**
(25) En (26) En
(21) 20211463.3 (22) 03.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(30) 21.02.2020 US 202016797436
(54) • *ÄNDERN EINES PROZESSOR-ZUSTANDS AUFGRUND DER ZUSTÄNDE VON IO-TREIBERN, DIE DEN VERKEHR AUF EINEM SERIELLEN BUS TUNNELN*
• *CHANGING A PROCESSOR STATE BASED ON STATES OF IO DRIVERS TUNNELLING TRAFFIC ON A SERIAL BUS*
• *CHANGEMENT DE L'ÉTAT D'UN PROCESSEUR EN FONCTION DE L'ÉTAT DES DIRIGEANTS D'E/S QUI ACHEMINENT LE TRAFIC SUR UN BUS SÉRIE*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) ISMAIL, Abdul, Beaverton, OR Oregon 97007, US
EWERT, Peter, Hillsboro, OR Oregon 97124, US
DAS, Sajal Kumar, 560067 Bangalore, KA, IN
K V, Abhilash, 560103 Bangalore, KA, IN
REGUPATHY, Rajaram, 560103 Bangalore, KA, IN
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***G06F 13/16*** (11) **3 953 824 B1**
G06F 3/06 ***G06F 12/02***
G06F 12/0862
(52) **G06F 12/0246;** **G06F 3/061; G06F 3/0659; G06F 3/067; G06F 12/0862;** G06F 13/1668; G06F 2212/7201; G06F 2212/7202; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 20787438.9 (22) 06.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) US 2020/026893 06.04.2020
(87) WO 2020/210163 2020/42 15.10.2020
(30) 08.04.2019 US 201962830935 P
13.06.2019 US 201962861144 P
09.09.2019 US 201916565021
03.10.2019 US 201916592500
(54) • *LESETECHNIKEN FÜR GROSSE DATENMENGEN*
• *LARGE DATA READ TECHNIQUES*
• *TECHNIQUES DE LECTURE DE DONNÉES VOLUMINEUSES*
(73) Lodestar Licensing Group LLC, 1603 Orrington Ave, Suite 600, Evanston, IL 60201, US
(72) LIANG, Qing, Boise, Idaho 83716, US
GROSZ, Nadav, Broomfield, Colorado 80023, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(60) 24223225.4 / 4 509 993

---

(51) ***G06F 13/16*** (11) **4 323 877 B1**
G06F 13/40 ***G06F 12/02***
G06F 12/06
(52) **G06F 13/1684;** **G06F 12/0284; G06F 13/1615; G06F 13/1668; G06F 13/409;** G06F 12/0607; G06F 2212/1024; G06F 2212/1028
(25) En (26) En
(21) 22714299.9 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) US 2022/019988 11.03.2022
(87) WO 2022/220965 2022/42 20.10.2022
(30) 15.04.2021 US 202117231867
(54) • *ADAPTIVE SPEICHERZUGRIFFSVERWALTUNG*
• *ADAPTIVE MEMORY ACCESS MANAGEMENT*
• *GESTION ADAPTATIVE D'ACCÈS MÉMOIRE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SUH, Jungwon, San Diego, California 92121, US
DESHMUKH, Pankaj, San Diego, California 92121, US
LO, Michael Hawjing, San Diego, California 92121, US
THOZIYOOR, Shyamkumar, San Diego, California 92121, US
(74) Pritzlaff, Stefanie Lydia, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

G06F 13/16 →(51) ***G06F 3/06***

---

(51) ***G06F 13/20*** (11) **4 009 180 B1**
G06F 1/24
(52) **G06F 13/20;** **G06F 1/24**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21209184.7 (22) 19.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 04.12.2020 FR 2012718
(54) • *VERFAHREN ZUM ZURÜCKSETZEN EINES MASTER-GERÄTS EINES SYSTEM-ON-CHIP UND ENTSPRECHENDES SYSTEM-ON-CHIP*
• *METHOD FOR RESTARTING A MASTER DEVICE OF A CHIP-BASED SYSTEM AND CORRESPONDING CHIP-BASED SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE RÉINITIALISATION D'UN DISPOSITIF MAÎTRE D'UN SYSTÈME SUR PUCE ET SYSTÈME SUR PUCE CORRESPONDANT*
(73) STMicroelectronics (Grand Ouest) SAS, 11 rue Pierre Félix Delarue, 72100 Le Mans, FR
STMICROELECTRONICS (GRENOBLE 2) SAS, 12 Rue Jules Horowitz, 38000 Grenoble, FR
(72) PALLARDY, Loic, 72700 ROUILLON, FR
SOULIE, Michael, 38850 CHIRENS, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

G06F 13/28 →(51) ***G06F 12/02***

G06F 13/38 →(51) ***G06F 9/54***

G06F 13/38 →(51) ***H04M 1/60***

---

(51) ***G06F 13/40*** (11) **4 254 210 B1**
G06F 13/42
(52) **G06F 13/4282;** **G06F 13/4068;** G06F 2213/0052
(25) En (26) En
(21) 22165725.7 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(54) • *POSITIONSBESTIMMUNGSANORDNUNG*
• *POSITION DETERMINATION ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE DÉTERMINATION DE POSITION*
(73) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Buljovcic, Dalibor, 81737 München, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive GmbH Intellectual Property Postfach 83 01 16, 81701 München, DE

G06F 13/40 →(51) ***G06F 13/16***

G06F 13/40 →(51) ***G06F 15/173***

G06F 13/40 →(51) ***H04M 1/725***

G06F 13/42 →(51) ***G06F 13/16***

G06F 13/42 →(51) ***G06F 13/40***

---

(51) ***G06F 15/16*** (11) **3 811 224 B1**
H04M 3/00 ***H04W 4/00***
H04L 12/28 ***H04L 41/50***
H04W 84/18 ***H04W 88/16***
H04W 88/08 ***H04W 4/21***
H04W 4/38 ***H04W 4/50***
H04W 4/021
(52) **H04L 12/2809;** **H04L 12/2803; H04L 12/2823; H04W 4/021; H04W 4/38; H04W 4/50;** H04L 2012/2841; H04L 2012/285; H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 19822436.2 (22) 18.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) US 2019/037664 18.06.2019
(87) WO 2019/246046 2019/52 26.12.2019
(30) 21.06.2018 US 201816014057
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG EINES HEIMÜBERWACHUNGS- UND -STEUERUNGSSYSTEMS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR HOME MONITORING AND CONTROL SYSTEM SETUP*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SURVEILLANCE DE DOMICILE ET DE RÉGLAGE DE SYSTÈME DE COMMANDE*
(73) Ecolink Intelligent Technology, Inc., 2055 Corte Del Nogal, Carlsbad, California 92011, US
(72) BAILEY, Michael, Carlsbad, California 92011, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

---

(51) ***G06F 15/173*** (11) **4 325 372 B1**
G06F 13/40
(52) **G06F 13/4045;** **G06F 13/4009; G06F 15/17**
(25) En (26) En

(21) 22190338.8 (22) 15.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, DATENÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG UND DATENÜBERTRAGUNGSSYSTEM*
• *DATA TRANSMISSION METHOD, DATA TRANSMISSION DEVICE, AND DATA TRANSMISSION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES, DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES ET SYSTÈME DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(73) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
Continental Automotive Systems, Inc., One Continental Drive, Auburn Hills MI 48326, US
(72) Goldmann, Andreas, 60488 Frankfurt am Main, DE
Zietz, Heath D., 60488 Frankfurt am Main, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestraße 7, 60488 Frankfurt am Main, DE

G06F 16/00 →(51) *G06F 16/27*

G06F 16/00 →(51) *G06F 21/62*

G06F 16/00 →(51) *G06F 3/0481*

G06F 16/11 →(51) *G06F 3/0488*

G06F 16/16 →(51) *G06F 3/0488*

G06F 16/178 →(51) *G06F 3/0488*

(51) *G06F 16/182* (11) **3 951 607 B1**
(52) **G06F 16/1844;** Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 20869429.9 (22) 15.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) CN 2020/096124 15.06.2020
(87) WO 2021/057108 2021/13 01.04.2021
(30) 27.09.2019 CN 201910927180
(54) • *DATENLESEVERFAHREN, DATENSCHREIBVERFAHREN UND SERVER*
• *DATA READING METHOD, DATA WRITING METHOD, AND SERVER*
• *PROCÉDÉ DE LECTURE DE DONNÉES, PROCÉDÉ D'ÉCRITURE DE DONNÉES ET SERVEUR*
(73) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guizhou 550025, CN
(72) HUANG, Shuang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HONG, Fucheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G06F 16/22 →(51) *G06F 16/901*

(51) *G06F 16/2453* (11) **3 649 566 B1**
(52) **G06F 16/901;** G06F 16/24535; G06F 16/90335
(25) En (26) En
(21) 18829109.0 (22) 05.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) CA 2018/050818 05.07.2018
(87) WO 2019/006550 2019/02 10.01.2019
(30) 06.07.2017 US 201762529345 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR WERTEBASIERTEN BEREICHSSUCHE UND ZUGEHÖRIGE SUCHOPERATOREN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR VALUE BASED REGION SEARCHING AND ASSOCIATED SEARCH OPERATORS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RECHERCHE DE RÉGION BASÉE SUR LA VALEUR ET OPÉRATEURS DE RECHERCHE ASSOCIÉS*
(73) Open Text SA ULC, 1959 Upper Water Street, Suite 900, Halifax, NS B3J 2X2, CA
(72) PIDDUCK, Patrick Thomas Sidney, Waterloo, Ontario N2K 2M4, CA
RAMSAHAI, Laura Dianne, Waterloo, Ontario N2K 4A1, CA
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06F 16/25 →(51) *G06F 16/27*

(51) *G06F 16/27* *G06F 16/25* *G06F 16/901* (11) **4 027 251 B1** *G06F 16/00*
(52) **G06F 16/25;** G06F 16/00; G06F 16/27; G06F 16/9024
(25) En (26) En
(21) 21212979.5 (22) 10.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(30) 10.11.2016 US 201662420147 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EINE VERTEILTE DATENBANK MIT ANONYMEN EINTRÄGEN*
• *METHODS AND APPARATUS FOR A DISTRIBUTED DATABASE INCLUDING ANONYMOUS ENTRIES*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR UNE BASE DE DONNÉES DISTRIBUÉE COMPRENANT DES ENTRÉES ANONYMES*
(73) Hedera Hashgraph, LLC, 3400 N. Central Expressway, Suite 470B, Richardson TX 75080, US
(72) BAIRD, Leemon C., III, Richardson, 75080, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB
(62) 17870565.3 / 3 539 026

G06F 16/51 →(51) *G06F 17/00*

(51) *G06F 16/901* (11) **3 776 264 B1**
(52) **G06F 16/9014**
(25) En (26) En
(21) 19710407.8 (22) 11.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/056066 11.03.2019
(87) WO 2019/185344 2019/40 03.10.2019
(30) 25.03.2018 EP 18163820
(54) • *EFFIZIENTE DATENOBJEKTSPEICHERUNG UND DATENOBJEKTAUFFINDUNG*
• *EFFICIENT DATA OBJECT STORAGE AND RETRIEVAL*
• *STOCKAGE D'OBJET DE DONNÉES EFFICACE ET RECUPÉRATION D'OBJET DE DONNÉES*
(73) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London E1 8EE, GB
(72) CLAPHAM, Philip, London EC4V 5BT, GB
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB

(51) *G06F 16/901* *G06F 16/22* (11) **3 857 405 B1** *H04L 9/32*
(52) **G06F 16/2228;** G06F 16/9024; G06Q 50/01; H04L 9/3239; H04L 9/50; H04L 63/123; H04L 2209/56
(25) De (26) De
(21) 18780105.5 (22) 28.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) EP 2018/076525 28.09.2018
(87) WO 2020/064132 2020/14 02.04.2020
(54) • *DATENBANKSYSTEM FÜR EIN SOZIALES NETZWERK MIT VERWENDUNG VON BLOCKCHAIN-TECHNOLOGIE*
• *DATABASE SYSTEM FOR A SOCIAL NETWORK USING BLOCKCHAIN TECHNOLOGY*
• *SYSTÈME DE BANQUE DE DONNÉES POUR UN RÉSEAU SOCIAL À L'AIDE D'UNE TECHNOLOGIE DE CHAÎNE DE BLOCS*
(73) GloBra GmbH, Auerspergstr. 37, 5020 Salzburg, AT
(72) PINEGGER, Wolfgang, 8971 Schladming-Rohrmoos, AT
(74) 2s-ip Schramm Schneider Bertagnoll Patent- und Rechtsanwälte Part mbB, Denninger Straße 169, 81925 München, DE
(60) 25151246.3

G06F 16/901 →(51) *G06F 16/27*

G06F 16/955 →(51) *H04L 12/46*

G06F 16/958 →(51) *H04L 12/46*

(51) *G06F 17/00* *G06F 21/62* *G06V 40/16* (11) **3 871 117 B1** *G06F 16/51* *H04L 9/40*
(52) **H04L 63/08;** G06F 16/51; G06F 21/6245; G06V 40/172; H04L 67/306; H04L 2463/082
(25) En (26) En
(21) 18942481.5 (22) 07.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) CN 2018/119912 07.12.2018
(87) WO 2020/113582 2020/24 11.06.2020
(54) • *BEREITSTELLUNG VON BILDERN MIT DATENSCHUTZKENNZEICHNUNG*
• *PROVIDING IMAGES WITH PRIVACY LABEL*
• *FOURNITURE D'IMAGES AVEC ÉTIQUETTE DE CONFIDENTIALITÉ*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) CUI, Dehua, Redmond, Washington 98052, US
THAMBIRATNAM, Albert, Redmond, Washington 98052, US
CUI, Chenyang, Redmond, Washington 98052, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) *G06F 18/21* *G06F 18/2413* (11) **3 686 802 B1** *G06F 11/263*
(52) **G06F 11/263;** G06F 18/217; G06F 18/2413; G06V 20/56
(25) En (26) En
(21) 20151740.6 (22) 14.01.2020

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(30) 28.01.2019 US 201916258841
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON TESTMUSTERN UND ZUR AUSWAHL OPTIMIERTER TESTMUSTER UNTER DEN TESTMUSTERN ZUR VERIFIZIERUNG DER INTEGRITÄT VON FALTUNGSOPERATIONEN ZUR VERBESSERUNG DER FEHLERTOLERANZ UND DER FLUKTUATIONSROBUSTHEIT IN EXTREMSITUATIONEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR GENERATING TEST PATTERNS AND SELECTING OPTIMIZED TEST PATTERNS AMONG THE TEST PATTERNS IN ORDER TO VERIFY INTEGRITY OF CONVOLUTION OPERATIONS TO ENHANCE FAULT TOLERANCE AND FLUCTUATION ROBUSTNESS IN EXTREME SITUATIONS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR GÉNÉRER DES MOTIFS DE TEST ET SÉLECTIONNER DES MOTIFS DE TEST OPTIMISÉS PARMI DES MOTIFS DE TEST AFIN DE VÉRIFIER L'INTÉGRITÉ D'OPÉRATIONS DE CONVOLUTION POUR AMÉLIORER LA TOLÉRANCE AUX DÉFAILLANCES ET LA ROBUSTESSE DE FLUCTUATION DANS DES SITUATIONS EXTRÊMES*
(73) StradVision, Inc., Suite 304-308, 5th Venture-dong 394, Jigok-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37668, KR
(72) KIM, Kye-Hyeon, Seoul, KR
KIM, Yongjoong, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
KIM, Insu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
KIM, Hak-Kyoung, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
NAM, Woonhyun, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
BOO, SukHoon, Anyang-si, Gyeonggi-do, KR
SUNG, Myungchul, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
YEO, Donghun, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
RYU, Wooju, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
JANG, Taewoong, Seoul, KR
JEONG, Kyungjoong, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
JE, Hongmo, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
CHO, Hojin, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

G06F 18/21 →(51) ***G06N 3/08***

G06F 18/214 →(51) ***G06N 3/08***

G06F 18/214 →(51) ***G06N 3/082***

(51) ***G06F 18/22*** ***G06T 7/00*** ***G06V 10/764*** (11) **4 432 137 B1** ***G06V 10/74***
(52) **G06F 18/22;** G06T 7/0004; **G06V 10/74; G06V 10/764;** G06F 18/2413; G06T 2207/20084; G06T 2207/30108; G06V 10/82; G06V 2201/06
(25) De (26) De
(21) 23161530.3 (22) 13.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER KABELVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, KABELVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, AUSWERTE UND/ODER STEUEREINRICHTUNG FÜR EINE KABELVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND MASCHINENLESBARER PROGRAMMCODE*
• *METHOD FOR OPERATING A CABLE PROCESSING DEVICE, CABLE PROCESSING DEVICE, EVALUATION AND/OR CONTROL DEVICE FOR A CABLE PROCESSING DEVICE AND MACHINE-READABLE PROGRAM CODE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE CÂBLE, DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE CÂBLE, DISPOSITIF D'ÉVALUATION ET/OU DE COMMANDE POUR UN DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE CÂBLE ET CODE DE PROGRAMME LISIBLE PAR MACHINE*
(73) MD Elektronik GmbH, Neutraublinger Strasse 4, 84478 Waldkraiburg, DE
(72) OHNI, Josef, 84559 Kraiburg a. Inn, DE
OSSNER, Martina, 84144 Geisenhausen, DE
GRANDL, Stefan, 84570 Polling, DE
HOFINGER, Peter, 84137 Vilsbiburg, DE
(74) Kehl, Ascherl, Liebhoff & Ettmayr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Emil-Riedel-Straße 18, 80538 München, DE

(51) ***G06F 18/2411*** ***G06V 10/80*** ***G06V 20/40*** (11) **4 455 907 B1** ***G06N 3/045***
(52) **G06V 10/811; G06F 18/2411; G06N 20/00; G06V 20/40;** G06T 2207/10016
(25) En (26) En
(21) 23169423.3 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER ZUGEHÖRIGKEIT EINES ERFASSTEN OBJEKTS ZU EINER SPEZIFISCHEN KLASSE*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING THAT A DETECTED OBJECT BELONGS TO A SPECIFIC CLASS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR DÉTERMINER QU'UN OBJET DÉTECTÉ APPARTIENT À UNE CLASSE SPÉCIFIQUE*
(73) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) Hassbring, Ludvig, 223 69 LUND, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

G06F 18/2413 →(51) ***G06F 18/21***

G06F 18/2413 →(51) ***G06V 10/764***

(51) ***G06F 18/243*** ***G06N 7/01*** ***G06V 10/774*** ***G06V 40/16*** (11) **3 822 859 B1** ***G06V 10/764*** ***G06V 20/10*** ***G06N 20/00***
(52) **G06N 20/00; G06F 18/243; G06N 7/01; G06V 10/764; G06V 10/7753; G06V 20/10**
(25) En (26) En
(21) 20178354.5 (22) 04.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(30) 12.11.2019 CN 201911102202
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *ANNOTATION METHOD AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ANNOTATION ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) Beijing Xiaomi Intelligent Technology Co., Ltd., Room 101-103, Floor 1, Unit 2, Building F No. 66, Zhufang Road, Qinghe, Haidan District, Beijing 100085, CN
(72) PANG, Yunping, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

G06F 18/2431 →(51) ***G06V 40/18***

G06F 18/25 →(51) ***G06V 40/18***

G06F 18/28 →(51) ***G06N 3/082***

(51) ***G06F 21/14*** ***G06F 21/54*** (11) **4 285 248 B1**
(52) **G06F 21/14; G06F 21/54**
(25) En (26) En
(21) 21835039.5 (22) 30.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) US 2021/061207 30.11.2021
(87) WO 2022/164505 2022/31 04.08.2022
(30) 28.01.2021 US 202117160769
(54) • *VERFAHREN ZUR ANWEISUNGSPERTURBATION FÜR VERBESSERTE VORRICHTUNGSSICHERHEIT*
• *TECHNIQUES FOR INSTRUCTION PERTURBATION FOR IMPROVED DEVICE SECURITY*
• *TECHNIQUES DE PERTURBATION D'INSTRUCTIONS PERMETTANT UNE SÉCURITÉ DE DISPOSITIF AMÉLIORÉE*
(73) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) KRISHNASWAMY, Arvind, San Diego, ca 92121-1714, US
VENKUMAHANTI, Suresh Kumar, San Diego, CA 92121-1714, US
TABONY, Charles, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G06F 21/30 →(51) ***G06Q 20/22***

G06F 21/31 →(51) ***H04L 12/46***

G06F 21/31 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***G06F 21/32*** ***G06F 21/57*** ***G06F 21/85*** (11) **3 966 713 B1** ***G06F 21/74*** ***G06F 21/83***
(52) **G06F 21/572; G06F 21/32; G06F 21/74; G06F 21/83; G06F 21/85;** G06F 2221/2105; G06F 2221/2107
(25) En (26) En
(21) 20722209.2 (22) 15.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) US 2020/028165 15.04.2020
(87) WO 2020/231583 2020/47 19.11.2020
(30) 10.05.2019 US 201916409597
(54) • *SICHERUNG EINER FIRMWARE-INSTALLATION AUF EINER USB-EINGABEVORRICHTUNG*
• *SECURING FIRMWARE INSTALLATION ON USB INPUT DEVICE*
• *SÉCURISATION D'INSTALLATION DE MICROLOGICIEL SUR UN DISPOSITIF D'ENTRÉE USB*

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) DSOUZA, Vivian, Redmond, Washington 98052-6399, US
CHOW, Raymond Kok Yoong, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 21/32 →(51) *A24F 40/50*

G06F 21/32 →(51) *B60R 25/25*

(51) ***G06F 21/34*** (11) **3 407 234 B1**
G06F 21/62
(52) **G06F 21/34;** G06F 21/6254; B42D 25/23; B42D 25/24
(25) De (26) De
(21) 18173593.7 (22) 22.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.11.2018
(30) 24.05.2017 DE 102017111482
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VERIFIZIEREN EINER IDENTITÄT EINER PERSON*
• *DEVICE AND METHOD FOR VERIFYING AN IDENTITY OF A PERSON*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION D'UNE IDENTITÉ D'UNE PERSONNE*
(73) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE
(72) RACH, Andreas, 10119 Berlin, DE
MAGGIONI, Christoph, 10961 Berlin, DE
WOLF, Andreas, 13158 Berlin, DE
(74) Patentship Patentanwaltsgesellschaft mbH, Paul-Gerhardt-Allee 50, 81245 München, DE

G06F 21/35 →(51) *G06Q 20/18*

G06F 21/40 →(51) *G06Q 20/22*

(51) ***G06F 21/44*** (11) **3 751 819 B1**
H04L 69/324 ***H04L 69/329***
(52) **H04L 69/324;** G06F 21/44; H04L 69/329
(25) Ja (26) En
(21) 18904797.0 (22) 12.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) JP 2018/033887 12.09.2018
(87) WO 2019/155671 2019/33 15.08.2019
(30) 06.02.2018 JP 2018018928
(54) • *NETZWERKSYSTEM*
• *NETWORK SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉSEAU*
(73) CONNECTFREE CORPORATION, 83,Kankoboko-cho, Shijokarasuma-nishiiru Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8009, JP
(72) TATE, Kristopher Andrew, Kyoto-shi, Kyoto 600-8009, JP
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

G06F 21/44 →(51) *A24F 40/50*

G06F 21/44 →(51) *G06Q 20/18*

G06F 21/50 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***G06F 21/52*** (11) **3 805 967 B1**
G06F 21/56 ***G06F 21/55***
(52) **G06F 21/52;** G06F 21/552; G06F 21/566
(25) En (26) En
(21) 19202236.6 (22) 09.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(54) • *BEHÄLTERVERHALTENSDARSTELLUNG*
• *CONTAINER BEHAVIOR REPRESENTATION*
• *REPRÉSENTATION DE COMPORTEMENT DE RÉCIPIENTS*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) EL ABED, Haithem, 91620 NOZAY, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

G06F 21/53 →(51) *G06F 11/07*

G06F 21/53 →(51) *G06F 21/56*

G06F 21/54 →(51) *G06F 21/14*

G06F 21/54 →(51) *G06F 21/56*

(51) ***G06F 21/55*** (11) **3 418 934 B1**
G06F 21/83 *G06F 21/31*
G06F 21/74
(52) **G06F 21/83;** G06F 21/31; G06F 21/74; G06F 2221/2105
(25) Zh (26) En
(21) 17765734.3 (22) 03.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.12.2018
(86) CN 2017/075643 03.03.2017
(87) WO 2017/157192 2017/38 21.09.2017
(30) 15.03.2016 CN 201610145990
(54) • *DATENEINGABEVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -BENUTZERGERÄT*
• *DATA INPUT METHOD, DEVICE AND USER EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR DE SAISIE DE DONNÉES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Peng, Shenzhen Guangdong 518129, CN
WANG, Ji, Shenzhen Guangdong 518129, CN
LI, Hui, Shenzhen Guangdong 518129, CN
XIE, Hongliang, Shenzhen Guangdong 518129, CN
WANG, Xiaopu, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G06F 21/55 →(51) *G06F 11/07*

G06F 21/55 →(51) *G06F 21/52*

G06F 21/55 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***G06F 21/56*** (11) **3 767 508 B1**
G06F 21/53
(52) **G06F 21/566;** G06F 21/53; G06F 21/56
(25) Zh (26) En
(21) 19775053.2 (22) 05.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) CN 2019/077025 05.03.2019
(87) WO 2019/184664 2019/40 03.10.2019
(30) 26.03.2018 CN 201810253814
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG VON BÖSARTIGEN DATEIEN*
• *METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM FOR DETECTING MALICIOUS FILE*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE FICHIER MALVEILLANT*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Bingjian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIANG, Zehao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***G06F 21/56*** (11) **3 830 728 B1**
G06F 12/0811 ***G06F 12/084***
G06F 12/0842 ***G06F 21/54***
G06F 21/57
(52) **G06F 21/577;** G06F 12/0811; G06F 12/084; G06F 12/0842; G06F 21/54; G06F 21/566; G06F 2212/1052
(25) En (26) En
(21) 19843471.4 (22) 29.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) US 2019/043852 29.07.2019
(87) WO 2020/028213 2020/06 06.02.2020
(30) 30.07.2018 US 201816048478
(54) • *ABWEHR VON FLUSH-RELOAD-ANGRIFFEN*
• *REMEDIATION OF FLUSH RELOAD ATTACKS*
• *REMÉDIATION D'ATTAQUES DE RECHARGE DE VIDAGE*
(73) McAfee, LLC, 6220 America Center Drive, San Jose, CA 95002, US
(72) WOODWARD, Carl, Santa Clara, CA 95054, US
MEHTA, Kunal, Hillsboro, OR 97124, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***G06F 21/56*** (11) **4 433 926 B1**
(52) **G06F 21/568**
(25) De (26) De
(21) 21811233.2 (22) 16.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024
(86) AT 2021/060433 16.11.2021
(87) WO 2023/081938 2023/20 19.05.2023
(30) 15.11.2021 AT 509102021
(54) • *VERFAHREN UND COMPUTERSYSTEM ZUR BEREINIGUNG ELEKTRONISCHER DOKUMENTE VON MÖGLICHEN SCHADPROGRAMMEN*
• *METHOD AND COMPUTER SYSTEM FOR CLEARING POSSIBLE MALWARE FROM ELECTRONIC DOCUMENTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME INFORMATIQUE POUR ÉLIMINER D'ÉVENTIELS LOGICIELS MALVEILLANTS DE DOCUMENTS ÉLECTRONIQUES*
(73) HARTL, Friedrich, Raxstr. 28, Stiege 1, Top 1, 1100 Wien, AT
(72) HARTL, Friedrich, 1100 Wien, AT
(74) Puchberger & Partner Patentanwälte, Reichsratsstraße 13, 1010 Wien, AT

G06F 21/56 →(51) *G06F 21/52*

G06F 21/56 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***G06F 21/57*** (11) **3 970 037 B1**
G06F 9/4401
(52) **G06F 21/572;** G06F 8/654; G06F 9/4401
(25) En (26) En
(21) 20805116.9 (22) 07.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) US 2020/031901 07.05.2020
(87) WO 2020/231744 2020/47 19.11.2020
(30) 13.05.2019 US 201916410807
(54) • *ERKENNUNG VON SICHERHEITSBEDROHUNGEN DURCH ÜBERWACHUNG VON KETTEN VON AN BIOS- ODER UEFI-ATTRIBUTEN VORGENOMMENEN KONFIGURATIONSÄNDERUNGEN*
• *DETECTING SECURITY THREATS BY MONITORING CHAINS OF CONFIGURATION CHANGES MADE TO BIOS OR UEFI ATTRIBUTES*
• *DÉTECTION DE MENACES DE SÉCURITÉ PAR SURVEILLANCE DE CHAÎNES DE CHANGEMENTS DE CONFIGURATION APPORTÉS À DES ATTRIBUTS BIOS OU UEFI*
(73) Dell Products, L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682, US
(72) MARTINEZ, Ricardo L., Leander, Texas 78641, US
DHOBLE, Girish S., Austin, Texas 78753, US
GROBELNY, Nicholas D., Austin, Texas 78750, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***G06F 21/57*** ***G06F 21/71*** ***H04L 9/08*** (11) **4 078 419 B1** ***G06F 21/79***
(52) **G06F 21/572; G06F 21/71; G06F 21/79; H04L 9/0822; H04L 9/0838; H04L 9/0866; H04L 9/0869; H04L 9/0894;** G06F 2221/2139
(25) En (26) En
(21) 20786394.5 (22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) US 2020/052002 22.09.2020
(87) WO 2022/066142 2022/13 31.03.2022
(54) • *SICHERE BEREITSTELLUNG MIT HARDWARE-VERIFIZIERUNG*
• *SECURE PROVISIONING WITH HARDWARE VERIFICATION*
• *PROVISIONNEMENT SÉCURISÉ AVEC VÉRIFICATION MATÉRIELLE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) STRATAN, Andrei, Tudor, Mountain View, California 94043, US
SPANGLER, Randall, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***G06F 21/57*** ***G06F 21/62*** ***H04W 4/029*** ***H04W 12/63*** (11) **4 300 336 B1** ***H04L 9/40*** ***H04W 12/02***
(52) **G06F 21/6254; G06F 21/577; H04L 63/1433; H04W 4/021; H04W 12/02; H04W 12/63**
(25) En (26) En
(21) 23182063.0 (22) 28.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(30) 28.06.2022 US 202217809372
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR SCHÄTZUNG DES DATENSCHUTZRISIKOS VON ANONYMISIERTEN BAHNDATEN*
• *METHOD, APPARATUS, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR ESTIMATING THE PRIVACY RISK OF ANONYMIZED TRAJECTORY DATA*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR ESTIMER LE RISQUE DE CONFIDENTIALITÉ DE DONNÉES DE TRAJECTOIRE ANONYMISÉES*
(73) HERE Global B.V., Kennedyplein 222, 5611 ZT Eindhoven, NL
(72) Bennati, Stefano, Zurich, CH
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 318 285 B1**
(52) **G06F 21/572**
(25) En (26) En
(21) 23218535.5 (22) 10.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(54) • *SICHERE VERIFIZIERUNG VON FIRMWARE*
• *SECURE VERIFICATION OF FIRMWARE*
• *VÉRIFICATION SÉCURISÉE DE MICROLOGICIEL*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SPANGLER, Randall, Mountain View, 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
(62) 19734982.2 / 3 877 883

G06F 21/57 →(51) *G06F 21/32*

G06F 21/57 →(51) *G06F 21/56*

G06F 21/57 →(51) *H04L 67/10*

G06F 21/57 →(51) *H04L 9/40*

G06F 21/60 →(51) *G06F 12/14*

G06F 21/60 →(51) *G06Q 20/18*

G06F 21/60 →(51) *H04L 9/00*

(51) ***G06F 21/62*** ***G06F 16/00*** (11) **3 605 379 B1**
(52) **G06F 16/00; G06F 21/6254; G06F 21/62**
(25) Zh (26) En
(21) 18781150.0 (22) 07.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) CN 2018/078348 07.03.2018
(87) WO 2018/184441 2018/41 11.10.2018
(30) 07.04.2017 CN 201710225812
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON BENUTZERINFORMATIONEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR PROCESSING USER INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS D'UTILISATEUR*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) OU, Duanhao, Shenzhen Guangdong 518129, CN
LEI, Wenqing, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***G06F 21/62*** (11) **3 605 380 B1**
(52) **G06F 21/6218; G06F 21/6227**
(25) En (26) En
(21) 19195213.4 (22) 28.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(30) 29.12.2015 US 201562272624 P
15.03.2016 US 201615071064
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN UND ANPASSBAREN DATENMINIMIERUNG VON ELEKTRONISCHEN DATENSPEICHERN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AUTOMATIC AND CUSTOMIZABLE DATA MINIMIZATION OF ELECTRONIC DATA STORES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MINIMISATION DE DONNÉES AUTOMATIQUE ET PERSONNALISABLE DE MÉMOIRES DE DONNÉES ÉLECTRONIQUES*
(73) Palantir Technologies Inc., 1200 17th Street, Floor 15, Denver, CO 80202, US
(72) ERICKSON, Kyle, Palo Alto, California 94301, US
MIYAKE, Nicholas, Palo Alto, California 94301, US
ALESSI, Dominique, Palo Alto, California 94301, US
(74) Sayer, Robert David, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 16207055.1 / 3 188 072

(51) ***G06F 21/62*** ***G06N 3/08*** ***G06Q 30/0201*** ***G06Q 30/0272*** ***G06Q 50/00*** (11) **4 086 770 B1** ***G06Q 30/0251*** ***G06Q 30/0242*** ***G06Q 30/06*** ***G06N 3/045***
(52) **G06N 3/045; G06F 21/6254; G06Q 30/0201; G06Q 30/0242; G06Q 30/0251; G06Q 30/0272; G06Q 30/06; G06Q 50/01;** G06N 3/08
(25) Zh (26) En
(21) 21784858.9 (22) 12.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) CN 2021/080634 12.03.2021
(87) WO 2021/203913 2021/41 14.10.2021
(30) 08.04.2020 CN 202010270721
(54) • *VERFAHREN UND GERÄT ZUR ERZEUGUNG VON VORHERSAGEINFORMATIONEN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR GENERATING PREDICTION INFORMATION, ELECTRONIC DEVICE, AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION D'INFORMATIONS DE PRÉDICTION, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) WU, Liangchao, Beijing 100190, CN

ZHANG, Lizhe, Beijing 100190, CN
XIE, Junyuan, Beijing 100190, CN
WU, Di, Beijing 100190, CN
ZHANG, Jun, Beijing 100190, CN
CHEN, Cheng, Beijing 100190, CN
LI, Longyijia, Beijing 100190, CN
FANG, Chenliaohui, Beijing 100190, CN
LIU, Kan, Beijing 100190, CN
CHANG, Long, Beijing 100190, CN
HUANG, Long, Beijing 100190, CN
CHEN, Yixiang, Beijing 100190, CN
WU, Xiang, Beijing 100190, CN
ZHAO, Peng, Beijing 100190, CN
LIU, Xiaobing, Beijing 100190, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

---

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 208 808 B1**
(52) **G06F 21/6245**
(25) En (26) En
(21) 21795207.6 (22) 29.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) US 2021/052540 29.09.2021
(87) WO 2022/072415 2022/14 07.04.2022
(30) 02.10.2020 IL 27776120
(54) • *MASCHINELLES LERNEN MIT SCHUTZ DER PRIVATSPHÄRE UNTER VERWENDUNG SICHERER MEHRPARTEIENBERECHNUNG*
• *PRIVACY PRESERVING MACHINE LEARNING USING SECURE MULTI-PARTY COMPUTATION*
• *APPRENTISSAGE MACHINE À PRÉSERVATION DE CONFIDENTIALITÉ AU MOYEN D'UN CALCUL MULTIPARTITE SÉCURISÉ*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WANG, Gang, Mountain View, CA 94043, US
YUNG, Marcel M. Moti, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

---

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 235 476 B1**
G01C 21/36
(52) **G06F 21/6254; G01C 21/3617**
(25) En (26) En
(21) 23168719.5 (22) 19.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 22.07.2020 US 202063054950 P
10.12.2020 US 202017118272
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR ANONYMISIERUNG VON TRAJEKTORIEN*
• *METHOD, APPARATUS, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR ANONYMIZING TRAJECTORIES*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE POUR ANONYMISER DES TRAJECTOIRES*
(73) HERE Global B.V., Kennedyplein 222, 5611 ZT Eindhoven, NL
(72) Kovacevic, Aleksandra, Chicago, 60606, US
Bennati, Stefano, Chicago, 60606, US
Vidyakina, Elena, Chicago, 60606, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 21186333.7 / 3 944 113

---

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 437 443 B1**
(52) **G06F 21/6245**
(25) En (26) En
(21) 22847189.2 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(86) US 2022/052107 07.12.2022
(87) WO 2023/121875 2023/26 29.06.2023
(30) 22.12.2021 US 202117645494
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM REDIGIEREN VON DATENSÄTZEN AUF DER BASIS EINER KONTEXTUELLEN KORRELATION MIT EINEM ZUVOR REDIGIERTEN DATENSATZ*
• *DEVICE AND METHOD FOR REDACTING RECORDS BASED ON A CONTEXTUAL CORRELATION WITH A PREVIOUSLY REDACTED RECORD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RÉDACTION D'ENREGISTREMENTS SUR LA BASE D'UNE CORRÉLATION CONTEXTUELLE AVEC ENREGISTREMENT PRÉCÉDEMMENT RÉDIGÉ*
(73) Motorola Solutions, Inc., 500 W. Monroe Street, Chicago, IL 60661, US
(72) GUSTOF, Grzegorz, 30-392 Krakow, PL
KOPROWSKI, Stefan, 30-392 Krakow, PL
KRUEGEL, Chris, A., Chicago, Illinois 60661, US
BOUTELL, Stuart, J., Edinburgh Lothian EH3 8EY, GB
(74) Wojakiewicz, Aleksandra, Motorola Solutions Systems Polska Sp. z o.o. European Patents - PO544 ul. Czerwone Maki 82, 30-392 Krakow, PL

G06F 21/62 →(51) ***A24F 40/50***

G06F 21/62 →(51) ***G06F 17/00***

G06F 21/62 →(51) ***G06F 21/34***

G06F 21/62 →(51) ***G06F 21/57***

G06F 21/62 →(51) ***G06F 3/0482***

G06F 21/62 →(51) ***G06Q 20/18***

G06F 21/62 →(51) ***G10L 15/06***

G06F 21/62 →(51) ***H04L 67/10***

G06F 21/62 →(51) ***H04L 9/00***

G06F 21/62 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***G06F 21/64*** (11) **3 933 644 B1**
H04L 9/32
(52) **G06F 21/64; H04L 9/3239; H04L 9/50; H04L 63/12**
(25) Zh (26) En
(21) 21181533.7 (22) 24.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 03.07.2020 CN 202010630539
(54) • *KONSENSUSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM FÜR BLOCKCHAIN AUF BASIS EINES BYZANTINE-FAULT-TOLERANCE-ALGORITHMUS*
• *CONSENSUS METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM FOR BLOCKCHAIN BASED ON BYZANTINE FAULT TOLERANCE ALGORITHM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE CONSENSUS POUR CHAÎNE DE BLOCS BASÉS SUR UN ALGORITHME BYZANTIN DE TOLÉRANCE AUX PANNES*
(73) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11, West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) LIAO, Xiaojun, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 21/64 →(51) ***A24F 40/50***

G06F 21/64 →(51) ***G06Q 20/38***

G06F 21/64 →(51) ***H04L 5/00***

G06F 21/64 →(51) ***H04L 67/10***

G06F 21/71 →(51) ***G06F 21/57***

G06F 21/74 →(51) ***G06F 21/32***

G06F 21/78 →(51) ***G06F 12/14***

G06F 21/78 →(51) ***G06Q 20/38***

G06F 21/79 →(51) ***G06F 21/57***

G06F 21/83 →(51) ***G03B 11/04***

G06F 21/83 →(51) ***G06F 21/32***

G06F 21/83 →(51) ***G06F 21/55***

G06F 21/85 →(51) ***G06F 21/32***

G06F 21/86 →(51) ***H05K 5/02***

---

(51) ***G06F 21/88*** (11) **3 249 571 B1**
H04W 8/22 ***H04W 12/126***
H04W 12/082 *H04W 4/02*
H04W 12/65 *H04W 12/63*
(52) **H04W 8/22; G06F 21/88; H04W 12/082; H04W 12/126;** H04W 4/02; H04W 12/63; H04W 12/65
(25) En (26) En
(21) 17182181.2 (22) 31.01.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 29.11.2017
(30) 06.02.2007 US 888469 P
31.07.2007 US 831435
(54) • *VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND GERÄT ZUM AUFFINDEN, VERFOLGEN UND/ODER WIEDERFINDEN EINES DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSGERÄTS*
• *A METHOD, A COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND AN APPARATUS FOR LOCATING, TRACKING AND/OR RECOVERING A WIRELESS COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ, PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE ET APPAREIL POUR LOCALISER, SUIVRE ET/OU RÉCUPÉRER UN DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) RAJAN, Rajeef D., San Diego, CA 92121-1714, US
KOENIG, Michal James, San Diego, CA 92121-1714, US
KRIPALANI, Vera, San Diego, CA 92121-1714, US
MAHMOOD, Kasim, San Diego, CA 92121-1714, US
MILLER, Jason, San Diego, CA 92121-1714, US
PATWARI, Srinivas, San Diego, CA 92121-1714, US
RAY, Rajashi, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte,

Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 08728666.2 / 2 115 953

G06F 21/88 →(51) *A61B 5/00*

G06F 30/15 →(51) *B64D 11/00*

G06F 30/17 →(51) *G05B 19/4099*

G06F 30/20 →(51) *B29C 70/34*

G06F 30/20 →(51) *G05B 19/4099*

G06F 30/23 →(51) *G05B 19/4099*

(51) ***G06F 30/331*** ***G06F 30/367*** ***G06F 30/34*** (11) **3 933 655 B1** ***G06F 30/36***
(52) **G06F 30/36; G06F 30/331; G06F 30/367;** G06F 30/34
(25) Ja (26) En
(21) 19921709.2 (22) 28.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) JP 2019/013642 28.03.2019
(87) WO 2020/194674 2020/40 01.10.2020
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ*
(73) Kabushiki Kaisha Zuken, 25-1 Edahigashi 2-chome Tsuzuki-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 224-8585, JP
(72) NAKAMURA, Satoshi, Yokohama-shi, Kanagawa 224-8585, JP
ANDOU, Masato, Yokohama-shi, Kanagawa 224-8585, JP
MYOUSE, Masafumi, Yokohama-shi, Kanagawa 224-8585, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***G06F 30/331*** ***G06F 30/343*** (11) **4 020 303 B1** ***G06F 1/06***
(52) **G06F 30/331; G06F 1/06; G06F 9/30; G06F 30/343**
(25) En (26) En
(21) 21196478.8 (22) 14.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 23.12.2020 US 202017132672
(54) • *ZERSTÖRUNGSFREIE RÜCKLESUNG UND RÜCKSCHREIBUNG FÜR INTEGRIERTE SCHALTVORRICHTUNG*
• *NON-DESTRUCTIVE READBACK AND WRITEBACK FOR INTEGRATED CIRCUIT DEVICE*
• *RELECTURE ET RÉÉCRITURE NON DESTRUCTIVES POUR DISPOSITIF DE CIRCUIT INTÉGRÉ*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) Ng, Bee Yee, 11900 Bayan Lepas, MY
Tan, Jun Pin, 52100 Kepong, Kuala Lumpur, MY
Peng, Yi, Newark, 94560, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 30/343 →(51) *G06F 30/331*

G06F 30/36 →(51) *G06F 30/331*

G06F 30/367 →(51) *G06F 30/331*

G06F 40/143 →(51) *H04N 21/435*

G06F 40/169 →(51) *G06F 3/0483*

G06F 40/174 →(51) *G06F 3/04842*

G06F 113/10 →(51) *B29C 64/386*

G06F 119/18 →(51) *B29C 64/386*

G06F 119/18 →(51) *G05B 19/4099*

G06K 15/02 →(51) *G06F 3/12*

(51) ***G06K 17/00*** ***H04M 1/725*** (11) **4 209 961 B1**
(52) **H04W 4/80; G06K 7/10237; G06K 7/10297; G06K 19/0725; G06Q 20/227; G06Q 20/326; G06Q 20/3278; G06Q 20/34; G06Q 20/342; G06Q 20/351; G06Q 20/352; G06Q 20/36; G06Q 30/06; G06Q 40/02; G06Q 50/40; H04L 69/18;** H04M 2250/04
(25) Zh (26) En
(21) 21881967.0 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) CN 2021/124450 18.10.2021
(87) WO 2022/083551 2022/17 28.04.2022
(30) 21.10.2020 CN 202011133300
(54) • *EMULATIONSKARTENUMSCHALTVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *EMULATION CARD SWITCHING METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUTATION DE CARTE D'ÉMULATION, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Xiuping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YI, Haitao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JI, Guohui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Shuxin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIONG, Yong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

G06K 19/07 →(51) *A61B 5/00*

(51) ***G06K 19/077*** ***H01Q 1/36*** ***C08L 9/00*** ***C08K 3/04*** ***H01B 3/28*** ***B60C 19/00*** ***C08K 3/06*** (11) **4 232 950 B1** ***H01Q 1/22*** ***C08L 7/00*** ***C08K 3/34*** ***B60C 1/00*** ***C08K 3/36*** ***C08K 3/22***
(52) **B60C 1/00; B60C 19/00; C08L 7/00; C08L 9/00; G06K 19/07764; H01B 3/28; H01Q 1/2241; H01Q 1/362;** C08K 2003/2296; C08K 2201/006
(25) Fr (26) Fr
(21) 21805573.9 (22) 15.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) FR 2021/051798 15.10.2021
(87) WO 2022/084608 2022/17 28.04.2022
(30) 23.10.2020 FR 2010874
(54) • *RADIO-FREQUENZ KOMMUNIKATIONS-MODUL MIT EINER ELEKTRONISCHEN EINHEIT UMHÜLLT MIT EINEM ELASTOMEREN MATERIAL*
• *RADIO-FREQUENCY COMMUNICATION MODULE COMPRISING AN ELECTRONIC DEVICE ENVELOPED IN AN ELASTOMERIC MATERIAL*
• *MODULE DE COMMUNICATION RADIOFRÉQUENCE COMPRENANT UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ENROBÉ DANS UN MATÉRIAU ÉLASTOMÉRIQUE*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) PORTIER, Guillaume, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
CADALEN, Alice, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
COUTURIER, Laurent, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
TOURENNE, Annabel, 63040 CLERMONT-FERRAND Cedex 9, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

G06K 19/077 →(51) *A61B 5/00*

G06K 19/077 →(51) *B42D 25/305*

(51) ***G06N 3/00*** ***G01W 1/10*** ***F03D 7/04*** (11) **3 704 518 B1** ***F03D 80/40***
(52) **G01W 1/10; F03D 7/046; F03D 80/40; G06N 20/00;** F05B 2260/821; F05B 2260/84; Y02E 10/72
(25) De (26) De
(21) 18795390.6 (22) 22.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) EP 2018/078906 22.10.2018
(87) WO 2019/086287 2019/19 09.05.2019
(30) 30.10.2017 DE 102017125457
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE EINER WAHRSCHEINLICHKEIT EINER DROSSELUNG UND/ODER ABSCHALTUNG EINER WINDKRAFTANLAGE AUFGRUND EINES VORHERGESAGTEN EISANSATZES*
• *METHOD FOR FORECASTING A PROBABILITY OF THROTTLING AND/OR SHUTDOWN OF A WIND TURBINE BASED ON PREDICTED ICE BUILDUP*
• *PROCÉDÉ DE PRÉDICTION D'UNE PROBABILITÉ D'ÉTRANGLEMENT ET/OU D'ARRÊT D'UNE ÉOLIENNE EN RAISON D'UNE APPROCHE DE GLACE PRÉDITE*
(73) VC VIII Polytech Holding ApS, Industrivej 37, 6740 Bramming, DK
(72) SCHAUß, Thomas, 82205 Gilching, DE
SCHMID, Markus, 80636 München, DE
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

G06N 3/00 →(51) *G06N 3/084*

G06N 3/006 →(51) *G06N 3/084*

G06N 3/02 →(51) *G06F 9/48*

(51) ***G06N 3/04*** (11) **3 805 994 B1**
G06N 3/063 ***G06N 3/08***
(52) **G06N 3/063; G06N 3/045; G06N 3/084**
(25) En (26) En
(21) 20183579.0 (22) 02.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(30) 11.10.2019 KR 20190126298
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG MIT DATENQUANTISIERUNG IN NEURONALEN NETZEN*
• *METHOD AND APPARATUS WITH NEURAL NETWORK DATA QUANTIZING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL À QUANTIFICATION DE DONNÉES DE RÉSEAU NEURONAL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
Korea Advanced Institute of Science and Technology, 291, Daehak-ro Yuseong-gu, Daejeon 34141, KR
(72) CHOI, Seungkyu, Daejeon 34141, KR
HA, Sangwon, Gyeonggi-do 16678, KR
KIM, Lee-Sup, Daejeon 34141, KR
SHIN, Jaekang, Daejeon 34141, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06N 3/04 →(51) *G06F 9/48*

G06N 3/04 →(51) *G06N 20/20*

G06N 3/04 →(51) *G06N 3/084*

G06N 3/04 →(51) *G10L 15/06*

G06N 3/044 →(51) *G06N 3/084*

(51) ***G06N 3/0442*** (11) **3 987 433 B1**
G06N 3/0464 ***G06N 3/0495***
G06N 3/063 ***G06N 3/084***
G06N 3/088 ***G06N 3/09***
G06N 3/098 ***G06V 10/764***
G06V 10/82 ***G06V 10/94***
(52) **G06V 10/764; G06N 3/0442; G06N 3/0464; G06N 3/0495; G06N 3/063; G06N 3/084; G06N 3/088; G06N 3/09; G06N 3/098; G06V 10/765; G06V 10/82; G06V 10/95; G06V 10/955;** G06N 3/048; G06V 10/513
(25) En (26) En
(21) 19934327.8 (22) 21.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) CN 2019/092225 21.06.2019
(87) WO 2020/252762 2020/52 24.12.2020
(54) • *GENERISCHES MODULARES DESIGN VON DREIDIMENSIONALER (3D) SPARSE-FALTUNG MIT VERWENDUNG VON 3D-SPARSE-GRUPPENFALTUNG*
• *GENERIC MODULAR SPARSE THREE-DIMENSIONAL (3D) CONVOLUTION DESIGN UTILIZING SPARSE 3D GROUP CONVOLUTION*
• *CONCEPTION DE CONVOLUTION TRIDIMENSIONNELLE (3D) ÉPARSE MODULAIRE GÉNÉRIQUE UTILISANT UNE CONVOLUTION DE GROUPE 3D ÉPARSE*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) YAO, Anbang, Beijing 100190, CN
ZHANG, Jiahui, Beijing 100190, CN
SUN, Dawei, Beijing 100091, CN
GU, Dian, Shanghai 200030, CN
CHEN, Yurong, Beijing 100085, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 054 148 B1**
G06N 3/08 *H04W 72/12*
(52) **G06N 3/08; G06N 3/045;** H04W 72/12
(25) Zh (26) En
(21) 20894398.5 (22) 02.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) CN 2020/125882 02.11.2020
(87) WO 2021/103947 2021/22 03.06.2021
(30) 29.11.2019 CN 201911205612
(54) • *ZEITPLANUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *SCHEDULING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PLANIFICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Chen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANGFU, Yourui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Rong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 113 301 B1**
G06N 3/088 ***G06F 9/50***
(52) **G06N 3/088; G06F 9/5072; G06N 3/045**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22181170.6 (22) 27.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 28.06.2021 FR 2106928
(54) • *BERECHNUNGSMETHODE AM NETZWERKRAND UNTER VERWENDUNG EINES GENERATIVEN DATENMODELLS*
• *METHOD FOR CALCULATING THE PERIPHERY OF NETWORK USING A DATA GENERATION MODEL*
• *MÉTHODE DE CALCUL EN PÉRIPHÉRIE DE RÉSEAU UTILISANT UN MODÈLE GÉNÉRATIF DE DONNÉES*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) CALVANESE STRINATI, Emilio, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Brevalex, 56, Boulevard de l'Embouchure B.P. 27519, 31075 Toulouse Cedex 2, FR

G06N 3/045 →(51) *A61B 6/00*

G06N 3/045 →(51) *G06F 18/2411*

G06N 3/045 →(51) *G06F 21/62*

G06N 3/045 →(51) *G06F 9/48*

G06N 3/045 →(51) *G06N 3/08*

G06N 3/045 →(51) *G06N 3/084*

G06N 3/045 →(51) *G06N 3/088*

G06N 3/045 →(51) *G06N 3/092*

G06N 3/045 →(51) *G06T 11/00*

G06N 3/045 →(51) *G06V 40/18*

G06N 3/045 →(51) *G10L 25/51*

(51) ***G06N 3/0455*** (11) **3 545 470 B1**
G06N 3/091 ***G06V 10/776***
G06N 3/0464
(52) **G06N 3/0455; G06N 3/091; G06V 10/776;** G06N 3/0464
(25) En (26) En
(21) 17788318.8 (22) 26.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(86) JP 2017/035762 26.09.2017
(87) WO 2018/096789 2018/22 31.05.2018
(30) 22.11.2016 US 201615358420
(54) • *VERFAHREN ZUM TRAINIEREN EINES NEURONALEN NETZWERKS UND AKTIVES LERNSYSTEM*
• *METHOD FOR TRAINING NEURON NETWORK AND ACTIVE LEARNING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION DE RÉSEAU NEURONAL ET SYSTÈME D'APPRENTISSAGE ACTIF*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) LIU, Ming-Yu, Cambridge Massachusetts 02139, US
KAO, Chieh-Chi, Cambridge Massachusetts 02139, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***G06N 3/0464*** (11) **3 757 903 B1**
G06N 3/09 ***G06N 5/01***
G06N 3/126 *G06N 3/048*
(52) **G06N 3/0464; G06N 3/09; G06N 5/01;** G06N 3/048; G06N 3/126
(25) En (26) En
(21) 19182515.7 (22) 26.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(54) • *OPTIMIERUNG DER GEOMETRIE EINER PHYSIKALISCHEN STRUKTUR UNTER VERWENDUNG EINES NEURONALEN NETZES*
• *OPTIMIZING GEOMETRY OF PHYSICAL STRUCTURE USING NEURAL NETWORK*
• *OPTIMISATION DE LA GÉOMÉTRIE D'UNE STRUCTURE PHYSIQUE AU MOYEN D'UN RÉSEAU NEURONAL*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Flore, Dominik, 70435 Stuttgart, DE

G06N 3/0464 →(51) *G06N 3/0442*

G06N 3/0464 →(51) *G06N 3/063*

G06N 3/0464 →(51) *G06N 3/082*

G06N 3/0464 →(51) *G06N 3/092*

G06N 3/0464 →(51) *G06T 11/00*

G06N 3/047 →(51) *G06N 3/08*

G06N 3/047 →(51) *G06N 3/088*

G06N 3/0475 →(51) *G06T 11/00*

G06N 3/0495 →(51) *G06N 3/0442*

(51) ***G06N 3/063*** (11) **3 564 868 B1**
G06N 3/084
(52) **G06N 3/063; G06N 3/084**
(25) En (26) En
(21) 19169298.7 (22) 15.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(30) 03.05.2018 US 201862666269 P
04.07.2018 KR 20180077496
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EIN NEURALES NETZWERK*
• *NEURAL NETWORK METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉSEAU NEURONAL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) LEE, Junhaeng, Gyeonggi-do 16678, KR
PARK, Hyunsun, Gyeonggi-do 16678, KR
LEE, Sehwan, Gyeonggi-do 16678, KR
LEE, Seungwon, Gyeonggi-do 16678, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06N 3/063*** (11) **3 698 295 B1**
G06N 3/10 ***G06N 3/0464***
(52) **G06N 3/063; G06N 3/0464; G06N 3/10**
(25) En (26) En
(21) 18792718.1 (22) 01.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) US 2018/053820 01.10.2018
(87) WO 2019/079025 2019/17 25.04.2019
(30) 17.10.2017 US 201715786434
(54) • *STATISCHE BLOCKPLANUNG IN MASSIV PARALLELEN SOFTWARE-DEFINIERTEN HARDWARE-SYSTEMEN*
• *STATIC BLOCK SCHEDULING IN MASSIVELY PARALLEL SOFTWARE DEFINED HARDWARE SYSTEMS*
• *ORDONNANCEMENT DE BLOCS STATIQUE DANS DES SYSTÈMES MATÉRIELS DÉFINIS PAR LOGICIEL MASSIVEMENT PARALLÈLES*
(73) Xilinx, Inc., 2100 Logic Drive, San Jose, California 95124, US
(72) WU, Yongjun, San Jose CA 95124, US
ZEJDA, Jindrich, San Jose CA 95124, US
DELAYE, Elliott, San Jose CA 95124, US
SIRASAO, Ashish, San Jose CA 95124, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***G06N 3/063*** (11) **3 864 582 B1**
G06F 12/0811 ***G06F 12/0862***
G06F 12/0897 ***G06F 12/126***
G06N 3/084 ***G06N 3/0464***
G06N 3/092
(52) **G06F 12/0811; G06F 12/0862; G06F 12/0897; G06N 3/063;** G06F 12/126; G06F 2212/1021; G06F 2212/6028; G06N 3/0464; G06N 3/084; G06N 3/092
(25) En (26) En
(21) 19752352.5 (22) 29.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) US 2019/043861 29.07.2019
(87) WO 2020/076392 2020/16 16.04.2020
(30) 10.10.2018 US 201816156573
(54) • *VERÄNDERUNG VON MASCHINENLERN-MODELLEN ZUR VERBESSERUNG DER LOKALITÄT*
• *MODIFYING MACHINE LEARNING MODELS TO IMPROVE LOCALITY*
• *MODIFICATION DE MODÈLES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR AMÉLIORER LA LOCALITÉ*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) YOON, Doe Hyun, Mountain View, California 94043, US
PATIL, Nishant, Mountain View, California 94043, US
JOUPPI, Norman Paul, Mountain View, California 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06N 3/063 →(51) *G06F 12/1036*

G06N 3/063 →(51) *G06N 3/04*

G06N 3/063 →(51) *G06N 3/0442*

(51) ***G06N 3/08*** (11) **3 602 392 B1**
G06N 3/045 ***G06N 3/047***
(52) **G06N 3/08; G06N 3/045; G06N 3/047**
(25) En (26) En
(21) 17909912.2 (22) 28.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) CN 2017/108192 28.10.2017
(87) WO 2018/209894 2018/47 22.11.2018
(30) 19.05.2017 US 201762508819 P
20.10.2017 US 201715789518
(54) • *HALBÜBERWACHTE REGRESSION MIT GENERATIVE ADVERSERIAL NETWORKS*
• *SEMI-SUPERVISED REGRESSION WITH GENERATIVE ADVERSARIAL NETWORKS*
• *RÉGRESSION SEMI-SUPERVISÉE AVEC DES RÉSEAUX ANTAGONISTES GÉNÉRATIFS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) REZAGHOLIZADEH, Mehdi, Montreal, Québec H3S 2T5, CA
HAIDAR, Md Akmal, Montreal, Québec H3N 2W4, CA
WU, Dalei, St. Laurent, Québec H4T 1S3, CA
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***G06N 3/08*** (11) **4 242 882 B1**
G06F 18/21 ***G06F 18/214***
H04L 9/40
(52) **G06F 18/21; G06F 18/214; H04L 63/08; H04L 63/083;** A24F 40/50; A24F 40/65; G06N 3/08
(25) En (26) En
(21) 23160380.4 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(30) 09.03.2022 US 202217690370
(54) • *PROGRAMMIERBARE ANPASSUNG EINER BENUTZERSCHNITTSTELLE EINES ELEKTRONISCHEN GERÄTS*
• *PROGRAMMABLE CUSTOMIZATION OF A USER INTERFACE OF AN ELECTRONIC EQUIPMENT*
• *PERSONNALISATION PROGRAMMABLE D'UNE INTERFACE UTILISATEUR D'UN ÉQUIPEMENT ÉLECTRONIQUE*
(73) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) MONTICONE, Pier Paolo, 1218 LE GRAND-SACONNEX, CH
BOUCHUIGUIR, Layth Sliman, 1293 BELLEVUE, CH
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G06N 3/08 →(51) *A61B 6/00*

G06N 3/08 →(51) *G06F 21/62*

G06N 3/08 →(51) *G06N 3/04*

G06N 3/08 →(51) *G06N 3/045*

G06N 3/08 →(51) *G06N 3/084*

G06N 3/08 →(51) *G06V 10/46*

G06N 3/08 →(51) *G06V 40/18*

G06N 3/08 →(51) *G09G 5/36*

G06N 3/08 →(51) *G10L 15/06*

G06N 3/08 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***G06N 3/082*** (11) **4 220 492 B1**
G06N 3/0464 ***G06N 20/10***
G06N 5/025 ***G06V 10/82***
G06N 5/045 ***G06V 20/58***
G06F 18/214 ***G06F 18/28***
G06N 5/01 ***G06N 3/096***
(52) **G06N 20/10; G06F 18/214; G06F 18/28; G06N 3/0464; G06N 3/082; G06N 3/096; G06N 5/01; G06N 5/025; G06N 5/045; G06V 10/82; G06V 20/582;** G16H 50/80
(25) En (26) En
(21) 22153860.6 (22) 28.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(54) • *KERNÜBERTRAGUNG*
• *KERNEL TRANSFER*
• *TRANSFERT DE NOYAU*
(73) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) NGAN, Kwun Ho, London, EC1V 0HB, GB
GARCEZ, Artur, London, EC1V 0HB, GB
TOWNSEND, Joseph, High Wycombe, HP15 7AX, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***G06N 3/084*** (11) **3 674 870 B1**
G06N 3/00 ***G06N 3/04***

G06N 3/08 *G06T 17/10*
G06T 17/00 *G06N 3/006*
G06N 3/045 *G06N 3/044*
G06F 3/0484

(52) **G06N 3/084; G06N 3/006; G06N 3/044; G06N 3/045; G06T 17/005; G06T 17/10;** G06F 3/0484
(25) En (26) En
(21) 18306884.0 (22) 29.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(54) • *LERNEN EINES NEURONALEN NETZWERKS ZUR ABLEITUNG VON EDITIERBAREN MERKMALSBÄUMEN*
• *LEARNING A NEURAL NETWORK FOR INFERENCE OF EDITABLE FEATURE TREES*
• *APPRENTISSAGE D'UN RÉSEAU NEURONAL POUR L'INFÉRENCE D'ARBRES DE CARACTÉRISTIQUES MODIFIABLES*
(73) Dassault Systèmes, 10, rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) MEHR, Eloi, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
SANCHEZ BERMUDEZ, Fernando Manuel, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

G06N 3/084 →(51) ***G06N 3/0442***

G06N 3/084 →(51) ***G06N 3/063***

G06N 3/084 →(51) ***G06N 3/092***

(51) ***G06N 3/088*** (11) **3 796 228 B1**
G06N 3/045 ***G06N 3/047***
(52) **G06N 3/088; G06N 3/045; G06N 3/047**
(25) En (26) En
(21) 19198520.9 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER KONTRAFAKTISCHEN DATENPROBE FÜR EIN NEURONALES NETZWERK*
• *DEVICE AND METHOD FOR GENERATING A COUNTERFACTUAL DATA SAMPLE FOR A NEURAL NETWORK*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UN ÉCHANTILLON DE DONNÉES CONTREFACTUELLES POUR UN RÉSEAU NEURONAL*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Munoz Delgado, Andres Mauricio, 71263 Weil Der Stadt, DE

G06N 3/088 →(51) ***G06N 3/0442***

G06N 3/088 →(51) ***G06N 3/045***

G06N 3/088 →(51) ***G06T 11/00***

G06N 3/088 →(51) ***G10L 25/51***

G06N 3/09 →(51) ***G06N 3/0442***

G06N 3/09 →(51) ***G06N 3/0464***

G06N 3/091 →(51) ***G06N 3/0455***

(51) ***G06N 3/092*** (11) **4 364 040 B1**
G06N 3/084 ***G06N 3/045***
G06T 7/12 ***G06N 3/0464***
(52) **G06N 3/006; G06N 3/045; G06N 3/084; G06T 7/12;** G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 22741915.7 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) US 2022/033945 17.06.2022
(87) WO 2023/278180 2023/01 05.01.2023
(30) 29.06.2021 US 202117362728
(54) • *KÜNSTLICHE INTELLIGENZ ERMÖGLICHT PRÄFERENZLERNEN*
• *ARTIFICIAL INTELLIGENCE ENABLED PREFERENCE LEARNING*
• *APPRENTISSAGE DES PRÉFÉRENCES PAR INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(73) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH
(72) DUBE, Simant, Palo Alto, California 94304, US
RADERMECKER, Oskar, Palo Alto, California 94304, US
DALAL, Parin, Palo Alto, California 94304, US
ZANKOWSKI, Corey, Palo Alto, California 94304, US
(74) Foster, Mark Charles, et al, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

G06N 3/096 →(51) ***G06N 3/082***

G06N 3/096 →(51) ***G06T 11/00***

G06N 3/098 →(51) ***G06N 3/0442***

G06N 3/10 →(51) ***G06N 3/063***

G06N 5/01 →(51) ***G06N 3/0464***

G06N 5/01 →(51) ***G06N 3/082***

G06N 5/025 →(51) ***G06N 3/082***

G06N 5/045 →(51) ***G06N 3/082***

G06N 7/01 →(51) ***G06F 18/243***

(51) ***G06N 10/00*** (11) **3 711 004 B1**
G06N 20/00
(52) **G06N 20/00; G06N 10/40**
(25) En (26) En
(21) 17829419.5 (22) 15.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) US 2017/066766 15.12.2017
(87) WO 2019/117955 2019/25 20.06.2019
(54) • *VERFEINERUNG VON QUBIT-KALIBRIERUNGSMODELLEN UNTER VERWENDUNG VON ÜBERWACHTEM LERNEN*
• *REFINING QUBIT CALIBRATION MODELS USING SUPERVISED LEARNING*
• *AFFINAGE DE MODÈLES D'ÉTALONNAGE DE BITS QUANTIQUES À L'AIDE D'UN APPRENTISSAGE SUPERVISÉ*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) KLIMOV Paul, Mountain View, California 94043, US
Kelly Julian Shaw, Mountain View, California 94043, US
(74) Kennedy, Richard E., Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

(51) ***G06N 10/20*** (11) **3 671 578 B1**
G06N 10/80
(52) **G06N 10/20; G06N 10/80**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19218371.3 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(30) 20.12.2018 FR 1873620
(54) • *ANALYSEVERFAHREN EINER AUSFÜHRUNGSSIMULATION EINES QUANTENSCHALTKREISES*
• *METHOD FOR ANALYSING A SIMULATION OF THE EXECUTION OF A QUANTUM CIRCUIT*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE D'UNE SIMULATION DE L'EXÉCUTION D'UN CIRCUIT QUANTIQUE*
(73) Bull SAS, Rue Jean Jaurès, 78340 Les Clayes-sous-Bois, FR
(72) QUINTIN, Jean Noël, 95870 Bezons, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G06N 10/60 →(51) ***H04L 9/00***

G06N 10/80 →(51) ***G06N 10/20***

G06N 20/00 →(51) ***C12Q 1/6813***

G06N 20/00 →(51) ***G06F 18/243***

G06N 20/00 →(51) ***G06F 9/48***

G06N 20/00 →(51) ***G06N 10/00***

G06N 20/00 →(51) ***G16H 50/20***

G06N 20/10 →(51) ***G06N 20/20***

G06N 20/10 →(51) ***G06N 3/082***

(51) ***G06N 20/20*** (11) **3 948 706 B1**
G06N 3/04 ***G06N 20/10***
(52) **G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 19723138.4 (22) 15.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) EP 2019/062462 15.05.2019
(87) WO 2020/200487 2020/41 08.10.2020
(30) 03.04.2019 EP 19382246
(54) • *TECHNIK ZUR ERLEICHTERUNG DER BENUTZUNG VON MASCHINENLERNMODELLEN*
• *TECHNIQUE FOR FACILITATING USE OF MACHINE LEARNING MODELS*
• *TECHNIQUE POUR FACILITER L'UTILISATION DE MODÈLES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) PUENTE PESTAÑA, Miguel Angel, 28007 Madrid, ES
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

G06Q 10/00 →(51) ***G06T 7/00***

G06Q 10/00 →(51) ***H04W 16/18***

G06Q 10/04 →(51) ***G06Q 10/06***

G06Q 10/04 →(51) *G06Q 30/0203*

(51) ***G06Q 10/06*** (11) **4 427 175 B1**
G06Q 10/04
(52) **G06Q 10/06; G06Q 10/04**
(25) En (26) En
(21) 22826267.1 (22) 16.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(86) US 2022/050075 16.11.2022
(87) WO 2023/101814 2023/23 08.06.2023
(30) 01.12.2021 US 202117457039
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ANPASSUNG VON ARBEITSABLÄUFEN AUF DER BASIS VON GEMEINALITÄT MIT ANDEREN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ADAPTING WORKFLOWS BASED ON COMMONALITY WITH OTHERS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR ADAPTER DES FLUX DE TRAVAUX SUR LA BASE D'UNE COMMUNITÉ AVEC D'AUTRES*
(73) Motorola Solutions, Inc., 500 W. Monroe Street, Chicago, IL 60661, US
(72) FIRPO, Isabel, Chicago, Illinois 60661, US
WHITALL, Jonathan, Chicago, Illinois 60661, US
AUSTIN, Phyllis C., Chicago, Illinois 60661, US
KRISHNAMURTHY, Amruthavarshini Hiriyur, Bangalore 560045, IN
TANNER, Kylene, Chicago, Illinois 60661, US
(74) Wojakiewicz, Aleksandra, Motorola Solutions Systems Polska Sp. z o.o. European Patents - PO544 ul. Czerwone Maki 82, 30-392 Krakow, PL

G06Q 10/06 →(51) *G06T 7/00*

(51) ***G06Q 10/0631*** (11) **3 866 098 B1**
G06Q 50/163 ***G06Q 50/12***
(52) **G06Q 50/12; G06Q 10/0631; G06Q 50/163**
(25) En (26) En
(21) 20213597.6 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 14.02.2020 IN 202011006521
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AKTIVIERUNG EINES DATENSCHUTZEINSTLLUNG EINES SCHLOSSES*
• *A SYSTEM AND A METHOD FOR ACTIVATING A PRIVACY STATUS OF A LOCK*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR ACTIVER UN ÉTAT DE CONFIDENTIALITÉ D'UN VERROU*
(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) MANAM, HarishBabu, 500081 Telangana, IN
LINGALA, Ramesh, 500081 Telangana, IN
KORRAWAT, Srinivas, 500081 Telangana, IN
KUENZI, Adam, Salem, OR Oregon 97302-1142, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***G06Q 10/0631*** (11) **4 071 680 B1**
G06Q 10/0639 ***G06Q 50/10***
(52) **G06Q 10/0639; G06Q 10/06316; G06Q 50/10**
(25) De (26) De
(21) 21166922.1 (22) 06.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(54) • *SYSTEM ZUR STRUKTURIERUNG VON LEISTUNGEN IN EINEM ZU REINIGENDEN OBJEKT*
• *SYSTEM FOR STRUCTURING SERVICES WITHIN AN OBJECT TO BE CLEANED*
• *SYSÈME POUR STRUCTURER DES SERVICES DANS UN OBJET À NETTOYER*
(73) VERMOP GmbH, Zeppelinstrasse 24, 82205 Gilching, DE
(72) Auer, Robert, 86391 Stadtbergen, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06Q 10/0631 →(51) *A01D 34/00*

G06Q 10/0631 →(51) *A63G 4/00*

G06Q 10/0631 →(51) *G06Q 10/20*

G06Q 10/0639 →(51) *G06Q 10/0631*

(51) ***G06Q 10/08*** (11) **3 289 539 B1**
G06Q 10/087 ***A47F 3/04***
A47F 10/06 ***G07F 9/10***
G07G 1/00 ***G07G 1/14***
G09F 23/00 ***G09F 27/00***
G06Q 50/12 ***G07F 9/02***
G06Q 30/02
(52) **A47F 3/0478; G06Q 10/08; G06Q 10/087; G06Q 30/0281; G06Q 50/12; G07F 9/02; G07F 9/10; G07G 1/0036; G07G 1/14;** A47F 3/0404; A47F 3/0486; A47F 10/06; G09F 23/00; G09F 27/00
(25) En (26) En
(21) 16786850.4 (22) 13.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.03.2018
(86) SE 2016/050321 13.04.2016
(87) WO 2016/175696 2016/44 03.11.2016
(30) 27.04.2015 SE 1550502
(54) • *ÜBERWACHUNGS- UND STEUERUNGSSYSTEM FÜR EINE LEBENSMITTELRIEGELANORDNUNG UND LEBENSMITTELRIEGELANORDNUNG MIT SOLCH EINEM SYSTEM*
• *A MONITORING AND CONTROLLING SYSTEM FOR A FOOD BAR ARRANGEMENT AND A FOOD BAR ARRANGEMENT WITH SUCH A SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE ET DE COMMANDE POUR UN AGENCEMENT DE BUFFET ALIMENTAIRE ET AGENCEMENT DE BUFFET ALIMENTAIRE AYANT UN TEL SYSTÈME*
(73) Picadeli AB, Kontorsgatan 2, 415 11 Göteborg, SE
(72) OLOVSSON, Sara, 462 60 Vänersborg, SE
(74) Bergentall, Annika Maria, T-ALLPAT AB Vårflodsgatan 14, 418 73 Göteborg, SE

(51) ***G06Q 10/08*** (11) **3 871 173 B1**
(52) **G06Q 50/02; G06Q 10/08**
(25) En (26) En
(21) 19878845.7 (22) 31.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) US 2019/059212 31.10.2019
(87) WO 2020/092804 2020/19 07.05.2020
(30) 01.11.2018 US 201862754404 P
(54) • *PRÄDIKTIVE VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON GELAGERTEN WAREN NACH DER ERNTE*
• *PREDICTIVE POST-HARVEST STORED COMMODITY MANAGEMENT METHODS*
• *PROCÉDÉS DE GESTION PRÉDICTIVE DE DENRÉE STOCKÉE APRÈS RÉCOLTE*
(73) Centaur Analytics, Inc., 1923 Eastman Avenue Suite 200, Ventura, CA 93003, US
(72) KALOUDIS, Efstathios, Ventura, CA 93003, US
BANTAS, Sotirios, Ventura, CA 93003, US
LERIOS, Apostolos, Ventura, CA 93003, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***G06Q 10/08*** (11) **3 951 522 B1**
(52) **G06Q 10/087; G06Q 10/00; G06Q 10/083; G06Q 50/04;** Y02P 90/30
(25) Ja (26) En
(21) 19921530.2 (22) 28.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2019/013573 28.03.2019
(87) WO 2020/194657 2020/40 01.10.2020
(54) • *KOMPONENTENVERWALTUNGSSYSTEM*
• *COMPONENTS MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE COMPOSANTS*
(73) Fuji Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(72) MURAOKA, Hiroo, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
KATO, Hisataka, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
KONDO, Masuki, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
HAYASAKI, Koji, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06Q 10/08 →(51) *A61B 5/00*

G06Q 10/083 →(51) *B64D 1/22*

G06Q 10/087 →(51) *G06Q 10/08*

(51) ***G06Q 10/101*** (11) **4 138 024 B1**
(52) **G06Q 50/01; G06Q 10/101; G06Q 50/18; H04L 51/52**
(25) Ja (26) En
(21) 21817495.1 (22) 14.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) JP 2021/018322 14.05.2021
(87) WO 2021/246132 2021/49 09.12.2021
(30) 30.05.2020 JP 2020095138
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM UND TRÄGERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING PROGRAM, AND CARRIER MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET SUPPORT DE PORTEUSE*
(73) W&W Co., Ltd., 2-34-7-203, Higashi-Mukohjima Sumida-ku, Tokyo 131-0032, JP
(72) WATANABE Kazuhiro, Tokyo 131-0032, JP
(74) Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

G06Q 10/101 →(51) *G06F 8/71*

(51) ***G06Q 10/20*** (11) **3 772 713 B1**
G06Q 10/0631
(52) **G06Q 10/0631;** **G06Q 10/20**
(25) De (26) De
(21) 19190748.4 (22) 08.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.02.2021
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES SYSTEMS MIT OPTIMALER VERFÜGBARKEIT UND SYSTEM MIT OPTIMALER VERFÜGBARKEIT*
• *SYSTEM WITH OPTIMAL AVAILABILITY AND METHOD FOR OPERATING A SYSTEM WITH OPTIMAL AVAILABILITY*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME À DISPONIBILITÉ OPTIMALE ET SYSTÈME À DISPONIBILITÉ OPTIMALE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Haselböck, Alois, 3392 Schönbühel-Aggsbach, AT
Sperl, Simon, 4030 Linz, AT
Falkner, Andreas, 1140 Wien, AT
Wurl, Alexander, 1180 Wien, AT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06Q 20/00 →(51) ***A61B 5/00***

(51) ***G06Q 20/02*** (11) **4 075 357 B1**
G06Q 20/06 ***G06Q 20/40***
(52) **G06Q 20/401;** **G06Q 20/02;** **G06Q 20/065;** G06Q 2220/00
(25) En (26) En
(21) 22164830.6 (22) 24.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 29.08.2017 GB 201713805
29.08.2017 GB 201713794
29.08.2017 GB 201713790
(54) • *GLEICHZEITIGE VERARBEITUNG VON ZUSTANDSMASCHINEN UNTER VERWENDUNG EINER BLOCKCHAIN*
• *CONCURRENT STATE MACHINE PROCESSING USING A BLOCKCHAIN*
• *TRAITEMENT SIMULTANÉ DE MACHINES À ÉTATS À L'AIDE D'UNE CHAÎNE DE BLOCS*
(73) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) KRAMER, Dean, Cardiff, CF10 2HH, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 25150985.7
(62) 18774122.8 / 3 676 780

G06Q 20/02 →(51) ***H04L 12/46***

G06Q 20/04 →(51) ***G06Q 30/018***

G06Q 20/06 →(51) ***G06Q 20/02***

G06Q 20/10 →(51) ***H04L 12/46***

G06Q 20/12 →(51) ***H04L 12/46***

G06Q 20/16 →(51) ***G06Q 20/40***

(51) ***G06Q 20/18*** (11) **4 271 016 B1**
G06Q 20/28 ***G06Q 20/30***
G06Q 20/32 ***G06Q 20/38***
G06Q 20/40 ***G06F 21/35***
G06F 21/44 ***G06F 21/60***
G06F 21/62 ***H04L 9/08***
H04L 9/32 ***H04L 9/40***
H04W 12/065 ***H04W 12/06***
H04W 12/069
(52) **G06F 21/35;** **G06F 21/6218;** **G06Q 20/18;** **G06Q 20/28;** **G06Q 20/308;** **G06Q 20/32;** **G06Q 20/321;** **G06Q 20/382;** **G06Q 20/3821;** **G06Q 20/38215;** **G06Q 20/40;** **H04L 9/0822;** **H04L 9/321;** **H04L 9/3231;** **H04L 63/0428;** **H04L 63/062;** **H04L 63/08;** **H04W 12/065;** **H04W 12/068;** **H04W 12/069;** H04W 12/33
(25) En (26) En
(21) 23198267.9 (22) 13.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(30) 13.04.2015 US 201562146881 P
(54) • *ERWEITERTE AUTHENTIFIZIERUNG AUF BASIS VON INTERAKTIONEN ZWISCHEN SEKUNDÄREN VORRICHTUNGEN*
• *ENHANCED AUTHENTICATION BASED ON SECONDARY DEVICE INTERACTIONS*
• *AUTHENTIFICATION AMÉLIORÉE BASÉE SUR DES INTERACTIONS DE DISPOSITIF SECONDAIRE*
(73) VISA INTERNATIONAL SERVICE ASSOCIATION, P.O. Box 8999, San Francisco, CA 94128-8999, US
(72) LE SAINT, Eric, Los Altos, 94024, US
FEDRONIC, Dominique, Belmont, 94002, US
AABYE, Christian, Foster City, 94404, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
(62) 16780658.7 / 3 284 007

(51) ***G06Q 20/20*** (11) **3 617 975 B1**
G06Q 20/32 ***G06Q 30/02***
G07G 1/00 ***G07G 1/01***
(52) **G06Q 20/208;** **G06Q 20/322;** **G06Q 20/3224;** **G07G 1/0063;** **G07G 1/0081;** **G07G 1/01;** G06Q 30/0241
(25) En (26) En
(21) 19192245.9 (22) 19.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(30) 23.08.2018 JP 2018156707
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) Toshiba Tec Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku, 141-8562 Tokyo, JP
(72) Iizaka, Hitoshi, Tokyo, 141-8562, JP
Naito, Hidehiro, Tokyo, 141-8562, JP
Miyakoshi, Hidehiko, Tokyo, 141-8562, JP
Kawaguchi, Yuki, Tokyo, 141-8562, JP
Ogomori, Naoki, Tokyo, 141-8562, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G06Q 20/20*** (11) **3 709 246 B1**
G06Q 20/22 ***G06Q 20/34***
G06Q 20/38 ***G07F 7/08***
G06Q 20/32
(52) **G06Q 20/3278;** **G06Q 20/204;** **G06Q 20/227;** **G06Q 20/326;** **G06Q 20/352;** **G06Q 20/386;** **G07F 7/0893**
(25) Zh (26) En
(21) 18898922.2 (22) 28.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) CN 2018/124869 28.12.2018
(87) WO 2019/134591 2019/28 11.07.2019
(30) 05.01.2018 CN 201810011564
(54) • *VERFAHREN UND ENDGERÄT FÜR ELEKTRONISCHE TRANSAKTION*
• *ELECTRONIC TRANSACTION METHOD AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ ET TERMINAL DE TRANSACTION ÉLECTRONIQUE*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YUAN, Feifan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G06Q 20/20 →(51) ***G06Q 20/38***

G06Q 20/20 →(51) ***G06Q 30/018***

(51) ***G06Q 20/22*** (11) **2 828 785 B1**
G06Q 20/40 ***G06F 21/30***
G06F 21/40 ***H04L 9/40***
(52) **H04L 63/08;** **G06F 21/30;** **G06F 21/40;** **G06Q 20/2295;** **G06Q 20/40;** H04L 2463/102
(25) En (26) En
(21) 13719027.8 (22) 15.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.01.2015
(86) EP 2013/055478 15.03.2013
(87) WO 2013/139710 2013/39 26.09.2013
(30) 21.03.2012 US 201213426467
27.04.2012 GB 201207333
11.05.2012 US 201213469780
(54) • *COMPUTERISIERTES AUTORISIERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *COMPUTERIZED AUTHORIZATION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AUTORISATION INFORMATISÉE*
(73) Arctran Holdings Limited, Windsor House Station Court, Station Road, Great Shelford Cambridge CB22 5NE, GB
(72) SHANNON, Gary Martin, Great Shelford Cambridge CB22 5NE, GB
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G06Q 20/22 →(51) ***G06Q 20/20***

G06Q 20/28 →(51) ***G06Q 20/18***

G06Q 20/30 →(51) ***G06Q 20/18***

G06Q 20/32 →(51) ***G06Q 20/18***

G06Q 20/32 →(51) ***G06Q 20/20***

G06Q 20/34 →(51) ***G06Q 20/20***

G06Q 20/34 →(51) ***G07G 1/00***

G06Q 20/36 →(51) ***G06Q 20/40***

G06Q 20/36 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***G06Q 20/38*** (11) **3 553 726 B1**
G06Q 20/20 ***G06F 21/64***
G06F 21/78 ***H04L 9/14***
H04L 9/32

(52) **G06Q 20/202; G06F 21/64; G06F 21/78; G06Q 20/209; G06Q 20/389; H04L 9/14; H04L 9/3247; H04L 9/3297;** H04L 2209/56
(25) De (26) De
(21) 19165925.9 (22) 28.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(30) 12.04.2018 DE 102018108680
(54) • *VERFAHREN ZUM MANIPULATIONSSICHEREN SPEICHERN VON TRANSAKTIONSDATEN IN EINEM SYSTEM MIT ELEKTRONISCHEN REGISTRIERKASSEN UND SYSTEM*
• *METHOD FOR TAMPER-PROOF STORING OF TRANSACTION DATA IN A SYSTEM WITH ELECTRONIC CASH REGISTERS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE MÉMORISATION À FIABILITÉ DE MANIPULATION DES DONNÉES DE TRANSACTION DANS UN SYSTÈME DE CAISSES ENREGISTREUSES ÉLECTRONIQUES ET SYSTÈME*
(73) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE
(72) Byszio-Wegener, Frank, 10969 Berlin, DE
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06Q 20/38 →(51) *G06Q 20/18*

G06Q 20/38 →(51) *G06Q 20/20*

G06Q 20/38 →(51) *G06Q 20/40*

(51) *G06Q 20/40* (11) **3 224 784 B1**
G06Q 20/16 *G06Q 20/36*
G06Q 20/38 *G06Q 20/42*
(52) **G06Q 20/3674; G06Q 20/32; G06Q 20/36; G06Q 20/3821; G06Q 20/385; G06Q 20/425**
(25) En (26) En
(21) 15862269.6 (22) 25.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2017
(86) US 2015/062716 25.11.2015
(87) WO 2016/086154 2016/22 02.06.2016
(30) 26.11.2014 US 201462084738 P
(54) • *TOKENISIERUNGSANFRAGE ÜBER EINE ZUGANGSVORRICHTUNG*
• *TOKENIZATION REQUEST VIA ACCESS DEVICE*
• *DEMANDE DE TOKÉNISATION PAR LE BIAIS D'UN DISPOSITIF D'ACCÈS*
(73) Visa International Service Association, P.O. Box 8999, San Francisco, California 94128, US
(72) DIMMICK, James, San Francisco, California 94128-8999, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G06Q 20/40 →(51) *A61B 5/00*

G06Q 20/40 →(51) *G06Q 20/02*

G06Q 20/40 →(51) *G06Q 20/18*

G06Q 20/40 →(51) *G06Q 20/22*

G06Q 20/40 →(51) *G06Q 30/018*

G06Q 20/40 →(51) *H04L 12/46*

G06Q 20/40 →(51) *H04L 9/40*

G06Q 20/42 →(51) *G06Q 20/40*

(51) *G06Q 30/018* (11) **3 127 077 B1**
G07F 13/06 *G06Q 50/12*
G06Q 20/20 *G06Q 20/04*
G06Q 20/40
(52) **G06Q 50/12; G06Q 20/045; G06Q 20/202; G06Q 20/40145; G06Q 30/0185; G07F 13/065**
(25) En (26) En
(21) 15774419.4 (22) 31.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2017
(86) US 2015/023522 31.03.2015
(87) WO 2015/153565 2015/40 08.10.2015
(30) 31.03.2014 US 201461973199 P
(54) • *SELBSTBEDIENUNGSPRODUKTSPENDER*
• *SELF-SERVE PRODUCT DISPENSER*
• *DISTRIBUTEUR DE PRODUITS EN LIBRE-SERVICE*
(73) The Coca-Cola Company, Patents One Coca-Cola Plaza, NW, Atlanta, GA 30313, US
(72) CARPENTER, Gregg, Marietta, Georgia 30062, US
NEWMAN, David Roy, Atlanta, Georgia 30350, US
RUDICK, Arthur G., Atlanta, Georgia 30306, US
JOSHI, Anisha, Atlanta, Georgia 30324, US
SLAGLEY, David O., Roswell, Georgia 30076, US
HOPKINS, Michael Edward, Atlanta, Georgia 30306, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G06Q 30/02 →(51) *G06Q 10/08*

G06Q 30/02 →(51) *G06Q 20/20*

G06Q 30/02 →(51) *H04L 12/46*

G06Q 30/0201 →(51) *G06F 21/62*

(51) *G06Q 30/0203* (11) **3 455 821 B1**
G16H 20/70 *G16H 40/63*
G16H 40/67 *G16H 50/30*
G16H 50/70 *G16H 80/00*
G06Q 10/04 *G06Q 50/22*
(52) **G06Q 30/0203; G06Q 10/04; G06Q 50/22; G16H 20/70; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/30; G16H 50/70; G16H 80/00;** G16H 10/60; G16H 20/30
(25) En (26) En
(21) 17824544.5 (22) 06.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(86) KR 2017/007200 06.07.2017
(87) WO 2018/008988 2018/02 11.01.2018
(30) 06.07.2016 US 201662359119 P
27.02.2017 US 201715444231
(54) • *AUTOMATISCHE BESTIMMUNG VON UND REAKTION AUF BENUTZERZUFRIEDENHEIT*
• *AUTOMATICALLY DETERMINING AND RESPONDING TO USER SATISFACTION*
• *DÉTERMINATION ET RÉPONSE AUTOMATIQUES À LA SATISFACTION DE L'UTILISATEUR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PHAN, Thomas, Mountain View, California 94043, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

G06Q 30/0241 →(51) *H04L 9/00*

G06Q 30/0242 →(51) *G06F 21/62*

G06Q 30/0251 →(51) *G06F 21/62*

G06Q 30/0272 →(51) *G06F 21/62*

G06Q 30/0273 →(51) *H04L 9/00*

G06Q 30/06 →(51) *G06F 21/62*

(51) *G06Q 30/08* (11) **3 321 875 B1**
(52) **G06Q 40/04; G06Q 10/087; G06Q 30/08**
(25) En (26) En
(21) 17171390.2 (22) 16.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.05.2018
(30) 11.11.2016 US 201662420958 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERTEILUNG VON ROHDIAMANTEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DISTRIBUTING ROUGH DIAMONDS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DISTRIBUTION DE DIAMANTS BRUTS*
(73) Clara Diamond Solutions Limited Partnership, P.O. Box 49314 Suite 2600, Three Bentall Centre 595 Burrard Street, Vancouver, British Columbia V7X 1L3, CA
(72) ARIEL, Aaron, Vancouver, British Columbia V5T 0A4, CA
DIX, Dylan, Vancouver, British Columbia V5V 3J8, CA
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) *G06Q 40/04* (11) **3 782 111 B1**
(52) **G06Q 40/04**
(25) En (26) En
(21) 19723920.5 (22) 16.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) US 2019/027626 16.04.2019
(87) WO 2019/204271 2019/43 24.10.2019
(30) 16.04.2018 US 201862658158 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG DER KOMMUNIKATIONSLATENZ*
• *SYSTEM AND METHOD FOR OPTIMIZING COMMUNICATION LATENCY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'OPTIMISATION DE LATENCE DE COMMUNICATION*
(73) Novasparks, Inc., 225 West 35th Street Suite 1204, New York, NY 10001, US
(72) GARDRAT, Pierre, 75014 Paris, FR
BAETZ, Olivier, Brooklyn, NY 11217, US
COLINET, Antoine, 75014 Paris, FR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) *G06Q 40/06* (11) **4 113 419 B1**
(52) **G06Q 40/06**
(25) Ja (26) En
(21) 20921742.1 (22) 15.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) JP 2020/046744 15.12.2020
(87) WO 2021/171746 2021/35 02.09.2021

(30) 28.02.2020 JP 2020033557
(54) • *VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DER ERSTELLUNG VON PORTFOLIOS, VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG DER ERSTELLUNG VON PORTFOLIOS UND SYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG DER ERSTELLUNG VON PORTFOLIOS*
• *PORTFOLIO CREATION ASSISTANCE DEVICE, PORTFOLIO CREATION ASSISTANCE METHOD, AND PORTFOLIO CREATION ASSISTANCE SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'AIDE À LA CRÉATION DE PORTEFEUILLE, PROCÉDÉ D'AIDE À LA CRÉATION DE PORTEFEUILLE ET SYSTÈME D'AIDE À LA CRÉATION DE PORTEFEUILLE*
(73) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) TERASAKI, Kohei, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G06Q 50/00 →(51) *G06F 21/62*

G06Q 50/00 →(51) *G06F 9/451*

G06Q 50/06 →(51) *G01C 21/36*

G06Q 50/10 →(51) *G06Q 10/0631*

G06Q 50/12 →(51) *G06Q 10/0631*

G06Q 50/12 →(51) *G06Q 10/08*

G06Q 50/12 →(51) *G06Q 30/018*

G06Q 50/163 →(51) *G06Q 10/0631*

G06Q 50/22 →(51) *G06Q 30/0203*

G06T 1/00 →(51) *G01C 21/00*

(51) ***G06T 3/00*** (11) **3 549 091 B1**
(52) **G06T 3/073; H04N 19/597; H04N 19/85;** H04N 9/67
(25) En (26) En
(21) 17818664.9 (22) 22.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(86) US 2017/062916 22.11.2017
(87) WO 2018/102205 2018/23 07.06.2018
(30) 29.11.2016 US 201662427156 P
19.12.2016 US 201615384265
(54) • *REPROJEKTION VON FLACHEN PROJEKTIONEN VON BILDERN EINES PANORAMAVIDEOS ZUR DARSTELLUNG DURCH EINE ANWENDUNG*
• *RE-PROJECTING FLAT PROJECTIONS OF PICTURES OF PANORAMIC VIDEO FOR RENDERING BY APPLICATION*
• *REPROJECTION DE PROJECTIONS PLATES D'IMAGES DE VIDÉO PANORAMIQUE POUR RÉALISER UN RENDU PAR APPLICATION*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) WOZNIAK, Matthew, Redmond, Washington 98052-6399, US
REDDY, Bakkama Srinath, Redmond, Washington 98052-6399, US
ALEXANDROV, Vladislav, Redmond, Washington 98052-6399, US
MEBANE, David H., Redmond, Washington 98052-6399, US
ROY, Dibyajyoti, Redmond, Washington 98052-6399, US
SADHWANI, Shyam, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
(60) 21188200.6 / 3 920 131

(51) ***G06T 3/14*** (11) **3 451 279 B1**
(52) **G06T 3/14**
(25) En (26) En
(21) 18190442.6 (22) 23.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2019
(30) 30.08.2017 US 201715691332
(54) • *RÜCKSPIEGELSIMULATION*
• *REAR VIEW MIRROR SIMULATION*
• *SIMULATION DE RÉTROVISEUR ARRIÈRE*
(73) SMR Patents S.à.r.l., 28, Boulevard F.W. Raiffeisen, 2411 Luxembourg, LU
(72) SCHWALB, Martin, 70327 Stuttgart, DE
EDER, Oliver, 70327 Stuttgart, DE
(74) Weber-Bruls, Dorothée, Jones Day Nextower Thurn-und-Taxis-Platz 6, 60313 Frankfurt am Main, DE

G06T 3/4038 →(51) *G06T 7/30*

(51) ***G06T 3/4053*** (11) **3 944 182 B1**
(52) **G06T 3/4053**
(25) En (26) En
(21) 20215976.0 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(30) 24.07.2020 KR 20200092384
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDWIEDERHERSTELLUNG*
• *IMAGE RESTORATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RESTAURATION D'IMAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) LEE, Seho, 16678 Gyeonggi-do, KR
NAM, Dong Kyung, 16678 Gyeonggi-do, KR
LEE, Seok, 16678 Gyeonggi-do, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06T 5/30 →(51) *G06T 5/70*

G06T 5/60 →(51) *G06T 11/00*

(51) ***G06T 5/70*** ***H04N 5/21*** ***H04N 19/117*** ***H04N 19/176*** (11) **4 006 824 B1** ***G06T 5/30*** ***H04N 19/14*** ***H04N 19/86***
(52) **H04N 19/117; G06T 5/30; G06T 5/70; H04N 19/14; H04N 19/176; H04N 19/86;** G06T 2207/20012; G06T 2207/20021; H04N 5/21
(25) Zh (26) En
(21) 20844069.3 (22) 10.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) CN 2020/101243 10.07.2020
(87) WO 2021/012965 2021/04 28.01.2021
(30) 23.07.2019 CN 201910667696
28.04.2020 CN 202010348909
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON BILDERN, VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON VIDEOS, COMPUTERVORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *METHOD FOR PROCESSING IMAGES, METHOD FOR PROCESSING VIDEOS, COMPUTER DEVICE AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGES, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE VIDÉOS, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT*
(73) BIGO TECHNOLOGY PTE. LTD., 15-31A, 30 Mapletree Business City Pasir Panjang Road, 117440 Singapore, SG
(72) MENG, Xiangfei, Guangzhou, Guangdong 511402, CN
(74) Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G06T 5/70 →(51) *G06T 11/00*

G06T 5/92 →(51) *G09G 5/10*

G06T 5/92 →(51) *H04N 19/186*

(51) ***G06T 7/00*** ***G06Q 10/00*** (11) **3 462 411 B1** ***G06Q 10/06***
(52) **G06Q 10/06; G06T 7/00**
(25) En (26) En
(21) 17193384.9 (22) 27.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2019
(54) • *KONFIGURATIONSWERKZEUG UND VERFAHREN FÜR EINEN QUALITÄTSKONTROLLSYSTEM*
• *CONFIGURATION TOOL AND METHOD FOR A QUALITY CONTROL SYSTEM*
• *OUTIL DE CONFIGURATION ET MÉTHODE POUR UN SYSTÈME DE CONTRÔLE DE QUALITÉ*
(73) Arkite NV, C-Mine 12, 3600 GENK, BE
(72) De Saeger, Ives, 2620 Hemiksem, BE
(74) IP HILLS NV, Bellevue 5/501, 9050 Gent-Ledeberg, BE

(51) ***G06T 7/00*** ***G01N 21/956*** (11) **4 056 992 B1**
(52) **G06T 7/0004;** G06T 2207/10024; G06T 2207/20224; G06T 2207/30141
(25) Ja (26) En
(21) 19951816.8 (22) 06.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) JP 2019/043463 06.11.2019
(87) WO 2021/090395 2021/19 14.05.2021
(54) • *BILDVERARBEITUNG FÜR DIE INSPEKTION VON LEITERPLATTEN NACH DER MONTAGE DER TEILEN*
• *IMAGE PROCESSING FOR POST-MOUNTING INSPECTION OF PCB PARTS*
• *TRAITEMENT D'IMAGES POUR L'INSPECTION DES CIRCUITS IMPRIMÉS APRÈS L'ASSEMBLAGE DES PIÈCES*
(73) Fuji Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(72) ONO, Keiichi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
KOTANI, Kazuya, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
FUJIMOTO, Tomoya, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06T 7/00*** ***G06T 17/00*** (11) **4 205 073 B1**
(52) **G06T 7/0004; G06T 11/206**
(25) En (26) En
(21) 21769589.9 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) US 2021/046692 19.08.2021
(87) WO 2022/046512 2022/09 03.03.2022
(30) 25.08.2020 US 202017002306
(54) • *VISUALISIERUNG VON NICHTKONFORMITÄT VON OBJEKTEN ÜBER WÄRMEKARTEN*
• *VISUALIZATION OF NON-CONFORMANCE OF OBJECTS VIA HEAT MAPS*
• *VISUALISATION DE LA NON-CONFORMITÉ D'OBJETS PAR L'INTERMÉDIAIRE DE CARTES DE CHALEUR*
(73) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US
(72) STONE, Kristen, Townsend, Massachusetts 01469, US
NEIL, James S., Groton, Massachusetts 01450, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

G06T 7/00 →(51) ***A61B 34/00***

G06T 7/00 →(51) ***G01C 21/00***

G06T 7/00 →(51) ***G01N 21/84***

G06T 7/00 →(51) ***G06F 18/22***

G06T 7/00 →(51) ***G06V 10/44***

(51) ***G06T 7/11*** ***G06T 7/194*** (11) **3 951 574 B1**
(52) **G06T 7/11; G06T 7/194;** G06T 2200/24; G06T 2207/20021; G06T 2207/20132
(25) Zh (26) En
(21) 20801648.5 (22) 28.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) CN 2020/087529 28.04.2020
(87) WO 2020/224488 2020/46 12.11.2020
(30) 09.05.2019 CN 201910386382
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -EINRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG*
• *IMAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE, ET DISPOSITIF*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SU, Da, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Yundie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G06T 7/11 →(51) ***A61B 6/03***

G06T 7/11 →(51) ***G06T 15/08***

G06T 7/11 →(51) ***G06V 10/44***

G06T 7/11 →(51) ***H04N 1/387***

(51) ***G06T 7/12*** (11) **3 906 528 B1**
(52) **G06T 7/12;** G06T 2207/30196
(25) En (26) En
(21) 18849460.3 (22) 31.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) IT 2018/000174 31.12.2018
(87) WO 2020/141565 2020/28 09.07.2020
(54) • *TRAGBARE ERFASSUNGSVORRICHTUNG FÜR ANTHROPOMETRISCHE DATEN UND VERFAHREN ZUM SAMMELN VON ANTHROPOMETRISCHEN DATEN*
• *ANTHROPOMETRIC DATA PORTABLE ACQUISITION DEVICE AND METHOD OF COLLECTING ANTHROPOMETRIC DATA*
• *DISPOSITIF PORTABLE D'ACQUISITION DE DONNÉES ANTHROPOMÉTRIQUES ET PROCÉDÉ DE COLLECTE DE DONNÉES ANTHROPOMÉTRIQUES*
(73) I-Deal S.r.l., Via Passo Buole, 6, 20135 Milano (MI), IT
(72) CANEPA, Eugenio Alessandro, 13894 Gaglianico (BI), IT
FASANA, Stefano, 13876 Sandigliano (BI), IT
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

G06T 7/12 →(51) ***G01C 21/00***

G06T 7/12 →(51) ***G06N 3/092***

G06T 7/12 →(51) ***G06V 10/44***

G06T 7/194 →(51) ***G06T 7/11***

G06T 7/194 →(51) ***G06V 10/44***

(51) ***G06T 7/20*** ***G08G 1/16*** (11) **3 480 788 B1**
(52) **G06T 7/20; G08G 1/16**
(25) Ja (26) En
(21) 16907289.9 (22) 30.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(86) JP 2016/069420 30.06.2016
(87) WO 2018/003056 2018/01 04.01.2018
(54) • *OBJEKTVERFOLGUNGSVERFAHREN UND OBJEKTVERFOLGUNGSVORRICHTUNG*
• *OBJECT TRACKING METHOD AND OBJECT TRACKING DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SUIVI D'OBJETS*
(73) Nissan Motor Co., Ltd., 2, Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) FANG, Fang, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP
NODA, Kuniaki, Atsugi-shi Kanagawa 243-0123, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06T 7/246*** (11) **3 985 610 B1**
(52) **G06T 7/246;** G06T 2207/20084; G06T 2207/30201
(25) Zh (26) En
(21) 20825730.3 (22) 11.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) CN 2020/095640 11.06.2020
(87) WO 2020/253616 2020/52 24.12.2020
(30) 17.06.2019 CN 201910523416
(54) • *VERFAHREN UND EINRICHTUNG ZUR POSITIONIERUNG EINER AUDIOERFASSUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SPRECHERERKENNUNG*
• *AUDIO COLLECTION DEVICE POSITIONING METHOD AND APPARATUS, AND SPEAKER RECOGNITION METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE POSITIONNEMENT DE DISPOSITIF DE COLLECTE AUDIO, ET PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RECONNAISSANCE DE HAUT-PARLEUR*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) JIE, Zequn, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GE, Zheng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***G06T 7/246*** (11) **4 428 819 B1**
(52) **G06T 7/248;** G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 23160912.4 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER VERFOLGUNG VON OBJEKTEN IN EINER SZENE, DIE IN EINER VIDEOSEQUENZ AUFGENOMMEN WURDE*
• *DEVICE AND METHOD FOR ENHANCING TRACKING OF OBJECTS IN A SCENE CAPTURED IN A VIDEO SEQUENCE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER LE SUIVI D'OBJETS DANS UNE SCÈNE CAPTURÉE DANS UNE SÉQUENCE VIDÉO*
(73) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) Danielsson, Niclas, 223 69 LUND, SE
Skans, Markus, 223 69 Lund, SE
Öhrn, Anton, 223 69 LUND, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

(51) ***G06T 7/30*** ***G06T 7/73*** ***A61C 9/00*** ***G06T 3/4038*** (11) **3 706 074 B1**
(52) **G06T 7/30; A61C 9/0053; G06T 3/4038; G06T 7/75;** G06T 2207/10068; G06T 2207/30036
(25) Zh (26) En
(21) 18872141.9 (22) 17.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) CN 2018/110709 17.10.2018
(87) WO 2019/085760 2019/19 09.05.2019
(30) 01.11.2017 CN 201711058265
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *IMAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE*
(73) Beijing Keeyoo Technologies Co., Ltd., Room 1015-92, 10th Floor, No.26, Shangdi Information Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) OUYANG, Congxing, Beijing 100192, CN
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

(51) ***G06T 7/521*** (11) **4 032 065 B1**
(52) **G06F 3/012; G02B 5/0284; G06F 3/011; G06F 3/0304**
(25) En (26) En
(21) 20736549.5 (22) 17.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) US 2020/038260 17.06.2020
(87) WO 2021/055044 2021/12 25.03.2021
(30) 19.09.2019 US 201916576574
(54) • *IR-REFLEKTIERENDER STRUKTURTRÄGER FÜR VIRTUELLE ERFAHRUNGEN*
• *IR-REFLECTIVE STRUCTURAL SUPPORT FOR VIRTUAL EXPERIENCES*
• *SUPPORT STRUCTURAL RÉFLÉCHISSANT LES INFRAROUGES POUR EXPÉRIENCES VIRTUELLES*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) PRICE, Raymond Kirk, Redmond, Washington 98052-6399, US
BROWN, Dorrene Elizabeth, Redmond, Washington 98052-6399, US
SIMOES WOLF, Marcelo, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***G06T 7/557*** (11) **3 824 436 B1**
(52) **G06T 7/557;** G06T 2200/21; G06T 2207/10052; G06T 2207/20016
(25) En (26) En
(21) 19740570.7 (22) 17.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) EP 2019/069246 17.07.2019
(87) WO 2020/016299 2020/04 23.01.2020
(30) 19.07.2018 EP 18305989
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER TIEFE FÜR PIXEL, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD FOR ESTIMATING A DEPTH FOR PIXELS, CORRESPONDING DEVICE AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ POUR ESTIMER UNE PROFONDEUR DE PIXELS, DISPOSITIF ET PRODUIT-PROGRAMME D'ORDINATEUR CORRESPONDANTS*
(73) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) BABON, Frederic, 35576 Cesson Sévigné, FR
SABATER, Neus, 35576 Cesson Sévigné, FR
HOG, Matthieu, 35576 Cesson Sévigné, FR
DOYEN, Didier, 35576 Cesson Sévigné, FR
BOISSON, Guillaume, 35576 Cesson Sévigné, FR
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

G06T 7/564 → (51) ***G06T 7/73***

G06T 7/62 → (51) ***G01N 21/84***

---

(51) ***G06T 7/73*** (11) **3 951 715 B1**
G06T 7/564
(52) **G06T 7/75; G06T 7/564;** G06T 2207/30196; G06T 2207/30221
(25) En (26) En
(21) 21187357.5 (22) 23.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(30) 05.08.2020 JP 2020133272
25.09.2020 JP 2020161329
(54) • *ERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN UND ENTSPRECHENDES PROGRAMM*
• *GENERATION APPARATUS, GENERATION METHOD, AND PROGRAM*
• *APPAREIL DE GÉNÉRATION, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION ET PROGRAMME*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo 146-8501, JP
(72) TAKAMA, Yasufumi, Tokyo, 146-8501, JP
ITO, Hidenori, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***G06T 7/73*** ***G06F 1/3215*** ***G01S 17/931*** ***G06F 1/3287*** ***H04N 23/65*** (11) **4 078 520 B1** ***G06F 1/3234*** ***G06F 1/16*** ***H04N 23/617***
(52) **G06T 7/73; G01S 17/931; G06F 1/1626; G06F 1/1684; G06F 1/1694; G06F 1/3215; G06F 1/3287; H04N 23/617; H04N 23/65;** Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 19831666.3 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2019/085723 17.12.2019
(87) WO 2021/121564 2021/25 24.06.2021
(54) • *STEUERUNG DER SENSORAKTIVIERUNG UND -DEAKTIVIERUNG ZUR ENERGIEEFFIZIENTEN LOKALISIERUNG*
• *CONTROLLING SENSOR ACTIVATION AND DEACTIVATION FOR ENERGY EFFICIENT LOCALIZATION*
• *RÉGULATION D'ACTIVATION ET DE DÉSACTIVATION DE CAPTEURS POUR LOCALISATION ÉCONOME EN ÉNERGIE*
(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) KARAGIANNIS, Ioannis, 11240 Stockholm, SE
TAHER KOUHESTANI, Amirhossein, 17171 Solna, SE
GONZALEZ MORIN, Diego, 28260 Galapagar (Madrid), ES
ANDERSSON, Lars, 169 40 Solna, SE
MUDDUKRISHNA, Ananya, 121 31 Enskededalen, SE
ARAÚJO, José, 11731 Stockholm, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

G06T 7/73 → (51) ***G01C 21/00***

G06T 7/73 → (51) ***G06T 7/30***

G06T 7/73 → (51) ***G06V 10/46***

---

(51) ***G06T 7/80*** ***H04N 23/63*** (11) **3 264 359 B1**
(52) **G06T 7/80; H04N 23/63;** G06T 2207/10016; G06T 2207/30208; G06T 2207/30244
(25) En (26) En
(21) 16305777.1 (22) 28.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2018
(54) • *VERFAHRUNG ZUR KAMERAKALIBRIERUNG*
• *A COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD OF CALIBRATING A CAMERA*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE D'UNE CAMÉRA*
(73) Dassault Systèmes, 10, rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) DOGANIS, Fivos, 91330 Yerres, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

---

(51) ***G06T 11/00*** (11) **3 391 341 B1**
(52) **G06T 11/008**
(25) En (26) En
(21) 16822630.6 (22) 14.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.10.2018
(86) EP 2016/081073 14.12.2016
(87) WO 2017/102887 2017/25 22.06.2017
(30) 15.12.2015 EP 15200072
(54) • *STREIFENARTEFAKTVORHERSAGE*
• *STREAK ARTIFACT PREDICTION*
• *PRÉDICTION D'ARTEFACT DE TRAÎNAGE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) RUIJTERS, Daniël, Simon, Anna, 5656 AE Eindhoven, NL
GRUNHAGEN, Thijs, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***G06T 11/00*** ***G06T 5/70*** ***G06N 3/045*** ***G06N 3/0475*** ***G06N 3/096*** (11) **4 358 015 B1** ***G06T 5/60*** ***G06N 3/0464*** ***G06N 3/088***
(52) **G06T 11/00; G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/0475; G06N 3/088; G06N 3/096; G06T 5/60; G06T 5/70;** G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 22201999.4 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG DIGITALER BILDDATEN*
• *METHOD OF AND APPARATUS FOR PROCESSING DIGITAL IMAGE DATA*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES D'IMAGE NUMÉRIQUE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Khoreva, Anna, 70197 Stuttgart, DE
Li, Yumeng, 72070 Tuebingen, DE
Zhang, Dan, 71229 Leonberg, DE

G06T 11/00 → (51) ***A61B 6/00***

G06T 11/00 → (51) ***A61B 6/03***

G06T 11/00 → (51) ***G06T 19/00***

G06T 11/00 → (51) ***H04N 1/387***

---

(51) ***G06T 15/00*** ***G06T 17/20*** (11) **3 971 837 B1**
(52) **G06T 17/20; G06T 15/005;** G06T 2200/28
(25) En (26) En
(21) 21204271.7 (22) 03.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022

(30) 05.04.2018 GB 201805656
(54) • *BLENDING HARDWARE*
• *BLENDING HARDWARE*
• *MATÉRIEL INFORMATIQUE DE BLENDING*
(73) Imagination Technologies Limited, Imagination House Home Park Estate, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
(72) Lacey, Peter, Kings Langley, WD4 8LZ, GB
Fenney, Simon, Kings Langley, WD4 8LZ, GB
Hector, Tobias, Kings Langley, WD4 8LZ, GB
King, Ian, Kings Langley, WD4 8LZ, GB
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
(62) 19167120.5 / 3 550 518

---

(51) ***G06T 15/04*** (11) **3 804 328 B1**
G06T 17/00 ***G06T 15/20***
(52) **G06T 15/20; G06T 15/04; G06T 17/00**
(25) En (26) En
(21) 19824848.6 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/039998 28.06.2019
(87) WO 2020/006519 2020/01 02.01.2020
(30) 29.06.2018 US 201862692619 P
(54) • *SYNTHESE EINES BILDES AUS EINER VIRTUELLEN PERSPEKTIVE UNTER VERWENDUNG VON PIXELN AUS EINER PHYSIKALISCHEN BILDGEBERANORDNUNG*
• *SYNTHESIZING AN IMAGE FROM A VIRTUAL PERSPECTIVE USING PIXELS FROM A PHYSICAL IMAGER ARRAY*
• *SYNTHÈSE D'UNE IMAGE DEPUIS UNE PERSPECTIVE VIRTUELLE EN UTILISANT DES PIXELS PROVENANT D'UN RÉSEAU D'IMAGEURS PHYSIQUES*
(73) Proprio, Inc., 111 W. John St. Suite 308, Seattle, WA 98119, US
(72) YOUNGQUIST, James Andrew, Seattle, WA 98119, US
COLMENARES, David Julio, Seattle, WA 98119, US
JONES, Adam Gabriel, Seattle, WA 98119, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

G06T 15/04 →(51) ***H04N 1/387***

---

(51) ***G06T 15/08*** (11) **3 665 655 B1**
G06T 19/20 ***G06T 7/11***
(52) **G06T 15/08; G06T 7/11; G06T 19/20;** G06T 2200/24; G06T 2207/10081; G06T 2207/10088; G06T 2207/10104; G06T 2207/10108; G06T 2207/10132; G06T 2207/20092; G06T 2207/30048; G06T 2210/41; G06T 2219/008; G06T 2219/2021
(25) En (26) En
(21) 18743822.1 (22) 27.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) EP 2018/070369 27.07.2018
(87) WO 2019/030012 2019/07 14.02.2019
(30) 07.08.2017 EP 17185118
(54) • *VOLUMETRISCHE DARSTELLUNG VON VOLUMETRISCHEN BILDDATEN MIT INTERAKTIVER SEGMENTIERUNG*
• *VOLUME RENDERING OF VOLUMETRIC IMAGE DATA WITH INTERACTIVE SEGMENTATION*
• *LE RENDU DU VOLUME DE DONNÉES D'IMAGE VOLUMÉTRIQUES AVEC SEGMENTATION INTERACTIVE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GROTH, Alexandra, 5656 AE Eindhoven, NL
PETERS, Jochen, 5656 AE Eindhoven, NL
WEESE, Rolf, Jürgen, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***G06T 15/10*** (11) **3 679 550 B1**
(52) **G06T 15/10;** G06T 2210/44
(25) En (26) En
(21) 18766016.2 (22) 31.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) GB 2018/052471 31.08.2018
(87) WO 2019/048831 2019/11 14.03.2019
(30) 06.09.2017 GB 201714344
(54) • *VERFAHREN ZUR WAHRUNG DER WAHRNEHMUNGSKONSTANZ VON OBJEKTEN IN BILDERN*
• *A METHOD FOR PRESERVING PERCEPTUAL CONSTANCY OF OBJECTS IN IMAGES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉSERVATION DE LA CONSTANCE PERCEPTUELLE D'OBJETS DANS DES IMAGES*
(73) Fovo Technology Limited, Research and Enterprise Services Llandaff Campus, Western Avenue Cardiff CF5 2YB, GB
(72) PEPPERELL, Robert, Cardiff CF5 2YB, GB
BURLEIGH, Alistair, Cardiff CF5 2YB, GB
(74) Wynne-Jones IP Limited, Office 3.17 The Maltings East Tyndall Street, Cardiff CF24 5EA, GB

G06T 15/20 →(51) ***G06T 15/04***

---

(51) ***G06T 15/40*** (11) **3 401 882 B1**
G06T 19/20
(52) **G06T 19/20; G06T 15/40;** G06T 2210/21; G06T 2219/2004; G06T 2219/2021
(25) En (26) En
(21) 18160376.2 (22) 07.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.11.2018
(30) 11.05.2017 JP 2017094495
(54) • *EDITIERVORRICHTUNG FÜR DATEN DREIDIMENSIONALER FORMEN, PROGRAMM UND VERFAHREN*
• *EDITING DEVICE FOR THREE-DIMENSIONAL SHAPE DATA, PROGRAM, AND METHOD*
• *DISPOSITIF D'ÉDITION DE DONNÉES DE FORME TRIDIMENSIONNELLE, PROGRAMME ET PROCÉDÉ*
(73) FUJIFILM Business Innovation Corp., 9-7-3, Akasaka, Minato-ku Tokyo, JP
(72) TAKAHASHI, Tomonari, Ebina-shi, Kanagawa, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

G06T 17/00 →(51) ***G06N 3/084***

G06T 17/00 →(51) ***G06T 15/04***

G06T 17/00 →(51) ***G06T 7/00***

G06T 17/10 →(51) ***G06N 3/084***

G06T 17/20 →(51) ***G06F 3/01***

G06T 17/20 →(51) ***G06T 15/00***

---

(51) ***G06T 19/00*** (11) **3 743 891 B1**
G06T 11/00 ***H04N 7/15***
H04N 1/60
(52) **G06T 11/001; G06T 19/00; H04N 1/6027; H04N 7/15;** G06T 2200/04; G06T 2207/10028
(25) En (26) En
(21) 19733637.3 (22) 10.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) US 2019/036352 10.06.2019
(87) WO 2019/241135 2019/51 19.12.2019
(30) 15.06.2018 US 201816009696
(54) • *SCHATTIERUNG VON BILDERN IN EINEM DREIDIMENSIONALEN INHALTSSYSTEM*
• *SHADING IMAGES IN THREE-DIMENSIONAL CONTENT SYSTEM*
• *OMBRAGE D'IMAGES DANS UN SYSTÈME DE CONTENU TRIDIMENSIONNEL*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) RUSSELL, Andrew Ian, Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***G06T 19/00*** (11) **3 767 594 B1**
A63F 13/216 ***A63F 13/53***
A63F 13/577 ***A63F 13/79***
G06F 3/01 ***G06F 3/0481***
G06F 3/0484
(52) **G06F 3/011; A63F 13/216; A63F 13/53; G06F 1/163; G06F 3/014; G06F 3/017; G06F 3/0304; G06T 19/00;** G06T 2210/21
(25) Ja (26) En
(21) 19750697.5 (22) 24.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) JP 2019/002173 24.01.2019
(87) WO 2019/155889 2019/33 15.08.2019
(30) 08.02.2018 JP 2018020888
(54) • *SIMULATIONSSYSTEM, VERARBEITUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSSPEICHERMEDIUM*
• *SIMULATION SYSTEM, PROCESSING METHOD, AND INFORMATION STORAGE MEDIUM*
• *SYSTÈME DE SIMULATION, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT ET SUPPORT DE STOCKAGE D'INFORMATIONS*
(73) BANDAI NAMCO Entertainment Inc., 5-37-8, Shiba, Minato-ku Tokyo 108-0014, JP
(72) IWATA Eiji, Tokyo 135-0034, JP
MORISHIMA Nobuyuki, Tokyo 108-8310, JP
(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court Comberton Road, Toft, Cambridge CB23 2RY, GB

G06T 19/00 →(51) ***A63F 13/00***

G06T 19/00 →(51) ***H04N 1/387***

---

(51) ***G06T 19/20*** (11) **3 813 027 B1**
A61C 13/00
(52) **G06T 19/20; A61C 5/77; A61C 7/002; A61C 13/0004;** B33Y 80/00; G06T 2210/41; G06T 2219/2021
(25) En (26) En
(21) 20212905.2 (22) 19.07.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 28.04.2021
(30) 19.07.2010 US 36555610 P
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNGEN DER ERZEUGUNG VON UND INTERAKTION MIT DREIDIMENSIONALEN VIRTUELLEN MODELLEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR CREATING AND INTERACTING WITH THREE DIMENSIONAL VIRTUAL MODELS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE CRÉATION DE MODÈLES TRIDIMENSIONNELS VIRTUELS ET D'INTERACTION AVEC CEUX-CI*
(73) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) KOPELMAN, Avi, Palo Alto, CA 94306, US
(74) Leach, Sean Adam, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 11749003.7 / 2 596 477

G06T 19/20 →(51) *G06F 3/01*

G06T 19/20 →(51) *G06T 15/08*

G06T 19/20 →(51) *G06T 15/40*

G06V 10/20 →(51) *G08G 1/16*

(51) ***G06V 10/25*** ***G06V 10/44*** ***G06V 10/82*** (11) **3 649 574 B1** ***G06V 10/764*** ***G06V 20/00***
(52) **G06V 10/25;** G06V 10/454; G06V 10/764; G06V 10/82; G06V 20/00
(25) En (26) En
(21) 18740058.5 (22) 21.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) US 2018/038660 21.06.2018
(87) WO 2019/040168 2019/09 28.02.2019
(30) 25.08.2017 CN 201710744908
(54) • *OBJEKTERKENNUNG ANHAND EINEM TIEFEN NEURALEN NETZ*
• *OBJECT DETECTION BASED ON DEEP NEURAL NETWORK*
• *DÉTECTION D'OBJET SUR LA BASE D'UN RÉSEAU DE NEURONES PROFOND*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) FU, Jingjing, Redmond, Washington 98052-6399, US
ZHAI, Yao, Redmond, Washington 98052-6399, US
LU, Yan, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G06V 10/25 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***G06V 10/44*** ***G06V 10/56*** ***G06V 10/98*** ***G06V 10/764*** ***G06T 7/11*** ***G06T 7/194*** (11) **3 518 731 B1** ***G06V 10/82*** ***G06V 40/18*** ***G06T 7/00*** ***G06T 7/12***
(52) **G06T 7/12;** G06F 18/2413; G06T 7/0002; G06T 7/11; G06T 7/194; G06V 10/454; G06V 10/56; G06V 10/764; G06V 10/82; G06V 10/993; G06V 40/193; G06V 40/197; G06T 2207/10024; G06T 2207/20076; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30041; G06T 2207/30168
(25) En (26) En
(21) 17856946.3 (22) 25.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) US 2017/034482 25.05.2017
(87) WO 2018/063451 2018/14 05.04.2018
(30) 29.09.2016 RU 2016138608
(54) • *NEURONALES NETZ FÜR AUGENBILDSEGMENTIERUNG UND ZUR BEURTEILUNG DER BILDQUALITÄT*
• *NEURAL NETWORK FOR EYE IMAGE SEGMENTATION AND IMAGE QUALITY ESTIMATION*
• *RÉSEAU NEURONAL POUR SEGMENTATION D'IMAGE D'OEIL ET ESTIMATION DE QUALITÉ D'IMAGE*
(73) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Boulevard, Plantation, FL 33322, US
(72) SPIZHEVOY, Alexey, Plantation, FL 33322, US
KAEHLER, Adrian, Los Angeles, CA 90027, US
BADRINARAYANAN, Vijay, Plantation, FL 33322, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G06V 10/44 →(51) *G06V 10/25*

(51) ***G06V 10/46*** ***G06V 10/764*** ***G06V 20/56*** ***G06N 3/08*** (11) **3 921 773 B1** ***G06V 10/82*** ***G06T 7/73***
(52) **G06T 7/73;** G06V 10/471; G06V 10/764; G06V 10/82; G06V 20/588; G06N 3/045; G06N 3/08; G06T 2207/10024; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30256; G06V 10/454
(25) En (26) En
(21) 19919466.3 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) CN 2019/126329 18.12.2019
(87) WO 2020/181870 2020/38 17.09.2020
(30) 12.03.2019 CN 201910185968
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FAHRSPURERKENNUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR LANE DETECTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE VOIE*
(73) Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd., No.1187 Binan Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
(72) ZHOU, Zhangwei, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
LI, Qiankun, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
LU, Wei, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
YIN, Jun, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
ZHANG, Xingming, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

G06V 10/46 →(51) *G06F 3/01*

G06V 10/56 →(51) *G06V 10/44*

G06V 10/56 →(51) *G06V 10/58*

(51) ***G06V 10/58*** ***G06V 10/82*** (11) **3 792 814 B1** ***G06V 10/56***
(52) **G06V 20/56;** G06F 18/2413; G06V 10/764; G06V 10/82; G06V 20/58
(25) En (26) En
(21) 19196450.1 (22) 10.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUSWAHL EINES BETRIEBSMODUS FÜR EIN ZUMINDEST TEILWEISE SELBSTFAHRENDES FAHRZEUG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR SELECTING AN OPERATION MODE FOR AN AT LEAST PARTLY SELF-DRIVING VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SÉLECTION D'UN MODE DE FONCTIONNEMENT POUR UN VÉHICULE À CONDUITE AUTONOME AU MOINS PARTIELLE*
(73) Volvo Car Corporation, 40531 Göteborg, SE
(72) TORNBERG, Lars, 416 78 GÖTEBORG, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(51) ***G06V 10/70*** ***G06F 18/25*** (11) **3 726 463 B1**
(52) **G06F 18/253**
(25) Ja (26) En
(21) 17934746.3 (22) 14.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) JP 2017/044894 14.12.2017
(87) WO 2019/116494 2019/25 20.06.2019
(54) • *LERNVORRICHTUNG, LERNVERFAHREN, SORTIERVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM*
• *LEARNING DEVICE, LEARNING METHOD, SORTING METHOD, AND STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE, PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE, PROCÉDÉ DE TRI ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) SAGI Kazutoshi, Tokyo 108-8001, JP
TOIZUMI Takahiro, Tokyo 108-8001, JP
SENDA Yuzo, Tokyo 108-8001, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06V 10/74 →(51) *G06F 18/22*

(51) ***G06V 10/764*** ***G06V 10/82*** (11) **3 767 536 B1** ***G06F 18/2413***
(52) **G06V 10/82;** G06F 18/2413; G06V 10/764
(25) En (26) En
(21) 19305943.3 (22) 17.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(54) • *LATENTER CODE FÜR UNÜBERWACHTE DOMÄNENANPASSUNG*
• *LATENT CODE FOR UNSUPERVISED DOMAIN ADAPTATION*
• *CODE LATENT POUR ADAPTATION DE DOMAINES NON SUPERVISÉE*
(73) Naver Corporation, 95, Jeongoail-ro, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13561, KR
(72) Chidlovskii, Boris, 38240 Meylan, FR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06V 10/764 →(51) *G06F 18/22*

G06V 10/764 →(51) *G06F 18/243*

G06V 10/764 →(51) *G06F 3/01*

G06V 10/764 →(51) *G06N 3/0442*

G06V 10/764 →(51) *G06V 10/25*

G06V 10/764 →(51) *G06V 10/44*

G06V 10/764 →(51) *G06V 10/46*

G06V 10/764 →(51) *G06V 40/18*

G06V 10/764 →(51) *G08G 1/16*

G06V 10/774 →(51) *G06F 18/243*

G06V 10/776 →(51) *G06N 3/0455*

G06V 10/80 →(51) *G06F 18/2411*

G06V 10/80 →(51) *G06V 20/59*

G06V 10/80 →(51) *G06V 40/18*

G06V 10/82 →(51) *G06F 3/01*

G06V 10/82 →(51) *G06N 3/0442*

G06V 10/82 →(51) *G06N 3/082*

G06V 10/82 →(51) *G06V 10/25*

G06V 10/82 →(51) *G06V 10/44*

G06V 10/82 →(51) *G06V 10/46*

G06V 10/82 →(51) *G06V 10/58*

G06V 10/82 →(51) *G06V 10/764*

G06V 10/82 →(51) *G06V 40/18*

G06V 10/94 →(51) *G06N 3/0442*

G06V 10/98 →(51) *G06V 10/44*

G06V 20/00 →(51) *G06V 10/25*

G06V 20/10 →(51) *G06F 18/243*

G06V 20/20 →(51) *G06F 3/01*

G06V 20/40 →(51) *G06F 18/2411*

G06V 20/52 →(51) *G08G 1/16*

G06V 20/56 →(51) *G06V 10/46*

(51) ***G06V 20/58*** (11) **4 328 869 B1**
(52) **G06V 20/584**
(25) En (26) En
(21) 22191993.9 (22) 24.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM HERVORHEBEN EINES FAHRZEUGS IN EINEM BILD EINER RÜCKBLICKKAMERA, DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, DIGITALES RÜCKBLICKSYSTEM, FAHRZEUG, COMPUTERPROGRAMM UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD FOR HIGHLIGHTING A VEHICLE IN AN IMAGE BEING PROVIDED BY A REARVIEW CAMERA, DATA PROCESSING APPARATUS, DIGITAL REARVIEW SYSTEM, VEHICLE, COMPUTER PROGRAM AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE SURLIGNAGE D'UN VÉHICULE DANS UNE IMAGE FOURNIE PAR UNE CAMÉRA DE RÉTROVISEUR, APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(73) Volvo Car Corporation, 40531 Göteborg, SE
(72) BERGLIN, Frederik, 40531 Göteborg, SE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G06V 20/58 →(51) *G06N 3/082*

G06V 20/58 →(51) *G08G 1/16*

(51) ***G06V 20/59*** ***G06V 10/80*** (11) **4 099 278 B1**
(52) **G06V 20/597;** G06V 10/809
(25) En (26) En
(21) 22176709.8 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(30) 04.06.2021 US 202163196942 P
13.05.2022 US 202217744385
(54) • *DETEKTION VON ANORMALEN VERHALTENSWEISEN IM FLUGZEUGKONTEXT*
• *DETECTING ANOMALOUS BEHAVIORS WITHIN AIRCRAFT CONTEXT*
• *DÉTECTION DE COMPORTEMENTS ANORMAUX DANS UN CONTEXTE D'AÉRONEF*
(73) Rockwell Collins, Inc., 400 Collins Road NE, Cedar Rapids, IA 52498, US
(72) RAO, Arjun Harsha, Marion, IA, US
GEORGE, Christopher L., Winchester, VA, US
WITTKOP, Timothy J., Marion, IA, US
MATESSA, Michael P., Ben Lomond, CA, US
JOHNSON, Wade T., Cedar Rapids, IA, US
WU, Peggy, East Hartford, CT, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G06V 40/12 →(51) *G06F 3/0482*

G06V 40/13 →(51) *G06F 3/0482*

G06V 40/16 →(51) *G06F 17/00*

G06V 40/16 →(51) *G06F 18/243*

G06V 40/16 →(51) *G06F 3/0482*

(51) ***G06V 40/18*** ***G06N 3/08*** ***G06V 10/80*** ***G06F 18/2431*** ***G06N 3/045*** (11) **3 757 937 B1** ***G06V 10/764*** ***G06V 10/82*** ***G06F 18/25***
(52) **G06N 3/08;** G06F 18/2431; G06F 18/254; G06N 3/045; G06V 10/764; G06V 10/809; G06V 10/82; G06V 40/18; G06V 2201/03
(25) Zh (26) En
(21) 19803023.1 (22) 18.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) CN 2019/083151 18.04.2019
(87) WO 2019/218835 2019/47 21.11.2019
(30) 16.05.2018 CN 201810467783
(54) • *BILDERKENNUNGSVERFAHREN, SPEICHERMEDIUM UND COMPUTERVORRICHTUNG*
• *IMAGE RECOGNITION METHOD, STORAGE MEDIUM AND COMPUTER DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE D'IMAGE, SUPPORT DE STOCKAGE ET DISPOSITIF INFORMATIQUE*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) SUN, Xing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Yi, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
JIANG, Xinyang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GUO, Xiaowei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHOU, Xuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHANG, Jia, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G06V 40/18 →(51) *G06V 10/44*

G06V 40/19 →(51) *H04N 23/67*

G06V 40/70 →(51) *G06F 3/0482*

(51) ***G07C 5/00*** ***F01D 25/00*** ***G06Q 10/00*** (11) **3 726 481 B1** ***F02C 9/00***
(52) **G07C 5/008;** G06Q 10/20; **G07C 5/006;** F05D 2220/323; F05D 2230/72; F05D 2260/80
(25) En (26) En
(21) 20170086.1 (22) 17.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(30) 17.04.2019 US 201962835169 P
03.07.2019 US 201916502081
(54) • *MOTORGATEWAY MIT MOTORDATENSPEICHERUNG*
• *ENGINE GATEWAY WITH ENGINE DATA STORAGE*
• *PASSERELLE DE MOTEUR COMPORTANT UN STOCKAGE DES DONNÉES DU MOTEUR*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) SCHEID, Paul Raymond, West Hartford, CT Connecticut 06107, US
POSNIAK, Jason E., Broad Brook, CT Connecticut 06016, US
LAMBERTI, William C., Wethersfield, CT Connecticut 06109, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***G07C 5/08*** ***B60W 40/09*** ***B60W 30/18*** ***B62J 50/22*** (11) **3 219 567 B1** ***B60W 50/14*** ***B62J 45/415*** ***B62H 7/00***
(52) **B60W 50/14; B60W 30/18145; B60W 40/09; B62J 45/4151; B62J 50/22;** B60W 2050/146; B60W 2300/36; B60W 2520/10; B60W 2520/14; B60W 2520/18; B60W 2552/00; B60W 2554/00; B60W 2556/50; B60W 2756/10; B62H 7/00; G07C 5/0808; G07C 5/085

(25) En (26) En
(21) 16180118.8 (22) 19.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2017
(30) 14.03.2016 EP 16160211
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND FAHRZEUG ZUR ANALYSE EINER FAHRERVERHALTENS*
• *METHOD, SYSTEM AND VEHICLE FOR ANALYZING A RIDER PERFORMANCE*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET VÉHICULE D'ANALYSE DES PERFORMANCES D'UN CONDUCTEUR*
(73) Honda Research Institute Europe GmbH, Carl-Legien-Strasse 30, 63073 Offenbach/Main, DE
(72) Heckmann, Martin, 63073 Offenbach, DE
Winner, Hermann, 76467 Bietigheim, DE
Janssen, Herbert, 63303 Dreieich, DE
Magiera, Nils, 60316 Frankfurt a. Main, DE
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***G07C 5/08*** (11) **3 579 200 B1**
G01P 1/16
(52) **G07C 5/08;** G01P 1/16
(25) De (26) De
(21) 19174832.6 (22) 16.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(30) 08.06.2018 DE 102018209163
(54) • *BEWEGUNGSSENSOR UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES BEWEGUNGSSENSORS*
• *MOTION SENSOR AND METHOD FOR OPERATING A MOTION SENSOR*
• *DÉTECTEUR DE MOUVEMENT ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DÉTECTEUR DE MOUVEMENT*
(73) Continental Automotive Technologies GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Dohmen, Ralf, 78050 Villingen-Schwenningen, DE
Köhn, Norbert, 78050 Villingen-Schwenningen, DE
Grüner, Marion, 78628 Rottweil, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Automotive Technologies GmbH Intellectual Property Guerickestraße 7, 60488 Frankfurt a. Main, DE

G07C 5/08 →(51) ***G08G 1/00***

---

(51) ***G07C 9/00*** (11) **3 889 917 B1**
B60R 25/00
(52) **G07C 9/00309; B60R 25/406;** G07C 9/00944; G07C 2009/00611; G07C 2009/00793; G07C 2209/64
(25) En (26) En
(21) 21164113.9 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(30) 31.03.2020 US 202016835681
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR OPTIMIERTEN BACKUP-FUNKTIONALITÄT FÜR ELEKTRONISCHEN STEUERSCHLÜSSEL*
• *SYSTEM AND METHOD OF OPTIMIZED BACKUP FUNCTIONALITY FOR ELECTRONIC CONTROL KEY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FONCTION DE SAUVEGARDE OPTIMISÉE POUR CLÉ DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE*
(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Eber, Wolfgang, 5656 AG Eindhoven, NL
Haslinger, Dorian, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Schmütz, Christian Klaus Johannes, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstr. 12, 22529 Hamburg, DE

G07C 9/00 →(51) ***B60R 25/25***

G07C 9/00 →(51) ***G08G 1/00***

G07C 9/00 →(51) ***H04W 12/06***

G07C 9/00 →(51) ***H04W 12/50***

G07D 7/00 →(51) ***B42D 15/00***

G07D 7/00 →(51) ***B42D 25/324***

G07D 7/005 →(51) ***B42D 25/324***

---

(51) ***G07D 7/04*** ***G07D 7/10*** ***G07D 7/2033*** ***G07D 7/12*** (11) **4 256 538 B1** ***G07D 7/20*** ***G07D 7/202***
(52) **G07D 7/04; G07D 7/12; G07D 7/2016; G07D 7/2033; G07D 7/2041**
(25) De (26) De
(21) 21835579.0 (22) 01.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) EP 2021/000152 01.12.2021
(87) WO 2022/117222 2022/23 09.06.2022
(30) 01.12.2020 DE 102020007322
(54) • *SENSOR UND VERFAHREN ZUR PRÜFUNG VON WERTDOKUMENTEN*
• *SENSOR AND METHOD FOR VERIFYING VALUE DOCUMENTS*
• *CAPTEUR ET PROCÉDÉ POUR VÉRIFIER DES DOCUMENTS DE VALEURS*
(73) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) STEIN, Dieter, 83607 Holzkirchen, DE
HOLL, Norbert, 82110 Germering, DE
SCHMALZ, Steffen, 81375 München, DE
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

G07D 7/10 →(51) ***G07D 7/04***

---

(51) ***G07D 7/12*** ***G07D 7/17*** (11) **3 327 684 B1**
(52) **G07D 7/17; G07D 7/12**
(25) De (26) De
(21) 17190828.8 (22) 13.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.05.2018
(30) 24.11.2016 DE 102016014023
(54) • *DOKUMENTENPRÜFGERÄT*
• *DOCUMENT VERIFICATION EQUIPMENT*
• *APPAREIL DE VÉRIFICATION DES DOCUMENTS*
(73) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE
(72) Schauder, Heiko, 14542 Werder (Havel), DE
Baumscheiper, Martin, 31535 Neustadt a. Rübenberge, DE
Maggioni, Christoph, 10961 Berlin, DE
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G07D 7/12 →(51) ***B42D 15/00***

G07D 7/12 →(51) ***G07D 7/04***

G07D 7/17 →(51) ***G07D 7/12***

G07D 7/20 →(51) ***G07D 7/04***

G07D 7/202 →(51) ***G07D 7/04***

G07D 7/2033 →(51) ***G07D 7/04***

G07F 7/08 →(51) ***G06Q 20/20***

G07F 7/08 →(51) ***G07G 1/00***

G07F 9/02 →(51) ***G06Q 10/08***

G07F 9/10 →(51) ***G06Q 10/08***

---

(51) ***G07F 11/04*** ***G07F 11/16*** (11) **4 160 558 B1**
(52) **G07F 11/04; G07F 11/16; G07F 11/163**
(25) En (26) En
(21) 22191340.3 (22) 19.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 29.09.2021 JP 2021158602
(54) • *WARENLAGERBEHÄLTER UND ARTIKELZUFÜHRER*
• *ARTICLE STORAGE CONTAINER AND ARTICLE FEEDER*
• *RÉCIPIENT DE STOCKAGE D'ARTICLES ET CHARGEUR D'ARTICLES*
(73) Asahi Seiko Co., Ltd., Aoyama Tower Bldg. 2F 2-24-15 Minami Aoyama Minato-ku, Tokyo 107-0062, JP
(72) YAMAMIYA, Takahito, Saitama-shi, 339-0072, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

G07F 11/16 →(51) ***G07F 11/04***

G07F 11/52 →(51) ***A61J 7/00***

---

(51) ***G07F 11/58*** ***F16H 57/031*** (11) **3 843 055 B1**
(52) **G07F 11/1653; G07F 11/58;** F16H 57/031
(25) Ja (26) En
(21) 19885386.3 (22) 11.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) JP 2019/044085 11.11.2019
(87) WO 2020/100799 2020/21 22.05.2020
(30) 13.11.2018 JP 2018213259
(54) • *ARTIKEL-AUSGABEMECHANISMUS FÜR ARTIKEL-VERKAUFSMASCHINEN*
• *ARTICLE DISPENSING MECHANISM FOR ARTICLE VENDING MACHINE*
• *MÉCANISME DE DISTRIBUTION D'ARTICLES POUR DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE D'ARTICLES*
(73) Sanden Retail Systems Corporation, 20 Kotobuki-cho, Isesaki-shi, Gunma 372-0052, JP
(72) TAKAHASHI Dai, Isesaki-shi Gunma 372-0052, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

G07F 13/06 →(51) *G06Q 30/018*

G07F 17/00 →(51) *A61J 7/00*

G07F 17/00 →(51) *B65B 35/08*

(51) ***G07G 1/00*** (11) **3 608 885 B1**
G07F 7/08 ***G06Q 20/34***
(52) **G07F 7/0873;** G06Q 20/352; G07G 1/0018
(25) Fr (26) Fr
(21) 19189817.0 (22) 02.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(30) 06.08.2018 FR 1857331
(54) • *DOCKINGSTATION FÜR ELEKTRONISCHES ZAHLUNGSTERMINAL, ENTSPRECHENDES ELEKTRONISCHES ZAHLUNGSTERMINAL UND -SYSTEM*
• *DOCKING STATION FOR ELECTRONIC PAYMENT TERMINAL, CORRESPONDING TERMINAL AND ELECTRONIC PAYMENT SYSTEM*
• *STATION D'ACCUEIL POUR TERMINAL DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE, TERMINAL ET SYSTÈME DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE CORRESPONDANTS*
(73) Banks and Acquirers International Holding, 28-32 boulevard de Grenelle, 75015 Paris, FR
(72) ALLIROT, Richard, 38700 CORENC, FR
BALASSE, Johann, 92400 COURBEVOIE, FR
ROUX, Julien, 69300 CALUIRE, FR
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

G07G 1/00 →(51) *G06Q 10/08*

G07G 1/00 →(51) *G06Q 20/20*

G07G 1/01 →(51) *G06Q 20/20*

G07G 1/14 →(51) *G06Q 10/08*

(51) ***G08B 13/02*** (11) **4 196 970 B1**
G08B 13/18 ***G08B 13/196***
G08B 15/02 ***G08B 17/10***
(52) **G08B 19/00;** G08B 19/005; G08B 5/38; G08B 5/40; G08B 25/10
(25) En (26) En
(21) 22854766.7 (22) 04.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) UA 2022/000014 04.04.2022
(87) WO 2023/080884 2023/19 11.05.2023
(30) 03.11.2021 UA 202106167
(54) • *TRAGBARE, UNABHÄNGIGE, TRAGBARE SCHUTZVORRICHTUNG MIT AKTIVER WARNVORRICHTUNG*
• *A PORTABLE, HAND-HELD, STANDALONE GUARD DEVICE WITH AN ACTIVE WARNING MEANS*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION PORTABLE, PORTATIF ET AUTONOME DOTÉ D'UN MOYEN D'AVERTISSEMENT ACTIF*
(73) Limited Liability Company "G-Mak", Vul. Tsentralna 50, S. Hromy Umanskyi Raion, Cherkaska Obl. 02343, UA
(72) ROVINSKYI, Volodymyr Mykolaiovych, m. Uman Cherkaska obl. 20302, UA
(74) Benatov, Samuil Gabriel, Dr. EMIL BENATOV & PARTNERS 6, Asen Peykov Str., 1113 Sofia, BG

G08B 13/18 →(51) *G08B 13/02*

(51) ***G08B 13/196*** (11) **3 405 932 B1**
(52) **G08B 13/19686;** G06V 10/25; G06V 20/52; H04N 21/4318; H04N 21/44008
(25) En (26) En
(21) 17704684.4 (22) 27.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.11.2018
(86) EP 2017/051869 27.01.2017
(87) WO 2017/129804 2017/31 03.08.2017
(30) 29.01.2016 US 201662288762 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG VON VIDEOANALYSEN ZUR ERKENNUNG VON REGIONEN FÜR DATENSCHUTZ IN BILDERN VON BEWEGTEN KAMERAS*
• *METHODS AND APPARATUS FOR USING VIDEO ANALYTICS TO DETECT REGIONS FOR PRIVACY PROTECTION WITHIN IMAGES FROM MOVING CAMERAS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL PERMETTANT D'UTILISER UNE ANALYTIQUE VIDÉO POUR DÉTECTER DES RÉGIONS EN VUE D'UNE PROTECTION DE LA CONFIDENTIALITÉ DANS DES IMAGES PROVENANT DE CAMÉRAS MOBILES*
(73) KiwiSecurity Software GmbH, Guglgasse 15/4B, 1110 Wien, AT
(72) MATUSEK, Florian, 1070 Vienna, AT
KRAUS, Klemens, 1150 Vienna, AT
SUTOR, Stephan, 1150 Vienna, AT
ERDELYI, Adam, 9081 Gyorujbarat, HU
ZANKL, Georg, 1100 Vienna, AT
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE
(60) 21184686.0 / 3 913 591

(51) ***G08B 13/196*** (11) **3 836 103 B1**
(52) **G08B 13/19669;** G08B 13/19695
(25) En (26) En
(21) 20212267.7 (22) 07.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.06.2021
(30) 11.12.2019 IN 201911051256
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KONSERVIERUNG VON MIT EINER ODER MEHREREN KAMERAS ERFASSTEN EINDRINGUNGSEREIGNISSEN*
• *A METHOD AND A SYSTEM FOR PRESERVING INTRUSION EVENT/S CAPTURED BY CAMERA/S*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR PRÉSERVER DES ÉVÉNEMENTS D'INTRUSION CAPTURÉS PAR DES CAMÉRAS*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) NALLAPERUMAL, Pirammanayagam, Hyderabad, 500081 Telangana, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G08B 13/196 →(51) *G08B 13/02*

G08B 13/196 →(51) *H04N 23/61*

G08B 15/02 →(51) *G08B 13/02*

G08B 17/00 →(51) *G01J 1/42*

G08B 17/06 →(51) *G01K 7/42*

G08B 17/10 →(51) *G08B 13/02*

(51) ***G08B 17/107*** (11) **3 955 226 B1**
G08B 17/113
(52) **G08B 17/107;** G08B 17/113
(25) De (26) De
(21) 20190683.1 (22) 12.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(54) • *ANSAUGPARTIKELERKENNUNGSSYSTEM MIT LICHTLEITSYSTEM*
• *SUCTION PARTICLE DETECTION SYSTEM WITH FIBRE OPTIC SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DES PARTICULES D'ADMISSION POURVU DE SYSTÈME DE GUIDAGE DE LUMIÈRE*
(73) Wagner Group GmbH, Schleswigstrasse 1-5, 30853 Langenhagen, DE
(72) Hartwig, Jonas, 30163 Hannover, DE
(74) Götz, Gudrun Veronika, Intellectual Property IP-Götz Patent- und Rechtsanwälte Königstraße 70, 90402 Nürnberg, DE

G08B 17/107 →(51) *G01N 21/53*

G08B 17/113 →(51) *G08B 17/107*

(51) ***G08B 17/12*** (11) **4 020 419 B1**
(52) **G08B 17/12**
(25) En (26) En
(21) 21215157.5 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 22.12.2020 US 202017247766
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUR KONFIGURATION EINER FLAMMENDETEKTIONSVORRICHTUNG UNTER VERWENDUNG VON FLAMMENDETEKTIONSKOMPONENTEN*
• *METHODS, APPARATUSES, AND SYSTEMS FOR CONFIGURING A FLAME DETECTION APPARATUS USING FLAME DETECTING COMPONENTS*
• *PROCÉDÉS, APPAREILS ET SYSTÈMES DE CONFIGURATION D'UN APPAREIL DE DÉTECTION DE FLAMME UTILISANT DES COMPOSANTS DE DÉTECTION DE FLAMME*
(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) KOTHARI, Sanjay, Charlotte 28202, US
HANAGANDI, Sheetal, Charlotte 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G08B 21/02 →(51) *G08B 21/24*

G08B 21/22 →(51) *A61B 5/11*

(51) ***G08B 21/24*** (11) **4 156 139 B1**
G08B 21/02 *G06V 20/59*
H04N 7/18
(52) **G06V 20/59;** G08B 21/0261; G08B 21/24; H04N 7/183
(25) En (26) En
(21) 22191759.4 (22) 23.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 23.09.2021 US 202117482795
(54) • *AUFGELASSENE OBJEKTDETEKTION*
• *ABANDONED OBJECT DETECTION*
• *DÉTECTION D'OBJET ABANDONNÉ*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College

Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) CHAN, Charmaine Rui Qin, 11200 Tanjung Bungah, MY
WU, Chia Chuan, 13000 Butterworth, MY
CARRANZA, Marcos E., Portland 97229, US
ALVAREZ MARTINEZ, Ignacio Javier, Portland 97229, US
YEAP, Wei Seng, 11600 Penang, MY
LOO, Tung Lun, 08000 Sungai Petani, MY
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

---

(51) ***G08B 25/00*** (11) **4 102 478 B1**
G08B 25/10 ***H04W 88/06***
(52) **G08B 25/10; G08B 25/004; H04L 12/2825;** H04L 2012/2841
(25) En (26) En
(21) 22177848.3 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208224 P
(54) • *ELEKTRONISCHES ÜBERWACHUNGSSYSTEM MIT SEKUNDÄREM KOMMUNIKATIONSPFAD ZUR AUSWERTUNG VON VORRICHTUNGSSTANDORTEN*
• *ELECTRONIC MONITORING SYSTEM WITH SECONDARY COMMUNICATION PATH FOR EVALUATING DEVICE LOCATIONS*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE ÉLECTRONIQUE DOTÉ D'UN CHEMIN DE COMMUNICATION SECONDAIRE POUR ÉVALUER DES EMPLACEMENTS DE DISPOSITIF*
(73) Arlo Technologies, Inc., 2200 Faraday Avenue, Carlsbad, CA 92008, US
(72) McRae, Matthew, Laguna Niguel, CA, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G08B 25/10*** (11) **3 729 393 B1**
(52) **G08B 25/10**
(25) En (26) En
(21) 18834033.5 (22) 10.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) IB 2018/059816 10.12.2018
(87) WO 2019/123091 2019/26 27.06.2019
(30) 20.12.2017 ZA 201708671
(54) • *SICHERHEITSSYSTEM MIT CLOUD-BASIERTER STEUERUNG*
• *SECURITY SYSTEM WITH CLOUD-BASED CONTROLLER*
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ AVEC CONTRÔLEUR EN NUAGE*
(73) FIDELITY ADT (PTY) LIMITED, 505 15th Road Randjespark, 1685 Midrand, ZA
(72) JOUBERT, Johannes Willem Jakobus, 0081 Pretoria, ZA
WESSELS, Carel Lourens, 0081 Pretoria, ZA
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G08B 25/10 →(51) ***G08B 25/00***

---

(51) ***G08C 17/02*** (11) **4 002 318 B1**
G01H 1/00 ***H04W 56/00***
H04W 84/18
(52) **H04Q 9/00; H04W 52/0216; H04W 56/0015;** G01H 1/003; H04W 84/18; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20207879.6 (22) 16.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER ERSTEN MASCHINE UND EINER ZWEITEN MASCHINE, SENSORSATZ UND VERWENDUNG EINES SENSORSATZES ZUR ÜBERWACHUNG EINER ERSTEN MASCHINE UND EINER ZWEITEN MASCHINE*
• *METHOD FOR MONITORING A FIRST MACHINE AND A SECOND MACHINE, SENSOR SET, AND USE OF A SENSOR SET FOR MONITORING A FIRST MACHINE AND A SECOND MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UNE PREMIÈRE ET D'UNE SECONDE MACHINE, ENSEMBLE CAPTEURS ET UTILISATION D'UN ENSEMBLE CAPTEURS POUR LA SURVEILLANCE D'UNE PREMIÈRE ET D'UNE SECONDE MACHINE*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) ORIOL, Manuel, 8005 Zürich, CH
ORMAN, Maciej, 32-052 Radziszow, Malopolskie, PL
HUJBAND, Pallavi, 560048 Bangalore, IN
TP, Neethu, 682017 Kerala, IN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

G08C 17/02 →(51) ***H04L 12/28***

---

(51) ***G08G 1/00*** (11) **3 678 107 B1**
B60R 25/04 ***G07C 5/08***
G07C 9/00
(52) **G08G 1/207; B60R 25/33; G06Q 30/06**
(25) Zh (26) En
(21) 18849689.7 (22) 31.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) CN 2018/103432 31.08.2018
(87) WO 2019/042390 2019/10 07.03.2019
(30) 31.08.2017 CN 201710775717
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES FAHRZEUGS UND FAHRZEUG*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING VEHICLE, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHICULE, ET VÉHICULE*
(73) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) HE, Weimin, Shenzhen Guangdong 518118, CN
YE, Huizhao, Shenzhen Guangdong 518118, CN
SONG, Huilin, Shenzhen Guangdong 518118, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G08G 1/01*** (11) **3 201 045 B1**
G08G 1/0967
(52) **G08G 1/0112; G08G 1/0129; G08G 1/0141; G08G 1/096716; G08G 1/09675; G08G 1/096775**
(25) En (26) En
(21) 15846959.3 (22) 11.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2017
(86) US 2015/044591 11.08.2015
(87) WO 2016/053480 2016/14 07.04.2016
(30) 29.09.2014 US 201414500732
(54) • *PROAKTIVE FAHRERWARNUNG*
• *PROACTIVE DRIVER WARNING*
• *AVERTISSEMENT PROACTIF DE CONDUCTEUR*
(73) Lytx Inc., 9785 Towne Centre Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) BONHOMME, Jerome, San Diego, CA 92121, US
(74) McKinnon, Alistair James, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

---

(51) ***G08G 1/01*** (11) **3 432 287 B1**
(52) **G08G 1/0112**
(25) En (26) En
(21) 18184637.9 (22) 20.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.01.2019
(30) 21.07.2017 US 201715656499
(54) • *NAVIGATIONSFAHRMETRIK*
• *NAVIGATION DRIVING METRIC*
• *MÉTRIQUE DE COMMANDE DE NAVIGATION*
(73) HERE Global B.V., Kennedyplein 222, 5611 ZT Eindhoven, NL
(72) Fowe, James, 60606 Chicago IL, US
Tennent, Toby, Chicago, IL 60646, US
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

G08G 1/01 →(51) ***G08G 1/16***

G08G 1/01 →(51) ***H04W 4/24***

G08G 1/04 →(51) ***G08G 1/16***

---

(51) ***G08G 1/052*** (11) **4 242 998 B1**
G08G 1/16 ***B60W 30/12***
B60W 40/105 ***B60W 40/107***
B60W 40/109
(52) **G08G 1/163; B60W 30/10; G08G 1/167;** B60W 2050/0025; B60W 2552/10; B60W 2552/53; B60W 2554/4041; B60W 2554/4042; B60W 2554/4043; B60W 2554/408
(25) Zh (26) En
(21) 20960481.8 (22) 09.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) CN 2020/127499 09.11.2020
(87) WO 2022/095023 2022/19 12.05.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON VERKEHRSSTROMINFORMATIONEN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *TRAFFIC STREAM INFORMATION DETERMINATION METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION D'INFORMATIONS DE COURANT DE CIRCULATION, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) UISEE (Shanghai) Automotive Technologies Ltd, No. 2 No. 1818 Chengbei Road Jiading District, Shanghai 201807, CN
(72) HAN, Zuoyue, Shanghai 201807, CN
WANG, Zihan, Shanghai 201807, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

G08G 1/09 →(51) ***H04W 4/24***

G08G 1/095 →(51) ***F21S 2/00***

(51) ***G08G 1/0962*** (11) **3 723 064 B1**
G08G 1/16 ***B60W 30/18***
B60W 50/00
(52) **B60W 30/17;** **B60W 30/18154; B60W 50/0097; B60W 60/0023; G01S 13/867; G01S 13/931; G06V 20/584; G08G 1/0112; G08G 1/09626;** B60W 2420/403; B60W 2520/10; B60W 2520/105; B60W 2554/802; B60W 2555/60; B60W 2720/106; G01S 2013/9321; G01S 2013/9323; G01S 2013/93271; G08G 1/09623
(25) Ja (26) En
(21) 17934145.8 (22) 05.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) JP 2017/043586 05.12.2017
(87) WO 2019/111309 2019/24 13.06.2019
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSVERFAHREN UND -STEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *VEHICLE CONTROL METHOD AND CONTROL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VÉHICULE ET DISPOSITIF DE COMMANDE*
(73) Nissan Motor Co., Ltd., 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) YANO, Hirofumi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

G08G 1/0967 →(51) ***G08G 1/01***

G08G 1/0967 →(51) ***G08G 1/16***

(51) ***G08G 1/16*** (11) **3 441 906 B1**
G08G 1/01 ***G01S 7/497***
G01S 7/52 ***G01S 17/931***
G06V 20/58 ***G06V 20/52***
G06V 10/764 ***G06V 10/20***
G01S 13/931 *G01S 7/40*
G01S 15/931 *G01S 13/86*
(52) **G01S 7/4026; G01S 7/497; G01S 7/52004; G01S 17/931; G06V 10/255; G06V 10/764; G06V 20/52; G06V 20/58; G08G 1/0112; G08G 1/165; G08G 1/166;** G01S 7/4039; G01S 13/86; G01S 15/86; G01S 15/931; G01S 17/86; G01S 2007/4975; G01S 2007/52009; G01S 2013/932; G01S 2013/9322; G01S 2013/9323; G01S 2013/9324; G01S 2013/93271; G01S 2013/93273; G01S 2015/937
(25) En (26) En
(21) 18159701.4 (22) 02.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2019
(30) 08.08.2017 JP 2017153254
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BEWEGTES OBJEKT, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, MOVING OBJECT, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND COMPUTER-READBLE MEDIUM*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, OBJET MOBILE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET SUPPORT LISIBLE SUR ORDINATEUR*
(73) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8001, JP
(72) WATANABE, Tomoki, Tokyo, 105-8001, JP
SANO, Yuma, Tokyo, 105-8001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G08G 1/16*** (11) **3 722 170 B1**
B60W 30/09 ***B60W 30/095***
(52) **G08G 1/166; B60W 30/095; G08G 1/163; G08G 1/167;** B60W 2300/36; B60W 2420/403
(25) Ja (26) En
(21) 18829989.5 (22) 04.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) IB 2018/059599 04.12.2018
(87) WO 2019/111138 2019/24 13.06.2019
(30) 06.12.2017 JP 2017234053
(54) • *STEUERUNGSSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN ZUR STEUERUNG DES VERHALTENS VON MOTORRAD*
• *CONTROL DEVICE AND CONTROL METHOD FOR CONTROLLING BEHAVIOR OF MOTORCYCLE*
• *SYSTÈME DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR COMMANDER LE COMPORTEMENT D'UN MOTOCYCLE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) PFAU, Lars, Yokohama Kanagawa 224-8501, JP

(51) ***G08G 1/16*** (11) **3 819 889 B1**
G08G 1/01
(52) **G08G 1/166; G08G 1/167**
(25) Ja (26) En
(21) 18925304.0 (22) 04.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) IB 2018/000950 04.07.2018
(87) WO 2020/008227 2020/02 09.01.2020
(54) • *FAHRASSISTENZVERFAHREN UND FAHRASSISTENZVORRICHTUNG*
• *DRIVING ASSISTANCE METHOD AND DRIVING ASSISTANCE DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AIDE À LA CONDUITE ET DISPOSITIF D'AIDE À LA CONDUITE*
(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) HIRAMATSU, Machiko, Atsugi-shi, Kanagawa 243--0123, JP
YAMAMURA, Tomohiro, Atsugi-shi, Kanagawa 243--0123, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G08G 1/16*** (11) **3 931 811 B1**
B60W 40/02 ***H04W 4/12***
H04W 4/70 ***G08G 1/04***
G08G 1/0967 ***H04W 4/02***
H04W 4/44 ***H04W 4/90***
(52) **G08G 1/04; G08G 1/096741; G08G 1/096783; G08G 1/163; G08G 1/164; G08G 1/166; H04W 4/44; H04W 4/90;** H04W 4/025
(25) En (26) En
(21) 20802149.3 (22) 29.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) KR 2020/005693 29.04.2020
(87) WO 2020/226343 2020/46 12.11.2020
(30) 03.05.2019 KR 20190052380
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG BEIM FAHREN EINES FAHRZEUGS*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR ASSISTING WITH DRIVING OF VEHICLE*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ D'AIDE À LA CONDUITE DE VÉHICULE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Yosub, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
MOON, Boseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***G08G 1/16*** (11) **4 386 712 B1**
B60W 50/10 ***B60W 50/08***
(52) **G08G 1/16; B60W 50/082; B60W 50/14; G08G 1/09;** B60W 2540/21; B60W 2540/215; B60W 2540/22; B60W 2556/10
(25) Ja (26) En
(21) 21953025.0 (22) 11.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(86) IB 2021/000530 11.08.2021
(87) WO 2023/017291 2023/07 16.02.2023
(54) • *FAHRASSISTENZVORRICHTUNG UND FAHRASSISTENZVERFAHREN*
• *DRIVING ASSISTANCE DEVICE AND DRIVING ASSISTANCE METHOD*
• *DISPOSITIF D'AIDE À LA CONDUITE ET PROCÉDÉ D'AIDE À LA CONDUITE*
(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) KUSAYANAGI, Yoshinori, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
YANAGI, Takura, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
SHIGETA, Miyuki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
ONO, Saori, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

G08G 1/16 →(51) ***B62D 15/02***

G08G 1/16 →(51) ***G01C 21/00***

G08G 1/16 →(51) ***G06T 7/20***

G08G 1/16 →(51) ***G08G 1/052***

G08G 1/16 →(51) ***G08G 1/0962***

G08G 1/16 →(51) ***H04W 4/24***

G08G 5/00 →(51) ***G10L 15/22***

G09B 23/32 →(51) ***A61B 3/00***

G09F 9/30 →(51) *G06F 1/16*

G09F 9/30 →(51) *H04M 1/02*

(51) ***G09F 9/302*** (11) **4 315 306 B1**
G09F 9/33
(52) **G09F 9/33; G09F 9/302**
(25) En (26) En
(21) 22718598.0 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/057723 24.03.2022
(87) WO 2022/200479 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 DK PA202170132
(54) • *LICHTMATRIX FÜR MODULARES BAUSYSTEM*
• *MODULAR CONSTRUCTION SYSTEM LIGHT MATRIX*
• *MATRICE DE LUMIÈRE DE SYSTÈME DE CONSTRUCTION MODULAIRE*
(73) LEGO A/S, Aastvej 1, 7190 Billund, DK
(72) SACEK, Arthur, 7190 Billund, DK
TERP, Ole, 7190 Billund, DK
ØRNSTRUP, Jonathan, 7190 Billund, DK
HJORT, Sebastian, 7190 Billund, DK
JUHL, Jacob Thomsen, 7190 Billund, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

G09F 9/33 →(51) *F21S 2/00*

G09F 9/33 →(51) *G09F 9/302*

(51) ***G09F 19/14*** (11) **3 469 574 B1**
G02B 27/60 ***G02B 30/27***
(52) **G09F 19/14**
(25) En (26) En
(21) 17813689.1 (22) 07.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(86) SE 2017/050598 07.06.2017
(87) WO 2017/217910 2017/51 21.12.2017
(30) 14.06.2016 SE 1650830
(54) • *SYNTHETISCHES BILD UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SYNTHETIC IMAGE AND METHOD FOR MANUFACTURING THEREOF*
• *IMAGE SYNTHÉTIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(73) Rolling Optics Innovation AB, Solna Strandväg 3, 171 54 Solna, SE
(72) PARRAT, Daniel, SE-752 60 Uppsala, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

G09F 23/00 →(51) *G06Q 10/08*

G09F 27/00 →(51) *G06Q 10/08*

(51) ***G09G 3/00*** (11) **3 188 168 B1**
(52) **G09G 3/006;** G09G 2300/0426; G09G 2310/0297; G09G 2320/0223; G09G 2330/12
(25) En (26) En
(21) 16204173.5 (22) 14.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2017
(30) 31.12.2015 KR 20150191865
(54) • *ANZEIGETAFEL UND PRÜFVERFAHREN DAVON*
• *DISPLAY PANEL AND INSPECTION METHOD THEREOF*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ D'INSPECTION*
(73) LG Display Co., Ltd., (Yeouido-dong) 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 150-721, KR
(72) LEE, Jun Yeob, 38688 Gyeongsangbuk-do, KR
(74) Harden, Henry Simon, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***G09G 3/00*** (11) **3 602 262 B1**
G09G 3/02 ***H04N 13/32***
H04N 13/351
(52) **H04N 13/32; G09G 3/002; G09G 3/003; G09G 3/025; H04N 13/351;** G09G 2300/0469; G09G 2320/0261; G09G 2320/028; G09G 2320/068; G09G 2320/0686; G09G 2340/14; G09G 2354/00; G09G 2360/141; G09G 2360/145
(25) En (26) En
(21) 18770609.8 (22) 23.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) US 2018/024024 23.03.2018
(87) WO 2018/175886 2018/39 27.09.2018
(30) 24.03.2017 US 201715469220
(54) • *ANZEIGESYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON MEHRANSICHTS-INHALTEN*
• *DISPLAY SYSTEM AND METHOD FOR DELIVERING MULTI-VIEW CONTENT*
• *SYSTÈME D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION DE CONTENU MULTIVUE*
(73) Misapplied Sciences, Inc., 16128 NE 87th Street, Redmond, WA 98052, US
(72) NG, Albert, Han, Redmond Washington 98052, US
DIETZ, Paul, Henry, Redmond Washington 98052, US
THOMPSON, David, Steven, Redmond Washington 98052, US
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G09G 3/00 →(51) *G06F 3/14*

G09G 3/02 →(51) *G09G 3/00*

(51) ***G09G 3/20*** (11) **4 141 855 B1**
G11C 19/28
(52) **G11C 19/28; G09G 3/20;** G09G 2310/0286; G09G 2320/0247; G09G 2330/021
(25) Zh (26) En
(21) 20900758.2 (22) 24.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) CN 2020/086603 24.04.2020
(87) WO 2021/212449 2021/43 28.10.2021
(54) • *SCHIEBEREGISTEREINHEIT UND ANSTEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR, GATETREIBERSCHALTUNG UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *SHIFT REGISTER UNIT AND DRIVING METHOD THEREFOR, GATE DRIVE CIRCUIT AND DISPLAY DEVICE*
• *UNITÉ DE REGISTRE À DÉCALAGE ET PROCÉDÉ D'ATTAQUE ASSOCIÉ, CIRCUIT D'ATTAQUE DE GRILLE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) SHANG, Guangliang, Beijing 100176, CN
LU, Jiangnan, Beijing 100176, CN
ZHANG, Jie, Beijing 100176, CN
FENG, Yu, Beijing 100176, CN
LIU, Libin, Beijing 100176, CN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

G09G 3/32 →(51) *F21S 2/00*

G09G 3/32 →(51) *G09G 5/36*

(51) ***G09G 3/3275*** (11) **3 703 046 B1**
G09G 3/36
(52) **G09G 3/3275; G09G 3/3688;** G09G 2310/0248; G09G 2310/0294; G09G 2320/0257
(25) Zh (26) En
(21) 18871724.3 (22) 07.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) CN 2018/099229 07.08.2018
(87) WO 2019/080589 2019/18 02.05.2019
(30) 26.10.2017 CN 201711029352
(54) • *UNTERSCHALTUNG FÜR QUELLENANSTEUERUNG UND ANSTEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE QUELLENANSTEUERUNGSSCHALTUNG UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *SOURCE DRIVING SUB-CIRCUIT AND DRIVING METHOD THEREOF, SOURCE DRIVING CIRCUIT, AND DISPLAY DEVICE*
• *SOUS-CIRCUIT D'ATTAQUE DE SOURCE ET SON PROCÉDÉ D'ATTAQUE, CIRCUIT D'ATTAQUE DE SOURCE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Ordos Yuansheng Optoelectronics Co., Ltd., Ordos Equipment Manufacturing Base Dongsheng District, Ordos, Inner Mongolia 017020, CN
(72) WANG, Jiguo, Beijing 100176, CN
FAN, Jun, Beijing 100176, CN
FU, Yishan, Beijing 100176, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G09G 3/36 →(51) *G09G 3/3275*

(51) ***G09G 5/00*** (11) **2 754 148 B1**
(52) **G06T 13/40; G06T 17/005**
(25) En (26) En
(21) 12829308.1 (22) 06.09.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.07.2014
(86) US 2012/054031 06.09.2012
(87) WO 2013/036691 2013/11 14.03.2013
(30) 06.09.2011 US 201161531606 P
03.08.2012 US 201261679667 P
(54) • *OPTIMIERTE GRAPHAUSWERTUNG*
• *OPTIMIZING GRAPH EVALUATION*
• *OPTIMISATION D'UNE ÉVALUATION DE GRAPHE*
(73) DreamWorks Animation LLC, 1000 Flower Street, Glendale, CA 91201, US
(72) WATT, Martin, Glendale, CA 91201, US
POWELL, Alexander, P., Glendale, CA 91201, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

(51) ***G09G 5/00*** (11) **3 951 766 B1**

G09G 5/36 *H04N 21/4425*
A63F 13/358 *A63F 13/77*
H04N 19/895

(52) **H04N 21/4781; A63F 13/355; A63F 13/358; A63F 13/67; G09G 5/12; H04N 21/2187; H04N 21/440263; H04N 21/44209;** G09G 5/393; G09G 5/395; G09G 2340/16; G09G 2350/00; G09G 2370/025; H04N 19/132; H04N 19/172; H04N 19/85

(25) Ja (26) En
(21) 19921445.3 (22) 25.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2019/050907 25.12.2019
(87) WO 2020/194958 2020/40 01.10.2020
(30) 25.03.2019 JP 2019056321
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BILDANZEIGESTEUERUNG, SENDER, VERFAHREN ZUR BILDANZEIGESTEUERUNG UND PROGRAMM*
• *IMAGE DISPLAY CONTROL DEVICE, TRANSMISSION DEVICE, IMAGE DISPLAY CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'AFFICHAGE D'IMAGE, DISPOSITIF DE TRANSMISSION, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'AFFICHAGE D'IMAGE ET PROGRAMME*
(73) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) OTSUKA, Katsushi, Tokyo 108-0075, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

G09G 5/00 →(51) *G06F 3/14*

G09G 5/02 →(51) *G09G 5/10*

G09G 5/02 →(51) *H04N 1/387*

(51) *G09G 5/10* (11) **3 959 709 B1**
G09G 5/02 *G06T 5/92*
H04N 1/60

(52) **G09G 5/10; G06T 5/40; G06T 5/92; G09G 5/02; H04N 1/6077; H04N 19/117; H04N 19/33;** G06T 2207/10024; G06T 2207/20016; G09G 2320/0271; G09G 2320/0276; G09G 2340/06; G09G 2360/16; G09G 2370/04

(25) En (26) En
(21) 20724336.1 (22) 16.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) US 2020/028552 16.04.2020
(87) WO 2020/219341 2020/44 29.10.2020
(30) 23.04.2019 US 201962837288 P
20.11.2019 US 201962938027 P
(54) • *ANZEIGEVERWALTUNG FÜR BILDER MIT HOHEM DYNAMIKBEREICH*
• *DISPLAY MANAGEMENT FOR HIGH DYNAMIC RANGE IMAGES*
• *GESTION D'AFFICHAGE POUR IMAGES À GRANDE GAMME DYNAMIQUE*
(73) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) ATKINS, Robin, San Francisco, California 94103, US
PYTLARZ, Jaclyn Anne, San Francisco, California 94103, US
PIERI, Elizabeth G., San Francisco, California 94103, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

(51) *G09G 5/36* (11) **3 879 520 B1**
G09G 3/32 *G06N 3/08*

(52) **G09G 5/363; G06N 3/045; G06N 3/08; G09G 5/36;** G09G 3/32; G09G 2340/0407; G09G 2340/0457

(25) Ko (26) En
(21) 19895723.5 (22) 10.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) KR 2019/013301 10.10.2019
(87) WO 2020/122389 2020/25 18.06.2020
(30) 11.12.2018 KR 20180159118
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *IMAGE PROCESSING DEVICE AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGES ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LIM, Kyungmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jaesung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Tammy, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G09G 5/36 →(51) *G09G 5/00*

G09G 5/36 →(51) *H04N 1/387*

G09G 5/391 →(51) *H04N 13/302*

G09G 5/397 →(51) *H04N 1/387*

(51) *G10H 1/32* (11) **4 254 398 B1**
G10H 3/14

(52) **G10H 3/146; G10H 1/32;** G10H 2230/321

(25) En (26) En
(21) 22188436.4 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 29.03.2022 JP 2022054432
(54) • *ELEKTRONISCHES ZIMBEL- UND SCHLAGDETEKTIONSVERFAHREN*
• *ELECTRONIC CYMBAL AND STRIKING DETECTION METHOD*
• *CYMBALE ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE FRAPPE*
(73) Roland Corporation, 2036-1 Nakagawa, Hosoe-cho, Kita-ku, Hamamatsu, Shizuoka 431-1304, JP
(72) Khalid, Suhada Binti, 50480 Kuala Lumpur, MY
Rani, Nuradiza Binti, 50480 Kuala Lumpur, MY
Kobayashi, Syota, Hamamatsu, Shizuoka, 431-1304, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

G10H 3/14 →(51) *G10H 1/32*

G10K 11/172 →(51) *B29D 24/00*

(51) *G10K 11/178* (11) **3 229 230 B1**

(52) **G10K 11/1785; G10K 11/17857; G10K 11/17879;** G10K 2210/12; G10K 2210/1281; G10K 2210/1282; G10K 2210/1283; G10K 2210/3046

(25) En (26) En
(21) 17164748.0 (22) 04.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2017
(30) 06.04.2016 US 201615092568
(54) • *HYBRIDE AKTIVE RAUSCHSTEUERUNG*
• *HYBRID ACTIVE NOISE CONTROL*
• *RÉGULATION DE BRUIT ACTIF HYBRIDE*
(73) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US
(72) BUTTS, Donald Joseph, Stamford, CT 06901, US
SUKO, Todd, Stamford, CT 06901, US
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(51) *G10K 11/178* (11) **3 483 873 B1**
H04R 3/00 *B64C 1/40*
B64D 11/00 *B64D 11/06*
H04R 5/02

(52) **B64D 11/0015; B61D 49/00; B64C 1/40; B64D 11/00154; G10K 11/17817; G10K 11/17819; H04R 3/005;** B64D 11/0602; G10K 2210/1281; G10K 2210/3023; G10K 2210/3035; G10K 2210/3049; G10K 2210/3055; G10K 2210/504; H04R 5/023; H04R 2410/05; Y02T 50/40

(25) Ja (26) En
(21) 17824327.5 (22) 06.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(86) JP 2017/024830 06.07.2017
(87) WO 2018/008724 2018/02 11.01.2018
(30) 07.07.2016 JP 2016135156
(54) • *RAUSCHVERRINGERUNGSVORRICHTUNG UND RAUSCHVERRINGERUNGSSYSTEM*
• *NOISE REDUCTION DEVICE AND NOISE REDUCTION SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE RÉDUCTION DU BRUIT*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) KUBOTA, Kenichi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

G10K 11/34 →(51) *G01S 15/931*

G10K 15/02 →(51) *H03M 5/02*

G10L 15/00 →(51) *G10L 15/22*

(51) *G10L 15/06* (11) **3 813 059 B1**
G06F 21/62 *G10L 15/26*

(52) **G10L 15/063; G06F 21/6254;** G10L 15/26

(25) En (26) En
(21) 19218256.6 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 28.04.2021
(30) 21.10.2019 US 201962923906 P
(54) • *OPTIMALE PII-SICHERE TRAININGSSATZERZEUGUNG FÜR SPRACHERKENNUNGSMODELL*
• *OPTIMAL PII-SAFE TRAINING SET GENERATION FOR SPEECH RECOGNITION MODEL*
• *GÉNÉRATION OPTIMALE D'ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT SÉCURISÉ POUR LES INFORMATIONS PERSONNELLEMENT IDENTIFIABLES POUR MODÈLE DE RECONNAISSANCE VOCALE*
(73) Genesys Cloud Services, Inc., 1302 El Camino Real, Suite 300, Menlo Park, CA 94025, US
(72) FAIZAKOF, Avraham, 6971029 Tel-Aviv, IL
HAIKIN, Lev, 6971029 Tel-Aviv, IL
MAZZA, Arnon, 6971029 Tel-Aviv, IL
KONIG, Yochai, Daly City, CA California 94014, US
MOSEK, Shahar, 6971029 Tel-Aviv, IL
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(51) ***G10L 15/06*** (11) **4 004 906 B1**
(52) **G10L 15/063**
(25) En (26) En
(21) 20758024.2 (22) 30.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) US 2020/044354 30.07.2020
(87) WO 2021/022094 2021/05 04.02.2021
(30) 30.07.2019 US 201962880117 P
23.07.2020 US 202016936673
(54) • *DATENERGÄNZUNG NACH EPOCHE ZUM TRAINIEREN VON AKUSTISCHEN MODELLEN*
• *PER-EPOCH DATA AUGMENTATION FOR TRAINING ACOUSTIC MODELS*
• *AUGMENTATION DE DONNÉES PAR ÉPOQUE POUR L'APPRENTISSAGE DE MODÈLES ACOUSTIQUES*
(73) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) CARTWRIGHT, Richard J., Sydney, NSW 2060, AU
HINES, Christopher Graham, Sydney, NSW 2060, AU
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

---

(51) ***G10L 15/06*** (11) **4 047 596 B1**
G10L 15/32 ***G10L 15/16***
G06N 3/04 ***G06N 3/08***
(52) **G10L 15/16; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/08; G10L 15/063; G10L 15/32**
(25) En (26) En
(21) 22166641.5 (22) 03.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(30) 04.06.2019 US 201962856815 P
04.12.2019 US 201962943703 P
(54) • *ZWEIGÄNGIGE END-TO-END-SPRACHERKENNUNG*
• *TWO-PASS END TO END SPEECH RECOGNITION*
• *RECONNAISSANCE DE LA PAROLE DE BOUT EN BOUT À DEUX PASSAGES*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SAINATH, Tara C., Mountain View, CA 94043, US
PANG, Ruoming, Mountain View, CA 94043, US
RYBACH, David, Mountain View, CA 94043, US
HE, Yanzhang, Mountain View, CA 94043, US
PRABHAVALKAR, Rohit, Mountain View, CA 94043, US
WEI, Li, Mountain View, CA 94043, US
VISONTAI, Mirkó, Mountain View, CA 94043, US
LIANG, Qiao, Mountain View, CA 94043, US
STROHMAN, Trevor, Mountain View, CA 94043, US
WU, Yonghui, Mountain View, CA 94043, US
MCGRAW, Ian C., Mountain View, CA 94043, US
CHIU, Chung-Cheng, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
(62) 20747231.7 / 3 776 536

G10L 15/06 →(51) ***H04L 51/04***

G10L 15/07 →(51) ***H04L 51/04***

G10L 15/16 →(51) ***G10L 15/06***

---

(51) ***G10L 15/22*** (11) **3 916 720 B1**
G10L 15/30 *G10L 15/08*
(52) **G10L 15/22;** G10L 15/30; G10L 2015/088; G10L 2015/223
(25) En (26) En
(21) 20216974.4 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(30) 29.05.2020 CN 202010476419
(54) • *SPRACHSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE COMPUTERSPEICHERMEDIUM*
• *VOICE CONTROL METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE VOCALE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT INFORMATIQUE*
(73) Beijing Xiaomi Pinecone Electronics Co., Ltd., No.004, Floor 3, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) GAO, Chizhen, Beijing, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***G10L 15/22*** (11) **4 095 851 B1**
G08G 5/00 *G10L 15/26*
G10L 15/06 *G10L 17/00*
G10L 25/87
(52) **G10L 15/22; G08G 5/21; G08G 5/26;** G10L 15/26; G10L 17/00; G10L 25/87; G10L 2015/0638; G10L 2015/227
(25) En (26) En
(21) 22172263.0 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 27.05.2021 IN 202111023583
16.07.2021 US 202117305913
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM EXTRAHIEREN UND ANZEIGEN VON SPRECHERINFORMATIONEN IN EINER ATC-TRANSKRIPTION*
• *SYSTEM AND METHOD FOR EXTRACTING AND DISPLAYING SPEAKER INFORMATION IN AN ATC TRANSCRIPTION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'EXTRACTION ET D'AFFICHAGE D'INFORMATIONS SUR LE LOCUTEUR DANS UNE TRANSCRIPTION ATC*
(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) AGARWAL, Jitender Kumar, Charlotte, 28202, US
THIPPESWAMY, Mohan M., Charlotte, 28202, US
(74) LKGlobal UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

---

(51) ***G10L 15/22*** (11) **4 235 644 B1**
G10L 15/00 ***G10L 15/30***
H04W 4/70 ***G10L 17/22***
(52) **G10L 15/00; G10L 15/22; G10L 15/30; G10L 17/22; H04W 4/70;** G10L 2015/223
(25) En (26) En
(21) 23175890.5 (22) 13.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 14.03.2018 US 201862643065 P
(54) • *ERZEUGUNG VON IOT-BASIERTEN BENACHRICHTIGUNGEN UND BEREITSTELLUNG VON BEFEHLEN, UM EINE AUTOMATISCHE WIEDERGABE VON IOT-BASIERTEN BENACHRICHTIGUNGEN DURCH AUTOMATISIERTE ASSISTENTEN-CLIENTS VON CLIENT-VORRICHTUNGEN ZU BEWIRKEN*
• *GENERATING IOT-BASED NOTIFICATION(S) AND PROVISIONING OF COMMAND(S) TO CAUSE AUTOMATIC RENDERING OF THE IOT-BASED NOTIFICATION(S) BY AUTOMATED ASSISTANT CLIENT(S) OF CLIENT DEVICE(S)*
• *GÉNÉRATION D'UNE OU DE PLUSIEURS NOTIFICATIONS BASÉES SUR L'IDO ET FOURNITURE D'UNE OU DE PLUSIEURS INSTRUCTIONS AMENANT UN OU PLUSIEURS CLIENTS D'ASSISTANT AUTOMATISÉ D'UN OU DE PLUSIEURS DISPOSITIFS CLIENTS À EXÉCUTER UN RENDU AUTOMATIQUE DE LA OU DES NOTIFICATIONS BASÉES SUR L'IDO*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SCHAIRER, David Roy, Mountain View, CA 94043, US
MOHAMMED, Sumer, Mountain View, CA 94043, US
SPATES, IV Mark, Mountain View, CA 94043, US
KUMAR, Prem, Mountain View, CA 94043, US
NG, Chi Yeung Jonathan, Mountain View, CA 94043, US
ZHU, Di, Mountain View, CA 94043, US
CLARK, Steven, Mountain View, CA 94043, US
(74) Chettle, John Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 25151896.5
(62) 20188384.0 / 3 751 823
19713655.9 / 3 590 249

G10L 15/22 →(51) ***H04L 51/04***

---

(51) ***G10L 15/32*** (11) **3 772 734 B1**
G10L 15/02
(52) **G10L 15/32;** G10L 2015/025
(25) En (26) En
(21) 20168823.1 (22) 08.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.02.2021
(30) 05.08.2019 KR 20190094950
(54) • *SPRACHERKENNUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *SPEECH RECOGNITION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RECONNAISSANCE VOCALE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Jihyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16678, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G10L 15/32 →(51) *G10L 15/06*

G10L 17/00 →(51) *G10L 17/02*

(51) ***G10L 17/02*** (11) **3 469 580 B1**
G10L 17/00 ***G10L 17/04***
G10L 17/22 *G10L 25/12*
G10L 17/14
(52) **G10L 17/22;** **G10L 17/00;** **G10L 17/02;** **G10L 17/04;** G10L 17/14; G10L 25/12
(25) En (26) En
(21) 17807617.0 (22) 02.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(86) US 2017/035806 02.06.2017
(87) WO 2017/210630 2017/49 07.12.2017
(30) 02.06.2016 US 201662344647 P
(54) • *TECHNOLOGIEN ZUR AUTHENTIFIZIERUNG EINES SPRECHERS MITTELS SPRACHBIOMETRIE*
• *TECHNOLOGIES FOR AUTHENTICATING A SPEAKER USING VOICE BIOMETRICS*
• *TECHNOLOGIES PERMETTANT D'AUTHENTIFIER UN LOCUTEUR À L'AIDE D'ATTRIBUTS BIOMÉTRIQUES VOCAUX*
(73) Genesys Cloud Services, Inc., 1302 El Camino Real, Suite 300, Menlo Park, CA 94025, US
(72) DACHIRAJU, Rajesh, Madhapur Hyperabad 50033, IN
GANAPATHIRAJU, Aravind, Madhapur Hyperabad 50033, IN
IYER, Ananth, Nagaraja, Indianapolis IN 46278, US
WYSS, Felix, Immanuel, Indianapolis IN 46278, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G10L 17/04 →(51) *G10L 17/02*

G10L 17/22 →(51) *G10L 15/22*

G10L 17/22 →(51) *G10L 17/02*

G10L 19/00 →(51) *H03M 5/02*

(51) ***G10L 19/008*** (11) **3 378 064 B1**
G10L 25/51 ***G10L 25/06***
G10L 21/00
(52) **G10L 19/008;** **G10L 21/00;** **G10L 25/51;** G10L 25/06
(25) En (26) En
(21) 16781923.4 (22) 26.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.09.2018
(86) US 2016/053799 26.09.2016
(87) WO 2017/087073 2017/21 26.05.2017
(30) 20.11.2015 US 201562258369 P
23.09.2016 US 201615274041
(54) • *CODIERUNG MEHRERER AUDIOSIGNALE*
• *ENCODING OF MULTIPLE AUDIO SIGNALS*
• *CODAGE DE SIGNAUX AUDIO MULTIPLES*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ATTI, Venkatraman, San Diego, California 92121-1714, US
CHEBIYYAM, Venkata Subrahmanyam Chandra Sekhar, San Diego, California 92121-1714, US
SINDER, Daniel Jared, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(60) 22167183.7 / 4 075 428

(51) ***G10L 19/008*** (11) **4 089 675 B1**
H04S 3/00
(52) **G10L 19/008;** **H04S 3/008;** H04S 2420/11
(25) En (26) En
(21) 22176389.9 (22) 19.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(30) 08.01.2014 EP 14305022
16.01.2014 EP 14305061
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERBESSERUNG DER CODIERUNG VON NEBENINFORMATIONEN, DIE ZUR CODIERUNG EINER ÜBERGEORDNETEN AMBISONICS-DARSTELLUNG EINES SCHALLFELDES ERFORDERLICH SIND*
• *METHOD AND APPARATUS FOR IMPROVING THE CODING OF SIDE INFORMATION REQUIRED FOR CODING A HIGHER ORDER AMBISONICS REPRESENTATION OF A SOUND FIELD*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR AMÉLIORER LE CODAGE D'INFORMATIONS SECONDAIRES NÉCESSAIRES POUR LE CODAGE D'UNE REPRÉSENTATION AMBISONIQUE D'ORDRE SUPÉRIEUR D'UN CHAMP ACOUSTIQUE*
(73) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) KORDON, Sven, 31515 Wunstorf, DE
KRUEGER, Alexander, 31303 Burgdorf, DE
WUEBBOLT, Oliver, 30559 Hannover, DE
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(62) 19208682.5 / 3 648 102
14815731.6 / 3 092 641

(51) ***G10L 19/008*** (11) **4 100 948 B1**
G10L 19/22 *G10L 19/24*
G10L 19/02
(52) **G10L 19/008;** **G10L 19/22;** G10L 19/02; G10L 19/24
(25) En (26) En
(21) 21751043.7 (22) 01.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) CA 2021/050114 01.02.2021
(87) WO 2021/155460 2021/32 12.08.2021
(30) 03.02.2020 US 202062969203 P
(54) • *UMSCHALTUNG ZWISCHEN STEREOCODIERMODI IN EINEM MEHRKANALIGEN TON-CODEC*
• *SWITCHING BETWEEN STEREO CODING MODES IN A MULTICHANNEL SOUND CODEC*
• *COMMUTATION ENTRE DES MODES DE CODAGE STÉRÉO DANS UN CODEC SONORE MULTICANAL*
(73) VoiceAge Corporation, 750 Lucerne Road, Suite 250, Town of Mount Royal, Quebec H3R 2H6, CA
(72) EKSLER, Vaclav, Brno, Radostin nad Oslavou 624 00, CZ
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR
(60) 24220707.4 / 4 503 025

G10L 19/02 →(51) *G10L 21/038*

(51) ***G10L 19/22*** (11) **4 229 628 B1**
G10L 19/008
(52) **G10L 19/22;** G10L 19/008
(25) En (26) En
(21) 21878827.1 (22) 14.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) CA 2021/051442 14.10.2021
(87) WO 2022/077110 2022/16 21.04.2022
(30) 15.10.2020 US 202063092178 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUDIOBANDBREITENDETEKTION UND AUDIOBANDBREITENUMSCHALTUNG IN EINEM AUDIOCODEC*
• *METHOD AND DEVICE FOR AUDIO BANDWIDTH DETECTION AND AUDIO BANDWIDTH SWITCHING IN AN AUDIO CODEC*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION DE LARGEUR DE BANDE EN AUDIOFRÉQUENCE ET DE COMMUTATION DE LARGEUR DE BANDE EN AUDIOFRÉQUENCE DANS UN CODEC AUDIO*
(73) VoiceAge Corporation, 750 Lucerne Road Suite 250, Town of Mount Royal, Quebec H3R 2H6, CA
(72) EKSLER, Vaclav, 624 00 Brno, CZ
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

G10L 19/22 →(51) *G10L 19/008*

G10L 21/00 →(51) *G10L 19/008*

(51) ***G10L 21/0208*** (11) **4 123 646 B1**
G10L 21/028
(52) **G10L 21/028;** **G10L 21/0208;** **G10L 25/84;** G10L 2021/02087; G10L 2021/02166
(25) Zh (26) En
(21) 21850172.4 (22) 17.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) CN 2021/100472 17.06.2021
(87) WO 2022/022139 2022/05 03.02.2022
(30) 27.07.2020 CN 202010732649
(54) • *SPRACHDETEKTIONSVERFAHREN AUF BASIS MEHRERER KLANGBEREICHE, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *VOICE DETECTION METHOD BASED ON MULTIPLE SOUND REGIONS, RELATED DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION VOCALE BASÉE SUR DES RÉGIONS SONORES MULTIPLES, DISPOSITIF ASSOCIÉ ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*

(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) ZHENG, Jimeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Lianwu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Weiwei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DUAN, Zhiyi, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YU, Meng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
SU, Dan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
JIANG, Kaiyu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

---

(51) ***G10L 21/0216*** (11) **3 732 680 B1**
(52) **G10L 21/0216;** G10L 2021/02166
(25) En (26) En
(21) 18845450.8 (22) 31.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) IB 2018/060741 31.12.2018
(87) WO 2019/130282 2019/27 04.07.2019
(30) 29.12.2017 US 201762612252 P
03.01.2018 US 201862613206 P
(54) • *SYSTEM ZUR UNTERDRÜCKUNG VON AKUSTISCHEM RAUSCHEN IN DER KABINE FÜR FAR-END-KOMMUNIKATION*
• *ACOUSTICAL IN-CABIN NOISE CANCELLATION SYSTEM FOR FAR-END TELECOMMUNICATIONS*
• *SYSTÈME ACOUSTIQUE DE RÉDUCTION DU BRUIT EN CABINE POUR TÉLÉCOMMUNICATIONS À DISTANCE*
(73) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US
(72) WINTON, Riley, Opelika, Alabama 36804, US
LUDWIG, Chris, Bloomfield Hills, MI 48304, US
JORGENSEN, Gorm H., 7600 Struer, DK
GOLLER, Lars, 7400 Herning, DK
LYDOLF, Morten, 7500 Holstebro, DK
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

G10L 21/028 →(51) ***G10L 21/0208***

---

(51) ***G10L 21/038*** (11) **4 086 901 B1**
G10L 19/02 ***H03M 7/30***
(52) **G10L 19/02;** **G10L 21/038**
(25) En (26) En
(21) 22167951.7 (22) 27.07.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(30) 03.08.2010 JP 2010174758
(54) • *SIGNALVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN UND PROGRAMM*
• *SIGNAL PROCESSING APPARATUS AND METHOD, AND PROGRAM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL ET PROGRAMME*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) YAMAMOTO, Yuki, Tokyo, 108-0075, JP
CHINEN, Toru, Tokyo, 108-0075, JP
HATANAKA, Mitsuyuki, Tokyo, 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(60) 24207545.5 / 4 478 361
(62) 19186306.7 / 3 584 793
18151058.7 / 3 340 244
11814259.5 / 2 471 063

G10L 25/06 →(51) ***G10L 19/008***

---

(51) ***G10L 25/51*** (11) **4 216 216 B1**
G06N 3/045 ***G05B 23/02***
G06N 3/088 *G06N 3/048*
G06N 5/01 *G10L 25/30*
(52) **G05B 23/024; G06N 3/045; G06N 3/088; G10L 25/51;** G06N 3/048; G06N 5/01; G10L 25/30
(25) En (26) En
(21) 23156617.5 (22) 04.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 10.08.2018 JP 2018151412
07.11.2018 JP 2018209416
(54) • *WAHRSCHEINLICHKEITSVERTEILUNGS-LERNVORRICHTUNG UND AUTOCODIERERLERNVORRICHTUNG*
• *PROBABILITY DISTRIBUTION LEARNING APPARATUS AND AUTOENCODER LEARNING APPARATUS*
• *APPAREIL D'APPRENTISSAGE DE DISTRIBUTION DE PROBABILITÉ ET APPAREIL D'APPRENTISSAGE D'AUTO-ENCODEUR*
(73) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION, 5-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
(72) YAMAGUCHI, Masataka, Musashino-shi, Tokyo, 180-8585, JP
KOIZUMI, Yuma, Musashino-shi, Tokyo, 180-8585, JP
HARADA, Noboru, Musashino-shi, Tokyo, 180-8585, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE
(62) 19848621.9 / 3 836 142

G10L 25/51 →(51) ***G10L 19/008***

---

(51) ***G10L 25/81*** (11) **4 057 284 B1**
G10L 25/12
(52) **G10L 25/81;** G10L 25/12
(25) Zh (26) En
(21) 21213287.2 (22) 26.09.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 06.08.2013 CN 201310339218
(54) • *AUDIOSIGNALKLASSIFIZIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *AUDIO SIGNAL CLASSIFICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CLASSIFICATION DE SIGNAL AUDIO*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Zhe, shenzhen, Guangdong, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE
(62) 19189062.3 / 3 667 665
17160982.9 / 3 324 409
13891232.4 / 3 029 673

G11B 5/37 →(51) ***G11B 5/39***

---

(51) ***G11B 5/39*** (11) **4 042 420 B1**
G11B 5/37
(52) **G11B 5/39**
(25) En (26) En
(21) 21836879.3 (22) 24.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) US 2021/033912 24.05.2021
(87) WO 2022/010584 2022/02 13.01.2022
(30) 09.07.2020 US 202063050020 P
23.09.2020 US 202017029833
(54) • *SOT-FILMSTAPEL FÜR DIFFERENZLESEGERÄT*
• *SOT FILM STACK FOR DIFFERENTIAL READER*
• *EMPILEMENT DE FILMS SOT POUR LECTEUR DIFFÉRENTIEL*
(73) Western Digital Technologies Inc., 5601 Great Oaks Parkway, San Jose, California 95119, US
(72) HWANG, Cherngye, San Jose, California 95119, US
LIU, Xiaoyong, San Jose, California 95119, US
LE, Quang, San Jose, California 95119, US
HO, Kuok San, San Jose, California 95119, US
TAKANO, Hisashi, San Jose, California 95119, US
YORK, Brian R., San Jose, California 95119, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G11B 19/02 →(51) ***H04N 21/81***

G11B 20/00 →(51) ***G05B 23/02***

G11B 20/10 →(51) ***H03M 5/02***

G11B 20/10 →(51) ***H03M 5/06***

G11B 27/031 →(51) ***H04N 5/272***

G11B 27/10 →(51) ***H04N 5/272***

G11B 27/28 →(51) ***H04N 5/272***

G11B 27/34 →(51) ***H04N 21/81***

G11B 27/34 →(51) ***H04N 5/272***

G11B 33/14 →(51) ***H05K 9/00***

---

(51) ***G11C 5/02*** (11) **3 669 359 B1**
G11C 5/06 ***G11C 7/04***
G11C 7/06 ***G11C 8/14***
G11C 7/10
(52) **G11C 5/063; G11C 5/025; G11C 7/04; G11C 7/06; G11C 7/18; G11C 8/14; H01L 23/5286;** G11C 7/1009; G11C 7/106; G11C 7/1066; G11C 7/1093; G11C 7/1096; G11C 7/222; G11C 8/10; G11C 8/12; G11C 2207/005
(25) En (26) En
(21) 18845816.0 (22) 08.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) US 2018/045813 08.08.2018
(87) WO 2019/036257 2019/08 21.02.2019
(30) 17.08.2017 US 201762547022 P
19.09.2017 US 201715709250

(54) • *STROMVERSORGUNGSVERKABELUNG IN EINER HALBLEITERSPEICHERVORRICHTUNG*
• *POWER SUPPLY WIRING IN A SEMICONDUCTOR MEMORY DEVICE*
• *CÂBLAGE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DANS UN DISPOSITIF DE MÉMOIRE À SEMI-CONDUCTEURS*
(73) Micron Technology, Inc., 8000 South Federal Way, Boise, ID 83716-9632, US
(72) NISHIZAKI, Mamoru, Tokyo 108-0075, JP
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

G11C 5/06 →(51) *G11C 5/02*

(51) ***G11C 7/04*** ***G11C 16/26*** ***G11C 16/30*** *H10B 43/27* (11) **4 170 656 B1** ***G11C 16/24*** ***G11C 16/08***
(52) **G11C 7/04; G11C 16/08; G11C 16/24; G11C 16/26; G11C 16/30; H10B 43/27**
(25) En (26) En
(21) 22183266.0 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 22.10.2021 KR 20210141978
(54) • *NICHTFLÜCHTIGE SPEICHERVORRICHTUNG*
• *NONVOLATILE MEMORY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE NON VOLATILE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Bong-Kil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
NAM, Sang-Wan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BAEK, Jong Min, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JEON, Min Ki, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Woo Chul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Yoon-Hee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G11C 7/04 →(51) *G11C 5/02*

G11C 7/06 →(51) *G11C 5/02*

G11C 7/10 →(51) *G11C 5/02*

G11C 8/14 →(51) *G11C 5/02*

G11C 11/56 →(51) *G11C 29/44*

G11C 16/08 →(51) *G11C 7/04*

G11C 16/24 →(51) *G11C 7/04*

(51) ***G11C 16/26*** ***G11C 16/32*** (11) **3 846 170 B1** ***G06F 12/02***
(52) **G06F 12/0238; G11C 16/26; G11C 16/32;** G06F 2212/1016; G06F 2212/7203
(25) En (26) En
(21) 20217748.1 (22) 30.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(30) 02.01.2020 KR 20200000484
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *STORAGE DEVICE AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) PARK, Hyungjoon, 16677 Suwon-si, KR
GONG, Youngho, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Hyeonwu, 16677 Suwon-si, KR
AHN, Seokwon, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G11C 16/26*** ***G11C 29/02*** *G11C 16/04* (11) **4 141 874 B1** ***G06F 3/06*** *G11C 29/04*
(52) **G11C 16/26; G06F 3/0604; G06F 3/0619; G06F 3/064; G06F 3/0679; G11C 29/021; G11C 29/028;** G11C 16/0483; G11C 2029/0409
(25) En (26) En
(21) 22181270.4 (22) 27.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 31.08.2021 KR 20210115702
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG, SPEICHERSTEUERUNG UND BETRIEBSVERFAHREN FÜR SPEICHERSTEUERUNG*
• *STORAGE DEVICE, STORAGE CONTROLLER, AND OPERATING METHOD OF STORAGE CONTROLLER*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE, CONTRÔLEUR DE STOCKAGE, ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE CONTRÔLEUR DE STOCKAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Kwangwoo, Suwon-si, 16677, KR
YOO, Sangjin, Suwon-si, 16677, KR
KIM, Yeonji, Suwon-si, 16677, KR
PARK, Jeongkeun, Suwon-si, 16677, KR
LEE, Jeongwoo, Suwon-si, 16677, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G11C 16/26*** ***G11C 16/34*** *G06F 13/16* (11) **4 181 136 B1** ***G11C 16/04***
(52) **G11C 16/0483; G11C 16/26; G11C 16/3404; G11C 16/3427;** G06F 13/1668
(25) En (26) En
(21) 22184395.6 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(30) 11.11.2021 KR 20210154813
02.06.2022 US 202217830677
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN EINER SPEICHERVORRICHTUNG*
• *STORAGE DEVICE AND OPERATING METHOD OF STORAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE STOCKAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Yunjung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KANG, Hee-Woong, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G11C 16/26 →(51) *G11C 7/04*

G11C 16/30 →(51) *G11C 7/04*

G11C 16/32 →(51) *G11C 16/26*

G11C 16/34 →(51) *G11C 16/26*

G11C 19/28 →(51) *G09G 3/20*

G11C 29/02 →(51) *G11C 16/26*

G11C 29/04 →(51) *G11C 29/44*

(51) ***G11C 29/44*** ***G11C 29/04*** ***G11C 11/56*** (11) **4 152 333 B1** ***G11C 29/52***
(52) **G11C 29/52; G11C 11/5642; G11C 29/4401;** G11C 2029/0411
(25) En (26) En
(21) 22196237.6 (22) 16.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 17.09.2021 KR 20210124657
11.08.2022 US 202217885823
(54) • *BETRIEBSVERFAHREN EINER SPEICHERSTEUERUNG ZUR STEUERUNG EINER SPEICHERVORRICHTUNG*
• *OPERATION METHOD OF MEMORY CONTROLLER CONFIGURED TO CONTROL MEMORY DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN CONTRÔLEUR DE MÉMOIRE CONFIGURÉ POUR COMMANDER UN DISPOSITIF DE MÉMOIRE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Seonghyeog, 16677 Suwon-si, KR
SHIN, Dong-Min, 16677 Suwon-si, KR
SON, Hong Rak, 16677 Suwon-si, KR
SONG, Hyeonjong, 16677 Suwon-si, KR
JO, Yeongcheol, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G11C 29/52 →(51) *G11C 29/44*

(51) ***G16B 5/00*** ***G16B 20/00*** ***G01N 33/68*** ***G16B 20/20*** (11) **3 335 140 B1** ***G01N 33/50*** ***G16B 5/20***
(52) **G16B 5/00; G01N 33/5038; G01N 33/6848; G01N 33/6896; G16B 5/20; G16B 20/00; G16B 20/20;** G01N 2800/2835
(25) En (26) En
(21) 16835817.4 (22) 10.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.06.2018
(86) US 2016/046289 10.08.2016
(87) WO 2017/027559 2017/07 16.02.2017
(30) 10.08.2015 US 201562203292 P
29.07.2016 US 201662368715 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR ANALYSE UND VORHERSAGE VON ZELLPFADEN*

- *SYSTEMS, APPARATUS, AND METHODS FOR ANALYZING AND PREDICTING CELLULAR PATHWAYS*
- *SYSTÈMES, APPAREIL ET PROCÉDÉS POUR ANALYSER ET PRÉDIRE DES VOIES CELLULAIRES*

(73) Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
(72) PIRHAJI, Leila, Cambridge, Massachusetts 02139, US
FRAENKEL, Ernest, Newton, Massachusetts 02459, US
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

G16B 5/00 →(51) *C12Q 1/6813*

G16B 5/20 →(51) *G16B 5/00*

(51) ***G16B 5/30*** (11) **3 824 469 B1**
(52) **G16B 5/30**
(25) En (26) En
(21) 19746143.7 (22) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(86) IB 2019/054431 29.05.2019
(87) WO 2020/016669 2020/04 23.01.2020
(30) 18.07.2018 CH 8872018
(54)
- *VERFAHREN ZUR BERECHNUNG VON KINETISCHEN PARAMETERN EINES REAKTIONSNETZWERKS*
- *METHOD FOR CALCULATING KINETIC PARAMETERS OF A REACTION NETWORK*
- *PROCÉDÉ DE CALCUL DE PARAMÈTRES CINÉTIQUES D'UN RÉSEAU DE RÉACTION*

(73) Creoptix AG, Zugerstrasse 76, 8820 Wädenswil, CH
(72) FIEVET, Lucas, 8041 Zürich, CH
COTTIER, Kaspar, 8820 Wädenswil, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

(51) ***G16B 20/00*** ***G16B 20/10*** ***G16B 30/00*** ***G16B 40/00*** (11) **3 642 747 B1** ***G16B 20/20*** ***G16B 30/10***
(52) **G16B 20/00; G16B 20/10; G16B 20/20; G16B 30/00; G16B 30/10; G16B 40/00**
(25) En (26) En
(21) 18740026.2 (22) 19.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) US 2018/038342 19.06.2018
(87) WO 2018/236911 2018/52 27.12.2018
(30) 20.06.2017 US 201762522605 P
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ZERSETZUNG UND QUANTIFIZIERUNG VON DNA-MISCHUNGEN VON MEHREREN SPENDERN MIT BEKANNTEN ODER UNBEKANNTEN GENOTYPEN*
- *METHODS AND SYSTEMS FOR DECOMPOSITION AND QUANTIFICATION OF DNA MIXTURES FROM MULTIPLE CONTRIBUTORS OF KNOWN OR UNKNOWN GENOTYPES*
- *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE DÉCOMPOSITION ET DE QUANTIFICATION DE MÉLANGES D'ADN PROVENANT DE MULTIPLES CONTRIBUTEURS AYANT DES GÉNOTYPES CONNUS OU INCONNUS*

(73) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) LI, Yong, San Diego California 92122, US
BRUAND, Jocelyne, San Diego California 92122, US
KELLEY, Ryan, San Diego California 92122, US
LEE, Chih, San Diego California 92122, US
SCHEFFLER, Konrad, San Diego California 92122, US
(74) Robinson, David Edward Ashdown, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
(60) 25151605.0

G16B 20/00 →(51) *G16B 5/00*

G16B 20/10 →(51) *G16B 20/00*

G16B 20/20 →(51) *G16B 20/00*

G16B 20/20 →(51) *G16B 5/00*

G16B 25/00 →(51) *C12Q 1/6813*

G16B 25/10 →(51) *C12Q 1/6813*

G16B 30/00 →(51) *G16B 20/00*

G16B 30/10 →(51) *G16B 20/00*

(51) ***G16B 30/20*** ***C12Q 1/6869*** (11) **4 324 935 B1**
(52) **C12Q 1/6869; G16B 30/20**
(25) En (26) En
(21) 23207669.5 (22) 17.08.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(30) 18.08.2011 US 201161525073 P
29.12.2011 US 201113340490
29.12.2011 PCT/US2011/067959
(54)
- *VERFAHREN, SYSTEME UND COMPUTERLESBARE MEDIEN ZUR HERSTELLUNG VON BASENZUORDNUNGEN IN DER NUKLEINSÄURESEQUENZIERUNG*
- *METHODS, SYSTEMS AND COMPUTER READABLE MEDIA FOR MAKING BASE CALLS IN NUCLEIC ACID SEQUENCING*
- *PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET SUPPORTS LISIBLES PAR ORDINATEUR POUR EFFECTUER DES APPELS DE BASE DANS LE SÉQUENÇAGE D'ACIDES NUCLÉIQUES*

(73) Life Technologies Corporation, 5823 Newton Drive, Carlsbad, CA 92008, US
(72) SIKORA, Marcin, Burlingame, CA 94010, US
DAVEY, Melville, Westbrook, CT 06498, US
KOLLER, Christian, 93059 Regensburg, DE
CAWLEY, Simon, Carlsbad, CA 92008, US
WILLIAMS, Alan, Albany, CA 94706, US
KULP, David, Shelburne Falls, Massachusetts 01370, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 19181402.9 / 3 624 124
12823719.5 / 2 745 108

G16B 40/00 →(51) *G16B 20/00*

G16C 20/20 →(51) *G01J 3/44*

G16H 10/40 →(51) *G01N 31/00*

G16H 10/40 →(51) *G01N 35/00*

G16H 10/60 →(51) *A61B 5/021*

G16H 15/00 →(51) *A61B 5/021*

G16H 20/00 →(51) *G16H 50/20*

G16H 20/13 →(51) *A61J 7/00*

(51) ***G16H 20/17*** ***G16H 40/67*** (11) **3 542 366 B1**
(52) **G16H 40/67; G16H 20/17**
(25) En (26) En
(21) 17808273.1 (22) 13.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(86) US 2017/061336 13.11.2017
(87) WO 2018/093727 2018/21 24.05.2018
(30) 15.11.2016 US 201662422281 P
(54)
- *BASALINSULINMANAGEMENT*
- *BASAL INSULIN MANAGEMENT*
- *GESTION D'INSULINE DE BASE*

(73) Insulet Corporation, 100 Nagog Park, Acton MA 01720, US
(72) PILLALAMARRI, Sandhya, Methuen, MA 01844, US
BORGES, Jorge, Billerica, MA 01821-5940, US
MERCER, Susan, Waltham, MA 02451, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

(51) ***G16H 20/30*** ***G16H 40/67*** ***A61B 5/00*** (11) **3 500 163 B1** ***A61B 5/021***
(52) **A61B 5/021; A61B 5/4857; G16H 20/30; G16H 40/67**
(25) En (26) En
(21) 17752130.9 (22) 15.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(86) EP 2017/070688 15.08.2017
(87) WO 2018/033546 2018/08 22.02.2018
(30) 18.08.2016 EP 16184787
(54)
- *BLUTDRUCKVERWALTUNG*
- *BLOOD-PRESSURE MANAGEMENT*
- *GESTION DE LA PRESSION ARTÉRIELLE*

(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) RADHA, Mustafa, Ghassan, 5656 AE Eindhoven, NL
MENA BENITO, Maria, Estrella, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN EE, Raymond, 5656 AE Eindhoven, NL
DESSAUD, Nathalie, Magali, Danielle, 5656 AE Eindhoven, NL
HELAOUI, Rim, 5656 AE Eindhoven, NL
SPEKOWIUS, Gerhard, Reinhold, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G16H 20/70 →(51) *A61B 5/11*

G16H 20/70 →(51) *G06Q 30/0203*

G16H 40/20 →(51) *G01N 35/00*

G16H 40/20 →(51) *G16H 40/63*

G16H 40/40 →(51) *A61M 1/16*

G16H 40/40 →(51) *G01N 31/00*

(51) ***G16H 40/63*** ***G16H 40/20*** (11) **3 905 258 B1**
(52) **G16H 40/63;** G16H 40/20
(25) En (26) En
(21) 21166058.4 (22) 20.05.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR

GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 03.11.2021
(30) 27.05.2008 US 129000
(54) • *DRAHTLOSE STEUERUNGSANORDNUNG FÜR EINEN OPERATIONSSAAL ZUR STEUERUNG EINER VIELZAHL MEDIZINISCHER VORRICHTUNGEN*
• *WIRELESS MEDICAL ROOM CONTROL ARRANGEMENT FOR CONTROL OF A PLURALITY OF MEDICAL DEVICES*
• *SYSTEME DE COMMANDE SANS FIL DANS UNE SALLE DE SOINS POUR COMMANDER UNE PLURALITÉ DE DISPOSITIFS MÉDICAUX*
(73) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, MI 49002-9711, US
(72) RAGHAVAN, Prabhu, San Jose, CA California 95118, US
MORGAN, Travis, San Mateo, CA California 94401, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
(62) 14173690.0 / 2 793 154
09762831.7 / 2 297 660

G16H 40/63 →(51) ***A61B 5/021***

G16H 40/63 →(51) ***G06Q 30/0203***

G16H 40/67 →(51) ***A61B 5/021***

G16H 40/67 →(51) ***G06Q 30/0203***

G16H 40/67 →(51) ***G16H 20/17***

G16H 40/67 →(51) ***G16H 20/30***

(51) ***G16H 50/20*** ***G06N 20/00*** ***A61B 5/00*** (11) **3 948 893 B1** ***G16H 20/00*** ***A61B 5/377***
(52) **G16H 20/70; A61B 5/377; A61B 5/4824; G06N 5/01; G06N 20/10; G06N 20/20; G16H 20/10; G16H 50/20; G16H 50/70;** A61B 5/369; A61B 5/374; A61B 5/4836; A61B 5/7264
(25) En (26) En
(21) 20784472.1 (22) 02.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) IB 2020/053117 02.04.2020
(87) WO 2020/202045 2020/41 08.10.2020
(30) 02.04.2019 US 201962828013 P
(54) • *EVALUIERUNG VON SCHMERZERKRANKUNGEN DURCH EXPERTENSYSTEM*
• *EVALUATION OF PAIN DISORDERS VIA EXPERT SYSTEM*
• *ÉVALUATION DE TROUBLES DOULOUREUX PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN SYSTÈME EXPERT*
(73) Cerebral Diagnostics Canada Incorporated, 690A Queen Street East, Toronto, ON M4M 1G9, CA
(72) DOIDGE, Mark S., Toronto, Ontario M4M 1G9, CA
GARINGO, Mario, Toronto, Ontario M4M 1G9, CA
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) ***G16H 50/20*** ***G16H 50/70*** (11) **3 977 478 B1**
(52) **G16H 50/20; A61B 5/316; A61B 5/369; A61B 5/374; A61B 5/4094; A61B 5/7264;** A61B 5/291; A61B 5/4836; A61B 5/7257
(25) En (26) En
(21) 20734465.6 (22) 26.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) EP 2020/064532 26.05.2020
(87) WO 2020/239742 2020/49 03.12.2020
(30) 27.05.2019 EP 19382423
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKTE ZUR IDENTIFIKATION VON ZEIT-FREQUENZMERKMALEN VON PHYSIOLOGISCHEN EREIGNISSEN*
• *A COMPUTER IMPLEMENTED METHOD AND COMPUTER PROGRAM PRODUCTS FOR IDENTIFYING TIME-FREQUENCY FEATURES OF PHYSIOLOGICAL EVENTS*
• *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR ET PRODUITS DE PROGRAMME INFORMATIQUE PERMETTANT D'IDENTIFIER DES CARACTÉRISTIQUES DE FRÉQUENCE TEMPORELLE D'ÉVÉNEMENTS PHYSIOLOGIQUES*
(73) Universitat Pompeu Fabra, Plaça de la Mercè, 10-12, 08002 Barcelona, ES
(72) VILA VIDAL, Manel, 08005 Barcelona, ES
TAUSTE CAMPO, Adrià, 08750 Molins de Rei, ES
(74) Segui Quetglas, Margalida, et al, Torner, Juncosa i Associats, S.L. C/Pau Claris, 108, 1r 1a, 08009 Barcelona, ES

G16H 50/30 →(51) ***A61B 5/11***

G16H 50/30 →(51) ***A61B 6/50***

G16H 50/30 →(51) ***G06Q 30/0203***

(51) ***G16H 50/50*** (11) **3 353 694 B1**
(52) **A61B 8/0816; A61B 8/00; A61B 8/4209; A61B 8/483; G16H 50/50**
(25) En (26) En
(21) 16775610.5 (22) 23.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.08.2018
(86) EP 2016/072769 23.09.2016
(87) WO 2017/051014 2017/13 30.03.2017
(30) 25.09.2015 EP 15306501
(54) • *VERFAHREN UND GERÄT ZUR HERSTELLUNG EINES NUMERISCHEN MODELLS DER ZUORDNUNG EINER OBJEKTIVEN MESSUNG ZU EINER SUBJEKTIVEN EMPFINDUNG UNTER BENUTZUNG VON ULTRASCHALLTECHNIK*
• *METHOD FOR OBTAINING A NUMERICAL MODEL ASSOCIATING AN OBJECTIVE MEASUREMENT TO A SUBJECTIVE SENSATION USING ULTRASOUND IMAGING TECHNIQUE AND ASSOCIATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'OBTENTION D'UN MODÈLE NUMÉRIQUE ASSOCIANT UNE MESURE OBJECTIVE A UNE SENSATION UTILISANT UNE TECHNIQUE ULTRASON*
(73) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR
Sorbonne Université, 21, rue de l'École de Médecine, 75006 Paris, FR
Université Paris Cité, 85 boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris, 10, rue Vauquelin, 75005 Paris, FR
(72) DEFFIEUX, Thomas, 75005 Paris, FR
TANTER, Mickaël, 75005 Paris, FR
GENNISSON, Jean-Luc, 75005 Paris, FR
LENKEI, Zsolt, 75005 Paris, FR
PERNOT, Mathieu, 75005 Paris, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

G16H 50/70 →(51) ***G06Q 30/0203***

G16H 50/70 →(51) ***G16H 50/20***

G16H 80/00 →(51) ***G06Q 30/0203***

G16Y 20/10 →(51) ***G06F 9/48***

(51) ***G21C 19/34*** ***G21C 19/36*** ***G21D 1/00*** (11) **4 273 888 B1** ***G21C 19/37***
(52) **G21C 19/34; G21C 19/36; G21C 19/37; G21D 1/003;** Y02E 30/30
(25) En (26) En
(21) 22171320.9 (22) 03.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(54) • *SCHNEIDVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SCHNEIDEN EINES KERNREAKTORBAUTEILS*
• *CUTTING DEVICE AND METHOD FOR CUTTING A NUCLEAR CORE COMPONENT*
• *DISPOSITIF DE DÉCOUPE ET PROCÉDÉ DE DÉCOUPE D'UN ÉLÉMENT DE COEUR DU RÉACTEUR NUCLÉAIRE*
(73) Framatome GmbH, Paul-Gossen-Strasse 100, 91052 Erlangen, DE
(72) MICHNA, Jürgen, 91325 ADELSDORF, DE
WIESE, Thomas Heinz, 91301 FORCHHEIM, DE
GRAU, Jochen, 91452 WILHERMSDORF, DE
GROH, Werner, 96179 RATTELSDORF, DE
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

G21C 19/36 →(51) ***G21C 19/34***

G21C 19/37 →(51) ***G21C 19/34***

G21D 1/00 →(51) ***G21C 19/34***

(51) ***G21F 1/02*** ***G21F 1/10*** ***G21F 1/04*** (11) **3 667 679 B1** ***G21F 7/00*** ***G21F 1/08***
(52) **G21F 1/10; G21F 1/045; G21F 1/085; G21F 1/103; G21F 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 18843387.4 (22) 09.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) JP 2018/029899 09.08.2018
(87) WO 2019/031578 2019/07 14.02.2019
(30) 09.08.2017 JP 2017154684
(54) • *STRAHLUNGSABSCHIRMENDES MATERIAL*
• *RADIATION-SHIELDING MATERIAL*
• *MATÉRIAU DE PROTECTION CONTRE LES RAYONNEMENTS*
(73) SUN-NANOTECHNOLOGY CO., LTD., 1-11-10-304, Sumiyoshi-honmachi, Higashinada-ku, Kobe-shi, Hyogo 6580051, JP
Japan Atomic Energy Agency, 765-1, Funaishikawa Tokai-mura Naka-gun, Ibaraki 319-1184, JP
(72) KOIZUMI, Oji, Kobe-shi, Hyogo 6580051, JP

NASU, Shogo, Kobe-shi, Hyogo 6580051, JP
KAMIYA, Junichiro, Naka-gun Ibaraki 319-1195, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G21F 1/04 →(51) *G21F 1/02*

G21F 1/08 →(51) *G21F 1/02*

G21F 1/10 →(51) *G21F 1/02*

G21F 7/00 →(51) *G21F 1/02*

(51) *G21K 1/04* (11) **3 308 382 B1**
(52) **A61B 6/50; G06T 5/30; G06T 5/70; G06T 5/90; G06T 7/13; G06T 7/70; G06T 7/90; G21K 1/046;** A61B 6/022; A61B 6/032
(25) En (26) En
(21) 16713702.5 (22) 21.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.04.2018
(86) US 2016/023450 21.03.2016
(87) WO 2016/200462 2016/50 15.12.2016
(30) 12.06.2015 US 201562175149 P
17.12.2015 US 201514973406
(54) • *UMGEBUNGSLICHTUNTERDRÜCKUNG UNTER VERWENDUNG VON RAUMINFORMATIONEN ZUR ABLEITUNG VON PIXEL-DÄMPFUNGSFAKTOREN*
• *AMBIENT LIGHT SUPPRESSION USING COLOR SPACE INFORMATION TO DERIVE PIXEL-WISE ATTENUATION FACTORS*
• *SUPPRESSION DE LUMIÈRE AMBIANTE AU MOYEN D'INFORMATIONS D'ESPACE DE COULEUR POUR DÉRIVER DES FACTEURS D'ATTÉNUATION AU NIVEAU DU PIXEL*
(73) Accuray, Inc., 1310 Chesapeake Terrace, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) CHAPPELOW, Jonathan, Campbell, CA 95008, US
JORDAN, Petr, Redwood City, CA 94062, US
GAO, Jian, San Jose, CA 95129, US
SINGH, Sarbjit, San Jose, CA 95134, US
LAING, Trevor, San Jose, CA 95135, US
MAURER, Calvin, San Jose, CA 95126, US
(74) WP Thompson, 8th Floor 1 Mann Island, Liverpool L3 1BP, GB

G21K 1/06 →(51) *G02B 5/08*

(51) *H01B 1/08* *H01L 31/0747* *C23C 14/08* *C23C 14/35* *H01L 31/0224* *H10K 30/88* *H10K 50/84* *H10K 30/50* (11) **4 023 431 B1** *H05B 33/28* *C23C 14/34* *H01L 31/0216* *H10K 30/82* *H10K 85/50* *H01J 37/34*
(52) **H01B 1/08; C23C 14/086; C23C 14/3407; C23C 14/35; H05B 33/28; H10F 10/166; H10F 77/215; H10F 77/244; H10F 77/311; H10K 30/82; H10K 30/88; H10K 50/84; H10K 85/50;** H01J 37/34; H10K 30/50; Y02E 10/549
(25) Ja (26) En
(21) 20858182.7 (22) 25.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) JP 2020/031961 25.08.2020
(87) WO 2021/039764 2021/09 04.03.2021
(30) 30.08.2019 JP 2019157956
(54) • *MEHRSCHICHTIGE STRUKTUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MEHRSCHICHTIGEN STRUKTUR*
• *MULTILAYER STRUCTURE AND METHOD FOR PRODUCING MULTILAYER STRUCTURE*
• *STRUCTURE MULTICOUCHE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE STRUCTURE MULTICOUCHE*
(73) Keihin Ramtech Co., Ltd., 9-2 Nishikamakura 1-chome, Kamakura-shi, Kanagawa 248-0035, JP
(72) IWATA, Hiroshi, Kamakura-shi, Kanagawa 248-0035, JP
(74) Reichert & Lindner Partnerschaft Patentanwälte, Prüfeninger Straße 21, 93049 Regensburg, DE

(51) *H01B 1/22* *C09D 11/52* *B22F 1/0545* *C09D 11/033* *C09D 11/14* *C09D 11/36* (11) **3 688 773 B1** *B22F 9/24* *B22F 7/04* *C09D 11/037* *C09D 11/322* *C22C 5/06*
(52) **H01B 1/22; B22F 1/0545; B22F 9/24; C09D 11/033; C09D 11/037; C09D 11/14; C09D 11/322; C09D 11/36; C09D 11/52; C22C 5/06;** B22F 1/107; B22F 2007/042; B22F 2999/00
(25) En (26) En
(21) 18786898.9 (22) 11.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) US 2018/050367 11.09.2018
(87) WO 2019/060167 2019/13 28.03.2019
(30) 25.09.2017 US 201715713773
25.09.2017 US 201715713777
(54) • *SILBERHALTIGE NICHTWÄSSRIGE ZUSAMMENSETZUNG MIT CELLULOSISCHEN POLYMEREN*
• *SILVER-CONTAINING NON-AQUEOUS COMPOSITION CONTAINING CELLULOSIC POLYMERS*
• *COMPOSITION NON AQUEUSE À BASE D'ARGENT CONTENANT DES POLYMÈRES CELLULOSIQUES*
(73) Eastman Kodak Company, 343 State Street, Rochester, NY 14650-2201, US
(72) DONOVAN, Kevin, Rochester, NY 14650, US
SHUKLA, Deepak, Rochester, NY 14650, US
KLUBEK, Kevin, P., Rochester, NY 14650, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H01B 1/22 →(51) *B32B 5/02*

H01B 3/00 →(51) *H01B 3/12*

(51) *H01B 3/12* *H01B 3/00* *B32B 27/18* *C08J 5/18* *C08K 7/00* *C08L 101/00* *H05K 1/03* *B32B 15/08* *B32B 27/38* *H01L 23/373* (11) **3 624 183 B1** *B32B 7/02* *C01B 21/064* *C08K 3/38* *C08L 63/00* *H01L 23/36* *B32B 7/027* *B32B 27/20* *B32B 27/08* *H01L 23/42*
(52) **B32B 7/027; B32B 15/08; B32B 27/08; B32B 27/20; C01B 21/064; C08K 3/38; H01B 3/12; H05K 1/0373;** B32B 2264/107; B32B 2264/502; B32B 2307/302; B32B 2307/304; B32B 2313/02; B32B 2457/00; C08K 2003/385; H01L 23/3731; H01L 23/3735; H01L 23/3737; H01L 23/42; H05K 2201/0209
(25) Ja (26) En
(21) 18798148.5 (22) 09.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(86) JP 2018/017932 09.05.2018
(87) WO 2018/207819 2018/46 15.11.2018
(30) 10.05.2017 JP 2017094256
(54) • *ISOLIERFOLIE UND LAMINAT*
• *INSULATING SHEET AND LAMINATE*
• *FEUILLE ISOLANTE ET STRATIFIÉ*
(73) Sekisui Chemical Co., Ltd., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8565, JP
(72) SUGIMOTO, Masataka, Osaka 618-0021, JP
OOWASHI, Keigo, Osaka 618-0021, JP
ASHIBA, Kouji, Osaka 618-0021, JP
KAWAHARA, Yuko, Tsukuba-shi Ibaraki 300-4292, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

H01B 3/20 →(51) *C10M 169/02*

H01B 3/28 →(51) *G06K 19/077*

H01B 3/44 →(51) *H01B 7/295*

H01B 3/46 →(51) *H01B 7/295*

(51) *H01B 7/295* *H01B 3/44* *H01B 3/46* (11) **3 731 243 B1** *C08L 23/06* *C08K 3/22*
(52) **H01B 7/295; C08L 23/06; H01B 3/441; H01B 3/46;** C08K 2003/2217
(25) En (26) En
(21) 19382315.0 (22) 25.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(54) • *FLAMMHEMMENDES ELEKTRISCHES KABEL*
• *FLAME- RETARDANT ELECTRICAL CABLE*
• *CÂBLE ÉLECTRIQUE IGNIFUGE*
(73) Prysmian S.p.A., Via Chiese, 6, 20126 Milano, IT
Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano, IT
(72) GALLETTI, Franco, 26833 MERLINO, IT
RODA, Elena, 20133 MILANO, IT
MERIGO, Giuseppe, 26833 MERLINO, IT
GUTIERREZ, Sergio, 08800 VILANOVA I LA GELTRÚ, ES
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

H01B 17/00 →(51) *H01F 27/04*

(51) *H01B 17/30* *H01B 19/00* (11) **3 579 252 B1** *H01B 17/28*
(52) **H01B 17/301; H01B 19/00;** H01B 17/28
(25) En (26) En
(21) 18175691.7 (22) 04.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2019
(54) • *ABNEHMBARER DURCHFÜHRUNGSFLANSCH*

- *REMOVABLE BUSHING FLANGE*
- *BRIDE DE TRAVERSÉE AMOVIBLE*

(73) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) SJÖBERG, Peter, 771 43 Ludvika, SE
EMMEL, Jakob, 63110 Rodgau, DE
CZYZEWSKI, Jan, 30-376 Krakow, PL
DAIS, Ansgar, 8912 Obfelden, CH
STACY, Fabian, Jackson, TN Tennessee 38305, US
ROOSGARDH, Leif, 771 55 Ludvika, SE
(74) Valea AB, Box 7086, 103 87 Stockholm, SE

H01B 19/00 →(51) ***H01B 17/30***

(51) ***H01F 1/24*** (11) **3 803 914 B1**
H01F 41/02
(52) **H01F 1/24; B22F 1/102; B22F 1/16; H01F 41/0246;** B22F 2998/10; C22C 2202/02
(25) En (26) En
(21) 19726005.2 (22) 28.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) EP 2019/063717 28.05.2019
(87) WO 2019/229015 2019/49 05.12.2019
(30) 30.05.2018 EP 18175161
(54) • *FERROMAGNETISCHE PULVERZUSAMMENSETZUNG*
• *FERROMAGNETIC POWDER COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE POUDRE FERROMAGNÉTIQUE*
(73) Höganäs AB (publ), Bruksgatan 35, 263 83 Höganäs, SE
(72) YE, Zhou, Höganäs, SE
(74) Höganäs AB (publ), Bruksgatan 35, 26383 Höganäs, SE

H01F 3/02 →(51) ***H01F 27/245***

H01F 3/10 →(51) ***H01F 27/245***

H01F 7/02 →(51) ***H04R 11/02***

H01F 7/06 →(51) ***H04R 11/02***

(51) ***H01F 7/08*** (11) **3 848 621 B1**
H01F 7/127 ***F16K 27/00***
F16K 27/02 ***F16K 31/06***
(52) **H01F 7/081; F16K 27/003; F16K 27/029; F16K 31/0624; H01F 7/127;** H01F 2007/083
(25) Ja (26) En
(21) 19879600.5 (22) 11.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) JP 2019/040144 11.10.2019
(87) WO 2020/090414 2020/19 07.05.2020
(30) 31.10.2018 JP 2018205989
(54) • *MAGNETVENTIL*
• *SOLENOID VALVE*
• *ÉLECTROVANNE*
(73) SMC Corporation, 14-1, Sotokanda 4-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
(72) MITA, Minehiko, Tsukubamirai-shi, Ibaraki 300-2493, JP
MORIMOTO, Masaki, Tsukubamirai-shi, Ibaraki 300-2439, JP
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

H01F 7/127 →(51) ***H01F 7/08***

(51) ***H01F 27/04*** (11) **4 280 235 B1**
H01R 13/52 ***H01B 17/00***
(52) **H01F 27/04;** H01R 13/44
(25) En (26) En
(21) 23169169.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 17.05.2022 NL 2031886
(54) • *SCHUTZABDECKUNG, VERFAHREN ZUR INSTALLATION DAVON UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON WARTUNG DAMIT*
• *PROTECTION COVER, METHOD OF INSTALLING THEREOF AND METHOD OF PERFORMING MAINTENANCE THEREWITH*
• *COUVERCLE DE PROTECTION, SON PROCÉDÉ D'INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE MAINTENANCE ASSOCIÉ*
(73) Alfen N.V., Hefbrugweg 79, 1332 AM Almere, NL
(72) van Weerdhuizen, Pieter, 2401 DV Alphen aan den Rijn, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***H01F 27/245*** (11) **3 841 598 B1**
H01F 41/02 ***H01F 3/02***
H01F 3/10
(52) **H01F 3/02; H01F 3/10; H01F 27/245; H01F 41/0233;** H01F 2003/106
(25) En (26) En
(21) 19852885.3 (22) 09.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) SE 2019/050732 09.08.2019
(87) WO 2020/040681 2020/09 27.02.2020
(30) 20.08.2018 SE 1850992
(54) • *TRANSFORMATOR- UND REAKTORKERNE MIT NEUEN DESIGNS UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *TRANSFORMER AND REACTOR CORES WITH NEW DESIGNS AND METHODS FOR MANUFACTURING*
• *COEURS DE TRANSFORMATEURS ET DE RÉACTEURS PRÉSENTANT DE NOUVELLES CONCEPTIONS, ET PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(73) Fogelberg Consulting AB, Bergsmansgatan 12, 771 35 Ludvika, SE
(72) FOGELBERG, Thomas, 771 35 LUDVIKA, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

H01F 27/245 →(51) ***H01F 41/02***

H01F 27/32 →(51) ***C08G 59/40***

(51) ***H01F 41/02*** (11) **4 235 714 B1**
H01F 27/245
(52) **H01F 3/02; H01F 27/2455; H01F 41/024**
(25) Ja (26) En
(21) 21886214.2 (22) 26.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) JP 2021/039519 26.10.2021
(87) WO 2022/092096 2022/18 05.05.2022
(30) 26.10.2020 JP 2020178561
(54) • *GEWICKELTER KERN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEWICKELTEN KERNS UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES GEWICKELTEN KERNS*
• *WOUND CORE, METHOD OF PRODUCING WOUND CORE AND WOUND CORE PRODUCTION DEVICE*
• *NOYAU DE FER ENROULÉ, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE NOYAU DE FER ENROULÉ ET APPAREIL DE FABRICATION DE NOYAU DE FER ENROULÉ*
(73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) IWAKI, Masataka, Tokyo 100-8071, JP
MIZUMURA, Takahito, Tokyo 100-8071, JP
MOGI, Hisashi, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H01F 41/02 →(51) ***H01F 1/24***

H01F 41/02 →(51) ***H01F 27/245***

H01F 41/02 →(51) ***H02K 15/03***

H01G 9/02 →(51) ***H01G 11/52***

H01G 11/06 →(51) ***H01M 4/131***

H01G 11/50 →(51) ***H01M 4/131***

(51) ***H01G 11/52*** (11) **3 171 379 B1**
H01G 9/02 ***H01M 50/44***
(52) **H01G 11/52; H01G 9/02; H01M 50/429; H01M 50/44; H01M 50/449; H01M 50/489; H01M 50/491;** Y02E 60/10; Y02E 60/13
(25) Ja (26) En
(21) 15822513.6 (22) 15.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2017
(86) JP 2015/070301 15.07.2015
(87) WO 2016/010085 2016/03 21.01.2016
(30) 18.07.2014 JP 2014148234
(54) • *SEPARATOR FÜR ENERGIESPEICHERUNGSVORRICHTUNG UND ENERGIESPEICHERUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
• *SEPARATOR FOR POWER STORAGE DEVICE, AND POWER STORAGE DEVICE USING SAME*
• *SÉPARATEUR POUR DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE, ET DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE L'UTILISANT*
(73) Nippon Kodoshi Corporation, 648 Hirookakami Haruno-cho, Kochi-shi, Kochi 781-0395, JP
(72) ICHIMURA, Takumi, Kochi-shi, Kochi 781-0395, JP
FUJIMOTO, Naoki, Kochi-shi, Kochi 781-0395, JP
WADA, Norihiro, Kochi-shi, Kochi 781-0395, JP
MATSUOKA, Gaku, Kochi-shi, Kochi 781-0395, JP
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

H01H 9/02 →(51) ***A61G 13/02***

H01H 9/40 →(51) ***H01H 39/00***

H01H 13/705 →(51) ***G01K 1/02***

H01H 33/08 →(51) ***H01H 73/18***

(51) ***H01H 33/22*** (11) **3 404 687 B1**
(52) **H01H 33/22; B01D 53/02; B01J 20/226; H02B 13/055;** B01D 2253/204; B01D 2257/502; H01H 2033/566

(25) En (26) En
(21) 17290064.9 (22) 18.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.11.2018
(54) • *SCHUTZSCHALTER MIT EINEM METALLORGANISCHEN RAHMENMATERIAL ZUR CO-ADSORPTION*
• *A CIRCUIT BREAKER COMPRISING A METAL-ORGANIC FRAMEWORK MATERIAL FOR CO ADSORPTION*
• *DISJONCTEUR COMPRENANT UN MATÉRIAU DE STRUCTURE ORGANOMÉTALLIQUE POUR ADSORPTION DE CO*
(73) General Electric Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 7, 5400 Baden, CH
(72) KIEFFEL, Yannick, 73106 Aix, FR
MAKSOUD, Louis, 73106 Aix, FR
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Postfach 10 04 61, 73704 Esslingen a.N., DE

---

(51) ***H01H 33/66*** (11) **4 152 356 B1**
H01H 33/662 ***H02B 13/035***
(52) **H01H 33/662; H01H 33/66; H01H 33/66238;** H01H 33/66207; H01H 2033/66223; H02B 13/0354
(25) Ja (26) En
(21) 21825149.4 (22) 04.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) JP 2021/022225 04.06.2021
(87) WO 2021/256387 2021/51 23.12.2021
(30) 18.06.2020 JP 2020104931
(54) • *VAKUUMSCHALTER UND VAKUUMSCHALTER*
• *VACUUM INTERRUPTER AND VACUUM BREAKER*
• *INTERRUPTEUR À VIDE ET DISJONCTEUR À VIDE*
(73) Meidensha Corporation, 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6029, JP
(72) KARASAWA, Yasuo, Tokyo 141-6029, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

H01H 33/662 →(51) ***H01H 33/66***

---

(51) ***H01H 33/90*** (11) **3 979 287 B1**
(52) **H01H 33/901;** H01H 2033/906; H01H 2033/908
(25) En (26) En
(21) 20199459.7 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(54) • *SCHUTZSCHALTER, VENTILANORDNUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *CIRCUIT BREAKER, VALVE ASSEMBLY AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *DISJONCTEUR, ENSEMBLE SOUPAPE ET LEUR PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) BAGALE, Tammaraya, 431005 Aurangabad, IN
MARATHE, Nakul, 422009 Nashik, IN

H01H 36/00 →(51) ***A61G 13/02***

---

(51) ***H01H 39/00*** (11) **4 022 661 B1**
H01H 9/40
(52) **H01H 39/006;** H01H 9/40; H01H 2039/008
(25) Fr (26) Fr
(21) 20758249.5 (22) 26.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) EP 2020/073827 26.08.2020
(87) WO 2021/037896 2021/09 04.03.2021
(30) 30.08.2019 FR 1909586
(54) • *PYROTECHNISCHER SCHALTER*
• *PYROTECHNIC SWITCH*
• *INTERRUPTEUR PYROTECHNIQUE*
(73) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 447 83 Vårgårda, SE
(72) PRIMEL, Valentin, 29590 Pont de Buis, FR
GAUDINAT, Francois, 60110 Amblainville, FR
CHAMPENDAL, Jean, 29000 Quimper, FR
LAGEAT, Ludovic, 29560 Telgruc sur Mer, FR
FERNANDEZ, Philippe, 29590 Pont de Buis, FR
CLECH, Gildas, 29590 Pont de Buis, FR
LEBARH, Catherine, 29590 Pont de Buis, FR
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH
(60) 25151610.0

H01H 47/00 →(51) ***G01R 31/327***

H01H 57/00 →(51) ***H01M 50/211***

---

(51) ***H01H 71/02*** (11) **4 060 705 B1**
(52) **H01H 71/04; H01H 71/58; H01H 73/08;** H01H 3/46; H01H 9/08; H01H 9/362; H01H 71/08; H01H 71/16; H01H 71/2463; H01H 71/505; H01H 71/7427; H01H 2071/046
(25) Zh (26) En
(21) 20887787.8 (22) 14.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) CN 2020/128873 14.11.2020
(87) WO 2021/093874 2021/20 20.05.2021
(30) 15.11.2019 CN 201911121722
(54) • *STECKBARER TRENNSCHALTER*
• *PLUG-IN CIRCUIT BREAKER*
• *DISJONCTEUR ENFICHABLE*
(73) Zhejiang Chint Electrics Co., Ltd., No.1 Chint Road Chint Industrial Zone North Baixiang, Yueqing, Zhejiang 325603, CN
(72) GE, Weijun, Yueqing, Zhejiang 325603, CN
ZHU, Jun, Yueqing, Zhejiang 325603, CN
LU, Kejun, Yueqing, Zhejiang 325603, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

---

(51) ***H01H 73/18*** ***H01H 33/08*** (11) **3 979 292 B1** ***H01H 9/34***
(52) **H01H 33/08;** H01H 9/341; H01H 73/18
(25) Ja (26) En
(21) 20813702.6 (22) 20.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) JP 2020/019864 20.05.2020
(87) WO 2020/241397 2020/49 03.12.2020
(30) 28.05.2019 JP 2019099017
(54) • *GLEICHSTROMSCHUTZSCHALTER*
• *DIRECT-CURRENT CIRCUIT BREAKER*
• *DISJONCTEUR À COURANT CONTINU*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) MATSUMURA, Kohei, Tokyo 100-8310, JP
TOYA, Nobumoto, Tokyo 100-8310, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
(60) 23151994.3 / 4 187 572

---

(51) ***H01J 35/08*** ***H01J 35/14*** (11) **3 872 834 B1** ***H01J 35/30***
(52) **H01J 35/147; H01J 35/116; H01J 35/30;** H01J 2235/086
(25) Ja (26) En
(21) 18937697.3 (22) 22.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) JP 2018/039203 22.10.2018
(87) WO 2020/084664 2020/18 30.04.2020
(54) • *RÖNTGENSTRAHLENERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *X-RAY GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE RAYONS X*
(73) Canon Anelva Corporation, 2-5-1, Kurigi Asao-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 215-8550, JP
(72) TSUJINO, Kazuya, Kawasaki-shi, Kanagawa 215-8550, JP
ANDO, Yoichi, Kawasaki-shi, Kanagawa 215-8550, JP
(74) Treeby, Philip David William, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H01J 35/12*** ***H05G 1/02*** (11) **4 141 905 B1**
(52) **H01J 35/13; H05G 1/02; H05G 1/025; H05G 1/08;** H01J 35/16; H01J 2235/0233
(25) De (26) De
(21) 22189864.6 (22) 11.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 25.08.2021 DE 102021209350
(54) • *RÖNTGENRÖHRE MIT EINEM ISOLATIONSKÖRPER, DER EINEN GUSSKÖRPER UMFASST*
• *X-RAY TUBE WITH AN INSULATING BODY COMPRISING A CAST BODY*
• *TUBE À RAYONS X DOTÉ D'UN CORPS ISOLANT COMPRENANT UN CORPS COULÉ*
(73) incoatec GmbH, Max-Planck-Strasse 2, 21502 Geesthacht, DE
(72) Schulz, Torben, 21514 Büchen, DE
Hans, Karl, 21339 Lüneburg, DE
Schmidt-May, Jenss, 25563 Wrist, DE
Schlie, Moritz, 20537 Hamburg, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

H01J 35/14 →(51) ***H01J 35/08***

H01J 35/30 →(51) ***H01J 35/08***

H01J 37/02 →(51) ***H01M 4/70***

---

(51) ***H01J 37/147*** ***H01J 37/26*** (11) **3 731 256 B1**
(52) **H01J 37/26; H01J 37/1471;** H01J 2237/1501; H01J 2237/2826
(25) En (26) En
(21) 20164280.8 (22) 19.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(30) 25.04.2019 JP 2019084296
(54) • *TEILCHENSTRAHLVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EIN OPTISCHES SYSTEM EINES TEILCHENSTRAHLS*
• *CHARGED PARTICLE BEAM DEVICE AND CONTROL METHOD OF OPTICAL SYSTEM OF CHARGED PARTICLE BEAM DEVICE*
• *DISPOSITIF À FAISCEAU DE PARTICULES CHARGÉES ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME OPTIQUE D'UN DISPOSITIF À FAISCEAU DE PARTICULES CHARGÉES*
(73) JEOL Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima-shi, Tokyo 196-8558, JP
(72) YAMAZAKI, Kazuya, Akishima, Tokyo 196-8558, JP
SHIMIZU, Yuko, Akishima, Tokyo 196-8558, JP
IIJIMA, Hirofumi, Akishima, Tokyo 196-8558, JP
FUKUMURA, Takuma, Akishima, Tokyo 196-8558, JP
HOSOGI, Naoki, Akishima, Tokyo 196-8558, JP
NAKAMICHI, Tomohiro, Akishima, Tokyo 196-8558, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01J 37/20 →(51) ***G02B 21/34***

H01J 37/22 →(51) ***H01J 37/28***

H01J 37/244 →(51) ***H01J 37/28***

H01J 37/26 →(51) ***H01J 37/147***

H01J 37/26 →(51) ***H01J 37/28***

(51) ***H01J 37/28*** ***H01J 37/285*** ***H01J 37/29*** ***H01J 37/22*** ***G01N 23/2251*** ***G01J 3/02*** ***G01N 21/65*** (11) **3 792 952 B1** ***H01J 37/244*** ***H01J 37/26*** ***G01N 21/64*** ***G01J 1/04*** ***G01J 3/44***
(52) **G01N 21/65; G01J 3/0216; G01J 3/0243; G01J 3/44; H01J 37/228; H01J 37/244; H01J 37/28; H01J 37/285;** H01J 2237/2441; H01J 2237/2445; H01J 2237/24475; H01J 2237/2448; H01J 2237/2808; H01J 2237/2857
(25) En (26) En
(21) 19197530.9 (22) 16.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(54) • *LICHTLEITERANORDNUNG FÜR EIN ELEKTRONENMIKROSKOP*
• *LIGHT GUIDE ASSEMBLY FOR AN ELECTRON MICROSCOPE*
• *ENSEMBLE DE GUIDAGE DE LUMIÈRE POUR UN MICROSCOPE ÉLECTRONIQUE*
(73) FEI Company, 5350 NE Dawson Creek Drive, Hillsboro, OR 97124-5793, US
(72) Marek, Uncovsky, 5602 BS Eindhoven, NL
Gereyk, Michal, 5602 BS Eindhoven, NL
Lasko, Jan, 5602 BS Eindhoven, NL
(74) Janssen, Francis-Paul, FEI Company Patent Department P.O.Box 1745, 5602 BS Eindhoven, NL

H01J 37/285 →(51) ***H01J 37/28***

H01J 37/29 →(51) ***H01J 37/28***

(51) ***H01J 37/305*** ***H01J 37/20*** (11) **4 207 243 B1** ***G01N 1/32***
(52) **H01J 37/3056;** G01N 1/32; H01J 2237/208; H01J 2237/31745; H01J 2237/31749
(25) En (26) En
(21) 22217126.6 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 31.12.2021 US 202117566904
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON PROBENAUSHEBUNG FÜR HOCHREAKTIVE MATERIALIEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PERFORMING SAMPLE LIFT-OUT FOR HIGHLY REACTIVE MATERIALS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR EFFECTUER UN RETRAIT D'ÉCHANTILLON POUR DES MATÉRIAUX HAUTEMENT RÉACTIFS*
(73) FEI Company, 5350 NE Dawson Creek Drive, Hillsboro, OR 97124-5793, US
(72) THOMPSON, Christopher, Hillsboro, 97124 - 5793, US
ELLIS, Dustin, Hillsboro, 97124 - 5793, US
STOKES, Adam, Hillsboro, 97124 - 5793, US
KELLEY, Ronald, Hillsboro, 97124 - 5793, US
BOUCHET-MARQUIS, Cedric, Hillsboro, 97124 - 5793, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***H01J 37/32*** ***G04B 19/06*** ***H01L 21/3065*** (11) **4 276 880 B1** ***G04B 37/22*** ***G04B 19/12***
(52) **H01J 37/32366; G04B 19/12; H01J 37/32403; H01J 37/32422**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22172494.1 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR ÄNDERUNG DES OBERFLÄCHENZUSTANDS EINES WERKSTÜCKS DURCH IONENBESCHUSS*
• *METHOD FOR MODIFYING THE SURFACE CONDITION OF A PART BY ION BOMBARDMENT*
• *PROCÉDÉ DE MODIFICATION DE L ÉTAT DE SURFACE D'UNE PIÈCE PAR BOMBARDEMENT IONIQUE*
(73) Rubattel et Weyermann S.A., Rue Louis-Joseph-Chevrolet 41, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
(72) POLY, Giovanni, 25140 Charquemont, FR
BARBOS, Corina, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
JEANRENAUD, Frédéric, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

(51) ***H01J 37/32*** (11) **4 416 753 B1**
(52) **H01J 37/32917; H01J 37/32568; H01J 37/32577; H01J 37/32935**
(25) Cs (26) En
(21) 21819717.6 (22) 15.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(86) CZ 2021/050113 15.10.2021
(87) WO 2023/061519 2023/16 20.04.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR PLASMA-DIAGNOSTIK*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PLASMA DIAGNOSTICS*
• *MÉTHODE ET SYSTÈME DE DIAGNOSTIC D'UN PLASMA*
(73) Univerzita Palackého v Olomouci, Krízkovského 511/8, 779 00 Olomouc, CZ
Fyzikální ústav AV CR, v.v.i., Na Slovance 1999/2, 18221 Praha 8, CZ
(72) HRABOVSKÝ, Miroslav, 77900 Olomouc, CZ
HUBICKA, Zdenek, 15200 Praha, CZ
HRUBANTOVÁ, Aneta, 12000 Praha, CZ
SCHOVÁNEK, Petr, 75131 Lipník nad Becvou, CZ
CTVRTLÍK, Radim, 78316 Belkovice-Last'any, CZ
CADA, Martin, 19800 Praha, CZ
OLEJNÍCEK, Jirí, 25068 Husinec - Rez, CZ
KSÍROVÁ, Petra, 47101 Zahrádky, CZ
DVORÁKOVÁ, Michaela, 18200 Praha, CZ
STRANÁK, Vítezslav, 37005 Ceské Budejovice, CZ
(74) Tomickova, Dana, PatentEnter s.r.o. Koliste 1965/13a, 602 00 Brno, CZ

H01J 37/32 →(51) ***H01M 4/70***

H01J 37/32 →(51) ***H05B 41/24***

(51) ***H01J 49/00*** ***H01J 49/02*** (11) **3 871 247 B1**
(52) **H01J 49/0095; H01J 49/025**
(25) En (26) En
(21) 19797334.0 (22) 22.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) GB 2019/053008 22.10.2019
(87) WO 2020/084296 2020/18 30.04.2020
(30) 22.10.2018 GB 201817145
(54) • *IONENDETEKTOR*
• *ION DETECTOR*
• *DÉTECTEUR D'IONS*
(73) Micromass UK Limited, Stamford Avenue Altrincham Road Wilmslow, Cheshire SK9 4AX, GB
(72) GORDON, David, Cheshire CW100PQ, GB
KENNY, Daniel James, Cheshire WA16 OBL, GB
MOULDS, Richard Barrington, Stockport Cheshire SK2 5AY, GB
LANGRIDGE, David J., Macclesfield Cheshire SK10 5RE, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(60) 25151059.0

H01J 49/02 →(51) ***H01J 49/00***

(51) ***H01J 49/04*** ***G01N 1/04*** (11) **3 523 819 B1** ***G01N 1/38***
(52) **H01J 49/0431; G01N 1/38;** G01N 2001/045; G01N 2001/383; H01J 49/0459
(25) De (26) De
(21) 17793822.2 (22) 05.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(86) AT 2017/060251 05.10.2017
(87) WO 2018/064695 2018/15 12.04.2018
(30) 05.10.2016 AT 509002016
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ANALYSE EINES FESTSTOFF-PROBENMATERIALS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ANALYSING A SOLID SPECIMEN MATERIAL*

- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ANALYSE D'UN ÉCHANTILLON DE MATÉRIAU SOLIDE*

(73) Technische Universität Wien, Karlsplatz 13, 1040 Wien, AT
(72) LIMBECK, Andreas, 1220 Wien, AT
BONTA, Maximilian, 1090 Wien, AT
FRANK, Johannes, 3400 Klosterneuburg, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

H01J 49/04 →(51) *H01J 49/06*

(51) ***H01J 49/06*** (11) **3 649 667 B1**
H01J 49/04 ***H01J 49/42***
(52) **H01J 49/4215**
(25) En (26) En
(21) 18827670.3 (22) 29.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) IB 2018/054864 29.06.2018
(87) WO 2019/008488 2019/02 10.01.2019
(30) 06.07.2017 US 201762529235 P
(54) • *MEHRPOLIGE IONENFÜHRUNG*
• *MULTIPOLE ION GUIDE*
• *GUIDE D'IONS MULTIPOLAIRE*
(73) DH Technologies Development PTE. Ltd., 33 Marsiling Industrial Estate Road 3 04-06, Singapore 739256, SG
(72) GUNA, Mircea, North York Ontario M2J 2S4, CA
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

H01J 49/42 →(51) *H01J 49/06*

H01L 21/02 →(51) *G02B 6/12*

H01L 21/02 →(51) *H01L 21/762*

H01L 21/3065 →(51) *H01J 37/32*

H01L 21/336 →(51) *H01L 29/78*

H01L 21/48 →(51) *H01L 23/373*

H01L 21/48 →(51) *H05K 3/38*

H01L 21/52 →(51) *C09J 5/00*

H01L 21/52 →(51) *H02N 13/00*

H01L 21/683 →(51) *H01L 21/78*

H01L 21/683 →(51) *H02N 13/00*

H01L 21/687 →(51) *H02N 13/00*

(51) ***H01L 21/762*** (11) **4 009 361 B1**
H01L 21/02 ***H01L 29/32***
(52) **H01L 21/0214; H01L 21/0217; H01L 21/02211; H01L 21/02274; H01L 21/76254; H10D 62/53**
(25) En (26) En
(21) 21216340.6 (22) 01.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 05.12.2016 US 201662429922 P
(54) • *HOCHWIDERSTANDS-SILICIUM-AUF-ISOLATOR-STRUKTUR*
• *HIGH RESISTIVITY SILICON-ON-INSULATOR STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE SILICIUM SUR ISOLANT À HAUTE RÉSISTIVITÉ*
(73) GlobalWafers Co., Ltd., No. 8 Industrial East Road 2 Science-Based Industrial Park, Hsinchu, TW
(72) LIBBERT, Jeffrey L., St. Peters, Missouri, 63376, US
LIU, Qingmin, St. Peters, Missouri, 63376, US
WANG, Gang, St. Peters, Missouri, 63376, US
JONES, Andrew M., St. Peters, Missouri, 63376, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
(62) 17830042.2 / 3 549 162

(51) ***H01L 21/78*** (11) **3 844 807 B1**
H01L 21/683
(52) **H01L 21/78; H01L 21/6835;** H01L 2221/68318; H01L 2221/68327; H01L 2221/6834; H01L 2221/68381
(25) Fr (26) Fr
(21) 19779058.7 (22) 23.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) FR 2019/051955 23.08.2019
(87) WO 2020/043981 2020/10 05.03.2020
(30) 27.08.2018 FR 1857666
(54) • *VERFAHREN ZUM TRENNEN EINER PLATTE IN EINZELNE BAUTEILE*
• *PROCESS FOR SEPARATING A PLATE INTO INDIVIDUAL COMPONENTS*
• *PROCÉDÉ DE SÉPARATION D'UNE PLAQUE EN COMPOSANTS INDIVIDUELS*
(73) MACOM Technology Solutions (France), 2 Rue du Moulin, 94450 Limeil-Brévannes, FR
(72) FRIJLINK, Peter, 91330 YERRES, FR
(74) Fédit-Loriot, 22, rue du Général Foy, 75008 Paris, FR

(51) ***H01L 23/00*** (11) **3 479 398 B1**
H01L 23/538
(52) **H01L 23/5383;** H01L 23/3121; H01L 23/562; H01L 25/0655; H01L 2224/16227; H01L 2924/15192; H01L 2924/3511
(25) En (26) En
(21) 16907642.9 (22) 01.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(86) US 2016/040851 01.07.2016
(87) WO 2018/004692 2018/01 04.01.2018
(54) • *GEFORMTE EINGEBETTETE BRÜCKE FÜR VERBESSERTE EMIB-ANWENDUNGEN*
• *MOLDED EMBEDDED BRIDGE FOR ENHANCED EMIB APPLICATIONS*
• *PONT INTÉGRÉ MOULÉ POUR APPLICATIONS EMIB AMÉLIORÉES*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) PIETAMBARAM, Srinivas, V., Gilbert, AZ 85297, US
MANEPALLI, Rahul, N., Chandler, AZ 85249, US
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

H01L 23/00 →(51) *C09J 5/00*

H01L 23/00 →(51) *G01K 1/143*

H01L 23/00 →(51) *H01L 25/07*

H01L 23/00 →(51) *H05K 1/18*

(51) ***H01L 23/14*** (11) **4 132 235 B1**
H05K 3/38 ***H01L 23/498***
H01L 23/373 *H05K 3/00*
H05K 1/02
(52) **H01L 23/498; H01L 23/142; H05K 3/384;** H01L 23/3735; H05K 1/0203; H05K 3/0061
(25) Ja (26) En
(21) 21779171.4 (22) 29.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) JP 2021/013405 29.03.2021
(87) WO 2021/200874 2021/40 07.10.2021
(30) 30.03.2020 JP 2020060041
25.09.2020 JP 2020161017
(54) • *VERBUNDENER KÖRPER UND ISOLIERENDE LEITERPLATTE*
• *BONDED BODY AND INSULATING CIRCUIT BOARD*
• *CORPS LIÉ ET CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ D'ISOLATION*
(73) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8117, JP
(72) SAKAMAKI, Marina, Saitama-shi, Saitama 330-8508, JP
KUBOTA, Kenji, Naka-shi, Ibaraki 311-0102, JP
OHASHI, Toyo, Saitama-shi, Saitama 330-8508, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 24222878.1

(51) ***H01L 23/29*** (11) **3 978 550 B1**
H01L 23/31 ***C08L 83/05***
C08L 83/07 ***C09D 183/04***
H01L 33/56 ***C08K 3/013***
C08K 3/22 ***C08K 3/36***
C09D 7/61 ***H05B 33/02***
H05B 33/04 ***C09D 5/02***
(52) **C09D 7/61; C09D 5/00; C09D 5/02; C09D 183/04; H01L 23/295;** C08G 77/12; C08G 77/20; H10H 20/8512; H10H 20/854; H10K 50/8426
(25) Ja (26) En
(21) 20815674.5 (22) 19.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) JP 2020/019726 19.05.2020
(87) WO 2020/241369 2020/49 03.12.2020
(30) 31.05.2019 JP 2019102546
(54) • *HÄRTBARE ORGANOPOLYSILOXANZUSAMMENSETZUNG UND DARAUS HERGESTELLTES OPTISCHES ELEMENT*
• *CURABLE ORGANOPOLYSILOXANE COMPOSITION, AND OPTICAL MEMBER FORMED FROM CURED PRODUCT OF SAME*
• *COMPOSITION D'ORGANOPOLYSILOXANE DURCISSABLE, ET ÉLÉMENT OPTIQUE FORMÉ À PARTIR D'UN PRODUIT DURCI DE CELLE-CI*
(73) Dow Toray Co., Ltd., 2-24, Higashi-Shinagawa 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 140-8617, JP
(72) AMAKO, Masaaki, Ichihara-shi Chiba 299-0108, JP
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H01L 23/31*** (11) **3 800 660 B1**
H01L 29/872 ***H01L 29/16***
H01L 29/06
(52) **H10D 8/60; H01L 23/3142;**

H01L 23/3171; H01L 23/3192; H10D 8/051; H10D 62/8325; H10D 62/105; H10D 62/106
(25) It (26) En
(21) 20198891.2 (22) 29.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(30) 02.10.2019 IT 201900017723
(54) • *SILICIUMCARBID-LEISTUNGSVORRICHTUNG MIT VERBESSERTER ROBUSTHEIT UND ENTSPRECHENDES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *SILICON CARBIDE POWER DEVICE WITH IMPROVED ROBUSTNESS AND CORRESPONDING MANUFACTURING PROCESS*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION AU CARBURE DE SILICIUM AYANT UNE ROBUSTESSE ACCRUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION CORRESPONDANT*
(73) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) RASCUNA', Simone, 95124 Catania, IT
CHIBBARO, Claudio, 95127 Catania, IT
GUARNERA, Alfio, 95039 Trecastagni (CT), IT
SAGGIO, Mario Giuseppe, 95020 Aci Bonaccorsi (CT), IT
LIZIO, Francesco, 95127 Catania, IT
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H01L 23/31 →(51) *H01L 23/29*

H01L 23/34 →(51) *G01K 1/143*

H01L 23/36 →(51) *H01B 3/12*

(51) ***H01L 23/367*** ***B81B 7/00*** (11) **4 369 390 B1** ***H01L 23/498***
(52) **H01L 23/3677; B81B 7/0093; H01L 23/49827;** B81B 2201/016; B81B 2203/0127; B81B 2207/07
(25) En (26) En
(21) 22207205.0 (22) 14.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(54) • *HALBLEITERANORDNUNG MIT EINEM GRAPHEN-BASIERTEN KONTAKTSCHALTER ZUR KÜHLUNG*
• *A SEMICONDUCTOR DEVICE COMPRISING A GRAPHENE-BASED CONTACT SWITCH FOR COOLING*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR COMPRENANT UN COMMUTATEUR DE CONTACT À BASE DE GRAPHÈNE POUR LE REFROIDISSEMENT*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) Muller, Philippe, 80992 Munich, DE
(74) Roth, Sebastian, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H01L 23/373*** ***H01L 21/48*** ***C04B 37/04*** *H05K 1/03* *H05K 3/38* (11) **4 071 129 B1** ***C04B 37/02*** *H01L 23/15* *H05K 3/02*
(52) **H01L 23/3735; C04B 37/026; H01L 21/4871;** C04B 2237/125; C04B 2237/127; C04B 2237/368; C04B 2237/407; H01L 23/15; H05K 1/0306; H05K 3/022; H05K 3/38
(25) Ja (26) En
(21) 20897100.2 (22) 30.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) JP 2020/044459 30.11.2020
(87) WO 2021/112029 2021/23 10.06.2021
(30) 03.12.2019 PCT/JP2019/047139
(54) • *GEBUNDENES SUBSTRAT UND VERFAHREN ZUM PRODUZIEREN EINES GEBUNDENEN SUBSTRATS*
• *BONDED SUBSTRATE, AND METHOD FOR PRODUCING BONDED SUBSTRATE*
• *SUBSTRAT LIÉ ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SUBSTRAT LIÉ*
(73) NGK Insulators, Ltd., 2-56, Suda-cho, Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(72) EBIGASE, Takashi, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H01L 23/373 →(51) *C08L 101/12*

H01L 23/373 →(51) *H01L 25/07*

H01L 23/42 →(51) *C08L 101/12*

(51) ***H01L 23/427*** (11) **3 937 228 B1**
(52) **H01L 23/427**
(25) En (26) En
(21) 20184712.6 (22) 08.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(54) • *KÜHLANORDNUNG*
• *COOLING ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE REFROIDISSEMENT*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Manninen, Jorma, 00380 Helsinki, FI
Silvennoinen, Mika, 00380 Helsinki, FI
Pakarinen, Joni, 00380 Helsinki, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

H01L 23/427 →(51) *C08L 101/12*

(51) ***H01L 23/473*** (11) **3 882 964 B1**
(52) **H01L 23/473**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21163291.4 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 19.03.2020 FR 2002710
(54) • *FLÜSSIGKEITSGEKÜHLTER CHIP*
• *CHIP WITH COOLING LIQUID*
• *PUCE À REFROIDISSEMENT LIQUIDE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) SIMON, Gilles, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

H01L 23/498 →(51) *H01L 23/14*

H01L 23/498 →(51) *H01L 23/367*

H01L 23/498 →(51) *H01L 25/07*

H01L 23/498 →(51) *H05K 3/38*

(51) ***H01L 23/538*** (11) **3 785 296 B1**
(52) **H01L 24/96; H01L 21/486; H01L 23/5384; H01L 23/5389; H01L 24/19; H01L 24/20; H01L 24/24; H01L 24/82; H01L 24/92;** H01L 24/13; H01L 24/16; H01L 2224/04105; H01L 2224/12105; H01L 2224/16145; H01L 2224/16227; H01L 2224/16235; H01L 2224/18; H01L 2224/24195; H01L 2224/73209; H01L 2224/92133; H01L 2224/96; H01L 2924/14; H01L 2924/1426; H01L 2924/15311; H01L 2924/19101; H01L 2924/3511; H05K 1/183
(25) En (26) En
(21) 19721958.7 (22) 19.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) US 2019/028222 19.04.2019
(87) WO 2019/209634 2019/44 31.10.2019
(30) 24.04.2018 US 201815961163
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNGSBRÜCKE FÜR PHOTONIK UND ELEKTRISCHE CHIPINTEGRATION*
• *INTEGRATED CIRCUIT BRIDGE FOR PHOTONICS AND ELECTRICAL CHIP INTEGRATION*
• *PONT DE CIRCUIT INTÉGRÉ POUR INTÉGRATION PHOTONIQUE ET DE PUCE ÉLECTRIQUE*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, California 95134-1706, US
(72) TRAVERSO, Matthew J., Santa Clara, California 95051, US
RAZDAN, Sandeep, Burlingame, California 94010, US
MAKER, Ashley J., Pleasanton, California 94566, US
(74) Warren, Caroline Elisabeth, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H01L 23/538 →(51) *H01L 23/00*

H01L 23/538 →(51) *H05K 1/18*

(51) ***H01L 23/58*** ***G01R 33/06*** *G01R 33/14* (11) **4 303 923 B1** *G01R 33/12*
(52) **H01L 23/57; G01R 33/063;** G01R 33/1223; G01R 33/14
(25) Fr (26) Fr
(21) 23183362.5 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 05.07.2022 FR 2206850
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION EINES ANGRIFFS AUF EINEN CHIP ODER EIN SYSTEM-IN-PACKAGE DURCH ELEKTROMAGNETISCHE WELLEN AUF BASIS DES GMI-EFFEKTS*
• *METHOD FOR DETECTING ELECTROMAGNETIC WAVE ATTACK ON A CHIP OR SYSTEM-IN-PACKAGE BASED ON THE GMI EFFECT*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ATTAQUE PAR ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES D'UNE PUCE OU D'UN BOÎTIER-SYSTÈME BASÉ SUR L'EFFET GMI*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) SOHIER, Thibault, 38054 Grenoble cedex 09, FR
BOREL, Stephan, 38054 Grenoble cedex 09,

FR
MICHEL, Jean-Philippe, 38054 Grenoble cedex 09, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

H01L 25/065 →(51) ***A61B 6/00***

(51) ***H01L 25/07*** ***H01L 23/498*** ***H01L 23/373*** (11) **3 480 846 B1** ***H01L 23/00***
(52) **H01L 23/49844;** H01L 23/49811; H01L 24/49; H01L 25/072; H01L 23/3735; H01L 2224/0603; H01L 2224/32225; H01L 2224/45014; H01L 2224/45015; H01L 2224/48139; H01L 2224/48227; H01L 2224/4903; H01L 2224/49111; H01L 2224/49175; H01L 2224/73265; H01L 2924/00014; H01L 2924/19107
(25) En (26) En
(21) 17199950.1 (22) 03.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(54) • *HALBLEITERANORDNUNG MIT ZUVERLÄSSIG SCHALTENDEN STEUERBAREN HALBLEITERELEMENTEN*
• *SEMICONDUCTOR ARRANGEMENT WITH RELIABLY SWITCHING CONTROLLABLE SEMICONDUCTOR ELEMENTS*
• *AGENCEMENT SEMI-CONDUCTEUR COMPORTANT DES ÉLÉMENTS À SEMI-CONDUCTEUR COMMANDABLES DE FAÇON FIABLE PAR COMMUTATION*
(73) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-12, 85579 Neubiberg, DE
(72) JAKOBI, Waldemar, 59494 Soest, DE
KOCH, Christoph, 33154 Salzkotten, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

(51) ***H01L 25/075*** ***H01L 33/62*** (11) **4 080 571 B1**
(52) **H01L 25/0753;** H10H 20/857; H10H 20/034; H10H 20/0364; H10H 20/853; H10H 20/854
(25) Ko (26) En
(21) 19956856.9 (22) 31.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) KR 2019/018764 31.12.2019
(87) WO 2021/125421 2021/25 24.06.2021
(30) 19.12.2019 KR 20190170795
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UNTER VERWENDUNG VON LICHTEMITTIERENDEN ELEMENTEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY DEVICE USING LIGHT EMITTING ELEMENTS AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE UTILISANT DES ÉLÉMENTS ÉLECTROLUMINESCENTS ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) KANG, Eunjeong, Seoul 06772, KR
RHEE, Byungjoon, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H01L 25/075 →(51) ***G01N 21/01***

H01L 27/12 →(51) ***H10K 59/131***

(51) ***H01L 27/146*** ***H01L 31/10*** (11) **3 985 730 B1** ***H04N 5/33***
(52) **H10F 39/811; H04N 25/70; H10F 30/20; H10F 39/12; H10F 39/8057;** H10F 39/016; H10F 39/191; H10F 39/8023
(25) En (26) En
(21) 21210634.8 (22) 12.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(30) 28.12.2017 JP 2017253637
(54) • *LICHTEMPFANGSELEMENT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *LIGHT RECEIVING ELEMENT AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *ÉLÉMENT DE RÉCEPTION DE LUMIÈRE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(73) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP
(72) MANDA, Shuji, Kanagawa, 243-0014, JP
MATSUMOTO, Ryosuke, Kanagawa, 243-0014, JP
SAITO, Suguru, Kanagawa, 243-0014, JP
IKEHARA, Shigehiro, Kanagawa, 243-0014, JP
YAMAGUCHI, Tetsuji, Kanagawa, 243-0014, JP
MARUYAMA, Shunsuke, Kanagawa, 243-0014, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE
(62) 18895966.2 / 3 734 659

H01L 27/146 →(51) ***A61B 6/00***

H01L 27/146 →(51) ***G02B 5/18***

H01L 29/06 →(51) ***H01L 29/78***

H01L 29/16 →(51) ***H01L 23/31***

H01L 29/32 →(51) ***H01L 21/762***

H01L 29/40 →(51) ***H01L 29/78***

(51) ***H01L 29/66*** ***H01L 29/78*** (11) **2 738 814 B1**
(52) **H10D 30/024;** H10D 30/62
(25) En (26) En
(21) 13194927.3 (22) 28.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.06.2014
(30) 30.11.2012 US 201213691070
(54) • *FinFET-Vorrichtung mit isoliertem Kanal*
• *Finfet device with isolated channel*
• *Dispositif Finfet à canal isolé*
(73) Bell Semiconductor, LLC, 401 N. Michigan Ave., Chicago, IL 60611, US
(72) Loubet, Nicolas, Guilderland, NY New York 12084, US
Khare, Prasanna, Schenectady, NY New York 12303, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

H01L 29/66 →(51) ***H01L 29/786***

(51) ***H01L 29/78*** ***H01L 29/06*** ***H01L 21/336*** (11) **3 731 281 B1** ***H01L 29/40***
(52) **H10D 30/603;** H10D 30/0221; H10D 30/0275; H10D 62/106; H10D 64/111; H01L 21/26586; H10D 30/0213
(25) En (26) En
(21) 19170824.7 (22) 24.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(54) • *LATERALES HALBLEITERBAUELEMENT MIT ERHÖHTEM SOURCE UND DRAIN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *LATERAL SEMICONDUCTOR DEVICE HAVING RAISED SOURCE AND DRAIN, AND METHOD OF MANUFACTURE THEREROF*
• *DISPOSITIF SEMICONDUCTEUR LATÉRAL DOTÉ D'UNE SOURCE ET D'UN DRAIN SURÉLEVÉS ET PROCÉDÉ DE FABRICATION CORRESPONDANT*
(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) DINH, Viet, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB
SASSE, Guido, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB
GRUDOWSKI, Paul, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB
(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

H01L 29/78 →(51) ***H01L 29/66***

(51) ***H01L 29/786*** ***H01L 29/66*** (11) **3 629 383 B1**
(52) **H10D 30/6755; H10D 30/6756; H10D 30/6757; H10D 99/00;** H10D 30/6734
(25) Ja (26) En
(21) 19199145.4 (22) 24.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.04.2020
(30) 26.09.2018 JP 2018180487
(54) • *TRANSISTOR, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TRANSISTORS UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *TRANSISTOR, METHOD OF MANUFACTURING TRANSISTOR, AND DISPLAY DEVICE USING THE SAME*
• *TRANSISTOR, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TRANSISTOR ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE L'UTILISANT*
(73) Mikuni Electron Corporation, No. 2707, Proud Tower Musashiurawa Marks 7-21-1, Bessho Minami-ku, Saitama-shi, Saitama 336-0021, JP
(72) TANAKA, Sakae, Saitama-shi, Saitama 336-0021, JP
(74) Horn Kleimann Waitzhofer Schmid-Dreyer Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

H01L 29/872 →(51) ***H01L 23/31***

(51) ***H01L 31/0216*** ***H01L 31/0747*** ***H01L 31/0224*** (11) **4 421 879 B1** ***H01L 31/18***
(52) **H10F 10/166;** H10F 71/121; H10F 77/211; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 23189628.3 (22) 04.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(30) 22.02.2023 CN 202310172661

(54) • *SOLARZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SOLAR CELL AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *CELLULE SOLAIRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd., No. 58, Yuan Xi Road Technical Functional Zone Yuan Hua Town, Haining, Zhejiang 314416, CN
(72) ZHANG, Bike, ZHEJIANG, 314416, CN
XU, Mengwei, ZHEJIANG, 314416, CN
JIN, Jingsheng, ZHEJIANG, 314416, CN
ZHANG, Xinyu, ZHEJIANG, 314416, CN
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

H01L 31/0216 →(51) ***H01B 1/08***

(51) ***H01L 31/0224*** (11) **3 984 069 B1**
H01L 31/0747 ***H01L 31/05***
(52) **H10F 77/215; H10F 10/166; H10F 19/902;** Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 20740423.7 (22) 15.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) IT 2020/050150 15.06.2020
(87) WO 2020/250262 2020/51 17.12.2020
(30) 14.06.2019 IT 201900009072
(54) • *OPTIMIERTE SOLARZELLE, SOLARZELLENMODUL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *OPTIMISED SOLAR CELL, SOLAR CELL MODULE AND METHOD OF MANUFACTURING THEREOF*
• *CELLULE SOLAIRE OPTIMISÉE, MODULE DE CELLULES SOLAIRES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) 3SUN S.r.l., Contrada Blocco Torrazze SNC Frazione: Zona Industriale, 95121 Catania (CT), IT
(72) FOTI, Marina, 00198 Roma, IT
SCIUTO, Marcello, 00198 Roma, IT
DI MATTEO, Alfredo, 00198 Roma, IT
(74) Barbaro, Gaetano, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via G. Carducci, 8, 20123 Milano, IT

H01L 31/0224 →(51) ***H01B 1/08***

H01L 31/0224 →(51) ***H01L 31/0216***

H01L 31/0232 →(51) ***G02B 6/12***

H01L 31/0232 →(51) ***H01L 31/032***

H01L 31/0232 →(51) ***H01Q 1/24***

(51) ***H01L 31/032*** (11) **3 719 854 B1**
H01L 31/068 ***H01L 31/103***
H01L 31/0232
(52) **H10F 77/126; H10F 10/14; H10F 30/221; H10F 55/155; H10F 55/255; H10F 77/496;** Y02E 10/541; Y02E 10/547; Y02E 10/548
(25) En (26) En
(21) 20167490.0 (22) 01.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(30) 03.04.2019 CN 201910266450
(54) • *PN-ÜBERGANG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN SOWIE VERWENDUNG DAVON*
• *PN JUNCTION AND PREPARATION METHOD AND USE THEREOF*
• *JONCTION PN ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(73) Sunflare Co., 1693 Yeager Ave, La Verne, CA 91750, US
(72) GAO, LIANG, U.S.A., CA California CA 91748, US
ZHANG, ZHUN, CHINA, Guangdong 521000, CN
LIN, YU-TING, 413 TAIWAN, TW
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

(51) ***H01L 31/0336*** (11) **4 378 008 B1**
H01L 31/072 ***H01L 31/0725***
(52) **H10F 10/16; H10F 10/161**
(25) En (26) En
(21) 23715970.2 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) JP 2023/011029 20.03.2023
(87) WO 2023/199705 2023/42 19.10.2023
(30) 12.04.2022 JP 2022065901
16.03.2023 JP 2023041778
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE SOLARZELLE*
• *MANUFACTURING METHOD FOR SOLAR CELL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLULE SOLAIRE*
(73) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP
(72) HONISHI, Yuya, Tokyo 105-0023, JP
SHIBASAKI, Soichiro, Tokyo 105-0023, JP
NAKAGAWA, Naoyuki, Tokyo 105-0023, JP
MIZUNO, Yukitami, Tokyo 105-0023, JP
YAMAZAKI, Mutsuki, Tokyo 105-0023, JP
NISHIDA, Yasutaka, Tokyo 105-0023, JP
WADA, Atsushi, Tokyo 105-0023, JP
YOSHIO, Sara, Tokyo 105-0023, JP
YAMAMOTO, Kazushige, Tokyo 105-0023, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01L 31/05 →(51) ***H01L 31/0224***

H01L 31/068 →(51) ***H01L 31/032***

H01L 31/072 →(51) ***H01L 31/0336***

H01L 31/0725 →(51) ***H01L 31/0336***

H01L 31/0747 →(51) ***H01B 1/08***

H01L 31/0747 →(51) ***H01L 31/0216***

H01L 31/0747 →(51) ***H01L 31/0224***

(51) ***H01L 31/076*** (11) **2 924 147 B1**
C01B 32/05 ***C01B 32/50***
C25B 3/25 ***C25B 9/17***
C25B 9/19
(52) **H10F 10/172; C01B 32/05; C01B 32/50; C25B 3/25; C25B 9/17; C25B 9/19;** Y02E 10/548
(25) Ja (26) En
(21) 13856366.3 (22) 08.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2015
(86) JP 2013/080197 08.11.2013
(87) WO 2014/080773 2014/22 30.05.2014
(30) 20.11.2012 JP 2012254700
(54) • *PHOTOCHEMISCHES REAKTIONSSYSTEM*
• *PHOTOCHEMICAL REACTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉACTION PHOTOCHIMIQUE*
(73) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1 Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8001, JP
(72) ONO, Akihiko, Tokyo 105-8001, JP
MIKOSHIBA, Satoshi, Tokyo 105-8001, JP
KUDO, Yuki, Tokyo 105-8001, JP
TAMURA, Jun, Tokyo 105-8001, JP
KITAGAWA, Ryota, Tokyo 105-8001, JP
HUANG, Chingchun, Tokyo 105-8001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01L 31/10 →(51) ***H01L 27/146***

H01L 31/103 →(51) ***H01L 31/032***

H01L 31/108 →(51) ***H01Q 1/24***

H01L 31/18 →(51) ***H01L 31/0216***

(51) ***H01L 33/48*** (11) **3 246 957 B1**
H01L 33/60 ***H01L 33/62***
H01S 5/0239 *H01L 33/64*
H01L 25/075
(52) **H01L 25/0753; H01S 5/0239; H10H 20/8506; H10H 20/856; H10H 20/857;** H01L 2224/48091; H01L 2224/48137; H10H 20/8582; H10H 20/8583
(25) En (26) En
(21) 17171213.6 (22) 16.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2017
(30) 19.05.2016 JP 2016100651
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND GEHÄUSE FÜR DIE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG*
• *LIGHT-EMITTING DEVICE AND PACKAGE FOR A LIGHT-EMITTING DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ET BOÎTIER D'UN DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT*
(73) NICHIA CORPORATION, 491-100, Oka, Kaminaka-cho, Anan-shi Tokushima 774-8601, JP
SHINKO ELECTRIC INDUSTRIES CO. LTD., 80, Oshimada-machi, Nagano-shi, Nagano 381-2287, JP
(72) Matsushita, Shigeru, Nagano-shi, Nagano 381-2287, JP
Nakazawa, Katsuya, Nagano-shi, Nagano 381-2287, JP
Okahisa, Eiichiro, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP
Kozuru, Kazuma, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H01L 33/50 →(51) ***G01N 21/01***

H01L 33/56 →(51) ***H01L 23/29***

H01L 33/60 →(51) ***H01L 33/48***

H01L 33/62 →(51) ***H01L 25/075***

H01L 33/62 →(51) ***H01L 33/48***

H01M 4/00 →(51) ***C01G 53/00***

(51) ***H01M 4/02*** (11) **3 832 759 B1**
H01M 4/04 ***H01M 4/13***
H01M 4/139 ***H01M 50/531***
H01M 4/70 ***H01M 50/533***
H01M 4/1391
(52)

H01M 4/70; H01M 50/531; H01M 50/533; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 19844602.3 (22) 26.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) JP 2019/025282 26.06.2019
(87) WO 2020/026649 2020/06 06.02.2020
(30) 30.07.2018 JP 2018142478
(54) • *BATTERIEELEKTRODE, BATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BATTERIEELEKTRODEN*
• *BATTERY ELECTRODE, BATTERY, AND BATTERY ELECTRODE MANUFACTURING METHOD*
• *ÉLECTRODE DE BATTERIE, BATTERIE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLECTRODE DE BATTERIE*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) TSUSHIMA, Tatsuya, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
SHIOZAKI, Katsuya, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
IWATA, Ryosuke, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
KAMIYAMA, Yuma, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/38*

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/139*** ***F26B 3/04*** ***F26B 13/10*** ***F26B 21/08*** ***F26B 21/12*** *B05D 1/02* *B05D 3/04* (11) **4 369 428 B1** ***B05D 3/10*** ***F26B 13/00*** ***F26B 21/00*** ***F26B 21/10*** ***F26B 25/22*** *B05D 1/26*
(52) **H01M 4/0404; B05D 3/105; F26B 3/04; F26B 13/008; F26B 13/108; F26B 21/004; F26B 21/08; F26B 21/10; F26B 21/12; F26B 25/22; H01M 4/139;** B05D 1/02; B05D 1/26; B05D 3/0413; B05D 3/107; B05D 2202/00; B05D 2252/02; B05D 2401/20; H01M 4/0416; H01M 4/0471; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23189932.9 (22) 07.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(30) 30.09.2022 JP 2022159103
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BESCHICHTUNGSFILMS*
• *COATING FILM FORMING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION DE FILM DE REVÊTEMENT*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) KUNIYASU, Satoshi, Minami-ashigara, 250-0193, JP
SANO, Takayuki, Minami-ashigara, 250-0193, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

H01M 4/04 →(51) *B23K 20/10*

H01M 4/04 →(51) *H01M 4/02*

H01M 4/04 →(51) *H01M 4/133*

H01M 4/04 →(51) *H01M 4/20*

H01M 4/04 →(51) *H01M 4/38*

H01M 4/13 →(51) *H01M 4/02*

H01M 4/13 →(51) *H01M 50/531*

(51) ***H01M 4/131*** ***H01M 4/1391*** ***H01M 10/0525*** ***H01M 4/505*** ***H01M 4/58*** (11) **3 859 825 B1** ***H01M 4/62*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/525*** *H01M 10/052*
(52) **H01M 4/131; H01M 4/1391; H01M 4/364; H01M 4/366; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/5825; H01M 4/62; H01M 4/622; H01M 4/623; H01M 4/625;** H01M 10/052; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 18935918.5 (22) 28.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) CN 2018/108383 28.09.2018
(87) WO 2020/062046 2020/14 02.04.2020
(54) • *POSITIVES ELEKTRODENADDITIV UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG, POSITIVE ELEKTRODE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND LITHIUM-IONEN-BATTERIE*
• *POSITIVE ELECTRODE ADDITIVE AND PREPARATION METHOD THEREFOR, POSITIVE ELECTRODE AND PREPARATION METHOD THEREFOR, AND LITHIUM ION BATTERY*
• *ADDITIF D'ÉLECTRODE POSITIVE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ÉLECTRODE POSITIVE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET BATTERIE AU LITHIUM-ION*
(73) Ningbo Zhiliang New Energy Co., Ltd., No. 55 East Jinhai Road Shangqiao Science and Technology Industrial Park Economic Development Zone Fenghua District, Ningbo, Zhejiang 315500, CN
(72) LU, Wei, Ningbo, Zhejiang 315500, CN
LI, Weihong, Ningbo, Zhejiang 315500, CN
CHEN, Chaoyang, Ningbo, Zhejiang 315500, CN
CHEN, Liwei, Ningbo, Zhejiang 315500, CN
HAN, Shaojie, Ningbo, Zhejiang 315500, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H01M 4/131*** ***H01M 4/133*** ***H01M 4/1393*** ***H01G 11/06*** ***C01G 49/00*** (11) **4 261 929 B1** ***H01M 4/1391*** ***H01M 4/62*** ***H01G 11/50***
(52) **H01G 11/06; C01G 49/0027; H01G 11/50; H01G 11/86; H01M 4/131; H01M 4/1391; H01M 4/625;** C01P 2002/72; C01P 2002/74; C01P 2002/76; C01P 2002/77; C01P 2004/51; C01P 2004/61; C01P 2006/12; C01P 2006/40; H01G 11/60; H01G 11/62; H01G 11/64; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22752705.8 (22) 07.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) JP 2022/004606 07.02.2022
(87) WO 2022/172881 2022/33 18.08.2022
(30) 09.02.2021 JP 2021019130
(54) • *VORDOTIERUNGSMITTEL FÜR ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *POWER STORAGE DEVICE PRE-DOPING AGENT AND PRODUCTION METHOD FOR SAME*
• *AGENT DE PRÉ-DOPAGE DE DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Tayca Corporation, 3-47, Funamachi,1-chome, Taisho-ku, Osaka-shi, Osaka 551-0022, JP
(72) WATANABE, Keiichi, Osaka-shi, Osaka 551-0022, JP
KAKIMOTO, Yuta, Osaka-shi, Osaka 551-0022, JP
MITO, Shunsuke, Osaka-shi, Osaka 551-0022, JP
(74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE

H01M 4/131 →(51) *C01G 53/00*

(51) ***H01M 4/133*** ***H01M 4/134*** ***H01M 4/48*** ***H01M 4/62*** ***H01M 10/0567*** ***H01M 50/103*** (11) **3 920 276 B1** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/587*** ***H01M 10/0525*** ***H01M 10/0569*** ***H01M 4/04***
(52) **H01M 4/0404; H01M 4/133; H01M 4/134; H01M 4/366; H01M 4/483; H01M 4/587; H01M 4/622; H01M 10/0525; H01M 10/0567; H01M 10/0569; H01M 50/103;** H01M 2300/0037; H01M 2300/004; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 19913203.6 (22) 29.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) JP 2019/046733 29.11.2019
(87) WO 2020/158153 2020/32 06.08.2020
(30) 30.01.2019 JP 2019014663
(54) • *PRISMATISCHE SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT*
• *PRISMATIC NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY*
• *ACCUMULATEUR À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX PRISMATIQUE*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) MIYACHI, Yoshikazu, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
UEHARA, Yukitoshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
KAMIYAMA, Yuma, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

H01M 4/133 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/134 →(51) *H01M 4/133*

H01M 4/134 →(51) *H01M 4/38*

H01M 4/139 →(51) *H01M 4/02*

H01M 4/139 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/1391 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/1393 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/1395 →(51) *H01M 4/38*

H01M 4/16 →(51) *H01M 4/20*

(51) ***H01M 4/20*** (11) **3 953 984 B1**
B05C 11/11 ***H01M 4/04***
H01M 4/16 ***H01M 4/62***
H01M 4/73 ***H01M 10/12***
(52) **H01M 4/20; B01F 27/82; B01F 35/92; F28D 1/06; H01M 4/21;** B01F 35/71731; B01F 2035/98; F28F 2009/222; F28F 2009/226; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 19924494.8 (22) 06.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) US 2019/035806 06.06.2019
(87) WO 2020/209881 2020/42 15.10.2020
(30) 10.04.2019 PCT/US2019/026774
(54) • *BATTERIEPASTENMISCHER UND VERFAHREN*
• *BATTERY PASTE MIXER AND METHOD*
• *MÉLANGEUR DE PÂTE DE BATTERIE ET PROCÉDÉ*
(73) Wirtz Manufacturing Co., Inc., 1105 24th Street, P. O. Box 5006, Port Huron, MI 48061-5006, US
(72) BARANYAI, Stephen, G., Auburn Hills, MI 48326-3894, US
WIRTZ, Robert, N., Royal Oak, MI 48067, US
(74) HWP Intellectual Property, Ridlerstraße 35, 80339 München, DE

H01M 4/36 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/36 →(51) *H01M 4/133*

H01M 4/36 →(51) *H01M 4/38*

(51) ***H01M 4/38*** (11) **4 075 548 B1**
C01B 33/027 ***C01B 33/32***
C01B 33/113 ***H01M 4/04***
H01M 4/134 ***H01M 4/1395***
H01M 4/36 ***H01M 4/62***
H01M 10/052 ***H01M 10/0525***
H01M 4/02
(52) **C01B 33/32; C01B 33/027; C01B 33/113; H01M 4/0416; H01M 4/0471; H01M 4/134; H01M 4/1395; H01M 4/36; H01M 4/364; H01M 4/366; H01M 4/38; H01M 4/386; H01M 4/62; H01M 4/625; H01M 10/052; H01M 10/0525;** C01P 2004/50; C01P 2004/61; C01P 2004/64; C01P 2004/80; C01P 2006/11; C01P 2006/12; C01P 2006/40; H01M 2004/021; H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 20961118.5 (22) 12.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) CN 2020/128474 12.11.2020
(87) WO 2022/099561 2022/20 19.05.2022
(54) • *MATERIAL AUF SILIZIUMBASIS UND SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND DAZUGEHÖRIGES GERÄT*
• *SILICON-BASED MATERIAL AND SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK AND APPARATUS RELATED THERETO*
• *MATÉRIAU À BASE DE SILICIUM ET BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) LIU, Xin, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Qisen, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Cheng, Ningde, Fujian 352100, CN
GUAN, Yingjie, Ningde, Fujian 352100, CN
WEN, Yan, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Xianghui, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) von Tietzen und Hennig, Nikolaus, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

H01M 4/48 →(51) *H01M 4/133*

(51) ***H01M 4/485*** (11) **3 968 413 B1**
(52) **H01M 4/485;** Y02E 60/10; Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 21155179.1 (22) 04.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 14.09.2020 JP 2020154028
(54) • *AKTIVMATERIAL, ELEKTRODE, SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIESATZ UND FAHRZEUG*
• *ACTIVE MATERIAL, ELECTRODE, SECONDARY BATTERY, BATTERY PACK, AND VEHICLE*
• *MATÉRIAU ACTIF, ÉLECTRODE, BATTERIE SECONDAIRE, BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE*
(73) Kabushiki Kaisha Toshiba, 1-1, Shibaura 1-Chome Minato-ku, Tokyo 105-0023, JP
(72) Harada, Yasuhiro, Tokyo 105-0023, JP
Yoshima, Kazuomi, Tokyo 105-0023, JP
Takami, Norio, Tokyo 105-0023, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 4/505 →(51) *C01G 53/00*

H01M 4/505 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/525 →(51) *C01G 53/00*

H01M 4/525 →(51) *H01M 4/131*

(51) ***H01M 4/58*** (11) **4 303 962 B1**
(52) **H01M 4/582;** H01M 2300/008; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 23172510.2 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 05.07.2022 JP 2022108261
(54) • *FLUORIDIONENBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FLUORIDIONENBATTERIE*
• *FLUORIDE ION BATTERY AND METHOD FOR PRODUCING FLUORIDE ION BATTERY*
• *BATTERIE À IONS FLUORURE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BATTERIE À IONS FLUORURE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471 8571, JP
(72) TOJIGAMORI, Takeshi, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

H01M 4/58 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/587 →(51) *H01M 4/133*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/133*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/20*

H01M 4/62 →(51) *H01M 4/38*

(51) ***H01M 4/70*** (11) **3 900 087 B1**
H01J 37/02 ***H05H 1/24***
H01J 37/32
(52) **H01J 37/3244; H01J 37/32532; H01J 37/32541; H01M 4/70;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 19900120.7 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) AU 2019/051417 20.12.2019
(87) WO 2020/124158 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 AU 2018904912
(54) • *VERBESSERUNGEN AN PLASMAREAKTOREN*
• *IMPROVEMENTS IN PLASMA REACTORS*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES À DES RÉACTEURS À PLASMA*
(73) Ozone 1 Pty Ltd, 89 Spencer Road, Nerang QLD 4211, AU
(72) BRAUER, John Lionel, Brisbane, Queensland 4000, AU
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

H01M 4/70 →(51) *H01M 4/02*

H01M 4/73 →(51) *H01M 4/20*

H01M 6/36 →(51) *G01K 7/02*

(51) ***H01M 8/04007*** (11) **4 264 716 B1**
H01M 8/04111 ***H01M 8/04119***
B05B 7/00 ***B01F 23/213***
H01M 8/10
(52) **H01M 8/04126; B01F 23/2132; B01F 25/31322; B05B 1/3006; B05B 7/0075; B05B 7/066; B05B 7/0892; B05B 7/12; H01M 8/04059; H01M 8/04111;** H01M 2008/1095; Y02E 60/50
(25) De (26) De
(21) 21843887.7 (22) 17.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) EP 2021/086357 17.12.2021
(87) WO 2022/129445 2022/25 23.06.2022
(30) 18.12.2020 DE 102020007745
(54) • *VORRICHTUNG ZUR LUFTVERSORGUNG EINER BRENNSTOFFZELLE*
• *DEVICE FOR SUPPLYING AIR TO A FUEL CELL*

- *DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN AIR D'UNE PILE À COMBUSTIBLE*

(73) cellcentric GmbH & Co. KG, Neue Straße 95, 73230 Kirchheim unter Teck, DE
(72) HAUSMANN, Philipp, 73230 Kirchheim/Teck-Nabern, DE
(74) Platzöder, Michael Christian, Platzöder Patentanwaltsgesellschaft mbH Inselkammerstraße 10, 82008 Unterhaching, DE

H01M 8/04111 → (51) *H01M 8/04007*

H01M 8/04119 → (51) *H01M 8/04007*

H01M 8/04537 → (51) *B60L 3/12*

H01M 8/04858 → (51) *B60L 3/12*

H01M 8/10 → (51) *H01M 8/04007*

H01M 10/00 → (51) *C01G 53/00*

(51) ***H01M 10/04*** ***H01M 50/578*** ***H01M 50/579*** (11) **3 644 409 B1**
(52) **H01M 10/0481; H01M 50/578; H01M 50/579;** H01M 10/0525; H01M 50/51; H01M 50/553; H01M 50/557; H01M 2200/20; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 18904864.8 (22) 03.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) KR 2018/015200 03.12.2018
(87) WO 2019/156322 2019/33 15.08.2019
(30) 12.02.2018 KR 20180017174
(54) • *STROMUNTERBRECHUNGSVORRICHTUNG UND BATTERIEMODUL MIT DER STROMUNTERBRECHUNGSVORRICHTUNG*
• *CURRENT INTERRUPT DEVICE AND BATTERY MODULE INCLUDING SAME CURRENT INTERRUPT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COUPURE DE COURANT ET MODULE DE BATTERIE COMPRENANT CE DERNIER*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Kyoung Ho, Daejeon 34122, KR
OH, Song Taek, Daejeon 34122, KR
CHOI, Jung Seok, Daejeon 34122, KR
PARK, Jong Pil, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 10/04*** ***H01M 10/0585*** ***H01M 10/0525*** ***H01M 50/46*** ***H01M 10/052*** ***H01M 10/058*** (11) **3 764 449 B1**
(52) **H01M 50/461; H01M 10/04; H01M 10/058;** H01M 10/0525; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 19756683.9 (22) 01.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) JP 2019/003729 01.02.2019
(87) WO 2019/163489 2019/35 29.08.2019
(30) 26.02.2018 JP 2018032347
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LAMINIERTEN SEKUNDÄRBATTERIEKÖRPERS*
• *METHOD OF PRODUCING LAMINATE FOR SECONDARY BATTERY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CORPS STRATIFIÉ DE BATTERIE RECHARGEABLE*
(73) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) SATO Masanobu, Tokyo 100-8246, JP
OONISHI Masuhiro, Tokyo 100-8246, JP
KOGA Hiroshi, Tokyo 100-8246, JP
TANAKA Keiichiro, Tokyo 100-8246, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***H01M 10/04*** ***H01M 10/42*** (11) **3 886 202 B1**
H01M 10/48
(52) **H01M 10/0481; H01M 10/4257; H01M 10/482; H01M 50/20;** H01M 10/44; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 20166297.0 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(54) • *FLUIDFEDER-DRUCKBATTERIESTAPEL*
• *FLUID SPRING PRESSURIZED BATTERY STACK*
• *PILE DE BATTERIE SOUS PRESSION À RESSORT FLUIDE*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(72) Golubkov, Andrej, 8010 Graz, AT
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H01M 10/04*** ***H01M 50/224*** ***H01M 50/238*** ***H01M 50/249*** ***H01M 50/236*** ***H01M 50/242*** (11) **4 167 329 B1**
(52) **H01M 50/224; H01M 10/0413; H01M 50/236; H01M 50/238; H01M 50/242; H01M 50/249;** H01M 2220/20
(25) De (26) De
(21) 21202414.5 (22) 13.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(54) • *BATTERIETRÄGER FÜR EIN ELEKTRISCH ANGETRIEBENES FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES SOLCHEN BATTERIETRÄGERS*
• *BATTERY CARRIER FOR AN ELECTRICALLY DRIVEN VEHICLE AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH A BATTERY CARRIER*
• *PORTE-BATTERIE POUR UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL PORTE-BATTERIE*
(73) Nemak, S.A.B. de C.V., Libramiento Arco Vial Km. 3.8, 66017 García, Nuevo León, MX
(72) SCHÜDDEKOPF, Sven, 37077 Göttingen, DE
FRANZMANN, Richard, 60487 Frankfurt/Main, DE
SCHEIL, Jan, 65185 Wiesbaden, DE
KREUTZAREK, Udo, 78224 Singen, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

H01M 10/04 → (51) *B60L 50/64*

H01M 10/052 → (51) *H01M 10/04*

H01M 10/052 → (51) *H01M 4/38*

H01M 10/0525 → (51) *H01M 10/04*

H01M 10/0525 → (51) *H01M 10/0565*

H01M 10/0525 → (51) *H01M 4/131*

H01M 10/0525 → (51) *H01M 4/133*

H01M 10/0525 → (51) *H01M 4/38*

(51) ***H01M 10/0565*** ***H01M 10/0525*** ***H01M 50/403*** ***H01M 50/417*** ***H01M 50/423*** ***H01M 50/429*** ***H01M 50/489*** (11) **3 439 070 B1**
C08L 1/28 ***H01M 50/414*** ***H01M 50/42*** ***H01M 50/426*** ***H01M 50/446*** *H01M 6/16*
(52) **H01M 10/0565; C08L 1/286; H01M 10/0525; H01M 50/403; H01M 50/414; H01M 50/417; H01M 50/42; H01M 50/423; H01M 50/426; H01M 50/429; H01M 50/446; H01M 50/489;** H01M 6/16; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 17773225.2 (22) 29.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.02.2019
(86) CN 2017/078569 29.03.2017
(87) WO 2017/167195 2017/40 05.10.2017
(30) 29.03.2016 CN 201610187527
(54) • *PORENLOSER SEPARATOR UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *NON-POROUS SEPARATOR AND USE THEREOF*
• *SÉPARATEUR NON POREUX ET SON UTILISATION*
(73) DKJ New Energy S&T Co. Ltd., Room 307, No. 2 Building No. 273 Yuexiu Middle Road Shangyu District, Shaoxing, Zhejiang 312300, CN
(72) WU, Yuping, Shaoxing Zhejiang 312300, CN
ZHU, Yusong, Shaoxing Zhejiang 312300, CN
ZHENG, Jian, Shaoxing Zhejiang 312300, CN
(74) Herzog IP Patentanwalts GmbH, Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

H01M 10/0567 → (51) *H01M 4/133*

H01M 10/0569 → (51) *H01M 4/133*

H01M 10/058 → (51) *H01M 10/04*

H01M 10/0585 → (51) *H01M 10/04*

H01M 10/0587 → (51) *B23K 20/10*

H01M 10/12 → (51) *H01M 4/20*

H01M 10/42 → (51) *B60L 58/16*

H01M 10/42 → (51) *G01M 3/20*

H01M 10/42 → (51) *H01M 10/04*

H01M 10/42 → (51) *H01M 50/271*

(51) ***H01M 10/44*** ***H02J 7/00*** (11) **4 123 785 B1**
(52) **H02J 7/0013; H01M 10/441; H02J 7/0069;** H02J 7/007; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 20945577.3 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023

(86) CN 2020/112947 02.09.2020
(87) WO 2022/011807 2022/03 20.01.2022
(30) 13.07.2020 CN 202010669723
(54) • *SYSTEM ZUR SERIENBILDUNG*
• *SERIES FORMATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FORMATION EN SÉRIE*
(73) Zhuhai Titans New Power Electronics Co., Ltd, 1st & 2nd Floor of Plant No.11, Pingxi Five Road Nanping Science and Technology Park, Xiangzhou District, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
(72) MIAO, Feng, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
QIU, Liguo, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

H01M 10/44 →(51) ***B60L 3/12***

H01M 10/48 →(51) ***B60L 58/16***

H01M 10/48 →(51) ***G01M 3/20***

H01M 10/48 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 10/48 →(51) ***H01M 50/211***

H01M 10/54 →(51) ***B09B 3/00***

(51) ***H01M 10/613*** (11) **3 933 955 B1**
H01M 10/625 ***H01M 10/647***
H01M 10/6556 ***H01M 10/6567***
H01M 50/103 ***H01M 50/131***
H01M 50/209 ***H01M 50/249***
H01M 50/267 ***H01M 50/367***
(52) **H01M 50/209;** B60K 1/04; **H01M 10/613;** H01M 10/625; **H01M 10/647;** H01M 10/6556; **H01M 10/6567;** H01M 50/103; **H01M 50/131;** H01M 50/207; **H01M 50/249;** H01M 50/267; **H01M 50/367;** B60K 2001/005; B60K 2001/0438; B60Y 2304/03; B60Y 2304/072; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 19919444.0 (22) 25.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) CN 2019/097641 25.07.2019
(87) WO 2020/181705 2020/38 17.09.2020
(30) 08.03.2019 CN 201910176889
(54) • *AKKUPACK, ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG UND ELEKTRISCHES FAHRZEUG*
• *POWER BATTERY PACK, ENERGY STORAGE DEVICE AND ELECTRIC VEHICLE*
• *BLOC-BATTERIE D'ALIMENTATION, DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(73) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) SUN, Huajun, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LU, Zhipei, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
TANG, Jianglong, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
JIANG, Wenfeng, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHU, Yan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 111 526 B1**
H01M 10/643 ***H01M 10/6556***
H01M 10/6568 ***H01M 50/213***
(52) **H01M 10/613;** **H01M 10/643; H01M 10/6556;** **H01M 10/6568; H01M 50/213;** H01M 10/625; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 21727786.2 (22) 14.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) EP 2021/062805 14.05.2021
(87) WO 2022/237986 2022/46 17.11.2022
(54) • *BATTERIEMODUL UND BATTERIESYSTEM MIT WÄRMETAUSCHERGEHÄUSE*
• *BATTERY MODULE AND BATTERY SYSTEM WITH HEAT EXCHANGER HOUSING*
• *MODULE DE BATTERIE ET SYSTÈME DE BATTERIE AVEC BOÎTIER D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(73) Whitemark Technology GmbH, Weinhalde 22, 72135 Dettenhausen, DE
(72) MEYER, Stefan Andreas, Kelburn, Wellington, 6012, NZ
ADAM, Peter, Berhampore, Wellington, 6023, NZ
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 22172713.4 / 4 117 089

H01M 10/613 →(51) ***H01M 10/653***

(51) ***H01M 10/617*** (11) **3 963 657 B1**
H01M 10/643 ***H01M 10/647***
H01M 10/653 ***H01M 10/6555***
H01M 10/6557 ***H01M 10/6568***
(52) **H01M 10/643;** **H01M 10/647; H01M 10/653; H01M 10/6555; H01M 10/6557; H01M 10/6568;** H01M 10/625; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 20723105.1 (22) 29.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) EP 2020/061913 29.04.2020
(87) WO 2020/221806 2020/45 05.11.2020
(30) 02.05.2019 DE 102019111354
02.05.2019 DE 102019111355
28.02.2020 DE 102020105308
(54) • *TEMPERIERSYSTEM FÜR LITHIUM-IONEN-BATTERIEZELLEN*
• *TEMPERATURE CONTROL SYSTEM FOR LITHIUM ION BATTERY CELLS*
• *SYSTÈME D'ÉQUILIBRAGE DE LA TEMPÉRATURE POUR DES CELLULES DE BATTERIE AUX IONS DE LITHIUM*
(73) Oerlikon Friction Systems (Germany) GmbH, Bremer Heerstrasse 39, 28719 Bremen, DE
(72) WALTER, Heribert, 96047 Bamberg, DE
MAAG, Michael, 91567 Herrieden, DE
FRITZ, Tobias, 90556 Seukendorf, DE
GRÄDLER, Markus, 91052 Erlangen, DE
UHLEMANN, Jessica, 91088 Bubenreuth, DE
ÜBLER, Thomas, 90431 Nürnberg, DE
(74) Ahrens, Gabriele, Patentanwälte Einsel & Kollegen Jasperallee 1A, 38102 Braunschweig, DE

H01M 10/625 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/627 →(51) ***H01M 50/20***

H01M 10/643 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/643 →(51) ***H01M 10/617***

H01M 10/647 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/647 →(51) ***H01M 10/617***

H01M 10/647 →(51) ***H01M 10/653***

(51) ***H01M 10/653*** (11) **3 817 128 B1**
H01M 10/647 ***H01M 10/613***
H01M 50/211 ***H01M 50/242***
H01M 50/244 ***H01M 50/289***
(52) **H01M 10/613;** **H01M 10/647; H01M 10/653;** **H01M 50/211; H01M 50/242;** **H01M 50/244; H01M 50/289;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 19893408.5 (22) 19.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) KR 2019/015877 19.11.2019
(87) WO 2020/116825 2020/24 11.06.2020
(30) 05.12.2018 KR 20180155516
(54) • *BATTERIEMODUL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *BATTERY MODULE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *MODULE DE BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Jinwoo, Daejeon 34122, KR
KIM, Tae Geun, Daejeon 34122, KR
SEONG, Junyeob, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 10/653 →(51) ***H01M 10/617***

H01M 10/653 →(51) ***H01M 50/20***

H01M 10/6555 →(51) ***H01M 10/617***

H01M 10/6556 →(51) ***F16L 21/02***

H01M 10/6556 →(51) ***F28F 9/16***

H01M 10/6556 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/6557 →(51) ***H01M 10/617***

H01M 10/6562 →(51) ***H01M 50/503***

H01M 10/6566 →(51) ***H01M 50/20***

H01M 10/6567 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/6568 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/6568 →(51) ***H01M 10/617***

H01M 10/658 →(51) ***H01M 50/20***

H01M 10/663 →(51) ***F25B 27/00***

H01M 14/00 →(51) ***G01K 7/02***

H01M 14/00 →(51) ***H02J 7/00***

H01M 16/00 →(51) ***H01M 50/271***

H01M 50/103 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 50/103 →(51) *H01M 4/133*

---

(51) ***H01M 50/107*** (11) **3 783 713 B1**
H01M 50/152 ***H01M 50/188***
H01M 50/179 ***H01M 50/56***
H01M 50/566
(52) **H01M 50/107; H01M 50/152; H01M 50/179; H01M 50/188; H01M 50/56; H01M 50/566;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 20191719.2 (22) 19.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(30) 19.08.2019 KR 20190101313
(54) • *WIEDERAUFLADBARE BATTERIE*
• *RECHARGEABLE BATTERY*
• *BATTERIE RECHARGEABLE*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20 Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Lee, Jong-Ha, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Youmee, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Chun, Byoungmin, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01M 50/121 →(51) *H01M 50/14*

H01M 50/131 →(51) *H01M 10/613*

---

(51) ***H01M 50/14*** (11) **4 213 280 B1**
H01M 50/121 *H01M 50/176*
H01M 50/536
(52) **H01M 50/121; H01M 50/14;** H01M 50/176; H01M 50/536; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 23151507.3 (22) 13.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(30) 17.01.2022 KR 20220006822
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Yong, Jun Sun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Lee, Hyun Soo, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01M 50/15 →(51) *H01M 50/247*

H01M 50/152 →(51) *H01M 50/107*

H01M 50/179 →(51) *H01M 50/107*

H01M 50/188 →(51) *H01M 50/107*

---

(51) ***H01M 50/20*** (11) **4 138 188 B1**
H01M 50/367 ***H01M 50/271***
H01M 50/383 ***H01M 50/264***
H01M 50/24 ***H01M 10/6566***
H01M 10/658 ***H01M 10/627***
A62C 2/06 ***A62C 3/16***
H01M 50/211 ***H01M 10/653***
H01M 50/249
(52) **H01M 50/367; H01M 10/653; H01M 10/6566; H01M 50/211; H01M 50/249; H01M 50/264; H01M 50/271; H01M 50/383;** H01M 2250/20; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21877872.8 (22) 13.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) KR 2021/012445 13.09.2021
(87) WO 2022/075620 2022/15 14.04.2022
(30) 08.10.2020 KR 20200130506
(54) • *BATTERIEMODUL, BATTERIEGESTELL UND ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG*
• *BATTERY MODULE, BATTERY RACK, AND POWER STORAGE DEVICE*
• *MODULE DE BATTERIE, BAIE DE BATTERIE ET DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) YOO, Jae-Min, Daejeon 34122, KR
KIM, Seung-Joon, Daejeon 34122, KR
SHIN, Eun-Gyu, Daejeon 34122, KR
CHO, Young-Bum, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H01M 50/209*** (11) **3 985 787 B1**
H01M 50/244 ***H01M 50/249***
H01M 50/289 ***H01M 50/264***
H01M 50/233
(52) **H01M 50/209; H01M 50/233; H01M 50/244; H01M 50/249; H01M 50/264; H01M 50/289;** H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 20889314.9 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) CN 2020/124544 28.10.2020
(87) WO 2021/098465 2021/21 27.05.2021
(30) 21.11.2019 CN 201922027008 U
(54) • *BOXGEHÄUSE, BATTERIEPACK UND VORRICHTUNG*
• *BOX BODY, BATTERY PACK, AND DEVICE*
• *CORPS DE BOÎTIER, BLOC-BATTERIE, ET DISPOSITIF*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) HUANG, Haihua, Ningde City, Fujian 352100, CN
FANG, Wumei, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H01M 50/209 →(51) *H01M 10/613*

---

(51) ***H01M 50/211*** (11) **3 800 703 B1**
H01M 50/50 ***H01H 57/00***
B60L 3/00 ***B60L 3/04***
B60L 50/64 ***H01M 10/48***
H01M 50/503 ***H01M 50/583***
(52) **B60L 50/64; B60L 3/0046; B60L 3/04; H01M 10/48; H01M 10/482; H01M 50/211; H01M 50/50; H01M 50/503; H01M 50/583;** H01H 57/00; H01M 50/209; H01M 2200/00; H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02T 10/70
(25) Ko (26) En
(21) 19884279.1 (22) 23.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(86) KR 2019/014009 23.10.2019
(87) WO 2020/101208 2020/21 22.05.2020
(30) 12.11.2018 KR 20180138451
(54) • *BATTERIESATZ MIT STRUKTUR ZUR VERHINDERUNG EINER ÜBERLADUNG UND FAHRZEUG DAMIT*
• *BATTERY PACK HAVING STRUCTURE CAPABLE OF PREVENTING OVERCHARGE, AND VEHICLE COMPRISING SAME*
• *BLOC-BATTERIE AYANT UNE STRUCTURE POUVANT EMPÊCHER LA SURCHARGE, ET VÉHICULE LE COMPRENANT*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) YOON, Seo-Young, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/211 →(51) *B60L 50/64*

H01M 50/211 →(51) *H01M 10/653*

H01M 50/211 →(51) *H01M 50/20*

H01M 50/213 →(51) *H01M 10/613*

---

(51) ***H01M 50/224*** (11) **3 819 980 B1**
H01M 50/249 ***B60L 50/60***
B60L 15/00
(52) **H01M 50/224; B60L 15/007; B60L 50/66; H01M 50/249;** H01M 10/6572; H01M 50/574; H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02T 10/64; Y02T 10/70
(25) De (26) De
(21) 20199806.9 (22) 02.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(30) 08.11.2019 DE 102019217296
(54) • *BATTERIESYSTEM*
• *BATTERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BATTERIE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Oechsle, Matthias, 71254 Ditzingen-Hirschlanden, DE
Stegmueller, Holger, 71032 Boeblingen, DE
Dittert, Thomas, 70199 Stuttgart, DE
Schmitt, Markus, 71732 Tamm, DE
Gross, Andre, 76703 Kraichtal, DE
Kroeger, Steve, 70499 Stuttgart, DE
Baumann, Stefan, 72657 Altenriet, DE
Kohn, Peter, 70469 Stuttgart, DE
Koehl, Felix, 71522 Backnang, DE
Behm, Henrik Wolfgang, 72770 Reutlingen, DE
Kohler, Robert, 70435 Stuttgart, DE
Einsiedel, Philipp, 74599 Wallhausen, DE

H01M 50/224 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/233 →(51) *H01M 50/209*

H01M 50/236 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/238 →(51) *B60L 50/64*

H01M 50/238 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/24 →(51) *H01M 50/20*

H01M 50/242 →(51) *B60L 50/64*

H01M 50/242 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/242 →(51) *H01M 10/653*

H01M 50/244 →(51) *H01M 10/653*

H01M 50/244 →(51) *H01M 50/209*

(51) ***H01M 50/247*** (11) **3 723 153 B1**
H01M 50/15
(52) **H01M 50/147; H01M 50/15; H01M 50/176; H01M 50/188; H01M 50/553; H01M 50/583;** H01M 50/55; H01M 2200/103; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 19189288.4 (22) 31.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(30) 09.04.2019 CN 201910280648
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND OBERE ABDECKUNGSKOMPONENTE DAVON*
• *SECONDARY BATTERY AND TOP COVER COMPONENT THEREOF*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET SON COMPOSANT DE COUVERTURE SUPÉRIEURE*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) LIANG, Chengdu, Fujian, 352100, CN
WU, Kai, Fujian, 352100, CN
CHEN, Baisong, Fujian, 352100, CN
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

H01M 50/249 →(51) *B60L 50/64*

H01M 50/249 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/249 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/249 →(51) *H01M 50/20*

H01M 50/249 →(51) *H01M 50/209*

H01M 50/249 →(51) *H01M 50/224*

H01M 50/256 →(51) *E04G 21/08*

H01M 50/256 →(51) *G02C 5/16*

H01M 50/262 →(51) *H01M 50/271*

H01M 50/264 →(51) *H01M 50/20*

H01M 50/264 →(51) *H01M 50/209*

H01M 50/267 →(51) *H01M 10/613*

(51) ***H01M 50/271*** (11) **3 674 131 B1**
B60L 50/60 ***B60L 53/80***
B60L 58/18 ***B60L 53/18***
H01M 50/296 ***H01M 50/298***
H02J 7/34 ***H01M 10/42***
H02J 7/00 ***B60L 50/50***
B60L 58/20 ***B60L 58/22***
H01M 16/00 ***H01M 50/262***
B60L 50/64 ***B60L 58/12***
(52) **B60L 58/20; B60L 50/50; B60L 50/60; B60L 50/64; B60L 53/18; B60L 53/80; B60L 58/12; B60L 58/18; B60L 58/22; H01M 10/425; H01M 16/006; H01M 50/262; H01M 50/271; H01M 50/296; H01M 50/298; H02J 7/0014; H02J 7/342;** Y02E 60/50; Y02T 10/7072; Y02T 90/14
(25) Ko (26) En
(21) 19766988.0 (22) 19.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) KR 2019/001997 19.02.2019
(87) WO 2019/177274 2019/38 19.09.2019
(30) 12.03.2018 KR 20180028609
(54) • *HILFSBATTERIEUNTERBRINGUNGSVORRICHTUNG FÜR ELEKTRISCHES FAHRZEUG*
• *AUXILIARY BATTERY ACCOMMODATING DEVICE FOR ELECTRIC VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE LOGEMENT DE BATTERIE AUXILIAIRE POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KO, Dong-Wan, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/271 →(51) *H01M 50/20*

H01M 50/289 →(51) *H01M 10/653*

H01M 50/289 →(51) *H01M 50/209*

H01M 50/296 →(51) *H01M 50/271*

H01M 50/298 →(51) *H01M 50/271*

H01M 50/30 →(51) *H01M 50/325*

(51) ***H01M 50/325*** (11) **4 297 165 B1**
H01M 50/383 ***H01M 50/342***
H01M 50/30
(52) **H01M 50/325; H01M 50/3425; H01M 50/383; H01M 50/394;** H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22180335.6 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(54) • *BELÜFTUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE BATTERIE*
• *VENTILATION DEVICE FOR A BATTERY*
• *DISPOSITIF DE VENTILATION POUR UNE BATTERIE*
(73) Newfrey LLC, 1000 Stanley Drive, New Britain, CT 06053, US
(72) STAU, Bastian, 35394 Gießen, DE
(74) SBD IPAdmin, 270 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 4DX, GB

H01M 50/342 →(51) *H01M 50/325*

(51) ***H01M 50/358*** (11) **4 270 622 B1**
H01M 50/367
(52) **H01M 50/358; H01M 50/367;** H01M 50/3425; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22169616.4 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(54) • *BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHES FAHRZEUG*
• *BATTERY PACK AND ELECTRIC VEHICLE*
• *BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Kojc, Miran, 8071 Hausmannstätten, AT
Reinprecht, Wolfgang, 8144 Attendorf, AT
Montaruli, Mariagrazia, 8010 Graz, AT
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01M 50/367 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/367 →(51) *H01M 50/20*

H01M 50/367 →(51) *H01M 50/358*

H01M 50/383 →(51) *H01M 50/20*

H01M 50/383 →(51) *H01M 50/325*

H01M 50/403 →(51) *H01M 10/0565*

H01M 50/414 →(51) *H01M 10/0565*

H01M 50/417 →(51) *H01M 10/0565*

H01M 50/42 →(51) *H01M 10/0565*

H01M 50/423 →(51) *H01M 10/0565*

H01M 50/426 →(51) *H01M 10/0565*

H01M 50/429 →(51) *H01M 10/0565*

H01M 50/44 →(51) *H01G 11/52*

H01M 50/446 →(51) *H01M 10/0565*

H01M 50/46 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/489 →(51) *H01M 10/0565*

H01M 50/50 →(51) *H01M 50/211*

(51) ***H01M 50/503*** (11) **3 916 888 B1**
H01M 10/6562 ***H01M 50/516***
(52) **H01M 50/213; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/643; H01M 10/658; H01M 50/249; H01M 50/264; H01M 50/291; H01M 50/503; H01M 50/505; H01M 50/516; H01M 50/528; H01M 50/548;** H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 20834194.1 (22) 02.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) KR 2020/008689 02.07.2020
(87) WO 2021/002710 2021/01 07.01.2021
(30) 02.07.2019 KR 20190079603
(54) • *BATTERIEPACK MIT ANSCHLUSSPLATTE, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND KRAFTFAHRZEUG*
• *BATTERY PACK INCLUDING CONNECTION PLATE, ELECTRONIC DEVICE, AND AUTOMOBILE*
• *BLOC-BATTERIE COMPRENANT UNE PLAQUE DE CONNEXION, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET AUTOMOBILE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) YANG, Jin-Oh, Daejeon 34122, KR
SON, Young-Su, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/503 →(51) *H01M 50/211*

H01M 50/516 →(51) *H01M 50/503*

(51) ***H01M 50/531*** (11) **3 926 752 B1**
H01M 50/536 ***H01M 50/566***
H01M 4/13 ***B23K 26/22***
B23K 11/11 ***B23K 101/36***
B23K 101/38 ***B23K 103/10***
B23K 103/12 ***B23K 103/18***
B23K 26/26 ***B23K 26/244***
(52) **H01M 50/536;** **B23K 26/22;** **B23K 26/244;** **B23K 26/26;** **H01M 4/13;** **H01M 50/531;** **H01M 50/566;** B23K 2101/36; B23K 2101/38; B23K 2103/10; B23K 2103/12; B23K 2103/18; H01M 2220/30; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 20199282.3 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(30) 19.06.2020 CN 202010567298
(54) • *BATTERIE UND TRAGBARE ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY AND PORTABLE ELECTRICAL DEVICE*
• *BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE PORTABLE*
(73) Zhuhai CosMX Battery Co., Ltd., Zhufeng Road 209 Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519100, CN
(72) PENG, Ning, Zhuhai, Guangdong 519100, CN
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

(51) ***H01M 50/531*** (11) **4 254 640 B1**
(52) **H01M 10/48;** **H01M 10/425;** **H01M 50/204;** **H01M 50/224;** **H01M 50/24;** **H01M 50/276;** **H01M 50/394;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22210760.9 (22) 01.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 17.01.2022 JP 2022005203
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(73) Suzuki Motor Corporation, 300 Takatsuka-cho, Minami-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8611, JP
(72) KAMONO, Tsugutaka, HAMAMATSU-SHI, SHIZUOKA-KEN, 432-8611, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/531 →(51) *H01M 4/02*

H01M 50/533 →(51) *H01M 4/02*

H01M 50/536 →(51) *H01M 50/531*

H01M 50/56 →(51) *H01M 50/107*

H01M 50/566 →(51) *H01M 50/107*

H01M 50/566 →(51) *H01M 50/531*

H01M 50/578 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/579 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/583 →(51) *H01M 50/211*

(51) ***H01P 3/00*** (11) **4 228 086 B1**
H01P 5/02
(52) **H01P 3/006;** **H01P 5/028**
(25) Zh (26) En
(21) 22879606.6 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) CN 2022/084437 31.03.2022
(87) WO 2023/123719 2023/27 06.07.2023
(30) 31.12.2021 CN 202111682905
(54) • *KOPLANARE WELLENLEITERÜBERTRAGUNGSLEITUNG UND ENTWURFSVERFAHREN DAFÜR*
• *COPLANAR WAVEGUIDE TRANSMISSION LINE AND DESIGN METHOD THEREOF*
• *LIGNE DE TRANSMISSION DE GUIDE D'ONDES COPLANAIRE ET SON PROCÉDÉ DE CONCEPTION*
(73) Lansus Technologies Inc., 16 F, Block A of Tus-Building No. 286 Nanguang Road Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
(72) LI, Shulun, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
GUO, Jiashuai, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

H01P 5/02 →(51) *H01P 3/00*

(51) ***H01P 5/18*** (11) **3 639 321 B1**
(52) **H01P 5/187**
(25) En (26) En
(21) 18735081.4 (22) 08.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) US 2018/036581 08.06.2018
(87) WO 2018/231638 2018/51 20.12.2018
(30) 13.06.2017 US 201715621150
(54) • *QUADRATURKOPPLER*
• *QUADRATURE COUPLER*
• *COUPLEUR EN QUADRATURE*
(73) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, Massachusetts 02451-1449, US
(72) LAIGHTON, Christopher. M., Boxborough, Massachusetts 01719, US
TRULLI, Susan, C., Lexington, Massachusetts 02421, US
HARPER, Elicia, K., Chelsea, Massachusetts 02150, US
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H01Q 1/02 →(51) *B29C 45/14*

H01Q 1/08 →(51) *H01Q 1/12*

(51) ***H01Q 1/12*** (11) **3 961 803 B1**
H01Q 1/08 ***H04B 1/38***
H05K 7/14
(52) **H01Q 1/1221;** **H01Q 1/1228;** **H05K 7/1462;** **H05K 7/1479;** H01Q 1/084; H04B 1/38; H04B 5/266
(25) En (26) En
(21) 21202380.8 (22) 26.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 07.09.2018 PCT/JP2018/033317
(54) • *DRAHTLOSES ANTENNENMODUL UND DRAHTLOSES SYSTEM*
• *WIRELESS ANTENNA MODULE AND WIRELESS SYSTEM*
• *MODULE D'ANTENNE SANS FIL ET SYSTÈME SANS FIL*
(73) SMC Corporation, 14-1, Sotokanda 4-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
(72) OZAKI, Norimasa, Ibaraki, 300-2493, JP
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE
(62) 19857683.7 / 3 849 091

(51) ***H01Q 1/12*** (11) **4 228 094 B1**
H01Q 3/06 ***H01Q 3/34***
H01Q 21/28 *H01Q 1/24*
(52) **H01Q 21/28;** **H01Q 1/125;** **H01Q 3/06;** **H01Q 3/34;** H01Q 1/246
(25) Zh (26) En
(21) 21896909.5 (22) 22.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) CN 2021/132065 22.11.2021
(87) WO 2022/111408 2022/22 02.06.2022
(30) 24.11.2020 CN 202011328945
(54) • *ANTENNENSYSTEM*
• *ANTENNA SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ANTENNE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PU, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LV, Jia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Jianping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Runxiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H01Q 1/22 →(51) *A61B 5/00*

H01Q 1/22 →(51) *G06K 19/077*

(51) ***H01Q 1/24*** (11) **3 571 726 B1**
B82Y 30/00 ***H01L 31/108***
H01Q 1/36 ***H01Q 15/00***
H01L 31/0232
(52) **H01Q 15/0086;** **H01Q 1/366;** **H10F 30/2275;** **H10F 77/413;** B82Y 30/00
(25) En (26) En
(21) 18701543.3 (22) 18.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(86) GB 2018/050138 18.01.2018
(87) WO 2018/134592 2018/30 26.07.2018
(30) 20.01.2017 GB 201700960
(54) • *PLASMONISCHE METAMATERIALSTRUKTUR UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *PLASMONIC METAMATERIAL STRUCTURE AND METHOD FOR ITS PREPARATION*
• *STRUCTURE DE MÉTAMATÉRIAU PLASMONIQUE ET PROCÉDÉE POUR SON PRÉPARATION.*
(73) King's College London, Strand, London WC2R 2LS, GB
(72) ZAYATS, Anatoly, London Greater London WC2R 2LS, GB
WANG, Pan, London Greater London WC2R

2LS, GB
NASIR, Mazhar, London Greater London WC2R 2LS, GB
DICKSON, Wayne, London Greater London WC2R 2LS, GB
KRASAVIN, Alexey, London Greater London WC2R 2LS, GB
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

---

(51) ***H01Q 1/24*** ***H01Q 1/38*** ***G01S 1/24*** (11) **4 264 740 B1** ***H01Q 9/42*** ***G01S 5/02***
(52) **H01Q 9/42; G01S 1/245; G01S 5/0221; H01Q 1/24; H01Q 1/38**
(25) En (26) En
(21) 21841170.0 (22) 14.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) US 2021/072894 14.12.2021
(87) WO 2022/133428 2022/25 23.06.2022
(30) 15.12.2020 US 202063125739 P 08.12.2021 US 202117545483
(54) • *ANTENNEN-ELORAN-KOMMUNIKATIONS-SYSTEM*
• *ANTENNA ELORAN COMMUNICATION SYSTEM*
• *ANTENNE ELORAN ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(73) Hellen Systems, 107 West Federal Street, Suite 4, Middleburg, VA 20117, US
(72) BONTZOS, Konstantinos, Sykesville, Maryland 21784, US
DANIEL, David, Winter Garden, Florida 34787, US
VIRGILIO, Paul, Parkville, Maryland 21234, US
YOUNG, John, Woodbine, Maryland 21797, US
(74) Palmer, Benjamin Jeffrey, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***H01Q 1/27*** ***H01Q 5/378*** ***H01Q 5/328*** (11) **3 815 180 B1** ***H01Q 5/321*** ***H01Q 5/335***
(52) **H01Q 1/273; H01Q 5/321; H01Q 5/328; H01Q 5/335; H01Q 5/378**
(25) En (26) En
(21) 19733281.0 (22) 05.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) US 2019/035509 05.06.2019
(87) WO 2020/005477 2020/01 02.01.2020
(30) 29.06.2018 US 201816023067
(54) • *AM KÖRPER TRAGBARE VORRICHTUNGEN MIT ANTENNEN, DIE AUF GEHÄUSEMATERIALIEN MIT HOHER PERMISSIVITÄT PLATTIERT SIND*
• *WEARABLE DEVICES WITH ANTENNAS PLATED ON HIGH PERMITTIVITY HOUSING MATERIALS*
• *DISPOSITIFS PORTABLES DOTÉS D'ANTENNES PLAQUÉES SUR DES MATÉRIAUX DE BOÎTIER À HAUTE PERMITTIVITÉ*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) ZHU, Jiang, Mountain View, CA 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

H01Q 1/32 →(51) ***G01S 7/02***

H01Q 1/36 →(51) ***G06K 19/077***

H01Q 1/36 →(51) ***H01Q 1/24***

H01Q 1/38 →(51) ***H01Q 1/24***

H01Q 1/38 →(51) ***H01Q 9/28***

H01Q 1/42 →(51) ***B29C 45/14***

H01Q 1/42 →(51) ***G01S 7/02***

---

(51) ***H01Q 1/52*** ***H01Q 21/06*** (11) **4 089 838 B1**
(52) **H01Q 1/523; H01Q 21/065**
(25) En (26) En
(21) 21205775.6 (22) 01.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(30) 13.05.2021 CN 202110520119
(54) • *ANTENNEN-ARRAY-VORRICHTUNG*
• *ANTENNA ARRAY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉSEAU D'ANTENNES*
(73) Delta Electronics, Inc., No. 252, Shanying Road Guishan District, Taoyuan City 333, TW
(72) HWANG, Chieh-Tsao, 333 Taoyuan City, TW
CHEN, Yen-Ting, 333 Taoyuan City, TW
HSU, Siang-Rong, 333 Taoyuan City, TW
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H01Q 1/52 →(51) ***G01S 7/02***

H01Q 3/06 →(51) ***H01Q 1/12***

H01Q 3/34 →(51) ***H01Q 1/12***

---

(51) ***H01Q 3/36*** ***H01Q 3/46*** ***H01Q 23/00*** (11) **3 766 128 B1** ***H01Q 21/00***
(52) **H01Q 3/46; H01Q 3/36; H01Q 21/0018; H01Q 23/00**
(25) En (26) En
(21) 19714717.6 (22) 12.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) GB 2019/050674 12.03.2019
(87) WO 2019/175558 2019/38 19.09.2019
(30) 12.03.2018 GB 201803922
(54) • *PHASENGESTEUERTE ANTENNEN-ARRAY-VORRICHTUNG*
• *PHASED ANTENNA ARRAY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉSEAU D'ANTENNES PILOTÉ EN PHASE*
(73) TTP PLC, TTP Campus Cambridge Road, Melbourn SG8 6HQ, GB
(72) LENIVE, Vlad, Cambridgeshire CB22 3DY, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01Q 3/46 →(51) ***H01Q 3/36***

H01Q 5/00 →(51) ***H04B 7/04***

H01Q 5/321 →(51) ***H01Q 1/27***

H01Q 5/328 →(51) ***H01Q 1/27***

H01Q 5/335 →(51) ***H01Q 1/27***

H01Q 5/364 →(51) ***H01Q 9/28***

H01Q 5/378 →(51) ***H01Q 1/27***

---

(51) ***H01Q 9/28*** ***H01Q 5/364*** (11) **4 260 405 B1** ***H01Q 1/38***
(52) **H01Q 5/364; H01Q 1/38; H01Q 9/285**
(25) En (26) En
(21) 20828379.6 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) SG 2020/095001 10.12.2020
(87) WO 2022/124977 2022/24 16.06.2022
(54) • *GEDRUCKTE DIPOLANTENNE*
• *PRINTED DIPOLE ANTENNA*
• *ANTENNE DIPÔLE IMPRIMÉE*
(73) PCI Private Limited, 35 Pioneer Road North, Singapore 628475, SG
(72) TANG, Wee Hua, Singapore 628475, SG
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01Q 9/42 →(51) ***H01Q 1/24***

H01Q 15/00 →(51) ***G01S 7/02***

H01Q 15/00 →(51) ***H01Q 1/24***

H01Q 15/08 →(51) ***G01S 7/02***

H01Q 21/00 →(51) ***H01Q 3/36***

H01Q 21/06 →(51) ***H01Q 1/52***

H01Q 21/28 →(51) ***H01Q 1/12***

H01Q 23/00 →(51) ***H01Q 3/36***

H01R 4/24 →(51) ***H02S 30/00***

H01R 4/30 →(51) ***H02S 30/00***

---

(51) ***H01R 4/48*** (11) **3 945 639 B1**
(52) **H01R 4/4835; H01R 4/4833;** H01R 4/4821
(25) De (26) De
(21) 21187743.6 (22) 26.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(30) 28.07.2020 DE 102020119865
(54) • *LEITERANSCHLUSSKLEMME*
• *CONDUCTOR CONNECTING TERMINAL*
• *BORNE DE RACCORDEMENT DE CONDUCTEUR*
(73) Wago Verwaltungsgesellschaft mbH, Hansastrasse 27, 32423 Minden, DE
(72) AHLDAG, Jörg, 31737 Rinteln, DE
(74) Kröncke, Rolf, et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE

---

(51) ***H01R 4/48*** (11) **4 062 495 B1**
(52) **H01R 4/4833; H01R 4/4835; H01R 4/484;** H01R 4/4821
(25) De (26) De
(21) 20804500.5 (22) 10.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) EP 2020/081553 10.11.2020
(87) WO 2021/099174 2021/21 27.05.2021
(30) 19.11.2019 DE 102019131146
(54) • *ANSCHLUSSANORDNUNG UND ELEKTRONISCHES GERÄT*

- *CONNECTION ARRANGEMENT AND ELECTRONIC DEVICE*
- *AGENCEMENT DE CONNEXION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(73) Phoenix Contact GmbH & Co. KG, Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, DE
(72) GEBHARDT, Martin, 32457 Porta Westfalica, DE

---

(51) ***H01R 4/48*** (11) **4 062 496 B1**
(52) **H01R 4/4835; H01R 4/4833;** H01R 4/4821
(25) De (26) De
(21) 20807676.0 (22) 10.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) EP 2020/081551 10.11.2020
(87) WO 2021/099173 2021/21 27.05.2021
(30) 19.11.2019 DE 102019131145
(54)
- *ANSCHLUSSANORDNUNG, ANSCHLUSSKLEMME UND ELEKTRONISCHES GERÄT*
- *CONNECTION ARRANGEMENT, CONNECTION CLAMP AND ELECTRONIC DEVICE*
- *DISPOSITIF DE RACCORDEMENT, PINCE DE RACCORDEMENT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(73) Phoenix Contact GmbH & Co. KG, Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, DE
(72) GEBHARDT, Martin, 32457 Porta Westfalica, DE

---

(51) ***H01R 4/48*** (11) **4 062 497 B1**
(52) **H01R 4/483; H01R 4/4835;** H01R 4/4821
(25) De (26) De
(21) 20807678.6 (22) 10.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) EP 2020/081558 10.11.2020
(87) WO 2021/099175 2021/21 27.05.2021
(30) 19.11.2019 DE 102019131141
(54)
- *ANSCHLUSSANORDNUNG, ANSCHLUSSKLEMME UND ELEKTRONISCHES GERÄT*
- *CONNECTION ARRANGEMENT, CONNECTION CLAMP AND ELECTRONIC DEVICE*
- *DISPOSITIF DE RACCORDEMENT, PINCE DE RACCORDEMENT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(73) Phoenix Contact GmbH & Co. KG, Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, DE
(72) HOPPMANN, Ralph, 32549 Bad Oeynhausen, DE
GEBHARDT, Martin, 32457 Porta Westfalica, DE

---

(51) ***H01R 4/48*** ***C10M 107/38*** ***C10N 30/06*** (11) **4 311 028 B1** ***H01R 13/03*** ***C10N 50/00***
(52) **H01R 4/4814; C10M 107/38; H01R 13/03;** C10M 2213/0623; C10N 2030/06; C10N 2050/025; H01R 4/4833
(25) De (26) De
(21) 23170753.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(30) 19.07.2022 DE 102022118078
(54)
- *ANORDNUNG AUS ZUMINDEST EINER KLEMMFEDER UND EINE HALTEFEDER UND EINE FEDERKRAFTKLEMME FÜR LEITER*
- *ASSEMBLY OF AT LEAST ONE CLAMPING SPRING AND A RETAINING SPRING AND A SPRING-FORCE TERMINAL FOR CONDUCTORS*
- *ENSEMBLE COMPRENANT AU MOINS UN RESSORT DE SERRAGE ET UN RESSORT DE RETENUE ET UNE BORNE À RESSORT POUR CONDUCTEUR*

(73) Weidmüller Interface GmbH & Co. KG, Klingenbergstrasse 26, 32758 Detmold, DE
(72) FEHLING, Stephan, 32791 Lage, DE
LENSCHEN, Michael, 32756 Detmold, DE
MAINKA, Marcel, 32791 Lage, DE
SCHRÖDER, Volker, 32657 Lemgo, DE
STJEPANOVIC, Karlo, 33609 Bielefeld, DE
(74) Kleine, Hubertus, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

H01R 4/48 →(51) ***H01R 4/64***

H01R 4/48 →(51) ***H01R 9/05***

H01R 4/48 →(51) ***H01R 9/24***

---

(51) ***H01R 4/64*** ***H01R 4/48*** (11) **4 115 475 B1** ***H01R 9/26***
(52) **H01R 4/64; H01R 4/48; H01R 9/2691;** H01R 9/2608
(25) De (26) De
(21) 21706967.3 (22) 25.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) EP 2021/054675 25.02.2021
(87) WO 2021/175693 2021/36 10.09.2021
(30) 02.03.2020 BE 202005141
(54)
- *VERBINDUNGSVORRICHTUNG SOWIE BAUGRUPPE UND ELEKTRONISCHES GERÄT*
- *CONNECTING APPARATUS AND ALSO ASSEMBLY AND ELECTRONIC DEVICE*
- *APPAREIL DE CONNEXION, ET ENSEMBLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(73) Phoenix Contact GmbH & Co. KG, Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, DE
(72) BÖDDEKER, Martin, 32756 Detmold, DE
BERGHAHN, Kevin, 32825 Blomberg, DE
(74) Meyer-Graefe, Karsten, Phoenix Contact GmbH & Co. KG Intellectual Property, Licenses & Standards Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, DE

---

(51) ***H01R 9/05*** ***H01R 4/48*** ***H01R 24/54*** *H02G 15/02* (11) **3 893 330 B1** ***H01R 24/52*** *H01R 103/00* *H02G 15/08*
(52) **H01R 24/525; H01R 4/4872; H01R 9/0527; H01R 24/547;** H01R 9/0512; H01R 2103/00; H02G 15/025; H02G 15/085
(25) Es (26) En
(21) 19893426.7 (22) 13.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) ES 2019/070778 13.11.2019
(87) WO 2020/115340 2020/24 11.06.2020
(30) 04.12.2018 ES 201831875 U
(54)
- *ANSCHLUSSVORRICHTUNG FÜR KOAXIALKABEL*
- *CONNECTION DEVICE FOR A COAXIAL CABLE*
- *DISPOSITIF DE CONNEXION POUR CÂBLE COAXIAL*

(73) ITS Partner Outsourcing Business Solutions, S.L, Av. Corts Catalanes 9-11, 08173 Sant Cugat del Vallés Barcelona, ES
(72) LAVADO GARCÍA, Luciano, 20009 San Sebastian (Gipuzkoa), ES
(74) Evens, Paul Jonathan, Maguire Boss 24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27 5PD, GB

---

(51) ***H01R 9/24*** ***H01R 4/48*** ***H01R 43/20*** (11) **4 024 620 B1** ***H01R 43/00***
(52) **H01R 9/2491; H01R 4/4821; H01R 4/483; H01R 4/489; H01R 9/2416; H01R 43/20;** H01R 4/4833; H01R 4/4846
(25) Zh (26) En
(21) 21870543.2 (22) 15.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) CN 2021/124132 15.10.2021
(87) WO 2022/083515 2022/17 28.04.2022
(30) 19.10.2020 CN 202011119742
(54)
- *STROMKABELVERBINDER UND ANORDNUNG UND VERWENDUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *POWER CABLE CONNECTOR, AND ASSEMBLY AND USAGE METHODS THEREFOR*
- *CONNECTEUR DE CÂBLE D'ALIMENTATION, ET ENSEMBLE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ASSOCIÉS*

(73) CHENGDU RELIANCE ELECTRIC CO., LTD ., No. 66 Ruilian West Road, Chengdu Sichuan 610091, CN
(72) GAO, Yunxu, Chengdu Sichuan 610091, CN
PU, Xinming, Chengdu Sichuan 610091, CN
YU, Bin, Chengdu Sichuan 610091, CN
WU, Yinzhi, Chengdu Sichuan 610091, CN
CAO, Yuangang, Chengdu Sichuan 610091, CN
LIU, Yang, Chengdu Sichuan 610091, CN
(74) Miller, Ronald Anthony, 76 Bramley Avenue Melbourn, Royston, Hertfordshire SG8 6HG, GB

H01R 9/26 →(51) ***H01R 4/64***

---

(51) ***H01R 12/59*** ***H01R 12/70*** *H01R 12/77* (11) **4 311 031 B1** *H01R 12/65*
(52) **H01R 12/59; H01R 12/7011;** H01R 12/592; H01R 12/65; H01R 12/778
(25) En (26) En
(21) 23172534.2 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(30) 20.07.2022 JP 2022115395
(54)
- *KLEIDUNGSSTÜCK, AN DEM EIN VERBINDER ANGEBRACHT IST, UND VERFAHREN ZUM ZUSAMMENBAU EINES SOLCHEN KLEIDUNGSSTÜCKS*
- *GARMENT ON WHICH A CONNECTOR IS MOUNTED, AND METHOD FOR ASSEMBLING SUCH A GARMENT*
- *VÊTEMENT SUR LEQUEL EST MONTÉ UN CONNECTEUR ET MÉTHODE D'ASSEMBLAGE D'UN TEL VÊTEMENT*

(73) Japan Aviation Electronics Industry, Limited, 21-1, Dogenzaka 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-0043, JP
(72) KOMOTO, Tetsuya, Tokyo, 150-0043, JP
(74) Qip Patentanwälte Dr. Kuehn & Partner mbB, Bavariaring 10, 80336 München, DE

H01R 12/70 →(51) ***H01R 12/59***

H01R 12/72 →(51) *C08G 59/32*

H01R 13/03 →(51) *H01R 4/48*

(51) ***H01R 13/24*** (11) **4 060 822 B1**
H01R 13/52 ***H01R 13/6591***
H01R 13/6582 ***H01R 13/6471***
H01R 13/523
(52) **H01R 13/523;** H01R 13/2421; H01R 13/6582
(25) En (26) En
(21) 22162024.8 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(30) 17.03.2021 GB 202103663
17.03.2021 GB 202103664
17.03.2021 GB 202103666
17.03.2021 GB 202103668
17.03.2021 GB 202103669
17.03.2021 GB 202103667
(54) • *UNTERWASSERVERBINDER*
• *SUBSEA CONNECTOR*
• *CONNECTEUR SOUS-MARIN*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Burrow, Christopher, Ulverston, LA12 9DD, GB
Walton, Daniel, Carnforth, LA5 8BP, GB

(51) ***H01R 13/453*** (11) **4 270 673 B1**
H01R 13/655 ***H01R 13/703***
H01R 24/78 *F21V 33/00*
H01R 13/514 *H01R 25/00*
(52) **F21V 33/00; H01R 13/655; H01R 13/703; H01R 24/78;** H01R 13/4538; H01R 13/514; H01R 25/006
(25) De (26) De
(21) 23162834.8 (22) 20.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(30) 27.04.2022 DE 202022102254 U
(54) • *STECKDOSE MIT AUSFAHRBAREM KRAGEN SOWIE LEUCHTENVORRICHTUNG MIT EINER SOLCHEN STECKDOSE*
• *SOCKET WITH EXTENSIBLE COLLAR AND LIGHTING DEVICE WITH SUCH A SOCKET*
• *PRISE ÉLECTRIQUE À COL DÉPLOYABLE ET DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE DOTÉ D'UNE TELLE PRISE ÉLECTRIQUE*
(73) Häfele Technology Solutions GmbH & Co KG, Naststraße 15b, 70376 Stuttgart, DE
(72) FREUDENBERGER, Sascha, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

H01R 13/506 →(51) *H01R 13/6581*

H01R 13/514 →(51) *H01R 13/58*

H01R 13/514 →(51) *H01R 13/6581*

H01R 13/516 →(51) *H01R 13/6581*

H01R 13/518 →(51) *H01R 13/58*

H01R 13/518 →(51) *H01R 13/6581*

(51) ***H01R 13/52*** (11) **4 372 927 B1**
(52) **H01R 13/5219; H01R 13/5216**
(25) En (26) En
(21) 23209492.0 (22) 13.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(30) 18.11.2022 JP 2022184840
(54) • *DICHTUNGSELEMENT, KABELBAUM MIT DEM DICHTUNGSELEMENT, VERBINDER MIT DEM DICHTUNGSELEMENT*
• *SEALING MEMBER, WIRE HARNESS PROVIDED WITH SEALING MEMBER, CONNECTOR PROVIDED WITH SEALING MEMBER*
• *ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ, FAISCEAU DE CÂBLES POURVU D'UN ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ, CONNECTEUR POURVU D'UN ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ*
(73) Yazaki Corporation, 8-15, konan 1-Chome, Minato-ku Tokyo, 108-0075, JP
(72) Nishi, Ryosuke, Makinohara-shi, Shizuoka, 421-0407, JP
Nakayasu, Masafumi, Makinohara-shi, Shizuoka, 421-0407, JP
Gotou, Hiroki, Makinohara-shi, Shizuoka, 421-0407, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01R 13/52 →(51) *C08G 59/32*

H01R 13/52 →(51) *H01F 27/04*

H01R 13/52 →(51) *H01R 13/24*

H01R 13/523 →(51) *H01R 13/24*

(51) ***H01R 13/58*** (11) **3 758 160 B1**
H01R 13/56
(52) **H01R 13/5841;** H01R 13/56
(25) En (26) En
(21) 20182752.4 (22) 27.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(30) 28.06.2019 FR 1907217
(54) • *STECKERHÜLSE MIT AUSRICHTBARER LEITUNG, VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES STECKERS UND MIT DIESER HÜLSE AUSGESTATTETER STECKER*
• *CONNECTOR SHELL WITH AN ORIENTABLE CONDUIT, METHOD FOR MOUNTING A CONNECTOR AND CONNECTOR EQUIPPED WITH THIS SHELL*
• *COQUE DE CONNECTEUR DOTÉE D'UN CONDUIT ORIENTABLE, PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN CONNECTEUR ET CONNECTEUR ÉQUIPÉ DE CETTE COQUE*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) MENEZ, Frédéric, 78125 HERMERAY, FR
RAMAKRISHNAN, Prasanna, 600117 CHENNAI, IN
MANNE, Rama krishna, 522257 GUNTUR, IN
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

(51) ***H01R 13/58*** (11) **4 348 771 B1**
H01R 13/514 ***H01R 13/631***
H01R 13/518 ***H01R 13/585***
(52) **H01R 13/514; H01R 13/5816; H01R 13/631; H01R 13/6315;** H01R 13/518; H01R 13/585
(25) En (26) En
(21) 22729570.6 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2022/063357 17.05.2022
(87) WO 2022/248291 2022/48 01.12.2022
(30) 26.05.2021 EP 21176036
(54) • *KREISFÖRMIGER MODULARER STECKBARER VERBINDER*
• *CIRCULAR MODULAR PLUGGABLE CONNECTOR*
• *CONNECTEUR ENFICHABLE MODULAIRE CIRCULAIRE*
(73) LEMO SA, Chemin des Champs-Courbes 28, 1024 Ecublens VD, CH
(72) BARBEY, Jean-Philippe, 1673 Promasens, CH
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

H01R 13/585 →(51) *H01R 13/58*

(51) ***H01R 13/629*** (11) **3 599 672 B1**
(52) **H01R 13/62955;** H01R 13/62944; H01R 2201/26
(25) Fr (26) Fr
(21) 19188291.9 (22) 25.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.01.2020
(30) 27.07.2018 FR 1857005
(54) • *ANSCHLUSS MIT HILFSHEBEL ZUM ANSCHLIESSEN, UND VERPACKUNGSVERFAHREN EINES SOLCHEN ANSCHLUSSES*
• *CONNECTOR WITH LEVER FOR ASSISTING WITH CONNECTION AND METHOD FOR PACKAGING SUCH A CONNECTOR*
• *CONNECTEUR AVEC LEVIER D'ASSISTANCE A LA CONNEXION ET PROCEDE DE CONDITIONNEMENT D'UN TEL CONNECTEUR*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) LOAS, Sylvain, 78430 LOUVECIENNES, FR
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

H01R 13/629 →(51) *H01R 43/26*

H01R 13/631 →(51) *H01R 13/58*

H01R 13/6471 →(51) *H01R 13/24*

H01R 13/655 →(51) *H01R 13/453*

(51) ***H01R 13/6581*** (11) **4 122 056 B1**
H01R 13/506 ***H01R 13/516***
H01R 13/518 ***H01R 13/514***
H01R 13/6583
(52) **H01R 13/6581; H01R 13/506; H01R 13/516;** H01R 13/514; H01R 13/518; H01R 13/6583
(25) De (26) De
(21) 21714811.3 (22) 10.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) DE 2021/100247 10.03.2021
(87) WO 2021/185410 2021/38 23.09.2021
(30) 20.03.2020 DE 102020107725
(54) • *GESCHIRMTES STECKVERBINDERMODUL*
• *SHIELDED PLUG CONNECTOR MODULE*
• *MODULE DE FICHE DE CONNEXION BLINDÉ*
(73) HARTING Electric Stiftung & Co. KG, Wilhelm-Harting-Str. 1, 32339 Espelkamp, DE
(72) MEIER, Heiko, 32339 Espelkamp, DE

H01R 13/6582 →(51) *H01R 13/24*

H01R 13/6583 →(51) *H01R 13/6581*

H01R 13/6591 →(51) *H01R 13/24*

H01R 13/703 →(51) *H01R 13/453*

H01R 24/52 →(51) *H01R 9/05*

H01R 24/54 →(51) *H01R 9/05*

H01R 24/78 →(51) *H01R 13/453*

(51) ***H01R 33/94*** (11) **4 092 846 B1**
B60Q 1/00 ***B60Q 1/26***
H01R 33/97
(52) **H01R 33/94; B60Q 1/0088; B60Q 1/2657;** B60Q 2800/20; H01R 33/97
(25) Es (26) En
(21) 21703303.4 (22) 12.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) ES 2021/070008 12.01.2021
(87) WO 2021/144486 2021/29 22.07.2021
(30) 14.01.2020 ES 202030017
(54) • *VERBESSERTE ELEKTRISCHE ANSCHLUSSVORRICHTUNG*
• *IMPROVED ELECTRICAL CONNECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONNEXION ÉLECTRIQUE AMÉLIORÉ*
(73) Atressa Global Corporation, S.L., Parque Tecnológico de Bizkaia, Edif. 802, 48160 Derio, ES
(72) BASTERRECHEA SÁNCHEZ, Cesar, 48160 DERIO, ES
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

H01R 33/97 →(51) *H01R 33/94*

H01R 43/00 →(51) *H01R 9/24*

(51) ***H01R 43/055*** (11) **4 080 693 B1**
H01R 43/048
(52) **H01R 43/055;** H01R 43/0486
(25) En (26) En
(21) 22164420.6 (22) 30.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 26.10.2022
(54) • *AUSRICHTVERFAHREN FÜR KABELVERARBEITUNGSGERÄT*
• *ALIGNING METHOD FOR CABLE PROCESSING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ D'ALIGNEMENT D'APPAREIL DE TRAITEMENT DE CÂBLE*
(73) Komax Holding AG, Industriestrasse 6, 6036 Dierikon, CH
(72) WEBER, Bruno, 6275 Ballwil, CH
FEUBLI, Dominik, 6010 Kriens, CH
CONTE, Alois, 6030 Ebikon, CH
FURRER, Nils, 8800 Thalwil, CH
(74) EGLI-EUROPEAN PATENT ATTORNEYS, Giesshübelstrasse 62, 8045 Zürich, CH
(62) 17742380.3 / 3 646 415

H01R 43/20 →(51) *H01R 9/24*

(51) ***H01R 43/26*** (11) **3 553 895 B1**
H01R 13/629 *H01R 13/631*
(52) **H01R 13/62911; H01R 43/26;** H01R 13/631
(25) En (26) En
(21) 18305421.2 (22) 10.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2019
(54) • *ANSCHLUSSUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG FÜR ELEKTRISCHE VERBINDER*
• *MATING ASSISTANCE DEVICE FOR ELECTRICAL CONNECTORS*
• *DISPOSITIF D'ASSISTANCE D'APPARIEMENT POUR CONNECTEURS ÉLECTRIQUES*
(73) Connecteurs Electriques Deutsch, ZI La Madeleine 17 Rue Lavoisier, 27000 Evreux, FR
(72) HOURY, Laurent, 27240 Le Roncenay-Authenay, FR
CASSAR, Thierry, 27930 Angerville La Campagne, FR
CAVAILLES, Christian, Oceanside, CA California CA 92056, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H01S 3/067*** (11) **2 195 892 B1**
H01S 3/094 ***C03B 37/027***
G02B 6/036 ***G02B 6/14***
(52) **H01S 3/06708; C03B 37/02763; G02B 6/14;** C03B 2203/02; C03B 2203/04; C03B 2203/06; C03B 2203/18; C03B 2203/32; C03B 2205/40; C03B 2205/44; G02B 6/036; H01S 3/06745; H01S 3/094007; H01S 3/094011; Y10T 29/49982
(25) En (26) En
(21) 08805462.2 (22) 29.09.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 16.06.2010
(86) FI 2008/050540 29.09.2008
(87) WO 2009/043968 2009/15 09.04.2009
(30) 03.10.2007 PCT/FI2007/050540
(54) • *AKTIVE OPTISCHE FASER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER AKTIVEN OPTISCHEN FASER*
• *ACTIVE OPTICAL FIBER AND METHOD FOR FABRICATING AN ACTIVE OPTICAL FIBER*
• *FIBRE OPTIQUE ACTIVE ET SON PROCEDE DE FABRICATION*
(73) Ampliconyx Oy, Lautakatonkatu 18, 33580 Tampere, FI
(72) CHAMOROVSKIY, Yuriy, Fryazino Moscow Region 141190, RU
OKHOTNIKOV, Oleg, 33820 Tampere, FI
PESSA, Markus, 33560 Tampere, FI
FILIPPOV, Valery, 33720 Tampere, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

H01S 3/094 →(51) *H01S 3/067*

H01S 5/02 →(51) *G02B 6/12*

H01S 5/0239 →(51) *H01L 33/48*

H01S 5/026 →(51) *G02B 6/12*

H01S 5/10 →(51) *G02B 6/12*

H01S 5/14 →(51) *G02B 6/12*

H01S 5/50 →(51) *G02B 6/12*

(51) ***H02B 1/38*** (11) **4 066 336 B1**
H02B 1/44 ***H02B 1/46***
E05D 7/02 ***E05D 7/12***
(52) **H02B 1/38; E05D 7/02; E05D 7/123; H02B 1/44; H02B 1/46;** E05Y 2600/53; E05Y 2800/172; E05Y 2800/174; E05Y 2900/208
(25) Fi (26) En
(21) 20893435.6 (22) 24.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) FI 2020/050792 24.11.2020
(87) WO 2021/105559 2021/22 03.06.2021
(30) 25.11.2019 FI 20196013
(54) • *GEHÄUSEUNTERTEIL FÜR ELEKTRISCHE INSTALLATIONEN*
• *BOTTOM PART OF ENCLOSURE FOR ELECTRICAL INSTALLATIONS*
• *PARTIE INFÉRIEURE D'ENCEINTE POUR INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES*
(73) Fibox Oy Ab, Keilaranta 17 C, 02150 Espoo, FI
(72) WEBER, Kenneth, 02150 Espoo, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

H02B 1/44 →(51) *H02B 1/38*

H02B 1/46 →(51) *H02B 1/38*

(51) ***H02B 13/035*** (11) **3 984 102 B1**
G01R 31/12 ***H02B 13/065***
H02G 5/06 *G01R 29/08*
(52) **H02B 13/0356; G01R 31/1254; H02B 13/065; H02G 5/068;** G01R 29/0878
(25) De (26) De
(21) 19752992.8 (22) 02.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) EP 2019/070934 02.08.2019
(87) WO 2021/023363 2021/06 11.02.2021
(54) • *VERBINDUNGSSTRUKTUR MIT UHF-ANTENNE FÜR EINE GASISOLIERTE SCHALTANLAGE*
• *CONNECTION STRCTURE WITH UHF ANTENNA FOR A GAS INSULATED SWITCHGEAR*
• *STRUCTURE DE CONNEXION AVEC ANTENNE UHF POUR APPAREILLAGE À ISOLATION GAZEUSE*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) TSAGUE, Armand, 90451 Nürnberg, DE
WIEDENBAUER, Anton, 91809 Wellheim, DE

H02B 13/035 →(51) *H01H 33/66*

H02B 13/065 →(51) *H02B 13/035*

H02G 3/22 →(51) *E04G 15/06*

H02G 3/22 →(51) *H02G 3/32*

(51) ***H02G 3/32*** (11) **3 819 479 B1**
F02C 7/22 ***F02C 7/32***
F01D 25/28
(52) **F01D 25/28; F02C 7/222; F02C 7/32;** F05D 2260/36; H02G 3/32; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 20205719.6 (22) 04.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(30) 07.11.2019 US 201916677349

(54) • *MECHANISCHES BEFESTIGUNGSSCHEMA FÜR ISOGITTERKANÄLE*
• *MECHANICAL ATTACHMENT SCHEME FOR ISOGRID DUCTS*
• *SCHÉMA DE FIXATION MÉCANIQUE POUR CONDUITS D'ISOGRILLE*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) BALES, Daniel A., Avon, CT 06001, US
BOGUE, William, Hebron, CT 06248, US
KOZAN, Stuart C., Bethany, CT 06524, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***H02G 3/32*** (11) **4 078 749 B1**
H02G 3/22
(52) **H02G 3/32;** H02G 3/22
(25) En (26) En
(21) 20829991.7 (22) 14.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) IB 2020/061906 14.12.2020
(87) WO 2021/124079 2021/25 24.06.2021
(30) 17.12.2019 US 201962948914 P
15.10.2020 US 202063092198 P
20.10.2020 US 202063093982 P
(54) • *SELBSTMONTIERENDES VERRIEGELUNGSSYSTEM*
• *SELF-MOUNTING LOCKING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE VERROUILLAGE À MONTAGE AUTOMATIQUE*
(73) Tyco Electronics UK Limited, Faraday Road, Dorcan, Swindon, Wiltshire SN3 5HH, GB
TE Connectivity Solutions GmbH, Mühlenstrasse 26, 8200 Schaffhausen, CH
(72) MACNAUGHTON, Roy, Swindon, Wiltshire SN3 5HH, GB
WEBER, Tyler B., Middletown, Pennsylvania 17057, US
(74) Ashton, Gareth Mark, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

H02G 5/06 →(51) ***H02B 13/035***

H02G 9/10 →(51) ***E02D 29/12***

---

(51) ***H02G 15/013*** (11) **3 642 922 B1**
G02B 6/44
(52) **H02G 15/013; G02B 6/4444; G02B 6/44465; G02B 6/44775**
(25) En (26) En
(21) 18733602.9 (22) 23.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) EP 2018/066842 23.06.2018
(87) WO 2018/234579 2018/52 27.12.2018
(30) 23.06.2017 US 201762524240 P
26.01.2018 US 201862622644 P
(54) • *TELEKOMMUNIKATIONSGEHÄUSE UND ZUGEHÖRIGE KOMPONENTEN*
• *TELECOMMUNICATIONS ENCLOSURE AND RELATED COMPONENTS*
• *ENCEINTE DE TÉLÉCOMMUNICATIONS ET COMPOSANTS ASSOCIÉS*
(73) CommScope Connectivity Belgium BVBA, Diestsesteenweg 692, 3010 Kessel-Lo, BE
(72) AZNAG, Mohamed, Hickory North Carolina 28602, US
DOULTREMONT, Pieter, Hickory North Carolina 28602, US
AERTS, Maarten, Hickory North Carolina 28602, US
FREDERICKX, Maddy Nadine, Hickory North Carolina 28602, US
SYLVESTER, Deon Craig, Hickory North Carolina 28602, US
ISTAS, Peter Jerome, Hickory North Carolina 28602, US
GHAMMAM, El Moïz Mohammed Michel, Hickory North Carolina 28602, US
DE ZITTER, Samory, Hickory North Carolina 28602, US
CARRICO, William Alan, Hickory North Carolina 28602, US
VANDEPOEL, Jos Paul G., Hickory North Carolina 28602, US
ANNAERT, Wouter, Hickory North Carolina 28602, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H02G 15/18 →(51) ***C08L 23/16***

---

(51) ***H02H 7/06*** (11) **3 627 645 B1**
H02H 7/125 ***H02M 7/487***
(52) **H02H 7/06; H02H 7/125; H02M 7/487;** H02M 1/32
(25) En (26) En
(21) 19192472.9 (22) 20.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(30) 20.09.2018 GB 201815301
(54) • *WANDLER*
• *CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR*
(73) Rolls-Royce plc, Kings Place 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Trainer, David, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB
Chong, Ellis, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB
Sun, Zhigang, Derby, Derbyshire DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Moor Lane (ML-9) PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

H02H 7/125 →(51) ***H02H 7/06***

---

(51) ***H02H 9/00*** (11) **3 916 941 B1**
(52) **H02H 9/001; H02H 9/005**
(25) En (26) En
(21) 21169370.0 (22) 20.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(30) 28.05.2020 KR 20200064398
(54) • *EINSCHALTSTROMBEGRENZER UND SYSTEM DAMIT*
• *INRUSH CURRENT LIMITER AND SYSTEM INCLUDING THE SAME*
• *LIMITEUR DE COURANT D'APPEL ET SYSTÈME LE COMPRENANT*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) KIM, Keunyoung, Yongin-si, 17084, KR
KIM, Hyun, Yongin-si, 17084, KR
PARK, Jaesoon, Yongin-si, 17084, KR
CHOI, Sunho, Yongin-si, 17084, KR
(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***H02H 9/04*** (11) **3 471 230 B1**
H04B 3/00
(52) **H04B 3/00; H02H 9/04**
(25) Zh (26) En
(21) 17883231.7 (22) 07.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(86) CN 2017/100934 07.09.2017
(87) WO 2018/113346 2018/26 28.06.2018
(30) 23.12.2016 CN 201611207683
(54) • *SCHNITTSTELLENSCHUTZSCHALTUNG UND VORRICHTUNGSSCHNITTSTELLE*
• *INTERFACE PROTECTION CIRCUIT AND DEVICE INTERFACE*
• *CIRCUIT DE PROTECTION D'INTERFACE ET INTERFACE DE DISPOSITIF*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZAN, Chao, Shenzhen Guangdong 518129, CN
TANG, Qiming, Shenzhen Guangdong 518129, CN
ZHOU, Guangrong, Shenzhen Guangdong 518129, CN
YAN, Jun, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H02J 3/14*** (11) **3 979 452 B1**
H02J 7/00 ***B60L 53/63***
B60L 53/67
(52) **B60L 53/63; B60L 53/67; H02J 3/14; H02J 7/0018; H02J 7/00712;** H02J 2310/52; H02J 2310/60; Y02E 60/00; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y04S 10/126
(25) Zh (26) En
(21) 21800376.2 (22) 27.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) CN 2021/090119 27.04.2021
(87) WO 2021/223624 2021/45 11.11.2021
(30) 08.05.2020 CN 202010382330
(54) • *SYSTEM ZUM ROUTEN EINER INTELLIGENTEN LADEENERGIEQUELLE UND IMPLEMENTIERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SMART CHARGING ENERGY SOURCE ROUTING SYSTEM AND IMPLEMENTATION METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME DE ROUTAGE DE SOURCE D'ÉNERGIE DE CHARGE INTELLIGENTE ET SON PROCÉDÉ DE MISE EN OEUVRE*
(73) Shenzhen Dingwang Technology Co., Ltd., 6A12, Workshop B (Building b of Baoneng Wisdom Innovation Vallley) Shenye Logistics Pinghu center Plant No. 6 Fukang Road, Hehua Community Pinghu Street, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) ZENG, Zhili, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LIU, Hongyun, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LANG, Jie, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHANG, Sicheng, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Zaboliene, Reda, et al, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

H02J 3/14 →(51) ***F24H 15/164***

---

(51) ***H02J 3/32*** (11) **4 300 751 B1**
H02J 3/48
(52) **H02J 3/381; H02J 3/32; H02J 3/48;** H02J 15/008; H02J 2300/24
(25) En (26) En
(21) 23179971.9 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(30) 21.06.2022 JP 2022099728
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER RÜCKWÄRTSFLUSSLEISTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER RÜCKWÄRTSFLUSSLEISTUNG*
• *REVERSE FLOW POWER CONTROL DEVICE AND REVERSE FLOW POWER CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE PUISSANCE À FLUX INVERSE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PUISSANCE À FLUX INVERSE*
(73) Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho, Saiwai-ku Kawasaki-shi Kanagawa, JP
(72) Tamaru, Shingo, Kawasaki-shi, Kanagawa, JP
Kubota, Kazuto, Kawasaki-shi, Kanagawa, JP
Akiba, Takashi, Kawasaki-shi, Kanagawa, JP
Yamane, Fumiyuki, Kawasaki-shi, Kanagawa, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H02J 3/48*** (11) **4 078 760 B1**
(52) **H02J 3/381; H02J 3/004; H02J 3/466; H02J 3/48;** H02J 2300/28; H02J 2310/18; Y02E 10/76
(25) En (26) En
(21) 20828283.0 (22) 16.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) DK 2020/050371 16.12.2020
(87) WO 2021/121511 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 DK PA201970830
(54) • *PRIORISIERUNG DER STROMERZEUGUNG IN EINEM KRAFTWERK, DAS WINDTURBINENGENERATOREN UMFASST*
• *PRIORITIZATION OF POWER GENERATION IN A POWER PLANT COMPRISING WIND TURBINE GENERATORS*
• *PRIORISATION DE GÉNÉRATION DE PUISSANCE DANS UNE CENTRALE ÉLECTRIQUE COMPRENANT DES GÉNÉRATEURS D'ÉOLIENNE*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) WEI, Mu, 8355 Solbjerg, DK
SKJELMOSE, Mads Rajczyk, 8240 Risskov, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

H02J 3/48 →(51) ***H02J 3/32***

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **3 857 672 B1**
H01M 14/00
(52) **H01M 14/00; H02J 7/0024;** Y02P 70/50
(25) De (26) De
(21) 19783447.6 (22) 24.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) EP 2019/075733 24.09.2019
(87) WO 2020/064746 2020/14 02.04.2020
(30) 25.09.2018 DE 102018123610
(54) • *ENERGIESPEICHEREINRICHTUNG ZUR SPEICHERUNG VON ELEKTRISCHER ENERGIE MIT MINDESTENS EINEM SPEICHERELEMENT AUF DER BASIS EINES ELEKTROPLAX*
• *ENERGY STORAGE DEVICE FOR STORING ELECTRICAL ENERGY HAVING AT LEAST ONE STORAGE ELEMENT ON THE BASIS OF AN ELECTROPLAX*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE DESTINÉ AU STOCKAGE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE, COMPORTANT AU MOINS UN ÉLÉMENT DE STOCKAGE À BASE D'UN ORGANE ÉLECTRIQUE*
(73) Schleef, Jochen, Balgerbrück 8, 49328 Melle, DE
(72) Schleef, Jochen, 49328 Melle, DE
(74) Jabbusch, Matthias, Jabbusch Siekmann & Wasiljeff Patentanwälte Hauptstrasse 85, 26131 Oldenburg, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 033 631 B1**
G01R 31/389
(52) **H02J 7/00712; G01R 31/389; H02J 7/0047;** G01R 31/3842; H02J 7/0048; H02J 7/005; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 20902599.8 (22) 01.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) KR 2020/008568 01.07.2020
(87) WO 2021/125475 2021/25 24.06.2021
(30) 19.12.2019 KR 20190171205
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AKTUALISIERUNG VON STROMMUSTERN FÜR SCHNELLES LADEN SOWIE EIN IN EINEM SPEICHERMEDIUM GESPEICHERTES COMPUTERPROGRAMM ZUR DURCHFÜHRUNG DAVON*
• *DEVICE AND METHOD FOR UPDATING CURRENT PATTERN FOR RAPID CHARGING, AND COMPUTER PROGRAM, STORED IN STORAGE MEDIUM, FOR PERFORMING SAME*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE METTRE À JOUR UN MOTIF DE COURANT POUR UNE CHARGE RAPIDE ET PROGRAMME INFORMATIQUE, STOCKÉ DANS UN SUPPORT DE STOCKAGE, POUR LA MISE EN OEUVRE DE CELUI-CI*
(73) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) NAM, Gi Min, Daejeon 34122, KR
OH, Song Taek, Daejeon 34122, KR
JOE, Won Tae, Daejeon 34122, KR
IM, Eun Seong, Daejeon 34122, KR
JUNG, Jae Min, Daejeon 34122, KR
LEE, Ko Woon, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 25151111.9

H02J 7/00 →(51) ***B60L 3/12***

H02J 7/00 →(51) ***B60L 58/16***

H02J 7/00 →(51) ***H01M 10/44***

H02J 7/00 →(51) ***H01M 50/271***

H02J 7/00 →(51) ***H02J 3/14***

H02J 7/00 →(51) ***H04M 1/725***

H02J 7/34 →(51) ***B60L 3/12***

H02J 7/34 →(51) ***H01M 50/271***

---

(51) ***H02J 9/00*** (11) **3 053 248 B1**
H02J 9/04 ***H02J 9/06***
(52) **H02J 9/062;** H02J 9/068
(25) En (26) En
(21) 13894445.9 (22) 30.09.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2016
(86) US 2013/062623 30.09.2013
(87) WO 2015/047393 2015/13 02.04.2015
(54) • *UNTERBRECHUNGSFREIE STROMVERSORGUNG FÜR GEMISCHTE WECHSEL- UND GLEICHSTROMLASTEN*
• *UPS FOR MIXED AC AND DC LOADS*
• *UPS POUR CHARGES EN COURANT ALTERNATIF ET EN COURANT CONTINU*
(73) Schneider Electric IT Corporation, 70 Mechanic Street, Foxboro, MA 02035, US
(72) STOEVRING, Morten, 6000 Kolding, DK
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H02J 9/04 →(51) ***H02J 9/00***

H02J 9/06 →(51) ***H02J 9/00***

H02J 50/30 →(51) ***H04M 1/02***

---

(51) ***H02K 1/02*** ***H02K 1/06*** ***H02K 7/00*** ***B60L 58/12*** (11) **4 338 255 B1** ***H02K 1/14*** ***B60L 7/02*** ***B60L 58/40***
(52) **H02K 1/06; B60L 7/02; B60L 58/12; B60L 58/40; H02K 1/02; H02K 1/14; H02K 7/006;** B60L 2200/36; B60L 2240/12; B60L 2240/425; B60L 2240/545; B60L 2240/642; B60L 2240/70; B60L 2260/44; H02K 2213/09
(25) En (26) En
(21) 21726079.3 (22) 12.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(86) EP 2021/062624 12.05.2021
(87) WO 2022/237977 2022/46 17.11.2022
(54) • *ELEKTRISCHE MASCHINE MIT VARIABLER STATORGEOMETRIE MIT KONFIGURATION FÜR EINSTELLBARE VERLUSTLEISTUNG*
• *AN ELECTRIC MACHINE WITH A VARIABLE STATOR GEOMETRY CONFIGURED FOR ADJUSTABLE POWER LOSS*
• *MACHINE ÉLECTRIQUE À GÉOMÉTRIE DE STATOR VARIABLE CONFIGURÉE POUR UNE PERTE DE PUISSANCE RÉGLABLE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) LINDBERG, Johan, 415 24 Göteborg, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

H02K 1/04 →(51) ***H02K 1/28***

H02K 1/06 →(51) ***H02K 1/02***

---

(51) ***H02K 1/14*** ***H02K 1/18*** (11) **4 304 052 B1** ***H02K 5/04***
(52) **H02K 1/148; H02K 1/185; H02K 5/04;** H02K 2213/12
(25) En (26) En
(21) 23152408.3 (22) 19.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 04.07.2022 TW 111124978
(54) • *MOTOR*
• *MOTOR*

• *MOTEUR*

(73) Sunon Electronics (Beihai) Co., Ltd., N°. B6 Comprehensive Bonded Zone Beihai Avenue West, Beihai City Guangxi, CN
(72) JIAN, Wei-Qian, Kaohsiung City, TW
(74) Wagner, Jürgen, Louis Pöhlau Lohrentz Patentanwälte Partnerschaft mbB Merianstraße 26, 90409 Nürnberg, DE

H02K 1/14 →(51) *H02K 1/02*

H02K 1/18 →(51) *H02K 1/14*

(51) ***H02K 1/20*** (11) **4 239 857 B1**
H02K 5/20 ***H02K 9/193***
(52) **H02K 1/20; H02K 5/203; H02K 9/193;** Y02T 10/64
(25) En (26) En
(21) 23159238.7 (22) 28.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(30) 02.03.2022 CN 202210198702
(54) • *ELEKTROMOTOR FÜR FAHRZEUG UND FAHRZEUG*
• *ELECTRIC MOTOR FOR VEHICLE, AND VEHICLE*
• *MOTEUR ÉLECTRIQUE POUR VÉHICULE ET VÉHICULE*
(73) XPT EDS (Hefei) Co., Ltd., Building F Hengchuang Intelligent Science and Technology Park No. 3963 Susong Road Economic and Technological Development Zone, Hefei City, Anhui 230601, CN
(72) LI, Jiqiang, Shanghai, CN
YU, Zhixin, Shanghai, CN
TANG, Zhengyu, Shanghai, CN
XU, Shilong, Shanghai, CN
LI, Jiebao, Shanghai, CN
WANG, Di, Shanghai, CN
BI, Lu, Shanghai, CN
LIU, Huaiyuan, Shanghai, CN
LI, Beibei, Shanghai, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***H02K 1/27*** (11) **4 220 898 B1**
H02K 15/03 ***H02K 7/14***
F04D 29/00 ***F24F 1/0029***
(52) **H02K 1/2791; F04D 25/0633; F04D 25/064; H02K 15/03;** F04D 19/002; F24F 1/0029; H02K 2213/03
(25) Ja (26) En
(21) 21872435.9 (22) 21.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) JP 2021/034584 21.09.2021
(87) WO 2022/065306 2022/13 31.03.2022
(30) 25.09.2020 JP 2020161370
(54) • *MOTOR, GEBLÄSE UND KLIMAANLAGE*
• *MOTOR, BLOWER, AND AIR CONDITIONER*
• *MOTEUR, SOUFFLANTE ET CLIMATISEUR*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) TAKAYAMA, Yoshinori, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
MATSUSHITA, Norimasa, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

H02K 1/27 →(51) *F04C 2/10*

H02K 1/27 →(51) *H02K 1/28*

(51) ***H02K 1/28*** (11) **3 696 947 B1**
H02K 5/16 ***H02K 5/10***
H02K 1/27 ***H02K 21/12***
H02K 1/04 ***H02K 5/22***
H02K 1/30 ***H02K 5/167***
H02K 7/14
(52) **H02K 1/2773; H02K 1/04; H02K 1/30; H02K 5/10; H02K 5/1677; H02K 5/22; H02K 7/14; H02K 21/12**
(25) Ko (26) En
(21) 18866712.5 (22) 11.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) KR 2018/011945 11.10.2018
(87) WO 2019/074290 2019/16 18.04.2019
(30) 11.10.2017 KR 20170130200
11.10.2017 KR 20170130201
(54) • *MOTOR*
• *MOTOR*
• *MOTEUR*
(73) LG Innotek Co., Ltd., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) BYEON, Dae Gil, Seoul 07796, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

H02K 1/30 →(51) *H02K 1/28*

(51) ***H02K 5/04*** (11) **4 348 810 B1**
H02K 5/20 ***H02K 15/14***
(52) **H02K 5/04; H02K 5/203; H02K 15/14**
(25) En (26) En
(21) 22732442.3 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2022/063964 24.05.2022
(87) WO 2022/248429 2022/48 01.12.2022
(30) 25.05.2021 IT 202100013457
(54) • *GEHÄUSE FÜR EINEN ELEKTROMOTOR, ELEKTROMOTOR MIT DEM GEHÄUSE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *CASING FOR ELECTRIC MOTOR, ELECTRIC MOTOR COMPRISING THE CASING AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF*
• *CARTER POUR MOTEUR ÉLECTRIQUE, MOTEUR ÉLECTRIQUE COMPRENANT LE CARTER ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) FIRA S.P.A., Via Statale, 374/B/ Fraz. Dosso, 44047 Terre del Reno (FE), IT
(72) FREDDI, Roberto, 44047 Terre del Reno (FE), IT
(74) Mannucci, Michele, et al, Ufficio Tecnico Ing. A. Mannucci S.r.l. Via della Scala, 4, 50123 Firenze, IT

H02K 5/04 →(51) *H02K 1/14*

H02K 5/10 →(51) *H02K 1/28*

H02K 5/16 →(51) *H02K 1/28*

H02K 5/167 →(51) *H02K 1/28*

H02K 5/20 →(51) *H02K 1/20*

H02K 5/20 →(51) *H02K 5/04*

H02K 5/22 →(51) *H02K 1/28*

H02K 7/00 →(51) *B60K 7/00*

H02K 7/00 →(51) *H02K 1/02*

H02K 7/08 →(51) *B60K 7/00*

H02K 7/116 →(51) *F04C 2/10*

H02K 7/14 →(51) *H02K 1/27*

H02K 7/14 →(51) *H02K 1/28*

H02K 9/00 →(51) *C10M 169/04*

H02K 9/00 →(51) *F24F 1/24*

H02K 9/10 →(51) *F24F 1/24*

H02K 9/19 →(51) *C10M 169/04*

H02K 9/193 →(51) *H02K 1/20*

(51) ***H02K 9/197*** (11) **4 158 762 B1**
(52) **H02K 9/197**
(25) De (26) De
(21) 21726320.1 (22) 06.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) DE 2021/100411 06.05.2021
(87) WO 2021/244700 2021/49 09.12.2021
(30) 02.06.2020 DE 102020114604
(54) • *ELEKTRISCHE ROTATIONSMASCHINE UND ANTRIEBSANORDNUNG*
• *ELECTRIC ROTARY MACHINE AND DRIVE ARRANGEMENT*
• *MACHINE TOURNANTE ÉLECTRIQUE ET SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT*
(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) KNIEL, Jonas, 76137 Karlsruhe, DE
GRAMANN, Patrick, 77871 Renchen, DE

H02K 11/25 →(51) *F24F 1/24*

H02K 15/00 →(51) *H02K 17/16*

H02K 15/02 →(51) *B32B 37/12*

(51) ***H02K 15/03*** (11) **4 364 280 B1**
H01F 41/02
(52) **H02K 15/03; H01F 41/0253;** H02K 1/2795; Y02T 10/64
(25) Fr (26) Fr
(21) 22741165.9 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) EP 2022/067419 24.06.2022
(87) WO 2023/274890 2023/01 05.01.2023
(30) 28.06.2021 FR 2106912
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ELEMENTS MIT MAGNETPOLEN*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN ELEMENT HAVING MAGNETIC POLES*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UN ELEMENT A POLES MAGNETIQUES*
(73) Ampere SAS, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
Whylot, Parc d'Activités Quercypôle 2, 46100 Cambes, FR
(72) KOLEHMAINEN, Jere, 76410 Saint-Aubin-lès-Elbeuf, FR
LAURENT, Thierry, 78720 Cernay la Ville, FR
LOUBEAU, Florian, 78960 Voisins-Le-Bretonneux, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade,

75008 Paris, FR

H02K 15/03 →(51) *H02K 1/27*

(51) ***H02K 15/12*** (11) **4 054 063 B1**
B29C 45/14
(52) **H02K 15/12; B29C 45/14639;** B29C 2045/14877
(25) Ja (26) En
(21) 20880640.6 (22) 09.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) JP 2020/026923 09.07.2020
(87) WO 2021/084808 2021/18 06.05.2021
(30) 28.10.2019 JP 2019194920
(54) • *VERFAHREN ZUM VORHEIZEN EINES MOTORSTATORS*
• *METHOD OF PREHEATING MOTOR STATOR*
• *PROCÉDÉ DE PRÉCHAUFFAGE DE STATOR DE MOTEUR*
(73) Toyo Electric MFG. Co., Ltd., 1-4-16, Yaesu Chuou-ku, Tokyo 103-0028, JP
(72) FUJIWARA, Kenji, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
OKAMOTO, Yoshihiro, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
HOJO, Yoshihisa, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
MORINAGA, Keiichi, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
IWAMOTO, Yuya, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
OKAMOTO, Kyouji, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H02K 15/14 →(51) *H02K 5/04*

(51) ***H02K 17/16*** (11) **4 164 097 B1**
H02K 15/00
(52) **H02K 15/023; H02K 17/168**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22200786.6 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(30) 11.10.2021 FR 2110720
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KURZSCHLUSSRINGS EINER ELEKTROMOTOR*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A SHORT-CIRCUIT RING FOR AN ELECTRIC MOTOR*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ANNEAU DE COURT-CIRCUIT POUR UN MOTEUR ÉLECTRIQUE*
(73) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(72) ROBBE, Gilles, 25660 MONTFAUCON, FR
RACLOT, Jean-Philippe, 25000 BESANCON, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

H02K 21/12 →(51) *H02K 1/28*

(51) ***H02K 41/03*** (11) **4 102 696 B1**
H02P 25/064 ***H02P 6/00***
H02P 6/06 *G05B 19/19*
(52) **H02P 25/064; H02P 6/006; H02P 6/06;** G05B 19/19; G05B 2219/41337
(25) Ja (26) En
(21) 20917383.0 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) JP 2020/048208 23.12.2020
(87) WO 2021/157239 2021/32 12.08.2021
(30) 04.02.2020 JP 2020016794
(54) • *LINEARMOTORSYSTEM*
• *LINEAR MOTOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MOTEUR LINÉAIRE*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) SAKAI, Hayata, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
TAZAWA, Toru, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
MURAKAMI, Kenta, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
NONOGAKI, Yusuke, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
KAWAKAMI, Renya, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H02M 1/00 →(51) *H02M 1/08*

H02M 1/00 →(51) *H02P 21/06*

(51) ***H02M 1/08*** (11) **3 769 409 B1**
H02M 3/158 ***H03K 17/082***
H03K 17/16 ***H02M 1/00***
(52) **H02M 1/083; H02M 3/1588; H03K 17/0822; H03K 17/165;** H02M 1/0058; Y02B 70/10
(25) De (26) De
(21) 19727861.7 (22) 15.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(86) EP 2019/062457 15.05.2019
(87) WO 2019/228808 2019/49 05.12.2019
(30) 29.05.2018 EP 18174802
(54) • *ANSTEUERN EINES METALL-OXID-HALBLEITER-FELDEFFEKTTRANSISTORS*
• *CONTROL OF A METAL OXIDE SEMICONDUCTOR FIELD EFFECT TRANSISTOR*
• *COMMANDE D'UN TRANSISTOR MÉTAL-OXYDE-SEMICONDUCTEUR À EFFET DE CHAMP*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) BAKRAN, Mark-Matthias, 91052 Erlangen, DE
BÖHMER, Jürgen, 90547 Stein, DE
HELSPER, Martin, 90584 Allersberg, DE
KRAFFT, Eberhard Ulrich, 90419 Nürnberg, DE
LASKA, Bernd, 91074 Herzogenaurach, DE
NAGEL, Andreas, 90431 Nürnberg, DE
SCHÖNEWOLF, Stefan Hans Werner, 90489 Nürnberg, DE
WEIGEL, Jan, 91077 Großenbuch, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***H02M 1/42*** (11) **4 148 966 B1**
(52) **H02M 1/4233; H02M 1/4216; H02M 1/4225;** Y02B 70/10
(25) Zh (26) En
(21) 20937951.0 (22) 29.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) CN 2020/093368 29.05.2020
(87) WO 2021/237699 2021/48 02.12.2021
(54) • *SCHALTUNG ZUR BRÜCKENLOSEN LEISTUNGSFAKTORKORREKTUR (PFC)*
• *BRIDGELESS POWER FACTOR CORRECTION (PFC) CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE CORRECTION DU FACTEUR DE PUISSANCE (PFC) SANS PONT*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) JIANG, Hua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LV, Zejie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Baoguo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H02M 3/158 →(51) *H02M 1/08*

H02M 7/00 →(51) *H05K 5/02*

(51) ***H02M 7/162*** (11) **3 138 192 B1**
(52) **H02M 7/04; H02M 7/1626;** H02M 1/0006; H02M 1/0085
(25) De (26) De
(21) 15717806.2 (22) 13.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2017
(86) EP 2015/000769 13.04.2015
(87) WO 2015/165569 2015/44 05.11.2015
(30) 30.04.2014 DE 102014006365
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BETREIBEN EINES GLEICHRICHTERS, INSBESONDERE EINER HALBGESTEUERTEN GLEICHRICHTERBRÜCKE, UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES GLEICHRICHTERS*
• *APPARATUS FOR OPERATING A RECTIFIER, PARTICULARLY A HALF-CONTROLLED RECTIFIER BRIDGE, AND METHOD FOR OPERATING A RECTIFIER*
• *DISPOSITIF PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UN REDRESSEUR, EN PARTICULIER UN PONT REDRESSEUR SEMI-COMMANDÉ, ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UN REDRESSEUR*
(73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) HETTEL, Norbert, 76474 Au am Rhein, DE
KOLLAR, Hans-Jürgen, 76646 Bruchsal, DE

H02M 7/48 →(51) *G01R 31/34*

H02M 7/487 →(51) *H02H 7/06*

H02M 7/493 →(51) *H02P 27/08*

H02M 7/5387 →(51) *G01R 31/34*

H02N 1/08 →(51) *F03G 7/00*

(51) ***H02N 2/00*** (11) **3 751 719 B1**
(52) **H02N 2/0025; H02N 2/025**
(25) En (26) En
(21) 19180082.0 (22) 13.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(54) • *TRÄGHEITSANTRIEBSMOTOR UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES SOLCHEN MOTORS*

- *INERTIA DRIVE MOTOR AND METHOD FOR CONTROLLING SUCH MOTOR*
- *MOTEUR D'ENTRAÎNEMENT À INERTIE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN TEL MOTEUR*

(73) Physik Instrumente (PI) SE & Co. KG, Auf der Römerstraße 1, 76228 Karlsruhe, DE
(72) Burhanettin, Koc, 76275 Ettlingen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H02N 2/18*** (11) **4 047 808 B1**
H10N 30/30
(52) **H02N 2/18; H10N 30/306**
(25) Ja (26) En
(21) 20877012.3 (22) 29.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) JP 2020/036796 29.09.2020
(87) WO 2021/075252 2021/16 22.04.2021
(30) 15.10.2019 JP 2019188996
(54)
- *LEISTUNGSERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND EINGABEVORRICHTUNG*
- *POWER GENERATION DEVICE AND INPUT DEVICE*
- *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE PUISSANCE ET DISPOSITIF D'ENTRÉE*

(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) NODA, Masaaki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

---

(51) ***H02N 2/18*** (11) **4 432 546 B1**
H10N 30/30 ***H10N 30/071***
H10N 39/00 ***A61N 1/378***
(52) **H02N 2/186; A61N 1/3785; H10N 30/071; H10N 30/306; H10N 39/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23315053.1 (22) 17.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(54)
- *ENERGIESAMMLER MIT PIEZOELEKTRISCHEM WANDLER, INSBESONDERE ZUR VERSORGUNG EINER AUTONOMEN KARDIOKAPSEL, MIT EINER OSZILLIERENDEN STRUKTUR MIT EINEM BIEGESTEIFIGKEITSGRADIENTEN*
- *ENERGY HARVESTER WITH PIEZOELECTRIC TRANSDUCER, IN PARTICULAR FOR SUPPLYING AN AUTONOMOUS CARDIAC CAPSULE, WITH OSCILLATING STRUCTURE HAVING A GRADIENT OF FLEXURAL STIFFNESS*
- *RÉCUPÉRATEUR D'ÉNERGIE À TRANSDUCTEUR PIÉZOÉLECTRIQUE, NOTAMMENT POUR L'ALIMENTATION D'UNE CAPSULE CARDIAQUE AUTONOME, AVEC STRUCTURE OSCILLANTE À GRADIENT DE RAIDEUR EN FLEXION*

(73) CAIRDAC, Centre d'Affaires Renaissance - Bât.D 8, rue de la Renaissance, 92160 Antony, FR
(72) Regnier, Willy, 91160 Longjumeau, FR
Nguyen-Dinh, An, 37520 La Riche, FR
(74) Dupuis-Latour, Dominique, Bardehle Pagenberg SPE SAS SO Square Opéra 5, rue Boudreau, 75009 Paris, FR

H02N 11/00 →(51) ***F03G 7/00***

---

(51) ***H02N 13/00*** (11) **3 846 334 B1**
H01L 21/52 ***H01L 21/683***
H01L 21/687
(52) **H01L 21/68785; H01L 21/6833; H02N 13/00**
(25) Ja (26) En
(21) 20864156.3 (22) 31.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) JP 2020/032823 31.08.2020
(87) WO 2021/049342 2021/11 18.03.2021
(30) 11.09.2019 JP 2019165250
(54)
- *BEFESTIGUNGS-/LÖSEVORRICHTUNG*
- *ATTACHMENT/DETACHMENT DEVICE*
- *DISPOSITIF DE FIXATION/SÉPARATION*

(73) Creative Technology Corporation, 507-1, Kamisakunobe Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-0034, JP
(72) OZAWA, Masaru, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-0034, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H02P 3/12 →(51) ***E05F 1/00***

---

(51) ***H02P 3/14*** (11) **3 961 906 B1**
H02P 6/26
(52) **H02P 3/14; H02P 6/26**
(25) En (26) En
(21) 20472011.4 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(54)
- *ABBREMSEN VON EINSPULIGEN BLDC-MOTOREN*
- *BRAKING OF SINGLE COIL BLDC MOTORS*
- *FREINAGE DE MOTEURS BLDC À BOBINE UNIQUE*

(73) Melexis Bulgaria Ltd., Samokovsko Shosse 2 Gorublyane, 1138 Sofia, BG
(72) Leman, Dirk, 1138 Sofia, BG
Todorov, Dimitar Vladimirov, 1138 Sofia, BG
(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE

H02P 3/14 →(51) ***E05F 1/00***

H02P 5/74 →(51) ***H02P 29/028***

H02P 6/00 →(51) ***H02K 41/03***

H02P 6/06 →(51) ***H02K 41/03***

H02P 6/10 →(51) ***G01M 13/028***

H02P 6/17 →(51) ***H02P 25/16***

H02P 6/18 →(51) ***H02P 21/18***

H02P 6/182 →(51) ***H02P 25/16***

H02P 6/26 →(51) ***H02P 3/14***

H02P 7/03 →(51) ***E05F 1/00***

H02P 21/00 →(51) ***H02P 21/06***

---

(51) ***H02P 21/06*** (11) **4 020 791 B1**
H02P 21/22 ***H02P 21/00***
H02P 27/08 ***H02M 1/00***
H02M 7/5395
(52) **H02P 21/06; H02M 1/0025; H02P 21/0003; H02P 21/22; H02P 27/085;** H02M 7/5395
(25) En (26) En
(21) 21213409.2 (22) 09.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 28.12.2020 US 202017134801
(54)
- *PWM-WECHSELRICHTER MIT HOHER SCHALTFREQUENZ*
- *HIGH SWITCHING FREQUENCY PWM INVERTER*
- *ONDULEUR À MODULATION DE LARGEUR D'IMPULSION ET HAUTE FRÉQUENCE DE COMMUTATION*

(73) Rockwell Automation Technologies, Inc., 1 Allen-Bradley Drive, Mayfield Heights, OH 44124, US
(72) Sizov, Gennadi, Mayfield Heights, OH, US
Vrankovic, Zoran, Mayfield Heights, OH, US
Oestreich, Todd M., Mayfield Heights, OH, US
Skibinski, Gary L., Mayfield Heights, OH, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H02P 21/14 →(51) ***H02P 21/18***

---

(51) ***H02P 21/18*** (11) **4 016 835 B1**
H02P 6/18 ***H02P 21/14***
H02P 21/26
(52) **H02P 21/141; H02P 6/18; H02P 21/18; H02P 21/26;** H02P 2207/05
(25) De (26) De
(21) 22000009.5 (22) 14.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 14.12.2016 DE 102016014829
(54)
- *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER WINKELLAGE DES ROTORS EINES VON EINEM WECHSELRICHTER GESPEISTEN SYNCHRONMOTORS UND EINE VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
- *METHOD FOR DETERMINING THE ANGULAR POSITION OF THE ROTOR OF A SYNCHRONOUS MOTOR FED BY AN INVERTER AND DEVICE FOR CARRYING OUT THE METHOD*
- *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA POSITION ANGULAIRE DU ROTOR D'UN MOTEUR SYNCHRONE ALIMENTÉ PAR UN INVERSEUR ET DISPOSITIF DE MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ*

(73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) Schuster, Thomas, D-73113 Ottenbach, DE
Hecker, Christian, D-76694 Forst, DE
(62) 17797862.4 / 3 556 011

H02P 21/22 →(51) ***H02P 21/06***

H02P 21/22 →(51) ***H02P 27/08***

H02P 21/26 →(51) ***H02P 21/18***

H02P 25/064 →(51) ***H02K 41/03***

---

(51) ***H02P 25/16*** (11) **3 806 317 B1**
H02P 6/17 ***H02P 6/182***
(52) **H02P 6/17; H02P 6/182; H02P 25/16;** H02P 2101/15; Y02E 10/72
(25) En (26) En

(21) 19202029.5 (22) 08.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(54) • *SCHÄTZUNG DES ROTORBETRIEBSPARAMETERS*
• *ESTIMATING ROTOR OPERATIONAL PARAMETER*
• *ESTIMATION D'UN PARAMÈTRE OPÉRATIONNEL DE ROTOR*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) Freire, Nuno Miguel Amaral, 7330 Brande, DK
Wu, Zhan-Yuan, Sheffield, S10 4BB, GB
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

---

(51) ***H02P 25/22*** ***H02P 29/50*** *H02P 21/00* (11) **4 304 078 B1** ***H02P 27/12*** *B62D 5/04*
(52) **H02P 25/22; H02P 27/12; H02P 29/50;** B62D 5/046; H02P 21/0025
(25) Ja (26) En
(21) 21928959.2 (22) 01.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) JP 2021/007718 01.03.2021
(87) WO 2022/185381 2022/36 09.09.2022
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE ROTIERENDE MASCHINE*
• *ROTATING MACHINE CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONTRÔLE DE MACHINE ROTATIVE*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) MORI, Tatsuya, Tokyo 100-8310, JP
FURUKAWA, Akira, Tokyo 100-8310, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H02P 27/06 →(51) ***H02P 27/08***

---

(51) ***H02P 27/08*** ***H02P 21/22*** ***H02M 7/493*** (11) **4 135 191 B1** ***H02P 27/06***
(52) **H02P 27/08; H02M 1/0054; H02M 7/493; H02M 7/5387; H02M 7/5395; H02P 21/22; H02P 27/06;** Y02T 10/72
(25) En (26) En
(21) 22185708.9 (22) 19.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(30) 10.08.2021 KR 20210105574
(54) • *MOTORANSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *MOTOR DRIVING APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL DE COMMANDE DE MOTEUR ET PROCÉDÉ*
(73) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) Lee, Yong Jae, 18280 Gyeonggi-do, KR
Park, Jae Hyeon, 18280 Gyeonggi-do, KR
Hwang, Jae Ho, 18280 Gyeonggi-do, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H02P 27/08 →(51) ***H02P 21/06***

H02P 27/12 →(51) ***H02P 25/22***

H02P 29/024 →(51) ***G01R 31/34***

H02P 29/024 →(51) ***H02P 29/028***

---

(51) ***H02P 29/028*** ***H02P 29/024*** ***B64D 27/24*** ***H02P 5/74*** ***G05D 1/00*** (11) **4 120 560 B1** ***B64C 27/08*** ***G05B 23/02*** ***B64C 29/00***
(52) **B64C 27/08; B64C 29/0025; B64D 27/34; B64D 31/16; G05B 23/0248; G05D 1/0055; G05D 1/0858; H02P 5/74; H02P 29/024; H02P 29/028;** G05B 2219/24065; Y02T 50/60
(25) Ja (26) En
(21) 21767895.2 (22) 02.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) JP 2021/007991 02.03.2021
(87) WO 2021/182192 2021/37 16.09.2021
(30) 10.03.2020 JP 2020040584
(54) • *SYSTEM ZUR DIAGNOSE VON ANOMALIEN*
• *ABNORMALITY DIAGNOSIS SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DIAGNOSTIC D'ANOMALIE*
(73) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(72) KAWADU, Shinsuke, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H02P 29/50 →(51) ***H02P 25/22***

H02S 10/10 →(51) ***E04H 1/12***

H02S 10/12 →(51) ***E04H 1/12***

H02S 10/40 →(51) ***E04H 1/12***

---

(51) ***H02S 20/10*** ***F24S 25/12*** (11) **4 203 299 B1**
(52) **H02S 20/10;** F24S 25/12; F24S 25/16; F24S 25/63
(25) De (26) De
(21) 22194228.7 (22) 06.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 23.12.2021 PCT/DE2021/101024
(54) • *TRÄGERSYSTEM ZUR ANORDNUNG EINER PHOTOVOLTAIKEINHEIT*
• *SUPPORT SYSTEM FOR ARRANGING A PHOTOVOLTAIC UNIT*
• *SYSTÈME SUPPORT DESTINÉ À L'AGENCEMENT D'UNE UNITÉ PHOTOVOLTAÏQUE*
(73) Jurchen Technology GmbH, Prinz-Ludwig-Str. 5, 97264 Helmstadt, DE
(72) Jurchen, Michael, 97265 Hettstadt, DE
Kuran, Tim, 97872 Kreuzwertheim, DE
Scholler, Michael, 97318 Kitzingen, DE
(74) Pfeffer, Michael, Patentanwaltskanzlei Pfeffer Patentanwalt/European Patent Attorney Veronikastraße 44, 45131 Essen, DE

H02S 20/23 →(51) ***H02S 30/00***

H02S 20/24 →(51) ***E04H 1/12***

H02S 20/30 →(51) ***E04H 1/12***

H02S 20/32 →(51) ***F24S 30/425***

---

(51) ***H02S 30/00*** ***H02S 20/23*** ***H01R 4/24*** (11) **4 178 106 B1** ***H02S 30/10*** ***H01R 4/30***
(52) **H02S 30/00; H01R 4/24; H01R 4/308; H02S 10/12;** Y02B 10/10; Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 22205326.6 (22) 08.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(30) 09.12.2016 US 201662432433 P
(54) • *UNIVERSELLE ENDKLEMME ZUR SICHERUNG VON SOLARPANEELEN AN EINER SCHIENENTRAGEFÜHRUNG*
• *UNIVERSAL END CLAMP FOR SECURING SOLAR PANELS TO A RAIL SUPPORT GUIDE*
• *PINCE TERMINALE UNIVERSELLE DE FIXATION DE PANNEAUX SOLAIRES À UN GUIDE DE SUPPORT DE RAIL*
(73) IronRidge, Inc., 28357 Industrial Blvd, Hayward, CA 94545, US
(72) ASH, John, Phoenix, 85048, US
NARAIN, Anumeha, Paradise Valley, 85253, US
SIROCHMAN, Joseph P., Prescott, 86305, US
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL
(62) 17879648.8 / 3 552 307

H02S 30/10 →(51) ***H02S 30/00***

H02S 30/10 →(51) ***H02S 40/30***

---

(51) ***H02S 40/30*** ***H02S 30/10*** (11) **4 272 311 B1**
(52) **H02S 30/10; H02S 40/30**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21852058.3 (22) 28.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) FR 2021/052460 28.12.2021
(87) WO 2022/144526 2022/27 07.07.2022
(30) 29.12.2020 FR 2014229
(54) • *FOTOVOLTAISCHES KRAFTWERK MIT BEGRENZTER POTENTIALDIFFERENZ IN JEDEM FOTOVOLTAISCHEN MODUL*
• *PHOTOVOLTAIC POWER PLANT WITH LIMITED POTENTIAL DIFFERENCE IN EACH PHOTOVOLTAIC MODULE*
• *CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE, A DIFFERENCE DE POTENTIEL LIMITEE DANS CHAQUE MODULE PHOTOVOLTAÏQUE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) MARTIN, Jérémy, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
PILAT, Eric, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(51) ***H02S 50/15*** (11) **4 264 826 B1**
(52) **H02S 50/15;** Y02E 10/50
(25) De (26) De
(21) 21847938.4 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) EP 2021/085893 15.12.2021
(87) WO 2022/129172 2022/25 23.06.2022
(30) 16.12.2020 DE 102020133701
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR QUALITÄTSBEWERTUNG EINER SOLARZELLE*
• *METHOD AND DEVICE FOR ASSESSING THE QUALITY OF A SOLAR CELL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT L'ÉVALUATION DE LA QUALITÉ D'UNE CELLULE SOLAIRE*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) GREULICH, Johannes, 79110 Freiburg, DE
HÖFFLER, Hannes, 79110 Freiburg, DE
WÖHRLE, Nico, 79110 Freiburg, DE
DEMANT, Matthias, 79110 Freiburg, DE
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

H03F 1/52 →(51) *H03F 3/181*

(51) ***H03F 1/56*** (11) **4 018 548 B1**
H03H 7/06
(52) **H03F 1/56;** H03F 2200/271; H03H 7/06
(25) En (26) En
(21) 19766246.3 (22) 10.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) EP 2019/074094 10.09.2019
(87) WO 2021/047757 2021/11 18.03.2021
(54) • *VERSTÄRKUNGSVORRICHTUNG ZUM VERSTÄRKEN EINES SIGNALS IN ELEKTROOPTISCHEN SENDEREMPFÄNGERN*
• *AN AMPLIFICATION DEVICE FOR AMPLIFYING A SIGNAL IN ELECTRO-OPTICAL TRANSCEIVERS*
• *DISPOSITIF D'AMPLIFICATION DESTINÉ À AMPLIFIER UN SIGNAL DANS DES ÉMETTEURS-RÉCEPTEURS ÉLECTRO-OPTIQUES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PIAZZON, Luca, 80992 Munich, DE
MUSIO, Antonio, 80992 Munich, DE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H03F 3/181*** (11) **4 246 806 B1**
H03F 3/187 ***H03F 3/45***
H03F 1/52
(52) **H03F 3/187; H03F 1/52; H03F 3/45475;** H03F 2200/03; H03F 2200/165; H03F 2200/297; H03F 2200/384; H03F 2200/45; H03F 2200/462; H03F 2200/471
(25) En (26) En
(21) 22162171.7 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(54) • *ADAPTIVE STEUERUNG DER KAPAZITIVEN LAST*
• *ADAPTIVE CONTROL OF CAPACITIVE LOAD*
• *COMMANDE ADAPTATIVE DE CHARGE CAPACITIVE*
(73) INVENTVM Semiconductor SRL, Viale Alessandro Brambilla 60, 27100 Pavia, IT
(72) REZZI, Francesco, 27054 Montebello della Battaglia (PV), IT
ESPOSITO, Darjn, 20135 Milano, IT
OBERTI, Enrico, 27100 Pavia, IT
CHIABRERA, Michele, 27100 Pavia, IT
MUSACCI, Marco, 26851 Borgo San Giovanni (Lodi), IT
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, et al, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H03F 3/187 →(51) *H03F 3/181*

H03F 3/45 →(51) *H03F 3/181*

H03H 7/06 →(51) *H03F 1/56*

H03K 3/53 →(51) *A61B 18/12*

(51) ***H03K 17/0412*** (11) **3 979 500 B1**
(52) **H03K 17/04123**
(25) En (26) En
(21) 21190651.6 (22) 10.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(30) 14.08.2020 US 202063065590 P
31.08.2020 US 202017007126
(54) • *VERSTÄRKTE SCHALTTREIBER FÜR HOCHGESCHWINDIGKEITSSIGNALSCHALTUNG*
• *BOOSTED SWITCH DRIVERS FOR HIGH-SPEED SIGNAL SWITCHING*
• *PILOTES DE COMMUTATION AMPLIFIÉS POUR LA COMMUTATION DE SIGNAUX À HAUTE VITESSE*
(73) Analog Devices, Inc., One Analog Way, Wilmington, MA 01887, US
(72) BARDSLEY, Scott G., Wilmington, MA 01887, US
DINC, Huseyin, Wilmington, MA 01887, US
(74) Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H03K 17/082 →(51) *H02M 1/08*

H03K 17/16 →(51) *H02M 1/08*

(51) ***H03K 17/22*** (11) **4 187 788 B1**
(52) **H03K 17/223**
(25) En (26) En
(21) 21306652.5 (22) 29.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(54) • *VORSPANNUNGSSYSTEM FÜR ANLAUFSCHALTUNGEN IM SCHLAF- UND NORMALMODUS*
• *BIASING SYSTEM FOR STARTUP CIRCUITS IN SLEEP AND NORMAL MODES*
• *SYSTÈME DE POLARISATION POUR CIRCUITS DE DÉMARRAGE EN MODE VEILLE ET EN MODE NORMAL*
(73) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive West, Austin TX 78735, US
(72) LORENZO SEVA CASSAGNES, Alejandra, 31023 Toulouse, FR
TURPIN, Pierre, 31023 Toulouse, FR
VEDELAGO, Juliette Angèle, 31023 Toulouse, FR
(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group Abbey House 25 Clarendon Road, Redhill, Surrey RH1 1QZ, GB

H03K 17/96 →(51) *H10N 30/50*

H03K 17/975 →(51) *G06F 3/01*

H03L 7/00 →(51) *H05B 41/24*

H03M 1/12 →(51) *H04N 25/78*

H03M 1/46 →(51) *H04N 25/78*

(51) ***H03M 5/02*** (11) **3 651 151 B1**
H03M 7/30 ***G11B 20/10***
G10L 19/00 ***G10K 15/02***
(52) **H03M 7/3053; G10K 15/02; G10L 19/00; G11B 20/10; H03M 5/02; H03M 7/3059;** H03M 7/3004
(25) Ja (26) En
(21) 18828167.9 (22) 21.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) JP 2018/023554 21.06.2018
(87) WO 2019/009082 2019/02 10.01.2019
(30) 05.07.2017 JP 2017131854
(54) • *SIGNALVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, SIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *SIGNAL PROCESSING DEVICE, SIGNAL PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SIGNAL, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL ET PROGRAMME*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) FUKUI, Takao, Tokyo 108-0075, JP
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

(51) ***H03M 5/06*** (11) **3 698 476 B1**
G11B 20/10 ***H03M 13/37***
(52) **G11B 20/10009; G11B 20/10268; H03M 5/06; H03M 13/37**
(25) En (26) En
(21) 18800361.0 (22) 10.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) US 2018/055113 10.10.2018
(87) WO 2019/079076 2019/17 25.04.2019
(30) 17.10.2017 US 201715786347
(54) • *MASCHINENLERNOPTIMIERUNG FÜR DAS LESEN VON DATEN*
• *MACHINE-LEARNING OPTIMIZATION OF DATA READING*
• *OPTIMISATION D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE DE LECTURE DE DONNÉES*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) STEFANOVICI, Ioan Alexandru, Redmond Washington 98052-6399, US
THOMSEN, Benn Charles, Redmond Washington 98052-6399, US
GAUNT, Alexander Lloyd, Redmond Washington 98052-6399, US
ROWSTRON, Antony Ian Taylor, Redmond Washington 98052-6399, US
NOWOZIN, Reinhard Sebastian Bernhard, Redmond Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***H03M 7/30*** (11) **3 731 417 B1**
A61B 5/00 ***A61B 5/339***
(52) **H03M 7/3062; A61B 5/0006; A61B 5/339; A61B 5/367; A61B 5/6852; A61B 5/7232; A61B 5/742; H03M 7/3068;** A61B 5/7225; A61B 5/7285
(25) En (26) En
(21) 20171243.7 (22) 24.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(30) 25.04.2019 US 201962838489 P
13.04.2020 US 202016846551
(54) • *KOMPRIMIERTE ERFASSUNG VON RÄUMLICH ZEITLICH KORRELIERTEN UND/ODER RAKENESS-VERARBEITETEN ELEKTROGRAMMEN*
• *COMPRESSED-SENSING OF SPATIOTEMPORALLY-CORRELATED AND/OR RAKENESS-PROCESSED ELECTROGRAMS*
• *DÉTECTION COMPRIMÉE D'ÉLECTROGRAMMES CORRÉLÉS SPATIO-TEMPORELLEMENT ET/OU TRAITÉS PAR RAKENESS*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam 2066717, IL
Stichting voor de Technische Wetenschappen, Van Vollenhovenlaan 661, 3527 JP Utrecht, NL
Technische Universiteit Delft, Stevinweg 1, 2628 CN Delft, NL
(72) AUERBACH, Shmuel, 2066717 Yokneam, IL
SERDIJN, Wouter A., 2628 CD Delft, NL
ROUT, Samprajani, 2628 CD Delft, NL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

H03M 7/30 →(51) ***G10L 21/038***

H03M 7/30 →(51) ***H03M 5/02***

H03M 13/09 →(51) ***H03M 13/13***

H03M 13/11 →(51) ***H04L 1/00***

(51) ***H03M 13/13*** (11) **3 852 274 B1**
H03M 13/29 ***H03M 13/09***
(52) **H03M 13/2906;** H03M 13/09; H03M 13/13
(25) Zh (26) En
(21) 19910624.6 (22) 24.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) CN 2019/127792 24.12.2019
(87) WO 2020/147526 2020/30 23.07.2020
(30) 17.01.2019 CN 201910042371
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CODIERUNG VON POLARCODES FÜR CRC-CODEVERKETTUNG*
• *POLAR CODE ENCODING METHOD AND DEVICE FOR CONCATENATING CRC CODE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CODAGE DE CODE POLAIRE POUR CONCATÉNER UN CODE CRC*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHEN, Hui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Ling, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GU, Jiaqi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H03M 13/25 →(51) ***H04L 1/00***

H03M 13/27 →(51) ***H04L 1/00***

H03M 13/29 →(51) ***H03M 13/13***

H03M 13/37 →(51) ***H03M 5/06***

H04B 1/00 →(51) ***H04B 1/18***

H04B 1/00 →(51) ***H04B 7/04***

(51) ***H04B 1/04*** (11) **3 488 532 B1**
(52) **H04B 1/0458**
(25) En (26) En
(21) 17748596.8 (22) 19.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2019
(86) US 2017/042701 19.07.2017
(87) WO 2018/017635 2018/04 25.01.2018
(30) 20.07.2016 US 201662364754 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ABSTIMMUNG EINER ANTENNE MIT EINEM DVC*
• *METHOD FOR TUNING AN ANTENNA WITH A DVC*
• *PROCÉDÉ D'ACCORD D'UNE ANTENNE À L'AIDE D'UN DVC*
(73) Qorvo US, Inc., 7628 Thorndike Road, Greensboro, NC 27409, US
(72) NIU, Chenhui, San Jose California 95134, US
PARKHURST, Ray, San Jose California 95134, US
TORNATTA, Paul Anthony, Jr., San Jose California 95134, US
JOHNSSON, Lars Ernst, San Jose California 95134, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***H04B 1/18*** (11) **3 934 105 B1**
H04B 1/00
(52) **H04B 1/082;** H04B 1/0057; H04B 1/18; G01S 19/36
(25) Zh (26) En
(21) 20795911.5 (22) 21.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) CN 2020/085746 21.04.2020
(87) WO 2020/216197 2020/44 29.10.2020
(30) 26.04.2019 CN 201910342537
(54) • *VORVERARBEITUNGSMODUL FÜR GNSS-CHIP UND ENDGERÄT*
• *PRE-PROCESSING MODULE FOR GNSS CHIP AND TERMINAL DEVICE*
• *MODULE DE PRÉTRAITEMENT POUR PUCE GNSS ET DISPOSITIF TERMINAL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HU, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Meiwen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jianqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Lidan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H04B 1/38*** (11) **3 624 353 B1**
H04B 3/32
(52) **H04B 3/32;** H04B 1/38
(25) Zh (26) En
(21) 17911967.2 (22) 02.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(86) CN 2017/087083 02.06.2017
(87) WO 2018/218688 2018/49 06.12.2018
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR DYNAMISCHEN ZEITEINSTELLUNG*
• *METHOD, DEVICE, AND SYSTEM FOR DYNAMIC TIME ADJUSTMENT*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE RÉGLAGE DE TEMPS DYNAMIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Weiyang, Shenzhen Guangdong 518129, CN
WANG, Xiang, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H04B 1/38 →(51) ***H01Q 1/12***

H04B 1/3827 →(51) ***H04L 1/1867***

H04B 3/00 →(51) ***H02H 9/04***

(51) ***H04B 3/32*** (11) **3 859 983 B1**
(52) **H04B 3/32**
(25) En (26) En
(21) 20154975.5 (22) 31.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(54) • *DISKONTINUIERLICHER ZEIT-FREQUENZ-BETRIEB*
• *DISCONTINUOUS TIME-FREQUENCY OPERATION*
• *FONCTIONNEMENT TEMPS-FRÉQUENCE DISCONTINU*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) Lanneer, Wouter, 2018 Antwerpen, BE
Tsiaflakis, Paschalis, 2018 Antwerpen, BE
(74) IP HILLS NV, Bellevue 5/501, 9050 Gent-Ledeberg, BE

H04B 3/32 →(51) ***H04B 1/38***

(51) ***H04B 3/54*** (11) **3 793 093 B1**
(52) **H04B 3/54**
(25) En (26) En
(21) 19380018.2 (22) 10.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VERFAHREN FÜR EIN EISENBAHNNETZ*
• *COMMUNICATION SYSTEM AND METHOD FOR A RAILWAY NETWORK*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION POUR UN RÉSEAU FERROVIAIRE*
(73) Siemens Rail Automation S.A.U., Ronda de Europa 5, 28760 Tres Cantos (Madrid), ES
(72) Garcia Esteban, Héctor, E-19005 Guadalajara, ES
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H04B 7/00 →(51) ***H04L 5/00***

(51) ***H04B 7/026*** (11) **4 289 073 B1**
H04B 7/06 ***H04B 7/0417***
H04B 7/04
(52) **H04B 7/0695;** H04B 7/026; H04B 7/04013; H04B 7/0421; H04W 74/0833
(25) En (26) En
(21) 22709843.1 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) US 2022/011769 10.01.2022
(87) WO 2022/169551 2022/32 11.08.2022
(30) 04.02.2021 US 202117167420
(54) • *ABDECKUNGSERWEITERUNG MIT KONFIGURIERBAREN REFLEKTOREN*
• *COVERAGE EXTENSION USING CONFIGURABLE REFLECTORS*
• *EXTENSION DE COUVERTURE À L'AIDE DE RÉFLECTEURS CONFIGURABLES*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LANDIS, Shay, San Diego, California 92121-1714, US
BERLINER, Ran, San Diego, California 92121-1714, US
DALLAL, Yehonatan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04B 7/04*** ***H01Q 5/00*** (11) **3 799 323 B1** ***H04B 1/00***
(52) **H04B 1/0064;** H01Q 5/00; H04B 7/04
(25) Zh (26) En
(21) 18928599.2 (22) 31.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) CN 2018/097826 31.07.2018
(87) WO 2020/024118 2020/06 06.02.2020
(54) • *EINSTELLBARE ANTENNE UND KOMMUNIKATIONSENDGERÄT*
• *ADJUSTABLE ANTENNA AND COMMUNICATION TERMINAL*
• *ANTENNE RÉGLABLE ET TERMINAL DE COMMUNICATION*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Qiuliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LEI, Jianwen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HOU, Meng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIU, Dan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Hui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIA, Xiaofei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H04B 7/04 →(51) ***H04B 7/026***

H04B 7/0404 →(51) ***H04B 7/0408***

---

(51) ***H04B 7/0408*** ***H04B 7/0404*** ***H04W 4/40*** ***H04W 28/08*** (11) **4 181 412 B1** ***H04B 7/06*** ***H04W 16/28*** ***H04B 7/08***
(52) **H04B 7/0695;** H04B 7/0404; H04B 7/0604; H04B 7/0608; H04B 7/088; H04W 16/28; H04W 4/44; Y02D 30/70
(25) Ko (26) En
(21) 21856092.8 (22) 26.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) KR 2021/009641 26.07.2021
(87) WO 2022/035086 2022/07 17.02.2022
(30) 10.08.2020 KR 20200100124
(54) • *KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KOMMUNIKATIONSVERBINDUNG DAMIT*
• *COMMUNICATION CONTROL DEVICE, AND METHOD FOR ESTABLISHING COMMUNICATION LINK BY USING SAME*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE COMMUNICATION, ET PROCÉDÉ D'ÉTABLISSEMENT D'UNE LIAISON DE COMMUNICATION À L'AIDE DE CE DERNIER*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JANG, Changwon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YU, Seungjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Woong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Yuseon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jaewoong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB
(60) 25152032.6

H04B 7/0417 →(51) ***H04B 7/026***

---

(51) ***H04B 7/0452*** ***H04W 72/04*** (11) **3 850 898 B1** ***H04W 28/26***
(52) **H04B 7/0452;** H04W 28/26
(25) En (26) En
(21) 18943268.5 (22) 13.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) CN 2018/120960 13.12.2018
(87) WO 2020/118636 2020/25 18.06.2020
(54) • *VERFAHREN UND BASISSTATION FÜR MEHRBENUTZER-MIMO*
• *METHOD AND BASE STATION FOR MULTI-USER MULTIPLE INPUT MULTIPLE OUTPUT*
• *PROCÉDÉ ET STATION DE BASE DESTINÉS À UNE ENTRÉE MULTIPLE SORTIE MULTIPLE MULTI-UTILISATEUR*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LIU, Zhitao, Guangzhou, Guangdong 510665, CN
LI, Jingye, Beijing 100102, CN
ZONG, Zhiyi, Beijing 100102, CN
LIU, Chunhui, Beijing 100102, CN
(74) Ericsson, Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04B 7/0456 →(51) ***H04B 7/06***

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04L 5/00*** (11) **3 185 436 B1** ***H04B 7/0456***
(52) **H04L 5/005;** H04B 7/0456; H04B 7/0691; H04L 5/0007; H04L 5/0094
(25) Ko (26) En
(21) 15827230.2 (22) 30.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2017
(86) KR 2015/007995 30.07.2015
(87) WO 2016/018100 2016/05 04.02.2016
(30) 01.08.2014 US 201462031876 P
12.03.2015 US 201562132458 P
16.04.2015 US 201562148718 P
(54) • *VERFAHREN ZUR MELDUNG DES KANAL-STATUS UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR REPORTING CHANNEL STATE, AND DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE RAPPORTER UN ÉTAT DE CANAL, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Kijun, Seoul 137-893, KR
PARK, Jonghyun, Seoul 137-893, KR
KIM, Bonghoe, Seoul 137-893, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/08*** (11) **3 783 809 B1** ***H04W 72/04***
(52) **H04B 7/088;** H04B 7/0695
(25) Zh (26) En
(21) 19802773.2 (22) 10.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) CN 2019/086354 10.05.2019
(87) WO 2019/218936 2019/47 21.11.2019
(30) 17.05.2018 CN 201810473952
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR WIRELESS COMMUNICATION, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) REN, Wenjing, Beijing 100027, CN
LI, Dongru, Beijing 100027, CN
YANG, Hang, Beijing 100027, CN
TAO, Xiaofeng, Beijing 100027, CN
CAO, Jianfei, Beijing 100028, CN
XU, Jin, Beijing 100027, CN
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04B 7/06 →(51) ***H04B 7/026***

H04B 7/06 →(51) ***H04B 7/0408***

H04B 7/06 →(51) ***H04B 7/08***

H04B 7/06 →(51) ***H04W 24/10***

H04B 7/06 →(51) ***H04W 64/00***

---

(51) ***H04B 7/08*** ***H04B 7/06*** (11) **3 857 731 B1**
(52) **H04B 7/0695**
(25) En (26) En
(21) 18935535.7 (22) 27.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) CN 2018/108130 27.09.2018
(87) WO 2020/061955 2020/14 02.04.2020
(54) • *WIEDERHERSTELLUNG FÜR VERSORGUNGSZELLE NACH STRAHLAUSFALL*
• *BEAM FAILURE RECOVERY FOR SERVING CELL*
• *RÉTABLISSEMENT APRÈS DÉFAILLANCE DE FAISCEAU POUR CELLULE DE DESSERTE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(72) KOSKELA, Timo, 90120 Oulu, FI
TURTINEN, Samuli, 91100 Ii, FI
WU, Chunli, Beijing 100102, CN
SEBIRE, Benoist, Tokyo 106--6141, JP
ENESCU, Mihai, 02120 Espoo, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(60) 25151664.7

H04B 7/08 →(51) *H04B 7/0408*

H04B 7/08 →(51) *H04B 7/06*

(51) ***H04B 7/155*** (11) **4 211 823 B1**
H04W 88/04
(52) **H04W 88/04; H04B 7/15528**
(25) En (26) En
(21) 21794068.3 (22) 14.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) US 2021/071443 14.09.2021
(87) WO 2022/056551 2022/11 17.03.2022
(30) 14.09.2020 US 202062706851 P
13.09.2021 US 202117447522
(54) • *ZELLENRESSOURCENKONFIGURATIONSMELDUNG*
• *CELL RESOURCE CONFIGURATION REPORTING*
• *RAPPORT DE CONFIGURATION DE RESSOURCES DE CELLULE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) AKL, Naeem, San Diego, California 92121, US
HAMPEL, Karl Georg, San Diego, California 92121, US
ABEDINI, Navid, San Diego, California 92121, US
LUO, Jianghong, San Diego, California 92121, US
BLESSENT, Luca, San Diego, California 92121, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04B 7/26*** (11) **3 675 389 B1**
(52) **H04L 27/2657; H04W 56/0015; H04W 56/002; H04W 56/0035;** H04L 27/2602
(25) Zh (26) En
(21) 19807854.5 (22) 18.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) CN 2019/083181 18.04.2019
(87) WO 2019/223462 2019/48 28.11.2019
(30) 25.05.2018 CN 201810520908
(54) • *SYNCHRONISATIONSVERFAHREN UND ZUGANGSPUNKT*
• *SYNCHRONIZATION METHOD AND ACCESS POINT*
• *PROCÉDÉ DE SYNCHRONISATION ET POINT D'ACCÈS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Guohai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YUAN, Fangchao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GU, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04B 10/00 →(51) *H04J 14/02*

H04B 10/075 →(51) *H04L 43/50*

(51) ***H04B 10/116*** ***F21S 8/02*** ***F21V 23/00*** ***F21Y 115/10*** (11) **3 513 512 B1** ***F21V 21/04*** ***F21V 29/80*** ***H05B 47/19***
(52) **H04B 10/116; F21S 8/026; F21V 23/008; F21V 29/80; H05B 47/19;** F21V 21/046; F21Y 2115/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 17771792.3 (22) 11.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(86) FR 2017/000164 11.09.2017
(87) WO 2018/050973 2018/12 22.03.2018
(30) 13.09.2016 FR 1658544
(54) • *KOMPAKTE DRAHTLOSTELEKOMMUNIKATIONSANORDNUNG*
• *COMPACT WIRELESS TELECOMMUNICATION ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE TÉLÉCOMMUNICATION SANS FIL COMPACT*
(73) Lucibel SA, 165 Rue du Général de Gaulle, 76770 Le Houlme, FR
(72) POULAIN, Emilie, 76120 Le Grand Quevilly, FR
BOINET Loïc, 76240 Le Mesnil Esnard, FR
(74) Martin, Marie-Aude, Lucibel SA Parc d'Activités du Hoquet 101 allée des Vergers, 76360 Barentin, FR

(51) ***H04B 10/25*** ***G02B 6/27*** ***H04B 10/516*** ***H04B 10/2507*** (11) **3 869 710 B1** ***H04B 10/61*** ***G02B 6/126***
(52) **G02B 6/126; H04B 10/516; H04B 10/614;** H04B 10/2507
(25) Zh (26) En
(21) 18941010.3 (22) 24.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) CN 2018/117334 24.11.2018
(87) WO 2020/103164 2020/22 28.05.2020
(54) • *VORRICHTUNG ZUR POLARISATIONSVERARBEITUNG UND OPTISCHER SENDER*
• *POLARIZATION PROCESSING DEVICE AND OPTICAL TRANSCEIVER*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE POLARISATION ET ÉMETTEUR OPTIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DONG, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yanbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SONG, Xiaolu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04B 10/25 →(51) *H04J 14/02*

H04B 10/2507 →(51) *H04B 10/25*

(51) ***H04B 10/2581*** ***H04B 10/516*** (11) **3 273 624 B1** ***H04J 14/04***
(52) **H04B 10/516; H04B 10/2581; H04J 14/04**
(25) En (26) En
(21) 16305926.4 (22) 18.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2018
(54) • *GEMEINSAME RAUM-ZEIT- UND FEC-CODIERUNG IN MULTIMODALEN FASEROPTISCHEN ÜBERTRAGUNGSSYSTEMEN*
• *JOINT SPACE-TIME AND FEC CODING IN MULTI-MODE FIBER OPTICAL TRANSMISSION SYSTEMS*
• *CODAGE SPATIO-TEMPOREL ET FEC DANS DES SYSTÈMES DE TRANSMISSION OPTIQUE À FIBRE MULTIMODE*
(73) Institut Mines Telecom, 19 Place Marguerite Perey, 91120 Palaiseau, FR
(72) REKAYA BEN-OTHMAN, Ghaya, 92160 ANTONY, FR
JAOUEN, Yves, 75019 PARIS, FR
AMHOUD, El-Mehdi, 75013 PARIS, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

H04B 10/2581 →(51) *H04J 14/02*

(51) ***H04B 10/40*** ***G02B 6/42*** (11) **3 729 690 B1** ***H04J 3/16***
(52) **H04B 10/40; H04J 3/0608; H04J 3/1605;** G02B 6/4284
(25) En (26) En
(21) 17828912.0 (22) 21.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) EP 2017/084216 21.12.2017
(87) WO 2019/120552 2019/26 27.06.2019
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG DER EMULATION VON OPTISCHEN MODULEN*
• *METHODS AND APPARATUS FOR PROVIDING EMULATION OF OPTICAL MODULES*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL PERMETTANT DE CRÉER UNE ÉMULATION DES MODULES OPTIQUES*
(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) DITO, Pierluigi, 16152 Genova, IT
FONTANA, Fabio, 16152 Genova, IT
SANGUINETTI, Davide, 16152 Genova, IT
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04B 10/50 →(51) *H04J 14/02*

H04B 10/516 →(51) *H04B 10/25*

H04B 10/516 →(51) *H04B 10/2581*

H04B 10/532 →(51) *H04J 14/02*

H04B 10/61 →(51) *H04B 10/25*

H04B 10/63 →(51) *H04J 14/02*

H04B 10/64 →(51) *H04J 14/02*

H04B 10/80 →(51) *H04M 1/02*

H04B 17/27 →(51) *H04W 24/10*

H04B 17/318 →(51) *H04W 24/10*

(51) ***H04B 17/364*** (11) **4 305 778 B1**
H04B 17/391
(52) **H04B 17/3911; H04B 17/364**
(25) De (26) De
(21) 21742330.0 (22) 02.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) EP 2021/068348 02.07.2021
(87) WO 2022/189008 2022/37 15.09.2022
(30) 08.03.2021 DE 102021105531
(54) • *VERFAHREN ZUM ERKENNEN EINER VERÄNDERUNG EINES ÜBERTRAGUNGSKANALSYSTEMS, FUNKMODUL SOWIE FUNKSYSTEM*
• *METHOD FOR DETECTING A CHANGE IN A COMMUNICATIONS CHANNEL SYSTEM, AND RADIO MODULE AND RADIO SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN CHANGEMENT DANS UN SYSTÈME DE CANAL DE COMMUNICATION, ET MODULE RADIO ET SYSTÈME RADIO*
(73) HELLA GmbH & Co. KGaA, Rixbecker Straße 75, 59552 Lippstadt, DE
(72) KIRSCH, Oliver, 42111 Wuppertal, DE
WEGHAUS, Ludger, 59556 Lippstadt, DE
CURKIN, Roman, 59557 Lippstadt, DE
HOLBACH, Mirjam, 44329 Dortmund, DE
OLK, Joachim, 59555 Lippstadt, DE
(74) Behr-Wenning, Gregor, HELLA GmbH & Co. KGaA Rixbecker Strasse 75, 59552 Lippstadt, DE

H04B 17/391 →(51) *H04B 17/364*

(51) ***H04J 3/06*** (11) **4 016 880 B1**
(52) **H04J 3/0682**
(25) En (26) En
(21) 20214772.4 (22) 16.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(54) • *OPTISCHE NETZWERKEINHEITSAKTIVIERUNG*
• *OPTICAL NETWORK UNIT ACTIVATION*
• *ACTIVATION D'UNITÉ DE RÉSEAU OPTIQUE*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) Cautereels, Paul Henri Marie, 2018 Antwerpen, BE
Mertens, Carl Julien Godelieve, 2018 Antwerpen, BE
Fivez, Michael, 2018 Antwerpen, BE
Bonk, René, 70435 Stuttgart, DE
(74) IP HILLS NV, Bellevue 5/501, 9050 Gent-Ledeberg, BE

(51) ***H04J 3/06*** (11) **4 044 466 B1**
(52) **H04J 3/0697; H04W 56/0015;** H04J 3/0667; H04W 80/02
(25) Zh (26) En
(21) 19949754.6 (22) 22.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) CN 2019/112487 22.10.2019
(87) WO 2021/077289 2021/17 29.04.2021
(54) • *SYNCHRONISATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *SYNCHRONIZATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SYNCHRONISATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Yongzhi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIN, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Jianqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YUAN, Chun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04J 3/16 →(51) *H04B 10/40*

(51) ***H04J 11/00*** (11) **4 319 078 B1**
H04L 5/00 ***H04L 27/26***
(52) **H04J 11/003; H04J 11/005; H04L 5/0012; H04L 5/0048; H04L 5/0073; H04L 5/0094; H04L 27/261**
(25) En (26) En
(21) 23216958.1 (22) 16.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(30) 12.06.2017 JP 2017115103
(54) • *SENDER, EMPFÄNGER, SENDEVERFAHREN UND EMPFANGSVERFAHREN*
• *TRANSMITTER, RECEIVER, TRANSMISSION METHOD AND RECEPTION METHOD*
• *ÉMETTEUR, RÉCEPTEUR, PROCÉDÉ D'ÉMISSION ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION*
(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US
(72) MAKI, Shotaro, Osaka, 540-6207, JP
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka, 540-6207, JP
HORIUCHI, Ayako, Osaka, 540-6207, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 24223601.6
(62) 22170450.5 / 4 075 711
18818848.6 / 3 641 256

H04J 11/00 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04J 14/02*** (11) **3 443 694 B1**
H04B 10/25 ***H04B 10/00***
H04B 10/50 ***H04B 10/532***
H04B 10/63 ***H04B 10/64***
(52) **H04B 10/504; H04B 10/503; H04B 10/505; H04B 10/506; H04B 10/532; H04B 10/63; H04B 10/64; H04J 14/0305**
(25) En (26) En
(21) 17810658.9 (22) 21.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.02.2019
(86) US 2017/023355 21.03.2017
(87) WO 2017/213729 2017/50 14.12.2017
(30) 12.04.2016 US 201662321211 P
03.10.2016 US 201615283632
(54) • *GLASFASERKOMMUNIKATIONSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *FIBER COMMUNICATION SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMUNICATION PAR FIBRE*
(73) Cable Television Laboratories, Inc., 858 Coal Creek Circle, Louisville, CO 80027, US
(72) JIA, Zhensheng, Louisville CO 80027, US
CAMPOS, Luis, Alberto, Louisville CO 80027, US
KNITTLE, Curtis, Dean, Louisville CO 80027, US
(74) Smith, Jeremy Robert, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***H04J 14/02*** (11) **3 520 257 B1**
H04B 10/2581 ***H04Q 11/00***
(52) **H04B 10/2581; H04J 14/0216; H04J 14/0267; H04J 14/0283; H04J 14/052; H04Q 11/0005;** H04Q 2011/0024
(25) En (26) En
(21) 16775709.5 (22) 03.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) EP 2016/073585 03.10.2016
(87) WO 2018/065031 2018/15 12.04.2018
(54) • *NETZWERKKNOTEN EINES DATENCENTERS*
• *DATA CENTER NETWORK NODE*
• *NOEUD DE RÉSEAU DE CENTRE DE DONNÉES*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) GIORGI, Luca, 56100 Pisa Pisa, IT
GIURLANDA, Francesco, 56100 Pisa Pisa, IT
BOTTARI, Giulio, 56100 Pisa Pisa, IT
D'ERRICO, Antonio, 56100 Pisa Pisa, IT
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

H04J 14/04 →(51) *H04B 10/2581*

(51) ***H04L 1/00*** (11) **3 528 407 B1**
H03M 13/11 ***H03M 13/25***
H03M 13/27
(52) **H04L 1/0071; H03M 13/1185; H03M 13/255; H03M 13/271; H04L 1/0041; H04L 1/0045; H04L 1/0057**
(25) Zh (26) En
(21) 17885868.4 (22) 12.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(86) CN 2017/115705 12.12.2017
(87) WO 2018/121248 2018/27 05.07.2018
(30) 26.12.2016 CN 201611221276
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, DATENEMPFANGSVORRICHTUNG UND DATENEMPFANGSVORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD, DATA TRANSMITTING DEVICE AND DATA RECEIVING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES, DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES ET DISPOSITIF DE RÉCEPTION DE DONNÉES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Xiaojian, Shenzhen Guangdong 518129, CN
WEI, Yuejun, Shenzhen Guangdong 518129, CN
ZENG, Xin, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H04L 1/00*** (11) **3 780 432 B1**
H04L 5/00
(52) **H04L 5/0051; H04L 1/00;**

H04L 5/005; H04L 5/0094

(25) Zh (26) En
(21) 18916955.0 (22) 28.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) CN 2018/085209 28.04.2018
(87) WO 2019/205178 2019/44 31.10.2019
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES DETEKTIONSREFERENZSIGNALS UND ENDGERÄT*
• *METHOD FOR TRANSMITTING DETECTION REFERENCE SIGNAL AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'UN SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE DÉTECTION ET DISPOSITIF TERMINAL*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Ruiqi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04L 1/00*** *H04L 5/00* *H04L 1/18* (11) **4 030 651 B1** *H04L 1/08*
(52) **H04L 1/0025;** H04L 1/0033; H04L 1/0071; H04L 1/08; H04L 1/18; H04L 5/0044; H04L 5/0094
(25) Zh (26) En
(21) 19947962.7 (22) 30.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) CN 2019/109770 30.09.2019
(87) WO 2021/062841 2021/14 08.04.2021
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LUO, Zhihu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIN, Zhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** *H03M 13/11* (11) **4 047 846 B1**
(52) **H03M 13/116; H03M 13/618; H03M 13/6516; H04L 1/0057; H04L 1/007;** H03M 13/6306
(25) Zh (26) En
(21) 20893271.5 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) CN 2020/132388 27.11.2020
(87) WO 2021/104480 2021/22 03.06.2021
(30) 28.11.2019 CN 201911194568
(54) • *CODIERUNGS- UND DECODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNGEN*
• *CODING AND DECODING METHODS AND DEVICES*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE CODAGE ET DE DÉCODAGE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Jiahui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Mengyao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAN, Min, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** *H04L 1/08* *H04L 1/1825* *H04W 72/12* *H04W 92/18* (11) **4 061 081 B1** *H04L 1/18* *H04L 1/1867* *H04W 28/04*
(52) **H04L 1/08; H04L 1/1825; H04L 1/189; H04L 1/1893; H04L 1/1896**
(25) Ko (26) En
(21) 20886418.1 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) KR 2020/014770 28.10.2020
(87) WO 2021/096108 2021/20 20.05.2021
(30) 13.11.2019 KR 20190145302
30.06.2020 KR 20200079903
(54) • *SIDELINK-DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN FÜR HOCHZUVERLÄSSIGE KOMMUNIKATION MIT NIEDRIGER LATENZ IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *SIDELINK DATA TRANSMISSION METHOD FOR ULTRA-RELIABLE AND LOW LATENCY COMMUNICATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND APPARATUS THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE LIAISON LATÉRALE POUR COMMUNICATION ULTRA-FIABLE ET À FAIBLE LATENCE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL, ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(73) UUCOM Co., Ltd., 25 Eunhaengnamu-gil Gwacheon-si, Gyeonggi-do 13820, KR
(72) CHOI, Su Han, Gwacheon-si, Gyeonggi-do 13835, KR
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

---

(51) ***H04L 1/00*** *H04W 72/04* (11) **4 150 803 B1**
(52) **H04L 5/0094; H04L 1/08;** H04L 5/001; H04L 25/0224; H04L 27/0006
(25) En (26) En
(21) 20935954.6 (22) 13.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) CN 2020/089955 13.05.2020
(87) WO 2021/226860 2021/46 18.11.2021
(54) • *DEMODULATIONSREFERENZSIGNALVERBESSERUNGEN FÜR STEUERKANALWIEDERHOLUNGEN*
• *DEMODULATION REFERENCE SIGNAL ENHANCEMENTS FOR CONTROL CHANNEL REPETITIONS*
• *AMÉLIORATIONS DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE DÉMODULATION POUR DES RÉPÉTITIONS DE CANAL DE COMMANDE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LI, Qiaoyu, San Diego, California 92121-1714, US
WEI, Chao, San Diego, California 92121-1714, US
LEI, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
SRIDHARAN, Gokul, San Diego, California 92121-1714, US
KWON, Hwan Joon, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04L 1/00 →(51) ***H04L 1/1607***

H04L 1/00 →(51) ***H04L 25/02***

H04L 1/00 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04L 1/08*** *H04L 1/18* *H04L 1/1867* (11) **4 106 242 B1** *H04L 1/1825* *H04W 4/40*
(52) **H04W 4/40; H04L 1/08; H04L 1/1825; H04L 1/1887**
(25) Zh (26) En
(21) 20919159.2 (22) 26.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) CN 2020/081347 26.03.2020
(87) WO 2021/159593 2021/33 19.08.2021
(30) 14.02.2020 CN 202010092703
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) Huizhou TCL Mobile Communication Co., Ltd, No.86 Hechang 7th West Road Zhong Kai Hi-Tech Development District Huizhou, Guangdong 516006, CN
(72) YIN, Xiaoxue, HuiZhou, Guangdong 516006, CN
SHENG, Jia, HuiZhou, Guangdong 516006, CN
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

H04L 1/16 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04L 1/1607*** *H04L 1/00* *H04W 72/21* (11) **3 520 269 B1** *H04W 72/04*
(52) **H04L 1/009; H04L 1/1671; H04W 72/21;** H04L 1/1621; H04L 1/1635; H04L 1/1664
(25) En (26) En
(21) 17784095.6 (22) 25.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) US 2017/053239 25.09.2017
(87) WO 2018/063987 2018/14 05.04.2018
(30) 30.09.2016 US 201662402595 P
09.06.2017 US 201715619007
(54) • *UPLINK-STEUERINFORMATIONEN*
• *UPLINK CONTROL INFORMATION*
• *INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) WANG, Renqiu, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121, US
HUANG, Yi, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121, US
JI, Tingfang, San Diego, California 92121, US
JIANG, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 1/1607*** (11) **3 531 294 B1**
H04L 1/1867 ***H04L 67/125***
G06F 11/14 ***G06F 13/00***
(52) **G06F 11/1443; G06F 13/00; H04L 1/1621; H04L 1/188; H04L 67/125**
(25) Ja (26) En
(21) 17864592.5 (22) 11.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(86) JP 2017/014782 11.04.2017
(87) WO 2018/078913 2018/18 03.05.2018
(30) 24.10.2016 JP 2016207948
(54) • *DATENERFASSUNGSSYSTEM, DATENERFASSUNGSVERFAHREN, CLIENT-VORRICHTUNG, SERVERVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *DATA COLLECTION SYSTEM, DATA COLLECTION METHOD, CLIENT DEVICE, SERVER DEVICE, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE COLLECTE DE DONNÉES, PROCÉDÉ DE COLLECTE DE DONNÉES, DISPOSITIF CLIENT, DISPOSITIF SERVEUR ET PROGRAMME*
(73) Aptpod, Inc., 5th Fl. Yotsuya Tosei Bldg. 3 Yotsuya 4-chome Shinjuku-ku, Tokyo 160-0004, JP
(72) KASHIWAZAKI, Hikaru, Tokyo 160-0004, JP
KAJITA,Hirotaka, Tokyo 160-0004, JP
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

H04L 1/1607 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04L 1/18*** (11) **3 520 274 B1**
(52) **H04L 1/1819; H04L 1/00; H04L 1/1816; H04L 1/1845**
(25) En (26) En
(21) 17854520.8 (22) 11.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) CN 2017/092459 11.07.2017
(87) WO 2018/059066 2018/14 05.04.2018
(30) 27.09.2016 PCT/CN2016/100311
(54) • *CODIERUNGS- UND DECODIERUNGSVERFAHREN*
• *ENCODING AND DECODING TECHNIQUES*
• *TECHNIQUES DE CODAGE ET DE DÉCODAGE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) XU, Changlong, San Diego, California 92121-1714, US
KUDEKAR, Shrinivas, San Diego, California 92121-1714, US
RICHARDSON, Thomas, San Diego, California 92121-1714, US
SORIAGA, Joseph Binamira, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(60) 25151552.4

---

(51) ***H04L 1/18*** (11) **3 791 506 B1**
H04L 5/00
(52) **H04L 1/1861; H04L 1/1854; H04L 1/1858; H04L 5/0055;** H04L 5/0005
(25) En (26) En
(21) 19725598.7 (22) 09.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) US 2019/031547 09.05.2019
(87) WO 2019/217699 2019/46 14.11.2019
(30) 11.05.2018 US 201862670517 P
08.05.2019 US 201916406434
(54) • *HARQ-ACK-MELDUNG FÜR DOWNLINK-KOMMUNIKATIONEN, DIE IN MEHRFACH-DOWNLINK-ASSOZIATIONSSÄTZEN ENTHALTEN SIND*
• *HARQ-ACK REPORTING FOR DOWNLINK COMMUNICATIONS INCLUDED IN MULTIPLE DOWNLINK ASSOCIATION SETS*
• *ÉTABLISSEMENT DE RAPPORTS HARQ-ACK POUR DES COMMUNICATIONS DE LIAISON DESCENDANTE CONTENUES DANS DES ENSEMBLES D'ASSOCIATIONS DE LIAISON DESCENDANTE MULTIPLES*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ANG, Peter Pui Lok, San Diego, California 92121, US
WANG, Xiao Feng, San Diego, California 92121, US
LEE, Heechoon, San Diego, California 92121, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04L 1/18 →(51) ***H04L 1/08***

H04L 1/18 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 1/1812 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 1/1825 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 1/1825 →(51) ***H04L 1/08***

H04L 1/1829 →(51) ***H04L 47/28***

---

(51) ***H04L 1/1867*** (11) **3 844 902 B1**
H04B 1/3827 *H04W 52/14*
H04W 52/48
(52) **H04L 1/1887; H04B 1/3838;** H04W 52/146; H04W 52/48
(25) En (26) En
(21) 19768980.5 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) US 2019/048968 30.08.2019
(87) WO 2020/047358 2020/10 05.03.2020
(30) 30.08.2018 US 201816117352
(54) • *ÜBERTRAGUNGSDROSSELUNG FÜR EMISSIONSBELASTUNGSMANAGEMENT*
• *TRANSMISSION THROTTLING FOR EMISSION EXPOSURE MANAGEMENT*
• *LIMITATION DE TRANSMISSION POUR GESTION D'EXPOSITION AUX ÉMISSIONS*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) YAN, Hongbo, San Diego, California 92121-1714, US
HAN, Junsheng, San Diego, California 92121-1714, US
CHALLA, Raghu Narayan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE

H04L 1/1867 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 1/1867 →(51) ***H04L 1/08***

H04L 1/1867 →(51) ***H04L 1/1607***

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 497 872 B1**
H04L 1/16 ***H04W 72/04***
H04W 84/04 ***H04L 27/26***
H04L 1/1607 ***H04W 4/02***
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/005; H04L 5/0053; H04W 4/02;** H04L 1/1607
(25) En (26) En
(21) 17839864.0 (22) 11.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2019
(86) KR 2017/008762 11.08.2017
(87) WO 2018/030847 2018/07 15.02.2018
(30) 12.08.2016 KR 20160102825
12.08.2016 KR 20160103209
30.09.2016 KR 20160126856
04.11.2016 KR 20160146920
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN/EMPFANGEN VON POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNALEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING/RECEIVING POSITIONING REFERENCE SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉMISSION/RÉCEPTION D'UN SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Innovative Technology Lab Co., Ltd., 4th Floor, 5th Floor, 175 Baumoe-ro Seocho-gu, Seoul 06744, KR
(72) YOON, Sung Jun, Seoul 06744, KR
PARK, Dong Hyun, Seoul 06744, KR
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 644 667 B1**
H04L 1/1812 ***H04W 72/23***
(52) **H04L 5/0044; H04L 1/1812; H04L 5/0094; H04W 72/23;** H04L 5/0053
(25) Zh (26) En
(21) 17914509.9 (22) 23.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(86) CN 2017/089857 23.06.2017
(87) WO 2018/232757 2018/52 27.12.2018
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR BESTIMMUNG DER ZEIT-FREQUENZ-RESSOURCEN*
• *TIME-FREQUENCY RESOURCE PREEMPTION DETERMINING METHODS AND DEVICES*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE DÉTERMINATION DE PRÉEMPTION DE RESSOURCE TEMPS-FRÉQUENCE*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHOU, Juejia, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 52/02*** ***H04L 27/26*** (11) **3 672 332 B1** ***H04W 76/28***
(52) **H04W 76/28; H04L 5/001; H04L 5/0053; H04L 27/2602; H04W 52/0216; H04W 52/0225;** H04L 5/0048; H04L 27/2647; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20155304.7 (22) 23.11.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(30) 26.01.2012 EP 12000505
(54) • *VERBESSERTER UNUNTERBROCHENER EMPFANGSBETRIEB MIT ZUSÄTZLICHEN AUFWECKGELEGENHEITEN*
• *IMPROVED DISCONTINUOUS RECEPTION OPERATION WITH ADDITIONAL WAKE UP OPPORTUNITIES*
• *OPÉRATION DE RÉCEPTION DISCONTINUE AMÉLIORÉE DOTÉE D'OPPORTUNITÉS DE RÉVEIL SUPPLÉMENTAIRES*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) Feuersänger, Martin, 63225 Langen, DE
Wengerter, Christian, 63225 Langen, DE
Löhr, Joachim, 63225 Langen, DE
Goltischek Edler von Elbwart, Alexander, 63225 Langen, DE
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 12788581.2 / 2 807 894

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 68/02*** ***H04W 76/28*** (11) **3 713 316 B1** ***H04B 7/06***
(52) **H04L 5/0053; H04W 68/02;** H04B 7/0617; H04L 5/0007; H04L 5/0023; H04W 76/28; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 18878884.8 (22) 23.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) CN 2018/111394 23.10.2018
(87) WO 2019/095941 2019/21 23.05.2019
(30) 17.11.2017 CN 201711149121
10.08.2018 CN 201810909824
20.08.2018 CN 201810950111
(54) • *BESTIMMUNG EINER RAHMENNUMMER EINES FUNKRUFRAHMENS*
• *DETERMINATION OF A FRAME NUMBER OF A PAGING FRAME*
• *DÉTERMINATION D'UN NUMÉRO DE TRAME D'UNE TRAME DE RADIOMESSAGERIE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Kuandong, Shenzhen Guangdong 518129, CN
HUANG, Huang, Shenzhen Guangdong 518129, CN
YAN, Mao, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 791 518 B1**
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0051; H04L 5/1469; H04L 25/0226; H04L 27/0006; H04L 27/2613; H04W 74/0808; H04W 74/0833;** H04L 5/0044; H04L 5/0053; H04L 5/14; H04W 16/14
(25) En (26) En
(21) 19725609.2 (22) 09.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) US 2019/031599 09.05.2019
(87) WO 2019/217734 2019/46 14.11.2019
(30) 11.05.2018 US 201862670206 P
08.05.2019 US 201916406469
(54) • *FRONTGELADENES KLANGREFERENZSIGNAL UND PHYSIKALISCHES DIREKTZUGRIFFSKANALSIGNAL*
• *FRONT LOADED SOUNDING REFERENCE SIGNAL AND PHYSICAL RANDOM ACCESS CHANNEL SIGNAL*
• *SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE CHARGÉ À L'AVANT ET SIGNAL DE CANAL D'ACCÈS ALÉATOIRE PHYSIQUE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
KADOUS, Tamer, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 1/00*** ***H04J 11/00*** (11) **3 850 780 B1** ***H04L 1/18***
(52) **H04L 5/0055; H04J 11/0053; H04L 1/1854; H04L 1/1861; H04L 1/1896; H04L 5/0053; H04L 5/0094;** H04J 11/0069; H04L 5/0035
(25) En (26) En
(21) 19880281.1 (22) 28.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) US 2019/058383 28.10.2019
(87) WO 2020/092260 2020/19 07.05.2020
(30) 31.10.2018 US 201862753357 P
(54) • *VERBESSERTE PHYSIKALISCHE UPLINK-STEUERKANAL(PUCCH)-ÜBERTRAGUNG FÜR HOHE ZUVERLÄSSIGKEIT*
• *ENHANCED PHYSICAL UPLINK CONTROL CHANNEL (PUCCH) TRANSMISSION FOR HIGH RELIABILITY*
• *TRANSMISSION AMÉLIORÉE DE CANAL PHYSIQUE DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE (PUCCH) POUR OBTENIR UNE GRANDE FIABILITÉ*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) MIAO, Honglei, 80686 Munich, DE
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 24/10*** ***H04W 92/20*** ***H04W 84/04*** (11) **3 937 413 B1** ***H04W 24/02*** ***H04W 36/00*** ***H04W 48/12***
(52) **H04L 5/005; H04L 5/0048; H04L 5/0053; H04L 5/0058; H04L 5/0094; H04W 24/10; H04W 36/00835; H04W 48/12;** H04W 24/02; H04W 84/047; H04W 92/20
(25) Zh (26) En
(21) 20823650.5 (22) 27.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) CN 2020/092500 27.05.2020
(87) WO 2020/248816 2020/51 17.12.2020
(30) 11.06.2019 CN 201910500450
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERTRAGUNG VON KONFIGURATIONSINFORMATIONEN VON BENACHBARTEN ZELLEN UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *ADJACENT CELL CONFIGURATION INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND SYSTEM, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE CONFIGURATION D'UNE CELLULE ADJACENTE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
(72) XU, Sen, Beijing 100033, CN
BIAN, Hongliang, Beijing 100033, CN
ZHANG, Le, Beijing 100033, CN
SUN, Zhenqiang, Beijing 100033, CN
(74) AWA Benelux, AWA Benelux SA Tour & Taxis - Royal Depot box:216 Havenlaan 86c Avenue du Port, 1000 Bruxelles, BE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 955 505 B1**
(52) **H04L 5/0098;** H04L 5/001; H04L 5/0053; H04L 27/0006
(25) En (26) En
(21) 21196064.6 (22) 24.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(30) 13.08.2015 CN 201510498448
(54) • *ELEKTRONISCHE AUSRÜSTUNG IN DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *ELECTRONIC EQUIPMENT IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan

Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) HU, Bingshan, Beijing, 100028, CN
SUN, Chen, Beijing, 100028, CN
WEI, Yuxin, Beijing, 100028, CN
CHEN, Jinhui, Beijing, 100028, CN
GUO, Xin, Beijing, 100028, CN
LU, Penshun, Beijing, 100028, CN
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 15900854.9 / 3 324 566

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 1/00*** ***H04W 72/23*** *H04W 72/0446* (11) **3 957 111 B1** ***H04W 72/1268*** *H04B 7/155*
(52) **H04L 1/0025; H04L 5/0044; H04L 5/0094; H04W 72/1268; H04W 72/23;** H04B 7/15528; H04W 72/0446
(25) En (26) En
(21) 20715245.5 (22) 03.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) US 2020/020828 03.03.2020
(87) WO 2020/214266 2020/43 22.10.2020
(30) 17.04.2019 US 201962835402 P
02.03.2020 US 202016806984
(54) • *STRAHLVERWALTUNG FÜR BETRIEB IM MODUS MIT HOHEM PFADVERLUST*
• *BEAM MANAGEMENT FOR HIGH-PATHLOSS MODE OPERATIONS*
• *GESTION DE FAISCEAU POUR OPÉRATIONS EN MODE D'AFFAIBLISSEMENT DE TRAJET ÉLEVÉ*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
CEZANNE, Juergen, San Diego, California 92121-1714, US
RAGHAVAN, Vasanthan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 996 313 B1**
(52) **H04L 5/0094; H04B 7/063;** H04L 5/0023; H04L 5/0051
(25) Zh (26) En
(21) 20837586.5 (22) 17.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) CN 2020/096508 17.06.2020
(87) WO 2021/004242 2021/02 14.01.2021
(30) 05.07.2019 CN 201910606396
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES ANTENNENPORTS UND KOMMUNIKATIONSGERÄT*
• *METHOD FOR DETERMINING ANTENNA PORT, AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE PORT D'ANTENNE ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) SU, Xin, Beijing 100083, CN
GAO, Qiubin, Beijing 100083, CN
GAO, Xueyuan, Beijing 100083, CN
(74) Studio Torta S.p.A., et al, Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 74/0833*** (11) **4 013 175 B1** ***H04W 74/00***
(52) **H04L 5/0051; H04L 5/0023; H04L 5/0053; H04L 5/0094;** H04W 74/002; H04W 74/0833; H04W 74/0836; H04W 74/0841
(25) Zh (26) En
(21) 20851423.2 (22) 13.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) CN 2020/108979 13.08.2020
(87) WO 2021/027893 2021/07 18.02.2021
(30) 14.08.2019 CN 201910748987
(54) • *DMRS-PORT-BESTIMMUNGSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSGERÄT*
• *DMRS PORT DETERMINATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE PORT DMRS ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHAI, Xiaomeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Yiqun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/23*** ***H04W 76/28*** (11) **4 023 011 B1** *H04W 72/0446*
(52) **H04L 5/0053;** H04L 5/0048; H04W 72/0446; H04W 72/23; H04W 76/28
(25) En (26) En
(21) 20892591.7 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) KR 2020/016847 25.11.2020
(87) WO 2021/107605 2021/22 03.06.2021
(30) 28.11.2019 KR 20190156190
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ANGEBEN DES SCHLITZFORMATS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR INDICATING SLOT FORMAT IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT D'INDIQUER UN FORMAT DE CRÉNEAU DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) OH, Jinyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Taehyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BANG, Jonghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BAE, Taehan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YEO, Jeongho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 52/22*** ***H04W 52/38*** (11) **4 030 671 B1** ***H04W 52/36*** *H04W 72/56*
(52) **H04W 52/383; H04L 5/001; H04L 5/0055; H04W 52/225; H04W 52/367;** H04L 5/0044; H04W 72/56
(25) Zh (26) En
(21) 20874241.1 (22) 10.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) CN 2020/114598 10.09.2020
(87) WO 2021/068708 2021/15 15.04.2021
(30) 12.10.2019 CN 201910969472
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Yun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 1/00*** (11) **4 057 551 B1** ***H04W 72/12***
(52) **H04L 1/0045; H04L 1/0072;** H04L 5/0046; H04L 5/0094; H04W 72/23
(25) Zh (26) En
(21) 19952070.1 (22) 07.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) CN 2019/116392 07.11.2019
(87) WO 2021/087906 2021/19 14.05.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONFIGURATION VON DOWNLINK-STEUERUNGSINFORMATIONEN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *DOWNLINK CONTROL INFORMATION CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS, AND COMMUNICATION DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) MU, Qin, Beijing 100085, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/00*** (11) **4 089 953 B1** ***H04B 7/06***
(52) **H04B 7/0617; H04L 5/005; H04L 5/0051; H04L 5/0094;** H04L 5/0023
(25) En (26) En
(21) 22183457.5 (22) 29.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(30) 18.04.2017 CN 201710251472
(54) • *BENUTZERVORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG IN EINER BASISSTATION FÜR MEHRANTENNEN-ÜBERTRAGUNG*

- *USER DEVICE, AND METHOD AND DEVICE IN BASE STATION FOR MULTI-ANTENNA TRANSMISSION*
- *DISPOSITIF UTILISATEUR ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DANS UNE STATION DE BASE POUR UNE TRANSMISSION À ANTENNES MULTIPLES*

(73) Guangdong OPPO Mobile Telecommunications Corp., Ltd., No. 18, Haibin Road, Wusha, Chang'an, Dongguan 523860, CN
(72) ZHANG, Xiaobo, Dongguan, 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE
(62) 18787338.5 / 3 614 603

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 193 559 B1**
(52) **H04L 5/001; H04L 5/0094;** H04L 5/0044; H04L 5/0053
(25) En (26) En
(21) 21766263.4 (22) 06.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) US 2021/044871 06.08.2021
(87) WO 2022/032050 2022/06 10.02.2022
(30) 07.08.2020 US 202063062704 P
(54)
- *MEHRTRÄGERBASIERTE FUNKKOMMUNIKATION MIT SIDELINK*
- *MULTI-CARRIER BASED SIDELINK COMMUNICATIONS*
- *COMMUNICATIONS À BASE MULTI-PORTEUSES AVEC LIAISON LATÉRALE*

(73) Interdigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US
(72) PAN, Kyle, Wilmington, DE 19809-3727, US
ZHANG, Guodong, Wilmington, DE 19809-3727, US
SVEDMAN, Patrick, Wilmington, DE 19809-3727, US
LI, Yifan, Wilmington, DE 19809-3727, US
ADJAKPLE, Pascal, Wilmington, DE 19809-3727, US
TSAI, Allan, Wilmington, DE 19809-3727, US
AWADIN, Mohamed, Wilmington, DE 19809-3727, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 69/14*** ***H04W 88/06*** ***H04W 12/108*** ***H04L 9/40*** (11) **4 246 858 B1** ***H04W 12/106*** ***H04W 88/10*** ***G06F 21/64***
(52) **H04L 69/14; G06F 21/64; H04L 63/123; H04W 12/106; H04W 12/108;** H04L 5/0091; H04W 12/71; H04W 88/06; H04W 88/10
(25) Zh (26) En
(21) 23166574.6 (22) 20.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(30) 20.05.2021 CN 202110552404
21.05.2021 CN 202110559186
03.06.2021 CN 202110621403
(54)
- *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM UND CHIP*
- *DATA TRANSMISSION METHOD, COMMUNICATION APPARATUS, COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM AND CHIP*
- *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES, APPAREIL DE COMMUNICATION, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR ET PUCE*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAN, Ming, Shenzhen, 518129, CN
HUANG, Guogang, Shenzhen, 518129, CN
LU, Yuxin, Shenzhen, 518129, CN
LI, Yiqing, Shenzhen, 518129, CN
GUO, Yuchen, Shenzhen, 518129, CN
LIU, Chenchen, Shenzhen, 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 22804068.9 / 4 207 664

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 27/26*** (11) **4 278 522 B1**
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0048;** H04L 27/26025; H04L 27/2655
(25) En (26) En
(21) 21851719.1 (22) 08.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) US 2021/062443 08.12.2021
(87) WO 2022/154907 2022/29 21.07.2022
(30) 15.01.2021 US 202163199679 P
07.12.2021 US 202117643142
(54)
- *MULTIPLEXING VON SYNCHRONISATIONSSIGNALBLÖCKEN, STEUERRESSOURCENSATZ UND SYSTEMINFORMATIONSBLÖCKE*
- *MULTIPLEXING SYNCHRONIZATION SIGNAL BLOCKS, CONTROL RESOURCE SET, AND SYSTEM INFORMATION BLOCKS*
- *MULTIPLEXAGE DE BLOCS DE SIGNAUX DE SYNCHRONISATION, D'ENSEMBLE DE RESSOURCES DE COMMANDE ET DE BLOCS D'INFORMATIONS SYSTÈME*

(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) TIAN, Qingjiang, San Diego, California 92121, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US
FAN, Zhifei, San Diego, California 92121, US
SAKHNINI, Iyab Issam, San Diego, California 92121, US
NAM, Wooseok, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04L 5/00 →(51) ***H04B 7/06***

H04L 5/00 →(51) ***H04J 11/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/18***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 25/03***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 28/06***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 28/12***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/12***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 74/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 74/0833***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 76/15***

---

(51) ***H04L 9/00*** ***H04L 9/08*** (11) **3 556 047 B1**
(52) **H04L 9/0822; H04L 9/006; H04L 9/0877**
(25) De (26) De
(21) 17829669.5 (22) 28.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2019
(86) EP 2017/084690 28.12.2017
(87) WO 2018/145805 2018/33 16.08.2018
(30) 07.02.2017 DE 102017201891
(54)
- *PROGRAMMIERBARES HARDWARE-SICHERHEITSMODUL UND VERFAHREN AUF EINEM PROGRAMMIERBAREN HARDWARE-SICHERHEITSMODUL*
- *PROGRAMMABLE HARDWARE SECURITY MODULE AND METHOD ON A PROGRAMMABLE HARDWARE SECURITY MODULE*
- *MODULE MATÉRIEL DE SÉCURITÉ PROGRAMMABLE ET PROCÉDÉ POUR UN MODULE MATÉRIEL DE SÉCURITÉ PROGRAMMABLE*

(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) ASCHAUER, Hans, 81829 München, DE
FALK, Rainer, 85586 Poing, DE
SCHNEIDER, Daniel, 80796 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***H04L 9/00*** ***H04L 9/32*** ***G06F 21/60*** ***G06Q 30/0273*** (11) **4 143 694 B1** ***H04L 9/40*** ***G06F 21/62*** ***G06Q 30/0241***
(52) **G06Q 30/0273; G06F 21/606; G06F 21/6227; G06Q 30/0277; H04L 9/3218; H04L 9/3239; H04L 9/3247; H04L 9/50; H04L 63/0407; H04L 63/0428; H04L 63/12**
(25) En (26) En
(21) 21797525.9 (22) 29.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) US 2021/030022 29.04.2021
(87) WO 2021/222669 2021/44 04.11.2021
(30) 29.04.2020 US 202063017604 P
(54)
- *DEZENTRALISIERTE DATENSCHUTZBEWAHRENDE BELOHNUNGEN MIT KRYPTOGRAFISCHEN BLACKBOX-AKKUMULATOREN*
- *DECENTRALIZED PRIVACY-PRESERVING REWARDS WITH CRYPTOGRAPHIC BLACK BOX ACCUMULATORS*
- *RÉCOMPENSES DÉCENTRALISÉES PRÉSERVANT LA CONFIDENTIALITÉ À L'AIDE D'ACCUMULATEURS DE BOÎTES NOIRES CRYPTOGRAPHIQUES*

(73) Brave Software, Inc., 580 Howard Street, 402, San Francisco, CA 94105, US
(72) PESTANA, Gonçalo, London Surrey SE16 6RG, GB
LIVSHITS, Benjamin, London Middlesex EC2A 2AP, GB
(74) Patel, Binesh, Beuro IP Limited 11 St. Paul's Square, Birmingham B3 1RB, GB

---

(51) ***H04L 9/00*** ***H04L 9/08*** ***H04L 9/32*** (11) **4 415 304 B1** ***G06N 10/60***

(52) **H04L 9/00; G06N 10/20; G06N 10/60; H04L 9/0852; H04L 9/3236**
(25) En (26) En
(21) 23382108.1 (22) 07.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÄNDERUNG EINES DOKUMENTS OHNE ÄNDERUNG DES HASH-WERTES*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MODIFYING DOCUMENT WITHOUT CHANGING HASH VALUE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MODIFICATION DE DOCUMENT SANS CHANGEMENT DE VALEUR DE HACHAGE*
(73) Multiverse Computing S.L., Paseo de Miramón, 170, 3º Planta, 20014 Donostia / San Sebastián, ES
(72) Orús, Román, 20014 Donostia / San Sebastián, ES
Bermejo, Pablo, 20014 Donostia / San Sebastián, ES
Aizpurua, Borja, 20014 Donostia / San Sebastián, ES
(74) Sonnenberg Harrison Partnerschaft mbB, Herzogspitalstraße 10a, 80331 München, DE

H04L 9/00 →(51) *H04L 9/08*

(51) ***H04L 9/08*** ***H04L 9/32*** (11) **3 985 916 B1** ***H04L 9/00***
(52) **H04L 9/085; H04L 9/3252; H04L 9/3255; H04L 9/50;** H04L 2209/127
(25) En (26) En
(21) 21211789.9 (22) 26.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(30) 05.05.2017 GB 201707168
(54) • *SICHERES DYNAMISCHES SCHWELLENSIGNATURSCHEMA UNTER VERWENDUNG VON VERTRAUENSWÜRDIGER HARDWARE*
• *SECURE DYNAMIC THRESHOLD SIGNATURE SCHEME EMPLOYING TRUSTED HARDWARE*
• *SCHÉMA DE SIGNATURE DE SEUIL DYNAMIQUE SÉCURISÉ UTILISANT UN MATÉRIEL DE CONFIANCE*
(73) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) TREVETHAN, Thomas, Cardiff, CF10 2HH, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 18723070.1 / 3 619 884

H04L 9/08 →(51) *G06F 21/57*

H04L 9/08 →(51) *G06Q 20/18*

H04L 9/08 →(51) *H04L 9/00*

H04L 9/14 →(51) *G06Q 20/38*

(51) ***H04L 9/30*** ***H04L 9/40*** ***G06F 9/455*** (11) **3 716 563 B1** ***H04L 67/10***
(52) **H04L 63/0442; G06F 9/455; H04L 9/30; H04L 63/306; H04L 67/10**
(25) Zh (26) En
(21) 18886232.0 (22) 05.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) CN 2018/119337 05.12.2018
(87) WO 2019/109942 2019/24 13.06.2019
(30) 07.12.2017 CN 201711283694
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EINRICHTEN EINER VIRTUELLEN NETZWERKFUNKTIONSINSTANZ*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ESTABLISHING VIRTUAL NETWORK FUNCTION INSTANCE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR ÉTABLIR UNE INSTANCE DE FONCTION DE RÉSEAU VIRTUEL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Fei, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***H04L 9/32*** ***H04L 9/40*** ***H04W 12/02*** (11) **4 240 039 B1** ***H04L 67/53***
(52) **H04L 63/0807; H04L 9/3213; H04L 9/3247; H04L 9/3297; H04L 63/0421; H04L 63/0823; H04L 63/0876; H04L 67/53; H04W 12/02;** H04L 2463/102; H04L 2463/121
(25) En (26) En
(21) 23187335.7 (22) 15.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(30) 29.04.2019 US 201962840204 P
28.08.2019 US 201916553599
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERTEILTEN VERIFIZIERUNG EINER ONLINE-IDENTITÄT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DISTRIBUTED VERIFICATION OF ONLINE IDENTITY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE VÉRIFICATION DISTRIBUÉE D'IDENTITÉ EN LIGNE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WANG, Zhong, Mountain View, US
WANG, Gang, Mountain View, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
(62) 21168215.8 / 3 866 390
20722976.6 / 3 759 888

H04L 9/32 →(51) *G06F 16/901*

H04L 9/32 →(51) *G06F 21/64*

H04L 9/32 →(51) *G06Q 20/18*

H04L 9/32 →(51) *G06Q 20/38*

H04L 9/32 →(51) *H04L 9/00*

H04L 9/32 →(51) *H04L 9/08*

(51) ***H04L 9/40*** (11) **3 482 550 B1**
(52) **H04L 63/105; H04L 63/0861; H04L 63/102;** H04L 2463/082
(25) En (26) En
(21) 17742835.6 (22) 11.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(86) GB 2017/052027 11.07.2017
(87) WO 2018/011559 2018/03 18.01.2018
(30) 11.07.2016 GB 201612038
(54) • *BEREITSTELLUNG DES ZUGRIFFS AUF STRUKTURIERTE GESPEICHERTE DATEN*
• *PROVIDING ACCESS TO STRUCTURED STORED DATA*
• *FOURNITURE D'ACCÈS À DES DONNÉES STRUCTURÉES STOCKÉES*
(73) Lookiimedia (UK) Limited, 27 John's Mews, London WC1N 2NS, GB
(72) O'TOOLE, Julia, London WC1N 2NS, GB
(74) Chandrahasen, Gerard, Rational IP Limited 81 Rivington Street, London EC2A 3AY, GB

(51) ***H04L 9/40*** (11) **3 531 652 B1**
(52) **H04L 63/0435; H04L 63/123**
(25) En (26) En
(21) 18200079.4 (22) 12.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(30) 23.02.2018 KR 20180021743
(54) • *VERBRAUCHSZÄHLER, SERVER UND EXTERNES ANZEIGESYSTEM MIT FUNKTION ZUR VERSCHLÜSSELUNG UND ENTSCHLÜSSELUNG DER KOMMUNIKATION UND VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION VON ZÄHLERDATEN*
• *UTILITY METER, SERVER, AND EXTERNAL DISPLAY SYSTEM HAVING ENCRYPTION AND DECRYPTION COMMUNICATION FUNCTION, AND METHOD OF COMMUNICATING METER DATA*
• *COMPTEUR DE SERVICES, SERVEUR ET SYSTÈME D'AFFICHAGE EXTERNE POSSÉDANT UNE FONCTION DE COMMUNICATION DE CRYPTAGE ET DE DÉCRYPTAGE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION DE DONNÉES DE COMPTEUR*
(73) Korea Institute of Energy Research, 152 Gajeong-ro Yuseong-gu, Daejeon 34129, KR
(72) LEE, Jae Yong, Daejeon 34138, KR
CHOI, Jae Joon, Daejeon 34140, KR
YIM, Tae Su, Daejeon 35314, KR
SHIM, Soo Taek, Gyeonggi-do, KR
PARK, Jin Soo, Seoul 04917, KR
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 4/00*** ***H04W 8/18*** ***H04W 12/06*** (11) **3 921 987 B1** ***H04W 8/12*** ***H04W 48/18*** ***H04W 60/00***
(52) **H04W 12/06; H04L 63/0892; H04W 4/00; H04W 8/12; H04W 60/00;** H04W 8/18; H04W 48/18
(25) En (26) En
(21) 19704311.0 (22) 08.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) EP 2019/053122 08.02.2019
(87) WO 2020/160783 2020/33 13.08.2020
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *APPARATUS, METHOD AND COMPUTER PROGRAM FOR SLICE SELECTION AND AUTHENTICATION IN 5G*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) WON, Sung Hwan, Seoul Gwangju 05090, KR
CASATI, Alessio, West Molesey Surrey KT8 1NT, GB
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(60) 24201871.1 / 4 475 608

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 21/50*** ***G06Q 20/36*** (11) **3 987 740 B1** ***G06F 21/55*** ***G06Q 20/40***
(52) **H04L 63/08;** G06F 21/552; G06F 21/554; G06Q 20/3674; G06Q 20/4016; G06Q 20/405; G06Q 20/409
(25) En (26) En
(21) 20729351.5 (22) 06.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) US 2020/031545 06.05.2020
(87) WO 2020/256847 2020/52 24.12.2020
(30) 20.06.2019 US 201962864239 P
14.10.2019 US 201916601091
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUTHENTIFIZIERUNG EINER ELEKTRONISCHEN TRANSAKTION*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AUTHENTICATING AN ELECTRONIC TRANSACTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR AUTHENTIFIER UNE TRANSACTION ÉLECTRONIQUE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) MANJUNATH, Murali Krishna, Redmond, Washington 98052-6399, US
JIA, Yuting, Redmond, Washington 98052-6399, US
REINHARDT, Adam, Redmond, Washington 98052-6399, US
LIU, Yung-Wen, Redmond, Washington 98052-6399, US
OKA, Anand Ravindra, Redmond, Washington 98052-6399, US
NANDURI, Jayaram N.M., Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 76/12*** ***H04W 92/02*** (11) **4 040 721 B1** *H04W 88/16*
(52) **H04L 63/0272;** H04W 88/16; H04W 92/02
(25) De (26) De
(21) 22153660.0 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 03.02.2021 DE 102021102446
(54) • *VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN EINER DATENVERBINDUNG ZUM INTERNET AN EINEM TELEKOMMUNIKATIONS-ENDGERÄT SOWIE SERVERSYSTEM*
• *METHOD FOR PROVIDING A DATA LINK TO THE INTERNET AT A TELECOMMUNICATIONS TERMINAL AND SERVER SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UNE CONNEXION DE DONNÉES À INTERNET AU NIVEAU D'UN TERMINAL DE TÉLÉCOMMUNICATION, AINSI QUE SYSTÈME SERVEUR*
(73) LinkXess GmbH, Rudower Chaussee 29, 12489 Berlin, DE
(72) PAETSCH, Frank, 12489 Berlin, DE
(74) Müller, Wolfram Hubertus, Patentanwalt Teltower Damm 15, 14169 Berlin, DE

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 055 795 B1**
(52) **H04L 63/105; H04L 63/0807; H04L 63/126;** H04L 63/0815; H04L 63/1483
(25) En (26) En
(21) 20807570.5 (22) 21.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) US 2020/056683 21.10.2020
(87) WO 2021/091694 2021/19 14.05.2021
(30) 05.11.2019 US 201916674699
(54) • *VERRINGERUNG VON FALSCH-POSITIVEN BEI DER FÄLSCHUNGSSICHERHEIT EINES ELEKTRONISCHEN TOKENS*
• *FALSE POSITIVE REDUCTION IN ELECTRONIC TOKEN FORGERY DETECTION*
• *RÉDUCTION DES FAUX POSITIFS DANS LA DÉTECTION DE LA FALSIFICATION DE JETONS ÉLECTRONIQUES*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) JEFFREY, Bryan R., Redmond, Washington 98052-6399, US
LOCKWOOD, Craig Gordon, Redmond, Washington 98052-6399, US
BRIGGS, Reeves Hoppe, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 69/22*** ***H04L 45/122*** ***H04L 45/741*** (11) **4 184 820 B1** ***H04L 45/00*** ***H04L 45/16***
(52) **H04L 63/1466; H04L 45/00; H04L 45/122; H04L 45/16; H04L 45/741; H04L 63/1416; H04L 69/22**
(25) Zh (26) En
(21) 21853644.9 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) CN 2021/082064 22.03.2021
(87) WO 2022/027978 2022/06 10.02.2022
(30) 06.08.2020 CN 202010785073
10.09.2020 CN 202010944510
(54) • *IPV6-NACHRICHTENÜBERTRAGUNG*
• *IPV6 MESSAGE TRANSMISSION*
• *TRANSMISSION DE MESSAGE IPV6*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIE, Jingrong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GENG, Xuesong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DUAN, Fanghong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 184 868 B1**
(52) **H04L 63/1416; H04L 63/1491**
(25) En (26) En
(21) 22193125.6 (22) 31.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 23.11.2021 IN 202111053875
08.01.2022 US 202217571460
20.04.2022 US 202217724625
20.04.2022 US 202217724665
(54) • *CLOUD-BASIERTE TÄUSCHUNGSTECHNOLOGIE UNTER VERWENDUNG VON NULL-VERTRAUEN ZUM IDENTIFIZIEREN VON BEDROHUNGSINFORMATIONEN, TELEMETRIE UND NEUEN TAKTIKEN UND TECHNIKEN DES GEGNERS*
• *CLOUD-BASED DECEPTION TECHNOLOGY UTILIZING ZERO TRUST TO IDENTIFY THREAT INTELLIGENCE, TELEMETRY, AND EMERGING ADVERSARY TACTICS AND TECHNIQUES*
• *TECHNOLOGIE DE DÉCEPTION BASÉE SUR LE CLOUD UTILISANT LA CONFIANCE ZÉRO POUR IDENTIFIER LES RENSEIGNEMENTS SUR LES MENACES, LA TÉLÉMÉTRIE ET LES TACTIQUES ET TECHNIQUES ÉMERGENTES DES ADVERSAIRES*
(73) Zscaler, Inc., 120 Holger Way, San Jose, CA 95134, US
(72) Bhavesh, Kothari, Pune, IN
Sahir, Hidayatullah, Mumbai, IN
Deepen, Desai, San Ramon, US
Akshay, Shah, Bangalore, IN
Reshad, Patuck, Mumbai, IN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 21/62*** ***G06F 21/31*** (11) **4 252 132 B1** ***G06F 21/57***
(52) **H04L 63/105; G06F 21/31; G06F 21/62; H04L 63/107; H04L 63/108;** G06F 2221/2111; G06F 2221/2137; G06F 2221/2141
(25) En (26) En
(21) 21802076.6 (22) 06.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) US 2021/053679 06.10.2021
(87) WO 2022/115162 2022/22 02.06.2022
(30) 25.11.2020 US 202017104311
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNG ZUM ERHALTEN ERWEITERTER PRIVILEGIEN FÜR EINE NETZWERKBASIERTE RESSOURCE UND ZUR DURCHFÜHRUNG VON AKTIONEN GEMÄSS DIESER*
• *INTEGRATED CIRCUIT FOR OBTAINING ENHANCED PRIVILEGES FOR A NETWORK-BASED RESOURCE AND PERFORMING ACTIONS IN ACCORDANCE THEREWITH*
• *CIRCUIT INTÉGRÉ POUR OBTENIR DES PRIVILÈGES AMÉLIORÉS POUR UNE RESSOURCE BASÉE SUR LE RÉSEAU ET EFFECTUER DES ACTIONS EN FONCTION DE CEUX-CI*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052, US
(72) SROUR, Orr, Redmond, Washington 98052-6399, US
LIVNY, Yotam, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 41/14*** ***G06F 21/56*** (11) **4 254 868 B1** ***G06F 21/55*** ***G06F 21/57***
(52) **H04L 63/1441; G06F 21/554; G06F 21/577; H04L 63/1416; H04L 63/1433; H04L 63/20;** G06F 2221/2141; H04L 41/0894; H04L 63/104; H04L 63/105
(25) En (26) En
(21) 22191321.3 (22) 19.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 01.04.2022 US 202217711811
01.04.2022 US 202217711850
01.04.2022 US 202217711868
01.04.2022 US 202217711884
01.04.2022 US 202217711903
(54) • *VERFAHREN, PRODUKT UND SYSTEM ZUR ANALYSE EINES RECHNERNETZWERKS ZUM IDENTIFIZIEREN VON ANGRIFFSPFADEN UNTER VERWENDUNG EINER SOFTWAREDARSTELLUNG, DIE NETZWERKKONFIGURATION UND RICHTLINIENDATEN ZUR SICHERHEITSVERWALTUNG ENTHÄLT*
• *METHOD, PRODUCT, AND SYSTEM FOR ANALYZING A COMPUTER NETWORK TO IDENTIFY ATTACK PATHS USING A SOFTWARE REPRESENTATION THAT EMBODIES NETWORK CONFIGURATION AND POLICY DATA FOR SECURITY MANAGEMENT*
• *PROCÉDÉ, PRODUIT ET SYSTÈME D'ANALYSE D'UN RÉSEAU INFORMATIQUE POUR IDENTIFIER LES CHEMINS D'ATTAQUE EN UTILISANT UNE REPRÉSENTATION LOGICIELLE QUI INCORPORE DES DONNÉES DE CONFIGURATION ET DE POLITIQUE DE RÉSEAU POUR LA GESTION DE LA SÉCURITÉ*
(73) Vectra AI, Inc., 550 S. Winchester Boulevard, Suite 200, San Jose, California 95128, US
(72) Beauchesne, Nicolas, Honolulu, 96815, US
Kazerounian, Sohrob, Brookline, 02446, US
Finlayson IV, William Stow, Cherry Hill, 08003, US
Lynn, Karl Matthew, San Jose, 95113, US
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 356 564 B1**
G06N 3/08
(52) **H04L 63/1416;** H04L 63/1425; H04L 63/1441; H04L 63/20; G06N 3/08; G06N 5/01; G06N 20/20
(25) En (26) En
(21) 22730650.3 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) US 2022/029934 19.05.2022
(87) WO 2022/265803 2022/51 22.12.2022
(30) 18.06.2021 US 202117352008
(54) • *WAHRSCHEINLICHKEITSBEWERTUNG FÜR SICHERHEITSVORFALLALARME*
• *LIKELIHOOD ASSESSMENT FOR SECURITY INCIDENT ALERTS*
• *ÉVALUATION DE LA PROBABILITÉ D'ALERTES D'INCIDENT DE SÉCURITÉ*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) NEUVIRTH, Hani Hana, Redmond, Washington 98052-6399, US
WERTHEIMER, Ishai, Redmond, Washington 98052-6399, US
ABRAMOVITCH, Ely, Redmond, Washington 98052-6399, US
FRUCHTMANN, Yaron David, Redmond, Washington 98052-6399, US
KEREN, Amir, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04L 9/40 →(51) ***G06F 17/00***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/57***

H04L 9/40 →(51) ***G06N 3/08***

H04L 9/40 →(51) ***G06Q 20/18***

H04L 9/40 →(51) ***G06Q 20/22***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 12/46***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 12/66***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 41/0853***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 45/12***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 9/00***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 9/30***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 9/32***

H04L 9/40 →(51) ***H04W 12/06***

H04L 9/40 →(51) ***H04W 48/18***

H04L 9/40 →(51) ***H04W 64/00***

---

(51) ***H04L 12/12*** (11) **4 352 921 B1**
(52) **H04L 12/12**
(25) En (26) En
(21) 22734226.8 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) EP 2022/065159 03.06.2022
(87) WO 2022/258508 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 US 202163208033 P
17.06.2021 EP 21179937
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER HINZUFÜGUNG EINER DRITTVORRICHTUNG*
• *APPARATUS FOR CONTROLLING AN ADDING OF A THIRD PARTY DEVICE*
• *APPAREIL DE COMMANDE D'UN AJOUT D'UN DISPOSITIF TIERS*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) KRAJNC, Hugo, José, 5656 AE Eindhoven, NL
DEIXLER, Peter, 5656 AE Eindhoven, NL
STEVENS, Hendrik, 5656 AE Eindhoven, NL
ROZENDAAL, Leendert, Teunis, 5656 AE Eindhoven, NL
DE VREEZE, Pieter, Diederik, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN DER HEIJDEN, Gerardus, Wilhelmus, Theodorus, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

---

(51) ***H04L 12/14*** ***H04M 7/12*** ***H04M 15/00*** (11) **3 501 163 B1** ***H04M 7/00***
(52) **H04M 7/003;** H04L 12/14; H04L 12/1403; H04M 7/1285; H04M 15/00; H04M 15/63; H04M 15/8044; H04M 2203/652; H04M 2215/745
(25) En (26) En
(21) 17758606.2 (22) 18.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(86) GB 2017/052458 18.08.2017
(87) WO 2018/033755 2018/08 22.02.2018
(30) 18.08.2016 GB 201614165
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KOMMUNIKATIONSLEITWEGLENKUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR ROUTING COMMUNICATIONS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE ROUTAGE DE COMMUNICATIONS*
(73) Bana, Hafeez, Devonshire House 60 Goswell Road, London EC1M 7AD, GB
(72) Bana, Hafeez, London EC1M 7AD, GB
(74) Chandrahasen, Gerard, Rational IP Limited 81 Rivington Street, London EC2A 3AY, GB

---

(51) ***H04L 12/14*** ***H04M 15/00*** (11) **3 981 108 B1** ***H04W 4/24***
(52) **H04L 12/14;** H04L 12/1471; H04M 15/00; H04M 15/07; H04M 15/51; H04M 15/8083; H04W 4/24
(25) En (26) En
(21) 19729498.6 (22) 04.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) EP 2019/064556 04.06.2019
(87) WO 2020/244745 2020/50 10.12.2020
(54) • *VERWALTUNG EINES LADEVORGANGS IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZ*
• *MANAGING A CHARGING OPERATION IN A COMMUNICATION NETWORK*
• *GESTION D'OPÉRATION DE FACTURATION DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) DAUNERIA, Ankur, New Delhi 110014, IN
TÖRNKVIST, Robert, 371 54 Karlskrona, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

H04L 12/14 →(51) ***H04W 8/18***

---

(51) ***H04L 12/18*** ***H04L 51/10*** (11) **4 040 725 B1** ***H04L 51/00***
(52) **H04L 12/1827;** H04L 51/10; H04L 51/214
(25) En (26) En
(21) 21195235.3 (22) 07.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 09.02.2021 JP 2021019154
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS AND INFORMATION PROCESSING PROGRAM*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) Fujifilm Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome Minato-ku, Tokyo 107-0052, JP
(72) CHIKYU, Masafumi, Kanagawa, 220-8668, JP
HASHIZUME, Takashi, Kanagawa, 220-8668, JP
PENG, Xinyu, Kanagawa, 220-8668, JP
KAWASHIMA, Shuhei, Kanagawa, 220-8668, JP
KUDO, Yoshihiro, Kanagawa, 220-8668, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

H04L 12/18 →(51) *H04L 43/0852*

H04L 12/18 →(51) *H04W 24/02*

(51) ***H04L 12/28*** (11) **3 535 933 B1**
G08C 17/02 ***H04M 1/72415***
H04W 12/06 ***H04W 84/12***
(52) **H04L 12/2809; G08C 17/02; H04M 1/72415; H04W 12/06; H04W 84/12;** G08C 2201/93; H04L 2012/2841; H04L 2012/285
(25) De (26) De
(21) 17791649.1 (22) 20.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) EP 2017/076815 20.10.2017
(87) WO 2018/082936 2018/19 11.05.2018
(30) 04.11.2016 DE 102016221614
(54) • *VERBINDEN EINES HAUSHALTSGERÄTS MIT EINER FERNBEDIENUNG*
• *CONNECTING A DOMESTIC APPLIANCE TO A REMOTE CONTROL*
• *RELIER UN APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER À UNE TÉLÉCOMMANDE*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) GARSCHHAMMER, Florian, 84529 Tittmoning, DE
WERNER, Hans Peter, 89537 Giengen, DE
GRIMMINGER, Jochen, 89407 Dillingen, DE
RODNEY, Christopher, 89355 Gundremmingen, DE

(51) ***H04L 12/28*** (11) **3 949 288 B1**
H04L 69/22 ***H04L 69/168***
(52) **H04L 69/168; H04L 12/2816; H04L 69/22;** H04L 63/0435
(25) En (26) En
(21) 20866627.1 (22) 02.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/035683 02.06.2020
(87) WO 2021/055025 2021/12 25.03.2021
(30) 16.09.2019 US 201962900878 P
01.06.2020 US 202016889226
(54) • *NACHRICHTENVERARBEITUNG MIT NULL-LATENZ MIT GÜLTIGKEITSPRÜFUNGEN*
• *ZERO-LATENCY MESSAGE PROCESSING WITH VALIDITY CHECKS*
• *TRAITEMENT DE MESSAGE À LATENCE NULLE AVEC CONTRÔLES DE VALIDITÉ*
(73) Liquid-Markets-Holdings, Incorporated, 1400 Front Avenue, Lutherville, MD 20193, US
(72) FRIEDMAN, Seth, Gregory, Odawara-Shi, Kanagawa-Ken Tokyo, 250-0045, JP
GRYTA, Alexis, Nicolas Jean, Shinagawa Tokyo, 142-0062, JP
GIBRALTA, Thierry, Shibuya Tokyo, 151-0061, JP
(74) Derry, Paul Stefan, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***H04L 12/28*** (11) **3 972 203 B1**
H04W 76/16
(52) **H04L 67/2871; H04L 45/243; H04L 45/42; H04W 76/16**
(25) Zh (26) En
(21) 20810604.7 (22) 23.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) CN 2020/086356 23.04.2020
(87) WO 2020/233334 2020/48 26.11.2020
(30) 17.05.2019 CN 201910412034
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND GERÄT, VORRICHTUNG UND COMPUTER-SPEICHERMEDIUM*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) HAO, Jingjing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Dan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
NING, Binhui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HU, Xiaobo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
SUN, Feihu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Liuteng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Jianbo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HUANG, Zhenlin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MA, Shuai, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHE, Guoqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04L 12/28 →(51) *G06F 15/16*

H04L 12/28 →(51) *H04L 101/365*

(51) ***H04L 12/40*** (11) **4 207 691 B1**
(52) **H04L 12/40013**
(25) En (26) En
(21) 22207910.5 (22) 16.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 31.12.2021 US 202117567056
(54) • *ABSCHLUSSSCHEMA FÜR EIN STEUERGERÄTEBEREICHSNETZWERK*
• *CONTROLLER AREA NETWORK TERMINATION SCHEME*
• *SCHÉMA DE TERMINAISON DE RÉSEAU DE ZONE DE CONTRÔLEUR*
(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) van Dijk, Lucas Pieter Lodewijk, 5656 AG Eindhoven, NL
Schoof, Adrien Manfred, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Schmütz, Christian Klaus Johannes, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstr. 12, 22529 Hamburg, DE

(51) ***H04L 12/46*** (11) **4 274 180 B1**
G06F 21/31 ***G06Q 20/10***
G06Q 20/40 ***G06Q 30/02***
H04N 1/00 ***G06F 16/958***
G06F 16/955 ***G06Q 20/02***
G06Q 20/12 ***H04L 41/0893***
H04L 41/082 ***H04L 9/40***
H04L 43/16 ***H04L 67/561***
H04L 41/0853 ***H04L 43/0876***
H04L 67/02
(52) **G06F 21/31; G06Q 20/027; G06Q 20/123; G06Q 20/40; H04L 41/082; H04L 41/0853; H04L 41/0893; H04L 43/0876; H04L 63/0272; H04L 63/0407; H04L 67/02; H04L 67/561;** H04L 43/16; H04L 67/1097
(25) En (26) En
(21) 23199498.9 (22) 14.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(30) 05.11.2018 US 201816181324
(54) • *SICHERE ANWENDUNG FÜR DEN ZUGRIFF AUF WEBRESSOURCEN*
• *SECURE APPLICATION FOR ACCESSING WEB RESOURCES*
• *APPLICATION SÉCURISÉE POUR ACCÉDER À DES RESSOURCES WEB*
(73) Authentic8, Inc., 333 Twin Dolphin Dr. Suite 112, Redwood City, CA 94065, US
(72) PETRY, Scott M., Redwood City, CA 94065, US
RAJAGOPAL, Ramesh, Redwood City, CA 94065, US
LUND, Peter K., Redwood City, CA 94065, US
COX, Fredric L., Redwood City, CA 94065, US
MOORE, Adam P., Redwood City, CA 94065, US
DUNSTON, Leslie L., Redwood City, CA 94065, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB
(62) 18212536.9 / 3 648 431

H04L 12/46 →(51) *H04L 41/0853*

(51) ***H04L 12/64*** (11) **3 101 849 B1**
H04L 45/00 ***H04L 45/64***
(52) **H04L 12/6418; H04L 45/64;** H04L 45/38; H04L 45/62
(25) Zh (26) En
(21) 14883365.0 (22) 23.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2016
(86) CN 2014/094680 23.12.2014
(87) WO 2015/124026 2015/34 27.08.2015
(30) 21.02.2014 CN 201410061200
(54) • *FLUSSTABELLENEINTRAGERZEUGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *FLOW TABLE ENTRY GENERATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'ENTRÉES DE TABLE DE FLUX*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SONG, Xuefei, Shenzhen Guangdong 518129, CN
XIA, Yinben, Shenzhen Guangdong 518129, CN
CHEN, Chao, Beijing 100876, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H04L 12/66*** (11) **3 982 598 B1**
H04L 45/02 ***H04L 9/40***
(52) **H04L 63/0272; H04L 45/02**
(25) Zh (26) En
(21) 21818981.9 (22) 23.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) CN 2021/095361 23.05.2021
(87) WO 2021/244336 2021/49 09.12.2021
(30) 30.05.2020 CN 202010482871
28.06.2020 CN 202010599684
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON NACHRICHTEN UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SENDING AND RECEIVING MESSAGE, AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI ET DE RÉCEPTION DE MESSAGE, ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) NIU, Chengguang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Zhouyi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Hongtao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE
(60) 25152168.8

---

(51) ***H04L 25/02*** ***H04L 1/00*** (11) **4 020 910 B1** ***H04L 25/06***
(52) **H04L 25/0202; H04L 25/021; H04L 25/067;** H04L 1/0047
(25) En (26) En
(21) 21196260.0 (22) 13.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 25.12.2020 US 202017134255
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN UND VERFAHREN AUF DER BASIS VON MARKOV-CHAIN-MONTE-CARLO(MCMC)-ABTASTUNG*
• *COMMUNICATION DEVICES AND METHODS BASED ON MARKOV-CHAIN MONTE-CARLO (MCMC) SAMPLING*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE COMMUNICATION FONDÉS SUR L'ÉCHANTILLONNAGE MONTE-CARLO PAR CHAÎNE MARKOV (MCMC)*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) KRISHNAMURTHY, Sundar, Sunnyvale, 94089, US
MERWADAY, Arvind, Hillsboro, 97124, US
DORRANCE, Richard, Hillsboro, 97124, US
LU, Lu, Hillsboro, 97124, US
DASALUKUNTE, Deepak, Beaverton, 97006, US
LIANG, Le, Hillsboro, 97124, US
MYLARAPPA GOWDA, Niranjan, Hillsboro, 97124, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***H04L 25/03*** (11) **3 544 248 B1**
(52) **H04L 25/03318**
(25) En (26) En
(21) 18305305.7 (22) 20.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(54) • *ADAPTIVE DETEKTIONSFUNKTION BASIEREND AUF STATISTISCHER AUSBREITUNGSKANALSCHÄTZUNG FÜR GNSS-EMPFÄNGER*
• *ADAPTIVE DETECTION FUNCTION BASED ON STATISTICAL PROPAGATION CHANNEL ESTIMATION FOR GNSS RECEIVERS*
• *FONCTION DE DÉTECTION ADAPTIVE BASÉE SUR UNE ESTIMATION STATISTIQUE DE CANAL DE PROPAGATION POUR DES RÉCEPTEURS GNSS*
(73) CENTRE NATIONAL D'ETUDES SPATIALES, 2, Place Maurice Quentin, 75039 Paris Cedex 01, FR
(72) AUBAULT, Marion, 31130 BALMA, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(51) ***H04L 25/03*** ***H04L 27/34*** ***H04W 84/12*** (11) **4 277 220 B1** ***H04L 5/00*** ***H04L 27/26***
(52) **H04W 52/0229; H04L 27/26025; H04L 27/2613;** H04B 7/0413; H04L 5/0051; H04L 5/0053
(25) En (26) En
(21) 23200071.1 (22) 05.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(30) 06.08.2015 US 201562201586 P
06.08.2015 US 201562202124 P
07.08.2015 US 201562202165 P
24.03.2016 US 201662313112 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES TRAININGSSIGNALS UNTER VERWENDUNG EINER VORBESTIMMTEN BINÄREN SEQUENZ IN EINEM WLAN-SYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR GENERATING TRAINING SIGNAL BY USING PREDETERMINED BINARY SEQUENCE IN WIRELESS LAN SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION DE SIGNAL D'APPRENTISSAGE À L'AIDE D'UNE SÉQUENCE BINAIRE PRÉDÉTERMINÉE DANS UN SYSTÈME LAN SANS FIL*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Eunsung, 06772 Seoul, KR
CHOI, Jinsoo, 06772 Seoul, KR
CHO, Hangyu, 06772 Seoul, KR
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 22161752.5 / 4 033 707
21151325.4 / 3 832 966
20155156.1 / 3 668 028
16833373.0 / 3 334 108

H04L 25/06 →(51) ***H04L 25/02***

H04L 27/00 →(51) ***H04L 27/10***

H04L 27/00 →(51) ***H04W 74/00***

---

(51) ***H04L 27/10*** ***H04L 27/12*** (11) **4 037 273 B1** ***H04L 27/00***
(52) **H04L 27/2634; H04L 25/03343; H04L 25/03834; H04L 25/067; H04L 27/2604;** H04L 27/2627
(25) En (26) En
(21) 22163374.6 (22) 20.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(30) 20.12.2016 US 201662436658 P
20.04.2017 US 201762487995 P
(54) • *OFDM-ÄHNLICHE SIGNALISIERUNG FÜR BREITBANDIGE SATELLITENANWENDUNGEN*
• *OFDM-LIKE SIGNALING FOR BROADBAND SATELLITE APPLICATIONS*
• *SIGNALISATION DE TYPE OFDM POUR APPLICATIONS DE SATELLITE À LARGE BANDE*
(73) Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, MD 20876, US
(72) BEIDAS, Bassell F., Germantown, 20876, US
SESHADRI, Rohit Iyer, Germantown, 20876, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB
(62) 17884996.4 / 3 560 155

H04L 27/12 →(51) ***H04L 27/10***

---

(51) ***H04L 27/26*** ***H04L 5/00*** ***H04W 84/12*** (11) **4 064 773 B1** ***H04W 72/0453***
(52) **H04L 27/2602;** H04L 5/003; H04L 5/0044; H04W 72/0453; H04W 84/12
(25) Ko (26) En
(21) 20888934.5 (22) 20.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) KR 2020/016456 20.11.2020
(87) WO 2021/101309 2021/21 27.05.2021
(30) 21.11.2019 KR 20190150806
02.12.2019 KR 20190158536
13.12.2019 KR 20190167215
28.01.2020 KR 20200010102
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EMPFANGEN VON PPDU ÜBER MEHRERE RU IN EINEM DRAHTLOSEN LAN-SYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR RECEIVING PPDU THROUGH MULTIPLE RU IN WIRELESS LAN SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCEPTION D'UNE PPDU PAR L'INTERMÉDIAIRE DE MULTIPLES RU DANS UN SYSTÈME LAN SANS FIL*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) PARK, Eunsung, Seoul 06772, KR
CHUN, Jinyoung, Seoul 06772, KR
CHOI, Jinsoo, Seoul 06772, KR
LIM, Dongguk, Seoul 06772, KR
KIM, Jinmin, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(60) 24220216.6 / 4 503 845

H04L 27/26 →(51) ***H04J 11/00***

H04L 27/26 →(51) ***H04L 25/03***

H04L 27/26 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 27/34 →(51) ***H04L 25/03***

H04L 41/0631 →(51) ***H04L 41/14***

H04L 41/0659 →(51) ***H04W 24/04***

H04L 41/0659 →(51) ***H04W 76/15***

H04L 41/0668 →(51) ***H04W 24/04***

---

(51) ***H04L 41/08*** ***H04L 49/25*** (11) **3 731 460 B1** ***H04L 41/0806***

(52) **H04L 41/0806; H04L 41/0876; H04L 49/25**
(25) En (26) En
(21) 19181759.2 (22) 21.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(30) 26.04.2019 US 201916396095
(54) • *INITIALISIERUNG VON NETZWERKVORRICHTUNGEN UND SERVERKONFIGURATIONEN IN EINEM DATENZENTRUM*
• *INITIALIZING NETWORK DEVICE AND SERVER CONFIGURATIONS IN A DATA CENTER*
• *INITIALISATION DE DISPOSITIF DE RÉSEAU ET CONFIGURATIONS DE SERVEUR DANS UN CENTRE DE DONNÉES*
(73) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) JIANG, Tong, Fremont, CA California 94539, US
HENKEL, Michael, Sunnyvale, CA California 94089, US
PIANIGIANI, Jacopo, Sunnyvale, CA California 94089, US
MURRAY, Thomas A., Sunnyvale, CA California 94089, US
MOGHE, Atul S, Sunnyvale, CA California 94089, US
CHRISTOBER, Ignatious Johnson, Sunnyvale, CA California 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***H04L 41/0803*** (11) **4 300 908 B1**
H04L 61/2517 ***H04L 61/00***
H04L 101/663
(52) **H04L 41/0803;** H04L 61/00; H04L 2101/663
(25) En (26) En
(21) 23165914.5 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(30) 29.06.2022 CN 202210758351
(54) • *BASISSTATIONSVERWALTUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *BASE STATION MANAGEMENT SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE STATION DE BASE*
(73) Lite-On Technology Corporation, 22F., No.392, Ruey Kuang Road Neihu Dist., Taipei City 11492, TW
(72) HSIEH, Sheng Hung, Taipei City, TW
LIN, Ta, Taipei City, TW
(74) Patentship Patentanwaltsgesellschaft mbH, Paul-Gerhardt-Allee 50, 81245 München, DE

H04L 41/0806 →(51) ***H04L 41/08***

H04L 41/0806 →(51) ***H04L 41/5009***

---

(51) ***H04L 41/0816*** (11) **3 817 412 B1**
H04L 41/0894 ***H04L 41/16***
H04W 24/02 ***H04W 24/08***
H04W 4/80 ***H04L 41/0853***
H04W 48/18 ***H04W 88/06***
H04W 4/40
(52) **H04W 4/40; H04L 41/0816; H04L 41/0853; H04L 41/0894; H04L 41/16; H04W 24/02; H04W 24/08;** H04W 48/18; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 20201897.4 (22) 14.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(30) 30.10.2019 US 201916669159
(54) • *KOMMUNIKATIONSMANAGEMENT MIT REGELBASIERTEN ENTSCHEIDUNGSSYSTEMEN UND KÜNSTLICHER INTELLIGENZ*
• *COMMUNICATION MANAGEMENT USING RULES-BASED DECISION SYSTEMS AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE*
• *CONTRÔLE DE COMMUNICATIONS EN UTILISANT DES SYSTÈMES D'AIDE À LA DÉCISION BASÉS SUR DES RÈGLES ET SUR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(73) Honeywell International Inc., 300 S. Tryon Street, Suite 600, Charlotte, NC 28202, US
(72) TOTH, Louis T., Charlotte, NC North Carolina 28202, US
ROY, Aloke, Charlotte, NC North Carolina 28202, US
SKOREPA, Michal, Charlotte, NC North Carolina 28202, US
HEGR, Jiri, Charlotte, NC North Carolina 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***H04L 41/082*** (11) **3 716 045 B1**
H04L 45/00 ***G06F 8/656***
H04L 41/0895 ***H04L 41/342***
(52) **H04L 41/082; G06F 8/656; H04L 41/0895; H04L 41/342; H04L 45/563**
(25) En (26) En
(21) 19181483.9 (22) 20.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(30) 28.03.2019 US 201916368381
(54) • *SOFTWARE-UPGRADE-ANWENDUNG IN EINEM GEMISCHTEN NETZWERK VON IN-SERVICE-SOFTWARE-UPGRADE (ISSU)-FÄHIGEN UND ISSU-UNFÄHIGEN VORRICHTUNGEN*
• *SOFTWARE UPGRADE DEPLOYMENT IN MIXED NETWORK OF IN-SERVICE SOFTWARE UPGRADE (ISSU)-CAPABLE AND ISSU-INCAPABLE DEVICES*
• *DÉPLOIEMENT DE MISE À NIVEAU DE LOGICIELS DANS UN RÉSEAU MIXTE DE MISE À NIVEAU DE LOGICIEL DE DISPOSITIFS EN SERVICE À CAPACITÉ ISSU OU NON*
(73) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) JIANG, Tong, Fremont, CA California 94539, US
KULKARNI, Soumil Ramesh, Sunnyvale, CA California 94089, US
KRISHNAN, Manish, Sunnyvale, CA California 94089, US
NAIR, Vinod, Sunnyvale, CA California 94089, US
PAULAIYAN, Jeba, Sunnyvale, CA California 94089, US
SHENOY, Vivekananda, Sunnyvale, CA California 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04L 41/082 →(51) ***H04L 12/46***

---

(51) ***H04L 41/0853*** (11) **3 823 216 B1**
H04L 45/02
(52) **H04L 41/0853;** H04L 45/04
(25) Zh (26) En
(21) 20191919.8 (22) 30.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(30) 23.07.2014 CN 201410352943
(54) • *NETZWERKVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SENDEN VON BGP-INFORMATIONEN*
• *NETWORK DEVICE AND METHOD FOR SENDING BGP INFORMATION*
• *DISPOSITIF DE RÉSEAU ET PROCÉDÉ POUR ENVOYER DES INFORMATIONS DE BGP*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHUANG, Shunwan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
Li, Zhenbin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SONG, Baohua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YIN, Yuanbin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Guoyi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(62) 15824254.5 / 3 163 799

---

(51) ***H04L 41/0853*** (11) **4 367 851 B1**
H04W 76/12 ***H04W 76/22***
H04L 12/46 ***H04L 49/354***
H04L 9/40 ***H04L 67/14***
(52) **H04L 12/4645; H04L 12/46; H04L 12/4641; H04L 12/4675; H04L 12/4679; H04L 41/0856; H04L 49/354; H04L 63/0272; H04L 67/14; H04W 76/12; H04W 76/22**
(25) En (26) En
(21) 22747272.7 (22) 01.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(86) EP 2022/068260 01.07.2022
(87) WO 2023/280705 2023/02 12.01.2023
(30) 03.07.2021 US 202163218291 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG EINER DYNAMISCHEN ETHERNET-VLANS-KONFIGURATION IN EINEM SYSTEM DER FÜNFTEN GENERATION*
• *METHODS AND APPARATUS SUPPORTING DYNAMIC ETHERNET VLAN CONFIGURATION IN A FIFTH GENERATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL PRENANT EN CHARGE UNE CONFIGURATION DE VLAN ETHERNET DYNAMIQUE DANS UN SYSTÈME DE CINQUIÈME GÉNÉRATION*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) WANG, Kun, 170 71 Solna, SE
NAZARI, Ala, 136 46 Handen, SE
MIKLÓS, György, 2097 Pilisborosjenö, HU
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 41/0853 →(51) ***H04L 12/46***

H04L 41/0853 →(51) ***H04L 41/0816***

H04L 41/0893 →(51) ***H04L 12/46***

H04L 41/0894 →(51) ***H04L 41/0816***

H04L 41/0895 →(51) ***H04L 41/082***

H04L 41/0895 →(51) *H04L 41/5009*

(51) ***H04L 41/14*** (11) **4 120 653 B1**
H04L 41/147 ***H04L 41/0631***
H04L 43/08 *H04L 41/142*
H04L 41/16 *H04L 41/069*
H04L 43/022 *H04L 43/20*
H04L 41/122 *H04L 43/045*
(52) **H04L 41/145; H04L 41/0631; H04L 41/147;** H04L 41/069; H04L 41/122; H04L 41/142; H04L 41/16; H04L 43/022; H04L 43/045; H04L 43/08; H04L 43/20
(25) En (26) En
(21) 22185033.2 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(30) 15.07.2021 US 202163222040 P
(54) • *LEISTUNGS- UND FEHLERANALYSE VON KOMMUNIKATIONSNETZEN UNTER VERWENDUNG VON LERNMODELLEN MIT MODELLINTERPRETATION*
• *COMMUNICATION NETWORK PERFORMANCE AND FAULT ANALYSIS USING LEARNING MODELS WITH MODEL INTERPRETATION*
• *ANALYSE DE PERFORMANCE ET DE DÉFAUT D'UN RÉSEAU DE COMMUNICATION À L'AIDE DE MODÈLES D'APPRENTISSAGE AVEC INTERPRÉTATION DE MODÈLE*
(73) EXFO Inc., 400 Avenue Godin, Québec, QC G1M 2K2, CA
(72) WHATLEY, Justin M., G1M 2K2 Québec, CA
(74) Varley, James Richard, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04L 41/14 →(51) *H04L 41/5009*

H04L 41/14 →(51) *H04L 9/40*

H04L 41/147 →(51) *H04L 41/14*

H04L 41/16 →(51) *H04L 41/0816*

H04L 41/16 →(51) *H04L 41/5009*

H04L 41/342 →(51) *H04L 41/082*

H04L 41/40 →(51) *H04L 41/5009*

H04L 41/40 →(51) *H04W 24/04*

H04L 41/50 →(51) *G06F 15/16*

(51) ***H04L 41/5009*** (11) **4 038 832 B1**
H04L 41/0806 ***H04L 41/0895***
H04L 41/14 ***H04L 41/16***
H04L 41/40 ***H04L 43/50***
H04L 41/5006
(52) **H04L 41/145; H04L 41/0806; H04L 41/0895; H04L 41/16; H04L 41/40; H04L 41/5009; H04L 43/50;** H04L 41/5006
(25) En (26) En
(21) 19783277.7 (22) 02.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) EP 2019/076760 02.10.2019
(87) WO 2021/063502 2021/14 08.04.2021
(54) • *LEISTUNGSMODELLIERUNG FÜR CLOUD-ANWENDUNGEN*
• *PERFORMANCE MODELING FOR CLOUD APPLICATIONS*
• *MODÉLISATION DE PERFORMANCE POUR DES APPLICATIONS EN NUAGE*
(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) GOKAN KHAN, Michel, 652 25 KARLSTAD, SE
HU, Wenfeng, 183 71 TÄBY, SE
CARTWRIGHT, Carolyn, 112 65 STOCKHOLM, SE
WANG, Huiyuan, SAINT-LAURENT, Quebec H4M 2V3, CA
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04L 41/5051*** (11) **3 970 342 B1**
H04L 67/60 ***H04W 4/00***
H04L 41/50 *H04W 36/00*
H04W 4/70 *H04W 48/00*
(52) **H04W 4/00; H04L 41/5051; H04L 67/60;** H04L 41/5087; H04W 4/70; H04W 36/0011; H04W 36/0055; H04W 48/17
(25) En (26) En
(21) 19727753.6 (22) 17.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) SE 2019/050452 17.05.2019
(87) WO 2020/236043 2020/48 26.11.2020
(54) • *FUNKNETZWERKNOTEN UND DARIN DURCHGEFÜHRTES VERFAHREN ZUR HANDHABUNG VON KOMMUNIKATION IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *NETWORK NODE AND METHOD PERFORMED THEREIN FOR HANDLING COMMUNICATION IN A WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*
• *NOEUD DE RÉSEAU ET PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE DANS CELUI-CI POUR GÉRER UNE COMMUNICATION DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SKUBIC, Björn, 191 48 Sollentuna, SE
CAI, Xuejun, 187 53 Täby, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 43/026 →(51) *H04W 28/02*

(51) ***H04L 43/065*** (11) **4 005 166 B1**
H04L 45/00
(52) **H04L 43/065; H04L 45/38; H04L 45/70**
(25) En (26) En
(21) 19765755.4 (22) 13.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) EP 2019/074509 13.09.2019
(87) WO 2021/018406 2021/05 04.02.2021
(30) 26.07.2019 EP 19382643
(54) • *VERKEHRSÜBERWACHUNG BEI EINEM NETZWERKKNOTEN*
• *TRAFFIC MONITORING IN A NETWORK NODE*
• *SURVEILLANCE DE TRAFIC DANS UN NOEUD DE RÉSEAU*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ALVAREZ DOMINGUEZ, Rodrigo, 28016 Madrid, ES
BARREDA SOTO, Raul, 28030 Madrid, ES
JIMENEZ CORDON, Carlos, 28032 Madrid, ES
MUÑOZ DE LA TORRE ALONSO, Miguel Angel, 28002 Madrid, ES
PUENTE PESTAÑA, Miguel Angel, 28007 Madrid, ES
TORRES GONZALEZ, Daniel, 19200 Guadalajara, ES
(74) Ericsson, Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 43/0811 →(51) *H04W 76/15*

(51) ***H04L 43/0852*** (11) **3 806 403 B1**
H04L 67/55 ***H04L 51/224***
H04L 12/18 *H04L 43/0864*
H04L 43/10 *H04L 51/18*
(52) **H04L 43/0852; H04L 12/1859; H04L 51/224; H04L 67/55;** H04L 43/0864; H04L 43/10; H04L 51/18
(25) Ko (26) En
(21) 19810683.3 (22) 22.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) KR 2019/006138 22.05.2019
(87) WO 2019/231163 2019/49 05.12.2019
(30) 31.05.2018 KR 20180062318
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DER NACHRICHTENÜBERTRAGUNGSVERZÖGERUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MANAGING MESSAGE TRANSMISSION DELAY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE GESTION DE RETARD DE TRANSMISSION DE MESSAGE*
(73) Samsung Sds Co., Ltd., (Samsung SDS West Campus, Sincheon-dong) 125, Olympic-ro 35-gil Songpa-Gu, Seoul 05510, KR
(72) YOON, Hee-Tae, Seoul 05510, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04L 43/0876 →(51) *H04L 12/46*

H04L 43/106 →(51) *H04L 43/50*

H04L 43/16 →(51) *H04L 12/46*

(51) ***H04L 43/50*** (11) **3 849 104 B1**
H04L 43/106 ***H04B 10/075***
(52) **H04B 10/075; H04L 43/106; H04L 43/50**
(25) En (26) En
(21) 20205381.5 (22) 03.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(30) 09.01.2020 US 202016738472
(54) • *TRANSPONDERVERWALTUNGSPRÜFUNG UND INTERAKTIONSVERFOLGUNG*
• *TRANSPONDER MANAGEMENT TESTING AND INTERACTION TRACING*
• *TEST DE GESTION DE TRANSPONDEUR ET SUIVI D'INTERACTION*
(73) Viavi Solutions Inc., 1445 South Spectrum Blvd, Suite 102, Chandler, AZ 85286, US
(72) SCHNIZLER, Reiner, 72660 Beuren, DE
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 24197078.9 / 4 447 341

H04L 43/50 →(51) *H04L 41/5009*

(51) ***H04L 45/00*** (11) **3 949 329 B1**
H04L 45/30 ***H04L 47/724***
H04L 9/40 ***H04L 69/326***

H04L 47/726 *H04L 51/212*

(52) **H04L 63/205; H04L 45/22; H04L 45/30; H04L 47/724; H04L 69/326;** H04L 47/726; H04L 51/212
(25) En (26) En
(21) 20722090.6 (22) 02.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/026385 02.04.2020
(87) WO 2020/206120 2020/41 08.10.2020
(30) 04.04.2019 US 201962829565 P
24.09.2019 US 201916579906
(54) • *SYSTEME UND METHODEN ZUR BESTIMMUNG SICHERER NETZWERKROUTEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINING SECURE NETWORK PATHS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DÉTERMINER DES ROUTES DE RÉSEAU SÉCURISÉS*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706, US
(72) FILSFILS, Clarence, 1150 Brussels, BE
WARD, David Delano, Somerset, WI 54025, US
RAHMAN, Reshad, Ottawa, ON ON K1T 1Z9, CA
DHESIKAN, Subhasri, Flower Mound, TX 75022, US
VOIT, Eric Albin, Bethesda, MD 20817, US
(74) Warren, Caroline Elisabeth, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H04L 45/00*** ***H04L 45/58*** ***H04L 67/1095*** ***H04L 61/2517*** (11) **3 965 377 B1** ***H04L 45/64*** ***H04L 61/2514*** ***H04L 61/2582***
(52) **H04L 67/1095; H04L 45/00; H04L 45/58; H04L 45/64; H04L 61/2514; H04L 61/2517; H04L 61/2582;** H04L 61/2532; H04L 67/1023
(25) Zh (26) En
(21) 20814348.7 (22) 25.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) CN 2020/092025 25.05.2020
(87) WO 2020/238835 2020/49 03.12.2020
(30) 24.05.2019 CN 201910437296
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR HAUPT-MASTER-CLUSTER UND STEUERKNOTEN*
• *CONTROL METHOD FOR MAIN MASTER CLUSTER AND CONTROL NODE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DESTINÉ À UN GROUPE MAÎTRE PRINCIPAL ET NOEUD DE COMMANDE*
(73) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guizhou 550025, CN
(72) LI, Junwu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHEN, Si, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04L 45/00*** (11) **4 009 608 B1**
(52) **H04L 45/34**
(25) Zh (26) En
(21) 21208939.5 (22) 18.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 27.11.2020 CN 202011368375
25.01.2021 PCT/CN2021/073628
10.03.2021 CN 202110261406
(54) • *SEGMENT-ROUTING-BASIERTES DATEN-ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -GERÄT*
• *SEGMENT ROUTING-BASED DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES À BASE DE ROUTAGE DE SEGMENTS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) QIU, Puqi, Shenzhen, 518129, CN
HU, Zhibo, Shenzhen, 518129, CN
XU, Guoqi, Shenzhen, 518129, CN
ZHENG, Juan, Shenzhen, 518129, CN
DONG, Jie, Shenzhen, 518129, CN
LI, Zhenbin, Shenzhen, 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 45/00*** ***H04L 47/283*** (11) **4 104 391 B1**
(52) **H04L 45/22; H04L 47/283**
(25) En (26) En
(21) 21710775.4 (22) 12.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) US 2021/018013 12.02.2021
(87) WO 2021/163607 2021/33 19.08.2021
(30) 14.02.2020 US 202016792017
(54) • *NETZWERKSCHICHTKANALVERBINDUNG*
• *NETWORK LAYER CHANNEL BONDING*
• *LIAISON DE CANAL DE COUCHE DE RÉSEAU*
(73) Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, MD 20876, US
(72) BUTEHORN, Matthew, Germantown, MD 20876, US
REGUNATHAN, Murali, Germantown, MD 20876, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

H04L 45/00 →(51) ***H04L 12/64***

H04L 45/00 →(51) ***H04L 41/082***

H04L 45/00 →(51) ***H04L 43/065***

H04L 45/00 →(51) ***H04L 45/745***

H04L 45/00 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 45/00 →(51) ***H04W 24/04***

---

(51) ***H04L 45/02*** ***H04L 67/51*** (11) **3 970 329 B1** *H04L 41/50*
(52) **H04L 45/02; H04L 45/04; H04L 67/51;** H04L 41/5019; H04L 41/5058
(25) En (26) En
(21) 20804863.7 (22) 12.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) US 2020/032492 12.05.2020
(87) WO 2020/232002 2020/47 19.11.2020
(30) 13.05.2019 US 201916410122
(54) • *ZENTRALE INSTANZ FÜR DIENST- UND TOPOLOGIEAUSTAUSCH*
• *CENTRAL AUTHORITY FOR SERVICE AND TOPOLOGY EXCHANGE*
• *AUTORITÉ CENTRALE POUR ÉCHANGE DE SERVICE ET DE TOPOLOGIE*
(73) 128 Technology, Inc., 200 Summit Drive, Burlington, MA 01803, US
(72) KAPLAN, Hadriel S., Nashua, MA 03062, US
MENON, Abilash, Boxborough, MA 01719, US
TIMMONS, Patrick, Boston, MA 02461, US
BAJ, Michael, Somerville, MA 02145, US
PENFIELD, Robert, Concord, MA 01742, US
MELAMPY, Patrick, Dunstable, MA 01827, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04L 45/02 →(51) ***H04L 12/66***

H04L 45/02 →(51) ***H04L 45/745***

---

(51) ***H04L 45/12*** ***H04L 45/125*** ***H04L 9/40*** (11) **3 800 843 B1** ***H04L 47/12***
(52) **H04L 45/124; H04L 9/40; H04L 47/12;** H04L 45/125; Y02D 30/50
(25) Zh (26) En
(21) 19825401.3 (22) 17.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(86) CN 2019/091507 17.06.2019
(87) WO 2020/001308 2020/01 02.01.2020
(30) 29.06.2018 CN 201810711910
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR NETZWERKOPTIMIERUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *NETWORK OPTIMIZATION METHOD AND SYSTEM, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'OPTIMISATION DE RÉSEAU ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HU, Zhibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAO, Junda, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04L 45/122 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 45/125 →(51) ***H04L 45/12***

H04L 45/16 →(51) ***H04L 67/01***

H04L 45/16 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 45/30 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 45/50 →(51) ***H04L 45/745***

H04L 45/58 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 45/64 →(51) ***H04L 12/64***

H04L 45/64 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 45/741 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04L 45/745*** ***H04L 45/02*** ***H04L 69/22*** (11) **4 210 292 B1** ***H04L 45/50*** ***H04L 45/00***
(52) **H04L 69/22; H04L 45/02; H04L 45/34; H04L 45/50; H04L 45/745**
(25) Zh (26) En
(21) 22210761.7 (22) 14.10.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(30) 27.10.2018 CN 201811262866
(54) • *PAKETVERARBEITUNGSVERFAHREN, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM*
• *PACKET PROCESSING METHOD, RELATED DEVICE, AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE PAQUET, DISPOSITIF ASSOCIÉ ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Cheng, 518129 Shenzhen, CN
CHEN, Guoyi, 518129 Shenzhen, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(60) 25151650.6
(62) 19876639.6 / 3 863 241

H04L 47/10 →(51) ***H04L 47/28***

H04L 47/10 →(51) ***H04W 24/02***

H04L 47/10 →(51) ***H04W 72/04***

H04L 47/12 →(51) ***H04L 45/12***

H04L 47/12 →(51) ***H04L 47/122***

(51) ***H04L 47/122*** ***H04L 47/6295*** ***H04L 47/125*** ***H04N 21/643*** ***H04L 47/12*** *H04L 45/7453* (11) **3 952 234 B1** ***H04L 47/62*** ***H04L 47/2425*** ***H04N 21/647*** ***H04L 47/267***
(52) **H04N 21/64322;** **H04L 47/12; H04L 47/122; H04L 47/125; H04L 47/2433; H04L 47/267; H04L 47/621; H04L 47/6215; H04N 21/64738;** H04L 45/7453
(25) Zh (26) En
(21) 20791875.6 (22) 13.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) CN 2020/084548 13.04.2020
(87) WO 2020/211728 2020/43 22.10.2020
(30) 17.04.2019 CN 201910309167
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG EINES VIRTUELLEN KANALS EINES DATENSTROMS*
• *METHOD AND DEVICE FOR SETTING VIRTUAL CHANNEL OF DATA STREAM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT DE RÉGLER UN CANAL VIRTUEL DE FLUX DE DONNÉES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Yongxian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Heyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAN, Jinfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Liyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04L 47/125 →(51) ***H04L 47/122***

(51) ***H04L 47/193*** (11) **4 011 044 B1**
(52) **H04W 8/04; H04L 47/193; H04W 28/0289;** H04L 47/24
(25) En (26) En
(21) 19762987.6 (22) 06.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) EP 2019/073836 06.09.2019
(87) WO 2021/023392 2021/06 11.02.2021
(30) 06.08.2019 EP 19382691
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG UND DURCHFÜHRUNG VON DATENVERKEHRSHANDLING IN EINER KERNNETZWERKDOMÄNE*
• *TECHNIQUE FOR CONTROLLING AND PERFORMING DATA TRAFFIC HANDLING IN A CORE NETWORK DOMAIN*
• *TECHNIQUE DE COMMANDE ET DE RÉALISATION D'UNE GESTION DE TRAFIC DE DONNÉES DANS UN DOMAINE DE RÉSEAU CENTRAL*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) IHLAR, Marcus, 125 74 Älvsjö, SE
MAS ROSIQUE, Maria Luisa, 28760 Tres Cantos, ES
MUÑOZ DE LA TORRE ALONSO, Miguel Angel, 28002 Madrid, ES
SANCHEZ VEGA, Veronica, 28027 Madrid, ES
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 47/24 →(51) ***H04L 65/80***

H04L 47/24 →(51) ***H04W 24/02***

(51) ***H04L 47/2416*** ***H04L 47/2483*** ***H04W 28/02*** (11) **4 319 095 B1** ***H04L 47/28***
(52) **H04L 47/28; H04L 47/2416; H04L 47/2483; H04W 28/0268**
(25) En (26) En
(21) 22306170.6 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(54) • *AUTOMATISCHES TSN-MODELLLERNEN FÜR 5G-SYSTEME*
• *AUTOMATIC TSN MODEL LEARNING FOR 5G SYSTEMS*
• *APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE DE MODÈLE TSN POUR SYSTÈMES 5G*
(73) Mitsubishi Electric R&D Centre Europe B.V., Capronilaan 46, 1119 NS Schiphol Rijk Amsterdam, NL
(84) FR
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) BONNEVILLE, Hervé, 35708 RENNES CEDEX 7, FR
KHANFOUCI, MOURAD, 35708 RENNES CEDEX 7, FR
GRESSET, Nicolas, 35708 RENNES CÉDEX 7, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04L 47/2425 →(51) ***H04L 47/122***

H04L 47/2425 →(51) ***H04W 24/02***

H04L 47/2441 →(51) ***H04L 65/80***

H04L 47/2466 →(51) ***H04W 4/02***

H04L 47/2475 →(51) ***H04W 4/02***

H04L 47/2483 →(51) ***H04L 47/2416***

H04L 47/2483 →(51) ***H04W 24/02***

H04L 47/267 →(51) ***H04L 47/122***

(51) ***H04L 47/28*** ***H04L 47/10*** ***H04W 28/04*** (11) **3 972 334 B1** ***H04L 47/32*** ***H04L 1/1829***
(52) **H04L 47/32; H04L 1/1841; H04L 1/1848; H04L 47/286; H04L 47/29; H04W 28/04;** H04L 47/34; H04W 28/0205
(25) Zh (26) En
(21) 20833124.9 (22) 23.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) CN 2020/097564 23.06.2020
(87) WO 2020/259456 2020/53 30.12.2020
(30) 27.06.2019 CN 201910564661
(54) • *DATENPAKETZUSTELLUNG*
• *DATA PACKET DELIVERY*
• *DISTRIBUTION DE PAQUET DE DONNÉES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Feng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIN, Bo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAO, Zhenzhen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04L 47/28 →(51) ***H04L 47/2416***

H04L 47/28 →(51) ***H04W 28/06***

H04L 47/28 →(51) ***H04W 4/02***

H04L 47/283 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 47/32 →(51) ***H04L 47/28***

H04L 47/38 →(51) ***H04W 28/06***

H04L 47/62 →(51) ***H04L 47/122***

H04L 47/6295 →(51) ***H04L 47/122***

H04L 47/70 →(51) ***H04W 24/02***

H04L 47/70 →(51) ***H04W 4/44***

H04L 47/724 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 47/762 →(51) ***H04W 24/02***

H04L 47/80 →(51) ***H04L 65/80***

H04L 47/80 →(51) ***H04W 24/02***

H04L 47/83 →(51) ***H04W 24/02***

(51) ***H04L 49/00*** ***H04L 49/25*** (11) **4 342 153 B1**
(52) **H04L 49/30;** H04L 49/25
(25) En (26) En

(21) 22729970.8 (22) 19.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) US 2022/030087 19.05.2022
(87) WO 2022/246098 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 US 202117303136
(54) • *QUASI-AUSGABEWARTESCHLANGENVERHALTEN EINER PAKETVERMITTLUNGSVORRICHTUNG ERREICHT MIT VIRTUELLER AUSGANGSWARTESCHLANGENORDNUNG UNABHÄNGIG BESTIMMT FÜR JEDE AUSGANGSWARTESCHLANGE*
• *QUASI-OUTPUT QUEUE BEHAVIOR OF A PACKET SWITCHING DEVICE ACHIEVED USING VIRTUAL OUTPUT QUEUE ORDERING INDEPENDENTLY DETERMINED FOR EACH OUTPUT QUEUE*
• *QUASI-COMPORTEMENT DE FILE D'ATTENTE DE SORTIE D'UN DISPOSITIF DE COMMUTATION DE PAQUETS OBTENU AU MOYEN D'UN ORDONNANCEMENT DE FILES D'ATTENTE DE SORTIE VIRTUELLES DÉTERMINÉ INDÉPENDAMMENT POUR CHAQUE FILE D'ATTENTE DE SORTIE*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) CHACHMON, Nadav, 2015500 Moshav Yaad, IL
INY, Ofer, 6901633 Tel Aviv, IL
YERUCHAMI, Aviram, 4465305 Kefar Sava, IL
(74) Warren, Caroline Elisabeth, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04L 49/00 →(51) *H04L 49/65*

H04L 49/15 →(51) *H04L 49/65*

H04L 49/25 →(51) *H04L 41/08*

H04L 49/25 →(51) *H04L 49/00*

H04L 49/354 →(51) *H04L 41/0853*

H04L 49/40 →(51) *H04L 49/65*

(51) ***H04L 49/65*** (11) **3 987 733 B1**
H04L 49/15 ***H04L 49/40***
H04L 49/00
(52) **H04L 49/15; H04L 49/30; H04L 49/3054; H04L 49/40; H04L 49/65**
(25) En (26) En
(21) 20713146.7 (22) 28.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) US 2020/020466 28.02.2020
(87) WO 2020/256799 2020/52 24.12.2020
(30) 21.06.2019 US 201916449296
(54) • *MÉTHODE ET APPAREIL POUR DISPOSITIF DE RÉSEAU RECONFIGURABLE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR RECONFIGURABLE NETWORK DEVICE*
• *VERFAHREN UND GERÄT FÜR REKONFIGURIERBARE NETZWERKEINRICHTUNG*
(73) Arista Networks, Inc., 5453 Great America Parkway, Santa Clara, CA 95054, US
(72) MEGGITT, Warren, Santa Clara, California 95054, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H04L 51/04*** (11) **3 809 671 B1**
G10L 15/06 ***G10L 15/22***
G10L 15/07 ***G10L 15/08***
(52) **G10L 15/22; G10L 15/07; H04L 51/04;** G10L 2015/088; G10L 2015/223; H04L 51/226
(25) Zh (26) En
(21) 18925355.2 (22) 04.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) CN 2018/094517 04.07.2018
(87) WO 2020/006711 2020/02 09.01.2020
(54) • *VERFAHREN UND ENDGERÄT ZUR NACHRICHTENWIEDERGABE*
• *MESSAGE PLAYING METHOD AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ ET TERMINAL DE LECTURE DE MESSAGE*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Yue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TAO, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H04L 51/222 →(51) *H04W 4/12*

H04L 51/224 →(51) *H04L 43/0852*

H04L 61/00 →(51) *H04L 41/0803*

H04L 61/2514 →(51) *H04L 45/00*

H04L 61/2517 →(51) *H04L 41/0803*

H04L 61/2517 →(51) *H04L 45/00*

H04L 61/2582 →(51) *H04L 45/00*

(51) ***H04L 61/5038*** (11) **3 780 558 B1**
H04L 67/12
(52) **H04L 67/12; H04L 61/5038**
(25) En (26) En
(21) 19306012.6 (22) 14.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(54) • *ADRESSIERUNG VON SLAVE-VORRICHTUNGEN MITTELS ITERATIVER LEISTUNGSAKTIVIERUNG*
• *ADDRESSING OF SLAVE DEVICES USING ITERATIVE POWER ACTIVATION*
• *ADRESSAGE DE DISPOSITIFS ESCLAVES UTILISANT L'ACTIVATION D'ÉNERGIE ITÉRATIVE*
(73) Schneider Electric Industries SAS, 35 Rue Joseph Monier, 92500 Rueil Malmaison, FR
(72) Castillo Buenaventura, Felipe, 16000 Angoulême, FR
Garcia Viano, Pablo, 16600 Magnac-sur-Touvre, FR
Molina, Gregory, 16600 Ruelle-sur-Touvre, FR
Caseras, Loïc, 16410 Dirac, FR
Plessis, Benjamin, 307740 Singapore, SG
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04L 65/1016 →(51) *H04W 4/02*

H04L 65/1016 →(51) *H04W 48/18*

H04L 65/1033 →(51) *H04L 65/1104*

H04L 65/1059 →(51) *H04W 48/18*

(51) ***H04L 65/1069*** (11) **3 797 505 B1**
H04L 69/24 ***H04L 65/1104***
H04L 65/1083
(52) **H04L 65/1104; H04L 65/1069; H04L 65/1083; H04L 69/24**
(25) En (26) En
(21) 19819353.4 (22) 12.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) KR 2019/007079 12.06.2019
(87) WO 2019/240487 2019/51 19.12.2019
(30) 12.06.2018 IN 201841021986
10.06.2019 IN 201841021986
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIZIERUNG VON FUNKTIONEN DER ANRUFKAPAZITÄT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR IDENTIFYING IN-CALL CAPABILITY FEATURES*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR IDENTIFIER DES FONCTIONNALITÉS DE CAPACITÉ D'APPELS ENTRANTS*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) BYADGI, Chandrashekhar, Bangalore, Karnataka, 560043, IN
BHYRAPPA, Vijetha, Bangalore, Karnataka, 560029, IN
GOEL, Akhil, Bangalore, Karnataka, 560048, IN
ANAND, Ashish, Bangalore, Karnataka, 560103, IN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04L 65/1069 →(51) *H04L 65/60*

H04L 65/1069 →(51) *H04W 48/18*

H04L 65/1083 →(51) *H04L 65/1069*

(51) ***H04L 65/1089*** (11) **4 156 620 B1**
H04L 65/403 ***H04L 65/402***
(52) **H04L 65/403; G06F 3/0481; G06F 3/0482; G06F 3/04842; G06F 3/0486; H04L 65/1089; H04L 65/4025**
(25) Zh (26) En
(21) 21818480.2 (22) 02.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) CN 2021/097962 02.06.2021
(87) WO 2021/244577 2021/49 09.12.2021
(30) 02.06.2020 CN 202010493292
(54) • *INTERAKTIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *INTERACTION METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'INTERACTION, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) LU, Shuhan, Beijing 100190, CN
(74) Dentons UK and Middle East LLP, One Fleet Place, London EC4M 7WS, GB

H04L 65/1089 →(51) *H04L 65/80*

H04L 65/1095 →(51) *H04W 48/18*

(51) ***H04L 65/1096*** (11) **3 913 903 B1**
H04M 3/46 ***H04M 3/42***

H04M 3/54 *H04M 1/00*

(52) **H04L 65/1096; H04M 1/006; H04M 1/6066; H04M 1/72412; H04M 1/72448; H04M 3/42263; H04M 3/46; H04M 19/04;** H04M 2203/2094; H04M 2242/30; H04M 2250/02; H04M 2250/04; H04M 2250/52

(25) En (26) En
(21) 21185193.6 (22) 23.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(30) 21.07.2017 US 201715656875
(54) • *VERFAHREN, ELEKTRONISCHES GERÄT UND COMPUTERPROGRAMM FÜR INTELLIGENTES ROUTING VON BENACHRICHTIGUNGEN VON EINGEHENDEN SPRACHKOMMUNIKATIONSANFORDERUNGEN*
• *METHOD, ELECTRONIC DEVICE AND COMPUTER PROGRAM FOR INTELLIGENT ROUTING OF NOTIFICATIONS OF INCOMING VOICE COMMUNICATION REQUESTS*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR LE ROUTAGE INTELLIGENT DE NOTIFICATIONS DE DEMANDES DE COMMUNICATION VOCALE ENTRANTES*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ACHAMOLA, Sravan Kumar Reddy, San Diego, CA, 92121-1714, US
KOONA, Kiran, San Diego, CA, 92121-1714, US
MANDAVILLI, Ravi Teja, San Diego, CA, 92121-1714, US
ANNAM, Venkata SubbaRao, San Diego, CA, 92121-1714, US
DEPA, Tejasree, San Diego, CA, 92121-1714, US
VUPPU, Prapulla, San Diego, CA, 92121-1714, US
KARUCHULA, Venkata Naga Poleswara Rao, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 18779481.3 / 3 656 116

---

(51) ***H04L 65/1104*** (11) **4 320 846 B1**
H04L 65/1033

(52) **H04L 65/104; H04L 65/1104**

(25) En (26) En
(21) 22714719.6 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) US 2022/020672 17.03.2022
(87) WO 2022/216431 2022/41 13.10.2022
(30) 09.04.2021 GB 202105114
07.06.2021 US 202117341336
(54) • *SITZUNGSGRENZENSTEUERUNG ZUR NACHRICHTENMANIPULATION*
• *SESSION BORDER CONTROLLER FOR MESSAGE MANIPULATION*
• *CONTRÔLEUR DE FRONTIÈRE DE SESSION POUR MANIPULATION DE MESSAGE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) AL-DAMLUJI, Salem Amin, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

H04L 65/1104 →(51) ***H04L 65/1069***

H04L 65/1104 →(51) ***H04W 4/02***

---

(51) ***H04L 65/40*** (11) **4 195 623 B1**
H04L 67/1095 ***G06F 9/48***

(52) **G06F 9/4856; H04L 67/1095;** Y02D 10/00

(25) Zh (26) En
(21) 21860073.2 (22) 03.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) CN 2021/110392 03.08.2021
(87) WO 2022/042233 2022/09 03.03.2022
(30) 31.08.2020 CN 202010898935
(54) • *ANWENDUNGSSCHNITTSTELLENMIGRATIONSSYSTEM, VERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *APPLICATION INTERFACE MIGRATION SYSTEM, METHOD, AND RELATED DEVICE*
• *SYSTÈME DE MIGRATION D'INTERFACE D'APPLICATION, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SUN, Fei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Yonghui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Litao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04L 65/402 →(51) ***H04L 65/1089***

H04L 65/403 →(51) ***H04L 65/1089***

---

(51) ***H04L 65/60*** (11) **4 266 650 B1**
H04L 67/00 ***H04L 67/141***
H04L 67/146 ***H04L 69/16***
H04L 65/1069 ***H04L 65/752***
H04L 65/80 ***H04L 67/145***
H04L 69/24

(52) **H04L 69/24; H04L 65/1069; H04L 65/752; H04L 65/80; H04L 67/141; H04L 67/145; H04L 67/146; H04L 69/16**

(25) Zh (26) En
(21) 21909204.6 (22) 13.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) CN 2021/137442 13.12.2021
(87) WO 2022/135207 2022/26 30.06.2022
(30) 23.12.2020 CN 202011540208
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR KAPAZITÄTSVERHANDLUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD, APPARATUS AND SYSTEM FOR CAPABILITY NEGOTIATION, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE NÉGOCIATION DE CAPACITÉS, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Hanlin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TAN, Ren, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04L 65/611 →(51) ***H04L 65/80***

H04L 65/612 →(51) ***H04L 65/75***

H04L 65/612 →(51) ***H04L 65/80***

---

(51) ***H04L 65/75*** (11) **3 829 129 B1**
H04L 65/612 ***H04W 4/80***
H04L 69/24 ***H04L 69/14***

(52) **H04L 69/24; H04L 65/612; H04L 65/762; H04L 69/14; H04W 4/80**

(25) En (26) En
(21) 19306521.6 (22) 26.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(54) • *BLUETOOTH-AUDIO-STREAMING-DURCHFÜHRUNG*
• *BLUETOOTH AUDIO STREAMING PASSTHROUGH*
• *PASSAGE DE DIFFUSION AUDIO BLUETOOTH*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) GIRARDIER, Thomas, 92340 Bourg La Reine, FR
SOULIER, Antoine, 78420 Carrieres sur Seine, FR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kurfürstendamm 54-55, 10707 Berlin, DE
(60) 22157062.5 / 4 021 037

H04L 65/75 →(51) ***H04L 65/80***

H04L 65/752 →(51) ***H04L 65/60***

---

(51) ***H04L 65/80*** (11) **4 014 473 B1**
H04L 65/1089 ***H04L 47/2441***
H04L 47/80 ***H04L 47/24***

(52) **H04L 47/24; H04L 47/2441; H04L 65/1089; H04L 65/80;** H04L 47/803

(25) En (26) En
(21) 20853464.4 (22) 11.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) US 2020/045805 11.08.2020
(87) WO 2021/030369 2021/07 18.02.2021
(30) 12.08.2019 US 201962885360 P
(54) • *OPTIMIERUNG DER DATENPRIORITÄT DURCH VERWALTUNG VON NETZWERKRESSOURCEN*
• *OPTIMIZING DATA PRIORITY BY MANAGING NETWORK RESOURCES*
• *OPTIMISATION DE PRIORITÉ DE DONNÉES PAR UNE GESTION DE RESSOURCES DE RÉSEAU*
(73) Social Microphone, Inc., 759 De Soto Drive, Palo Alto, CA 94303, US
(72) SHERMAN, Kenneth N., Santa Barbara, California 93105, US
KUMMEROW, Uwe, 45768 Marl, DE
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE
(60) 25151497.2

---

(51) ***H04L 65/80*** (11) **4 038 852 B1**
H04L 65/611 ***H04L 65/612***
H04L 65/75

(52) **H04L 65/80; H04L 65/611; H04L 65/612; H04L 65/762; H04N 21/23439; H04N 21/6405;**

H04N 21/6408; H04N 21/64322; H04N 21/8456

(25) En (26) En
(21) 20754784.5 (22) 19.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) EP 2020/073238 19.08.2020
(87) WO 2021/063594 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 EP 19200625
(54) • *INHALTSBEREITSTELLUNG - FESTLEGUNG DER UNICAST-RATE*
• *CONTENT DELIVERY - SETTING THE UNICAST RATE*
• *LIVRAISON DE CONTENU - RÉGLAGE DU TAUX DE MONODIFFUSION*
(73) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London E1 8EE, GB
(72) TURNBULL, Rory, London EC4V 5BT, GB
STEVENS, Timothy, London EC4V 5BT, GB
APPLEBY, Stephen, London EC4V 5BT, GB
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB

H04L 65/80 →(51) ***H04L 65/60***

H04L 67/00 →(51) ***H04L 65/60***

H04L 67/00 →(51) ***H04L 67/10***

H04L 67/00 →(51) ***H04L 67/51***

(51) ***H04L 67/01*** (11) **4 064 633 B1**
H04L 45/16 ***H04L 69/04***
(52) **H04L 69/04;** **H04L 45/16; H04L 67/01;** Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 20895011.3 (22) 22.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) CN 2020/122768 22.10.2020
(87) WO 2021/109744 2021/23 10.06.2021
(30) 02.12.2019 CN 201911214787
(54) • *DATENKOMPRESSIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, NETZWERKVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *DATA COMPRESSION METHOD AND APPARATUS, NETWORK DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMPRESSION DE DONNÉES, DISPOSITIF DE RÉSEAU, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) XU, Benchong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Huilai, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHU, Yongqing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
TANG, Hong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Zoli, Filippo, Brunacci & Partners S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena, IT

H04L 67/02 →(51) ***H04L 12/46***

(51) ***H04L 67/10*** (11) **4 033 725 B1**
H04L 67/00 ***G06F 21/57***
G06F 8/65 ***G06F 21/62***
G06F 21/64
(52) **H04L 67/34;** **G06F 8/65; G06F 21/57; G06F 21/6272; G06F 21/64; H04L 67/10**
(25) En (26) En
(21) 21152862.5 (22) 22.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR BLOCKCHAIN-BASIERTE PATCH-VERWALTUNG*
• *METHODS AND DEVICES FOR BLOCKCHAIN-BASED PATCH MANAGEMENT*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE GESTION DE TIMBRE À BASE DE CHAÎNE DE BLOCS*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) PONTECORVI, Matteo, 91120 Palaiseau, FR
SIGNORINI, Matteo, 91120 Palaiseau, FR
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04L 67/10 →(51) ***H04L 67/51***

H04L 67/10 →(51) ***H04L 9/30***

H04L 67/1095 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 67/1095 →(51) ***H04L 65/40***

(51) ***H04L 67/1097*** (11) **3 820 110 B1**
H04L 69/00 ***H04L 69/22***
H04L 69/06
(52) **H04L 69/26;** **H04L 67/1097; H04L 69/06; H04L 69/22**
(25) Zh (26) En
(21) 19875905.2 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) CN 2019/108456 27.09.2019
(87) WO 2020/082986 2020/18 30.04.2020
(30) 25.10.2018 CN 201811253561
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENÜBERTRAGUNG*
• *DATA SENDING METHOD AND DEVICE*
• *MÉTHODE ET DISPOSITIF D'ENVOI DE DONNÉES*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) QU, Huichun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Pei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H04L 67/1097*** (11) **4 087 305 B1**
H04W 24/02 ***H04W 48/18***
H04W 48/16 ***H04W 88/06***
H04L 41/0859 *H04L 41/0897*
H04L 41/5051 *H04L 41/50*
H04W 48/14 *H04W 60/04*
(52) **H04L 67/1097;** **H04W 48/18;** H04L 41/0859; H04L 41/0897; H04L 41/5051; H04L 41/5096; H04W 48/14; H04W 60/04; H04W 88/06
(25) Fr (26) Fr
(21) 22180616.9 (22) 25.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(30) 01.06.2017 FR 1754875
(54) • *AUSWAHL EINES ANWENDUNGSBEZOGENEN NETZABSCHNITTS*
• *SELECTING A NETWORK SLICE RELATIVE TO AN APPLICATION*
• *SÉLECTION D'UNE TRANCHE DE RÉSEAU RELATIVE À UNE APPLICATION*
(73) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) CHATRAS, Bruno, 92326 Châtillon cedex, FR
TSANG KWONG U, Steve, 92326 Châtillon cedex, FR
(62) 18749414.1 / 3 632 087

(51) ***H04L 67/12*** (11) **3 291 510 B1**
G05B 23/02
(52) **H04L 67/12;** G05B 23/0208
(25) En (26) En
(21) 17188894.4 (22) 31.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.03.2018
(30) 02.09.2016 US 201615255535
(54) • *CHARAKTERISIERUNG EINER ODER MEHRERER GERÄTE IN EINEM SYSTEM*
• *CHARACTERIZATION OF SINGLE OR MULTIPLE DEVICES IN A SYSTEM*
• *CARACTERISATION DE DISPOSITIFS UNIQUES OU MULTIPLES DANS UN SYSTEME*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) SOBANSKI, Kurt J., Glastonbury, CT 06033, US
MANTESE, Joseph V., Ellington, CT 06029, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H04L 67/12 →(51) ***H04L 61/5038***

H04L 67/125 →(51) ***H04L 1/1607***

H04L 67/14 →(51) ***H04L 41/0853***

H04L 67/141 →(51) ***H04L 65/60***

H04L 67/145 →(51) ***H04L 65/60***

H04L 67/146 →(51) ***H04L 65/60***

H04L 67/303 →(51) ***H04W 12/06***

H04L 67/306 →(51) ***H04W 12/06***

(51) ***H04L 67/51*** (11) **4 245 023 B1**
H04L 67/10 ***H04L 67/562***
H04L 67/00
(52) **H04L 67/10;** **H04L 67/34; H04L 67/51; H04L 67/562**
(25) En (26) En
(21) 21823695.8 (22) 08.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) US 2021/058441 08.11.2021
(87) WO 2022/103694 2022/20 19.05.2022
(30) 13.11.2020 US 202017097709
(54) • *NULL-TAG-TOUCH-BEREITSTELLUNG VON DIENSTEN MIT RICHTLINIENSTEUERUNG*
• *ZERO DAY ZERO TOUCH PROVIDING OF SERVICES WITH POLICY CONTROL*
• *FOURNITURE JOUR ZÉRO SANS INTERVENTION DE SERVICES AVEC CONTRÔLE DE POLITIQUE*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman

Drive, San Jose, CA 95134-1706, US
(72) JAIN, Prakash, C., Freemont, CA 94539, US
HOODA, Sanjay, Kumar, Pleasanton, CA 94566, US
KUMAR, Rajeev, Sunnyvale, CA 94087, US
YEEVANI-SRINIVAS, Ramesh, Freemont, CA 94539, US
(74) Warren, Caroline Elisabeth, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04L 67/51 →(51) ***H04L 45/02***

H04L 67/53 →(51) ***H04L 9/32***

H04L 67/54 →(51) ***H04N 21/414***

H04L 67/55 →(51) ***H04L 43/0852***

H04L 67/561 →(51) ***H04L 12/46***

H04L 67/562 →(51) ***H04L 67/51***

H04L 67/565 →(51) ***H04W 12/06***

H04L 67/60 →(51) ***H04L 41/5051***

(51) ***H04L 67/61*** (11) **3 720 069 B1**
(52) **H04L 67/61;** H04L 51/226
(25) Zh (26) En
(21) 17936799.0 (22) 31.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) CN 2017/120430 31.12.2017
(87) WO 2019/127597 2019/27 04.07.2019
(54) • *PAKETSENDUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *PACKET SENDING METHOD AND DEVICE*
• *MÉTHODE ET DISPOSITIF D'ENVOI DE PAQUETS*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Zhenxing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Nan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04L 69/00 →(51) ***H04L 67/1097***

(51) ***H04L 69/04*** (11) **4 187 815 B1**
(52) **H04W 28/06;** H04L 69/04
(25) Zh (26) En
(21) 21855471.5 (22) 09.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) CN 2021/111456 09.08.2021
(87) WO 2022/033418 2022/07 17.02.2022
(30) 10.08.2020 CN 202010795116
(54) • *DATENPAKETDEKOMPRIMIERUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
• *DATA PACKET DECOMPRESSION METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND NETWORK SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉCOMPRESSION DE PAQUET DE DONNÉES, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Jianhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Ao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAO, Chuting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H04L 69/04 →(51) ***H04L 67/01***

H04L 69/06 →(51) ***H04L 67/1097***

(51) ***H04L 69/08*** (11) **4 170 987 B1**
(52) **H04L 69/08**
(25) Ja (26) En
(21) 21829823.0 (22) 04.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) JP 2021/021436 04.06.2021
(87) WO 2021/261223 2021/52 30.12.2021
(30) 22.06.2020 US 202063042229 P
27.04.2021 US 202117241614
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *COMMUNICATION DEVICE AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(73) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi Kanagawa 243-0014, JP
(72) YAMADA Junya, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
OTA Satoshi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
HYAKUDAI Toshihisa, Paramus. New Jersey 07652, US
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

H04L 69/14 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 69/14 →(51) ***H04L 65/75***

H04L 69/16 →(51) ***H04L 65/60***

H04L 69/168 →(51) ***H04L 12/28***

H04L 69/22 →(51) ***H04L 12/28***

H04L 69/22 →(51) ***H04L 45/745***

H04L 69/22 →(51) ***H04L 67/1097***

H04L 69/22 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 69/24 →(51) ***H04L 65/1069***

H04L 69/24 →(51) ***H04L 65/60***

H04L 69/24 →(51) ***H04L 65/75***

H04L 69/324 →(51) ***G06F 21/44***

H04L 69/326 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 69/329 →(51) ***G06F 21/44***

(51) ***H04L 101/365*** (11) **3 944 595 B1**
H04L 12/28
(52) **H04L 12/2807;** H04L 2101/365
(25) Zh (26) En
(21) 20801945.5 (22) 24.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) CN 2020/086596 24.04.2020
(87) WO 2020/224447 2020/46 12.11.2020
(30) 05.05.2019 CN 201910368445
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM HINZUFÜGEN EINER INTELLIGENTEN HEIM-VORRICHTUNG ZU KONTAKTEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ADDING SMART HOME DEVICE TO CONTACTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR AJOUTER UN DISPOSITIF DE MAISON INTELLIGENTE À DES CONTACTS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HAN, Xiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GE, Feng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H04L 101/663 →(51) ***H04L 41/0803***

H04M 1/00 →(51) ***H04L 65/1096***

(51) ***H04M 1/02*** ***H02J 50/30*** ***H04M 1/18*** (11) **3 846 420 B1** ***H04B 10/80***
(52) **H04M 1/18; H02J 50/30; H04B 10/807;** H02J 50/80; H04M 1/72409
(25) Zh (26) En
(21) 18934483.1 (22) 17.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) CN 2018/105986 17.09.2018
(87) WO 2020/056551 2020/13 26.03.2020
(54) • *WASSERDICHTES MOBILES INTELLIGENTES ENDGERÄT, LADEGERÄT UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER LICHTLADUNG*
• *WATERPROOF MOBILE INTELLIGENT TERMINAL, CHARGER AND METHOD FOR CONTROLLING LIGHT CHARGING*
• *TERMINAL INTELLIGENT MOBILE ÉTANCHE À L'EAU, CHARGEUR ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CHARGE DE LUMIÈRE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LUO, Pengfei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***H04M 1/02*** ***H05K 1/11*** ***G06F 1/16*** (11) **4 060 966 B1** ***H05K 1/02*** ***H05K 1/18***
(52) **H04M 1/022; G06F 1/1683; H04M 1/0277;** H04M 1/0268; H05K 1/028; H05K 1/189; H05K 2201/10128
(25) Zh (26) En
(21) 20904028.6 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) CN 2020/135777 11.12.2020
(87) WO 2021/121164 2021/25 24.06.2021

(30) 20.12.2019 CN 201911330567
(54) • *VORRICHTUNG MIT ZUSAMMENKLAPPBAREM BILDSCHIRM*
• *FOLDABLE SCREEN DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE PLIABLE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LUO, Junchao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
AN, Wenji, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YUAN, Zhi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIN, Hongfan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIN, Hanbiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHAN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***H04M 1/02*** ***G02F 1/157*** (11) **4 175 428 B1** ***G02F 1/161***
(52) **H04M 1/0283; G02F 1/157; G02F 1/161;** G02F 2201/50; G02F 2202/28
(25) Zh (26) En
(21) 22797001.9 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) CN 2022/089608 27.04.2022
(87) WO 2023/029530 2023/10 09.03.2023
(30) 28.08.2021 CN 202110999310
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT EINER RÜCKSEITENABDECKUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE WITH A BACK COVER*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE AVEC UN COUVERCLE ARRIÈRE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park, No. 8089 Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) GAO, Chengjie, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***H04M 1/02*** ***H05K 5/02*** ***H04M 1/18*** (11) **4 187 885 B1** ***H04M 1/23***
(52) **H04M 1/236;** H04M 1/185
(25) Zh (26) En
(21) 21865804.5 (22) 17.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) CN 2021/112899 17.08.2021
(87) WO 2022/052748 2022/11 17.03.2022
(30) 09.09.2020 CN 202010940986
(54) • *MOBILES ENDGERÄT*
• *MOBILE TERMINAL*
• *TERMINAL MOBILE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHANG, Shaohui, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
BIE, Yongchao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZANG, Yongqiang, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
HUO, Guoliang, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
HUANG, Lizhong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
YANG, Tao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***H04M 1/02*** ***G06F 1/16*** (11) **4 205 375 B1**
(52) **H04M 1/0237; G06F 1/1624; G06F 1/1652; H04M 1/0268**
(25) En (26) En
(21) 21872664.4 (22) 20.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) KR 2021/006300 20.05.2021
(87) WO 2022/065624 2022/13 31.03.2022
(30) 28.09.2020 KR 20200125692
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT FLEXIBLER ANZEIGE*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING FLEXIBLE DISPLAY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN ÉCRAN SOUPLE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KWAK, Myunghoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Jooyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
AN, Jungchul, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JEON, Heuisoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kwangtai, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YEOM, Donghyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***H04M 1/02*** ***G06F 1/16*** (11) **4 207 721 B1**
(52) **H04M 1/022; G06F 1/1652; G06F 1/1681; H04M 1/0216; H04M 1/0268**
(25) Zh (26) En
(21) 22871037.2 (22) 25.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) CN 2022/114813 25.08.2022
(87) WO 2023/071475 2023/18 04.05.2023
(30) 26.10.2021 CN 202111250570
(54) • *STÜTZVORRICHTUNG UND KLAPPBILDSCHIRMENDGERÄT*
• *SUPPORT APPARATUS AND FOLDING SCREEN TERMINAL*
• *APPAREIL DE SUPPORT ET TERMINAL D'ÉCRAN PLIABLE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) GUO, Renwei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04M 1/02*** ***G06F 1/16*** ***F16C 11/10*** (11) **4 227 546 B1** ***F16C 11/04***
(52) **H04M 1/022; G06F 1/1681; G06F 1/1652; H04M 1/0268**
(25) Zh (26) En
(21) 22856864.8 (22) 06.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) CN 2022/117316 06.09.2022
(87) WO 2023/124199 2023/27 06.07.2023
(30) 30.12.2021 CN 202111647992
(54) • *FALTBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) WEI, Yameng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
FENG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
GAO, Mingqian, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LI, Haifei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***H04M 1/02*** ***G06F 1/16*** ***F16C 11/04*** (11) **4 230 887 B1** ***G09F 9/30***
(52) **G09F 9/301; F16C 11/045; G06F 1/1616; G06F 1/1681; H04M 1/022;** H04M 1/0268
(25) Zh (26) En
(21) 22778460.0 (22) 03.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) CN 2022/079032 03.03.2022
(87) WO 2022/206276 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 CN 202110345736
(54) • *DREHANORDNUNG, KLAPPMECHANISMUS UND KLAPPBARES ENDGERÄT*
• *ROTATING ASSEMBLY, FOLDING MECHANISM, AND FOLDABLE TERMINAL*
• *ENSEMBLE ROTATIF, MÉCANISME DE PLIAGE ET TERMINAL PLIABLE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHANG, Yaolei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LU, Yilin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LI, Haifei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
GAO, Mingqian, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
GONG, Longlong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
YAN, Bin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHOU, Guotong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04M 1/02*** ***H04M 1/03*** (11) **4 236 272 B1** ***H04R 1/28***
(52) **H04M 1/035; H04M 1/0264; H04R 1/2888; H04R 1/2896;** H04M 1/0266; H04M 1/0277; H04R 2499/11

(25) Zh (26) En
(21) 21882054.6 (22) 20.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) CN 2021/124980 20.10.2021
(87) WO 2022/083639 2022/17 28.04.2022
(30) 23.10.2020 CN 202011146114
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) ZHENG, Ningjie, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H04M 1/02 →(51) *G06F 1/16*

H04M 1/03 →(51) *H04M 1/02*

(51) ***H04M 1/04*** ***F16M 13/00*** ***F16M 11/28*** ***F16M 11/08*** ***F16M 13/02*** (11) **4 348 993 B1** ***F16M 11/38*** ***F16M 11/20*** ***F16M 11/04***
(52) **H04M 1/04; F16M 11/041; F16M 11/28; F16M 11/38; F16M 13/00; F16M 13/022;** F16M 2200/027; F16M 2200/028
(25) Fr (26) Fr
(21) 22732918.2 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2022/064120 24.05.2022
(87) WO 2022/253651 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 FR 2105695
(54) • *HALTERUNG FÜR EIN SMARTPHONE UND ENTSPRECHENDES MONTAGEVERFAHREN*
• *HOLDER FOR A SMARTPHONE AND CORRESPONDING MOUNTING METHOD*
• *SUPPORT POUR UN SMARTPHONE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE CORRESPONDANT*
(73) Lumasia, 378 route du col de l'Olivier, 06670 SAINT-BLAISE, FR
(72) MAGGIOLINI, Franck, 06670 SAINT-BLAISE, FR
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

H04M 1/18 →(51) *H04M 1/02*

H04M 1/23 →(51) *H04M 1/02*

(51) ***H04M 1/56*** ***H04M 1/72469*** ***G06F 3/04883*** ***G06F 3/01*** (11) **3 731 505 B1** ***G06F 3/04847*** ***G06F 3/04886*** *H04M 1/72454*
(52) **H04M 1/56; G06F 3/017; G06F 3/04847; G06F 3/04883; G06F 3/04886; H04M 1/72469;** H04M 1/72454; H04M 2250/22; H04M 2250/66
(25) Zh (26) En
(21) 18892282.7 (22) 18.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) CN 2018/121743 18.12.2018
(87) WO 2019/120190 2019/26 27.06.2019
(30) 20.12.2017 CN 201711382847
(54) • *ANWÄHLVERFAHREN UND MOBILES ENDGERÄT*
• *DIALING METHOD AND MOBILE TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE COMPOSITION DE NUMÉRO ET TERMINAL MOBILE*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'An, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) YUAN, Guanzhi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***H04M 1/60*** ***H04M 1/72409*** ***G06F 13/38*** (11) **4 142 270 B1** ***H04R 1/10***
(52) **H04R 1/1041; H04M 1/6058; H04M 1/72409;** G06F 13/385; H04R 2420/01; H04R 2420/05
(25) Zh (26) En
(21) 22800052.7 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) CN 2022/089196 26.04.2022
(87) WO 2023/284362 2023/03 19.01.2023
(30) 12.07.2021 CN 202110800096
(54) • *ZUGANGSDETEKTIONSVERFAHREN FÜR KOPFHÖRERSTECKER EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *ACCESS DETECTION METHOD FOR HEADPHONE JACK OF ELECTRONIC DEVICE, ELECTRONIC DEVICE, AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ACCÈS POUR PRISE DE CASQUE D'ÉCOUTE DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) HUANG, Ting, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHANG, Changying, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHU, Chen, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04M 1/72409 →(51) *G06F 3/0488*

H04M 1/72409 →(51) *H04M 1/60*

H04M 1/72409 →(51) *H04M 1/725*

H04M 1/72415 →(51) *G06F 9/451*

H04M 1/72415 →(51) *H04L 12/28*

H04M 1/72454 →(51) *G06F 9/451*

H04M 1/72469 →(51) *H04M 1/56*

(51) ***H04M 1/725*** ***G06F 3/048*** (11) **3 958 548 B1** ***G06F 3/14***
(52) **H04M 1/72412; G06F 3/1423; G06F 3/1454; G06F 9/44505; G06F 9/452;** G09G 2340/14; G09G 2370/20; H04M 1/724095; H04M 1/72442; H04M 2250/16
(25) Zh (26) En
(21) 20819136.1 (22) 02.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) CN 2020/093892 02.06.2020
(87) WO 2020/244495 2020/50 10.12.2020
(30) 05.06.2019 CN 201910487829
(54) • *BILDSCHIRMPROJEKTIONANZEIGEVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SCREEN PROJECTION DISPLAY METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE PAR PROJECTION D'ÉCRAN ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FAN, Zhenhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAO, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WEI, Xi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H04M 1/725*** ***G06F 13/40*** ***H04M 1/72409*** (11) **4 078 936 B1** ***H02J 7/00***
(52) **H02J 7/0013; G06F 13/4068; H04M 1/72409;** H02J 7/00032; H02J 2310/22
(25) Fr (26) Fr
(21) 20821012.0 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/085839 11.12.2020
(87) WO 2021/122396 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 FR 1915338
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERBINDUNG ZWEIER ENDGERÄTE*
• *DEVICE FOR INTERCONNECTING TWO TERMINALS*
• *DISPOSITIF D'INTERCONNEXION DE DEUX TERMINAUX*
(73) Banks and Acquirers International Holding, 28-32 boulevard de Grenelle, 75015 Paris, FR
(72) GOULON, Maxime, 26300 CHATUZANGE-LE-GOUBET, FR
PHILIBERT, Eric, 38160 SAINT-MARCELLIN, FR
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

H04M 1/725 →(51) *G06K 17/00*

H04M 3/00 →(51) *G06F 15/16*

(51) ***H04M 3/10*** ***H04M 15/22*** (11) **4 404 547 B1**
(52) **H04M 3/10; H04M 15/22; H04M 15/41; H04M 15/58; H04M 15/59; H04M 15/725; H04W 4/24;** H04M 3/2281; H04M 2203/556
(25) En (26) En
(21) 24152155.8 (22) 16.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(30) 17.01.2023 US 202318155271
(54) • *PROAKTIVE TELEFONNUMMERÜBERWACHUNG AUF DER BASIS DES ANTWORTANFALLSVERHÄLTNISSES*
• *PROACTIVE TELEPHONE NUMBER MONITORING BASED ON ANSWER SEIZURE RATIO*

- *SURVEILLANCE PROACTIVE DE NUMÉRO DE TÉLÉPHONE SUR LA BASE D'UN TAUX DE RÉPONSE ET DE SAISE*

(73) AVOXI, Inc., 300 Galleria Pkwy SE / Suite 1040, Atlanta, GA 30339, US
(72) RAMSEY, Mitchell, Lake Wyile, SC 29710, US
RAWSKI, Adam, Aurora, IL 60504, US
KABOTH, Kalen, Madison, WI 53713, US
WELCH, Richard, Oakwood, GA 30566, US
SALLARULO, Lauren, Marietta, GA 30067, US
LAYMAN, Randy, Marietta, GA 30066, US
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

---

(51) ***H04M 3/42*** (11) **2 933 991 B1**
(52) **H04M 3/42051; G06F 9/453;** G06F 3/0481
(25) En (26) En
(21) 15164119.8 (22) 17.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2015
(30) 17.04.2014 US 201414255452
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG VON INDIVIDUELL ANGEPASSTEN BENACHRICHTIGUNGEN AUF EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ENABLING CUSTOMIZED NOTIFICATIONS ON AN ELECTRONIC DEVICE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE PERSONNALISER DES NOTIFICATIONS SUR UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE
(72) Steeves, Ryan David, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04M 3/42 →(51) ***H04L 65/1096***

H04M 3/42 →(51) ***H04M 3/436***

---

(51) ***H04M 3/436*** ***H04M 3/54*** ***H04M 3/42*** (11) **4 236 283 B1** ***H04M 7/00***
(52) **H04M 3/54; H04M 3/436; H04M 3/541; H04M 7/0042;** H04M 3/42382; H04M 2203/651
(25) En (26) En
(21) 23177636.0 (22) 16.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 18.12.2018 US 201862766601 P
(54) • *KONTEXTSENSITIVE UMLEITUNG VON DER TELEFONIE-UMGEBUNG IN DIE MESSAGING-UMGEBUNG*
• *CONTEXT-AWARE REDIRECTION FROM TELEPHONY ENVIRONMENT TO MESSAGING ENVIRONMENT*
• *LA REDIRECTION ADAPTÉE AU CONTEXTE DE L'ENVIRONNEMENT TÉLÉPHONIQUE VERS L'ENVIRONNEMENT DE MESSAGERIE*
(73) LivePerson, Inc., 475 10th Avenue 5th Floor, New York, NY 10018, US
(72) HAYES, Marc, New York, 10018, US
FANNING, Matt, New York, 10018, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 19839210.2 / 3 900 312

H04M 3/46 →(51) ***H04L 65/1096***

H04M 3/54 →(51) ***H04L 65/1096***

H04M 3/54 →(51) ***H04M 3/436***

H04M 3/56 →(51) ***H04S 1/00***

H04M 7/00 →(51) ***H04L 12/14***

H04M 7/00 →(51) ***H04M 3/436***

H04M 7/12 →(51) ***H04L 12/14***

H04M 15/00 →(51) ***H04L 12/14***

H04M 15/00 →(51) ***H04W 8/18***

H04M 15/22 →(51) ***H04M 3/10***

---

(51) ***H04N 1/00*** (11) **3 355 565 B1**
(52) **H04N 1/00745; B65H 3/063; B65H 7/06; B65H 7/14; H04N 1/00588; H04N 1/00599; H04N 1/00615; H04N 1/0066; H04N 1/00663; H04N 1/00689; H04N 1/00705; H04N 1/00718; H04N 1/00734; H04N 1/00755; H04N 1/00774; H04N 1/00779; H04N 1/028; H04N 1/04;** B65H 2511/24
(25) En (26) En
(21) 18154058.4 (22) 30.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.08.2018
(30) 31.01.2017 JP 2017015148
(54) • *BILDLESEVORRICHTUNG*
• *IMAGE READING APPARATUS*
• *APPAREIL DE LECTURE D'IMAGES*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) YOSHIKAIE, Kazuya, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
ARIMORI, Kazuhiko, Suwa-shi, Nagano 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

H04N 1/00 →(51) ***G03B 27/32***

H04N 1/00 →(51) ***G06F 3/12***

H04N 1/00 →(51) ***H04L 12/46***

H04N 1/00 →(51) ***H04N 1/387***

H04N 1/00 →(51) ***H04N 1/401***

---

(51) ***H04N 1/047*** (11) **4 398 562 B1**
(52) **H04N 1/0476;** H04N 2201/04767; H04N 2201/04768; H04N 2201/04789; H04N 2201/04793; H04N 2201/04794; H04N 2201/04798
(25) Zh (26) En
(21) 23220207.7 (22) 26.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(30) 03.01.2023 CN 202310003277
(54) • *BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNG*
• *IMAGE-FORMING APPARATUS AND CONTROLLER*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES ET CONTRÔLEUR*
(73) Zhuhai Pantum Electronics Co., Ltd., Building 02, Building 06, Building 08, No. 888, Shengping Avenue Pingsha town Jinwan District, Zhuhai, Guangdong, CN
(72) SHAO, Zhe, Zhuhai, Guangdong, CN
LI, Jieying, Zhuhai, Guangdong, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

---

(51) ***H04N 1/387*** ***G06T 15/04*** ***H04N 5/272*** ***G09G 5/397*** ***G06T 7/11*** ***G09G 5/36*** ***H04N 23/11*** ***H04N 23/95*** (11) **3 866 454 B1** ***G06T 19/00*** ***G09G 5/02*** ***H04N 1/00*** ***G06T 11/00*** ***H04N 5/33*** ***H04N 23/661***
(52) **H04N 1/387; G06T 7/11; G06T 11/00; G09G 5/36; H04N 23/11; H04N 23/661; H04N 23/95;** G06T 2207/10024; G06T 2207/10048; G09G 2320/0693
(25) En (26) En
(21) 21157471.0 (22) 07.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 08.01.2013 US 201313736844
(54) • *VERWENDUNG VON INFRAROTBILDGEBUNG ZUR ERSTELLUNG DIGITALER BILDER ZUR VERWENDUNG BEI DER PRODUKTANPASSUNG*
• *USING INFRARED IMAGING TO CREATE DIGITAL IMAGES FOR USE IN PRODUCT CUSTOMIZATION*
• *UTILISATION DE L'IMAGERIE INFRAROUGE POUR CRÉER DES IMAGES NUMÉRIQUES POUR UNE UTILISATION DANS UNE PERSONNALISATION DES PRODUITS*
(73) Zazzle Inc., 1900 Seaport Boulevard 4th Floor, Redwood City, CA 94063, US
(72) BEAVER, Robert, Irven III, San Francisco, CA California 94123, US
HARVILL, Young, Redwood City, CA California 94063, US
BEAVER, Jeffrey, San Francisco, CA California 94123, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
(62) 19180541.5 / 3 562 134
14150370.6 / 2 753 058

---

(51) ***H04N 1/401*** ***H04N 1/00*** (11) **3 958 549 B1** ***H04N 1/405***
(52) **H04N 1/4015; H04N 1/00034; H04N 1/405;** H04N 1/00045; H04N 1/4057
(25) En (26) En
(21) 21191026.0 (22) 12.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(30) 18.08.2020 US 202016995999
(54) • *ITERATIVER GLEICHFÖRMIGKEITSAUSGLEICHSMECHANISMUS*
• *ITERATIVE UNIFORMITY COMPENSATION MECHANISM*
• *MÉCANISME ITÉRATIF DE COMPENSATION D'UNIFORMITÉ*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome, 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) STANICH, Mikel, Boulder, 80301-9270, US
Gurudath, Nikita, Boulder, 80301-9270, US
KAILEY, Walter F., Boulder, 80301-9270, US
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) ***H04N 1/405*** (11) **4 364 400 B1**
H04N 1/407 ***H04N 1/60***
(52) **H04N 1/4057; H04N 1/4055; H04N 1/407;** H04N 1/6036
(25) De (26) De
(21) 22743763.9 (22) 29.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) EP 2022/067920 29.06.2022
(87) WO 2023/275156 2023/01 05.01.2023
(30) 30.06.2021 EP 21182815
(54) • *VERFAHREN ZUR FARBKORREKTUR EINES DIGITALDRUCKES*
• *METHOD FOR COLOUR CORRECTION OF DIGITAL PRINTING*
• *PROCÉDÉ DE CORRECTION COLORIMÉTRIQUE D'UNE IMPRESSION NUMÉRIQUE*
(73) Akzenta Paneele + Profile GmbH, Werner-von-Siemens-Strasse 18-20, 56759 Kaisersesch, DE
(72) KLEMM, Markus, 33619 Bielefeld, DE
LINNENBRÜGGER, Timo, 56812 Cochem, DE
HANNIG, Hans-Jürgen, 51427 Bergisch Gladbach, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H04N 1/405 →(51) ***H04N 1/401***

H04N 1/407 →(51) ***H04N 1/405***

(51) ***H04N 1/54*** (11) **4 084 458 B1**
H04N 1/60
(52) **H04N 1/54; H04N 1/603**
(25) En (26) En
(21) 22170179.0 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 28.04.2021 JP 2021076106
(54) • *STEUERVERFAHREN FÜR EINE VORRICHTUNG, DRUCKVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *CONTROL METHOD FOR APPARATUS, PRINTING APPARATUS, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR APPAREIL, IMPRIMANTE ET PROGRAMME*
(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) HORI, Daisuke, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***H04N 1/60*** (11) **4 171 004 B1**
(52) **H04N 1/6027; H04N 1/6033**
(25) En (26) En
(21) 22197801.8 (22) 26.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 19.10.2021 JP 2021171065
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND TRÄGERMITTEL*
• *IMAGE PROCESSING APPARATUS, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, IMAGE PROCESSING METHOD, AND CARRIER MEANS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE, SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE ET MOYENS DE SUPPORT*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) Moriwaki, Atsushi, 143-8555 Tokyo, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04N 1/60 →(51) ***G06T 19/00***

H04N 1/60 →(51) ***H04N 1/405***

H04N 1/60 →(51) ***H04N 1/54***

H04N 5/21 →(51) ***G06T 5/70***

H04N 5/262 →(51) ***F16M 11/10***

(51) ***H04N 5/272*** (11) **4 101 156 B1**
H04N 23/63 ***H04N 23/959***
G11B 27/28 ***G11B 27/031***
G11B 27/10 ***G11B 27/34***
(52) **G11B 27/28; G11B 27/031; G11B 27/102; G11B 27/34; H04N 23/63; H04N 23/959;** H04N 5/272
(25) En (26) En
(21) 22722604.0 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) US 2022/024964 15.04.2022
(87) WO 2022/231869 2022/44 03.11.2022
(30) 30.04.2021 US 202163182751 P
06.06.2021 US 202163197460 P
13.09.2021 US 202163243724 P
14.09.2021 US 202163244213 P
23.09.2021 US 202117483684
24.09.2021 US 202117484279
24.09.2021 US 202117484307
24.09.2021 US 202117484321
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLEN ZUR ÄNDERUNG VON VISUELLEN MEDIEN*
• *USER INTERFACES FOR ALTERING VISUAL MEDIA*
• *INTERFACES UTILISATEUR POUR MODIFIER DES SUPPORTS VISUELS*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) MANZARI, Johnnie B., Cupertino, CA 95014, US
BRASKET, Jeffrey A., Cupertino, CA 95014, US
CLARKE, Graham R., Cupertino, CA 95014, US
DASGUPTA, Saumitro, Cupertino, CA 95014, US
EAGLESTON, Walker J., Cupertino, CA 95014, US
ETTIENNE, Mikko Berggren, Cupertino, CA 95014, US
JANSEN, Toke, Cupertino, CA 95014, US
LOOFBOURROW, Wayne, Cupertino, CA 95014, US
MALIA, Joseph A., Cupertino, CA 95014, US
MOUSAVI, Seyyedhossein, Cupertino, CA 95014, US
NEMETH, Agnes, Cupertino, CA 95014, US
PALLISGAARD, Jens Jacob, Cupertino, CA 95014, US
SCHNEIDER, Paul Thomas, Cupertino, CA 95014, US
SHAGAM, Joshua Blake, Cupertino, CA 95014, US
SORRENTINO III, William A., Cupertino, CA 95014, US
SOUZA DOS SANTOS, André, Cupertino, CA 95014, US
STANCZYK, Piotr J., Cupertino, CA 95014, US
VILDHOEJ, Hjalte Wedel, Cupertino, CA 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK
(60) 22184844.3 / 4 109 883
22184853.4 / 4 109 884

H04N 5/272 →(51) ***H04N 1/387***

H04N 5/33 →(51) ***H01L 27/146***

H04N 5/33 →(51) ***H04N 1/387***

H04N 5/445 →(51) ***H04N 21/81***

H04N 5/74 →(51) ***G03B 21/14***

(51) ***H04N 7/15*** (11) **3 772 851 B1**
(52) **H04N 7/15; H04L 65/4015; H04L 65/403**
(25) En (26) En
(21) 20190236.8 (22) 10.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.02.2021
(30) 09.08.2019 US 201916537467
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR KONFERENZFÜHRUNG MIT ANGEPASSTER MODALITÄT*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ADAPTED MODALITY CONFERENCING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONFÉRENCE À MODALITÉ ADAPTÉ*
(73) Mitel Networks Corporation, 4000 Innovation Drive, Kanata, ON K2K 3K1, CA
(72) ARCHER, Myles, San Jose, CA 95112, US
PAEZ MUNOZ, Jorge, San Jose, CA 95117, US
NAIDOO, Logendra, Ottawa, Ontario K1S 0W8, CA
(74) McDougall, James, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04N 7/15 →(51) ***G06T 19/00***

H04N 7/15 →(51) ***H04S 1/00***

(51) ***H04N 7/173*** (11) **4 221 196 B1**
A63F 13/30 ***A63F 13/86***
H04N 21/431 ***H04N 21/478***
(52) **A63F 13/355; A63F 13/86; H04N 21/431; H04N 21/4781;** A63F 13/79; A63F 2300/308; A63F 2300/535; A63F 2300/538; A63F 2300/552; A63F 2300/577; H04N 21/2402
(25) En (26) En
(21) 23174341.0 (22) 11.08.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 20.10.2010 JP 2010235923
(54) • *BILDVERARBEITUNGSSYSTEM, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG FÜR DYNAMISCHE BILDÜBERTRAGUNG, VORRICHTUNG FÜR DYNAMISCHEN BILDEMPFANG, INFORMATIONSSPEICHERMEDIUM UND PROGRAMM DAFÜR*
• *IMAGE PROCESSING SYSTEM, IMAGE PROCESSING METHOD, DYNAMIC IMAGE TRANSMISSION DEVICE, DYNAMIC IMAGE RECEPTION DEVICE, INFORMATION STORAGE MEDIUM, AND PROGRAM*

- *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'IMAGES, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGES, DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'IMAGES DYNAMIQUES, DISPOSITIF DE RÉCEPTION D'IMAGES DYNAMIQUES, SUPPORT D'ENREGISTREMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*

(73) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) IKENAGA, Toshiya, Tokyo, 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(60) 25150995.6
(62) 19191799.6 / 3 606 051
11834115.5 / 2 632 159

---

(51) ***H04N 7/18*** (11) **3 979 633 B1**
(52) **H04N 7/18**
(25) En (26) En
(21) 21204095.0 (22) 09.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(54) • *ANZEIGE EINES VIDEO-STREAMS*
• *DISPLAYING A VIDEO STREAM*
• *AFFICHAGE D'UN FLUX VIDÉO*
(73) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) Tran, Stefan, 223 69 LUND, SE
Andersson, Markus, 223 69 LUND, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 19214488.9 / 3 836 538

H04N 7/18 →(51) ***H04N 21/414***

H04N 7/18 →(51) ***H04N 23/61***

H04N 9/12 →(51) ***G02B 27/01***

H04N 9/31 →(51) ***G02B 27/01***

H04N 9/31 →(51) ***G03B 21/14***

H04N 13/122 →(51) ***H04N 13/302***

H04N 13/128 →(51) ***H04N 13/302***

H04N 13/139 →(51) ***H04N 13/302***

H04N 13/20 →(51) ***G02B 5/18***

H04N 13/232 →(51) ***G02B 5/18***

H04N 13/239 →(51) ***H04N 13/302***

---

(51) ***H04N 13/302*** (11) **3 750 151 B1**
H04N 13/371 ***H04N 13/122***
H04N 13/128 ***H04N 13/332***
H04N 13/373 ***G06F 3/14***
G09G 5/391 ***H04N 13/139***
H04N 13/239
(52) **H04N 13/128; H04N 13/122; H04N 13/139; H04N 13/239; H04N 13/302; H04N 13/371; H04N 13/373;** G09G 2340/045; H04N 13/334; H04N 13/337; H04N 13/341
(25) En (26) En
(21) 18851801.3 (22) 29.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(86) CA 2018/051039 29.08.2018
(87) WO 2019/041035 2019/10 07.03.2019
(30) 08.02.2018 US 201862627825 P

(54) • *BETRACHTERANGEPASSTE STEREOSKOPISCHE BILDANZEIGE*
• *VIEWER-ADJUSTED STEREOSCOPIC IMAGE DISPLAY*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE D'IMAGE STÉRÉOSCOPIQUE RÉGLÉ PAR LE SPECTATEUR*
(73) Innovations Mindtrick Inc., 4943, avenue MacDonald, Montréal, Québec H3X 2V2, CA
(72) ROUTHIER, Nicholas, Hampstead Québec H3X 2X9, CA
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

H04N 13/32 →(51) ***G09G 3/00***

H04N 13/332 →(51) ***H04N 13/302***

H04N 13/346 →(51) ***G02B 30/40***

H04N 13/351 →(51) ***G09G 3/00***

H04N 13/371 →(51) ***H04N 13/302***

H04N 13/373 →(51) ***H04N 13/302***

H04N 13/383 →(51) ***G06F 3/01***

---

(51) ***H04N 17/00*** (11) **3 804 296 B1**
H04N 25/633 ***H04N 23/23***
H04N 25/674
(52) **H04N 17/002; H04N 23/23; H04N 25/633; H04N 25/674**
(25) En (26) En
(21) 19728452.4 (22) 07.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) EP 2019/064934 07.06.2019
(87) WO 2019/234215 2019/50 12.12.2019
(30) 08.06.2018 FR 1800587
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR PARASITÄREN WÄRMEKOMPENSATION IN EINER INFRAROTKAMERA*
• *DEVICE AND METHOD FOR PARASITIC HEAT COMPENSATION IN AN INFRARED CAMERA*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMPENSATION DE LA CHALEUR PARASITE DANS UNE CAMÉRA INFRAROUGE*
(73) LYNRED, Avenue de la Vauve CS 20018, 91127 Palaiseau, FR
(72) DURAND, Alain, 38500 Voiron, FR
BOUDOU, Nicolas, 38100 Grenoble, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

---

(51) ***H04N 19/103*** (11) **3 939 260 B1**
H04N 19/11 ***H04N 19/124***
H04N 19/176 ***H04N 19/186***
H04N 19/82 ***H04N 19/86***
H04N 19/184 ***H04N 19/70***
(52) **H04N 19/184; H04N 19/11; H04N 19/124; H04N 19/176; H04N 19/186; H04N 19/70; H04N 19/82; H04N 19/86**
(25) En (26) En
(21) 20795280.5 (22) 20.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) CN 2020/085614 20.04.2020
(87) WO 2020/216175 2020/44 29.10.2020
(30) 20.04.2019 PCT/CN2019/083574
(54) • *SIGNALISIERUNG VON SYNTAXELEMENTEN ZUR GEMEINSAMEN CODIERUNG VON CHROMINANZRESTEN*
• *SIGNALING OF SYNTAX ELEMENTS FOR JOINT CODING OF CHROMINANCE RESIDUALS*
• *SIGNALISATION D'ÉLÉMENTS DE SYNTAXE POUR LE CODAGE CONJOINT DE RÉSIDUS DE CHROMINANCE*
(73) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
ByteDance Inc., 12655 West Jefferson Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los Angeles, CA 90066, US
(72) ZHANG, Li, Los Angeles, CA 90066, US
ZHANG, Kai, Los Angeles, CA 90066, US
LIU, Hongbin, Beijing 100080, CN
WANG, Yue, Beijing 100080, CN
(74) Williams, Michael David, et al, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04N 19/103 →(51) ***H04N 19/44***

---

(51) ***H04N 19/109*** (11) **3 952 306 B1**
H04N 19/117 ***H04N 19/147***
H04N 19/174 ***H04N 19/19***
H04N 19/567 ***H04N 19/86***
(52) **H04N 19/109; G06N 3/0455; G06N 3/096; H04N 19/147; H04N 19/174; H04N 19/19; H04N 19/567; H04N 19/86;** H04N 19/117; H04N 19/30
(25) En (26) En
(21) 21197453.0 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(30) 02.10.2018 FI 20185825
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR VIDEO-KODIERUNG*
• *AN APPARATUS, A METHOD AND A COMPUTER PROGRAM FOR VIDEO CODING*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR LE CODAGE VIDÉO*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) Hannuksela, Miska, 33610 Tampere, FI
Cricri, Francesco, 33100 Tampere, FI
Aytekin, Caglar, 33580 Tampere, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI
(62) 19198496.2 / 3 633 990

H04N 19/11 →(51) ***H04N 19/103***

---

(51) ***H04N 19/117*** (11) **3 624 448 B1**
H04N 19/126 ***H04N 19/172***
H04N 19/174 ***H04N 19/186***
H04N 19/70 ***H04N 19/86***
(52) **H04N 19/117; H04N 19/126; H04N 19/172; H04N 19/174; H04N 19/186; H04N 19/70; H04N 19/86**
(25) En (26) En
(21) 19207170.2 (22) 01.07.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(30) 02.07.2012 US 201261667381 P
29.09.2012 US 201261707948 P
31.12.2012 US 201213732369
(54) • *VERWENDUNG VON CHROMA-QUANTISIERUNGSPARAMETERVERSÄTZEN IN DER DEBLOCKIERUNG*
• *USE OF CHROMA QUANTIZATION PARAMETER OFFSETS IN DEBLOCKING*

- *UTILISATION DE DÉCALAGES DE PARAMÈTRES DE QUANTIFICATION DE CHROMINANCE DANS UN DÉGROUPAGE*

(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SULLIVAN, Gary J., Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 13737759.4 / 2 867 761

---

(51) ***H04N 19/117*** (11) **4 042 683 B1**
H04N 19/139 ***H04N 19/172***
H04N 19/513 ***H04N 19/80***
H04N 19/53
(52) **H04N 19/117; H04N 19/139; H04N 19/172; H04N 19/513; H04N 19/53; H04N 19/80;** H04N 19/132; H04N 19/186
(25) En (26) En
(21) 20781677.8 (22) 16.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) US 2020/050931 16.09.2020
(87) WO 2021/071637 2021/15 15.04.2021
(30) 09.10.2019 US 201916597006
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN DER BEWEGUNGSADAPTIVEN FILTERUNG ALS VORVERARBEITUNG ZUR VIDEOKODIERUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MOTION ADAPTIVE FILTERING AS PRE-PROCESS TO VIDEO ENCODING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FILTRAGE ADAPTIF AU MOUVEMENT POUR LE PRÉTRAITEMENT POUR LE CODAGE VIDÉO*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) HUSSAIN, Zahid, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04N 19/117 →(51) ***G06T 5/70***

H04N 19/117 →(51) ***H04N 19/109***

H04N 19/117 →(51) ***H04N 19/82***

H04N 19/119 →(51) ***H04N 19/44***

---

(51) ***H04N 19/124*** (11) **4 072 135 B1**
(52) **H04N 19/597; G06T 9/001; G06T 9/004; H04N 19/463; H04N 19/593; H04N 19/88**
(25) Zh (26) En
(21) 19954841.3 (22) 02.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) CN 2019/122499 02.12.2019
(87) WO 2021/108969 2021/23 10.06.2021
(54) • *ATTRIBUTINFORMATIONSVORHERSAGEVERFAHREN, CODIERER, DECODIERER UND SPEICHERMEDIUM*
• *ATTRIBUTE INFORMATION PREDICTION METHOD, ENCODER, DECODER AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE PRÉDICTION D'INFORMATIONS D'ATTRIBUT, ENCODEUR, DÉCODEUR ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WAN, Shuai, Dongguan, Guangdong 523860, CN
WEI, Lei, Dongguan, Guangdong 523860, CN
YANG, Fuzheng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
HUO, Junyan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
MA, Yanzhuo, Dongguan, Guangdong 523860, CN
YANG, Lihui, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Thorniley, Peter, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04N 19/124 →(51) ***H04N 19/103***

H04N 19/124 →(51) ***H04N 19/50***

H04N 19/126 →(51) ***H04N 19/117***

H04N 19/127 →(51) ***H04N 19/156***

---

(51) ***H04N 19/129*** (11) **4 124 037 B1**
H04N 19/182 ***H04N 19/635***
(52) **H04N 19/129; H04N 19/182; H04N 19/635**
(25) En (26) En
(21) 22186117.2 (22) 20.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 22.07.2021 GB 202110590
(54) • *KODIERUNG VON PIXELBLÖCKEN*
• *CODING BLOCKS OF PIXELS*
• *CODAGE DE BLOCS DE PIXELS*
(73) Imagination Technologies Limited, Imagination House Home Park Estate, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
(72) King, Rostam, Hertfordshire, WD4 8LZ, GB
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

---

(51) ***H04N 19/132*** (11) **4 222 958 B1**
H04N 19/167 ***H04N 19/176***
H04N 19/46 ***H04N 19/597***
(52) **H04N 19/132; H04N 19/167; H04N 19/176; H04N 19/46; H04N 19/597**
(25) En (26) En
(21) 21783493.6 (22) 27.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) EP 2021/076447 27.09.2021
(87) WO 2022/069388 2022/14 07.04.2022
(30) 02.10.2020 EP 20199751
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CODIERUNG UND DECODIERUNG EINER ODER MEHRERER ANSICHTEN EINER SZENE*
• *A METHOD AND APPARATUS FOR ENCODING AND DECODING ONE OR MORE VIEWS OF A SCENE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE ET DE DÉCODAGE D'UNE OU DE PLUSIEURS VUES D'UNE SCÈNE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VAREKAMP, Christiaan, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

H04N 19/136 →(51) ***H04N 19/44***

H04N 19/139 →(51) ***H04N 19/117***

H04N 19/14 →(51) ***G06T 5/70***

H04N 19/147 →(51) ***H04N 19/109***

---

(51) ***H04N 19/156*** (11) **3 711 296 B1**
A63F 13/52 ***H04N 19/127***
(52) **A63F 13/355; G06T 1/20; H04N 19/42;** A63F 2300/203; H04N 21/23439
(25) En (26) En
(21) 18877392.3 (22) 27.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) IB 2018/057511 27.09.2018
(87) WO 2019/097319 2019/21 23.05.2019
(30) 17.11.2017 US 201715816765
(54) • *ANWENDUNG EINER SPIELMASCHINE DIREKT AUF RENDERING EINES VIDEOCODIERERS*
• *GAME ENGINE APPLICATION DIRECT TO VIDEO ENCODER RENDERING*
• *APPLICATION DE MOTEUR DE JEU DIRECTE À UN RENDU DE CODEUR VIDÉO*
(73) ATI Technologies ULC, 1 Commerce Valley Drive East, Markham, ON L3T 7X6, CA
(72) SINES, Gabor, Toronto, Ontario M4K 1Y3, CA
PLUMADORE, Kyle, Markham, ON L3T 7X6, CA
LIU, Yang, Toronto, Ontario M2H 1R4, CA
AMER, Ihab, Stouffville, Ontario L4A 0P2, CA
IVANOVIC, Boris, Richmond Hill, Ontario L4E 0Z5, CA
(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04N 19/159 →(51) ***H04N 19/44***

H04N 19/167 →(51) ***H04N 19/132***

H04N 19/172 →(51) ***H04N 19/117***

H04N 19/174 →(51) ***H04N 19/109***

H04N 19/174 →(51) ***H04N 19/117***

---

(51) ***H04N 19/176*** (11) **3 979 647 B1**
(52) **H04N 19/13; H04N 19/159; H04N 19/176; H04N 19/593; H04N 19/70; H04N 19/91**
(25) Zh (26) En
(21) 20825445.8 (22) 19.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) CN 2020/097144 19.06.2020
(87) WO 2020/253829 2020/52 24.12.2020
(30) 21.06.2019 CN 201910545251
(54) • *CODIERUNGS-/DECODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CODING/DECODING METHOD AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CODAGE/ DÉCODAGE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd., No.555 Qianmo Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) XU, Liying, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(60) 24218443.0 / 4 496 311

H04N 19/176 →(51) *G06T 5/70*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/103*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/132*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/44*

H04N 19/182 →(51) *H04N 19/129*

H04N 19/184 →(51) *H04N 19/103*

(51) ***H04N 19/186*** (11) **4 352 964 B1**
H04N 19/46 ***H04N 19/70***
H04N 19/85 ***H04N 19/98***
G06T 5/92

(52) **H04N 19/186; G06T 5/92; H04N 19/46; H04N 19/70; H04N 19/85; H04N 19/98;** G06T 2207/20208

(25) En (26) En
(21) 22731949.8 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) US 2022/031767 01.06.2022
(87) WO 2022/260902 2022/50 15.12.2022
(30) 08.06.2021 EP 21178180
08.06.2021 US 202163208190 P

(54) • *OPTIMIERUNG VON VERKETTETEN UMFORMUNGSFUNKTIONEN*
• *CHAINED RESHAPING FUNCTION OPTIMIZATION*
• *OPTIMISATION DE LA FONCTION DE REMODELAGE EN CHAÎNE*

(73) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) SU, Guan-Ming, San Francisco, California 94103, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

H04N 19/186 →(51) *H04N 19/103*

H04N 19/186 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/19 →(51) *H04N 19/109*

H04N 19/31 →(51) *H04N 19/82*

(51) ***H04N 19/44*** (11) **3 857 892 B1**
H04N 19/50 ***H04N 19/513***
H04N 19/103 ***H04N 19/136***
H04N 19/159 ***H04N 19/70***
H04N 19/119 ***H04N 19/176***

(52) **H04N 19/54; H04N 19/119; H04N 19/176; H04N 19/513; H04N 19/573**

(25) En (26) En
(21) 20771112.8 (22) 06.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) US 2020/021381 06.03.2020
(87) WO 2020/185555 2020/38 17.09.2020
(30) 08.03.2019 US 201962816049 P
04.03.2020 US 202016809189

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VIDEOCODIERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR VIDEO CODING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE VIDÉO*

(73) TENCENT AMERICA LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) LI, Xiang, Palo Alto, CA 94306, US
LI, Guichun, Palo Alto, CA 94306, US
XU, Xiaozhong, Palo Alto, CA 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, CA 94306, US
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 19/46 →(51) *H04N 19/132*

H04N 19/46 →(51) *H04N 19/186*

H04N 19/463 →(51) *H04N 19/82*

(51) ***H04N 19/50*** (11) **4 035 378 B1**
H04N 19/51 ***H04N 19/593***
H04N 19/61 ***H04N 19/70***
H04N 19/124

(52) **H04N 19/50; H04N 19/124; H04N 19/51; H04N 19/593; H04N 19/61; H04N 19/70**

(25) En (26) En
(21) 20789405.6 (22) 25.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) US 2020/052819 25.09.2020
(87) WO 2021/062225 2021/13 01.04.2021
(30) 27.09.2019 US 201962907401 P
24.09.2020 US 202017031238

(54) • *QUANTISIERUNGSPARAMETERSIGNALISIERUNG FÜR GEMEINSAMEN CHROMA-RESTMODUS IN DER VIDEOCODIERUNG*
• *QUANTIZATION PARAMETER SIGNALING FOR JOINT CHROMA RESIDUAL MODE IN VIDEO CODING*
• *SIGNALISATION DE PARAMÈTRES DE QUANTIFICATION POUR UN MODE RÉSIDUEL DE CHROMINANCE CONJOINTE DANS UN CODAGE VIDÉO*

(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RAY, Bappaditya, San Diego, California 92121-1714, US
RAMASUBRAMONIAN, Adarsh Krishnan, San Diego, California 92121-1714, US
VAN DER AUWERA, Geert, San Diego, California 92121-1714, US
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04N 19/50 →(51) *H04N 19/44*

H04N 19/51 →(51) *H04N 19/50*

H04N 19/513 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/513 →(51) *H04N 19/44*

(51) ***H04N 19/517*** (11) **3 844 960 B1**
H04N 19/52

(52) **H04N 19/52; H04N 19/517;** H04N 19/91

(25) En (26) En
(21) 19904115.3 (22) 27.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) RU 2019/050260 27.12.2019
(87) WO 2020/139172 2020/27 02.07.2020
(30) 29.12.2018 US 201862786343 P
29.12.2018 US 201862786344 P

(54) • *CODIERER, DECODIERER UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN UNTER VERWENDUNG EINES KOMPAKTEN MV-SPEICHERS*
• *AN ENCODER, A DECODER AND CORRESPONDING METHODS USING COMPACT MV STORAGE*
• *CODEUR, DÉCODEUR ET PROCÉDÉS CORRESPONDANTS UTILISANT UN STOCKAGE DE VECTEUR DE MOUVEMENT COMPACT*

(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SOLOVYEV, Timofey Mikhailovich, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
KARABUTOV, Alexander Alexandrovich, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
IKONIN, Sergey Yurievich, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Jianle, Santa Clara, California 95050, US
SYCHEV, Maxim Borisovitch, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04N 19/52 →(51) *H04N 19/517*

H04N 19/53 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/567 →(51) *H04N 19/109*

H04N 19/593 →(51) *H04N 19/50*

H04N 19/597 →(51) *H04N 19/132*

H04N 19/61 →(51) *H04N 19/50*

H04N 19/635 →(51) *H04N 19/129*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/103*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/186*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/44*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/50*

H04N 19/80 →(51) *H04N 19/117*

(51) ***H04N 19/82*** (11) **3 566 444 B1**
H04N 19/31 ***H04N 19/463***
H04N 19/117

(52) **H04N 19/117; H04N 19/31; H04N 19/463; H04N 19/82;** H04N 19/17; H04N 19/70

(25) En (26) En
(21) 18701627.4 (22) 04.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2019
(86) US 2018/012355 04.01.2018
(87) WO 2018/129168 2018/28 12.07.2018
(30) 04.01.2017 US 201762442322 P
11.01.2017 US 201762445174 P
03.01.2018 US 201815861165

(54) • *MODIFIZIERTE ZEITLICHE VORHERSAGE EINES ADAPTIVEN SCHLEIFENFILTERS ZUR UNTERSTÜTZUNG ZEITLICHER SKALIERBARKEIT*
• *MODIFIED ADAPTIVE LOOP FILTER TEMPORAL PREDICTION FOR TEMPORAL SCALABILITY SUPPORT*

- *PRÉDICTION TEMPORELLE DE FILTRE À BOUCLE ADAPTATIVE MODIFIÉE POUR SUPPORT D'ÉCHELONNAGE TEMPOREL*

(73) QUALCOMM Incorporated, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ZHANG, Li, San Diego, California 92121-1714, US
CHIEN, Wei-Jung, San Diego, California 92121-1714, US
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Ye-Kui, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04N 19/82 →(51) *H04N 19/103*

H04N 19/85 →(51) *H04N 19/186*

H04N 19/86 →(51) *G06T 5/70*

H04N 19/86 →(51) *H04N 19/103*

H04N 19/86 →(51) *H04N 19/109*

H04N 19/86 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/895 →(51) *G09G 5/00*

H04N 19/98 →(51) *H04N 19/186*

(51) ***H04N 21/00*** ***H04N 21/414*** ***H04N 21/43*** ***H04N 21/81*** (11) **4 209 010 B1** ***G03B 31/04*** ***H04N 21/462***
(52) **H04N 21/00; G03B 31/04; H04N 21/414; H04N 21/41407; H04N 21/41415; H04N 21/4307; H04N 21/4622; H04N 21/8106**
(25) En (26) En
(21) 21770238.0 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) EP 2021/074293 02.09.2021
(87) WO 2022/049210 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 US 202063073589 P
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNCHRONISIERUNG DER WIEDERGABE EINER AUDIODATEI MIT EINER ZUGEHÖRIGEN VIDEODATEI*
• *METHOD FOR SYNCHRONIZING THE PLAYBACK OF AN AUDIO FILE WITH AN ASSOCIATED VIDEO FILE*
• *PROCÉDÉ DE SYNCHRONISATION DE LA LECTURE D'UN FICHIER AUDIO AVEC UN FICHIER VIDÉO ASSOCIÉ*
(73) Nubart GmbH, Pappelalee 78-79, 10437 Berlin, DE
(72) EFFING, Simon, 10437 Berlin, DE
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04N 21/214 →(51) *H04N 21/414*

H04N 21/235 →(51) *H04N 21/2387*

(51) ***H04N 21/2387*** ***H04N 21/6587*** ***H04N 21/239*** ***H04N 21/845*** (11) **3 345 398 B1** ***H04N 21/235*** ***H04N 21/4402***
(52) **H04N 21/6587; H04N 21/2353; H04N 21/2387; H04N 21/2393; H04N 21/440218; H04N 21/8455**
(25) En (26) En
(21) 16842748.2 (22) 29.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.07.2018
(86) US 2016/049238 29.08.2016
(87) WO 2017/040394 2017/10 09.03.2017
(30) 31.08.2015 US 201514840962
(54) • *DYNAMISCHE ERZEUGUNG VON TRICK-MODUSDATEN*
• *DYNAMIC GENERATION OF TRICK MODE DATA*
• *GÉNÉRATION DYNAMIQUE DE DONNÉES DE MODE D'ENRICHISSEMENT*
(73) Roku, Inc., 1155 Coleman Ave, San Jose, CA 95110, US
(72) WESTERHOFF, David Allen, Pleasanton, California 94566, US
GRANGER, Timothy John, Cambridge CB1 8RP, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H04N 21/239 →(51) *H04N 21/2387*

(51) ***H04N 21/414*** ***H04N 21/436*** ***H04L 67/54*** ***H04N 21/214*** *H04L 67/12* *H04W 4/48* (11) **3 771 237 B1** ***H04N 21/4363*** ***H04W 84/00*** ***H04N 7/18*** *H04W 4/42* *H04W 48/16*
(52) **H04N 7/183; H04L 67/54; H04N 21/2146; H04N 21/41407; H04N 21/43615; H04N 21/43637; H04W 84/005;** H04L 67/12; H04W 4/42; H04W 4/48; H04W 48/16
(25) En (26) En
(21) 19187971.7 (22) 24.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERWALTUNGSVORRICHTUNG, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERWALTUNGSSYSTEM UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERWALTUNGSVERFAHREN*
• *WIRELESS COMMUNICATION MANAGEMENT APPARATUS, WIRELESS COMMUNICATION MANAGEMENT SYSTEM, AND WIRELESS COMMUNICATION MANAGEMENT METHOD*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) SATO, Daiki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04N 21/414 →(51) *H04N 21/00*

H04N 21/422 →(51) *H04N 23/61*

(51) ***H04N 21/43*** ***H04N 21/45*** ***H04N 21/84*** (11) **3 614 681 B1** ***H04N 21/485*** ***H04N 21/435***
(52) **H04N 21/43074; H04N 21/435; H04N 21/4516; H04N 21/4854; H04N 21/84**
(25) Ja (26) En
(21) 18788292.3 (22) 26.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(86) JP 2018/006855 26.02.2018
(87) WO 2018/193715 2018/43 25.10.2018
(30) 21.04.2017 US 201762488152 P
(54) • *WIEDERGABEVORRICHTUNG, WIEDERGABEVERFAHREN, ANZEIGEVORRICHTUNG UND ANZEIGEVERFAHREN*
• *REPRODUCTION DEVICE, REPRODUCTION METHOD, DISPLAY DEVICE, AND DISPLAY METHOD*
• *DISPOSITIF DE REPRODUCTION, PROCÉDÉ DE REPRODUCTION, DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ D'AFFICHAGE*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) NISHIO, Toshiroh, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
KOZUKA, Masayuki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
SERIZAWA, Makoto, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
FUKUSHIMA, Toshiyuki, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
MIYAJIMA, Susumu, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
HIROTA, Takeshi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
FUKE, Akihiro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04N 21/43 →(51) *H04N 21/00*

H04N 21/43 →(51) *H04N 21/434*

H04N 21/431 →(51) *H04N 7/173*

H04N 21/432 →(51) *H04N 21/81*

(51) ***H04N 21/434*** ***H04N 21/8547*** (11) **4 195 673 B1** ***H04N 21/43***
(52) **H04N 21/4344; H04N 21/43072; H04N 21/8547**
(25) En (26) En
(21) 21212735.1 (22) 07.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(54) • *SYNCHRONISIERUNG VON MEDIENSTRÖMEN*
• *SYNCHRONIZATION OF MEDIA STREAMS*
• *SYNCHRONISATION DE FLUX DE MÉDIA*
(73) MediaTek Singapore Pte Ltd, No. 1 Fusionopolis Walk, 03-01 Solaris, Singapore 138628, SG
(72) Wang, Kling, Hefei, CN
Xu, JiangTao, Hefei, CN
Li, Qichao, Hefei, CN
(74) Habermann, Hruschka & Schnabel, Patentanwälte Montgelasstraße 2, 81679 München, DE

(51) ***H04N 21/435*** ***G06F 40/143*** (11) **3 741 132 B1**
(52) **G06F 40/143; H04N 21/435**
(25) En (26) En
(21) 19704692.3 (22) 18.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(86) US 2019/014196 18.01.2019
(87) WO 2019/143938 2019/30 25.07.2019
(30) 19.01.2018 US 201862619641 P

28.02.2018 US 201862636701 P
26.04.2018 US 201862663112 P
17.01.2019 US 201916250776
(54) • *VERARBEITUNG EINES DYNAMISCHEN WEBINHALTS VON ISO-BMFF-WEBRES-SOURCENTRACKS*
• *PROCESSING DYNAMIC WEB CONTENT OF AN ISO BMFF WEB RESOURCE TRACK*
• *TRAITEMENT DE CONTENU WEB DYNAMIQUE D'UNE PISTE DE RESSOURCE WEB BMFF ISO*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZIA, Waqar, San Diego, California 92121-1714, US
LO, Charles Nung, San Diego, California 92121-1714, US
STOCKHAMMER, Thomas, San Diego, California 92121-1714, US
MANDYAM, Giridhar Dhati, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Ye-Kui, San Diego, California 92121-1714, US
WALKER, Gordon Kent, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04N 21/435 →(51) *H04N 21/43*

H04N 21/436 →(51) *H04N 21/414*

H04N 21/436 →(51) *H04N 21/81*

H04N 21/4363 →(51) *H04N 21/414*

H04N 21/4402 →(51) *H04N 21/2387*

H04N 21/4425 →(51) *G09G 5/00*

H04N 21/45 →(51) *H04N 21/43*

H04N 21/462 →(51) *H04N 21/00*

H04N 21/472 →(51) *H04N 21/81*

H04N 21/478 →(51) *H04N 7/173*

H04N 21/482 →(51) *H04N 21/81*

H04N 21/485 →(51) *H04N 21/43*

H04N 21/485 →(51) *H04N 21/81*

H04N 21/643 →(51) *H04L 47/122*

H04N 21/647 →(51) *H04L 47/122*

H04N 21/6587 →(51) *H04N 21/2387*

(51) ***H04N 21/81*** ***G11B 27/34*** ***H04N 5/445*** ***H04N 21/436*** ***H04N 21/482*** (11) **3 923 593 B1** ***G11B 19/02*** ***H04N 21/432*** ***H04N 21/472*** ***H04N 21/485***
(52) **G11B 19/025; H04N 21/4325; H04N 21/43615; H04N 21/47; H04N 21/47217; H04N 21/4825; H04N 21/485; H04N 21/8113; H04W 4/80**
(25) En (26) En
(21) 21158566.6 (22) 02.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(30) 02.09.2014 US 201414475191
(54) • *ZONENERKENNUNG*
• *ZONE RECOGNITION*
• *RECONNAISSANCE DE ZONE*
(73) Sonos, Inc., 301 Coromar Dr., Goleta, CA 93117, US
(72) VEGA, Luis, Santa Barbara, California 93101, US
BATES, Paul, Santa Barbara, California 93101, US
KENDALL, Jason, Santa Barbara, California 93101, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
(62) 18204767.0 / 3 512 208
15002585.6 / 2 993 909

H04N 21/81 →(51) *H04N 21/00*

H04N 21/84 →(51) *H04N 21/43*

H04N 21/845 →(51) *H04N 21/2387*

H04N 21/8547 →(51) *H04N 21/434*

H04N 23/11 →(51) *H04N 1/387*

H04N 23/23 →(51) *H04N 17/00*

H04N 23/45 →(51) *H04N 23/67*

H04N 23/51 →(51) *H04N 23/57*

H04N 23/51 →(51) *H04N 23/90*

(51) ***H04N 23/52*** ***G03B 15/00*** ***G03B 17/55*** ***H05K 9/00*** ***H04N 23/57*** (11) **3 944 606 B1** ***G03B 17/02*** ***H05K 7/20*** ***H04N 23/54***
(52) **H04N 23/52; H04N 23/54; H04N 23/57;** G03B 17/55
(25) Ja (26) En
(21) 20774708.0 (22) 12.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) JP 2020/010835 12.03.2020
(87) WO 2020/189505 2020/39 24.09.2020
(30) 20.03.2019 JP 2019053726
(54) • *ELEKTRONISCHES INSTRUMENT, BILDAUFNAHMEVORRICHTUNG UND MOBILER KÖRPER*
• *ELECTRONIC INSTRUMENT, IMAGE CAPTURE DEVICE, AND MOBILE BODY*
• *INSTRUMENT ÉLECTRONIQUE, DISPOSITIF DE CAPTURE D'IMAGE ET CORPS MOBILE*
(73) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) ABE Hiroyuki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
SHIRATO Kazuki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
(60) 25150033.6 / 4 510 602

H04N 23/52 →(51) *H04N 23/57*

H04N 23/54 →(51) *H04N 23/52*

H04N 23/55 →(51) *G03B 9/22*

(51) ***H04N 23/57*** ***H04N 23/51*** ***H04N 23/52*** (11) **4 342 186 B1** ***G03B 17/02***
(52) **G03B 17/02; H04N 23/51; H04N 23/52; H04N 23/57**
(25) En (26) En
(21) 22761875.8 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) US 2022/074386 01.08.2022
(87) WO 2024/030150 2024/06 08.02.2024
(54) • *KAMERAMODUL MIT SCHUTZ VOR ELEKTROSTATISCHER ENTLADUNG*
• *CAMERA MODULE WITH ELECTROSTATIC DISCHARGE PROTECTION*
• *MODULE DE CAMÉRA À PROTECTION CONTRE LES DÉCHARGES ÉLECTROSTATIQUES*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) HUANG, Jingyu, Mountain View, California 94043, US
TSENG, Llang Ching, Mountain View, California 94043, US
CHENG, Tsung-Dar, Mountain View, California 94043, US
WROBLEWSKI, Alexander P., Mountain View, California 94043, US
PAN, Weifeng, Mountain View, California 94043, US
WONG, Warwick Ka Kui, Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kurfürstendamm 54-55, 10707 Berlin, DE

H04N 23/57 →(51) *H04N 23/52*

(51) ***H04N 23/60*** ***H04N 23/61*** ***H04N 23/68*** ***H04N 23/695*** (11) **3 713 216 B1** ***H04N 23/65*** ***H04N 23/69*** ***G03B 17/56***
(52) **G03B 17/561; H04N 23/60; H04N 23/61; H04N 23/65; H04N 23/651; H04N 23/6812; H04N 23/69; H04N 23/695**
(25) Ja (26) En
(21) 18893142.2 (22) 04.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) JP 2018/044548 04.12.2018
(87) WO 2019/124056 2019/26 27.06.2019
(30) 18.12.2017 JP 2017242228
28.12.2017 JP 2017254402
(54) • *BILDGEBUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZU IHRER STEUERUNG, PROGRAMM UND SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGING DEVICE, METHOD FOR CONTROLLING SAME, PROGRAM, AND STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE, SON PROCÉDÉ DE COMMANDE, PROGRAMME ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo 146-8501, JP
(72) OUCHI, Kenji, Tokyo 146-8501, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE

H04N 23/60 →(51) *H04N 23/90*

(51) ***H04N 23/61*** ***H04N 23/66*** ***H04N 23/69*** ***A61B 5/00*** ***H04N 7/18*** (11) **3 700 188 B1** ***H04N 23/67*** ***H04N 23/695*** ***G08B 13/196*** ***H04N 21/422***
(52) **G08B 13/1963; A61B 5/6803; G08B 13/19695; H04N 23/61;**

H04N 23/66; H04N 23/67; H04N 23/69; H04N 23/695

(25) En (26) En
(21) 19158220.4 (22) 20.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(54) • *SENSORKONFIGURATION AUF BASIS DER KONTEXTBESTIMMUNG ANDERER SENSOREN*
• *SENSOR CONFIGURATION BASED ON OTHER SENSOR CONTEXT DETERMINATION*
• *CONFIGURATION DE CAPTEUR BASÉ SUR LA DÉTERMINATION DE CONTEXTE D'AUTRES CAPTEURS*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) MATHUR, Akhil, Cambridge, CB5 8AG, GB
MONTANARI, Alessandro, Cambridge, GB
LEE, Seungchul, Cambridge, GB
MIN, Chulhong, Cambridge, GB
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04N 23/61 →(51) ***H04N 23/60***

H04N 23/61 →(51) ***H04N 23/90***

H04N 23/617 →(51) ***G06T 7/73***

H04N 23/63 →(51) ***G06T 7/80***

H04N 23/63 →(51) ***H04N 5/272***

H04N 23/65 →(51) ***G06T 7/73***

H04N 23/65 →(51) ***H04N 23/60***

H04N 23/66 →(51) ***H04N 23/61***

H04N 23/661 →(51) ***H04N 1/387***

H04N 23/661 →(51) ***H04N 23/90***

(51) ***H04N 23/663*** (11) **4 280 617 B1**
H04N 23/68
(52) **H04N 23/6812;** **H04N 23/663; H04N 23/687**
(25) En (26) En
(21) 23161169.0 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 11.03.2022 JP 2022038676
16.02.2023 JP 2023022055
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG, OPTISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *CONTROL APPARATUS, OPTICAL APPARATUS, AND CONTROL METHOD*
• *APPAREIL DE COMMANDE, APPAREIL OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) ITO, Rumi, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
(60) 25151286.9

(51) ***H04N 23/67*** (11) **4 113 968 B1**
H04N 23/45 ***G02B 7/04***
G02B 7/36 ***G03B 13/36***
G03B 19/07 ***H04N 23/90***
G06V 40/19 ***G02B 7/08***
G02B 7/09

(52) **G06V 40/19;** **G02B 7/08; G02B 7/09; G02B 7/36; G03B 13/36; H04N 23/45; H04N 23/67; H04N 23/90**
(25) Ja (26) En
(21) 20921065.7 (22) 28.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) JP 2020/008421 28.02.2020
(87) WO 2021/171586 2021/35 02.09.2021
(54) • *BILDERFASSUNGSVORRICHTUNG, BILDERFASSUNGSVERFAHREN UND BILDERFASSUNGSPROGRAM*
• *IMAGE ACQUIRING DEVICE, IMAGE ACQUIRING METHOD, AND IMAGE ACQUIRING PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'ACQUISITION D'IMAGES, PROCÉDÉ D'ACQUISITION D'IMAGES, ET PROGRAMME D'ACQUISITION D'IMAGES*
(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) YAMAKABE, Ryo, Tokyo 108-8001, JP
OGINO, Yuka, Tokyo 108-8001, JP
CHONO, Keiichi, Tokyo 108-8001, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H04N 23/67 →(51) ***G02B 7/36***

H04N 23/67 →(51) ***H04N 23/61***

H04N 23/68 →(51) ***H04N 23/60***

H04N 23/68 →(51) ***H04N 23/663***

(51) ***H04N 23/69*** (11) **3 568 971 B1**
H04N 23/90
(52) **H04N 23/698;** **H04N 23/90**
(25) En (26) En
(21) 17832133.7 (22) 19.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2019
(86) US 2017/067392 19.12.2017
(87) WO 2018/132231 2018/29 19.07.2018
(30) 13.01.2017 US 201715406175
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SPEICHERUNG VON ÜBERLAPPENDEN BEREICHEN VON BILDGEBUNGSDATEN ZUR ERZEUGUNG OPTIMIERTER ZUSAMMENGESETZTER BILDER*
• *APPARATUS AND METHODS FOR THE STORAGE OF OVERLAPPING REGIONS OF IMAGING DATA FOR THE GENERATION OF OPTIMIZED STITCHED IMAGES*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS POUR LE STOCKAGE DE RÉGIONS CHEVAUCHANTES DE DONNÉES D'IMAGERIE EN VUE DE LA GÉNÉRATION D'IMAGES ASSEMBLÉES OPTIMISÉES*
(73) GoPro, Inc., 3000 Clearview Way, San Mateo, CA 94402, US
(72) ABBAS, Adeel, Belmont, CA 94002, US
DOUADY-PLEVEN, Cesar, Carlsbad, California 92008, US
MACMILLAN, Timothy, Carlsbad, California 92008, US
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H04N 23/69 →(51) ***H04N 23/60***

H04N 23/69 →(51) ***H04N 23/61***

H04N 23/695 →(51) ***F16M 11/10***

H04N 23/695 →(51) ***H04N 23/60***

H04N 23/695 →(51) ***H04N 23/61***

H04N 23/695 →(51) ***H04N 23/90***

H04N 23/80 →(51) ***H04N 25/75***

(51) ***H04N 23/90*** (11) **4 210 341 B1**
H04N 23/61 ***H04N 23/695***
H04N 23/661 ***H04N 23/51***
H04N 23/60
(52) **H04N 23/90;** **H04N 23/51; H04N 23/60; H04N 23/61; H04N 23/661; H04N 23/695**
(25) En (26) En
(21) 22207732.3 (22) 16.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(30) 07.01.2022 JP 2022001599
(54) • *BILDERFASSUNGSSYSTEM, STEUERUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *IMAGE CAPTURE SYSTEM, CONTROL DEVICE, AND METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME DE CAPTURE D'IMAGE, DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Toshiba TEC Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
(72) Ariga, Norimasa, Shinagawa-ku, Tokyo, 141-8562, JP
Yasunaga, Masaaki, Shinagawa-ku, Tokyo, 141-8562, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04N 23/90 →(51) ***H04N 23/67***

H04N 23/90 →(51) ***H04N 23/69***

H04N 23/95 →(51) ***H04N 1/387***

H04N 23/959 →(51) ***H04N 5/272***

H04N 25/00 →(51) ***H04N 25/709***

H04N 25/00 →(51) ***H04N 25/78***

H04N 25/13 →(51) ***H04N 25/704***

H04N 25/47 →(51) ***H04N 25/75***

H04N 25/50 →(51) ***H04N 25/709***

H04N 25/50 →(51) ***H04N 25/75***

H04N 25/616 →(51) ***H04N 25/78***

H04N 25/618 →(51) ***H04N 25/78***

H04N 25/633 →(51) ***H04N 17/00***

H04N 25/674 →(51) ***H04N 17/00***

(51) ***H04N 25/704*** (11) **4 099 691 B1**
H04N 25/13
(52) **H04N 25/46;** **H04N 25/133; H04N 25/136; H04N 25/704; H04N 25/78**
(25) En (26) En
(21) 22176102.6 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(30) 31.05.2021 KR 20210070194

13.08.2021 KR 20210107536
(54) • *BILDSENSOR*
• *IMAGE SENSOR*
• *CAPTEUR D'IMAGES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) NOH, Yohwan, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Daekwan, 16677 Suwon-si, KR
JEONG, Soyoung, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04N 25/707 →(51) ***H04N 25/75***

---

(51) ***H04N 25/709*** ***H04N 25/00*** ***H04N 25/78*** (11) **4 154 518 B1** ***H04N 25/50***
(52) **H04N 25/709;** H04N 25/00; H04N 25/50; H04N 25/78
(25) En (26) En
(21) 21735791.2 (22) 20.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) US 2021/033321 20.05.2021
(87) WO 2021/236880 2021/47 25.11.2021
(30) 20.05.2020 US 202063027820 P
07.10.2020 US 202063088807 P
19.05.2021 US 202117324803
(54) • *PROGRAMMIERBARE PIXELANORDNUNG MIT MEHREREN LEISTUNGSDOMÄNEN*
• *PROGRAMMABLE PIXEL ARRAY HAVING MULTIPLE POWER DOMAINS*
• *RÉSEAU DE PIXELS PROGRAMMABLE COMPRENANT DE MULTIPLES DOMAINES DE PUISSANCE*
(73) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) BERKOVICH, Andrew Samuel, Menlo Park, California 94025, US
ALKALAY, Shlomo, Menlo Park, California 94025, US
REYSERHOVE, Hans, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H04N 25/75*** ***H04N 25/47*** ***H04N 25/707*** (11) **3 893 493 B1** ***H04N 25/50*** ***H04N 23/80***
(52) **H04N 23/80;** H04N 25/47; H04N 25/50; H04N 25/707; H04N 25/75
(25) Ja (26) En
(21) 19893042.2 (22) 03.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) JP 2019/047132 03.12.2019
(87) WO 2020/116416 2020/24 11.06.2020
(30) 05.12.2018 JP 2018227779
(54) • *ELEKTRONISCHE AUSRÜSTUNG, DIE EINEN EREIGNISGESTEUERTEN VISION-SENSOR UMFASST UND DESSEN BETRIEBSVERFAHREN*
• *ELECTRONIC EQUIPMENT COMPRISING AN EVENT-DRIVEN VISION SENSOR AND ITS METHOD OF OPERATION*
• *EQUIPEMENT ELECTRONIQUE COMPRENANT UN CAPTEUR DE VISION PILOTE PAR EVENT ET SON PROCEDE DE FONCTIONNEMENT*
(73) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) KURIHARA, Yosuke, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***H04N 25/78*** ***H04N 25/616*** ***H03M 1/46*** ***H04N 25/618*** (11) **4 175 289 B1** ***H03M 1/12*** ***H04N 25/00***
(52) **H04N 25/78;** H04N 25/616; H03M 1/123; H03M 1/1295; H03M 1/466; H04N 25/00; H04N 25/616; H04N 25/618
(25) Ja (26) En
(21) 21828247.3 (22) 17.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) JP 2021/023046 17.06.2021
(87) WO 2021/261375 2021/52 30.12.2021
(30) 25.06.2020 JP 2020109366
(54) • *BILDGEBUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *IMAGING DEVICE AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(73) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 14-1, Asahicho 4-chome, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) NAKAMOTO Eiichi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

H04N 25/78 →(51) ***H04N 25/709***

H04Q 11/00 →(51) ***H04J 14/02***

---

(51) ***H04R 1/10*** ***H04R 5/033*** (11) **3 576 425 B1**
(52) **H04R 1/1066;** H04R 1/1008; H04R 1/1041; H04R 5/033
(25) Ja (26) En
(21) 17894325.4 (22) 27.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(86) JP 2017/003042 27.01.2017
(87) WO 2018/138891 2018/31 02.08.2018
(54) • *KOPFHÖRER*
• *HEADPHONE*
• *CASQUE D'ÉCOUTE*
(73) AlphaTheta Corporation, 4-4-5, Minatomirai, Nishi-ku, Yokohama-shi Kanagawa 220-0012, JP
(72) KATO Ryuichi, Yokohama-shi Kanagawa 220-0012, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

H04R 1/10 →(51) ***H04M 1/60***

---

(51) ***H04R 1/28*** ***B29C 49/20*** (11) **3 669 552 B1** ***B29C 49/04***
(52) **H04R 1/2888;** B29C 49/04; B29C 49/20; B29C 2049/2013; H04R 2201/029
(25) En (26) En
(21) 18845590.1 (22) 14.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) SG 2018/050413 14.08.2018
(87) WO 2019/035767 2019/08 21.02.2019
(30) 18.08.2017 CN 201710711948
(54) • *EIN TYP EINES LAUTSPRECHERGEHÄUSES UND EXTRUSIONSBLASFORM UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EIN LAUTSPRECHERGEHÄUSE*
• *A TYPE OF SPEAKER CABINET, AND AN EXTRUSION BLOW MOULD AND MANUFACTURING METHOD FOR A SPEAKER CABINET*
• *TYPE D'ENCEINTE DE HAUT-PARLEUR, ET MOULE DE SOUFFLAGE PAR EXTRUSION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE ENCEINTE DE HAUT-PARLEUR*
(73) TGI Technology Pte Ltd, 62 Marine Parade Road No. 09-05 Cote D'Azur, Singapore 449298, SG
(72) SHIHUANG, Li, Singapore 449298, SG
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

H04R 1/28 →(51) ***H04M 1/02***

H04R 3/00 →(51) ***G01S 3/808***

H04R 3/00 →(51) ***G10K 11/178***

H04R 3/00 →(51) ***H04S 1/00***

---

(51) ***H04R 3/12*** ***H04R 5/04*** ***H04S 7/00*** (11) **3 606 101 B1** ***H04S 1/00***
(52) **H04S 7/301;** H04R 3/12; H04R 5/04; H04S 1/00
(25) Ja (26) En
(21) 17901485.7 (22) 22.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) JP 2017/011325 22.03.2017
(87) WO 2018/173131 2018/39 27.09.2018
(54) • *SIGNALVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *SIGNAL PROCESSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SIGNAL*
(73) YAMAHA CORPORATION, Intellectual Property Division 10-1, Nakazawa-cho, Naka-ku Hamamatsu-shi, Shizuoka, 430-8650, JP
(72) KAWAI Hironari, Hamamatsu-shi Shizuoka 430-8650, JP
(74) Kehl, Ascherl, Liebhoff & Ettmayr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Emil-Riedel-Straße 18, 80538 München, DE

H04R 5/04 →(51) ***H04R 3/12***

H04R 5/04 →(51) ***H04S 1/00***

---

(51) ***H04R 7/04*** ***G02F 1/1333*** (11) **3 442 243 B1**
(52) **H04R 7/045;** G02F 1/133308; G02F 1/133314; H04R 2440/07; H04R 2499/15
(25) En (26) En
(21) 18187475.1 (22) 06.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.02.2019
(30) 10.08.2017 KR 20170101804
(54) • *ANZEIGETAFEL, HALTERUNG UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *DISPLAY PANEL, BRACKET AND DISPLAY DEVICE COMPRISING THE SAME*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE, SUPPORT ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE EN ÉTANT ÉQUIPÉ*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR

(72) Ahn, Yi Joon, Yongsan-gu, Seoul 103-2805, KR
Kim, Sung Chul, Seongnam-si, Gyeonggi-do 109-1404, KR
Noh, Jung Hun, Yongin-si, Gyeonggi-do 117-2501, KR
Song, Keun Kyu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
Chu, Hye Yong, Hwaseong-si, Gyeonggi-do D-1804, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

---

(51) ***H04R 7/12*** (11) **4 349 032 B1**
H04R 7/18
(52) **H04R 7/18; H04R 7/12;** H04R 31/003; H04R 2307/029; H04R 2307/204; H04R 2307/207; H04R 2499/13
(25) En (26) En
(21) 22734488.4 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2022/064971 01.06.2022
(87) WO 2022/253924 2022/49 08.12.2022
(30) 04.06.2021 GB 202108015
(54) • *LAUTSPRECHER*
• *SPEAKER*
• *HAUT-PARLEUR*
(73) PSS Belgium NV, Hoogveld 50, 9200 Dendermonde, BE
(72) VUINE, Fabian, 9280 Lebbeke, BE
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 25151587.0

H04R 7/18 →(51) ***H04R 7/12***

---

(51) ***H04R 11/02*** (11) **3 808 100 B1**
H01F 7/02 ***H05K 1/16***
H01F 7/06 *H05K 1/02*
(52) **H04R 11/02; H01F 7/0289; H01F 7/066; H05K 1/165;** H01F 2007/068; H04R 2499/11; H05K 1/0298; H05K 2201/086; H05K 2201/09672; H05K 2201/10083
(25) En (26) En
(21) 18752731.2 (22) 06.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) EP 2018/071243 06.08.2018
(87) WO 2020/030239 2020/07 13.02.2020
(54) • *LEITERPLATTE FÜR EINE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DIESER LEITERPLATTE*
• *PRINTED WIRING BOARD FOR AN ELECTRONIC DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAID PRINTED WIRING BOARD*
• *CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ POUR UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT LADITE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MÄKI, Jouni, Tapio, 16440 Kista, SE
MAENPAA, Ossi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04R 25/00*** (11) **3 900 398 B1**
B29B 13/02
(52) **H04R 25/659; B29B 13/02; B29B 13/023;** H04R 25/30; H04R 25/55; H04R 25/556
(25) En (26) En
(21) 18829403.7 (22) 21.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2018/086676 21.12.2018
(87) WO 2020/083517 2020/18 30.04.2020
(54) • *VORBEREITUNGSVORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR IN-SITU-PERSONALISIERUNG EINES OHRSTÖPSELS*
• *PREPARATION DEVICE AND SYSTEM FOR IN-SITU CUSTOMIZATION OF AN EAR-PIECE*
• *DISPOSITIF DE PRÉPARATION ET SYSTÈME DE PERSONNALISATION IN SITU D'UN ÉCOUTEUR*
(73) Sonova AG, Laubisrütistrasse 28, 8712 Stäfa, CH
(72) SILBERZAHN, Konstantin, 8706 Meilen, CH
LONSKY, Julia, 8001 Zürich, CH

---

(51) ***H04S 1/00*** (11) **4 236 374 B1**
H04R 5/04 ***H04M 3/56***
H04R 3/00 ***H04N 7/15***
H04S 7/00
(52) **H04N 7/152; H04M 3/568; H04R 3/005; H04S 7/302;** H04S 7/307; H04S 2420/01; H04S 2420/07
(25) En (26) En
(21) 23178547.8 (22) 29.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 15.12.2017 US 201762599605 P
03.10.2018 US 201816151201
(54) • *RÄUMLICHE SUBBANDVERARBEITUNG UND ÜBERSPRECHUNTERDRÜCKUNGSSYSTEM FÜR KONFERENZEN*
• *SUBBAND SPATIAL PROCESSING AND CROSSTALK CANCELLATION SYSTEM FOR CONFERENCING*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT SPATIAL EN SOUS-BANDE ET D'ANNULATION DE DIAPHONIE POUR CONFÉRENCES*
(73) Boomcloud 360, Inc., 687 S. Coast Highway 101, 311, Encinitas, CA 92024, US
(72) SELDESS, Zachary, Encinitas, 92024, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
(62) 18889780.5 / 3 725 101

H04S 1/00 →(51) ***H04R 3/12***

H04S 3/00 →(51) ***G10L 19/008***

H04S 7/00 →(51) ***G01S 3/808***

H04S 7/00 →(51) ***G06F 3/16***

H04S 7/00 →(51) ***H04R 3/12***

H04S 7/00 →(51) ***H04S 1/00***

H04W 4/00 →(51) ***G06F 15/16***

H04W 4/00 →(51) ***H04L 41/5051***

H04W 4/00 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04W 4/02*** (11) **3 061 315 B1**
H04L 65/1016 ***H04W 4/021***
H04W 28/02 ***H04L 47/2466***
H04L 47/2475 ***H04L 47/28***
H04L 65/1104 ***H04W 76/50***
H04W 4/90 *H04L 1/1607*
(52) **H04L 47/2466; H04L 47/2475; H04L 47/28; H04L 65/1016; H04L 65/1104; H04W 4/022; H04W 4/027; H04W 4/90; H04W 28/0268; H04W 76/50;** H04L 1/1607; H04W 36/00698
(25) En (26) En
(21) 14856386.9 (22) 23.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2016
(86) US 2014/056894 23.09.2014
(87) WO 2015/060971 2015/17 30.04.2015
(30) 21.10.2013 US 201361893792 P
26.06.2014 US 201414315551
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SCHNITTSTELLENBILDUNG ZWISCHEN EINEM ZELLULAREN MANAGER UND EINER WLAN-ZUGANGSVORRICHTUNG*
• *APPARATUS, SYSTEM AND METHOD OF INTERFACING BETWEEN A CELLULAR MANAGER AND A WLAN ACCESS DEVICE*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INTERFAÇAGE ENTRE UN GESTIONNAIRE CELLULAIRE ET UN DISPOSITIF D'ACCÈS À UN RÉSEAU LOCAL SANS FIL (WLAN)*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) SIROTKIN, Alexander, 90901 Giv'on Hachadasha, IL
HIMAYAT, Nageen, Fremont, CA 94539, US
HEO, Youn Hyoung, Santa Clara, CA 95054, US
FONG, Mo-Han, Sunnyvale, CA 94089, US
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 109 931 B1**
H04W 52/02
(52) **H04W 52/0209; G01S 5/0045; G01S 5/011; H04W 4/02; H04W 4/80; H04W 52/143; H04W 52/245; H04W 52/343;** G01S 5/02; G01S 5/14; H04W 64/006; H04W 84/18; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22180232.5 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 22.06.2021 US 202117304473
(54) • *VERBESSERUNG DER BATTERIELEBENSDAUER BEI DER LOKALISIERUNG VON BLUETOOTH-VORRICHTUNGEN*
• *IMPROVING BATTERY LIFE DURING BLUETOOTH DEVICE LOCALIZATION*
• *AMÉLIORATION DE LA DURÉE DE VIE D'UNE BATTERIE PENDANT LA LOCALISATION D'UN DISPOSITIF BLUETOOTH*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 W. Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706, US
(72) BHATTACHARYYA, Abhishek, San Jose, California, US
TRAN, Huy P., San Jose, California, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 114 045 B1**
H04W 4/80 ***H04W 8/00***
H04W 64/00
(52) **H04W 8/005; H04W 4/023; H04W 4/80; H04W 64/006**
(25) Zh (26) En
(21) 21778985.8 (22) 30.03.2021

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) CN 2021/084184 30.03.2021
(87) WO 2021/197354 2021/40 07.10.2021
(30) 31.03.2020 CN 202010247671
(54) • *VORRICHTUNGSPOSITIONIERUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DEVICE POSITIONING METHOD AND RELEVANT APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT DU DISPOSITIF ET APPAREIL CORRESPONDANT*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Jianye, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Penghui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 243 456 B1**
(52) **H04W 4/023;** G07C 9/00309; H04W 4/40
(25) En (26) En
(21) 23160699.7 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(30) 08.03.2022 CN 202210218693
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG EINER FAHRZEUGKALIBRIERUNGSDATENBANK*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MANAGING VEHICLE CALIBRATION DATABASE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE BASE DE DONNÉES D'ÉTALONNAGE DE VÉHICULE*
(73) Nio Technology (Anhui) Co., Ltd, Building F Hengchuang Intelligent Science and Technology Park No. 3963 Susong Road Economic and Technological Development Zone, Hefei City, Anhui 230601, CN
(72) HAN, Yiqi, Anhui, CN
XIAO, Bohong, Anhui, CN
SHEN, Qizhuang, Anhui, CN
LIU, Zheng, Anhui, CN
WANG, Cheng, Anhui, CN
HE, Yunwei, Anhui, CN
LI, Xiang, Anhui, CN
ZHOU, Tongzhou, Anhui, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04W 4/02 →(51) ***G01C 21/36***

H04W 4/02 →(51) ***G08G 1/16***

H04W 4/02 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 4/021 →(51) ***G06F 15/16***

H04W 4/021 →(51) ***H04W 4/02***

H04W 4/021 →(51) ***H04W 4/80***

H04W 4/021 →(51) ***H04W 72/12***

H04W 4/029 →(51) ***G06F 21/57***

H04W 4/029 →(51) ***H04W 48/16***

(51) ***H04W 4/06*** (11) **4 187 940 B1**
(52) **H04B 7/0695; H04L 5/0053; H04W 4/06;** H04W 72/232; H04W 72/30; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 21853160.6 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) CN 2021/085120 01.04.2021
(87) WO 2022/027988 2022/06 10.02.2022
(30) 06.08.2020 CN 202010785158
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIN, Tingyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Bingzhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04W 4/06 →(51) ***H04W 76/40***

H04W 4/08 →(51) ***H04W 72/12***

(51) ***H04W 4/12*** ***H04L 51/222*** ***H04W 88/18*** (11) **4 102 863 B1** ***H04W 4/21***
(52) **H04W 4/02; H04L 51/222;** H04W 4/21; H04W 88/184
(25) Zh (26) En
(21) 20924649.5 (22) 09.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) CN 2020/078404 09.03.2020
(87) WO 2021/179115 2021/37 16.09.2021
(54) • *ZEIT- UND STANDORTBASIERTES NACHRICHTENVERWALTUNGSVERFAHREN*
• *TIME AND LOCATION-BASED MESSAGE MANAGEMENT METHOD*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE MESSAGES SUR LA BASE DE L'HEURE ET DE LA POSITION*
(73) Gamania Digital Entertainment Co., Ltd., No. 111, Ruihu St., Neihu Dist., 11494 Taipei City, TW
(72) LIU, Po-Yuan, Taipei City, Taiwan 11494, TW
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

H04W 4/12 →(51) ***G08G 1/16***

(51) ***H04W 4/14*** ***H04W 8/00*** (11) **4 236 390 B1**
(52) **H04W 4/14;** H04W 8/00
(25) Zh (26) En
(21) 21884966.9 (22) 18.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) CN 2021/124399 18.10.2021
(87) WO 2022/089238 2022/18 05.05.2022
(30) 29.10.2020 CN 202011180925
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR REALISIERUNG EINES DIENSTBASIERTEN MOBILEN AUSGEHENDEN KURZNACHRICHTENDIENSTES*
• *METHOD AND SYSTEM FOR REALIZING SERVICE-BASED MOBILE ORIGINATED SHORT MESSAGE SERVICE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR RÉALISER UN SERVICE DE MESSAGES COURTS À L'ORIGINE D'UN MOBILE BASÉ SUR UN SERVICE*
(73) China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
(72) LIU, Liu, Beijing 100033, CN
LONG, Biao, Beijing 100033, CN
SUN, Yue, Beijing 100033, CN
LIU, Jiayifan, Beijing 100033, CN
CHEN, Zhuoyi, Beijing 100033, CN
LI, Mingxue, Beijing 100033, CN
WANG, Qingyang, Beijing 100033, CN
ZHANG, Linfeng, Beijing 100033, CN
YIN, Ke, Beijing 100033, CN
CAO, Lei, Beijing 100033, CN
WANG, Bo, Beijing 100033, CN
ZHAO, Ye, Beijing 100033, CN
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04W 4/18 →(51) ***H04W 12/06***

H04W 4/21 →(51) ***G06F 15/16***

H04W 4/21 →(51) ***H04W 4/12***

(51) ***H04W 4/24*** ***G08G 1/01*** ***G08G 1/16*** ***H04W 4/38*** (11) **4 167 607 B1** ***G08G 1/09*** ***H04W 4/46***
(52) **H04W 4/24; G08G 1/163; G08G 1/164; G08G 1/166; G08G 1/167; H04W 4/46;** H04W 4/38
(25) En (26) En
(21) 21202063.0 (22) 12.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(54) • *KOOPERATIVES INTELLIGENTES TRANSPORTSYSTEM UND VERFAHREN MIT CPM-INFORMATIONSSIGNIFIKANZNIVEAU*
• *COOPERATIVE INTELLIGENT TRANSPORT SYSTEM AND METHOD WITH CPM INFORMATION SIGNIFICANCE LEVEL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT INTELLIGENT COOPÉRATIF AVEC NIVEAU D'IMPORTANCE DES INFORMATIONS CPM*
(73) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP
(72) LEINMÜLLER, Tim, 85386 Eching, DE
MITTAL, Prachi, 85386 Eching, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

H04W 4/24 →(51) ***H04L 12/14***

H04W 4/24 →(51) ***H04W 8/18***

H04W 4/38 →(51) ***G06F 15/16***

H04W 4/38 →(51) ***H04W 4/24***

(51) ***H04W 4/40*** ***H04W 4/80*** (11) **3 874 777 B1**
(52) **H04W 4/40; H04W 4/80**
(25) En (26) En
(21) 19809254.6 (22) 31.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) US 2019/059123 31.10.2019

(87) WO 2020/092742 2020/19 07.05.2020
(30) 31.10.2018 US 201862753757 P
13.02.2019 US 201962805027 P
(54) • *ENTDECKUNG EINES NEW-RADIO-SIDE-LINK EINES FAHRZEUGS*
• *NEW RADIO VEHICLE SIDELINK DISCOVERY*
• *DÉCOUVERTE DE LIAISON LATÉRALE DE VÉHICULE NEW RADIO*
(73) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) ADJAKPLE, Pascal, M., Wilmington, DE 19809-3727, US
LI, Qing, Wilmington, DE 19809-3727, US
MURRAY, Joseph, M., Wilmington, DE 19809-3727, US
ZHANG, Guodong, Wilmington, DE 19809-3727, US
STARSINIC, Michael, F., Wilmington, DE 19809-3727, US
CHEN, Zhuo, Wilmington, DE 19809-3727, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(60) 24216500.9 / 4 503 679

H04W 4/40	→(51) *H04B 7/0408*
H04W 4/40	→(51) *H04L 1/08*
H04W 4/40	→(51) *H04L 41/0816*
H04W 4/40	→(51) *H04W 4/44*

(51) ***H04W 4/44*** (11) **3 780 723 B1**
H04L 47/70 ***H04W 48/06***
H04W 28/02 *H04W 36/22*
H04W 16/18 *H04W 24/02*
H04W 16/22 *H04W 72/04*
(52) **H04W 28/0231;** H04L 47/824; H04W 4/44; H04W 48/06; H04W 4/029; H04W 16/18; H04W 16/22; H04W 24/02; H04W 28/0289; H04W 28/084; H04W 36/22; H04W 72/04; H04W 72/56
(25) Ja (26) En
(21) 18912903.4 (22) 06.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2018/041137 06.11.2018
(87) WO 2019/187302 2019/40 03.10.2019
(30) 30.03.2018 JP 2018067543
(54) • *KNOTENVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON UND PROGRAMM*
• *NODE DEVICE, METHOD FOR CONTROLLING SAME, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE NOEUD, PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ ET PROGRAMME*
(73) KDDI Corporation, 3-2, Nishi-Shinjuku 2-chome Shinjuku-ku, Tokyo 163-8003, JP
(72) MATSUMOTO, Nobutaka, Fujimino-shi, Saitama 356-8502, JP
ICHIKAWA, Koutarou, Fujimino-shi, Saitama 356-8502, JP
NANBA, Akinari, Fujimino-shi, Saitama 356-8502, JP
KITAHARA,Takeshi, Fujimino-shi, Saitama 356-8502, JP
(74) Pitchford, James Edward, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***H04W 4/44*** (11) **4 203 528 B1**
H04W 4/40 ***H04W 4/46***
H04W 28/02 ***H04W 88/06***
(52) **H04L 67/12;** H04W 4/40; H04W 4/44; H04W 4/46; H04W 24/02; H04W 40/22; H04L 43/08; H04L 43/0817
(25) Zh (26) En
(21) 21860318.1 (22) 23.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) CN 2021/114072 23.08.2021
(87) WO 2022/042483 2022/09 03.03.2022
(30) 24.08.2020 CN 202010856415
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, SERVER UND INTERNET-DER-FAHRZEUGE-ENDGERÄTE*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, SERVER AND INTERNET-OF-VEHICLES TERMINALS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SERVEUR ET TERMINAUX D'INTERNET DES VÉHICULES*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHANG, Ling, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H04W 4/44	→(51) *G08G 1/16*
H04W 4/46	→(51) *H04W 4/24*
H04W 4/46	→(51) *H04W 4/44*
H04W 4/50	→(51) *G06F 15/16*
H04W 4/50	→(51) *H04W 28/08*
H04W 4/60	→(51) *H04W 8/20*
H04W 4/70	→(51) *G08G 1/16*
H04W 4/70	→(51) *G10L 15/22*
H04W 4/70	→(51) *H04W 12/10*
H04W 4/70	→(51) *H04W 28/06*

(51) ***H04W 4/80*** (11) **4 106 364 B1**
H04W 88/02 ***H04W 24/02***
H04W 88/04 ***H04W 16/18***
H04W 4/021
(52) **H04W 16/18;** H04W 24/02; H04W 4/021; H04W 4/44; H04W 4/46; H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 21179268.4 (22) 14.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(54) • *VERFAHREN FÜR EINE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG FÜR SICHTLINIEN-KOMMUNIKATION, GERÄT, FAHRZEUG UND COMPUTERPROGRAMM*
• *METHODS FOR A COMMUNICATION DEVICE FOR LINE-OF-SIGHT COMMUNICATION, APPARATUS, VEHICLE AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉS POUR UN DISPOSITIF DE COMMUNICATION POUR UNE COMMUNICATION À LIGNE DE VISÉE, APPAREIL, VÉHICULE ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
Seat, S.A., Carretera N-II, Km. 585, 08760 Martorell, ES
(72) PFADLER, Andreas, 13357 Berlin, DE
MONTERO BAYO, Luca, 08028 Barcelona, ES
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

(51) ***H04W 4/80*** (11) **4 145 874 B1**
H04W 40/22 ***H04W 76/11***
H04W 8/26 ***H04W 76/12***
H04W 88/04
(52) **H04W 76/11;** H04W 40/22; H04W 76/12; H04W 8/26; H04W 76/14; H04W 88/04
(25) Zh (26) En
(21) 21797172.0 (22) 29.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) CN 2021/091177 29.04.2021
(87) WO 2021/219102 2021/44 04.11.2021
(30) 30.04.2020 CN 202010368326
(54) • *VORRICHTUNGSINTERAKTIONSVERFAHREN UND KERNNETZWERKVORRICHTUNG*
• *DEVICE INTERACTION METHOD AND CORE NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'INTERACTION DE DISPOSITIF ET DISPOSITIF DE RÉSEAU CENTRAL*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) WANG, Wen, Dongguan, Guangdong 523863, CN
XIE, Zhenhua, Dongguan, Guangdong 523863, CN
ZHANG, Yanxia, Dongguan, Guangdong 523863, CN
KE, Xiaowan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Chas. Hude A/S, Langebrogade 3B, 1411 Copenhagen K, DK

H04W 4/80	→(51) *A61B 5/00*
H04W 4/80	→(51) *H04L 41/0816*
H04W 4/80	→(51) *H04L 65/75*
H04W 4/80	→(51) *H04W 12/10*
H04W 4/80	→(51) *H04W 4/02*
H04W 4/80	→(51) *H04W 4/40*
H04W 4/90	→(51) *G08G 1/16*
H04W 4/90	→(51) *H04W 4/02*
H04W 4/90	→(51) *H04W 76/50*
H04W 8/00	→(51) *H04W 4/02*
H04W 8/00	→(51) *H04W 4/14*

(51) ***H04W 8/06*** (11) **2 949 176 B1**
H04W 76/16 *H04L 9/40*
H04W 12/06 *H04W 48/18*
H04W 12/71 *H04W 12/75*
(52) **H04W 8/06;** H04W 76/15; H04W 76/16; H04L 63/0876; H04W 12/06; H04W 12/71; H04W 12/75; H04W 48/18
(25) En (26) En
(21) 14703495.3 (22) 21.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2015

(86) US 2014/012278 21.01.2014
(87) WO 2014/116569 2014/31 31.07.2014
(30) 23.01.2013 US 201361755505 P
20.01.2014 US 201414158915
(54) • *BESTIMMUNG DER VERWENDUNG EINER MULTI-RAN-ZUSAMMENARBEIT MITTELS KORRELATION VERSCHIEDENER RAN-IDENTIFIKATOREN*
• *DETERMINING TO USE MULTI-RAN INTER-WORKING BY CORRELATING DIFFERENT RAN IDENTIFIERS*
• *DÉTERMINATION D'UTILISER UN INTER-FONCTIONNEMENT MULTI-RAN PAR CORRÉLATION DE DIFFÉRENTS IDENTIFICATEURS RAN*
(73) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) HORN, Gavin Bernard, San Diego, California 92121-1714, US
GIARETTA, Gerardo, San Diego, California 92121-1714, US
MEYLAN, Arnaud, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 8/08*** ***H04W 56/00*** ***H04W 76/27*** *H04W 60/00* (11) **3 906 737 B1** ***H04W 68/02*** *H04B 7/06*
(52) **H04W 56/001; H04B 7/04; H04W 8/08; H04W 56/0015; H04W 68/02; H04W 76/27;** H04B 7/0695; H04W 60/00
(25) En (26) En
(21) 20702532.1 (22) 02.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.11.2021
(86) US 2020/012083 02.01.2020
(87) WO 2020/142627 2020/28 09.07.2020
(30) 03.01.2019 US 201962788028 P
31.12.2019 US 201916732217
(54) • *HIERARCHISCHE MOBILITÄT*
• *HIERARCHICAL MOBILITY*
• *MOBILITÉ HIÉRARCHIQUE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LEE, Heechoon, San Diego, California 92121-1714, US
LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121-1714, US
JI, Tingfang, San Diego, California 92121-1714, US
HORN, Gavin Bernard, San Diego, California 92121-1714, US
PALADUGU, Karthika, San Diego, California 92121-1714, US
OZTURK, Ozcan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, IE

H04W 8/12 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***H04W 8/18*** ***H04W 76/15*** ***H04L 12/14*** ***H04W 4/24*** (11) **4 018 697 B1** ***H04W 12/06*** ***H04M 15/00*** ***H04W 76/22***
(52) **H04W 8/18; H04L 12/1407; H04M 15/00; H04M 15/66; H04W 4/24; H04W 76/22;** H04W 12/06; H04W 76/16
(25) En (26) En
(21) 20732713.1 (22) 27.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) US 2020/034705 27.05.2020
(87) WO 2021/034367 2021/08 25.02.2021
(30) 20.08.2019 US 201916546223
(54) • *VERFAHREN, SYSTEME UND COMPUTER-LESBARE MEDIEN ZUR ERWEITERUNG DER NUTZUNGSINDIKATIONEN VON NEW RADIO (NR) AUF EINE ANWENDUNGS-FUNKTION (AF)*
• *EXTENDING NEW RADIO (NR) USAGE INDICATIONS TO APPLICATION FUNCTION (AF)*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET SUPPORTS À LECTURE INFORMATIQUE PERMETTANT D'ÉTENDRE DES INDICATIONS D'UTILISATION DE NOUVELLE RADIO (NR) À UNE FONCTION D'APPLICATION (AF)*
(73) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mail Stop 5OP7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) THAKUR, Raghuvamshi, Vasudev Singh, Bangalore 560 048, IN
ARAVAMUDHAN, Venkatesh, Bangalore 560 092, IN
PRABHAKARAN, Sathish, Kumar, Bangalore 560 048, IN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04W 8/18 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***H04W 8/20*** ***H04W 28/02*** *H04L 47/2491* (11) **3 949 471 B1** ***H04W 4/60*** *H04W 8/18*
(52) **H04W 28/0268; H04W 8/205;** H04L 47/2491; H04W 8/18
(25) En (26) En
(21) 20782948.2 (22) 31.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) KR 2020/004429 31.03.2020
(87) WO 2020/204585 2020/41 08.10.2020
(30) 05.04.2019 IN 201941013795
04.12.2019 IN 201941013795
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON NETZWERKKONNEKTIVITÄT IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING NETWORK CONNECTIVITY IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DESTINÉS À ASSURER LA CONNECTIVITÉ DE RÉSEAU DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HAMPALI, Mallikarjuna, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PUSHKAR, Pratyush, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
GOLI, Mohan Rao Naga Santha, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 8/22 →(51) ***G06F 21/88***

(51) ***H04W 8/24*** ***H04W 76/10*** (11) **3 689 014 B1** ***H04W 76/12***
(52) **H04W 8/24; H04W 76/12**
(25) En (26) En
(21) 18862732.7 (22) 30.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) KR 2018/006164 30.05.2018
(87) WO 2019/066190 2019/14 04.04.2019
(30) 28.09.2017 GB 201715723
(54) • *TERMINALMODELL-ID IN EINER VERBINDUNGSAUFBAUANFRAGE ZUR BEREITSTELLUNG VON FÄHIGKEITEN*
• *TERMINAL MODEL IDENTIFIER IN A CONNECTION SETUP REQUEST FOR CAPABILITY PROVIDING*
• *IDENTIFIANT DE MODÈLE DE TERMINAL DANS UNE DEMANDE D'ÉTABLISSEMENT DE CONNEXION POUR LA FOURNITURE DE CAPACITÉS*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) VANDERVELDE, Himke, Staines Middlesex TW18 4QE, GB
JANG, Jaehyuk, Suwon-si Gyeonggi-do16543, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 8/26 →(51) ***H04W 4/80***

H04W 12/02 →(51) ***G06F 21/57***

H04W 12/02 →(51) ***H04L 9/32***

H04W 12/033 →(51) ***H04W 28/06***

H04W 12/041 →(51) ***H04W 12/06***

H04W 12/0431 →(51) ***H04W 12/50***

H04W 12/0433 →(51) ***H04W 12/06***

(51) ***H04W 12/06*** ***H04W 4/18*** ***H04L 67/303*** ***H04L 67/565*** (11) **2 995 065 B1** ***H04L 67/306*** ***H04L 9/40***
(52) **H04L 67/303; H04L 65/612; H04L 65/80; H04L 67/10; H04L 67/306; H04L 67/34; H04L 67/565; H04N 21/25891; H04N 21/42201; H04N 21/44218; H04N 21/4852; H04N 21/4854; H04N 21/6582; H04W 4/18; H04W 12/06;** H04L 63/0861; H04N 9/8205
(25) En (26) En
(21) 14722666.6 (22) 07.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2016
(86) EP 2014/059398 07.05.2014
(87) WO 2014/180934 2014/46 13.11.2014
(30) 07.05.2013 EP 13166886
(54) • *MEDIENSPIELER ZUM EMPFANG VON MEDIENINHALT VON EINEM ENTFERNTEN SERVER*
• *A MEDIA PLAYER FOR RECEIVING MEDIA CONTENT FROM A REMOTE SERVER*
• *LECTEUR MULTIMÉDIA PERMETTANT DE RECEVOIR UN CONTENU MULTIMÉDIA À PARTIR D'UN SERVEUR À DISTANCE*
(73) Nagravision Sàrl, Route de Genève 22-24, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(72) PATHAK, Aditee Anil, Karnataka Bangalore 76 560076, IN
STRANSKY, Philippe, CH-1033 Cheseaux-

sur-Lausanne, CH
SINGH, Gyanveer, Bihar Jahangirpur Sham 844504, IN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***H04W 12/06*** (11) **3 967 066 B1**
H04W 84/10 *H04W 88/06*
(52) **H04W 12/06;** H04W 12/069; H04W 84/10; H04W 88/06
(25) De (26) De
(21) 20725433.5 (22) 24.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) EP 2020/061534 24.04.2020
(87) WO 2020/254016 2020/52 24.12.2020
(30) 17.06.2019 EP 19180443
(54) • *VERFAHREN, MOBILFUNKENDGERÄT, NETZZUGANGSKNOTEN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR KONFIGURATION EINER FUNKVERBINDUNG*
• *METHOD, MOBILE RADIO TERMINAL, NETWORK ACCESS NODE AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR CONFIGURING A RADIO CONNECTION*
• *PROCÉDÉ, TERMINAL RADIO MOBILE, NOEUD D'ACCÈS AU RÉSEAU ET PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE POUR LA CONFIGURATION D'UNE CONNEXION RADIO*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) FALK, Rainer, 85586 Poing, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***H04W 12/06*** ***H04L 9/40*** ***H04W 4/12*** (11) **3 973 685 B1** ***G07C 9/00***
(52) **H04L 63/0853; G07C 9/00309; G07C 9/00563; G07C 9/00571; H04W 4/12; H04W 12/06; H04W 12/068;** H04W 12/47
(25) En (26) En
(21) 20731715.7 (22) 20.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) US 2020/033768 20.05.2020
(87) WO 2020/236912 2020/48 26.11.2020
(30) 21.05.2019 US 201962850802 P
(54) • *KONTROLLE EINES PHYSISCHEN ZUGANGS UM ZUGRIFF ZU GEWÄHREN*
• *PHYSICAL ACCESS CONTROL, PAC, FOR PHYSICAL ALLOWING ACCESS*
• *COMMANDE D'ACCÈS PHYSIQUE POUR DONNER DE L'ACCÈS*
(73) HID Global Corporation, 611 Center Ridge Drive, Austin, TX 78753, US
(72) PREVOST, Sylvain Jacques, Austin, Texas 78717, US
SACHDEVA, Kapil, Round Rock, Texas 78681, US
CARNEY, Stephen, Foxboro, Massachusetts 02035, US
PAK, Wayne, Dongjak-Gu Seoul-Si, KR
CHEN, Jianbo, Cedar Park, Texas 78613, US
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE
(60) 25151307.3

---

(51) ***H04W 12/06*** ***H04W 12/041*** ***H04W 12/106*** (11) **4 156 741 B1** ***H04W 12/0433***
(52) **H04W 12/106; H04W 12/041; H04W 12/0433; H04W 12/06**
(25) Zh (26) En
(21) 21821738.8 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) CN 2021/098545 07.06.2021
(87) WO 2021/249325 2021/50 16.12.2021
(30) 10.06.2020 CN 202010525590
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERPRÜFUNG VON SLICE-DIENSTEN*
• *SLICE SERVICE VERIFICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE VÉRIFICATION DE SERVICE DE TRANCHE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LEI, Zhongding, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Yizhuang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04W 12/06 →(51) ***G05B 15/02***

H04W 12/06 →(51) ***G06Q 20/18***

H04W 12/06 →(51) ***H04L 12/28***

H04W 12/06 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/06 →(51) ***H04W 8/18***

H04W 12/065 →(51) ***G06Q 20/18***

H04W 12/069 →(51) ***G06Q 20/18***

H04W 12/069 →(51) ***H04W 48/16***

H04W 12/082 →(51) ***G06F 21/88***

---

(51) ***H04W 12/10*** ***H04W 4/70*** (11) **3 963 921 B1** ***H04W 4/80***
(52) **H04L 63/123; G06F 21/44; G06F 21/606; H04L 9/0841; H04L 9/0861; H04L 9/0894; H04L 9/12; H04L 9/3247; H04L 9/3297; H04W 12/041; H04W 12/106;** H04L 63/061; H04L 2209/805; H04L 2463/121; H04W 4/70; H04W 4/80
(25) En (26) En
(21) 19836592.6 (22) 24.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) IB 2019/061332 24.12.2019
(87) WO 2020/144527 2020/29 16.07.2020
(30) 10.01.2019 CH 292019
(54) • *NETZWERKVERBINDUNGSFÄHIGE SENSORVORRICHTUNG*
• *NETWORK-CONNECTABLE SENSING DEVICE*
• *DISPOSITIF CAPTEUR POUVANT ÊTRE CONNECTÉ À UN RÉSEAU*
(73) Meyer, Stefan, Ch. du Brit 21, 1032 Romanel-sur-Lausanne, CH
(72) MEYER, Stefan, 1032 Romanel-sur-Lausanne, CH
OLCHEVSKI, Ivan, 1209 Genève, CH
BALLMER, Stéphane, 1110 Morges, CH
TRIFA, Vlad, 1400 Yverdon-les-Bains, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

H04W 12/10 →(51) ***H04W 28/06***

H04W 12/106 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 12/106 →(51) ***H04W 12/06***

H04W 12/106 →(51) ***H04W 28/06***

H04W 12/108 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 12/126 →(51) ***G06F 21/88***

---

(51) ***H04W 12/50*** ***H04W 12/0431*** ***H04W 4/40*** ***H04W 4/50*** (11) **3 085 131 B1** ***G07C 9/00*** ***H04W 4/80*** ***H04W 76/10***
(52) **G07C 9/00309; G07C 9/00817; G07C 9/00857; H04W 4/50; H04W 4/80; H04W 12/0431; H04W 12/50; H04W 76/10;** H04L 67/12
(25) Fr (26) Fr
(21) 14815377.8 (22) 19.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2016
(86) EP 2014/078744 19.12.2014
(87) WO 2015/091951 2015/25 25.06.2015
(30) 20.12.2013 FR 1303037
(54) • *ZUR AUTOMATISCHEN PAARUNG MIT EINEM KRAFTFAHRZEUG FÄHIGES MOBILTELEFON UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN PAARUNG*
• *MOBILE TELEPHONE CAPABLE OF AUTOMATICALLY PAIRING WITH A MOTOR VEHICLE, AND AUTOMATIC PAIRING METHOD*
• *TÉLÉPHONE MOBILE APTE À S'APPARIER AUTOMATIQUEMENT AVEC UN VÉHICULE AUTOMOBILE ET PROCÉDÉ D'APPAIRAGE AUTOMATIQUE*
(73) Valeo Comfort and Driving Assistance, 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR
(72) MENARD, Eric, F-94046 Créteil CEDEX, FR
MASSON, Fabienne, F-94046 Créteil CEDEX, FR
GEHIN, Frédéric, F-94046 Creteil CEDEX, FR

H04W 12/63 →(51) ***G06F 21/57***

---

(51) ***H04W 16/14*** ***H04W 28/26*** (11) **4 059 256 B1**
(52) **H04W 16/14;** H04W 28/26
(25) En (26) En
(21) 20811447.0 (22) 11.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) IB 2020/060625 11.11.2020
(87) WO 2021/094951 2021/20 20.05.2021
(30) 15.11.2019 US 201962936237 P
(54) • *TESTBERECHTIGUNGEN FÜR IN SCHUTZBEREICHEN INSTALLIERTE BASISSTATIONEN*
• *TEST GRANTS FOR BASE STATIONS INSTALLED IN PROTECTION AREAS*
• *AUTORISATIONS DE TEST POUR STATIONS DE BASE INSTALLÉES DANS DES ZONES DE PROTECTION*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KHAWER, Mohammad Riaz, Wayland, Massachusetts 01778, US
BUDDHIKOT, Milind M., Bridgewater, New Jersey 08807, US
YANDUN, Sebastian, Bloomfield, New Jersey 07003, US

ERMAN, Kutlay, Weehawken, New Jersey 07086, US
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

---

(51) ***H04W 16/14*** (11) **4 066 527 B1**
G01S 7/02
(52) **H04W 16/14; G01S 7/021;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 20829748.1 (22) 20.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) US 2020/061552 20.11.2020
(87) WO 2021/108260 2021/22 03.06.2021
(30) 27.11.2019 US 201916698573
(54) • *DURCHFÜHRUNG EINER VERTEILTEN DYNAMISCHEN FREQUENZAUSWAHL UNTER VERWENDUNG EINES GEMEINSAMEN CACHESPEICHERS*
• *PERFORMING DISTRIBUTED DYNAMIC FREQUENCY SELECTION USING A SHARED CACHE*
• *RÉALISATION D'UNE SÉLECTION DYNAMIQUE DISTRIBUÉE DE FRÉQUENCE À L'AIDE D'UNE ANTÉMÉMOIRE PARTAGÉE*
(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, California 95134-1706, US
(72) KULKARNI, Santosh B., San Jose, California 95129, US
DESAI, Vishal S., San Jose, California 95148, US
MONAJEMI, Pooya, Irvine, California 92614, US
CHOI, Young Il, San Jose, California 95124, US
SILVERMAN, Matthew A., Shaker Heights, Ohio 44122, US
(74) Warren, Caroline Elisabeth, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(60) 24210557.5 / 4 481 426

---

(51) ***H04W 16/14*** (11) **4 120 715 B1**
H04W 56/00
(52) **H04W 16/14; H04W 56/001**
(25) En (26) En
(21) 22185022.5 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(30) 16.07.2021 KR 20210093749
03.11.2021 KR 20210149951
(54) • *BENUTZERGERÄT UND BASISSTATION ZUR UNTERSTÜTZUNG DER DYNAMISCHEN GEMEINSAMEN NUTZUNG DES SPEKTRUMS SOWIE EIN KOMMUNIKATIONSSYSTEM DAMIT*
• *USER EQUIPMENT AND BASE STATION SUPPORTING DYNAMIC SPECTRUM SHARING, AND COMMUNICATION SYSTEM INCLUDING THE SAME*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET STATION DE BASE PRENANT EN CHARGE LE PARTAGE DE SPECTRE DYNAMIQUE ET SYSTÈME DE COMMUNICATION L'INCLUANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YOON, Hongsik, 16677 Suwon-si, KR
OH, Jinwoo, 16677 Suwon-si, KR
PARK, Jungmin, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04W 16/14 →(51) ***H04W 48/12***

H04W 16/14 →(51) ***H04W 74/0808***

---

(51) ***H04W 16/18*** (11) **3 968 683 B1**
H04W 24/02 ***G06Q 10/00***
(52) **G06Q 10/20; H04W 24/02; H04W 24/04;** Y04S 10/50
(25) Zh (26) En
(21) 20818521.5 (22) 05.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) CN 2020/094747 05.06.2020
(87) WO 2020/244644 2020/50 10.12.2020
(30) 06.06.2019 CN 201910492320
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM KLASSIFIZIEREN EINES NETZWERKSYSTEMS*
• *METHOD AND DEVICE FOR GRADING NETWORK SYSTEM*
• *MÉTHODE ET DISPOSITIF DE CLASSEMENT D'UN SYSTÈME DE RÉSEAU*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Ruiyue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H04W 16/18 →(51) ***H04W 4/80***

H04W 16/28 →(51) ***H04B 7/0408***

---

(51) ***H04W 24/00*** (11) **3 248 407 B1**
H04W 24/10 ***H04W 76/19***
H04W 36/14
(52) **H04W 24/10; H04W 24/00; H04W 76/19;** H04W 36/142
(25) En (26) En
(21) 15701739.3 (22) 22.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2017
(86) EP 2015/051185 22.01.2015
(87) WO 2016/116155 2016/30 28.07.2016
(54) • *VERBESSERUNG DER ABDECKUNGS-LÜCKENANALYSE*
• *IMPROVEMENT OF COVERAGE HOLE ANALYSIS*
• *AMÉLIORATION DE L'ANALYSE DE TROU DE COUVERTURE*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) WEGMANN, Bernhard, 83607 Holzkirchen, DE
MARTIKAINEN, Henrik, FI-40500 Jyväskylä, FI
VIERING, Ingo, 81549 Munich, DE
HENTTONEN, Tero, FI-02320 Espoo, FI
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

---

(51) ***H04W 24/00*** (11) **3 609 216 B1**
(52) **H04L 5/0051; H04W 24/10;** H04B 17/345; H04L 5/14; H04W 24/02
(25) Zh (26) En
(21) 18794466.5 (22) 03.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) CN 2018/085452 03.05.2018
(87) WO 2018/202077 2018/45 08.11.2018
(30) 05.05.2017 CN 201710314215
16.05.2017 CN 201710344856
(54) • *INTERFERENZMESSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *INTERFERENCE MEASUREMENT METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MESURE D'INTERFÉRENCE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WU, Ming, Shenzhen Guangdong 518129, CN
ZHANG, Chi, Shenzhen Guangdong 518129, CN
MA, Xiaojun, Shenzhen Guangdong 518129, CN
QIN, Yi, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04W 24/00 →(51) ***H04W 28/02***

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **3 688 931 B1**
H04L 12/18 ***G06F 13/00***
(52) **H04W 24/02; H04W 40/16; H04W 40/244; H04W 48/10; H04W 84/18**
(25) En (26) En
(21) 18889620.3 (22) 11.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) US 2018/064872 11.12.2018
(87) WO 2019/118405 2019/25 20.06.2019
(30) 12.12.2017 US 201762597484 P
14.03.2018 US 201815921397
(54) • *ANZEIGE VON GERICHTETER BAKENSENDE- UND -EMPFANGSAKTIVITÄT*
• *DIRECTIONAL BEACON TRANSMISSION AND RECEPTION ACTIVITY INDICATION*
• *INDICATION D'ACTIVITÉ DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION DE BALISE DIRECTIONNELLE*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) SAKODA, Kazuyuki, San Jose, California 95112, US
ABOUELSEOUD, Mohamed, San Jose, California 95112, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 021 061 B1**
(52) **H04W 24/02;** H04W 84/18; H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 21171907.5 (22) 03.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 23.12.2020 KR 20200182608
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON NETZABHÖREN FÜR RU IN EINER BASISSTATION EINER CLOUD-FUNKZUGANGSNETZWERKSTRUKTUR*
• *METHOD OF PERFORMING NETWORK LISTENING FOR RU IN CLOUD-RADIO ACCESS NETWORK STRUCTURE BASE STATION*
• *PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'ÉCOUTE DE RÉSEAU POUR UNITÉ DISTANTE DANS UNE STATION DE BASE DE STRUCTURE DE RÉSEAU D'ACCÈS RADIO*
(73) Innowireless Co., Ltd., 190, Seohyeon-ro Bundang-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13590, KR

(72) KWAK, Young Su, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16517, KR
YU, Min Ho, Buk-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37571, KR
JI, Seung Hwan, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13587, KR
(74) Mollekopf, Gerd Willi, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg/Lech, DE

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 064 629 B1**
H04L 47/2425 ***H04L 47/24***
H04L 47/2483 ***H04L 47/10***
H04L 47/762 ***H04L 47/80***
H04L 47/83 ***H04L 47/70***
(52) **H04L 47/2433;** **H04L 47/245;** **H04L 47/2483;** **H04L 47/29;** **H04L 47/70;** **H04L 47/762;** **H04L 47/805;** **H04L 47/821;** **H04L 47/83;** **H04W 24/02**
(25) Zh (26) En
(21) 20912176.3 (22) 05.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) CN 2020/126787 05.11.2020
(87) WO 2021/139378 2021/28 15.07.2021
(30) 07.01.2020 CN 202010014074
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Zhuoming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04W 24/02 →(51) ***H04L 41/0816***

H04W 24/02 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 24/02 →(51) ***H04L 67/1097***

H04W 24/02 →(51) ***H04W 16/18***

H04W 24/02 →(51) ***H04W 24/10***

H04W 24/02 →(51) ***H04W 4/80***

(51) ***H04W 24/04*** (11) **3 986 027 B1**
H04L 41/0659 ***H04L 41/40***
H04L 45/00 ***H04L 41/0668***
H04W 28/08
(52) **H04W 24/04;** **H04L 41/0659;** **H04L 41/0668;** **H04L 41/40;** **H04L 45/22;** H04W 28/08; H04W 28/0831; H04W 28/088
(25) Zh (26) En
(21) 20825559.6 (22) 03.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) CN 2020/094140 03.06.2020
(87) WO 2020/253531 2020/52 24.12.2020
(30) 17.06.2019 CN 201910523153
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ENTITÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, ENTITY AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION, ENTITÉ ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) WANG, Tao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

(51) ***H04W 24/08*** (11) **4 278 654 B1**
H04W 74/0833
(52) **H04W 24/08;** **H04W 74/0833;** **H04W 74/0836;** H04W 74/0838
(25) En (26) En
(21) 21836488.3 (22) 13.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) EP 2021/085433 13.12.2021
(87) WO 2022/152483 2022/29 21.07.2022
(30) 14.01.2021 US 202163199659 P
(54) • *DIREKTZUGRIFFSPROZEDURPROTOKOLLIERUNG UND -MELDUNG FÜR DRAHTLOSE NETZWERKE*
• *RANDOM ACCESS PROCEDURE LOGGING AND REPORTING FOR WIRELESS NETWORKS*
• *ENREGISTREMENT ET RAPPORT DE PROCÉDURE D'ACCÈS ALÉATOIRE POUR RÉSEAUX SANS FIL*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) PANTELIDOU, Anna, 91300 Massy, FR
FREDERIKSEN, Frank, 9270 Klarup, DK
(74) Mudge, Kevin, Bryers Intellectual Property Ltd Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent Emersons Green, Bristol BS16 7FR, GB

H04W 24/08 →(51) ***H04L 41/0816***

(51) ***H04W 24/10*** (11) **3 669 569 B1**
H04W 76/27 *H04W 68/00*
H04W 76/28 *H04W 76/30*
H04W 16/28
(52) **H04W 24/10;** **H04W 76/27;** H04W 16/28; H04W 68/00; H04W 76/28; H04W 76/30
(25) En (26) En
(21) 18746664.4 (22) 24.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) EP 2018/070020 24.07.2018
(87) WO 2019/034378 2019/08 21.02.2019
(30) 18.08.2017 SE 1730219
(54) • *ÜBERWACHUNG DER KONNEKTIVITÄT IM GETRENNTEN MODUS*
• *MONITORING CONNECTIVITY IN DISCONNECTED MODE*
• *SURVEILLANCE DE CONNECTIVITÉ EN MODE DÉCONNECTÉ*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) LJUNG, Rickard, 256 56 Helsingborg, SE
LÖNNBLAD, Daniel, 247 99 Genarp, SE
MELLQVIST, Anders, 221 88 Lund, SE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***H04W 24/10*** (11) **3 829 208 B1**
(52) **H04W 24/10;** **H04L 1/0026;** **H04L 1/0028;** **H04L 5/0023;** **H04L 5/0048;** **H04L 5/0094;** H04B 17/336; H04W 36/0094
(25) Zh (26) En
(21) 18929606.4 (22) 09.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) CN 2018/099560 09.08.2018
(87) WO 2020/029160 2020/07 13.02.2020
(54) • *SIGNALMELDEVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *SIGNAL REPORTING METHOD, TERMINAL DEVICE, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RAPPORT DE SIGNAL, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan Guangdong 523860, CN
(72) SHI, Zhihua, Dongguan, Guangdong 523860, CN
CHEN, Wenhong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
ZHANG, Zhi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Grassi, Stefano, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) ***H04W 24/10*** (11) **3 902 319 B1**
(52) **H04W 24/10**
(25) Zh (26) En
(21) 21176924.5 (22) 01.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(54) • *MESSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *MEASUREMENT METHOD, TERMINAL DEVICE, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE MESURE, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) YANG, Ning, Dongguan 523860, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE
(62) 16922935.8 / 3 531 740

(51) ***H04W 24/10*** (11) **3 952 411 B1**
H04W 64/00 ***H04B 7/06***
G01S 5/00 ***H04B 17/27***
H04B 17/318 *H04L 5/00*
G01S 1/08 *G01S 5/02*
(52) **H04B 7/0695;** **G01S 5/0009;** **G01S 5/0205;** **H04B 17/27;** **H04B 17/318;** **H04W 24/10;** **H04W 64/00;** G01S 1/08; G01S 5/0268; H04L 5/0023; H04L 5/0048
(25) Zh (26) En
(21) 19921618.5 (22) 27.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) CN 2019/129240 27.12.2019
(87) WO 2020/192219 2020/40 01.10.2020
(30) 26.03.2019 CN 201910234824

(54) • *VERFAHREN, ENDGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG ZUR MELDUNG VON POSITIONIERUNGSMESSUNGSINFORMATIONEN*
• *POSITIONING MEASUREMENT INFORMATION REPORTING METHOD, TERMINAL, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RAPPORT D'INFORMATIONS DE MESURE DE POSITIONNEMENT, TERMINAL, ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., 283, BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) SI, Ye, Dongguan, Guangdong 523860, CN
SUN, Peng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
WU, Huaming, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 038 936 B1**
H04W 24/02 *H04W 36/00*
H04W 16/32 *H04W 88/06*
H04W 36/30
(52) **H04W 24/10;** **H04W 24/02;** H04W 16/32; H04W 36/0079; H04W 36/0094; H04W 36/305; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 20789720.8 (22) 01.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) SE 2020/050927 01.10.2020
(87) WO 2021/066722 2021/14 08.04.2021
(30) 03.10.2019 US 201962910065 P
(54) • *FEHLERBERICHTERSTATTUNG IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSNETZ*
• *FAILURE REPORTING IN A WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*
• *RAPPORT DE DÉFAILLANCE DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) DA SILVA, Icaro Leonardo, 170 77 Solna, SE
RUGELAND, Patrik, 117 58 Stockholm, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 233 354 B1**
H04W 52/02
(52) **H04W 24/10;** **H04W 52/02;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21801226.8 (22) 22.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) IB 2021/059767 22.10.2021
(87) WO 2022/084942 2022/17 28.04.2022
(30) 22.10.2020 US 202063104083 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR RRM-MESSRELAXATION FÜR STATIONÄRE MOBILITÄTSVORRICHTUNGEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR RRM MEASUREMENT RELAXATION FOR STATIONARY-MOBILITY DEVICES*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES PERMETTANT LA RELAXATION DE LA MESURE RRM POUR DES DISPOSITIFS MOBILES STATIONNAIRES*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) CHEN, Yi-Ju, 169 74 Solna, SE
WÄNSTEDT, Stefan, 972 51 Luleå, SE
TIRRONEN, Tuomas, 00950 Helsinki, FI
HÖGLUND, Andreas, 170 62 Solna, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 24/10 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 24/10 →(51) ***H04W 24/00***

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 013 146 B1**
H04W 72/20 *H04W 72/21*
H04W 80/02 *H04W 84/04*
H04W 92/20
(52) **H04W 28/0278;** **H04W 72/20;** H04W 72/21; H04W 80/02; H04W 84/047; H04W 92/20
(25) Zh (26) En
(21) 19941390.7 (22) 15.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) CN 2019/100892 15.08.2019
(87) WO 2021/026935 2021/07 18.02.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON ZUORDNUNGEN ZWISCHEN LOGISCHEN KANALGRUPPEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING ASSOCIATIONS AMONG LOGICAL CHANNEL GROUPS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DES ASSOCIATIONS ENTRE DES GROUPES DE CANAUX LOGIQUES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHUO, Yibin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHI, Yulong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DAI, Mingzeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Yuanping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Jing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAO, Zhenzhen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 021 093 B1**
H04L 43/026
(52) **H04L 43/0829;** **H04L 43/026; H04L 43/16; H04L 47/2441; H04L 47/34; H04L 67/141; H04L 67/61; H04L 69/322; H04W 28/0268; H04W 52/26;** H04L 41/0894
(25) Zh (26) En
(21) 19942868.1 (22) 31.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) CN 2019/103902 31.08.2019
(87) WO 2021/035763 2021/09 04.03.2021
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *COMMUNICATION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Fang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Feng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 033 805 B1**
(52) **H04W 28/02;** **H04L 49/90; H04W 28/0278; H04W 28/14; H04W 88/16**
(25) En (26) En
(21) 22155429.8 (22) 18.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(30) 25.01.2016 KR 20160008674
(54) • *VERFAHREN UND ÜBERGANGSEINRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG EINES DOWNLINK-PAKETS IN EINEM FUNKTIONSGETRENNTEN KERNNETZWERK*
• *METHOD AND GATEWAY FOR TRANSMITTING DOWNLINK PACKET IN FUNCTION-SEPARATED CORE NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET PASSERELLE DE TRANSMISSION D'UN PAQUET EN LIAISON DESCENDANTE DANS UN RÉSEAU CENTRAL AVEC FONCTIONS SÉPARÉES*
(73) SK Telecom Co., Ltd., SKT Tower 65 Eulji-ro Jung-gu, Seoul 04539, KR
(72) JEONG, Sangsoo, 04539 Seoul, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE
(62) 21151472.4 / 3 843 456
16888308.0 / 3 410 774

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 068 844 B1**
H04W 40/02
(52) **H04W 28/02;** **H04W 40/02**
(25) En (26) En
(21) 22166153.1 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163200890 P
29.03.2022 US 202217656943
(54) • *BETRIEB VON SCHICHT-2-PUFFERN FÜR BENUTZERGERÄTE IN IAB-NETZEN*
• *USER EQUIPMENT LAYER 2 BUFFER OPERATION IN IAB NETWORKS*
• *FONCTIONNEMENT DE TAMPON DE COUCHE 2 D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR DANS DES RÉSEAUX IAB*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) NARASIMHA, Murali, Cupertino, 95014, US
ROSSBACH, Ralf, Cupertino, 95014, US
VANGALA, Sarma V., Cupertino, 95014, US
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 216 599 B1**
H04W 24/00 ***H04W 80/12***
(52) **H04L 67/02;** **H04L 67/2876; H04L 67/55; H04L 67/5683; H04W 4/20; H04W 80/12;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22214469.3 (22) 11.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 11.06.2013 US 201361833844 P

(54) • *ABLADEN VON ANWENDUNGSVERKEHR AUF EINEN GEMEINSAMEN KOMMUNIKATIONSKANAL ZUR SIGNALOPTIMIERUNG IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK FÜR VERKEHR MIT PROPRIETÄREN UND NICHT-PROPRIETÄREN PROTOKOLLEN*
• *OFFLOADING APPLICATION TRAFFIC TO A SHARED COMMUNICATION CHANNEL FOR SIGNAL OPTIMIZATION IN A WIRELESS NETWORK FOR TRAFFIC UTILIZING PROPRIETARY AND NON-PROPRIETARY PROTOCOLS*
• *DÉCHARGEMENT DE TRAFIC D'APPLICATION VERS UN CANAL DE COMMUNICATION PARTAGÉ POUR OPTIMISATION DE SIGNAL DANS UN RÉSEAU SANS FIL POUR TRAFIC UTILISANT DES PROTOCOLES PROPRIÉTAIRES ET NON PROPRIÉTAIRES*
(73) Seven Networks, LLC, 2660 East End Blvd. S., Marshall TX 75672, US
(72) ALISAWI, Rami, 04250 Kerava, FI
BACKHOLM, Ari, Los Altos, 94024, US
HU, Huajie, Zhejiang, 310009, CN
SELEZNYOV, Alexandr, 02150 Espoo, FI
WEI, Jie, San Carlos, 94070, US
YOON, Sungwook, Palo Alto, 94306, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 20197052.2 / 3 809 749
18184619.7 / 3 454 594
14810579.4 / 3 008 946

H04W 28/02 →(51) ***H04L 47/2416***

H04W 28/02 →(51) ***H04W 4/02***

H04W 28/02 →(51) ***H04W 40/22***

H04W 28/02 →(51) ***H04W 8/20***

H04W 28/04 →(51) ***H04L 1/00***

H04W 28/04 →(51) ***H04L 47/28***

(51) ***H04W 28/06*** (11) **2 797 356 B1**
H04L 5/00
(52) **H04L 5/0053;** H04L 5/0058; H04L 5/0007
(25) Zh (26) En
(21) 11877994.1 (22) 23.12.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.10.2014
(86) CN 2011/084522 23.12.2011
(87) WO 2013/091234 2013/26 27.06.2013
(54) • *RESSOURCENZUWEISUNGSVERFAHREN UND ZUR VORRICHTUNG FÜR DOWNLINK-STEUERKANAL*
• *RESOURCE MAPPING METHOD AND APPARATUS FOR DOWNLINK CONTROL CHANNEL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MAPPAGE DE RESSOURCE POUR CANAL DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE*
(73) Fujitsu Limited, 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) WANG, Yi, Beijing100025, CN
ZHOU, Hua, Beijing 100025, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***H04W 28/06*** (11) **3 854 137 B1**
H04W 12/10 ***H04W 4/70***
H04W 12/033 ***H04W 12/106***
H04W 80/02
(52) **H04W 12/033;** H04W 12/106; H04W 76/19; H04W 80/02
(25) En (26) En
(21) 19863532.8 (22) 23.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) KR 2019/012327 23.09.2019
(87) WO 2020/060352 2020/13 26.03.2020
(30) 21.09.2018 KR 20180114324
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON DATEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR TRANSMITTING AND RECEIVING DATA IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS PERMETTANT DE TRANSMETTRE ET DE RECEVOIR DES DONNÉES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Donggun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H04W 28/06*** (11) **4 397 073 B1**
H04L 47/38 ***H04L 47/28***
(52) **H04W 28/06; H04L 47/28; H04L 47/38; H04W 28/0289**
(25) En (26) En
(21) 22758175.8 (22) 27.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(86) EP 2022/071110 27.07.2022
(87) WO 2023/030775 2023/10 09.03.2023
(30) 31.08.2021 US 202117463446
(54) • *SELEKTIVE KOMPRIMIERUNG VON PAKETNUTZDATEN IN EINEM 5G-NETZWERK*
• *SELECTIVE COMPRESSION OF PACKET PAYLOAD DATA IN A 5G NETWORK*
• *COMPRESSION SÉLECTIVE DE DONNÉES DE CHARGE UTILE DE PAQUETS DANS UN RÉSEAU 5G*
(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) TRIM, Craig, Endicott, NY 13760, US
ABRAHAMS, Faried, Bethesda, Maryland 20817-1827, US
SIVAKUMAR, Gandhi, Southgate, Victoria 3006, AU
PATEL, Kushal, Pune 411057, IN
PATEL, Sarvesh, Pune 411057, IN
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

(51) ***H04W 28/08*** (11) **4 096 289 B1**
H04W 48/14 ***H04W 88/02***
H04W 4/50
(52) **H04W 76/12; H04L 45/64; H04W 36/0027; H04W 76/11; H04W 76/15;** H04W 88/16
(25) En (26) En
(21) 22184527.4 (22) 14.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(30) 31.10.2013 US 201361898425 P
27.11.2013 US 201361909938 P
13.10.2014 US 201414513041
(54) • *GATEWAY-ANORDNUNGEN FÜR DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSNETZWERKE*
• *GATEWAY ARRANGEMENTS FOR WIRELESS COMMUNICATION NETWORKS*
• *AGENCEMENTS DE PASSERELLE POUR RÉSEAUX DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) KEDALAGUDDE, Meghashree, Cupertino, 95014, US
VENKATACHALAM, Muthaiah, Cupertino, 95014, US
FENG, Wu-Chi, Cupertino, 95014, US
JAIN, Puneet K., Cupertino, 95014, US
(74) Wardle, Callum Tarn, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 14858618.3 / 3 063 905

H04W 28/08 →(51) ***H04B 7/0408***

H04W 28/08 →(51) ***H04W 76/15***

H04W 28/082 →(51) ***H04W 28/12***

H04W 28/088 →(51) ***H04W 28/12***

(51) ***H04W 28/12*** (11) **3 609 113 B1**
H04W 28/082 ***H04W 28/088***
H04W 76/16 ***H04L 5/00***
H04W 36/02
(52) **H04W 28/082; H04L 5/00; H04W 28/088; H04W 28/12; H04W 36/02; H04W 76/16;** H04L 47/28; H04W 36/0069; H04W 76/11; H04W 80/02; H04W 80/08
(25) Zh (26) En
(21) 18843649.7 (22) 09.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) CN 2018/099615 09.08.2018
(87) WO 2019/029616 2019/07 14.02.2019
(30) 11.08.2017 CN 201710687801
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PENG, Wenjie, Shenzhen Guangdong 518129, CN
ZHANG, Hongzhuo, Shenzhen Guangdong 518129, CN
DAI, Mingzeng, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H04W 28/20*** (11) **3 713 334 B1**
H04W 72/04 *H04W 16/32*
H04W 92/20 *H04W 72/0453*
H04W 36/00
(52) **H04W 28/20; H04W 36/0064;** H04W 72/0453; H04W 76/15; H04W 92/20
(25) Ja (26) En
(21) 18877156.2 (22) 14.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) JP 2018/030312 14.08.2018
(87) WO 2019/092944 2019/20 16.05.2019
(30) 13.11.2017 JP 2017218041

(54) • *FUNKZUGANGSNETZWERKKNOTEN, VERFAHREN DAFÜR UND NICHTTRANSIENTES COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *RADIO ACCESS NETWORK NODE, METHOD THEREFOR, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *NOEUD DE RÉSEAU D'ACCÈS RADIO, PROCÉDÉ ASSOCIÉ ET SUPPORT NON TRANSITOIRE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, Tokyo 108-8001, JP
(72) FUTAKI, Hisashi, Tokyo 108-8001, JP
HAYASHI, Sadafuku, Tokyo 108-8001, JP
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(60) 24211279.5 / 4 482 210

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 014 551 B1**
H04W 36/18 ***H04W 36/08***
H04W 36/30
(52) **H04W 36/18; H04W 36/0016; H04W 36/0072;** H04W 36/08; H04W 36/302; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20750150.3 (22) 13.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) US 2020/070263 13.07.2020
(87) WO 2021/030821 2021/07 18.02.2021
(30) 13.08.2019 US 201962886221 P
10.07.2020 US 202016946911
(54) • *UPLINK-UMSCHALTUNG FÜR ERHÖHTE MOBILITÄT*
• *UPLINK SWITCHING FOR ENHANCED MOBILITY*
• *COMMUTATION DE LIAISON MONTANTE POUR UNE MOBILITÉ AMÉLIORÉE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) OZTURK, Ozcan, San Diego, California 92121, US
PALADUGU, Karthika, San Diego, California 92121, US
HORN, Gavin Bernard, San Diego, California 92121, US
JI, Tingfang, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(60) 25152200.9

H04W 36/00 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 36/12***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 48/18***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 74/0808***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 76/15***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 76/40***

H04W 36/02 →(51) ***H04W 28/12***

H04W 36/08 →(51) ***H04W 36/00***

---

(51) ***H04W 36/12*** (11) **4 002 921 B1**
H04W 72/12 ***H04W 36/00***
H04W 36/18
(52) **H04W 36/12; H04W 36/00695; H04W 36/185; H04W 72/12**
(25) Zh (26) En
(21) 21200831.2 (22) 23.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG VON DIENSTKONTINUITÄT*
• *SERVICE CONTINUITY IMPLEMENTATION METHOD, DEVICE, AND SERVICE CONTINUITY IMPLEMENTATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN UVRE D'UNE CONTINUITÉ DE SERVICE, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE MISE EN UVRE D'UNE CONTINUITÉ DE SERVICE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SUN, Dekui, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
ZHOU, Han, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
(62) 17914804.4 / 3 637 926

H04W 36/18 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 36/18 →(51) ***H04W 36/12***

H04W 36/30 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 40/02 →(51) ***H04W 28/02***

---

(51) ***H04W 40/22*** (11) **3 852 430 B1**
H04W 76/14 ***H04W 28/02***
H04W 28/24
(52) **H04W 76/14; H04W 28/0263; H04W 28/0268; H04W 40/22;** H04W 4/40; H04W 28/24
(25) Zh (26) En
(21) 19866178.7 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) CN 2019/106900 20.09.2019
(87) WO 2020/063465 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 CN 201811156284
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN, ENDGERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *DATA TRANSMISSION METHOD, TERMINAL AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES, TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Jing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DAI, Mingzeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04W 40/22 →(51) ***H04W 4/80***

H04W 48/06 →(51) ***H04W 4/44***

---

(51) ***H04W 48/10*** (11) **4 021 085 B1**
H04W 48/20
(52) **H04W 48/20;** H04W 48/10
(25) Ja (26) En
(21) 19943420.0 (22) 23.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) JP 2019/033151 23.08.2019
(87) WO 2021/038653 2021/09 04.03.2021
(54) • *ENDGERÄT UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1 Nagatacho 2-chome, Chiyoda-Ku Tokyo 100-6150, JP
(72) OKAMURA, Masaya, Tokyo 100-6150, JP
MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 48/12*** (11) **3 713 305 B1**
H04W 16/14 ***H04W 72/04***
H04W 72/12 ***H04W 84/04***
H04W 72/541
(52) **H04W 48/12; H04W 72/541;** H04W 16/14; H04W 72/20; H04W 72/23; H04W 72/27; H04W 84/045
(25) En (26) En
(21) 20172932.4 (22) 15.10.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(30) 15.10.2009 US 25212509 P
14.10.2010 US 90495210
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ZELLÜBERGREIFENDEN KOORDINATION UND SIGNALGEBUNG*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR CROSS-CELL COORDINATION AND SIGNALING*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DESTINÉS A UNE COORDINATION ET À UNE SIGNALISATION DE CELLULES CROISÉES*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LUO, Tao, San Diego, CA 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, CA 92121-1714, US
SEONG, Kibeom, San Diego, CA 92121-1714, US
LIU, Ke, San Diego, CA 92121-1714, US
YOO, Taesang, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 10777140.4 / 2 489 223

---

(51) ***H04W 48/12*** (11) **4 297 490 B1**
(52) **H04W 48/12;** H04W 36/326; H04W 74/0833; H04W 74/0838
(25) En (26) En
(21) 23208131.5 (22) 08.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 16.06.2017 EP 17176512
(54) • *BENUTZERGERÄT UND BASISSTATION MIT TEILNAHME AN EINEM SYSTEMINFORMATIONSERFASSUNGSVERFAHREN*
• *USER EQUIPMENT AND BASE STATION PARTICIPATING IN A SYSTEM INFORMATION ACQUISITION PROCEDURE*

- *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET STATION DE BASE PARTICIPANT À UNE PROCÉDURE D'ACQUISITION D'INFORMATIONS SYSTÈME*

(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) TAO, Ming-Hung, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka, 540-6207, JP
SHAH, Rikin, 63225 Langen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 25150639.0
(62) 18728906.1 / 3 639 566

H04W 48/12 →(51) ***H04L 5/00***

(51) ***H04W 48/14*** ***H04W 74/0833*** *H04W 48/20* (11) **3 664 511 B1** *H04W 48/02* *H04W 80/02*
(52) **H04W 74/0833; H04W 48/14;** H04W 48/02; H04W 48/20; H04W 80/02
(25) Zh (26) En
(21) 18842274.5 (22) 25.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) CN 2018/097011 25.07.2018
(87) WO 2019/024735 2019/06 07.02.2019
(30) 02.08.2017 CN 201710655146
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RÜCKSETZUNG EINER MEDIENZUGRIFFSKONTROLLSCHICHT*
• *METHOD AND DEVICE FOR RESETTING MEDIA ACCESS CONTROL LAYER*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉINITIALISATION DE COUCHE DE COMMANDE D'ACCÈS AU SUPPORT*
(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(72) ZHANG, Chongming, Shanghai 201206, CN
LIU, Renmao, Shanghai 201206, CN
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

H04W 48/14 →(51) ***H04W 28/08***

(51) ***H04W 48/16*** ***H04W 4/029*** ***H04W 52/02*** *H04W 48/08* *H04W 4/02* (11) **3 533 260 B1** ***H04W 12/069*** *H04W 48/02* *H04W 88/06*
(52) **H04W 4/029; G06F 16/2379; H04W 12/069; H04W 48/16; H04W 52/0209;** H04L 67/303; H04W 4/02; H04W 48/08; H04W 88/06; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 17811282.7 (22) 05.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2019
(86) EP 2017/081592 05.12.2017
(87) WO 2018/104348 2018/24 14.06.2018
(30) 07.12.2016 US 201615372365
(54) • *ERSTZUGRIFF EINES DRAHTLOSZUGRIFFSNETZWERKS MITHILFE VON ASSISTENZINFORMATIONEN*
• *INITIAL ACCESS OF WIRELESS ACCESS NETWORK USING ASSISTANCE INFORMATION*
• *ACCÈS INITIAL D'UN RÉSEAU D'ACCÈS SANS FIL À L'AIDE D'INFORMATIONS D'ASSISTANCE*
(73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(72) VUTUKURI, Eswar, Havant Hampshire P09 2FN, GB
STEPHEN JOHN, Barrett, Haywards Heath West Sussex RH16 1LH, GB
BUCKLEY, Adrian, Tracy, CA 95376, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04W 48/16 →(51) ***H04L 67/1097***

(51) ***H04W 48/18*** ***H04W 36/00*** ***H04L 65/1059*** ***H04L 65/1095*** *H04W 88/06* (11) **3 731 569 B1** ***H04L 65/1016*** ***H04L 65/1069*** *H04W 48/16*
(52) **H04L 65/1059; H04L 65/1016; H04L 65/1069; H04L 65/1095; H04W 36/0022; H04W 48/18;** H04W 48/16; H04W 88/06
(25) Ja (26) En
(21) 18900535.8 (22) 12.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) JP 2018/033797 12.09.2018
(87) WO 2019/138604 2019/29 18.07.2019
(30) 11.01.2018 JP 2018002998
(54) • *BENUTZERGERÄT*
• *USER DEVICE*
• *APPAREIL UTILISATEUR*
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagata-cho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) AOYAGI Kenichiro, Tokyo 100-6150, JP
ISHIKAWA Hiroshi, Tokyo 100-6150, JP
MINOKUCHI Atsushi, Tokyo 100-6150, JP
TAKEDA Shinya, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H04W 48/18*** ***H04W 48/16*** ***H04W 88/06*** (11) **3 932 117 B1** ***H04W 60/00***
(52) **H04W 48/18; H04W 60/005; H04W 88/06;** H04W 48/16
(25) En (26) En
(21) 20802774.8 (22) 07.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) KR 2020/006022 07.05.2020
(87) WO 2020/226434 2020/46 12.11.2020
(30) 07.05.2019 IN 201941018210
30.04.2020 IN 201941018210
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON PLMN-AUSWAHL IN EINEM DUALEN REGISTRIERUNGSMODUS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING PLMN SELECTION IN DUAL REGISTRATION MODE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'EXÉCUTION D'UNE SÉLECTION DE PLMN DANS UN MODE D'ENREGISTREMENT DOUBLE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SEN, Arijit, Suwon-si 16677, KR
KUMAR, Lalith, Suwon-si 16677, KR
SATYAGANAPATI, Pratibha Kattemane, Suwon-si 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***H04W 48/18*** (11) **4 207 880 B1** ***H04L 9/40*** ***H04W 60/00***
(52) **H04W 48/18; H04W 12/08; H04W 60/00**
(25) En (26) En
(21) 22209651.3 (22) 25.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 28.12.2021 US 202117563463
(54) • *STEUERUNG BASIEREND AUF DER STEUERUNG ÜBER DIE ASSOZIATION DRAHTLOSER VORRICHTUNGEN MIT DRAHTLOSEN ZUGANGSPUNKTEN*
• *CONTROLLER BASED CONTROL OVER WIRELESS DEVICE ASSOCIATION WITH WIRELESS ACCESS POINTS*
• *COMMANDE BASÉE SUR UN CONTRÔLEUR SUR UNE ASSOCIATION DE DISPOSITIFS SANS FIL AVEC DES POINTS D'ACCÈS SANS FIL*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) GAUVREAU, Jean-Louis, LA PRAIRIE, J5R 6L7, CA
CUFFARO, Angelo, LAVAL, H7E 5M7, CA
DAI, Yuying, BROSSARD, J4X 2S3, CA
RAJINIKANTHAN, Paranthaman, 600109 CHENNAI, IN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

H04W 48/18 →(51) ***H04L 41/0816***

H04W 48/18 →(51) ***H04L 67/1097***

H04W 48/18 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***H04W 48/20*** (11) **3 972 350 B1**
(52) **H04W 48/02; H04W 48/20**
(25) En (26) En
(21) 21208134.3 (22) 11.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 17.12.2014 EP 14307061
(54) • *STEUERUNG DER ERFAHRUNGSQUALITÄT VON WLAN-BENUTZERN IN EINER MEHRFACHZUGANGSPUNKTUMGEBUNG*
• *WLAN USER QUALITY OF EXPERIENCE CONTROL IN A MULTI-ACCESS POINT ENVIRONMENT*
• *CONTRÔLE DE QUALITÉ D'EXPÉRIENCE D'UTILISATEUR DE RÉSEAU LOCAL SANS FIL DANS UN ENVIRONNEMENT À POINTS D'ACCÈS MULTIPLES*
(73) InterDigital CE Patent Holdings, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) VAN OOST, Koen, 2150 Borsbeek, BE
VERCAMMEN, Bart, 8820 Torhout, BE
GARDNER, Kevin, 2570 Duffel, BE
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR
(60) 25152100.1
(62) 15808568.8 / 3 235 303

H04W 48/20 →(51) ***H04W 48/10***

H04W 52/02 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 24/10***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 4/02***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 48/16***

H04W 52/02 →(51) *H04W 56/00*

H04W 52/02 →(51) *H04W 76/28*

H04W 52/14 →(51) *H04W 52/34*

H04W 52/14 →(51) *H04W 52/38*

H04W 52/22 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04W 52/34*** (11) **3 484 215 B1**
H04W 52/14 ***H04W 52/36***
H04W 72/04
(52) **H04W 52/146; H04W 52/346; H04W 52/367;** H04W 52/365
(25) En (26) En
(21) 18213452.8 (22) 29.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(30) 30.01.2014 US 201461933829 P
28.01.2015 US 201514607348
(54) • *UPLINK-SENDELEISTUNGSZUTEILUNG DURCH EINE BENUTZERVORRICHTUNG IN EINER MEHRFACHKONNEKTIVITÄTSUMGEBUNG*
• *UPLINK TRANSMIT POWER ALLOCATION BY A USER EQUIPMENT IN A MULTI-CONNECTIVITY ENVIRONMENT*
• *ATTRIBUTION DE PUISSANCE DE TRANSMISSION EN LIAISON MONTANTE PAR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR DANS UN ENVIRONNEMENT À MULTIPLES CONNECTIVITÉS*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) VAJAPEYAM, Madhavan Srinivasan, San Diego, CA California 92121, US
CHEN, Wanshi, San Diego, CA California 92121-1714, US
DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego, CA California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, CA California 92121-1714, US
(74) Harrison, Christopher John, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 15704171.6 / 3 100 534

H04W 52/34 →(51) *H04W 52/38*

H04W 52/36 →(51) *H04L 5/00*

H04W 52/36 →(51) *H04W 52/34*

H04W 52/36 →(51) *H04W 52/38*

(51) ***H04W 52/38*** (11) **3 457 769 B1**
H04W 52/14 ***H04W 52/34***
H04W 52/36 *H04W 72/04*
H04W 88/06 *H04W 52/30*
(52) **H04W 52/146; H04W 52/346; H04W 52/367; H04W 52/38; H04W 72/04; H04W 88/06;** H04W 52/30
(25) Ja (26) En
(21) 17795835.2 (22) 22.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(86) JP 2017/011540 22.03.2017
(87) WO 2017/195474 2017/46 16.11.2017
(30) 11.05.2016 JP 2016095529
(54) • *UPLINK-LEISTUNGSSKALIERUNG FÜR FORTSCHRITTLICHE DRAHTLOSE KOMMUNIKATIONSSYSTEME*
• *UPLINK POWER SCALING FOR ADVANCED WIRELESS COMMUNICATION SYSTEMS*
• *MISE À L'ÉCHELLE DE PUISSANCE DE LIAISON MONTANTE POUR DES SYSTÈMES DE COMMUNICATIONS SANS FIL ÉVOLUÉS*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) KUSASHIMA, Naoki, Tokyo 108-0075, JP
SHIMEZAWA, Kazuyuki, Tokyo 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
(60) 22181919.6 / 4 087 334

H04W 52/38 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04W 56/00*** (11) **3 646 645 B1**
H04W 52/02
(52) **H04W 56/001; H04W 56/0015;** H04W 52/0225; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 18739994.4 (22) 15.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) US 2018/037873 15.06.2018
(87) WO 2019/005509 2019/01 03.01.2019
(30) 27.06.2017 US 201762525675 P
14.06.2018 US 201816008748
(54) • *SYNCHRONISATIONSBLOCKINDEXINDEX-BESTIMMUNG EINER NACHBARZELLE*
• *NEIGHBOR CELL SYNCHRONIZATION SIGNAL BLOCK INDEX DETERMINATION*
• *DÉTERMINATION D'INDICE DE BLOC DE SIGNAUX DE SYNCHRONISATION DE CELLULE VOISINE*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ISLAM, Muhammad Nazmul, San Diego, California 92121-1714, US
ABEDINI, Navid, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
SADIQ, Bilal, San Diego, California 92121-1714, US
VAZE, Chinmay, San Diego, California 92121-1714, US
NAGARAJA, Sumeeth, San Diego, California 92130, US
CEZANNE, Juergen, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04W 56/00*** (11) **3 855 814 B1**
(52) **H04W 56/0015**
(25) Zh (26) En
(21) 20214795.5 (22) 11.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Mingchao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAO, Zhenzhen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIAO, Xiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HAN, Guanglin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 16912245.4 / 3 484 217

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 285 654 B1**
G01S 5/00
(52) **H04W 56/0045; G01S 5/0205; G01S 7/006; G01S 13/765; G01S 13/878;** G01S 1/042; G01S 5/0036; G01S 5/0236; G01S 5/10
(25) En (26) En
(21) 21835558.4 (22) 30.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) US 2021/072636 30.11.2021
(87) WO 2022/164584 2022/31 04.08.2022
(30) 28.01.2021 US 202117160593
(54) • *HANDHABUNG VON ZEITVORLAUF (TA) ZUR SIDELINK (SL)-UNTERSTÜTZTEN POSITIONIERUNG*
• *TIMING ADVANCE (TA) HANDLING FOR SIDELINK (SL)-ASSISTED POSITIONING*
• *GESTION D'AVANCE TEMPORELLE (TA) POUR POSITIONNEMENT ASSISTÉ PAR LIAISON LATÉRALE (SL)*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BAO, Jingchao, San Diego, California 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04W 56/00 →(51) *H04W 16/14*

H04W 56/00 →(51) *H04W 68/02*

H04W 56/00 →(51) *H04W 74/0833*

H04W 56/00 →(51) *H04W 8/08*

H04W 60/00 →(51) *H04L 9/40*

H04W 60/00 →(51) *H04W 48/18*

H04W 60/04 →(51) *H04W 76/50*

(51) ***H04W 64/00*** (11) **3 756 280 B1**
H04B 7/06
(52) **H04B 7/0695;** H04W 64/00; H04W 72/046
(25) En (26) En
(21) 19704083.5 (22) 09.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) US 2019/012907 09.01.2019
(87) WO 2019/164595 2019/35 29.08.2019
(30) 21.02.2018 US 201862633357 P
14.12.2018 US 201816220774
(54) • *VERWENDUNG VON BILDVERARBEITUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DER STRAHLFORMUNG*

- *USING IMAGE PROCESSING TO ASSIST WITH BEAMFORMING*
- *UTILISATION D'UN TRAITEMENT D'IMAGE POUR AIDER À LA FORMATION DE FAISCEAU*

(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) RYU, Jung Ho, San Diego, California 92121, US
RAGHAVAN, Vasanthan, San Diego, California 92121, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 320 947 B1**
H04L 9/40
(52) **H04L 63/18; H04W 64/00**
(25) En (26) En
(21) 22709526.2 (22) 26.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) US 2022/070365 26.01.2022
(87) WO 2022/217167 2022/41 13.10.2022
(30) 07.04.2021 GR 20210100238
(54)
- *POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNAL (PRS) SICHERUNG WÄHREND DER POSITIONIERUNG VON BENUTZERGERÄTEN (UE).*
- *POSITIONING REFERENCE SIGNAL (PRS) SECURITIZATION IN USER EQUIPMENT (UE) POSITIONING*
- *SÉCURISATION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT (PRS) DANS L'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE) LORS DE POSITIONNEMENT*

(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
DUAN, Weimin, San Diego, California 92121-1714, US
LEE, Soo Bum, San Diego, California 92121-1714, US
GHOLMIEH, Aziz, San Diego, California 92121-1714, US
HORN, Gavin Bernard, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04W 64/00 →(51) ***H04W 24/10***

H04W 64/00 →(51) ***H04W 4/02***

---

(51) ***H04W 68/02*** (11) **3 673 690 B1**
H04W 56/00
(52) **H04W 68/02; H04W 56/001**
(25) En (26) En
(21) 17764802.9 (22) 07.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) EP 2017/072418 07.09.2017
(87) WO 2019/037884 2019/09 28.02.2019
(30) 23.08.2017 US 201715684551
(54)
- *MULTIPLEXING VON FUNKRUF- UND SYNCHRONISATIONSSIGNALISIERUNG*
- *MULTIPLEXING OF PAGING AND SYNCHRONISATION SIGNALLING*
- *MULTIPLEXAGE DE SIGNALISATION DE RADIORECHERCHE ET DE SYNCHRONISATION*

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) REIAL, Andres, 236 38 Höllviken, SE
ÅSTRÖM, Magnus, 224 80 Lund, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 68/02 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 68/02 →(51) ***H04W 8/08***

---

(51) ***H04W 72/02*** (11) **3 923 658 B1**
H04W 72/40
(52) **H04W 56/001; H04W 36/08; H04W 72/563**
(25) Zh (26) En
(21) 21171297.1 (22) 09.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(54)
- *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM ZUM SENDEN VON V2X-NACHRICHTEN*
- *V2X MESSAGE SENDING METHOD, APPARATUS, AND COMPUTER PROGRAM*
- *PROCÉDÉ, APPAREIL ET PROGRAMME D'ORDINATEUR D'ENVOI DE MESSAGES V2X*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Mingchao, Shenzhen, 518129, CN
CAO, Zhenzhen, Shenzhen, 518129, CN
XIAO, Xiao, Shenzhen, 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(62) 16912046.6 / 3 484 224

---

(51) ***H04W 72/02*** (11) **4 029 328 B1**
H04W 72/25 *H04W 72/541*
(52) **H04W 72/02;** H04W 72/25; H04W 72/541
(25) En (26) En
(21) 20772492.3 (22) 01.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) US 2020/048949 01.09.2020
(87) WO 2021/050323 2021/11 18.03.2021
(30) 12.09.2019 US 201962899687 P
31.08.2020 US 202017007911
(54)
- *SIGNALISIERUNG ZUR AUSWAHL EINER TEILMENGE EINES SIDELINK-SENDERES-SOURCENPOOLS DURCH EIN EMPFÄNGERBENUTZERGERÄT IN SIDELINK*
- *SIGNALING FOR SELECTING A SUBSET OF SIDELINK TRANSMIT RESOURCE POOL BY A RECEIVER UE IN SIDELINK*
- *SIGNALISATION POUR LA SÉLECTION D'UN SOUS-ENSEMBLE D'UN POOL DE RESSOURCES DE TRANSMISSION DE LIAISON LATÉRALE PAR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE) RÉCEPTEUR DANS UNE LIAISON LATÉRALE*

(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
MONTOJO, Juan, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
RYU, Jung Ho, San Diego, California 92121-1714, US
CHENG, Hong, San Diego, California 92121-1714, US
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 72/02*** (11) **4 048 006 B1**
(52) **H04W 72/02;** H04W 72/52; H04W 92/18
(25) Zh (26) En
(21) 19952836.5 (22) 15.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) CN 2019/118990 15.11.2019
(87) WO 2021/092954 2021/20 20.05.2021
(54)
- *VERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN EINES SIDELINK-DATENPAKETS*
- *METHOD AND COMMUNICATION DEVICE FOR SENDING AND RECEIVING SIDELINK DATA PACKET*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION PERMETTANT D'ENVOYER ET DE RECEVOIR UN PAQUET DE DONNÉES DE LIAISON LATÉRALE*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Rongkuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Tianze, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Chixiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Hua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 72/02*** (11) **4 195 813 B1**
H04W 72/25 *H04W 72/566*
(52) **H04W 72/02;** H04W 72/25; H04W 72/566
(25) Zh (26) En
(21) 20948213.2 (22) 06.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) CN 2020/107551 06.08.2020
(87) WO 2022/027500 2022/06 10.02.2022
(54)
- *INFORMATIONSSENDEVERFAHREN, RESSOURCENBESTIMMUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
- *INFORMATION SENDING METHOD, RESOURCE DETERMINATION METHOD AND APPARATUS*
- *PROCÉDÉ D'ENVOI D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE RESSOURCES*

(73) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) JI, Pengyu, Beijing 100027, CN
ZHANG, Jian, Beijing 100027, CN
ZHANG, Lei, Beijing 100027, CN

WANG, Xin, Beijing 100027, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **3 500 009 B1**
H04W 72/12 ***H04L 47/10***
H04L 1/00
(52) **H04L 47/10;** H04W 72/23
(25) Zh (26) En
(21) 17838678.5 (22) 07.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2019
(86) CN 2017/096237 07.08.2017
(87) WO 2018/028548 2018/07 15.02.2018
(30) 12.08.2016 CN 201610666591
(54) • *ÜBERTRAGUNGSRESSOURCENANZEIGEVERFAHREN, VORRICHTUNG UND DATENSPEICHERMEDIUM*
• *TRANSMISSION RESOURCE INDICATION METHOD, DEVICE, AND DATA STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'INDICATION DE RESSOURCES DE TRANSMISSION, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE DE DONNÉES*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIN, Lin, Beijing 100191, CN
ZHAO, Rui, Beijing 100191, CN
FENG, Yuan, Beijing 100191, CN
FANG, Jiayi, Beijing 100191, CN
ZHOU, Haijun, Beijing 100191, CN
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **3 829 245 B1**
H04W 72/12
(52) **H04L 5/0007; H04W 72/23;** H04L 5/0092
(25) Zh (26) En
(21) 20852512.1 (22) 10.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) CN 2020/108091 10.08.2020
(87) WO 2021/027753 2021/07 18.02.2021
(30) 15.08.2019 CN 201910754997
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM ZUR INFORMATIONSBESTIMMUNG*
• *INFORMATION DETERMINATION METHOD, APPARATUS AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'INFORMATIONS, APPAREIL ET SUPPORT DE MEMOIRE*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) SHI, Jing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HAO, Peng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Yu Ngok, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HAN, Xianghui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WEI, Xingguang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **3 994 936 B1**
(52) **H04W 72/23;** H04W 28/18
(25) En (26) En
(21) 20743538.9 (22) 02.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) US 2020/040777 02.07.2020
(87) WO 2021/003448 2021/01 07.01.2021
(30) 03.07.2019 US 201962870350 P
01.07.2020 US 202016918502
(54) • *AKTIONSZEITSIGNALISIERUNG ZUR REAKTIVIERUNG VON SEMI-PERSISTENT-SCHEDULING (SPS) ODER CONFIGURED GRANT (CG)*
• *ACTION TIME SIGNALLING FOR SEMI-PERSISTENT SCHEDULING (SPS) OR CONFIGURED GRANT (CG) REACTIVATION*
• *SIGNALISATION D'INSTANT D'ACTION POUR RÉACTIVATION D'ORDONNANCEMENT SEMI-PERSISTANT (SPS) OU D'ACCORD CONFIGURÉ (CG)*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
PEZESHKI, Hamed, San Diego, California 92121-1714, US
DIMOU, Konstantinos, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, San Diego, California 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
TAKEDA, Kazuki, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 087 346 B1**
(52) **H04L 5/0057; H04B 7/0626; H04L 5/0055; H04L 5/0094;** H04L 5/0062; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 20921883.3 (22) 28.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) CN 2020/077221 28.02.2020
(87) WO 2021/168806 2021/35 02.09.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG VON KANALZUSTANDSINFORMATIONEN*
• *CHANNEL STATE INFORMATION MEASUREMENT METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHAO, Jiafeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DING, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 132 176 B1**
(52) **H04W 72/04**
(25) En (26) En
(21) 22190051.7 (22) 04.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(54) • *PLANUNG EINER STEUERUNGSSIGNALISIERUNG AUF EINER PRIMÄREN ZELLE DURCH EINE SEKUNDÄRE ZELLE*
• *SCHEDULING OF CONTROL SIGNALING ON A PRIMARY CELL BY A SECONDARY CELL*
• *PROGRAMMATION DE SIGNALISATION DE COMMANDE SUR UNE CELLULE PRIMAIRE PAR UNE CELLULE SECONDAIRE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) SUN, Haitong, Cupertino, 95014, US
YE, Chunxuan, San Diego, 92131, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, 95014, US
HE, Hong, Cupertino, 95014, US
NIU, Huaning, Cupertino, 95014, US
FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, San Diego, 92131, US
ZENG, Wei, Cupertino, 95014, US
ZHANG, Yushu, Beijing, 100022, CN
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 21921650.4 / 4 151 017

H04W 72/04 →(51) ***H04B 7/0452***

H04W 72/04 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 72/04 →(51) ***H04L 1/00***

H04W 72/04 →(51) ***H04L 1/1607***

H04W 72/04 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 48/12***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 52/34***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/12***

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **3 860 283 B1**
H04W 72/04
(52) **H04W 72/543**
(25) Ja (26) En
(21) 18934901.2 (22) 27.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) JP 2018/036144 27.09.2018
(87) WO 2020/065893 2020/14 02.04.2020
(54) • *BENUTZERENDGERÄT UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *USER TERMINAL AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL UTILISATEUR, ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
TAKEDA, Kazuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
WANG, Lihui, Beijing 100190, CN
HOU, Xiaolin, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 021 132 B1**
H04L 5/00 ***H04W 72/04***
H04W 4/021 ***H04W 4/08***
H04W 76/11 ***H04W 72/23***

H04W 92/18 *H04W 76/14*

(52) **H04W 4/021; H04W 4/08; H04W 72/23;** H04W 76/11; H04W 76/14; H04W 92/18

(25) En (26) En
(21) 22157266.2 (22) 09.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 11.08.2016 KR 20160102422
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG SEMIPERSISTENTER PLANUNG*
• *METHOD FOR CONTROLLING SEMI-PERSISTENT SCHEDULING*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'ORDONNANCEMENT SEMI-PERSISTANT*
(73) SK TELECOM CO. LTD, 65, Eulji-ro Jung-gu, Seoul 04539, KR
INNOSKY, 8F, 14, Teheran-ro 63-gil Gangnam-gu, Seoul 06160, KR
(72) KWON, Ki Bum, Seoul 06746, KR
PARK, Dong Hyun, Seoul 06746, KR
(74) Richards, Michèle E., et al, Fry Heath & Spence LLP Unit A, Faraday Court Faraday Road, Crawley, West Sussex RH10 9PU, GB
(60) 22192472.3 / 4 120 781
(62) 17839793.1 / 3 498 023

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 122 272 B1**
H04W 72/21 ***H04L 5/00***
H04W 72/0446

(52) **H04L 5/0096; H04W 72/21;** H04W 72/0446; H04W 72/541

(25) En (26) En
(21) 21718472.0 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) US 2021/070277 17.03.2021
(87) WO 2021/189074 2021/38 23.09.2021
(30) 18.03.2020 US 202062991453 P
18.03.2020 US 202062991454 P
16.03.2021 US 202117249854
(54) • *VORBELEGUNG, ÜBERSCHREIBUNG ODER LÖSCHUNG VON SYMBOLEN BEI EINER SLOT-FORMAT-INDIKATORZUORDNUNG*
• *PREEMPTING, OVERWRITING, OR CANCELING SYMBOLS IN A SLOT FORMAT INDICATOR ALLOCATION*
• *ANTICIPATION, ÉCRASEMENT OU ANNULATION DE SYMBOLES DANS UNE ATTRIBUTION D'INDICATEUR DE FORMAT DE CRÉNEAU*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RAGHAVAN, Vasanthan, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 124 142 B1**
H04W 72/04 ***H04L 5/00***
H04W 72/1273

(52) **H04W 72/1273; H04L 5/0032; H04L 5/0044; H04L 5/0082; H04L 5/0092;** H04L 1/0025; H04L 1/0026; H04L 1/0031; H04L 5/001; H04L 5/0026; H04L 5/1469; H04W 72/11; Y02D 30/70

(25) Ko (26) En
(21) 21795732.3 (22) 27.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) KR 2021/005299 27.04.2021
(87) WO 2021/221431 2021/44 04.11.2021
(30) 27.04.2020 US 202063015705 P
(54) • *VERFAHREN, BENUTZERGERÄT, VERARBEITUNGSVORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND COMPUTERPROGRAMM ZUM EMPFANGEN EINES DOWNLINK-KANALS SOWIE VERFAHREN UND BASISSTATION ZUM SENDEN EINES DOWNLINK-KANALS*
• *METHOD, USER EQUIPMENT, PROCESSING DEVICE, STORAGE MEDIUM, AND COMPUTER PROGRAM FOR RECEIVING DOWNLINK CHANNEL, AND METHOD AND BASE STATION FOR TRANSMITTING DOWNLINK CHANNEL*
• *PROCÉDÉ, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, DISPOSITIF DE TRAITEMENT, SUPPORT D'ENREGISTREMENT ET PROGRAMME INFORMATIQUE PERMETTANT DE RECEVOIR UN CANAL DE LIAISON DESCENDANTE, ET PROCÉDÉ ET STATION DE BASE PERMETTANT DE TRANSMETTRE UN CANAL DE LIAISON DESCENDANTE*
(73) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) BAE, Duckhyun, Seoul 06772, KR
LEE, Hyunho, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04W 72/12 →(51) ***H04L 1/00***

H04W 72/12 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 36/12***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 48/12***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 74/00***

H04W 72/1268 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/1273 →(51) ***H04W 72/12***

---

(51) ***H04W 72/20*** (11) **4 128 951 B1**
(52) **H04W 72/20**

(25) En (26) En
(21) 21722299.1 (22) 22.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) IB 2021/053336 22.04.2021
(87) WO 2021/229329 2021/46 18.11.2021
(30) 15.05.2020 US 202063025284 P
(54) • *SYSTEMINFORMATIONSERFASSUNGSVERFAHREN FÜR NR-VORRICHTUNGEN MIT REDUZIERTER FÄHIGKEIT*
• *SYSTEM INFORMATION ACQUISITION METHOD FOR REDUCED CAPABILITY NR DEVICES*
• *PROCÉDÉ D'ACQUISITION D'INFORMATIONS SYSTÈME POUR DISPOSITIFS NR À CAPACITÉ RÉDUITE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) BHATOOLAUL, David, Swindon Wiltshire SN25 2HD, GB
RATASUK, Rapeepat, Inverness, Illinois 60010, US
MANGALVEDHE, Nitin, Hoffman Estates, Illinois 60010, US
SCHOBER, Karol, 00440 Helsinki, FI
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

H04W 72/20 →(51) ***H04W 28/02***

H04W 72/20 →(51) ***H04W 74/00***

H04W 72/21 →(51) ***H04L 1/1607***

H04W 72/21 →(51) ***H04W 72/12***

H04W 72/23 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/23 →(51) ***H04W 72/12***

---

(51) ***H04W 72/51*** (11) **3 840 502 B1**
H04W 74/00 *H04W 72/0453*
H04W 84/12 *H04W 8/24*
H04W 88/08 *H04W 72/0446*

(52) **H04W 72/51; H04W 74/006;** H04W 8/24; H04W 72/0446; H04W 72/0453; H04W 84/12; H04W 88/08

(25) Zh (26) En
(21) 19856332.2 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) CN 2019/103767 30.08.2019
(87) WO 2020/043196 2020/10 05.03.2020
(30) 31.08.2018 CN 201811015796
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON INFORMATIONEN, VORRICHTUNGEN, PROGRAMM UND COMPUTERLESBARES AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHODS, APPARATUSES, PROGRAM AND COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM*
• *PROCÉDÉS DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, APPAREILS, PROGRAMME ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HAN, Xiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAN, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Yuchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H04W 72/541 →(51) ***H04W 48/12***

---

(51) ***H04W 72/566*** (11) **3 909 340 B1**
H04W 72/1273 *H04W 72/23*

(52) **H04W 72/569;** H04W 72/1273; H04W 72/23

(25) En (26) En
(21) 19908169.6 (22) 10.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) CN 2019/071144 10.01.2019
(87) WO 2020/142982 2020/29 16.07.2020
(54) • *WIEDERVERWENDUNG VON STEUERUNGSRESSOURCEN FÜR DATENÜBERTRAGUNG*
• *REUSE OF CONTROL RESOURCES FOR DATA TRANSMISSION*
• *RÉUTILISATION DE RESSOURCES DE COMMANDE POUR LA TRANSMISSION DE DONNÉES*

(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) FAN, Dongsheng, Nanjing, Jiangsu 210037, CN
CAI, Yigang, Naperville, Illinois 60564, US
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04W 74/00*** (11) **3 387 872 B1**
H04W 74/08 ***H04W 72/12***
H04L 5/00 ***H04L 27/00***
(52) **H04L 5/0044;** H04L 5/0053; H04L 27/0006; H04W 74/006
(25) En (26) En
(21) 17770593.6 (22) 21.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.10.2018
(86) KR 2017/003029 21.03.2017
(87) WO 2017/164623 2017/39 28.09.2017
(30) 22.03.2016 KR 20160034104
12.08.2016 KR 20160102770
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON UPLINK-STEUERUNGSINFORMATIONEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING UPLINK CONTROL INFORMATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE COMMANDE SUR LA LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) OH, Jinyoung, Gyeonggi-do, KR
YEO, Jeongho, Gyeonggi-do, KR
CHOI, Seunghoon, Gyeonggi-do, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(51) ***H04W 74/00*** (11) **3 626 021 B1**
H04W 74/0808
(52) **H04W 74/006;** H04W 74/0808
(25) En (26) En
(21) 18728503.6 (22) 15.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) US 2018/032777 15.05.2018
(87) WO 2018/213315 2018/47 22.11.2018
(30) 18.05.2017 US 201762508121 P
09.06.2017 US 201762517664 P
(54) • *FORMAT FÜR DOWNLINK-STEUERINFORMATION (DCI) FÜR DIE AUTORISIERUNGSFREIE UPLINK-ÜBERTRAGUNG (GUL)*
• *DOWNLINK CONTROL INFORMATION (DCI) FORMAT FOR GRANT-LESS UPLINK TRANSMISSION (GUL)*
• *FORMAT D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE (DCI) POUR UNE TRANSMISSION EN LIAISON MONTANTE SANS AUTORISATION (GUL)*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) CHANG, Wenting, Beijing 100190, CN
ZHANG, Jinyu, Beijing 100190, CN
NIU, Huaning, San Jose, California 95120, US
JEON, Jeongho, San Jose, California 95120, US
TALARICO, Salvatore, Sunnyvale, California 94089, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 74/00*** (11) **3 952 566 B1**
H04L 5/00
(52) **H04W 74/0833; H04L 5/0044; H04L 5/0048; H04L 5/0051; H04L 5/0053;** H04W 74/0836
(25) Zh (26) En
(21) 19922832.1 (22) 29.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) CN 2019/080587 29.03.2019
(87) WO 2020/199000 2020/41 08.10.2020
(54) • *DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *RANDOM ACCESS METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACCÈS ALÉATOIRE*
(73) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) ZHANG, Jian, Beijing 100027, CN
JIANG, Qinyan, Beijing 100027, CN
LU, Yang, Beijing 100027, CN
ZHANG, Lei, Beijing 100027, CN
WANG, Xin, Beijing 100027, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***H04W 74/00*** (11) **4 040 901 B1**
H04W 74/0816 ***H04W 72/20***
(52) **H04W 74/002; H04W 72/20; H04W 74/0816**
(25) Zh (26) En
(21) 22150221.4 (22) 30.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(54) • *VERFAHREN UND GERÄT ZUR HERSTELLUNG EINER MEHRBENUTZER-MIMO-UPLINK-VERBINDUNG*
• *UPLINK MULTI-USER MULTI-INPUT MULTI-OUTPUT ESTABLISHMENT METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉTABLISSEMENT DE LIAISON MONTANTE MULTI-UTILISATEURS À ENTRÉES MULTIPLES ET SORTIES MULTIPLES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LUO, Yi, Shenzhen, 518129, CN
YANG, Xun, Shenzhen, 518129, CN
LIN, Yingpei, Shenzhen, 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
(62) 14893637.0 / 3 133 859

---

(51) ***H04W 74/00*** (11) **4 054 271 B1**
H04W 74/08
(52) **H04W 74/0833;** H04W 4/02; H04W 48/12; H04W 72/20; H04W 74/0836; H04W 74/0838
(25) En (26) En
(21) 22170066.9 (22) 29.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(30) 07.10.2016 US 201662405555 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR VERBESSERTES KONFLIKTBASIERTES DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ENHANCED CONTENTION BASED RANDOM ACCESS PROCEDURE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT D'EXÉCUTER UNE PROCÉDURE D'ACCÈS ALÉATOIRE BASÉE SUR LA CONTENTION*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) AGIWAL, Anil, Suwon-si 16677, KR
CHANG, Youngbin, Suwon-si 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(62) 17858728.3 / 3 508 020

H04W 74/00 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 74/00 →(51) ***H04W 72/51***

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **3 986 078 B1**
H04W 74/0833
(52) **H04W 74/0833;** H04W 74/0836
(25) Zh (26) En
(21) 20840280.0 (22) 02.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) CN 2020/100005 02.07.2020
(87) WO 2021/008382 2021/03 21.01.2021
(30) 12.07.2019 CN 201910631589
(54) • *FALLBACK FÜR ZUFALLSZUGRIFFVERFAHREN*
• *RANDOM ACCESS PROCEDURE FALLBACK*
• *REPLI POUR DES PROCÉDURES D'ACCÈS ALÉATOIRE*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) BAO, Wei, Dongguan, Guangdong 523860, CN
MO, Yitao, Dongguan, Guangdong 523860, CN
WU, Yumin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

H04W 74/08 →(51) ***H04W 74/00***

---

(51) ***H04W 74/0808*** (11) **4 192 180 B1**
H04W 16/14 ***H04W 36/00***
H04W 74/00 *H04B 7/06*
(52) **H04W 74/0808; H04W 16/14; H04W 36/00;** H04B 7/0617; H04W 74/006
(25) Zh (26) En
(21) 20947187.9 (22) 31.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) CN 2020/106122 31.07.2020
(87) WO 2022/021293 2022/05 03.02.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KANALÜBERWACHUNG*
• *METHOD AN DEVICE FOR CHANNEL LISTENING*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE CANAL*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HE, Chuanfeng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner

Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***H04W 74/0816*** (11) **4 088 539 B1**
H04W 84/12
(52) **H04W 74/0816;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 21702563.4 (22) 07.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) US 2021/012432 07.01.2021
(87) WO 2021/142070 2021/28 15.07.2021
(30) 07.01.2020 US 202062958257 P
06.01.2021 US 202117143017
(54) • *EINSTELLUNG EINES VERNETZUNGSNETZWERKZUWEISUNGSVEKTORS (NAV) FÜR DEN MEHRVERBINDUNGSBETRIEB (MLO)*
• *CROSS-LINK NETWORK ALLOCATION VECTOR (NAV) SETTING FOR MULTI-LINK OPERATION (MLO)*
• *RÉGLAGE DE VECTEUR D'ATTRIBUTION DE RÉSEAU (NAV) DE LIAISON CROISÉE POUR UN FONCTIONNEMENT À LIAISONS MULTIPLES (MLO)*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CHERIAN, George, San Diego, California 92121-1714, US
PATIL, Abhishek Pramod, San Diego, California 92121-1714, US
HO, Sai Yiu Duncan, San Diego, California 92121-1714, US
ASTERJADHI, Alfred, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 74/0816 → (51) ***H04W 74/00***

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **3 603 207 B1**
H04L 5/00 ***H04W 56/00***
H04W 74/00 *H04W 48/10*
(52) **H04W 74/0833; H04L 5/0005; H04L 5/0053; H04W 56/0005; H04W 56/0045;** H04W 48/10; H04W 74/002
(25) En (26) En
(21) 18771243.5 (22) 23.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) CN 2018/080313 23.03.2018
(87) WO 2018/171746 2018/39 27.09.2018
(30) 24.03.2017 US 201762475970 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR ANFORDERUNG VON ON-DEMAND-SYSTEMINFORMATIONEN (SI) DURCH EIN DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN*
• *APPARATUSES AND METHODS FOR ON-DEMAND SYSTEM INFORMATION (SI) REQUEST THROUGH A RANDOM ACCESS PROCEDURE*
• *APPAREILS ET PROCÉDÉS DESTINÉS À UNE DEMANDE D'INFORMATIONS DE SYSTÈME À LA DEMANDE (SI) PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE PROCÉDURE D'ACCÈS ALÉATOIRE*
(73) MEDIATEK INC., No. 1, Dusing 1st Rd. Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW
(72) TSAI, Chiou-Wei, Hsinchu City 30078, TW
GAU, Guo-Hau, Hsinchu City 30078, TW
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H04W 74/0833 → (51) ***H04L 5/00***

H04W 74/0833 → (51) ***H04W 48/14***

H04W 76/00 → (51) ***H04W 76/16***

H04W 76/10 → (51) ***H04W 76/15***

H04W 76/10 → (51) ***H04W 8/24***

H04W 76/11 → (51) ***H04W 4/80***

H04W 76/11 → (51) ***H04W 72/12***

H04W 76/12 → (51) ***H04L 41/0853***

H04W 76/12 → (51) ***H04L 9/40***

H04W 76/12 → (51) ***H04W 4/80***

H04W 76/12 → (51) ***H04W 8/24***

(51) ***H04W 76/14*** (11) **4 118 927 B1**
H04W 76/28 *H04W 88/04*
H04W 76/11 *H04W 76/19*
H04W 80/02
(52) **H04W 76/14; H04W 76/28;** H04W 76/11; H04W 76/19; H04W 80/02; H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 21716014.2 (22) 11.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) US 2021/021830 11.03.2021
(87) WO 2021/183724 2021/37 16.09.2021
(30) 12.03.2020 US 202062988835 P
10.03.2021 US 202117197396
(54) • *RELAISVERFAHREN FÜR SCHICHT-2-BENUTZERAUSRÜSTUNGEN*
• *LAYER 2 USER EQUIPMENT RELAY PROCEDURE*
• *PROCÉDURE DE RELAIS D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR DE COUCHE 2*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
DAMNJANOVIC, Aleksandar, San Diego, California 92121, US
MONTOJO, Juan, San Diego, California 92121, US
AWONIYI-OTERI, Olufunmilola Omolade, San Diego, California 92121, US
SAKHNINI, Iyab Issam, San Diego, California 92121, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121, US
ZHOU, Shanyu, San Diego, California 92121, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04W 76/14 → (51) ***H04W 40/22***

H04W 76/14 → (51) ***H04W 72/12***

(51) ***H04W 76/15*** (11) **3 525 547 B1**
H04W 76/20 ***H04W 28/08***
H04W 88/06 ***H04W 36/00***
H04W 76/34 *H04W 76/38*
H04W 72/04
(52) **H04W 76/15; H04W 36/0069;** H04W 72/04; H04W 76/34; H04W 76/38
(25) En (26) En
(21) 19161484.1 (22) 08.08.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(30) 07.08.2014 US 201414453633
08.08.2013 US 201361863493 P
(54) • *EINRICHTUNG EINES FUNKTRÄGERS BEI DOPPELKONNEKTIVITÄT*
• *RADIO BEARER ESTABLISHMENT IN DUAL CONNECTIVITY*
• *ÉTABLISSEMENT DE PORTEUSE RADIO EN CONNECTIVITÉ DOUBLE*
(73) ACER INCORPORATED, 8F, 88, Sec. 1, Hsin Tai Wu Rd. Xizhi Dist. 221 New Taipei City, TW
(72) Pao, Wei-Chen, New Taipei City 221, TW
Chen, Chun-Chia, New Taipei City 221, TW
(74) Straus, Alexander, et al, 2K Patent- und Rechtsanwälte Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE
(62) 14180332.0 / 2 876 966

(51) ***H04W 76/15*** (11) **3 641 481 B1**
H04W 76/10 *H04W 80/02*
H04W 88/06
(52) **H04W 76/10; H04W 76/15;** H04W 80/02; H04W 88/06
(25) Ja (26) En
(21) 18817515.2 (22) 15.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) JP 2018/023014 15.06.2018
(87) WO 2018/230727 2018/51 20.12.2018
(30) 15.06.2017 JP 2017117491
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *TERMINAL DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF TERMINAL ET PROCÉDÉ*
(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi, Osaka 590-8522, JP
(72) HORI, Takako, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
YAMADA, Shohei, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
TSUBOI, Hidekazu, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Postfach 10 18 30, 40009 Düsseldorf, DE

(51) ***H04W 76/15*** (11) **3 833 152 B1**
H04W 76/19 ***H04L 5/00***
H04L 41/0659 ***H04L 43/0811***
(52) **H04W 76/15; H04L 5/0035; H04L 5/0096; H04L 41/0661; H04L 43/0811; H04W 74/0833; H04W 76/19;** H04L 5/001; H04L 5/0048
(25) Zh (26) En
(21) 19843355.9 (22) 19.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) CN 2019/096704 19.07.2019
(87) WO 2020/024812 2020/06 06.02.2020
(30) 01.08.2018 CN 201810864515
(54) • *UMVERTEILUNGSVERFAHREN UND ENDGERÄT*
• *REDISTRIBUTION METHOD AND TERMINAL*

- *PROCÉDÉ ET TERMINAL DE REDISTRIBUTION*

(73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) BAO, Wei, Dongguan, Guangdong 523860, CN
YANG, Xiaodong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

H04W 76/15 →(51) *H04W 8/18*

(51) ***H04W 76/16*** (11) **3 777 460 B1**
H04W 76/00
(52) **H04W 76/16;** H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 18717315.8 (22) 06.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2018/058917 06.04.2018
(87) WO 2019/192731 2019/41 10.10.2019
(54) • *BESTIMMUNG VON VERHALTENSPARAMETERN EINER ENTFERNTEN EINHEIT*
• *DETERMINING REMOTE UNIT BEHAVIOR PARAMETERS*
• *DÉTERMINATION DE PARAMÈTRES DE COMPORTEMENT D'UNITÉ DISTANTE*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) VELEV, Genadi, 64291 Darmstadt, DE
KARAMPATSIS, Dimitrios, Ruislip Middlesex HA4 6ED, GB
SALKINTZIS, Apostolis, 15354 Glika Nera, Athen, GR
KUNZ, Andreas, 68526 Ladenburg, DE
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
(60) 24215942.4 / 4 492 907
24216658.5 / 4 496 421

H04W 76/16 →(51) *H04L 12/28*

H04W 76/16 →(51) *H04W 28/12*

H04W 76/16 →(51) *H04W 8/06*

H04W 76/18 →(51) *H04W 76/40*

H04W 76/19 →(51) *H04W 24/00*

H04W 76/19 →(51) *H04W 76/15*

H04W 76/20 →(51) *H04W 76/15*

H04W 76/22 →(51) *H04L 41/0853*

H04W 76/22 →(51) *H04W 8/18*

H04W 76/27 →(51) *H04W 24/10*

H04W 76/27 →(51) *H04W 8/08*

(51) ***H04W 76/28*** (11) **3 720 241 B1**
H04W 52/02
(52) **H04W 76/28; H04W 52/0216;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 17934982.4 (22) 14.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) CN 2017/116150 14.12.2017
(87) WO 2019/113883 2019/25 20.06.2019
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM STROMSPAREN BEI BENUTZERGERÄTEN, BENUTZERGERÄT UND BASISSTATION*
• *USER EQUIPMENT POWER-SAVING METHOD AND DEVICE, USER EQUIPMENT AND BASE STATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE D'ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR, ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR ET STATION DE BASE*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIU, Yang, Beijing 100085, CN
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

(51) ***H04W 76/28*** (11) **4 297 525 B1**
H04W 52/02
(52) **H04W 76/28; H04W 52/0216; H04W 52/0219; H04W 52/0229; H04W 52/028;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 21939699.1 (22) 07.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) CN 2021/092216 07.05.2021
(87) WO 2022/233053 2022/45 10.11.2022
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, CHIP UND COMPUTER-LESBARES MEDIUM ZUR BESTIMMUNG VON DRX-PARAMETERN*
• *DRX PARAMETER DETERMINATION METHOD AND APPARATUS, CHIP, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL, PUCE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR POUR LA DÉTERMINATION DE PARAMÈTRE DRX*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LU, Qianxi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LENG, Bingxue, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR
(60) 25151416.2

H04W 76/28 →(51) *H04W 76/14*

H04W 76/30 →(51) *H04W 76/50*

(51) ***H04W 76/36*** (11) **3 738 405 B1**
H04W 92/20 *H04W 80/02*
(52) **H04W 92/20; H04W 76/36;** H04W 80/02
(25) En (26) En
(21) 18839534.7 (22) 19.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) FI 2018/050944 19.12.2018
(87) WO 2019/138152 2019/29 18.07.2019
(30) 12.01.2018 US 201862616754 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR BENACHRICHTIGUNG DES HAUPTKNOTENS EINES BEVORSTEHENDEN WRAP-AROUND EINES PAKETZÄHLERWERTES*
• *APPARATUSES AND METHODS FOR INFORMING MASTER NODE OF IMPENDING WRAP-AROUND OF PACKET COUNTER VALUE*
• *APPAREILS ET PROCEDES PERMETTANT D'INFORMER UN NOEUD MAITRE D'UN BOUCLAGE IMMINENT DE VALEUR DE COMPTEUR DE PAQUETS*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KOSKINEN, Henri, 02600 Espoo, FI
TURTINEN, Samuli, 91100 Ii, FI
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) ***H04W 76/40*** (11) **4 209 106 B1**
H04W 4/06 ***H04W 36/00***
H04W 76/18
(52) **H04W 76/40; H04W 4/06; H04W 36/0007; H04W 76/18**
(25) En (26) En
(21) 21789950.9 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) US 2021/050393 15.09.2021
(87) WO 2022/060787 2022/12 24.03.2022
(30) 18.09.2020 US 202063080197 P
(54) • *VERWALTUNG VON INTERESSENINFORMATIONEN VON MULTICAST- UND RUNDFUNKDIENSTEN*
• *MANAGING MULTICAST AND BROADCAST SERVICES INTEREST INFORMATION*
• *GESTION D'INFORMATIONS D'INTÉRÊT DE SERVICES DE MULTIDIFFUSION ET DE DIFFUSION*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WU, Chih-Hsiang, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***H04W 76/50*** (11) **3 939 374 B1**
H04W 76/30 ***H04W 60/04***
H04W 4/90 *H04W 80/10*
H04W 8/06 *H04W 60/00*
H04W 60/06 *H04W 76/36*
H04W 88/02 *H04W 88/18*
(52) **H04W 76/36; H04W 4/90; H04W 60/00; H04W 76/50; H04W 80/10;** H04W 8/06; H04W 60/06; H04W 88/18
(25) En (26) En
(21) 20852686.3 (22) 13.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) KR 2020/010726 13.08.2020
(87) WO 2021/029689 2021/07 18.02.2021
(30) 14.08.2019 IN 201941032934
28.07.2020 IN 201941032934
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG EINER SITZUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR HANDLING SESSION IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE SESSION DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KUMAR, Lalith, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
TIWARI, Kundan, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
KAURA, Ricky, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
VIJAYA KUMAR, Anikethan Ramakrishna,

Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(60) 25150691.1

H04W 76/50 →(51) *H04W 4/02*

H04W 80/02 →(51) *H04W 28/06*

H04W 80/12 →(51) *H04W 28/02*

H04W 84/00 →(51) *H04N 21/414*

H04W 84/04 →(51) *H04L 5/00*

H04W 84/04 →(51) *H04W 48/12*

H04W 84/12 →(51) *H04L 12/28*

H04W 84/12 →(51) *H04L 25/03*

H04W 84/18 →(51) *G06F 15/16*

H04W 88/02 →(51) *H04W 28/08*

H04W 88/02 →(51) *H04W 4/80*

H04W 88/04 →(51) *H04B 7/155*

H04W 88/04 →(51) *H04W 4/80*

H04W 88/06 →(51) *H04L 41/0816*

H04W 88/06 →(51) *H04L 5/00*

H04W 88/06 →(51) *H04L 67/1097*

H04W 88/06 →(51) *H04W 4/44*

H04W 88/08 →(51) *G06F 15/16*

H04W 88/10 →(51) *H04L 5/00*

H04W 88/16 →(51) *G06F 15/16*

H04W 92/18 →(51) *H04L 1/00*

H04W 92/18 →(51) *H04W 72/12*

H04W 92/20 →(51) *H04L 5/00*

H04W 92/20 →(51) *H04W 76/36*

(51) ***H05B 1/02*** (11) **4 209 112 B1**
(52) **H05B 1/0288;** H05B 1/0227
(25) En (26) En
(21) 21783639.4 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) US 2021/048884 02.09.2021
(87) WO 2022/051509 2022/10 10.03.2022
(30) 04.09.2020 US 202063074520 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG EINER ELEKTRISCHEN HEIZUNG MIT STEUERUNG DER ENERGIE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING AN ELECTRIC HEATER USING CONTROL ON ENERGY*
• *PROCEDE ET SYSTEME DE CONTROLE D'UN RADIATEUR ELECTRIQUE PAR CONTROLE DE L'ENERGIE*
(73) Watlow Electric Manufacturing Company, 12001 Lackland Road, St. Louis, MO 63146, US
(72) OPLAWSKI, Andrew, St. Louis, MO 63146, US
QUANDT, Jeremy, Winona, MN 55987, US
NESS, Keith, St. Louis, MO 63146, US
LINDLEY, Jacob, St. Louis, MO 63146, US
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

H05B 1/02 →(51) *F16L 53/38*

H05B 1/02 →(51) *F24H 1/00*

H05B 3/04 →(51) *A24F 40/46*

H05B 3/06 →(51) *A24F 40/46*

(51) ***H05B 3/26*** ***A24F 40/10*** ***H05B 3/46*** (11) **4 302 574 B1** ***A24F 40/46***
(52) **H05B 3/265;** A24F 40/46; H05B 3/46; A24F 40/20; H05B 2203/003; H05B 2203/014
(25) En (26) En
(21) 22712807.1 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) EP 2022/054656 24.02.2022
(87) WO 2022/184546 2022/36 09.09.2022
(30) 01.03.2021 EP 21160057
(54) • *VERSTÄRKTE HEIZUNG FÜR EINE AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *REINFORCED HEATER FOR AEROSOL-GENERATING DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE CHAUFFAGE RENFORCÉ POUR DISPOSITIF GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) CAPO, Silvia, 2000 Neuchâtel, CH
PRESTIA, Ivan, 20121 Milano, IT
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H05B 3/40 →(51) *F16L 53/38*

H05B 3/42 →(51) *A24F 40/46*

H05B 3/46 →(51) *A24F 40/46*

H05B 3/46 →(51) *H05B 3/26*

(51) ***H05B 3/48*** (11) **4 289 224 B1**
(52) **H05B 3/48**
(25) De (26) De
(21) 22708367.2 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) EP 2022/051888 27.01.2022
(87) WO 2022/167316 2022/32 11.08.2022
(30) 08.02.2021 DE 102021102893
(54) • *ELEKTRISCHE HEIZVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRISCHEN HEIZVORRICHTUNG*
• *ELECTRIC HEATING DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING AN ELECTRIC HEATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE*
(73) Türk & Hillinger GmbH, Föhrenstr. 20, 78532 Tuttlingen, DE
(72) SCHLIPF, Andreas, 78532 Tuttlingen, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

H05B 3/48 →(51) *F24H 1/00*

H05B 3/86 →(51) *B29C 45/14*

H05B 6/00 →(51) *G01J 5/02*

(51) ***H05B 6/12*** ***F04D 27/00*** (11) **4 346 334 B1**
(52) **H05B 6/1263;** F04D 27/004
(25) En (26) En
(21) 23199709.9 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 29.09.2022 CN 202211201450
(54) • *LÜFTERSTEUERUNGSVERFAHREN UND INDUKTIONSKOCHER*
• *FAN CONTROL METHOD AND INDUCTION COOKER*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VENTILATEUR ET CUISEUR À INDUCTION*
(73) Guangdong Arcair Appliance Co., Ltd., No. 37, Shunxiang Road Daliang Shunde, Foshan, Guangdong 528318, CN
(72) KANG, ZUOTIAN, Foshan, Guangdong 528318, CN
CHEN, JINHUA, Foshan, Guangdong 528318, CN
(74) Ipey, Apex House Thomas Street Trethomas, Caerphilly CF83 8DP, GB

H05B 6/12 →(51) *F24C 15/10*

H05B 6/64 →(51) *F26B 3/347*

H05B 33/02 →(51) *H01L 23/29*

H05B 33/04 →(51) *H01L 23/29*

H05B 33/28 →(51) *H01B 1/08*

(51) ***H05B 41/24*** ***H03L 7/00*** (11) **4 181 628 B1** ***H01J 37/32***
(52) **H05B 41/24; H01J 37/32174; H03L 7/00;** H05B 47/10; Y02B 20/00
(25) De (26) De
(21) 22216065.7 (22) 22.11.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(30) 23.11.2011 DE 102011055624
(54) • *HF-SYSTEM FÜR EINE HOCHFREQUENZLAMPE*
• *RF-SYSTEM FOR HIGH-FREQUENCY LAMP*
• *RF-SYSTEME POUR LAMPE A HAUTE FRÉQUENCE*
(73) MACOM Technology Solutions Holdings, Inc., 4000 MacArthur Blvd., Newport Beach, CA 92660, US
(72) HEUERMANN, Holger, 52076 Aachen, DE
SADEGHFAM, Arash, 52070 Aachen, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
(62) 12798646.1 / 2 783 553

H05B 45/10 →(51) *H05B 45/24*

H05B 45/20 →(51) *H05B 47/165*

(51) ***H05B 45/24*** ***B60Q 1/04*** ***H05B 45/325*** ***H05B 45/46*** ***H05B 47/20*** (11) **4 164 339 B1** ***H05B 45/10*** ***H05B 45/375*** ***H05B 47/14***
(52) **H05B 45/46;** H05B 47/14; **H05B 47/155;** B60Q 1/143; B60Q 11/005; H01L 25/0753;

H05B 45/325; H05B 45/39; H05B 47/20
(25) Ja (26) En
(21) 21821624.0 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) JP 2021/021725 08.06.2021
(87) WO 2021/251375 2021/50 16.12.2021
(30) 09.06.2020 JP 2020100450
09.06.2020 JP 2020100451
09.06.2020 JP 2020100452
(54) • *FAHRZEUGLAMPENSYSTEM, STROMVERSORGUNGSSCHALTUNG*
• *VEHICULAR LAMP SYSTEM, POWER SUPPLY CIRCUIT*
• *SYSTÈME DE LAMPE DE VÉHICULE, CIRCUIT D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(73) KOITO MANUFACTURING CO., LTD., 4-8-3, Takanawa, Minato-ku Tokyo 108-8711, JP
(72) OTA, Yu, Shizuoka-shi Shizuoka 424-8764, JP
KATO, Masashi, Shizuoka-shi Shizuoka 424-8764, JP
YANAGIZU, Shohei, Shizuoka-shi Shizuoka 424-8764, JP
KIKUCHI, Satoshi, Shizuoka-shi Shizuoka 424-8764, JP
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

(51) ***H05B 45/325*** (11) **4 173 443 B1**
H05B 45/33 ***H05B 45/46***
H05B 45/48
(52) **H05B 45/48;** **H05B 45/325; H05B 45/33; H05B 45/46**
(25) En (26) En
(21) 21745869.4 (22) 23.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) US 2021/038658 23.06.2021
(87) WO 2021/262835 2021/52 30.12.2021
(30) 24.06.2020 US 202063043467 P
(54) • *LED-SCHEINWERFERANORDNUNG UND STEUERUNG*
• *LED HEADLIGHT ASSEMBLY AND CONTROL*
• *ENSEMBLE PHARE À DEL ET COMMANDE*
(73) Tesla, Inc., 1 Tesla Road, Austin, TX 78725, US
(72) HARVEY, Ross, Austin, Texas 78725, US
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(60) 25151683.7

H05B 45/325 →(51) ***H05B 45/24***

H05B 45/33 →(51) ***H05B 45/325***

(51) ***H05B 45/3725*** (11) **4 154 683 B1**
(52) **H05B 45/3725;** Y02B 20/30
(25) En (26) En
(21) 21725972.0 (22) 20.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) EP 2021/063420 20.05.2021
(87) WO 2021/234070 2021/47 25.11.2021
(30) 21.05.2020 PCT/CN2020/091564
17.08.2020 EP 20191285
(54) • *TREIBERSCHALTUNG, LED-SCHALTUNG UND ANSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *A DRIVING CIRCUIT, AND LED CIRCUIT AND A DRIVING METHOD*
• *CIRCUIT D'ATTAQUE, CIRCUIT À DEL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) SHI, Liang, 5656 AE Eindhoven, NL
WANG, Shan, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

H05B 45/375 →(51) ***H05B 45/24***

H05B 45/46 →(51) ***H05B 45/24***

H05B 45/46 →(51) ***H05B 45/325***

H05B 45/48 →(51) ***H05B 45/325***

(51) ***H05B 45/50*** (11) **3 809 804 B1**
(52) **H05B 45/50;** H05B 45/18
(25) De (26) De
(21) 20200212.7 (22) 06.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(30) 15.10.2019 DE 102019127766
(54) • *LED-BELEUCHTUNGSSYSTEM*
• *LED LIGHTING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE À DEL*
(73) Britze electronic GmbH, Blohmstraße 37-61, 12307 Berlin, DE
(72) BARAINSKY, Markus, 12161 Berlin, DE
KOZOK, Robby, 15344 Strausberg, DE
(74) PATERIS Patentanwälte PartmbB, Danckelmannstraße 9, 14059 Berlin, DE

(51) ***H05B 45/58*** (11) **3 820 759 B1**
(52) **H05B 45/58; B61L 5/1881; B61L 7/10;** B61L 2207/02
(25) De (26) De
(21) 19769067.0 (22) 02.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(86) EP 2019/073292 02.09.2019
(87) WO 2020/048897 2020/11 12.03.2020
(30) 06.09.2018 DE 102018215121
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES LED-SIGNALGEBERS, LED-SIGNALGEBER UND VERKEHRSTECHNISCHE ANLAGE*
• *LED-SIGNALING DRIVING METHOD, LED-SIGNALING DEVICE AND TRAFFIC SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE GÉSTION D'UN GÉNÉRATEUR DE SIGNAL LED, GÉNÉRATEUR DE SIGNAL LED ET SYSTÈME DE TRAFIC*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) HUFNAGEL, Michael, 16540 Hohen Neuendorf, DE
PÖPPLOW, Norbert, 15732 Eichwalde, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***H05B 47/105*** (11) **4 294 131 B1**
H05B 47/175
(52) **H05B 47/105;** **H05B 47/1965**
(25) En (26) En
(21) 23178266.5 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(30) 14.06.2022 EP 22178822
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLENVORRICHTUNG ZUR STEUERUNG VON NEUAUSRICHTBAREN BELEUCHTUNGSVORRICHTUNGEN*
• *A USER INTERFACE DEVICE FOR CONTROLLING REORIENTABLE LIGHTING DEVICES*
• *DISPOSITIF D'INTERFACE UTILISATEUR POUR COMMANDER DES DISPOSITIFS D'ÉCLAIRAGE RÉORIENTABLES*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN DE SLUIS, Bartel, Marinus, 5656 AE Eindhoven, NL
KRIJN, Marcellinus, Petrus, Carolus, Michael, 5656 AE Eindhoven, NL
ROZENDAAL, Leendert, Teunis, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) van Eeuwijk, Alexander Henricus Waltherus, et al, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

H05B 47/125 →(51) ***H05B 47/165***

H05B 47/14 →(51) ***H05B 45/24***

H05B 47/155 →(51) ***H05B 47/165***

(51) ***H05B 47/165*** (11) **4 159 006 B1**
H05B 45/20 ***H05B 47/155***
H05B 47/125
(52) **H05B 47/125; H05B 45/20; H05B 47/155; H05B 47/165;** Y02B 20/40
(25) En (26) En
(21) 21726132.0 (22) 20.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) EP 2021/063419 20.05.2021
(87) WO 2021/239560 2021/48 02.12.2021
(30) 25.05.2020 EP 20176239
(54) • *BESTIMMUNG EINES BILDANALYSEBEREICHS FÜR DIE UNTERHALTUNGSBELEUCHTUNG AUF DER BASIS EINER DISTANZMETRIK*
• *DETERMINING AN IMAGE ANALYSIS REGION FOR ENTERTAINMENT LIGHTING BASED ON A DISTANCE METRIC*
• *DÉTERMINATION D'UNE RÉGION D'ANALYSE D'IMAGE POUR L'ÉCLAIRAGE DE DIVERTISSEMENT SUR LA BASE D'UNE MÉTRIQUE DE DISTANCE*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) MEERBEEK, Berent, Willem, 5656 AE Eindhoven, NL
ALIAKSEYEU, Dzmitry, Viktorovich, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

H05B 47/165 →(51) ***H05B 47/17***

(51) ***H05B 47/17*** (11) **4 117 394 B1**
H05B 47/165 ***H05B 47/19***
(52) **H05B 47/19; H05B 47/165; H05B 47/17;** H05B 47/16
(25) De (26) De
(21) 22176732.0 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(30) 08.07.2021 DE 102021117648
(54) • *AUTOMATISCHE STEUERUNG EINES BELEUCHTUNGSSYSTEMS*
• *AUTOMATIC ILLUMINATION SYSTEM CONTROL*

- *COMMANDE AUTOMATIQUE D'UN SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE*

(73) Einhell Germany AG, Wiesenweg 22, 94405 Landau / Isar, DE
(72) THANNHUBER, Markus, 94405 Landau/Isar, DE
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

H05B 47/175 →(51) *H05B 47/105*

(51) ***H05B 47/19*** (11) **4 124 178 B1**
(52) **H04W 4/06; H04W 4/029; H04W 4/33; H04W 4/80; H04W 76/11; H04W 76/14; H05B 47/195; H05B 47/1965; H05B 47/199;** H05B 47/196; Y02B 20/40
(25) En (26) En
(21) 22195375.5 (22) 05.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 05.08.2015 US 201562201537 P
(54) • *INBETRIEBNAHME UND REGELUNG VON LASTSTEUERUNGSVORRICHTUNGEN*
• *COMMISSIONING AND CONTROLLING LOAD CONTROL DEVICES*
• *MISE EN SERVICE ET CONTRÔLE DE DISPOSITIFS DE COMMANDE DE CHARGE*
(73) Lutron Technology Company LLC, 7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036-1299, US
(72) BAKER, Rhodes B., Bethlehem, 18015, US
BARCO, Kyle Thomas, Bethlehem, 18015, US
BARNES, Bryan Robert, Lansdale, 19446, US
BULL, John H., Slatington, 18080, US
CAMDEN, Richard S., Coopersburg, 18036, US
CRAFTS, Jordan H., Bethlehem, 18020, US
DOLAN, David J., Coopersburg, 18036, US
GROLLER, Jason, Allentown, 18109, US
KUMAR, Sanjeev, Harleysville, 19438, US
LENZ, Jonathan T., Emmaus, 18049, US
PELAEZ, Miguel Aguado, London, E28RF, US
TWADDELL, Daniel L., Allentown, 18018, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 16753779.4 / 3 332 614

H05B 47/19 →(51) *H04B 10/116*

H05B 47/19 →(51) *H05B 47/17*

H05B 47/20 →(51) *H05B 45/24*

H05C 1/04 →(51) *F41H 13/00*

H05F 3/02 →(51) *B64C 1/18*

H05G 1/02 →(51) *H01J 35/12*

H05H 1/24 →(51) *H01M 4/70*

H05K 1/00 →(51) *F24H 1/00*

H05K 1/02 →(51) *C08L 101/12*

H05K 1/02 →(51) *H04M 1/02*

H05K 1/02 →(51) *H05K 3/38*

H05K 1/03 →(51) *H01B 3/12*

H05K 1/03 →(51) *H05K 3/12*

H05K 1/09 →(51) *H05K 3/12*

H05K 1/11 →(51) *H04M 1/02*

H05K 1/16 →(51) *H04R 11/02*

(51) ***H05K 1/18*** ***H05K 3/00*** ***H01L 23/538*** (11) **3 478 033 B1** ***H01L 23/00***
(52) **H01L 23/5389; H01L 24/19; H01L 24/20; H01L 24/25; H01L 24/96; H05K 1/185; H05K 3/007;** H01L 2224/04105; H01L 2224/2518; H01L 2224/73267; H01L 2224/92244; H01L 2924/13091; H01L 2924/18162; H05K 2201/10704; H05K 2201/10977; H05K 2201/10984; H05K 2201/10992; H05K 2203/0278; H05K 2203/1189
(25) En (26) En
(21) 17198423.0 (22) 25.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2019
(54) • *EINBETTUNG VON BAUTEIL MIT VORVERBUNDENER SÄULE IN BAUTEILTRÄGER*
• *EMBEDDING COMPONENT WITH PRECONNECTED PILLAR IN COMPONENT CARRIER*
• *COMPOSANT D'INTÉGRATION COMPORTANT UN PILIER PRÉCONNECTÉ DANS UN SUPPORT DE COMPOSANT*
(73) AT & S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft, Fabriksgasse 13, 8700 Leoben-Hinterberg, AT
(72) STAHR, Hannes, 8605 Gassing, AT
VORABERGER, Hannes, 8045 Graz, AT
ZLUC, Andreas, 8700 Leoben, AT
SCHUSTER, Bettina, 8700 Leoben, AT
(74) Donatello, Daniele, et al, AT&S - Austria Technologie & Systemtechnik AG Fabrikgasse 13, 8700 Leoben, AT

H05K 1/18 →(51) *H04M 1/02*

H05K 3/00 →(51) *H05K 1/18*

(51) ***H05K 3/12*** ***H05K 1/09*** ***H05K 3/46*** (11) **3 247 181 B1** ***H05K 3/28*** ***H05K 1/03***
(52) **H05K 1/0306; H05K 1/092; H05K 3/1291; H05K 3/285;** H05K 3/4629; H05K 2201/017; H05K 2201/0769; H05K 2203/1126; Y10T 29/49163
(25) Ja (26) En
(21) 16737189.7 (22) 08.01.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2017
(86) JP 2016/000079 08.01.2016
(87) WO 2016/114118 2016/29 21.07.2016
(30) 13.01.2015 JP 2015003819
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE LEITERPLATTE*
• *PRODUCTION METHOD OF A CIRCUIT BOARD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ*
(73) Niterra Co., Ltd., 1-1-1, Higashisakura Higashi-ku, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
(72) KATOH, Tatsuya, Nagoya-shi Aichi 467-8525, JP
ITO, Masanori, Nagoya-shi Aichi 467-8525, JP
KUTSUNA, Masaki, Nagoya-shi Aichi 467-8525, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H05K 3/28 →(51) *H05K 3/12*

(51) ***H05K 3/38*** ***H05K 1/02*** ***H01L 23/498*** (11) **3 322 267 B1** ***H01L 21/48***
(52) **H01L 21/4846; H01L 23/498; H05K 1/0242; H05K 3/38;** H05K 2201/098
(25) En (26) En
(21) 16198274.9 (22) 10.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.05.2018
(54) • *KOMPONENTENTRÄGER MIT HAFTFÖRDERNDER FORM VON VERDRAHTUNGSSTRUKTUR*
• *COMPONENT CARRIER WITH ADHESION PROMOTING SHAPE OF WIRING STRUCTURE*
• *PORTEUSE DE COMPOSANTS AVEC UNE FORME FAVORISANT L'ADHÉRENCE D'UNE STRUCTURE DE CÂBLAGE*
(73) AT & S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft, Fabriksgasse 13, 8700 Leoben-Hinterberg, AT
(72) Voraberger, Hannes, 8045 Graz, AT
(74) Donatello, Daniele, AT&S - Austria Technologie & Systemtechnik AG Fabrikgasse 13, 8700 Leoben, AT

H05K 3/38 →(51) *H01L 23/14*

H05K 3/46 →(51) *H05K 3/12*

(51) ***H05K 5/02*** ***G06F 21/86*** (11) **4 114 152 B1**
(52) **H05K 5/0208; G06F 21/86**
(25) De (26) De
(21) 21183465.0 (22) 02.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(54) • *GERÄT MIT GEHÄUSE, AUSSENBEREICHSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES GERÄTS*
• *DEVICE WITH HOUSING, EXTERIOR DEVICE AND A METHOD FOR OPERATING A DEVICE*
• *DISPOSITIF POURVU DE BOÎTIER, DISPOSITIF EXTÉRIEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL*
(73) CGF Counsel Group Frankfurt AG, The Squaire 12, Am Flughafen, 60549 Frankfurt, DE
(72) TREIBER, Wilhelm, 96253 Untersiemau-Ziegelsdorf, DE
EIWAN, Ulrich, 83123 Amerang, DE
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***H05K 5/02*** ***H05K 7/20*** ***H05K 7/14*** (11) **4 355 041 B1** ***H02M 7/00*** ***H05K 9/00***
(52) **H05K 7/20927; H02M 7/003; H05K 7/1432; H05K 9/0039**
(25) Ja (26) En
(21) 21944439.5 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) IB 2021/000400 08.06.2021
(87) WO 2022/259006 2022/50 15.12.2022
(54) • *GEHÄUSE FÜR ELEKTRISCHE KOMPONENTEN*
• *ELECTRICAL COMPONENT HOUSING*
• *BOÎTIER POUR COMPOSANT ÉLECTRIQUE*
(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
RENAULT S.A.S., 122-122 bis, avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(72) ISHII, Soichi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
TAKAHASHI, Rei, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
KUBOTA, Yasuyuki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
IIYAMA, Tadaaki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H05K 5/02 → (51) *H04M 1/02*

H05K 5/06 → (51) *H05K 7/14*

H05K 5/06 → (51) *H05K 9/00*

H05K 7/12 → (51) *G06F 1/18*

(51) ***H05K 7/14*** (11) **4 066 604 B1**
H05K 5/06
(52) **H05K 5/061; H05K 7/14324**
(25) De (26) De
(21) 20812324.0 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) EP 2020/083389 25.11.2020
(87) WO 2021/105227 2021/22 03.06.2021
(30) 25.11.2019 DE 102019218206
(54) • *FREQUENZUMRICHTER-BAUREIHE*
• *FREQUENCY CONVERTER CLASS*
• *CLASSE DE CONVERTISSEURS DE FRÉQUENCE*
(73) Lenze Swiss AG, Obere Neustrasse 1, 8590 Romanshorn, CH
(72) BURGERMEISTER, Andreas, 8576 Mauren, CH
HEIM, Beat, 9225 Wilen, CH
TANNER, Dieter, 8581 Schocherswil, CH
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

H05K 7/14 → (51) *G06F 1/18*

H05K 7/14 → (51) *H01Q 1/12*

H05K 7/14 → (51) *H05K 5/02*

(51) ***H05K 7/20*** (11) **3 958 659 B1**
(52) **H05K 7/20818; H05K 7/20381; H05K 7/20836**
(25) En (26) En
(21) 20191745.7 (22) 19.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KÜHLUNG*
• *APPARATUS FOR COOLING*
• *APPAREIL DE REFROIDISSEMENT*
(73) Accelsius, LLC, 7800 Shoal Creek Blvd. Suite 120W, Austin TX 78757, US
(72) AMALFI, Raffaele Luca, New Providence, NJ New Jersey 07974, US
ENRIGHT, Ryan, Dublin, D16 R9Y5, IE
KAFANTARIS, Vasileios, 12136 Athens, GR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H05K 7/20 → (51) *C08L 101/12*

H05K 7/20 → (51) *F24F 1/24*

H05K 7/20 → (51) *H04N 23/52*

H05K 7/20 → (51) *H05K 5/02*

(51) ***H05K 9/00*** (11) **3 968 748 B1**
(52) **H05K 9/0032**
(25) En (26) En
(21) 21192070.7 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 10.09.2020 US 202017017434
(54) • *STAPELBARER RAHMEN UND SCHILD*
• *STACKABLE FRAME AND SHIELD*
• *CADRE ET PROTECTION EMPILABLES*
(73) Amphenol Tecvox, LLC, 650 Sun Temple Drive, Madison, AL 35758, US
(72) Cody, John T., Madison, AL Alabama 35758, US
Selby, Steven F., Athens, AL Alabama 35613, US
Gelber, Scott M., Athens, AL Alabama 35611, US
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

(51) ***H05K 9/00*** ***G11B 33/14*** ***G06F 1/20*** (11) **4 307 853 B1** ***H05K 5/06***
(52) **G06F 1/20**
(25) En (26) En
(21) 23177954.7 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(30) 12.07.2022 KR 20220085454
(54) • *KONTAKTDICHTUNG UND SSD-GEHÄUSE DAMIT*
• *CONTACT GASKET AND SSD CASE INCLUDING THE SAME*
• *JOINT DE CONTACT ET BOÎTIER SSD LE COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHA, Jihye, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jiyong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H05K 9/00 → (51) *H04N 23/52*

H05K 9/00 → (51) *H05K 5/02*

(51) ***H05K 13/00*** ***H05K 13/08*** (11) **4 044 784 B1** ***H05K 13/02***
(52) **H05K 13/086; H05K 13/021**
(25) Ja (26) En
(21) 19948516.0 (22) 10.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) JP 2019/040079 10.10.2019
(87) WO 2021/070339 2021/15 15.04.2021
(54) • *LAGERSCHRANK*
• *STORAGE CABINET*
• *ARMOIRE DE STOCKAGE*
(73) Fuji Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(72) OKI, Hideaki, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
KAWAGUCHI, Masanori, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
MATSUMOTO, Masanari, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
TANAKA, Katsuaki, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H05K 13/02 → (51) *H05K 13/00*

H05K 13/08 → (51) *H05K 13/00*

(51) ***H10B 43/10*** ***H10B 43/27*** (11) **4 205 175 B1** ***H10B 43/50***
(52) **H10B 43/27; H10B 43/10; H10B 43/50**
(25) En (26) En
(21) 22817512.1 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) CN 2022/096598 01.06.2022
(87) WO 2023/087666 2023/21 25.05.2023
(30) 18.11.2021 CN 202111369255
18.11.2021 CN 202111369252
18.11.2021 CN 202111371139
(54) • *DREIDIMENSIONALE SPEICHERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *THREE-DIMENSIONAL MEMORY DEVICE AND METHOD FOR FORMING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE TRIDIMENSIONNEL ET SON PROCÉDÉ DE FORMATION*
(73) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) CHEN, Liang, Wuhan, Hubei 430000, CN
HUANG, ShiQi, Wuhan, Hubei 430000, CN
LIU, Wei, Wuhan, Hubei 430000, CN
WANG, Yanhong, Wuhan, Hubei 430000, CN
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Freundallee 13a, 30173 Hannover, DE

H10B 43/27 → (51) *H10B 43/10*

H10B 43/50 → (51) *H10B 43/10*

H10B 61/00 → (51) *H10N 50/10*

H10B 63/00 → (51) *H10B 63/10*

(51) ***H10B 63/10*** ***H10B 63/00*** ***H10N 70/20*** ***C23C 14/06*** *G11C 13/00* (11) **4 161 233 B1** ***H10N 70/00*** ***C01B 19/00*** ***C23C 14/34***
(52) **H10B 63/24; C01B 19/002; C23C 14/0623; C23C 14/3464; G11C 13/0004; G11C 13/003; H10B 63/10; H10B 63/84; H10N 70/20; H10N 70/826; H10N 70/8825;** C01P 2002/72; G11C 2213/76; H10N 70/231; H10N 70/8828
(25) En (26) En
(21) 22180683.9 (22) 23.06.2022

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 14.09.2021 KR 20210122775
(54) • *CHALKOGENIDBASIERTES MATERIAL SOWIE SCHALTVORRICHTUNG UND SPEICHERVORRICHTUNG DAMIT*
• *CHALCOGENIDE-BASED MATERIAL, AND SWITCHING DEVICE AND MEMORY DEVICE THAT INCLUDE THE SAME*
• *MATÉRIAU À BASE DE CHALCOGÉNURE ET DISPOSITIF DE COMMUTATION ET DISPOSITIF DE MÉMOIRE LE COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YANG, Kiyeon, 16678, Suwon-si, KR
KWON, Segab, 16678, Suwon-si, KR
SUNG, Hajun, 16678, Suwon-si, KR
AHN, Dongho, 18448, Hwaseong-si, KR
LEE, Changseung, 16678, Suwon-si, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

---

(51) ***H10K 10/00*** ***H10K 85/00*** ***H10N 50/85*** (11) **4 118 692 B1** ***H10N 50/10***
(52) **H10N 50/10;** **H10K 10/701; H10K 85/761; H10N 50/85**
(25) En (26) En
(21) 21767184.1 (22) 08.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) IL 2021/050253 08.03.2021
(87) WO 2021/181382 2021/37 16.09.2021
(30) 08.03.2020 US 202062986700 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR SPINABHÄNGIGE LEITUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR SPIN-DEPENDENT CONDUCTION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONDUCTION DÉPENDANT DU SPIN*
(73) Ramot at Tel-Aviv University Ltd., P.O. Box 39296, Tel-Aviv 6139201, IL
Yeda Research and Development Co. Ltd., at the Weizmann Institute of Science P.O. Box 95, 7610002 Rehovot, IL
Yissum Research Development Company of the Hebrew University of Jerusalem Ltd., Hi Tech Park The Edmond J. Safra Campus The Hebrew University of Jerusalem Givat Ram P.O. Box 39135, 9139002 Jerusalem, IL
(72) GAZIT, Ehud, 6139201 Tel-Aviv, IL
NAAMAN, Ron, 7610002 Rehovot, IL
PALTIEL, Yossi, 7642717 Rehovot, IL
YOCHELIS, Shira, 7400411 Ness Ziona, IL
GILEAD, Sharon, 6139201 Tel Aviv, IL
MAKAM, Pandeeswar, 6139201 Tel Aviv, IL
MONDAL, Amit Kumar, 7610002 Rehovot, IL
BROWN, Noam, 6139201 Tel Aviv, IL
GOREN, Naama, 7319000 Kibbutz Nachshonim, IL
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

H10K 30/00 →(51) ***H10K 85/60***

H10K 30/82 →(51) ***H01B 1/08***

H10K 30/88 →(51) ***H01B 1/08***

---

(51) ***H10K 50/115*** ***H10K 50/16*** (11) **4 307 859 B1**
(52) **H10K 50/115;** **H10K 50/16; H10K 50/166**
(25) En (26) En
(21) 23184530.6 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(30) 11.07.2022 KR 20220085158
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *LIGHT EMITTING DEVICE AND DISPLAY DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE LE COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SEO, Hong Kyu, 16677 Suwon-si, KR
CHA, Soonmin, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Dongchan, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Enjung, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Taehyung, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Tae Ho, 16677 Suwon-si, KR
JUN, Shin Ae, 16677 Suwon-si, KR
CHUNG, You Jung, 16677 Suwon-si, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

H10K 50/13 →(51) ***H10K 59/12***

H10K 50/16 →(51) ***H10K 50/115***

H10K 50/19 →(51) ***H10K 59/12***

H10K 50/84 →(51) ***H01B 1/08***

---

(51) ***H10K 59/12*** ***H10K 50/19*** ***H10K 59/80*** (11) **4 020 583 B1** ***H10K 50/13*** ***H10K 102/00***
(52) **H10K 50/19;** **H10K 50/13; H10K 59/12; H10K 59/8051; H10K 59/8052;** H10K 2102/351
(25) En (26) En
(21) 21217357.9 (22) 23.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 24.12.2020 KR 20200183936
(54) • *WEISSLICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND ANZEIGEVORRICHTUNG MIT VERWENDUNG DAVON*
• *WHITE LIGHT EMITTING DEVICE AND DISPLAY DEVICE USING THE SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ET AFFICHEUR AU MOYEN DUDIT DISPOSITIF*
(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) HAN, Mi Yong, Gyeonggi-do 10845, KR
HWANG, Min Hyeong, Gyeonggi-do 10845, KR
KIM, Jung Keun, Gyeonggi-do 10845, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

H10K 59/12 →(51) ***G04B 19/12***

---

(51) ***H10K 59/121*** ***H10K 59/80*** (11) **3 565 004 B1**
(52) **H10K 59/121;** **H10K 59/8722; H10K 59/873**
(25) En (26) En
(21) 19171454.2 (22) 26.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2019
(30) 30.04.2018 KR 20180049886
(54) • *ANZEIGETAFEL*
• *DISPLAY PANEL*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) SEO, Junghan, Gyeonggi-Do, KR
LEE, Hyoungsub, Gyeonggi-Do, KR
SUNG, Wooyong, Seoul, KR
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H10K 59/121 →(51) ***H10K 59/131***

H10K 59/124 →(51) ***H10K 59/131***

---

(51) ***H10K 59/126*** ***H10K 59/131*** ***H10K 59/65*** ***H10K 59/88*** (11) **4 120 355 B1** ***H10K 59/121*** ***H10K 59/80***
(52) **H10K 59/126;** **H10K 59/131;** H10K 59/1213; H10K 59/1216; H10K 59/65; H10K 59/873; H10K 59/88
(25) En (26) En
(21) 22184838.5 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(30) 16.07.2021 KR 20210093687
(54) • *ANZEIGETAFEL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DISPLAY PANEL AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Min, Junyoung, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Jaewon, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Choi, Junwon, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

H10K 59/13 →(51) ***G02F 1/133***

---

(51) ***H10K 59/131*** ***H10K 59/121*** ***H10K 101/00*** (11) **3 496 148 B1** ***H01L 27/12***
(52) **H10D 86/411;** **H10D 86/441; H10D 86/60; H10K 59/1213; H10K 59/1315;** H10D 86/481; H10K 2101/80
(25) En (26) En
(21) 18208755.1 (22) 28.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2019
(30) 05.12.2017 KR 20170166158
(54) • *ANZEIGETAFEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DISPLAY PANEL AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-Gu Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Kim, Ki Hyun, 1004-402 Gyeonggi-do, KR

Park, Young Gil, 203-3202 Chungcheongnam-do, KR
Jo, Sung Chan, 403 Seoul, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

(51) ***H10K 59/131*** (11) **4 012 776 B1**
H10K 59/80 ***H10K 59/124***
(52) **H10K 59/131; H10K 59/124; H10K 59/8722**
(25) Zh (26) En
(21) 20904258.9 (22) 19.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) CN 2020/091048 19.05.2020
(87) WO 2021/232238 2021/47 25.11.2021
(54) • *ANZEIGESUBSTRAT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, ANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY SUBSTRATE AND MANUFACTURING METHOD THEREFORE, DISPLAY PANEL, AND DISPLAY DEVICE*
• *SUBSTRAT D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, PANNEAU D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Hefei Boe Joint Technology Co., Ltd., Block 15 Group-A Zone-E Of Industrial Park In Hefei New Station, Xinzhan District Hefei Anhui 230012, CN
(72) YUAN, Zhidong, Beijing 100176, CN
ZHANG, Dacheng, Beijing 100176, CN
LI, Yongqian, Beijing 100176, CN
LIU, Lang, Beijing 100176, CN
WU, Zhongyuan, Beijing 100176, CN
YUAN, Can, Beijing 100176, CN
LI, Meng, Beijing 100176, CN
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

H10K 59/131 →(51) ***H10K 59/126***
H10K 59/40 →(51) ***G04B 19/12***
H10K 59/80 →(51) ***G04B 19/12***
H10K 59/80 →(51) ***H10K 59/12***
H10K 59/80 →(51) ***H10K 59/121***
H10K 59/80 →(51) ***H10K 59/131***
H10K 59/82 →(51) ***C09J 9/02***
H10K 85/00 →(51) ***H10K 10/00***
H10K 85/50 →(51) ***H01B 1/08***

(51) ***H10K 85/60*** (11) **3 561 891 B1**
C09K 11/06 *H10K 50/11*
H10K 85/30
(52) **H10K 85/654; C09K 11/06; H10K 85/6572; H10K 85/6576;** H10K 50/11; H10K 85/342; H10K 2101/10; H10K 2101/90
(25) Ko (26) En
(21) 17885139.0 (22) 20.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) KR 2017/015073 20.12.2017
(87) WO 2018/117618 2018/26 28.06.2018
(30) 20.12.2016 KR 20160174449
(54) • *ORGANISCHES LICHTEMITTIERENDES ELEMENT UND ZUSAMMENSETZUNG FÜR ORGANISCHE MATERIALSCHICHT AUS ORGANISCHEM LICHTEMITTIERENDEM ELEMENT*
• *ORGANIC LIGHT EMITTING ELEMENT AND COMPOSITION FOR ORGANIC MATERIAL LAYER OF ORGANIC LIGHT EMITTING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE ET COMPOSITION DESTINÉE À UNE COUCHE DE MATÉRIAU ORGANIQUE DE L'ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE*
(73) LT Materials Co., Ltd., 113-19 Dangha-ro, Namsa-myeon, Cheoin-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(72) PARK, Geon Yu, Osan-si Gyeonggi-do 18120, KR
KIM, Dongjun, Yongin-si Gyeonggi-do 17118, KR
CHOI, Jin Seok, Suwon-si Gyeonggi-do 16438, KR
CHOI, Da Hyuk, Yongin-si Gyeonggi-do 16953, KR
LEE, Joo Dong, Seongnam-si Gyeonggi-do 13586, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H10K 85/60*** (11) **4 269 416 B1**
C07D 513/04 ***C07D 498/04***
C07D 519/00 ***H10K 30/00***
(52) **C07D 513/04; C07D 498/04; C07D 519/00; H10K 30/00; H10K 85/626; H10K 85/655; H10K 85/657; H10K 85/6574; H10K 85/6576;** H10K 30/30; H10K 30/50; H10K 85/211; Y02E 10/549
(25) Ja (26) En
(21) 21910972.5 (22) 23.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) JP 2021/047905 23.12.2021
(87) WO 2022/138833 2022/26 30.06.2022
(30) 24.12.2020 JP 2020215244
(54) • *ELEMENT ZUR PHOTOELEKTRISCHEN UMWANDLUNG, BILDGEBUNGSELEMENT, OPTISCHER SENSOR UND VERBINDUNG*
• *PHOTOELECTRIC CONVERSION ELEMENT, IMAGING ELEMENT, OPTICAL SENSOR, AND COMPOUND*
• *ÉLÉMENT DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE, ÉLÉMENT D'IMAGERIE, CAPTEUR OPTIQUE ET COMPOSÉ*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) SUGIURA, Hiroki, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
TANI, Yukio, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
FUJIWARA, Ryo, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
YONEKUTA, Yasunori, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

(51) ***H10K 85/60*** (11) **4 315 444 B1**
(52) **H10K 85/615; H10K 85/657; H10K 85/6572; H10K 85/6574; H10K 85/6576;** H10K 50/11; H10K 2101/10; H10K 2101/90
(25) De (26) De
(21) 22714219.7 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/058353 30.03.2022
(87) WO 2022/207678 2022/40 06.10.2022
(30) 30.03.2021 EP 21165952
(54) • *ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZIERENDE VORRICHTUNG*
• *ORGANIC ELECTROLUMINESCENT DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE*
(73) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) PARHAM, Amir Hossain, 64293 DARMSTADT, DE
EHRENREICH, Christian, 64293 DARMSTADT, DE
OMOREGBEE, Klaus, 64293 DARMSTADT, DE
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

H10K 85/60 →(51) ***C07C 255/55***
H10K 85/60 →(51) ***C07D 403/14***
H10K 102/00 →(51) ***H10K 59/12***
H10N 10/01 →(51) ***C01B 33/00***
H10N 10/01 →(51) ***G01K 7/02***
H10N 10/10 →(51) ***G01K 7/02***

(51) ***H10N 10/13*** (11) **4 284 148 B1**
H10N 10/17 ***H10N 19/00***
(52) **H10N 19/00; H10N 10/13; H10N 10/17**
(25) It (26) En
(21) 23172050.9 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(30) 26.05.2022 IT 202200011045
(54) • *THERMOELEKTRISCHER MEMS-GENERATOR, HERSTELLUNGSVERFAHREN DES GENERATORS UND HEIZSYSTEM MIT DEM GENERATOR*
• *MEMS THERMOELECTRIC GENERATOR, MANUFACTURING PROCESS OF THE GENERATOR AND HEATING SYSTEM COMPRISING THE GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR THERMOÉLECTRIQUE MEMS, PROCÉDÉ DE FABRICATION DU GÉNÉRATEUR ET SYSTÈME DE CHAUFFAGE COMPRENANT LE GÉNÉRATEUR*
(73) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) FERRARI, Paolo, 21013 GALLARATE (VA), IT
VILLA, Flavio Francesco, 20159 MILANO, IT
DEL SARTO, Marco, 20900 MONZA (MB), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H10N 10/17 →(51) ***H10N 10/13***
H10N 10/81 →(51) ***G01K 7/02***
H10N 10/852 →(51) ***C01B 33/00***
H10N 19/00 →(51) ***H10N 10/13***
H10N 30/071 →(51) ***H02N 2/18***
H10N 30/20 →(51) ***H10N 30/50***
H10N 30/30 →(51) ***H02N 2/18***

H10N 30/30 →(51) *H10N 30/50*

(51) ***H10N 30/50*** ***H10N 30/30*** ***H10N 30/87*** ***H03K 17/96*** (11) **3 360 171 B1** ***H10N 30/20*** ***H10N 30/88***
(52) **H03K 17/964; H10N 30/101; H10N 30/503; H10N 30/871;** H01H 2215/052; H02N 2/043; H03K 2217/96062
(25) De (26) De
(21) 16766869.8 (22) 01.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.08.2018
(86) EP 2016/070638 01.09.2016
(87) WO 2017/060011 2017/15 13.04.2017
(30) 09.10.2015 DE 102015117262
(54) • *BAUELEMENT ZUR ERZEUGUNG EINES AKTIVEN HAPTISCHEN FEEDBACKS*
• *COMPONENT FOR PRODUCING ACTIVE HAPTIC FEEDBACK*
• *COMPOSANT POUR GÉNÉRER UNE RÉTROACTION HAPTIQUE ACTIVE*
(73) TDK Electronics AG, Rosenheimer Strasse 141e, 81671 München, DE
(72) RINNER, Franz, 8530 Deutschlandsberg, AT
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H10N 30/87 →(51) *H10N 30/50*

H10N 30/88 →(51) *H10N 30/50*

H10N 39/00 →(51) *H02N 2/18*

(51) ***H10N 50/10*** ***H10B 61/00*** (11) **3 699 955 B1**
(52) **G11C 11/161; G11C 11/1659; G11C 11/1675; H10B 61/22; H10N 50/01; H10N 50/10; H10N 50/85;** G01R 33/098
(25) Ja (26) En
(21) 17929307.1 (22) 16.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) JP 2017/037420 16.10.2017
(87) WO 2019/077663 2019/17 25.04.2019
(54) • *ELEMENT MIT TUNNELMAGNETWIDERSTANDSEFFEKT, MAGNETSPEICHER UND EINGEBAUTER SPEICHER*
• *TUNNEL MAGNETORESISTANCE EFFECT ELEMENT, MAGNETIC MEMORY, AND BUILT-IN MEMORY*
• *ÉLÉMENT DE MAGNÉTORÉSISTANCE À EFFET TUNNEL, MÉMOIRE MAGNÉTIQUE ET MÉMOIRE INTÉGRÉE*
(73) TDK Corporation, 2-5-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6128, JP
(72) SASAKI, Tomoyuki, Tokyo 103-6128, JP
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H10N 50/10 →(51) *H10K 10/00*

H10N 50/85 →(51) *H10K 10/00*

(51) ***H10N 60/00*** ***H10N 60/10*** ***H10N 69/00*** (11) **4 091 205 B1** ***H10N 60/01***
(52) **H10N 69/00; H10N 60/01; H10N 60/10**
(25) En (26) En
(21) 20825338.5 (22) 22.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) US 2020/061700 22.11.2020
(87) WO 2021/145957 2021/29 22.07.2021
(30) 13.01.2020 US 202016741341
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG MIT SUPRALEITENDEN SHUNTS UND HERSTELLUNGSVERFAHREN EINER KÜHLVORRICHTUNG*
• *COOLER DEVICE WITH SUPERCONDUCTOR SHUNTS AND METHOD OF FABRICATION OF THE COOLER DEVICE*
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT AVEC SHUNTS À SUPERCONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT*
(73) Northrop Grumman Systems Corporation, 2980 Fairview Park Drive, Falls Church, VA 22042-4511, US
(72) PRZYBYSZ, John X., Severna Park, Maryland 21146, US
YOUNG, Robert M., Ellicott City, Maryland 21042, US
HATHAWAY, Aaron Ashley, Baltimore, Maryland 21230, US
ENGBRECHT, Edward R., Odenton, Maryland 21113, US
LILLY, Monica P., Frederick, Maryland 21701, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H10N 60/01*** (11) **3 510 642 B1**
(52) **H10N 60/0801**
(25) En (26) En
(21) 17849501.6 (22) 07.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2019
(86) US 2017/050398 07.09.2017
(87) WO 2018/048979 2018/11 15.03.2018
(30) 07.09.2016 US 201662384364 P
29.11.2016 US 201662427239 P
(54) • *ROLLE-ZU-ROLLE-EXFOLIATION UND VERARBEITUNG VON SUPRALEITERN DER ZWEITEN GENERATION*
• *REEL-TO-REEL EXFOLIATION AND PROCESSING OF SECOND GENERATION SUPERCONDUCTORS*
• *EXFOLIATION DE BOBINE À BOBINE ET TRAITEMENT DE SUPRACONDUCTEURS DE SECONDE GÉNÉRATION*
(73) Brookhaven Technology Group, Inc., Advanced Energy Center 1000 Innovation Road, Stony Brook, NY 11794, US
(72) SOLOVYOV, Vyacheslav, Rocky Point, NY 11778, US
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

H10N 60/01 →(51) *H10N 60/00*

H10N 60/10 →(51) *H10N 60/00*

H10N 69/00 →(51) *H10N 60/00*

H10N 70/00 →(51) *H10B 63/10*

(51) ***H10N 70/20*** (11) **4 326 029 B1**
(52) **H10N 70/8833; H10B 63/34; H10B 63/84; H10B 63/845; H10N 70/24; H10N 70/8265**
(25) En (26) En
(21) 23169766.5 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(30) 19.08.2022 KR 20220104269
16.11.2022 KR 20220153995
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG MIT VARIABLEM WIDERSTAND*
• *VARIABLE RESISTANCE MEMORY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE À RÉSISTANCE VARIABLE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Seyun, Suwon-si, 16678, KR
KANG, Jooheon, Hwaseong-si, 18448, KR
KIM, Sunho, Suwon-si, 16678, KR
KIM, Yumin, Suwon-si, 16678, KR
PARK, Garam, Suwon-si, 16678, KR
SONG, Hyunjae, Suwon-si, 16678, KR
AHN, Dongho, Hwaseong-si, 18448, KR
YANG, Seungyeul, Suwon-si, 16678, KR
WOO, Myunghun, Hwaseong-si, 18448, KR
LEE, Jinwoo, Hwaseong-si, 18448, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

H10N 70/20 →(51) *H10B 63/10*

II.1(2)
- **Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**

(51) ***A24F 40/465*** ***A24F 40/50*** (11) **3 664 640 B2**
(52) **A24F 40/465; A24F 40/50;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 18755429.0 (22) 09.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(45) 02.06.2021 B1
(86) EP 2018/071692 09.08.2018
(87) WO 2019/030353 2019/07 14.02.2019
(30) 09.08.2017 EP 17185595
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM MIT MEHREREN SUSZEPTOREN*
• *AEROSOL GENERATING SYSTEM WITH MULTIPLE SUSCEPTORS*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT PLUSIEURS SUSCEPTEURS*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) MIRONOV, Oleg, 1588 Cudrefin, CH
COURBAT, Jerome Christian, 2016 Cortaillod, CH
REEVELL, Tony, London Greater London EC2A 4NE, GB
ROSSOLL, Andreas Michael, 1052 Le Mont-sur-Lausanne, CH
STURA, Enrico, 1607 Palézieux-Village, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(60) 21170720.3 / 3 895 559

A24F 40/50 →(51) *A24F 40/465*

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 534 840 B2**
(52) **A61F 2/2418; A61F 2/2415;** A61F 2/2457; A61F 2002/828; A61F 2220/0075; A61F 2230/001; A61F 2230/005; A61F 2230/0054; A61F 2230/0078; A61F 2250/0029; A61F 2250/0036; A61F 2250/0039; A61F 2250/0048
(25) En (26) En
(21) 17829277.7 (22) 06.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(45) 05.01.2022 B1
(86) IB 2017/001554 06.11.2017
(87) WO 2018/083540 2018/19 11.05.2018
(30) 04.11.2016 US 201615343359
(54) • *TRANSKATHETER-KLAPPENPROTHESE*
• *TRANSCATHETER VALVE PROSTHESIS*
• *PROTHÈSE VALVULAIRE TRANSCATHÉTER*
(73) Highlife SAS, Tour Maine-Montparnasse BP 161 33 avenue du Maine, 75755 Paris Cedex 15, FR
(72) NASR, Malek, 75755 Paris, FR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***A61F 13/00*** (11) **2 948 116 B2**
D04H 1/46
(52) **A61F 13/01042; A61F 13/01034**
(25) En (26) En
(21) 14743007.8 (22) 28.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2015
(45) 06.10.2021 B1
(86) IB 2014/058599 28.01.2014
(87) WO 2014/115124 2014/31 31.07.2014
(30) 28.01.2013 ZA 201300743
(54) • *WUNDVERBAND*
• *A WOUND DRESSING*
• *PANSEMENT POUR PLAIE*
(73) IWMT Intellectual Property Holdings (Pty) Ltd, Display Gardens Unit 2 No. 6 Sarel Baard Crescent Gateway Industrial Park, 0157 Centurion, ZA
(72) ROBSON, Martin C, Macatawa, Michigan 49434-0345, US
MOUTON, Jacobus Frederick, 0157 Centurion, ZA
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A61F 13/00 →(51) ***A61M 1/00***

A61F 13/02 →(51) ***A61M 1/00***

---

(51) ***A61K 9/16*** ***A61K 9/19*** (11) **2 500 014 B2** ***A61K 38/09***
(52) **A61K 9/0019; A61K 9/1647; A61K 38/09; A61K 47/34; A61P 5/06; A61P 35/00;** A61K 9/19
(25) En (26) En
(21) 12172232.6 (22) 06.06.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
AL BA RS
(43) 19.09.2012
(45) 08.08.2018 B1
(30) 06.06.2007 EP 07109767
27.10.2007 PCT/IB2007/054372
(54) • *Aus Mikropartikeln hergestellte, langsam freigesetzte pharmazeutische Zusammensetzung*
• *Slow release pharmaceutical composition made of microparticles*
• *Composition pharmaceutique à libération lente, faite de microparticules*
(73) Debiopharm International SA, Forum "après-demain" Chemin Messidor 5-7, 1006 Lausanne, CH
(72) Ducrey, Bertrand, 1920 Martigny, CH
Garrouste, Patrick, 1907 Saxon, CH
Curdy, Catherine, 4123 Allschwil, CH
Bardet, Marie-Anne, 1613 Maracon, CH
Porchet, Hervé, 1053 Cugy, CH
Lundstrom, Eija, 1095 Lutry, CH
Heimgarten, Frédéric, 2074 Marin-Epagnier, CH
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE
(60) 18186642.7 / 3 431 077
(62) 08763237.8 / 2 164 467

A61K 9/19 →(51) ***A61K 9/16***

---

(51) ***A61K 9/20*** ***A61K 9/28*** ***A61K 47/02*** ***A61K 47/12*** ***A61K 47/38*** (11) **2 767 285 B2** ***A61K 31/496*** ***A61K 47/10*** ***A61K 47/26***
(52) **A61K 31/496; A61K 9/0056; A61K 9/2018; A61K 9/2054; A61K 9/2059; A61K 9/2813; A61P 25/18; A61P 43/00;** A61K 9/2866
(25) Ja (26) En
(21) 12840025.6 (22) 12.10.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 20.08.2014
(45) 27.11.2019 B1
(86) JP 2012/076415 12.10.2012
(87) WO 2013/054872 2013/16 18.04.2013
(30) 14.10.2011 JP 2011227057
(54) • *TABLETTE UMFASSEND 7-[4-(4-BENZO[b]THIOPHEN-4-YL-PIPERAZIN-1-YL-)BUTOXY-]1H-CHINOLIN-2-ON ODER EIN SALZ DAVON*
• *TABLET COMPRISING 7-[4-(4-BENZO[b]THIOPHEN-4-YL-PIPERAZIN-1-YL) BUTOXY]-1H-QUINOLIN-2-ONE OR A SALT THEREOF*
• *COMPRIMÉ COMPRENANT DE LA 7-[4-(4-BENZO[b]THIOPHÉN-4-YL-PIPÉRAZIN-1-YL) BUTOXY]-1H-QUINOLÉIN-2-ONE OU UN SEL DE CELLE-CI*
(73) Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd., 9, Kanda-Tsukasamachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-8535, JP
(72) INOUE, Yoshiharu, Osaka-shi Osaka 5400021, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 9/28 →(51) ***A61K 9/20***

A61K 31/496 →(51) ***A61K 9/20***

A61K 38/09 →(51) ***A61K 9/16***

A61K 47/02 →(51) ***A61K 9/20***

A61K 47/10 →(51) ***A61K 9/20***

A61K 47/12 →(51) ***A61K 9/20***

A61K 47/26 →(51) ***A61K 9/20***

A61K 47/38 →(51) ***A61K 9/20***

---

(51) ***A61M 1/00*** (11) **3 634 339 B2**
A61F 13/00 ***A61F 13/02***
(52) **A61F 13/0263; A61F 13/0289; A61F 13/05; A61M 1/915;** A61F 2013/00319; A61M 1/92
(25) En (26) En
(21) 18735036.8 (22) 05.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(45) 27.07.2022 B1
(86) US 2018/036132 05.06.2018
(87) WO 2018/226746 2018/50 13.12.2018
(30) 07.06.2017 US 201762516566 P
07.06.2017 US 201762516550 P
07.06.2017 US 201762516540 P
29.09.2017 US 201762565754 P
24.10.2017 US 201762576498 P
30.11.2017 US 201762592950 P
04.01.2018 US 201862613494 P
10.01.2018 US 201862615821 P
11.01.2018 US 201862616244 P
29.01.2018 US 201862623325 P
02.02.2018 US 201862625704 P
21.02.2018 US 201862633438 P
30.03.2018 US 201862650572 P
(54) • *PEEL-AND-PLACE-VERBAND FÜR UNTERDRUCKTHERAPIE*
• *PEEL AND PLACE DRESSING FOR NEGATIVE-PRESSURE THERAPY*
• *PANSEMENT À DÉCOLLEMENT ET PLACEMENT POUR THÉRAPIE PAR PRESSION NÉGATIVE*
(73) Solventum Intellectual Properties Company, 3M Center, 275-6E-21 2510 Conway Ave E, Maplewood, MN 55144, US
(72) LOCKE, Christopher Brian, Bournemouth BH9 3SD, GB
ROBINSON, Timothy Mark, Shillingstone DT11 0TG, GB
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB
(60) 22187062.9 / 4 124 325

---

(51) ***A61M 25/00*** (11) **3 744 381 B2**
(52) **A61M 25/0068; A61M 25/0017;** A61M 2025/0081
(25) En (26) En
(21) 20174188.1 (22) 29.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(45) 23.02.2022 B1
(54) • *HARNKATHETER MIT WEICHER SPITZE*
• *URINARY CATHETER HAVING A SOFT TIP*
• *CATHÉTER URINAIRE À EMBOUT MOU*
(73) Dentsply IH AB, Aminogatan 1, 431 21 Mölndal, SE
(72) DAHLBERG, Niklas, 443 38 Lerum, SE
NYMAN, Martin, 428 36 KÅLLERED, SE
(74) Lind Edlund Kenamets Intellectual Property AB, Kungsportsavenyn 25, 411 36 Göteborg, SE
(62) 14200366.4 / 3 040 097

---

(51) ***A61M 39/02*** (11) **2 180 915 B2**
(52) **A61M 39/0208;** A61M 2039/0045; A61M 2039/0238; A61M 2205/32
(25) En (26) En
(21) 08781983.5 (22) 17.07.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 05.05.2010
(45) 04.10.2017 B1
(86) US 2008/070330 17.07.2008
(87) WO 2009/012385 2009/04 22.01.2009
(30) 19.07.2007 US 961133 P

(54) • *VENÖSER ZUGANGSPORT MIT RÖNTGENDICHTEN KENNZEICHNUNGSMERKMALEN*
• *VENOUS ACCESS PORT ASSEMBLY WITH X-RAY DISCERNABLE INDICIA*
• *ENSEMBLE D'ORIFICE D'ACCÈS VEINEUX AVEC DES INSCRIPTIONS LISIBLES AUX RAYONS X*
(73) Medical Components, Inc., 1499 Delp Drive, Harleysville, PA 19438, US
(72) BIZUP, Raymond, Feasterville, PA 19053, US
SANFORD, Kevin, Chalfont, PA 18914, US
LINDEN, Christopher, Allentown, PA 18104, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 17193828.5 / 3 311 877

---

(51) ***B24D 11/00*** (11) **2 373 747 B2**
C09K 3/14
(52) **B24D 11/001; B24D 11/005; C09K 3/1409;** B24D 2203/00; Y10T 428/24364; Y10T 428/257; Y10T 428/2982
(25) En (26) En
(21) 09836640.4 (22) 01.12.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2011
(45) 22.01.2020 B1
(86) US 2009/066205 01.12.2009
(87) WO 2010/077519 2010/27 08.07.2010
(30) 17.12.2008 US 337075
(54) • *PROFILIERTE SCHLEIFPARTIKEL MIT SCHRÄGER SEITENWAND*
• *SHAPED ABRASIVE PARTICLES WITH A SLOPING SIDEWALL*
• *PARTICULES ABRASIVES DE FORME SPÉCIFIQUE PRÉSENTANT UNE PAROI LATÉRALE INCLINÉE*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center P.O. Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US
(72) ADEFRIS, Negus B., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
ERICKSON, Dwight D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
CULLER, Scott R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
BODEN, John T., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
HAAS, John D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(60) 19180855.9 / 3 666 832

B29C 64/153 →(51) ***B29C 64/165***

---

(51) ***B29C 64/165*** (11) **3 271 151 B2**
B33Y 50/02 ***B33Y 30/00***
B33Y 10/00 ***B29C 64/153***
(52) **B29C 64/153; B29C 64/165; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02**
(25) En (26) En
(21) 15899878.1 (22) 30.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2018
(45) 27.04.2022 B1
(86) US 2015/042894 30.07.2015
(87) WO 2017/019088 2017/05 02.02.2017
(54) • *GESTEUERTES HEIZEN FÜR 3D-DRUCKEN*
• *CONTROLLED HEATING FOR 3D PRINTING*
• *CHAUFFAGE CONTRÔLÉ POUR IMPRESSION EN 3D*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) ZHAO, Yan, Palo Alto, California 94304-1100, US
ZENG, Jun, Palo Alto, California 94304-1100, US
HUANG, Wei, Palo Alto, California 94304-1100, US
ZHAO, Lihua, Palo Alto, California 94304-1100, US
HANSON, Eric G., Palo Alto, California 94304-1100, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***B31B 50/00*** (11) **2 311 632 B2**
B31B 50/25 ***B31B 50/59***
B65D 85/10
(52) **B65D 85/1036; B65B 19/20; B65B 19/223; B65B 61/02; B65D 5/5023**
(25) De (26) De
(21) 10009318.6 (22) 08.09.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2011
(45) 29.03.2017 B1
(30) 12.10.2009 DE 102009049130
(54) • *Zigarettenpackung sowie Verfahren und Vorrichtung zum Herstellen derselben*
• *Cigarette packaging and method and device for producing same*
• *Emballage de cigarettes ainsi que procédé et dispositif de fabrication de celui-ci*
(73) Focke & Co. (GmbH & Co. KG), Siemensstrasse 10, 27283 Verden, DE
(72) Roesler, Burkard, 27337 Blender, DE
(74) Aulich, Martin, et al, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209 Bremen, DE

B31B 50/25 →(51) ***B31B 50/00***

B31B 50/59 →(51) ***B31B 50/00***

B33Y 10/00 →(51) ***B29C 64/165***

B33Y 30/00 →(51) ***B29C 64/165***

B33Y 50/02 →(51) ***B29C 64/165***

B60R 25/20 →(51) ***B60R 25/24***

---

(51) ***B60R 25/24*** (11) **2 824 002 B2**
B60R 25/20
(52) **B60R 25/246; B60R 25/2045;** E05F 15/73; E05Y 2400/852; E05Y 2400/858; E05Y 2900/50; E05Y 2900/546
(25) De (26) De
(21) 14176077.7 (22) 04.11.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.01.2015
(45) 12.05.2021 B1
(30) 04.11.2010 DE 102010060364
(54) • *Verfahren zum Öffnen oder Schließen eines Kraftfahrzeugs*
• *Method for opening or closing a motor vehicle*
• *Procédé destiné à ouvrir ou fermer un véhicule automobile*
(73) Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Strasse 17, 42551 Velbert, DE
(72) Heller, Norbert, 47929 Grefrath, DE
Eggers, Thomas, 42929 Wermelskirchen, DE
Pfeffer, Michael, 45131 Essen, DE
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE
(62) 11837297.8 / 2 635 464

B65D 85/10 →(51) ***B31B 50/00***

C01C 1/18 →(51) ***C01C 1/246***

C01C 1/24 →(51) ***C01C 1/246***

---

(51) ***C01C 1/246*** (11) **2 303 778 B2**
C01C 1/24 ***C01C 1/18***
C05C 1/00
(52) **C01C 1/24; C01C 1/246; C05C 1/00;** C01P 2004/61
(25) En (26) En
(21) 09798582.4 (22) 09.07.2009
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2011
(45) 02.05.2018 B1
(86) US 2009/049998 09.07.2009
(87) WO 2010/008987 2010/03 21.01.2010
(30) 15.07.2008 US 80891
08.07.2009 US 499617
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ZUSAMMENSETZUNGEN MIT AMMONIUMNITRATDOPPELSALZEN*
• *METHODS FOR PREPARING COMPOSITIONS COMPRISING AMMONIUM NITRATE DOUBLE SALTS*
• *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DE COMPOSITIONS RENFERMANT DES SELS DOUBLES DE NITRATE D AMMONIUM*
(73) AdvanSix Resins & Chemicals LLC, 300 Kimball Drive Suite 101, Parsippany, New Jersey 07054, US
(72) STEVENS, Carl, John, Morristown, NJ 07962, US
TOWLER, Gavin, P., Morristown, NJ 07962-2245, US
KWEEDER, James, Morristown, NJ 07962-2245, US
(74) Crooks, Elizabeth Caroline, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C05C 1/00 →(51) ***C01C 1/246***

C08F 4/659 →(51) ***C08F 210/16***

---

(51) ***C08F 210/16*** (11) **3 580 245 B2**
C08F 4/659
(52) **C08F 4/65904; C08F 210/16;** C08F 4/64148; C08F 4/65912; C08F 4/65916; C08F 4/65925
(25) En (26) En
(21) 18704327.8 (22) 12.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2019
(45) 25.11.2020 B1
(86) US 2018/013486 12.01.2018
(87) WO 2018/147968 2018/33 16.08.2018
(30) 13.02.2017 US 201762458077 P
(54) • *BIMODALE POLYETHYLENHARZE*
• *BIMODAL POLYETHYLENE RESINS*
• *RÉSINES DE POLYÉTHYLÈNE BIMODAL*
(73) Univation Technologies, LLC, 5555 San Felipe Suite 1950, Houston, TX 77056, US
(72) MARTIN, Peter S., Houston, Texas 77059, US
SZUL, John F., S. Charleston, West Virginia 25303, US
KUHLMAN, Roger L., Freeport, Texas

77566, US
MCDOUGAL, Mahsa, Freeport, Texas 77541, US
HARLAN, C. Jeff, Houston, Texas 77059, US
BOLLER, Timothy M., Houston, Texas 77059, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C08G 18/16 →(51) *C08G 18/20*

(51) ***C08G 18/20*** (11) **3 177 659 B2**
C08G 18/48 ***C08G 18/76***
C08G 18/16
(52) **C08G 18/2018;** **C07D 207/06; C07D 403/12; C07D 403/14; C08G 18/165; C08G 18/1825; C08G 18/1833; C08G 18/1841; C08G 18/185; C08G 18/1858; C08G 18/2081; C08G 18/244; C08G 18/4816; C08G 18/4829; C08G 18/6688; C08G 18/7621; C08G 18/7664; C08J 9/141;** C08G 2110/0008; C08G 2110/0025; C08G 2110/0041; C08G 2110/0083; C08G 2115/02; C08G 2170/60; C08G 2290/00; C08G 2340/00; C08G 2350/00; C08G 2410/00; C08J 2203/02; C08J 2203/14; C08J 2203/204; C08J 2375/04
(25) De (26) De
(21) 15739623.5 (22) 23.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2017
(45) 09.12.2020 B1
(86) EP 2015/066827 23.07.2015
(87) WO 2016/020199 2016/06 11.02.2016
(30) 05.08.2014 DE 102014215382
(54) • *STICKSTOFFHALTIGE VERBINDUNGEN, GEEIGNET ZUR VERWENDUNG BEI DER HERSTELLUNG VON POLYURETHANEN*
• *NITROGEN-CONTAINING COMPOUNDS SUITABLE FOR USE IN THE PRODUCTION OF POLYURETHANES*
• *COMPOSÉS AZOTÉS ADAPTÉS À UNE UTILISATION DANS LA FABRICATION DE POLYURÉTHANES*
(73) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) GÜNTHER, Thomas, 41464 Neuss, DE
FIEDEL, Michael, 45131 Essen, DE
FIEDEL, Olga, 45131 Essen, DE
GLOS, Martin, 46325 Borken, DE
HUBEL, Roland, 45136 Essen, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

C08G 18/48 →(51) *C08G 18/20*

C08G 18/76 →(51) *C08G 18/20*

C09K 3/14 →(51) *B24D 11/00*

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **3 169 797 B2**
(52) **C12Q 1/6886; A61P 35/00; A61P 43/00;** C12Q 2600/106; C12Q 2600/156
(25) En (26) En
(21) 15734713.9 (22) 13.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2017
(45) 21.08.2019 B1
(86) EP 2015/065986 13.07.2015
(87) WO 2016/008853 2016/03 21.01.2016
(30) 14.07.2014 EP 14176944
(54) • *MITTEL UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG EINES PATIENTEN MIT EINEM BRAF-POSITIVEN KREBS ALS NON-RESPONDER AUF EINEN BRAF-INHIBITOR UND ALS RESPONDER AUF EINEN MAPK/ERK-INHIBITOR*
• *MEANS AND METHODS FOR IDENTIFYING A PATIENT HAVING A BRAF-POSITIVE CANCER AS A NON-RESPONDER TO A BRAF INHIBITOR AND AS A RESPONDER TO AN MAPK/ERK INHIBITOR*
• *MOYENS ET PROCÉDÉS PERMETTANT D'IDENTIFIER UN PATIENT AYANT UN CANCER BRAF-POSITIF COMME ÉTANT NON-RÉPONDEUR À UN INHIBITEUR DE BRAF ET RÉPONDEUR À UN INHIBITEUR MAPK/ERK*
(73) Universität Zürich Prorektorat MNW, Rämistrasse 71, 8006 Zürich, CH
(72) LEVESQUE, Mitchell Paul, CH-8712 Stäfa, CH
DUMMER, Reinhard, CH-8044 Zurich, CH
WIDMER, Daniel, CH-8057 Zürich, CH
RAAIJMAKERS, Marieke Ineke Geertje, CH-8037 Zürich, CH
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

D04H 1/46 →(51) *A61F 13/00*

E02B 17/00 →(51) *E04H 12/00*

E02B 17/02 →(51) *E04H 12/00*

E02D 27/42 →(51) *E04H 12/00*

(51) ***E04H 12/00*** (11) **1 658 408 B2**
E02B 17/00 ***E02D 27/42***
E02B 17/02 ***F03D 13/20***
(52) **E02D 27/42; E02B 17/027; E02D 27/425; F03D 13/20; F03D 80/85;** E02B 2017/006; E02B 2017/0091; E04H 2012/006; F03D 9/255; F05B 2240/40; F05B 2240/912; F05B 2240/9121; Y02E 10/72; Y02E 10/728
(25) De (26) De
(21) 04764463.8 (22) 25.08.2004
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR
(43) 24.05.2006
(45) 13.07.2016 B1
(86) EP 2004/009486 25.08.2004
(87) WO 2005/021897 2005/10 10.03.2005
(30) 25.08.2003 DE 10339438
(54) • *TURM FÜR EINE WINDENERGIEANLAGE*
• *TOWER FOR A WIND TURBINE*
• *TOUR POUR UNE EOLIENNE*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy Service GmbH, Beim Strohhause 17-31, 20097 Hamburg, DE
(72) WEITKAMP, Roland, 49191 Belm, DE
HINZ, Uwe, 25795 Weddingstedt, DE
SCHÄFER, Stephan, 32479 Hille, DE
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB von Patent- und Rechtsanwälten Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE
(60) 12006627.9 / 2 574 711
17181879.2 / 3 272 970

(51) ***E05F 1/00*** (11) **3 064 689 B2**
E05F 3/22
(52) **E05F 1/006; E05F 3/222;** E05Y 2201/462; E05Y 2400/40; E05Y 2400/458; E05Y 2400/502; E05Y 2400/512; E05Y 2400/61; E05Y 2400/612; E05Y 2800/246; E05Y 2800/252; E05Y 2800/416
(25) De (26) De
(21) 15203032.6 (22) 30.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2016
(45) 24.04.2019 B1
(30) 02.03.2015 DE 102015102924
(54) • *FESTSTELLANORDNUNG FÜR EINE TÜR*
• *HOLD-OPEN DEVICE FOR A DOOR*
• *SYSTEME DE BLOCAGE DE PORTE*
(73) dormakaba Deutschland GmbH, Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE
(72) BRUCKERT, Michael, 58256 Ennepetal, DE
BÖSE, Felix, 58256 Ennepetal, DE
WAMSER, Thomas, 58256 Ennepetal, DE
KAMPMEIER, Stefan, 58256 Ennepetal, DE
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES
(60) 19158913.4 / 3 508 675

E05F 3/22 →(51) *E05F 1/00*

E06B 1/70 →(51) *E06B 7/23*

E06B 7/14 →(51) *E06B 7/23*

(51) ***E06B 7/23*** (11) **3 130 739 B2**
E06B 1/70 ***E06B 7/14***
(52) **E06B 1/70; E06B 7/14; E06B 7/26**
(25) De (26) De
(21) 16183531.9 (22) 10.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2017
(45) 28.03.2018 B1
(30) 10.08.2015 EP 15180389
(54) • *SCHWELLE MIT ZUSATZVORRICHTUNG ZUR VERRINGERUNG DER BARRIEREWIRKUNG*
• *AUXILIARY DEVICE TO REDUCING THE BARRIER EFFECT OF A SLEEPER*
• *DISPOSITIF SUPPLEMENTAIRE DESTINE A LA REDUCTION DE L'EFFET BARRIERE D'UN SEUIL*
(73) profine GmbH, Zweibrücker Straße 200, 66954 Pirmasens, DE
(72) Kast, Alexander, 76744 Wörth am Rhein, DE
(74) Hocker, Thomas, et al, profine GmbH Patentabteilung Zweibrücker Str. 200, 66954 Pirmasens, DE

F03D 13/20 →(51) *E04H 12/00*

F03D 17/00 →(51) *G01M 5/00*

(51) ***F04B 13/00*** (11) **3 485 166 B2**
F04B 49/06 ***F04B 43/04***
F04B 43/067
(52) **F04B 49/065; F04B 13/00; F04B 43/04; F04B 43/067;** F04B 2201/0201; F04B 2205/00
(25) De (26) De
(21) 17743290.3 (22) 14.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2019
(45) 15.04.2020 B1
(86) EP 2017/067812 14.07.2017
(87) WO 2018/015285 2018/04 25.01.2018
(30) 18.07.2016 DE 102016113214

(54) • *DOSIEREINRICHTUNG MIT KOMMUNIKATIONSSCHNITTSTELLE*
• *DOSING APPARATUS WITH A COMMUNICATION INTERFACE*
• *APPAREIL DE DOSAGE AVEC UNE INTERFACE DE COMMUNICATION*
(73) ProMinent GmbH, Im Schuhmachergewann 5-11, 69123 Heidelberg, DE
(72) KAIBEL, Jens, 68623 Lampertheim-Hofheim, DE
DAMNIK, Markus, 68782 Brühl, DE
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

F04B 43/04 →(51) *F04B 13/00*

F04B 43/067 →(51) *F04B 13/00*

F04B 49/06 →(51) *F04B 13/00*

(51) *F25B 9/12* (11) **2 742 299 B2**
(52) **F25B 9/12**
(25) En (26) En
(21) 12753569.8 (22) 13.08.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.06.2014
(45) 12.07.2017 B1
(86) GB 2012/051965 13.08.2012
(87) WO 2013/021217 2013/07 14.02.2013
(30) 11.08.2011 GB 201113844
(54) • *KRYOGENE KÜHLVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *CRYOGENIC COOLING APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CRYOREFROIDISSEMENT*
(73) Oxford Instruments Nanotechnology Tools Limited, Tubney Woods, Abingdon, Oxon OX13 5QX, GB
(72) BATEY, Graham, Eynsham Witney Oxon OX29 4QR, GB
TELEBERG, Gustav, 13172 Nacka Stockholm, SE
MATTHEWS, Anthony, Didcot OXON OX11 6AN, GB
WILKINSON, Christopher, Wheatley Oxon OX33 1LU, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

F26B 15/12 →(51) *F26B 21/10*

F26B 21/08 →(51) *F26B 21/10*

(51) *F26B 21/10* *F26B 15/12* (11) **2 984 431 B2** *F26B 21/08*
(52) **F26B 9/06; F26B 15/12; F26B 21/08; F26B 21/10;** F26B 2210/16
(25) Sv (26) En
(21) 14782103.7 (22) 03.04.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2016
(45) 16.10.2019 B1
(86) SE 2014/050409 03.04.2014
(87) WO 2014/168559 2014/42 16.10.2014
(30) 08.04.2013 SE 1350429
(54) • *VERFAHREN ZUR HOLZTROCKNUNG MITTELS WARMLUFT*
• *METHOD FOR DRYING OF TIMBER USING WARM AIR*
• *PROCÉDÉ DE SÉCHAGE DE BOIS DE CONSTRUCTION AU MOYEN D'AIR CHAUD*
(73) Valutec AB, P.O. Box 709, 931 27 Skelleftea, SE
(72) LARSSON, Robert, S-931 46 Skellefteå, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) *G01M 5/00* *F03D 17/00* (11) **3 482 182 B2** *F03D 1/06*
(52) **G01M 5/0041; F03D 17/00; G01M 5/0016;** F03D 1/0675; F05B 2230/60; F05B 2230/80; F05B 2250/42; F05B 2260/80; F05B 2270/804; F05B 2270/809; F05B 2270/821; Y02E 10/72; Y02P 70/50
(25) De (26) De
(21) 17735522.9 (22) 05.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(45) 08.09.2021 B1
(86) EP 2017/066764 05.07.2017
(87) WO 2018/011034 2018/03 18.01.2018
(30) 11.07.2016 DE 102016112633
(54) • *TORSIONSWINKELMESSUNG EINES ROTORBLATTS*
• *MEASURING A TORSION ANGLE OF A ROTOR BLADE*
• *MESURE DE L'ANGLE DE TORSION D'UNE PALE DE ROTOR*
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstrasse 26, 26607 Aurich, DE
(72) DIETZ, Dennis, 28209 Bremen, DE
KUHNKE, Chris, 26603 Aurich, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

II.1(3)
- **Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets**

II.2(1)
- **Europäische Patente (B1), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**
- **European patents (B1), arranged by publication number**
- **Brevets européens (B1), classés selon les numéros de publication**

(11) **2 195 892** (51) *H01S 3/067*
(87) WO 2009/043968

(11) **2 372 006** (51) *D06F 35/00*

(11) **2 427 745** (51) *G01M 13/04*
(87) WO 2010/128928

(11) **2 483 654** (51) *G01L 9/00*
(87) WO 2011/039486

(11) **2 516 993** (51) *G01N 21/64*
(87) WO 2011/085766

(11) **2 594 551** (51) *A61K 31/295*

(11) **2 691 242** (51) *B41J 29/46*
(87) WO 2012/132399

(11) **2 738 814** (51) *H01L 29/66*

(11) **2 741 022** (51) *F24F 13/14*

(11) **2 754 148** (51) *G09G 5/00*
(87) WO 2013/036691

(11) **2 797 356** (51) *H04W 28/06*
(87) WO 2013/091234

(11) **2 807 046** (51) *B60J 1/00*
(87) WO 2013/110885

(11) **2 828 785** (51) *G06Q 20/22*
(87) WO 2013/139710

(11) **2 831 400** (51) *F02D 41/30*
(87) WO 2013/143687

(11) **2 861 628** (51) *C08C 4/00*
(87) WO 2013/192182

(11) **2 874 699** (51) *A61N 2/08*
(87) WO 2014/015061

(11) **2 924 147** (51) *H01L 31/076*
(87) WO 2014/080773

(11) **2 927 490** (51) *F03G 7/00*
(87) WO 2014/084580

(11) **2 933 991** (51) *H04M 3/42*

(11) **2 949 176** (51) *H04W 8/06*
(87) WO 2014/116569

(11) **2 968 896** (51) *A61M 39/18*
(87) WO 2014/160154

(11) **2 978 807** (51) *C08L 29/04*
(87) WO 2014/155059

(11) **2 978 942** (51) *F01D 25/28*
(87) WO 2014/154663

(11) **2 995 065** (51) *H04W 12/06*
(87) WO 2014/180934

(11) **3 022 590** (51) *G01V 5/00*
(87) WO 2015/008068

(11) **3 033 362** (51) *C08F 2/14*
(87) WO 2015/022025

(11) **3 051 309** (51) *G01S 15/931*

(11) **3 053 248** (51) *H02J 9/00*
(87) WO 2015/047393

(11) **3 054 780** (51) *A23J 1/02*
(87) WO 2015/051353

(11) **3 061 315** (51) *H04W 4/02*
(87) WO 2015/060971

(11) **3 068 778** (51) *C07D 405/14*
(87) WO 2015/070238

(11) **3 069 085** (51) *F24F 1/26*
(87) WO 2015/068946

(11) **3 071 902** (51) *F25B 9/00*
(87) WO 2015/075393

(11) **3 080 658** (51) *G03H 1/22*
(87) WO 2015/088236

(11) **3 085 131** (51) *H04W 12/50*
(87) WO 2015/091951

(11) **3 086 181** (51) *G03G 15/08*
(87) WO 2015/090142

(11) **3 094 850** (51) *F02D 41/02*

(87) WO 2015/155416

(11) 3 096 673 (51) *A61B 17/128*
(87) WO 2015/112645

(11) 3 101 849 (51) *H04L 12/64*
(87) WO 2015/124026

(11) 3 119 608 (51) *B41F 31/00*
(87) WO 2015/140756

(11) 3 123 023 (51) *F02N 11/08*
(87) WO 2015/145231

(11) 3 126 450 (51) *C08L 83/06*
(87) WO 2015/149322

(11) 3 127 077 (51) *G06Q 30/018*
(87) WO 2015/153565

(11) 3 134 577 (51) *E01D 19/16*
(87) WO 2015/164546

(11) 3 134 754 (51) *G01V 3/00*
(87) WO 2015/164393

(11) 3 135 462 (51) *B29C 70/44*

(11) 3 138 192 (51) *H02M 7/162*
(87) WO 2015/165569

(11) 3 149 453 (51) *G01N 21/51*
(87) WO 2016/044752

(11) 3 156 138 (51) *B05C 1/06*

(11) 3 156 423 (51) *C07K 17/02*
(87) WO 2015/190555

(11) 3 158 054 (51) *C12N 1/21*
(87) WO 2015/195845

(11) 3 160 994 (51) *C07K 16/00*
(87) WO 2015/197598

(11) 3 161 067 (51) *C08L 23/16*
(87) WO 2015/196454

(11) 3 162 742 (51) *B65G 47/96*

(11) 3 163 286 (51) *G01N 11/08*
(87) WO 2015/198230

(11) 3 166 648 (51) *A61K 48/00*
(87) WO 2016/007629

(11) 3 171 379 (51) *H01G 11/52*
(87) WO 2016/010085

(11) 3 174 573 (51) *B01L 3/00*
(87) WO 2016/019113

(11) 3 175 023 (51) *C12Q 1/6816*
(87) WO 2016/018960

(11) 3 181 125 (51) *A61K 9/48*
(87) WO 2016/017006

(11) 3 185 436 (51) *H04B 7/06*
(87) WO 2016/018100

(11) 3 185 819 (51) *A61F 2/18*
(87) WO 2016/033196

(11) 3 188 168 (51) *G09G 3/00*

(11) 3 191 769 (51) *F24F 13/00*
(87) WO 2016/037233

(11) 3 201 045 (51) *G08G 1/01*
(87) WO 2016/053480

(11) 3 206 231 (51) *G04B 19/12*

(11) 3 206 908 (51) *B60N 2/809*
(87) WO 2016/058581

(11) 3 209 122 (51) *A01K 31/07*
(87) WO 2016/064270

(11) 3 212 716 (51) *C08L 93/04*
(87) WO 2016/065604

(11) 3 219 567 (51) *G07C 5/08*

(11) 3 223 679 (51) *A61B 3/00*
(87) WO 2016/081978

(11) 3 224 784 (51) *G06Q 20/40*
(87) WO 2016/086154

(11) 3 225 941 (51) *F25B 47/00*

(11) 3 226 792 (51) *A61B 18/00*
(87) WO 2016/090196

(11) 3 229 230 (51) *G10K 11/178*

(11) 3 246 957 (51) *H01L 33/48*

(11) 3 247 181 (51) *H05K 3/12*
(87) WO 2016/114118

(11) 3 248 407 (51) *H04W 24/00*
(87) WO 2016/116155

(11) 3 249 571 (51) *G06F 21/88*

(11) 3 260 519 (51) *C10G 1/10*

(11) 3 261 702 (51) *A61M 25/01*
(87) WO 2016/138443

(11) 3 263 320 (51) *B29C 70/34*

(11) 3 264 359 (51) *G06T 7/80*

(11) 3 266 668 (51) *B60W 50/14*

(11) 3 271 039 (51) *B01F 27/192*
(87) WO 2016/146619

(11) 3 273 624 (51) *H04B 10/2581*

(11) 3 280 662 (51) *G05B 19/042*
(87) WO 2016/164668

(11) 3 283 222 (51) *B01L 9/00*
(87) WO 2016/168692

(11) 3 284 949 (51) *F04C 2/18*

(11) 3 285 143 (51) *A63F 13/00*

(11) 3 287 791 (51) *G01N 33/86*
(87) WO 2016/170944

(11) 3 289 539 (51) *G06Q 10/08*
(87) WO 2016/175696

(11) 3 291 510 (51) *H04L 67/12*

(11) 3 298 253 (51) *F01N 3/28*
(87) WO 2016/187267

(11) 3 301 379 (51) *F25B 31/00*

(11) 3 302 094 (51) *A23K 10/30*
(87) WO 2016/195487

(11) 3 302 198 (51) *A47J 43/046*
(87) WO 2016/191647

(11) 3 305 219 (51) *A61B 17/15*

(11) 3 307 431 (51) *B01J 21/06*
(87) WO 2016/198689

(11) 3 308 382 (51) *G21K 1/04*
(87) WO 2016/200462

(11) 3 311 147 (51) *G01N 22/00*
(87) WO 2016/203049

(11) 3 314 048 (51) *D04B 21/14*
(87) WO 2017/003783

(11) 3 315 510 (51) *C07K 14/54*
(87) WO 2016/192067

(11) 3 319 978 (51) *C07K 1/30*
(87) WO 2017/005902

(11) 3 320 950 (51) *A61N 1/375*

(11) 3 321 875 (51) *G06Q 30/08*

(11) 3 322 267 (51) *H05K 3/38*

(11) 3 322 900 (51) *F04D 17/12*
(87) WO 2017/009451

(11) 3 327 099 (51) *C09K 3/14*
(87) WO 2017/014173

(11) 3 327 684 (51) *G07D 7/12*

(11) 3 330 336 (51) *C09J 9/02*

(11) 3 335 140 (51) *G16B 5/00*
(87) WO 2017/027559

(11) 3 340 833 (51) *A45D 34/04*
(87) WO 2017/031334

(11) 3 344 194 (51) *A61F 2/44*
(87) WO 2017/040881

(11) 3 345 398 (51) *H04N 21/2387*
(87) WO 2017/040394

(11) 3 345 630 (51) *A61L 27/18*

(11) 3 346 826 (51) *A01H 5/12*
(87) WO 2017/042162

(11) 3 348 210 (51) *A61B 17/072*

(11) 3 349 755 (51) *A61K 31/465*
(87) WO 2017/048972

(11) 3 352 904 (51) *B03C 1/032*
(87) WO 2017/053103

(11) 3 353 478 (51) *F25B 41/00*
(87) WO 2017/050551

(11) 3 353 694 (51) *G16H 50/50*
(87) WO 2017/051014

(11) 3 355 565 (51) *H04N 1/00*

(11) 3 356 257 (51) *B65D 85/10*
(87) WO 2017/055221

(11) 3 359 666 (51) *C12N 15/10*
(87) WO 2017/062724

(11) 3 359 718 (51) *D04C 1/12*
(87) WO 2017/060461

(11) 3 360 171 (51) *H10N 30/50*
(87) WO 2017/060011

(11) 3 363 295 (51) *A23K 40/10*
(87) WO 2017/063179

(11) 3 365 733 (51) *G03H 1/26*
(87) WO 2017/069946

(11) 3 368 201 (51) *B29B 7/32*
(87) WO 2017/097693

(11) 3 370 712 (51) *A61K 31/19*
(87) WO 2017/079563

(11) 3 376 853 (51) *A01H 5/12*
(87) WO 2017/084724

(11) 3 378 064 (51) *G10L 19/008*
(87) WO 2017/087073

(11) **3 380 052** (51) ***A61F 9/02***
(87) WO 2017/088622

(11) **3 380 147** (51) ***A61M 5/24***
(87) WO 2017/089284

(11) **3 381 284** (51) ***A01N 33/04***

(11) **3 381 285** (51) ***A01N 33/04***

(11) **3 386 015** (51) ***C01G 53/00***
(87) WO 2017/095153

(11) **3 386 899** (51) ***B66B 5/18***
(87) WO 2017/098299

(11) **3 387 096** (51) ***C11B 9/00***
(87) WO 2017/097972

(11) **3 387 872** (51) ***H04W 74/00***
(87) WO 2017/164623

(11) **3 388 507** (51) ***C11D 1/62***

(11) **3 389 519** (51) ***A61B 17/34***
(87) WO 2017/106706

(11) **3 389 717** (51) ***A61K 41/00***
(87) WO 2017/103283

(11) **3 389 865** (51) ***B01J 38/36***
(87) WO 2017/105791

(11) **3 391 341** (51) ***G06T 11/00***
(87) WO 2017/102887

(11) **3 395 395** (51) ***A61M 25/10***
(87) WO 2017/110757

(11) **3 396 438** (51) ***G02C 5/16***
(87) WO 2017/110908

(11) **3 401 882** (51) ***G06T 15/40***

(11) **3 404 194** (51) ***E06B 9/52***

(11) **3 404 494** (51) ***G04B 37/08***

(11) **3 404 687** (51) ***H01H 33/22***

(11) **3 405 191** (51) ***A61K 9/50***
(87) WO 2017/127073

(11) **3 405 932** (51) ***G08B 13/196***
(87) WO 2017/129804

(11) **3 407 087** (51) ***G01S 17/88***

(11) **3 407 234** (51) ***G06F 21/34***

(11) **3 412 732** (51) ***C08L 79/08***
(87) WO 2018/093118

(11) **3 417 880** (51) ***A61K 48/00***

(11) **3 418 934** (51) ***G06F 21/55***
(87) WO 2017/157192

(11) **3 426 719** (51) ***C08J 3/09***
(87) WO 2017/156256

(11) **3 427 874** (51) ***B23B 31/107***

(11) **3 428 984** (51) ***G01K 7/02***
(87) WO 2017/155046

(11) **3 431 115** (51) ***A61B 17/32***

(11) **3 432 287** (51) ***G08G 1/01***

(11) **3 436 673** (51) ***F01N 3/08***
(87) WO 2017/168156

(11) **3 439 070** (51) ***H01M 10/0565***
(87) WO 2017/167195

(11) **3 439 706** (51) ***A61L 27/20***
(87) WO 2017/175081

(11) **3 439 728** (51) ***A61M 31/00***
(87) WO 2017/175222

(11) **3 440 222** (51) ***C12Q 1/6806***
(87) WO 2017/174572

(11) **3 441 087** (51) ***A61K 39/00***

(11) **3 441 690** (51) ***F24F 11/64***

(11) **3 441 906** (51) ***G08G 1/16***

(11) **3 442 243** (51) ***H04R 7/04***

(11) **3 442 598** (51) ***C12N 15/52***
(87) WO 2017/180665

(11) **3 442 602** (51) ***A61K 48/00***
(87) WO 2017/181015

(11) **3 443 272** (51) ***B32B 3/08***
(87) WO 2017/178726

(11) **3 443 694** (51) ***H04J 14/02***
(87) WO 2017/213729

(11) **3 445 411** (51) ***A61L 27/36***
(87) WO 2017/184719

(11) **3 448 763** (51) ***B65C 9/00***
(87) WO 2017/186362

(11) **3 451 279** (51) ***G06T 3/14***

(11) **3 453 653** (51) ***B65G 47/91***

(11) **3 454 152** (51) ***G05B 19/418***

(11) **3 455 821** (51) ***G06Q 30/0203***
(87) WO 2018/008988

(11) **3 457 769** (51) ***H04W 52/38***
(87) WO 2017/195474

(11) **3 459 974** (51) ***C07K 16/40***

(11) **3 462 411** (51) ***G06T 7/00***

(11) **3 463 149** (51) ***A61B 34/00***
(87) WO 2017/210074

(11) **3 464 668** (51) ***C22C 38/00***
(87) WO 2017/203347

(11) **3 466 052** (51) ***G02B 5/18***
(87) WO 2017/210781

(11) **3 469 460** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2017/213974

(11) **3 469 574** (51) ***G09F 19/14***
(87) WO 2017/217910

(11) **3 469 580** (51) ***G10L 17/02***
(87) WO 2017/210630

(11) **3 471 230** (51) ***H02H 9/04***
(87) WO 2018/113346

(11) **3 471 725** (51) ***A61K 31/44***
(87) WO 2017/218894

(11) **3 471 873** (51) ***B01J 8/26***
(87) WO 2017/218187

(11) **3 476 905** (51) ***C09D 5/08***

(11) **3 478 033** (51) ***H05K 1/18***

(11) **3 479 398** (51) ***H01L 23/00***
(87) WO 2018/004692

(11) **3 480 788** (51) ***G06T 7/20***
(87) WO 2018/003056

(11) **3 480 846** (51) ***H01L 25/07***

(11) **3 482 550** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2018/011559

(11) **3 482 925** (51) ***B31B 50/80***
(87) WO 2018/016264

(11) **3 483 580** (51) ***G01M 13/028***

(11) **3 483 873** (51) ***G10K 11/178***
(87) WO 2018/008724

(11) **3 484 215** (51) ***H04W 52/34***

(11) **3 486 271** (51) ***C08G 73/10***
(87) WO 2018/110973

(11) **3 486 503** (51) ***F16B 7/02***

(11) **3 487 385** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2018/017636

(11) **3 488 532** (51) ***H04B 1/04***
(87) WO 2018/017635

(11) **3 488 943** (51) ***B21D 1/00***

(11) **3 490 768** (51) ***B29C 45/14***
(87) WO 2018/019493

(11) **3 492 526** (51) ***C08L 101/12***
(87) WO 2018/021467

(11) **3 496 148** (51) ***H10K 59/131***

(11) **3 497 872** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2018/030847

(11) **3 498 850** (51) ***C12N 15/86***
(87) WO 2018/027290

(11) **3 500 009** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2018/028548

(11) **3 500 163** (51) ***G16H 20/30***
(87) WO 2018/033546

(11) **3 501 163** (51) ***H04L 12/14***
(87) WO 2018/033755

(11) **3 501 371** (51) ***A47L 15/50***

(11) **3 502 323** (51) ***C30B 29/40***
(87) WO 2019/009306

(11) **3 502 327** (51) ***D02G 3/12***

(11) **3 503 927** (51) ***A61K 47/18***
(87) WO 2018/044920

(11) **3 504 187** (51) ***A61K 31/451***
(87) WO 2018/039477

(11) **3 506 965** (51) ***A61M 5/20***
(87) WO 2018/041741

(11) **3 509 451** (51) ***B32B 27/08***
(87) WO 2018/049297

(11) **3 510 642** (51) ***H10N 60/01***
(87) WO 2018/048979

(11) **3 513 512** (51) ***H04B 10/116***
(87) WO 2018/050973

(11) **3 513 775** (51) ***A61G 5/14***
(87) WO 2018/051405

(11) **3 518 731** (51) ***G06V 10/44***
(87) WO 2018/063451

(11) **3 519 320** (51) ***B65D 81/34***
(87) WO 2018/064256

(11) **3 520 257** (51) ***H04J 14/02***
(87) WO 2018/065031

(11) **3 520 269** (51) ***H04L 1/1607***

(87) WO 2018/063987

(11) 3 520 274 (51) *H04L 1/18*
(87) WO 2018/059066

(11) 3 521 017 (51) *B32B 27/00*
(87) WO 2018/062299

(11) 3 522 947 (51) *A61M 60/178*
(87) WO 2018/065610

(11) 3 523 416 (51) *C12N 1/15*
(87) WO 2018/067825

(11) 3 523 819 (51) *H01J 49/04*
(87) WO 2018/064695

(11) 3 524 827 (51) *F15B 21/12*
(87) WO 2018/066310

(11) 3 525 547 (51) *H04W 76/15*

(11) 3 525 680 (51) *A61B 10/02*
(87) WO 2018/071530

(11) 3 526 014 (51) *B29C 73/16*
(87) WO 2018/068920

(11) 3 526 588 (51) *G01N 21/3577*
(87) WO 2018/071664

(11) 3 528 407 (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2018/121248

(11) 3 529 000 (51) *B23Q 7/04*
(87) WO 2018/073310

(11) 3 531 294 (51) *H04L 1/1607*
(87) WO 2018/078913

(11) 3 531 652 (51) *H04L 9/40*

(11) 3 533 260 (51) *H04W 48/16*
(87) WO 2018/104348

(11) 3 535 578 (51) *G01N 30/86*
(87) WO 2018/083706

(11) 3 535 933 (51) *H04L 12/28*
(87) WO 2018/082936

(11) 3 537 169 (51) *G01R 33/565*

(11) 3 537 887 (51) *A23J 1/14*
(87) WO 2018/087167

(11) 3 538 024 (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2018/089184

(11) 3 538 746 (51) *F01K 13/00*
(87) WO 2018/087694

(11) 3 539 982 (51) *C07K 16/00*

(11) 3 540 475 (51) *G01V 8/14*

(11) 3 540 482 (51) *C09B 67/44*
(87) WO 2018/088558

(11) 3 541 936 (51) *C12N 15/09*
(87) WO 2018/094110

(11) 3 542 366 (51) *G16H 20/17*
(87) WO 2018/093727

(11) 3 542 721 (51) *A61B 6/00*

(11) 3 543 272 (51) *C08G 18/75*
(87) WO 2018/092745

(11) 3 543 627 (51) *F25B 27/00*

(11) 3 544 248 (51) *H04L 25/03*

(11) 3 545 470 (51) *G06N 3/0455*
(87) WO 2018/096789

(11) 3 545 981 (51) *A61B 6/50*
(87) WO 2018/080191

(11) 3 547 990 (51) *A61Q 17/04*
(87) WO 2018/100062

(11) 3 549 008 (51) *G06F 3/041*
(87) WO 2018/101661

(11) 3 549 091 (51) *G06T 3/00*
(87) WO 2018/102205

(11) 3 552 025 (51) *G01N 35/00*
(87) WO 2018/111721

(11) 3 552 718 (51) *B05C 11/10*

(11) 3 552 744 (51) *B23F 19/10*

(11) 3 553 103 (51) *C08G 18/00*
(87) WO 2018/110105

(11) 3 553 726 (51) *G06Q 20/38*

(11) 3 553 895 (51) *H01R 43/26*

(11) 3 554 393 (51) *A61B 17/128*
(87) WO 2018/111865

(11) 3 554 614 (51) *A61M 25/10*
(87) WO 2018/111932

(11) 3 556 047 (51) *H04L 9/00*
(87) WO 2018/145805

(11) 3 556 325 (51) *A61F 2/82*
(87) WO 2018/107801

(11) 3 558 299 (51) *A61K 31/357*
(87) WO 2018/115012

(11) 3 559 227 (51) *C12N 9/64*
(87) WO 2018/118917

(11) 3 559 808 (51) *G06F 9/50*
(87) WO 2018/113940

(11) 3 560 754 (51) *B60N 3/10*

(11) 3 561 891 (51) *H10K 85/60*
(87) WO 2018/117618

(11) 3 562 570 (51) *B01D 11/02*
(87) WO 2018/098410

(11) 3 562 702 (51) *B60L 3/10*
(87) WO 2018/124971

(11) 3 563 704 (51) *D04B 1/28*
(87) WO 2018/124947

(11) 3 564 868 (51) *G06N 3/063*

(11) 3 565 004 (51) *H10K 59/121*

(11) 3 565 528 (51) *A61K 9/10*
(87) WO 2018/127601

(11) 3 566 444 (51) *H04N 19/82*
(87) WO 2018/129168

(11) 3 566 980 (51) *B65G 21/20*

(11) 3 567 094 (51) *C11D 3/36*

(11) 3 568 971 (51) *H04N 23/69*
(87) WO 2018/132231

(11) 3 570 742 (51) *G01N 33/487*
(87) WO 2018/136865

(11) 3 571 726 (51) *H01Q 1/24*
(87) WO 2018/134592

(11) 3 572 491 (51) *C11D 1/825*

(11) 3 572 736 (51) *A61M 16/04*

(11) 3 575 373 (51) *C09D 183/04*
(87) WO 2018/139395

(11) 3 575 462 (51) *D04B 1/12*

(11) 3 576 425 (51) *H04R 1/10*
(87) WO 2018/138891

(11) 3 576 785 (51) *A61K 39/12*
(87) WO 2018/144412

(11) 3 576 862 (51) *B01D 46/24*
(87) WO 2018/144532

(11) 3 579 200 (51) *G07C 5/08*

(11) 3 579 252 (51) *H01B 17/30*

(11) 3 582 907 (51) *B06B 1/16*
(87) WO 2018/151796

(11) 3 586 156 (51) *G01R 33/385*
(87) WO 2018/153889

(11) 3 588 131 (51) *G01S 7/481*
(87) WO 2018/155212

(11) 3 588 132 (51) *G01S 17/894*

(11) 3 588 159 (51) *G02B 7/02*
(87) WO 2018/166261

(11) 3 589 123 (51) *A01N 1/02*
(87) WO 2018/160991

(11) 3 589 347 (51) *A61M 16/10*
(87) WO 2018/158396

(11) 3 589 350 (51) *C08G 18/24*
(87) WO 2018/157342

(11) 3 590 892 (51) *C01F 11/18*
(87) WO 2018/159484

(11) 3 591 451 (51) *G02B 6/44*

(11) 3 592 362 (51) *C07F 5/02*
(87) WO 2018/165048

(11) 3 594 260 (51) *C08G 63/672*

(11) 3 594 643 (51) *G01J 5/20*

(11) 3 598 278 (51) *G06F 3/041*

(11) 3 598 892 (51) *A01K 1/015*

(11) 3 599 672 (51) *H01R 13/629*

(11) 3 601 604 (51) *C12Q 1/68*
(87) WO 2018/183779

(11) 3 602 262 (51) *G09G 3/00*
(87) WO 2018/175886

(11) 3 602 392 (51) *G06N 3/08*
(87) WO 2018/209894

(11) 3 603 207 (51) *H04W 74/0833*
(87) WO 2018/171746

(11) 3 603 557 (51) *A61B 18/14*

(11) 3 603 621 (51) *A61K 9/127*

(11) 3 604 352 (51) *C08F 2/38*
(87) WO 2018/180547

(11) 3 604 709 (51) *E04G 15/06*

(11) 3 604 852 (51) *F16M 7/00*
(87) WO 2018/171070

(11) 3 605 042 (51) *G01J 1/04*

(11) 3 605 379 (51) *G06F 21/62*
(87) WO 2018/184441

(11) **3 605 380** (51) *G06F 21/62*

(11) **3 606 101** (51) *H04R 3/12*
(87) WO 2018/173131

(11) **3 606 991** (51) *C08L 9/00*
(87) WO 2018/187243

(11) **3 608 386** (51) *C09K 9/02*
(87) WO 2018/186479

(11) **3 608 885** (51) *G07G 1/00*

(11) **3 609 113** (51) *H04W 28/12*
(87) WO 2019/029616

(11) **3 609 216** (51) *H04W 24/00*
(87) WO 2018/202077

(11) **3 609 367** (51) *A47C 21/04*
(87) WO 2018/191236

(11) **3 610 114** (51) *E06B 3/26*
(87) WO 2018/191499

(11) **3 610 298** (51) *G01S 19/49*
(87) WO 2018/190980

(11) **3 610 868** (51) *A61K 31/205*

(11) **3 611 243** (51) *C10M 171/00*
(87) WO 2018/190354

(11) **3 614 681** (51) *H04N 21/43*
(87) WO 2018/193715

(11) **3 615 004** (51) *A61K 9/10*
(87) WO 2018/231908

(11) **3 615 605** (51) *C08L 19/00*
(87) WO 2018/200340

(11) **3 615 685** (51) *C12Q 1/6869*
(87) WO 2018/200687

(11) **3 617 213** (51) *A61P 3/04*

(11) **3 617 284** (51) *C09D 11/328*

(11) **3 617 617** (51) *F25B 41/20*
(87) WO 2018/199682

(11) **3 617 975** (51) *G06Q 20/20*

(11) **3 618 743** (51) *A61B 17/70*
(87) WO 2018/202839

(11) **3 620 465** (51) *C07K 14/74*

(11) **3 621 450** (51) *A23K 10/32*
(87) WO 2018/206852

(11) **3 624 183** (51) *H01B 3/12*
(87) WO 2018/207819

(11) **3 624 353** (51) *H04B 1/38*
(87) WO 2018/218688

(11) **3 624 448** (51) *H04N 19/117*

(11) **3 624 872** (51) *A61M 1/28*
(87) WO 2018/210973

(11) **3 625 249** (51) *C07K 16/00*
(87) WO 2018/206748

(11) **3 625 366** (51) *C12Q 1/6869*
(87) WO 2018/210823

(11) **3 625 428** (51) *E21B 17/07*
(87) WO 2018/213785

(11) **3 625 686** (51) *G06F 12/02*
(87) WO 2018/211493

(11) **3 626 021** (51) *H04W 74/00*
(87) WO 2018/213315

(11) **3 626 099** (51) *A44B 19/02*
(87) WO 2018/212304

(11) **3 626 299** (51) *A61M 25/00*
(87) WO 2018/212126

(11) **3 626 467** (51) *B41J 29/38*
(87) WO 2019/003650

(11) **3 627 645** (51) *H02H 7/06*

(11) **3 629 383** (51) *H01L 29/786*

(11) **3 629 961** (51) *A61B 17/92*
(87) WO 2018/217250

(11) **3 630 004** (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2018/217338

(11) **3 633 373** (51) *G01N 33/536*
(87) WO 2018/221544

(11) **3 633 830** (51) *B32B 37/12*
(87) WO 2018/216565

(11) **3 635 552** (51) *G06F 11/07*
(87) WO 2019/005323

(11) **3 636 304** (51) *A61M 5/32*

(11) **3 636 507** (51) *B60W 30/095*

(11) **3 636 803** (51) *C25C 1/12*
(87) WO 2018/221734

(11) **3 637 148** (51) *G01T 1/202*
(87) WO 2019/019449

(11) **3 638 275** (51) *A61K 35/741*
(87) WO 2018/217228

(11) **3 638 857** (51) *E02F 9/26*
(87) WO 2018/228669

(11) **3 639 321** (51) *H01P 5/18*
(87) WO 2018/231638

(11) **3 639 777** (51) *A61B 17/88*

(11) **3 640 063** (51) *B60C 23/04*
(87) WO 2018/230594

(11) **3 640 105** (51) *B60W 30/095*

(11) **3 640 106** (51) *B60W 30/095*

(11) **3 640 188** (51) *B66B 5/00*

(11) **3 641 481** (51) *H04W 76/15*
(87) WO 2018/230727

(11) **3 642 559** (51) *G01B 11/245*
(87) WO 2018/233838

(11) **3 642 646** (51) *G01S 7/52*
(87) WO 2018/234230

(11) **3 642 747** (51) *G16B 20/00*
(87) WO 2018/236911

(11) **3 642 922** (51) *H02G 15/013*
(87) WO 2018/234579

(11) **3 644 409** (51) *H01M 10/04*
(87) WO 2019/156322

(11) **3 644 667** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2018/232757

(11) **3 644 872** (51) *A61B 17/16*
(87) WO 2019/002932

(11) **3 646 645** (51) *H04W 56/00*
(87) WO 2019/005509

(11) **3 647 028** (51) *B29C 53/56*

(11) **3 647 826** (51) *G01V 3/08*
(87) WO 2020/035023

(11) **3 647 935** (51) *B41J 29/02*

(11) **3 649 449** (51) *G01L 19/00*
(87) WO 2019/007677

(11) **3 649 497** (51) *G02B 6/44*
(87) WO 2019/010291

(11) **3 649 566** (51) *G06F 16/2453*
(87) WO 2019/006550

(11) **3 649 574** (51) *G06V 10/25*
(87) WO 2019/040168

(11) **3 649 667** (51) *H01J 49/06*
(87) WO 2019/008488

(11) **3 651 151** (51) *H03M 5/02*
(87) WO 2019/009082

(11) **3 655 625** (51) *E21B 41/00*
(87) WO 2019/018552

(11) **3 657 307** (51) *G06F 3/041*
(87) WO 2019/015248

(11) **3 658 018** (51) *G01R 33/50*
(87) WO 2019/022733

(11) **3 658 812** (51) *F16L 27/02*
(87) WO 2019/020230

(11) **3 661 697** (51) *B24D 11/04*
(87) WO 2019/025883

(11) **3 662 317** (51) *G02B 15/14*
(87) WO 2019/042452

(11) **3 663 071** (51) *B29C 49/58*
(87) WO 2019/026535

(11) **3 663 274** (51) *C07C 17/358*

(11) **3 663 553** (51) *F01N 13/00*

(11) **3 664 511** (51) *H04W 48/14*
(87) WO 2019/024735

(11) **3 665 095** (51) *B65D 19/31*
(87) WO 2019/032290

(11) **3 665 655** (51) *G06T 15/08*
(87) WO 2019/030012

(11) **3 667 290** (51) *G01N 15/14*
(87) WO 2019/031048

(11) **3 667 679** (51) *G21F 1/02*
(87) WO 2019/031578

(11) **3 668 317** (51) *A01N 37/44*
(87) WO 2019/033216

(11) **3 669 359** (51) *G11C 5/02*
(87) WO 2019/036257

(11) **3 669 552** (51) *H04R 1/28*
(87) WO 2019/035767

(11) **3 669 569** (51) *H04W 24/10*
(87) WO 2019/034378

(11) **3 670 056** (51) *B23K 9/04*

(11) **3 671 307** (51) *G02B 21/06*
(87) WO 2019/035483

(11) **3 671 578** (51) *G06N 10/20*

(11) **3 672 332** (51) *H04L 5/00*

(11) **3 672 412** (51) *A21B 1/48*
(87) WO 2019/040924

(11) **3 673 253** (51) ***G01N 11/14***
(87) WO 2019/040595

(11) **3 673 690** (51) ***H04W 68/02***
(87) WO 2019/037884

(11) **3 673 762** (51) ***A43B 23/04***

(11) **3 674 131** (51) ***H01M 50/271***
(87) WO 2019/177274

(11) **3 674 765** (51) ***G02B 6/44***

(11) **3 674 870** (51) ***G06N 3/084***

(11) **3 675 389** (51) ***H04B 7/26***
(87) WO 2019/223462

(11) **3 676 022** (51) ***C09D 5/00***
(87) WO 2019/073210

(11) **3 678 107** (51) ***G08G 1/00***
(87) WO 2019/042390

(11) **3 678 540** (51) ***A61B 5/024***
(87) WO 2019/050277

(11) **3 678 589** (51) ***A61F 2/07***
(87) WO 2019/048551

(11) **3 679 550** (51) ***G06T 15/10***
(87) WO 2019/048831

(11) **3 680 749** (51) ***G06F 1/16***

(11) **3 682 277** (51) ***G02B 6/38***
(87) WO 2019/055820

(11) **3 684 558** (51) ***B25J 9/16***
(87) WO 2019/052665

(11) **3 686 025** (51) ***B42D 25/305***
(87) WO 2019/059305

(11) **3 686 802** (51) ***G06F 18/21***

(11) **3 688 277** (51) ***E21B 43/30***
(87) WO 2019/064037

(11) **3 688 773** (51) ***H01B 1/22***
(87) WO 2019/060167

(11) **3 688 931** (51) ***H04W 24/02***
(87) WO 2019/118405

(11) **3 689 014** (51) ***H04W 8/24***
(87) WO 2019/066190

(11) **3 689 421** (51) ***A61P 41/00***

(11) **3 689 564** (51) ***B26F 1/38***

(11) **3 689 962** (51) ***C08L 27/24***
(87) WO 2019/065742

(11) **3 691 561** (51) ***A61C 7/08***
(87) WO 2019/069165

(11) **3 691 625** (51) ***A61K 31/191***
(87) WO 2019/068862

(11) **3 693 283** (51) ***B65D 1/02***
(87) WO 2019/069794

(11) **3 693 473** (51) ***C12Q 1/6827***

(11) **3 695 221** (51) ***G01N 29/44***
(87) WO 2019/075347

(11) **3 695 307** (51) ***G06F 3/16***
(87) WO 2019/073303

(11) **3 695 935** (51) ***B24B 31/06***

(11) **3 696 171** (51) ***C07D 277/28***

(11) **3 696 211** (51) ***C08G 81/02***
(87) WO 2019/073829

(11) **3 696 456** (51) ***F16L 15/04***
(87) WO 2019/074103

(11) **3 696 947** (51) ***H02K 1/28***
(87) WO 2019/074290

(11) **3 697 954** (51) ***D03D 11/00***
(87) WO 2019/079316

(11) **3 698 116** (51) ***G01N 21/39***
(87) WO 2019/076838

(11) **3 698 242** (51) ***G06F 9/54***
(87) WO 2020/040848

(11) **3 698 295** (51) ***G06N 3/063***
(87) WO 2019/079025

(11) **3 698 476** (51) ***H03M 5/06***
(87) WO 2019/079076

(11) **3 699 767** (51) ***G06F 13/16***

(11) **3 699 955** (51) ***H10N 50/10***
(87) WO 2019/077663

(11) **3 700 188** (51) ***H04N 23/61***

(11) **3 700 483** (51) ***A61F 13/05***
(87) WO 2019/083979

(11) **3 702 518** (51) ***D06M 11/74***
(87) WO 2019/082760

(11) **3 703 046** (51) ***G09G 3/3275***
(87) WO 2019/080589

(11) **3 703 555** (51) ***A61B 5/318***
(87) WO 2019/089453

(11) **3 703 630** (51) ***A61F 11/20***
(87) WO 2019/086608

(11) **3 704 025** (51) ***B65B 29/02***
(87) WO 2019/087012

(11) **3 704 518** (51) ***G06N 3/00***
(87) WO 2019/086287

(11) **3 705 949** (51) ***G04B 11/00***

(11) **3 706 074** (51) ***G06T 7/30***
(87) WO 2019/085760

(11) **3 706 947** (51) ***B22F 10/28***
(87) WO 2019/094101

(11) **3 707 316** (51) ***E03F 5/02***
(87) WO 2019/086650

(11) **3 707 502** (51) ***E21B 47/08***
(87) WO 2019/094209

(11) **3 709 077** (51) ***G02F 1/13357***

(11) **3 709 246** (51) ***G06Q 20/20***
(87) WO 2019/134591

(11) **3 710 213** (51) ***B29C 31/06***
(87) WO 2019/042583

(11) **3 710 629** (51) ***D06M 15/19***
(87) WO 2019/099505

(11) **3 710 833** (51) ***G01N 33/50***
(87) WO 2019/092252

(11) **3 711 004** (51) ***G06N 10/00***
(87) WO 2019/117955

(11) **3 711 296** (51) ***H04N 19/156***
(87) WO 2019/097319

(11) **3 711 960** (51) ***B41J 2/21***

(11) **3 713 216** (51) ***H04N 23/60***
(87) WO 2019/124056

(11) **3 713 305** (51) ***H04W 48/12***

(11) **3 713 316** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2019/095941

(11) **3 713 334** (51) ***H04W 28/20***
(87) WO 2019/092944

(11) **3 713 563** (51) ***A61K 31/355***
(87) WO 2019/101825

(11) **3 714 192** (51) ***F16K 31/08***
(87) WO 2019/101401

(11) **3 715 576** (51) ***E06B 3/96***

(11) **3 716 045** (51) ***H04L 41/082***

(11) **3 716 563** (51) ***H04L 9/30***
(87) WO 2019/109942

(11) **3 717 837** (51) ***F24F 5/00***
(87) WO 2019/106560

(11) **3 718 048** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2019/216491

(11) **3 718 745** (51) ***B29C 64/153***

(11) **3 719 854** (51) ***H01L 31/032***

(11) **3 720 069** (51) ***H04L 67/61***
(87) WO 2019/127597

(11) **3 720 241** (51) ***H04W 76/28***
(87) WO 2019/113883

(11) **3 720 274** (51) ***A01H 5/00***
(87) WO 2019/113360

(11) **3 720 603** (51) ***B01L 3/00***
(87) WO 2019/110591

(11) **3 721 182** (51) ***G01F 1/84***
(87) WO 2019/110623

(11) **3 721 714** (51) ***F25D 11/00***

(11) **3 722 170** (51) ***G08G 1/16***
(87) WO 2019/111138

(11) **3 722 324** (51) ***C08B 11/12***
(87) WO 2019/111941

(11) **3 723 064** (51) ***G08G 1/0962***
(87) WO 2019/111309

(11) **3 723 153** (51) ***H01M 50/247***

(11) **3 724 412** (51) ***E03B 1/04***
(87) WO 2019/116018

(11) **3 725 835** (51) ***C08L 1/10***
(87) WO 2019/117316

(11) **3 726 048** (51) ***F02N 11/08***

(11) **3 726 463** (51) ***G06V 10/70***
(87) WO 2019/116494

(11) **3 726 481** (51) ***G07C 5/00***

(11) **3 727 029** (51) ***A23L 11/30***
(87) WO 2019/122181

(11) **3 727 466** (51) ***A61K 48/00***
(87) WO 2019/122293

(11) **3 727 712** (51) ***B21B 45/02***
(87) WO 2019/123320

(11) **3 728 402** (51) ***C08G 65/40***
(87) WO 2019/122226

(11) **3 728 429** (51) *C08J 9/06*
(87) WO 2019/119417

(11) **3 728 691** (51) *G01M 17/02*
(87) WO 2019/122673

(11) **3 729 081** (51) *G01N 33/50*
(87) WO 2019/122060

(11) **3 729 133** (51) *G01S 15/89*
(87) WO 2019/145785

(11) **3 729 393** (51) *G08B 25/10*
(87) WO 2019/123091

(11) **3 729 690** (51) *H04B 10/40*
(87) WO 2019/120552

(11) **3 729 930** (51) *A01B 63/112*

(11) **3 729 931** (51) *A01B 61/04*

(11) **3 730 297** (51) *B32B 27/30*

(11) **3 730 526** (51) *C08F 299/06*
(87) WO 2019/123942

(11) **3 731 243** (51) *H01B 7/295*

(11) **3 731 256** (51) *H01J 37/147*

(11) **3 731 281** (51) *H01L 29/78*

(11) **3 731 417** (51) *H03M 7/30*

(11) **3 731 460** (51) *H04L 41/08*

(11) **3 731 505** (51) *H04M 1/56*
(87) WO 2019/120190

(11) **3 731 569** (51) *H04W 48/18*
(87) WO 2019/138604

(11) **3 731 737** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2019/129662

(11) **3 731 903** (51) *A61M 5/31*
(87) WO 2019/133492

(11) **3 732 027** (51) *B29C 64/135*
(87) WO 2019/133212

(11) **3 732 252** (51) *C08L 83/07*
(87) WO 2019/127182

(11) **3 732 680** (51) *G10L 21/0216*
(87) WO 2019/130282

(11) **3 733 090** (51) *A61B 17/115*
(87) WO 2019/128798

(11) **3 734 045** (51) *F02C 7/32*

(11) **3 735 575** (51) *G01J 5/02*
(87) WO 2019/135687

(11) **3 736 558** (51) *G01N 21/53*

(11) **3 736 583** (51) *G01R 31/3185*

(11) **3 736 643** (51) *G04B 39/02*

(11) **3 738 405** (51) *H04W 76/36*
(87) WO 2019/138152

(11) **3 738 553** (51) *A61F 2/34*

(11) **3 738 907** (51) *B65G 1/04*

(11) **3 739 371** (51) *G02B 21/00*

(11) **3 740 057** (51) *A01D 41/14*
(87) WO 2019/140512

(11) **3 741 132** (51) *H04N 21/435*
(87) WO 2019/143938

(11) **3 741 325** (51) *A61F 2/07*

(11) **3 743 891** (51) *G06T 19/00*
(87) WO 2019/241135

(11) **3 744 863** (51) *G05B 19/042*

(11) **3 748 065** (51) *D06L 4/10*

(11) **3 750 151** (51) *H04N 13/302*
(87) WO 2019/041035

(11) **3 751 719** (51) *H02N 2/00*

(11) **3 751 819** (51) *G06F 21/44*
(87) WO 2019/155671

(11) **3 753 600** (51) *A61M 27/00*

(11) **3 756 280** (51) *H04W 64/00*
(87) WO 2019/164595

(11) **3 757 603** (51) *G01S 7/481*
(87) WO 2019/163761

(11) **3 757 903** (51) *G06N 3/0464*

(11) **3 757 937** (51) *G06V 40/18*
(87) WO 2019/218835

(11) **3 758 160** (51) *H01R 13/58*

(11) **3 759 235** (51) *C12Q 1/68*
(87) WO 2019/168622

(11) **3 759 241** (51) *C12Q 1/6806*
(87) WO 2019/166530

(11) **3 760 220** (51) *A61K 38/47*
(87) WO 2019/167991

(11) **3 760 311** (51) *B02C 4/32*

(11) **3 760 779** (51) *D06F 37/10*
(87) WO 2019/165929

(11) **3 761 165** (51) *G06F 9/451*
(87) WO 2019/166000

(11) **3 761 873** (51) *A61B 5/12*
(87) WO 2019/169440

(11) **3 764 449** (51) *H01M 10/04*
(87) WO 2019/163489

(11) **3 764 471** (51) *G01S 7/02*
(87) WO 2019/172237

(11) **3 765 144** (51) *A61N 1/36*
(87) WO 2019/175115

(11) **3 765 274** (51) *B29C 65/10*
(87) WO 2019/175187

(11) **3 765 668** (51) *D21C 9/02*
(87) WO 2019/177508

(11) **3 766 128** (51) *H01Q 3/36*
(87) WO 2019/175558

(11) **3 767 503** (51) *G06F 11/07*

(11) **3 767 508** (51) *G06F 21/56*
(87) WO 2019/184664

(11) **3 767 536** (51) *G06V 10/764*

(11) **3 767 594** (51) *G06T 19/00*
(87) WO 2019/155889

(11) **3 768 123** (51) *A47C 27/10*
(87) WO 2019/183502

(11) **3 768 212** (51) *A61G 13/02*
(87) WO 2019/193058

(11) **3 768 740** (51) *C08F 210/18*
(87) WO 2019/182968

(11) **3 768 762** (51) *C08G 77/38*
(87) WO 2019/182857

(11) **3 769 134** (51) *G02B 6/38*
(87) WO 2019/183034

(11) **3 769 218** (51) *G06F 11/14*
(87) WO 2019/183423

(11) **3 769 409** (51) *H02M 1/08*
(87) WO 2019/228808

(11) **3 769 717** (51) *A61F 2/02*

(11) **3 770 054** (51) *B62M 9/10*

(11) **3 770 154** (51) *C07D 319/12*
(87) WO 2019/181516

(11) **3 770 302** (51) *C25B 1/04*

(11) **3 770 665** (51) *G02B 13/06*

(11) **3 771 237** (51) *H04N 21/414*

(11) **3 771 608** (51) *B61D 33/00*

(11) **3 772 713** (51) *G06Q 10/20*

(11) **3 772 734** (51) *G10L 15/32*

(11) **3 772 851** (51) *H04N 7/15*

(11) **3 773 187** (51) *A61N 1/362*
(87) WO 2019/191602

(11) **3 773 257** (51) *A61B 17/132*
(87) WO 2019/199969

(11) **3 774 418** (51) *E05F 1/10*
(87) WO 2019/196861

(11) **3 774 440** (51) *B60L 58/16*
(87) WO 2019/197592

(11) **3 774 515** (51) *B63B 21/04*
(87) WO 2019/185984

(11) **3 776 106** (51) *G05B 17/02*
(87) WO 2019/185198

(11) **3 776 264** (51) *G06F 16/901*
(87) WO 2019/185344

(11) **3 777 460** (51) *H04W 76/16*
(87) WO 2019/192731

(11) **3 779 354** (51) *A47L 9/00*
(87) WO 2019/194550

(11) **3 779 527** (51) *G02B 5/09*

(11) **3 779 705** (51) *G06F 12/06*
(87) WO 2019/184012

(11) **3 780 432** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2019/205178

(11) **3 780 558** (51) *H04L 61/5038*

(11) **3 780 723** (51) *H04W 4/44*
(87) WO 2019/187302

(11) **3 782 111** (51) *G06Q 40/04*
(87) WO 2019/204271

(11) **3 782 515** (51) *A47C 21/04*

(11) **3 782 557** (51) *A61B 17/06*

(11) **3 782 769** (51) *B25J 9/00*

(11) **3 783 049** (51) *C08G 75/24*
(87) WO 2019/201254

(11) **3 783 713** (51) *H01M 50/107*

(11) **3 783 809** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2019/218936

(11) **3 784 132** (51) ***A61B 6/00***
(87) WO 2019/210247

(11) **3 784 664** (51) ***C07D 401/14***
(87) WO 2019/207463

(11) **3 784 709** (51) ***C08G 18/48***
(87) WO 2019/209793

(11) **3 785 296** (51) ***H01L 23/538***
(87) WO 2019/209634

(11) **3 785 710** (51) ***A61K 31/05***

(11) **3 785 870** (51) ***B26D 3/00***

(11) **3 786 410** (51) ***E06B 3/70***

(11) **3 786 424** (51) ***F02B 1/08***

(11) **3 786 742** (51) ***B64U 10/13***

(11) **3 788 471** (51) ***G06F 8/71***
(87) WO 2019/212840

(11) **3 789 424** (51) ***C08G 73/02***

(11) **3 790 454** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2019/217928

(11) **3 790 505** (51) ***A61M 1/36***
(87) WO 2020/002872

(11) **3 791 147** (51) ***G01K 1/16***
(87) WO 2019/214904

(11) **3 791 506** (51) ***H04L 1/18***
(87) WO 2019/217699

(11) **3 791 518** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2019/217734

(11) **3 792 600** (51) ***G01D 5/20***

(11) **3 792 741** (51) ***G06F 3/0488***
(87) WO 2020/000445

(11) **3 792 814** (51) ***G06V 10/58***

(11) **3 792 952** (51) ***H01J 37/28***

(11) **3 793 093** (51) ***H04B 3/54***

(11) **3 793 771** (51) ***B24B 55/10***
(87) WO 2019/219781

(11) **3 793 934** (51) ***G01N 21/41***
(87) WO 2019/222070

(11) **3 794 335** (51) ***G01N 21/63***
(87) WO 2019/222260

(11) **3 795 100** (51) ***A61B 17/225***

(11) **3 795 846** (51) ***F16B 12/42***

(11) **3 796 065** (51) ***G02B 21/18***

(11) **3 796 091** (51) ***B65H 31/02***

(11) **3 796 101** (51) ***G04B 17/06***

(11) **3 796 163** (51) ***G06F 9/455***
(87) WO 2020/001442

(11) **3 796 228** (51) ***G06N 3/088***

(11) **3 796 847** (51) ***A61B 17/28***
(87) WO 2019/226287

(11) **3 797 135** (51) ***C08L 23/08***
(87) WO 2019/224334

(11) **3 797 305** (51) ***A61B 5/0538***
(87) WO 2019/243596

(11) **3 797 505** (51) ***H04L 65/1069***
(87) WO 2019/240487

(11) **3 797 923** (51) ***B23K 33/00***
(87) WO 2020/208887

(11) **3 798 741** (51) ***G04B 29/02***

(11) **3 798 814** (51) ***G06F 3/12***

(11) **3 799 323** (51) ***H04B 7/04***
(87) WO 2020/024118

(11) **3 799 786** (51) ***A61B 5/257***

(11) **3 799 805** (51) ***A61B 17/16***

(11) **3 800 660** (51) ***H01L 23/31***

(11) **3 800 703** (51) ***H01M 50/211***
(87) WO 2020/101208

(11) **3 800 843** (51) ***H04L 45/12***
(87) WO 2020/001308

(11) **3 801 009** (51) ***A01K 63/04***
(87) WO 2019/233540

(11) **3 801 527** (51) ***A61K 31/519***
(87) WO 2019/237037

(11) **3 801 577** (51) ***A61K 35/39***
(87) WO 2019/227198

(11) **3 802 483** (51) ***C07C 255/55***
(87) WO 2019/234563

(11) **3 802 639** (51) ***C08F 210/06***
(87) WO 2019/241066

(11) **3 803 339** (51) ***G01N 21/27***
(87) WO 2019/237102

(11) **3 803 504** (51) ***G02F 1/133***
(87) WO 2019/227385

(11) **3 803 914** (51) ***H01F 1/24***
(87) WO 2019/229015

(11) **3 804 296** (51) ***H04N 17/00***
(87) WO 2019/234215

(11) **3 804 328** (51) ***G06T 15/04***
(87) WO 2020/006519

(11) **3 804 638** (51) ***A61B 17/16***

(11) **3 804 685** (51) ***A61G 13/00***

(11) **3 805 246** (51) ***C07K 1/16***
(87) WO 2019/227342

(11) **3 805 272** (51) ***C08C 19/02***
(87) WO 2020/063293

(11) **3 805 858** (51) ***G03B 5/00***

(11) **3 805 906** (51) ***G06F 3/041***

(11) **3 805 967** (51) ***G06F 21/52***

(11) **3 805 994** (51) ***G06N 3/04***

(11) **3 806 317** (51) ***H02P 25/16***

(11) **3 806 403** (51) ***H04L 43/0852***
(87) WO 2019/231163

(11) **3 807 723** (51) ***G04B 19/26***
(87) WO 2019/244032

(11) **3 808 100** (51) ***H04R 11/02***
(87) WO 2020/030239

(11) **3 808 307** (51) ***A61C 7/08***

(11) **3 808 707** (51) ***C01G 53/00***

(11) **3 809 138** (51) ***G01N 33/58***

(11) **3 809 671** (51) ***H04L 51/04***
(87) WO 2020/006711

(11) **3 809 804** (51) ***H05B 45/50***

(11) **3 809 941** (51) ***A47L 15/50***
(87) WO 2020/032391

(11) **3 810 068** (51) ***A61K 8/25***
(87) WO 2019/243165

(11) **3 810 213** (51) ***A61L 24/00***
(87) WO 2019/246447

(11) **3 810 220** (51) ***A61M 1/36***
(87) WO 2019/243155

(11) **3 811 224** (51) ***G06F 15/16***
(87) WO 2019/246046

(11) **3 811 270** (51) ***G03B 11/04***
(87) WO 2019/245568

(11) **3 811 959** (51) ***A61K 36/484***
(87) WO 2020/256397

(11) **3 812 045** (51) ***B02C 2/02***

(11) **3 812 069** (51) ***B23C 5/10***
(87) WO 2019/244361

(11) **3 812 245** (51) ***B62D 21/15***

(11) **3 812 517** (51) ***E02F 9/26***
(87) WO 2019/244574

(11) **3 812 772** (51) ***G01N 33/68***

(11) **3 813 027** (51) ***G06T 19/20***

(11) **3 813 059** (51) ***G10L 15/06***

(11) **3 813 556** (51) ***A23N 15/02***
(87) WO 2020/000060

(11) **3 814 149** (51) ***B44C 1/17***
(87) WO 2020/002010

(11) **3 814 951** (51) ***A24F 40/50***
(87) WO 2020/006311

(11) **3 815 180** (51) ***H01Q 1/27***
(87) WO 2020/005477

(11) **3 815 565** (51) ***A44C 9/02***
(87) WO 2020/000420

(11) **3 815 826** (51) ***B23K 9/04***
(87) WO 2020/003899

(11) **3 816 277** (51) ***A01K 67/0276***
(87) WO 2020/005011

(11) **3 816 764** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2020/134863

(11) **3 816 794** (51) ***G06F 8/61***
(87) WO 2019/228287

(11) **3 817 128** (51) ***H01M 10/653***
(87) WO 2020/116825

(11) **3 817 412** (51) ***H04L 41/0816***

(11) **3 817 601** (51) ***A24F 40/53***
(87) WO 2020/190000

(11) **3 817 784** (51) ***A61L 27/34***
(87) WO 2019/086618

(11) **3 818 938** (51) ***A61B 5/327***

(11) **3 819 369** (51) ***C12M 1/34***

(87) WO 2020/009186

(11) **3 819 460** (51) *E21B 47/005*

(11) **3 819 479** (51) *H02G 3/32*

(11) **3 819 718** (51) *G04B 37/22*

(11) **3 819 889** (51) *G08G 1/16*
(87) WO 2020/008227

(11) **3 819 980** (51) *H01M 50/224*

(11) **3 820 110** (51) *H04L 67/1097*
(87) WO 2020/082986

(11) **3 820 417** (51) *A61F 13/00*
(87) WO 2020/014178

(11) **3 820 638** (51) *A61B 17/16*
(87) WO 2020/014475

(11) **3 820 759** (51) *H05B 45/58*
(87) WO 2020/048897

(11) **3 822 381** (51) *C22C 38/00*
(87) WO 2020/013197

(11) **3 822 859** (51) *G06F 18/243*

(11) **3 823 216** (51) *H04L 41/0853*

(11) **3 823 950** (51) *C07C 29/94*
(87) WO 2020/016862

(11) **3 824 436** (51) *G06T 7/557*
(87) WO 2020/016299

(11) **3 824 469** (51) *G16B 5/30*
(87) WO 2020/016669

(11) **3 824 731** (51) *A01N 1/02*

(11) **3 824 994** (51) *B01F 25/10*

(11) **3 825 737** (51) *G01T 1/29*

(11) **3 826 909** (51) *B62K 15/00*
(87) WO 2020/023004

(11) **3 827 665** (51) *A01H 4/00*

(11) **3 828 220** (51) *C08G 59/32*
(87) WO 2021/025146

(11) **3 829 129** (51) *H04L 65/75*

(11) **3 829 208** (51) *H04W 24/10*
(87) WO 2020/029160

(11) **3 829 245** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2021/027753

(11) **3 829 354** (51) *A24F 47/00*
(87) WO 2020/024154

(11) **3 829 802** (51) *B23B 27/10*
(87) WO 2020/023985

(11) **3 830 116** (51) *C07K 14/745*
(87) WO 2020/028898

(11) **3 830 207** (51) *C09J 7/38*
(87) WO 2020/025670

(11) **3 830 284** (51) *C12Q 1/34*
(87) WO 2020/021281

(11) **3 830 299** (51) *C12Q 1/6886*
(87) WO 2020/028563

(11) **3 830 728** (51) *G06F 21/56*
(87) WO 2020/028213

(11) **3 831 217** (51) *A23L 33/105*

(11) **3 831 227** (51) *A24F 40/57*
(87) WO 2020/026287

(11) **3 831 291** (51) *A61B 5/103*

(11) **3 831 413** (51) *A61K 48/00*

(11) **3 831 623** (51) *B60C 23/04*
(87) WO 2020/070951

(11) **3 831 717** (51) *B64D 11/00*

(11) **3 831 916** (51) *C11C 5/00*

(11) **3 832 032** (51) *E02F 9/22*
(87) WO 2020/202652

(11) **3 832 261** (51) *G01C 21/00*

(11) **3 832 759** (51) *H01M 4/02*
(87) WO 2020/026649

(11) **3 833 152** (51) *H04W 76/15*
(87) WO 2020/024812

(11) **3 833 496** (51) *B21B 27/02*
(87) WO 2020/165489

(11) **3 833 956** (51) *G01N 1/22*
(87) WO 2020/030934

(11) **3 834 750** (51) *A61B 17/128*
(87) WO 2020/108305

(11) **3 835 090** (51) *B60C 19/00*
(87) WO 2020/031513

(11) **3 835 147** (51) *B60S 1/38*

(11) **3 835 300** (51) *C07D 471/04*
(87) WO 2020/048380

(11) **3 835 627** (51) *F16L 17/03*

(11) **3 836 103** (51) *G08B 13/196*

(11) **3 836 244** (51) *B60L 50/64*
(87) WO 2020/060108

(11) **3 836 994** (51) *A61M 5/32*
(87) WO 2020/035513

(11) **3 837 097** (51) *B26B 19/06*
(87) WO 2020/037124

(11) **3 838 474** (51) *B23K 35/30*
(87) WO 2020/039643

(11) **3 838 645** (51) *B60K 11/08*

(11) **3 838 718** (51) *B62D 5/00*

(11) **3 839 183** (51) *E05D 15/30*

(11) **3 839 228** (51) *F02C 3/24*

(11) **3 840 502** (51) *H04W 72/51*
(87) WO 2020/043196

(11) **3 840 958** (51) *B42D 25/41*
(87) WO 2020/039018

(11) **3 841 598** (51) *H01F 27/245*
(87) WO 2020/040681

(11) **3 842 443** (51) *C07F 9/10*

(11) **3 842 876** (51) *G04B 17/06*

(11) **3 843 055** (51) *G07F 11/58*
(87) WO 2020/100799

(11) **3 843 558** (51) *A23L 33/105*
(87) WO 2020/046477

(11) **3 844 034** (51) *B60R 21/201*
(87) WO 2020/046552

(11) **3 844 251** (51) *C10L 1/14*
(87) WO 2020/043619

(11) **3 844 348** (51) *E02F 3/34*
(87) WO 2020/047465

(11) **3 844 557** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2020/043879

(11) **3 844 807** (51) *H01L 21/78*
(87) WO 2020/043981

(11) **3 844 902** (51) *H04L 1/1867*
(87) WO 2020/047358

(11) **3 844 960** (51) *H04N 19/517*
(87) WO 2020/139172

(11) **3 845 481** (51) *B66B 25/00*

(11) **3 846 170** (51) *G11C 16/26*

(11) **3 846 334** (51) *H02N 13/00*
(87) WO 2021/049342

(11) **3 846 420** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2020/056551

(11) **3 846 867** (51) *A61L 29/14*
(87) WO 2020/049177

(11) **3 847 537** (51) *G06F 3/04842*
(87) WO 2020/096613

(11) **3 848 035** (51) *A61K 31/506*

(11) **3 848 621** (51) *H01F 7/08*
(87) WO 2020/090414

(11) **3 849 104** (51) *H04L 43/50*

(11) **3 849 349** (51) *A24C 5/34*
(87) WO 2020/055696

(11) **3 849 723** (51) *B21D 7/024*
(87) WO 2020/052890

(11) **3 850 285** (51) *F25D 23/06*
(87) WO 2020/055273

(11) **3 850 430** (51) *G03B 27/32*
(87) WO 2020/056142

(11) **3 850 452** (51) *G05B 23/02*
(87) WO 2020/053807

(11) **3 850 780** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/092260

(11) **3 850 898** (51) *H04B 7/0452*
(87) WO 2020/118636

(11) **3 851 290** (51) *B42D 25/324*

(11) **3 852 274** (51) *H03M 13/13*
(87) WO 2020/147526

(11) **3 852 430** (51) *H04W 40/22*
(87) WO 2020/063465

(11) **3 852 674** (51) *A61C 5/85*
(87) WO 2020/058855

(11) **3 852 916** (51) *B01J 13/22*
(87) WO 2020/058044

(11) **3 853 098** (51) *B61L 29/10*
(87) WO 2020/102317

(11) **3 853 218** (51) *C07D 401/14*
(87) WO 2020/061046

(11) **3 854 137** (51) *H04W 28/06*
(87) WO 2020/060352

(11) **3 854 446** (51) *A61M 60/00*

(11) **3 855 209** (51) *G01S 7/481*
(87) WO 2019/233499

(11) **3 855 814** (51) *H04W 56/00*

(11) **3 856 402** (51) *B01J 8/00*
(87) WO 2020/072238

(11) **3 857 301** (51) *G02F 1/1334*
(87) WO 2020/065038

(11) **3 857 405** (51) *G06F 16/901*
(87) WO 2020/064132

(11) **3 857 672** (51) *H02J 7/00*
(87) WO 2020/064746

(11) **3 857 731** (51) *H04B 7/08*
(87) WO 2020/061955

(11) **3 857 892** (51) *H04N 19/44*
(87) WO 2020/185555

(11) **3 859 369** (51) *G01S 5/06*

(11) **3 859 825** (51) *H01M 4/131*
(87) WO 2020/062046

(11) **3 859 983** (51) *H04B 3/32*

(11) **3 860 283** (51) *H04W 72/12*
(87) WO 2020/065893

(11) **3 860 374** (51) *A24F 40/46*
(87) WO 2021/125561

(11) **3 860 404** (51) *A47C 4/28*
(87) WO 2020/069772

(11) **3 861 005** (51) *C07J 17/00*
(87) WO 2020/205922

(11) **3 861 233** (51) *F16H 48/40*
(87) WO 2020/069714

(11) **3 862 665** (51) *F25D 11/00*
(87) WO 2020/071743

(11) **3 862 685** (51) *F25D 11/00*
(87) WO 2020/071740

(11) **3 862 686** (51) *F25C 1/18*
(87) WO 2020/071760

(11) **3 862 859** (51) *G06F 3/0483*
(87) WO 2020/207036

(11) **3 863 527** (51) *A61B 17/00*
(87) WO 2020/075546

(11) **3 863 831** (51) *B29C 55/00*
(87) WO 2020/076747

(11) **3 864 009** (51) *C07D 263/48*
(87) WO 2020/074461

(11) **3 864 582** (51) *G06N 3/063*
(87) WO 2020/076392

(11) **3 865 450** (51) *B66C 1/02*

(11) **3 866 098** (51) *G06Q 10/0631*

(11) **3 866 454** (51) *H04N 1/387*

(11) **3 866 833** (51) *A61K 38/24*
(87) WO 2020/079127

(11) **3 867 160** (51) *B65B 23/08*
(87) WO 2020/080940

(11) **3 867 453** (51) *E02F 9/20*
(87) WO 2020/078555

(11) **3 867 477** (51) *E05D 15/02*
(87) WO 2020/078785

(11) **3 868 818** (51) *C08K 3/013*

(11) **3 869 348** (51) *G06F 13/16*

(11) **3 869 484** (51) *G01C 21/00*
(87) WO 2020/080088

(11) **3 869 710** (51) *H04B 10/25*
(87) WO 2020/103164

(11) **3 869 982** (51) *A24F 40/50*
(87) WO 2021/145564

(11) **3 870 113** (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2020/086727

(11) **3 870 176** (51) *A61K 31/505*
(87) WO 2020/094251

(11) **3 870 445** (51) *B32B 41/00*
(87) WO 2020/086508

(11) **3 871 117** (51) *G06F 17/00*
(87) WO 2020/113582

(11) **3 871 173** (51) *G06Q 10/08*
(87) WO 2020/092804

(11) **3 871 247** (51) *H01J 49/00*
(87) WO 2020/084296

(11) **3 871 631** (51) *A61C 5/68*

(11) **3 872 249** (51) *D06F 29/00*

(11) **3 872 834** (51) *H01J 35/08*
(87) WO 2020/084664

(11) **3 873 235** (51) *A23L 33/105*
(87) WO 2020/089831

(11) **3 873 422** (51) *A61K 8/58*
(87) WO 2020/089362

(11) **3 873 916** (51) *C07K 5/078*
(87) WO 2020/092139

(11) **3 874 086** (51) *D06F 75/16*
(87) WO 2020/091762

(11) **3 874 262** (51) *G01N 33/04*
(87) WO 2020/091608

(11) **3 874 777** (51) *H04W 4/40*
(87) WO 2020/092742

(11) **3 877 396** (51) *C07K 7/08*
(87) WO 2020/094843

(11) **3 878 664** (51) *B60C 1/00*
(87) WO 2020/095926

(11) **3 879 520** (51) *G09G 5/36*
(87) WO 2020/122389

(11) **3 881 176** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2020/102197

(11) **3 882 358** (51) *C12Q 1/68*

(11) **3 882 696** (51) *G03B 21/14*
(87) WO 2020/100505

(11) **3 882 964** (51) *H01L 23/473*

(11) **3 882 991** (51) *G01N 21/01*
(87) WO 2020/100473

(11) **3 883 655** (51) *A61Q 19/00*
(87) WO 2020/045251

(11) **3 884 309** (51) *G01V 3/38*
(87) WO 2020/106536

(11) **3 884 389** (51) *G06F 11/36*
(87) WO 2020/106437

(11) **3 885 749** (51) *G01N 23/20025*
(87) WO 2020/105720

(11) **3 885 756** (51) *G01N 23/20025*
(87) WO 2020/105725

(11) **3 886 202** (51) *H01M 10/04*

(11) **3 886 814** (51) *A61P 3/10*
(87) WO 2020/112699

(11) **3 887 444** (51) *C08L 23/12*
(87) WO 2020/112546

(11) **3 887 781** (51) *G01J 1/42*
(87) WO 2020/112333

(11) **3 888 725** (51) *A61M 5/32*
(87) WO 2020/111295

(11) **3 888 729** (51) *A61M 16/20*

(11) **3 888 893** (51) *B29C 65/08*

(11) **3 889 526** (51) *F25D 23/02*

(11) **3 889 689** (51) *G04B 1/14*

(11) **3 889 917** (51) *G07C 9/00*

(11) **3 890 525** (51) *A24F 40/46*
(87) WO 2021/141249

(11) **3 890 667** (51) *A61F 9/007*
(87) WO 2020/115249

(11) **3 890 798** (51) *A61M 1/00*
(87) WO 2020/114534

(11) **3 890 828** (51) *A61P 1/00*
(87) WO 2020/114947

(11) **3 890 992** (51) *B60C 1/00*
(87) WO 2020/115412

(11) **3 891 379** (51) *F02M 59/46*
(87) WO 2020/117311

(11) **3 891 404** (51) *F15B 19/00*
(87) WO 2020/115400

(11) **3 892 317** (51) *A61M 5/172*

(11) **3 892 468** (51) *B41C 1/00*
(87) WO 2020/115337

(11) **3 892 562** (51) *B65D 5/74*

(11) **3 892 797** (51) *E04G 13/00*

(11) **3 893 102** (51) *G06F 3/12*
(87) WO 2020/110767

(11) **3 893 330** (51) *H01R 9/05*
(87) WO 2020/115340

(11) **3 893 493** (51) *H04N 25/75*
(87) WO 2020/116416

(11) **3 894 206** (51) *B31D 5/00*
(87) WO 2020/120579

(11) **3 895 634** (51) *A61B 17/221*

(11) **3 896 487** (51) *G01S 15/931*

(11) **3 898 498** (51) *B67D 1/00*
(87) WO 2020/131873

(11) **3 899 314** (51) *F16F 3/10*
(87) WO 2020/124217

(11) **3 899 582** (51) *G01S 13/524*
(87) WO 2020/126051

(11) **3 900 087** (51) *H01M 4/70*
(87) WO 2020/124158

(11) **3 900 398** (51) *H04R 25/00*
(87) WO 2020/083517

(11) **3 900 648** (51) *A61B 17/12*

(11) **3 901 072** (51) ***B65H 16/02***

(11) **3 901 521** (51) ***F24C 15/02***

(11) **3 902 319** (51) ***H04W 24/10***

(11) **3 902 575** (51) ***A61M 1/00***
(87) WO 2020/139541

(11) **3 902 585** (51) ***A61M 5/19***
(87) WO 2020/136124

(11) **3 903 708** (51) ***A61B 18/12***
(87) WO 2020/135675

(11) **3 904 021** (51) ***B26B 15/00***

(11) **3 904 132** (51) ***B60G 3/20***

(11) **3 904 694** (51) ***F04D 29/42***
(87) WO 2020/153627

(11) **3 904 752** (51) ***F21S 2/00***
(87) WO 2020/138904

(11) **3 904 887** (51) ***G01N 35/00***
(87) WO 2020/137140

(11) **3 904 994** (51) ***G05D 1/00***
(87) WO 2020/137135

(11) **3 905 023** (51) ***G06F 3/06***
(87) WO 2021/052230

(11) **3 905 258** (51) ***G16H 40/63***

(11) **3 905 992** (51) ***A61F 2/44***
(87) WO 2021/148316

(11) **3 906 528** (51) ***G06T 7/12***
(87) WO 2020/141565

(11) **3 906 737** (51) ***H04W 8/08***
(87) WO 2020/142627

(11) **3 906 776** (51) ***A01G 9/029***

(11) **3 906 813** (51) ***A47C 21/02***

(11) **3 906 973** (51) ***A62B 35/00***
(87) WO 2021/051803

(11) **3 907 070** (51) ***B32B 5/02***

(11) **3 908 135** (51) ***A24F 40/46***
(87) WO 2020/146828

(11) **3 908 794** (51) ***F25D 17/04***
(87) WO 2020/145520

(11) **3 908 812** (51) ***G01G 17/00***
(87) WO 2021/018428

(11) **3 909 340** (51) ***H04W 72/566***
(87) WO 2020/142982

(11) **3 910 229** (51) ***F16P 3/14***

(11) **3 910 436** (51) ***G05B 23/02***
(87) WO 2021/196499

(11) **3 913 020** (51) ***C08L 23/10***
(87) WO 2020/149284

(11) **3 913 903** (51) ***H04L 65/1096***

(11) **3 914 082** (51) ***A21B 3/02***
(87) WO 2020/150780

(11) **3 916 720** (51) ***G10L 15/22***

(11) **3 916 888** (51) ***H01M 50/503***
(87) WO 2021/002710

(11) **3 916 941** (51) ***H02H 9/00***

(11) **3 919 961** (51) ***G02B 27/01***
(87) WO 2020/158054

(11) **3 920 023** (51) ***G06F 3/0482***
(87) WO 2020/156111

(11) **3 920 276** (51) ***H01M 4/133***
(87) WO 2020/158153

(11) **3 921 592** (51) ***F42B 12/36***
(87) WO 2020/161123

(11) **3 921 773** (51) ***G06V 10/46***
(87) WO 2020/181870

(11) **3 921 987** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2020/160783

(11) **3 922 519** (51) ***B60R 25/25***

(11) **3 922 628** (51) ***C07D 215/48***

(11) **3 923 399** (51) ***F28F 9/16***
(87) WO 2020/187005

(11) **3 923 593** (51) ***H04N 21/81***

(11) **3 923 658** (51) ***H04W 72/02***

(11) **3 924 833** (51) ***G06F 12/1036***
(87) WO 2020/222874

(11) **3 925 638** (51) ***A61M 1/00***

(11) **3 925 751** (51) ***B29B 9/12***

(11) **3 926 043** (51) ***C12N 9/24***
(87) WO 2021/179652

(11) **3 926 117** (51) ***E04B 1/76***

(11) **3 926 144** (51) ***F01D 9/02***

(11) **3 926 752** (51) ***H01M 50/531***

(11) **3 927 327** (51) ***A61K 31/00***
(87) WO 2020/172371

(11) **3 929 451** (51) ***F16B 47/00***

(11) **3 930 498** (51) ***A24F 40/46***
(87) WO 2021/053229

(11) **3 930 514** (51) ***A24F 40/485***
(87) WO 2021/053217

(11) **3 930 849** (51) ***A61P 35/00***
(87) WO 2020/176863

(11) **3 931 239** (51) ***C08J 3/075***
(87) WO 2020/178044

(11) **3 931 811** (51) ***G08G 1/16***
(87) WO 2020/226343

(11) **3 932 117** (51) ***H04W 48/18***
(87) WO 2020/226434

(11) **3 932 162** (51) ***A01B 69/00***

(11) **3 932 178** (51) ***A01F 15/07***

(11) **3 932 733** (51) ***B60N 2/68***

(11) **3 932 972** (51) ***C08G 63/16***
(87) WO 2020/175572

(11) **3 933 557** (51) ***G06F 3/041***

(11) **3 933 644** (51) ***G06F 21/64***

(11) **3 933 655** (51) ***G06F 30/331***
(87) WO 2020/194674

(11) **3 933 955** (51) ***H01M 10/613***
(87) WO 2020/181705

(11) **3 934 105** (51) ***H04B 1/18***
(87) WO 2020/216197

(11) **3 934 736** (51) ***A61N 1/04***
(87) WO 2020/185601

(11) **3 934 794** (51) ***B01D 53/94***
(87) WO 2020/178596

(11) **3 934 885** (51) ***B41M 5/00***
(87) WO 2020/180908

(11) **3 935 235** (51) ***E04B 1/343***
(87) WO 2020/178583

(11) **3 935 270** (51) ***F02C 3/05***
(87) WO 2020/177929

(11) **3 935 502** (51) ***G06F 9/48***
(87) WO 2020/178207

(11) **3 936 168** (51) ***A61M 1/00***

(11) **3 937 228** (51) ***H01L 23/427***

(11) **3 937 413** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2020/248816

(11) **3 938 755** (51) ***G01M 17/00***
(87) WO 2020/182895

(11) **3 939 260** (51) ***H04N 19/103***
(87) WO 2020/216175

(11) **3 939 374** (51) ***H04W 76/50***
(87) WO 2021/029689

(11) **3 940 171** (51) ***G01C 9/14***

(11) **3 940 386** (51) ***G01N 35/00***
(87) WO 2020/213930

(11) **3 940 422** (51) ***G01C 21/30***
(87) WO 2020/183659

(11) **3 941 775** (51) ***B60L 3/00***
(87) WO 2021/018520

(11) **3 942 145** (51) ***E21B 7/00***
(87) WO 2020/190942

(11) **3 942 395** (51) ***A61B 5/021***
(87) WO 2020/197903

(11) **3 942 935** (51) ***F22B 1/28***

(11) **3 943 431** (51) ***B66B 7/02***

(11) **3 943 629** (51) ***C22C 21/02***
(87) WO 2020/189325

(11) **3 944 182** (51) ***G06T 3/4053***

(11) **3 944 595** (51) ***H04L 101/365***
(87) WO 2020/224447

(11) **3 944 606** (51) ***H04N 23/52***
(87) WO 2020/189505

(11) **3 944 846** (51) ***A61G 1/04***

(11) **3 945 151** (51) ***D04B 27/06***

(11) **3 945 158** (51) ***E01C 19/26***

(11) **3 945 235** (51) ***F16M 11/10***

(11) **3 945 639** (51) ***H01R 4/48***

(11) **3 945 899** (51) ***A24F 40/40***
(87) WO 2020/200651

(11) **3 948 267** (51) ***G01N 33/00***
(87) WO 2020/206438

(11) **3 948 509** (51) ***G06F 3/06***
(87) WO 2020/197836

(11) **3 948 706** (51) ***G06N 20/20***
(87) WO 2020/200487

(11) **3 948 893** (51) *G16H 50/20*
(87) WO 2020/202045

(11) **3 949 288** (51) *H04L 12/28*
(87) WO 2021/055025

(11) **3 949 329** (51) *H04L 45/00*
(87) WO 2020/206120

(11) **3 949 471** (51) *H04W 8/20*
(87) WO 2020/204585

(11) **3 949 932** (51) *A61H 31/00*

(11) **3 950 512** (51) *B64G 1/24*

(11) **3 950 660** (51) *C07C 68/065*
(87) WO 2021/114092

(11) **3 951 119** (51) *E04H 1/12*
(87) WO 2020/203395

(11) **3 951 170** (51) *F04B 27/18*
(87) WO 2020/204134

(11) **3 951 438** (51) *G01V 8/20*
(87) WO 2020/197114

(11) **3 951 522** (51) *G06Q 10/08*
(87) WO 2020/194657

(11) **3 951 546** (51) *G05D 1/242*

(11) **3 951 574** (51) *G06T 7/11*
(87) WO 2020/224488

(11) **3 951 607** (51) *G06F 16/182*
(87) WO 2021/057108

(11) **3 951 715** (51) *G06T 7/73*

(11) **3 951 766** (51) *G09G 5/00*
(87) WO 2020/194958

(11) **3 952 234** (51) *H04L 47/122*
(87) WO 2020/211728

(11) **3 952 306** (51) *H04N 19/109*

(11) **3 952 411** (51) *H04W 24/10*
(87) WO 2020/192219

(11) **3 952 566** (51) *H04W 74/00*
(87) WO 2020/199000

(11) **3 952 739** (51) *A61B 5/11*
(87) WO 2020/208078

(11) **3 952 978** (51) *A61M 39/28*
(87) WO 2020/208022

(11) **3 953 118** (51) *B26B 19/06*
(87) WO 2020/210043

(11) **3 953 824** (51) *G06F 13/16*
(87) WO 2020/210163

(11) **3 953 984** (51) *H01M 4/20*
(87) WO 2020/209881

(11) **3 954 327** (51) *A61F 2/16*

(11) **3 954 448** (51) *B01D 3/06*

(11) **3 954 764** (51) *C12N 5/09*
(87) WO 2020/206999

(11) **3 954 866** (51) *F01D 5/18*

(11) **3 954 997** (51) *G01N 33/574*
(87) WO 2020/206891

(11) **3 955 226** (51) *G08B 17/107*

(11) **3 955 505** (51) *H04L 5/00*

(11) **3 955 875** (51) *A61G 15/18*
(87) WO 2020/214822

(11) **3 956 105** (51) *B25B 23/14*
(87) WO 2020/212977

(11) **3 956 216** (51) *B64C 3/18*
(87) WO 2020/212568

(11) **3 956 240** (51) *B65D 55/16*
(87) WO 2020/212432

(11) **3 956 581** (51) *F16D 25/0638*
(87) WO 2020/212511

(11) **3 956 609** (51) *F24C 15/00*
(87) WO 2021/002670

(11) **3 956 708** (51) *G02B 6/44*
(87) WO 2020/215052

(11) **3 957 111** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/214266

(11) **3 957 122** (51) *G01C 21/20*
(87) WO 2020/212973

(11) **3 957 414** (51) *G01J 5/00*

(11) **3 957 494** (51) *B60C 1/00*

(11) **3 957 594** (51) *B66C 13/08*

(11) **3 957 818** (51) *E21B 4/14*

(11) **3 957 843** (51) *F02C 7/32*

(11) **3 957 994** (51) *G01N 33/53*

(11) **3 958 025** (51) *B42D 25/324*

(11) **3 958 548** (51) *H04M 1/725*
(87) WO 2020/244495

(11) **3 958 549** (51) *H04N 1/401*

(11) **3 958 659** (51) *H05K 7/20*

(11) **3 958 791** (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2020/219286

(11) **3 959 472** (51) *F24F 7/06*
(87) WO 2020/219569

(11) **3 959 499** (51) *G01N 1/02*
(87) WO 2020/220036

(11) **3 959 511** (51) *F26B 3/347*
(87) WO 2020/216528

(11) **3 959 515** (51) *G01N 29/024*
(87) WO 2020/216582

(11) **3 959 709** (51) *G09G 5/10*
(87) WO 2020/219341

(11) **3 959 982** (51) *A01N 63/00*

(11) **3 960 017** (51) *A43B 23/02*

(11) **3 960 054** (51) *A47K 13/30*

(11) **3 960 206** (51) *A61L 2/00*

(11) **3 960 610** (51) *B62M 6/65*

(11) **3 961 803** (51) *H01Q 1/12*

(11) **3 961 906** (51) *H02P 3/14*

(11) **3 962 460** (51) *A61K 9/48*
(87) WO 2020/223003

(11) **3 963 177** (51) *E21B 43/12*
(87) WO 2020/223175

(11) **3 963 308** (51) *G01N 21/33*
(87) WO 2020/250226

(11) **3 963 657** (51) *H01M 10/617*
(87) WO 2020/221806

(11) **3 963 921** (51) *H04W 12/10*
(87) WO 2020/144527

(11) **3 965 377** (51) *H04L 45/00*
(87) WO 2020/238835

(11) **3 965 893** (51) *A61P 35/00*
(87) WO 2020/225323

(11) **3 966 438** (51) *F01L 13/06*
(87) WO 2020/229969

(11) **3 966 713** (51) *G06F 21/32*
(87) WO 2020/231583

(11) **3 967 066** (51) *H04W 12/06*
(87) WO 2020/254016

(11) **3 967 395** (51) *B01J 23/00*

(11) **3 967 506** (51) *B41J 11/00*

(11) **3 967 578** (51) *B62D 17/00*

(11) **3 967 593** (51) *B63H 20/24*

(11) **3 967 608** (51) *B64D 37/32*

(11) **3 967 679** (51) *C07C 259/06*

(11) **3 967 955** (51) *F25C 3/00*

(11) **3 967 958** (51) *F25D 25/02*

(11) **3 968 059** (51) *G02B 3/00*

(11) **3 968 143** (51) *G06F 3/01*

(11) **3 968 413** (51) *H01M 4/485*

(11) **3 968 510** (51) *G01R 31/34*
(87) WO 2020/230399

(11) **3 968 683** (51) *H04W 16/18*
(87) WO 2020/244644

(11) **3 968 748** (51) *H05K 9/00*

(11) **3 968 878** (51) *A61B 17/68*
(87) WO 2020/232240

(11) **3 969 377** (51) *B65B 17/02*
(87) WO 2020/233943

(11) **3 969 419** (51) *C01B 32/19*
(87) WO 2021/001700

(11) **3 969 492** (51) *C08G 18/10*
(87) WO 2020/229170

(11) **3 970 037** (51) *G06F 21/57*
(87) WO 2020/231744

(11) **3 970 329** (51) *H04L 45/02*
(87) WO 2020/232002

(11) **3 970 342** (51) *H04L 41/5051*
(87) WO 2020/236043

(11) **3 970 589** (51) *A47L 9/28*

(11) **3 971 131** (51) *B67D 3/00*

(11) **3 971 837** (51) *G06T 15/00*

(11) **3 972 203** (51) *H04L 12/28*
(87) WO 2020/233334

(11) **3 972 334** (51) *H04L 47/28*
(87) WO 2020/259456

(11) **3 972 350** (51) *H04W 48/20*

(11) **3 973 685** (51) *H04W 12/06*

(87) WO 2020/236912

(11) **3 973 761** (51) *A01D 34/16*
(87) WO 2020/253678

(11) **3 974 687** (51) *F16J 15/3232*
(87) WO 2020/235270

(11) **3 974 691** (51) *F16K 11/078*

(11) **3 976 218** (51) *B01D 15/18*
(87) WO 2020/243502

(11) **3 976 838** (51) *C21D 7/13*
(87) WO 2020/239905

(11) **3 977 478** (51) *G16H 50/20*
(87) WO 2020/239742

(11) **3 977 924** (51) *A61B 5/022*

(11) **3 978 261** (51) *B41M 5/52*

(11) **3 978 550** (51) *H01L 23/29*
(87) WO 2020/241369

(11) **3 978 906** (51) *G01N 21/39*
(87) WO 2020/238386

(11) **3 978 974** (51) *G02B 6/38*

(11) **3 979 287** (51) *H01H 33/90*

(11) **3 979 292** (51) *H01H 73/18*
(87) WO 2020/241397

(11) **3 979 452** (51) *H02J 3/14*
(87) WO 2021/223624

(11) **3 979 500** (51) *H03K 17/0412*

(11) **3 979 633** (51) *H04N 7/18*

(11) **3 979 647** (51) *H04N 19/176*
(87) WO 2020/253829

(11) **3 979 867** (51) *A41F 1/00*
(87) WO 2021/053017

(11) **3 980 222** (51) *B25H 3/00*
(87) WO 2021/001696

(11) **3 980 410** (51) *C07D 401/12*
(87) WO 2020/245665

(11) **3 981 108** (51) *H04L 12/14*
(87) WO 2020/244745

(11) **3 982 198** (51) *G03B 21/60*
(87) WO 2021/004301

(11) **3 982 238** (51) *G06F 3/0481*
(87) WO 2021/013226

(11) **3 982 598** (51) *H04L 12/66*
(87) WO 2021/244336

(11) **3 982 780** (51) *A42B 3/08*
(87) WO 2020/251381

(11) **3 983 631** (51) *E05F 1/00*
(87) WO 2020/249456

(11) **3 984 069** (51) *H01L 31/0224*
(87) WO 2020/250262

(11) **3 984 102** (51) *H02B 13/035*
(87) WO 2021/023363

(11) **3 984 346** (51) *A01D 57/01*

(11) **3 984 730** (51) *B29D 30/30*
(87) WO 2020/255555

(11) **3 985 426** (51) *G02B 26/08*
(87) WO 2020/255627

(11) **3 985 610** (51) *G06T 7/246*
(87) WO 2020/253616

(11) **3 985 730** (51) *H01L 27/146*

(11) **3 985 787** (51) *H01M 50/209*
(87) WO 2021/098465

(11) **3 985 916** (51) *H04L 9/08*

(11) **3 986 027** (51) *H04W 24/04*
(87) WO 2020/253531

(11) **3 986 078** (51) *H04W 74/08*
(87) WO 2021/008382

(11) **3 986 678** (51) *B25J 9/16*
(87) WO 2020/254753

(11) **3 986 756** (51) *B60R 25/24*
(87) WO 2020/260222

(11) **3 987 433** (51) *G06N 3/0442*
(87) WO 2020/252762

(11) **3 987 733** (51) *H04L 49/65*
(87) WO 2020/256799

(11) **3 987 740** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2020/256847

(11) **3 988 004** (51) *A47L 17/08*

(11) **3 988 081** (51) *A61K 8/65*
(87) WO 2020/253929

(11) **3 988 376** (51) *B60L 15/20*
(87) WO 2020/255547

(11) **3 988 613** (51) *C08L 23/08*
(87) WO 2020/256000

(11) **3 988 776** (51) *F02D 9/04*
(87) WO 2020/255537

(11) **3 989 964** (51) *A61K 31/343*
(87) WO 2021/003086

(11) **3 990 046** (51) *A61M 1/00*
(87) WO 2020/259837

(11) **3 990 093** (51) *A61M 39/10*
(87) WO 2020/260298

(11) **3 990 210** (51) *B23K 26/00*
(87) WO 2020/260778

(11) **3 990 807** (51) *F16J 15/34*
(87) WO 2020/263454

(11) **3 990 851** (51) *F41A 17/46*
(87) WO 2020/264508

(11) **3 990 879** (51) *G01K 1/02*
(87) WO 2020/263309

(11) **3 992 069** (51) *B62K 21/12*

(11) **3 992 604** (51) *G01N 1/22*

(11) **3 993 623** (51) *A01K 67/0275*
(87) WO 2021/003152

(11) **3 993 687** (51) *A47L 9/28*
(87) WO 2021/029704

(11) **3 993 712** (51) *A61B 17/04*
(87) WO 2021/003372

(11) **3 994 936** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2021/003448

(11) **3 995 118** (51) *A61F 13/15*
(87) WO 2021/002095

(11) **3 996 313** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2021/004242

(11) **3 996 544** (51) *A45C 13/26*
(87) WO 2021/006905

(11) **3 997 780** (51) *C10M 169/04*
(87) WO 2021/011194

(11) **3 998 206** (51) *B64C 29/00*

(11) **3 999 269** (51) *B23D 21/00*
(87) WO 2021/011741

(11) **3 999 338** (51) *B32B 27/08*
(87) WO 2021/009001

(11) **3 999 902** (51) *G02C 13/00*
(87) WO 2021/008876

(11) **4 000 532** (51) *A61B 8/08*
(87) WO 2021/008219

(11) **4 000 577** (51) *A61H 1/00*

(11) **4 001 084** (51) *B63B 1/24*

(11) **4 002 000** (51) *G02F 1/1333*

(11) **4 002 318** (51) *G08C 17/02*

(11) **4 002 921** (51) *H04W 36/12*

(11) **4 003 120** (51) *G05D 1/633*
(87) WO 2021/015411

(11) **4 003 197** (51) *A61B 17/70*
(87) WO 2021/069385

(11) **4 003 810** (51) *B61H 5/00*
(87) WO 2021/018743

(11) **4 003 827** (51) *B62M 6/45*
(87) WO 2021/014062

(11) **4 004 424** (51) *F16L 59/12*
(87) WO 2021/014084

(11) **4 004 906** (51) *G10L 15/06*
(87) WO 2021/022094

(11) **4 005 166** (51) *H04L 43/065*
(87) WO 2021/018406

(11) **4 005 556** (51) *A61K 9/08*
(87) WO 2021/020820

(11) **4 005 612** (51) *A61M 1/16*

(11) **4 005 722** (51) *B23K 20/10*
(87) WO 2021/020032

(11) **4 006 078** (51) *C08G 63/199*
(87) WO 2021/040474

(11) **4 006 265** (51) *E04G 5/04*
(87) WO 2021/019114

(11) **4 006 295** (51) *E06B 9/50*

(11) **4 006 365** (51) *F16B 33/02*

(11) **4 006 430** (51) *F24C 15/10*

(11) **4 006 559** (51) *F24H 15/164*

(11) **4 006 638** (51) *G03B 15/05*

(11) **4 006 725** (51) *G06F 9/455*
(87) WO 2021/013185

(11) **4 006 824** (51) *G06T 5/70*
(87) WO 2021/012965

(11) **4 007 871** (51) *F24F 1/24*
(87) WO 2021/022192

(11) **4 007 884** (51) *F41A 9/82*
(87) WO 2021/022233

(11) **4 008 373** (51) *A61M 1/00*
(11) **4 008 623** (51) *B62M 9/16*
(11) **4 009 180** (51) *G06F 13/20*
(11) **4 009 361** (51) *H01L 21/762*
(11) **4 009 608** (51) *H04L 45/00*
(11) **4 010 048** (51) *A61M 1/28*
(87) WO 2021/030135
(11) **4 010 209** (51) *B60C 23/04*
(87) WO 2021/025896
(11) **4 010 500** (51) *C12R 1/19*
(87) WO 2021/023367
(11) **4 010 740** (51) *G01V 1/28*
(87) WO 2021/026545
(11) **4 010 745** (51) *G02B 13/00*
(87) WO 2021/027859
(11) **4 010 806** (51) *G06F 11/26*
(87) WO 2021/041188
(11) **4 011 044** (51) *H04L 47/193*
(87) WO 2021/023392
(11) **4 011 245** (51) *A47C 7/02*
(87) WO 2021/025007
(11) **4 011 294** (51) *A61B 6/03*
(11) **4 011 307** (51) *A61B 18/12*
(87) WO 2021/023129
(11) **4 011 711** (51) *B60R 21/217*
(11) **4 011 964** (51) *C08L 25/12*
(87) WO 2022/019431
(11) **4 012 008** (51) *C10M 129/40*
(11) **4 012 230** (51) *F16H 57/04*
(11) **4 012 279** (51) *F24F 3/056*
(11) **4 012 296** (51) *F25B 39/00*
(87) WO 2021/025156
(11) **4 012 365** (51) *G01K 7/42*
(11) **4 012 422** (51) *G01R 19/165*
(11) **4 012 510** (51) *G04B 37/02*
(11) **4 012 512** (51) *G04G 17/08*
(11) **4 012 776** (51) *H10K 59/131*
(87) WO 2021/232238
(11) **4 013 146** (51) *H04W 28/02*
(87) WO 2021/026935
(11) **4 013 175** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2021/027893
(11) **4 013 304** (51) *A61B 5/145*
(87) WO 2021/032629
(11) **4 013 374** (51) *C08B 37/02*
(87) WO 2021/034834
(11) **4 013 834** (51) *C09K 11/06*
(87) WO 2021/069000
(11) **4 013 895** (51) *C12Q 1/6886*
(87) WO 2021/032441
(11) **4 014 473** (51) *H04L 65/80*
(87) WO 2021/030369
(11) **4 014 551** (51) *H04W 36/00*
(87) WO 2021/030821
(11) **4 014 944** (51) *A61H 15/00*
(11) **4 015 124** (51) *B23C 5/22*
(11) **4 015 186** (51) *B29C 45/14*
(11) **4 015 336** (51) *B60W 60/00*
(11) **4 015 339** (51) *B61D 17/08*
(11) **4 015 422** (51) *B65G 61/00*
(11) **4 015 520** (51) *C07D 491/052*
(87) WO 2021/109737
(11) **4 015 624** (51) *C12N 5/0775*
(11) **4 016 835** (51) *H02P 21/18*
(11) **4 016 880** (51) *H04J 3/06*
(11) **4 017 807** (51) *B65D 5/38*
(87) WO 2021/032949
(11) **4 018 239** (51) *G02B 7/32*
(87) WO 2021/032828
(11) **4 018 548** (51) *H03F 1/56*
(87) WO 2021/047757
(11) **4 018 697** (51) *H04W 8/18*
(87) WO 2021/034367
(11) **4 018 883** (51) *A47B 88/493*
(11) **4 018 922** (51) *A61B 5/024*
(11) **4 019 024** (51) *A61K 31/739*
(87) WO 2021/039554
(11) **4 019 144** (51) *B05B 11/10*
(11) **4 019 295** (51) *B60C 23/00*
(11) **4 020 018** (51) *G01T 1/10*
(11) **4 020 092** (51) *G03G 15/20*
(11) **4 020 125** (51) *G06F 1/20*
(11) **4 020 303** (51) *G06F 30/331*
(11) **4 020 419** (51) *G08B 17/12*
(11) **4 020 583** (51) *H10K 59/12*
(11) **4 020 791** (51) *H02P 21/06*
(11) **4 020 910** (51) *H04L 25/02*
(11) **4 021 061** (51) *H04W 24/02*
(11) **4 021 085** (51) *H04W 48/10*
(87) WO 2021/038653
(11) **4 021 093** (51) *H04W 28/02*
(87) WO 2021/035763
(11) **4 021 132** (51) *H04W 72/12*
(11) **4 021 752** (51) *B60K 7/00*
(87) WO 2021/072007
(11) **4 022 661** (51) *H01H 39/00*
(87) WO 2021/037896
(11) **4 023 011** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2021/107605
(11) **4 023 049** (51) *A01D 41/127*
(11) **4 023 355** (51) *B22F 1/00*
(87) WO 2021/039912
(11) **4 023 431** (51) *H01B 1/08*
(87) WO 2021/039764
(11) **4 023 530** (51) *B62D 5/04*
(87) WO 2021/036311
(11) **4 023 976** (51) *F25D 23/02*
(87) WO 2021/037096
(11) **4 024 013** (51) *G01H 1/00*
(11) **4 024 152** (51) *G05D 1/00*
(87) WO 2021/039210
(11) **4 024 195** (51) *G06F 3/14*
(87) WO 2021/060806
(11) **4 024 620** (51) *H01R 9/24*
(87) WO 2022/083515
(11) **4 025 287** (51) *A61M 1/36*
(87) WO 2021/046252
(11) **4 025 347** (51) *B03C 1/033*
(87) WO 2021/044225
(11) **4 025 472** (51) *B61D 3/20*
(87) WO 2021/046454
(11) **4 026 811** (51) *C03B 27/04*
(11) **4 026 812** (51) *C03B 27/04*
(11) **4 027 251** (51) *G06F 16/27*
(11) **4 027 827** (51) *A45D 1/00*
(87) WO 2021/048289
(11) **4 028 121** (51) *A61N 5/10*
(87) WO 2021/048143
(11) **4 029 328** (51) *H04W 72/02*
(87) WO 2021/050323
(11) **4 029 767** (51) *B62D 55/088*
(11) **4 030 126** (51) *F25C 1/04*
(87) WO 2021/047463
(11) **4 030 651** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2021/062841
(11) **4 030 671** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2021/068708
(11) **4 030 969** (51) *A47D 1/00*
(87) WO 2021/055795
(11) **4 031 007** (51) *A61B 5/287*
(87) WO 2021/053482
(11) **4 031 094** (51) *A61J 9/04*
(87) WO 2021/053443
(11) **4 031 209** (51) *A61M 5/14*
(87) WO 2021/055292
(11) **4 031 333** (51) *B25J 9/10*
(87) WO 2021/053539
(11) **4 031 952** (51) *G05D 1/00*
(87) WO 2021/053568
(11) **4 032 065** (51) *G06T 7/521*
(87) WO 2021/055044
(11) **4 032 442** (51) *A47H 5/032*
(11) **4 032 571** (51) *A61M 5/20*
(87) WO 2021/051350
(11) **4 033 039** (51) *E02F 9/26*
(87) WO 2021/054125
(11) **4 033 332** (51) *G06F 1/3234*
(87) WO 2021/078144
(11) **4 033 631** (51) *H02J 7/00*
(87) WO 2021/125475
(11) **4 033 725** (51) *H04L 67/10*

(11) **4 033 805** (51) *H04W 28/02*

(11) **4 035 378** (51) *H04N 19/50*
(87) WO 2021/062225

(11) **4 035 591** (51) *A61B 5/00*

(11) **4 036 059** (51) *C01G 19/02*
(87) WO 2021/060753

(11) **4 036 412** (51) *F04C 2/18*

(11) **4 037 273** (51) *H04L 27/10*

(11) **4 037 725** (51) *A61M 1/16*
(87) WO 2021/067247

(11) **4 038 031** (51) *C03B 33/10*
(87) WO 2021/063769

(11) **4 038 832** (51) *H04L 41/5009*
(87) WO 2021/063502

(11) **4 038 852** (51) *H04L 65/80*
(87) WO 2021/063594

(11) **4 038 936** (51) *H04W 24/10*
(87) WO 2021/066722

(11) **4 039 307** (51) *A61M 16/06*

(11) **4 039 441** (51) *B29C 45/17*
(87) WO 2021/065159

(11) **4 040 721** (51) *H04L 9/40*

(11) **4 040 725** (51) *H04L 12/18*

(11) **4 040 901** (51) *H04W 74/00*

(11) **4 041 086** (51) *A61B 8/08*
(87) WO 2021/069445

(11) **4 041 615** (51) *B62D 1/10*
(87) WO 2021/069031

(11) **4 041 707** (51) *C07C 67/58*
(87) WO 2021/070209

(11) **4 042 232** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2021/117033

(11) **4 042 250** (51) *G05D 1/00*
(87) WO 2021/069348

(11) **4 042 420** (51) *G11B 5/39*
(87) WO 2022/010584

(11) **4 042 683** (51) *H04N 19/117*
(87) WO 2021/071637

(11) **4 042 888** (51) *A24F 47/00*
(87) WO 2021/070330

(11) **4 042 935** (51) *A61B 5/0205*
(87) WO 2021/098461

(11) **4 042 947** (51) *A61B 8/12*

(11) **4 043 081** (51) *A63F 13/525*
(87) WO 2022/022132

(11) **4 043 505** (51) *C08F 236/10*
(87) WO 2022/030794

(11) **4 044 466** (51) *H04J 3/06*
(87) WO 2021/077289

(11) **4 044 784** (51) *H05K 13/00*
(87) WO 2021/070339

(11) **4 045 273** (51) *B29C 48/12*
(87) WO 2021/074328

(11) **4 045 384** (51) *B62D 1/06*
(87) WO 2021/074317

(11) **4 045 514** (51) *C07H 9/04*
(87) WO 2021/074211

(11) **4 045 683** (51) *C12Q 1/6869*
(87) WO 2021/076152

(11) **4 045 774** (51) *F01L 1/26*
(87) WO 2021/073680

(11) **4 045 793** (51) *F03D 80/50*
(87) WO 2021/073704

(11) **4 045 832** (51) *F16L 37/091*
(87) WO 2021/074199

(11) **4 046 502** (51) *A24D 1/20*
(87) WO 2022/139141

(11) **4 047 166** (51) *E05F 15/71*

(11) **4 047 263** (51) *F21S 8/00*
(87) WO 2021/138767

(11) **4 047 419** (51) *G03G 15/00*

(11) **4 047 596** (51) *G10L 15/06*

(11) **4 047 808** (51) *H02N 2/18*
(87) WO 2021/075252

(11) **4 047 846** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2021/104480

(11) **4 048 006** (51) *H04W 72/02*
(87) WO 2021/092954

(11) **4 048 337** (51) *A61M 1/16*
(87) WO 2021/079177

(11) **4 048 338** (51) *A61M 1/16*
(87) WO 2021/080667

(11) **4 049 660** (51) *A61K 31/4985*

(11) **4 051 080** (51) *A61B 1/045*
(87) WO 2021/125056

(11) **4 051 387** (51) *A61P 37/00*
(87) WO 2021/084022

(11) **4 052 071** (51) *G02B 5/08*
(87) WO 2021/086686

(11) **4 053 649** (51) *G05B 13/02*
(87) WO 2021/117832

(11) **4 053 692** (51) *G06F 3/06*

(11) **4 054 063** (51) *H02K 15/12*
(87) WO 2021/084808

(11) **4 054 148** (51) *G06N 3/045*
(87) WO 2021/103947

(11) **4 054 271** (51) *H04W 74/00*

(11) **4 054 401** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2021/090017

(11) **4 054 496** (51) *A61F 13/00*
(87) WO 2021/150886

(11) **4 055 243** (51) *E21B 10/573*
(87) WO 2021/091834

(11) **4 055 309** (51) *F16L 21/02*
(87) WO 2021/089459

(11) **4 055 350** (51) *G01D 5/244*
(87) WO 2021/089182

(11) **4 055 795** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2021/091694

(11) **4 056 248** (51) *B01D 19/04*
(87) WO 2021/090803

(11) **4 056 806** (51) *F01D 5/00*

(11) **4 056 992** (51) *G06T 7/00*
(87) WO 2021/090395

(11) **4 057 284** (51) *G10L 25/81*

(11) **4 057 551** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2021/087906

(11) **4 057 978** (51) *A61H 9/00*
(87) WO 2021/096423

(11) **4 058 060** (51) *A61K 39/395*
(87) WO 2021/094378

(11) **4 058 262** (51) *B29C 48/285*
(87) WO 2021/094896

(11) **4 059 256** (51) *H04W 16/14*
(87) WO 2021/094951

(11) **4 059 466** (51) *A61C 7/16*
(87) WO 2021/096086

(11) **4 059 577** (51) *A62C 3/07*

(11) **4 059 608** (51) *B04B 1/10*

(11) **4 059 874** (51) *G01D 5/347*

(11) **4 060 306** (51) *G01L 5/28*

(11) **4 060 426** (51) *G04B 19/12*

(11) **4 060 427** (51) *G04B 31/04*

(11) **4 060 705** (51) *H01H 71/02*
(87) WO 2021/093874

(11) **4 060 822** (51) *H01R 13/24*

(11) **4 060 966** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2021/121164

(11) **4 061 081** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2021/096108

(11) **4 061 207** (51) *A61B 5/021*
(87) WO 2021/101705

(11) **4 061 371** (51) *A61K 31/496*
(87) WO 2021/099616

(11) **4 061 555** (51) *B21D 37/10*
(87) WO 2021/101803

(11) **4 061 657** (51) *B60J 10/16*
(87) WO 2021/099951

(11) **4 061 763** (51) *B66F 7/10*
(87) WO 2021/101573

(11) **4 062 113** (51) *F25C 3/04*
(87) WO 2021/100013

(11) **4 062 495** (51) *H01R 4/48*
(87) WO 2021/099174

(11) **4 062 496** (51) *H01R 4/48*
(87) WO 2021/099173

(11) **4 062 497** (51) *H01R 4/48*
(87) WO 2021/099175

(11) **4 062 727** (51) *A01B 59/042*

(11) **4 062 858** (51) *A61B 90/00*
(87) WO 2021/101232

(11) **4 062 961** (51) *A61M 16/04*
(87) WO 2022/139137

(11) **4 063 057** (51) *B23K 11/11*

(11) **4 063 415** (51) *C08F 257/02*

(11) **4 063 655** (51) ***F04C 2/10***
(87) WO 2021/101062

(11) **4 063 836** (51) ***G01N 21/84***
(87) WO 2021/115239

(11) **4 063 983** (51) ***G05B 23/02***

(11) **4 064 629** (51) ***H04W 24/02***
(87) WO 2021/139378

(11) **4 064 633** (51) ***H04L 67/01***
(87) WO 2021/109744

(11) **4 064 773** (51) ***H04L 27/26***
(87) WO 2021/101309

(11) **4 065 011** (51) ***A61B 17/32***
(87) WO 2021/108456

(11) **4 065 582** (51) ***C07D 487/04***
(87) WO 2021/108528

(11) **4 066 029** (51) ***G02B 6/12***
(87) WO 2021/105256

(11) **4 066 031** (51) ***G02B 6/36***
(87) WO 2021/108060

(11) **4 066 038** (51) ***G02B 7/36***
(87) WO 2021/108321

(11) **4 066 122** (51) ***G06F 12/1045***
(87) WO 2021/108388

(11) **4 066 336** (51) ***H02B 1/38***
(87) WO 2021/105559

(11) **4 066 527** (51) ***H04W 16/14***
(87) WO 2021/108260

(11) **4 066 604** (51) ***H05K 7/14***
(87) WO 2021/105227

(11) **4 067 245** (51) ***B65B 35/08***

(11) **4 067 936** (51) ***G01S 13/89***
(87) WO 2021/100402

(11) **4 067 993** (51) ***G03B 21/20***
(87) WO 2021/103345

(11) **4 068 090** (51) ***G06F 9/455***
(87) WO 2021/103790

(11) **4 068 844** (51) ***H04W 28/02***

(11) **4 069 133** (51) ***A61C 7/10***
(87) WO 2021/108828

(11) **4 069 910** (51) ***E03C 1/284***
(87) WO 2021/110758

(11) **4 070 189** (51) ***G06F 9/30***
(87) WO 2021/113006

(11) **4 070 779** (51) ***A61J 7/00***

(11) **4 071 129** (51) ***H01L 23/373***
(87) WO 2021/112029

(11) **4 071 230** (51) ***C12M 1/00***

(11) **4 071 680** (51) ***G06Q 10/0631***

(11) **4 072 135** (51) ***H04N 19/124***
(87) WO 2021/108969

(11) **4 072 546** (51) ***A61K 31/4196***
(87) WO 2021/116372

(11) **4 073 044** (51) ***C07D 239/90***
(87) WO 2021/116050

(11) **4 073 065** (51) ***C07D 403/12***
(87) WO 2021/116055

(11) **4 073 505** (51) ***G01N 31/22***
(87) WO 2021/198249

(11) **4 074 161** (51) ***A01D 78/10***

(11) **4 074 479** (51) ***B27C 9/02***

(11) **4 074 506** (51) ***B32B 17/10***
(87) WO 2021/117835

(11) **4 074 562** (51) ***B60W 50/04***
(87) WO 2021/119964

(11) **4 074 609** (51) ***B65B 1/04***

(11) **4 074 646** (51) ***B66C 1/10***

(11) **4 075 357** (51) ***G06Q 20/02***

(11) **4 075 548** (51) ***H01M 4/38***
(87) WO 2022/099561

(11) **4 076 865** (51) ***B25J 9/16***
(87) WO 2021/122864

(11) **4 077 228** (51) ***C03B 37/083***
(87) WO 2021/121614

(11) **4 078 134** (51) ***G01N 31/00***
(87) WO 2021/126710

(11) **4 078 419** (51) ***G06F 21/57***
(87) WO 2022/066142

(11) **4 078 520** (51) ***G06T 7/73***
(87) WO 2021/121564

(11) **4 078 749** (51) ***H02G 3/32***
(87) WO 2021/124079

(11) **4 078 760** (51) ***H02J 3/48***
(87) WO 2021/121511

(11) **4 078 936** (51) ***H04M 1/725***
(87) WO 2021/122396

(11) **4 079 193** (51) ***A47B 96/02***

(11) **4 079 659** (51) ***B65G 11/06***

(11) **4 079 674** (51) ***B66D 3/18***

(11) **4 079 709** (51) ***C04B 35/645***
(87) WO 2021/124701

(11) **4 079 972** (51) ***E02F 3/88***

(11) **4 080 571** (51) ***H01L 25/075***
(87) WO 2021/125421

(11) **4 080 693** (51) ***H01R 43/055***

(11) **4 081 316** (51) ***A63B 21/012***
(87) WO 2021/133693

(11) **4 081 317** (51) ***A63B 63/00***
(87) WO 2021/130588

(11) **4 081 380** (51) ***B29C 45/14***
(87) WO 2021/127776

(11) **4 082 402** (51) ***A47F 3/04***
(87) WO 2021/130973

(11) **4 082 656** (51) ***B01J 13/14***
(87) WO 2021/132730

(11) **4 082 718** (51) ***B23Q 3/06***

(11) **4 083 033** (51) ***C07D 403/14***
(87) WO 2021/131766

(11) **4 083 406** (51) ***F02C 9/00***

(11) **4 083 706** (51) ***G03F 7/00***

(11) **4 083 755** (51) ***G06F 3/01***

(11) **4 084 458** (51) ***H04N 1/54***

(11) **4 084 838** (51) ***A61M 1/16***
(87) WO 2021/137116

(11) **4 084 962** (51) ***B42D 25/324***
(87) WO 2021/136587

(11) **4 085 054** (51) ***C07D 401/12***
(87) WO 2021/136803

(11) **4 086 172** (51) ***B64D 1/12***

(11) **4 086 732** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2022/048428

(11) **4 086 770** (51) ***G06F 21/62***
(87) WO 2021/203913

(11) **4 086 901** (51) ***G10L 21/038***

(11) **4 087 305** (51) ***H04L 67/1097***

(11) **4 087 346** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2021/168806

(11) **4 087 408** (51) ***A23D 9/007***
(87) WO 2021/140148

(11) **4 088 051** (51) ***F01M 11/10***
(87) WO 2021/142110

(11) **4 088 539** (51) ***H04W 74/0816***
(87) WO 2021/142070

(11) **4 088 802** (51) ***B01D 29/23***

(11) **4 088 933** (51) ***B41J 2/045***
(87) WO 2021/140646

(11) **4 089 532** (51) ***G06F 9/451***
(87) WO 2022/042357

(11) **4 089 675** (51) ***G10L 19/008***

(11) **4 089 838** (51) ***H01Q 1/52***

(11) **4 089 953** (51) ***H04L 5/00***

(11) **4 090 281** (51) ***A61B 34/20***
(87) WO 2021/146261

(11) **4 091 205** (51) ***H10N 60/00***
(87) WO 2021/145957

(11) **4 092 338** (51) ***F24F 1/36***

(11) **4 092 846** (51) ***H01R 33/94***
(87) WO 2021/144486

(11) **4 093 812** (51) ***C08J 9/00***
(87) WO 2021/150542

(11) **4 094 964** (51) ***B60K 7/00***
(87) WO 2021/153013

(11) **4 094 984** (51) ***B60P 3/41***

(11) **4 095 032** (51) ***B64C 1/18***

(11) **4 095 168** (51) ***C08F 210/00***
(87) WO 2021/149400

(11) **4 095 510** (51) ***B23K 31/12***
(87) WO 2022/039360

(11) **4 095 590** (51) ***G02B 30/40***

(11) **4 095 851** (51) ***G10L 15/22***

(11) **4 096 289** (51) ***H04W 28/08***

(11) **4 096 462** (51) ***A41D 27/28***
(87) WO 2021/154467

(11) **4 096 984** (51) ***B62B 3/00***
(87) WO 2021/151587

(11) **4 097 000** (51) ***B63C 9/125***
(87) WO 2021/151894

(11) **4 098 123** (51) ***A21C 1/14***

(11) **4 099 030** (51) ***G01R 31/00***

(11) **4 099 278** (51) ***G06V 20/59***

(11) **4 099 691** (51) ***H04N 25/704***

(11) **4 099 813** (51) ***A01C 17/00***
(87) WO 2021/156118

(11) **4 100 948** (51) ***G10L 19/008***
(87) WO 2021/155460

(11) **4 101 156** (51) ***H04N 5/272***
(87) WO 2022/231869

(11) **4 101 382** (51) ***A61B 5/25***
(87) WO 2021/157287

(11) **4 101 402** (51) ***A61B 17/34***

(11) **4 101 881** (51) ***C08J 11/16***

(11) **4 102 236** (51) ***G01R 13/02***

(11) **4 102 272** (51) ***G02B 6/12***

(11) **4 102 308** (51) ***G04B 19/32***

(11) **4 102 478** (51) ***G08B 25/00***

(11) **4 102 696** (51) ***H02K 41/03***
(87) WO 2021/157239

(11) **4 102 863** (51) ***H04W 4/12***
(87) WO 2021/179115

(11) **4 103 442** (51) ***B61D 25/00***
(87) WO 2021/160962

(11) **4 103 793** (51) ***E04F 13/08***
(87) WO 2021/160566

(11) **4 104 391** (51) ***H04L 45/00***
(87) WO 2021/163607

(11) **4 105 410** (51) ***E05B 1/00***

(11) **4 105 543** (51) ***F17D 1/16***
(87) WO 2021/235970

(11) **4 105 551** (51) ***F22B 1/00***

(11) **4 105 571** (51) ***G05B 15/02***
(87) WO 2021/161624

(11) **4 105 573** (51) ***F25B 1/00***

(11) **4 105 736** (51) ***G04B 43/00***

(11) **4 106 242** (51) ***H04L 1/08***
(87) WO 2021/159593

(11) **4 106 364** (51) ***H04W 4/80***

(11) **4 107 237** (51) ***C10L 5/44***
(87) WO 2021/167511

(11) **4 107 252** (51) ***C12N 5/00***
(87) WO 2022/112218

(11) **4 107 625** (51) ***G06F 12/0837***
(87) WO 2021/167846

(11) **4 108 310** (51) ***B01D 46/00***

(11) **4 109 066** (51) ***G01M 3/32***

(11) **4 109 931** (51) ***H04W 4/02***

(11) **4 111 055** (51) ***F03D 17/00***
(87) WO 2021/170434

(11) **4 111 526** (51) ***H01M 10/613***
(87) WO 2022/237986

(11) **4 112 465** (51) ***B64D 11/04***

(11) **4 112 925** (51) ***F03D 3/00***

(11) **4 113 091** (51) ***G01M 3/20***

(11) **4 113 183** (51) ***G02B 6/46***
(87) WO 2021/171603

(11) **4 113 214** (51) ***G04B 15/14***

(11) **4 113 301** (51) ***G06N 3/045***

(11) **4 113 419** (51) ***G06Q 40/06***
(87) WO 2021/171746

(11) **4 113 968** (51) ***H04N 23/67***
(87) WO 2021/171586

(11) **4 114 045** (51) ***H04W 4/02***
(87) WO 2021/197354

(11) **4 114 152** (51) ***H05K 5/02***

(11) **4 114 512** (51) ***A61N 1/36***
(87) WO 2021/178265

(11) **4 114 800** (51) ***C02F 1/00***
(87) WO 2021/178345

(11) **4 115 475** (51) ***H01R 4/64***
(87) WO 2021/175693

(11) **4 116 045** (51) ***G05D 1/661***
(87) WO 2021/177724

(11) **4 116 170** (51) ***B61L 3/12***

(11) **4 116 549** (51) ***F01N 3/20***

(11) **4 116 670** (51) ***G01B 11/10***

(11) **4 117 394** (51) ***H05B 47/17***

(11) **4 117 823** (51) ***B04B 9/12***
(87) WO 2021/180875

(11) **4 118 039** (51) ***C02F 1/44***
(87) WO 2021/180620

(11) **4 118 198** (51) ***C12N 9/22***
(87) WO 2021/217002

(11) **4 118 692** (51) ***H10K 10/00***
(87) WO 2021/181382

(11) **4 118 927** (51) ***H04W 76/14***
(87) WO 2021/183724

(11) **4 119 686** (51) ***C22C 21/00***

(11) **4 119 744** (51) ***E04G 21/04***
(87) WO 2021/179547

(11) **4 120 355** (51) ***H10K 59/126***

(11) **4 120 560** (51) ***H02P 29/028***
(87) WO 2021/182192

(11) **4 120 653** (51) ***H04L 41/14***

(11) **4 120 715** (51) ***H04W 16/14***

(11) **4 121 344** (51) ***B62M 6/50***
(87) WO 2021/186315

(11) **4 122 056** (51) ***H01R 13/6581***
(87) WO 2021/185410

(11) **4 122 272** (51) ***H04W 72/12***
(87) WO 2021/189074

(11) **4 123 646** (51) ***G10L 21/0208***
(87) WO 2022/022139

(11) **4 123 785** (51) ***H01M 10/44***
(87) WO 2022/011807

(11) **4 124 037** (51) ***H04N 19/129***

(11) **4 124 142** (51) ***H04W 72/12***
(87) WO 2021/221431

(11) **4 124 178** (51) ***H05B 47/19***

(11) **4 124 457** (51) ***B41J 2/175***

(11) **4 124 565** (51) ***B64C 3/16***

(11) **4 124 568** (51) ***B64C 17/00***

(11) **4 125 962** (51) ***A61K 35/36***
(87) WO 2021/198177

(11) **4 126 040** (51) ***C07K 5/083***
(87) WO 2021/195372

(11) **4 126 281** (51) ***A63H 3/00***
(87) WO 2021/195373

(11) **4 126 510** (51) ***B29C 64/135***
(87) WO 2021/198667

(11) **4 126 516** (51) ***B29C 70/24***
(87) WO 2021/191531

(11) **4 126 573** (51) ***B60G 11/28***
(87) WO 2021/202323

(11) **4 127 341** (51) ***E03F 1/00***
(87) WO 2021/198467

(11) **4 127 396** (51) ***E21B 43/12***
(87) WO 2021/195179

(11) **4 127 747** (51) ***G01R 31/34***
(87) WO 2021/190677

(11) **4 128 951** (51) ***H04W 72/20***
(87) WO 2021/229329

(11) **4 129 170** (51) ***A61B 5/11***

(11) **4 129 541** (51) ***C23C 14/06***
(87) WO 2021/200042

(11) **4 129 578** (51) ***G05D 1/225***
(87) WO 2021/215668

(11) **4 129 665** (51) ***B32B 27/18***
(87) WO 2021/193474

(11) **4 129 736** (51) ***B60K 28/06***

(11) **4 130 551** (51) ***F21S 2/00***

(11) **4 131 347** (51) ***C09J 5/00***
(87) WO 2021/193150

(11) **4 132 176** (51) ***H04W 72/04***

(11) **4 132 235** (51) ***H01L 23/14***
(87) WO 2021/200874

(11) **4 132 320** (51) ***A45D 24/04***
(87) WO 2021/205285

(11) **4 134 615** (51) ***F41C 23/04***

(11) **4 135 191** (51) ***H02P 27/08***

(11) **4 135 524** (51) ***A22B 3/02***
(87) WO 2021/211176

(11) **4 136 346** (51) ***F03D 13/20***
(87) WO 2021/239381

(11) **4 136 394** (51) ***F25J 1/00***
(87) WO 2021/209231

(11) **4 136 457** (51) ***G01N 33/569***
(87) WO 2021/212096

(11) **4 137 067** (51) ***A61B 17/12***

(11) **4 137 864** (51) *G02B 21/06*
(87) WO 2021/246021

(11) **4 137 891** (51) *G04B 9/00*

(11) **4 138 024** (51) *G06Q 10/101*
(87) WO 2021/246132

(11) **4 138 188** (51) *H01M 50/20*
(87) WO 2022/075620

(11) **4 140 570** (51) *B29B 7/40*
(87) WO 2021/215533

(11) **4 140 773** (51) *B60C 11/00*

(11) **4 140 909** (51) *B65D 30/02*

(11) **4 140 982** (51) *C07C 405/00*

(11) **4 141 091** (51) *C10L 1/222*

(11) **4 141 268** (51) *F16B 11/00*

(11) **4 141 299** (51) *F16K 15/14*

(11) **4 141 389** (51) *G01D 11/18*

(11) **4 141 855** (51) *G09G 3/20*
(87) WO 2021/212449

(11) **4 141 874** (51) *G11C 16/26*

(11) **4 141 905** (51) *H01J 35/12*

(11) **4 142 270** (51) *H04M 1/60*
(87) WO 2023/284362

(11) **4 142 559** (51) *A47L 11/40*
(87) WO 2021/221233

(11) **4 143 694** (51) *H04L 9/00*
(87) WO 2021/222669

(11) **4 144 487** (51) *G05D 1/00*
(87) WO 2022/089195

(11) **4 144 536** (51) *B60B 27/02*
(87) WO 2021/220896

(11) **4 144 580** (51) *B60N 3/04*

(11) **4 144 921** (51) *E02D 5/72*

(11) **4 145 874** (51) *H04W 4/80*
(87) WO 2021/219102

(11) **4 145 989** (51) *A01K 61/60*
(87) WO 2021/225450

(11) **4 147 604** (51) *A46B 9/04*

(11) **4 147 800** (51) *F16D 1/08*
(87) WO 2022/012497

(11) **4 148 492** (51) *G02F 1/295*

(11) **4 148 534** (51) *G06F 1/18*

(11) **4 148 966** (51) *H02M 1/42*
(87) WO 2021/237699

(11) **4 150 295** (51) *G01B 15/04*
(87) WO 2021/228747

(11) **4 150 803** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2021/226860

(11) **4 151 271** (51) *A61N 1/04*

(11) **4 151 532** (51) *B64D 29/06*

(11) **4 151 686** (51) *C08L 71/12*

(11) **4 152 048** (51) *G01S 7/481*
(87) WO 2021/228048

(11) **4 152 333** (51) *G11C 29/44*

(11) **4 152 356** (51) *H01H 33/66*
(87) WO 2021/256387

(11) **4 152 999** (51) *A43C 15/06*
(87) WO 2021/234237

(11) **4 153 038** (51) *A61B 5/01*
(87) WO 2021/236375

(11) **4 153 389** (51) *B26B 21/40*
(87) WO 2021/236699

(11) **4 153 526** (51) *B66F 9/065*
(87) WO 2021/233505

(11) **4 154 156** (51) *G05B 19/4099*
(87) WO 2021/236282

(11) **4 154 518** (51) *H04N 25/709*
(87) WO 2021/236880

(11) **4 154 683** (51) *H05B 45/3725*
(87) WO 2021/234070

(11) **4 154 698** (51) *A01D 41/127*

(11) **4 155 068** (51) *B32B 1/08*

(11) **4 155 592** (51) *F16K 31/122*

(11) **4 155 593** (51) *F16K 31/122*

(11) **4 156 139** (51) *G08B 21/24*

(11) **4 156 620** (51) *H04L 65/1089*
(87) WO 2021/244577

(11) **4 156 741** (51) *H04W 12/06*
(87) WO 2021/249325

(11) **4 156 996** (51) *A24F 40/44*
(87) WO 2021/240390

(11) **4 156 997** (51) *A24F 40/44*
(87) WO 2021/240391

(11) **4 156 998** (51) *A24F 40/44*
(87) WO 2021/240393

(11) **4 157 649** (51) *B60C 15/06*
(87) WO 2021/239193

(11) **4 158 762** (51) *H02K 9/197*
(87) WO 2021/244700

(11) **4 159 006** (51) *H05B 47/165*
(87) WO 2021/239560

(11) **4 159 539** (51) *B60Q 1/00*

(11) **4 159 582** (51) *B61L 27/20*
(87) WO 2022/193679

(11) **4 159 871** (51) *C12Q 1/6813*

(11) **4 159 930** (51) *E02F 9/16*
(87) WO 2021/241591

(11) **4 159 932** (51) *E02F 9/20*
(87) WO 2021/241526

(11) **4 160 307** (51) *G03B 9/22*
(87) WO 2021/237713

(11) **4 160 384** (51) *G06F 3/12*

(11) **4 160 400** (51) *G06F 8/65*

(11) **4 160 558** (51) *G07F 11/04*

(11) **4 161 233** (51) *H10B 63/10*

(11) **4 162 161** (51) *F04B 1/295*
(87) WO 2021/244999

(11) **4 163 017** (51) *B06B 1/02*

(11) **4 163 502** (51) *F15B 1/24*

(11) **4 163 563** (51) *F24F 11/54*

(11) **4 163 646** (51) *G01R 15/06*

(11) **4 164 097** (51) *H02K 17/16*

(11) **4 164 339** (51) *H05B 45/24*
(87) WO 2021/251375

(11) **4 164 567** (51) *A61F 13/00*
(87) WO 2022/008999

(11) **4 165 298** (51) *F03D 1/06*
(87) WO 2021/256920

(11) **4 165 389** (51) *G01N 15/06*
(87) WO 2022/016887

(11) **4 166 104** (51) *A61B 17/80*
(87) WO 2021/250853

(11) **4 166 197** (51) *A62B 35/00*

(11) **4 166 450** (51) *B64D 1/22*

(11) **4 166 890** (51) *F41A 3/20*

(11) **4 166 891** (51) *F41A 3/20*

(11) **4 166 894** (51) *F41A 19/16*

(11) **4 166 955** (51) *G01R 31/08*

(11) **4 167 013** (51) *G02B 21/34*

(11) **4 167 014** (51) *G02B 23/12*

(11) **4 167 329** (51) *H01M 10/04*

(11) **4 167 607** (51) *H04W 4/24*

(11) **4 167 726** (51) *A01K 23/00*
(87) WO 2021/255028

(11) **4 168 350** (51) *B67D 1/07*
(87) WO 2021/255130

(11) **4 168 797** (51) *G01N 33/28*
(87) WO 2021/262643

(11) **4 169 428** (51) *A47L 9/10*
(87) WO 2022/114636

(11) **4 169 648** (51) *B23K 9/04*

(11) **4 170 174** (51) *F04C 18/356*

(11) **4 170 210** (51) *F16K 31/122*

(11) **4 170 410** (51) *G02B 23/12*

(11) **4 170 656** (51) *G11C 7/04*

(11) **4 170 987** (51) *H04L 69/08*
(87) WO 2021/261223

(11) **4 171 004** (51) *H04N 1/60*

(11) **4 171 971** (51) *B60C 11/00*
(87) WO 2021/260335

(11) **4 172 173** (51) *C07K 7/06*
(87) WO 2022/003674

(11) **4 172 394** (51) *D04C 1/12*
(87) WO 2021/263086

(11) **4 172 447** (51) *E06B 3/663*
(87) WO 2021/262112

(11) **4 173 443** (51) *H05B 45/325*
(87) WO 2021/262835

(11) **4 173 574** (51) *A61B 5/11*
(87) WO 2023/037619

(11) **4 173 834** (51) *B41J 3/407*

(11) **4 174 028** (51) *C01G 53/00*

(11) **4 174 494** (51) *G01N 33/80*
(87) WO 2023/039938

(11) **4 174 603** (51) *G05B 23/02*

(11) **4 175 289** (51) *H04N 25/78*
(87) WO 2021/261375

(11) **4 175 428** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2023/029530

(11) **4 175 514** (51) *A47F 5/08*
(87) WO 2022/003302

(11) **4 176 164** (51) *F01L 1/047*
(87) WO 2022/003082

(11) **4 177 077** (51) *B60C 7/14*

(11) **4 177 089** (51) *B60J 7/16*

(11) **4 177 561** (51) *F28F 17/00*

(11) **4 178 106** (51) *H02S 30/00*

(11) **4 179 866** (51) *A01D 41/00*

(11) **4 180 288** (51) *B60T 13/24*
(87) WO 2023/045009

(11) **4 180 600** (51) *E05D 3/18*

(11) **4 180 653** (51) *F03D 1/06*

(11) **4 180 954** (51) *G06F 9/48*
(87) WO 2022/009542

(11) **4 181 136** (51) *G11C 16/26*

(11) **4 181 412** (51) *H04B 7/0408*
(87) WO 2022/035086

(11) **4 181 628** (51) *H05B 41/24*

(11) **4 182 009** (51) *A61N 1/36*
(87) WO 2022/069939

(11) **4 182 141** (51) *B29C 48/92*
(87) WO 2022/013134

(11) **4 182 241** (51) *B65D 71/50*
(87) WO 2022/015928

(11) **4 182 705** (51) *G01R 1/20*
(87) WO 2022/012791

(11) **4 182 797** (51) *G06F 12/02*
(87) WO 2022/034024

(11) **4 183 241** (51) *A01D 34/412*
(87) WO 2023/274138

(11) **4 183 287** (51) *A43B 1/04*

(11) **4 183 360** (51) *A61B 18/14*

(11) **4 183 595** (51) *B60C 1/00*

(11) **4 183 749** (51) *C01G 53/00*

(11) **4 184 321** (51) *G06F 9/451*
(87) WO 2022/028290

(11) **4 184 370** (51) *B29C 64/386*

(11) **4 184 820** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2022/027978

(11) **4 184 868** (51) *H04L 9/40*

(11) **4 185 716** (51) *C12Q 1/6886*
(87) WO 2022/018777

(11) **4 186 379** (51) *A24F 40/485*

(11) **4 186 466** (51) *A61C 13/00*

(11) **4 186 797** (51) *B64D 25/14*

(11) **4 187 788** (51) *H03K 17/22*

(11) **4 187 815** (51) *H04L 69/04*
(87) WO 2022/033418

(11) **4 187 885** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2022/052748

(11) **4 187 940** (51) *H04W 4/06*
(87) WO 2022/027988

(11) **4 189 111** (51) *C12Q 1/6806*
(87) WO 2022/026761

(11) **4 189 117** (51) *C12Q 1/6883*
(87) WO 2022/023317

(11) **4 189 302** (51) *F24H 1/00*
(87) WO 2022/023383

(11) **4 190 493** (51) *B25B 21/02*
(87) WO 2022/024501

(11) **4 191 144** (51) *F24C 15/02*

(11) **4 191 234** (51) *G01N 21/64*

(11) **4 191 326** (51) *G02F 1/225*
(87) WO 2022/029855

(11) **4 192 180** (51) *H04W 74/0808*
(87) WO 2022/021293

(11) **4 192 279** (51) *A24F 40/485*
(87) WO 2022/028857

(11) **4 192 882** (51) *C07K 16/28*
(87) WO 2022/223771

(11) **4 193 559** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2022/032050

(11) **4 193 865** (51) *A43B 11/00*

(11) **4 193 866** (51) *A43B 11/00*

(11) **4 194 114** (51) *B09B 3/00*
(87) WO 2022/041822

(11) **4 194 210** (51) *B41J 2/175*

(11) **4 194 632** (51) *E04B 2/74*

(11) **4 194 691** (51) *F03D 17/00*

(11) **4 194 760** (51) *F24C 15/10*

(11) **4 194 813** (51) *G01C 21/36*

(11) **4 194 852** (51) *G01N 33/00*

(11) **4 195 020** (51) *G06F 3/06*
(87) WO 2022/037182

(11) **4 195 054** (51) *G06F 12/14*

(11) **4 195 623** (51) *H04L 65/40*
(87) WO 2022/042233

(11) **4 195 673** (51) *H04N 21/434*

(11) **4 195 813** (51) *H04W 72/02*
(87) WO 2022/027500

(11) **4 196 035** (51) *A61B 34/20*
(87) WO 2022/033670

(11) **4 196 036** (51) *A61B 34/20*
(87) WO 2022/034163

(11) **4 196 263** (51) *B01J 35/61*
(87) WO 2022/063447

(11) **4 196 970** (51) *G08B 13/02*
(87) WO 2023/080884

(11) **4 197 805** (51) *B60C 1/00*

(11) **4 197 815** (51) *B60C 9/22*

(11) **4 198 367** (51) *F16L 21/04*

(11) **4 198 583** (51) *C09K 9/02*
(87) WO 2022/138966

(11) **4 198 680** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2022/052721

(11) **4 200 101** (51) *B23K 26/38*
(87) WO 2022/037797

(11) **4 200 196** (51) *B62J 1/12*
(87) WO 2022/037841

(11) **4 200 428** (51) *C12N 15/86*
(87) WO 2022/038369

(11) **4 201 762** (51) *B60T 8/175*

(11) **4 202 294** (51) *F21V 5/00*
(87) WO 2022/113339

(11) **4 202 439** (51) *G01N 33/558*

(11) **4 203 299** (51) *H02S 20/10*

(11) **4 203 528** (51) *H04W 4/44*
(87) WO 2022/042483

(11) **4 203 706** (51) *A23L 17/00*
(87) WO 2022/042807

(11) **4 203 758** (51) *A47L 9/00*
(87) WO 2022/063003

(11) **4 203 851** (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2022/046319

(11) **4 203 912** (51) *A61K 31/353*
(87) WO 2022/043687

(11) **4 204 217** (51) *B29C 70/34*
(87) WO 2022/043330

(11) **4 204 729** (51) *F16M 13/02*
(87) WO 2023/016841

(11) **4 205 073** (51) *G06T 7/00*
(87) WO 2022/046512

(11) **4 205 175** (51) *H10B 43/10*
(87) WO 2023/087666

(11) **4 205 375** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2022/065624

(11) **4 205 695** (51) *A61C 9/00*

(11) **4 205 869** (51) *B08B 9/08*

(11) **4 206 009** (51) *B60H 1/34*

(11) **4 206 075** (51) *B64D 13/06*

(11) **4 206 232** (51) *C08B 37/02*
(87) WO 2022/121962

(11) **4 206 535** (51) *F23R 3/28*

(11) **4 206 888** (51) *G06F 3/0481*
(87) WO 2022/252926

(11) **4 207 142** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2022/068211

(11) **4 207 243** (51) *H01J 37/305*

(11) **4 207 691** (51) *H04L 12/40*

(11) **4 207 721** (51) *H04M 1/02*

(87) WO 2023/071475

(11) **4 207 880** (51) *H04W 48/18*

(11) **4 208 520** (51) *C09K 8/52*
(87) WO 2022/051142

(11) **4 208 808** (51) *G06F 21/62*
(87) WO 2022/072415

(11) **4 209 010** (51) *H04N 21/00*
(87) WO 2022/049210

(11) **4 209 106** (51) *H04W 76/40*
(87) WO 2022/060787

(11) **4 209 112** (51) *H05B 1/02*
(87) WO 2022/051509

(11) **4 209 679** (51) *F04D 5/00*

(11) **4 209 712** (51) *F23N 5/12*

(11) **4 209 789** (51) *G01R 31/00*

(11) **4 209 961** (51) *G06K 17/00*
(87) WO 2022/083551

(11) **4 210 292** (51) *H04L 45/745*

(11) **4 210 341** (51) *H04N 23/90*

(11) **4 210 945** (51) *B32B 19/02*
(87) WO 2022/053472

(11) **4 211 305** (51) *D21F 5/00*
(87) WO 2022/096248

(11) **4 211 434** (51) *G01K 1/08*
(87) WO 2022/084175

(11) **4 211 538** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2022/053240

(11) **4 211 823** (51) *H04B 7/155*
(87) WO 2022/056551

(11) **4 212 536** (51) *C07D 498/04*

(11) **4 212 703** (51) *F01D 5/16*

(11) **4 212 704** (51) *F01D 5/16*

(11) **4 212 813** (51) *F28D 15/02*
(87) WO 2022/053733

(11) **4 213 280** (51) *H01M 50/14*

(11) **4 213 962** (51) *B01D 29/52*
(87) WO 2022/058975

(11) **4 214 190** (51) *C07C 315/04*
(87) WO 2022/096682

(11) **4 215 436** (51) *B63H 21/21*

(11) **4 216 216** (51) *G10L 25/51*

(11) **4 216 599** (51) *H04W 28/02*

(11) **4 217 642** (51) *F17C 13/10*
(87) WO 2022/063490

(11) **4 218 382** (51) *A01C 5/06*

(11) **4 218 921** (51) *A61N 1/368*

(11) **4 219 058** (51) *B23K 15/00*
(87) WO 2022/091762

(11) **4 219 128** (51) *B29C 53/82*

(11) **4 219 153** (51) *B32B 27/00*

(11) **4 219 743** (51) *C12Q 1/68*

(11) **4 219 909** (51) *F01D 11/08*

(11) **4 220 492** (51) *G06N 3/082*

(11) **4 220 898** (51) *H02K 1/27*
(87) WO 2022/065306

(11) **4 221 196** (51) *H04N 7/173*

(11) **4 221 940** (51) *B25F 5/00*
(87) WO 2022/069262

(11) **4 221 941** (51) *B25F 5/02*
(87) WO 2022/069261

(11) **4 222 516** (51) *G01R 33/56*
(87) WO 2022/069628

(11) **4 222 958** (51) *H04N 19/132*
(87) WO 2022/069388

(11) **4 223 348** (51) *A61M 16/16*

(11) **4 223 429** (51) *B21C 51/00*
(87) WO 2022/070534

(11) **4 224 080** (51) *F24F 11/52*
(87) WO 2022/070550

(11) **4 225 557** (51) *B29C 63/34*
(87) WO 2022/074545

(11) **4 226 179** (51) *G01S 7/36*
(87) WO 2022/074218

(11) **4 226 801** (51) *A42B 3/04*

(11) **4 227 362** (51) *C08L 25/04*
(87) WO 2022/075170

(11) **4 227 546** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2023/124199

(11) **4 228 086** (51) *H01P 3/00*
(87) WO 2023/123719

(11) **4 228 094** (51) *H01Q 1/12*
(87) WO 2022/111408

(11) **4 228 485** (51) *A47K 5/12*
(87) WO 2022/078597

(11) **4 228 853** (51) *B23Q 3/155*
(87) WO 2022/129964

(11) **4 228 948** (51) *B61K 9/08*
(87) WO 2022/122918

(11) **4 229 628** (51) *G10L 19/22*
(87) WO 2022/077110

(11) **4 230 253** (51) *A61N 1/05*

(11) **4 230 452** (51) *B60J 1/00*
(87) WO 2022/155846

(11) **4 230 879** (51) *F16B 5/02*

(11) **4 230 887** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2022/206276

(11) **4 230 969** (51) *G01F 15/06*

(11) **4 231 068** (51) *G02B 6/255*
(87) WO 2022/080375

(11) **4 231 888** (51) *A47L 9/16*
(87) WO 2022/023238

(11) **4 232 950** (51) *G06K 19/077*
(87) WO 2022/084608

(11) **4 233 354** (51) *H04W 24/10*
(87) WO 2022/084942

(11) **4 233 662** (51) *A47L 9/04*

(11) **4 233 781** (51) *A61C 8/00*

(11) **4 234 261** (51) *B42D 15/00*

(11) **4 234 651** (51) *B29D 7/01*
(87) WO 2022/085616

(11) **4 234 824** (51) *E03D 11/10*

(11) **4 235 476** (51) *G06F 21/62*

(11) **4 235 644** (51) *G10L 15/22*

(11) **4 235 714** (51) *H01F 41/02*
(87) WO 2022/092096

(11) **4 236 272** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2022/083639

(11) **4 236 283** (51) *H04M 3/436*

(11) **4 236 374** (51) *H04S 1/00*

(11) **4 236 390** (51) *H04W 4/14*
(87) WO 2022/089238

(11) **4 237 610** (51) *D04H 1/498*
(87) WO 2022/093594

(11) **4 238 735** (51) *B29C 41/00*
(87) WO 2022/202253

(11) **4 238 781** (51) *B60B 17/00*
(87) WO 2022/091764

(11) **4 239 207** (51) *F16C 19/06*
(87) WO 2022/092070

(11) **4 239 857** (51) *H02K 1/20*

(11) **4 240 039** (51) *H04L 9/32*

(11) **4 240 688** (51) *B67D 1/00*
(87) WO 2022/098565

(11) **4 241 601** (51) *A43B 13/12*

(11) **4 241 621** (51) *A47C 3/34*

(11) **4 241 807** (51) *A61M 5/00*

(11) **4 241 836** (51) *A61B 18/14*

(11) **4 241 957** (51) *B29C 44/44*

(11) **4 242 882** (51) *G06N 3/08*

(11) **4 242 998** (51) *G08G 1/052*
(87) WO 2022/095023

(11) **4 243 456** (51) *H04W 4/02*

(11) **4 243 873** (51) *A61K 47/50*
(87) WO 2022/101512

(11) **4 244 330** (51) *B26D 3/16*
(87) WO 2022/133105

(11) **4 244 584** (51) *G01F 1/84*
(87) WO 2022/100836

(11) **4 245 023** (51) *H04L 67/51*
(87) WO 2022/103694

(11) **4 246 311** (51) *G06F 7/58*

(11) **4 246 806** (51) *H03F 3/181*

(11) **4 246 858** (51) *H04L 5/00*

(11) **4 248 059** (51) *E21B 33/13*
(87) WO 2022/106848

(11) **4 248 172** (51) *G01B 11/26*
(87) WO 2022/107141

(11) **4 248 189** (51) *G01N 11/02*
(87) WO 2022/109434

(11) **4 249 656** (51) *D05B 29/08*

(11) **4 251 480** (51) *G01C 25/00*
(87) WO 2022/111802

(11) **4 251 667** (51) *C08F 297/08*
(87) WO 2022/112699

(11) **4 251 925** (51) *F23R 3/50*
(87) WO 2022/112726

(11) **4 251 954** (51) *G01F 1/684*
(87) WO 2022/115854

(11) **4 252 132** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2022/115162

(11) **4 252 625** (51) *A61B 3/103*

(11) **4 252 849** (51) *A61K 38/02*

(11) **4 253 101** (51) *B60C 23/04*

(11) **4 253 140** (51) *B60N 2/07*

(11) **4 253 172** (51) *B60T 3/00*

(11) **4 253 508** (51) *C10M 169/02*

(11) **4 253 735** (51) *F01N 13/08*

(11) **4 254 070** (51) *G03G 15/20*

(11) **4 254 210** (51) *G06F 13/40*

(11) **4 254 398** (51) *G10H 1/32*

(11) **4 254 640** (51) *H01M 50/531*

(11) **4 254 868** (51) *H04L 9/40*

(11) **4 255 666** (51) *B23K 26/38*
(87) WO 2022/117436

(11) **4 255 816** (51) *B65D 1/02*
(87) WO 2022/118124

(11) **4 255 822** (51) *B65D 47/32*
(87) WO 2022/150451

(11) **4 255 842** (51) *B67D 1/08*
(87) WO 2022/090753

(11) **4 256 538** (51) *G07D 7/04*
(87) WO 2022/117222

(11) **4 256 952** (51) *A01J 7/02*

(11) **4 256 963** (51) *A22C 25/04*

(11) **4 257 220** (51) *A63G 4/00*

(11) **4 257 535** (51) *B66F 3/06*

(11) **4 257 878** (51) *F22B 1/02*
(87) WO 2022/134730

(11) **4 258 878** (51) *A01N 43/40*
(87) WO 2022/148949

(11) **4 258 924** (51) *A41D 13/11*
(87) WO 2022/122967

(11) **4 259 013** (51) *A61B 17/32*
(87) WO 2022/123535

(11) **4 259 040** (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2022/122647

(11) **4 259 390** (51) *B26B 21/52*
(87) WO 2022/126063

(11) **4 259 482** (51) *B60N 2/28*
(87) WO 2022/130159

(11) **4 259 511** (51) *B62D 5/00*
(87) WO 2022/123090

(11) **4 259 538** (51) *B65D 43/02*
(87) WO 2022/125265

(11) **4 259 652** (51) *C07K 14/78*
(87) WO 2022/123058

(11) **4 260 405** (51) *H01Q 9/28*
(87) WO 2022/124977

(11) **4 261 504** (51) *G01G 19/32*

(11) **4 261 929** (51) *H01M 4/131*
(87) WO 2022/172881

(11) **4 262 375** (51) *A01K 67/033*
(87) WO 2022/129892

(11) **4 262 600** (51) *A61B 18/12*
(87) WO 2022/136458

(11) **4 262 738** (51) *A61K 8/9789*
(87) WO 2022/106718

(11) **4 263 008** (51) *A63B 69/00*
(87) WO 2022/129962

(11) **4 264 161** (51) *F41A 9/70*
(87) WO 2022/127947

(11) **4 264 218** (51) *G01M 3/20*
(87) WO 2022/135854

(11) **4 264 427** (51) *G06F 9/50*
(87) WO 2022/132233

(11) **4 264 716** (51) *H01M 8/04007*
(87) WO 2022/129445

(11) **4 264 740** (51) *H01Q 1/24*
(87) WO 2022/133428

(11) **4 264 826** (51) *H02S 50/15*
(87) WO 2022/129172

(11) **4 265 332** (51) *G01N 1/28*

(11) **4 265 868** (51) *E05B 3/00*

(11) **4 265 878** (51) *E06B 7/21*

(11) **4 266 084** (51) *G01S 13/524*

(11) **4 266 141** (51) *A01D 34/00*
(87) WO 2022/130482

(11) **4 266 650** (51) *H04L 65/60*
(87) WO 2022/135207

(11) **4 267 205** (51) *A61K 51/08*
(87) WO 2022/136147

(11) **4 267 684** (51) *C09D 5/00*
(87) WO 2022/136554

(11) **4 267 932** (51) *G01M 17/10*
(87) WO 2022/136066

(11) **4 268 770** (51) *A61F 2/24*

(11) **4 269 116** (51) *B41J 11/00*

(11) **4 269 408** (51) *C07D 455/03*
(87) WO 2022/166369

(11) **4 269 416** (51) *H10K 85/60*
(87) WO 2022/138833

(11) **4 270 039** (51) *G01R 33/56*

(11) **4 270 139** (51) *G05D 1/00*

(11) **4 270 622** (51) *H01M 50/358*

(11) **4 270 673** (51) *H01R 13/453*

(11) **4 271 016** (51) *G06Q 20/18*

(11) **4 271 452** (51) *A61M 15/08*
(87) WO 2022/171483

(11) **4 271 898** (51) *E04F 15/04*
(87) WO 2022/224078

(11) **4 271 925** (51) *F16L 5/10*
(87) WO 2022/140815

(11) **4 272 311** (51) *H02S 40/30*
(87) WO 2022/144526

(11) **4 273 397** (51) *F03D 17/00*

(11) **4 273 888** (51) *G21C 19/34*

(11) **4 274 180** (51) *H04L 12/46*

(11) **4 274 416** (51) *A01K 79/00*
(87) WO 2022/148808

(11) **4 274 957** (51) *F02M 51/00*
(87) WO 2022/148786

(11) **4 275 098** (51) *G05B 19/418*
(87) WO 2022/179978

(11) **4 275 869** (51) *B29C 64/135*

(11) **4 276 298** (51) *F02K 1/76*

(11) **4 276 378** (51) *F24F 13/06*

(11) **4 276 460** (51) *G01N 5/04*

(11) **4 276 880** (51) *H01J 37/32*

(11) **4 277 220** (51) *H04L 25/03*

(11) **4 278 030** (51) *C25B 1/04*
(87) WO 2022/218794

(11) **4 278 522** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2022/154907

(11) **4 278 654** (51) *H04W 24/08*
(87) WO 2022/152483

(11) **4 278 956** (51) *A61B 34/00*

(11) **4 279 317** (51) *B60L 3/12*

(11) **4 279 438** (51) *B66F 9/06*

(11) **4 279 738** (51) *F04B 35/04*

(11) **4 280 235** (51) *H01F 27/04*

(11) **4 280 617** (51) *H04N 23/663*

(11) **4 280 940** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2022/197454

(11) **4 281 133** (51) *A61L 31/10*
(87) WO 2022/204064

(11) **4 281 306** (51) *B60K 35/10*
(87) WO 2022/157434

(11) **4 281 399** (51) *B66D 3/16*
(87) WO 2022/156839

(11) **4 281 443** (51) *C07D 311/40*
(87) WO 2022/157338

(11) **4 281 658** (51) *F02C 3/14*
(87) WO 2022/157430

(11) **4 282 317** (51) *A61B 1/005*

(11) **4 282 457** (51) *A61M 16/06*

(11) **4 282 481** (51) *A61K 31/713*

(11) **4 282 581** (51) *B23Q 11/00*

(11) **4 282 594** (51) *B25C 1/06*

(11) **4 282 629** (51) *B29C 70/50*

(11) **4 283 314** (51) *G01R 27/26*

(11) **4 283 335** (51) *G01S 13/86*

(11) **4 284 148** (51) *H10N 10/13*

(11) **4 284 230** (51) *A61B 3/117*
(87) WO 2022/161647

(11) **4 284 308** (51) *A61F 2/90*
(87) WO 2022/162219

(11) **4 284 609** (51) *B27K 1/00*
(87) WO 2023/201379

(11) **4 285 248** (51) *G06F 21/14*
(87) WO 2022/164505

(11) **4 285 654** (51) *H04W 56/00*
(87) WO 2022/164584

(11) **4 285 779** (51) *A45C 13/26*

(11) **4 286 133** (51) *B29C 45/76*

(11) **4 286 247** (51) *B62D 5/04*

(11) **4 286 578** (51) *D04B 15/44*

(11) **4 286 596** (51) *E02D 29/12*

(11) **4 286 788** (51) *F41H 13/00*

(11) **4 287 990** (51) *A61F 2/07*
(87) WO 2022/203938

(11) **4 288 705** (51) *F24D 17/00*
(87) WO 2022/168034

(11) **4 288 717** (51) *F24D 19/10*
(87) WO 2022/168036

(11) **4 288 724** (51) *F24H 15/212*
(87) WO 2022/168025

(11) **4 288 731** (51) *F28D 20/02*
(87) WO 2022/168022

(11) **4 289 073** (51) *H04B 7/026*
(87) WO 2022/169551

(11) **4 289 224** (51) *H05B 3/48*
(87) WO 2022/167316

(11) **4 289 637** (51) *B60C 23/18*

(11) **4 290 058** (51) *F01N 1/08*

(11) **4 290 143** (51) *F24D 19/10*

(11) **4 291 251** (51) *A61K 51/08*
(87) WO 2022/171892

(11) **4 292 715** (51) *B04B 5/12*

(11) **4 292 982** (51) *C01B 33/00*

(11) **4 293 124** (51) *C12Q 1/6825*

(11) **4 293 245** (51) *F16D 27/112*

(11) **4 293 246** (51) *F16D 55/36*

(11) **4 293 271** (51) *F17C 1/14*

(11) **4 294 131** (51) *H05B 47/105*

(11) **4 295 040** (51) *F03D 17/00*
(87) WO 2022/207380

(11) **4 295 050** (51) *F04D 13/06*
(87) WO 2022/175520

(11) **4 296 373** (51) *C12Q 1/6806*

(11) **4 296 429** (51) *E01C 11/22*

(11) **4 296 494** (51) *F02D 41/00*

(11) **4 297 165** (51) *H01M 50/325*

(11) **4 297 490** (51) *H04W 48/12*

(11) **4 297 525** (51) *H04W 76/28*
(87) WO 2022/233053

(11) **4 297 719** (51) *A61K 8/73*
(87) WO 2022/182616

(11) **4 297 972** (51) *B32B 27/32*
(87) WO 2022/179788

(11) **4 298 004** (51) *B61L 15/00*
(87) WO 2022/223241

(11) **4 298 016** (51) *B64C 39/02*
(87) WO 2022/180026

(11) **4 298 145** (51) *C08G 59/40*
(87) WO 2022/180175

(11) **4 298 953** (51) *A45D 34/00*

(11) **4 299 143** (51) *A63B 21/00*

(11) **4 299 852** (51) *E04F 15/024*

(11) **4 300 205** (51) *G03G 15/16*

(11) **4 300 336** (51) *G06F 21/57*

(11) **4 300 751** (51) *H02J 3/32*

(11) **4 300 908** (51) *H04L 41/0803*

(11) **4 302 061** (51) *G01M 3/16*
(87) WO 2022/184804

(11) **4 302 114** (51) *G01S 3/808*
(87) WO 2022/184800

(11) **4 302 574** (51) *H05B 3/26*
(87) WO 2022/184546

(11) **4 302 649** (51) *A47B 88/925*

(11) **4 303 051** (51) *B60K 7/00*

(11) **4 303 161** (51) *B65H 18/28*

(11) **4 303 323** (51) *C12Q 1/6886*

(11) **4 303 494** (51) *F24C 15/08*

(11) **4 303 633** (51) *G02B 5/20*

(11) **4 303 687** (51) *G05D 1/43*

(11) **4 303 923** (51) *H01L 23/58*

(11) **4 303 962** (51) *H01M 4/58*

(11) **4 304 052** (51) *H02K 1/14*

(11) **4 304 078** (51) *H02P 25/22*
(87) WO 2022/185381

(11) **4 304 861** (51) *B32B 27/08*
(87) WO 2022/189335

(11) **4 305 778** (51) *H04B 17/364*
(87) WO 2022/189008

(11) **4 305 951** (51) *A01D 61/00*

(11) **4 306 214** (51) *B01L 3/00*

(11) **4 306 469** (51) *B66B 11/00*

(11) **4 306 817** (51) *F16C 33/78*

(11) **4 307 853** (51) *H05K 9/00*

(11) **4 307 859** (51) *H10K 50/115*

(11) **4 307 914** (51) *A23K 20/163*
(87) WO 2022/195095

(11) **4 308 351** (51) *B27D 5/00*
(87) WO 2022/194839

(11) **4 308 513** (51) *C03C 3/118*
(87) WO 2022/195026

(11) **4 308 537** (51) *C07C 51/02*
(87) WO 2022/194863

(11) **4 308 547** (51) *C07D 209/12*
(87) WO 2022/194645

(11) **4 308 780** (51) *E05D 3/02*
(87) WO 2022/194950

(11) **4 308 826** (51) *F16D 61/00*
(87) WO 2022/194357

(11) **4 308 967** (51) *G01S 7/52*
(87) WO 2022/194746

(11) **4 309 007** (51) *G05B 13/02*
(87) WO 2022/194871

(11) **4 309 700** (51) *A61M 5/145*

(11) **4 309 900** (51) *B41J 2/165*

(11) **4 309 931** (51) *B60J 7/04*

(11) **4 309 933** (51) *B60J 7/04*

(11) **4 311 028** (51) *H01R 4/48*

(11) **4 311 031** (51) *H01R 12/59*

(11) **4 311 603** (51) *B05B 7/00*

(11) **4 311 731** (51) *B60R 21/207*

(11) **4 311 986** (51) *F24S 30/425*

(11) **4 312 101** (51) *G05D 1/00*

(11) **4 312 487** (51) *A01B 49/06*
(87) WO 2022/208185

(11) **4 313 010** (51) *A61K 31/05*
(87) WO 2022/200086

(11) **4 313 230** (51) *A61M 16/04*
(87) WO 2022/200752

(11) **4 313 420** (51) *B29L 31/00*
(87) WO 2022/200375

(11) **4 313 500** (51) *B25J 9/00*
(87) WO 2022/207039

(11) **4 314 106** (51) *C08G 59/40*
(87) WO 2022/207411

(11) **4 314 219** (51) *C11D 1/62*
(87) WO 2022/203868

(11) **4 314 719** (51) *G01D 5/14*
(87) WO 2022/212044

(11) **4 314 772** (51) *G01N 21/51*
(87) WO 2022/207073

(11) **4 314 964** (51) *G05B 19/048*
(87) WO 2022/207557

(11) **4 314 977** (51) *G05D 7/06*
(87) WO 2022/207716

(11) **4 315 306** (51) *G09F 9/302*
(87) WO 2022/200479

(11) **4 315 444** (51) *H10K 85/60*
(87) WO 2022/207678

(11) **4 318 285** (51) *G06F 21/57*

(11) **4 319 078** (51) *H04J 11/00*

(11) **4 319 095** (51) *H04L 47/2416*

(11) **4 319 712** (51) ***A61K 8/04***
(87) WO 2022/266175

(11) **4 319 905** (51) ***B01D 61/36***
(87) WO 2022/214686

(11) **4 319 975** (51) ***B32B 3/04***
(87) WO 2022/214552

(11) **4 319 995** (51) ***B60C 99/00***
(87) WO 2022/214173

(11) **4 320 006** (51) ***B60L 7/10***
(87) WO 2022/214190

(11) **4 320 320** (51) ***F24D 19/08***
(87) WO 2022/214910

(11) **4 320 846** (51) ***H04L 65/1104***
(87) WO 2022/216431

(11) **4 320 947** (51) ***H04W 64/00***
(87) WO 2022/217167

(11) **4 321 772** (51) ***F16H 7/02***

(11) **4 323 229** (51) ***B60L 58/16***
(87) WO 2022/218594

(11) **4 323 626** (51) ***F01K 23/06***
(87) WO 2022/221091

(11) **4 323 747** (51) ***G01N 9/00***
(87) WO 2022/218648

(11) **4 323 877** (51) ***G06F 13/16***
(87) WO 2022/220965

(11) **4 324 573** (51) ***B21D 5/08***

(11) **4 324 935** (51) ***G16B 30/20***

(11) **4 325 315** (51) ***G05D 1/00***

(11) **4 325 372** (51) ***G06F 15/173***

(11) **4 326 029** (51) ***H10N 70/20***

(11) **4 326 106** (51) ***A24F 40/40***
(87) WO 2022/223628

(11) **4 326 178** (51) ***A61B 17/80***
(87) WO 2023/015400

(11) **4 326 393** (51) ***A61N 5/06***
(87) WO 2022/224140

(11) **4 326 586** (51) ***B60T 17/22***
(87) WO 2022/248114

(11) **4 326 622** (51) ***B65B 13/04***
(87) WO 2022/223473

(11) **4 326 966** (51) ***E05F 15/632***
(87) WO 2022/223306

(11) **4 327 001** (51) ***F16K 1/226***
(87) WO 2022/224285

(11) **4 327 653** (51) ***A01K 67/033***
(87) WO 2022/223853

(11) **4 328 038** (51) ***B41J 2/165***

(11) **4 328 869** (51) ***G06V 20/58***

(11) **4 330 250** (51) ***C07D 401/14***
(87) WO 2022/229341

(11) **4 330 523** (51) ***F01N 3/021***
(87) WO 2022/229720

(11) **4 330 587** (51) ***F16L 53/38***
(87) WO 2022/229700

(11) **4 331 348** (51) ***A01G 9/02***

(11) **4 331 365** (51) ***A21C 1/02***

(11) **4 332 040** (51) ***B66B 5/00***

(11) **4 334 210** (51) ***B64D 27/10***
(87) WO 2022/234210

(11) **4 334 213** (51) ***B64G 1/42***
(87) WO 2023/026011

(11) **4 334 753** (51) ***G01T 1/02***
(87) WO 2022/233826

(11) **4 335 338** (51) ***A47K 3/16***

(11) **4 337 043** (51) ***A24F 40/40***
(87) WO 2022/238295

(11) **4 337 706** (51) ***C08G 18/08***
(87) WO 2022/238279

(11) **4 337 818** (51) ***D04H 3/011***
(87) WO 2022/237925

(11) **4 338 255** (51) ***H02K 1/02***
(87) WO 2022/237977

(11) **4 338 806** (51) ***A62B 1/10***

(11) **4 338 966** (51) ***B41J 2/175***

(11) **4 339 399** (51) ***E04H 17/00***

(11) **4 339 708** (51) ***G03G 15/08***

(11) **4 341 330** (51) ***C08J 9/30***
(87) WO 2022/243293

(11) **4 341 513** (51) ***E04G 25/06***
(87) WO 2022/242963

(11) **4 341 584** (51) ***F16H 57/021***
(87) WO 2022/242907

(11) **4 341 651** (51) ***G01F 1/84***
(87) WO 2022/242975

(11) **4 342 153** (51) ***H04L 49/00***
(87) WO 2022/246098

(11) **4 342 186** (51) ***H04N 23/57***
(87) WO 2024/030150

(11) **4 343 140** (51) ***F03D 5/00***

(11) **4 344 529** (51) ***A01D 34/835***

(11) **4 344 534** (51) ***A01F 15/07***

(11) **4 344 595** (51) ***A47L 9/28***

(11) **4 345 358** (51) ***F16M 7/00***

(11) **4 346 334** (51) ***H05B 6/12***

(11) **4 347 198** (51) ***B26B 19/14***
(87) WO 2022/248279

(11) **4 347 296** (51) ***B60K 11/08***
(87) WO 2022/248787

(11) **4 347 323** (51) ***B60R 22/14***
(87) WO 2022/248810

(11) **4 347 356** (51) ***B62D 15/02***
(87) WO 2022/248399

(11) **4 347 687** (51) ***C08G 63/183***
(87) WO 2022/253628

(11) **4 347 688** (51) ***C08G 64/20***
(87) WO 2022/253724

(11) **4 347 879** (51) ***C12Q 1/6841***
(87) WO 2022/256503

(11) **4 347 940** (51) ***D06F 73/02***
(87) WO 2022/253618

(11) **4 348 019** (51) ***F02C 7/28***
(87) WO 2022/254141

(11) **4 348 095** (51) ***F17C 5/00***
(87) WO 2022/248295

(11) **4 348 771** (51) ***H01R 13/58***
(87) WO 2022/248291

(11) **4 348 810** (51) ***H02K 5/04***
(87) WO 2022/248429

(11) **4 348 993** (51) ***H04M 1/04***
(87) WO 2022/253651

(11) **4 349 032** (51) ***H04R 7/12***
(87) WO 2022/253924

(11) **4 349 675** (51) ***G05D 1/222***
(87) WO 2022/249463

(11) **4 350 107** (51) ***E05B 63/06***

(11) **4 351 743** (51) ***A63B 21/00***
(87) WO 2022/258178

(11) **4 351 911** (51) ***B60K 15/035***
(87) WO 2022/258565

(11) **4 352 300** (51) ***D21H 13/26***
(87) WO 2022/258516

(11) **4 352 348** (51) ***F02B 53/00***
(87) WO 2022/259147

(11) **4 352 398** (51) ***F16L 55/165***
(87) WO 2024/046761

(11) **4 352 610** (51) ***G06F 8/61***
(87) WO 2023/010040

(11) **4 352 921** (51) ***H04L 12/12***
(87) WO 2022/258508

(11) **4 352 964** (51) ***H04N 19/186***
(87) WO 2022/260902

(11) **4 353 140** (51) ***A61B 3/00***

(11) **4 353 577** (51) ***B63B 1/04***
(87) WO 2022/259042

(11) **4 354 104** (51) ***G01K 1/143***

(11) **4 354 154** (51) ***G01R 15/09***

(11) **4 355 041** (51) ***H05K 5/02***
(87) WO 2022/259006

(11) **4 355 201** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2022/266438

(11) **4 355 942** (51) ***D04H 1/541***
(87) WO 2023/012191

(11) **4 356 011** (51) ***G01M 3/28***
(87) WO 2022/263372

(11) **4 356 564** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2022/265803

(11) **4 357 040** (51) ***B21D 5/00***

(11) **4 358 015** (51) ***G06T 11/00***

(11) **4 359 499** (51) ***C11D 1/29***
(87) WO 2022/268728

(11) **4 360 546** (51) ***A61B 5/024***

(11) **4 360 946** (51) ***B60N 2/02***

(11) **4 361 010** (51) ***B62J 41/00***

(11) **4 361 651** (51) ***G01R 31/327***

(11) **4 363 533** (51) *C10L 1/02*
(87) WO 2022/208038

(11) **4 364 040** (51) *G06N 3/092*
(87) WO 2023/278180

(11) **4 364 280** (51) *H02K 15/03*
(87) WO 2023/274890

(11) **4 364 400** (51) *H04N 1/405*
(87) WO 2023/275156

(11) **4 364 720** (51) *A61K 8/31*

(11) **4 365 189** (51) *C07K 1/00*

(11) **4 366 658** (51) *A61F 2/00*
(87) WO 2023/282883

(11) **4 367 085** (51) *C07C 5/48*
(87) WO 2023/280947

(11) **4 367 445** (51) *F24H 9/20*
(87) WO 2023/031480

(11) **4 367 851** (51) *H04L 41/0853*
(87) WO 2023/280705

(11) **4 368 433** (51) *B60K 11/02*

(11) **4 368 471** (51) *B61D 35/00*

(11) **4 369 390** (51) *H01L 23/367*

(11) **4 369 428** (51) *H01M 4/04*

(11) **4 369 977** (51) *A43B 1/028*
(87) WO 2023/048754

(11) **4 370 286** (51) *B25J 9/16*
(87) WO 2023/284960

(11) **4 370 326** (51) *B32B 17/10*
(87) WO 2023/285044

(11) **4 370 575** (51) *C08G 59/17*
(87) WO 2023/285220

(11) **4 370 576** (51) *C08G 59/17*
(87) WO 2023/285221

(11) **4 372 927** (51) *H01R 13/52*

(11) **4 373 567** (51) *A61N 1/39*
(87) WO 2023/001945

(11) **4 373 685** (51) *B60K 1/04*
(87) WO 2023/001519

(11) **4 374 030** (51) *E04G 21/08*
(87) WO 2023/001739

(11) **4 374 692** (51) *A01M 29/10*

(11) **4 377 439** (51) *C12M 3/00*
(87) WO 2023/009007

(11) **4 377 585** (51) *F16F 9/06*
(87) WO 2023/006734

(11) **4 378 008** (51) *H01L 31/0336*
(87) WO 2023/199705

(11) **4 378 908** (51) *C04B 26/26*

(11) **4 379 386** (51) *G01N 35/00*

(11) **4 380 345** (51) *A01B 51/02*
(87) WO 2023/011690

(11) **4 382 698** (51) *E04H 4/08*

(11) **4 384 775** (51) *G01B 17/02*
(87) WO 2023/017070

(11) **4 386 712** (51) *G08G 1/16*
(87) WO 2023/017291

(11) **4 387 642** (51) *A61K 36/07*
(87) WO 2023/117815

(11) **4 387 806** (51) *B23K 26/064*
(87) WO 2023/021138

(11) **4 389 288** (51) *B03B 9/06*

(11) **4 389 465** (51) *B60C 19/00*

(11) **4 393 391** (51) *A61B 5/06*

(11) **4 394 391** (51) *G01P 15/097*

(11) **4 395 978** (51) *B29D 24/00*
(87) WO 2023/031550

(11) **4 397 073** (51) *H04W 28/06*
(87) WO 2023/030775

(11) **4 397 736** (51) *C10B 1/08*

(11) **4 398 562** (51) *H04N 1/047*

(11) **4 400 161** (51) *A61N 5/10*

(11) **4 402 013** (51) *B60L 53/30*
(87) WO 2023/102334

(11) **4 404 547** (51) *H04M 3/10*

(11) **4 405 539** (51) *E04F 21/00*
(87) WO 2023/047242

(11) **4 405 566** (51) *E21B 47/12*
(87) WO 2023/101892

(11) **4 405 720** (51) *G01T 1/24*
(87) WO 2023/046555

(11) **4 413 285** (51) *F16K 31/06*
(87) WO 2023/057941

(11) **4 415 304** (51) *H04L 9/00*

(11) **4 415 667** (51) *A61F 13/15*
(87) WO 2023/166106

(11) **4 416 445** (51) *F27B 7/20*
(87) WO 2023/194197

(11) **4 416 753** (51) *H01J 37/32*
(87) WO 2023/061519

(11) **4 418 971** (51) *A47L 5/30*
(87) WO 2024/146719

(11) **4 419 977** (51) *G05D 1/00*
(87) WO 2023/066771

(11) **4 421 286** (51) *E06B 9/323*

(11) **4 421 879** (51) *H01L 31/0216*

(11) **4 423 466** (51) *G01G 19/56*
(87) WO 2023/139065

(11) **4 425 029** (51) *F16L 41/08*

(11) **4 427 175** (51) *G06Q 10/06*
(87) WO 2023/101814

(11) **4 427 826** (51) *A63H 31/00*

(11) **4 428 819** (51) *G06T 7/246*

(11) **4 432 137** (51) *G06F 18/22*

(11) **4 432 546** (51) *H02N 2/18*

(11) **4 433 926** (51) *G06F 21/56*
(87) WO 2023/081938

(11) **4 437 443** (51) *G06F 21/62*
(87) WO 2023/121875

(11) **4 437 913** (51) *A47J 31/40*

(11) **4 444 551** (51) *B41F 16/00*
(87) WO 2023/104571

(11) **4 446 556** (51) *E06B 9/17*

(11) **4 446 684** (51) *F28D 15/04*

(11) **4 452 689** (51) *B60L 50/51*
(87) WO 2023/161497

(11) **4 453 120** (51) *C09J 11/06*
(87) WO 2023/117975

(11) **4 455 907** (51) *G06F 18/2411*

(11) **4 460 643** (51) *F16B 21/04*
(87) WO 2024/199921

(11) **4 460 733** (51) *G05B 19/43*
(87) WO 2024/199828

(11) **4 466 561** (51) *G02B 7/182*
(87) WO 2023/242539

(11) **4 467 944** (51) *G01J 3/44*

(11) **4 472 479** (51) *A47L 15/50*
(87) WO 2024/002729

II.2(2)

- **Geänderte europäische Patente (B2), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**
- **Amended European patents (B2), arranged by publication number**
- **Brevets européens modifiés (B2), classés selon les numéros de publication**

(11) **1 658 408** (51) *E04H 12/00*

(11) **2 180 915** (51) *A61M 39/02*

(11) **2 303 778** (51) *C01C 1/246*

(11) **2 311 632** (51) *B31B 50/00*

(11) **2 373 747** (51) *B24D 11/00*

(11) **2 500 014** (51) *A61K 9/16*

(11) **2 742 299** (51) *F25B 9/12*

(11) **2 767 285** (51) *A61K 9/20*

(11) **2 824 002** (51) *B60R 25/24*

(11) **2 948 116** (51) *A61F 13/00*

(11) **2 984 431** (51) *F26B 21/10*

(11) **3 064 689** (51) *E05F 1/00*

(11) **3 130 739** (51) *E06B 7/23*

(11) **3 169 797** (51) *C12Q 1/6886*

(11) **3 177 659** (51) *C08G 18/20*

(11) **3 271 151** (51) *B29C 64/165*

(11) **3 482 182** (51) *G01M 5/00*

(11) **3 485 166** (51) *F04B 13/00*

(11) **3 534 840** (51) *A61F 2/24*

(11) **3 580 245** (51) *C08F 210/16*

(11) **3 634 339** (51) *A61M 1/00*

(11) **3 664 640** (51) *A24F 40/465*

(11) **3 744 381** (51) *A61M 25/00*

II.2(3)

- Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern
- Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number
- Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication

II.5

- Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)
- Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))
- Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)

(11) **1 585 240** (51) ***H04H 60/04***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IT 21.02.2024, LU 29.03.2024, NL 21.02.2024, PT 21.06.2024, SE 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, MC 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SK 21.02.2024

(11) **1 600 209** (51) ***B01J 8/02***
(84) FI 21.08.2024, NL 21.08.2024, PT 23.12.2024
(84) GR 22.11.2024, PL 21.08.2024

(11) **1 631 133** (51) ***H05K 1/11***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, NL 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, PL 12.06.2024

(11) **1 653 254** (51) ***H01L 33/00***
(84) FI 24.07.2024, PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **1 681 414** (51) ***E05B 47/00***
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, LV 05.06.2024, PL 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, NL 05.06.2024, PT 07.10.2024

(11) **1 687 008** (51) ***A23G 3/36***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, GR 18.07.2024, NL 17.04.2024, PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, IS 17.08.2024, PL 17.04.2024

(11) **1 719 677** (51) ***B60T 11/10***
(84) AT 28.04.2016, BG 16.06.2016, CY 16.03.2016, DE 05.11.2024, EE 16.03.2016, FI 16.03.2016, GB 16.06.2016, HU 28.04.2006, IS 16.07.2016, LI 30.04.2016, LU 28.04.2016, MC 16.03.2016, PL 16.03.2016, RO 16.03.2016, SI 16.03.2016, TR 16.03.2016
(84) BE 30.04.2016, CH 30.04.2016, CZ 16.03.2016, DK 16.03.2016, ES 16.03.2016, FR 17.05.2016, GR 17.06.2016, IE 28.04.2016, IT 28.04.2022, LT 16.03.2016, LV 16.03.2016, NL 16.03.2016, PT 18.07.2016, SE 29.04.2022, SK 16.03.2016

(11) **1 753 359** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, MC 01.11.2023, PL 01.11.2023, RO 01.11.2023, SI 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IT 01.11.2023, LU 28.04.2024, NL 01.11.2023, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **1 801 187** (51) ***C10L 1/14***
(84) AT 07.12.2021, PL 07.12.2021
(84) IT 07.12.2021

(11) **1 811 879** (51) ***A47G 21/00***
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, LV 05.06.2024, PL 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, NL 05.06.2024, PT 07.10.2024

(11) **1 818 405** (51) ***C12N 15/82***
(84) AT 03.06.2015, CY 03.06.2015, DE 05.11.2024, EE 03.06.2015, GR 04.09.2015, IE 08.04.2016, LT 03.06.2015, MC 03.06.2015, PT 08.10.2024, SE 03.06.2015, SK 03.06.2015
(84) BG 03.09.2015, CZ 03.06.2015, DK 03.06.2015, FI 03.06.2015, HU 08.04.2005, IS 03.10.2015, LU 08.04.2016, NL 03.06.2015, RO 03.06.2015, SI 03.06.2015, TR 03.06.2015

(11) **1 850 068** (51) ***F23N 5/18***
(84) AT 20.09.2023, BG 20.09.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IT 20.09.2023, LU 12.04.2024, MC 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SI 20.09.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PT 22.01.2024, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **1 851 840** (51) ***H02H 3/06***
(84) FI 10.07.2024, PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **1 857 169** (51) ***B01D 53/50***
(84) AT 01.07.2015, BG 01.07.2015, CY 01.07.2015, EE 01.07.2015, FI 15.05.2024, HU 15.05.2007, IS 01.11.2015, LT 01.07.2015, LV 01.07.2015, MT 31.05.2016, PL 01.07.2015, RO 01.07.2015, SK 01.07.2015
(84) BE 01.07.2015, CH 31.05.2016, CZ 01.07.2015, ES 01.07.2015, GR 02.10.2015, IE 15.05.2016, LI 31.05.2016, LU 15.05.2016, MC 01.07.2015, NL 01.07.2015, PT 02.11.2015, SI 01.07.2015, TR 01.07.2015

(11) **1 858 440** (51) ***C22C 27/00***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, GR 25.07.2024, LV 24.04.2024, PL 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PT 26.08.2024

(11) **1 866 453** (51) ***C22C 27/00***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, GR 02.08.2024, LV 01.05.2024, PL 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PT 02.09.2024

(11) **1 868 528** (51) ***C22C 27/00***
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, GR 23.08.2024, LV 22.05.2024, PL 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024, FI 22.05.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PT 23.09.2024

(11) **1 875 060** (51) ***F02D 41/26***
(84) AT 26.07.2023, BG 26.07.2023, DK 26.07.2023, ES 26.07.2023, GR 27.10.2023, LT 26.07.2023, LV 26.07.2023, NL 26.07.2023, PT 27.11.2023, SI 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 26.07.2023, EE 26.07.2023, FI 26.07.2023, IS 26.11.2023, LU 28.03.2024, MC 26.07.2023, PL 26.07.2023, RO 26.07.2023, SK 26.07.2023

(11) **1 875 627** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SI 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IT 25.10.2023, LU 20.04.2024, MC 25.10.2023, PT 26.02.2024, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **1 893 780** (51) ***C22C 27/00***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, GR 25.07.2024, LV 24.04.2024, PL 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PT 26.08.2024

(11) **1 922 691** (51) ***G06Q 20/12***
(84) FI 07.08.2024, NL 07.08.2024, PT 09.12.2024
(84) GR 08.11.2024, PL 07.08.2024

(11) **1 927 065** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IT 13.03.2024, LV 13.03.2024, PT 15.07.2024, SE 13.03.2024

(11) **1 939 728** (51) ***G06Q 40/08***
(84) FI 07.08.2024, NL 07.08.2024, PT 09.12.2024
(84) GR 08.11.2024, PL 07.08.2024

(11) **1 961 823** (51) ***C12P 19/04***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, NL 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, PL 12.06.2024

(11) **1 967 794** (51) ***F24B 1/02***
(84) FI 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **1 969 020** (51) ***C08F 20/56***
(84) FI 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **1 970 516** (51) ***E05F 15/00***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024

(11) **1 975 445** (51) ***F16D 48/06***
(84) AT 28.06.2023, BG 28.06.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024

CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 22.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **1 980 638** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 31.07.2021 (84) BE 31.07.2021
BG 23.10.2013 CH 31.07.2014
CY 23.10.2013 CZ 31.07.2021
DK 23.10.2013 EE 23.10.2013
FI 23.10.2013 GB 31.07.2021
GR 24.01.2014 HU 01.08.2021
IE 31.07.2014 IS 23.02.2014
IT 31.07.2021 LI 31.07.2014
LT 23.10.2013 LU 31.07.2014
LV 23.10.2013 MC 23.10.2013
NL 01.08.2021 PL 31.07.2021
PT 24.02.2014 RO 23.10.2013
SE 01.08.2021 SI 23.10.2013
SK 23.10.2013 TR 31.07.2021

(11) **1 987 498** (51) ***G08B 17/10***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 05.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 20.02.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **1 998 939** (51) ***B26B 21/22***
(84) AT 23.05.2012 (84) BE 23.05.2012
BG 23.08.2012 CH 31.03.2013
CY 23.05.2012 CZ 23.05.2012
DK 23.05.2012 EE 23.05.2012
ES 23.03.2014 FI 23.05.2012
FR 31.03.2014 HU 22.03.2007
IE 22.03.2013 IS 23.09.2012
IT 23.05.2012 LI 31.03.2013
LT 23.05.2012 LU 22.03.2013
LV 23.05.2012 MC 31.03.2013
MT 23.05.2012 NL 01.10.2014
PL 22.03.2019 PT 24.09.2012
RO 23.05.2012 SE 23.05.2012
SI 23.05.2012 SK 23.05.2012
TR 22.03.2019

(11) **1 998 973** (51) ***B60K 6/48***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 005 051** (51) ***F16L 5/10***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024

(11) **2 016 720** (51) ***H04W 48/12***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
IS 07.10.2023 IT 07.06.2023
LT 07.06.2023 LU 09.02.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 036 185** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024

(11) **2 039 122** (51) ***G06F 9/445***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 040 893** (51) ***B26B 21/46***
(84) AT 20.10.2010 (84) BE 31.07.2012
BG 20.01.2011 CH 31.07.2011
CY 20.10.2010 CZ 20.10.2010
DK 20.10.2010 EE 20.10.2010
ES 11.07.2012 FI 20.10.2010
FR 31.07.2012 GR 07.02.2024
HU 20.10.2010 IE 10.07.2011
IS 20.02.2011 IT 10.07.2012
LI 31.07.2011 LT 20.10.2010
LU 10.07.2011 LV 20.10.2010
MC 31.07.2011 MT 20.10.2010
NL 01.08.2023 PL 10.07.2023
PT 21.02.2011 RO 20.10.2010
SE 11.07.2018 SI 20.10.2010
SK 20.10.2010

(11) **2 054 158** (51) ***B03C 5/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 068 091** (51) ***F24F 1/0047***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024

(11) **2 084 845** (51) ***H04L 5/06***
(84) GR 22.11.2024 (84) PL 21.08.2024

(11) **2 096 843** (51) ***H04M 1/7243***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 14.06.2023
CH 29.02.2024 CZ 14.06.2023
DK 14.06.2023 EE 14.06.2023
ES 14.06.2023 FI 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
IS 14.10.2023 IT 14.06.2023
LT 14.06.2023 LU 23.02.2024
LV 14.06.2023 MC 14.06.2023
NL 14.06.2023 NO 14.09.2023
PL 14.06.2023 PT 16.10.2023
RO 14.06.2023 SE 14.06.2023
SI 14.06.2023 SK 14.06.2023

(11) **2 103 290** (51) ***A61F 13/02***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 07.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 12.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024

(11) **2 105 387** (51) ***B65D 51/24***
(84) AT 13.04.2016 (84) BE 13.04.2016
BG 13.04.2016 CH 29.02.2024
CY 13.04.2016 CZ 13.04.2016
DK 29.02.2024 EE 13.04.2016
FI 13.04.2016 GR 14.07.2016
HU 07.02.2005 IS 13.08.2016
LT 13.04.2016 LU 07.02.2017
MC 13.04.2016 PT 16.08.2016
RO 13.04.2016 SI 13.04.2016
SK 13.04.2016

(11) **2 106 431** (51) ***C10G 45/02***
(84) FI 21.08.2024 (84) NL 21.08.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **2 109 016** (51) ***G04B 19/247***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **2 111 297** (51) ***B01J 23/62***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024

(11) **2 117 493** (51) ***A61F 13/535***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 118 210** (51) ***C09D 11/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 119 891** (51) ***F02C 3/10***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 14.05.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 120 154** (51) ***G06F 17/18***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 08.05.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **2 142 225** (51) ***A61L 24/02***
(84) AT 17.12.2014 (84) BE 30.04.2024
BG 17.12.2014 CY 17.12.2014

CZ 17.12.2014
EE 17.12.2014
GR 04.11.2024
HU 21.04.2008
IS 17.04.2015
LU 21.04.2015
MC 17.12.2014
NO 17.03.2015
RO 17.12.2014
SI 17.12.2014
DK 17.12.2014
FI 17.12.2014
HR 17.12.2014
IE 21.04.2015
LT 17.12.2014
LV 17.12.2014
MT 17.12.2014
PT 17.04.2015
SE 17.12.2014
SK 17.12.2014

(11) **2 153 545** (51) ***H04J 13/00***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 07.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **2 154 481** (51) ***G01C 21/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **2 160 837** (51) ***H03M 7/30***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **2 175 133** (51) ***F16C 39/02***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **2 183 204** (51) ***C07C 5/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024

(11) **2 185 257** (51) ***A63F 13/40***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **2 188 430** (51) ***D06F 33/32***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **2 192 154** (51) ***C08L 33/04***
(84) AT 19.07.2017 (84) BE 30.04.2018
BG 19.10.2017 CH 30.04.2018
CY 19.07.2017 CZ 19.07.2017
DE 05.11.2024 DK 19.07.2017
EE 19.07.2017 FI 19.07.2017
GR 20.10.2017 HU 18.04.2006
IE 18.04.2018 IS 19.11.2017
LI 30.04.2018 LT 19.07.2017
LU 18.04.2018 LV 19.07.2017
MC 19.07.2017 NL 01.05.2024
PL 19.07.2017 PT 19.07.2017
RO 19.07.2017 SE 19.07.2017
SI 19.07.2017 SK 19.07.2017
TR 19.07.2017

(11) **2 203 159** (51) ***A61K 9/51***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 208 236** (51) ***H02J 1/10***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024

(11) **2 211 222** (51) ***G02B 23/00***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 08.04.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023

(11) **2 211 765** (51) ***A61F 2/01***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024

(11) **2 211 822** (51) ***A61J 17/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024

(11) **2 213 906** (51) ***F16H 1/06***
(84) GR 11.10.2024 (84) PT 11.11.2024

(11) **2 214 137** (51) ***G06T 3/40***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024

(11) **2 216 393** (51) ***C11D 3/386***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024

(11) **2 219 700** (51) ***A61L 33/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024

(11) **2 222 584** (51) ***B65F 5/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **2 222 585** (51) ***B65G 53/52***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024

(11) **2 224 173** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 224 257** (51) ***G01R 31/36***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 26.02.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **2 225 037** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024

(11) **2 226 563** (51) ***F23R 3/06***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 07.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 26.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **2 228 602** (51) ***F23R 3/06***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 09.03.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **2 230 069** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 12.03.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **2 230 691**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 12.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H01L 27/146***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 235 450**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) ***F25C 5/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **2 236 936**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 01.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **2 239 694**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***G06Q 10/00***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **2 240 632**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***D03D 15/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 241 898**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 04.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***G01R 21/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023

(11) **2 244 666**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 11.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61B 17/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023

(11) **2 260 788**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 262 775**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***C07D 231/12***
(84) NO 04.12.2024

(11) **2 265 518**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B65F 5/00***
(84) NO 17.10.2024

(11) **2 265 794**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 13.03.2024
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***E21B 34/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023

(11) **2 267 311**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
(51) ***F04B 39/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 18.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 268 128**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 06.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A01H 5/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023

(11) **2 271 174**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04W 92/24***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024

(11) **2 271 359**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61K 47/68***
(84) NO 14.11.2024

(11) **2 274 629**
(84) AT 24.03.2021
BG 25.03.2020
CY 25.12.2019
DE 01.10.2024
EE 25.12.2019
FI 24.03.2024
HR 25.12.2019
IE 24.03.2021
LI 31.03.2021
LU 24.03.2020
MC 25.12.2019
MT 25.12.2019
NO 31.03.2021
PT 24.09.2021
SE 25.03.2021
SK 25.12.2019
(51) ***G01D 5/24***
(84) BE 31.03.2021
CH 31.03.2021
CZ 24.03.2021
DK 31.03.2021
ES 25.03.2021
GR 08.10.2021
HU 24.03.2009
IS 23.12.2021
LT 25.12.2019
LV 25.12.2019
MK 25.12.2019
NL 01.04.2021
PL 24.03.2021
RO 25.12.2019
SI 25.12.2019

(11) **2 277 946**
(84) AT 19.07.2017
BG 19.10.2017
CY 19.07.2017
DE 05.11.2024
EE 19.07.2017
GR 20.10.2017
IE 18.04.2018
LI 30.04.2018
LU 18.04.2018
MC 19.07.2017
PL 19.07.2017
RO 19.07.2017
SI 19.07.2017
TR 19.07.2017
(51) ***C08L 33/04***
(84) BE 30.04.2018
CH 30.04.2018
CZ 19.07.2017
DK 19.07.2017
FI 19.07.2017
HU 18.04.2006
IS 19.11.2017
LT 19.07.2017
LV 19.07.2017
NL 01.05.2024
PT 19.07.2017
SE 19.07.2017
SK 19.07.2017

(11) **2 282 764**
(84) BE 30.04.2024
CY 24.07.2019
EE 24.07.2019
GR 25.10.2019
HU 21.04.2009
LT 24.07.2019
LV 24.07.2019
MK 24.07.2019
NL 24.07.2019
PL 24.07.2019
RO 24.07.2019
SK 24.07.2019
(51) ***A61K 38/36***
(84) BG 24.10.2019
CZ 24.07.2019
FI 21.04.2024
HR 24.07.2019
IS 24.11.2019
LU 21.04.2020
MC 24.07.2019
MT 24.07.2019
NO 24.10.2019
PT 25.11.2019
SI 24.07.2019
TR 24.07.2019

(11) **2 283 851**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IT 07.06.2023
LU 25.04.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
(51) ***A61K 38/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 287 380**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) ***D06F 37/30***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 288 786**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
(51) ***E21B 43/01***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 02.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **2 291 509**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023

EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 13.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 293 840** (51) ***A61L 15/18***
(84) AT 04.09.2019 (84) BE 31.05.2020
BG 04.12.2019 CH 31.05.2020
CY 04.09.2019 CZ 04.09.2019
DK 04.09.2019 EE 04.09.2019
FI 04.09.2019 GR 05.12.2019
HR 04.09.2019 HU 28.05.2022
IS 05.01.2020 LI 31.05.2020
LT 04.09.2019 LU 27.05.2020
LV 04.09.2019 MC 04.09.2019
MK 04.09.2019 MT 04.09.2019
NO 31.05.2024 PL 04.09.2019
PT 06.01.2020 RO 04.09.2019
SI 04.09.2019 SK 04.09.2019
TR 04.09.2019

(11) **2 296 539** (51) ***A61B 5/022***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LU 12.05.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023

(11) **2 299 583** (51) ***H02M 7/219***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 300 224** (51) ***C09K 5/06***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **2 300 658** (51) ***C09K 5/06***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **2 301 010** (51) ***G10D 1/08***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **2 303 763** (51) ***G01F 11/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **2 305 683** (51) ***C07D 489/00***
(84) NL 28.01.2015

(11) **2 312 933** (51) ***A01H 5/02***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LU 28.05.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023

(11) **2 319 664** (51) ***B25J 9/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **2 321 381** (51) ***B01J 8/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 331 603** (51) ***C08G 63/16***
(84) BE 30.09.2023 (84) BG 19.12.2018
CH 30.09.2021 CY 19.09.2018
CZ 19.09.2018 DK 19.09.2018
EE 19.09.2018 FI 19.09.2018
GR 20.12.2018 HR 19.09.2018
HU 22.09.2009 IE 22.09.2018
IS 19.01.2019 LI 30.09.2021
LT 19.09.2018 LU 22.09.2018
LV 19.09.2018 MC 19.09.2018
MK 19.09.2018 MT 19.09.2018
NL 01.10.2023 NO 19.12.2018
PL 22.09.2023 PT 19.01.2019
RO 19.09.2018 SE 19.09.2018
SI 19.09.2018 SK 19.09.2018
SM 19.09.2018 TR 19.09.2018

(11) **2 339 182** (51) ***F04D 15/00***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 342 588** (51) ***G02B 1/04***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **2 342 684** (51) ***G06N 7/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024

(11) **2 344 142** (51) ***A61K 31/05***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **2 344 780** (51) ***F16D 43/20***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **2 347 401** (51) ***G09B 19/00***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 348 320** (51) ***G01N 35/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 349 078** (51) ***A61F 2/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **2 349 097** (51) ***A61F 2/24***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **2 352 676** (51) ***B65B 19/22***
(84) AT 04.11.2014 (84) BE 30.11.2012
CH 30.11.2020 CY 31.10.2012
CZ 31.10.2012 DK 31.10.2012
EE 31.10.2012 ES 11.02.2013
FI 31.10.2012 FR 02.01.2013
GB 04.11.2019 GR 01.02.2013
HR 31.10.2012 HU 04.11.2009
IE 04.11.2012 IS 28.02.2013
LI 30.11.2020 LT 31.10.2012
LU 04.11.2020 LV 31.10.2012
MC 30.11.2012 MK 31.10.2012
MT 31.10.2012 NL 01.12.2020
NO 31.01.2013 PL 04.11.2020
PT 28.02.2013 RO 31.10.2012
SE 31.10.2012 SI 31.10.2012
SK 31.10.2012 SM 31.10.2012
TR 04.11.2020

(11) **2 354 724** (51) ***F25B 13/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 355 862** (51) ***A61M 5/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **2 356 423** (51) ***G01N 1/31***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **2 360 086** (51) ***B62K 25/28***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **2 361 995** (51) ***C22C 38/00***
(84) AL 15.05.2019 (84) BE 31.08.2019
BG 15.08.2019 CH 31.08.2019
CY 15.05.2019 CZ 13.08.2021
DE 03.03.2020 DK 15.05.2019
EE 15.05.2019 FI 15.05.2019
FR 31.08.2021 GB 13.08.2021
GR 16.08.2019 HR 15.05.2019
HU 13.08.2010 IE 13.08.2019
IS 15.09.2019 IT 13.08.2021
LI 31.08.2019 LT 15.05.2019
LU 13.08.2021 LV 15.05.2019
MC 15.05.2019 MK 15.05.2019
MT 15.05.2019 NL 15.05.2019
NO 15.08.2019 PL 13.08.2021
PT 15.09.2019 RO 15.05.2019
SE 15.05.2019 SI 15.05.2019
SK 15.05.2019 SM 15.05.2019
TR 15.05.2019

(11) **2 362 521** (51) ***H02J 3/38***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 29.02.2024

BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 07.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **2 365 253**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***F24F 3/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 07.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **2 366 992**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 22.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G01N 21/65***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 367 486**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) NO 10.10.2024

(11) **2 373 746**
(84) BE 31.12.2020
CH 31.12.2020
CZ 02.12.2020
EE 19.06.2013
GR 20.09.2013
HU 03.12.2018
IS 22.12.2021
LT 19.06.2013
LV 19.06.2013
MK 19.06.2013
NL 01.01.2021
PL 02.12.2020
RO 19.06.2013
SI 03.12.2020
SM 19.06.2013
(51) ***C09C 1/02***
(84) BG 19.09.2013
CY 19.06.2013
DK 31.12.2018
FI 02.12.2020
HR 02.12.2018
IE 02.12.2013
LI 31.12.2020
LU 02.12.2013
MC 19.06.2013
MT 19.06.2013
NO 31.12.2020
PT 02.12.2020
SE 03.12.2020
SK 02.12.2020

(11) **2 374 530**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C09K 23/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **2 375 043**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F02D 41/34***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 375 516**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H02B 1/03***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **2 375 584**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 376 689**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 08.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***D04H 1/00***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023

(11) **2 378 383**
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 14.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 381 070**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 18.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***F01D 25/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **2 382 569**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G16H 10/20***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **2 384 922**
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 28.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
(51) ***B60L 53/10***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 386 272**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 386 845**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 14.05.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01L 5/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 387 123**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H02J 9/04***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **2 387 770**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G06V 10/75***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 392 968**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G03B 21/20***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 10.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 396 271**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 11.02.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B67D 1/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 396 591**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
(51) ***F21S 4/28***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023

EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 11.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **2 399 463**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61K 31/56***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **2 399 777**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60Q 1/14***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **2 399 883**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C04B 41/85***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 401 305**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C08F 8/44***
(84) NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **2 403 078**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 01.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H01S 5/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 405 840**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 10.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 405 903**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61K 31/202***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024

(11) **2 406 987**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***H04W 40/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 11.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **2 407 912**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G16H 50/70***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 408 399**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 17.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 408 454**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61K 31/517***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 408 493**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **2 409 720**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61M 5/145***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **2 410 071**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C23C 8/64***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 411 322**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B82B 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
LU 19.03.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 411 669**
(84) BE 31.03.2019
CH 31.03.2019
CZ 23.03.2019
FI 23.03.2019
HR 23.03.2019
IE 23.03.2019
IT 23.03.2019
LT 23.03.2019
LV 23.03.2019
MT 23.03.2019
PL 23.03.2019
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 30.09.2019
CY 23.03.2019
EE 31.03.2019
GR 07.10.2019
HU 24.03.2019
IS 01.10.2019
LI 31.03.2019
LU 23.03.2019
MC 01.04.2019
NO 31.03.2019
RO 23.03.2019
SI 24.03.2019
SM 10.07.2013
SK 23.03.2019
TR 23.03.2019

(11) **2 411 824**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 23.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G01R 31/392***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **2 412 684**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C03C 3/247***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024

(11) **2 413 784**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 17.10.2024

(11) **2 413 796**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DE 05.11.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 02.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01R 33/28***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 414 208**
(84) BE 31.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B61F 5/24***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 30.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 414 659**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 31.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F02D 41/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 414 682**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
(51) ***F04C 18/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023

IS 26.11.2023
LU 17.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 415 324**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04W 24/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 416 081**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F25B 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 01.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024

(11) **2 416 096**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **2 416 203**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G02C 7/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 31.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 416 920**
(84) BE 31.03.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B23K 26/04***
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 29.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 418 041**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B23K 26/36***
(84) GR 19.12.2024

(11) **2 418 498**
(51) ***G01R 13/02***

(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 419 009**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61M 5/172***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 16.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 422 373**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***H01L 31/18***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024

(11) **2 423 120**
(84) AL 06.01.2021
BG 06.04.2021
CY 06.01.2021
DK 31.08.2023
ES 18.08.2023
GR 07.03.2024
HU 18.08.2023
IS 06.05.2021
LT 17.08.2023
LV 17.08.2023
MK 06.01.2021
NL 01.09.2023
PL 17.08.2023
RO 17.08.2023
SE 18.08.2023
SK 17.08.2023
(51) ***B65D 65/46***
(84) BE 31.08.2023
CH 31.08.2023
CZ 17.08.2023
EE 31.08.2023
FI 17.08.2023
HR 06.01.2021
IE 17.08.2023
IT 17.08.2023
LU 17.08.2021
MC 06.01.2021
MT 06.01.2021
NO 31.08.2023
PT 19.02.2024
RS 17.08.2023
SI 18.08.2023
SM 06.01.2021

(11) **2 423 423**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***E06B 3/30***
(84) NO 04.12.2024

(11) **2 424 288**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04W 72/23***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 424 559**
(84) BG 03.04.2024
DE 05.11.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.04.2024
NL 03.04.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024

(11) **2 424 596**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61M 5/24***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 425 358**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 23.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G06Q 10/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 427 678**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 05.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F16K 17/30***
(84) DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024

(11) **2 428 668**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G06F 9/48***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 429 444**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61C 3/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 10.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 429 694**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 11.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 429 966**
(84) CZ 09.04.2020
PT 02.08.2022
(51) ***C04B 7/02***
(84) NO 30.04.2024
SK 09.04.2020

(11) **2 430 176**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***C12P 19/04***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **2 432 640**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
(51) ***B41J 2/05***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024

GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
HR 03.04.2024
LU 17.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **2 433 107**
(51) ***G01L 9/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 20.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 433 161**
(51) ***G01V 5/08***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 20.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 434 634**
(51) ***H02P 23/20***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 436 078**
(51) ***H01M 8/1226***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 28.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 436 914**
(51) ***F02D 41/08***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 25.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **2 437 168**
(51) ***G06F 9/50***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 18.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 438 454**
(51) ***G01R 33/563***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 22.04.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 440 422**
(51) ***B60K 31/00***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 31.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 443 778**
(51) ***H04B 7/0426***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 445 263**
(51) ***H04W 40/00***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **2 448 676**
(51) ***B01J 38/72***
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **2 453 224**
(51) ***G01N 21/51***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **2 453 556**
(51) ***H02K 1/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IT 03.05.2023
LU 15.03.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **2 454 018**
(51) ***B01L 3/14***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024

(11) **2 455 320**
(51) ***B66B 1/24***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **2 456 713**
(51) ***B81B 1/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 458 009**
(51) ***C12N 15/82***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **2 459 585**
(51) ***C07K 14/11***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 461 970**
(51) ***B32B 3/24***
(84) AL 25.06.2014
BE 31.08.2014
CY 25.06.2014
DK 25.06.2014
FI 25.06.2014
HR 25.06.2014
IE 05.08.2014
IT 05.08.2022
LU 05.08.2014
MC 25.06.2014
MT 05.08.2016
PL 05.08.2022
RO 25.06.2014
SK 25.06.2014
TR 25.06.2014
AT 05.08.2021
BG 25.06.2014
CZ 25.06.2014
EE 25.06.2014
GR 26.09.2014
HU 05.08.2010
IS 25.10.2014
LT 25.06.2014
LV 25.06.2014
MK 25.06.2014
NO 25.09.2014
PT 27.10.2014
SI 25.06.2014
SM 25.06.2014

(11) **2 462 003**
(51) ***B60N 2/42***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 464 959**
(51) ***G01N 21/00***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
GR 26.12.2024

(11) **2 465 645**
(51) ***B25F 1/00***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **2 470 297**
(51) ***B01J 19/00***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **2 470 553**
(51) ***A61K 31/575***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **2 474 038**
(51) ***H01L 29/78***

(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(84) NO 28.11.2024

(11) **2 474 692**
(84) AL 20.06.2018
BG 20.09.2018
CZ 20.06.2018
EE 20.06.2018
FR 31.01.2022
GR 21.09.2018
HU 09.01.2012
IS 20.10.2018
LT 20.06.2018
LV 20.06.2018
MK 20.06.2018
NL 01.02.2022
PL 09.01.2022
RO 20.06.2018
SE 20.06.2018
SK 20.06.2018
TR 20.06.2018

(51) ***E05B 65/10***
(84) BE 31.01.2022
CY 20.06.2018
DK 20.06.2018
FI 20.06.2018
GB 09.01.2022
HR 20.06.2018
IE 09.01.2019
IT 09.01.2022
LU 09.01.2019
MC 20.06.2018
MT 20.06.2018
NO 20.09.2018
PT 22.10.2018
RS 20.06.2018
SI 20.06.2018
SM 20.06.2018

(11) **2 477 023**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(51) ***G01N 1/22***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **2 477 641**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***A61K 38/16***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 477 907**
(84) AL 10.05.2017
BE 31.08.2017
CH 31.08.2020
CZ 10.05.2017
EE 10.05.2017
FI 10.05.2017
GB 17.08.2020
HR 10.05.2017
IE 17.08.2017
LI 31.08.2020
LU 17.08.2017
MC 10.05.2017
MT 10.05.2017
NO 10.08.2017
PT 10.05.2017
SE 10.05.2017
SK 10.05.2017
TR 10.05.2017

(51) ***B65D 75/14***
(84) AT 17.08.2017
BG 10.08.2017
CY 10.05.2017
DK 10.05.2017
ES 10.05.2017
FR 31.08.2017
GR 11.08.2017
HU 17.08.2010
IS 10.09.2017
LT 10.05.2017
LV 10.05.2017
MK 10.05.2017
NL 10.05.2017
PL 17.08.2021
RO 10.05.2017
SI 10.05.2017
SM 10.05.2017

(11) **2 478 061**
(84) AT 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***C01B 25/37***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 478 352**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024

(51) ***G01N 29/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 479 629**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***G05B 19/414***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 480 144**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***A61B 17/225***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 482 109**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(51) ***G02B 6/38***
(84) DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 484 395**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IT 08.11.2023
LU 22.05.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023

(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 486 117**
(84) AL 19.07.2017
BE 31.10.2017
CH 31.10.2017
CZ 19.07.2017
EE 19.07.2017
FI 19.07.2017
HR 19.07.2017
IE 06.10.2017
IT 06.10.2022
LT 19.07.2017
LV 19.07.2017
MK 19.07.2017
NL 01.11.2019
PL 06.10.2022
RO 19.07.2017
SE 07.10.2019
SK 19.07.2017

(51) ***C11D 1/722***
(84) AT 19.07.2017
BG 19.10.2017
CY 19.07.2017
DK 19.07.2017
ES 07.10.2019
GR 20.10.2017
HU 06.10.2010
IS 19.11.2017
LI 31.10.2017
LU 06.10.2017
MC 19.07.2017
MT 06.10.2017
NO 19.10.2017
PT 19.07.2017
RS 19.07.2017
SI 19.07.2017
SM 19.07.2017

(11) **2 488 992**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(51) ***G06V 10/764***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **2 489 208**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***G06T 9/00***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **2 489 966**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***F25D 23/08***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 490 731**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(51) ***A61M 5/142***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 491 409**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***G01R 31/312***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 493 055**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(51) ***H02K 1/27***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 23.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **2 493 544**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) ***A61M 25/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **2 494 368**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 11.05.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***G01R 11/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **2 494 917**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 02.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023

(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

SM 06.12.2023

(11) **2 495 472** (51) ***F16F 9/42***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **2 500 841** (51) ***G06V 10/75***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **2 502 103** (51) ***G02B 6/25***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 502 303** (51) ***H01M 10/052***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **2 503 213** (51) ***F17C 5/06***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 20.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 505 864** (51) ***F16D 3/224***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **2 506 147** (51) ***G06F 9/54***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 23.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 506 798** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **2 507 643** (51) ***G01R 33/3875***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **2 511 412** (51) ***D06F 35/00***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 10.04.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **2 511 681** (51) ***G01J 3/26***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **2 512 330** (51) ***A61B 5/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **2 513 008** (51) ***C04B 28/04***
(84) AL 02.06.2021 (84) AT 02.06.2021
BE 31.12.2021 BG 02.09.2021
CH 31.12.2021 CY 02.06.2021
CZ 02.06.2021 DK 02.06.2021
EE 02.06.2021 ES 02.06.2021
FI 02.06.2021 GB 15.12.2021
GR 03.09.2021 HR 02.06.2021
HU 15.12.2010 IE 15.12.2021
IS 02.10.2021 LI 31.12.2021
LT 02.06.2021 LU 15.12.2021
LV 02.06.2021 MC 02.06.2021
MK 02.06.2021 MT 02.06.2021
NL 02.06.2021 NO 02.09.2021
PL 15.12.2021 PT 04.10.2021
RO 02.06.2021 RS 02.06.2021
SE 02.06.2021 SI 02.06.2021
SK 02.06.2021 SM 02.06.2021
TR 02.06.2021

(11) **2 513 363** (51) ***D03D 13/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **2 514 390** (51) ***A61C 8/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LU 20.04.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 514 779** (51) ***C08G 18/44***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 515 630** (51) ***A01H 5/10***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 516 625** (51) ***C12N 5/071***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **2 517 552** (51) ***A01H 5/10***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 FI 17.04.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024

(11) **2 517 821** (51) ***B23K 37/053***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 27.04.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **2 517 929** (51) ***B60Q 1/14***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 27.03.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 518 191** (51) ***H01L 21/205***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **2 520 148** (51) ***A01C 7/10***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **2 521 938** (51) ***G02C 5/14***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024

DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 521 987**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G01R 33/48***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 524 213**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01N 30/18***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 526 120**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C08J 3/12***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 526 496**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***H04L 67/06***
(84) GR 25.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 526 902**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61L 31/06***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 527 066**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 23.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B23B 51/02***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 529 208**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G01N 27/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **2 529 304**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 12.12.2024

(11) **2 530 482**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01R 31/36***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 533 057**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 31.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H03H 17/06***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 533 286**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 14.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H01L 27/02***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **2 533 719**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61C 15/04***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **2 533 895**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B01J 23/755***
(84) NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 534 528**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G02B 5/32***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 08.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 534 738**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
(51) ***H01S 3/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 535 652**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***F24F 3/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 10.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **2 536 339**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61B 8/14***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 536 825**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61K 38/39***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 538 155**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 15.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***F25B 41/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **2 538 527**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H02K 15/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 18.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 539 561**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01N 15/06***
(84) NO 17.10.2024

(11) **2 539 702**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***G01N 27/447***
(84) NO 28.11.2024

PL 28.08.2024

(11) **2 540 037** (51) ***H04L 45/021***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 23.02.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 540 899** (51) ***D06F 37/42***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **2 540 974** (51) ***F01D 5/28***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **2 542 305** (51) ***A61N 5/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **2 542 424** (51) ***B42D 15/00***
(84) AL 24.09.2014 (84) AT 01.03.2021
BE 24.09.2014 BG 24.09.2014
CY 24.09.2014 CZ 01.03.2019
DK 24.09.2014 EE 24.09.2014
ES 02.03.2021 FI 24.09.2014
GR 25.12.2014 HR 24.09.2014
HU 02.03.2021 IE 01.03.2015
IS 24.01.2015 IT 01.03.2021
LT 24.09.2014 LU 01.03.2015
LV 24.09.2014 MC 24.09.2014
MK 24.09.2014 MT 24.09.2014
NL 01.04.2019 NO 24.12.2014
PL 01.03.2021 PT 26.01.2015
RO 24.09.2014 RS 24.09.2014
SE 02.03.2021 SI 24.09.2014
SK 24.09.2014 SM 24.09.2014
TR 24.09.2014

(11) **2 542 484** (51) ***B65F 5/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **2 542 881** (51) ***G01N 21/53***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 544 837** (51) ***B21D 28/06***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 28.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 28.02.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **2 545 095** (51) ***C08G 18/67***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 16.02.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **2 545 421** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 04.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 546 006** (51) ***B21K 1/70***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 31.03.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **2 546 048** (51) ***B29C 31/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 24.02.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 546 869** (51) ***H01L 21/60***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **2 547 446** (51) ***B01J 29/06***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 01.03.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 547 528** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **2 548 047** (51) ***G01S 13/75***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **2 548 210** (51) ***H01G 4/20***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **2 548 487** (51) ***A47K 5/14***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024

(11) **2 549 011** (51) ***D06N 3/14***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **2 549 118** (51) ***F04D 19/02***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023 FI 12.07.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
LT 12.07.2023 LU 15.03.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **2 549 511** (51) ***H01H 1/66***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 549 963** (51) ***A61B 18/04***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 25.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023

SM 23.08.2023

(11) **2 550 312** (51) ***C08K 5/07***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 22.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **2 550 557** (51) ***C25B 3/00***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 23.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **2 551 050** (51) ***B23K 31/12***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 09.03.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **2 551 237** (51) ***A61K 9/14***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **2 552 202** (51) ***A01N 43/02***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 LT 26.07.2023
LU 25.03.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **2 553 673** (51) ***G09F 3/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **2 553 930** (51) ***H04N 13/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 01.04.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **2 554 193** (51) ***A61M 5/00***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LU 16.03.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 555 308** (51) ***H01M 10/0562***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **2 555 761** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LU 06.04.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **2 556 360** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 05.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **2 556 404** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LU 05.04.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 557 271** (51) ***F01D 5/20***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **2 557 489** (51) ***G06F 3/14***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **2 557 922** (51) ***A01P 7/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **2 557 996** (51) ***A61B 6/03***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **2 558 080** (51) ***A61K 9/51***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 08.04.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 558 202** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **2 558 203** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **2 558 377** (51) ***G01F 11/08***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 11.04.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 559 569** (51) ***B60B 27/02***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024

PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 559 885**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***F02D 29/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 12.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 560 384**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **2 560 625**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***A61K 9/127***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 20.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 562 299**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***D02G 3/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 20.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 562 539**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 22.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***G01N 30/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 563 019**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(51) ***G06T 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 13.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **2 563 970**
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***D21F 1/52***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 14.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 564 482**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***H05K 1/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 565 432**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(51) ***F02D 41/40***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **2 569 043**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 10.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 569 847**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***H02J 9/06***
(84) GR 12.12.2024

(11) **2 572 363**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 19.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) ***B60L 53/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 572 789**

(51) ***B02C 1/02***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 17.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 573 137**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 16.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **2 573 765**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024

(51) ***G10L 19/032***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **2 574 539**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) ***B62M 9/124***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **2 575 761**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(51) ***A61K 9/08***
(84) NO 14.11.2024

(11) **2 576 869**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(51) ***C25B 11/03***
(84) NO 14.11.2024

(11) **2 577 228**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 25.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***G01C 19/04***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 577 331**
(84) FI 18.09.2024

(51) ***G01R 31/66***
(84) GR 19.12.2024

(11) **2 577 368**
(84) AT 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023

(51) ***G02B 5/20***
(84) CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 25.05.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023

SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **2 577 380**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 25.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G06F 3/14***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 581 754**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01R 31/367***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 581 819**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06F 3/04883***
(84) NO 28.11.2024

(11) **2 583 078**
(84) FI 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F25D 3/08***
(84) GR 25.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 583 711**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***A61M 5/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 23.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **2 583 760**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B05C 5/00***
(84) NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **2 584 200**
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F04C 28/26***
(84) DK 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 586 403**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 06.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
SE 27.12.2023
(51) ***A61F 2/44***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **2 586 528**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B01J 23/72***
(84) GR 26.12.2024

(11) **2 588 360**
(51) ***B62B 3/02***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **2 589 573**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***C01B 39/46***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 591 051**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C08L 27/12***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 592 256**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F02D 41/20***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **2 592 426**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***G01R 15/18***
(84) NO 25.12.2024

(11) **2 593 634**
(84) FI 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***E21B 23/02***
(84) GR 05.12.2024

(11) **2 593 768**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G01N 1/40***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 593 986**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H01M 10/052***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 594 329**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B01D 39/20***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 594 719**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***E06B 1/60***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 596 508**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H01G 4/06***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **2 598 094**
(84) AL 06.11.2019
(51) ***A61F 13/02***
(84) AT 29.07.2020
BE 31.07.2020
CH 31.07.2020
CZ 06.11.2019
EE 06.11.2019
FI 06.11.2019
GR 07.02.2020
HU 29.07.2011
IS 06.03.2020
LI 31.07.2020
LU 29.07.2020
MC 06.11.2019
MT 06.11.2019
NO 31.07.2020
RO 06.11.2019
SE 30.07.2020
SK 06.11.2019
TR 06.11.2019
BG 06.02.2020
CY 06.11.2019
DK 31.07.2020
ES 30.07.2020
FR 31.07.2020
HR 06.11.2019
IE 29.07.2020
IT 06.11.2019
LT 06.11.2019
LV 06.11.2019
MK 06.11.2019
NL 01.08.2020
PL 29.07.2020
RS 06.11.2019
SI 06.11.2019
SM 06.11.2019

(11) **2 598 579**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C09C 1/02***
(84) GR 12.12.2024

(11) **2 598 864**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G01N 27/26***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 598 891**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B01L 9/06***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **2 600 181**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G02B 6/42***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 601 649**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04R 1/34***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 602 445**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F01K 25/10***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 602 655**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G02C 7/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **2 603 177**
(84) AT 10.04.2024
(51) ***A61F 2/46***
(84) BG 10.04.2024

DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 603 353** (51) ***B24B 23/00***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 603 639** (51) ***B64F 1/00***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **2 603 900** (51) ***G16H 20/10***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 604 496** (51) ***B60K 15/07***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **2 605 027** (51) ***G01R 31/28***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 07.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 605 711** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 606 446** (51) ***H04L 41/14***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **2 607 650** (51) ***F02C 6/12***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 607 698** (51) ***F04B 7/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **2 607 859** (51) ***G01D 11/30***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 608 734** (51) ***A61C 5/40***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024

(11) **2 609 290** (51) ***E21C 35/183***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 609 626** (51) ***H01L 29/66***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **2 609 855** (51) ***A61B 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IT 15.11.2023
LU 22.02.2024
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 611 424** (51) ***A61K 9/16***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 612 173** (51) ***G01V 3/08***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **2 613 041** (51) ***F02C 9/18***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **2 613 313** (51) ***G10L 15/26***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 614 270** (51) ***F16F 9/05***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 614 529** (51) ***H01L 29/778***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 618 270** (51) ***G06F 40/106***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 619 723** (51) ***G06Q 10/06***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **2 620 191** (51) ***A63F 13/23***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
LU 27.04.2024
PL 17.04.2024
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 620 354** (51) ***B62D 29/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **2 620 520** (51) ***C23C 16/52***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 623 942** (51) ***G01F 1/692***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **2 624 427** (51) ***B60L 53/22***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 04.02.2024
MC 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023

NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 624 748**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61B 5/291***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 625 074**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A62C 5/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 625 151**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) ***C04B 28/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **2 625 449**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F16K 1/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 625 664**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06Q 50/00***
(84) NO 17.10.2024

(11) **2 626 993**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 07.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***H02M 3/156***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **2 627 398**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 1/015***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 628 039**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G02B 6/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 629 156**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G03H 1/08***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 629 262**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 629 896**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B05B 11/02***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 630 462**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G01M 11/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **2 630 586**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04L 47/19***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 634 410**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F02D 41/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 635 262**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61K 47/69***
(84) GR 19.12.2024

(11) **2 637 142**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 04.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
(51) ***G06T 15/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **2 637 428**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04S 7/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 22.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 637 461**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 22.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 638 516**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G06Q 50/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 639 128**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B60W 10/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 06.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 639 171**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B65D 1/34***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IT 18.10.2023
LU 15.05.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023

(11) **2 639 287**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
(51) ***C10G 9/36***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024

EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 641 006**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *F16L 11/127*
(84) GR 26.12.2024

(11) **2 642 179**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *F21V 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 16.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 642 255**
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 12.03.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *G01D 11/24*
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **2 642 410**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 643 787**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **2 644 509**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B64D 39/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 644 555**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *B66B 1/24*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 645 179**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G03G 15/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 25.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **2 645 813**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H05B 6/06*
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 646 751**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H05B 45/20*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 647 860**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *F16C 35/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 26.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 648 354**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04L 1/16*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **2 648 847**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *B01L 7/00*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 650 516**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *F02D 41/14*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **2 650 551**
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *F16C 33/78*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 650 658**
(84) AL 02.03.2016
BE 02.03.2016
CH 30.04.2016
CZ 02.03.2016
EE 02.03.2016
FR 30.04.2022
HR 02.03.2016
IE 11.04.2016
LI 30.04.2016
LU 11.04.2016
MC 02.03.2016
MT 30.04.2016
NO 30.04.2022
PT 04.07.2016
RS 02.03.2016
SI 02.03.2016
SM 02.03.2016
(51) *G01F 17/00*
(84) AT 02.03.2016
BG 02.06.2016
CY 02.03.2016
DK 02.03.2016
FI 02.03.2016
GB 11.04.2022
HU 11.04.2012
IS 02.07.2016
LT 02.03.2016
LV 02.03.2016
MK 02.03.2016
NL 02.03.2016
PL 11.04.2022
RO 02.03.2016
SE 02.03.2016
SK 02.03.2016

(11) **2 650 792**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 16/955*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 651 026**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 12.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H02P 9/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 652 035**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C08L 25/12*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 652 178**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C25D 7/12*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 653 737**
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
(51) *F16C 29/06*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023

EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 18.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **2 653 878**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01R 21/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 15.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 653 893**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 08.03.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01V 1/28*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 654 174**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 15.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H02J 7/14*
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 654 373**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H05B 3/34*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 19.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **2 654 950**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *B01J 23/882*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 655 237**
(51) *B66B 11/02*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **2 655 793**
(84) AL 05.12.2018
BE 31.12.2018
CH 31.12.2018
CZ 05.12.2018
DK 31.12.2023
ES 05.12.2018
FR 05.02.2019
GR 06.03.2019
HU 19.12.2011
IS 05.04.2019
LI 31.12.2018
LU 19.12.2018
MC 05.12.2018
MT 19.12.2018
NO 31.12.2021
PT 05.04.2019
RS 05.12.2018
SI 05.12.2018
SM 05.12.2018
(51) *E21B 43/20*
(84) AT 05.12.2018
BG 05.03.2019
CY 05.12.2018
DE 02.07.2019
EE 05.12.2018
FI 05.12.2018
GB 19.12.2023
HR 05.12.2018
IE 19.12.2018
IT 05.12.2018
LT 05.12.2018
LV 05.12.2018
MK 05.12.2018
NL 01.01.2024
PL 05.12.2018
RO 05.12.2018
SE 05.12.2018
SK 05.12.2018
TR 05.12.2018

(11) **2 656 200**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *G07C 5/00*
(84) NO 21.11.2024

(11) **2 656 297**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06Q 30/02*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 657 311**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **2 659 543**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *H01M 10/625*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 660 902**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *H01M 4/133*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(11) **2 661 859**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H04L 65/611*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **2 663 344**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61M 1/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 663 349**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 664 942**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01S 3/14*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 14.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 665 350**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 14.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H05K 7/20*
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 665 782**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *C09D 5/16*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 665 783**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *C09D 5/16*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 666 027**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01R 31/382*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 666 518**
(84) AT 11.10.2023
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 21.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A62B 1/14*
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **2 666 589**
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
(51) *B24B 13/005*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024

LU 26.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 666 715**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *B64C 1/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 667 749**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *F03G 7/06*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 668 003**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B24B 5/16*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **2 668 576**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 30/34*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 668 897**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61B 5/344*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 669 488**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *F02C 1/10*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 07.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 669 590**
(51) *F24F 11/30*
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **2 669 904**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H01F 5/00*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 669 928**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01J 37/28*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 670 366**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61F 7/12*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 671 068**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01N 21/95*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **2 673 571**
(84) GR 19.12.2024
(51) *F24S 60/30*
(84) NO 18.12.2024

(11) **2 673 712**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04L 43/0817*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 09.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 674 613**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 675 102**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H04J 3/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 06.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 675 859**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C09J 153/02*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 675 869**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C10B 27/04*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 676 123**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01N 21/00*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 677 003**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C08L 69/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 15.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 677 020**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C10J 3/00*
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 677 673**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 16.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *H04B 10/61*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **2 677 828**
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IT 15.11.2023, LU 13.02.2024, MC 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **2 677 948**
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024

(11) **2 677 984**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***A61F 13/551***
(84) NO 25.12.2024

(11) **2 678 096**
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024
(51) ***B01D 63/08***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, IT 10.01.2024, LU 21.02.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024

(11) **2 678 613**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(51) ***F24H 1/10***
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **2 678 804**
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(51) ***G06V 40/16***
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **2 678 905**
(84) FI 18.09.2024, NO 18.12.2024
(51) ***H01S 3/091***
(84) GR 19.12.2024

(11) **2 679 986**
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024
(51) ***G01N 21/84***
(84) BE 30.04.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LU 17.04.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024

(11) **2 680 747**
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(51) ***A61B 5/24***
(84) BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **2 680 823**
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **2 681 142**
(84) AT 23.08.2023, BG 23.08.2023, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, GR 24.11.2023, IS 23.12.2023, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SE 23.08.2023, SK 23.08.2023
(51) ***B66B 1/36***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 23.08.2023, FI 23.08.2023, HR 23.08.2023, IT 23.08.2023, LU 28.02.2024, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **2 681 281**
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023
(51) ***C08L 101/00***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LU 24.02.2024, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **2 681 582**
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, GR 10.11.2023, IS 09.12.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NL 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SE 09.08.2023, SK 09.08.2023
(51) ***G01S 5/02***
(84) BE 31.03.2024, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, HR 09.08.2023, IT 09.08.2023, LU 02.03.2024, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **2 682 737**
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(51) ***G01N 17/00***
(84) DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **2 682 739**
(84) FI 04.09.2024, NO 04.12.2024
(51) ***G01N 17/00***
(84) GR 05.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **2 682 808**
(51) ***G02C 7/02***
(84) AT 16.08.2023, BG 16.08.2023, CZ 16.08.2023, EE 16.08.2023, FI 16.08.2023, HR 16.08.2023, IT 16.08.2023, LU 28.02.2024, MC 16.08.2023, NO 16.11.2023, PT 18.12.2023, RS 16.08.2023, SI 16.08.2023, SM 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 16.08.2023, ES 16.08.2023, GR 17.11.2023, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, NL 16.08.2023, PL 16.08.2023, RO 16.08.2023, SE 16.08.2023, SK 16.08.2023

(11) **2 683 442**
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LU 07.03.2024, MC 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023
(51) ***A61N 5/06***
(84) BE 31.03.2024, CZ 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **2 683 642**
(84) GR 15.11.2024, PL 14.08.2024
(51) ***B66B 9/187***
(84) NO 14.11.2024

(11) **2 683 671**
(84) FI 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(51) ***C04B 28/02***
(84) GR 15.11.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **2 683 770**
(84) FI 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
(51) ***C08K 9/08***
(84) GR 01.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **2 683 805**
(84) FI 18.09.2024, NO 18.12.2024
(51) ***A61K 8/04***
(84) GR 19.12.2024

(11) **2 684 096**
(84) AT 13.09.2023, BG 13.09.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023
(51) ***G03F 7/20***
(84) BE 31.03.2024, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LU 06.03.2024, MC 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023

(11) **2 684 395**
(84) AT 12.07.2023, BG 12.07.2023, DK 12.07.2023, FI 12.07.2023, HR 12.07.2023, LT 12.07.2023, LV 12.07.2023, NO 12.10.2023, RO 12.07.2023, SE 12.07.2023, SK 12.07.2023
(51) ***H04B 7/15***
(84) BE 31.03.2024, CZ 12.07.2023, EE 12.07.2023, GR 13.10.2023, IS 12.11.2023, LU 08.03.2024, MC 12.07.2023, PL 12.07.2023, RS 12.07.2023, SI 12.07.2023, SM 12.07.2023

(11) **2 685 878**
(84) GR 18.10.2024, PL 17.07.2024
(51) ***A47K 7/04***
(84) NO 17.10.2024

(11) **2 686 280**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *C03C 21/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **2 686 495**
(84) GR 19.12.2024
(51) *E03C 1/04*
(84) NO 18.12.2024

(11) **2 686 602**
(84) AL 17.06.2015
CY 17.06.2015
GR 18.09.2015
IS 17.10.2015
MC 17.06.2015
NO 31.03.2024
RS 17.06.2015
(51) *F17C 13/08*
(84) BG 06.03.2023
FI 06.03.2024
IE 06.03.2016
LU 06.03.2016
MT 17.06.2015
PT 06.09.2024
SM 17.06.2015

(11) **2 686 667**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G01J 5/0875*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 14.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 686 951**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H02P 6/14*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **2 687 056**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04W 48/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 16.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 687 419**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *B61L 23/04*
(84) NO 28.11.2024

(11) **2 687 750**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *F16G 1/28*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 16.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **2 687 888**
(84) GR 19.12.2024
(51) *G02B 13/08*
(84) NO 18.12.2024

(11) **2 688 687**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *G01V 1/145*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 20.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **2 688 717**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 21.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *B25J 19/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 688 825**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *B66B 5/18*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **2 689 220**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G01J 3/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 23.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **2 689 286**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G02C 1/02*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **2 689 482**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H01M 50/24*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 690 607**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
(51) *G07D 9/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 691 355**
(84) AL 25.08.2021
BE 31.03.2024
CH 31.03.2022
CZ 28.03.2024
EE 25.08.2021
GR 26.11.2021
IE 28.03.2022
LI 31.03.2022
LU 28.03.2022
MC 25.08.2021
MT 25.08.2021
NO 25.11.2021
RO 25.08.2021
SE 25.08.2021
SK 25.08.2021
(51) *C05F 11/08*
(84) AT 25.08.2021
BG 25.11.2021
CY 25.08.2021
DE 01.10.2024
FI 25.08.2021
HR 25.08.2021
IS 25.12.2021
LT 25.08.2021
LV 25.08.2021
MK 25.08.2021
NL 01.04.2024
PT 27.12.2021
RS 25.08.2021
SI 25.08.2021
SM 25.08.2021

(11) **2 691 455**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 30.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *C08K 5/25*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 691 506**
(84) AT 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *C12M 1/107*
(84) BE 31.03.2024
EE 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 28.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
SE 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 692 437**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 24.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *B01J 23/652*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 692 908**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C30B 11/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 693 220**
(51) *G01N 35/02*

(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **2 693 597**
(51) ***B60L 3/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 24.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 693 678**
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(84) NO 07.11.2024

(11) **2 694 089**
(51) ***A61K 38/16***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **2 694 207**
(51) ***B01J 27/047***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(84) DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 01.04.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 695 579**
(51) ***A61B 6/02***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 06.04.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 695 700**
(51) ***B23K 26/20***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 695 902**
(51) ***C08G 18/80***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023

(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **2 696 055**
(51) ***F02C 7/14***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **2 696 529**
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **2 697 474**
(51) ***E21B 23/08***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 27.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **2 697 616**
(51) ***G01J 5/12***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 13.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 698 353**
(51) ***C02F 3/34***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 11.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024

(11) **2 698 458**
(51) ***D03D 1/00***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **2 698 520**
(51) ***F02D 41/00***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 699 167**
(51) ***A61B 17/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024

(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(84) GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 699 665**
(51) ***G03B 27/52***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 17.04.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 699 878**
(51) ***G01F 23/36***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 699 967**
(51) ***G03F 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 23.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 699 968**
(51) ***H01J 37/317***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 23.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 700 536**
(51) ***B60Q 1/08***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **2 700 538**
(51) ***B60Q 1/24***

(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 04.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 701 327**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***H04B 7/0456***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 701 737**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***A61K 39/35***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 27.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 701 877**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 25.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(51) ***B23K 26/36***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 702 942**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 703 600**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) ***F01D 5/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 27.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 703 798**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(51) ***G01L 7/16***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 704 655**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(51) ***A61B 18/04***
(84) NO 17.10.2024

(11) **2 704 750**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 27.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***A61K 47/30***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 704 786**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***A61M 25/092***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **2 705 263**
(84) AT 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***F16C 32/04***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 04.05.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **2 705 808**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***A61F 2/14***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 706 875**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 11.05.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(51) ***A24D 3/06***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 706 982**
(84) AL 11.05.2020
CY 11.05.2020
HU 12.05.2020
LU 11.05.2020
MC 02.06.2020
PL 11.05.2020
RS 11.05.2020
SK 11.05.2020
TR 11.05.2020

(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 30.11.2020
HR 11.05.2020
LT 11.05.2020
LV 11.05.2020
MT 11.05.2020
RO 11.05.2020
SI 12.05.2020
SM 03.12.2020

(11) **2 707 316**

(51) ***B65G 43/10***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **2 707 759**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***G01V 3/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 10.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 707 868**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(51) ***G09G 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 708 280**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 13.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(51) ***B01J 19/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **2 708 644**
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(51) ***D21D 1/30***
(84) DK 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 709 500**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 10.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) ***A47J 31/24***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 709 542**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 03.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***A61B 17/56***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 710 081**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(51) ***C09D 11/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **2 710 247**

(51) ***F02F 3/22***

(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 28.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **2 710 349**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01N 21/29***
(84) GR 12.12.2024

(11) **2 710 461**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 18.05.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 710 556**
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 16.05.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G06V 20/10***
(84) CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 710 897**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A22C 17/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 711 075**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B01J 19/08***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024

(11) **2 711 686**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G01N 21/31***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 712 007**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H01M 10/0525***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 712 996**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***E05F 15/40***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **2 713 841**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A47K 5/12***
(84) GR 19.12.2024

(11) **2 713 883**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) NO 10.10.2024

(11) **2 714 070**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61K 38/26***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 714 150**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61J 1/14***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 714 172**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) NO 04.12.2024

(11) **2 714 207**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 25.05.2024
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A62C 37/14***
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 714 248**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B01D 15/02***
(84) NO 28.11.2024

(11) **2 714 267**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 31.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B01J 23/40***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 714 282**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 25.05.2024
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A62C 35/64***
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 714 792**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B01D 15/02***
(84) NO 03.10.2024

(11) **2 714 826**
(84) AT 15.11.2023
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 15.05.2024
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C09D 163/00***
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 714 901**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C12N 9/88***
(84) GR 19.12.2024

(11) **2 715 055**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B01D 15/02***
(84) NO 28.11.2024

(11) **2 715 391**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **2 715 415**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G02B 5/124***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 715 787**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H10B 43/50***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 716 364**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 05.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***B01J 37/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **2 716 373**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B08B 1/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 716 399**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
(51) ***B23K 26/20***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 16.05.2024

LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 716 925**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F16D 3/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 27.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 717 047**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01N 30/86***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **2 717 049**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 31.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01N 30/86***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 717 605**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
(51) ***H04W 16/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 28.02.2024
MC 16.08.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **2 718 067**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 11.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B26F 1/34***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **2 718 496**
(84) AL 17.05.2017
BG 17.08.2017
CY 17.05.2017
DK 30.06.2019
HR 05.06.2019
IE 05.06.2019
LI 30.06.2019
LU 05.06.2017
MC 17.05.2017
MT 05.06.2017
NO 17.08.2017
(51) ***D21H 17/25***
(84) AT 17.05.2017
CH 30.06.2019
CZ 05.06.2019
EE 30.06.2019
HU 05.06.2012
IS 17.09.2017
LT 05.06.2019
LV 17.05.2017
MK 17.05.2017
NL 17.05.2017
PL 05.06.2019
RO 17.05.2017
SI 06.06.2019
SM 17.05.2017
RS 17.05.2017
SK 05.06.2019

(11) **2 718 755**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G02B 5/23***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **2 718 760**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G02B 9/60***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 719 957**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***F24F 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 29.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **2 721 349**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F24C 7/08***
(84) GR 12.12.2024

(11) **2 722 667**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G01N 29/34***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **2 723 564**
(84) AL 26.02.2020
CY 26.02.2020
EE 26.02.2020
GR 27.05.2020
HU 31.05.2012
LT 26.02.2020
LV 26.02.2020
MK 26.02.2020
NO 31.05.2024
RO 26.02.2020
SI 26.02.2020
SM 26.02.2020
(51) ***B32B 23/00***
(84) BG 26.05.2020
CZ 26.02.2020
FI 31.05.2024
HR 26.02.2020
IS 26.06.2020
LU 31.05.2020
MC 26.02.2020
MT 26.02.2020
PT 02.12.2024
RS 26.02.2020
SK 26.02.2020
TR 26.02.2020

(11) **2 723 790**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C09K 21/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 723 945**
(84) AL 14.09.2016
BE 30.06.2017
CH 30.06.2023
CZ 14.09.2016
EE 14.09.2016
FI 14.09.2016
GB 22.06.2023
HR 14.09.2016
IE 22.06.2017
LT 14.09.2016
LV 14.09.2016
MK 14.09.2016
NL 01.07.2020
PL 22.06.2023
RO 14.09.2016
SE 14.09.2016
SK 14.09.2016
TR 14.09.2016
(51) ***D21H 21/42***
(84) AT 22.06.2023
BG 14.12.2016
CY 14.09.2016
DK 14.09.2016
ES 23.06.2020
FR 30.06.2023
GR 15.12.2016
HU 22.06.2012
IS 14.01.2017
LU 22.06.2017
MC 14.09.2016
MT 14.09.2016
NO 14.12.2016
PT 16.01.2017
RS 14.09.2016
SI 14.09.2016
SM 14.09.2016

(11) **2 724 152**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G01N 27/90***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **2 726 418**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C02F 11/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 727 226**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H02K 23/66***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 727 559**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61F 2/28***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **2 727 607**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 728 388**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G02B 1/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 728 720**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H02K 1/2791***
(84) NO 17.10.2024

(11) **2 728 966**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H05B 6/64***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **2 729 256**
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024
(51) *B03C 1/032*
(84) BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **2 729 321**
(84) BG 16.08.2023, DK 16.08.2023, ES 16.08.2023, GR 17.11.2023, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, NL 16.08.2023, PL 16.08.2023, RO 16.08.2023, SE 16.08.2023, SK 16.08.2023
(51) *B60L 53/00*
(84) CZ 16.08.2023, EE 16.08.2023, FI 16.08.2023, HR 16.08.2023, IT 16.08.2023, LU 10.05.2024, MC 16.08.2023, NO 16.11.2023, PT 18.12.2023, RS 16.08.2023, SI 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **2 729 689**
(84) BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(51) *F02F 3/22*
(84) DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **2 730 832**
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
(51) *F17C 13/08*
(84) BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **2 731 237**
(84) FI 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(51) *H02K 5/22*
(84) GR 04.10.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **2 732 227**
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024
(51) *F25D 29/00*
(84) BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **2 734 870**
(84) FI 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
(51) *G02B 1/10*
(84) GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **2 734 897**
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024
(51) *G04B 1/14*
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024

(11) **2 736 874**
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, GR 21.06.2024
(51) *C07C 215/80*
(84) BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **2 737 191**
(84) FI 11.09.2024
(51) *F02C 7/32*
(84) GR 12.12.2024

(11) **2 737 294**
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024
(51) *G01N 1/28*
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024

(11) **2 737 328**
(84) FI 11.09.2024, NO 11.12.2024
(51) *G01R 19/165*
(84) GR 12.12.2024

(11) **2 739 966**
(84) BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PT 09.09.2024
(51) *G01N 29/22*
(84) DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024

(11) **2 740 333**
(84) FI 18.09.2024, NO 18.12.2024
(51) *H05G 2/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **2 740 409**
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024

(11) **2 741 011**
(84) BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **2 741 990**
(84) FI 25.09.2024, NO 25.12.2024
(51) *B66B 5/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **2 742 858**
(84) BG 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024

(11) **2 743 039**
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024
(51) *B25J 9/04*
(84) CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024

(11) **2 743 371**
(84) FI 04.09.2024, NO 04.12.2024
(51) *H01L 21/687*
(84) GR 05.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **2 743 659**
(84) FI 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
(51) *G01J 5/20*
(84) GR 01.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **2 744 657**
(84) AL 04.10.2017, CY 04.10.2017, DK 31.08.2019, ES 21.08.2019, GR 05.01.2018, HU 20.08.2012, IS 04.02.2018, LT 04.10.2017, LV 04.10.2017, MK 04.10.2017, NL 01.09.2019, PL 20.08.2019, RO 04.10.2017, SE 21.08.2019, SK 04.10.2017, TR 20.08.2019
(51) *E04F 15/10*
(84) BG 04.01.2018, CZ 20.08.2019, EE 04.10.2017, FI 20.08.2019, HR 04.10.2017, IE 20.08.2018, IT 20.08.2019, LU 20.08.2018, MC 04.10.2017, MT 20.08.2018, NO 04.01.2018, PT 04.10.2017, RS 04.10.2017, SI 04.10.2017, SM 04.10.2017

(11) **2 744 856**
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
(51) *C08K 5/10*
(84) BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LV 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **2 744 981**
(84) FI 25.09.2024, NO 25.12.2024
(51) *F01K 25/10*
(84) GR 26.12.2024

(11) **2 745 207**
(84) FI 24.07.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **2 745 455**
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024
(51) *H04L 5/14*
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024

(11) **2 745 941**
(84) GR 25.10.2024, PL 24.07.2024
(51) *B07B 1/42*
(84) NL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **2 745 955**
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(51) *B21J 15/14*
(84) BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **2 746 512**
(84) FI 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(51) *E05F 15/614*
(84) GR 04.10.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **2 747 037**
(84) GR 18.10.2024
(51) *G07C 5/00*
(84) NO 17.10.2024

PL 17.07.2024

(11) **2 747 342** (51) ***H04W 8/06***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **2 747 638** (51) ***A61B 5/0533***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **2 747 643** (51) ***A61B 5/085***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **2 748 430** (51) ***E21B 47/12***
(84) FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 749 888** (51) ***G01P 3/487***
(84) AT 08.11.2023 BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 04.05.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **2 750 683** (51) ***A61K 36/00***
(84) AL 21.03.2018 AT 01.10.2020
BG 21.06.2018 CY 21.03.2018
CZ 01.10.2020 EE 21.03.2018
GR 22.06.2018 HR 01.10.2020
HU 01.10.2012 IS 21.07.2018
LT 21.03.2018 LV 21.03.2018
MC 21.03.2018 MK 21.03.2018
MT 01.10.2018 PL 01.10.2020
RO 21.03.2018 RS 01.10.2020
SI 21.03.2018 SK 21.03.2018
SM 21.03.2018

(11) **2 750 818** (51) ***B22F 1/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 751 627** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 18.05.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **2 751 685** (51) ***G06F 9/50***
(84) FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **2 751 693** (51) ***G06F 16/174***
(84) FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **2 751 838** (51) ***H01L 27/15***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **2 752 063** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **2 752 908** (51) ***H10K 50/15***
(84) FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **2 753 724** (51) ***C22C 38/02***
(84) BG 24.04.2024 DK 24.04.2024
FI 24.04.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **2 753 897** (51) ***G01B 21/04***
(84) FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **2 754 419** (51) ***A61F 2/30***
(84) AT 07.02.2024 BE 29.02.2024
BG 07.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 07.02.2024 DE 03.09.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 15.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **2 755 181** (51) ***G06Q 30/06***
(84) AT 13.09.2023 BE 30.04.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 02.04.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **2 755 524** (51) ***A46B 9/04***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **2 756 350** (51) ***G09G 3/00***
(84) FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **2 757 570** (51) ***H01J 35/08***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **2 758 569** (51) ***D01F 6/94***
(84) GR 05.12.2024 NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 758 766** (51) ***G01N 21/35***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **2 759 712** (51) ***E02F 3/32***
(84) FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **2 760 783** (51) ***C01B 3/56***
(84) BG 19.06.2024 GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **2 761 350** (51) ***G02B 6/44***
(84) FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **2 762 817** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 762 891** (51) ***G01N 35/04***
(84) FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **2 764 467**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G06T 7/32***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 765 239**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***E01H 8/00***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **2 765 403**
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 06.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***G01N 1/08***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **2 766 364**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***C07D 475/04***

(11) **2 766 700**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) NO 24.10.2024

(11) **2 767 927**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G06V 20/56***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **2 768 386**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **2 769 205**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01N 21/85***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **2 769 288**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 769 676**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 20.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **2 769 913**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 21.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***B64C 25/34***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **2 770 114**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 25.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***E02F 3/40***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **2 770 337**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G01R 31/3842***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 770 443**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G06F 40/169***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 20.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 770 628**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 07.03.2024
(51) ***H02P 7/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 771 060**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61M 39/18***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 771 743**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G04B 17/06***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **2 771 952**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) NO 14.11.2024

(11) **2 772 226**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
(51) ***A61F 2/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 13.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **2 772 336**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 13.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **2 772 460**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 28.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B65H 3/44***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **2 773 205**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
(51) ***A61K 31/437***
(84) DK 22.05.2024
GR 23.08.2024

HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **2 773 212** (51) ***A61K 31/26***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **2 773 543** (51) ***B60S 3/06***
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **2 776 542** (51) ***C10M 129/08***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **2 776 825** (51) ***G01N 30/32***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 776 851** (51) ***G01Q 30/04***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 777 536** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **2 777 568** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 05.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **2 777 597** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 17.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **2 778 472** (51) ***F16H 7/12***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024

(11) **2 778 622** (51) ***G01D 5/14***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **2 778 635** (51) ***G01J 3/28***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 24.04.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 778 666** (51) ***G01N 23/207***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **2 778 702** (51) ***G01R 31/36***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **2 778 729** (51) ***G02B 6/38***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024

(11) **2 778 730** (51) ***G02B 6/42***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **2 778 813** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 13.03.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **2 779 095** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 14.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **2 779 248** (51) ***H01L 29/40***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 779 255** (51) ***H01L 31/107***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 15.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **2 779 414** (51) ***H02P 21/22***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 10.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **2 779 576** (51) ***H04L 65/612***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **2 780 741** (51) ***G01V 3/08***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 780 780** (51) ***G06F 3/03***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 781 610** (51) ***B22F 7/06***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **2 781 910** (51) ***G01N 21/84***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024

LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **2 782 257** (51) ***H03M 1/08***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 21.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 782 279** (51) ***H04K 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 19.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 782 968** (51) ***C09D 133/02***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024
(84) NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 783 574** (51) ***A23G 9/04***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **2 783 971** (51) ***B62J 6/028***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 784 449** (51) ***G01D 4/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 12.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 784 475** (51) ***G06V 10/24***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **2 784 485** (51) ***G01N 21/35***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 785 334** (51) ***A61K 9/70***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **2 787 202** (51) ***F02D 41/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 787 434** (51) ***G06F 9/44***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 28.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 787 630** (51) ***H02P 29/00***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 02.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 787 936** (51) ***A61F 2/97***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 788 299** (51) ***C04B 24/02***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **2 788 446** (51) ***C09J 163/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **2 789 853** (51) ***F04B 41/04***
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **2 790 452** (51) ***H01Q 3/26***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 11.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023

(11) **2 791 666** (51) ***G01N 30/34***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **2 791 907** (51) ***G06T 11/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 792 050** (51) ***H02J 50/40***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **2 793 167** (51) ***G06V 40/16***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 06.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 793 786** (51) ***A61F 13/49***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 794 935** (51) ***C21D 1/26***
(84) AL 11.01.2017
CH 31.10.2019
CZ 11.01.2017
EE 11.01.2017
HR 11.01.2017
IE 02.10.2017
LI 31.10.2019
LU 02.10.2019
MC 11.01.2017
MT 11.01.2017
PL 02.10.2019
RS 02.10.2019
SI 11.01.2017
(84) AT 02.10.2019
CY 11.01.2017
DK 11.01.2017
FI 11.01.2017
HU 02.10.2012
IS 11.05.2017
LT 11.01.2017
LV 11.01.2017
MK 11.01.2017
NO 31.10.2019
RO 11.01.2017
SE 11.01.2017
SM 11.01.2017

(11) **2 795 292** (51) ***G01N 17/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **2 796 497**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *C08L 23/02*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 796 854**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 14.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G01N 15/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 797 034**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G06F 18/20*
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 22.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 797 124**
(84) GR 26.12.2024
(51) *H01L 31/18*
(84) NO 25.12.2024

(11) **2 797 683**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *B01J 19/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 797 745**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) *B32B 15/08*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 798 414**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G04B 11/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 798 512**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 15/16*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 798 928**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A01B 69/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 29.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **2 799 287**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *F21V 9/00*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 799 974**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **2 800 075**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 27.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G07G 1/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **2 801 081**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *G08B 21/00*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 801 334**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61B 46/00*
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **2 801 400**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 08.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B01D 67/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 801 832**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G01R 15/20*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 801 834**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01R 15/20*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **2 802 037**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H01Q 5/364*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 30.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **2 802 191**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 07.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *H05B 45/10*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **2 802 694**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *D01D 10/06*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 802 846**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G01F 1/667*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **2 802 901**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01V 1/38*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 803 461**
(51) *B29C 35/02*

(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 09.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 803 519**
(51) ***B60K 6/30***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 07.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **2 803 581**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 10.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 803 961**
(51) ***G01J 5/04***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 07.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 803 990**
(51) ***G01N 27/419***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 09.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 804 174**
(51) ***G10K 11/178***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **2 804 525**
(51) ***A61B 5/0215***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **2 804 655**
(51) ***A61M 25/02***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **2 805 307**
(51) ***G06T 9/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **2 805 344**
(51) ***H01H 33/02***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 805 811**
(51) ***B32B 3/28***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 20.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 806 145**
(51) ***F02D 41/30***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **2 806 705**
(51) ***H04W 76/40***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 806 961**
(51) ***B01D 27/08***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 807 469**
(51) ***G01N 21/84***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024

(11) **2 807 517**
(51) ***G02C 7/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 807 608**
(51) ***G06V 30/148***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 808 615**
(51) ***F24F 13/20***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DE 05.11.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 11.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 808 721**
(51) ***G02B 26/08***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 28.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 809 695**
(51) ***C08F 255/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 809 968**
(51) ***F16G 1/28***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024

HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 810 116**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 810 201**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01N 33/48*
(84) NO 28.11.2024

(11) **2 810 706**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
(51) *B01J 19/28*
(84) GR 15.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **2 811 328**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G02B 7/04*
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 811 555**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) *H01M 4/48*
(84) GR 22.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 811 811**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 28.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H05B 6/06*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 811 860**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *A46B 15/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 811 933**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 08.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *A61B 34/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **2 811 948**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
(51) *A61F 5/01*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 07.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **2 812 128**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *B05D 3/02*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **2 812 519**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 06.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *E05C 3/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **2 812 922**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 06.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H01L 29/87*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **2 813 255**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C01B 21/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **2 813 700**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *F02N 11/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 05.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 813 908**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 14.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
(51) *H04L 41/0853*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 814 429**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 814 920**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 12.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *C10M 161/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **2 814 942**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *C12M 1/34*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **2 815 059**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 18.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *E21B 17/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 815 065**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *E21B 33/076*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 15.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 815 299**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06F 3/0481*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 13.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 815 319**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024

FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **2 816 395**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 816 891**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A01H 6/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 20.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 816 964**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 21.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A61B 17/56*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **2 816 966**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A61B 6/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 22.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 817 275**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *C07C 1/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 817 331**
(84) AT 30.08.2023
(51) *C07K 14/705*
(84) BE 29.02.2024
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 22.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **2 817 691**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06F 3/00*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **2 817 782**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 22.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **2 818 091**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A47L 15/42*
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 11.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 818 145**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 23.03.2024
MC 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *A61F 13/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024

(11) **2 818 289**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B28D 1/14*
(84) GR 12.12.2024

(11) **2 818 316**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B32B 27/30*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 818 450**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *C01B 33/035*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 19.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 818 651**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *F01M 1/16*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **2 818 799**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 19.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **2 818 886**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01S 5/10*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 819 710**
(84) GR 19.12.2024
(51) *A61L 9/14*
(84) NO 18.12.2024

(11) **2 819 772**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *B01D 69/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 819 876**
(84) BE 29.02.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 26.02.2024
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
(51) *B60L 50/60*
(84) BG 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023

RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 819 962** (51) ***C03C 3/091***
(84) AT 27.09.2023, BG 27.09.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LU 28.02.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **2 820 070** (51) ***C08J 3/14***
(84) AT 26.07.2023, BG 26.07.2023, DK 26.07.2023, ES 26.07.2023, GR 27.10.2023, IS 26.11.2023, LT 26.07.2023, LV 26.07.2023, NL 26.07.2023, PL 26.07.2023, RO 26.07.2023, SE 26.07.2023, SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 26.07.2023, EE 26.07.2023, FI 26.07.2023, HR 26.07.2023, IT 26.07.2023, LU 04.03.2024, MC 26.07.2023, NO 26.10.2023, PT 27.11.2023, RS 26.07.2023, SI 26.07.2023, SM 26.07.2023

(11) **2 820 093** (51) ***C09D 11/00***
(84) FI 18.09.2024, NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **2 820 295** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **2 820 297** (51) ***F04B 17/00***
(84) AT 16.08.2023, BG 16.08.2023, CZ 16.08.2023, EE 16.08.2023, FI 16.08.2023, HR 16.08.2023, IT 16.08.2023, LU 15.02.2024, MC 16.08.2023, NO 16.11.2023, PT 18.12.2023, RS 16.08.2023, SI 16.08.2023, SM 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 16.08.2023, ES 16.08.2023, GR 17.11.2023, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, NL 16.08.2023, PL 16.08.2023, RO 16.08.2023, SE 16.08.2023, SK 16.08.2023

(11) **2 820 468** (51) ***G02C 5/16***
(84) AT 28.06.2023, BG 28.06.2023, CZ 28.06.2023, EE 28.06.2023, FI 28.06.2023, HR 28.06.2023, IT 28.06.2023, LU 18.02.2024, MC 28.06.2023, NO 28.09.2023, PT 30.10.2023, RS 28.06.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 28.06.2023, ES 28.06.2023, GR 29.09.2023, IS 28.10.2023, LT 28.06.2023, LV 28.06.2023, NL 28.06.2023, PL 28.06.2023, RO 28.06.2023, SE 28.06.2023, SI 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **2 820 571** (51) ***G06F 16/735***
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024

(11) **2 820 596** (51) ***C25D 3/18***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, IT 28.02.2024, LU 20.03.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024

(11) **2 820 661** (51) ***H01G 9/048***
(84) AT 30.08.2023, BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, HR 30.08.2023, IT 30.08.2023, LU 28.02.2024, MC 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, GR 01.12.2023, IS 30.12.2023, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, NL 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023

(11) **2 820 700** (51) ***H01M 4/04***
(84) FI 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **2 820 871** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **2 820 907** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LU 22.02.2024, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **2 821 200** (51) ***B29C 35/02***
(84) BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024
(84) DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **2 821 349** (51) ***B65D 1/02***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **2 821 528** (51) ***C25D 1/04***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **2 821 796** (51) ***G01Q 30/20***
(84) GR 05.12.2024, PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **2 822 646** (51) ***A61N 2/02***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LU 08.03.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **2 822 647** (51) ***A61N 1/32***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **2 822 653** (51) ***A61P 3/10***
(84) HR 19.06.2024, PL 19.06.2024
(84) NO 19.09.2024, RS 19.09.2024

(11) **2 822 689** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 26.07.2023, BG 26.07.2023, DK 26.07.2023, ES 26.07.2023, GR 27.10.2023, IS 26.11.2023, LT 26.07.2023, LV 26.07.2023, NO 26.10.2023, PT 27.11.2023, RS 26.07.2023, SI 26.07.2023, SM 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 26.07.2023, EE 26.07.2023, FI 26.07.2023, HR 26.07.2023, IT 26.07.2023, LU 08.03.2024, MC 26.07.2023, PL 26.07.2023, RO 26.07.2023, SE 26.07.2023, SK 26.07.2023

(11) **2 822 761** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 26.07.2023, BG 26.07.2023, DK 26.07.2023, ES 26.07.2023, GR 27.10.2023, IS 26.11.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 26.07.2023, EE 26.07.2023, FI 26.07.2023, HR 26.07.2023, IT 26.07.2023

LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
LU 08.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 822 796** (51) ***B60K 26/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 05.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **2 822 901** (51) ***C02F 3/26***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **2 823 082** (51) ***C23C 16/34***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **2 823 083** (51) ***C23C 16/40***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 08.03.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 823 451** (51) ***G06Q 30/06***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LU 08.03.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **2 823 642** (51) ***H04N 21/242***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 823 690** (51) ***H02J 9/06***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 07.03.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **2 824 660** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 30.04.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **2 824 830** (51) ***H02P 9/14***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 07.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **2 825 219** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 24.05.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 24.05.2023 CH 29.02.2024
CZ 24.05.2023 DK 24.05.2023
EE 24.05.2023 ES 24.05.2023
FI 24.05.2023 GR 25.08.2023
HR 24.05.2023 IS 24.09.2023
IT 24.05.2023 LT 24.05.2023
LU 26.02.2024 LV 24.05.2023
MC 24.05.2023 NL 24.05.2023
NO 24.08.2023 PL 24.05.2023
PT 25.09.2023 RO 24.05.2023
RS 24.05.2023 SE 24.05.2023
SI 24.05.2023 SK 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **2 825 339** (51) ***B23B 51/10***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
LT 16.08.2023 LU 14.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **2 825 596** (51) ***C08G 61/12***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 LT 28.06.2023
LU 11.03.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **2 825 748** (51) ***F02C 7/12***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 10.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 13.02.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 825 856** (51) ***B06B 1/02***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 01.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **2 825 895** (51) ***G01R 31/08***
(84) GR 05.12.2024 (84) PL 04.09.2024

(11) **2 826 033** (51) ***G09F 3/03***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LU 12.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **2 826 056** (51) ***H01J 1/304***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 LT 19.07.2023
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **2 826 120** (51) ***H02J 3/14***

(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 15.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 826 575**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(51) *B22F 9/24*
(84) NO 07.11.2024

(11) **2 826 988**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) *F02N 11/08*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 827 165**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) *G01R 33/02*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 827 449**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) *H01Q 21/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 827 671**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(51) *H04J 13/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 13.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **2 827 772**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 15.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) *A61B 5/055*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 827 804**
(84) AT 03.04.2024

(51) *A61F 2/16*
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 827 984**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 22.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) *B01J 29/70*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 828 043**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 21.03.2024
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) *B25J 9/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 828 337**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(51) *C08L 83/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 06.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 828 421**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(51) *C25D 11/24*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 828 519**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) *F02N 19/10*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 828 692**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024

(51) *G02B 1/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 06.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 828 740**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) *G06F 9/30*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 828 840**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) *B61G 5/06*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 828 921**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(51) *F28F 3/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 829 630**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 12.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(51) *C23C 14/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 830 112**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(51) *H10K 50/854*
(84) GR 19.12.2024

(11) **2 830 145**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) *G01R 31/367*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 830 390**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) *H05B 3/84*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 830 411**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) *B29C 48/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 830 545**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61F 2/68***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 26.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 830 556**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 830 627**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61K 31/525***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 830 637**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61K 33/18***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **2 831 667**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G02C 7/08***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 831 726**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G06F 9/44***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 12.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **2 831 734**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***G06F 9/50***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 26.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **2 831 950**
(51) ***H01Q 9/04***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 28.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **2 832 104**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 20.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04N 21/418***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 832 155**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04W 48/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 30.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **2 832 476**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B23B 7/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 27.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 832 480**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B23B 51/00***
(84) NO 21.11.2024

(11) **2 833 095**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***G01B 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 28.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **2 833 532**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H02M 3/335***
(84) GR 26.12.2024

(11) **2 833 782**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 03.04.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 833 792**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 833 835**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 20.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **2 833 925**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61K 49/12***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 834 146**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 22.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B64C 23/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **2 834 366**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C12Q 1/02***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 834 466**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *F02C 3/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 29.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **2 834 496**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *F02C 7/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 27.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 834 793**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G06T 15/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 15.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **2 834 868**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H01M 8/04225*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 28.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **2 835 059**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 12.03.2024
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A23C 1/04*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023

(11) **2 835 359**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *C02F 11/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 28.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **2 836 110**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) NO 31.10.2024

(11) **2 836 156**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A61C 17/00*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 836 199**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 836 228**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61K 38/31*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 10.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 836 301**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *B01J 29/72*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 836 865**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G02B 6/36*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 11.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 837 009**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01G 11/32*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **2 837 124**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *H04L 1/1822*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 20.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **2 837 271**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H05B 47/11*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 05.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 837 327**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 13.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *A61B 5/026*
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 837 594**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *C01B 3/34*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 838 061**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06Q 30/02*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **2 838 428**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A61B 5/1455*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 17.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 838 466**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61C 13/083*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **2 838 490**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
(51) *A61J 15/00*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024

LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 838 522**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61K 31/192***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 16.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 838 691**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B23P 6/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **2 838 954**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C08L 75/04***
(84) GR 19.12.2024

(11) **2 838 978**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***C10L 1/18***
(84) NO 11.12.2024

(11) **2 839 058**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***C23F 13/14***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 839 439**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G06T 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.04.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 840 005**
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 14.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 840 226**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
(51) ***E21B 7/06***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 05.05.2024
MC 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023

(11) **2 840 409**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G01R 33/30***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 840 652**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H01Q 9/40***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 840 784**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H04N 7/173***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **2 840 957**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 25.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 841 010**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***A61F 2/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 24.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 841 047**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61K 8/04***
(84) NO 21.11.2024

(11) **2 841 600**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BE 30.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 841 708**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 19.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F01D 5/18***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 841 966**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.04.2024
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G01V 1/38***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **2 842 271**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 842 396**
(84) BE 30.04.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 23.04.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***H05B 47/10***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **2 842 468**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A47K 5/12***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 843 405**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
(51) ***G01N 33/487***
(84) BE 29.02.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 04.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023

SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **2 843 600** (51) ***G06Q 50/04***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **2 843 801** (51) ***H02J 50/10***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 26.04.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 843 955** (51) ***H04L 65/70***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
LT 16.08.2023 LU 25.04.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NO 16.11.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **2 844 140** (51) ***A61B 5/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **2 844 143** (51) ***A61B 5/055***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 13.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **2 844 266** (51) ***A61P 3/10***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **2 844 298** (51) ***A61K 9/28***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 30.04.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **2 844 366** (51) ***B01D 46/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **2 844 392** (51) ***B01L 7/00***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 14.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **2 845 045** (51) ***G02B 21/00***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
LT 12.07.2023 LU 13.03.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **2 845 173** (51) ***G07B 15/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 DE 05.11.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 25.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 846 193** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 30.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 01.05.2024 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **2 846 408** (51) ***H01R 4/48***
(84) AL 27.04.2016 (84) AT 09.03.2022
BE 31.03.2017 BG 27.04.2016
CH 31.03.2022 CY 27.04.2016
CZ 27.04.2016 DK 27.04.2016
EE 27.04.2016 FI 27.04.2016
FR 31.03.2017 GB 09.03.2017
GR 28.07.2016 HR 27.04.2016
HU 09.03.2011 IE 09.03.2017
IS 27.08.2016 IT 27.04.2016
LI 31.03.2022 LT 27.04.2016
LU 09.03.2017 LV 27.04.2016
MC 27.04.2016 MK 27.04.2016
MT 27.04.2016 NL 27.04.2016
NO 27.07.2016 PL 09.03.2022
PT 29.08.2016 RO 27.04.2016
RS 27.04.2016 SE 27.04.2016
SI 27.04.2016 SK 27.04.2016
SM 27.04.2016 TR 09.03.2022

(11) **2 846 651** (51) ***A24B 15/24***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 09.05.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 846 742** (51) ***A61F 2/95***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **2 846 869** (51) ***A61M 29/02***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **2 847 085** (51) ***B65D 65/40***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 10.05.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **2 847 244** (51) ***C08F 251/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 22.05.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 847 555** (51) ***G01F 25/00***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 25.04.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 01.05.2024
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 847 811** (51) ***H01M 50/202***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 08.05.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 847 909** (51) ***H04L 1/16***

(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **2 848 485**
(51) ***B60W 30/20***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 10.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 848 646**
(51) ***C08L 1/08***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 07.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 848 800**
(51) ***F02N 3/02***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **2 849 651**
(51) ***G01S 7/52***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 849 704**
(51) ***A61F 13/49***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 14.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 849 709**
(51) ***A61F 13/514***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 849 841**
(51) ***A61N 1/36***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **2 849 883**
(51) ***B01J 29/04***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 01.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 849 887**
(51) ***B02C 17/20***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 01.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 849 915**
(51) ***B23K 26/06***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 16.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 850 094**
(51) ***A61K 47/68***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 14.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 850 399**
(51) ***G01F 3/38***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **2 850 465**
(51) ***G01V 3/26***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.05.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 850 480**
(51) ***G03B 17/14***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 08.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 851 259**
(51) ***B61D 27/00***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **2 852 368**
(51) ***A61K 6/15***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 21.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 852 495**
(51) ***B32B 17/10***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 852 529**
(51) ***B64C 27/10***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(11) **2 852 710**
(51) ***E02F 3/90***
(84) GR 29.11.2024
PT 30.12.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **2 852 827**
(51) ***G01N 21/35***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 15.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 852 861**
(51) ***G02C 7/00***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **2 853 868**
(51) ***G01J 3/02***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 27.04.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 854 632**
(51) ***A61B 5/374***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

SM 20.03.2024

(11) **2 854 877** (51) ***A61L 9/22***
(84) BE 30.04.2024, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IT 20.09.2023, LU 08.04.2024, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **2 855 372** (51) ***C02F 5/10***
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, IT 03.01.2024, LU 28.05.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024
(84) CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024

(11) **2 855 995** (51) ***F16L 37/00***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IT 15.11.2023, LU 24.04.2024, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **2 856 227** (51) ***G02B 6/32***
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024

(11) **2 856 256** (51) ***G03B 21/60***
(84) AT 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, IT 06.09.2023, LU 23.05.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023

(11) **2 856 409** (51) ***G06Q 30/00***
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LU 30.05.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **2 856 499** (51) ***H01L 21/762***
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, IT 07.02.2024, LU 30.05.2024, MC 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **2 858 059** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 13.09.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LU 25.05.2024, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023

(11) **2 859 027** (51) ***C08F 220/28***
(84) GR 15.11.2024, PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **2 859 316** (51) ***G01L 19/00***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **2 859 352** (51) ***G01N 33/58***
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024

(11) **2 859 669** (51) ***H04B 7/26***
(84) ES 05.06.2024, HR 05.06.2024, PL 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024, NO 05.09.2024, RS 05.09.2024

(11) **2 860 315** (51) ***E02F 3/43***
(84) FI 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **2 860 378** (51) ***F02D 31/00***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **2 861 152** (51) ***A61B 8/00***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **2 861 808** (51) ***E04F 15/10***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **2 861 950** (51) ***G01L 27/00***
(84) FI 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **2 861 956** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, IT 24.01.2024, LU 30.05.2024, MC 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **2 861 981** (51) ***G01N 21/78***
(84) FI 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **2 862 062** (51) ***G06F 9/38***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LV 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024

(11) **2 862 417** (51) ***H05B 45/50***
(84) FI 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **2 862 626** (51) ***B01J 23/28***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LU 02.05.2024, MC 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **2 863 189** (51) ***G01M 15/14***
(84) FI 18.09.2024, NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **2 863 217** (51) ***G01N 30/96***
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **2 863 447** (51) ***H10K 50/842***

(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 863 801**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 864 637**
(51) ***F04C 18/02***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 21.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **2 865 016**
(51) ***H01L 31/18***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **2 865 028**
(51) ***H10K 71/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 865 589**
(51) ***B62M 9/122***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 865 743**
(51) ***C11D 17/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 865 744**
(51) ***C12C 3/00***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **2 865 745**
(51) ***C12C 3/00***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **2 865 954**
(51) ***F24F 1/68***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 26.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **2 866 070**
(51) ***G02B 21/26***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 19.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **2 866 103**
(51) ***G04G 21/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 26.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 866 876**
(51) ***A61M 31/00***
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **2 867 983**
(51) ***H02M 7/487***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **2 869 024**
(51) ***G01C 15/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 869 946**
(51) ***B21D 5/02***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024

(11) **2 870 180**
(51) ***C07K 16/44***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **2 870 268**
(51) ***C23C 2/06***
(84) AL 07.09.2016
BG 07.12.2016
(84) AT 05.07.2022
CH 31.07.2017
CY 07.09.2016
DK 07.09.2016
FI 05.07.2022
GR 08.12.2016
HU 05.07.2013
IS 07.01.2017
LI 31.07.2017
LV 07.09.2016
MK 07.09.2016
NL 01.08.2022
PL 05.07.2022
RO 07.09.2016
SE 07.09.2016
SK 07.09.2016
TR 05.07.2022
CZ 07.09.2016
EE 07.09.2016
GB 05.07.2022
HR 07.09.2016
IE 05.07.2017
IT 05.07.2022
LT 07.09.2016
MC 07.09.2016
MT 07.09.2016
NO 07.12.2016
PT 09.01.2017
RS 07.09.2016
SI 07.09.2016
SM 07.09.2016

(11) **2 870 361**
(51) ***F04D 1/00***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 870 512**
(51) ***G04B 17/06***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **2 870 754**
(51) ***H04N 19/70***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **2 871 959**
(51) ***A01N 43/38***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 872 572**
(51) ***C09D 5/16***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 872 683**
(51) ***D03D 13/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 873 678**
(51) ***A61K 47/64***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **2 873 709**
(51) ***C09K 3/00***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **2 874 287**
(51) ***H02K 15/00***
(84) BE 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 20.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023

(11) **2 874 534**
(51) ***A61B 5/369***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 874 730**
(51) ***B01D 53/75***
(84) FI 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024

PL 04.09.2024

(11) **2 875 196** (51) ***E04H 5/02***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **2 875 394** (51) ***G02B 17/06***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **2 876 082** (51) ***C01B 32/184***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **2 877 216** (51) ***A61L 9/04***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **2 877 436** (51) ***C04B 33/04***
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **2 877 549** (51) ***C09K 5/16***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **2 877 661** (51) ***E05D 3/14***
(84) GR 22.11.2024

(11) **2 877 774** (51) ***F17C 13/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **2 879 384** (51) ***G06V 20/58***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **2 879 724** (51) ***A61L 9/03***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **2 880 204** (51) ***C25D 3/30***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **2 880 713** (51) ***H01Q 3/20***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 881 768** (51) ***G02B 5/08***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **2 881 848** (51) ***G06F 3/04847***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 08.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LU 28.02.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 881 927** (51) ***G06V 10/25***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **2 882 072** (51) ***H02J 13/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **2 882 429** (51) ***A61K 31/155***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **2 882 897** (51) ***D06M 15/643***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **2 882 909** (51) ***E04G 17/04***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **2 883 032** (51) ***G01N 3/04***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **2 883 190** (51) ***G06V 40/18***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 28.05.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **2 883 425** (51) ***H02J 7/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **2 883 574** (51) ***A62B 1/14***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **2 883 590** (51) ***B01D 53/00***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024

(11) **2 884 285** (51) ***G01N 35/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **2 884 412** (51) ***H02J 3/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **2 884 426** (51) ***G06V 10/44***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **2 884 716** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **2 885 467** (51) ***E03B 7/07***
(84) AL 25.10.2017 (84) AT 16.08.2020
BE 31.08.2020 BG 25.01.2018
CH 31.08.2020 CY 25.10.2017
CZ 25.10.2017 DK 25.10.2017
EE 25.10.2017 FR 31.08.2020
GB 16.08.2020 GR 26.01.2018
HR 25.10.2017 HU 16.08.2013
IE 16.08.2018 IS 25.02.2018
IT 25.10.2017 LI 31.08.2020
LT 25.10.2017 LU 16.08.2018
LV 25.10.2017 MC 25.10.2017
MK 25.10.2017 MT 25.10.2017
NL 25.10.2017 NO 31.08.2020
PL 16.08.2020 PT 25.10.2017
RO 25.10.2017 RS 25.10.2017
SE 17.08.2020 SI 25.10.2017
SK 25.10.2017 SM 25.10.2017
TR 25.10.2017

(11) **2 885 553** (51) ***F16D 55/00***
(84) AL 07.07.2021 (84) BG 07.10.2021
CH 07.07.2021 CY 07.07.2021
DE 11.07.2024 DK 09.07.2024
EE 07.07.2021 HR 07.07.2021
IE 13.08.2021 IS 07.11.2021
LT 07.07.2021 LU 13.08.2021
LV 07.07.2021 MC 07.07.2021
MK 07.07.2021 MT 07.07.2021

NO 07.10.2021
SI 07.07.2021
RS 07.07.2021
SM 07.07.2021

(11) **2 886 054** (51) ***A61B 5/06***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **2 886 978** (51) ***F25B 39/02***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **2 888 285** (51) ***C07K 16/44***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 889 720** (51) ***G06F 1/3296***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **2 889 856** (51) ***G09G 3/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **2 889 874** (51) ***G09G 5/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 890 596** (51) ***B60T 13/66***
(84) AL 12.10.2016 (84) AT 17.10.2018
BE 31.10.2016 BG 12.01.2017
CH 31.10.2017 CY 12.10.2016
CZ 17.10.2019 DK 12.10.2016
EE 12.10.2016 FI 12.10.2016
GB 17.10.2017 GR 13.01.2017
HR 12.10.2016 HU 17.10.2013
IE 17.10.2016 IS 12.02.2017
LI 31.10.2017 LT 12.10.2016
LU 17.10.2016 LV 12.10.2016
MC 12.10.2016 MK 12.10.2016
MT 12.10.2016 NL 12.10.2016
NO 12.01.2017 PL 17.10.2019
PT 13.02.2017 RO 12.10.2016
RS 12.10.2016 SE 12.10.2016
SI 12.10.2016 SK 12.10.2016
SM 12.10.2016 TR 12.10.2016

(11) **2 890 746** (51) ***C09D 5/10***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **2 890 880** (51) ***F01D 5/18***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **2 890 954** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **2 890 962** (51) ***G01L 1/22***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **2 891 589** (51) ***B60W 50/12***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **2 891 954** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **2 892 136** (51) ***H02M 7/21***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 892 327** (51) ***A01K 1/015***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **2 892 420** (51) ***G16H 50/20***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **2 892 587** (51) ***A61M 1/36***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **2 892 935** (51) ***C08G 18/10***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 17.05.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **2 892 960** (51) ***C09C 1/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **2 893 883** (51) ***A61B 17/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **2 894 041** (51) ***B41K 3/10***
(84) AT 06.03.2019 (84) BE 30.06.2019
BG 06.06.2019 CY 06.03.2019
CZ 06.03.2019 DK 06.03.2019
EE 06.03.2019 FI 06.03.2019
GR 07.06.2019 HU 20.06.2007
IE 20.06.2019 IS 06.07.2019
LT 06.03.2019 LU 20.06.2019
LV 06.03.2019 MC 06.03.2019
NL 06.03.2019 PL 06.03.2019
PT 06.07.2019 RO 06.03.2019
SE 06.03.2019 SI 06.03.2019
SK 06.03.2019 TR 06.03.2019

(11) **2 895 422** (51) ***B67D 7/36***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 895 851** (51) ***G01N 30/96***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **2 895 973** (51) ***G16H 50/50***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **2 896 058** (51) ***H03H 5/12***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 896 423** (51) ***A61M 21/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **2 896 492** (51) ***B27B 5/32***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024

LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 896 601**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **2 896 793**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **2 896 889**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 897 199**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **2 897 523**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **2 897 749**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 898 320**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **2 898 533**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **2 899 315**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **2 899 652**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024

NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***C02F 9/00***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(51) ***F01D 9/06***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***F24C 7/08***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(51) ***H01M 4/88***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***G01R 33/46***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(51) ***B23C 3/18***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(51) ***G01N 27/403***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(51) ***H01L 27/06***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(51) ***D21F 1/44***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(51) ***G06F 30/33***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 900 462**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(51) ***C09D 5/20***
(84) NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 900 982**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) ***F02C 9/22***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 901 123**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) ***G01L 19/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **2 901 142**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***G01N 27/02***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **2 902 094**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(51) ***B01D 69/06***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **2 902 441**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***C08L 63/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 902 530**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 02.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(51) ***C23C 24/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **2 904 642**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***H01L 29/778***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **2 904 684**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(51) ***F03D 7/04***
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **2 904 992**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024

(51) ***A61F 5/01***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024

PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **2 905 034**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***A61L 2/18***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 905 302**
(84) GR 18.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***C08J 5/06***
(84) PL 17.07.2024

(11) **2 905 633**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***G01S 7/52***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 09.02.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **2 905 640**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 04.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(51) ***G02B 6/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **2 905 912**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***H04B 7/26***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **2 906 612**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(51) ***C08G 69/02***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024

(11) **2 906 694**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(51) ***C12N 11/14***
(84) NO 07.11.2024

(11) **2 907 170**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024

(51) ***H10N 50/10***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024

NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 907 654**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *B32B 5/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **2 907 716**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B60W 30/194*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 907 815**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *C07D 487/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 10.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 907 927**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *E02D 29/12*
(84) NO 03.10.2024

(11) **2 907 956**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 13.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *E05F 15/73*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 908 024**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *F16F 15/027*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 03.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 908 166**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 10.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *G02B 21/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **2 908 393**
(84) BE 30.04.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H01T 13/50*
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 19.04.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
SI 04.10.2023

(11) **2 908 897**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *A61M 25/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 14.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **2 908 898**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *A61M 25/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LU 13.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 908 941**
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *B01J 19/18*
(84) DK 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 909 146**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C01G 33/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **2 909 445**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F01C 21/08*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **2 909 914**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H02J 9/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **2 910 012**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01J 3/02*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **2 910 875**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *F25B 43/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 910 897**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 911 172**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01H 47/32*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 911 243**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H01Q 7/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **2 911 486**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H05K 1/14*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **2 911 612**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 911 654**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61K 9/48*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **2 911 759**
(84) FI 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *B01D 15/38*
(84) GR 18.10.2024

(11) **2 912 076**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *B32B 27/32*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **2 912 105**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C08G 18/66*
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 912 106**
(84) BG 10.04.2024
(51) *H01B 7/28*
(84) DK 10.04.2024

ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 912 124** (51) ***C09D 167/02***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DE 01.10.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LU 14.03.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 912 189** (51) ***C12Q 1/24***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 912 365** (51) ***F17C 6/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **2 912 421** (51) ***G01J 3/46***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **2 912 745** (51) ***H02J 7/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **2 913 097** (51) ***B01D 67/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **2 913 098** (51) ***B01D 67/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **2 913 150** (51) ***B24D 5/10***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 27.02.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 913 426** (51) ***C25D 5/14***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 18.02.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **2 913 514** (51) ***F02N 7/00***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 913 657** (51) ***G01N 21/53***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 29.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 25.02.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **2 913 691** (51) ***G01S 19/07***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 913 694** (51) ***G01V 1/34***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 20.09.2023
CH 29.02.2024 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 23.02.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **2 913 902** (51) ***H01S 5/062***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 02.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **2 914 641** (51) ***C08G 18/66***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **2 914 834** (51) ***F02F 3/18***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **2 914 971** (51) ***G01R 33/34***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **2 915 224** (51) ***H01R 39/64***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **2 915 393** (51) ***H04L 1/1829***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **2 915 985** (51) ***F02D 41/22***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **2 916 075** (51) ***F23K 5/10***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 05.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 916 126** (51) ***G01N 27/28***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **2 916 141** (51) ***G01S 7/28***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **2 916 295** (51) ***G07D 7/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **2 916 332** (51) ***H01F 21/06***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 916 392** (51) ***H01R 13/52***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **2 916 400** (51) ***H01S 3/067***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LU 03.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **2 916 717** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **2 917 245** (51) ***C08F 2/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **2 917 283** (51) ***C08L 83/12***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 917 701** (51) ***G01F 15/06***
(84) FI 07.08.2024 (84) NL 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **2 917 704** (51) ***G01F 25/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **2 917 724** (51) ***G01N 27/327***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **2 917 857** (51) ***G01V 1/30***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 21.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **2 917 998** (51) ***H02J 50/23***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **2 918 518** (51) ***B65F 1/16***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 04.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 918 828** (51) ***F03D 80/80***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 11.03.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 919 021** (51) ***G01R 15/18***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **2 919 658** (51) ***A61B 8/12***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **2 919 892** (51) ***B01D 61/20***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **2 920 233** (51) ***C08J 9/04***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **2 920 576** (51) ***G01N 21/64***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 920 686** (51) ***G06F 11/34***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **2 921 287** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 19.03.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 921 579** (51) ***D04B 1/18***
(84) GR 01.11.2024

(11) **2 921 587** (51) ***D06F 58/48***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 05.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **2 921 678** (51) ***F02D 41/18***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 921 737** (51) ***F16F 1/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **2 921 846** (51) ***G01N 21/84***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 23.03.2024 LV 25.10.2023

MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 922 026**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G06T 7/593***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **2 922 039**
(84) AL 24.02.2021
BE 31.03.2021
CH 31.03.2021
CZ 24.02.2021
EE 24.02.2021
FI 12.03.2024
HR 24.02.2021
IE 12.03.2021
IT 24.02.2021
LT 24.02.2021
LV 24.02.2021
MK 24.02.2021
NO 31.03.2024
PT 24.06.2021
RS 24.02.2021
SK 24.02.2021
(51) ***G08B 7/06***
(84) AT 12.03.2021
BG 24.05.2021
CY 24.02.2021
DK 24.02.2021
ES 24.02.2021
GR 25.05.2021
HU 12.03.2015
IS 24.06.2021
LI 31.03.2021
LU 12.03.2021
MC 24.02.2021
MT 24.02.2021
PL 24.02.2021
RO 24.02.2021
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021

(11) **2 922 604**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B01D 3/16***
(84) NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **2 923 563**
(84) FI 18.09.2024
(51) ***A01H 5/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **2 923 801**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B25D 17/20***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 924 143**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C23C 16/40***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 924 304**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***F16C 19/52***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 24.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 924 346**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F21V 7/00***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 924 397**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01D 5/244***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 926 322**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G07D 5/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 926 731**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***A61B 5/107***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 926 908**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B02C 13/28***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 926 948**
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B24B 7/16***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 01.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 927 569**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***F21S 43/14***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **2 927 620**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F25B 1/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **2 927 640**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 19.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
(51) ***G01C 21/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 927 918**
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 20.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***H01F 37/00***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **2 927 982**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H10K 71/80***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **2 927 983**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H10K 50/125***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 30.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 928 599**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B01J 35/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **2 928 989**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C10G 65/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 929 323**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 930 145**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
(51) ***B21C 3/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024

LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 930 264** (51) ***D06F 93/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 11.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 930 499** (51) ***G01N 27/22***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 930 618** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 930 873** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 930 919** (51) ***H04N 1/028***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **2 931 279** (51) ***A61K 31/485***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 931 816** (51) ***C09C 1/22***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **2 931 976** (51) ***E01D 19/02***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 932 253** (51) ***G01N 29/04***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **2 932 285** (51) ***G01R 33/07***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 932 323** (51) ***G02B 6/42***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 932 335** (51) ***G04F 1/00***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **2 932 714** (51) ***H04N 19/124***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 932 991** (51) ***A61M 1/02***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 933 220** (51) ***B66D 3/08***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 933 452** (51) ***F01N 3/20***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 26.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **2 933 663** (51) ***G01W 1/08***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 933 720** (51) ***G06F 7/58***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 10.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 933 788** (51) ***G08B 21/06***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 933 805** (51) ***H01F 17/06***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 933 821** (51) ***H01J 37/20***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 13.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 933 878** (51) ***H01Q 7/08***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **2 933 982** (51) ***H04L 65/612***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 20.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 934 096** (51) ***A01H 5/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024

EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 935 103**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(51) ***C01B 39/12***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **2 935 503**
(84) AL 21.04.2021
BE 31.12.2021
CY 21.04.2021
DK 21.04.2021
FI 21.04.2021
HR 21.04.2021
IS 21.08.2021
LU 18.12.2021
MC 21.04.2021
MT 21.04.2021
NO 21.07.2021
PT 23.08.2021
RS 21.04.2021
SI 21.04.2021
SM 21.04.2021
(51) ***C09K 3/30***
(84) AT 21.04.2021
BG 21.07.2021
CZ 21.04.2021
EE 21.04.2021
GR 22.07.2021
HU 18.12.2013
LT 21.04.2021
LV 21.04.2021
MK 21.04.2021
NL 01.01.2022
PL 18.12.2021
RO 21.04.2021
SE 21.04.2021
SK 21.04.2021

(11) **2 935 913**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***F16C 7/02***
(84) NO 11.12.2024

(11) **2 936 368**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **2 937 040**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 23.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***A61B 5/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **2 937 072**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B02C 1/04***
(84) NO 24.10.2024

(11) **2 937 116**
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A62C 35/64***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 25.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 937 435**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C22C 21/12***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **2 937 478**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G05D 23/13***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 22.04.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 937 690**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G01N 30/96***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 22.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 937 718**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G01V 1/18***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024

(11) **2 937 983**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 24.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H02M 5/458***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 938 273**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 938 506**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
(51) ***B60G 11/22***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **2 938 779**
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***D21F 1/00***
(84) DK 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **2 938 790**
(84) AL 30.03.2022
CY 30.03.2022
DK 31.12.2023
FI 30.03.2022
HR 30.03.2022
IE 23.12.2022
LT 30.03.2022
LV 30.03.2022
MK 30.03.2022
NO 30.06.2022
RS 30.03.2022
SK 30.03.2022
(51) ***E03D 9/08***
(84) BE 31.12.2022
CZ 30.03.2022
EE 30.03.2022
GR 01.07.2022
HU 23.12.2013
IS 30.07.2022
LU 23.12.2022
MC 30.03.2022
MT 30.03.2022
RO 30.03.2022
SI 30.03.2022
SM 30.03.2022

(11) **2 938 979**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01J 5/0806***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 939 395**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 939 660**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61K 9/16***
(84) NO 28.11.2024

(11) **2 939 740**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B01J 23/88***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 940 056**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C08G 64/02***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 940 245**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
(51) ***E21B 43/24***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 28.04.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023

RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 940 490** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 940 846** (51) ***H02M 1/36***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 940 911** (51) ***H04J 14/02***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 02.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 941 001** (51) ***H04N 19/142***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 28.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 941 208** (51) ***A61B 17/16***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 941 245** (51) ***A61K 9/28***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **2 941 490** (51) ***H01M 4/24***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **2 941 658** (51) ***G01V 1/30***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **2 941 708** (51) ***G06F 13/10***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 942 135** (51) ***B23B 35/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 07.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 942 144** (51) ***B23K 10/00***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **2 942 214** (51) ***B60D 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 09.04.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **2 942 373** (51) ***C09C 1/62***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 11.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 942 631** (51) ***G01R 1/20***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 21.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 942 680** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 20.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 943 048** (51) ***H05K 3/40***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **2 943 072** (51) ***A23D 7/005***
(84) AT 13.01.2024
CZ 13.01.2024
EE 31.01.2024
GR 02.08.2024
HU 14.01.2024
LU 13.01.2024
MC 31.01.2024
PT 15.07.2024
RS 13.01.2024
SK 13.01.2024
(84) CY 13.01.2024
DK 31.01.2024
FI 13.01.2024
HR 13.01.2024
LT 13.01.2024
LV 13.01.2024
NO 31.01.2024
RO 13.01.2024
SI 14.01.2024
SM 06.08.2024

(11) **2 943 172** (51) ***A61F 13/02***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **2 943 506** (51) ***C07K 16/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 943 780** (51) ***G01N 21/85***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 943 844** (51) ***G08G 1/0968***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **2 943 883** (51) ***G11C 29/02***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 944 034** (51) ***H04B 7/26***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 944 207** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023

EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 15.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 944 278**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A61B 17/12*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 944 297**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 11.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *A42B 3/26*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 944 366**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *B01D 46/24*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **2 944 428**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B25D 17/04*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 944 429**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B25D 17/04*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 944 504**
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 25.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *B60L 15/20*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **2 944 597**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B66B 13/12*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **2 944 673**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C08L 67/02*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 945 028**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G04B 31/04*
(84) GR 19.12.2024

(11) **2 945 044**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 11.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **2 945 312**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 13.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 945 477**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *B01D 25/127*
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 945 612**
(84) CZ 29.11.2023
IS 29.03.2024
NO 30.04.2024
RS 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A61K 8/73*
(84) HR 29.11.2023
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 945 742**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **2 945 875**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *B65D 43/16*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **2 945 898**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *B66C 13/12*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 945 972**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
(51) *C08F 210/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 14.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **2 946 031**
(84) GR 15.11.2024
(51) *C25D 3/06*
(84) NO 14.11.2024

(11) **2 946 182**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01J 5/20*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 946 345**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G16B 30/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **2 946 416**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *B06B 1/02*
(84) GR 26.12.2024

(11) **2 946 458**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H02K 3/28*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 946 606**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04W 48/08*
(84) GR 19.12.2024

(11) **2 946 751**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **2 946 844**
(84) FI 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *B07B 1/36*
(84) GR 05.12.2024

(11) **2 947 265**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 20.05.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *E21B 47/10*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 947 361**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *F16K 31/40*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **2 947 477**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
(51) *G01S 17/89*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 19.05.2024

LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 947 577** (51) ***G06F 15/173***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 13.05.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 947 684** (51) ***H01L 23/49***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **2 947 854** (51) ***H04L 67/14***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 20.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 947 955** (51) ***H04W 8/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 948 049** (51) ***A61B 5/0215***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 948 633** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **2 948 758** (51) ***G01N 21/17***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 948 932** (51) ***G08G 1/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 949 408** (51) ***B21F 9/00***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **2 949 865** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 21.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 950 183** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 22.05.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 950 205** (51) ***G06F 9/4401***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 26.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 950 292** (51) ***G06V 20/58***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 950 451** (51) ***H03M 7/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 21.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 950 857** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 03.02.2024
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 950 864** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 04.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 951 071** (51) ***B61D 1/00***
(84) AL 08.03.2017
BG 08.06.2017
CZ 08.03.2017
EE 08.03.2017
FI 08.03.2017
HR 08.03.2017
IE 20.01.2018
IT 08.03.2017
LU 20.01.2018
MC 08.03.2017
MT 08.03.2017
NO 08.06.2017
PT 10.07.2017
RS 08.03.2017
SI 08.03.2017
SM 08.03.2017
(84) BE 31.01.2018
CY 08.03.2017
DK 08.03.2017
ES 08.03.2017
GR 09.06.2017
HU 20.01.2014
IS 08.07.2017
LT 08.03.2017
LV 08.03.2017
MK 08.03.2017
NL 08.03.2017
PL 20.01.2020
RO 08.03.2017
SE 08.03.2017
SK 08.03.2017
TR 20.01.2020

(11) **2 951 274** (51) ***C10L 1/00***
(84) AL 27.04.2016
BE 29.02.2024
CH 28.02.2017
CZ 27.04.2016
EE 27.04.2016
GR 05.09.2022
HU 03.02.2014
IS 27.08.2016
LT 27.04.2016
LV 27.04.2016
MK 27.04.2016
NL 01.03.2024
PT 29.08.2016
RS 27.04.2016
SI 27.04.2016
SM 27.04.2016
(84) AT 27.04.2016
BG 27.04.2016
CY 27.04.2016
DK 27.04.2016
FI 03.02.2022
HR 27.04.2016
IE 03.02.2017
LI 28.02.2017
LU 03.02.2017
MC 27.04.2016
MT 03.02.2017
NO 27.07.2016
RO 27.04.2016
SE 04.02.2022
SK 27.04.2016

(11) **2 951 372** (51) ***E05C 19/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 01.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 951 500** (51) ***F21V 8/00***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 951 596**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01R 19/165*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **2 951 737**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 30/34*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 951 790**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G07C 5/08*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 951 794**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 04.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G07D 9/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **2 951 795**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G07D 1/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **2 951 807**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 952 053**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 72/20*
(84) GR 12.12.2024

(11) **2 952 496**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C04B 37/02*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 952 678**
(84) BE 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F01C 21/10*
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 24.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 952 680**
(51) *F01D 5/08*
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 952 712**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *F02D 41/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **2 953 401**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04L 1/1812*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 953 527**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A61B 5/08*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 953 546**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **2 953 563**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A61B 17/80*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 11.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 953 578**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61F 2/00*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **2 953 647**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61K 47/61*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 953 750**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *B23B 31/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **2 953 966**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
(51) *C07K 14/005*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 953 981**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *C08F 2/22*
(84) BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 11.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **2 954 061**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C12P 15/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 11.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 954 105**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *D03D 15/20*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 954 301**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *G01N 1/30*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 954 310**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 05.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 954 342**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01R 33/07*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **2 954 384**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023

IT 02.08.2023
LU 06.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **2 954 401**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G06F 3/14***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 954 497**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IT 08.11.2023
LU 24.05.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G01F 9/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
SI 08.11.2023

(11) **2 954 793**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A24B 15/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 06.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 954 874**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 06.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **2 954 882**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 07.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
(51) ***A61G 5/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 954 883**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61G 5/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 954 904**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 07.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61K 38/19***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 955 480**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 14.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***G01C 19/574***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **2 955 496**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G01J 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 30.04.2024
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 955 708**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G09B 21/02***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **2 956 052**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 14.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **2 956 084**
(84) AL 03.08.2022
BE 28.02.2023
CH 28.02.2023
DK 28.02.2023
FI 03.08.2022
HR 03.08.2022
IS 03.12.2022
LT 03.08.2022
LV 03.08.2022
NL 01.03.2023
PL 13.02.2023
RO 03.08.2022
SE 14.02.2023
SK 03.08.2022
(51) ***A61C 9/00***
(84) AT 03.08.2022
BG 03.08.2022
CZ 03.08.2022
EE 03.08.2022
GR 04.11.2022
IE 13.02.2023
LI 28.02.2023
LU 13.02.2023
MC 03.08.2022
NO 03.11.2022
PT 05.12.2022
RS 03.08.2022
SI 03.08.2022
SM 03.08.2022

(11) **2 956 255**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 03.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B21K 1/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **2 956 270**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B23K 26/352***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 956 498**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C08J 7/04***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 11.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 956 534**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***C11D 3/22***
(84) BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 07.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **2 956 617**
(84) AT 26.07.2023
(51) ***E21B 34/14***
(84) BE 29.02.2024

BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 14.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
CH 29.02.2024
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **2 956 714**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 11.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G03F 7/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 956 722**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 18.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***F24D 3/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 956 756**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01N 1/44***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 956 768**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G01N 30/86***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 13.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 956 785**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***G01R 33/00***
(84) NO 18.12.2024

(11) **2 956 789**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G01S 3/801***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **2 956 801**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
(51) ***G01S 17/46***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
IT 19.07.2023
LU 07.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **2 957 030**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 11.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H02P 21/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 957 650**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 03.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***C23C 8/32***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **2 957 762**
(84) AL 23.11.2016
BE 23.11.2016
CH 30.04.2018
CZ 23.11.2016
DK 23.11.2016
ES 23.11.2016
FR 30.04.2022
GR 24.02.2017
HU 10.04.2015
IS 23.03.2017
LI 30.04.2018
LU 10.04.2017
MC 23.11.2016
MT 10.04.2017
NO 23.02.2017
PT 23.03.2017
RS 23.11.2016
SI 23.11.2016
SM 23.11.2016
(51) ***F02P 19/02***
(84) AT 23.11.2016
BG 23.02.2017
CY 23.11.2016
DE 05.11.2024
EE 23.11.2016
FI 23.11.2016
GB 10.04.2019
HR 23.11.2016
IE 10.04.2017
IT 10.04.2022
LT 23.11.2016
LV 23.11.2016
MK 23.11.2016
NL 23.11.2016
PL 23.11.2016
RO 23.11.2016
SE 23.11.2016
SK 23.11.2016
TR 23.11.2016

(11) **2 958 054**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **2 958 161**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B32B 7/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 958 406**
(51) ***H05B 45/20***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **2 958 534**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 24.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61H 7/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 958 546**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61K 8/49***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 20.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 958 746**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B32B 5/22***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **2 958 862**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***C03B 7/092***
(84) NO 14.11.2024

(11) **2 959 042**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 21.02.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***D03D 9/00***
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **2 959 065**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***E02D 29/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 24.02.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023

(11) **2 959 273**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
(51) ***G01F 11/32***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024

EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 959 280** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 10.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LU 19.02.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **2 959 303** (51) ***H02S 50/10***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **2 959 323** (51) ***G01V 1/36***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 30.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 22.02.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **2 959 326** (51) ***G01V 1/38***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DE 03.09.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 23.02.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **2 959 464** (51) ***G08B 13/189***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LU 20.02.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **2 959 849** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **2 960 307** (51) ***C09D 11/14***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 960 314** (51) ***C09G 1/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **2 960 548** (51) ***F16H 55/22***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 960 629** (51) ***G01C 21/34***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **2 960 705** (51) ***A61B 3/13***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 960 993** (51) ***H01R 4/18***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 21.02.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 961 336** (51) ***G06V 10/774***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **2 961 395** (51) ***A61K 47/69***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 961 471** (51) ***A61M 37/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 28.02.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 961 699** (51) ***C03B 5/225***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 RS 03.07.2024

(11) **2 961 710** (51) ***C03C 17/34***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **2 961 777** (51) ***C08F 4/6592***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **2 961 804** (51) ***C09D 183/02***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 19.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 11.02.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **2 961 975** (51) ***F02M 31/04***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 28.02.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 961 984** (51) ***A61M 60/178***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.09.2023 CH 29.02.2024

CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 24.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 961 996**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F15B 15/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 24.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 962 067**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G01C 21/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 962 084**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) GR 12.12.2024

(11) **2 962 132**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01V 1/38***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **2 962 225**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G06F 16/21***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **2 962 286**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 27.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***G06V 20/64***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **2 962 304**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 27.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***G11C 5/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 962 376**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H02J 3/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 28.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **2 962 628**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 962 643**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G01S 15/89***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 28.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **2 962 844**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B32B 18/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 963 098**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C10M 141/10***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 963 482**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G02C 7/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 963 483**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61B 3/113***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 963 684**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 13.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H01L 25/07***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 964 072**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61B 1/008***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 964 158**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **2 964 210**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 04.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61K 31/137***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 964 224**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***A61K 31/4192***
(84) PL 03.07.2024

(11) **2 964 322**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
(51) ***A61N 1/375***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024

FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 964 591**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C04B 41/89***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 964 658**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C07F 5/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **2 964 701**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 26.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C08L 69/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 964 722**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***C09K 11/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 05.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 964 928**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F16C 33/72***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **2 965 014**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***F24F 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 04.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 965 135**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
(51) ***G02B 6/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 06.03.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 965 172**
(84) AT 24.02.2023
BG 24.02.2023
CZ 24.02.2023
HR 01.06.2022
IE 24.02.2023
LI 28.02.2023
LU 24.02.2023
MC 01.06.2022
PL 24.02.2023
RS 01.06.2022
SK 01.06.2022
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 28.02.2023
CH 28.02.2023
EE 01.06.2022
HU 25.02.2023
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NO 28.02.2023
RO 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **2 965 220**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G16H 50/30***
(84) NO 28.11.2024

(11) **2 965 285**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 26.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G06T 7/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 965 641**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A24F 40/485***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 965 682**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **2 965 723**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61F 2/04***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **2 966 135**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C09D 163/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 04.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 966 195**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
(51) ***C23F 11/18***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 966 218**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***D06N 3/00***
(84) NO 28.11.2024

(11) **2 966 358**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F24B 5/02***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 966 536**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G05F 1/67***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 07.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **2 966 591**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G06V 20/40***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 966 642**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G10K 11/175***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 966 649**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G11C 19/28***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 02.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 966 680**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H01L 25/065***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **2 966 688**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H10K 59/12***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 22.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 966 988**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
(51) ***A01H 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023

EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **2 967 213**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A47B 88/493***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 13.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 967 280**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 967 285**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 15.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A61B 1/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **2 967 347**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 14.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 967 371**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61B 5/027***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **2 967 386**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
(51) ***A61B 5/05***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **2 967 389**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***G16H 20/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 05.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **2 967 397**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***A61B 18/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 14.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **2 967 427**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***G01R 33/465***
(84) NO 11.12.2024

(11) **2 967 432**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61B 5/07***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 17.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 967 442**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 14.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***A61B 5/103***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **2 967 475**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61B 6/03***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 967 489**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***A61B 8/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 11.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **2 967 552**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A61B 17/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 07.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 967 593**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61B 17/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 11.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 967 598**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 10.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61B 17/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **2 967 670**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***A61B 17/62***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 14.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **2 967 674**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61B 17/64***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 967 683**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 10.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 967 707**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 14.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61B 18/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 967 803**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61L 31/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 12.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **2 967 805**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61F 2/01***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 967 851**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 28.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **2 967 867**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 967 873**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61F 2/28***
(84) GR 26.12.2024

(11) **2 967 900**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 17.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61F 2/44***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 967 921**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 24.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **2 968 157**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 14.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61K 9/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 968 165**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 12.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61K 51/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 968 210**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 31/27***
(84) GR 12.12.2024

(11) **2 968 347**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A61K 31/535***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 14.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 968 427**
(84) AL 26.10.2022
CZ 26.10.2022
GR 27.01.2023
IS 26.02.2023
LV 26.10.2022
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***A61K 47/64***
(84) BG 26.10.2022
EE 26.10.2022
HR 26.10.2022
LT 26.10.2022
PL 06.03.2023
RO 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **2 968 536**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***A61K 39/395***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 13.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **2 968 543**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) NO 07.11.2024

(11) **2 968 546**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61K 39/395***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 14.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 968 715**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
(51) ***A61M 60/268***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 14.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023

SM 05.07.2023

(11) **2 968 716**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61M 60/148***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 17.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 968 752**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61M 5/158***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 07.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 968 760**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 14.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61M 5/178***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 968 763**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B01F 23/45***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 968 862**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61M 25/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 14.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 968 865**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61M 25/14***
(84) GR 05.12.2024

(11) **2 968 867**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61M 25/16***
(84) NO 07.11.2024

(11) **2 969 018**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61Q 3/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **2 969 072**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A63B 69/04***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **2 969 126**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 26.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B01D 53/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **2 969 133**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G10G 7/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 969 145**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B01D 61/02***
(84) NO 07.11.2024

(11) **2 969 243**
(84) BE 31.03.2024
DK 26.04.2023
FI 26.04.2023
IS 26.08.2023
LU 11.03.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 26.04.2023
EE 26.04.2023
GR 27.07.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **2 969 293**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B23P 15/04***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 969 314**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 11.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
(51) ***B22D 19/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 969 387**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 05.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B23K 35/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 969 409**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 969 563**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B32B 27/14***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **2 969 575**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 27.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***B41J 29/38***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **2 969 642**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B60L 15/20***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **2 969 713**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B62D 33/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 969 784**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
(51) ***B65D 1/02***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024

LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 969 800** (51) ***B65D 17/34***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **2 969 856** (51) ***G05D 1/00***
(84) FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **2 969 863** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 16.08.2023, BE 29.02.2024, BG 16.08.2023, CH 29.02.2024, CZ 16.08.2023, DK 16.08.2023, EE 16.08.2023, ES 16.08.2023, FI 16.08.2023, GR 17.11.2023, HR 16.08.2023, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, LU 07.02.2024, LV 16.08.2023, MC 16.08.2023, NL 16.08.2023, NO 16.11.2023, PL 16.08.2023, PT 18.12.2023, RO 16.08.2023, RS 16.08.2023, SE 16.08.2023, SI 16.08.2023, SK 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **2 969 878** (51) ***B66B 23/02***
(84) AT 28.02.2024, BE 31.03.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, IT 28.02.2024, LT 28.02.2024, LU 15.03.2024, LV 28.02.2024, MC 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **2 969 900** (51) ***B67D 1/12***
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **2 970 072** (51) ***C07C 43/10***
(84) AT 28.06.2023, BE 31.03.2024, BG 28.06.2023, CZ 28.06.2023, DK 28.06.2023, EE 28.06.2023, ES 28.06.2023, FI 28.06.2023, GR 29.09.2023, HR 28.06.2023, IS 28.10.2023, IT 28.06.2023, LT 28.06.2023, LU 07.03.2024, LV 28.06.2023, MC 28.06.2023, NL 28.06.2023, NO 28.09.2023, PL 28.06.2023, PT 30.10.2023, RO 28.06.2023, RS 28.06.2023, SE 28.06.2023, SI 28.06.2023, SK 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **2 970 107** (51) ***C07C 245/06***
(84) AT 15.11.2023, BE 31.03.2024, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LU 13.03.2024, LV 15.11.2023, MC 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **2 970 176** (51) ***C07D 401/00***
(84) AT 25.10.2023, BE 31.03.2024, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LU 13.03.2024, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **2 970 185** (51) ***C07D 403/04***
(84) AT 12.07.2023, BE 31.03.2024, BG 12.07.2023, CZ 12.07.2023, DK 12.07.2023, EE 12.07.2023, FI 12.07.2023, HR 12.07.2023, IS 12.11.2023, LT 12.07.2023, LU 12.03.2024, LV 12.07.2023, MC 12.07.2023, NL 12.07.2023, NO 12.10.2023, PL 12.07.2023, RO 12.07.2023, RS 12.07.2023, SE 12.07.2023, SI 12.07.2023, SK 12.07.2023, SM 12.07.2023

(11) **2 970 369** (51) ***A61K 9/127***
(84) AT 22.11.2023, BE 31.03.2024, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LU 14.03.2024, LV 22.11.2023, MC 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **2 970 407** (51) ***C07K 14/435***
(84) AT 15.11.2023, BE 31.03.2024, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LU 13.03.2024, LV 15.11.2023, MC 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **2 970 477** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 04.10.2023, BE 31.03.2024, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LU 14.03.2024, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **2 970 507** (51) ***C07K 19/00***
(84) AT 13.03.2024, BE 31.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LU 17.03.2024, LV 13.03.2024, MC 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **2 970 533** (51) ***C08F 210/14***
(84) AT 19.07.2023, BE 31.03.2024, BG 19.07.2023, CZ 19.07.2023, DK 19.07.2023, EE 19.07.2023, FI 19.07.2023, GR 20.10.2023, HR 19.07.2023, IS 19.11.2023, LT 19.07.2023, LU 11.03.2024, LV 19.07.2023, MC 19.07.2023, NL 19.07.2023, NO 19.10.2023, PL 19.07.2023, PT 20.11.2023, RO 19.07.2023, RS 19.07.2023, SE 19.07.2023, SI 19.07.2023, SK 19.07.2023, SM 19.07.2023

(11) **2 970 534** (51) ***C08F 210/16***
(84) AT 23.08.2023, BE 31.03.2024, BG 23.08.2023, CZ 23.08.2023, DK 23.08.2023, EE 23.08.2023, ES 23.08.2023, FI 23.08.2023, GR 24.11.2023, HR 23.08.2023, IS 23.12.2023, IT 23.08.2023, LT 23.08.2023, LU 03.03.2024, LV 23.08.2023, MC 23.08.2023, NL 23.08.2023, NO 23.11.2023, PL 23.08.2023, PT 26.12.2023, RO 23.08.2023, RS 23.08.2023, SE 23.08.2023, SI 23.08.2023, SK 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **2 970 554** (51) ***C08G 18/44***
(84) AT 20.09.2023, BE 31.03.2024, BG 20.09.2023, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LU 14.03.2024, LV 20.09.2023, MC 20.09.2023, NL 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **2 970 679** (51) ***C09C 1/40***
(84) AT 22.11.2023, BE 31.03.2024, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LU 13.03.2024, LV 22.11.2023, MC 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **2 970 729**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 14.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C09J 191/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **2 970 868**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***C12N 1/20***
(84) PL 04.09.2024

(11) **2 970 904**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***C12N 5/077***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **2 970 945**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A01N 63/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **2 971 164**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 13.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **2 971 168**
(84) AL 05.05.2021
BE 31.03.2024
CY 05.05.2021
DK 05.05.2021
FI 05.05.2021
HR 05.05.2021
IS 05.09.2021
LU 15.03.2022
MC 05.05.2021
MT 05.05.2021
NO 05.08.2021
PT 06.09.2021
RS 05.05.2021
SI 05.05.2021
SM 05.05.2021
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) AT 05.05.2021
BG 05.08.2021
CZ 05.05.2021
EE 05.05.2021
GR 06.08.2021
HU 15.03.2014
LT 05.05.2021
LV 05.05.2021
MK 05.05.2021
NL 01.04.2024
PL 05.05.2021
RO 05.05.2021
SE 05.05.2021
SK 05.05.2021
TR 05.05.2021

(11) **2 971 193**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C21D 1/673***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **2 971 222**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C23C 14/22***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 971 342**
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***D21F 1/00***
(84) DK 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **2 971 360**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E01C 3/06***
(84) NO 03.10.2024

(11) **2 971 369**
(84) CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
NO 31.03.2024
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***E02B 3/10***
(84) ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **2 971 565**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F01D 5/30***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 971 567**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 11.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B23P 15/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 971 667**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B22F 5/04***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **2 971 712**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***F02D 41/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 11.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 971 806**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F16B 5/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 971 807**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F16B 5/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 972 126**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***G01P 5/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 11.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **2 972 155**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G01J 3/50***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 14.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 972 200**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01N 15/1404***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **2 972 206**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 13.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 972 210**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
(51) ***G01N 1/30***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

SM 27.03.2024

(11) **2 972 215** (51) ***G01N 21/85***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **2 972 238** (51) ***G01N 21/65***
(84) AT 26.04.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.04.2023 CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023 ES 26.04.2023
FI 26.04.2023 GR 27.07.2023
HR 26.04.2023 IS 26.08.2023
IT 26.04.2023 LT 26.04.2023
LU 14.03.2024 LV 26.04.2023
MC 26.04.2023 NO 26.07.2023
PL 26.04.2023 PT 28.08.2023
RO 26.04.2023 RS 26.04.2023
SE 26.04.2023 SI 26.04.2023
SK 26.04.2023 SM 26.04.2023

(11) **2 972 252** (51) ***G01N 22/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 14.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 972 281** (51) ***G01N 27/414***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 05.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **2 972 294** (51) ***G01N 30/86***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 07.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **2 972 428** (51) ***G01R 31/14***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **2 972 451** (51) ***G01R 33/565***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 14.03.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **2 972 476** (51) ***G01S 13/93***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 972 487** (51) ***G01S 19/22***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 10.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 972 512** (51) ***G01V 1/38***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 14.03.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **2 972 550** (51) ***G02B 21/36***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **2 972 558** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **2 972 565** (51) ***G02B 27/48***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **2 972 579** (51) ***G03B 13/36***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 25.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **2 972 649** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 14.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **2 972 724** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 02.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 972 769** (51) ***G07C 9/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **2 972 987** (51) ***G06F 16/21***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 973 067** (51) ***G06F 16/27***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 11.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **2 973 410** (51) ***G06T 11/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 973 422**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G06T 15/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 14.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 973 442**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G07C 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 13.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **2 973 481**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G08B 29/12***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 973 485**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G08C 17/02***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 973 553**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 05.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G10L 19/018***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 973 584**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G11C 16/04***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **2 973 636**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***G01R 31/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 12.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **2 973 648**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H01J 49/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 14.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **2 973 800**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H01M 4/52***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 12.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 973 802**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H01M 4/525***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 11.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 973 861**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H01Q 15/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 04.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **2 973 886**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 14.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H01R 13/703***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 973 895**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H01S 3/067***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **2 973 950**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H02K 1/32***
(84) NO 21.11.2024

(11) **2 974 000**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H03D 7/00***
(84) NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 974 084**
(84) AL 05.08.2020
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
CZ 05.08.2020
DK 29.02.2024
ES 05.08.2020
GR 06.11.2020
HU 26.02.2014
IT 05.08.2020
LU 26.02.2021
MC 05.08.2020
MT 05.08.2020
NO 05.11.2020
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 05.08.2020
SM 05.08.2020
(51) ***H04R 3/00***
(84) AT 05.08.2020
BG 05.11.2020
CY 05.08.2020
DE 03.09.2024
EE 05.08.2020
FI 05.08.2020
HR 05.08.2020
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
LV 05.08.2020
MK 05.08.2020
NL 05.08.2020
PL 05.08.2020
RO 05.08.2020
SE 05.08.2020
SK 05.08.2020

(11) **2 974 186**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 14.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **2 974 237**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G06F 13/42***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **2 974 390**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023

SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 974 416** (51) ***G07C 9/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **2 974 486** (51) ***H04W 68/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 974 506** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 14.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 974 538** (51) ***H05B 45/325***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **2 974 569** (51) ***H05K 3/46***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **2 974 720** (51) ***A61K 9/22***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DE 01.10.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 974 867** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 03.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **2 974 883** (51) ***F16D 1/076***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 14.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **2 975 417** (51) ***G01R 19/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **2 975 421** (51) ***G01R 31/367***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **2 975 532** (51) ***G06F 15/177***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 975 617** (51) ***H01F 7/18***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 28.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **2 975 997** (51) ***A61B 3/113***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 17.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **2 976 042** (51) ***A61F 2/16***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 13.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 976 051** (51) ***A61F 5/445***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 05.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **2 976 400** (51) ***C09D 175/02***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **2 976 605** (51) ***G01J 3/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 20.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 976 627** (51) ***G01N 23/2255***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 18.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

SM 16.08.2023

(11) **2 976 669**
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 20.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G02B 21/00*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **2 977 494**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *D03J 1/18*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 977 601**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *F02K 1/82*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **2 977 640**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *F16F 9/34*
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 977 731**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G01G 21/00*
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 21.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 978 083**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **2 978 101**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *B60L 58/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 07.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 978 319**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A01N 49/00*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **2 978 335**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *A45C 5/02*
(84) NO 03.10.2024

(11) **2 978 383**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 28.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C03C 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 978 393**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A61F 9/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 27.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **2 978 461**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *A61L 9/12*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **2 978 561**
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B23K 26/36*
(84) BG 21.02.2024
DE 01.10.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 978 566**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) *B24D 11/04*
(84) DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 978 567**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
(51) *B24D 3/32*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 19.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *B25D 16/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **2 978 569**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C08F 110/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 27.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 978 780**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C08G 18/76*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 978 789**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *C08K 5/053*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 17.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **2 978 805**
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *C23C 14/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 26.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **2 978 869**
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 979 322**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 979 399**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
EE 05.07.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
ES 05.07.2023

FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 27.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **2 979 630**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61B 5/022***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **2 979 634**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 27.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **2 979 832**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B23B 35/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 27.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 979 857**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B32B 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 979 861**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
(51) ***B32B 15/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 25.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **2 980 158**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***C08L 69/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 27.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 980 247**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C21D 9/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 28.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **2 980 391**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F02D 41/20***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 980 397**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F02N 9/04***
(84) DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **2 980 596**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G01R 31/367***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **2 980 729**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06Q 20/20***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **2 981 206**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **2 981 219**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 17/3203***
(84) NO 28.11.2024

(11) **2 981 384**
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B23B 31/117***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 31.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 981 822**
(84) LU 06.05.2024
(51) ***G01N 33/53***
(84) MC 31.05.2024

(11) **2 981 936**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **2 982 085**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H04W 4/24***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **2 983 029**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G02B 21/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 983 141**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **2 983 157**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G09G 3/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **2 983 330**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H04N 7/173***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
PL 05.06.2024

(11) **2 983 480**
(84) AL 07.11.2018
BE 30.04.2023
CH 30.04.2019
CZ 07.11.2018
DK 30.04.2023
ES 12.04.2023
FR 30.04.2023
GR 08.02.2019
HU 11.04.2014
IS 07.03.2019
LI 30.04.2019
(51) ***A21D 10/04***
(84) AT 11.04.2023
BG 07.02.2019
CY 07.11.2018
DE 03.11.2023
EE 07.11.2018
FI 11.04.2023
GB 11.04.2023
HR 07.11.2018
IE 11.04.2019
IT 11.04.2023
LT 07.11.2018

LU 11.04.2019
MC 07.11.2018
MT 07.11.2018
NO 30.04.2023
PT 11.10.2023
RS 07.11.2018
SI 07.11.2018
SM 07.11.2018
LV 07.11.2018
MK 07.11.2018
NL 01.05.2023
PL 11.04.2023
RO 07.11.2018
SE 12.04.2023
SK 07.11.2018
TR 07.11.2018

(11) **2 983 581**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 08.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 983 658**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61K 31/19*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 983 686**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61K 39/12*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 983 910**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B32B 17/10*
(84) GR 12.12.2024

(11) **2 983 990**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *B64D 45/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 10.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **2 984 072**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *C07D 213/46*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 984 197**
(84) GR 08.11.2024
(51) *C22C 38/00*

(11) **2 984 648**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
(51) *G10K 11/178*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 19.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **2 985 070**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 27.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *B01D 63/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **2 985 304**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *C08G 63/90*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **2 985 368**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *C30B 29/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 02.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **2 985 370**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *D01F 6/46*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **2 985 594**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 07.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G01N 21/65*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **2 985 595**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
(51) *G01N 21/65*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
IT 13.09.2023
LU 07.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 985 753**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G09G 3/32*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **2 986 132**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A23D 7/02*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **2 986 157**
(84) AL 12.02.2020
BE 30.04.2024
CH 30.04.2020
CZ 12.02.2020
DK 12.02.2020
ES 12.02.2020
GR 13.05.2020
HU 08.04.2014
IS 12.06.2020
LT 12.02.2020
LV 12.02.2020
MK 12.02.2020
NL 01.05.2024
PT 05.07.2020
RS 12.02.2020
SI 12.02.2020
SM 12.02.2020
(51) *A23L 33/10*
(84) AT 12.02.2020
BG 12.05.2020
CY 12.02.2020
DE 05.11.2024
EE 12.02.2020
FI 12.02.2020
HR 12.02.2020
IE 08.04.2020
LI 30.04.2020
LU 08.04.2020
MC 12.02.2020
MT 12.02.2020
NO 12.05.2020
RO 12.02.2020
SE 12.02.2020
SK 12.02.2020
TR 12.02.2020

(11) **2 986 207**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 16.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 986 234**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) NO 04.12.2024

(11) **2 986 245**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61B 18/20*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 986 348**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A62B 18/08*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **2 986 359**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01N 27/447***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **2 986 587**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 16.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C07C 43/23***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **2 986 971**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01N 21/84***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **2 987 081**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G06F 9/48***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **2 987 154**
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 17.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **2 987 207**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 15.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H01R 9/26***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 987 337**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **2 987 344**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) NO 31.10.2024

(11) **2 987 534**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A61K 31/255***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(11) **2 988 113**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01N 21/03***
(84) GR 19.12.2024

(11) **2 988 138**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G01R 31/396***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 15.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 988 160**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G02F 1/13***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 988 443**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 23.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04J 99/00***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **2 988 502**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04N 19/172***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **2 988 774**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **2 988 861**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 988 883**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 988 899**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 24.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B23F 21/22***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **2 988 904**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B23K 26/035***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 25.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 988 925**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B29D 11/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 22.04.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 989 135**
(84) NO 17.10.2024
(51) ***C08G 8/22***

(11) **2 989 147**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 31.05.2024
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
(51) ***C08J 3/05***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023

RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 989 163**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C08L 33/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 989 388**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 25.04.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F23G 5/16***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **2 989 457**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 23.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G01N 21/85***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 989 592**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G06V 40/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 22.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **2 989 593**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G06F 3/04883***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 989 691**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H01R 12/72***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 989 799**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04N 21/235***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **2 990 064**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024

(11) **2 990 284**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60W 10/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **2 990 382**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C01G 49/06***
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 24.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 990 431**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C08G 73/10***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 990 790**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G01N 30/06***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 990 919**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G06F 3/048***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **2 991 261**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04L 7/033***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 10.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 991 507**
(84) AL 07.08.2019
BG 31.10.2021
DE 05.11.2024
EE 30.04.2021
GR 04.11.2024
HU 23.04.2021
IS 07.12.2019
LU 22.04.2020
MC 07.08.2019
MT 07.08.2019
NO 30.04.2021
RO 07.08.2019
SE 23.04.2021
SM 07.08.2019
(51) ***A23L 5/00***
(84) BE 30.04.2021
CY 07.08.2019
DK 30.04.2021
FI 22.04.2021
HR 22.04.2021
IE 22.04.2021
LT 22.04.2021
LV 22.04.2021
MK 07.08.2019
NL 01.05.2024
PT 22.10.2024
RS 07.08.2019
SI 23.04.2021
TR 07.08.2019

(11) **2 991 511**
(84) AL 16.09.2020
BE 31.05.2022
CY 16.09.2020
DK 16.09.2020
ES 03.05.2023
HR 16.09.2020
IE 02.05.2023
LT 16.09.2020
LV 16.09.2020
MK 16.09.2020
NL 01.06.2023
PL 02.05.2023
RO 02.05.2023
SE 16.09.2020
SK 16.09.2020
(51) ***A24B 13/02***
(84) AT 16.09.2020
BG 16.12.2020
CZ 02.05.2023
EE 16.09.2020
FI 16.09.2020
HU 02.05.2014
IS 16.01.2021
LU 02.05.2021
MC 16.09.2020
MT 16.09.2020
NO 16.12.2020
PT 02.11.2023
RS 02.05.2023
SI 16.09.2020
SM 16.09.2020

(11) **2 991 585**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 02.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **2 991 655**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 29.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C07F 9/6574***
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 991 681**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **2 991 792**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B23B 51/04***
(84) NO 24.10.2024

(11) **2 991 825**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
(51) ***B32B 7/12***
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023

IS 06.01.2024
LU 02.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **2 992 163**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.04.2024
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***E21B 10/60***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **2 992 280**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 30.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***F25D 3/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **2 992 304**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01F 23/296***
(84) GR 19.12.2024

(11) **2 992 379**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 01.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***G02B 26/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **2 992 430**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04L 41/069***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 24.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **2 992 562**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01L 21/20***
(84) NO 03.10.2024

(11) **2 992 705**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **2 992 745**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H05K 3/34***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **2 992 848**
(84) AL 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
GR 29.03.2023
IE 05.09.2023
IT 05.09.2023
LU 05.09.2023
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
(51) ***A61B 18/12***
(84) BG 28.12.2022
DK 28.12.2022
ES 28.12.2022
GB 05.09.2023
HR 28.12.2022
IS 28.04.2023
LT 28.12.2022
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 05.09.2023
RO 28.12.2022
SE 28.12.2022
SK 28.12.2022

(11) **2 993 034**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **2 993 042**
(84) AL 15.01.2020
BE 30.04.2020
CH 30.04.2020
CZ 15.01.2020
DK 15.01.2020
ES 15.01.2020
GR 16.04.2020
HU 28.04.2014
IS 15.05.2020
LI 30.04.2020
LU 28.04.2020
MC 15.01.2020
MT 15.01.2020
NO 15.04.2020
PT 07.06.2020
RS 15.01.2020
SI 15.01.2020
SM 15.01.2020
(51) ***B32B 27/34***
(84) AT 15.01.2020
BG 15.04.2020
CY 15.01.2020
DE 05.11.2024
EE 15.01.2020
FI 15.01.2020
HR 15.01.2020
IE 28.04.2020
IT 15.01.2020
LT 15.01.2020
LV 15.01.2020
MK 15.01.2020
NL 01.05.2024
PL 15.01.2020
RO 15.01.2020
SE 15.01.2020
SK 15.01.2020
TR 15.01.2020

(11) **2 993 965**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **2 993 980**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
(51) ***A61K 36/889***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 09.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **2 994 088**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61K 6/54***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 02.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **2 994 279**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B27N 1/02***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 05.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **2 994 290**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B29C 48/07***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 12.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **2 994 308**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 18.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B32B 9/00***
(84) BE 30.04.2024
DE 05.11.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **2 994 523**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C11C 1/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 23.04.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **2 994 560**
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
(51) ***D01F 9/32***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024

LU 14.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **2 994 567**
(51) ***D21C 9/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 30.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 994 579**
(51) ***E03D 13/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 05.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **2 994 685**
(51) ***F16L 55/04***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **2 994 918**
(51) ***G21C 17/017***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 10.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **2 994 923**
(51) ***H01B 13/012***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **2 995 402**
(51) ***B23B 41/00***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **2 995 671**
(51) ***C09K 21/04***
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **2 995 700**
(51) ***C25B 1/04***
(84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **2 995 716**
(51) ***D06F 75/26***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **2 995 851**
(51) ***B60Q 1/00***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 995 890**
(51) ***F25D 29/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 22.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **2 995 891**
(51) ***F25D 29/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 22.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **2 995 892**
(51) ***F25D 29/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 22.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **2 995 950**
(51) ***G01N 33/50***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IT 17.01.2024
BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LU 20.04.2024
MC 17.01.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **2 996 095**
(51) ***G07G 1/00***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **2 996 508**
(51) ***A43B 3/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 14.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **2 996 552**
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **2 996 650**
(51) ***A61F 13/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **2 996 654**
(51) ***A61F 13/537***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 15.05.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **2 996 727**
(51) ***A61L 2/10***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **2 996 742**
(51) ***A61M 5/168***
(84) BG 27.03.2024
LU 16.05.2024
SM 27.03.2024
IS 27.07.2024
MC 27.03.2024

(11) **2 996 981**
(51) ***B67D 1/02***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 10.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **2 997 048**
(51) ***C08F 2/34***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 13.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023

PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **2 997 351** (51) ***G01N 21/552***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 12.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **2 997 360** (51) ***G01N 31/22***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **2 997 895** (51) ***A61B 5/11***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **2 998 861** (51) ***G06F 8/61***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **2 999 018** (51) ***C07D 209/70***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 16.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **2 999 078** (51) ***H02J 9/06***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 17.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **2 999 344** (51) ***A01N 65/44***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 07.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **2 999 396** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 20.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **2 999 404** (51) ***A61B 5/055***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.05.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **2 999 541** (51) ***B02C 4/02***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **2 999 599** (51) ***B29C 53/18***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 01.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **2 999 650** (51) ***B65G 47/26***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 12.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **2 999 742** (51) ***C08L 23/04***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **2 999 759** (51) ***C09J 101/28***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 21.05.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024

(11) **2 999 870** (51) ***F02D 41/24***
(84) BE 31.03.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 26.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **2 999 994** (51) ***G02F 1/29***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 000 036** (51) ***G06F 9/48***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 12.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 000 059** (51) ***G06F 16/11***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 20.05.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 000 152** (51) ***H01Q 1/22***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 19.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 000 194** (51) ***H04B 10/2581***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 23.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 000 711** (51) ***B62M 9/1342***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024

FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 25.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 000 874**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61P 15/08***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 000 914**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C23C 16/448***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 001 226**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01V 8/20***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 001 865**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H01J 37/147***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 001 901**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 002 337**
(84) BE 31.03.2024
CY 24.10.2018
EE 24.10.2018
GR 25.01.2019
HU 23.03.2010
LU 23.03.2019
MC 24.10.2018
MT 23.03.2019
NO 24.01.2019
PT 24.02.2019
SI 24.10.2018
SM 24.10.2018
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 24.01.2019
CZ 24.10.2018
FI 24.10.2018
HR 24.10.2018
LT 24.10.2018
LV 24.10.2018
MK 24.10.2018
NL 01.04.2024
PL 24.10.2018
RO 24.10.2018
SK 24.10.2018
TR 24.10.2018

(11) **3 002 409**
(84) FI 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E21B 43/00***
(84) GR 08.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 002 612**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G01T 7/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 002 826**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
(51) ***H01Q 9/40***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 002 877**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H03K 19/17796***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 003 062**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A23J 1/14***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 003 072**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B01J 20/04***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 003 322**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 30.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61K 31/7034***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 003 497**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61Q 7/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 003 550**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B01J 19/32***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 003 995**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 30.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C02F 3/32***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 004 138**
(84) AT 13.03.2024
EE 13.03.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C07K 7/08***
(84) DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
SE 13.03.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 004 232**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C07D 307/68***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 004 370**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 004 842**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G01N 21/35***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 22.05.2024
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 004 958**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***G02B 13/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 06.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 004 982**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G02F 1/167***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 005 152**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 30.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G10L 15/28***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 005 297**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 30.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
(51) ***G06V 10/46***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023

RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 005 330**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G01N 1/22***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 005 482**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 22.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01Q 19/19***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 005 592**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 09.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 005 846**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H05K 1/11***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.05.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 005 997**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61F 13/0246***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 006 042**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 30.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 006 343**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B64D 11/04***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 006 724**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***F02N 11/08***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 006 946**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G01R 31/52***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 31.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 007 014**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G04C 3/14***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 007 074**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G06F 13/00***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 007 198**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H01H 13/48***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 007 468**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 007 885**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B29C 70/52***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 007 901**
(84) AL 14.10.2020
BE 30.06.2021
CH 30.06.2021
CZ 14.10.2020
EE 14.10.2020
FI 14.10.2020
GR 15.01.2021
HU 10.06.2014
IS 14.02.2021
LI 30.06.2021
LU 10.06.2021
MC 14.10.2020
MT 14.10.2020
NO 14.01.2021
PT 15.02.2021
RS 14.10.2020
SI 14.10.2020
(51) ***B41M 1/40***
(84) AT 14.10.2020
BG 14.01.2021
CY 14.10.2020
DK 14.10.2020
ES 11.06.2023
FR 30.06.2023
HR 14.10.2020
IE 10.06.2021
IT 10.06.2023
LT 14.10.2020
LV 14.10.2020
MK 14.10.2020
NL 14.10.2020
PL 10.06.2023
RO 14.10.2020
SE 14.10.2020
SK 14.10.2020
SM 14.10.2020
TR 14.10.2020

(11) **3 007 932**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 008 102**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C08G 59/18***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 008 224**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C23C 14/34***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 008 454**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 008 456**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01N 23/083***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 008 757**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H10K 39/32***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 008 760**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H01L 29/778***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 009 045**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A47B 88/00***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 009 093**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
(51) ***H01S 3/0941***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
IS 27.04.2024

IT 27.12.2023
LU 22.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
SE 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 009 262**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *B31B 50/62*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 009 295**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *B60L 7/12*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 009 581**
(84) GR 01.11.2024
(51) *E04F 13/08*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 009 666**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *F02N 11/04*
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 009 838**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01N 33/497*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 009 851**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01R 22/06*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 009 897**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 22.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04Q 9/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 010 414**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 010 712**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B32B 5/02*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 010 933**
(51) *C07K 16/18*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 010 943**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C08F 2/44*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 010 982**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C09C 3/08*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 011 103**
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *D21F 7/08*
(84) CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 12.05.2024
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 12.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 011 309**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01N 21/15*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 011 521**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G06Q 30/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 20.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 011 583**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01N 27/624*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 011 599**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *H01L 31/0296*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 011 761**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04R 25/02*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 012 436**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *F02C 7/14*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 012 921**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H01R 13/52*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 012 956**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H02M 3/337*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 24.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 013 027**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G07D 7/12*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 013 210**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61B 3/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 013 424**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61P 35/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 013 488**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
(51) *B08B 15/00*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024

LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
LU 06.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 013 761** (51) ***C03B 17/06***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 014 258** (51) ***G01N 27/327***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 014 606** (51) ***G10K 11/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 014 658** (51) ***H01L 29/78***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 014 898** (51) ***B06B 1/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 014 956** (51) ***G06T 7/73***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 015 169** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 015 172** (51) ***B03C 1/02***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 015 205** (51) ***B23C 5/20***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 015 220** (51) ***B24B 23/02***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 015 283** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 015 488** (51) ***C08G 69/48***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 016 000** (51) ***G06F 16/2455***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 016 069** (51) ***G06V 20/52***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 016 235** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 28.05.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 016 453** (51) ***H04W 52/34***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 07.03.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 016 845** (51) ***B62M 6/75***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 016 991** (51) ***C08F 4/80***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 017 556** (51) ***H04B 1/69***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 017 703** (51) ***A23G 9/08***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 017 792** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 017 918** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 018 629** (51) ***G06V 20/59***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 018 652** (51) ***G09G 3/36***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 018 723** (51) ***H10K 39/32***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 018 943** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 019 122** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 019 586** (51) ***C12M 1/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 019 860** (51) ***G01N 30/60***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 019 883** (51) ***G01R 33/09***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 019 921** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 27.12.2023, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, HR 27.12.2023, IT 27.12.2023, LU 14.05.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 020 086** (51) ***H01M 4/38***
(84) FI 11.09.2024, NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 020 290** (51) ***A61M 15/06***
(84) FI 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 020 291** (51) ***A24F 40/42***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 020 602** (51) ***B60Q 1/14***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 021 009** (51) ***F16H 59/08***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 021 218** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 02.08.2023, BG 02.08.2023, DK 02.08.2023, ES 02.08.2023, GR 03.11.2023, IS 02.12.2023, LT 02.08.2023, LV 02.08.2023, NL 02.08.2023, PL 02.08.2023, RO 02.08.2023, SE 02.08.2023, SK 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 02.08.2023, EE 02.08.2023, FI 02.08.2023, HR 02.08.2023, IT 02.08.2023, LU 25.04.2024, MC 02.08.2023, NO 02.11.2023, PT 04.12.2023, RS 02.08.2023, SI 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 022 133** (51) ***B65D 85/804***
(84) AL 09.08.2017, BE 31.07.2020, CH 31.07.2018, CZ 09.08.2017, EE 09.08.2017, GR 10.11.2017, HU 08.07.2014, IS 09.12.2017, LT 09.08.2017, LV 09.08.2017, MK 09.08.2017, NL 01.08.2020, PL 08.07.2020, RS 09.08.2017, SI 09.08.2017, SM 09.08.2017
(84) AT 09.08.2017, BG 09.11.2017, CY 09.08.2017, DK 09.08.2017, FI 09.08.2017, HR 09.08.2017, IE 08.07.2018, LI 31.07.2018, LU 08.07.2018, MC 09.08.2017, MT 08.07.2018, NO 09.11.2017, RO 09.08.2017, SE 09.08.2017, SK 09.08.2017, TR 09.08.2017

(11) **3 022 348** (51) ***D04H 3/00***
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 022 500** (51) ***F24S 10/75***
(84) BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 022 503** (51) ***F01D 5/08***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 022 570** (51) ***G01R 33/06***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 022 721** (51) ***G08B 23/00***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 022 722** (51) ***G08B 23/00***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 022 792** (51) ***H01M 8/1253***
(84) FI 11.09.2024, NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 022 810** (51) ***H02B 13/025***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 023 690** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 023 786** (51) ***G01N 15/01***
(84) GR 29.11.2024, PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 024 365** (51) ***A47J 37/08***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 024 528** (51) ***A61M 25/10***
(84) FI 25.09.2024, NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 024 711** (51) ***B61L 5/10***
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 024 777** (51) ***B82B 3/00***
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 024 962** (51) ***C01B 32/984***
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, IT 10.01.2024, LU 28.05.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 15.09.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 025 191** (51) ***C23C 14/22***
(84) AT 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024

DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 025 316**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G08B 13/19*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 025 422**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H02P 21/06*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 025 563**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H05B 45/20*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 025 840**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
(51) *B29C 45/16*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 14.05.2024
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 025 854**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *B32B 5/00*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 026 423**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G01N 21/47*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 026 440**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01R 1/067*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 026 776**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 027 298**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *B01D 61/02*
(84) DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 027 405**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *B32B 5/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 027 540**
(84) GR 12.12.2024
(51) *B65G 17/46*
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 027 679**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *C08H 7/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 028 177**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 028 538**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 028 630**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61B 5/026*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 029 011**
(84) GR 15.11.2024
(51) *C05G 3/90*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 029 167**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H01L 23/49*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 20.05.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 029 339**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *F16B 11/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 029 347**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *F16C 35/063*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 029 472**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01R 19/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 21.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 029 714**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B01D 53/26*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 030 141**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 030 143**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *A61B 5/0205*
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 030 160**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61F 2/46*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 030 190**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 030 212**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *A61F 2/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 25.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 030 253**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61K 38/16*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 030 423**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *B04C 5/085*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 030 503**
(84) AL 22.11.2017
BE 31.12.2017
(51) *B65D 85/804*
(84) AT 22.11.2017
BG 22.02.2018

CY 22.11.2017
DK 22.11.2017
FI 22.11.2017
GR 23.02.2018
HU 03.12.2014
IS 22.03.2018
LU 03.12.2017
MC 22.11.2017
MT 03.12.2017
PL 03.12.2020
RO 22.11.2017
SE 22.11.2017
SK 22.11.2017
TR 22.11.2017
CZ 22.11.2017
EE 22.11.2017
GB 03.12.2020
HR 22.11.2017
IE 03.12.2017
LT 22.11.2017
LV 22.11.2017
MK 22.11.2017
NO 22.02.2018
PT 22.11.2017
RS 22.11.2017
SI 22.11.2017
SM 22.11.2017

(11) **3 030 622**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *C09J 175/04*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 030 687**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *B29C 48/05*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 030 824**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *F16L 59/14*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 031 158**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 031 714**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B64C 23/06*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 031 833**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 08.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
(51) *C08F 110/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 031 906**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *C12N 5/0735*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 032 038**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *F01D 9/04*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 032 296**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G02B 1/111*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 032 320**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G02C 7/04*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 032 371**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A01B 33/02*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 032 412**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 032 689**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *B60L 7/14*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 033 044**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 033 324**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *C07C 69/76*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 033 382**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C08J 5/00*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 033 618**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) *G01N 1/40*
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 033 646**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 033 888**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H04N 21/422*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 033 917**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 033 994**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A61B 5/053*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 034 351**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *B60L 53/14*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 034 372**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *B60W 20/14*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 034 514**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) GR 18.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 034 882**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *F04D 19/04*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 035 220**
(84) GR 19.12.2024
(51) *G16H 30/20*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 035 239**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06V 20/62*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 035 241**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 035 245**
(51) *G01V 5/00*

(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 035 667**
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 035 681**
(51) ***H04N 13/122***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 035 866**
(51) ***A61B 17/12***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 035 929**
(51) ***A61K 31/44***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 035 992**
(51) ***A61K 31/343***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 036 152**
(51) ***B63B 1/28***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 036 335**
(51) ***C12P 5/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 036 804**
(51) ***H01S 3/067***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 037 262**
(51) ***B32B 27/08***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 037 785**
(51) ***G01C 21/36***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 05.05.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 038 006**
(51) ***G06F 21/56***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 22.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 038 611**
(51) ***A61K 31/06***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 038 624**
(51) ***A61K 31/5365***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 038 694**
(51) ***A61M 25/10***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 038 699**
(51) ***A61N 1/00***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 038 778**
(51) ***B23D 23/00***
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 038 824**
(51) ***B22F 5/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 038 868**
(51) ***B60T 8/17***
(84) AL 16.08.2017
BG 16.11.2017
CY 16.08.2017
DK 16.08.2017
FI 16.08.2017
GR 17.11.2017
HU 26.09.2013
IS 16.12.2017
LT 16.08.2017
LV 16.08.2017
MK 16.08.2017
NL 16.08.2017
PL 26.09.2019
RO 16.08.2017
SE 16.08.2017
SK 16.08.2017
TR 16.08.2017
(84) BE 30.09.2017
CH 30.09.2017
CZ 26.09.2019
EE 16.08.2017
GB 16.11.2017
HR 16.08.2017
IE 26.09.2017
LI 30.09.2017
LU 26.09.2017
MC 16.08.2017
MT 16.08.2017
NO 16.11.2017
PT 16.08.2017
RS 16.08.2017
SI 16.08.2017
SM 16.08.2017

(11) **3 038 936**
(51) ***B65D 13/00***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 039 252**
(51) ***F01D 17/10***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 039 274**
(51) ***F02K 1/72***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 039 397**
(51) ***G01M 15/12***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 039 440**
(51) ***G01R 33/07***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 039 473**
(51) ***G02B 19/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 039 723**
(51) ***H01L 31/101***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 039 996**
(51) ***A47J 31/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 06.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 040 443**
(51) ***C23C 16/00***
(84) AT 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024

CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 040 561** (51) ***F04D 19/04***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 040 961** (51) ***G09B 23/30***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 041 019** (51) ***H01H 47/18***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 041 418** (51) ***G01R 33/36***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 041 625** (51) ***B22F 1/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 042 018** (51) ***E05F 15/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 042 041** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 042 311** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 042 501** (51) ***H04N 21/234***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 042 607** (51) ***A61B 5/30***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 042 873** (51) ***B66B 7/04***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 042 983** (51) ***C25D 11/18***
(84) FI 14.08.2024 (84) NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 043 245** (51) ***G06F 3/041***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 043 399** (51) ***H01M 50/124***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 043 505** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 16.08.2023 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 05.05.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 043 879** (51) ***B01D 1/14***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 043 934** (51) ***B21D 51/26***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 044 190** (51) ***C06B 45/24***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 044 277** (51) ***C09K 3/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 044 420** (51) ***F01D 5/22***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 044 477** (51) ***F16G 11/12***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 044 567** (51) ***G01N 21/03***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 044 726** (51) ***G06T 7/73***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 044 786** (51) ***G10L 19/008***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 045 226** (51) ***B01J 23/63***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 045 245** (51) ***B23B 51/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 045 486** (51) ***C08G 61/12***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 045 514** (51) ***C10G 50/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 045 632**
(84) GR 18.10.2024
(51) *E05D 15/16*
(84) PT 18.11.2024

(11) **3 045 777**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *F16H 53/06*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 045 983**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 046 301**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 046 454**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61B 1/005*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 046 512**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 046 564**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61K 31/713*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 046 603**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 046 715**
(84) GR 15.11.2024
(51) *B23K 9/32*
(84) PL 14.08.2024

(11) **3 046 756**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *B32B 3/26*
(84) DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 047 402**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G06F 16/957*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 047 426**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06V 40/18*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 047 537**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 02.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01Q 3/44*
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 047 708**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H05K 3/32*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 047 839**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61K 6/77*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 047 860**
(84) FI 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61L 27/18*
(84) GR 29.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 048 146**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C09D 183/04*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 048 261**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F01D 11/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 048 383**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F24H 1/18*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 048 406**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B21D 53/08*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 048 423**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01C 23/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 048 465**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 048 545**
(84) GR 26.12.2024
(51) *F24F 11/57*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 048 636**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01J 49/06*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 048 860**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 048 918**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *A42B 3/12*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 049 169**
(84) AT 10.04.2024
(51) *B01D 15/00*
(84) BG 10.04.2024

DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 049 200**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B21J 7/14***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 049 340**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B65D 19/18***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 049 371**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C01G 23/047***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 049 490**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C09F 1/04***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 049 656**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F02C 7/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 049 797**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01N 25/18***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 049 926**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***G06F 9/44***
(84) PL 24.07.2024

(11) **3 050 072**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H01J 37/244***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 051 261**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 02.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***G01D 11/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 051 292**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
(51) ***G01N 35/04***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 051 656**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60L 58/13***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 051 819**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04N 19/31***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 051 879**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04W 40/20***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 051 921**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04W 8/18***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 24.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 051 954**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A22B 5/16***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 052 012**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 052 108**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***A61K 33/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 052 122**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61K 38/21***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 052 233**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 052 311**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 052 400**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B65D 47/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 052 531**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C08C 19/44***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 052 764**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 053 160**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G10C 1/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 053 305**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04L 41/046***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 053 471**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A43B 9/20***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 053 513**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
(51) ***A61B 3/10***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 053 531**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 20.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A61B 17/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023

(11) **3 053 690**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B23K 1/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 053 739**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B32B 27/30***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 053 741**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B33Y 10/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 053 880**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B01J 23/847***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 053 972**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C09D 11/328***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 054 001**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C12M 1/26***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 054 019**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C21D 9/28***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 054 092**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F01D 5/08***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 054 125**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F02C 7/042***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 054 131**
(51) ***F02N 11/04***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 24.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 054 139**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 03.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***F02K 3/06***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 054 140**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F02K 3/06***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 054 254**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***F28F 3/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 05.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 054 370**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 05.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 054 382**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G06F 9/54***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 054 400**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G06V 20/56***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 09.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 054 492**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H01L 33/62***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 054 702**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04R 3/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 054 836**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61B 5/0533***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 054 863**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 054 934**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61K 9/70***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 055 058**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B01J 19/12***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 055 447**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
(51) ***C30B 33/06***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024

GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 055 509**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F01D 5/28***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 055 740**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***E21B 44/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 055 830**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06T 1/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 056 020**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04R 5/033***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 056 152**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 27.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 056 200**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61K 31/215***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IT 06.09.2023
LU 23.05.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023

(11) **3 056 302**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B33Y 10/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 056 641**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
(51) ***E05D 13/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 056 739**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F04D 27/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 056 967**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 16.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 057 032**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 17.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***G06F 21/73***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 057 139**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01J 1/02***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 057 239**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04B 1/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 057 317**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G03B 35/10***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 057 506**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 057 544**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61F 5/441***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 08.05.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 058 372**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 05.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***G01N 33/543***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 058 400**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G02B 5/28***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 058 446**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 058 932**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 11.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A61K 6/90***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 059 024**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 16.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B21D 22/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 059 037**
(84) AT 02.08.2023
(51) ***B23C 5/20***
(84) BE 29.02.2024

BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 20.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 059 081** (51) ***B32B 18/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 22.02.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 059 109** (51) ***B60K 11/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 059 211** (51) ***C01G 51/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 059 415** (51) ***F02C 6/18***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
LT 09.08.2023 LU 11.02.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 059 490** (51) ***B60Q 1/26***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 05.02.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 059 654** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 28.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 10.02.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 059 667** (51) ***G06F 3/0484***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 060 113** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 060 168** (51) ***B65D 81/22***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 060 284** (51) ***A61M 16/10***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 060 430** (51) ***B60Q 1/34***
(84) GR 15.11.2024 (84) PL 14.08.2024

(11) **3 060 445** (51) ***B60W 20/12***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 060 903** (51) ***G01N 23/04***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 061 020** (51) ***G16B 20/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 061 151** (51) ***H01Q 1/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 061 156** (51) ***H01R 13/447***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 061 374** (51) ***A47K 5/12***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 23.02.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 061 409** (51) ***A61B 17/072***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 061 511** (51) ***B01D 33/70***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 061 567** (51) ***B24C 5/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 061 582** (51) ***B27M 1/08***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 11.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 25.02.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 061 619** (51) ***B41M 5/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 29.02.2024

BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 26.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 061 699**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B41M 5/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 061 828**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C12P 13/04***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 061 853**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 29.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***C25D 17/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 061 856**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***D02G 3/32***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 061 914**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F01D 5/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 24.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 062 103**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01N 33/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 062 161**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 062 363**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 26.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***H01M 50/581***
(84) BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 062 435**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 10.02.2024
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H02P 6/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 062 536**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 25.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H04S 3/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 062 589**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H05H 1/24***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 062 689**
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
HR 09.10.2023
LU 03.03.2024
MC 12.07.2023
NO 31.03.2024
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***A61B 5/389***
(84) CY 03.03.2024
FI 03.03.2024
LT 03.03.2024
LV 03.03.2024
NL 01.04.2024
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 062 697**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 062 713**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 062 779**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61K 9/51***
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 062 927**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B01J 23/52***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 063 456**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F17C 7/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 063 506**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01F 1/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 063 556**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01S 19/43***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 063 700**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G06K 19/07***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 064 129**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A61B 5/024***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 07.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 064 175**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61F 2/44***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 23.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 064 199**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
(51) ***A61K 9/70***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 04.04.2024
MC 20.12.2023

NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 064 315** (51) ***B23Q 15/02***
(84) AT 07.06.2023, BG 07.06.2023, CZ 07.06.2023, EE 07.06.2023, FI 07.06.2023, HR 07.06.2023, IT 07.06.2023, LU 23.02.2024, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PT 09.10.2023, RS 07.06.2023, SI 07.06.2023, SM 07.06.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 07.06.2023, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, LT 07.06.2023, LV 07.06.2023, NL 07.06.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, SE 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 064 355** (51) ***B41J 2/045***
(84) AT 19.07.2023, BG 19.07.2023, DK 19.07.2023, ES 19.07.2023, GR 20.10.2023, IS 19.11.2023, LT 19.07.2023, LV 19.07.2023, NL 19.07.2023, PL 19.07.2023, RO 19.07.2023, SE 19.07.2023, SK 19.07.2023
BE 31.03.2024, CZ 19.07.2023, EE 19.07.2023, FI 19.07.2023, HR 19.07.2023, IT 19.07.2023, LU 04.03.2024, MC 19.07.2023, NO 19.10.2023, PT 20.11.2023, RS 19.07.2023, SI 19.07.2023, SM 19.07.2023

(11) **3 064 667** (51) ***E03F 5/04***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 064 695** (51) ***E05F 15/632***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 064 818** (51) ***F16L 15/04***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 064 849** (51) ***F24F 13/02***
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PT 02.09.2024
DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 064 939** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 28.06.2023, BG 28.06.2023, CZ 28.06.2023, EE 28.06.2023, FI 28.06.2023, HR 28.06.2023, IT 28.06.2023, LU 16.02.2024, MC 28.06.2023, PL 28.06.2023, RO 28.06.2023, SE 28.06.2023, SK 28.06.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 28.06.2023, ES 28.06.2023, GR 29.09.2023, IS 28.10.2023, LT 28.06.2023, LV 28.06.2023, NO 28.09.2023, PT 30.10.2023, RS 28.06.2023, SI 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **3 064 959** (51) ***G01S 7/62***
(84) AT 19.07.2023, BG 19.07.2023, DK 19.07.2023, ES 19.07.2023, GR 20.10.2023, IS 19.11.2023, LU 07.03.2024, MC 19.07.2023, NO 19.10.2023, PT 20.11.2023, RS 19.07.2023, SI 19.07.2023, SM 19.07.2023
BE 31.03.2024, CZ 19.07.2023, EE 19.07.2023, FI 19.07.2023, HR 19.07.2023, LT 19.07.2023, LV 19.07.2023, NL 19.07.2023, PL 19.07.2023, RO 19.07.2023, SE 19.07.2023, SK 19.07.2023

(11) **3 065 049** (51) ***G06F 3/147***
(84) FI 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
GR 22.11.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 065 180** (51) ***H01L 29/08***
(84) AT 28.06.2023, BG 28.06.2023, DK 28.06.2023, ES 28.06.2023, GR 29.09.2023, IS 28.10.2023, LT 28.06.2023, LV 28.06.2023, NL 28.06.2023, PL 28.06.2023, RO 28.06.2023, SE 28.06.2023, SK 28.06.2023
BE 31.03.2024, CZ 28.06.2023, EE 28.06.2023, FI 28.06.2023, HR 28.06.2023, IT 28.06.2023, LU 02.03.2024, MC 28.06.2023, NO 28.09.2023, PT 30.10.2023, RS 28.06.2023, SI 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **3 065 411** (51) ***H04L 65/612***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 065 447** (51) ***H04L 43/50***
(84) BE 31.03.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RO 01.11.2023, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LU 02.03.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 065 634** (51) ***A61B 5/24***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 065 711** (51) ***A61K 9/14***
(84) FI 04.09.2024, NO 04.12.2024
GR 05.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 065 713** (51) ***A61K 9/127***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 065 772** (51) ***A61K 39/00***
(84) FI 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024
GR 25.10.2024, PL 24.07.2024

(11) **3 066 193** (51) ***C12N 5/02***
(84) GR 11.10.2024, PL 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 066 260** (51) ***D21H 11/10***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024
BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 066 388** (51) ***F23M 5/08***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 066 393** (51) ***F24C 7/08***
(84) BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 066 537** (51) ***G05F 1/575***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 066 562** (51) ***G06F 8/65***

(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 067 194**
(51) *B32B 3/12*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 03.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 067 333**
(51) *C03C 3/091*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 02.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 067 422**
(51) *C12N 15/113*
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 067 632**
(51) *F24D 13/02*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 11.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 067 713**
(51) *G01S 17/08*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 067 732**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 09.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 067 824**
(51) *G06V 40/10*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 22.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 067 825**
(51) *G06V 10/75*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 22.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 067 827**
(51) *G06V 20/59*
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 067 992**
(51) *H01R 13/514*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 068 216**
(51) *A01K 67/027*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
NL 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 068 439**
(51) *A61K 47/00*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 068 453**
(51) *A61L 31/04*
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 20.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 068 498**
(51) *A62B 9/04*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 068 499**
(51) *A62B 18/02*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 068 717**
(51) *B66B 11/00*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 068 995**
(51) *F02C 7/052*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 069 012**
(51) *F02P 3/04*
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 069 114**
(51) *G01J 3/42*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 069 120**
(51) *G01N 21/17*
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 069 151**
(51) *G01R 31/54*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 069 266**
(51) *G06F 8/20*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

SM 06.03.2024

(11) **3 069 310** (51) ***H04N 21/2747***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 069 373** (51) ***G11B 5/465***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 069 526** (51) ***H04Q 1/14***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 069 632** (51) ***A46B 3/18***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 08.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 069 655** (51) ***A61B 5/021***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 069 924** (51) ***B60L 53/31***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 070 150** (51) ***C10L 1/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 04.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 070 168** (51) ***C07K 16/28***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 070 185** (51) ***C23C 18/38***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 070 220** (51) ***E04B 1/16***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 17.03.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 070 241** (51) ***E05D 7/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 070 252** (51) ***E05F 15/614***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 070 260** (51) ***E21B 29/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 26.02.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 070 441** (51) ***G01F 1/58***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 070 500** (51) ***G01T 1/20***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 070 504** (51) ***G02B 7/04***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 10.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 070 547** (51) ***G05B 15/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 070 548** (51) ***G05B 15/02***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 16.03.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 070 560** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 16.03.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 070 586** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 15.04.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023

(11) **3 070 619** (51) ***G06F 16/27***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 18.02.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 070 788** (51) ***H01R 12/71***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 070 833** (51) ***H02N 2/18***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023

LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
LU 09.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 070 942**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 17.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04N 13/111***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 071 162**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61F 9/02***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 071 323**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B01J 20/28***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024

(11) **3 071 397**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B29C 70/32***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 071 547**
(84) GR 11.10.2024
(51) ***C07C 271/22***
(84) PL 10.07.2024

(11) **3 071 721**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C22C 26/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 071 834**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F04B 17/04***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 071 915**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H01J 35/16***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 072 000**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G02B 5/30***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 072 070**
(51) ***G06F 8/74***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 072 678**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B32B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 10.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 072 685**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B32B 25/10***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 072 765**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60W 10/06***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 072 981**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 24.03.2024
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C21D 8/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 073 028**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***E04G 11/38***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 073 060**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
(51) ***F01D 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 073 250**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 22.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G01N 21/64***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 073 286**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***G01S 7/52***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 22.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 073 307**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 073 331**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G03G 21/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 15.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 073 567**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 073 637**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
(51) ***H05H 7/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 29.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023

SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 073 846**
(51) *A24B 15/167*
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 21.05.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 073 939**
(51) *A61B 17/32*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 074 160**
(51) *B22F 3/06*
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 074 525**
(51) *C12Q 1/26*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 074 619**
(51) *C23C 4/06*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 074 803**
(51) *G02B 6/44*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 075 000**
(51) *H01J 35/02*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 075 031**
(51) *H01Q 11/08*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 075 176**
(51) *H04W 4/02*
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 075 185**
(51) *H04W 24/02*
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 075 314**
(51) *A61B 5/12*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 075 315**
(51) *A61B 5/16*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 02.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 075 320**
(51) *A61B 8/08*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 30.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 075 401**
(51) *A61L 101/34*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 075 531**
(51) *B32B 18/00*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 31.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 075 595**
(51) *B60L 58/20*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 30.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 075 698**
(51) *B66B 7/06*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 075 724**
(51) *C07C 233/18*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 31.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 075 787**
(51) *C09B 67/46*
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 25.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 075 883**
(51) *C23F 13/02*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 31.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 075 902**
(51) *D21F 5/00*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 076 048**
(51) *F16H 25/20*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 21.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 076 173**
(51) *G01N 33/49*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023

DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 30.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 076 193**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01R 19/175*
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 076 284**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G06F 3/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 09.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 076 481**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H01Q 1/27*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 076 624**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H04J 13/00*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 076 750**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *H04W 4/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 30.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 076 755**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H10K 50/813*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 07.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 076 796**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) *A22C 7/00*
(84) GR 22.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 076 836**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *B01F 27/808*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 076 869**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A61B 34/10*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 076 871**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61B 5/1455*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 076 888**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61B 18/02*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 076 985**
(84) NO 24.10.2024
(51) *A61K 35/741*

(11) **3 077 025**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61M 5/31*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 077 041**
(84) GR 11.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) PL 10.07.2024

(11) **3 077 318**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *B66B 3/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 077 629**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F01D 25/00*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 077 796**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01N 21/17*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 077 828**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 077 845**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01S 13/72*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 078 128**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04B 10/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 078 132**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04B 10/116*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 078 436**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *B22F 10/25*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 078 846**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 13.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *F03D 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 078 950**
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01J 3/50*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 08.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 078 979**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 02.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G01R 33/563*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 078 995** (51) *G02B 5/30*
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, IT 06.09.2023, LU 03.02.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023

(11) **3 079 001** (51) *G02B 7/10*
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, GR 10.11.2023, IS 09.12.2023, LU 18.04.2024, MC 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, HR 09.08.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SK 09.08.2023

(11) **3 079 021** (51) *G03G 15/23*
(84) AT 23.08.2023, BG 23.08.2023, DK 23.08.2023, ES 23.08.2023, GR 24.11.2023, IS 23.12.2023, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SE 23.08.2023, SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, FI 23.08.2023, HR 23.08.2023, IT 23.08.2023, LU 16.03.2024, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 079 084** (51) *G06F 16/172*
(84) AT 30.08.2023, BG 30.08.2023, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, GR 01.12.2023, IS 30.12.2023, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, NL 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, HR 30.08.2023, IT 30.08.2023, LU 11.04.2024, MC 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 079 110** (51) *G06Q 10/06*
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
(84) BE 31.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LU 24.03.2024, MC 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 079 305** (51) *H04L 41/085*
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024

(11) **3 079 569** (51) *G16H 10/60*
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 079 574** (51) *A61B 5/282*
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 079 721** (51) *A61K 45/06*
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 079 857** (51) *B24B 7/22*
(84) AT 27.03.2024, DK 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 079 922** (51) *B44D 3/16*
(84) FI 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 080 054** (51) *C04B 35/101*
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 080 076** (51) *C07C 273/02*
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 080 254** (51) *C12N 9/16*
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024

(11) **3 080 384** (51) *B23K 37/02*
(84) GR 27.09.2024, PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 080 567** (51) *G01J 5/34*
(84) AT 27.09.2023, BG 27.09.2023, DK 31.12.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024
(84) BE 31.12.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LU 09.12.2023, MC 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
(84) SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 080 785** (51) *G07D 11/12*
(84) BG 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(84) DK 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 080 970** (51) *H04L 67/55*
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 081 156** (51) *A61B 5/00*
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 081 266** (51) *A62C 4/00*
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LU 14.04.2024, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 081 378** (51) *B32B 17/10*
(84) AL 24.10.2018, BE 30.09.2022, CH 30.09.2019, CZ 24.10.2018, EE 24.10.2018, GR 25.01.2019, HU 27.09.2013, IS 24.02.2019, LI 30.09.2019, LU 27.09.2022, MC 24.10.2018, MT 24.10.2018, NO 24.01.2019, PT 13.04.2021, RS 24.10.2018, SI 24.10.2018, TR 27.09.2022
(84) AT 27.09.2020, BG 24.01.2019, CY 24.10.2018, DK 24.10.2018, FI 24.10.2018, HR 24.10.2018, IE 27.09.2019, IT 27.09.2022, LT 24.10.2018, LV 24.10.2018, MK 24.10.2018, NL 24.10.2018, PL 27.09.2022, RO 27.09.2022, SE 28.09.2022, SM 24.10.2018

(11) **3 081 743** (51) *F01C 21/10*
(84) BE 30.04.2024, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LU 08.04.2024, MC 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SK 22.11.2023

(11) **3 081 920** (51) *G01N 15/02*

(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 14.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 081 924**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***G02F 1/125***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 081 970**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G02B 6/32***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 081 977**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G02B 21/36***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 082 155**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H01L 21/68***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 11.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 082 159**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H01L 23/40***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 082 273**
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04B 7/08***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 18.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 082 477**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A23N 17/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 082 481**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A24B 15/28***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 082 604**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61B 6/03***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 082 619**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 082 620**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61B 17/128***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 082 656**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 082 767**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61K 9/107***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 082 791**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 082 794**
(84) AT 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61K 31/20***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 082 866**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61K 47/02***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 082 991**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
(51) ***B01D 15/18***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 083 117**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B23C 3/30***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 083 156**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 083 329**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G07C 5/08***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 083 573**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C07D 257/04***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 083 857**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C09J 7/40***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 083 946**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 084 082**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) ***E02F 3/92***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 084 419**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***G01N 29/26***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 084 487**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G02B 5/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 084 597**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 9/448***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 084 681**
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 27.03.2024
MC 30.08.2023
(51) ***G06V 20/56***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023

NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 084 785** (51) ***H01G 11/24***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 085 117** (51) ***G06F 21/50***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 085 247** (51) ***A23F 5/36***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024

(11) **3 085 521** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 14.04.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 085 734** (51) ***C08L 9/06***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 22.04.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 085 765** (51) ***C12M 1/00***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 22.04.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 085 827** (51) ***D06F 37/22***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LU 11.02.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 085 847** (51) ***E04B 9/20***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.04.2024 DK 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 22.04.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 085 939** (51) ***F02F 3/10***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 12.04.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 085 970** (51) ***F15D 1/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 085 993** (51) ***F16H 48/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 086 050** (51) ***F28D 9/00***
(84) AL 18.11.2020 (84) AT 19.07.2021
BE 31.07.2021 BG 18.02.2021
CH 31.07.2021 CY 18.11.2020
CZ 18.11.2020 DK 18.11.2020
EE 18.11.2020 ES 18.11.2020
FI 18.11.2020 FR 31.07.2021
GR 19.02.2021 HR 18.11.2020
HU 19.07.2015 IE 19.07.2021
IS 18.03.2021 IT 18.11.2020
LI 31.07.2021 LT 18.11.2020
LU 19.07.2021 LV 18.11.2020
MC 18.11.2020 MK 18.11.2020
MT 18.11.2020 NL 18.11.2020
NO 18.02.2021 PL 19.07.2021
PT 18.03.2021 RO 18.11.2020
RS 18.11.2020 SE 18.11.2020
SI 18.11.2020 SK 18.11.2020
SM 18.11.2020

(11) **3 086 056** (51) ***F25B 43/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 086 152** (51) ***G02B 7/02***
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 086 189** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 086 228** (51) ***G06F 9/4401***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 086 317** (51) ***G10K 11/168***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 25.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 086 514** (51) ***H04L 41/0213***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 086 652** (51) ***A23C 9/15***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 07.05.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 086 660** (51) ***A23L 11/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 086 885** (51) ***B06B 1/06***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 086 969** (51) ***B60K 6/365***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 087 101** (51) ***C07K 14/705***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024

HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 087 312**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F21V 9/06*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 087 617**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01L 33/14*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 087 655**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 087 811**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 087 916**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *A61B 5/024*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 28.04.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 088 068**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *B01D 61/02*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 088 120**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 23.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *B23K 11/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 088 144**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *B25J 15/00*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 088 175**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *B32B 17/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 22.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 088 235**
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 26.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *B60L 1/00*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 088 611**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *E02F 3/38*
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 15.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 088 621**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *E04B 1/68*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 088 652**
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *E06B 9/15*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 22.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 088 674**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F01D 5/20*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 088 738**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 27.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *F04D 1/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 088 786**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *F16L 9/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 21.04.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 088 804**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 23.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *F02C 7/22*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 088 873**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 28.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G01N 21/90*
(84) BE 30.04.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 088 879**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01N 27/30*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 088 880**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G01N 27/327*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 088 931**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 089 135**
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
(51) *G08G 1/005*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 22.04.2024
MC 10.01.2024

NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 089 259**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 01.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01P 1/205***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 089 265**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01Q 1/32***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.04.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 089 270**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H01Q 21/30***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 089 427**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04L 69/22***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 27.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 089 673**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 089 785**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61N 1/39***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 089 792**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A63B 22/08***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 090 114**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***E06B 3/673***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 090 122**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***E21B 37/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 090 235**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 090 254**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01N 27/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 090 396**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06Q 30/02***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 090 472**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H02B 1/056***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 090 732**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 090 969**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***B65G 47/14***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 091 126**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***E01H 4/02***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 091 298**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F24F 7/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 091 354**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01N 30/78***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 091 480**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G06V 10/25***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 27.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 091 486**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G06N 3/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 29.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 091 550**
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H01H 9/54***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 06.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 091 932**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 091 954**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61G 5/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 091 960**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61K 8/60***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 091 976**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***A61P 9/12***
(84) PL 24.07.2024

(11) **3 091 985**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61K 31/5575***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 091 995**
(84) AT 20.03.2024
(51) ***A61K 38/28***
(84) BG 20.03.2024

CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 091 996** (51) ***A61K 38/36***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 092 042** (51) ***A63C 5/08***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 092 100** (51) ***B23K 9/095***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 092 104** (51) ***B23K 37/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 092 325** (51) ***C23C 14/08***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 092 327** (51) ***C25B 15/02***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 092 437** (51) ***F16M 11/04***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 092 520** (51) ***G01V 1/28***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 092 539** (51) ***G05F 1/575***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 092 557** (51) ***G06F 8/34***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 092 832** (51) ***H04B 7/024***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 093 078** (51) ***B21D 43/06***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 093 279** (51) ***C04B 41/50***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 09.05.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 093 322** (51) ***C09J 7/10***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 093 439** (51) ***F01D 5/22***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 093 483** (51) ***F02N 11/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 093 583** (51) ***F25B 9/00***
(84) BG 25.01.2024 (84) CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 12.05.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 093 593** (51) ***F25D 23/02***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 093 829** (51) ***G08G 1/0962***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 27.04.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 093 939** (51) ***H02H 1/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 093 979** (51) ***H02N 1/04***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 10.05.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 094 226** (51) ***A47K 5/12***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 094 244** (51) ***A61B 5/352***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 094 521** (51) ***B60K 28/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 095 005** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 19.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 095 010** (51) ***G04B 17/04***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 095 102** (51) ***G08G 1/0965***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024

IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 095 219**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04L 65/1016***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 095 385**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 17.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61B 5/22***
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 095 414**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 17.05.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61F 2/04***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 095 527**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B05C 11/02***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 095 657**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B60W 10/24***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 095 661**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 04.05.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 095 971**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 19.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
(51) ***F01D 11/18***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 095 993**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 096 196**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 18.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 096 237**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G16H 50/30***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 096 357**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H01L 29/78***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 096 592**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H05K 3/34***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 096 607**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A01K 29/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 096 611**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A01K 59/06***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 096 742**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61K 9/127***
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 096 808**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61M 60/113***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 096 908**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 097 114**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61K 38/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 097 308**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***F03G 7/05***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 097 802**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A24F 7/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 097 858**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 097 911**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61K 31/20***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 097 953**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A62B 25/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 16.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 098 011**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 24.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B23H 3/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 098 019**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B23K 26/142***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 098 189**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
(51) ***B65H 18/10***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 098 212** (51) ***B01D 15/00***
(84) BG 04.01.2024 (84) CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 20.05.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 098 284** (51) ***C07D 239/91***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **3 098 344** (51) ***D06F 39/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 098 386** (51) ***F01D 5/18***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 098 442** (51) ***F03D 7/02***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 098 455** (51) ***F04D 29/54***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 098 640** (51) ***G02B 3/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 18.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 098 661** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 25.05.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 098 756** (51) ***G06V 20/52***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 30.05.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 098 758** (51) ***G06V 10/10***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 13.05.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 098 860** (51) ***H01L 31/18***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 098 877** (51) ***H01M 50/105***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 098 935** (51) ***H02J 13/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 10.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 10.01.2024 DE 03.09.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 11.02.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024

(11) **3 099 035** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 099 091** (51) ***H04W 72/121***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 099 215** (51) ***A61B 1/07***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 099 272** (51) ***A61F 2/44***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 099 304** (51) ***A61K 31/549***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 099 915** (51) ***F02D 41/22***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 100 043** (51) ***G01N 33/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 100 133** (51) ***G06F 1/3234***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 100 399** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 100 800** (51) ***B21J 15/14***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 01.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 100 924** (51) ***B60W 20/12***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 101 016** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 29.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 27.02.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 101 411** (51) ***G01N 17/02***

(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 31.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 101 463**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G02B 27/48*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 101 589**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 101 640**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 101 951**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 24.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H04W 40/16*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 101 981**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 102 028**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A01K 31/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 102 067**
(84) BE 29.02.2024
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 05.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *A46B 9/02*
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 102 100**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 05.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *A61B 5/0507*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 102 129**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 03.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *A61B 17/3207*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 102 273**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 102 344**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *B08B 7/00*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 102 364**
(84) GR 15.11.2024
(51) *B23P 19/06*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 102 427**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *B44C 5/04*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 102 640**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 04.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *C09D 5/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 102 681**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 01.03.2024
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C12N 15/62*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 06.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 102 814**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *F02D 41/22*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 102 891**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *F25B 1/00*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 102 924**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G01N 21/27*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 04.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 102 960**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *G01R 33/56*
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 03.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 102 963**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 02.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *G01S 5/18*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 103 070**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 06.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G06N 99/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 103 111**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *G09F 9/302*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 103 138**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01L 21/60***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 103 139**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 03.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H01L 29/76***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 103 481**
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61L 15/22***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 07.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 103 506**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61M 39/10***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 103 513**
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61N 1/365***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 22.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 103 573**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 11.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B23B 29/04***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 104 120**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G01C 21/32***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 104 190**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 104 195**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01S 19/30***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 104 332**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G06T 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 10.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 104 413**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 14.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H01L 27/02***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 104 556**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***H04J 3/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 05.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 104 597**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 104 650**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 104 696**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A01K 43/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 104 725**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61M 15/06***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 104 731**
(51) ***A61H 3/00***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 12.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 104 768**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 11.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 104 770**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61B 5/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 104 778**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 06.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61B 5/11***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 104 852**
(84) FI 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61K 31/225***
(84) GR 15.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 104 906**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 104 939**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
(51) ***A61K 33/16***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 104 984**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B07B 1/00***
(84) NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 105 017**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
(51) ***B25J 11/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024

FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 105 160**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B66B 1/46***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 105 164**
(84) AL 04.10.2017
BE 28.02.2018
CH 28.02.2018
CZ 04.10.2017
FR 28.02.2022
GR 05.01.2018
HU 09.02.2015
IS 04.02.2018
LI 28.02.2018
LU 09.02.2018
MC 04.10.2017
MT 04.10.2017
NO 04.01.2018
PT 04.10.2017
RS 04.10.2017
SK 04.10.2017
(51) ***B66C 23/44***
(84) AT 09.02.2022
BG 04.01.2018
CY 04.10.2017
EE 04.10.2017
GB 09.02.2019
HR 04.10.2017
IE 09.02.2018
IT 09.02.2022
LT 04.10.2017
LV 04.10.2017
MK 04.10.2017
NL 04.10.2017
PL 09.02.2022
RO 04.10.2017
SI 04.10.2017
SM 04.10.2017

(11) **3 105 258**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***C08F 2/34***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 105 299**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C09K 3/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 10.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 105 339**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C12P 19/08***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 105 415**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B25D 9/12***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 105 457**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F15B 15/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 105 575**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G01N 27/404***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 10.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 105 576**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01N 27/407***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 105 580**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G01N 30/46***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 105 587**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 11.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***G01N 33/50***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 105 609**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G01S 5/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 11.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 105 620**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01V 1/30***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024

(11) **3 105 686**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 105 701**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G06F 21/56***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 10.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 105 719**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 06.02.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***G06N 99/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 105 912**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 11.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***H04L 67/025***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 105 998**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H05B 45/10***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 106 004**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
(51) ***A01G 7/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 09.02.2024
MC 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023

SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 106 039** (51) ***A23L 7/10***
(84) AT 14.06.2023 BE 29.02.2024
BG 14.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IS 14.10.2023
LT 14.06.2023 LU 10.02.2024
LV 14.06.2023 MC 14.06.2023
NL 14.06.2023 NO 14.09.2023
PL 14.06.2023 PT 16.10.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023 SI 14.06.2023
SK 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **3 106 083** (51) ***A61B 3/113***
(84) FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 106 302** (51) ***B32B 7/12***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LU 31.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 106 434** (51) ***B08B 5/02***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 106 472** (51) ***C08F 4/40***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 106 493** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 106 516** (51) ***C12N 1/21***
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 106 557** (51) ***D04H 1/732***
(84) FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 106 834** (51) ***G01C 19/5747***
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 107 030** (51) ***G06F 21/72***
(84) FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 107 254** (51) ***H04L 27/26***
(84) FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 107 367** (51) ***A01C 21/00***
(84) AT 02.08.2023 BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 23.02.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 107 418** (51) ***A46B 5/00***
(84) AT 23.08.2023 BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 LT 23.08.2023
LU 18.02.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 107 463** (51) ***A61B 17/02***
(84) FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 107 475** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 107 494** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 06.12.2023 BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 18.02.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 107 606** (51) ***A61M 15/00***
(84) FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 107 617** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 19.07.2023 BE 29.02.2024
BG 19.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 17.02.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 107 638** (51) ***B01D 53/22***
(84) AT 05.07.2023 BE 29.02.2024
BG 05.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LU 18.02.2024 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NL 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 107 653** (51) ***B01J 23/18***
(84) AT 16.08.2023 BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
LT 16.08.2023 LU 17.02.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 107 712** (51) ***C09J 7/20***
(84) AT 20.09.2023 BE 29.02.2024
BG 20.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 18.02.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 107 730** (51) ***B32B 27/30***
(84) AT 15.11.2023 BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 19.02.2024

LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 107 739** (51) ***B42D 25/378***
(84) BE 29.02.2024
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(84) BG 31.05.2023
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 18.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 107 783** (51) ***B60W 10/06***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 107 790** (51) ***B60W 50/10***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 17.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 107 820** (51) ***B65D 47/06***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 107 862** (51) ***C01B 19/00***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 16.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 107 863** (51) ***F01C 1/107***
(84) FI 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 107 874** (51) ***C03C 21/00***
(84) AT 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 107 912** (51) ***C07D 471/04***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 108 057** (51) ***D21F 7/02***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 108 107** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 12.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 108 109** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 18.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 108 112** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 17.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 108 115** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 16.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 108 116** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 12.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 108 119** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 12.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 108 121** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 17.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 108 122** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 17.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 108 123** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 12.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 108 195**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *F28D 9/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 18.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 108 216**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G01J 3/10*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 17.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 108 292**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 13.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 108 379**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 24.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *G06T 11/60*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 108 607**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G06F 13/38*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 108 619**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04L 41/5054*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 108 916**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61M 5/315*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 108 961**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B01J 23/745*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 109 298**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C10M 105/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 19.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 109 310**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *C11D 11/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 109 342**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 17.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *C23C 16/32*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 109 388**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *E05D 15/58*
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 109 440**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *F02C 7/057*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 109 590**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01C 21/20*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 109 642**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 109 665**
(51) *G01S 13/74*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 109 692**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 109 828**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06V 10/25*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 109 851**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 25.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G09G 3/20*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 109 854**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G09G 3/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 109 863**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 19.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G11C 11/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 109 888**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 12.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H01J 35/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 110 313**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

RS 12.09.2024

(11) **3 110 345**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61B 17/15***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 110 382**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 25.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***A61F 13/45***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 110 449**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 27.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***A61K 45/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 110 450**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 26.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61K 47/34***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 110 506**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 02.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 110 537**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B01D 61/02***
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 110 549**
(51) ***B01J 23/63***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 25.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 110 550**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B01J 29/68***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 110 571**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B08B 3/12***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 110 572**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 04.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B08B 3/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 110 605**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B32B 17/06***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 110 747**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B01F 33/30***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 110 876**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 24.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***C08G 77/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 110 905**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***C09K 8/54***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 111 026**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***E05B 47/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 111 032**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 24.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***E21B 17/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 111 039**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***E21B 43/24***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 27.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 111 213**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 26.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***G01N 33/50***
(84) BE 29.02.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 111 235**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G01Q 10/04***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 111 238**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H02S 20/32***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 111 251**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G01T 1/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 111 320**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G06F 8/34***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 111 340**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G06F 16/90***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 111 351**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 27.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61B 5/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 111 356**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06F 21/12***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 111 365**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06F 12/1036***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 111 371**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 25.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G06V 40/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 111 484**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 24.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H10K 85/50***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 111 486**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
(51) ***H01L 31/074***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 111 648**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G06F 3/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 111 761**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A01N 25/28***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 111 785**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A24D 1/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 111 986**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 112 034**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B04B 9/04***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 112 076**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C21D 1/673***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 112 139**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B29C 73/34***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 112 152**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***C09J 7/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 15.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 112 191**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F16K 15/20***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 112 240**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B62K 21/12***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 112 303**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B66B 1/32***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 112 304**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B66B 1/32***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 112 305**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B66B 1/32***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 112 320**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) ***B01D 21/24***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 112 388**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F16L 59/147***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 112 410**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C08L 9/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 26.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 112 421**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C08L 77/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 112 476**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 02.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 112 530**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 23.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***D06N 3/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 112 852**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01N 23/04***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 112 915**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G02B 15/14***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 113 002**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 113 105**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 26.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***G06V 40/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 113 132**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 15.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) ***G08B 13/196***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 113 240**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) ***H10K 30/15***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 113 324**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H02K 41/035***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 23.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 113 354**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H02P 8/30***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 113 409**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 113 482**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 07.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G06F 3/04842***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 113 559**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04W 72/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 21.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 113 671**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 113 676**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 02.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61B 5/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 113 746**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61J 1/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 26.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 113 800**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61K 45/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 113 872**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B01J 8/06***
(84) GR 11.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 113 877**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 01.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B01J 27/186***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 113 915**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 05.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B25J 15/00***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 114 030**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 24.02.2024
(51) ***B64D 27/26***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023

MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 114 063**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B66B 1/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 07.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 114 066**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B66B 7/06***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 114 133**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C07K 7/02***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 114 161**
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 06.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C08K 5/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 114 214**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C12N 5/074***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 04.03.2024
MC 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 114 259**
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***C30B 11/00***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 06.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 114 289**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***E04F 13/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 114 318**
(84) FI 25.09.2024
(51) ***E21B 47/07***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 114 346**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***F02M 57/00***
(84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 19.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 114 415**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***F24S 20/67***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 05.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 114 458**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 114 466**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***G01N 33/487***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 06.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 114 470**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
(51) ***G01N 27/447***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 06.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 114 471**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G01N 27/447***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 06.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 114 472**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 114 480**
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G01N 21/65***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 06.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 114 503**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***G01S 7/481***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 06.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 114 515**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G02B 6/125***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 114 523**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G02B 21/34***
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 114 546**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 02.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
(51) ***G06F 3/023***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024

PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 114 659** (51) ***G08B 21/02***
(84) AT 22.11.2023 BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 06.03.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 114 684** (51) ***G11B 19/02***
(84) BG 08.05.2024 DK 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 114 704** (51) ***H01L 21/368***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 29.05.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 114 789** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 114 846** (51) ***G06F 16/78***
(84) AT 23.08.2023 BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 03.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 114 900** (51) ***H02M 1/36***
(84) AT 21.02.2024 BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 05.03.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 114 994** (51) ***A61B 5/055***
(84) AT 07.02.2024 BE 29.02.2024
BG 07.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 26.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 115 041** (51) ***A61K 31/135***
(84) AT 25.10.2023 BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
GR 26.01.2024 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 01.03.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 115 044** (51) ***A61K 9/70***
(84) FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 115 399** (51) ***C08J 5/24***
(84) BG 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 115 627** (51) ***F16B 13/08***
(84) AT 23.08.2023 BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 12.05.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023

(11) **3 115 640** (51) ***F16G 3/09***
(84) BE 29.02.2024 BG 01.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 29.02.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 115 642** (51) ***F16G 3/04***
(84) FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 115 659** (51) ***F16J 15/3284***
(84) FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 115 800** (51) ***G01R 35/04***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 115 803** (51) ***G01S 7/295***
(84) BG 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 115 820** (51) ***G02B 7/06***
(84) FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 115 830** (51) ***G02C 7/04***
(84) AT 22.11.2023 BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 04.03.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 115 860** (51) ***G05B 19/418***
(84) BE 30.04.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 25.04.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 116 117** (51) ***G01R 31/42***
(84) AT 05.07.2023 BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 07.03.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 116 118** (51) ***H02M 7/48***
(84) FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 116 375** (51) ***A61B 3/10***
(84) AT 19.07.2023 BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023

LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
LU 13.03.2024
MC 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 116 394**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61B 5/087*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 116 405**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 116 409**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *A61B 17/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 09.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 116 440**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 116 500**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A61K 9/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 11.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 116 521**
(84) NL 31.07.2024
(51) *A61K 38/18*

(11) **3 116 567**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 17.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A61M 5/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 116 581**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *A61K 45/06*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 116 583**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61F 2/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 12.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 116 750**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 10.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *B60Q 1/08*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 116 762**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B61L 23/04*
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 116 848**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *C07C 69/533*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 13.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 116 851**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *C07C 229/44*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 13.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 116 935**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *C08G 73/10*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 116 986**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *C11D 7/26*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 13.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 117 005**
(84) GR 04.10.2024
(51) *C12N 15/86*

(11) **3 117 087**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *F02D 41/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 04.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 117 150**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 09.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C03C 3/085*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 117 151**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 09.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *F24C 15/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 117 207**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 10.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G01N 29/11*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 117 299**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
(51) *G06F 9/451*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024

IT 04.10.2023
LU 11.03.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 117 335**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G06F 3/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 13.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 117 415**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 10.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G08B 21/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 117 544**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H04L 12/413***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 117 578**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 19.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 117 604**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 16.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04N 7/15***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 117 609**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04N 19/176***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 13.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 117 610**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04N 19/176***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 13.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 117 771**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 03.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G06V 10/25***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 117 775**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61B 8/12***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 117 894**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B01F 23/60***
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 26.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 117 901**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B01J 23/80***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 118 239**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C08G 61/06***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 118 278**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***C09K 8/42***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 118 359**
(51) ***D03D 3/00***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 118 520**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
(51) ***F23D 14/12***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 118 592**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 118 620**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01N 30/86***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 118 688**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G03G 15/043***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 118 701**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 19.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***G05B 19/418***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 118 715**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 27.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 118 716**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024

CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 27.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 118 830**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 118 847**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 31.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G09G 5/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 118 934**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *C08L 75/04*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 119 048**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 119 150**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 119 184**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *A01G 9/02*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 119 186**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 10.03.2024
(51) *A01H 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 119 224**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
EE 28.06.2023
HR 28.06.2023
LU 20.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *A24F 40/50*
(84) BE 31.03.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
IS 28.10.2023
LV 28.06.2023
NL 01.04.2024
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023

(11) **3 119 236**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A45D 20/50*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 119 276**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 119 281**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 19.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61B 5/1172*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 119 286**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 119 296**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 05.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A61B 17/56*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 119 304**
(84) AT 24.04.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 24.04.2024
NL 01.04.2024
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 119 337**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 119 352**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 19.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 119 391**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61K 31/352*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 119 515**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) *B01J 37/02*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 119 549**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B23D 65/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 119 571**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DE 01.10.2024
EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) *B28B 7/38*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 20.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 119 610**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B41M 3/14*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 119 622**
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
(51) *B60H 1/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 12.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024

RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 119 671**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 119 895**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 120 010**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 17.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 120 058**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 120 116**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 05.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 120 130**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***B64C 25/40***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(51) ***C12N 15/90***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 19.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***B60K 1/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***F16K 31/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***G01F 1/58***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***G01N 15/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 120 178**
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 19.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(51) ***A61B 90/25***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 120 189**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(51) ***G01J 1/42***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 120 330**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) ***G06T 17/05***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 120 332**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 11.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(51) ***G06T 19/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 120 386**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***H01L 29/732***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 120 393**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***H01L 33/50***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 02.02.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 120 394**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 23.02.2024
IS 26.11.2023
LU 18.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(51) ***H01L 33/50***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 120 476**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(51) ***H04L 1/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 120 478**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 120 555**
(84) GR 12.12.2024

(51) ***H04N 19/503***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 120 561**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***H04N 19/70***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 09.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 120 669**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) ***H05B 45/20***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 120 816**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(51) ***A61F 9/007***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 120 847**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(51) ***A61K 36/53***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 17.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 120 871**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(51) ***A61K 47/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 17.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 120 885**

(51) ***G16H 40/63***

(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 120 919**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 10.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 120 963**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 121 229**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 121 287**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 121 364**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 121 590**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 121 648**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***B01D 63/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) ***B23K 9/073***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***C08L 27/06***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***G06T 7/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(51) ***E06B 9/68***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***G01N 21/78***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 20.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(51) ***G03B 21/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 15.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024

(11) **3 121 688**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 122 073**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 122 182**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 122 205**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 122 251**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 122 254**
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 122 262**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 122 417**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 12.03.2024
MC 22.11.2023

(51) ***G06F 3/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 23.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(51) ***H04S 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 19.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***A01N 25/04***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(51) ***A46B 3/04***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***A61B 5/103***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 25.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(51) ***G16H 50/30***
(84) NO 25.12.2024

(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***A61N 1/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 122 540**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 20.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 122 667**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 18.03.2024
MC 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 122 708**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 122 912**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 123 108**
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 123 111**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 123 194**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 123 236**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024

(84) PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***B29C 64/386***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) ***B65G 47/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(51) ***C07C 249/12***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***C22C 21/08***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***G01B 7/06***
(84) NO 25.12.2024

(51) ***G01C 21/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 25.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(51) ***G01S 1/70***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***G02C 7/02***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024

NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 123 314**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 8/61*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 123 333**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G06F 11/10*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 123 388**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 21/53*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 123 609**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 24.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H02S 40/34*
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 123 671**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 19.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H04L 51/046*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 123 726**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *H04N 19/70*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 24.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 123 879**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
(51) *A24F 40/48*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 123 932**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 123 995**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61G 5/00*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 124 000**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A61G 13/04*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 124 007**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *A61J 1/20*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 124 143**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *B23B 27/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 24.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 124 219**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *B29C 70/52*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 124 239**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *B32B 27/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 25.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 124 841**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 28.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *F16L 1/026*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 124 914**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G06Q 10/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 124 986**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 11.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01R 31/08*
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 125 022**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 29.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 125 042**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G03F 7/00*
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 125 075**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 1/32*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 125 151**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06V 20/13*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 125 273**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 125 313**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 27.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C09K 11/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 125 378**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01S 3/127*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 125 796**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LU 27.03.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 125 838**
(84) NO 18.12.2024
(51) *A61F 9/00*

(11) **3 125 952**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61K 8/20*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 125 964**
(84) NO 24.10.2024
(51) *A61K 9/20*

(11) **3 125 996**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 30.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *A61N 1/39*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 126 040**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *B01J 2/04*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 126 117**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B29C 49/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 05.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 126 124**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B33Y 30/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 126 132**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *B31F 1/07*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 126 188**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B60N 2/58*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 126 375**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 01.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *C07K 14/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 126 376**
(84) NO 21.11.2024
(51) *C07K 7/62*

(11) **3 126 445**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *C08L 59/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 26.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 126 504**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C12N 15/82*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 126 560**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *D06F 37/22*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 31.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 126 621**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 26.03.2024
MC 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *E21B 34/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 126 640**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *F01D 11/22*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 126 761**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *F25D 3/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 126 861**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 26.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G01R 33/36*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 126 862**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G01R 33/36*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 126 863**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 18.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G01R 33/36*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 126 883**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
(51) *G02B 5/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 30.03.2024
MC 12.07.2023

NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 126 886**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 126 899**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 126 900**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G02C 7/08*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 126 901**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G02C 7/08*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 126 917**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G05B 19/409*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 30.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 126 918**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 127 026**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 27.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G16H 50/50*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 127 027**
(51) *G06F 21/00*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 02.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 127 041**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *G06V 20/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 30.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 127 048**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 31.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G06M 1/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 127 097**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06F 16/58*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 127 124**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01B 1/22*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 127 127**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01F 7/06*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 127 142**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 27.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 127 151**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01L 23/34*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 127 186**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01Q 9/28*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 127 228**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H02M 3/07*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 28.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 127 266**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04L 5/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 06.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 127 297**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 127 404**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G09B 19/24*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 127 424**
(84) FI 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A01G 25/02*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 127 486**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 127 526**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61B 5/375*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 127 627**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B21D 5/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 30.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 127 643**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B23H 1/08***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 127 678**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B29C 44/34***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 127 694**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 24.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***C08J 5/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 127 696**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C08J 7/048***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 127 972**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***C09J 7/22***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 02.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 127 974**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***C09J 7/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 02.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 127 977**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 02.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B32B 27/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 128 302**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G01J 3/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 01.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 128 352**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 31.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***G02B 6/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 128 399**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 10.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***C08J 7/046***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 128 717**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
FI 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 03.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04L 1/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 128 802**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 21.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04W 76/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 128 842**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A01N 43/78***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 26.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 128 852**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A23L 5/00***
(84) DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 128 902**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 16.03.2024
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 128 932**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 128 936**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 18/02***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 128 970**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A41B 9/12***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 129 035** (51) ***A61K 35/74***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 129 075** (51) ***A61L 27/38***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 129 150** (51) ***B02C 17/16***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 04.04.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 RO 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 129 353** (51) ***C07C 263/10***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 13.04.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 129 426** (51) ***C08G 77/442***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LU 02.04.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 129 433** (51) ***C08L 63/04***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 06.04.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 129 439** (51) ***C08F 218/08***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
LT 16.08.2023 LU 07.04.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 129 586** (51) ***E21B 47/00***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 27.03.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 129 587** (51) ***E21B 47/00***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 07.04.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 129 596** (51) ***F01D 5/28***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 02.04.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 129 695** (51) ***F16L 55/165***
(84) AL 23.10.2019 (84) AT 08.04.2020
BE 30.04.2020 BG 23.01.2020
CH 30.04.2020 CY 23.10.2019
CZ 23.10.2019 EE 23.10.2019
FI 23.10.2019 GR 24.01.2020
HR 23.10.2019 HU 08.04.2015
IE 08.04.2020 IS 23.02.2020
LI 30.04.2020 LT 23.10.2019
LU 08.04.2020 LV 23.10.2019
MC 23.10.2019 MK 23.10.2019
MT 23.10.2019 NL 01.05.2024
NO 23.01.2020 PT 24.02.2020
RO 23.10.2019 RS 23.10.2019
SE 23.10.2019 SI 23.10.2019
SK 23.10.2019 SM 23.10.2019
TR 23.10.2019

(11) **3 129 697** (51) ***B60L 5/04***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 08.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 05.02.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 129 726** (51) ***F24S 30/452***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 129 750** (51) ***G01B 21/04***
(84) AT 31.05.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 31.05.2023 CZ 31.05.2023
DK 31.05.2023 EE 31.05.2023
ES 31.05.2023 FI 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 IT 31.05.2023
LT 31.05.2023 LU 08.04.2024
LV 31.05.2023 MC 31.05.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 PT 02.10.2023
RO 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023 SI 31.05.2023
SK 31.05.2023 SM 31.05.2023

(11) **3 129 758** (51) ***G01H 1/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DE 01.10.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 31.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 129 760** (51) ***G01J 5/00***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 LT 26.07.2023
LU 24.03.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 129 777** (51) ***G01N 33/487***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 LT 16.08.2023
LU 09.04.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 129 787** (51) ***G16H 50/50***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DE 05.11.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 08.04.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 129 805**
(84) GR 15.11.2024
(51) *G01S 17/89*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 129 817**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G02B 7/28*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 09.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 129 947**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 06.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G06Q 50/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 129 976**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06T 11/40*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 130 036**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 130 038**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H01Q 21/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 10.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 130 070**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H02M 3/337*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 130 113**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 08.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04L 67/1097*
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 130 190**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 130 280**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 130 286**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A61B 5/107*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 130 289**
(84) GR 26.12.2024
(51) *A61B 6/04*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 130 394**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 19.05.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *B01D 69/02*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 130 476**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B43K 1/08*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 130 607**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
(51) *C07K 16/30*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 130 859**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *F24D 3/14*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 130 955**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G02B 23/06*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 131 037**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 131 142**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 26.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *H01M 4/587*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 131 187**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H02K 19/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 09.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 131 219**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H03M 13/11*
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 131 313**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
(51) *H04S 3/00*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024

HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 131 432** (51) ***A46B 11/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 07.05.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 131 482** (51) ***A61B 17/42***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 131 483** (51) ***A61B 17/58***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 131 505** (51) ***A61F 2/66***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 14.04.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 131 540** (51) ***A61K 31/155***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 17.04.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 131 604** (51) ***A61M 5/00***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 131 613** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LU 27.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 131 624** (51) ***A61B 5/053***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 12.02.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 131 630** (51) ***A61N 7/02***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 13.04.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 131 644** (51) ***A62B 18/00***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 09.04.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 131 681** (51) ***B03C 3/68***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 15.04.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 131 693** (51) ***B22F 3/105***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 131 706** (51) ***B24D 3/00***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 14.04.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 131 754** (51) ***B32B 27/08***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 LT 23.08.2023
LU 08.04.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 131 842** (51) ***B65H 35/08***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LU 25.03.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 131 879** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 17.04.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 131 946** (51) ***C08G 69/26***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 14.04.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 131 947** (51) ***C08G 69/26***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 14.04.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 131 957** (51) ***C08J 7/02***

(84) GR 11.10.2024

(11) **3 131 965** (51) ***C08L 63/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 132 024** (51) ***C12N 5/074***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 132 028** (51) ***C12N 9/16***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 16.04.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 132 047** (51) ***A23K 20/163***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 132 211** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 20.02.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 132 257** (51) ***G01N 29/07***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 132 284** (51) ***G01C 15/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 14.04.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 132 288** (51) ***G01V 1/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 10.04.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 132 306** (51) ***G02C 7/02***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 132 314** (51) ***G03F 7/20***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 14.04.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 132 365** (51) ***G06F 30/30***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 10.04.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 132 399** (51) ***G06Q 20/02***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 132 428** (51) ***G07F 17/10***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 132 468** (51) ***H01L 21/762***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 13.04.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 132 476** (51) ***H10K 85/10***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 17.03.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 132 505** (51) ***H01R 12/72***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 14.04.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 132 609** (51) ***H04N 13/161***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 132 693** (51) ***A23L 33/17***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 132 711** (51) ***A47B 47/02***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 11.05.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 132 749** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 LT 09.08.2023
LU 30.03.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 132 789** (51) ***A61K 8/891***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 08.04.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 132 966** (51) ***B60K 1/02***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 133 022** (51) ***B65B 57/00***
(84) AL 04.07.2018 (84) BE 31.03.2021
BG 04.10.2018 CY 04.07.2018
CZ 04.07.2018 DK 31.03.2021
EE 04.07.2018 FI 05.03.2021
GB 05.03.2021 GR 05.10.2018
HR 04.07.2018 HU 05.03.2013
IE 05.03.2019 IS 04.11.2018
LT 04.07.2018 LU 05.03.2019
LV 04.07.2018 MC 04.07.2018
MK 04.07.2018 MT 04.07.2018

NO 31.03.2021
PT 04.11.2018
RS 04.07.2018
SI 04.07.2018
SM 04.07.2018
PL 05.03.2021
RO 04.07.2018
SE 06.03.2021
SK 04.07.2018
TR 04.07.2018

(11) **3 133 108**
(51) ***C08J 5/04***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 08.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 133 234**
(51) ***E06B 3/673***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 133 241**
(51) ***F01D 5/08***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 133 242**
(51) ***F01D 5/18***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 133 605**
(51) ***G11C 17/16***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 14.04.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 133 697**
(51) ***H01R 43/28***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 134 018**
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 134 031**
(51) ***A61F 2/16***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 134 045**
(51) ***A61F 9/008***
(84) AT 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 12.05.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 134 120**
(51) ***A61K 39/395***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 21.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 134 153**
(51) ***A61M 5/32***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 134 184**
(51) ***A61Q 5/02***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 20.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 134 201**
(51) ***B01F 27/87***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 134 213**
(51) ***B03C 7/08***
(84) BE 30.04.2024
DK 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 24.04.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 134 221**
(51) ***B22F 1/10***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 134 250**
(51) ***B33Y 70/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 20.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 134 257**
(51) ***B32B 3/06***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 134 379**
(51) ***C07C 51/083***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 134 460**
(51) ***C08G 77/38***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 22.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 134 510**
(51) ***C12N 1/21***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 14.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 134 640**
(51) ***F02N 11/08***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 02.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 134 714**
(51) ***G01J 3/02***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 134 715**
(51) ***G01K 1/14***
(84) BG 19.06.2024
(84) FI 19.06.2024

GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 134 789**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 20.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 134 791**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G08G 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 22.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 134 811**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06F 8/30*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 134 993**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 14.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 135 004**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 45/247*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 135 080**
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
(51) *H05B 47/115*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LU 22.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 135 139**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A24F 40/42*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 135 195**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 12.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G16H 40/63*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 135 209**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61B 17/064*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 135 280**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A61K 31/196*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 14.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 135 337**
(84) AL 20.01.2021
BE 31.08.2021
CY 20.01.2021
DK 20.01.2021
ES 20.01.2021
GR 21.04.2021
HU 22.08.2015
IS 20.05.2021
LT 20.01.2021
LV 20.01.2021
MK 20.01.2021
NL 20.01.2021
PL 22.08.2021
RO 20.01.2021
SE 20.01.2021
(51) *A61N 5/06*
(84) AT 20.01.2021
BG 20.04.2021
CZ 20.01.2021
EE 20.01.2021
FI 20.01.2021
HR 20.01.2021
IE 22.08.2021
IT 20.01.2021
LU 22.08.2021
MC 20.01.2021
MT 20.01.2021
NO 20.04.2021
PT 20.05.2021
RS 20.01.2021
SI 20.01.2021
SK 20.01.2021
SM 20.01.2021

(11) **3 135 580**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 02.04.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06V 20/13*
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 135 641**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *C03C 3/087*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 135 669**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C07D 263/04*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 135 719**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 10.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
(51) *C08J 9/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 135 741**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *C09K 5/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 23.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 135 764**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61K 39/12*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 135 862**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *F01C 21/08*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 135 869**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F01D 11/12*
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 136 208**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024

NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 136 230**
(51) *G06F 9/451*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 136 253**
(51) *G06F 15/78*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 136 322**
(51) *G06Q 10/08*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 136 371**
(51) *G08G 5/00*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 136 427**
(51) *H01L 21/60*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 21.04.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 136 428**
(51) *H01L 21/60*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 19.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 136 525**
(51) *H02G 9/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 136 601**
(51) *H03K 17/22*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 136 630**
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 136 664**
(51) *H04L 67/568*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 02.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 136 922**
(51) *A47K 7/04*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 28.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 136 981**
(51) *A61B 17/00*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 01.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 137 000**
(51) *A61B 17/70*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 28.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 137 021**
(51) *A61F 2/95*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 137 087**
(51) *A61K 31/57*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 27.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 137 088**
(51) *A61K 31/566*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 27.04.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 137 100**
(51) *A61K 38/17*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 15.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 137 199**
(51) *B01D 67/00*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 30.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 137 201**
(51) *B01D 69/02*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 01.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 137 243**
(51) *B21K 29/00*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 02.05.2024
MC 11.10.2023

NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 137 332**
(51) ***B60K 17/16***
(84) BE 30.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 137 407**
(51) ***B66C 13/08***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DE 05.11.2024
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 24.04.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BE 30.04.2024
CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 137 411**
(51) ***B67D 1/02***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 137 514**
(51) ***B01J 19/12***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 24.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 137 536**
(51) ***C08H 1/02***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 01.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 137 547**
(51) ***C08L 67/02***
(84) BG 21.06.2023
EE 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 01.05.2024
MC 21.06.2023
RO 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 137 551**
(51) ***C08L 79/08***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 137 659**
(51) ***C08J 9/00***
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 137 721**
(51) ***B07B 1/46***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 01.05.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 137 731**
(51) ***E21B 43/24***
(84) GR 18.10.2024
(84) PL 17.07.2024

(11) **3 137 750**
(51) ***F02B 29/02***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 137 862**
(51) ***G01J 3/46***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 137 879**
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 137 891**
(51) ***G01N 30/86***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 14.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 137 898**
(51) ***G01N 33/50***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 28.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 137 940**
(51) ***G02B 27/28***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 28.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 137 996**
(51) ***G06F 8/41***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 26.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 138 032**
(51) ***G16H 50/70***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 138 033**
(51) ***G06F 18/243***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 30.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 138 131**
(51) ***H01L 31/054***
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 138 138**
(51) ***H10K 50/11***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 138 231**
(51) ***G16H 10/60***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 138 320**
(51) ***H04W 28/08***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 30.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 138 335**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04W 8/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 17.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 138 513**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 138 518**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61B 17/15***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 138 541**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 05.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61F 5/56***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 138 630**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 10.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B01J 23/30***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 138 634**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
(51) ***B05C 5/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 10.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 138 670**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B25J 9/04***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 138 822**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 18.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***C03C 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023

(11) **3 138 824**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***C04B 28/02***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 138 857**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C08F 4/649***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 138 870**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C08J 5/24***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 138 873**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 16.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H01B 3/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 139 248**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04M 1/72454***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 139 249**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 139 360**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G08G 1/07***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 139 377**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 01.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 139 621**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 01.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04N 21/4408***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 139 658**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 21.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 139 773**
(84) AL 29.01.2020
BE 30.04.2020
CY 29.01.2020
DE 05.11.2024
EE 29.01.2020
GR 30.04.2020
HU 08.04.2015
IS 29.05.2020
LT 29.01.2020
LV 29.01.2020
MK 29.01.2020
NL 01.05.2024
PL 29.01.2020
RO 29.01.2020
SE 29.01.2020
SK 29.01.2020
TR 29.01.2020
(51) ***A23L 33/00***
(84) AT 29.01.2020
BG 29.04.2020
CZ 29.01.2020
DK 29.01.2020
FI 29.01.2020
HR 29.01.2020
IE 08.04.2020
IT 29.01.2020
LU 08.04.2020
MC 29.01.2020
MT 29.01.2020
NO 29.04.2020
PT 21.06.2020
RS 29.01.2020
SI 29.01.2020
SM 29.01.2020

(11) **3 139 785**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A43D 1/02***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 139 839**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 05.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 139 843**
(84) AT 30.08.2023
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 30.08.2023

CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 05.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 139 860** (51) ***A61F 2/07***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 139 911** (51) ***A61K 31/095***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 06.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 139 923** (51) ***A61K 31/454***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LU 11.05.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 139 930** (51) ***A61K 31/397***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 139 939** (51) ***A61K 35/66***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 07.05.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 139 955** (51) ***C07K 14/56***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 30.04.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 139 960** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LU 04.05.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 139 994** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 140 054** (51) ***B09B 3/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 08.05.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 140 062** (51) ***B21J 15/28***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 04.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 140 090** (51) ***B26D 7/06***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 140 101** (51) ***B29C 65/82***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 140 121** (51) ***B32B 37/15***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 140 192** (51) ***B64C 39/02***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 07.05.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 140 246** (51) ***B81C 1/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 08.05.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 140 255** (51) ***C01G 9/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 140 315** (51) ***C07K 4/12***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 140 384** (51) ***C11D 3/40***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 05.05.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 140 386** (51) ***C11D 1/29***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 10.04.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 140 447** (51) ***D04H 1/492***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 140 472** (51) ***E04F 15/02***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 08.05.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 140 500** (51) ***E21B 33/127***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024

ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 08.05.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 140 583**
(51) ***B01D 15/22***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 07.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 140 585**
(51) ***F17C 1/00***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 07.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 140 586**
(51) ***F17C 1/00***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 06.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 140 613**
(51) ***G01C 15/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 140 662**
(51) ***B01L 9/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 08.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 140 673**
(51) ***G01V 5/04***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 29.04.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 140 688**
(51) ***G02B 6/26***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 140 761**
(51) ***G16H 40/40***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 140 808**
(51) ***G06T 7/00***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 06.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 140 978**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 06.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 141 009**
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 06.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 141 138**
(51) ***A41B 11/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 141 218**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 14.05.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 141 242**
(51) ***A61K 9/20***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 141 330**
(51) ***B23K 26/21***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 141 442**
(51) ***B60L 50/16***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 03.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 141 654**
(51) ***D06F 39/08***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 141 755**
(51) ***F04C 23/00***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 141 775**
(51) ***F16F 15/14***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 141 785**
(51) ***F16K 24/00***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 141 944**
(51) ***G02C 7/16***
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 141 954** (51) ***G03B 35/18***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LU 06.05.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 142 066** (51) ***G06T 3/40***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024

(11) **3 142 110** (51) ***G10L 19/07***
(84) GR 27.09.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024, PL 26.06.2024

(11) **3 142 184** (51) ***H01M 10/6555***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 142 435** (51) ***H04W 76/14***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 08.05.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 142 437** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 142 544** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LU 15.05.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 142 566** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 09.08.2023, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, HR 09.08.2023, IT 09.08.2023, LU 12.05.2024, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, GR 10.11.2023, IS 09.12.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NL 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SE 09.08.2023, SK 09.08.2023

(11) **3 142 569** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 27.12.2023, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, HR 27.12.2023, IT 27.12.2023, LU 15.05.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 142 573** (51) ***A61B 17/221***
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LU 14.05.2024, MC 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 142 604** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, IT 10.01.2024, LU 12.05.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 142 605** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LU 15.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 142 720** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LU 12.05.2024, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 142 769** (51) ***B01D 29/66***
(84) AT 09.08.2023, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, HR 09.08.2023, IT 09.08.2023, LU 12.05.2024, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, GR 10.11.2023, IS 09.12.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NL 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SE 09.08.2023, SK 09.08.2023

(11) **3 142 781** (51) ***B01J 8/00***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LU 10.03.2024, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 142 818** (51) ***B23B 31/113***
(84) BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, IT 04.10.2023, LU 05.05.2024, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023

(11) **3 142 820** (51) ***B23B 47/28***
(84) GR 22.11.2024, PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 142 829** (51) ***B23P 19/00***
(84) AT 04.10.2023, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, IT 04.10.2023, LU 14.05.2024, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 142 874** (51) ***B60H 1/00***
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LU 13.05.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 142 925** (51) ***H01L 31/052***
(84) AT 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, IT 06.09.2023, LU 14.05.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023

(11) **3 142 946** (51) ***B65B 67/12***
(84) GR 29.11.2024, PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 142 959**
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LU 01.05.2024, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023
(51) *B67D 1/04*
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **3 142 962**
(84) AT 20.09.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NO 20.12.2023, RO 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023
(51) *B67D 7/60*
(84) BG 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IT 20.09.2023, LU 12.05.2024, MC 20.09.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **3 142 988**
(84) AT 13.12.2023, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(51) *C04B 35/528*
(84) BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LU 05.05.2024, MC 13.12.2023, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 142 989**
(84) BG 27.03.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SK 27.12.2023
(51) *C04B 40/00*
(84) CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, HR 27.12.2023, IT 27.12.2023, LU 12.05.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 143 062**
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024
(51) *C08G 18/48*
(84) CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LU 13.05.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 143 063**
(84) FI 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
(51) *C08G 18/48*
(84) GR 11.10.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 143 067**
(84) AT 13.09.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LU 13.05.2024, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023
(51) *C08G 59/54*
(84) BG 13.09.2023, DK 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023

(11) **3 143 108**
(84) AT 18.10.2023, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023
(51) *C10M 105/68*
(84) BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LU 14.05.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 143 130**
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LU 14.05.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(51) *C12N 5/071*
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 143 207**
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LU 14.05.2024, MC 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(51) *E01C 13/08*
(84) CZ 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 143 233**
(84) BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LU 12.05.2024, MC 08.11.2023, NO 31.05.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SK 08.11.2023
(51) *E21B 7/00*
(84) CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 143 393**
(84) AT 13.09.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LU 05.05.2024, MC 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
(51) *G01N 30/82*
(84) BG 13.09.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 143 425**
(84) BE 31.03.2024, CZ 05.07.2023, EE 05.07.2023, FI 05.07.2023, HR 05.07.2023, IT 05.07.2023, LU 13.03.2024, MC 05.07.2023, NO 05.10.2023, PT 06.11.2023, RS 05.07.2023, SI 05.07.2023, SM 05.07.2023
(51) *G01S 7/4915*
(84) BG 05.07.2023, DK 05.07.2023, ES 05.07.2023, GR 06.10.2023, IS 05.11.2023, LT 05.07.2023, LV 05.07.2023, NL 05.07.2023, PL 05.07.2023, RO 05.07.2023, SE 05.07.2023, SK 05.07.2023

(11) **3 143 440**
(84) AT 28.02.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, IT 28.02.2024, LU 15.05.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024
(51) *E21B 47/0224*
(84) BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 143 458**
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024
(51) *G02C 7/06*
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LU 15.05.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 143 497**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(51) *G06F 8/75*
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 14.05.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 143 500**
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RO 01.11.2023, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(51) *G06F 8/41*
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LU 13.05.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 143 581**
(84) FI 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(51) *G06Q 10/10*
(84) GR 15.11.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 143 603**
(84) AT 21.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024
(51) *H03M 5/04*
(84) BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024

FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 13.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 143 675**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 143 710**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 04.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04B 15/04***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 143 763**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 15.05.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 143 814**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 20.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G01S 19/48***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 144 102**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B24B 9/18***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 144 119**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29C 45/18***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 144 338**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 20.04.2024
(51) ***C08G 73/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 144 397**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***C21D 1/62***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 144 530**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 11.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F03H 99/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 144 796**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 144 834**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G16H 50/50***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 144 843**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***G06F 21/62***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 14.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 144 979**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H01L 31/0687***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 144 982**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H01L 31/0687***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 144 992**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 04.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H10K 50/805***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 145 243**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04W 36/08***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 145 274**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H05B 6/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 06.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 145 284**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H05K 3/10***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 145 316**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A23B 4/10***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 22.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 145 391**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023

IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 21.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 145 405** (51) ***A61B 5/103***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 19.05.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 145 412** (51) ***A61B 8/06***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 145 461** (51) ***A61F 11/08***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 145 513** (51) ***A61K 31/5355***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LU 18.05.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 145 590** (51) ***A61Q 1/12***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 19.05.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 145 597** (51) ***A62B 27/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 11.05.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 145 670** (51) ***B23Q 1/62***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 145 672** (51) ***B24B 19/12***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 06.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 145 739** (51) ***B60J 3/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 145 778** (51) ***B60W 30/14***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 145 866** (51) ***C01D 1/22***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 145 882** (51) ***C03C 3/083***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LU 15.05.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 145 895** (51) ***C04B 35/48***
(84) BG 15.02.2024 (84) CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 18.05.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 145 906** (51) ***C07C 211/38***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 19.05.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 145 909** (51) ***C07C 291/02***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 19.05.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 145 943** (51) ***C07K 5/097***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 21.05.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 146 010** (51) ***C09J 179/02***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LU 19.05.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 146 027** (51) ***C10M 129/90***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LU 18.05.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 146 203** (51) ***F03D 3/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) PL 31.07.2024

(11) **3 146 251** (51) ***F16L 57/06***
(84) AL 30.01.2019 (84) AT 30.01.2019
BE 30.04.2021 BG 30.04.2019
CH 30.04.2021 CY 30.01.2019
CZ 30.01.2019 DK 30.01.2019
EE 30.01.2019 FI 30.01.2019
GR 01.05.2019 HR 30.01.2019
HU 30.04.2015 IE 30.04.2019
IS 24.12.2021 LI 30.04.2021
LT 30.04.2021 LU 30.04.2019
LV 30.01.2019 MC 30.04.2021
MK 30.01.2019 MT 30.01.2019
NL 30.01.2019 NO 30.04.2019
PL 30.04.2021 PT 30.05.2019
RO 30.01.2019 RS 30.01.2019
SE 01.05.2021 SI 30.01.2019
SK 30.01.2019 SM 30.01.2019
TR 30.01.2019

(11) **3 146 273** (51) ***F24F 11/30***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 15.05.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 146 322** (51) ***G01N 27/62***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024

NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 146 336**
(51) *G01N 33/50*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 15.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 146 361**
(51) *G01S 17/42*
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 146 381**
(51) *G02C 5/10*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 13.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 146 404**
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 146 416**
(51) *G06F 3/044*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 146 427**
(51) *H04L 65/1069*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 16.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 146 465**
(51) *G06V 40/19*
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 146 467**
(51) *A63G 33/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 21.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 146 472**
(51) *G06V 10/24*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 21.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 146 473**
(51) *A63G 33/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 21.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 146 507**
(51) *G06T 7/60*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.05.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 146 521**
(51) *G09G 3/20*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 146 558**
(51) *H01L 21/20*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 146 561**
(51) *H01L 23/485*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 18.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 146 627**
(51) *H02P 29/024*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 19.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 146 636**
(51) *H03M 13/27*
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 146 728**
(51) *H04N 21/433*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 17.04.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 146 779**
(51) *H04W 72/27*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 20.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 146 904**
(51) *A61B 17/04*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 146 921**
(51) *A61B 17/70*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 146 968**
(51) *A61K 31/575*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 21.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 146 977**
(51) *A61K 38/18*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024

GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 146 985** (51) ***A61K 35/39***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 22.05.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 147 032** (51) ***B05B 11/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 147 277** (51) ***C07C 215/08***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 18.05.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 147 356** (51) ***C12N 5/0735***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 19.05.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 147 425** (51) ***E04G 1/34***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 28.03.2024 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 147 496** (51) ***F02N 11/04***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 147 508** (51) ***F04C 23/02***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 147 611** (51) ***F25J 3/02***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 147 701** (51) ***G02B 27/14***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 06.05.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 147 795** (51) ***G06F 17/18***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 15.05.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 147 938** (51) ***C22C 5/04***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 148 061** (51) ***H02K 51/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 148 107** (51) ***H04W 72/20***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 06.04.2024 MC 30.08.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023

(11) **3 148 246** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 11.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 148 262** (51) ***H04W 52/30***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 20.05.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 148 307** (51) ***A01C 1/06***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 18.05.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 148 308** (51) ***A01C 1/06***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 148 309** (51) ***A01C 1/06***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024

(11) **3 148 416** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 28.05.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 148 514** (51) ***A61K 9/20***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 148 694** (51) ***B01J 37/03***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LU 26.05.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 148 733** (51) ***B22F 3/15***

(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.05.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 148 855**
(51) *B60W 40/09*
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 02.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 148 893**
(51) *B31B 70/85*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 29.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 148 959**
(51) *C07C 29/149*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 29.05.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 149 114**
(51) *C10G 45/02*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 26.05.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 149 131**
(51) *C10M 159/22*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 21.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 149 145**
(51) *C12M 1/00*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 27.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 149 243**
(51) *D21H 19/38*
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 149 275**
(51) *G01V 1/48*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 149 407**
(51) *F23R 3/18*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 28.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 149 431**
(51) *G01C 21/36*
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 149 436**
(51) *G01H 3/12*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 28.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 149 463**
(51) *G01N 27/02*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 149 473**
(51) *G01N 33/68*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 27.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 149 477**
(51) *G01N 33/558*
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 149 507**
(51) *G01R 33/28*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 31.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 149 512**
(51) *G01S 7/52*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 149 514**
(51) *G01S 17/10*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 149 554**
(51) *G06F 3/04883*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 149 696**
(51) *G16H 20/40*
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 149 697**
(51) *G06Q 10/0639*
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 149 709**
(51) *G06T 17/00*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 29.04.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 149 776**
(51) *F28F 21/06*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 29.05.2024
MC 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023

NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 149 890**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04L 41/0813***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 149 939**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G02B 3/14***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 150 028**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H05B 45/37***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 18.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 150 106**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61B 1/018***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 150 208**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A61K 31/522***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 15.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 150 271**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 26.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F15B 21/04***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 150 344**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B27M 1/08***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 150 520**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B65G 47/08***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 150 592**
(51) ***A61K 31/5386***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 29.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 150 831**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F02D 41/34***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 151 053**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G02B 7/38***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 30.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 151 062**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G03B 21/60***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 151 112**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 151 141**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G16H 20/40***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 151 255**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H01F 27/28***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 151 267**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H01L 21/336***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 151 316**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H01M 4/525***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 27.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 151 420**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
(51) ***H02S 30/10***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 151 536**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04N 23/67***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 151 760**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 151 882**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G06Q 50/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 152 021**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B28B 3/20***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 152 034**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B29C 64/25***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 152 070**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 20.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B60D 1/06***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 152 079**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.05.2024
MC 11.10.2023

NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 152 190** (51) ***C07D 209/04***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 152 461** (51) ***F16H 1/28***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 152 467** (51) ***F16H 57/08***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 152 558** (51) ***G01N 27/22***
(84) GR 11.10.2024 (84) PL 10.07.2024

(11) **3 152 565** (51) ***G01N 27/327***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024

(11) **3 152 622** (51) ***G03F 7/20***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 24.04.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 152 635** (51) ***G11C 27/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 152 644** (51) ***G06F 3/0481***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 20.04.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 152 670** (51) ***G06F 15/76***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 152 694** (51) ***G16H 40/67***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 152 700** (51) ***G06V 40/13***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 152 706** (51) ***G06V 20/62***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 152 707** (51) ***G06V 10/70***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 28.05.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 152 712** (51) ***G06Q 10/08***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 152 738** (51) ***G06T 15/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 152 923** (51) ***A61N 1/36***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 153 079** (51) ***A47J 36/02***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LU 16.05.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 153 228** (51) ***B01D 63/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 153 295** (51) ***B29C 48/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024

(11) **3 153 318** (51) ***B32B 27/34***
(84) AL 02.12.2020 (84) AT 02.12.2020
BE 30.04.2024 BG 02.03.2021
CH 30.04.2021 CY 02.12.2020
CZ 02.12.2020 DE 05.11.2024
DK 02.12.2020 EE 02.12.2020
FI 02.12.2020 GR 03.03.2021
HR 02.12.2020 HU 28.04.2014
IE 28.04.2021 IS 02.04.2021
IT 02.12.2020 LI 30.04.2021
LT 02.12.2020 LU 28.04.2021
LV 02.12.2020 MC 02.12.2020
MK 02.12.2020 MT 02.12.2020
NL 01.05.2024 NO 02.03.2021
PL 02.12.2020 PT 05.04.2021
RO 02.12.2020 RS 02.12.2020
SE 02.12.2020 SI 02.12.2020
SK 02.12.2020 SM 02.12.2020
TR 02.12.2020

(11) **3 153 367** (51) ***B60L 50/00***
(84) AT 21.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 21.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
IT 21.06.2023 LT 21.06.2023
LU 25.02.2024 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SI 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 153 373** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 08.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 153 486** (51) ***C04B 41/89***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 153 574** (51) ***C12N 1/21***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 153 643** (51) ***E04H 4/12***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 24.05.2024

LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 153 805**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F26B 17/32*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 153 851**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01N 27/12*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 153 890**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G01V 1/32*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 153 899**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G02B 6/12*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 153 918**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 153 964**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04L 41/0266*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 154 083**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H01L 23/498*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 154 182**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H02P 23/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 154 350**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C12N 5/0783*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 10.04.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 154 378**
(84) AL 08.07.2020
BE 31.05.2021
CH 31.05.2021
CZ 08.07.2020
EE 08.07.2020
FI 08.07.2020
HR 08.07.2020
IE 18.05.2021
LI 31.05.2021
LU 18.05.2021
MC 08.07.2020
MT 08.07.2020
NO 08.10.2020
PT 09.11.2020
RS 08.07.2020
SI 08.07.2020
SM 08.07.2020
(51) *A23L 33/20*
(84) AT 08.07.2020
BG 08.10.2020
CY 08.07.2020
DK 08.07.2020
ES 08.07.2020
GR 09.10.2020
HU 18.05.2015
IS 08.11.2020
LT 08.07.2020
LV 08.07.2020
MK 08.07.2020
NL 01.06.2023
PL 18.05.2023
RO 08.07.2020
SE 08.07.2020
SK 18.05.2023

(11) **3 154 411**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61B 3/12*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 154 419**
(84) GR 12.12.2024
(51) *G16H 50/30*
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 154 443**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61F 2/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 154 452**
(84) GR 19.12.2024
(51) *A61B 17/22*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 154 502**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61K 6/18*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 154 538**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *A61K 31/19*
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 154 618**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 154 659**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B01D 46/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 154 830**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 154 848**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B62J 1/08*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 154 889**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B66B 5/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 154 937**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *C08K 5/3435*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 155 017**
(84) BG 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *C07K 19/00*
(84) EE 10.01.2024
IS 10.05.2024
LU 28.05.2024
MC 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 155 027**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C08F 210/16*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 155 168**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *D21C 9/00*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 155 250**
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 05.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *F02D 41/14*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 155 361**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01B 9/02091*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 155 543**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G16H 40/40*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 155 669**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H01L 33/50*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 155 681**
(51) *C01G 53/00*

(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 155 717**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H02P 6/08***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 155 749**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 155 838**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 155 902**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 28.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A23J 1/08***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 155 904**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61K 31/202***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 156 130**
(84) AT 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B02C 17/04***
(84) DK 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 156 185**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B25D 17/24***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 156 227**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B32B 27/30***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 156 365**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***C01B 15/013***
(84) GR 25.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 156 447**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
(51) ***C08L 27/06***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 156 734**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F24C 15/00***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 156 799**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IT 24.01.2024
LU 04.04.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G01N 33/53***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024

(11) **3 156 814**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 156 820**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01S 15/931***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 156 998**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 157 062**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H01L 31/0224***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 07.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 157 137**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H02K 1/22***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 157 243**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04N 5/20***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 157 418**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 157 555**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61K 39/12***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 157 565**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61K 39/40***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 157 576**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61K 51/04***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 157 580**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61L 2/26***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 157 686**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B05D 5/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 157 816**
(84) AL 15.04.2020
BG 15.07.2020
CZ 15.04.2020
EE 15.04.2020
HR 15.04.2020
IE 23.06.2020
LT 15.04.2020
LV 15.04.2020
MK 15.04.2020
PL 15.04.2020
RO 15.04.2020
SI 15.04.2020
SM 15.04.2020
(51) ***B65B 3/00***
(84) AT 15.04.2020
CY 15.04.2020
DK 15.04.2020
FI 15.04.2020
HU 23.06.2015
IS 15.08.2020
LU 23.06.2020
MC 15.04.2020
MT 15.04.2020
PT 23.12.2024
RS 15.04.2020
SK 15.04.2020

(11) **3 158 049**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C11D 11/00***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 158 093**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
(51) ***C22B 11/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024

HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 158 181** (51) ***F02D 41/22***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 158 352** (51) ***G01R 33/34***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 158 368** (51) ***G01V 1/30***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 30.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 26.02.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 158 385** (51) ***G02B 21/24***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 158 398** (51) ***G03F 7/00***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 158 424** (51) ***G06V 40/18***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 158 488** (51) ***G16B 20/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 158 504** (51) ***G02B 27/42***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 158 531** (51) ***G06V 40/19***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 158 539** (51) ***G07C 9/00***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 20.04.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 158 575** (51) ***G06F 30/392***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 158 635** (51) ***F02N 11/04***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 158 637** (51) ***H02N 2/18***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 158 649** (51) ***H04B 1/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 21.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 24.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 158 691** (51) ***H04L 51/02***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 158 696** (51) ***H04L 25/02***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 07.05.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 158 718** (51) ***H04M 1/60***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 158 749** (51) ***H04N 19/52***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 158 765** (51) ***H04N 19/70***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 158 794** (51) ***H04W 88/06***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 159 120** (51) ***B25J 13/06***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 159 295** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 159 344** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LU 14.05.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 159 352** (51) ***C07K 1/107***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024

BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 28.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 159 368** (51) ***C08G 69/44***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 159 391** (51) ***C09K 11/02***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 159 464** (51) ***E05B 17/22***
(84) AL 07.08.2019 (84) AT 15.08.2022
BE 31.08.2022 BG 07.11.2019
CH 31.08.2022 CY 07.08.2019
CZ 07.08.2019 DK 07.08.2019
EE 07.08.2019 ES 07.08.2019
FI 07.08.2019 FR 31.08.2022
GB 15.08.2022 GR 08.11.2019
HR 07.08.2019 HU 15.08.2016
IE 15.08.2019 IS 07.12.2019
IT 07.08.2019 LI 31.08.2022
LT 07.08.2019 LU 15.08.2019
LV 07.08.2019 MC 07.08.2019
MK 07.08.2019 MT 07.08.2019
NL 07.08.2019 NO 07.11.2019
PL 15.08.2022 PT 09.12.2019
RO 07.08.2019 RS 07.08.2019
SE 07.08.2019 SI 07.08.2019
SK 07.08.2019 SM 07.08.2019
TR 07.08.2019

(11) **3 159 545** (51) ***F04C 29/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 159 646** (51) ***F28D 7/16***
(84) AL 06.03.2019 (84) AT 30.09.2021
BE 30.09.2020 BG 06.06.2019
CH 30.09.2019 CY 06.03.2019
CZ 30.09.2020 DK 06.03.2019
EE 06.03.2019 FI 30.09.2020
FR 30.09.2020 GB 30.09.2021
GR 07.06.2019 HR 06.03.2019
HU 01.10.2020 IE 30.09.2019
IS 06.07.2019 IT 30.09.2021
LI 30.09.2019 LT 06.03.2019
LU 30.09.2019 LV 06.03.2019
MC 06.03.2019 MK 06.03.2019
MT 06.03.2019 NL 01.10.2021
NO 30.09.2021 PL 30.09.2021
PT 06.07.2019 RO 30.09.2020
RS 06.03.2019 SE 01.10.2020
SI 06.03.2019 SK 06.03.2019
SM 06.03.2019 TR 30.09.2020

(11) **3 159 726** (51) ***G02B 15/14***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 159 777** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 159 867** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 159 880** (51) ***G09G 3/32***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 159 974** (51) ***H01R 4/48***
(84) AL 08.05.2019 (84) AT 09.03.2022
BE 31.03.2020 BG 08.08.2019
CH 31.03.2020 CY 08.05.2019
CZ 08.05.2019 DK 08.05.2019
EE 08.05.2019 ES 08.05.2019
FI 08.05.2019 FR 31.03.2020
GB 09.03.2020 GR 09.08.2019
HR 08.05.2019 HU 09.03.2011
IE 09.03.2020 IS 08.09.2019
LI 31.03.2020 LT 08.05.2019
LU 09.03.2020 LV 08.05.2019
MC 08.05.2019 MK 08.05.2019
MT 08.05.2019 NL 08.05.2019
NO 08.08.2019 PL 09.03.2022
PT 08.09.2019 RO 08.05.2019
RS 08.05.2019 SE 10.03.2022
SI 08.05.2019 SK 08.05.2019
SM 08.05.2019

(11) **3 159 983** (51) ***H01S 5/183***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 16.04.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 160 012** (51) ***H02K 1/17***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 160 141** (51) ***H04N 19/186***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 160 214** (51) ***H05K 1/02***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 30.05.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 160 242** (51) ***A22C 21/00***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 160 246** (51) ***A23L 11/50***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 160 342** (51) ***A61B 5/08***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 160 468** (51) ***A61K 31/4439***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 160 487** (51) ***A61K 38/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 160 506** (51) ***A61K 45/06***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 160 514** (51) ***A61K 51/04***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 160 517** (51) ***A61K 49/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 160 648** (51) ***G01N 1/31***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 160 659** (51) ***B07B 1/28***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 160 736** (51) ***B32B 15/085***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024

(11) **3 160 745** (51) ***B32B 27/08***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 160 746** (51) ***B32B 27/40***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024

LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 160 814**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 160 929**
(84) GR 15.11.2024

(11) **3 161 024**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 161 063**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 161 157**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 161 183**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 161 361**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 161 436**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 161 519**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***B60W 50/029***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***C07C 51/44***
(84) NO 14.11.2024

(51) ***C08F 210/18***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***C08K 5/134***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***C12Q 1/6853***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***C23F 13/06***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***F16K 37/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***G01J 3/26***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***G01S 15/931***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 161 564**
(84) GR 01.11.2024

(11) **3 161 722**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 161 804**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 161 853**
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 162 037**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 162 060**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 162 360**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 162 469**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 162 511**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 162 818**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 162 894**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 163 091**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
PT 02.12.2024

(51) ***G05B 19/00***

(51) ***G06V 20/40***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***G07C 5/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***H01J 49/00***
(84) NO 25.12.2024

(51) ***H04L 65/1069***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(51) ***H04N 19/82***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) ***A61Q 1/10***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***B22F 7/06***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***B25F 5/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***C08F 20/18***
(84) GR 19.12.2024

(51) ***C12N 9/52***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 19.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***F04D 29/42***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 163 157**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 163 180**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 163 204**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 163 298**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 163 308**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 163 326**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 163 365**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 163 581**
(84) AT 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 11.06.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024

(11) **3 163 609**
(84) FI 11.09.2024

(51) ***F21V 8/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***F24F 8/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***F24F 13/20***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***G01N 30/60***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 01.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***G01T 1/29***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(51) ***G02F 1/1335***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***G21C 17/025***
(84) DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) ***H01L 21/60***
(84) GR 12.12.2024

NO 11.12.2024

(11) **3 163 613** (51) ***H01L 23/485***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 163 653** (51) ***H01M 4/13***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 28.05.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 163 717** (51) ***H02K 3/34***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 163 742** (51) ***H02P 25/024***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 163 863** (51) ***G09G 5/38***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 14.04.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 164 050** (51) ***A61B 34/10***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 164 061** (51) ***A61B 3/16***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 164 074** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 164 085** (51) ***A61B 17/12***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 164 235** (51) ***B22D 17/20***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 164 419** (51) ***C07K 16/44***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 164 503** (51) ***C12Q 1/68***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 164 641** (51) ***F23M 5/08***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 164 783** (51) ***G06F 9/451***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 165 192** (51) ***A61B 90/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 165 210** (51) ***A61H 1/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 165 243** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024

(11) **3 165 248** (51) ***A61M 5/315***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 165 583** (51) ***C03C 27/04***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 165 652** (51) ***D04B 15/68***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 166 368** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 08.05.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 166 688** (51) ***A61P 25/28***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 166 712** (51) ***B01D 61/36***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 166 819** (51) ***B60R 1/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 167 056** (51) ***C12N 9/64***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 167 233** (51) ***H02S 20/23***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 167 269** (51) ***G01N 1/22***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 167 270** (51) ***G01N 1/22***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 167 426** (51) ***G06Q 10/047***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 167 466** (51) ***B60L 53/122***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 167 613** (51) ***H04N 19/513***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 167 630**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H04W 4/08*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 168 044**
(84) AL 18.05.2022
BE 30.04.2024
CH 30.04.2023
DE 05.11.2024
EE 18.05.2022
GR 19.08.2022
IE 28.04.2023
IT 18.05.2022
LT 18.05.2022
LV 18.05.2022
NL 01.05.2024
PL 18.05.2022
RO 18.05.2022
SE 18.05.2022
SK 18.05.2022
(51) *B32B 27/34*
(84) AT 18.05.2022
BG 18.05.2022
CZ 18.05.2022
DK 18.05.2022
FI 18.05.2022
HR 18.05.2022
IS 18.09.2022
LI 30.04.2023
LU 28.04.2023
MC 18.05.2022
NO 18.08.2022
PT 19.09.2022
RS 18.05.2022
SI 18.05.2022
SM 18.05.2022

(11) **3 168 165**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *B65C 9/40*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 168 202**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B32B 17/10*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 168 221**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 18.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 168 241**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B01J 20/26*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 168 418**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 168 634**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01R 33/06*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 168 745**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G06F 8/61*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 08.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 168 777**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06V 40/50*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 168 781**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06N 3/08*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 168 942**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H01R 13/631*
(84) DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 169 000**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04B 7/0456*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 169 039**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 11.04.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 169 101**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *H04W 28/04*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 169 132**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 08.05.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 169 226**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 169 235**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *A61B 5/1495*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 169 372**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61L 15/42*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 169 405**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *A61K 31/4439*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 169 469**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *B23K 7/00*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 169 601**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *B65D 55/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 169 614**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B07C 1/02*
(84) DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 169 810**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G16B 5/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 170 008**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G01Q 10/06*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 170 020**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *G01S 7/524*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 170 030**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01V 1/24*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 170 032**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) *G01V 1/38*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 170 034**
(84) FI 18.09.2024
(51) *G01V 9/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 170 149**
(84) ES 12.06.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) GR 13.09.2024

HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 170 152**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G07D 1/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 170 174**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 170 208**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *H01L 31/0216*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 170 226**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01Q 1/27*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 170 405**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A23L 5/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 170 407**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A23L 5/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 170 521**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61M 3/02*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 170 536**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A63B 22/02*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 170 842**
(84) AL 04.09.2019
BE 31.07.2023
CH 31.07.2023
CZ 04.09.2019
EE 04.09.2019
GR 05.12.2019
HU 15.07.2015
IS 05.01.2020
LU 15.07.2020
MC 04.09.2019
MT 04.09.2019
NO 31.07.2023
RO 04.09.2019
SE 16.07.2023
SK 04.09.2019
(51) *C07K 19/00*
(84) AT 15.07.2023
BG 04.12.2019
CY 04.09.2019
DK 31.07.2023
FI 15.07.2023
HR 04.09.2019
IE 15.07.2023
LT 04.09.2019
LV 04.09.2019
MK 04.09.2019
NL 01.08.2023
PL 15.07.2023
RS 04.09.2019
SI 04.09.2019
SM 04.09.2019

(11) **3 171 127**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01B 7/16*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 171 381**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01H 9/52*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 171 416**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H02N 1/08*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 171 423**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H10K 50/824*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 171 485**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H02J 50/12*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 171 561**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04L 27/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 171 571**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 11.04.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 171 624**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *H04W 16/14*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 171 709**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *A23P 10/20*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 171 772**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
(51) *A61B 5/087*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 171 793**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 171 794**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61B 17/135*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 171 811**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *A61C 1/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 171 824**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A61F 2/36*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 171 917**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61M 5/315*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 171 933**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61N 1/30*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 171 939**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61N 5/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 171 964**
(84) FI 04.09.2024
(51) *B01D 53/14*
(84) PL 04.09.2024

(11) **3 171 985**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *B05B 17/06*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 172 000**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B22F 10/34*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 172 004**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B23F 23/12*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 172 248**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
(51) *C08F 210/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024

EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 172 266**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C08J 9/36***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 172 375**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 172 413**
(84) AL 09.02.2022
BE 31.03.2022
CH 31.03.2022
CZ 20.03.2023
EE 09.02.2022
FI 09.02.2022
GB 09.05.2022
HR 09.02.2022
IE 20.03.2022
IT 09.02.2022
LT 09.02.2022
LV 09.02.2022
MK 09.02.2022
NL 09.02.2022
PL 20.03.2023
RO 09.02.2022
SE 09.02.2022
SK 09.02.2022
(51) ***F01K 3/00***
(84) AT 09.02.2022
BG 20.03.2023
CY 09.02.2022
DK 09.02.2022
ES 09.02.2022
FR 09.04.2022
GR 09.10.2023
HU 20.03.2015
IS 09.06.2022
LI 31.03.2022
LU 20.03.2022
MC 09.02.2022
MT 09.02.2022
NO 09.05.2022
PT 09.06.2022
RS 09.02.2022
SI 09.02.2022
SM 09.02.2022

(11) **3 172 501**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 14.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F25B 41/22***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 172 758**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H01J 37/22***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 172 766**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H10B 41/27***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 172 777**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
(51) ***H10K 50/80***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 172 830**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H02P 25/22***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 172 897**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04N 19/503***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 172 988**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A46D 1/00***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 173 017**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 173 139**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B01D 39/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 173 193**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 173 837**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G02B 15/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 173 918**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 25.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 174 014**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G07B 15/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 174 040**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G09G 3/20***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 174 113**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H10K 30/20***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 174 290**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 174 305**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04N 21/433***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 174 607**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A62C 37/09***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 174 643**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 174 712**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B32B 27/12***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 174 917**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *C08G 69/28*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 174 989**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C12P 7/56*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 174 991**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C12P 7/64*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 175 005**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
(51) *C21D 1/19*
(84) DK 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 175 284**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 175 338**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 175 389**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G06V 20/69*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 175 420**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G16H 20/40*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 175 423**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G06T 1/00*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 175 461**
(84) AT 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) *C23F 11/18*
(84) DK 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 175 493**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H10K 50/86*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 175 546**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H02P 25/18*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 175 594**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 28.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 175 617**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04N 19/154*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 175 679**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 05.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H05B 47/19*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 175 766**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *A47L 15/50*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 175 943**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B23B 51/02*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 175 952**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *B24B 3/40*
(84) NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 176 114**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B65H 3/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 11.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 176 376**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 176 410**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *F02C 7/36*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 176 522**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *F25B 41/20*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 176 578**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 176 617**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 177 005**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06Q 30/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 30.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 177 015**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) *H04N 19/119*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

RS 03.07.2024

(11) **3 177 033** (51) *H04R 1/10*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024

(11) **3 177 064** (51) *H04W 72/0453*
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 177 176** (51) *A45F 3/06*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 177 245** (51) *A61F 13/02*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 177 247** (51) *A61F 13/512*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 177 400** (51) *B01J 37/02*
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 177 416** (51) *F16L 59/00*
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 177 573** (51) *C02F 3/12*
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **3 177 666** (51) *C08G 65/30*
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 177 824** (51) *F02P 3/045*
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 177 847** (51) *F16F 9/04*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 177 999** (51) *G06F 9/52*
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 178 170** (51) *H04B 7/08*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 178 186** (51) *H04L 1/1607*
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 178 224** (51) *H04N 19/463*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 178 280** (51) *H04W 72/04*
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 178 329** (51) *A23C 19/032*
(84) GR 15.11.2024 (84) NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 178 350** (51) *A45D 34/04*
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 178 367** (51) *A47L 15/23*
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LU 01.02.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 178 398** (51) *A61B 6/51*
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 178 411** (51) *A61B 17/072*
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 19.05.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 178 464** (51) *C04B 41/00*
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 178 526** (51) *A62B 23/02*
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 178 528** (51) *A62B 35/00*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 178 602** (51) *B23K 1/00*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 178 624** (51) *B29C 43/40*
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 178 651** (51) *B32B 27/18*
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024

(11) **3 178 715** (51) *B60W 30/09*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 178 718** (51) *B61B 12/06*
(84) GR 11.10.2024 (84) PL 10.07.2024

(11) **3 178 770** (51) *B66B 9/08*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 178 795** (51) *C03C 13/00*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024

PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 178 986**
(51) *B65G 47/50*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 179 239**
(51) *G01N 23/04*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 179 293**
(51) *G02C 7/06*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 179 294**
(51) *G02C 7/06*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 179 310**
(51) *G03G 15/16*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 179 326**
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 179 381**
(51) *G16H 20/70*
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 179 408**
(51) *G06V 20/30*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 179 464**
(51) *G08G 1/16*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 179 524**
(51) *H01L 33/50*
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 179 661**
(51) *H04L 1/20*
(84) FI 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 179 764**
(51) *H04J 11/00*
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 179 794**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 179 935**
(51) *A61B 17/34*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 180 022**
(51) *A61K 38/37*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 180 126**
(51) *B01L 3/02*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 180 149**
(51) *B23B 51/10*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 180 286**
(51) *B67D 1/08*
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 180 363**
(51) *C07K 16/46*
(84) AL 25.09.2019
BE 31.08.2022
CY 25.09.2019
EE 31.08.2022
HR 14.08.2022
IE 14.08.2022
LU 14.08.2022
MC 25.09.2019
NL 25.09.2019
RO 14.08.2022
SI 15.08.2022
TR 14.08.2022
(84) AT 25.09.2019
BG 25.12.2019
CZ 25.09.2019
GR 26.12.2019
HU 15.08.2022
LT 14.08.2022
LV 14.08.2022
MT 14.08.2022
PL 14.08.2022
RS 25.09.2019
SM 25.09.2019

(11) **3 180 391**
(51) *C08H 8/00*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 180 470**
(51) *D06F 75/38*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 180 724**
(51) *G01N 27/447*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 180 903**
(51) *H04L 67/125*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 180 914**
(51) *H04N 19/147*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 181 021**
(51) *A47J 31/44*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024

(11) **3 181 069**
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 181 088**
(51) *A61B 90/98*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 181 095**
(51) *A61F 2/14*
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 181 110** (51) ***A61H 1/02***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 181 161** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 29.05.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 181 219** (51) ***B01J 4/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 181 263** (51) ***B22C 9/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 181 271** (51) ***B22F 3/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 181 487** (51) ***B65D 90/00***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 181 538** (51) ***C05D 9/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 181 581** (51) ***C07K 16/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 181 671** (51) ***C11D 3/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 181 760** (51) ***C02F 1/30***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 27.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 181 998** (51) ***F21V 8/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 182 104** (51) ***G01N 23/20***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 182 172** (51) ***G01V 3/12***
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 182 475** (51) ***H10K 50/11***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 182 485** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 182 506** (51) ***H01Q 1/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 182 523** (51) ***H01R 12/91***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 182 580** (51) ***H02S 20/26***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 182 841** (51) ***A23L 33/10***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 182 916** (51) ***A61B 18/18***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 182 920** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 182 931** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 183 283** (51) ***C08G 18/79***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 183 409** (51) ***E05D 15/58***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 183 515** (51) ***F25B 47/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 183 567** (51) ***G01N 27/416***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 183 739** (51) ***H01J 37/06***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 183 815** (51) ***H03H 9/54***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 183 937** (51) ***H04W 84/12***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 183 957** (51) ***A01K 27/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 183 982** (51) ***A41D 7/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 184 013** (51) ***A47L 9/28***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 184 068** (51) ***A61B 34/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 184 145** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024

RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 184 188** (51) ***B21D 26/14***
(84) AT 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 184 239** (51) ***B23Q 37/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 184 263** (51) ***B25J 13/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 184 632** (51) ***C12N 9/22***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024

(11) **3 184 854** (51) ***F16C 3/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 184 940** (51) ***F25B 43/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 184 977** (51) ***G01J 3/02***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 185 023** (51) ***G01T 1/29***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 185 169** (51) ***G06K 7/10***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 185 270** (51) ***H01H 9/44***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 07.04.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 185 328** (51) ***C09K 11/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 185 332** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 185 442** (51) ***H04B 10/25***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 185 443** (51) ***H04B 10/2513***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 19.05.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 185 762** (51) ***A61B 5/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 185 776** (51) ***A61B 6/03***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 185 820** (51) ***A61F 2/44***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 185 909** (51) ***A61K 48/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 185 944** (51) ***A61M 16/06***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 185 970** (51) ***A62B 18/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 186 034** (51) ***B23P 6/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 186 125** (51) ***B60W 40/068***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 186 184** (51) ***B66B 17/12***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 186 286** (51) ***C08B 15/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 186 310** (51) ***C08L 23/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 186 346** (51) ***C11D 1/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 186 371** (51) ***C12N 9/14***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 186 576** (51) ***F41A 5/18***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 186 673** (51) ***G02B 21/36***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 186 751** (51) ***G06N 3/02***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 186 839** (51) ***H01L 31/076***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NO 27.06.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 186 882** (51) ***H02P 21/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 186 907** (51) ***H04J 13/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024

DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 187 095**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 187 171**
(84) GR 26.12.2024
(51) *A61K 9/28*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 187 285**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 18.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *B22F 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 187 360**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *B60L 50/51*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 187 391**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *B60W 60/00*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 187 525**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B29C 48/08*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 187 603**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *C22C 21/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 187 785**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 187 902**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G01T 3/00*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 188 011**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 188 122**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G06T 5/80*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 188 171**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G09G 3/20*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 188 263**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H01L 33/60*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 188 369**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04B 1/18*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 188 662**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61B 34/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 188 705**
(84) GR 08.11.2024
(51) *A61N 5/06*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 188 746**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *A61K 31/713*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 188 772**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A61M 5/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 188 881**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *B27K 3/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 189 003**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *B67D 7/34*
(84) DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024

(11) **3 189 049**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C07D 403/12*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 189 062**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C07F 5/06*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 189 119**
(84) GR 18.10.2024
(51) *C10G 1/00*

(11) **3 189 312**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 189 314**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01J 3/42*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 189 322**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 189 349**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01S 19/07*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 189 367**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 189 395**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 189 779**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61B 5/35*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 190 024**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *B60W 60/00*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 190 025**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *B60W 60/00*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 190 141**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C08G 75/0204*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 190 250**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *E05D 3/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 23.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 190 624**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H10K 50/844*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 190 738**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 190 974**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61B 8/06*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 190 983**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 191 027**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 191 036**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A61F 9/008*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 191 308**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04N 1/54*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 191 484**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 191 654**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *E03D 9/03*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 191 694**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *F01L 1/18*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 191 834**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01N 33/48*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 191 849**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 191 852**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G01R 1/22*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 192 000**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 192 379**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A23L 2/385*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 192 556**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61M 37/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 192 564**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61Q 11/00*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 192 584**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B01J 23/63*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 192 616**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *B25J 5/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 192 827**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C08J 5/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 192 893**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *C23C 8/02*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.05.2024
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 192 969**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *F01D 5/14*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 192 978**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01B 11/24*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 193 014**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *F04B 1/0413*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 193 105**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024

IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 193 185**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01R 33/483***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 193 189**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01S 7/41***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 193 280**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06V 10/22***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 193 323**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G09G 3/3266***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 193 584**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***A01H 1/04***

(11) **3 193 616**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A01N 63/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 193 714**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 193 715**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 193 716**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 193 718**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61B 5/1459***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 193 747**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A61B 17/50***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 193 905**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61K 38/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 193 941**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61K 38/28***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 193 969**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G16H 20/17***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 194 064**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B01J 8/00***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 194 085**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B08B 3/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 194 211**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 194 216**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H01M 50/24***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 194 335**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C04B 35/52***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 194 410**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
(51) ***C01B 33/00***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 194 461**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C08G 18/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 194 501**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C08L 83/04***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 194 612**
(84) FI 03.07.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 194 685**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***E04H 1/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 194 913**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01N 21/65***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 194 925**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G01N 1/28***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 194 926**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H01J 37/305***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 194 933**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 194 934**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024

SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 194 986**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *G01R 19/00*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 195 021**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G01V 9/00*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 195 166**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06Q 10/087*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 195 262**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06T 7/60*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 195 381**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H10K 50/16*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 195 473**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H03K 3/012*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 195 477**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H03K 19/17736*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 195 496**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H04B 7/26*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 195 620**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 195 639**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04W 12/02*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 195 803**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61B 6/04*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 195 971**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B23C 5/20*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 196 408**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *F01D 5/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 04.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 196 445**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *F02D 29/02*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 196 446**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F02D 41/00*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 196 596**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01D 3/08*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 196 678**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G02B 1/115*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 196 685**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04N 23/55*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 196 790**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G16H 40/40*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 197 027**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H02K 9/06*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 197 064**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 06.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 197 178**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) *H04R 1/26*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 197 282**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *A22C 17/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 197 301**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) *B65D 43/02*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 197 420**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61K 8/27*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 197 566**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A62B 35/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 197 581**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B01D 27/10*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 197 797**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *B65D 88/28*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 197 814**
(84) GR 05.12.2024
(51) *B66B 9/16*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 197 937**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *C08G 77/388*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 197 985**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C10L 1/24*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 198 131**
(84) AT 06.03.2024
(51) *F02M 37/00*
(84) BG 06.03.2024

CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 198 267** (51) ***G01N 29/14***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 198 315** (51) ***A61B 5/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 198 495** (51) ***G16H 40/63***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 198 668** (51) ***H01M 10/052***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 198 727** (51) ***H03M 7/30***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 198 753** (51) ***H04B 10/114***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 198 762** (51) ***H04L 1/16***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 198 821** (51) ***H04J 13/10***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 198 910** (51) ***H04W 12/06***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 199 197** (51) ***A61M 21/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 199 200** (51) ***A61M 39/26***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 199 235** (51) ***C01B 32/05***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 199 236** (51) ***B01J 25/02***
(84) GR 25.10.2024 (84) PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 199 288** (51) ***B23K 10/02***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 199 337** (51) ***B32B 7/02***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024

(11) **3 199 343** (51) ***B32B 27/38***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 199 488** (51) ***B08B 9/032***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 199 493** (51) ***C01B 33/158***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 199 616** (51) ***C12M 1/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 199 733** (51) ***E05D 15/08***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 199 882** (51) ***F24F 13/20***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 199 927** (51) ***G01F 1/36***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 25.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 200 111** (51) ***G06F 21/10***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 200 118** (51) ***G06K 7/10***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 200 131** (51) ***G06F 8/34***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 200 356** (51) ***H04B 7/0456***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 200 673** (51) ***A61B 1/307***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 200 698** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 200 737** (51) ***A61F 9/008***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 200 796** (51) ***A61K 31/506***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 200 801** (51) ***A61K 45/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 200 808** (51) ***A61K 35/34***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 200 972** (51) ***B22F 10/31***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 201 115** (51) ***B66B 1/34***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 201 251** (51) ***C08G 59/24***

(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 201 576**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01F 1/69*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 201 679**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 201 829**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06V 30/422*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 201 846**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G06Q 10/30*
(84) NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 201 883**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06T 19/20*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 201 911**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 201 929**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F26B 9/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 201 976**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H01M 4/134*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 201 989**
(84) GR 26.12.2024
(51) *H01R 4/02*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 202 062**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 202 207**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 202 240**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H05K 3/28*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 202 304**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 02.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 202 340**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61B 17/221*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 202 357**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 202 404**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61K 31/569*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 202 526**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *B23P 6/04*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 202 534**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B24C 1/08*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 202 538**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B25D 17/08*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 202 565**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *B32B 3/30*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 202 701**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *B66C 23/78*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 202 729**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *B32B 3/30*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 202 739**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B32B 17/10*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 202 785**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) DK 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 202 792**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 202 992**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *E04B 2/88*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 203 140**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *F21S 41/25*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 203 248**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G01R 31/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 02.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 203 251**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01R 31/28*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 203 264**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) *G01B 11/00*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 203 270**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01V 99/00*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 203 291**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G02B 7/28*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 203 293**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 203 467**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *B29C 48/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 203 539**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H10N 30/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 01.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 203 589**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H01R 4/72*
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 01.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 203 855**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A23G 1/20*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 203 925**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 204 032**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61K 38/45*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 204 118**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61P 9/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 204 149**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B01D 63/08*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 204 157**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B01J 37/02*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 204 158**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) *B01J 37/03*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 204 332**
(51) *A61P 25/00*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 204 437**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *C08L 53/02*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 204 508**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *C12Q 1/04*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 204 606**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *E21B 49/08*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 204 637**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 204 684**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *F17C 1/14*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 204 777**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 204 785**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01R 33/48*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 204 799**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G01V 11/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 19.03.2024
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 204 835**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G05G 1/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 204 880**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G16H 15/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 204 892**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 204 919**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06T 15/80*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 204 961**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01J 49/40*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 204 986**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H01Q 7/00*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 205 008**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H02M 3/158*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 205 027**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04B 1/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 205 103**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04N 19/52*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 205 268**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A61B 5/103*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 07.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 205 273**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 205 277**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 205 394**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 10.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *B01J 19/00*
(84) BE 29.02.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 205 422**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 10.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B29C 64/153*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 205 618**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B66B 29/00*
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 205 751**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C09J 7/22*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 205 931**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *F21V 17/16*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 206 010**
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 30.05.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) CZ 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 206 023**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
(51) *G01N 27/406*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 206 044**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G01S 13/00*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 09.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 206 074**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G02B 5/09*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 206 076**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 206 161**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06V 10/30*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 206 234**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 09.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *H01L 31/107*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 206 266**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H01R 24/54*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 206 314**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 206 464**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 10.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H05K 1/02*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 206 560**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 206 592**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 206 620**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 206 630**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 206 671**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61K 9/16***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 206 673**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61K 9/70***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 206 685**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61K 31/4174***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 206 748**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61N 7/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 206 861**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B22F 10/14***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 207 046**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C07D 487/22***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 207 079**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C08G 77/448***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 207 095**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C08L 95/00***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 207 173**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***D01F 6/60***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 207 368**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01N 30/78***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 207 483**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G16B 5/20***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 207 504**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 207 530**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G07C 9/20***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 207 535**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B64U 10/13***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 207 543**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G10L 21/028***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 207 772**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H01L 21/285***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 207 791**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A01G 20/47***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 207 806**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A23G 1/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 207 810**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***A24B 15/24***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 207 862**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 15.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 207 893**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 207 950**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 208 020**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B23D 36/00***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 208 055**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B25J 19/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 208 080**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B29C 70/88***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 208 089**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 17.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B41F 33/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 208 230**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G05D 11/13***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 208 447**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
(51) ***F02C 7/22***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024

LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 208 485**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *F16D 65/18*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 20.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 208 529**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F21S 41/143*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 208 535**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 17.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *F21V 8/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 208 606**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G01N 23/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 16.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 208 614**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 208 642**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 20.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 208 664**
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 19.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G04B 13/00*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 208 775**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G07C 5/08*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 208 786**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 22.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G08G 1/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 208 893**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01R 13/436*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 209 098**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 10.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *H05K 1/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 209 105**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *H05K 7/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 15.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 209 144**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A23L 2/56*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 209 217**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *A61M 25/09*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 209 306**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61K 38/30*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 209 311**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61K 35/76*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 209 323**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61K 38/36*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 209 486**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *B29C 67/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 209 590**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *B66B 9/08*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 209 692**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 209 826**
(51) *D06F 39/40*

(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 209 857**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***E21B 34/02***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 210 170**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06Q 10/06***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 210 215**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01R 29/24***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 210 308**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04B 1/525***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 210 354**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 210 396**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***H04W 4/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 210 599**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61K 9/16***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 210 693**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B22C 9/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 210 777**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B41F 15/40***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 210 806**
(51) ***B60Q 3/80***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 210 828**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60Q 3/74***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 210 829**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 22.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B60Q 3/74***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 210 980**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C07D 401/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 211 015**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C08F 263/06***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 211 077**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C12N 9/64***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 211 131**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***D06M 11/74***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 211 181**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F01D 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 211 218**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F03D 1/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 211 238**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 09.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***F04C 28/26***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 211 271**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F16H 25/20***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 211 297**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***F21V 5/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 211 340**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F24F 11/00***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 211 407**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01N 27/12***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 211 420**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G01N 33/569***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 211 435**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G01R 15/04***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 211 454**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G01S 17/36***
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 21.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 211 475**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G02F 1/1335***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 18.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 211 483**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024

PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 211 638**
(51) *G10L 15/28*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
EE 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
IT 29.11.2023
LT 29.11.2023
LU 26.05.2024
LV 29.11.2023
MC 29.11.2023
NL 29.11.2023
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SE 29.11.2023
SI 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 211 671**
(51) *H01L 27/12*
(84) AT 03.01.2024
BE 29.02.2024
BG 03.01.2024
CH 29.02.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
EE 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
IT 03.01.2024
LT 03.01.2024
LU 28.02.2024
LV 03.01.2024
MC 03.01.2024
NL 03.01.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 211 758**
(51) *H02J 50/20*
(84) AT 07.06.2023
BE 29.02.2024
BG 07.06.2023
CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023
EE 07.06.2023
ES 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
IT 07.06.2023
LT 07.06.2023
LU 07.02.2024
LV 07.06.2023
MC 07.06.2023
NL 07.06.2023
NO 07.09.2023
PL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RO 07.06.2023
RS 07.06.2023
SE 07.06.2023
SI 07.06.2023
SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 211 778**
(51) *G09G 3/3233*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
EE 27.03.2024
ES 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
IT 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 212 240**
(51) *A61K 49/22*
(84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 212 245**
(51) *A61L 27/10*
(84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 212 481**
(51) *B60W 30/06*
(84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 212 725**
(51) *C09J 11/06*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
EE 06.03.2024
ES 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
IT 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 212 783**
(51) *C12N 9/54*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 212 939**
(51) *F04D 29/00*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
NO 13.06.2024
PL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 213 004**
(51) *F24F 12/00*
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 213 102**
(51) *G01R 33/385*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 213 144**
(51) *G02C 7/02*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 213 160**
(51) *G05B 19/4069*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 213 163**
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 213 176**
(51) *G06F 3/0488*
(84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 213 178**
(51) *G06F 3/04883*
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 213 198**
(51) *G06F 9/445*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 213 303**
(51) *G06K 7/10*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 213 310**
(51) *G08B 21/18*
(84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 213 450**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
EE 27.03.2024
ES 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
IT 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 213 495**
(51) *H04M 3/533*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 213 603**
(51) *H05B 47/185*
(84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 213 737**
(51) *A61Q 11/00*
(84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 213 796**
(51) *A63B 69/00*
(84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 213 828**
(51) *B08B 7/02*
(84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 213 848**
(51) *B23G 1/02*
(84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 213 892**
(51) *B26D 3/28*
(84) AT 30.08.2023
BE 31.03.2024
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023
EE 30.08.2023
ES 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
IT 30.08.2023

LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
LU 04.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 214 010**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 01.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B65D 47/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 214 109**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C08G 64/16***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 214 149**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C08L 91/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 214 213**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***D04B 1/10***
(84) DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 214 263**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F01C 21/02***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 214 306**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F04B 1/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 214 314**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***F04D 29/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 02.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 214 472**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G02B 6/42***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 214 505**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G03H 1/02***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 214 652**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 28.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H01L 27/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 214 753**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H02P 21/36***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 214 763**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 01.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H03K 17/96***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 214 776**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H03M 13/11***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 214 844**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04N 21/435***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 214 937**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A01N 43/713***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 215 002**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 215 042**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 215 049**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 215 054**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 215 079**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 215 166**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61K 35/17***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 215 167**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61K 35/20***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 215 191**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61K 38/51***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 215 195**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 215 246**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B01D 15/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 215 262**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B01J 2/26***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 215 302**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 215 357**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B29C 70/76***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 215 595**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
(51) ***C12C 7/16***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024

NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 215 617** (51) ***C12N 15/10***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 215 629** (51) ***C12P 19/56***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 215 794** (51) ***F24F 3/14***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 215 805** (51) ***G01B 9/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 215 828** (51) ***G01N 21/71***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 215 854** (51) ***G01N 35/08***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 215 859** (51) ***G01R 31/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 215 974** (51) ***G06F 21/32***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 215 981** (51) ***G06V 30/32***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 216 145** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 216 160** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 216 325** (51) ***H05K 1/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 216 352** (51) ***A23L 3/36***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LU 11.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 216 390** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 08.05.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024

(11) **3 216 396** (51) ***A61B 5/1495***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 216 397** (51) ***A61B 5/1495***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 216 488** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 31.03.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 216 520** (51) ***B01J 29/70***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 217 002** (51) ***F02D 13/02***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 217 010** (51) ***F02P 19/02***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 217 013** (51) ***F04C 28/06***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 217 031** (51) ***F16D 13/52***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 217 136** (51) ***F28F 9/18***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 217 156** (51) ***G01J 3/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 217 171** (51) ***G01N 29/22***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 217 206** (51) ***G02B 21/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 217 208** (51) ***G02B 26/10***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024

HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 217 239** (51) ***G05B 19/416***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 217 317** (51) ***G06V 10/141***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 22.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 217 323** (51) ***G06V 10/10***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 24.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 217 416** (51) ***H01H 33/662***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 217 437** (51) ***H01L 31/068***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 217 532** (51) ***H02P 6/12***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 06.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 217 533** (51) ***H02P 8/32***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SI 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 02.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 217 550** (51) ***H03K 5/24***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 11.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 217 767** (51) ***H02G 3/14***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 217 863** (51) ***A61B 5/024***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 217 902** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 217 912** (51) ***A61B 34/00***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 217 983** (51) ***A61K 31/517***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 217 994** (51) ***A61K 36/75***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 218 013** (51) ***A61K 49/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 218 046** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 218 091** (51) ***B01D 63/14***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 218 341** (51) ***C07C 47/228***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 218 410** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 218 440** (51) ***C09D 167/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 218 517** (51) ***A61K 48/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 218 588** (51) ***F02C 9/00***
(84) FI 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 218 671** (51) ***G01C 9/32***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 218 705** (51) ***G01S 7/52***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 218 836** (51) ***G16H 10/20***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 218 843** (51) ***G06V 10/50***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 219 065**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04W 76/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 219 177**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 219 233**
(84) BE 29.02.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A47K 13/10***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 24.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 219 261**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 27.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61B 6/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 219 287**
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 09.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 219 405**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 08.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B21D 43/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 219 447**
(51) ***B25J 9/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 219 480**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B30B 11/08***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 219 565**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 18.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B60W 10/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 219 569**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60W 50/12***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 219 592**
(84) NO 21.11.2024
(51) ***B62J 11/00***

(11) **3 219 661**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B66C 13/16***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 219 669**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C01B 32/162***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 219 701**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C07C 67/343***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 15.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 219 745**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***C08G 69/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 03.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 220 092**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F25D 23/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 220 112**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***G01J 3/28***
(84) BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IT 24.05.2023
LU 28.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 220 154**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G01R 1/067***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 220 159**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G01S 13/931***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 220 181**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G02B 17/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 02.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 220 212**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G04B 37/22***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 220 228**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G09G 3/3266***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 220 344**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
(51) ***G06F 16/21***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023

FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 17.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 220 405**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H01H 71/12***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 220 469**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 220 531**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H02M 1/42***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 220 536**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H02P 9/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 220 795**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A47L 15/44***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 221 063**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B32B 37/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 221 085**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B24B 37/22***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 221 175**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B60K 23/08***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 221 326**
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C07H 13/06***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 221 339**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C07K 14/34***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 221 446**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C12N 5/074***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 221 503**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***D06F 39/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 221 689**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01N 21/47***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 221 754**
(84) FI 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G04B 17/04***
(84) NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 221 822**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G06N 10/20***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 221 833**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06Q 10/08***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 221 877**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01H 11/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 221 953**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***H02K 21/24***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 222 210**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 222 247**
(84) NO 25.12.2024
(51) ***A61F 2/16***

(11) **3 222 300**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) FI 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 222 466**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
(51) ***B60Q 3/80***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 222 489**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B61L 27/10***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 222 502**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B62J 1/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 222 507**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B62K 21/26***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 222 527**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G01S 7/4865***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 222 650**
(84) FI 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***C08G 73/02***
(84) GR 18.10.2024

(11) **3 222 761**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 21.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***D01H 15/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 222 797**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E04G 1/34***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 222 820**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
(51) ***F01D 9/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023

DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 23.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 222 822**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *F04D 29/56*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 222 845**
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *F02P 3/08*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 22.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 223 047**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G02B 6/122*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 27.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 223 049**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G02B 6/293*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 22.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 223 095**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 22.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 223 116**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 15.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 223 123**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 223 195**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 11/07*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 223 246**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06T 17/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 223 321**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01L 33/38*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 223 345**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H01M 4/505*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 223 382**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *H02H 5/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 223 414**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *H02K 37/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 22.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 223 527**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 21.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04N 21/845*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 223 612**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C08G 73/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 223 638**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A24F 13/02*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 223 697**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61B 5/05*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 223 739**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61C 1/00*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 223 751**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 223 886**
(84) GR 25.10.2024
(51) *A61D 7/00*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 224 030**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *B29C 70/22*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 224 126**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B62D 65/18*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 224 237**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C07C 233/05*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 224 261**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *C07D 491/18*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 224 279**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

RS 10.07.2024

(11) **3 224 311** (51) ***C08J 9/10***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 224 362** (51) ***C12N 15/79***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 224 583** (51) ***G01S 15/04***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 224 607** (51) ***G01N 33/28***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 224 657** (51) ***G02B 5/08***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 224 666** (51) ***G02B 27/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 224 682** (51) ***G16C 20/10***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 224 748** (51) ***G05B 19/18***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 224 753** (51) ***G16B 15/30***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 224 802** (51) ***G06T 7/155***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 224 806** (51) ***G06T 7/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 224 921** (51) ***H02G 15/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 224 932** (51) ***H02K 7/10***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 224 983** (51) ***H04L 9/08***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 225 069** (51) ***H04W 74/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 225 112** (51) ***A61P 31/04***
(84) AL 18.08.2021 (84) BE 30.04.2022
BG 18.11.2021 CY 18.08.2021
CZ 01.04.2024 DK 18.08.2021
EE 18.08.2021 FI 18.08.2021
GR 04.11.2024 HR 18.08.2021
HU 01.04.2016 IS 18.12.2021
LT 18.08.2021 LU 01.04.2022
LV 18.08.2021 MC 18.08.2021
MK 18.08.2021 MT 18.08.2021
NL 01.05.2024 NO 18.11.2021
PT 01.10.2024 RO 18.08.2021
RS 18.08.2021 SI 18.08.2021
SK 18.08.2021 SM 18.08.2021

(11) **3 225 195** (51) ***A61B 17/115***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 31.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 225 254** (51) ***A61K 31/198***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 225 268** (51) ***A61M 5/20***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 225 270** (51) ***A61M 5/315***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 225 279** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 31.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 225 300** (51) ***B01F 27/053***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 27.02.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 225 305** (51) ***B01J 27/18***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 225 318** (51) ***C21D 6/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 225 347** (51) ***B23K 26/356***
(84) AT 21.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 21.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 FI 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IS 21.10.2023 IT 21.06.2023
LT 21.06.2023 LU 27.02.2024
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SI 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 225 388** (51) ***B30B 11/08***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 225 490** (51) ***B60W 40/09***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 20.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 225 500**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *B61L 27/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 225 501**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DE 01.10.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 31.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B61L 27/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 225 562**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 23.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *B65D 1/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 226 002**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 28.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 226 014**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 30.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01R 31/28*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 226 049**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 226 053**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G02B 9/60*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 226 065**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G02B 27/10*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 31.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 226 215**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G07D 11/24*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 226 290**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 226 291**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H01L 33/58*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 226 352**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01R 4/48*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 226 363**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 29.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H01S 5/0222*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 226 700**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *A24B 13/00*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 226 746**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61B 17/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 226 763**
(84) GR 29.11.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) PL 28.08.2024

(11) **3 226 797**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61B 18/20*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 226 842**
(84) AT 03.12.2023
CY 03.12.2023
DK 31.12.2023
FI 03.12.2023
HR 03.12.2023
LT 03.12.2023
LV 03.12.2023
NO 31.12.2023
RO 03.12.2023
SI 04.12.2023
SM 08.07.2024
(51) *A61K 9/14*
(84) BG 03.12.2023
CZ 03.12.2023
EE 31.12.2023
GR 12.07.2024
HU 04.12.2023
LU 03.12.2023
MC 02.01.2024
PT 03.06.2024
RS 03.12.2023
SK 03.12.2023

(11) **3 226 843**
(84) AT 03.12.2023
CY 03.12.2023
DK 31.12.2023
FI 03.12.2023
HR 03.12.2023
LT 03.12.2023
LV 03.12.2023
NO 31.12.2023
RO 03.12.2023
SI 04.12.2023
SM 08.07.2024
(51) *A61K 9/20*
(84) BG 03.12.2023
CZ 03.12.2023
EE 31.12.2023
GR 12.07.2024
HU 04.12.2023
LU 03.12.2023
MC 02.01.2024
PT 03.06.2024
RS 03.12.2023
SK 03.12.2023

(11) **3 226 887**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61K 35/18*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 226 932**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
(51) *A61M 5/14*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024

PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 226 933**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61M 5/14*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 226 934**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A61M 5/14*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 227 012**
(84) GR 12.12.2024
(51) *B01F 25/432*
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 227 029**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *B05B 1/16*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 227 322**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C07K 14/705*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 227 447**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 227 465**
(84) GR 12.12.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 227 469**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C23C 14/28*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 227 473**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C25D 5/18*
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 227 482**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *D03D 1/00*
(84) NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 227 504**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *E04B 1/84*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 227 614**
(84) GR 12.12.2024
(51) *F24D 19/10*
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 227 707**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 227 771**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 227 806**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 227 826**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 227 831**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G06V 20/52*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 227 869**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 227 870**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 227 892**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G21G 4/08*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 228 015**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04B 1/04*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 228 060**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 24.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 228 248**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A61B 5/103*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 228 283**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 06.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A61F 2/46*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 228 434**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *B29C 45/57*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 228 449**
(84) GR 26.12.2024
(51) *B32B 5/18*

(11) **3 228 473**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
(51) *B60B 21/12*
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024

PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 228 529**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *B62J 45/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 20.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 228 678**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *C09K 3/10*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 228 825**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *F01D 9/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 31.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 228 866**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 27.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *F04C 2/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 228 961**
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 03.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *F25D 3/00*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 228 965**
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
(51) *F25D 17/04*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 05.04.2024
MC 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 228 986**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 05.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01S 19/14*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 228 998**
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 22.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G01G 19/30*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 228 999**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01N 21/01*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 229 013**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01N 21/63*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 229 098**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G05G 5/03*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 229 101**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 1/18*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 229 224**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 10.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
(51) *G09G 3/3225*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 229 278**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 10.05.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *H01L 31/103*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 229 290**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 229 294**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01M 4/48*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 229 393**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04L 1/16*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 229 488**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 04.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04R 1/30*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 229 553**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04B 7/0417*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 229 612**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *A23L 27/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 229 694**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 229 703**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 229 715**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 229 736**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 02.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 229 771**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61K 8/60***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 229 855**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61L 31/08***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 229 877**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 229 899**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 229 918**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 229 919**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 230 017**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B25J 15/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 230 209**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C01F 7/448***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 230 259**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C07C 251/86***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 230 352**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B32B 27/30***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 230 383**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C09B 67/22***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 24.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 230 427**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C12N 9/00***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 230 456**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C12N 15/32***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 230 636**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F16L 9/12***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 230 671**
(84) AL 25.12.2019
BG 25.03.2020
CZ 08.12.2021
EE 31.12.2021
GR 26.03.2020
HU 09.12.2021
LT 08.12.2021
LV 08.12.2021
MK 25.12.2019
NL 25.12.2019
PL 08.12.2021
RS 25.12.2019
SK 08.12.2021
TR 25.12.2019
(51) ***F26B 17/08***
(84) BE 31.12.2021
CY 25.12.2019
DK 31.12.2021
FI 08.12.2021
HR 08.12.2021
IS 22.12.2021
LU 08.12.2020
MC 25.12.2019
MT 25.12.2019
NO 31.12.2021
RO 08.12.2021
SI 09.12.2020
SM 25.12.2019

(11) **3 230 727**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01N 29/02***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 230 729**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01N 30/32***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 230 762**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 230 775**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G02B 1/10***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 230 787**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G02B 21/26***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 230 804**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G03G 21/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 230 805**
(84) FI 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G04B 15/06***
(84) NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 230 806**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
(51) ***G04B 1/22***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024

FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 230 827**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *G10L 21/02*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 230 945**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06T 1/20*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 231 048**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H01T 13/20*
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 231 071**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H02K 1/278*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 231 091**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H03K 17/082*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 231 111**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 231 112**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 231 231**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 231 356**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 231 473**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61M 39/24*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 231 556**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *B24C 1/00*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 231 577**
(51) *B29C 49/48*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 06.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 231 651**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B60K 6/12*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 231 706**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *B64D 11/06*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 231 712**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *B64D 37/00*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 231 743**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *B65G 21/18*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 231 864**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C12N 5/10*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 231 924**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *D06F 29/00*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 231 936**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 11.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *D21F 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 231 940**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *E01C 23/088*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 231 981**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *E21B 7/04*
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 232 017**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *F01D 21/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 11.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 232 059**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *F04B 43/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 232 171**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01J 3/02*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 232 205**
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 15.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G01R 1/067*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 232 243**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 24.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G02B 15/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 232 254**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G02C 7/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 11.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 232 272**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 20.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023

RS 08.11.2023
SE 08.11.2023
SI 08.11.2023
SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 232 316**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 14.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 232 352**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B22F 3/105*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 232 403**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06T 7/32*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 232 465**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G11C 16/04*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 232 489**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 232 641**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 232 665**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04N 19/176*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 232 863**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61J 1/16*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 232 875**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A47J 31/44*
(84) DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 232 938**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 232 955**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 233 098**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61K 35/747*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 233 155**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61M 5/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 233 194**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61Q 1/00*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 233 230**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *B01D 15/32*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 233 246**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *B01J 20/04*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 233 469**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B32B 5/02*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 233 473**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *B32B 7/02*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 233 603**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *B60W 50/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 233 762**
(84) GR 12.12.2024
(51) *C05G 3/90*
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 233 915**
(84) FI 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C07K 16/24*
(84) GR 29.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 233 917**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 233 941**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *C08F 210/16*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 234 136**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 234 198**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C12Q 1/6874*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 234 209**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) *C22C 38/36*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 234 214**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C23C 14/24*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 234 235**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *C04B 28/02*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 234 240**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *D04B 21/14*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 234 277**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *E04C 5/01*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 234 545**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01N 1/30*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 234 546**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G01N 9/00*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 234 549**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G01N 15/02*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 234 573**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01N 27/12*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 234 588**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01N 30/32*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 234 635**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01S 7/52*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 234 640**
(84) GR 18.10.2024
(51) *G01S 15/00*
(84) PL 17.07.2024

(11) **3 234 665**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G02B 6/02*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 234 671**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 234 762**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 30.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G06F 3/12*
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 234 839**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 234 845**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06F 21/16*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 234 929**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G07D 7/1205*
(84) DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 234 953**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) *H01B 3/44*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 235 116**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H02N 1/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 235 227**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 235 255**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04N 21/436*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 235 345**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H05B 47/175*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 235 539**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A61M 37/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 235 683**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H05B 45/48*
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 21.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 235 734**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G05D 1/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 10.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 235 873**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C08L 83/07*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 235 992**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *E05F 15/41*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 235 993**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *E05F 15/41*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 236 003**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *E21B 34/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 236 004**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *E21B 34/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 236 013**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *F01D 9/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 236 047**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 18.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F02C 7/045*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 236 074**
(84) BE 30.04.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 20.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *F04C 2/10*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 236 075**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *F04C 29/12*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 236 235**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(51) *G01N 17/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024

PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 236 251** (51) ***G01N 27/447***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, DK 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 236 258** (51) ***G01N 33/38***
(84) FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, NO 18.12.2024

(11) **3 236 271** (51) ***G01R 15/04***
(84) AT 27.09.2023, BE 31.03.2024, BG 27.09.2023, CZ 27.09.2023, DK 27.09.2023, EE 27.09.2023, ES 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, IT 27.09.2023, LT 27.09.2023, LU 02.03.2024, LV 27.09.2023, MC 27.09.2023, NL 27.09.2023, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SE 27.09.2023, SI 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 236 299** (51) ***G02B 5/28***
(84) FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 236 320** (51) ***G03G 21/16***
(84) FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 236 332** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, DK 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, IT 20.03.2024, LT 20.03.2024, LU 09.05.2024, LV 20.03.2024, MC 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 236 367** (51) ***G06F 16/31***
(84) AT 13.09.2023, BE 30.04.2024, BG 13.09.2023, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, IT 13.09.2023, LT 13.09.2023, LU 18.04.2024, LV 13.09.2023, MC 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 236 448** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 15.11.2023, BE 31.03.2024, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LU 24.03.2024, LV 15.11.2023, MC 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 236 460** (51) ***H10K 59/30***
(84) FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 236 478** (51) ***G21G 4/02***
(84) FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 236 487** (51) ***H01L 21/28***
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 236 590** (51) ***H04B 5/00***
(84) AT 06.09.2023, BE 31.03.2024, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, DK 06.09.2023, EE 06.09.2023, ES 06.09.2023, FI 06.09.2023, GR 07.12.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, IT 06.09.2023, LT 06.09.2023, LU 31.03.2024, LV 06.09.2023, MC 06.09.2023, NL 06.09.2023, NO 06.12.2023, PL 06.09.2023, PT 08.01.2024, RO 06.09.2023, RS 06.09.2023, SE 06.09.2023, SI 06.09.2023, SK 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 236 635** (51) ***H04L 65/1069***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 236 759** (51) ***A23C 9/142***
(84) GR 01.11.2024

(11) **3 236 806** (51) ***A46D 3/04***
(84) FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 236 840** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, DK 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LU 19.05.2024, LV 27.03.2024, MC 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 236 935** (51) ***A61K 9/00***
(84) PT 09.12.2024

(11) **3 236 997** (51) ***A61K 39/12***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 237 004** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 237 032** (51) ***B29L 31/00***
(84) FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 237 072** (51) ***A61Q 19/06***
(84) FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 237 101** (51) ***B01D 69/12***
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024

(11) **3 237 117** (51) ***B05C 5/02***
(84) FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 237 120** (51) ***B05D 7/00***
(84) GR 05.12.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 237 184** (51) ***B29C 70/86***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, DK 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, IT 20.03.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 237 224** (51) ***B42D 25/36***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 237 241** (51) ***B60G 9/00***
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 237 322** (51) ***B67D 1/04***
(84) GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024

(11) **3 237 467** (51) ***C08F 210/02***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 237 468** (51) ***C08F 210/16***
(84) GR 18.10.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024

(11) **3 237 478**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C08G 18/32***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 237 541**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C08L 67/04***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 237 651**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C23C 16/455***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 237 652**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***C01B 25/37***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 237 738**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F02D 41/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 237 830**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F16B 37/12***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 237 854**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G01G 19/00***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 237 933**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01T 3/06***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 238 263**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H01L 29/78***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 238 272**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H01L 31/04***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 238 285**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H10K 30/89***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 238 290**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H01M 4/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 238 427**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 238 470**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04M 19/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 238 500**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) ***H04W 76/50***
(84) GR 18.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 238 501**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 76/10***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 238 519**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A01C 7/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 28.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 238 521**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A01D 23/02***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 238 549**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A23L 7/113***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 238 568**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A47B 88/427***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 238 638**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 31.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 238 747**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 25.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61L 2/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 238 773**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 28.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61M 25/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 238 846**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B21D 22/26***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 238 979**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B60L 53/24***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 24.04.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 239 079**
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B65G 47/86***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 20.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 239 096**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
(51) ***B81B 7/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024

FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 239 099** (51) ***C01B 32/05***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 239 105** (51) ***C02F 1/461***
(84) FI 28.08.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 239 169** (51) ***A61P 9/12***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 239 187** (51) ***C08F 6/12***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 239 384** (51) ***D06F 39/02***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
LT 20.09.2023 LU 27.02.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 239 456** (51) ***E21B 34/08***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DE 05.11.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 28.04.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 239 470** (51) ***F01D 9/04***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 31.03.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 239 472** (51) ***F01D 11/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 239 486** (51) ***F01P 7/16***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 28.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 239 522** (51) ***F04B 41/06***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 239 686** (51) ***G01M 17/007***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 239 696** (51) ***A24C 5/34***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 18.04.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 239 704** (51) ***H01J 49/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 239 713** (51) ***G01N 33/86***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 27.04.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 239 716** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 27.04.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 239 725** (51) ***G01P 21/02***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 239 742** (51) ***G01T 1/20***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LU 21.04.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 239 759** (51) ***G02B 17/06***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 24.04.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 239 773** (51) ***G03B 17/02***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 02.05.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 239 876** (51) ***G16B 30/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 239 969** (51) ***G09G 3/34***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 14.04.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 240 028** (51) ***H10B 41/50***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 24.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023

SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 240 035**
(51) ***H10K 59/35***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 09.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 240 036**
(51) ***H10K 59/121***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 240 119**
(51) ***H01R 13/629***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 31.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 240 157**
(51) ***H02K 11/02***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 240 215**
(51) ***H04Q 11/00***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 240 344**
(51) ***H04W 72/12***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 240 468**
(51) ***A61B 3/14***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 01.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 240 495**
(51) ***A61B 34/10***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 240 586**
(51) ***A61M 1/00***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 240 594**
(51) ***A61M 5/31***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 240 607**
(51) ***A61N 1/39***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 240 646**
(51) ***B21C 23/18***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 240 673**
(51) ***B29D 11/00***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 240 685**
(51) ***B32B 17/10***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 240 849**
(51) ***C09J 143/02***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 240 898**
(51) ***C12Q 1/26***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 240 954**
(51) ***F04B 53/16***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 240 956**
(51) ***F04B 53/14***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 241 036**
(51) ***G01S 5/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 241 237**
(51) ***H10K 59/35***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 241 239**
(51) ***H01L 29/786***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 241 299**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 241 327**
(51) ***H04L 65/612***
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 241 378**
(51) ***H04W 16/14***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 241 386**
(51) ***H04W 40/22***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 241 458**
(51) ***A45D 33/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 19.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 241 473**
(51) ***A47K 13/12***
(84) GR 08.11.2024
(84) PL 07.08.2024

(11) **3 241 530**
(51) ***A61F 2/915***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024

DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 12.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 241 656**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *B26D 7/26*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 241 921**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 31.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C23C 2/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 241 969**
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 07.04.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *E05F 15/77*
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 242 203**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 242 222**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06F 16/33*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 242 259**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 02.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 242 286**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G09G 3/3275*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 242 306**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H01H 9/44*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 15.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 242 369**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H02H 3/33*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 11.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 242 388**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H02M 7/49*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 242 397**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H03K 19/003*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 242 405**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 02.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H03M 13/11*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 242 525**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 242 563**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *A23L 5/00*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 242 607**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 242 621**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 242 667**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *A61K 31/5383*
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 242 770**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *B24B 1/00*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 242 815**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B60Q 1/52*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 242 958**
(84) AL 15.08.2018
BG 15.11.2018
CY 15.08.2018
DK 15.08.2018
ES 09.01.2022
GR 16.11.2018
HU 08.01.2016
IS 15.12.2018
LI 31.01.2022
LU 08.01.2023
MC 15.08.2018
MT 08.01.2019
PL 08.01.2023
RO 08.01.2022
SE 09.01.2023
SK 08.01.2023
(51) *C21C 1/02*
(84) AT 08.01.2023
CH 31.01.2022
CZ 08.01.2023
EE 15.08.2018
FI 08.01.2022
HR 15.08.2018
IE 08.01.2019
IT 08.01.2022
LT 15.08.2018
LV 15.08.2018
MK 15.08.2018
NO 15.11.2018
PT 08.07.2022
RS 15.08.2018
SI 15.08.2018
SM 15.08.2018

(11) **3 242 991**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *E21B 21/01*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 243 030**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *F24H 4/02*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 243 163**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G16H 20/10*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 243 278**
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
(51) *H04B 5/00*
(84) BG 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 243 317**
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(51) *H04L 67/54*
(84) BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 243 331**
(84) FI 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(51) *H04N 7/14*
(84) GR 04.10.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 243 531**
(84) AT 04.10.2023, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, HR 04.10.2023, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023
(51) *A61L 2/20*
(84) BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LU 10.05.2024, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 243 649**
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, GR 10.11.2023, IS 09.12.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NL 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SE 09.08.2023, SK 09.08.2023
(51) *B32B 5/02*
(84) BE 31.03.2024, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, HR 09.08.2023, IT 09.08.2023, LU 30.03.2024, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 243 650**
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LU 30.03.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
(51) *B32B 5/02*
(84) BE 31.03.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 243 725**
(84) AT 09.08.2023, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, HR 09.08.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NL 09.08.2023, PL 09.08.2023, RS 09.08.2023
(51) *B61L 1/18*
(84) BG 09.08.2023, DK 09.08.2023, FI 09.08.2023, IS 09.12.2023, LU 12.05.2024, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, RO 09.08.2023, SI 09.08.2023, SK 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 243 769**
(84) GR 19.12.2024
(51) *B65G 1/04*

(11) **3 243 791**
(84) FI 11.09.2024, NO 11.12.2024
(51) *B66F 9/14*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 243 835**
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(51) *C07K 14/765*
(84) BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024

(11) **3 244 007**
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024
(51) *F01D 5/08*
(84) BE 31.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LU 07.03.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 244 015**
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(51) *F01D 9/04*
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 244 025**
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, IT 04.10.2023, LU 27.04.2024, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023
(51) *F01D 21/00*
(84) BE 30.04.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023

(11) **3 244 047**
(84) AT 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
(51) *F02D 41/38*
(84) BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LU 10.05.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 244 079**
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024
(51) *F16C 11/04*
(84) CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, IT 24.01.2024, LU 11.05.2024, MC 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 244 094**
(84) AT 16.08.2023, CZ 16.08.2023, EE 16.08.2023, FI 16.08.2023, HR 16.08.2023, IT 16.08.2023, LU 12.05.2024, MC 16.08.2023, NO 16.11.2023, PT 18.12.2023, RS 16.08.2023, SI 16.08.2023, SM 16.08.2023
(51) *G04B 13/02*
(84) BG 16.08.2023, DK 16.08.2023, ES 16.08.2023, GR 17.11.2023, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, NL 16.08.2023, PL 16.08.2023, RO 16.08.2023, SE 16.08.2023, SK 16.08.2023

(11) **3 244 097**
(84) BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LU 09.05.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
(51) *F16H 3/72*
(84) CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 244 126**
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, IT 03.01.2024, LU 04.05.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024
(51) *F21S 43/14*
(84) CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 244 223**
(84) AT 31.05.2023, BG 31.05.2023, CZ 31.05.2023, EE 31.05.2023, FI 31.05.2023, HR 31.05.2023, IT 31.05.2023, LU 01.02.2024, MC 31.05.2023, NO 31.08.2023, PT 02.10.2023, RS 31.05.2023, SI 31.05.2023, SM 31.05.2023
(51) *G01R 31/28*
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 31.05.2023, ES 31.05.2023, GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, LT 31.05.2023, LV 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, RO 31.05.2023, SE 31.05.2023, SK 31.05.2023

(11) **3 244 237**
(84) BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023
(51) *G01V 8/10*
(84) CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023

LU 10.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 244 257**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *B32B 7/12*
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 244 303**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 244 374**
(84) GR 05.12.2024
(51) *G07F 7/06*

(11) **3 244 473**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H01M 4/52*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 244 530**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H03D 7/16*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 244 574**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04L 45/488*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 244 723**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A01G 7/04*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 244 831**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61F 2/10*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 244 866**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61H 7/00*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 244 868**
(84) GR 12.12.2024
(51) *A61J 1/06*
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 244 896**
(51) *A61K 31/538*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 244 926**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 245 001**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 245 017**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *B22F 3/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 245 240**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *C08G 18/48*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 245 299**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C12Q 1/6886*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 245 300**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C12Q 1/6886*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 245 460**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *F25D 31/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 245 496**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01N 30/95*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 245 540**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 28.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01V 1/28*
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 245 657**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01B 3/40*
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 245 760**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04B 1/525*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 245 982**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61F 2/44*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 19.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 245 993**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61F 13/49*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 246 048**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) *A61K 31/74*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 246 133**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *B25J 9/16*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 246 161**
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 21.04.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
(51) *B41F 33/02*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 246 352**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C08G 73/10*
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 246 366**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 17.05.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C09D 11/10*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 246 367**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 17.05.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C09D 11/10*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 246 386**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 18.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C12C 13/10*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 246 387**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 18.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C12C 13/10*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 246 388**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *C12C 13/10*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 246 389**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *C12C 13/10*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 246 390**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C12C 13/10*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 18.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 246 392**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 18.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
(51) *C12C 13/10*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 246 393**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) *C12M 1/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
LU 25.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 246 477**
(84) AT 29.11.2023
EE 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
SE 29.11.2023
(51) *E03D 9/00*
(84) DK 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 15.05.2024
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
SM 29.11.2023

(11) **3 246 518**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *F01D 5/14*
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 02.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 246 522**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *F01D 9/06*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 19.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 246 778**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 11.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 246 893**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 246 912**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 16.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 246 921**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G11B 27/031*
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 246 936**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 08.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01J 49/16*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 247 195**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *A01G 9/02*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 247 289**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61B 17/29*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 247 304**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61B 90/90*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 247 305**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 247 316**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61F 2/82*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 247 346**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
(51) *A61K 31/20*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024

RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 247 396** (51) ***A61K 39/395***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 247 469** (51) ***A62C 3/08***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 247 507** (51) ***C04B 35/622***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 247 582** (51) ***B60K 17/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 247 748** (51) ***C08L 61/12***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 247 802** (51) ***C12Q 1/37***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 247 948** (51) ***F24F 1/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 248 024** (51) ***G01R 33/36***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 248 030** (51) ***G01V 1/30***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024

(11) **3 248 038** (51) ***G02B 27/30***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 248 144** (51) ***G06N 20/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 248 258** (51) ***H02H 9/04***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 248 343** (51) ***H04L 47/525***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 248 463** (51) ***A01M 7/00***
(84) BG 13.09.2023 (84) EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 19.05.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NO 13.12.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 248 596** (51) ***A61K 31/155***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 20.04.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 248 623** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 05.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023

(11) **3 248 704** (51) ***B21D 19/08***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 09.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 248 739** (51) ***B25J 19/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 248 861** (51) ***B62M 25/08***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 248 888** (51) ***B64F 5/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 08.03.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 249 000** (51) ***C08G 65/02***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 30.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 249 193** (51) ***F02B 39/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 249 216** (51) ***F03D 7/02***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 249 227** (51) ***F04C 18/356***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 02.02.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024

PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 249 336**
(51) *F28F 13/02*
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 249 358**
(51) *G01C 21/26*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 249 413**
(51) *G01R 13/02*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 249 446**
(51) *G02B 27/10*
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 249 469**
(51) *G03F 7/004*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 249 478**
(51) *G05B 19/042*
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 04.04.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 249 493**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 23.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 249 498**
(51) *G06F 3/0346*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 15.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 249 608**
(51) *G16H 10/60*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 249 634**
(51) *G09F 3/03*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 26.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 249 674**
(51) *H01H 71/50*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 27.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 249 679**
(51) *H01J 49/16*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 249 691**
(51) *H01L 27/146*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 25.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 249 707**
(51) *C07F 7/08*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 24.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 249 751**
(51) *H01R 12/58*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 19.05.2024
MC 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 249 824**
(51) *H04B 1/7103*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 249 931**
(51) *H04N 21/2343*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 18.05.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 250 011**
(51) *H05K 1/02*
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 22.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 250 012**
(51) *H05K 1/18*
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 250 124**
(51) *A61B 5/08*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 250 132**
(51) *A61B 17/00*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 250 136**
(51) *A61B 17/34*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 250 150**
(51) *A61F 2/08*
(84) GR 04.10.2024
(84) NO 03.10.2024

PL 03.07.2024

(11) **3 250 154** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 250 157** (51) ***A61F 2/844***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 250 183** (51) ***A61K 31/216***
(84) BG 19.06.2024 (84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 LV 19.06.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 250 244** (51) ***A61L 15/28***
(84) AL 04.08.2021 (84) AT 27.01.2024
BE 31.01.2024 BG 04.11.2021
CH 31.01.2024 CY 04.08.2021
CZ 04.08.2021 DK 31.01.2024
EE 04.08.2021 FI 27.01.2024
GR 02.08.2024 HR 04.08.2021
HU 27.01.2016 LT 04.08.2021
LU 27.01.2022 LV 04.08.2021
MC 04.08.2021 MK 04.08.2021
MT 04.08.2021 PT 29.07.2024
RO 04.08.2021 RS 04.08.2021
SI 04.08.2021 SK 04.08.2021
SM 04.08.2021

(11) **3 250 296** (51) ***A62B 35/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 250 343** (51) ***B24B 37/20***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 250 539** (51) ***C06B 27/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 250 608** (51) ***C07K 16/28***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 250 619** (51) ***C08G 18/10***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 250 655** (51) ***C09J 175/16***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 250 690** (51) ***C12N 15/10***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 250 751** (51) ***D21H 13/08***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 250 807** (51) ***F02G 1/02***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 250 861** (51) ***G05D 23/19***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 250 902** (51) ***G01N 1/30***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 250 959** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 251 052** (51) ***G06T 7/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 251 056** (51) ***G06V 20/40***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 251 096** (51) ***G06T 17/20***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 251 185** (51) ***H01S 5/0625***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 251 267** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 251 411** (51) ***H04W 48/06***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 251 466** (51) ***H04W 88/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 01.02.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 251 505** (51) ***A01N 1/02***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 251 525** (51) ***A23L 27/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 251 547** (51) ***A46D 1/00***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 251 560** (51) ***A47F 1/12***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 251 568** (51) ***A47J 43/07***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 251 602** (51) ***A61B 8/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 251 653** (51) ***A61K 8/33***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 251 692** (51) ***A61K 39/155***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LU 14.05.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 251 749** (51) ***B02C 4/42***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 251 784** (51) ***B23K 26/04***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 251 787** (51) ***B23K 101/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 251 909**
(84) BG 30.08.2023, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, GR 01.12.2023, IS 30.12.2023, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, NL 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023
(51) *B60W 30/08*
(84) CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, HR 30.08.2023, IT 30.08.2023, LU 15.05.2024, MC 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 251 915**
(84) FI 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(51) *B61F 5/24*
(84) GR 15.11.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 252 086**
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024
(51) *C08F 214/26*
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 252 091**
(84) BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024
(51) *C08G 59/50*
(84) CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LU 30.05.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 252 172**
(84) FI 11.09.2024, NO 11.12.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 252 233**
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(51) *E01C 19/48*
(84) DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 252 310**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(51) *F04C 18/16*
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 252 464**
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LU 24.05.2024, MC 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(51) *G01N 30/20*
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 252 488**
(84) AT 13.09.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LU 30.05.2024, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023
(51) *G01R 31/3185*
(84) BG 13.09.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023

(11) **3 252 492**
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LU 04.05.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 252 535**
(84) AT 15.11.2023, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023
(51) *G03G 9/087*
(84) BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IT 15.11.2023, LU 25.05.2024, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 252 539**
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024
(51) *G04B 1/14*
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024

(11) **3 252 563**
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, IT 10.01.2024, LU 29.05.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 252 657**
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
(51) *G06F 18/22*
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LU 27.02.2024, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 252 673**
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023
(51) *G06V 30/24*
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LU 24.05.2024, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 252 695**
(84) FI 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
(51) *G06Q 30/0251*
(84) GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 252 777**
(84) FI 25.09.2024, NO 25.12.2024
(51) *G11C 14/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 252 972**
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024
(51) *H04L 27/01*
(84) BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 253 032**
(84) GR 25.10.2024, PL 24.07.2024
(51) *H04L 67/30*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 253 037**
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(51) *H04M 3/42*
(84) DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LU 29.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 253 046**
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IT 15.11.2023, LU 24.04.2024, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023
(51) *G01S 17/36*
(84) BE 30.04.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **3 253 055**
(84) FI 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(51) *H04N 19/105*
(84) GR 15.11.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 253 268**
(84) AT 05.07.2023, BG 05.07.2023, CZ 05.07.2023, EE 05.07.2023, FI 05.07.2023, HR 05.07.2023, IT 05.07.2023, LU 02.02.2024, MC 05.07.2023, NO 05.10.2023, PT 06.11.2023
(51) *A47J 43/07*
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 05.07.2023, ES 05.07.2023, GR 06.10.2023, IS 05.11.2023, LT 05.07.2023, LV 05.07.2023, NL 05.07.2023, PL 05.07.2023, RO 05.07.2023

RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 253 302** (51) ***A61B 17/12***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 04.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 253 306** (51) ***A61B 17/12***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 05.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 253 323** (51) ***A61B 34/30***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 253 333** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 253 492** (51) ***B01L 7/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 253 514** (51) ***B22F 3/11***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 253 530** (51) ***B23Q 5/04***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 253 565** (51) ***B30B 11/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 253 567** (51) ***B30B 11/02***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 253 583** (51) ***A61F 7/02***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 03.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 253 620** (51) ***F21S 41/19***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 05.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 253 672** (51) ***B65D 51/22***
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 04.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 253 725** (51) ***C04B 35/657***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 02.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 253 832** (51) ***H04N 1/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 253 837** (51) ***C09J 7/38***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 253 852** (51) ***C10M 129/02***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 254 023** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 04.02.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 254 080** (51) ***G01N 21/27***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 05.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 254 150** (51) ***G02B 27/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 254 153** (51) ***G02C 7/10***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 02.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023

SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 254 297** (51) ***H01J 49/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 254 334** (51) ***H01Q 1/02***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 26.02.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 254 335** (51) ***H01Q 1/12***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 26.02.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 254 361** (51) ***H02K 5/10***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 03.02.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 254 369** (51) ***H02P 6/185***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 04.02.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 254 402** (51) ***H04L 5/14***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 254 486** (51) ***H04W 8/18***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 254 502** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 02.02.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 01.03.2024
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 254 522** (51) ***H04W 74/0833***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 254 535** (51) ***H05B 45/24***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 05.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 254 643** (51) ***A61F 2/04***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 12.05.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 254 724** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 03.02.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 254 781** (51) ***B21D 39/06***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 254 796** (51) ***B23K 11/11***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 254 839** (51) ***B30B 15/28***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 255 055** (51) ***C07K 5/10***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 255 086** (51) ***C08K 5/00***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 28.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 02.02.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 255 122** (51) ***C10B 53/08***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 01.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 255 247** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 255 287** (51) ***F15B 18/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024

SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 255 300** (51) ***H02N 2/02***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 255 380** (51) ***G01C 9/26***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 25.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 08.02.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 255 596** (51) ***G06Q 10/08***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 255 839** (51) ***G06F 9/445***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 255 969** (51) ***H01L 23/373***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 256 001** (51) ***A23J 1/20***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 02.02.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 256 044** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DE 03.09.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 15.02.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 256 050** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 15.02.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 256 077** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 256 080** (51) ***A61F 2/80***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 09.02.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 256 092** (51) ***A61J 7/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 10.02.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 256 105** (51) ***A61K 9/14***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 09.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.03.2024 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 256 106** (51) ***A61K 9/14***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 09.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.03.2024 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 256 119** (51) ***A61K 31/353***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 11.02.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 256 121** (51) ***A61K 31/403***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 256 123** (51) ***A61K 31/409***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 12.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 256 126** (51) ***A61K 31/433***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 256 176** (51) ***A61L 26/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 11.02.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 256 188** (51) ***A61M 1/36***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 256 206** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024

LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 256 215**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A61N 5/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 11.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 256 216**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 16.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *A61P 9/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 256 220**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A62B 1/10*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 256 223**
(84) GR 12.12.2024
(51) *A62C 3/00*
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 256 251**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *B01J 37/03*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 08.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 256 265**
(84) GR 11.10.2024
(51) *B06B 1/06*
(84) PL 10.07.2024

(11) **3 256 271**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *B21D 28/34*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 256 384**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
(51) *B65B 3/04*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 256 425**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *C02F 1/00*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 256 491**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 256 505**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C08F 285/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 11.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 256 533**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *C08G 18/80*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 256 547**
(84) GR 15.11.2024
(51) *C10G 3/00*
(84) PT 16.12.2024

(11) **3 256 634**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *D06F 39/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 10.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 256 644**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C04B 28/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 10.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 256 653**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
(51) *E03C 1/10*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 256 666**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *E04B 2/74*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 256 687**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 256 689**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *E21B 36/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 12.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 256 704**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 10.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *F02D 13/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 256 777**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 256 800**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F25D 25/02*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 256 817**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G01C 21/36*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 04.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 256 825**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
(51) *G01J 3/50*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024

CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 04.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 256 840**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 10.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***G01N 21/03***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 256 851**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 10.02.2024
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G01N 33/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 256 870**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 10.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G01R 33/561***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 256 878**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G01S 13/536***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 256 879**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 09.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***G01S 13/91***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 256 880**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 05.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G01F 23/284***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 256 881**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G01T 1/02***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 256 883**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 09.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***G01V 1/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 256 888**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G02B 5/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 256 889**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G02B 5/18***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 256 967**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G06F 16/2458***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 11.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 257 037**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G09F 9/30***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 257 085**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H01L 29/78***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 11.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 257 146**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H02M 3/335***
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 11.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 257 162**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 12.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 257 195**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 09.02.2024
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 257 224**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 02.02.2024
MC 30.08.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023

NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 257 225**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 65/80***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 257 308**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 257 529**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61L 2/26***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 257 540**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 257 618**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B23Q 1/62***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 257 701**
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 10.05.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 257 758**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
(51) ***B67D 1/06***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 19.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 257 797**
(51) ***B65H 31/10***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 257 850**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 12.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***C07D 405/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 257 889**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 03.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***C08J 3/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 258 029**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***E04C 5/07***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 258 168**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***F22B 1/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
IS 12.11.2023
LU 06.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 258 191**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F25B 5/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 258 229**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 17.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***G01J 3/52***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 258 232**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G01L 5/16***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 258 258**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 258 288**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01S 7/40***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 258 328**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 23.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G05B 19/05***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 258 442**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04N 5/77***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 258 444**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 258 455**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 31.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 258 457**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024

NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 258 513**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C08G 61/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 16.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 258 602**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H03K 17/955***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 258 704**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H03G 5/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 258 716**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 13.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***H04W 8/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 258 722**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H04W 36/30***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 258 750**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H05K 3/28***
(84) DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 258 756**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 09.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 258 793**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A23K 20/158***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 258 828**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61B 3/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 258 847**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 258 857**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 18.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A61B 17/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 01.03.2024
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 258 932**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 31/352***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 258 953**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 18.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***A61K 38/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 258 976**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61L 27/16***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 259 004**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 31.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 259 006**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61M 16/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LU 31.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 259 015**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LU 19.02.2024
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 29.02.2024
CZ 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 259 059**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B01J 29/76***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 19.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 259 081**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 18.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B21D 22/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 259 237**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C03C 17/34***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 259 274**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
(51) ***C07D 487/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024

CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 17.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 259 302**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C08G 73/10*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 259 346**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C12N 5/071*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 259 358**
(84) BG 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *C12N 15/68*
(84) GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 259 487**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *F16D 69/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 17.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 259 587**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G01N 29/07*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 259 600**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 259 609**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 16.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G01S 5/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 259 611**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 259 638**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G02F 1/01*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 17.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 259 645**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G03G 15/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 05.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 259 648**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 259 688**
(84) GR 26.12.2024
(51) *G06N 3/098*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 259 702**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 03.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G06V 40/13*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 259 704**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 16.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
(51) *G06V 40/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
SM 23.08.2023

(11) **3 259 734**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06V 10/141*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 259 735**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06T 5/20*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 259 772**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H01J 23/40*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 19.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 259 786**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 18.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H10K 85/60*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 259 792**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *B60L 3/00*
(84) BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 16.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 259 866**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 23.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04L 1/1867*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 259 923**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
(51) *H04N 21/436*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023

GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 17.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 259 928**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 18.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04L 9/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 259 963**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 16.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H01R 12/52***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 259 995**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A23C 9/13***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 260 081**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61C 17/06***
(84) DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 260 119**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61K 31/4439***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 19.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 260 379**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B64G 1/46***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 260 506**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 18.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***C09D 11/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 260 575**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C23C 2/26***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 260 582**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C30B 29/36***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 260 604**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***E02D 27/42***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 260 620**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***E04B 5/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 08.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 260 644**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***E06B 3/58***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 260 785**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 17.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F24F 13/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 260 808**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***F41G 3/14***
(84) PL 24.07.2024

(11) **3 260 848**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01N 23/04***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 260 864**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01N 33/564***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 260 880**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 18.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G01S 15/34***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 260 891**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G02B 1/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 01.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 260 896**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G02B 7/02***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 260 910**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G02F 1/1335***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 260 953**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H10N 30/20***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 261 142**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 261 178**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H01Q 13/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 16.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 261 371**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 261 381**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
(51) ***H04W 28/08***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024

HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 261 393**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 72/20***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 261 457**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 09.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A23L 7/17***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 261 462**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A24D 3/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 26.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 261 542**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 6/03***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 261 543**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61B 6/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 261 560**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 261 704**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61M 25/02***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 261 712**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 261 715**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 26.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61N 1/37***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 261 784**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B08B 17/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 26.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 261 866**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 23.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 261 871**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 19.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B60K 35/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 261 987**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C08F 8/30***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 262 019**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C07C 1/24***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 262 036**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61K 31/437***
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 24.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 262 087**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C08F 6/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 15.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 262 105**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***C08J 3/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 23.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 262 144**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***C10M 139/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 262 202**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C21D 8/02***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 262 203**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 02.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C21D 9/00***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 262 214**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
(51) ***C40B 20/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024

CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 262 269**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *E21B 17/042*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 262 274**
(84) FI 25.09.2024
(51) *E21B 25/02*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 262 312**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 25.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *F16D 29/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 262 376**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G01C 21/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 24.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 262 410**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01N 33/50*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 262 412**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *B01J 20/26*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 23.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 262 434**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 25.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G01R 33/563*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 262 437**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G01S 5/16*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 262 572**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 262 573**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 262 617**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 262 618**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G07C 5/08*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 262 630**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G09G 5/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 262 645**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 05.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G11C 7/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 262 660**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H01B 3/44*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 03.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 262 701**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *H01M 10/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
FI 14.06.2023
IS 14.10.2023
LU 26.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 262 718**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 19.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *H01R 12/71*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 262 731**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H02H 3/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 262 743**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
(51) *H02M 3/07*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 27.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024

RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 262 770** (51) *G06N 10/40*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 262 821** (51) *H04W 12/069*
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 262 840** (51) *H04N 7/15*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 07.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 262 851** (51) *H03G 3/32*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 262 956** (51) *A23L 2/00*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 25.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 262 974** (51) *A46B 3/04*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 263 038** (51) *A61B 8/08*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 18.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 263 040** (51) *A61B 6/03*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
GR 26.12.2024

(11) **3 263 195** (51) *A63F 13/285*
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 263 241** (51) *B21D 39/02*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 17.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 263 250** (51) *B23B 27/22*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 263 308** (51) *B29C 35/02*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 23.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 263 352** (51) *B41M 5/382*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 26.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 263 474** (51) *B65D 41/04*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 03.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 263 536** (51) *C04B 11/028*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024

(11) **3 263 541** (51) *C04B 41/89*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 263 626** (51) *C08G 77/52*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 05.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 263 645** (51) *C08L 59/00*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 263 674** (51) *C10B 57/06*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 263 742** (51) *C23C 28/00*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 31.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 263 756** (51) *D05B 45/00*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024

CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 23.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 263 790**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E04B 1/68***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 263 947**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 26.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F16G 1/28***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 264 096**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 17.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***G01N 21/82***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 264 123**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01R 33/09***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 264 138**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G01T 1/20***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 264 147**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G02B 5/30***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 264 161**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G02B 27/64***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 264 179**
(84) AT 27.12.2023
(51) ***G03F 7/20***
(84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 23.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 264 184**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 22.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***G03G 9/087***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 264 363**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 25.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G06F 16/51***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 264 381**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G08B 17/117***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 264 457**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H01L 23/495***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 11.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 264 460**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H01L 23/58***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 264 565**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
(51) ***H02J 7/04***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 19.05.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 264 609**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H03L 7/093***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 264 636**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04B 10/116***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 25.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 264 727**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04W 8/10***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 264 839**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 06.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 264 870**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H05K 1/14***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 264 907**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A23F 3/16***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 264 968**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 1/005***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 264 970**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
(51) ***A61B 1/04***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024

LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 264 987**
(51) ***A61B 6/03***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 04.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 264 989**
(51) ***G01N 33/68***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 07.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 264 994**
(51) ***A61B 17/00***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 03.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 265 002**
(51) ***A61B 17/28***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 03.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 265 003**
(51) ***A61B 17/88***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 265 004**
(51) ***A61B 17/94***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 04.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 265 008**
(51) ***A61B 3/13***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 265 015**
(51) ***A61C 3/025***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 265 016**
(51) ***A61C 5/68***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 07.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 265 029**
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 265 034**
(51) ***A61F 2/66***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 07.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 265 035**
(51) ***A61F 2/66***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 04.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 265 038**
(51) ***A61F 2/966***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 265 046**
(51) ***C01B 25/32***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 265 049**
(51) ***A61K 6/16***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 265 099**
(51) ***A61K 31/702***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 04.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 265 103**
(51) ***A61K 31/136***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 265 119**
(51) ***A61K 38/50***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 07.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 265 127**
(51) ***A61K 45/06***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 25.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 265 130**
(51) ***A61K 31/404***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 265 164**
(51) ***A61M 25/10***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 265 215**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B01D 61/16***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 265 241**
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B05C 5/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 02.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 265 246**
(84) BE 31.03.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B06B 1/16***
(84) BG 04.01.2024
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 04.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 265 268**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B23K 26/70***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 265 304**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B30B 15/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 265 337**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60L 50/60***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 265 470**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 02.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C07K 1/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 265 481**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61K 38/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 265 514**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 09.03.2024
MC 02.08.2023
(51) ***C08L 23/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 265 529**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C08K 3/016***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 265 548**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C09K 8/584***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 265 607**
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 03.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***D07B 1/06***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 265 682**
(84) FI 25.09.2024
(51) ***F04D 17/10***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 265 766**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G01J 3/42***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 03.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 265 782**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01N 21/3504***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 265 820**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 07.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G01N 33/68***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 265 859**
(51) ***G02B 6/36***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 26.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 265 865**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 265 867**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G02C 5/12***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 265 869**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G02C 11/08***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 265 937**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G16H 10/60***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 265 940**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G16B 30/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 02.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 265 962**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G06K 19/073***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 265 996**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06T 5/50***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 266 013**
(84) FI 07.08.2024
(51) ***G08G 1/042***
(84) GR 08.11.2024

NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 266 019**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G10K 11/00***
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 03.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 266 035**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H01J 49/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 07.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 266 036**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 02.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H01J 49/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 266 052**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 266 289**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H05K 7/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 30.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 266 326**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A42B 1/012***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 266 498**
(51) ***A61N 1/05***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 266 511**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 266 527**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 266 598**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 266 612**
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 266 658**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 266 666**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 266 752**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 266 933**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 266 943**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 267 055**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 267 067**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***B06B 3/00***
(84) NO 21.11.2024

(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***B32B 37/00***
(84) NO 25.12.2024

(51) ***B60R 21/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 03.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***B60W 10/20***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***C03B 20/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***D21H 27/00***
(84) GR 19.12.2024

(51) ***E02F 9/28***
(84) NO 04.12.2024

(51) ***F16C 9/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(51) ***F16F 9/04***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 267 122**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***F24F 13/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 267 172**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G01M 1/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 267 215**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
(51) ***G01S 5/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IT 09.08.2023
LU 23.02.2024
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 267 250**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04N 23/55***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 31.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 267 255**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 01.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***B41C 1/10***
(84) BE 31.03.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 267 328**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
(51) ***G10L 15/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 10.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

SM 10.01.2024

(11) **3 267 414** (51) ***G08B 21/04***
(84) AT 22.11.2023 BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 08.04.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 267 434** (51) ***G09G 5/00***
(84) AT 07.06.2023 BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 01.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 267 506** (51) ***H01G 11/78***
(84) AT 01.11.2023 BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 02.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 267 550** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 267 568** (51) ***H02M 3/28***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 267 598** (51) ***H04B 10/075***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 267 626** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 267 629** (51) ***H04L 12/28***
(84) GR 08.11.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 267 718** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 28.02.2024 BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 01.04.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 267 748** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 23.08.2023 BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 LT 23.08.2023
LU 19.02.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 267 759** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 22.11.2023 BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 07.04.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 267 858** (51) ***A47J 31/44***
(84) BE 31.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LU 07.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 267 896** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 267 897** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 16.08.2023 BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 01.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 267 915** (51) ***A61B 17/88***
(84) AT 20.09.2023 BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 10.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 267 919** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 13.12.2023 BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 09.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 267 938** (51) ***A61C 19/045***
(84) AT 11.10.2023 BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 09.03.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 267 949** (51) ***A61F 2/80***
(84) AT 10.05.2023 BE 31.03.2024
BG 10.05.2023 CZ 10.05.2023
DK 10.05.2023 EE 10.05.2023
ES 10.05.2023 FI 10.05.2023
GR 11.08.2023 HR 10.05.2023
IS 10.09.2023 IT 10.05.2023
LT 10.05.2023 LU 11.03.2024
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NL 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SE 10.05.2023 SI 10.05.2023
SK 10.05.2023 SM 10.05.2023

(11) **3 268 073** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 20.12.2023 BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023

GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 14.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 268 112**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B01D 53/14***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 268 116**
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 01.04.2024
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B01D 69/10***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 11.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 268 137**
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B07B 1/18***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 268 150**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B22D 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 04.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 268 153**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01J 37/304***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 268 214**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B29C 70/20***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 268 218**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 268 255**
(84) AT 25.10.2023
(51) ***B60W 20/00***
(84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 15.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 268 300**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B66C 13/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 268 405**
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C08G 59/50***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 10.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 268 433**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***C08L 91/08***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 268 454**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 02.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C10M 137/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 268 516**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***D01D 5/06***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 268 528**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***D06F 33/37***
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 15.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 268 529**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
(51) ***D06F 34/22***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 15.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 268 579**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) ***E21B 47/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 268 632**
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 08.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***F16H 1/16***
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 268 683**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***F25C 3/04***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 268 703**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***G01F 1/84***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 13.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 268 715**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01N 1/31***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 268 725**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 268 726**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01N 21/65***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 268 731**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
(51) ***G01N 30/30***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 04.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

SM 10.01.2024

(11) **3 268 739**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G01N 33/569*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 11.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 268 741**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 268 746**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 268 768**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G01S 7/52*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 03.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 268 776**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G02C 7/10*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 268 803**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 08.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 268 843**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 1/20*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 268 850**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 03.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06F 3/0482*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 268 852**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 3/0484*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 268 855**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06F 3/0488*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 268 930**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06T 7/40*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 268 934**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 24.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G06T 11/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 268 976**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 07.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H01J 35/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 269 003**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H01M 8/1004*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 269 070**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 03.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 269 098**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G06Q 10/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 08.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 269 183**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 11.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H04W 52/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 269 209**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H05B 47/11*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 269 273**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A46B 15/00*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 269 332**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 269 340**
(84) GR 11.10.2024
(51) *A61F 7/02*

(11) **3 269 412**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61M 5/24*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 269 490**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *B23K 13/00*
(84) NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 269 683**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 04.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *C01B 21/076*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 269 692**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *C04B 2/04*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 269 731**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C07K 14/435*
(84) BE 29.02.2024
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 14.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 269 737**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 269 750**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 30.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C08G 61/08*
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 269 751**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 04.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *C08G 61/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 269 756**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C08G 77/16*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 269 789**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *C07D 403/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 01.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 269 860**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *D04H 1/4374*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 269 894**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *E04C 5/12*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 269 953**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *F01N 3/023*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 269 957**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 09.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *F01N 3/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 270 078**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *F25C 1/10*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 270 145**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01J 3/02*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 270 147**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G01N 33/487*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 28.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 270 161**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 09.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G01N 33/556*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 270 195**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IT 20.12.2023
LU 12.04.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
(51) *G02B 5/122*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 270 205**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 08.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G02B 7/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 270 208**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 270 218**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G02F 1/1345*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 270 240**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
(51) *G05B 13/04*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

PT 16.12.2024

(11) **3 270 372**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G09G 5/377*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 26.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 270 437**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A45C 11/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 14.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 270 456**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 01.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *H01M 12/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 270 502**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 12.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H02P 6/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 270 504**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H02K 11/01*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IT 02.08.2023
LU 17.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023

(11) **3 270 646**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 270 685**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *A01H 1/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 16.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 270 763**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *A61B 3/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 17.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 270 764**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *B60K 28/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 17.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 270 768**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 15.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 270 808**
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 18.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 270 822**
(84) GR 19.12.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 270 824**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 270 827**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 17.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 270 834**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61F 5/44*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 20.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 270 892**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A61K 31/498*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 270 932**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61K 31/713*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 270 966**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 270 981**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 02.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A61L 9/03*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 271 008**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 271 028**
(84) GR 19.12.2024
(51) *A62B 33/00*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 271 096**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *B23B 3/16*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 271 100**
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *B23F 5/16*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 02.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 271 120**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *B26F 1/38*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 15.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 271 125**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 21.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *B28B 7/36*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 271 212**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B60Q 1/44*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 271 223**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *B60T 8/36*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 271 245**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *B64C 25/32*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 271 308**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C04B 28/14*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 271 313**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C05F 17/90*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 271 387**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 16.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C07K 16/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 271 390**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C07K 16/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 17.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 271 410**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 02.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C08G 18/48*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 271 411**
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 10.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *C08G 18/62*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 271 413**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *C08G 59/40*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 21.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 271 415**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 23.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *C08J 5/18*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 271 570**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) *F03B 3/04*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 271 587**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 18.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *F04D 29/22*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 271 589**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 15.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *F15B 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 271 609**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *F16F 15/121*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 271 610**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 03.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F16F 15/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 271 715**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
(51) *G01N 30/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.03.2024

LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 271 728**
(51) *G01N 33/68*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 17.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 271 742**
(51) *G01S 13/76*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 17.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 271 755**
(51) *G02B 1/11*
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
BE 31.03.2024
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IT 03.05.2023
LU 18.03.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 271 766**
(51) *G02B 6/44*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 18.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 271 769**
(51) *H04N 23/45*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 271 770**
(51) *G02B 13/22*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 26.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 29.02.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 271 777**
(51) *G02C 7/02*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 271 779**
(51) *G02C 7/02*
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 271 844**
(51) *G16H 15/00*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 09.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 271 865**
(51) *G06V 20/40*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 11.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 271 870**
(51) *H04N 7/14*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 18.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 271 938**
(51) *H01L 21/60*
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 271 971**
(51) *H01R 13/46*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 16.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 271 995**
(51) *H02K 1/27*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 14.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 272 005**
(51) *H03B 5/12*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 16.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 272 027**
(51) *H04W 24/02*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 272 032**
(51) *H04B 7/185*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 272 047**
(51) *H04L 1/16*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 04.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 272 051**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 19.07.2023
BE 31.03.2024

BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 17.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 272 072** (51) ***G01R 31/317***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 272 150** (51) ***H04W 40/06***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 17.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 272 162** (51) ***H04W 64/00***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 18.04.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 272 168** (51) ***H04W 4/70***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 272 222** (51) ***A23L 2/60***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 272 226** (51) ***A23L 2/02***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DE 01.10.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 15.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 272 260** (51) ***A47K 13/30***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 272 282** (51) ***A61B 5/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 272 293** (51) ***A61B 8/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 272 311** (51) ***A61F 2/01***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 272 362** (51) ***A61K 47/14***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LU 17.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 272 391** (51) ***A61N 1/08***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 272 429** (51) ***B06B 1/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 24.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 272 432** (51) ***B08B 7/00***
(84) BG 23.08.2023 (84) DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 22.05.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 272 449** (51) ***B23K 3/06***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 272 478** (51) ***B26D 1/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DE 01.10.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 15.03.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 272 613** (51) ***B60W 50/14***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 19.04.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 272 727** (51) ***C05D 9/02***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 272 790** (51) ***C08J 3/24***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 17.03.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 272 798** (51) ***C08J 9/232***
(84) AL 19.04.2023 (84) AT 19.04.2023
BE 31.03.2024 BG 19.04.2023
CZ 19.04.2023 DK 19.04.2023
EE 19.04.2023 ES 19.04.2023
FI 19.04.2023 GR 20.07.2023
HR 19.04.2023 IS 19.08.2023
LT 19.04.2023 LU 01.03.2024
LV 19.04.2023 MC 19.04.2023
NL 19.04.2023 NO 19.07.2023
PL 19.04.2023 PT 21.08.2023
RO 19.04.2023 RS 19.04.2023
SE 19.04.2023 SI 19.04.2023
SK 19.04.2023 SM 19.04.2023

(11) **3 272 860** (51) ***C12N 9/02***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 LT 09.08.2023
LU 15.03.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 272 915**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***C30B 29/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 17.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 272 935**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 02.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***D06M 10/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 272 966**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F16L 5/14***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 273 043**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F02D 45/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 273 186**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F25B 41/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 273 237**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 20.05.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G01N 33/22***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 273 242**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G01N 21/64***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 26.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 273 264**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G01S 7/52***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 273 267**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G01S 17/42***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 18.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 273 269**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01S 17/95***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 273 286**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G02B 27/10***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 273 350**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 10.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 273 387**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G06V 10/40***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 273 416**
(51) ***G07D 7/20***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 273 623**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04B 10/2581***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 273 754**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H05K 1/09***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 14.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 273 759**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H05K 13/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 18.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 273 789**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 22.03.2024
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A23D 9/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 273 836**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 273 840**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 273 841**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.03.2024
MC 24.01.2024

NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 273 858**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61B 5/107***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 273 885**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61B 17/64***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 273 901**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 21.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61C 13/087***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 273 945**
(84) NO 10.10.2024
(51) ***A61K 9/14***
(84) PL 10.07.2024

(11) **3 273 976**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***C12N 5/0783***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 28.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 274 014**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 274 021**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61M 5/178***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 274 022**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DE 01.10.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 24.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61M 5/178***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 274 072**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 274 103**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B05D 3/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 274 107**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 25.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B08B 17/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 274 183**
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B41M 3/14***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 09.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 274 206**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 16.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***B60K 13/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 274 256**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***B64D 45/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 274 292**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
(51) ***B81B 7/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 25.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 274 305**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C03B 33/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 15.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 274 308**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***C03C 3/085***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 23.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 274 322**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61K 31/216***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 274 365**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C07K 14/415***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 274 377**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C08F 4/649***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 10.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 274 397**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 24.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
(51) ***C08J 5/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023

PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 274 400**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C08J 7/06***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 274 475**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G16B 20/20***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 274 485**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 25.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***C23C 14/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 274 537**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***E06B 3/54***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 274 542**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***E21B 47/024***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 274 552**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 03.03.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***E21B 49/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 274 618**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***F17C 5/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 24.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 274 673**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 274 676**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 23.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01J 5/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 274 699**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G01N 27/414***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 274 729**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***G01R 21/133***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 22.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 274 744**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G02B 3/14***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 274 754**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 25.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G02B 23/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 274 806**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
(51) ***G06F 3/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 19.02.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 274 826**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***G06F 12/0815***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 274 881**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G06F 30/392***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 274 913**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***G06V 40/19***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 24.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 274 916**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***G06V 20/64***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 25.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 274 921**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G06F 18/23***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 275 162**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 24.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G06F 16/958***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 275 170**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***H04N 23/65***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 23.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 275 182**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04N 7/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 275 184**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04N 19/167***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 16.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 275 190**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04N 19/85***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 275 220**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04W 4/80***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 24.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 275 242**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DE 01.10.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 23.03.2024
(51) ***H04W 36/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 275 351**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***C08L 67/04***
(84) BG 06.03.2024
DE 01.10.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 275 361**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61B 3/12***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 275 370**
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 26.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61B 5/18***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 275 379**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 31.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A61B 17/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 275 405**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 05.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 275 486**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61M 5/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 24.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 275 499**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61M 25/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 275 518**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A63F 13/285***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 275 548**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B01J 37/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 275 609**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B27C 1/12***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 275 724**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60N 2/22***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 275 734**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60R 3/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 23.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 275 756**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60W 30/182***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 275 757**
(51) ***B60W 40/076***

(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(84) GR 19.12.2024

(11) **3 275 898**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(51) *C07K 16/28*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 275 942**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(51) *C08L 101/02*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 275 944**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) *C09J 4/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 24.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 275 969**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 14.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) *C07D 209/86*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 275 978**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(51) *C10M 159/20*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 276 008**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 23.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) *C12P 19/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 276 042**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(51) *C23C 18/18*
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 23.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 276 089**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 18.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(51) *E02F 9/26*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 276 098**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(51) *E03F 9/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 276 255**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) *F21V 7/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 276 289**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) *F28F 1/32*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 08.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 276 334**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 27.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) *G02B 21/36*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 276 352**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) *G01N 33/569*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 276 366**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) *G01R 33/025*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 276 390**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(51) *G02B 5/04*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 276 515**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) *G16H 40/63*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 276 632**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 23.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) *B60L 50/51*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 276 659**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) *H10K 59/32*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 276 684**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(51) *H01L 33/62*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 276 696**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) *H10K 71/13*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 25.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 276 729**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(51) *H01M 8/2485*
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 24.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 276 735**
(84) AT 12.07.2023

(51) *H01M 10/054*
(84) BE 31.03.2024

BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 18.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 276 816**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H02M 7/493***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 276 836**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***H03M 7/42***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 24.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 276 839**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04B 1/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 276 840**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04B 1/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 276 841**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04B 1/04***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 276 850**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 31.03.2024
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 276 851**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 276 907**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 276 961**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***H04N 19/117***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 277 099**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 04.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A23L 29/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 277 100**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A23L 29/269***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 28.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 277 146**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 01.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A47L 13/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 277 158**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61B 3/16***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 277 177**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 30.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 277 198**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 01.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61B 17/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 277 210**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A61B 17/68***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 01.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 277 212**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61B 18/04***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 277 233**
(84) NO 03.10.2024
(51) ***A61F 9/00***

(11) **3 277 241**
(84) AL 20.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
IT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61F 13/26***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 277 263**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 30.03.2024
MC 20.03.2024

NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 277 274**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61K 31/351*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 277 285**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61K 31/565*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 277 287**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61K 31/702*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 31.03.2024
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 277 337**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LU 01.04.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61M 60/165*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 277 357**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A61M 16/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 31.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 277 359**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *A61M 21/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 31.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 277 362**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61M 27/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 277 397**
(51) *B01D 15/14*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 277 404**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B01D 47/06*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 277 406**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *B01D 53/94*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 03.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 277 453**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 31.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *C08K 3/013*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 277 459**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *B24D 3/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 31.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 277 478**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *B29C 45/16*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 277 482**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *B29C 64/129*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 277 531**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B60K 1/02*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 277 549**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B60T 8/17*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 277 561**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *B62D 53/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 31.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 277 578**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *E03F 1/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 277 581**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *E03F 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 277 641**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 24.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *C03B 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 277 702**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 30.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *C07K 1/113*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 277 728**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
(51) *C08B 11/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024

IT 04.10.2023
LU 28.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 277 749**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C08K 3/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 30.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 277 752**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C08L 23/10***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 277 785**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***C02F 1/72***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 277 787**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***C11D 3/39***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 277 823**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C12N 15/85***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 04.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 277 846**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 277 915**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DE 01.10.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 31.03.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***E21B 47/005***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 277 922**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 30.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
(51) ***E21B 47/107***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 277 929**
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***F01D 5/04***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 21.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 277 930**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 24.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***F01D 5/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 277 947**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F02N 11/08***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 277 954**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 30.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F04B 15/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 278 027**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F23M 5/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 278 040**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***F25D 3/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 30.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 278 090**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 30.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G01N 22/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 278 125**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G01R 31/3842***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 28.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 278 129**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G01R 33/36***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 278 130**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G01R 33/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 24.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 278 140**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 01.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G01S 13/89***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 278 155**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 278 156**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 03.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G02B 6/44***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 278 158**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 14.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 278 159**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 03.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***G02B 6/44***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 278 163**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04N 13/271***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 21.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 278 167**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G02B 21/36***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 04.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 278 168**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G02B 26/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 278 214**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H04L 43/50***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 31.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 278 217**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G06F 8/61***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 278 243**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G06F 11/07***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 278 254**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G16H 50/30***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 278 269**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 278 291**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G06Q 30/02***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 278 354**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DE 01.10.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 31.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
(51) ***H01L 21/60***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 278 368**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H01L 29/417***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 278 384**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H01M 4/131***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 278 424**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H02K 5/22***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 278 435**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 30.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H02M 1/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 278 536**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 278 583**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***H04W 4/08***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 278 629**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H05B 3/84***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 18.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 278 712**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 278 717**
(84) AT 08.11.2023
(51) ***A61B 1/04***
(84) BE 29.02.2024

BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 22.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 278 746**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 17/15***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 278 751**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 278 771**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61F 2/97***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 278 795**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61K 31/05***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 02.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 278 841**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A62C 99/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 278 932**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
(51) ***B25F 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LU 26.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 278 946**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B29C 31/04***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 279 040**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60R 21/207***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 279 052**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60W 40/09***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 279 138**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C01B 32/166***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 22.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 279 200**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***C07D 473/34***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 279 207**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C07H 19/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 28.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 279 261**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
(51) ***C08L 61/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C08L 61/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 279 262**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 28.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***C08L 61/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 279 271**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B32B 27/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 29.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 279 281**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C08J 3/215***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 279 292**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C10M 141/12***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 279 294**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***C10M 163/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 31.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 279 422**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***E06B 3/673***
(84) NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 279 428**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) ***E21B 33/064***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 279 623**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G01J 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 11.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 279 634**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G01M 17/007***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 279 701**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01V 5/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 279 781**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06F 3/023***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 279 819**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G06F 16/23***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 279 908**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 31.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 279 934**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H01L 23/02***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 279 961**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***C09K 11/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 03.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 279 991**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 08.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H01M 8/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 280 078**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04H 20/59***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 280 083**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 280 137**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60R 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 280 172**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 280 251**
(84) AL 10.03.2021
BG 10.06.2021
CZ 10.03.2021
EE 10.03.2021
GR 11.06.2021
HU 11.04.2023
IS 10.07.2021
LT 10.03.2021
LV 10.03.2021
MK 10.03.2021
PL 10.04.2023
RO 10.03.2021
SI 10.03.2021
SM 10.03.2021
(51) ***A01G 25/16***
(84) BE 30.04.2021
CY 10.03.2021
DK 10.03.2021
ES 10.03.2021
HR 10.03.2021
IE 10.04.2021
IT 10.04.2023
LU 10.04.2021
MC 10.03.2021
MT 10.03.2021
PT 12.07.2021
RS 10.03.2021
SK 10.03.2021
TR 10.03.2021

(11) **3 280 265**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 08.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A22C 13/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 280 269**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 05.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A23G 3/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 280 319**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 280 327**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61B 5/053***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 280 335**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DE 05.11.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 07.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 280 343**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 280 345**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 280 355**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 280 357**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023

LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
LU 29.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 280 363** (51) ***A61F 2/958***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 280 420** (51) ***A61K 31/57***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 08.04.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 280 421** (51) ***A61K 31/575***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
LT 27.12.2023 LU 06.04.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023

(11) **3 280 431** (51) ***A61K 38/08***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 08.04.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 280 444** (51) ***B01D 15/36***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 280 445** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 11.04.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 280 460** (51) ***A61L 15/22***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 29.03.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 280 480** (51) ***A61M 25/00***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 280 495** (51) ***A61N 7/02***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 280 504** (51) ***A63F 13/65***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 280 537** (51) ***B04B 9/14***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 280 563** (51) ***B23P 11/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 06.04.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 280 566** (51) ***B24D 3/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 280 567** (51) ***A61B 17/54***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 280 569** (51) ***B25J 17/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 07.04.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 280 594** (51) ***B41F 33/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LU 07.04.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 280 607** (51) ***H02K 1/276***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 06.04.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 280 658** (51) ***B65D 75/58***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 280 780** (51) ***C09K 17/40***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 04.04.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 280 787** (51) ***C10M 141/08***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 05.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 280 866** (51) ***E21B 17/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 21.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 280 885**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F01K 25/10***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 280 956**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F24C 15/16***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 280 974**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***G01B 21/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 30.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 280 981**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G01F 3/16***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 281 008**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G01N 30/84***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 281 011**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G01N 33/493***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 281 018**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 06.04.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G01N 35/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 281 038**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01S 19/44***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 281 068**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 08.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G05B 13/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 281 088**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 31.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 281 102**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 281 105**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 10.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G06F 8/52***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 281 136**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G16B 30/10***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 281 238**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H10K 50/165***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 281 254**
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 08.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H01R 9/24***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 281 268**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 06.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H02H 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 281 297**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 08.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04B 1/38***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 281 304**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04B 7/155***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 281 329**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 08.04.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 281 374**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 31.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 281 440**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024

HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 08.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 281 468** (51) ***H04W 72/23***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 281 480** (51) ***H04W 74/04***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 14.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 281 577** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 281 578** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 281 584** (51) ***A61B 5/11***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 281 626** (51) ***A61K 9/70***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 06.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 281 684** (51) ***B01D 46/00***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 25.03.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 281 700** (51) ***B01J 38/06***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 01.04.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 281 713** (51) ***B08B 3/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 281 733** (51) ***B23F 1/02***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LU 18.04.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 281 773** (51) ***B31B 50/81***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 07.04.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 281 779** (51) ***B29D 30/38***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 281 911** (51) ***B81C 1/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 281 925** (51) ***C03C 27/12***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 281 984** (51) ***C08L 83/08***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 09.03.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 282 005** (51) ***C12M 1/12***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 282 014** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 12.02.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 282 052** (51) ***D21F 3/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 05.04.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 282 078** (51) ***E06B 3/48***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 282 086** (51) ***F01C 21/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 282 174** (51) ***F21S 2/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 01.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 282 229** (51) ***G01C 21/36***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 282 266**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01R 29/08*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 282 267**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01R 29/10*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 282 284**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01S 13/88*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 282 296**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G02B 7/28*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 10.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 282 377**
(84) FI 25.09.2024
(51) *G16H 30/40*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 282 379**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G16H 30/20*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 282 385**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 282 510**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 26.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01M 8/0267*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 282 521**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01R 13/436*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 282 747**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 14.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
(51) *H04W 28/06*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 282 791**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 08.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 282 849**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A23L 2/44*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 282 870**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A24F 40/42*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 17.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 282 880**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A43B 13/12*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 282 902**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DE 05.11.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A47J 31/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 12.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 282 938**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 283 008**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 15.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A61F 2/16*
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 283 015**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61F 2/40*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 283 040**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 14.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 283 115**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *A61K 31/137*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 283 124**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61K 47/61*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 283 145**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 283 146**
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A61M 5/32*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 07.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 283 160**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A61M 39/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 15.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 283 165**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61N 1/372*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 283 207**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
(51) *B01F 33/453*
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024

DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 11.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 283 278**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B29C 70/54***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 12.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 283 298**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B41J 2/01***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 15.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 283 407**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 25.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B65G 1/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 283 409**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B65G 15/34***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 283 414**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B65G 47/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 07.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 283 417**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B65G 57/03***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 283 536**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C08F 210/16***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 283 582**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61L 31/10***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 283 613**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C12M 1/32***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 283 620**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***C12N 5/0783***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 283 713**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 15.04.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***E04H 6/18***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 283 777**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F16B 31/02***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 283 799**
(84) BG 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F16K 11/085***
(84) LV 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 283 841**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01C 9/08***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 283 853**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 25.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***G01F 1/68***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 283 869**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 283 875**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 283 891**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01R 27/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 07.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 283 926**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G04B 31/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 283 963**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06F 16/21***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 283 986**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 16.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***G16H 20/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 283 990**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 15.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G16H 10/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 284 005**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

RS 05.09.2024

(11) **3 284 007** (51) ***G06Q 20/18***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 13.04.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 284 010** (51) ***G06V 20/54***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 284 014** (51) ***G06T 7/20***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 04.04.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 284 016** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 18.04.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 284 029** (51) ***G06N 3/044***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 284 031** (51) ***G06Q 10/00***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 15.04.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 284 032** (51) ***G06Q 10/101***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 284 059** (51) ***G06T 5/70***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 284 063** (51) ***G06T 15/04***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 284 078** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 17.04.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 284 113** (51) ***H01L 33/48***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 15.04.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 284 130** (51) ***H01M 8/18***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 284 142** (51) ***H01R 13/20***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 14.04.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 284 147** (51) ***H01R 13/506***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 13.04.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 284 167** (51) ***H02P 9/02***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 11.04.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 284 230** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DE 05.11.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 16.04.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 284 296** (51) ***H04W 28/02***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 14.04.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 284 377** (51) ***A47K 13/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 284 416** (51) ***A61B 17/115***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 284 426** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 284 475** (51) ***A61K 38/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 15.04.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 284 481**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
(51) ***A61K 45/00***
(84) DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 284 547**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 284 570**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 01.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B29C 43/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 284 577**
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B29C 49/06***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 10.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 284 749**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C12N 9/22***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 284 771**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 02.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***C08G 73/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 284 795**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***C09K 3/18***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 13.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 284 870**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 284 889**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***E05D 15/16***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 284 919**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F01D 25/24***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 284 982**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F16J 15/34***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 285 050**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01H 3/04***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 285 086**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G01S 7/524***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 285 161**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06F 8/20***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 285 244**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 22.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 285 264**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 14.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G21K 1/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 285 409**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***H04B 7/04***
(84) GR 25.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 285 475**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04N 23/45***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 01.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 285 477**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 17.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***H04N 7/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 285 603**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A23N 7/02***
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 22.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 285 605**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A41D 13/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 285 630**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A47L 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 25.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 285 641**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023

DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 20.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 285 646** (51) ***A61B 5/11***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 285 650** (51) ***A61B 6/02***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 285 671** (51) ***A61B 17/80***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 285 675** (51) ***A61B 34/10***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 285 685** (51) ***A61F 2/07***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 285 713** (51) ***A61J 1/20***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 19.04.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 285 718** (51) ***A61K 8/26***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 21.04.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 285 749** (51) ***A61K 45/06***
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 285 764** (51) ***A61K 31/551***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 31.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 285 821** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 24.05.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 285 857** (51) ***A61N 1/362***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 20.04.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 285 901** (51) ***B01D 25/26***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 285 914** (51) ***B01D 61/02***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 286 035** (51) ***B60L 58/21***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 286 038** (51) ***B60R 1/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 286 081** (51) ***B64C 27/72***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 21.04.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 286 097** (51) ***B65D 6/18***
(84) AL 29.07.2020 (84) AT 29.07.2020
BE 30.04.2021 BG 29.10.2020
CH 30.04.2021 CY 29.07.2020
CZ 29.07.2020 EE 29.07.2020
ES 29.07.2020 FI 29.07.2020
FR 30.04.2021 GB 06.04.2021
GR 30.10.2020 HR 29.07.2020
HU 06.04.2016 IE 06.04.2021
IS 29.11.2020 IT 29.07.2020
LI 30.04.2021 LT 29.07.2020
LU 06.04.2021 LV 29.07.2020
MC 29.07.2020 MK 29.07.2020
MT 29.07.2020 NL 01.05.2024
NO 29.10.2020 PL 29.07.2020
PT 30.11.2020 RO 29.07.2020
RS 29.07.2020 SE 29.07.2020
SI 29.07.2020 SK 29.07.2020
SM 29.07.2020 TR 29.07.2020

(11) **3 286 164** (51) ***C07C 271/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 286 214** (51) ***C07K 16/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 25.04.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 286 349** (51) ***C22C 38/08***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 286 400** (51) ***E21B 7/06***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 286 402** (51) ***E21B 47/09***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 20.04.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 286 406** (51) ***E21B 29/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DE 05.11.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 21.04.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 286 594** (51) ***G02B 21/16***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023

DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 25.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 286 619**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 286 728**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G06T 7/12*
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 19.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 286 780**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H01L 21/66*
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 286 817**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 286 981**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04W 76/12*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 286 988**
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 14.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H05B 45/48*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 287 041**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A47B 83/00*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 287 156**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61M 1/34*
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 287 157**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61M 1/16*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 287 166**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61M 25/10*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 287 379**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *B65D 19/38*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 287 397**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B65G 15/30*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 287 408**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *B66B 7/02*
(84) NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 287 512**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *C11C 5/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 287 709**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *F24F 11/89*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 287 764**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G01N 15/06*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 287 781**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01N 33/50*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 287 792**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 287 793**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 07.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G01N 35/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 287 811**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *G01S 19/40*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 287 895**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G06F 9/451*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 26.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 287 897**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04L 41/5041*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 287 942**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 23.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 287 956**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
(51) *G06K 19/077*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024

IT 13.12.2023
LU 11.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 287 988** (51) *G06T 17/00*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 288 022** (51) *G10H 1/36*
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 288 023** (51) *G10K 15/02*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 288 095** (51) *H10K 50/115*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 288 229** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 08.03.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 288 259** (51) *G01S 7/481*
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 288 308** (51) *H04L 1/1822*
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 13.04.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 288 312** (51) *H04W 36/32*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 288 314** (51) *H04W 40/12*
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 21.04.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 288 330** (51) *H04W 8/26*
(84) GR 18.10.2024 (84) NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 288 335** (51) *H04W 88/16*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 288 442** (51) *A61B 5/00*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 288 443** (51) *A61B 5/00*
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 25.04.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 288 454** (51) *G16H 20/17*
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 288 459** (51) *A61B 10/00*
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 29.04.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 288 460** (51) *A61B 5/20*
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 29.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 288 496** (51) *A61F 2/24*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 288 503** (51) *A61F 2/66*
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 27.04.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 288 535** (51) *A61K 9/00*
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 288 550** (51) *A61K 31/19*
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 288 608** (51) *A61M 60/13*
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

PT 02.12.2024

(11) **3 288 661** (51) ***B01D 35/06***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 288 668** (51) ***B01D 53/22***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 288 699** (51) ***B22C 7/02***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 26.04.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 288 700** (51) ***B22F 10/14***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 28.04.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 288 708** (51) ***B23K 35/36***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 288 735** (51) ***B29B 7/74***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 288 793** (51) ***B60L 50/64***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 288 828** (51) ***B64C 39/02***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 11.04.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 288 964** (51) ***G01N 33/50***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 27.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 288 995** (51) ***B32B 7/00***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LU 21.04.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 289 021** (51) ***C09D 5/03***
(84) FI 17.07.2024 (84) NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 289 037** (51) ***C09J 153/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 02.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 289 054** (51) ***C10M 169/04***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 289 072** (51) ***C12N 5/071***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 28.04.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 289 074** (51) ***C12N 5/09***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 28.04.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 289 094** (51) ***G01N 33/50***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 289 098** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LU 15.04.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 289 196** (51) ***B01F 23/213***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 19.04.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 289 243** (51) ***F16H 3/72***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 25.04.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 289 328** (51) ***G01L 1/16***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LU 27.05.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 289 333** (51) ***G01N 15/1434***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 289 335** (51) ***G01N 21/31***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 28.04.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024

RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 289 353** (51) ***G01N 33/48***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 289 369** (51) ***G01R 27/26***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 289 383** (51) ***G01S 17/42***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 28.03.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 289 394** (51) ***G02B 1/111***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 13.04.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 289 399** (51) ***G02B 26/02***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 289 495** (51) ***G16C 20/30***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 289 514** (51) ***G06F 21/60***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 14.04.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 289 520** (51) ***G06V 40/20***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 289 529** (51) ***G06N 3/082***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 289 647** (51) ***H01R 13/64***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 289 682** (51) ***H03H 19/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 289 700** (51) ***H04B 7/185***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 289 713** (51) ***H04L 1/16***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 289 719** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 29.04.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 289 742** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 28.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 289 777** (51) ***H04R 1/40***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 289 788** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 28.04.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 289 800** (51) ***H04W 28/06***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 23.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 289 830** (51) ***H05B 47/11***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 289 835** (51) ***H05B 47/155***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 28.04.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 289 868** (51) ***A01K 29/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LU 26.04.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 290 055** (51) ***A61K 48/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 290 127** (51) ***F16C 1/26***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 290 196** (51) ***B30B 15/28***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 09.03.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023

SM 27.12.2023

(11) **3 290 207** (51) ***B41F 33/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 28.04.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 290 385** (51) ***B66C 19/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 290 440** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 290 461** (51) ***C08G 73/10***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LU 28.04.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 290 466** (51) ***C08J 9/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 290 481** (51) ***C08L 79/08***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 290 533** (51) ***C21D 8/04***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 04.02.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 290 544** (51) ***C23C 22/47***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 04.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 290 685** (51) ***F02N 11/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 24.04.2024 DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 28.04.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 290 756** (51) ***F16J 15/44***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 290 816** (51) ***F24F 11/30***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LU 28.04.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 290 879** (51) ***G01J 3/26***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 26.04.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 290 891** (51) ***G01M 11/02***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 290 952** (51) ***G01S 17/89***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 290 962** (51) ***G01V 5/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 290 963** (51) ***G01V 5/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 290 971** (51) ***G02B 6/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 291 020** (51) ***G03G 15/20***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 291 028** (51) ***G05B 9/02***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 291 114** (51) ***G16B 20/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 28.04.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 291 311** (51) ***H01L 31/0224***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 291 320** (51) ***H10K 59/80***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 291 323** (51) ***H10K 85/60***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 291 365** (51) ***H01Q 1/12***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.04.2024

BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 18.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 291 389**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H02B 1/32***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 291 400**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H02H 5/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 291 555**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04N 19/436***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 291 662**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 291 678**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A01N 59/20***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 02.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 291 683**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A23C 3/02***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 291 686**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
(51) ***A23C 21/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 03.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 291 722**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 3/028***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 291 723**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 291 725**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 291 728**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 5/24***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 291 730**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 04.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61B 5/291***
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 291 736**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 291 738**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61B 10/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 291 750**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 05.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 291 753**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 291 779**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 31.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 291 814**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 291 835**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) GR 29.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 291 864**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 291 878**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 291 881**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61N 1/37***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 291 946**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 02.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B25B 27/10***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 292 018**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B60R 16/033***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 06.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 292 021**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
(51) ***B60Q 1/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023

DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 15.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 292 142**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 04.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C07K 14/705***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 292 156**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C08B 15/02***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 292 188**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***C10M 125/10***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 04.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 292 263**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***E21B 15/00***
(84) BG 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 04.05.2024
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 292 354**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H02S 30/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 292 362**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F25D 16/00***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 292 363**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F25J 3/02***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 292 378**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.04.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 292 398**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 28.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C12Q 1/26***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 292 401**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 04.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G01N 30/64***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 292 424**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G01S 7/35***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 05.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 292 430**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 15.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G02B 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 292 435**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 292 464**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G06F 3/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 292 536**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 292 561**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01J 49/00***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 292 590**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H01R 4/24***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 292 600**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H01S 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 07.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 292 618**
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H02K 3/50***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 292 637**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 292 677**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 05.05.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04L 67/025***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 292 678**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04L 69/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 06.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 292 695**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 292 723**
(84) AL 19.02.2020
BE 31.05.2022
CH 31.05.2022
CZ 19.02.2020
FI 02.05.2022
GB 02.05.2022
HU 03.05.2022
IS 19.06.2020
LI 31.05.2022
LU 02.05.2020
MC 19.02.2020
MT 19.02.2020
NO 19.05.2020
RO 19.02.2020
SE 03.05.2022
SK 19.02.2020
TR 19.02.2020
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 02.05.2022
BG 19.05.2020
CY 19.02.2020
EE 19.02.2020
FR 31.05.2022
HR 19.02.2020
IE 02.05.2022
IT 02.05.2022
LT 19.02.2020
LV 19.02.2020
MK 19.02.2020
NL 01.06.2022
PL 02.05.2022
RS 19.02.2020
SI 19.02.2020
SM 19.02.2020

(11) **3 292 724**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04B 1/707***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 292 766**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***A22C 25/00***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 292 825**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 292 878**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 292 911**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B01L 3/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023

(11) **3 292 913**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B02C 17/16***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 293 172**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***C07C 69/74***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 293 225**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***C08K 5/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 17.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 293 226**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 17.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C08K 5/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 293 291**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***C25D 5/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 20.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 293 299**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***D06F 33/36***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 293 471**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F25B 43/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 293 525**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01Q 30/02***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 293 601**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 293 602**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 14.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 293 766**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H10K 59/40***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 293 839**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H01T 1/14***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 293 901**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 293 924**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 06.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04L 51/18***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 293 931**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 25/03***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 293 972**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
(51) ***H04N 13/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023

LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
LU 28.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 293 997** (51) ***H04W 12/08***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 294 067** (51) ***A23L 11/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 294 076** (51) ***A24B 13/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 294 089** (51) ***A46B 3/06***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 294 109** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 15.05.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 294 110** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 11.05.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 294 112** (51) ***A61B 3/11***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 294 115** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 09.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 294 122** (51) ***A61B 8/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 294 165** (51) ***A61B 17/88***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LU 11.05.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 294 179** (51) ***A61B 34/10***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 11.05.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 294 180** (51) ***A61B 34/10***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 294 183** (51) ***A61B 34/30***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 294 208** (51) ***A61F 2/01***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 12.05.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 294 212** (51) ***A61F 2/14***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 12.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 294 220** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 13.05.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 294 221** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 13.05.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 294 321** (51) ***A61K 38/21***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 294 353** (51) ***A61L 26/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 11.05.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 294 364** (51) ***A61M 1/02***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 294 397** (51) ***A61M 25/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 294 399** (51) ***A61B 5/296***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 12.05.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 294 410** (51) ***A61N 1/32***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 294 412** (51) ***A61N 1/362***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 13.05.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 294 430** (51) ***B01D 15/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 17.03.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 294 447** (51) ***B01J 20/26***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LU 09.05.2024, LV 06.12.2023, MC 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 294 467** (51) ***B06B 1/02***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LU 10.05.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 294 500** (51) ***B25B 27/02***
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 294 543** (51) ***H01B 1/02***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LU 05.05.2024, LV 18.10.2023, MC 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 294 558** (51) ***B41M 5/28***
(84) FI 21.08.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 294 577** (51) ***B60G 15/12***
(84) FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, NO 18.12.2024

(11) **3 294 585** (51) ***B60L 5/04***
(84) BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, DK 31.01.2024, EE 31.01.2024, ES 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, IT 31.01.2024, LU 13.05.2024, LV 31.01.2024, MC 31.01.2024, NL 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, PT 31.05.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 294 589** (51) ***B60N 2/16***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LU 13.05.2024, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 294 598** (51) ***B60W 10/06***
(84) AT 17.01.2024, BE 30.04.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LU 27.04.2024, LV 17.01.2024, MC 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 294 599** (51) ***B60W 30/165***
(84) FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, NO 18.12.2024

(11) **3 294 637** (51) ***B65C 9/42***
(84) FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 294 662** (51) ***B67D 7/74***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LU 12.05.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 294 664** (51) ***B81B 3/00***
(84) FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 294 665** (51) ***B81C 1/00***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LU 09.05.2024, LV 18.10.2023, MC 18.10.2023, NL 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 294 707** (51) ***C07C 319/24***
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 294 755** (51) ***C07K 14/16***
(84) AT 23.08.2023, BG 23.08.2023, CZ 23.08.2023, DK 23.08.2023, EE 23.08.2023, FI 23.08.2023, GR 24.11.2023, HR 23.08.2023, IS 23.12.2023, IT 23.08.2023, LT 23.08.2023, LU 13.05.2024, LV 23.08.2023, MC 23.08.2023, NL 23.08.2023, NO 23.11.2023, PL 23.08.2023, PT 26.12.2023, RO 23.08.2023, RS 23.08.2023, SE 23.08.2023, SI 23.08.2023, SK 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 294 757** (51) ***C07K 14/195***
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, DK 27.12.2023, EE 27.12.2023, ES 27.12.2023, FI 27.12.2023, GR 28.03.2024, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, IT 27.12.2023, LT 27.12.2023, LU 13.05.2024, LV 27.12.2023, MC 27.12.2023, NL 27.12.2023, NO 27.03.2024, PL 27.12.2023, PT 29.04.2024, RO 27.12.2023, RS 27.12.2023, SE 27.12.2023, SK 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 294 774** (51) ***C07K 16/32***
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024

(11) **3 294 779** (51) ***C08F 2/24***
(84) FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 294 799** (51) ***B23K 35/30***
(84) FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 294 811** (51) ***C09B 69/10***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, IT 28.02.2024, LT 28.02.2024, LU 11.05.2024, LV 28.02.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 294 813** (51) ***C09B 67/00***
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 294 834** (51) ***H01L 33/04***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LU 13.05.2024, LV 22.11.2023, MC 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 294 839** (51) ***C10G 45/44***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LU 11.05.2024, LV 08.11.2023, MC 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 294 864** (51) ***C12M 3/00***
(84) FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024

(11) **3 294 897** (51) ***C12P 7/22***

(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(84) NO 04.12.2024

(11) **3 294 906**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) *C12Q 1/6869*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 294 913**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 12.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) *C13K 1/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 294 919**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 13.05.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) *C23C 4/04*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 294 938**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 16.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(51) *D04B 1/22*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 294 985**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) *E21B 44/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 295 007**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 04.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) *F02F 1/14*
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 295 013**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 06.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023

(51) *F02M 21/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 295 016**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) *F02M 65/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 295 017**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) *F02N 5/04*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 10.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 295 019**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 21.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(51) *F02P 15/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 295 145**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(51) *G01M 11/02*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 295 240**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) *G02B 25/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 295 263**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(51) *G05B 19/042*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 12.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 295 281**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) *G06F 17/10*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 295 288**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) *G06F 3/044*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 15.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 295 289**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(51) *G06F 3/01*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 295 291**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 06.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(51) *G06F 3/0488*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 295 348**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 13.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) *H04L 9/40*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 295 356**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 12.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(51) *G06F 21/34*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 295 433**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) *G07B 15/02*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 295 445**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024

(51) *G08G 5/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024

HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 04.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 295 466**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H01H 13/702***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 13.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 295 470**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H01J 61/02***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 295 471**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H01J 61/10***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 295 497**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H01R 13/24***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 295 498**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 12.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H01M 4/24***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 295 547**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H02M 1/32***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 295 570**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04B 1/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 295 649**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 06.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G06F 8/30***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 295 715**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 295 759**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04W 76/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 01.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 295 772**
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H05B 47/10***
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 03.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 295 784**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A01D 34/74***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 295 809**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A23L 31/15***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 13.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 295 811**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 27.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A24D 3/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 295 871**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 295 922**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 20.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61K 8/26***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 295 985**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 10.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61M 25/06***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 296 014**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B01J 19/10***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 10.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 296 081**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B29C 65/08***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 296 210**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B64D 25/14***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 296 225**
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B65D 51/22***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 13.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 296 234**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B65G 15/44***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 296 419**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
(51) ***C23C 8/24***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 27.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023

RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 296 446** (51) *D06F 37/22*
(84) AT 20.09.2023 BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
LT 20.09.2023 LU 13.05.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 296 497** (51) *E05D 15/10*
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 296 687** (51) *G01B 9/02*
(84) BG 08.02.2024 (84) CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 27.05.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 296 757** (51) *G01R 33/48*
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 296 789** (51) *H04N 13/232*
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 21.04.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 296 799** (51) *G02C 7/10*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 296 834** (51) *G06F 1/12*
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 296 847** (51) *G06F 3/041*
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 08.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 03.02.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 297 064** (51) *H01M 4/36*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 297 156** (51) *H02P 29/50*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 297 186** (51) *H04B 17/11*
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
LT 06.09.2023 LU 07.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 297 240** (51) *H04L 27/38*
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 14.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 297 317** (51) *H04W 24/10*
(84) BG 24.01.2024 (84) CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LU 13.05.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 297 351** (51) *H04W 16/14*
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 13.05.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 297 407** (51) *H05G 1/02*
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 297 423** (51) *A01G 25/16*
(84) AT 19.07.2023 (84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 LT 19.07.2023
LU 16.05.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NO 19.10.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 297 446** (51) *A23B 4/044*
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024

(11) **3 297 465** (51) *A24F 40/70*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 297 531** (51) *A61B 5/0538*
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 19.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 297 533** (51) *A61B 5/06*
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 17.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 297 547** (51) *A61B 17/12*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 20.05.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 297 554** (51) *A61B 17/70*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024

LU 19.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 297 558** (51) ***A61B 17/84***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 21.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 297 571** (51) ***A61D 1/02***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 20.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 297 593** (51) ***A61G 5/02***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 297 622** (51) ***A61K 31/164***
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 17.05.2024
MC 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 297 649** (51) ***A61K 38/16***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
LU 19.05.2024
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 297 689** (51) ***A61L 9/12***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 13.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 297 721** (51) ***A61N 1/36***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 297 723** (51) ***A61N 1/39***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 18.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 297 751** (51) ***B01D 69/10***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 297 767** (51) ***B05C 5/02***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 297 770** (51) ***B05D 5/06***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 20.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 297 780** (51) ***B22F 10/28***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 04.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 297 793** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 19.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 297 869** (51) ***B60Q 3/217***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 11.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 297 880** (51) ***H04L 9/40***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 297 917** (51) ***B64D 13/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 16.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 297 945** (51) ***B66C 1/54***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 297 968** (51) ***C04B 24/12***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 15.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 298 071** (51) ***C08K 3/22***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 298 140** (51) ***A61K 38/17***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.05.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 298 163** (51) ***C12Q 1/689***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 23.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 298 219** (51) ***E04H 9/02***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 20.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 298 235** (51) ***E21B 47/00***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023

LU 18.05.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 298 246**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***F01D 11/08***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 18.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 298 247**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F01D 11/08***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 19.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 298 292**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***F16C 32/04***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 298 318**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F16L 59/14***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 298 334**
(84) AL 09.12.2020
IS 09.04.2021
MK 09.12.2020
PL 15.04.2021
SI 09.12.2020
SM 09.12.2020
(51) ***F24F 13/26***
(84) CY 09.12.2020
MC 09.12.2020
MT 09.12.2020
RS 09.12.2020
SK 09.12.2020

(11) **3 298 346**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 298 428**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 11.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 298 431**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G01S 17/04***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 298 438**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
(51) ***G01V 1/50***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 18.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 298 447**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04N 23/55***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 298 448**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 298 455**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***F21S 43/20***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 20.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 298 487**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 16.05.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 298 537**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G06V 20/56***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 298 548**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G06N 10/70***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 09.05.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 298 592**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 298 594**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 20.05.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 298 595**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G07F 9/06***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 18.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 298 636**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***G11C 11/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 10.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 298 651**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H01Q 1/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 298 680**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H02K 5/20***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 298 750**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 298 760**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04L 12/28***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 14.04.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 298 774**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
(51) ***H04N 9/67***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024

FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 11.05.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 298 789**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04N 21/218***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 298 807**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 19.05.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04W 4/06***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 298 812**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 17.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 298 906**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***A23G 1/46***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 298 964**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61B 6/03***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 299 048**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 19.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 299 102**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B23C 5/22***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 299 116**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B23P 15/00***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 299 117**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
(51) ***B23P 15/00***
(84) DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 299 217**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B60Q 1/00***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 299 326**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 299 342**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C02F 1/20***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 18.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 299 355**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 20.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***C07C 255/51***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 299 380**
(84) NO 28.11.2024
(51) ***C07K 1/16***

(11) **3 299 422**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C09B 57/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 13.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 299 435**
(84) FI 26.06.2024
NL 26.06.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) LV 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 299 504**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***D06F 33/30***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 299 525**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
(51) ***E02F 9/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 22.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 299 552**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***E05B 47/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 299 604**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F02B 63/04***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 299 635**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F04D 29/44***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 299 734**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F24F 1/0003***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 299 738**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F24F 11/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 299 830**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01R 31/28***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 299 836**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***G01R 33/563***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 299 850**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G02B 6/125***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 299 958**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IT 27.03.2024
LU 10.04.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G06F 9/4401***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024

(11) **3 300 019**
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
(51) ***G06T 7/00***
(84) CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023

ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 16.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 300 117**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H01L 29/66***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 300 164**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H01M 10/6554***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 300 236**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H02M 1/44***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 300 473**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 21.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 300 516**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 20.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01N 1/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 300 650**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 12.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 300 657**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 20.04.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 300 672**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 300 675**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 300 730**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61K 31/352***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 300 953**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60Q 3/80***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 300 978**
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B60W 40/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 16.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 301 082**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C04B 37/02***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 301 395**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F41G 1/10***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 301 432**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G01N 21/77***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 301 469**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01S 7/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 301 515**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 301 571**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06F 9/445***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 301 612**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 301 639**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06T 3/40***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 301 803**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H02M 7/483***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 301 837**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 17.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***H04J 99/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 301 893**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 301 973**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 36/16***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 302 035**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A01H 5/10***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 31.05.2024
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 302 089**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 12.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A23G 3/34***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 302 125**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
(51) ***A43B 3/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023

GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 302 138**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 25.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A43B 9/00*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 302 172**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) *A47B 9/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 27.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 302 219**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 302 229**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 302 234**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 27.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 302 255**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 302 257**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 302 265**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *A61B 5/07*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 02.05.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 302 266**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61B 5/07*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 302 316**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 26.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *A61B 17/32*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 302 327**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 302 356**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 26.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 302 373**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61F 2/915*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 302 391**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A61G 13/00*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 302 405**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A61K 8/73*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 05.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 302 451**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 31.05.2024
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A61K 31/01*
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 302 477**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 27.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *A61K 31/485*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 302 509**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *A61K 35/50*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 302 546**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A61K 39/35*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 302 568**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A61K 47/69*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 26.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 302 594**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 38/39***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 302 621**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G16H 20/17***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 302 625**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61M 5/172***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 302 637**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 302 683**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 17.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61N 1/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 302 692**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61B 5/24***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 302 783**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B01J 19/24***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 302 862**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B23F 19/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 302 921**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 10.05.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B29B 7/60***
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 302 922**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 10.05.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B29B 7/60***
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 302 923**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B29C 48/27***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 10.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 302 924**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B29C 48/27***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 10.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 302 935**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 26.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B29C 65/18***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 302 939**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B29C 67/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 302 970**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 26.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C08J 7/052***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 303 046**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60K 6/30***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 303 066**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B60R 19/18***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 303 083**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B60W 10/20***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 303 089**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 27.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B60W 50/16***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 303 134**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B64D 13/08***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 303 140**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B64F 5/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 303 193**
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B65G 35/04***
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 19.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 303 196**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B65G 11/20***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 12.05.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 303 226**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C02F 1/04***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 303 231**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
(51) ***C02F 11/14***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 27.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024

RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 303 282** (51) *C07C 255/31*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 303 350** (51) *C07F 7/08*
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 27.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 303 386** (51) *C07K 16/18*
(84) GR 29.11.2024

(11) **3 303 427** (51) *C08F 210/18*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 09.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 303 456** (51) *C08J 3/20*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 27.05.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 303 506** (51) *C09K 8/035*
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 303 512** (51) *C09K 8/584*
(84) FI 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 303 610** (51) *C12Q 1/68*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 303 633** (51) *C12Q 1/6834*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 303 666** (51) *D02G 3/36*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 303 672** (51) *D04C 3/36*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 25.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 303 691** (51) *D21D 5/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 303 700** (51) *D21H 25/00*
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 24.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 303 732** (51) *E04G 21/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 30.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 303 879** (51) *F16H 25/22*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 27.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 303 885** (51) *F16J 9/08*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 303 925** (51) *F23N 1/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 20.04.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 303 947** (51) *F25B 41/00*
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 303 965** (51) *F28D 7/14*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 27.05.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 303 984** (51) *C23C 14/20*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 27.05.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 304 014** (51) *G01J 5/08*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 304 026** (51) *G01N 33/38*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

RS 03.07.2024

(11) **3 304 027** (51) ***G01M 99/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 18.05.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 304 032** (51) ***G01N 1/38***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LU 27.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 304 036** (51) ***G06V 20/69***
(84) BG 06.09.2023 (84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LU 20.05.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 304 045** (51) ***G01N 21/3504***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 05.04.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 304 060** (51) ***G01R 33/48***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 304 067** (51) ***G16B 40/10***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LU 26.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 304 112** (51) ***G01R 33/28***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 30.05.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 304 121** (51) ***G01S 5/14***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 19.05.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 304 152** (51) ***G02B 6/38***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 05.05.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 304 169** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 304 338** (51) ***G06F 8/34***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 304 385** (51) ***G16B 10/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 304 415** (51) ***G06V 10/28***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 25.05.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 304 517** (51) ***G08G 1/0965***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 17.05.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 304 529** (51) ***G09B 29/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 304 547** (51) ***G10L 21/02***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 26.05.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 304 661** (51) ***H01S 5/068***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 304 704** (51) ***H02K 11/33***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 29.04.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 304 747** (51) ***H03M 13/25***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 27.05.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 304 754** (51) ***H04B 1/7163***
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 304 761** (51) ***H04B 5/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 27.05.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 304 792** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024

DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 26.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 304 794**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 24.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 304 950**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 305 026**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 30.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H05B 45/14***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 305 098**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A23P 20/25***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 305 137**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A47F 1/12***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 305 183**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 11.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61B 5/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 305 202**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 305 316**
(51) ***A61K 38/26***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 27.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 305 320**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 23.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61K 39/39***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 305 343**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 305 348**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 305 468**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B24B 29/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 305 534**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 305 701**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 13.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B65H 67/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 305 749**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C07C 17/25***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 18.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 305 792**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 305 807**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***C07K 14/21***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 305 853**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H05K 1/09***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 305 890**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***C12N 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 05.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 305 904**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 27.05.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C12N 15/863***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 305 928**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 02.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***C22C 33/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 306 075**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F02P 17/12***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 306 096**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F04C 18/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 306 097**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F04B 39/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 26.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 306 169**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F16L 41/08***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 306 208**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F28D 21/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 306 303**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01N 33/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 306 360**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G02B 5/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 306 374**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H04N 13/344***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 306 495**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
(51) ***G06F 16/78***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 22.03.2024
MC 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 306 569**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G06T 15/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 306 636**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 04.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H01H 33/666***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 306 640**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H01J 49/40***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 306 706**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 30.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H01M 50/446***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 306 811**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H02P 6/10***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 306 840**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04J 3/16***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 306 934**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
(51) ***H04N 19/51***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 306 941**
(51) ***H04N 21/235***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 307 020**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 10.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H05B 6/70***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 307 034**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H05K 3/34***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 307 149**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***A61B 5/03***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 307 183**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61N 7/00***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 307 186**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61B 17/56***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 307 191**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 307 194**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 307 197**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 307 257**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61K 31/138***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 307 304**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 307 338**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C08J 3/075***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 307 342**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 307 360**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 307 377**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 307 378**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 307 398**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A62B 35/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 307 401**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A62B 35/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 307 433**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B01J 29/46***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 307 443**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B05C 1/08***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 307 468**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B23K 3/08***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 307 470**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 307 471**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B23K 26/08***
(84) DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 307 500**
(84) AL 05.08.2020
CY 05.08.2020
DK 30.06.2022
ES 11.06.2022
GR 06.11.2020
HU 10.06.2016
IS 05.12.2020
LT 05.08.2020
(51) ***B26D 3/11***
(84) BG 05.11.2020
CZ 05.08.2020
EE 05.08.2020
FI 10.06.2022
HR 05.08.2020
IE 10.06.2022
IT 10.06.2022
LU 10.06.2022
LV 05.08.2020
MK 05.08.2020
NO 30.06.2022
PT 07.12.2020
RS 05.08.2020
SI 11.06.2022
SM 05.08.2020

(11) **3 307 502**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B26D 7/20***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 307 573**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 307 575**
(84) AL 27.10.2021
BE 30.06.2023
CH 30.06.2022
CZ 10.06.2023
EE 27.10.2021
FI 27.10.2021
HR 27.10.2021
IE 10.06.2022
IT 10.06.2023
LT 27.10.2021
LV 27.10.2021
MK 27.10.2021
NL 01.07.2023
PL 10.06.2023
RO 10.06.2023
SE 27.10.2021
SK 10.06.2023
(51) ***B60J 1/02***
(84) AT 10.06.2022
BG 27.01.2022
CY 27.10.2021
DK 27.10.2021
ES 11.06.2022
GR 28.01.2022
HU 11.06.2023
IS 27.02.2022
LI 30.06.2022
LU 10.06.2023
MC 27.10.2021
MT 27.10.2021
NO 27.01.2022
PT 28.02.2022
RS 27.10.2021
SI 27.10.2021
SM 27.10.2021

(11) **3 307 696**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C04B 41/00***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 307 765**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C07K 14/435***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 307 864**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C12M 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 31.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 307 936**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 307 996**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
(51) ***F01N 3/10***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 308 138**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B03C 3/017***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 31.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 308 141**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01N 21/27***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 308 219**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G02F 1/295***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 308 260**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 308 309**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G16B 30/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 308 361**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G06T 15/10***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 11.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 308 446**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H02J 7/14***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 308 503**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 28.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04L 67/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 308 523**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 308 659**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A24D 3/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 308 760**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 308 775**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 308 776**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 308 844**
(84) BE 29.02.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 25.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B01D 17/04***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 309 004**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B60L 53/64***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 309 135**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C04B 38/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 309 139**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 15.05.2024
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
SI 06.12.2023
(51) ***C07C 17/25***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 309 235**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 27.05.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 309 313**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) ***E04B 1/86***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 309 509**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G01B 21/04***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 309 537**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G01N 15/0205***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 309 594**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G02B 21/04***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 309 711**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06V 10/44***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 309 781**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H03M 7/32***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 27.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 309 839**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H10K 59/35***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 309 847**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H01L 31/107***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 309 913**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H01S 3/04***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 309 923**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 26.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 309 971**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H03M 13/15***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 310 028**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04M 3/22***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 310 043**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 310 157**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A01K 1/035***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 310 168**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61K 31/4406***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 310 271**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 17/15***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 310 302**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 310 393**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61K 47/24***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 310 409**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 310 439**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61K 31/5513***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 310 510**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 23.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B22F 12/46***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 310 511**
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.05.2024
NL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B23B 27/16*
(84) DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024

(11) **3 310 531**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B24D 3/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 310 823**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *C08F 236/10*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 310 843**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *C08G 63/688*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 310 861**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *C09D 175/06*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 310 863**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *C09D 5/24*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 310 900**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 31.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 311 018**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F02D 41/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 26.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 311 047**
(84) FI 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *F16J 15/447*
(84) GR 01.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 311 086**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *F25D 23/06*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 311 125**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 24.05.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 311 146**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 23.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *B67B 3/26*
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 311 178**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01R 19/165*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 311 188**
(84) GR 12.12.2024
(51) *G01S 7/28*
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 311 212**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G02B 15/14*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 311 245**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 19.05.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G06F 1/32*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 311 282**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 12/14*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 311 330**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 31.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 311 469**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *H02K 3/12*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 311 498**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 03.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04B 1/08*
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 311 611**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 311 633**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H05B 45/10*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 311 658**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A01K 1/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 311 680**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A24D 3/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 311 726**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 311 733**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *A61B 3/032*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 311 770**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IT 21.06.2023
LU 19.04.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *A61C 5/40*
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PT 23.10.2023
SE 21.06.2023

(11) **3 311 857**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
(51) *A61M 1/02*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024

LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 311 900** (51) ***B01D 35/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 311 918** (51) ***B01L 3/00***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 311 932** (51) ***B21D 5/08***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 311 997** (51) ***B30B 15/16***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 311 999** (51) ***B32B 5/18***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 312 273** (51) ***C12N 9/00***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 312 433** (51) ***F04D 29/54***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 312 600** (51) ***G01N 27/02***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 312 737** (51) ***G06F 16/13***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 312 823** (51) ***G08G 5/00***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 312 871** (51) ***H01L 21/67***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 312 916** (51) ***H01M 4/48***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 10.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 312 921** (51) ***H01M 4/86***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 23.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 313 171** (51) ***A01H 1/02***
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 313 210** (51) ***A24C 5/36***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 313 253** (51) ***A47L 9/00***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 313 285** (51) ***A61B 5/1455***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 313 310** (51) ***A61B 18/00***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 313 315** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 313 318** (51) ***A61B 46/10***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 313 332** (51) ***A61F 5/01***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 313 337** (51) ***A61F 9/008***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 11.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 313 404** (51) ***A61K 31/506***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 313 418** (51) ***A61K 35/16***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 313 454** (51) ***A61L 2/00***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 313 466** (51) ***A61L 27/56***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 313 670** (51) ***B44B 5/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 31.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 313 701** (51) ***B60W 10/06***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 313 704** (51) ***B60W 40/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 313 778** (51) ***B81C 1/00***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 313 988** (51) ***C12N 9/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 314 015** (51) ***C12Q 1/6827***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 314 016** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 314 047** (51) ***D04B 1/18***
(84) GR 22.11.2024
(84) NO 21.11.2024

PL 21.08.2024

(11) **3 314 070** (51) ***E04F 15/08***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024

(11) **3 314 159** (51) ***F17C 3/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 314 175** (51) ***F25B 1/053***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 314 194** (51) ***F41A 21/30***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 314 223** (51) ***G01J 1/32***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 314 253** (51) ***G01N 21/31***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 314 285** (51) ***G01S 1/20***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 314 287** (51) ***G01S 5/02***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 314 288** (51) ***G01S 5/02***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 314 289** (51) ***G01S 5/02***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 314 292** (51) ***G01S 7/52***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 314 294** (51) ***G01S 15/89***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 314 299** (51) ***G01S 17/894***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 314 428** (51) ***G06F 9/48***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 314 488** (51) ***G16H 10/60***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 314 503** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 24.05.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 314 560** (51) ***G06Q 30/02***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 314 590** (51) ***G08B 21/02***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 22.04.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 314 602** (51) ***G01C 21/36***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 314 612** (51) ***G11C 16/16***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 26.05.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 314 615** (51) ***H01B 7/288***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 314 745** (51) ***H02S 40/30***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 314 756** (51) ***H03F 1/32***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 314 759** (51) ***H03H 7/20***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 13.05.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 314 760** (51) ***H03H 11/12***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 12.05.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 314 771** (51) ***H04B 1/44***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 25.05.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 314 783** (51) ***H04W 84/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LU 18.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 314 871** (51) ***H04W 8/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 314 894** (51) ***H04N 19/147***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 314 907**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 315 062**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 24.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 315 301**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B32B 7/06***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 315 349**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60L 53/126***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 315 447**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B66B 7/12***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 315 502**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C07D 493/10***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 315 541**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 04.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C08J 5/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 315 578**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C09K 3/18***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 315 579**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C08G 65/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 315 631**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 10.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***C23C 26/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 315 639**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C30B 29/40***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 315 684**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***E04D 13/03***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 315 878**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F25B 21/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 315 909**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01C 21/16***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 315 954**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01N 27/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 315 980**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G01R 31/333***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 315 984**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G01R 33/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 316 001**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***G01S 19/48***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 316 002**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G01T 1/164***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 316 015**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G02B 6/44***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 28.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 316 060**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G05B 19/416***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 316 072**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 316 088**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 316 233**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G08G 1/01***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 316 310**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H10K 59/122***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 316 335**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 316 362**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H01M 4/66***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 316 407**
(84) FI 31.07.2024
(51) ***H01R 13/436***
(84) GR 01.11.2024

NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 316 409**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H01R 13/436***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 316 411**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H01R 13/436***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 316 488**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04B 1/44***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 316 509**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 316 544**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 316 589**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04N 21/43***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 316 693**
(51) ***A23C 3/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 316 769**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 316 790**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 316 798**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 316 850**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 316 860**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61K 31/05***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 317 030**
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 317 037**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B23B 5/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 317 084**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 317 151**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 31.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G01S 13/931***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 317 188**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) ***B65B 43/12***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 317 217**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 317 221**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B66C 1/02***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 317 237**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C07C 4/06***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 317 380**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C10G 47/06***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 317 399**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C12N 5/0783***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 317 438**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***C25D 13/06***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 317 541**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F04C 18/02***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 317 635**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06T 7/12***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 317 643**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01N 21/17***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 317 656**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01N 29/02***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 317 669**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 317 702**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
(51) ***G02B 5/124***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024

PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 317 773**
(51) *G06F 16/51*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 317 811**
(51) *G06V 40/12*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 317 888**
(51) *H01C 7/04*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 317 903**
(51) *H10N 60/01*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 317 928**
(51) *H01R 13/639*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 317 985**
(51) *H04J 11/00*
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 318 011**
(51) *H04L 47/76*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 318 055**
(51) *G01J 5/04*
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 318 070**
(51) *H04R 1/40*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 318 189**
(51) *A61F 2/02*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 10.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 318 197**
(51) *A61B 17/04*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 318 283**
(51) *A61K 47/38*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 318 297**
(51) *A61M 16/20*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
GR 26.12.2024

(11) **3 318 363**
(51) *B23K 26/10*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 13.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 318 441**
(51) *B60K 35/00*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 318 505**
(51) *B65D 55/08*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024

(11) **3 318 516**
(51) *B65G 47/71*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 318 552**
(51) *B01D 15/26*
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 318 664**
(51) *D02G 3/36*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 318 712**
(51) *E06B 3/44*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 22.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 318 853**
(51) *G01J 3/28*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 318 881**
(51) *G01N 33/68*
(84) AL 15.07.2020
CY 15.07.2020
FI 06.06.2024
HR 15.07.2020
IE 06.06.2021
LT 15.07.2020
LV 15.07.2020
MK 15.07.2020
RO 15.07.2020
SI 15.07.2020
SM 15.07.2020
BG 15.10.2020
EE 15.07.2020
GR 16.10.2020
HU 06.06.2012
IS 15.11.2020
LU 06.06.2021
MC 15.07.2020
MT 15.07.2020
RS 15.07.2020
SK 15.07.2020

(11) **3 318 891**
(51) *G01S 7/4863*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 319 009**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 319 065**
(51) *G08G 1/16*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 27.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 319 347**
(51) *H04B 7/024*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 28.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 319 559**
(51) *A61F 2/40*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
GR 26.12.2024

(11) **3 319 572**
(51) *A61H 1/00*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024

NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 319 596**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 21.02.2024
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61K 9/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 319 876**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B65B 9/04***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 319 898**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B66C 23/72***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 320 000**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C08B 37/00***
(84) DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 320 016**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B29C 37/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 13.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 320 067**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C11D 1/37***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 320 100**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***C12N 15/861***

(11) **3 320 154**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***E04B 5/26***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 320 159**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***E04F 15/04***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 320 205**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F02P 15/10***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 320 212**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***F04D 17/12***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 320 225**
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
(51) ***F16G 3/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 22.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 320 299**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F41F 1/08***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 320 317**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01M 3/24***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 320 321**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G01N 1/40***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 320 410**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G05D 21/02***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 320 420**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 05.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04W 4/029***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 320 433**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 320 436**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 320 459**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 31.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 320 466**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G16H 20/40***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 320 476**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 320 562**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H01L 21/306***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 320 643**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 320 683**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04N 19/119***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 320 684**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04N 19/117***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 320 738**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 320 744**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 74/0816***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 320 772**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A01K 11/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 320 783**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A23L 27/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 320 874**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 320 985**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B05D 1/36***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 321 011**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B22F 10/50***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 321 088**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B41J 3/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 321 271**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C07D 519/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 321 323**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***C08L 65/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 30.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 321 327**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C08L 101/02***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 321 336**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C09D 167/02***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 321 613**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F25D 21/14***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 321 671**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G01N 27/83***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 11.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 321 673**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G01N 29/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 28.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 321 674**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G01N 29/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 28.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 321 686**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 321 712**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G01S 7/285***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 321 796**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06F 8/30***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 321 941**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H01B 3/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 321 966**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 321 989**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H10K 59/122***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 322 050**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
(51) ***H01T 13/16***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 322 059**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H02J 1/10***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 322 182**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 322 224**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 29.04.2024
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04W 48/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 322 306**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A23K 10/24***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 322 361**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 322 386**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 322 387**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61F 2/958***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 322 390**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61F 11/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 322 428**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61K 38/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 322 567**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B26D 5/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 322 594**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
(51) ***B41N 10/04***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024

IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 322 630** (51) ***B62B 5/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 04.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 01.05.2024 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 322 670** (51) ***C01B 6/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 322 710** (51) ***C07D 495/02***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 322 814** (51) ***C12Q 1/18***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 322 959** (51) ***G06T 7/50***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 322 997** (51) ***G01R 33/48***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 323 011** (51) ***G02B 5/28***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 323 069** (51) ***G16B 10/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 323 070** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 323 085** (51) ***G01N 15/08***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 323 142** (51) ***H01L 21/304***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 323 222** (51) ***H04L 41/22***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 323 276** (51) ***H05B 47/20***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 323 307** (51) ***A43B 1/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 323 356** (51) ***A61B 17/04***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 323 464** (51) ***A61M 25/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 323 466** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 323 662** (51) ***B60L 7/26***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 323 706** (51) ***B62J 43/20***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 323 707** (51) ***B63B 25/16***
(84) PL 03.07.2024

(11) **3 324 049** (51) ***F04C 18/32***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 324 138** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 324 160** (51) ***G01J 3/10***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 15.04.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 324 223** (51) ***G02B 5/18***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 324 232** (51) ***G02B 27/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 324 300** (51) ***D04B 1/10***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 324 309** (51) ***G06F 16/16***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 324 318** (51) ***G16H 50/50***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 324 330** (51) ***G06V 20/56***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 324 336** (51) ***G06V 10/26***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 324 339** (51) ***G06V 10/44***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 324 492** (51) ***H01R 12/72***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023

IT 09.08.2023
LU 29.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 324 523** (51) ***H02K 24/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 324 545** (51) ***H04N 25/78***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 324 588** (51) ***H04L 25/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 324 618** (51) ***H04N 7/18***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 324 697** (51) ***H04W 76/10***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 324 703** (51) ***H05B 6/10***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 324 815** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 324 826** (51) ***A61B 3/14***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 324 836** (51) ***A61B 5/0215***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 324 853** (51) ***A61B 8/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 324 855** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 324 873** (51) ***A61B 34/10***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 324 891** (51) ***A61F 2/24***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 324 910** (51) ***A61F 13/514***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 324 928** (51) ***A61K 9/00***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 324 929** (51) ***A61K 9/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 324 993** (51) ***A61K 38/06***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 325 002** (51) ***A01P 1/00***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 325 086** (51) ***A61N 1/36***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 325 123** (51) ***B01D 15/22***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 11.04.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 325 125** (51) ***B01D 24/36***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 325 142** (51) ***B01J 19/00***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 325 258** (51) ***B29D 11/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 325 334** (51) ***B62K 19/36***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 325 385** (51) ***B65G 47/71***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 325 421** (51) ***C04B 7/36***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 325 527** (51) ***A61K 47/58***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 325 532** (51) ***C08G 18/75***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 325 536** (51) ***C08G 65/40***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 325 542** (51) ***C08J 5/18***
(84) GR 29.11.2024 (84) PL 28.08.2024

(11) **3 325 584** (51) ***C10M 169/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 325 636** (51) ***C12P 7/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 325 726** (51) ***E02D 17/08***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 325 752** (51) ***E05G 1/10***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 325 794** (51) ***F02K 5/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 325 798** (51) ***F02N 15/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 325 809** (51) ***F04C 19/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024

HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 325 915** (51) ***G01B 9/02015***
(84) NO 28.11.2024 (84) PL 28.08.2024

(11) **3 325 945** (51) ***G01N 21/05***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 325 947** (51) ***G01N 21/64***
(84) FI 04.09.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 326 064** (51) ***G06F 9/48***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 326 092** (51) ***G16H 50/50***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 326 111** (51) ***G06V 10/145***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 326 114** (51) ***G06V 10/82***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 326 154** (51) ***G01N 23/046***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 326 190** (51) ***H01F 7/16***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 326 203** (51) ***H01L 31/105***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 326 291** (51) ***H03K 19/017***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 326 423** (51) ***H04W 76/10***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 326 470** (51) ***A23K 10/30***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 326 545** (51) ***A61B 17/072***
(84) AL 14.09.2022 (84) AT 14.09.2022
BE 31.03.2023 BG 14.09.2022
CH 31.03.2023 CZ 14.09.2022
DK 14.09.2022 EE 14.09.2022
ES 14.09.2022 FI 14.09.2022
GR 15.12.2022 HR 14.09.2022
IE 26.03.2023 IS 14.01.2023
LI 31.03.2023 LT 14.09.2022
LU 26.03.2023 LV 14.09.2022
MC 14.09.2022 NL 14.09.2022
NO 14.12.2022 PL 26.03.2023
PT 16.01.2023 RO 14.09.2022
RS 14.09.2022 SE 14.09.2022
SI 14.09.2022 SK 14.09.2022
SM 14.09.2022

(11) **3 326 556** (51) ***A61B 17/70***
(84) FI 18.09.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 326 557** (51) ***A61B 17/80***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024

(11) **3 326 641** (51) ***A61K 38/19***
(84) AL 26.06.2019 (84) BG 26.09.2019
CY 26.06.2019 CZ 26.06.2019
EE 26.06.2019 GR 27.09.2019
HR 26.06.2019 HU 22.04.2016
IS 26.10.2019 LT 26.06.2019
LU 22.04.2020 LV 26.06.2019
MC 26.06.2019 MK 26.06.2019
MT 26.06.2019 NO 30.04.2024
PL 26.06.2019 PT 28.10.2019
RO 26.06.2019 RS 26.06.2019
SI 26.06.2019 SK 26.06.2019
SM 26.06.2019 TR 26.06.2019

(11) **3 326 660** (51) ***A61L 27/26***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 326 676** (51) ***A61M 16/06***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 326 723** (51) ***B01F 31/65***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 326 849** (51) ***B60H 1/00***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 326 889** (51) ***B62B 5/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 326 951** (51) ***B66B 1/46***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 327 041** (51) ***C08C 19/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 327 095** (51) ***C09D 11/38***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 327 163** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 327 250** (51) ***F01D 5/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 327 430** (51) ***G01N 23/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 327 623** (51) ***G06V 10/75***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 327 688** (51) ***G08B 17/10***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 27.04.2024 LV 25.10.2023

MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 327 722**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G10L 21/038***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 327 726**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G16H 30/20***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 327 775**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 23.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H01L 23/66***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 327 974**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 328 052**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 12.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 328 118**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04B 17/318***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 328 147**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 328 261**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A47L 15/24***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 328 262**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 328 353**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 328 413**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 328 427**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 328 538**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B01J 20/26***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 328 663**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 328 761**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B65G 43/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 328 779**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B66C 13/08***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 328 898**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 328 908**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 31.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C08F 265/06***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 328 910**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***C08G 18/50***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 31.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 329 039**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***D01D 5/34***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 329 074**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***E05D 15/06***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 329 085**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***E21B 41/00***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 329 133**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F16B 33/02***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 329 157**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F16J 15/10***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 329 191**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F25B 11/02***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 329 262**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01N 21/954***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 329 272**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01N 30/88***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 329 274**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01N 33/50***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 329 282**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G01N 33/544***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 329 290**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
(51) ***D07B 1/14***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024

FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 329 316**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G02B 27/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 10.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 329 402**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G06F 30/15***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 329 405**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G16H 10/60***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 329 471**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 329 577**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H02K 1/278***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 329 652**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 76/19***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 329 687**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 329 744**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H05B 47/105***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 329 749**
(51) ***H05K 1/02***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 329 836**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 3/028***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 329 854**
(84) CZ 11.10.2023
IS 11.02.2024
NO 30.04.2024
SK 11.10.2023
(51) ***A61B 8/00***
(84) HR 11.10.2023
MC 11.10.2023
RS 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 329 870**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 08.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 329 886**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 22.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61F 9/01***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023

(11) **3 329 892**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61G 7/057***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 329 900**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61K 8/24***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 329 915**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61K 9/70***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 329 921**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61K 9/24***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 329 957**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 329 968**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A62B 35/00***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 330 001**
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B03C 3/49***
(84) ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 330 015**
(84) BE 29.02.2024
CZ 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 09.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***B21D 5/02***
(84) BG 21.06.2023
EE 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 330 053**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B29C 35/16***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 330 158**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B61L 5/02***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 330 176**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B64C 27/08***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 330 186**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B64F 5/60***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 330 314**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C08L 23/08***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 330 349**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***C11D 3/386***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 330 367**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C12M 1/34*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 330 490**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *F01D 11/00*
(84) DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 330 699**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01N 21/88*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 330 738**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01S 13/95*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 330 936**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G08B 17/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 330 967**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *G10L 21/038*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 330 996**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01H 85/44*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 331 010**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 331 045**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 331 054**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 331 062**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(51) *H01M 50/103*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 331 069**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01M 4/525*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 331 108**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H01S 5/00*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 331 152**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H02P 6/17*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 331 273**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 21.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04W 36/22*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 331 426**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 331 428**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61B 5/08*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 331 466**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 331 504**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61K 9/20*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 331 508**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 331 516**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 331 558**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61K 45/06*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 331 595**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61M 25/01*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 331 690**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B29C 70/46*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 331 776**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *B65D 83/38*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 331 944**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C08K 5/13*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 331 946**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C08K 5/52*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 332 034**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G16B 30/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 332 070**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *E02F 9/20*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 332 211**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01H 1/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 332 232**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01K 1/022*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 332 271**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01T 1/24*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 332 314**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 332 396**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01S 5/08*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 332 423**
(84) AT 15.05.2024
(51) *H10B 41/10*
(84) BG 15.05.2024

DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 332 424** (51) ***H10B 41/27***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 332 425** (51) ***H10B 43/27***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 332 486** (51) ***H04B 3/54***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 332 509** (51) ***H04W 76/11***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 332 517** (51) ***H04L 67/63***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 332 550** (51) ***H04N 19/46***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 332 595** (51) ***H04W 72/04***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 332 600** (51) ***H04W 74/0816***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 332 649** (51) ***A23D 7/01***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 332 716** (51) ***A61B 17/062***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 06.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 332 718** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 31.05.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 332 741** (51) ***A61F 2/24***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 332 742** (51) ***A61F 2/24***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 332 765** (51) ***A61K 8/9789***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 332 801** (51) ***A61K 39/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 12.03.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023

(11) **3 332 927** (51) ***B26D 5/30***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 332 932** (51) ***B28B 7/46***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 333 024** (51) ***B60S 1/08***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 333 034** (51) ***B60W 20/10***
(84) GR 08.11.2024 (84) NL 07.08.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 333 446** (51) ***F16F 9/348***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 333 457** (51) ***F16H 48/38***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 13.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 333 477** (51) ***F21S 41/147***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 333 503** (51) ***F25B 1/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 333 506** (51) ***F25B 21/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 333 648** (51) ***G04B 27/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 333 751** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 333 835** (51) ***G09F 21/02***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 333 851** (51) ***G11B 27/28***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 333 865**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01H 3/30***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 333 921**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 333 925**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H10K 50/88***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 333 945**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H01M 4/587***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 333 995**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H02G 9/02***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 334 076**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 334 159**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04N 19/117***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 334 194**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 4/021***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 334 214**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 40/20***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 334 279**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A01H 6/46***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 334 340**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61B 5/083***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 334 355**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61B 17/58***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 334 358**
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 334 367**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 90/50***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 334 391**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 334 404**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61K 31/50***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 334 464**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61K 49/06***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 334 474**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61M 1/14***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 334 485**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 334 493**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 334 547**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B22C 9/08***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 334 593**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G11B 3/44***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 334 601**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***B32B 27/08***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 334 631**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G08B 21/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 334 651**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 334 732**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C07D 413/14***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 334 745**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C07H 21/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 334 823**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C12N 15/09***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 334 909**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F01L 1/34***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 334 917**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F02D 19/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 334 937**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F04C 18/16***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 334 997**
(84) FI 25.09.2024
(51) ***F41G 7/22***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 335 003**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(51) ***G01C 7/04***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024

NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 335 039**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 335 059**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01S 15/931*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 335 115**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 23.02.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *G06F 3/023*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 335 187**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G05B 19/048*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 335 221**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DE 01.10.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G05B 19/048*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 335 288**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H02H 7/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 335 310**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H02N 2/18*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 335 340**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DE 05.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 01.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 335 425**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04N 19/94*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 335 427**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 14.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04N 21/41*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 335 493**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 335 505**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04L 1/1867*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 335 508**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04W 74/0808*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 335 537**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A01C 23/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 335 550**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A01K 15/02*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 335 567**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A23C 3/03*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 335 693**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
(51) *A61K 8/92*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 22.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 335 731**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61K 45/06*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 335 740**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61L 27/52*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 335 926**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01V 3/10*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 335 984**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *B64C 3/56*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 336 062**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *C01G 53/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 336 145**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C08L 69/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 26.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 336 155**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *C09J 123/08*
(84) NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 336 436**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 336 764**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
(51) *G06V 20/52*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 25.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023

SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 336 823** (51) ***G06V 20/58***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 336 824** (51) ***G08G 1/16***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 336 873** (51) ***H03K 17/689***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 337 003** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 337 079** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 337 098** (51) ***H04L 43/065***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 337 137** (51) ***H04L 67/125***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 337 256** (51) ***H04W 4/70***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 11.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 337 270** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 17.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 337 371** (51) ***A47L 11/00***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 337 381** (51) ***A61B 3/032***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 337 428** (51) ***A61F 2/24***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 337 452** (51) ***A61K 8/11***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 337 486** (51) ***A61K 31/47***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 337 515** (51) ***C12N 15/11***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 337 533** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 337 542** (51) ***A61M 13/00***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 337 595** (51) ***B01D 53/62***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 337 754** (51) ***B67D 1/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 337 772** (51) ***C04B 40/00***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 337 773** (51) ***C04B 41/00***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 337 867** (51) ***C09J 7/29***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 337 876** (51) ***C10G 50/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 338 065** (51) ***G01F 11/46***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 338 082** (51) ***G01N 29/06***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 338 086** (51) ***G01N 33/48***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 338 096** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024

CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 338 099** (51) ***G01R 31/12***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 338 103** (51) ***G01R 33/07***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 338 109** (51) ***G01S 7/295***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 338 114** (51) ***G01V 1/38***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 338 180** (51) ***G06F 9/4401***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 338 263** (51) ***G01C 21/30***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 338 270** (51) ***G09B 23/30***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 338 479** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 338 485** (51) ***H04W 48/20***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 338 486** (51) ***H04W 4/06***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 338 500** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 338 573** (51) ***A41D 13/12***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 10.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 338 843** (51) ***A61M 16/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 338 861** (51) ***A61Q 11/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 12.04.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 338 887** (51) ***B01J 37/20***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 338 910** (51) ***B22C 1/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 338 931** (51) ***B23C 5/20***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 339 122** (51) ***B60W 10/26***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 339 206** (51) ***B65D 17/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 339 315** (51) ***C07H 19/16***
(84) AT 31.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.03.2024 CZ 18.10.2023
DE 31.03.2024 DK 31.03.2024
EE 31.03.2024 ES 18.10.2023
FI 31.03.2024 FR 31.03.2024
GR 19.01.2024 IS 18.02.2024
IT 31.03.2024 LT 31.03.2024
LU 31.03.2024 LV 31.03.2024
MC 18.10.2023 MT 31.03.2024
NL 31.03.2024 PL 18.10.2023
PT 31.03.2024 RO 18.10.2023
SE 31.03.2024 SI 31.03.2024
SK 18.10.2023

(11) **3 339 376** (51) ***C08L 101/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 339 427** (51) ***C12N 5/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 339 464** (51) ***C22C 38/58***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 339 518** (51) ***E03C 1/186***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 339 620** (51) ***F02M 21/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 339 769** (51) ***F25B 49/02***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024

PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 339 786**
(51) *F26B 3/06*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 339 807**
(51) *G01C 21/30*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 339 812**
(51) *F15B 19/00*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 339 909**
(51) *G01T 1/24*
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 340 024**
(51) *G06F 3/0484*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 10.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 340 034**
(51) *G06F 8/61*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 340 117**
(51) *G06N 3/049*
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 340 215**
(51) *H04L 9/08*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 340 273**
(51) *H01J 37/04*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 340 301**
(51) *H10K 59/121*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 340 388**
(51) *H01R 9/05*
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 340 495**
(51) *H04B 10/80*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 18.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 340 517**
(51) *H04L 1/18*
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 340 520**
(51) *H04L 5/14*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024

(11) **3 340 555**
(51) *H04L 27/144*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 340 613**
(51) *H04N 5/91*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 340 750**
(51) *H05K 1/02*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 340 847**
(51) *A47K 13/10*
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 340 849**
(51) *A47L 5/12*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 340 881**
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 340 920**
(51) *A61C 5/90*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 340 930**
(51) *A61F 2/90*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 340 937**
(51) *A61F 2/40*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 340 938**
(51) *A61F 2/44*
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 341 027**
(51) *A61K 48/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 341 032**
(51) *A61L 2/10*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 341 039**
(51) *A61K 9/00*
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 341 075**
(51) *G16H 40/63*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
GR 26.12.2024

(11) **3 341 097**
(51) *A63F 13/26*
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 341 098**
(51) *A63F 13/497*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 341 129**
(51) *B02C 13/20*

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 341 156**
(51) ***B23P 15/10***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 341 281**
(51) ***F16D 41/30***
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 341 282**
(51) ***B63B 21/66***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 341 436**
(51) ***B32B 5/02***
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 341 437**
(51) ***C08L 23/08***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 341 446**
(51) ***C09K 8/36***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 341 464**
(51) ***C12M 1/34***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 341 494**
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) FI 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 341 662**
(51) ***F25B 9/00***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 341 665**
(51) ***F25D 3/06***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 341 712**
(51) ***G01N 21/85***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 341 734**
(51) ***G01N 33/58***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 341 744**
(51) ***H02J 3/18***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 341 770**
(51) ***G02B 5/08***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 341 802**
(51) ***G05B 19/18***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 341 830**
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 341 894**
(51) ***G06N 3/082***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 341 927**
(51) ***G16B 45/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 341 931**
(51) ***G10K 9/22***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 341 986**
(51) ***H01M 10/0525***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 342 037**
(51) ***H02P 27/04***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 342 187**
(51) ***G10K 11/178***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 342 217**
(51) ***H04W 52/14***
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 342 226**
(51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024

(11) **3 342 318**
(51) ***A47J 27/10***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 342 330**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 342 332**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 342 395**
(51) ***A61K 8/41***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 342 406**
(51) ***A61K 31/121***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 342 422**
(51) ***A61K 39/012***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 342 466**
(51) ***A62C 2/06***
(84) FI 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024

NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 342 506** (51) ***B21J 15/04***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 342 535** (51) ***B24B 9/10***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 342 541** (51) ***B25J 3/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 27.05.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 342 643** (51) ***B60Q 1/26***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 342 661** (51) ***B60W 30/09***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 342 664** (51) ***B60W 30/09***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 342 748** (51) ***B67C 3/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 342 796** (51) ***C08G 63/685***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 342 839** (51) ***C09K 3/14***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 342 848** (51) ***C11D 17/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 342 849** (51) ***C11D 17/04***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 342 986** (51) ***F01D 9/06***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 343 004** (51) ***F02D 29/06***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 343 167** (51) ***G01B 11/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 343 172** (51) ***G01C 21/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 343 199** (51) ***G01N 1/36***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 343 225** (51) ***G01N 33/68***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 343 239** (51) ***G01R 31/50***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 343 243** (51) ***G01S 7/40***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 343 257** (51) ***G02B 6/42***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 343 259** (51) ***G02B 9/36***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 343 265** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 19.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 343 432** (51) ***G06V 20/58***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 343 557** (51) ***G09G 3/3233***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 343 605** (51) ***H01L 23/36***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 343 617** (51) ***H01L 27/12***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024

EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 343 626** (51) ***H10K 59/122***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 343 680** (51) ***H01M 4/86***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 343 839** (51) ***G06F 11/34***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 343 942** (51) ***H04R 1/02***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 343 943** (51) ***H04R 1/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 343 959** (51) ***G01S 5/02***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 344 077** (51) ***A24C 5/01***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 344 133** (51) ***A61B 5/30***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 344 197** (51) ***A61F 2/915***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 344 228** (51) ***A61K 8/46***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 344 319** (51) ***A61M 16/08***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 344 370** (51) ***B01D 53/04***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 344 644** (51) ***C07H 21/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 344 687** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 344 702** (51) ***C08L 75/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 344 767** (51) ***C12N 15/10***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 344 769** (51) ***C12N 15/113***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 344 775** (51) ***C12N 15/82***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 344 866** (51) ***F02M 26/67***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 344 878** (51) ***F04D 29/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 344 937** (51) ***F26B 3/347***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 344 993** (51) ***G01N 33/487***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 345 022** (51) ***G02B 5/128***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 345 033** (51) ***G02B 21/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 345 043** (51) ***G02C 7/08***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 345 078** (51) ***G06F 3/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 345 117** (51) ***G06F 21/44***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 345 182** (51) ***G10L 19/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 345 209** (51) ***H01L 23/31***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 345 289** (51) ***H02K 29/08***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024

PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 345 344** (51) ***H04L 43/16***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 345 349** (51) ***G06F 21/44***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 345 362** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 19.07.2023 BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 21.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 345 574** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024

(11) **3 345 620** (51) ***A61K 39/395***
(84) FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 345 661** (51) ***A63F 13/2145***
(84) AT 06.12.2023 BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 05.04.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 345 662** (51) ***A63F 13/235***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 345 663** (51) ***A63F 13/285***
(84) AT 27.12.2023 BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 02.05.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 345 694** (51) ***B21K 21/12***
(84) BG 22.05.2024 DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 345 699** (51) ***B22F 3/15***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 345 710** (51) ***B23K 9/095***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 345 744** (51) ***B29C 64/147***
(84) GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 345 751** (51) ***B29C 70/44***
(84) FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 345 972** (51) ***C08L 101/12***
(84) BG 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 345 998** (51) ***A01N 1/02***
(84) FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 346 093** (51) ***F01D 5/00***
(84) FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 346 098** (51) ***F01D 17/14***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 346 144** (51) ***F16B 2/22***
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 346 225** (51) ***F41H 13/00***
(84) FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 346 297** (51) ***G01T 7/00***
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 346 327** (51) ***G02F 1/1362***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 346 373** (51) ***G06F 3/041***
(84) FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 346 499** (51) ***H10K 59/80***
(84) FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 346 620** (51) ***H04B 10/071***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 346 663** (51) ***G06F 21/56***
(84) AT 13.09.2023 BE 30.04.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 06.04.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 346 701** (51) ***G06F 3/14***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 346 712** (51) ***H04N 21/214***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 346 724** (51) ***H04R 1/02***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024

FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 346 754** (51) ***H04W 72/23***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 346 757** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 346 906** (51) ***A61B 5/00***
(84) FI 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 346 951** (51) ***A61F 2/16***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 346 955** (51) ***A61F 2/958***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 347 049** (51) ***A61K 39/395***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 347 140** (51) ***B05D 3/12***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 347 153** (51) ***B23C 5/10***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 347 169** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 347 212** (51) ***B44C 5/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 347 247** (51) ***B60T 7/16***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 347 282** (51) ***B65D 8/00***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 31.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 347 292** (51) ***B65G 17/30***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 347 369** (51) ***C07K 7/06***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 347 380** (51) ***C07K 16/28***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 347 398** (51) ***C08G 18/80***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 347 410** (51) ***G03F 7/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 347 420** (51) ***C09C 1/36***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 347 504** (51) ***C23C 16/34***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 347 744** (51) ***G01V 1/143***
(84) GR 18.10.2024
(84) PL 17.07.2024

(11) **3 347 770** (51) ***G03G 15/20***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 347 808** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 347 814** (51) ***G06F 8/75***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 347 858** (51) ***G06T 7/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 347 931** (51) ***H01M 10/0587***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 10.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 347 980** (51) ***H02P 9/30***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 348 064** (51) ***H04L 12/46***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 348 077** (51) ***B06B 1/06***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 348 099** (51) ***H04W 64/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 348 118** (51) ***G01K 7/42***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024

GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 348 146**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *A22C 21/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 348 271**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61K 9/19*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 348 385**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B29C 64/153*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 348 446**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B60W 30/09*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 348 462**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B62J 17/10*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 348 513**
(84) GR 19.12.2024
(51) *B66C 19/02*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 348 514**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *B66F 9/22*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 348 571**
(84) GR 11.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) PL 10.07.2024

(11) **3 348 586**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C08F 297/04*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 348 599**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *C08G 73/14*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 348 676**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
(51) *C25C 3/08*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 348 771**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) *E06B 7/06*
(84) GR 22.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 348 779**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *E06B 9/15*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 348 815**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
(51) *F02C 9/26*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 348 837**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *F04C 2/10*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 348 931**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *F24H 1/10*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 349 010**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01N 33/558*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 349 046**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G01T 1/16*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 349 065**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IT 09.08.2023
LU 25.04.2024
MC 09.08.2023
PT 11.12.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G03G 15/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023

(11) **3 349 079**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 349 139**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06F 21/86*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 349 143**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 349 186**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 349 188**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 349 193**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G07D 11/175*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 349 223**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H01C 17/245*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 349 272**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 349 285**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) *H01M 50/105*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 349 312**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01R 43/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 349 377**
(84) GR 15.11.2024
(51) *H04N 21/482*

(11) **3 349 393**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 349 444**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04N 13/117*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 349 475**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G09G 3/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 349 550**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H05K 1/11*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 349 563**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A01D 44/00*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 349 633**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
(51) *A47L 5/24*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024

FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 349 635**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A47L 9/00*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 349 846**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 349 847**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 349 949**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *B25J 9/10*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 350 084**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *B65B 61/24*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 350 142**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *C07C 2/08*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 350 143**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *C07C 2/22*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 350 188**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *C07D 498/04*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 350 196**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *C07J 9/00*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 350 224**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 350 357**
(51) *C23C 22/44*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 350 400**
(84) AL 26.05.2021
CH 30.09.2021
DK 26.05.2021
ES 26.05.2021
GB 16.09.2021
HR 26.05.2021
IE 16.09.2021
IT 26.05.2021
LT 26.05.2021
LV 26.05.2021
MK 26.05.2021
NL 26.05.2021
PT 27.09.2021
RS 26.05.2021
SK 26.05.2021
TR 26.05.2021
(51) *E06B 1/60*
(84) BG 26.08.2021
CY 26.05.2021
EE 26.05.2021
FR 30.09.2021
GR 27.08.2021
HU 16.09.2016
IS 26.09.2021
LI 30.09.2021
LU 16.09.2021
MC 26.05.2021
MT 26.05.2021
PL 16.09.2021
RO 26.05.2021
SI 26.05.2021
SM 26.05.2021

(11) **3 350 584**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G09G 3/34*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 350 586**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *G01N 29/02*
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 350 589**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01S 7/523*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 350 609**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 350 620**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01S 17/87*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 350 625**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01T 1/29*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 350 649**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *B41M 3/00*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 350 665**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 350 681**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 350 732**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C12Q 1/6806*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 350 742**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 350 796**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G09B 9/36*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 350 833**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01L 27/02*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 350 839**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H01L 21/36*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 350 907**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H02K 15/04*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 350 979**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04L 67/50*
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 351 064**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H05K 3/34*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 351 192**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61B 17/29*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 351 201**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024

LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 351 215**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 351 288**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61M 39/26***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 351 316**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B21F 23/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 351 328**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B23C 5/10***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 351 339**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B23K 26/21***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 351 451**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60W 40/10***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 351 491**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B65F 3/20***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 351 585**
(84) GR 11.10.2024
(51) ***C08J 3/20***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 351 602**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 351 617**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***A61K 35/747***
(84) PL 24.07.2024

(11) **3 351 703**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 30.05.2024
MC 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***E04F 15/10***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 351 709**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***E04H 17/16***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 351 787**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F02N 5/04***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 351 882**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F25J 1/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 351 964**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G01S 17/89***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 351 971**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G01T 3/06***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 352 038**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 352 142**
(84) GR 11.10.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 352 179**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 09.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***H01B 13/016***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 352 273**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H01M 8/04029***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 352 289**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 352 290**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H01M 10/625***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 352 301**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H01Q 5/328***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 352 360**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H02M 7/483***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 352 388**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04B 1/14***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 352 389**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 30.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04B 1/14***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 352 496**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 352 537**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H05K 3/10***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 352 643**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61B 3/00***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 352 650**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 352 670**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
(51) ***A61B 5/026***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024

HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 352 675**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 352 684**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 352 695**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 352 711**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 352 814**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 352 849**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 352 865**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 352 887**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 352 986**
(84) GR 04.10.2024

(11) **3 352 992**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 353 112**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 353 138**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 353 208**
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***A61B 8/08***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***A61B 17/12***
(84) NO 04.12.2024

(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***A61F 2/60***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(51) ***A61M 5/14***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***A61N 1/39***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***A63C 19/02***
(84) NO 07.11.2024

(51) ***B01D 61/24***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(51) ***B27M 3/00***
(84) NO 03.10.2024

(51) ***B42D 25/24***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***B81C 1/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***C07C 17/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***C07K 16/28***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 353 237**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 353 265**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 353 313**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 353 325**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 353 332**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 353 504**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 353 529**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 353 531**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 353 533**
(84) FI 11.09.2024

(11) **3 353 538**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 353 542**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024

(51) ***C08K 5/151***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***B01J 37/02***
(84) NO 04.12.2024

(51) ***C12P 21/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***C12Q 1/6869***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***C22B 3/06***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***G01F 1/56***
(84) GR 19.12.2024

(51) ***G01N 21/03***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***G01N 21/552***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(51) ***B41M 3/14***
(84) NO 11.12.2024

(51) ***G01N 27/447***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***G01N 33/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024

(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 353 588**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***G02C 7/08***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 353 591**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***A61B 3/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 353 607**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) ***G04B 35/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 353 673**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(51) ***G06F 15/173***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 353 691**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***G06T 19/20***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 353 714**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) ***G06V 10/40***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 353 744**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***G06T 7/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 353 813**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) ***H01L 29/417***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 353 820**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(51) ***H01L 33/00***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 353 936**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 353 959**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H04L 41/0816*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 354 036**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04N 21/2662*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 354 082**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04W 52/24*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 354 090**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 354 115**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01R 24/78*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 354 231**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 354 234**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61F 2/44*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 354 287**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A61L 2/10*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 354 291**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61L 2/22*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 354 339**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 02.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *B01J 37/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 354 343**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 31.05.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A61P 37/06*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 354 387**
(84) GR 04.10.2024
(51) *B23C 3/12*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 354 402**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B23Q 15/013*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 354 404**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G05B 19/404*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 354 448**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *B29C 70/44*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 354 621**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *C09C 1/40*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 354 688**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *C08L 59/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 354 706**
(84) AT 03.01.2024
DK 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *C09K 5/04*
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 02.05.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 354 763**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C22C 38/06*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 354 902**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F04C 29/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 354 932**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F16H 25/22*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 354 948**
(84) AL 27.05.2020
CH 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 25.01.2024
GB 25.01.2024
HU 25.01.2017
LT 27.05.2020
LV 27.05.2020
MK 27.05.2020
NL 01.02.2024
PT 25.07.2024
RS 27.05.2020
SI 26.01.2024
SM 27.05.2020
(51) *F16K 17/16*
(84) BG 27.08.2020
CY 27.05.2020
EE 27.05.2020
FR 31.01.2024
HR 27.05.2020
IS 27.09.2020
LU 25.01.2021
MC 27.05.2020
MT 27.05.2020
NO 31.01.2024
RO 27.05.2020
SE 27.05.2020
SK 27.05.2020

(11) **3 355 086**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *G02B 5/02*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 355 130**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G04B 17/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 355 137**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 355 147**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 355 298**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 02.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***G09G 3/3233***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 355 309**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***G11C 19/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 25.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 355 326**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H01F 38/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 28.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 355 337**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H01J 37/317***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 355 364**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H01L 31/068***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 355 431**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H02H 3/087***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 355 450**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H02K 7/08***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 355 469**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H03D 7/12***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 355 485**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 355 596**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 4/024***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 355 629**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 355 645**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 355 656**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H04W 76/19***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 355 675**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A01C 23/04***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 355 707**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A23G 4/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 355 730**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04W 4/029***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 355 731**
(84) AT 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
NL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
SE 13.03.2024

(11) **3 355 756**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A47L 13/16***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 355 762**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 355 770**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 5/0205***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 355 820**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 355 878**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***A61K 31/195***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 355 894**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61K 31/7016***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 355 914**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61K 39/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 355 931**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61K 47/50***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 356 064**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B21D 5/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 356 066**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B22D 11/108***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 356 088**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 01.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B25D 11/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 356 118**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B29C 65/06***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 356 139**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 356 146**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
(51) ***B41J 2/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024

CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 24.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 356 204**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 356 237**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B65B 29/02***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 356 247**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B65D 75/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 356 250**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B65D 41/04***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 356 310**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C04B 35/64***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 356 387**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***C07K 7/62***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 356 415**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 356 440**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61K 9/51***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 356 441**
(51) ***C08G 18/72***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 356 515**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C12N 5/073***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 356 635**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***E06B 9/68***
(84) PL 17.07.2024

(11) **3 356 751**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F25D 3/08***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 356 753**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***F26B 21/04***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 356 806**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01N 27/00***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 356 809**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G01N 27/327***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 356 854**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01S 17/89***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 356 890**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G03F 7/20***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 356 917**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 356 971**
(51) ***G16H 15/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 356 975**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61H 1/02***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 356 998**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G06V 40/13***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 357 004**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G06N 10/40***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 357 056**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 25.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G09G 3/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 357 080**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H01J 49/42***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 357 086**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H01L 23/64***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 357 235**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04N 5/77***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 357 249**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04N 21/214*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 357 288**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04W 24/04*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 357 298**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 16/14*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 357 316**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 01.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A01B 63/111*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 357 481**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *A61K 8/11*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 357 562**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B01D 69/10*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 357 599**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *B21D 39/04*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 357 607**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B22F 1/10*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 357 683**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *B32B 5/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 06.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 357 703**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *B41J 29/12*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 357 752**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *B60Q 1/14*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 357 805**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B62L 1/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 357 843**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *B65H 1/26*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 357 851**
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 06.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *B66B 5/00*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 357 897**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *C05F 11/00*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 357 934**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *C08F 2/18*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 25.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 357 964**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 03.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *C08L 23/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 358 002**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C12N 9/10*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 358 073**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *D06M 11/83*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 358 084**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 02.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *E02B 17/00*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 358 119**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) *E06B 3/96*
(84) GR 01.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 358 146**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 02.02.2024
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *F01D 15/00*
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 358 234**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *F16K 35/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 03.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 358 269**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *F24F 13/15*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 02.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 358 296**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
(51) *G01C 3/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024

ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 358 321** (51) ***G01J 9/00***
(84) PL 03.07.2024

(11) **3 358 343** (51) ***G01N 25/62***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 358 355** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 04.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 358 361** (51) ***G01R 31/54***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 358 373** (51) ***G01T 1/161***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 358 394** (51) ***G02C 7/04***
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 358 465** (51) ***G06F 11/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 358 499** (51) ***G06V 20/52***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 06.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 358 528** (51) ***G06T 15/08***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 358 533** (51) ***G07B 15/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 358 547** (51) ***G06V 20/58***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 358 561** (51) ***G09G 5/04***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 358 582** (51) ***H01F 7/08***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 01.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 358 604** (51) ***H01L 29/778***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 358 643** (51) ***H01M 50/209***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 358 646** (51) ***H01M 10/48***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 358 741** (51) ***F02N 11/04***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 358 761** (51) ***H01S 3/067***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 358 789** (51) ***H04L 12/40***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 358 826** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 358 980** (51) ***A43B 1/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 358 989** (51) ***A47B 88/00***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024

(11) **3 359 014** (51) ***A61B 3/00***
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 359 017** (51) ***A61B 3/13***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 359 028** (51) ***A61B 5/022***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
GR 26.12.2024

(11) **3 359 091** (51) ***A61F 2/24***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 359 133** (51) ***A61K 9/08***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024

PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 359 180**
(51) ***A61K 38/00***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 359 203**
(51) ***A61K 51/08***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 359 217**
(51) ***G16H 40/67***
(84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 359 237**
(51) ***A61M 16/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 359 337**
(51) ***B24C 1/00***
(84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 359 352**
(51) ***G05B 19/418***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 359 483**
(51) ***B67C 3/26***
(84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 359 485**
(51) ***C25B 1/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 359 499**
(51) ***C03C 13/06***
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 359 520**
(51) ***C07C 51/44***
(84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
NL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 359 545**
(51) ***C07D 513/04***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
EE 20.03.2024
ES 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
IT 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
NO 20.06.2024
PL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RO 20.03.2024
RS 20.06.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 359 644**
(51) ***C12N 5/00***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 359 929**
(51) ***G01J 1/44***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 359 984**
(51) ***G01V 1/38***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 359 985**
(51) ***G01V 3/10***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 359 994**
(51) ***G02B 7/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 360 001**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 15.11.2023
BE 31.03.2024
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
EE 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
IT 15.11.2023
LT 15.11.2023
LU 15.03.2024
LV 15.11.2023
MC 15.11.2023
NL 15.11.2023
NO 15.02.2024
PL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RO 15.11.2023
RS 15.11.2023
SE 15.11.2023
SI 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 360 087**
(51) ***G06N 3/084***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 360 353**
(51) ***H04W 4/10***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 360 365**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 360 386**
(51) ***H04W 76/12***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
EE 06.03.2024
ES 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
IT 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 360 413**
(51) ***A01N 33/04***
(84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 360 586**
(51) ***A61L 31/14***
(84) AT 06.03.2024
BE 30.04.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
EE 06.03.2024
ES 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
IT 06.03.2024
LT 06.03.2024
LU 17.04.2024
LV 06.03.2024
MC 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 360 636**
(51) ***B23H 11/00***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 360 660**
(51) ***B29C 45/00***
(84) AT 04.10.2023
BE 29.02.2024
BG 04.01.2024
CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
EE 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
IT 04.10.2023
LT 04.10.2023
LU 14.02.2024
LV 04.10.2023
MC 04.10.2023
NL 04.10.2023
NO 04.01.2024
PL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RO 04.10.2023
RS 04.10.2023
SE 04.10.2023
SI 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 360 679**
(51) ***B32B 5/02***
(84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 360 926**
(51) ***C08L 61/06***
(84) AL 19.04.2023
AT 19.04.2023
BE 29.02.2024
BG 19.04.2023
CH 29.02.2024
CZ 19.04.2023
DK 19.04.2023
EE 19.04.2023
ES 19.04.2023
FI 19.04.2023
GR 20.07.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
IT 19.04.2023
LT 19.04.2023
LU 08.02.2024
LV 19.04.2023
MC 19.04.2023
NL 19.04.2023
NO 19.07.2023
PL 19.04.2023
PT 21.08.2023
RO 19.04.2023
RS 19.04.2023
SE 19.04.2023
SI 19.04.2023
SK 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 361 035**
(51) ***E05F 15/632***
(84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 361 038**
(51) ***E06B 9/42***
(84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 361 120**
(51) ***F16F 9/12***
(84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 361 161**
(51) ***F23R 3/34***
(84) AT 07.06.2023
BE 29.02.2024

BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 13.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 361 212**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 06.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G01B 11/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 361 233**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 05.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G01N 19/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 361 258**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 06.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***G01N 33/68***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 361 278**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G01S 7/48***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 08.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 361 288**
(51) ***G01T 1/17***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 361 302**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G02B 21/14***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 361 305**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 361 306**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 02.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G02C 5/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 361 373**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G06F 3/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 361 412**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 10.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***G06V 20/52***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 361 415**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G06V 40/13***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 361 417**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06K 17/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 361 455**
(84) AT 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G07F 7/08***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 361 457**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***G07F 19/00***
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 13.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 361 465**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 06.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***G08G 1/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 361 466**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 361 470**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G09G 3/20***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 361 509**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
(51) ***H10K 59/124***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024

HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 361 510**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 06.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***C08G 61/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 361 542**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 01.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***H01M 8/1253***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 361 561**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B64G 1/22***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 361 578**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H01R 13/436***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 05.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 361 630**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H02S 30/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 361 724**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 08.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
(51) ***H04N 13/111***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 361 756**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 361 760**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 06.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04W 4/80***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 361 812**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04W 74/0816***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 361 861**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B68C 1/20***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 362 012**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61F 6/08***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 362 076**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61K 35/407***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 362 114**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 362 224**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B24D 11/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 362 268**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) ***G06F 30/20***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
RS 29.08.2024

(11) **3 362 269**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 362 344**
(84) FI 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B63B 21/66***
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 362 345**
(84) FI 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B63B 27/16***
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 362 418**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C04B 28/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 362 494**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B01J 31/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 13.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 362 538**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***C10L 7/00***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 362 545**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C11D 3/50***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 362 549**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C12H 1/16***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 362 556**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C12N 9/16***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 362 577**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 362 662**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 362 688**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F04D 17/10***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 362 770**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***G01M 1/02***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 362 841**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 362 876**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06F 3/14*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 362 898**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 9/52*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 362 902**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 11/30*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 362 927**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *G16B 10/00*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 362 949**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06K 19/073*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 362 957**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G06Q 10/04*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 362 958**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06Q 10/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 363 167**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04L 45/125*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 363 168**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 45/64*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 363 197**
(84) GR 27.09.2024
(51) *H04N 13/00*
(84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 363 211**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04Q 11/00*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 363 300**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A23L 33/165*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 363 400**
(84) GR 19.12.2024
(51) *A61B 90/14*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 363 473**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B65B 9/213*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 19.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 363 510**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A63F 13/358*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 14.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 363 528**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *B01D 69/10*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 363 535**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *B01J 19/16*
(84) BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 15.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 363 538**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B01J 23/46*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 363 568**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 19.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *B23B 27/14*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 363 580**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *B23K 35/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 06.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 363 597**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *B25F 5/00*
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 363 603**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 15.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *B25J 9/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 363 604**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 16.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *B25J 9/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 363 824**
(51) *C08F 210/02*

(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 363 835**
(51) ***C08F 293/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 20.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 363 845**
(51) ***C08G 73/14***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 12.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 363 911**
(51) ***C12Q 1/04***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 363 913**
(51) ***C12Q 1/6851***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 09.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 363 978**
(51) ***E05D 15/24***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 363 981**
(51) ***E06B 3/56***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 13.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 364 004**
(51) ***F01N 3/08***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 364 035**
(51) ***F04C 28/06***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 364 118**
(51) ***F24F 11/62***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 364 127**
(51) ***F25B 5/02***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 364 150**
(51) ***A61B 5/11***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 364 152**
(51) ***G01C 17/38***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 364 170**
(51) ***G01N 21/39***
(84) BE 29.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 21.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 364 179**
(51) ***G01N 27/04***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 364 220**
(51) ***G02B 3/10***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 364 252**
(51) ***G03G 5/147***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 364 294**
(51) ***G06F 9/44***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 364 299**
(51) ***G06F 9/50***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 364 329**
(51) ***G06Q 20/32***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 21.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 364 336**
(51) ***G06V 20/58***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 20.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 364 341**
(51) ***G01N 33/49***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 364 447**
(51) ***H01J 49/24***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 364 451**
(51) ***H01L 23/367***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 364 460**
(51) ***H10K 59/121***
(84) AT 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024

CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 364 475** (51) ***C07F 5/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 364 476** (51) ***H10K 50/155***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 364 495** (51) ***H01M 10/6556***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 14.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 364 648** (51) ***H04N 5/30***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 364 790** (51) ***A24F 40/465***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 364 791** (51) ***A24B 15/16***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 364 794** (51) ***A24C 5/01***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 364 876** (51) ***A61B 5/107***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 364 905** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 365 032** (51) ***A61L 9/20***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 365 044** (51) ***A61M 1/36***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 365 058** (51) ***A61N 1/375***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 365 062** (51) ***A61K 45/06***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 365 077** (51) ***A62B 27/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 365 095** (51) ***B01D 67/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 365 108** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 365 156** (51) ***B33Y 80/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 365 286** (51) ***C02F 3/12***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 365 350** (51) ***C07H 21/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 365 368** (51) ***C07K 16/22***
(84) AT 17.05.2023 (84) BG 17.05.2023
EE 17.05.2023 FI 10.03.2024
GR 18.08.2023 HR 17.05.2023
HU 11.03.2024 IS 17.09.2023
LT 17.05.2023 LU 10.03.2024
LV 17.05.2023 MC 17.05.2023
NO 31.03.2024 RO 17.05.2023
RS 17.05.2023 SI 17.05.2023
SK 17.05.2023 SM 17.05.2023

(11) **3 365 399** (51) ***C09D 101/28***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 365 405** (51) ***C09J 4/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 365 428** (51) ***C12N 5/02***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 365 512** (51) ***E04F 15/02***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 365 622** (51) ***F25D 11/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 365 665** (51) ***G01T 1/20***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 365 687** (51) ***G01N 35/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 365 709**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) *G01V 5/00*
(84) GR 04.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 365 743**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G06F 1/26*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 365 780**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 365 794**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 13.04.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06F 12/14*
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 365 879**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 365 973**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *H02S 20/00*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 366 055**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04W 8/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 366 114**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A01G 9/22*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 366 168**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 23.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
(51) *B65D 47/32*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 366 177**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *A47J 45/02*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 366 184**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *A47L 13/16*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 366 229**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 366 234**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A61B 17/115*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 23.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 366 347**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 366 435**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 09.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *B26B 19/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 366 436**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 09.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *B26B 19/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 366 509**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *B60N 2/07*
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 05.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 366 539**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *B60W 30/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 12.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 366 574**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B64C 13/28*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 366 636**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B66D 1/74*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 366 736**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C09D 11/322*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 26.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 366 811**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *C23C 30/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 366 921**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *F04B 17/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 366 995**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
(51) *F23R 3/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023

EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 22.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 367 086** (51) ***G01N 23/04***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 367 101** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 19.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 27.02.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 367 110** (51) ***G01R 19/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 367 123** (51) ***G01S 13/88***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 21.02.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 367 132** (51) ***G01S 17/89***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 367 142** (51) ***G02B 5/30***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 367 151** (51) ***G01N 21/64***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 367 207** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 22.02.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 367 227** (51) ***G06F 3/04842***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 367 234** (51) ***G06F 8/34***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 367 346** (51) ***G07D 7/162***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 367 351** (51) ***G07F 19/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 367 364** (51) ***G08G 1/14***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 367 378** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 367 383** (51) ***G11B 27/11***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 23.02.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 367 393** (51) ***H01B 7/295***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 367 397** (51) ***H01F 27/00***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 27.09.2023
CH 29.02.2024 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 21.02.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 367 412** (51) ***H01H 50/28***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LU 07.02.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 367 438** (51) ***H01L 27/12***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 367 527** (51) ***H02H 3/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LU 07.02.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 367 644** (51) ***H04M 1/23***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 28.02.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024

PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 367 685** (51) ***H04N 19/46***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 367 700** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 26.07.2023 BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 22.02.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 367 718** (51) ***H04W 12/08***
(84) AT 13.09.2023 BE 29.02.2024
BG 13.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 28.02.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 367 728** (51) ***H04W 92/14***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 367 738** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 367 769** (51) ***H05K 7/20***
(84) BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 367 783** (51) ***A01D 91/04***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 367 824** (51) ***A24D 1/20***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 367 864** (51) ***A47L 9/02***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 367 891** (51) ***A61B 5/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 367 893** (51) ***A61B 5/0205***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 367 920** (51) ***A61B 17/06***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 367 948** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 368 073** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 368 117** (51) ***A61M 25/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 368 177** (51) ***G01N 30/30***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 368 243** (51) ***B23K 35/30***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 368 291** (51) ***B31B 50/34***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 368 319** (51) ***B41J 25/308***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 368 408** (51) ***B63C 11/26***
(84) BG 15.05.2024 DK 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 368 474** (51) ***C01B 9/08***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 368 493** (51) ***C04B 24/12***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 368 506** (51) ***C07C 51/41***
(84) AT 06.09.2023 BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LU 22.04.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 368 625** (51) ***C09J 5/06***
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 368 801** (51) ***F04D 29/10***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 368 820** (51) ***F21S 41/64***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 368 861** (51) ***G01C 21/32***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 368 892** (51) ***G01N 30/74***

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 368 926**
(51) ***G02B 5/23***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 368 941**
(51) ***G02B 23/14***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 368 994**
(51) ***G06F 13/38***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 369 033**
(51) ***G06F 21/54***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 369 038**
(51) ***G06V 10/25***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 369 047**
(51) ***G06N 10/40***
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 369 076**
(51) ***G06T 19/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 369 091**
(51) ***G09G 5/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 369 189**
(51) ***H04B 7/185***
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 369 325**
(51) ***A24D 3/02***
(84) AT 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(84) BE 31.03.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LU 02.03.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 369 346**
(51) ***A47C 27/08***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 369 371**
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 369 392**
(51) ***A61B 18/14***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 369 401**
(51) ***A61F 2/966***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 369 409**
(51) ***A61J 3/07***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 02.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 369 419**
(51) ***A61K 31/155***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 369 461**
(51) ***A62C 3/08***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 369 462**
(51) ***A63B 21/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 369 497**
(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 369 516**
(51) ***B23K 9/23***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 24.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 369 521**
(51) ***B23K 35/30***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 28.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 369 535**
(51) ***B25J 13/08***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 15.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 369 536**
(51) ***B25J 19/06***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 369 605**
(51) ***B60L 53/124***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 20.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 369 609**
(51) ***B60M 1/30***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 369 639**
(51) ***B61D 19/02***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024

HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 16.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 369 661** (51) ***B64F 5/60***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 22.02.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 369 687** (51) ***B66B 11/08***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 369 713** (51) ***C02F 3/30***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 369 714** (51) ***C01B 39/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 369 794** (51) ***C09J 11/04***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 12.02.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 369 816** (51) ***C07H 21/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 369 837** (51) ***C23C 2/06***
(84) AL 05.02.2020 (84) AT 05.02.2020
BE 31.10.2020 BG 05.05.2020
CH 31.10.2020 CY 05.02.2020
CZ 05.02.2020 DK 05.02.2020
EE 05.02.2020 ES 26.10.2020
FI 05.02.2020 GR 06.05.2020
HR 05.02.2020 HU 25.10.2016
IE 25.10.2020 IS 05.06.2020
IT 25.10.2020 LI 31.10.2020
LT 05.02.2020 LU 25.10.2020
LV 05.02.2020 MC 05.02.2020
MK 05.02.2020 MT 05.02.2020
NL 05.02.2020 NO 05.05.2020
PL 25.10.2020 PT 28.06.2020
RO 05.02.2020 RS 05.02.2020
SE 26.10.2020 SI 05.02.2020
SK 05.02.2020 SM 05.02.2020
TR 05.02.2020

(11) **3 369 864** (51) ***E02D 7/18***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 14.06.2023
CH 29.02.2024 CZ 14.06.2023
DK 14.06.2023 EE 14.06.2023
ES 14.06.2023 FI 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
IS 14.10.2023 IT 14.06.2023
LT 14.06.2023 LU 12.02.2024
LV 14.06.2023 MC 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
PT 16.10.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023
SI 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 369 874** (51) ***E04F 15/024***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 01.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 369 977** (51) ***F16L 5/08***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
LT 02.08.2023 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 370 099** (51) ***G02B 3/08***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 370 100** (51) ***G02B 27/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 370 133** (51) ***G06F 3/04815***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 02.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 370 162** (51) ***G06F 17/16***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 09.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 370 188** (51) ***G06V 10/44***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 17.04.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 370 191** (51) ***G06N 3/08***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 02.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 370 216** (51) ***G08G 5/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 370 298** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 370 302** (51) ***H01Q 1/08***

(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 370 309**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H01S 5/022*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 370 381**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 28.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 370 494**
(84) BE 29.02.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 22.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *H05K 13/04*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 370 528**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A01N 63/22*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 370 544**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *A23L 7/109*
(84) NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 370 564**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *A45C 5/00*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 370 589**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *A47K 5/12*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 370 600**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 370 635**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 370 706**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61K 9/51*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 370 707**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 06.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61K 9/51*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 370 763**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 370 784**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61L 15/28*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 370 861**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *B01J 19/12*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 370 917**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *B24B 37/20*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 370 999**
(51) *B60L 15/20*
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 371 096**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B81B 3/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 371 204**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *C12N 9/12*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 371 208**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *C07K 14/705*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 371 377**
(84) GR 26.12.2024
(51) *E02B 7/20*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 371 387**
(84) GR 12.12.2024
(51) *E04B 2/96*
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 371 431**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *F01P 11/10*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 371 443**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *F02F 3/00*
(84) DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 371 448**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *F02M 27/04*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 371 550**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01C 21/32*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 371 583**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01N 29/02*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 371 617**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01R 33/56*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 371 658**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
(51) *G03F 7/20*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024

EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 371 670**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G06Q 10/0833***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 371 743**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06K 19/06***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 371 797**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 371 837**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H10B 63/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 371 854**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H01R 9/05***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 371 884**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H03F 1/02***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 371 910**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 371 974**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04N 19/23***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 372 063**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 372 124**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A47J 31/40***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 372 126**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A47J 37/07***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 372 159**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61B 5/053***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 16.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 372 185**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 07.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61B 34/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 372 223**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61K 9/127***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 372 300**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B01D 53/94***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 372 318**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LU 28.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***B08B 3/02***
(84) BE 29.02.2024
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 372 400**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H10K 30/80***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 372 407**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 01.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
(51) ***B41J 2/055***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 372 415**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 02.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B41J 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 372 442**
(84) BE 29.02.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60L 53/14***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 26.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 372 449**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 19.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B60Q 9/00***
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 372 504**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 08.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B64D 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 372 537**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B65G 21/08***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 372 557**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C01B 32/168***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 372 617**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C07K 19/00***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 372 633**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
(51) ***C08G 73/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024

PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 372 713** (51) ***D01H 9/18***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 07.03.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 372 725** (51) ***D06F 39/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 08.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 372 817** (51) ***F02K 3/06***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 07.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 372 845** (51) ***F16B 5/02***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 LT 02.08.2023
LU 07.03.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 372 906** (51) ***F24F 1/0047***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 372 919** (51) ***F25B 1/10***
(84) AT 31.05.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 31.05.2023 CH 29.02.2024
CZ 31.05.2023 DK 31.05.2023
EE 31.05.2023 ES 31.05.2023
FI 31.05.2023 GR 01.09.2023
HR 31.05.2023 IS 30.09.2023
IT 31.05.2023 LT 31.05.2023
LU 26.02.2024 LV 31.05.2023
MC 31.05.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
PT 02.10.2023 RO 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023
SI 31.05.2023 SK 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 372 957** (51) ***G01C 19/5776***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 03.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 23.02.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 372 961** (51) ***G01F 1/66***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 06.03.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 373 017** (51) ***G01R 1/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 373 024** (51) ***G01R 33/483***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 373 028** (51) ***G01S 7/02***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 373 030** (51) ***G01S 7/481***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 373 038** (51) ***G01S 17/66***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 373 047** (51) ***G02B 1/04***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 373 069** (51) ***G03F 1/62***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 373 078** (51) ***G03G 15/20***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024

(11) **3 373 085** (51) ***G05B 19/042***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 12.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 373 086** (51) ***G05B 19/048***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 373 097** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 373 145** (51) ***G06F 11/10***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 373 168** (51) ***G06N 99/00***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 06.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 373 169** (51) ***G06F 30/20***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 373 178** (51) ***G06F 13/28***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 373 193** (51) ***G06V 20/54***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023

FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 04.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 373 330** (51) ***H01L 23/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 373 355** (51) ***H10K 59/80***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 373 362** (51) ***H02B 1/28***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 373 413** (51) ***H02J 50/12***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 07.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 373 445** (51) ***H02P 9/34***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 05.02.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 373 463** (51) ***H04B 7/06***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 373 484** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 373 524** (51) ***H04L 65/611***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 08.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 373 553** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 373 627** (51) ***H04W 12/12***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 07.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 373 690** (51) ***H04W 74/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 373 704** (51) ***H05B 45/24***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 21.02.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 373 713** (51) ***H05K 3/42***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 373 714** (51) ***H05K 3/46***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 08.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 373 729** (51) ***A01N 25/02***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024

(11) **3 373 818** (51) ***A61B 6/10***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 373 820** (51) ***G16H 50/70***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 373 824** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 373 832** (51) ***A61L 27/20***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 373 839** (51) ***A61B 34/37***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 373 842** (51) ***H04N 23/56***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 373 861** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 373 950** (51) ***A61K 38/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 374 036** (51) ***A62B 35/00***
(84) BG 23.08.2023 (84) CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 08.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 374 037**
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024
(51) *A62D 3/32*

(11) **3 374 087**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
(51) *B05B 5/03*

(11) **3 374 151**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *B29C 63/04*

(11) **3 374 162**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *B29C 64/153*

(11) **3 374 221**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B60K 6/52*

(11) **3 374 241**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *B60W 40/06*

(11) **3 374 282**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *B65D 51/24*

(11) **3 374 322**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *C03B 37/012*

(11) **3 374 391**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C07K 16/12*

(11) **3 374 473**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *C10M 101/02*

(11) **3 374 474**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *C10M 101/02*

(11) **3 374 485**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 20.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *C11D 1/66*

(11) **3 374 577**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *E04C 2/04*

(11) **3 374 588**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *E06B 7/23*

(11) **3 374 619**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *F02D 41/24*

(11) **3 374 627**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F02P 15/10*

(11) **3 374 640**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *F04C 25/02*

(11) **3 374 675**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F04B 53/12*

(11) **3 374 713**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024
(51) *F25J 3/04*

(11) **3 374 740**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G07C 9/00*

(11) **3 374 760**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G01N 21/88*

(11) **3 374 809**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G02B 6/122*

(11) **3 374 841**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *G06F 1/26*

(11) **3 374 908**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G16B 45/00*

(11) **3 374 916**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 01.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06F 21/32*

(11) **3 374 918**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G07C 9/28*

(11) **3 374 925**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06V 10/94*

(11) **3 374 928**
(51) *G06V 10/56*

(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 374 977** (51) ***G08B 21/04***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 374 981** (51) ***G08G 1/01***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 374 988** (51) ***G09G 5/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 375 015** (51) ***H10B 43/27***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 375 047** (51) ***H01R 12/58***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 375 048** (51) ***H01R 12/58***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 375 088** (51) ***H02P 29/032***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 375 160** (51) ***H04B 10/116***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 375 230** (51) ***G01S 13/76***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 375 256** (51) ***H05B 33/12***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 26.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 375 331** (51) ***A47G 1/04***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 15.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 375 348** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LU 10.04.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 375 358** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 15.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 375 359** (51) ***A61B 5/021***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 375 364** (51) ***G16H 50/50***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 375 372** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 08.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 375 374** (51) ***A61B 6/02***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 17.03.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 375 391** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 375 397** (51) ***A61B 18/14***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 375 470** (51) ***A61M 5/158***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 10.04.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 375 510** (51) ***B01F 23/60***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 375 514** (51) ***B01J 13/00***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 01.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
SE 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 375 525** (51) ***C02F 101/32***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 15.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 375 537** (51) ***B08B 3/10***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 08.03.2024 LV 25.10.2023

MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 375 551**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B23B 31/08***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 375 555**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B23F 19/05***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 375 557**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B23H 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 15.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 375 565**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B23B 31/20***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 375 571**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***B25B 21/00***
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 23.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 375 573**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 21.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B25F 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 375 646**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B60C 23/00***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 375 681**
(84) AT 10.04.2024
(51) ***B60W 40/04***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 375 683**
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B60W 50/00***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 12.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 375 833**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C09J 5/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 375 857**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C11D 3/382***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 375 943**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***E03F 1/00***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 26.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 375 944**
(84) BE 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***E03F 3/04***
(84) BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 13.03.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 376 006**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F02D 29/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 376 018**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
(51) ***F02N 19/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 376 098**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 376 116**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***F24C 15/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 13.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 376 128**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 07.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F24F 11/65***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 376 144**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 376 176**
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 07.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01F 1/58***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 376 251**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 27.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
(51) ***G01S 7/03***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

SM 23.08.2023

(11) **3 376 252** (51) *G01S 7/03*
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 27.02.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 376 269** (51) *G02B 6/14*
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 15.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 376 272** (51) *G02B 6/42*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 376 281** (51) *G02F 1/13*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 376 312** (51) *G05B 13/04*
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 376 388** (51) *G06F 9/54*
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
LT 26.07.2023 LU 14.02.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 376 418** (51) *G16H 40/67*
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 376 426** (51) *G06F 21/64*
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 22.02.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 376 433** (51) *G06V 10/52*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 376 434** (51) *G06V 10/42*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 376 435** (51) *G06V 10/147*
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 09.03.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 376 439** (51) *G06V 20/52*
(84) AT 14.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 14.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IS 14.10.2023
IT 14.06.2023 LT 14.06.2023
LU 14.02.2024 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 PT 16.10.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023 SI 14.06.2023
SK 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **3 376 498** (51) *G10L 13/06*
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 07.03.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 376 507** (51) *G21K 4/00*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 376 544** (51) *H10K 59/65*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 376 637** (51) *H02J 13/00*
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 01.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 376 688** (51) *H04B 10/079*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 376 971** (51) *A61B 17/16*
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 376 973** (51) *A61B 17/17*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 376 978** (51) *A61B 17/68*
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 376 980** (51) *A61F 2/44*
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 31.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 377 040** (51) *A61K 9/00*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024

CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 377 075**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61K 31/711*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 377 086**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61K 38/17*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 377 091**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 21.11.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A61K 38/47*
(84) BG 20.09.2023
DK 31.12.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LU 21.11.2023
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 377 123**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61L 27/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 377 173**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61N 1/375*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 377 181**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61Q 11/00*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 377 195**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *C01B 3/02*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 377 243**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B21J 15/02*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 377 251**
(51) *B22F 10/30*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 377 311**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B30B 1/26*
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 377 312**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *B30B 1/26*
(84) DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 377 353**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *B60K 6/442*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 377 397**
(84) GR 19.12.2024
(51) *B62K 13/04*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 377 413**
(84) GR 05.12.2024
(51) *B65D 5/46*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 377 441**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *B82Y 30/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 377 473**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *C07D 245/04*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 377 486**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A01N 43/56*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 377 549**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *C08F 226/10*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 377 766**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *F04C 18/02*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 377 829**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F25B 1/10*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 377 884**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) *G01N 27/407*
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 377 897**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01N 33/53*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 377 898**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01N 33/53*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 377 904**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01N 33/53*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 377 913**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01R 33/36*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 377 932**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 377 998**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G16H 50/50*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 378 001**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *G16B 20/10*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 378 114**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01M 4/48*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 378 159**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *H03H 11/12*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 378 201**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 378 287**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024

IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 378 314**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***A01N 43/56***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 31.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 378 371**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 20.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A47L 15/42***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 378 389**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 5/05***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 378 410**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61B 17/068***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 378 441**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61F 2/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 04.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 378 442**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 378 512**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 378 639**
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B31F 1/10***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 21.03.2024
MC 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 378 664**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B41M 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 23.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 378 686**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B60H 1/34***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 378 803**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B65G 47/08***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 378 853**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 378 879**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) ***C08F 255/02***
(84) GR 11.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 378 886**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C08J 5/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 378 887**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C08J 5/04***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 379 010**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***E05D 3/14***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 379 013**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E05D 15/06***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 379 036**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F01D 11/24***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 379 060**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F02N 11/04***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 379 083**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***F04D 29/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 21.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 379 086**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F04D 19/04***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 379 091**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***F16B 2/08***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 09.03.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 379 161**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 20.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F24F 11/62***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 379 173**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 19.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F25B 21/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 379 212**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 02.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
(51) ***G01G 3/14***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023

PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 379 221**
(51) *G01K 15/00*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 21.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 379 280**
(51) *G01R 33/34*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 19.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 379 319**
(51) *G02B 21/24*
(84) GR 22.11.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 379 333**
(51) *G03F 9/00*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 07.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 379 348**
(51) *G04G 21/04*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 20.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 379 366**
(51) *G05D 1/08*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 379 368**
(51) *G05F 1/46*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 02.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 379 409**
(51) *G06F 8/77*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 379 418**
(51) *G06F 11/34*
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 379 419**
(51) *G06F 11/34*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 22.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 379 433**
(51) *E21B 41/00*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 379 445**
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 379 496**
(51) *G07C 9/00*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 379 503**
(51) *G07F 19/00*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 379 507**
(51) *G08B 13/191*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 21.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 379 539**
(51) *G11C 13/00*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 16.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 379 542**
(51) *G16H 40/40*
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 12.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 379 651**
(51) *H01R 4/18*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 379 654**
(51) *H01R 12/91*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 05.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 379 663**
(51) *H01S 5/026*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 06.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023

SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 379 730**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04B 1/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 20.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 379 753**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.04.2024

(11) **3 379 762**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 379 763**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 379 787**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 22.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 379 817**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 17.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04N 19/117***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 379 834**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04N 19/597***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 379 887**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 74/0816***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 379 926**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A41D 17/04***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 379 931**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C08G 73/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 379 934**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A01N 63/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 379 946**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A23L 33/175***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 380 028**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 380 057**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61M 5/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 380 143**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 380 148**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61M 5/24***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 380 158**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 380 178**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61M 16/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 380 441**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C03C 3/06***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 380 571**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
(51) ***C09D 5/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 10.03.2024
MC 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 380 595**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C10M 169/04***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 380 642**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B42D 25/36***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 380 699**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.04.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***E21B 33/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 380 790**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***F24C 7/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 24.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 380 871**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G01V 1/36***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 380 872**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01V 3/10***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 380 882**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 380 934**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
(51) ***H04L 49/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024

RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 381 020**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G08B 13/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 381 095**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01R 43/26*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 381 135**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 381 155**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04L 41/0668*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 381 180**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 26.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *H04N 23/61*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 381 248**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 23.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G06F 1/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 381 260**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
(51) *A01D 34/74*
(84) BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 07.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 381 376**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61B 17/02*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 381 412**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 27.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *A61F 2/44*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 381 466**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61K 38/30*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 381 499**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61K 9/06*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 381 506**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *A61N 1/05*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 28.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 381 507**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 381 540**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) *B01D 53/94*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 381 569**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
(51) *B05C 1/02*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 381 602**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B22F 3/12*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 381 603**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *B22F 5/12*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 381 644**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *B29C 45/60*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 28.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 381 678**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B32B 15/09*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 381 707**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *B41M 5/52*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 23.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 381 722**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *B60H 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 06.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 381 783**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
(51) *B62J 25/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 05.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023

RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 381 834**
(51) ***B65D 65/46***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 02.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 381 983**
(51) ***C09B 57/00***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 381 998**
(51) ***C10L 10/18***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 06.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 382 039**
(51) ***C12Q 1/6858***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 04.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 382 055**
(51) ***C23C 10/30***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 382 074**
(51) ***D03D 15/50***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 03.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 382 092**
(51) ***D06P 5/30***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 15.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 382 093**
(51) ***D06P 5/30***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 19.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 382 094**
(51) ***D21F 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 31.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 382 199**
(51) ***F03D 9/25***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 27.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 382 208**
(51) ***F04D 27/02***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 16.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 382 230**
(51) ***F16F 15/16***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 13.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 382 273**
(51) ***F21V 19/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 382 305**
(51) ***F25J 1/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 382 336**
(51) ***G01C 3/06***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 382 340**
(51) ***G01C 21/20***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 21.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 382 354**
(51) ***G01F 23/14***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 26.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 382 368**
(51) ***G01N 1/38***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024

RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 382 373**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G01N 15/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 27.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 382 382**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *G01N 27/407*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 382 388**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01N 30/20*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 382 414**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01R 33/54*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 382 443**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 19.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 382 453**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G03F 7/09*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 29.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 382 479**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 31.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 382 524**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *G06F 3/0488*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 27.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 382 554**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 8/77*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 27.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 382 581**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 30/17*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 382 601**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G06V 40/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 27.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 382 602**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 27.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06V 10/82*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 382 658**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 382 659**
(51) *G07D 7/12*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DE 01.10.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 28.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 382 673**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 28.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *G08G 5/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 382 692**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G10K 11/178*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 30.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 382 713**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G11C 29/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 29.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 382 738**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H01J 49/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 382 770**
(84) AT 20.09.2023
(51) *H10K 71/15*
(84) BE 31.03.2024

BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 30.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 382 819**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H01R 13/52***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 29.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 382 821**
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 28.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H01R 13/58***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 382 827**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H01S 3/117***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 382 961**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 03.04.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04W 80/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 383 009**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 383 096**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 383 146**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H05K 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 19.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 383 147**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H05K 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 11.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 383 148**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H05K 1/18***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 383 256**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 383 311**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61C 9/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 383 329**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61F 9/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 383 336**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61F 13/513***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 383 377**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61K 31/26***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 383 378**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61K 31/26***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 383 383**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A61K 31/21***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 383 405**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61K 31/704***
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 383 452**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61M 5/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 383 501**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61K 8/19***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 383 570**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B23B 31/117***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 383 619**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B29C 65/08***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 383 632**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 383 704**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
(51) ***B60R 1/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024

HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 383 768**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 383 793**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G06N 10/70***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 383 807**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C03B 3/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 383 965**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***C09J 7/25***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 384 038**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C12N 15/87***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 384 140**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F02B 25/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 384 156**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***F03D 9/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 384 163**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) ***F04D 29/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 384 213**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 384 255**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01J 3/36***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 384 332**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 384 418**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06F 21/10***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 384 427**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***G06T 5/50***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 384 529**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01L 23/552***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 384 675**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 10.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04N 21/2668***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 384 733**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H05B 45/10***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 384 746**
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 04.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A01B 63/114***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 384 826**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61B 3/10***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 384 865**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 384 878**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
(51) ***A61F 2/86***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 19.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 384 901**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A61K 31/47***
(84) NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 385 033**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B25B 7/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 385 135**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 14.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B60T 8/17***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 385 144**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B62B 3/00***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 22.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 385 147**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B62D 3/12***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 385 155**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B63B 1/38***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 385 163**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B64D 11/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 28.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 385 179**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
(51) ***B65C 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023

ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 01.05.2024
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 04.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 385 199** (51) ***B65G 47/88***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 385 208** (51) ***B66B 5/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 385 258** (51) ***C07D 307/68***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 10.05.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 385 307** (51) ***C08J 3/12***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 385 321** (51) ***C08L 23/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 385 322** (51) ***C08L 23/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 385 338** (51) ***C09D 5/00***
(84) AL 06.05.2020 (84) BG 06.08.2020
CY 06.05.2020 CZ 06.05.2020
EE 06.05.2020 GR 07.08.2020
HR 06.05.2020 HU 06.04.2017
IE 06.04.2021 IS 24.12.2021
LT 06.05.2020 LU 06.04.2021
LV 06.05.2020 MC 06.05.2020
MK 06.05.2020 MT 06.05.2020
NO 30.04.2024 PT 07.09.2020
RS 06.05.2020 SI 06.05.2020
SK 06.05.2020 SM 06.05.2020

(11) **3 385 348** (51) ***H01B 1/22***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 385 397** (51) ***C21D 8/12***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 385 423** (51) ***D04H 1/50***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 385 453** (51) ***E02F 3/407***
(84) AL 10.08.2022 (84) BE 30.04.2023
BG 10.08.2022 CH 30.04.2023
CZ 10.08.2022 DK 10.08.2022
EE 10.08.2022 ES 10.08.2022
FI 05.04.2024 GB 05.04.2023
GR 11.11.2022 HR 10.08.2022
IE 05.04.2023 IS 10.12.2022
IT 10.08.2022 LI 30.04.2023
LT 10.08.2022 LU 05.04.2023
LV 10.08.2022 MC 10.08.2022
NL 10.08.2022 NO 10.11.2022
PL 10.08.2022 PT 12.12.2022
RO 10.08.2022 RS 10.08.2022
SE 10.08.2022 SI 10.08.2022
SK 10.08.2022 SM 10.08.2022

(11) **3 385 490** (51) ***E06B 9/15***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LU 22.03.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NO 17.04.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 385 504** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 385 540** (51) ***F04C 18/16***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 385 568** (51) ***F16F 15/14***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 385 571** (51) ***F16H 21/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 385 652** (51) ***F28F 1/02***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 04.04.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 385 655** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 385 682** (51) ***G01F 23/284***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 29.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 385 703** (51) ***G01N 21/27***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 385 707** (51) ***G01N 27/10***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 385 726** (51) ***G01R 1/073***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 07.04.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 385 755** (51) ***G01T 1/18***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 385 771** (51) ***H01J 37/20***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 05.04.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 385 777** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 09.03.2024

LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 385 781** (51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 385 840** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 19.07.2023, BE 31.03.2024, BG 19.07.2023, CZ 19.07.2023, DK 19.07.2023, EE 19.07.2023, FI 19.07.2023, GR 20.10.2023, HR 19.07.2023, IS 19.11.2023, LT 19.07.2023, LU 14.03.2024, LV 19.07.2023, MC 19.07.2023, NO 19.10.2023, PT 20.11.2023, RO 19.07.2023, RS 19.07.2023, SE 19.07.2023, SI 19.07.2023, SK 19.07.2023, SM 19.07.2023

(11) **3 385 869** (51) ***G06T 17/20***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 385 882** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 20.09.2023, BE 31.03.2024, BG 20.09.2023, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, IT 20.09.2023, LT 20.09.2023, LU 13.03.2024, LV 20.09.2023, MC 20.09.2023, NL 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 385 919** (51) ***G07C 5/08***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, DK 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, IT 27.03.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 385 921** (51) ***G07C 9/00***
(84) FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024

(11) **3 385 934** (51) ***G08G 1/16***
(84) BE 31.03.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, IT 03.01.2024, LT 03.01.2024, LU 14.03.2024, LV 03.01.2024, MC 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 385 974** (51) ***H01H 83/22***
(84) AT 14.02.2024, BE 30.04.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, IT 14.02.2024, LT 14.02.2024, LU 05.04.2024, LV 14.02.2024, MC 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 385 975** (51) ***H01T 1/15***
(84) GR 15.11.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024

(11) **3 385 992** (51) ***H01L 29/66***
(84) FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 386 014** (51) ***H01M 4/525***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 386 123** (51) ***H04B 14/00***
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 386 177** (51) ***H04M 9/02***
(84) AT 22.11.2023, BE 29.02.2024, BG 22.02.2024, CH 29.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LU 22.02.2024, LV 22.11.2023, MC 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 386 253** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 386 261** (51) ***H04W 74/08***
(84) FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 386 299** (51) ***A01N 25/04***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 386 302** (51) ***A01N 35/02***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 386 374** (51) ***A61B 5/377***
(84) FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 386 394** (51) ***A61B 8/00***
(84) FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 386 478** (51) ***A61K 8/99***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, DK 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, IT 13.03.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 386 489** (51) ***A61K 9/48***
(84) FI 11.09.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 386 606** (51) ***B01D 46/24***
(84) FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 386 654** (51) ***B08B 9/032***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, DK 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 386 936** (51) ***C07C 6/06***
(84) FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 386 941** (51) ***C07C 69/63***
(84) FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 387 194** (51) ***E03F 9/00***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 387 199** (51) ***E04H 15/22***
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024

(11) **3 387 350**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *F25D 23/06*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 387 385**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G01C 21/30*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 387 433**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G01N 33/50*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 387 468**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) *G01V 1/38*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 387 478**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G02B 21/24*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 387 481**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 387 647**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G10L 19/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 387 662**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01H 13/14*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 387 667**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 387 706**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01Q 21/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 12.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 387 768**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 387 845**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04R 31/00*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 387 849**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01S 7/41*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 387 864**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 387 871**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 387 885**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H05B 47/125*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 387 936**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A43B 13/02*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 387 978**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A47L 9/04*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 387 994**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 388 058**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61K 31/155*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 388 076**
(51) *A61K 39/00*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 388 078**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 388 079**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 388 080**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 388 196**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 388 222**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 10.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *B29C 65/16*
(84) BE 30.04.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 388 235**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 12.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *B32B 15/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 388 285**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *B60Q 1/26*
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 10.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 388 326**
(51) *B63B 25/16*

(84) PL 10.07.2024

(11) **3 388 384** (51) *B66C 23/52*
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 388 387** (51) *B66F 9/075*
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 20.03.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 388 389** (51) *C01B 11/04*
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LU 19.02.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 388 470** (51) *C08H 8/00*
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 388 475** (51) *C08J 3/20*
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 388 508** (51) *C11D 3/50*
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 LT 02.08.2023
LU 23.02.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 388 514** (51) *C12N 5/0783*
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 24.02.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 388 639** (51) *F01D 17/08*
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 388 652** (51) *F02C 7/36*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 388 681** (51) *F04D 19/04*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 388 693** (51) *F16B 19/10*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 388 715** (51) *B64C 9/36*
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LU 12.04.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 388 736** (51) *F21S 41/27*
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 11.04.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 388 818** (51) *G01N 21/64*
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 388 819** (51) *G01N 21/64*
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 11.04.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 388 823** (51) *G01N 27/10*
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 388 839** (51) *G01N 35/00*
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 10.04.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 388 855** (51) *G01R 33/36*
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 388 923** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LU 09.04.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 389 107** (51) *H10K 59/35*
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 389 108** (51) *H10K 85/60*
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 24.04.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 389 132** (51) *B60L 58/16*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024

LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 389 140**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H01R 4/48***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 13.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 389 144**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 13.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H01R 12/91***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 389 149**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 13.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H01R 13/633***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 389 184**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H03K 17/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 05.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 389 194**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 08.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 389 218**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04L 12/14***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 389 273**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04N 19/146***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 389 330**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04W 76/19***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 29.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 389 351**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A01G 25/09***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 389 383**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***A23C 9/123***

(11) **3 389 386**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***A23C 13/12***
(84) PL 14.08.2024

(11) **3 389 389**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61P 3/02***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 389 442**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A46B 11/00***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 389 491**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 389 507**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 389 562**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 389 563**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 389 566**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 389 570**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 389 599**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***A61K 8/20***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 389 610**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 389 677**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61K 35/15***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 389 712**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61K 45/06***
(84) DK 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 389 763**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 17.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 389 783**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61P 25/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 389 787**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61P 31/16***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 389 808**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B01D 3/20***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 389 916**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C23C 4/02***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 390 000**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 12.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B29C 67/00***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 390 037**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 390 044**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 390 296**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C03B 20/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 390 308**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C03B 20/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 390 348**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C07C 217/28***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 390 425**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C07K 7/06***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 390 468**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C08F 210/16***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 390 469**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C08F 210/16***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 390 472**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C08F 265/02***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 390 508**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C08J 7/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 390 644**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C12N 15/86***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 390 669**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 390 744**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***E04F 15/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 390 754**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***E05D 15/06***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 390 762**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***E21B 15/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 390 892**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F17C 13/02***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 390 900**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B60Q 1/30***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 391 065**
(51) ***G01R 31/28***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 391 107**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G02B 6/02***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 391 227**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 12/084***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 391 240**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06F 17/18***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 391 284**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 391 343**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G07D 7/121***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 391 349**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G08B 21/06***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 391 409**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H01L 23/485***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 391 465**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H01Q 13/06***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 391 505**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H02J 7/36***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 391 546**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04B 1/04***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 391 550**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***H04B 5/00***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 391 625**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
(51) ***H04L 43/0829***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024

IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 391 640**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04N 5/77***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 391 750**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A23C 9/127***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 391 821**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 391 896**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61K 38/48***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 391 921**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61M 5/158***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 391 930**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 391 931**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61M 25/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 391 932**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61M 25/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 391 960**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 19.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B01J 20/26***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 391 982**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B22F 3/105***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 23.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 391 987**
(84) BE 31.03.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 20.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B23K 11/00***
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 392 024**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 26.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B29C 65/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 392 028**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B29C 70/70***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 20.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 392 039**
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B41F 19/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 29.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 392 053**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B41N 10/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 392 079**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B60N 2/02***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 392 111**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60W 40/08***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 392 123**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B62D 25/08***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 392 140**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 18.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B64C 25/44***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 392 152**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 13.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B64D 45/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 392 180**
(84) AL 26.10.2022
BG 26.10.2022
DE 01.10.2024
EE 26.10.2022
GR 27.01.2023
HU 16.03.2024
IS 26.02.2023
LU 15.03.2023
MC 26.10.2022
NO 26.01.2023
RO 26.10.2022
SE 26.10.2022
SK 26.10.2022
(51) ***B66B 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.10.2022
DK 26.10.2022
FI 15.03.2024
HR 26.10.2022
IE 15.03.2023
LT 26.10.2022
LV 26.10.2022
NL 01.04.2024
PT 27.02.2023
RS 26.10.2022
SI 26.10.2022
SM 26.10.2022

(11) **3 392 181**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
(51) ***B66B 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024

ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 392 185**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B66B 7/06*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 392 252**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 392 277**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *C08F 4/658*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 392 294**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C08G 73/10*
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 20.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 392 304**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C08L 29/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 392 337**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C12N 15/09*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 392 354**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C21D 1/78*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 392 421**
(51) *E03F 5/04*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 16.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 30.04.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 392 452**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DE 01.10.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *E21B 41/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 28.03.2024
MC 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 392 455**
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *E21C 25/18*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 18.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 392 460**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 18.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F01D 7/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 392 518**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *F16D 66/02*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 392 559**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *F21V 21/14*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 392 579**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F25B 43/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 392 581**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *B60R 7/04*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 392 636**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01M 3/24*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 11.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 392 638**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G01M 7/08*
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 13.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 392 643**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G01N 3/317*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 392 670**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *G01S 13/56*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 392 679**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01V 8/26*
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 392 691**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G02B 7/04*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 392 696**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G02B 26/08*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 392 770**
(84) AT 24.01.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 30.04.2024

BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 17.04.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 392 808**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G06N 7/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 15.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 392 910**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 10.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H01L 27/146***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 392 977**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H01R 13/502***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 393 038**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 18.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H03B 5/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 393 077**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 28.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 393 107**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***H04L 61/45***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024

(11) **3 393 142**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04R 25/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 05.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 393 181**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 393 206**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H05B 47/165***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 393 256**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A23C 7/04***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 393 333**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 393 376**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 393 533**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61L 9/12***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 393 536**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61L 27/44***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 393 571**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 393 597**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61K 8/44***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 393 608**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A63B 61/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 393 650**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 393 660**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B01L 1/02***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 393 705**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***B23B 51/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 393 808**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B41F 31/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 393 927**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B65D 51/28***
(84) DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 393 967**
(84) AT 22.12.2023
BG 22.12.2023
CY 22.12.2023
DE 02.07.2024
EE 31.12.2023
FR 31.12.2023
GR 12.07.2024
HU 23.12.2023
LT 22.12.2023
LV 22.12.2023
NL 01.01.2024
PT 24.06.2024
RS 22.12.2023
SK 22.12.2023
(51) ***B82Y 30/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
CZ 22.12.2023
DK 31.12.2023
FI 22.12.2023
GB 22.12.2023
HR 22.12.2023
IE 22.12.2023
LU 22.12.2023
MC 02.01.2024
NO 31.12.2023
RO 22.12.2023
SI 23.12.2023
SM 08.07.2024

(11) **3 393 970**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C01B 32/28***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 393 972**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C01B 39/02***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 394 068**
(84) FI 11.09.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 394 155**
(84) AT 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *B29B 9/12*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 394 170**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C08L 23/08*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 394 197**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C09J 133/08*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 394 262**
(84) NO 28.11.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) PL 28.08.2024

(11) **3 394 388**
(84) FI 11.09.2024
(51) *E21B 34/06*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 394 395**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *F01C 1/344*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 394 503**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F21S 41/176*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 394 529**
(84) GR 12.12.2024
(51) *F25C 1/04*
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 394 578**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01F 23/263*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 394 596**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01N 21/552*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 394 604**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01N 27/404*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 394 623**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 394 659**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06V 10/10*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 394 715**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 394 777**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G16B 25/20*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 394 825**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G16H 50/70*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 394 830**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06T 7/521*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 394 869**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01G 11/26*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 394 903**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H01L 33/50*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 394 938**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H01S 3/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 394 942**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H02G 3/22*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 394 975**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H02M 7/483*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 395 210**
(84) FI 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A47J 31/06*
(84) GR 15.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 395 220**
(51) *A22C 17/02*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 395 250**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61B 5/0205*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 395 274**
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 18.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *B01F 33/501*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 395 282**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 24.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *A61B 34/20*
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 395 290**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61C 13/15*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 395 305**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61F 7/03*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 395 306**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61F 7/03*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 395 325**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A61K 8/06*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 395 378**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
(51) *A61L 29/04*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024

NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 395 486** (51) *B23H 11/00*
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(84) BE 30.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LU 26.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 395 489** (51) *B23K 26/00*
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 395 499** (51) *B23Q 11/08*
(84) FI 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 395 549** (51) *B29C 65/64*
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, GR 10.11.2023, IS 09.12.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NL 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SE 09.08.2023, SK 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, HR 09.08.2023, IT 09.08.2023, LU 26.04.2024, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 395 613** (51) *G06V 20/58*
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 395 634** (51) *B60W 50/00*
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 395 751** (51) *B67C 3/00*
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 395 852** (51) *C08G 59/22*
(84) FI 04.09.2024, NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 395 876** (51) *G02B 1/111*
(84) FI 31.07.2024, PT 02.12.2024
(84) GR 01.11.2024

(11) **3 395 879** (51) *C08L 21/00*
(84) FI 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 395 881** (51) *C08L 23/08*
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LU 24.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BE 30.04.2024, DE 05.11.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 395 887** (51) *C08K 5/14*
(84) GR 29.11.2024, PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 395 890** (51) *C08L 29/04*
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 395 929** (51) *C10G 45/02*
(84) GR 18.10.2024, PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 396 007** (51) *C23C 28/02*
(84) GR 08.11.2024, PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 396 026** (51) *C25D 1/02*
(84) AT 23.08.2023, BG 23.08.2023, DK 23.08.2023, ES 23.08.2023, GR 24.11.2023, IS 23.12.2023, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SE 23.08.2023, SK 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, FI 23.08.2023, HR 23.08.2023, IT 23.08.2023, LU 26.04.2024, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 396 078** (51) *E04B 1/41*
(84) GR 18.10.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024
(84) NL 17.07.2024, PL 17.07.2024

(11) **3 396 103** (51) *E21B 43/017*
(84) FI 03.07.2024, NL 03.07.2024, PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024, PL 03.07.2024

(11) **3 396 134** (51) *F02B 55/00*
(84) FI 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 396 148** (51) *F02M 35/10*
(84) FI 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 396 180** (51) *F16B 15/00*
(84) AT 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024, BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LU 25.04.2024, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 396 201** (51) *F16G 1/08*
(84) FI 04.09.2024, NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 396 241** (51) *F21V 7/00*
(84) AT 07.02.2024, BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NL 07.02.2024, PL 07.02.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024
(84) BE 30.04.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, IT 07.02.2024, LU 20.04.2024, MC 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RS 07.05.2024, SK 07.02.2024

(11) **3 396 311** (51) *G01B 11/275*
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 396 337** (51) *G01H 1/10*
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SM 27.12.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, HR 27.12.2023, IT 27.12.2023, LU 24.04.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023

(11) **3 396 353** (51) *G01N 3/00*
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LU 10.05.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 396 358** (51) *G01N 21/88*
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 396 393** (51) *G01R 29/08*
(84) AT 05.07.2023, BG 05.07.2023, DK 05.07.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 05.07.2023, EE 05.07.2023

ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 28.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 396 427**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 396 430**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 27.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G02B 21/24*
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 396 480**
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06F 8/34*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 24.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 396 496**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 23.03.2024
MC 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 396 532**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 396 544**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) GR 04.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 396 591**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) *G06V 40/10*
(84) GR 25.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 396 648**
(51) *H04W 4/02*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 396 691**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H01H 19/635*
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 25.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 396 697**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H01J 35/16*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 396 852**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H02P 23/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 23.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 396 859**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 24.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H03H 11/20*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 396 866**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H04W 52/42*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 13.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 396 870**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04B 7/185*
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 396 877**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 396 945**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G09G 5/10*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 397 021**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H05B 3/06*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 397 147**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61B 5/0215*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 397 148**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *A61B 5/327*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 397 169**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 397 250**
(84) GR 26.12.2024
(51) *A61K 9/70*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 397 285**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61K 9/20*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 397 289**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *A01N 25/34*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 397 364**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *B01D 3/00*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 397 375**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *B01D 61/02*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 397 386**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *B01D 15/36*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 397 389**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *B03C 1/01*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 397 429**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 14.02.2024
MC 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *B24D 18/00*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 397 442**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *C08J 11/16*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 397 469**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B29D 30/02*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 397 477**
(84) GR 08.11.2024
(51) *B32B 3/26*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 397 498**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B41M 5/03*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 397 549**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B62K 11/04*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 397 597**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 07.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *C03C 3/093*
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 397 657**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C08F 4/64*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 397 682**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *C08K 5/1575*
(84) DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 397 724**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C10G 45/64*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 397 793**
(84) AT 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *C23F 1/14*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 397 831**
(84) GR 12.12.2024
(51) *E21B 7/04*
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 397 942**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G01N 15/02*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 397 943**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 397 954**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01N 27/327*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 397 965**
(51) *G01N 33/574*
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 397 999**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G02B 6/02*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 398 006**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 398 007**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61B 3/10*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 398 038**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 03.02.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 398 071**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 398 336**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 65/80*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 398 359**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H04W 4/90*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 398 386**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04B 7/26*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 398 421**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *A01N 43/16*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 398 430**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A01H 5/10*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 398 439**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
(51) *A22C 7/00*
(84) GR 15.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 398 441**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
(51) *A23B 7/157*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024

PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 398 459**
(51) ***A24D 1/00***
(84) AT 01.03.2023
BG 01.03.2023
CZ 01.03.2023
EE 01.03.2023
FI 01.03.2023
HR 01.03.2023
IT 01.03.2023
LU 18.02.2024
MC 01.03.2023
NO 01.06.2023
PT 03.07.2023
RS 01.03.2023
SI 01.03.2023
SM 01.03.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.03.2023
ES 01.03.2023
GR 02.06.2023
IS 01.07.2023
LT 01.03.2023
LV 01.03.2023
NL 01.03.2023
PL 01.03.2023
RO 01.03.2023
SE 01.03.2023
SK 01.03.2023

(11) **3 398 547**
(51) ***A61B 18/02***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 398 557**
(51) ***A61F 2/01***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 18.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 398 559**
(51) ***A61F 2/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 398 594**
(51) ***A61K 38/46***
(84) GR 11.10.2024
(84) PT 11.11.2024

(11) **3 398 633**
(51) ***A61M 5/303***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 398 647**
(51) ***A61M 39/14***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 07.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 398 729**
(51) ***B25J 5/00***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 398 730**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 19.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 398 757**
(51) ***B29C 70/30***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 04.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 398 769**
(51) ***C23C 16/02***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 398 771**
(51) ***B32B 27/08***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 04.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 398 814**
(51) ***B60Q 1/50***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 28.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 398 881**
(51) ***B65D 88/16***
(84) GR 18.10.2024

(11) **3 398 886**
(51) ***B65G 47/32***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 398 910**
(51) ***C02F 1/00***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 05.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 398 921**
(51) ***C04B 35/626***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 398 947**
(51) ***C07D 471/04***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 398 968**
(51) ***C07K 16/40***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 398 983**
(51) ***C08G 73/10***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 22.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 399 026**
(51) ***C12N 5/071***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 399 095**
(51) ***D21C 1/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 02.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 399 127**
(51) ***E05D 15/58***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 04.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023

SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 399 134**
(51) ***E21B 7/04***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 30.04.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 399 138**
(51) ***E21B 17/18***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 30.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 399 150**
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 399 170**
(51) ***F02C 7/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 399 173**
(51) ***F02D 41/00***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 04.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 399 194**
(51) ***F04D 17/16***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 02.05.2024
MC 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 399 199**
(51) ***F16B 13/08***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 02.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 399 201**
(51) ***F16B 45/02***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 399 237**
(51) ***F24C 14/00***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BE 30.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 399 265**
(51) ***F28D 1/03***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 02.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 399 351**
(51) ***G01V 1/38***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 03.05.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 399 358**
(51) ***G02B 6/32***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 399 472**
(51) ***G06N 20/10***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 399 513**
(51) ***G08G 5/00***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 399 616**
(51) ***H02H 9/04***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 03.05.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 399 633**
(51) ***H02M 3/158***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 26.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 399 689**
(51) ***H04L 5/14***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 03.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 399 723**
(51) ***H04L 67/50***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 28.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 399 766**
(51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 399 776**
(51) ***H04S 3/00***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024

DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 02.04.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 399 809**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 399 813**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04W 74/02***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 399 821**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 11.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 399 856**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A01K 5/00***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 399 877**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 399 902**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***A61B 17/068***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 399 919**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61B 8/06***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 399 923**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 399 932**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 400 033**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61M 60/178***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 400 035**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61M 60/178***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 400 038**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) PL 31.07.2024

(11) **3 400 096**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B01F 33/84***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 400 106**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B05B 7/04***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 400 109**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B23D 49/16***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 400 112**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B25J 9/04***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 400 125**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 10.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B29C 64/165***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 400 160**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B61L 27/30***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 400 178**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B65D 63/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 400 229**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C07F 5/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 400 264**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C09C 3/10***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 400 282**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C12H 1/07***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 400 298**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 400 405**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F21V 23/04***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 400 466**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G02B 5/18***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 400 496**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 28.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 400 509**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06F 3/023***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 400 572**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06Q 30/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 400 654**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04B 5/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 400 669**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 400 672**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023

IS 11.02.2024
LU 03.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 400 864**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H04L 65/00***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 400 874**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 400 875**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G16H 20/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 26.04.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 400 879**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 28.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61B 17/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 400 922**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***A61G 3/06***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 400 932**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 400 940**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 31/423***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 400 947**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
(51) ***A61K 31/7088***
(84) BE 29.02.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 14.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 400 995**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B01D 11/02***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 401 054**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B23K 37/02***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 401 063**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 401 215**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B64C 27/26***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 401 236**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***B65F 1/00***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 401 260**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 12.05.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 401 264**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 11.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B66B 7/12***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 401 314**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 14.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***C07D 401/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 401 368**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C09C 3/10***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 401 448**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 04.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***E03C 1/04***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 401 479**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***E05D 7/04***
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 09.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 401 481**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 07.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***E05D 15/26***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 401 501**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F01C 17/02***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 401 504**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 401 538**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 11.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F16J 15/3288***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 401 543**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F04C 23/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 401 547**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F04D 17/16***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 401 550**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
(51) ***F04D 29/42***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024

FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 401 587** (51) ***F17C 13/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 401 605** (51) ***F24C 7/08***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 12.05.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 401 621** (51) ***F25C 5/04***
(84) AT 21.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 21.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
IT 21.06.2023 LT 21.06.2023
LU 18.02.2024 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SI 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 401 622** (51) ***F25D 17/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 401 657** (51) ***G01J 5/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 04.05.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 401 661** (51) ***G01M 5/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 10.05.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 401 690** (51) ***G01R 1/067***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 10.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 401 691** (51) ***G01R 15/24***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 10.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 401 700** (51) ***G01S 15/60***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 401 786** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 19.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 401 807** (51) ***G06F 16/215***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 09.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 401 826** (51) ***G06F 21/72***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 08.05.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 401 830** (51) ***G06F 21/73***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 07.05.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 401 925** (51) ***B66F 9/06***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 401 959** (51) ***H10K 59/131***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 11.05.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 401 965** (51) ***H01L 33/38***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 402 180** (51) ***H04N 5/262***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 01.04.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 402 208** (51) ***H04N 21/2343***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 402 234** (51) ***H04W 8/08***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 402 235** (51) ***H04W 8/18***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 23.05.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 402 251** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024

EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 402 252** (51) ***H04W 48/16***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 402 291** (51) ***H04W 74/0816***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 402 390** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 402 421** (51) ***A61B 17/42***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 402 439** (51) ***A61F 2/24***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 402 465** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 402 649** (51) ***B29C 67/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 402 661** (51) ***B30B 5/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 402 730** (51) ***B65G 23/08***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 402 770** (51) ***C07C 5/48***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 402 812** (51) ***A61K 31/55***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 402 844** (51) ***C08K 7/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 402 913** (51) ***B01D 39/02***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 403 072** (51) ***G01N 21/64***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 403 081** (51) ***G01N 27/404***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 403 115** (51) ***G01S 3/786***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 403 204** (51) ***G06F 30/23***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 403 209** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 403 218** (51) ***G06V 10/46***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 403 235** (51) ***G16H 50/30***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 21.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 24.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 403 248** (51) ***G07C 9/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 403 288** (51) ***H01M 10/04***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 403 295** (51) ***H01Q 9/04***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 403 342** (51) ***H04J 11/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 403 395** (51) ***H04N 21/2187***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 403 425** (51) ***H04W 4/12***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 403 500** (51) ***A01M 27/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) PL 07.08.2024

(11) **3 403 512** (51) ***A23L 2/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 16.05.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 403 519** (51) ***A43B 13/41***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024

(11) **3 403 568** (51) ***A61B 1/227***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024

BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 30.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 403 571** (51) ***A61B 5/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 403 604** (51) ***A61B 17/70***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 403 638** (51) ***A61G 7/05***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LU 14.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 403 644** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 403 686** (51) ***A61M 37/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 14.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 403 712** (51) ***B01D 53/14***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 403 727** (51) ***B05C 5/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 403 762** (51) ***B23Q 11/00***
(84) BG 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 19.05.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 403 817** (51) ***B30B 7/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 18.05.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 403 870** (51) ***B60L 53/10***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 19.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 403 987** (51) ***B66B 25/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 404 052** (51) ***C08G 18/76***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 30.04.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 404 064** (51) ***C08L 23/08***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 15.05.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 404 142** (51) ***E01B 1/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 08.04.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 404 183** (51) ***E05F 15/632***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 404 210** (51) ***F01D 9/04***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 404 222** (51) ***F01K 23/10***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 404 239** (51) ***F02D 41/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 404 329** (51) ***F23R 3/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 09.05.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 404 332** (51) ***F24C 7/04***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 404 369** (51) ***G01D 11/24***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 14.05.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 404 420** (51) ***G01N 35/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 404 421** (51) ***G01N 35/00***

(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 404 432**
(51) ***G01R 31/327***
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 404 438**
(51) ***G01S 5/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 404 495**
(51) ***G04R 20/02***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 404 503**
(51) ***G05B 23/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 404 505**
(51) ***G05D 1/02***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IT 06.12.2023
LU 19.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023

(11) **3 404 525**
(51) ***G06F 3/04883***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 404 527**
(51) ***G06F 3/06***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 17.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 404 578**
(51) ***G10L 15/24***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 404 579**
(51) ***B07C 7/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 404 622**
(51) ***G06T 15/08***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 404 633**
(51) ***G08B 29/16***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 17.05.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 404 642**
(51) ***G08G 5/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 10.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 404 649**
(51) ***G09G 5/399***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 24.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 404 661**
(51) ***G11C 11/406***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 09.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 404 665**
(51) ***G16H 10/40***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 15.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 404 750**
(51) ***H01M 4/131***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 404 759**
(51) ***H01M 6/32***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 404 822**
(51) ***H02P 1/16***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 16.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 404 826**
(51) ***H02P 25/03***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 16.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 404 827**
(51) ***H02P 27/08***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 404 856**
(51) ***H04B 10/54***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 15.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 404 915**
(51) ***H04N 23/90***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 26.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023

RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 404 932** (51) ***H04R 1/34***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 17.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 404 959** (51) ***H04L 1/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 404 986** (51) ***H04W 72/12***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 405 002** (51) ***H05B 3/14***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 405 009** (51) ***H05H 7/04***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 04.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 405 010** (51) ***H05K 1/02***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 405 038** (51) ***A23B 7/04***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 405 058** (51) ***A43B 19/00***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 405 093** (51) ***A61B 3/107***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 405 104** (51) ***A61B 5/107***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 405 274** (51) ***F02M 37/36***
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 405 284** (51) ***C02F 1/32***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 405 521** (51) ***C08L 3/02***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 405 553** (51) ***C10G 9/36***
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 405 566** (51) ***C12N 5/07***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 01.03.2024
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 12.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 405 583** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 405 724** (51) ***F25B 31/00***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 405 749** (51) ***G01C 21/36***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 405 778** (51) ***G01N 27/12***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 405 807** (51) ***G01S 7/40***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 405 817** (51) ***G02B 5/20***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 405 823** (51) ***G02B 6/122***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 05.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 405 856** (51) ***G06F 3/044***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 405 939** (51) ***G08G 1/16***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 405 946** (51) ***G10L 15/22***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 405 992** (51) ***H01Q 1/12***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 406 025** (51) ***H02P 6/17***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 406 085** (51) ***H04R 3/04***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 406 110** (51) ***H10K 59/123***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 406 147**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 406 212**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 18.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 406 214**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61B 18/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 406 261**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61K 39/04***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 406 271**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61L 27/16***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 406 292**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 26.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61M 25/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 406 294**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***A61M 25/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 23.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 406 308**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 21.05.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A63F 13/21***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 406 313**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A63F 13/577***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 20.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 406 369**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C22C 21/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 22.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 406 397**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B23Q 1/70***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 406 406**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B25J 9/06***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 406 426**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B29C 70/08***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 406 435**
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 22.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***B30B 5/06***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 406 438**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B32B 7/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 13.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 406 445**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B41F 17/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 406 502**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 23.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) ***B61L 3/12***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 406 512**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B62M 9/10***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 07.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 406 513**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 05.03.2024
MC 23.08.2023
NO 31.03.2024
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B63B 25/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 01.04.2024
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 406 540**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B65D 77/06***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 406 643**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
(51) ***C08F 297/04***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 406 677** (51) ***C09D 11/322***
(84) AT 06.09.2023 BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 24.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 406 699** (51) ***C12C 13/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 406 752** (51) ***C23C 14/12***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 22.05.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 406 817** (51) ***E04D 5/10***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024

(11) **3 406 844** (51) ***E21B 41/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 406 850** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 21.05.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 406 905** (51) ***F04C 18/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 406 906** (51) ***F04C 19/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 24.05.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 406 929** (51) ***F16D 65/095***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 406 978** (51) ***F24F 3/167***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 406 993** (51) ***F25J 3/02***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 22.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 407 009** (51) ***G01B 7/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 407 036** (51) ***G01J 3/02***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 18.05.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 407 037** (51) ***G01J 3/45***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 01.05.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 407 053** (51) ***B81C 1/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 25.05.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 407 059** (51) ***G01N 27/417***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 22.05.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 407 089** (51) ***G01B 11/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 407 101** (51) ***C09K 11/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 407 102** (51) ***G02B 5/20***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 04.05.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 407 103** (51) ***G02B 5/20***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 407 145** (51) ***G04F 10/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 407 167** (51) ***G06F 3/01***

(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 407 170**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 407 174**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 407 178**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 18.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 407 200**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 407 203**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 407 228**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024

(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 16.05.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) *G06F 3/041*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(51) *G06F 3/0484*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 19.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) *G06F 3/12*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(51) *G06N 3/091*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) *G06F 17/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 23.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(51) *G16H 40/63*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 407 230**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DE 01.10.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 24.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 407 236**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 407 239**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 15.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 407 248**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 24.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 407 253**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 407 260**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 407 266**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023

(51) *A61B 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) *H04L 9/40*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) *G06F 9/445*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) *H04N 7/15*
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) *G06V 20/64*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) *G06V 10/80*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) *G06N 3/045*
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 06.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 407 293**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(51) *G06T 5/00*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 407 313**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 24.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) *G07D 3/14*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 407 326**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) *G01S 13/931*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 407 337**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 20.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(51) *G09F 5/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 407 373**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) *H01H 71/02*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 25.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 407 379**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) *H01L 23/13*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 407 385**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024

(51) *H01L 27/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024

RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 407 403**
(51) ***H01M 10/613***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 407 461**
(51) ***H02J 7/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 11.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 407 484**
(51) ***H02S 20/30***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 407 497**
(51) ***H03L 7/18***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 22.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 407 501**
(51) ***H04B 1/38***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 407 503**
(51) ***H04B 5/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 17.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 407 512**
(51) ***H04H 20/24***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 407 614**
(51) ***H04N 21/431***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 407 664**
(51) ***H04W 76/12***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 407 682**
(51) ***H05B 45/38***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 14.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 407 688**
(51) ***H05K 1/11***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 11.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 407 704**
(51) ***A01H 5/12***
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 407 726**
(51) ***A22C 21/00***
(84) GR 04.10.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 407 805**
(51) ***A61B 17/122***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 08.05.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 407 817**
(51) ***A61F 2/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 407 818**
(51) ***A61B 34/10***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 407 873**
(51) ***A61K 9/16***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 407 874**
(51) ***A61K 9/20***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 407 980**
(51) ***A61Q 17/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 408 055**
(51) ***B25B 13/04***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 408 178**
(51) ***B64U 70/97***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 408 209**
(51) ***B66C 13/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 07.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 408 225**
(51) ***C01B 32/20***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 408 305**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *C08F 6/08*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 408 317**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *C08J 9/00*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 408 338**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *C09D 127/16*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 408 342**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C08G 12/42*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 408 400**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 408 412**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C12Q 1/6886*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 408 580**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *F17C 1/00*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 408 629**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01J 5/08*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 408 630**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01J 5/12*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 408 646**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01N 21/25*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 408 663**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01N 30/80*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 408 667**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 408 688**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01S 19/53*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 408 691**
(84) FI 18.09.2024
(51) *G01V 3/38*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 408 709**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G03H 1/22*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 408 810**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 408 825**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06T 1/20*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 408 828**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 409 034**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 409 156**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *A47K 1/00*
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 28.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 409 184**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 09.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 409 185**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) *A61B 1/015*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 409 215**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A61B 17/072*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 29.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 409 240**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 17.05.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A61F 2/16*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 409 241**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 31.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A61F 2/30***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 409 309**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61M 5/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 409 340**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 30.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B01D 36/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 409 381**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B07B 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 15.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 409 383**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B07B 9/02***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 409 422**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B24D 3/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 409 433**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B26D 7/32***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 409 551**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B60W 50/08***
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 09.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 409 582**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 18.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B64C 25/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 409 625**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 23.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B65H 54/10***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 409 646**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B01D 53/94***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 409 658**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C07C 229/46***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 409 755**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C11D 3/37***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 409 840**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***E02F 3/36***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 30.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 409 843**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***E02F 9/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 25.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 409 891**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 409 927**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 24.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F02C 9/28***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 409 949**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F04C 29/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 409 967**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***F16D 55/2255***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 410 058**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F42C 7/02***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 31.05.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 410 064**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
(51) ***G01C 15/02***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 04.02.2024

LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 410 070**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 410 084**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01J 1/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 410 110**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 04.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01N 30/86*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 410 121**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 16.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 410 145**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.05.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 410 146**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 23.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01S 13/931*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 410 162**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G02B 5/22*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 410 226**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 410 233**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G04R 60/12*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 410 241**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 07.05.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 410 242**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 410 254**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 1/30*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 410 289**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06F 3/04842*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 410 300**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 410 308**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 17/16*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 410 327**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 07.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06F 21/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 410 345**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 24.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06V 20/58*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 410 351**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 30.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G06F 18/2431*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 410 352**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G06V 10/50*
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 18.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 410 403**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 04.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G06T 15/08*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 410 409**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 15.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 410 420**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024

LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 410 443**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 30.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G16H 50/50*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 410 468**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H10K 85/20*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 410 487**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 410 490**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 18.05.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H10K 59/123*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 410 492**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01L 21/336*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 410 515**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
(51) *H01M 50/446*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 410 531**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 410 603**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 18.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H03M 1/60*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 410 607**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04B 1/3805*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 410 622**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 09.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04L 1/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 410 629**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04W 12/037*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 410 643**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
SE 03.01.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IT 03.01.2024
LU 11.04.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 410 644**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 410 696**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04N 23/663*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 410 798**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H04W 72/0446*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 410 841**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A01G 31/02*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 410 921**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61B 3/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 410 928**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 24.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G16H 50/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 410 935**
(84) GR 26.12.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 410 965**
(84) BE 29.02.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 02.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 410 968**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 02.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *A61B 17/80*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 410 975**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 410 989**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 03.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *A61F 2/44*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 411 011**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61K 8/60*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 411 016**
(84) GR 12.12.2024
(51) *A61K 9/107*
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 411 031**
(51) *C07B 59/00*

(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 411 050**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(51) ***A61K 35/28***
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 02.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 411 069**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) ***A61K 39/395***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 411 082**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 01.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(51) ***A61K 49/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 411 121**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***A61K 31/365***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 411 124**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) ***A63B 21/005***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 411 157**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(51) ***B05D 3/02***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 411 162**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(51) ***B21B 37/68***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 411 172**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***B23B 27/14***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 411 179**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***B23K 26/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 411 265**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***F24C 9/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 02.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 411 299**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(51) ***B65D 25/40***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 411 321**
(84) BE 29.02.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(51) ***B64U 101/30***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 10.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 411 326**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(51) ***B67D 1/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 411 424**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) ***C08G 69/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 05.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 411 541**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024

(51) ***E04G 11/38***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 411 558**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 03.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(51) ***E21B 25/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 411 562**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 19.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) ***E21B 47/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 411 596**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***F04D 27/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 04.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 411 641**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***F25B 49/02***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 411 645**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) ***F25J 1/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 411 675**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(51) ***G01G 21/18***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 411 677**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(51) ***G01G 21/18***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 411 679**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***G01J 1/42***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 01.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 411 700**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 01.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(51) ***G01N 27/404***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 411 741**
(84) AT 27.09.2023

(51) ***G02B 7/10***
(84) BE 29.02.2024

BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 03.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 411 783**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 01.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G06F 3/0481***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 411 818**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 08.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 411 829**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 3/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 411 884**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H10N 60/01***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 411 885**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H01C 1/014***
(84) BE 29.02.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 01.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 411 894**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
(51) ***H01H 59/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 02.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 411 898**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 01.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H01L 21/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 411 931**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H01S 3/067***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 411 957**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 06.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04B 1/7163***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 411 966**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04B 10/61***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 28.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 411 982**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 411 997**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 412 011**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 03.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04L 25/03***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 412 022**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 01.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***H04W 12/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 412 027**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04N 19/176***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 412 028**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04N 19/176***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 412 041**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 12/30***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 412 054**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04L 41/082***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 412 088**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 412 092**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 412 136**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G01N 33/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 412 154**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A21D 2/08***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 412 162**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A43B 1/04***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 412 204**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61B 5/06***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 412 213**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 09.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61B 8/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 412 232**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 412 256**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 412 324**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61M 5/24***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 412 326**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
(51) ***A61M 16/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IT 16.08.2023
LU 10.02.2024
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 412 334**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61M 39/14***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 412 354**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B01D 45/12***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 412 368**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B07C 5/36***
(84) BE 29.02.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 02.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 412 390**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B23C 5/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 21.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 412 401**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B23K 26/14***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 412 403**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B23Q 1/48***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 412 533**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60W 50/08***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 412 534**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60W 50/14***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 412 559**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B64C 1/06***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 412 588**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***B65D 5/36***

(11) **3 412 609**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 31.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B65H 5/06***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 412 613**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B66B 1/46***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 412 619**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 02.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B66C 13/40***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 412 623**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B08B 9/032***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 03.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 412 632**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 18.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C01B 33/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 412 634**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
(51) ***C01G 53/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023

FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 03.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 412 642** (51) ***C04B 35/638***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 30.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 02.02.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 412 776** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 412 780** (51) ***C21B 5/00***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 412 865** (51) ***F01C 11/00***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 17.04.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 412 896** (51) ***F02C 7/277***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 412 898** (51) ***F02D 41/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 412 921** (51) ***F15B 13/043***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 412 992** (51) ***F25B 47/02***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 413 022** (51) ***G01J 3/45***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 413 041** (51) ***G01N 29/24***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 413 045** (51) ***G01N 33/48***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 413 109** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 24.05.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 413 121** (51) ***G02C 7/02***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 413 129** (51) ***G03B 21/16***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 20.04.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 413 135** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 17.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 413 140** (51) ***G03G 21/18***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 30.04.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 413 150** (51) ***G05B 19/4065***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 413 151** (51) ***G05B 19/4099***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 413 154** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 413 183** (51) ***G06F 3/0484***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 12.04.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 413 224** (51) ***G06F 21/33***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 413 229** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 413 244**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06N 10/20*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 413 253**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 413 265**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 413 266**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 23.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06T 5/50*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 413 285**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 413 347**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H01L 23/66*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 413 388**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 03.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *H01M 10/0562*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 413 391**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H01M 10/36*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 01.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 413 420**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 10.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H02H 7/20*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 413 474**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04B 7/024*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 413 478**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 24.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 413 496**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 03.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 413 528**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 01.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 413 578**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G07C 5/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 02.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 413 648**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 413 654**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 29.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 06.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 413 667**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04L 5/14*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 413 707**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) *A01K 43/00*
(84) GR 29.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 413 714**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 06.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *A01N 37/46*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 413 715**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A01N 37/46*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 413 726**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
(51) *A23L 7/10*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024

HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 413 729** (51) ***A24F 15/08***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 09.02.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 413 792** (51) ***A61B 5/024***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LU 10.02.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 413 794** (51) ***A61B 5/06***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 413 802** (51) ***A61B 6/04***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 413 804** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 14.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 14.06.2023 CZ 14.06.2023
DK 14.06.2023 EE 14.06.2023
ES 14.06.2023 FI 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
IS 14.10.2023 LT 14.06.2023
LU 09.02.2024 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
PT 16.10.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023
SI 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 413 807** (51) ***A61B 17/064***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
LT 16.08.2023 LU 08.02.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 413 808** (51) ***A61B 17/12***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 10.02.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 413 820** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 413 822** (51) ***A61B 18/08***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 30.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 13.02.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 413 829** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 413 837** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 30.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 10.02.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 413 851** (51) ***A61B 50/20***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 08.02.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 413 862** (51) ***A61J 1/10***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 09.02.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PT 19.02.2024
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 413 891** (51) ***C07D 405/12***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 03.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 09.02.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 413 908** (51) ***C12N 15/113***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 413 929** (51) ***A61L 2/18***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 08.02.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 413 945** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 413 993** (51) ***B01D 46/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 10.02.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023

SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 413 998** (51) ***B01D 61/02***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 414 031** (51) ***B22C 9/10***
(84) AT 20.09.2023 BE 29.02.2024
BG 20.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 10.02.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 414 039** (51) ***B23K 1/00***
(84) AT 14.06.2023 BE 29.02.2024
BG 14.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IS 14.10.2023
IT 14.06.2023 LT 14.06.2023
LU 10.02.2024 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
PT 16.10.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023
SI 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 414 040** (51) ***B23K 101/18***
(84) AT 25.10.2023 BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 09.02.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 414 042** (51) ***B23K 26/04***
(84) BE 29.02.2024 BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LU 10.02.2024 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NL 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 414 049** (51) ***G05B 19/4065***
(84) AT 11.10.2023 BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 08.02.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 414 056** (51) ***B25G 1/08***
(84) AT 30.08.2023 BE 29.02.2024
BG 30.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 07.02.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 414 087** (51) ***B32B 3/26***
(84) AT 09.08.2023 BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 EE 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
LT 09.08.2023 LU 08.02.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 414 107** (51) ***B43K 29/02***
(84) AT 21.06.2023 BE 29.02.2024
BG 21.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
IT 21.06.2023 LT 21.06.2023
LU 08.02.2024 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SI 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 414 113** (51) ***B60G 7/00***
(84) BG 22.05.2024 DK 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 414 173** (51) ***B65D 21/02***
(84) BE 29.02.2024 BG 09.08.2023
CH 29.02.2024 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 10.02.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 414 200** (51) ***B66B 7/12***
(84) AT 10.01.2024 BE 29.02.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LU 02.02.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 414 256** (51) ***C07J 9/00***
(84) AL 19.01.2022 AT 19.01.2022
BE 28.02.2022 BG 19.04.2022
CH 28.02.2022 CY 19.01.2022
CZ 19.01.2022 DE 03.09.2024
DK 19.01.2022 EE 19.01.2022
FI 19.01.2022 GR 20.04.2022
HR 19.01.2022 HU 10.02.2017
IE 10.02.2022 IS 19.05.2022
LI 28.02.2022 LT 19.01.2022
LU 10.02.2022 LV 19.01.2022
MC 19.01.2022 MK 19.01.2022
MT 19.01.2022 NL 19.01.2022
NO 19.04.2022 PL 19.01.2022
PT 19.05.2022 RO 19.01.2022
RS 19.01.2022 SE 19.01.2022
SI 19.01.2022 SK 19.01.2022
SM 19.01.2022 TR 19.01.2022

(11) **3 414 267** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 27.12.2023 BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LU 09.02.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 414 275** (51) ***C07D 401/14***
(84) AT 05.07.2023 BE 29.02.2024
BG 05.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LU 08.02.2024 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NL 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 414 278** (51) ***C08G 77/06***
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 414 319** (51) ***C12N 5/071***
(84) FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 414 345**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C12Q 1/6869*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 414 386**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *D06F 33/47*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 02.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 414 389**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *D06M 23/14*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 414 405**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *E04B 1/41*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 10.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 414 420**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *E21B 23/01*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 09.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 414 446**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *F02K 1/82*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 414 554**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G01N 21/78*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 414 584**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 06.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G01R 33/46*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 414 620**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 09.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *G02F 1/11*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 414 638**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 414 659**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 414 687**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G16H 20/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 08.02.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 414 713**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 13.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H04L 9/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 414 728**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G07C 5/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 414 740**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G02B 21/36*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 414 744**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 06.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G06T 13/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 414 757**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 414 771**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H01J 49/28*
(84) BE 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 414 790**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H01P 9/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 07.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 414 799**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H01R 13/66*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 414 806**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 08.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *H01S 5/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 414 821**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 414 826**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H02M 3/18*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 414 850**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04B 7/185*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 414 890**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 10.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *H04N 23/741*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 414 895**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04N 21/254*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 414 896**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 10.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H04N 23/741*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 414 979**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 415 067**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *A47L 11/16*
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 16.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 415 085**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 415 108**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61F 2/30*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 415 159**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A61K 39/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 08.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 415 216**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B01D 46/10*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 415 244**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 11.04.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *B07B 1/46*
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 415 259**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 08.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *B23K 3/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 415 275**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 17.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *B24B 19/00*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 415 287**
(84) BE 31.03.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *B25J 19/00*
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 29.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 415 304**
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 06.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *B30B 5/06*
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 415 315**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B29C 64/112*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 415 390**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *B60W 30/18*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 415 492**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
(51) *C07C 45/32*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024

LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 415 520** (51) ***C07F 15/00***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 415 556** (51) ***B32B 7/027***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 415 583** (51) ***C09J 7/10***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 415 616** (51) ***C12N 5/074***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 415 694** (51) ***E02F 9/26***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 415 699** (51) ***E04B 1/41***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 415 708** (51) ***E21B 7/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
IT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 415 719** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 415 725** (51) ***F01D 17/14***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 415 747** (51) ***F02D 41/40***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 415 755** (51) ***F03D 80/80***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 415 800** (51) ***F16L 19/028***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 415 807** (51) ***F21K 9/232***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.05.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 415 827** (51) ***F24F 1/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 16.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 415 883** (51) ***G01J 3/51***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 415 902** (51) ***G01N 27/82***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 09.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 415 907** (51) ***G01N 33/487***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 17.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 415 933** (51) ***G01R 29/08***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 415 934** (51) ***G01R 29/10***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 415 967** (51) ***G02B 7/09***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 415 980** (51) ***G02C 7/02***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 09.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 416 002** (51) ***G05B 15/02***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 416 007** (51) ***G05B 19/401***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 416 075** (51) ***G16H 50/50***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 416 094** (51) ***G06V 20/56***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 416 140** (51) ***G07C 9/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 18.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 416 151** (51) ***G08G 1/01***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 416 152** (51) ***G08G 1/0962***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024

IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 416 162**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 416 192**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H01L 29/786*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 416 212**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01G 11/52*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 416 259**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H02J 3/36*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 19.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 416 288**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H03K 17/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 416 326**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 416 336**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06N 20/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 30.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 416 370**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
(51) *G01C 3/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 23.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 416 393**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04N 21/2365*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 416 395**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) *H04N 21/4147*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IT 10.05.2023
LU 13.03.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 416 405**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04R 1/40*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 416 439**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G01S 5/04*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 416 445**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 416 449**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 416 461**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
(51) *H05F 3/04*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 416 475**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 16.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A01G 31/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 416 500**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 15.02.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61K 31/07*
(84) BE 29.02.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 416 535**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *A47L 17/06*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 416 576**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 15.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *A61B 17/70*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 416 581**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 16.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61B 34/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 416 593**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61F 2/28*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 416 599**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61F 9/007*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 416 610**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61K 8/37*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 416 621**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 17.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 416 622**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 14.02.2024
MC 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *A61K 9/127*
(84) BE 29.02.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 416 659**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *A61K 35/12*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 416 714**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 416 716**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 416 719**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 416 729**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 15.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
(51) *A61Q 15/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 416 735**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B01D 39/16*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 416 782**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *B25B 23/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 16.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 416 847**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 16.02.2024
MC 02.08.2023
NO 29.02.2024
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *F16D 55/38*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 416 852**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *F21S 45/70*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 416 892**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G01F 22/00*
(84) BE 29.02.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 17.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 416 906**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *B32B 41/00*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 416 920**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) *C03B 5/237*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 416 927**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *C22F 1/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 416 948**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *C07D 231/18*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 416 994**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C08G 18/66*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 15.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 417 047**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *C11D 13/00*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 417 049**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 14.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *C12N 1/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 417 062**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *C12N 15/11*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 417 071**
(84) AL 05.04.2023
BE 29.02.2024
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
IT 05.04.2023
LU 14.02.2024
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023
(51) *C12Q 1/6806*
(84) AT 05.04.2023
BG 05.04.2023
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **3 417 084**
(84) AT 26.07.2023
(51) *C23C 14/08*
(84) BE 29.02.2024

BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 16.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 417 089** (51) ***C25D 1/16***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 16.02.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 417 094** (51) ***C25C 3/06***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 417 135** (51) ***E05F 5/02***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 01.02.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 417 154** (51) ***F01D 17/16***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 09.02.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 417 210** (51) ***F24H 1/12***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 16.08.2023
CH 29.02.2024 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 13.02.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 417 219** (51) ***F25B 49/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 417 266** (51) ***G01N 1/28***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 417 298** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 16.02.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 417 299** (51) ***G01J 9/04***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 417 322** (51) ***G02B 6/00***
(84) AT 21.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 21.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
IT 21.06.2023 LT 21.06.2023
LU 16.02.2024 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SI 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 417 326** (51) ***G02B 6/36***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024

(11) **3 417 338** (51) ***G02B 27/01***
(84) FI 25.09.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 417 350** (51) ***G05D 1/02***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 09.08.2023
CH 29.02.2024 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 15.02.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 417 354** (51) ***G06F 1/30***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 17.02.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 417 377** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 417 394** (51) ***G06F 21/34***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 417 403** (51) ***G06N 10/60***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 10.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 17.02.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 417 405** (51) ***G06Q 10/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 417 413** (51) ***G06Q 20/32***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 12.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LU 18.02.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 417 433** (51) ***G08B 17/00***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 06.09.2023
CH 29.02.2024 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023

LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
LU 05.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 417 438**
(51) *G08G 1/095*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 417 501**
(51) *H01M 4/36*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024

(11) **3 417 515**
(51) *H01S 3/109*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 29.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 417 516**
(51) *H01S 3/13*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 29.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 417 555**
(51) *H04B 10/80*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 10.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 417 586**
(51) *H04W 28/02*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 17.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 417 621**
(51) *H04N 19/60*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 15.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 417 672**
(51) *H05B 1/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 16.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 417 673**
(51) *F01M 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 13.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 417 697**
(51) *A01F 15/08*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 417 698**
(51) *A01F 15/08*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 417 700**
(51) *A01K 1/00*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 30.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 417 733**
(51) *A43B 23/17*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 10.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 417 751**
(51) *A47L 9/12*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 03.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 417 756**
(51) *A47L 11/293*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 17.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 417 780**
(51) *A61B 5/16*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 417 816**
(51) *A61B 17/17*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

RS 29.08.2024

(11) **3 417 853** (51) ***A61K 31/11***
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 417 857** (51) ***A61K 31/4166***
(84) AT 19.07.2023 BE 29.02.2024
BG 19.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 17.02.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 417 872** (51) ***C12N 9/62***
(84) AT 24.01.2024 BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 17.02.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 417 874** (51) ***A61K 39/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 417 896** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 24.01.2024 BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 02.05.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 417 902** (51) ***A61M 25/06***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 417 919** (51) ***A63F 13/213***
(84) AT 20.09.2023 BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 05.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 417 934** (51) ***B01J 13/04***
(84) AT 27.12.2023 BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 23.05.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 417 953** (51) ***B08B 7/00***
(84) AT 01.11.2023 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 14.05.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 417 973** (51) ***B23K 9/032***
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 417 974** (51) ***B23K 9/04***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 417 979** (51) ***B23K 9/18***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 418 002** (51) ***B24D 13/14***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 418 150** (51) ***B60W 30/09***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 418 221** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 418 236** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 418 261** (51) ***C03C 17/34***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 418 262** (51) ***C03C 17/36***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 418 293** (51) ***A61K 38/08***
(84) BG 05.06.2024 FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 418 341** (51) ***C09J 7/38***
(84) AT 30.08.2023 BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 29.05.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 418 375** (51) ***C12N 5/00***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 418 376** (51) ***A61P 1/00***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024

PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 418 423** (51) *C23C 16/12*
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 418 459** (51) *E03D 11/02*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 418 462** (51) *E04B 2/74*
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 418 491** (51) *F01C 1/16*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 418 495** (51) *F01D 5/18*
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 418 576** (51) *F04C 29/00*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 418 591** (51) *F16B 21/08*
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 418 643** (51) *F24F 11/52*
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LU 07.02.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 418 685** (51) *G01C 5/06*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 418 698** (51) *G01F 23/284*
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 418 701** (51) *G01F 23/284*
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 418 706** (51) *H10N 30/50*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 418 712** (51) *C25F 3/02*
(84) BG 03.04.2024 (84) DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 418 715** (51) *G01N 3/32*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 418 732** (51) *H01J 49/04*
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 17.03.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 418 758** (51) *G01R 31/327*
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 418 885** (51) *G06F 8/20*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 418 943** (51) *G06V 10/82*
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 02.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 418 944** (51) *G06V 20/40*
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 26.04.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 419 003** (51) *G08G 1/16*
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 419 013** (51) *G09G 5/00*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 419 075** (51) *H01G 11/78*
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 15.02.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 419 076** (51) *H01M 10/04*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 419 089** (51) *H01M 4/62*

(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 419 143**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H02J 50/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 17.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 419 207**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 419 237**
(84) FI 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04L 27/34*
(84) NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 419 254**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 419 271**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 419 302**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04Q 9/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 16.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 419 323**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 17.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *H04W 48/18*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 419 340**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(51) *H04W 48/14*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 419 353**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04W 4/021*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 419 412**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A01G 31/02*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 419 417**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
FI 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 23.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *A01K 61/60*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 419 444**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) *A24D 3/06*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 419 463**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 27.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A43B 7/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 419 484**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A47J 36/06*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 419 486**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 24.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A47J 43/07*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 419 491**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 17.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *A47L 9/28*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 419 494**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 26.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A47L 15/50*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 419 499**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *A61B 3/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 22.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 419 514**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 22.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A61B 5/0215*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 419 526**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 27.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *A61B 10/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 419 528**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
(51) *A61M 25/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023

LU 24.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 419 548**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61B 90/14*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 419 584**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 16.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *A61K 6/54*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 419 587**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 21.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *A61K 8/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 419 591**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 22.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *A61K 8/895*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 419 681**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A61L 29/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 16.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 419 697**
(84) AT 01.05.2024
(51) *A61M 5/24*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 419 745**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *B01J 3/00*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 419 802**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 24.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *B29C 64/245*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 419 803**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 16.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B29C 45/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 419 877**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *B60W 30/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 23.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 419 882**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 17.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *B62D 33/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 419 887**
(84) GR 29.11.2024
(51) *B62M 3/00*
(84) NO 28.11.2024

PL 28.08.2024

(11) **3 419 896**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 24.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *B60N 2/70*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 419 909**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *B65D 63/10*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 419 927**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C09K 11/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 24.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 419 935**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 23.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *C25B 9/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 419 940**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C03C 3/091*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 13.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 419 972**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
(51) *C07D 403/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023

FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 24.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 419 982**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C07F 7/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 22.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 420 025**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 27.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***C08K 5/132***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 420 035**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C08L 83/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 21.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 420 078**
(84) AL 25.05.2022
BG 25.05.2022
DK 25.05.2022
ES 23.02.2023
GB 22.02.2023
HR 25.05.2022
IS 25.09.2022
LT 25.05.2022
LV 25.05.2022
NO 25.08.2022
RO 25.05.2022
SE 23.02.2023
SK 25.05.2022
(51) ***C12N 9/86***
(84) AT 22.02.2023
CZ 25.05.2022
EE 25.05.2022
FI 25.05.2022
GR 26.08.2022
IE 22.02.2023
IT 22.02.2023
LU 22.02.2023
MC 25.05.2022
PL 22.02.2023
RS 25.05.2022
SI 25.05.2022
SM 25.05.2022

(11) **3 420 101**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) BE 29.02.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 420 102**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C12Q 1/6881***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 420 105**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 420 117**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C23C 16/04***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 420 125**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C30B 25/18***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 420 127**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***D06F 34/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 23.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 420 143**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***E02D 5/74***
(84) BE 29.02.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 22.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 420 171**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
(51) ***E05F 15/627***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 420 184**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 21.02.2024
MC 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***E21B 44/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 420 209**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 23.02.2024
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***F02C 9/26***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 420 222**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023
(51) ***F03D 7/02***
(84) BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IT 24.05.2023
LU 23.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 420 244**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***F16F 9/34***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 21.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 420 281**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 22.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***F24F 3/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 420 288**
(51) ***F25B 25/02***

(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 420 290**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *F26B 3/084*
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 420 304**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G01B 9/02004*
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 23.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 420 339**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *G01N 21/64*
(84) BE 29.02.2024
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 16.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 420 347**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G01V 3/28*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 15.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 420 348**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 22.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *C12Q 1/6883*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 420 352**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 24.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G01N 15/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 420 356**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G01N 33/563*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 420 379**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01S 19/39*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 420 466**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 23.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *G06N 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 420 495**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06V 20/69*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 420 514**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06Q 20/06*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 420 518**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G06Q 20/40*
(84) BE 29.02.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 16.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 420 539**
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 16.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *F41G 3/26*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 420 543**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 23.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G07F 9/02*
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 420 544**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 27.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *G08B 13/196*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 420 562**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 23.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G21K 1/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 420 566**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H01B 12/16*
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 22.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 420 567**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
(51) *H01M 8/02*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

PT 23.12.2024

(11) **3 420 587** (51) ***H01L 23/427***
(84) AT 16.08.2023, BG 16.08.2023, CZ 16.08.2023, EE 16.08.2023, FI 16.08.2023, HR 16.08.2023, IT 16.08.2023, LU 24.02.2024, MC 16.08.2023, NO 16.11.2023, PT 18.12.2023, RS 16.08.2023, SI 16.08.2023, SM 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 16.08.2023, ES 16.08.2023, GR 17.11.2023, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, NL 16.08.2023, PL 16.08.2023, RO 16.08.2023, SE 16.08.2023, SK 16.08.2023

(11) **3 420 589** (51) ***H01L 21/48***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 420 598** (51) ***H10K 30/40***
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, HR 27.12.2023, IT 27.12.2023, LU 21.02.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 420 648** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 05.07.2023, BG 05.07.2023, CZ 05.07.2023, EE 05.07.2023, FI 05.07.2023, HR 05.07.2023, IT 05.07.2023, LU 25.02.2024, MC 05.07.2023, NO 05.10.2023, PT 06.11.2023, RS 05.07.2023, SI 05.07.2023, SM 05.07.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 05.07.2023, ES 05.07.2023, GR 06.10.2023, IS 05.11.2023, LT 05.07.2023, LV 05.07.2023, NL 05.07.2023, PL 05.07.2023, RO 05.07.2023, SE 05.07.2023, SK 05.07.2023

(11) **3 420 652** (51) ***H04B 10/572***
(84) FI 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 420 664** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, GR 10.11.2023, IS 09.12.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NL 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SE 09.08.2023, SK 09.08.2023, SM 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, HR 09.08.2023, IT 09.08.2023, LU 31.03.2024, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023

(11) **3 420 668** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 23.08.2023, BG 23.08.2023, DK 23.08.2023, ES 23.08.2023, GR 24.11.2023, IS 23.12.2023, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SE 23.08.2023, SK 23.08.2023, SM 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, FI 23.08.2023, HR 23.08.2023, IT 23.08.2023, LU 16.02.2024, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 420 715** (51) ***H04N 21/442***
(84) FI 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 420 730** (51) ***H04N 21/4402***
(84) AT 20.09.2023, BG 20.09.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IT 20.09.2023, LU 24.02.2024, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **3 420 737** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, HR 09.08.2023, IT 09.08.2023, LU 21.02.2024, MC 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, GR 10.11.2023, IS 09.12.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SK 09.08.2023

(11) **3 420 739** (51) ***H04R 19/04***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LU 06.02.2024, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 420 765** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SM 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, IT 31.01.2024, LU 31.03.2024, MC 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024

(11) **3 420 773** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 420 783** (51) ***H05B 45/395***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, IT 03.01.2024, LU 10.03.2024, MC 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 420 838** (51) ***A43C 11/16***
(84) AT 18.10.2023, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LU 11.05.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 420 857** (51) ***A47F 5/08***
(84) GR 22.11.2024, PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 420 867** (51) ***A47J 43/07***
(84) FI 18.09.2024, NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 420 891** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 420 974** (51) ***A61B 17/115***
(84) GR 18.10.2024, PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 421 006** (51) ***A61C 8/00***
(84) GR 01.11.2024
(84) PL 31.07.2024

(11) **3 421 012** (51) ***A61F 2/24***
(84) FI 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 421 074**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61M 37/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 421 122**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *B01J 19/24*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 421 128**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *B01J 23/652*
(84) NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 421 174**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 20.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *B24B 37/24*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 421 210**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B29C 35/08*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 19.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 421 217**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *B29C 45/53*
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 01.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 421 227**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B29C 70/38*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 421 300**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *B60R 16/02*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 421 432**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C03B 27/012*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 421 445**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 24.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *C07C 17/38*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 421 486**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C07K 14/47*
(84) BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 21.06.2024
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 421 496**
(84) NO 07.11.2024
(51) *C07K 16/30*

(11) **3 421 528**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 27.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C08K 5/09*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 421 541**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C08L 71/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 421 547**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *B41J 2/01*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 421 548**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *B41J 2/01*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 24.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 421 549**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 24.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *C09B 67/22*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 421 566**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C09J 7/26*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 22.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 421 567**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *C09J 163/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 421 577**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *C10M 101/02*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 421 588**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C12N 5/07*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 421 591**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 27.04.2024
MC 27.09.2023
(51) *C12N 5/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023

PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 421 592**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 27.04.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C12N 5/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 421 611**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 21.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 421 618**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C21B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 01.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 421 642**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C23C 28/04***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 421 810**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F04D 29/30***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 421 949**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G01F 1/692***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 421 957**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G01L 1/20***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 421 986**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 18.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G01N 27/80***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 422 014**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 422 020**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G01R 1/067***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 422 054**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G01L 27/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 19.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 422 081**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 22.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***B60K 37/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 422 107**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 17.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***G03G 9/087***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 422 136**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G05F 1/618***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 422 227**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G06F 21/30***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 422 250**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G06V 40/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 29.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 422 260**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06K 19/073***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 422 291**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G06V 40/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 23.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 422 293**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G06T 7/246***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 422 320**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G08C 17/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 422 351**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
(51) ***G11C 16/10***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024

LU 29.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 422 391**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H01L 21/306***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 422 399**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H01L 23/24***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 422 456**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01M 10/0585***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 422 512**
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 20.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H02H 1/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 422 538**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H02K 5/20***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 422 576**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H03K 17/687***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 422 589**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04B 7/02***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 422 612**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 22.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
(51) ***H04B 7/0452***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 422 616**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 422 624**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 24.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 422 648**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 30.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***G06F 21/60***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 422 684**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 23.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04M 9/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 422 698**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G06V 10/10***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 422 701**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 422 705**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04N 7/14***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 422 724**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 09.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04N 19/597***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 422 732**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04Q 11/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 422 765**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***H04W 28/16***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 422 768**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 422 796**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04W 28/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 23.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 422 800**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04W 76/16***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 422 819**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 23.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H01L 25/075***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 422 827**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
(51) ***H05K 1/14***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024

PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 422 854**
(51) ***A01N 43/80***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 422 867**
(51) ***A61K 35/74***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 422 869**
(51) ***A23L 2/52***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 422 873**
(51) ***A23L 27/30***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 28.02.2024
MC 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 422 888**
(51) ***A43B 7/14***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 23.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 422 903**
(51) ***F16B 12/12***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 21.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 422 917**
(51) ***B01F 27/072***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 422 928**
(51) ***A61B 5/021***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 24.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 422 941**
(51) ***A61B 5/11***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 01.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 422 951**
(51) ***G16H 10/60***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 422 955**
(51) ***A61B 8/14***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 28.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 422 964**
(51) ***A61B 17/221***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 422 986**
(51) ***A61B 34/30***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 27.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 423 075**
(51) ***A61K 38/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 423 111**
(51) ***G01N 33/48***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 03.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 423 114**
(51) ***A61L 2/025***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 423 122**
(51) ***A61L 31/04***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 423 134**
(51) ***A61M 15/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 28.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 423 158**
(51) ***A61P 25/14***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 423 168**
(51) ***B01D 35/16***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 20.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 423 174**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B01D 65/10*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 423 219**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 01.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *B22F 5/12*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 423 221**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B22F 3/16*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 423 222**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 28.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *B23B 13/08*
(84) BE 29.02.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 423 223**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *B23B 13/12*
(84) BE 29.02.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 28.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 423 225**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *B23C 5/06*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 423 263**
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *B29C 70/42*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 01.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 423 268**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
(51) *B30B 5/06*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 423 305**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *B60R 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 03.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 423 322**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 01.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *B60K 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 423 409**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *C01G 17/00*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 423 418**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 02.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *C02F 1/28*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 423 422**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *C04B 35/111*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 423 428**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *C07C 50/36*
(84) NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 423 431**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C07C 271/34*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 423 435**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 03.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 423 489**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 423 510**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *C08G 65/40*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 423 525**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C08L 23/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 01.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 423 528**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 29.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *C08L 71/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 423 533**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 03.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *C09D 5/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 423 538**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 22.02.2024
MC 21.06.2023
(51) *C09J 5/02*
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023

NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 423 546** (51) ***C07C 11/06***
(84) GR 22.11.2024

(11) **3 423 556** (51) ***C11D 1/722***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 423 569** (51) ***C12N 5/077***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 21.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 28.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 423 598** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 423 600** (51) ***C14B 1/56***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 28.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 423 659** (51) ***E06B 3/273***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 24.02.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 423 668** (51) ***E21B 19/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 02.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 423 701** (51) ***F02M 55/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 423 735** (51) ***F16H 3/093***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 03.03.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 423 748** (51) ***F21V 8/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 423 766** (51) ***F25B 43/04***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 423 796** (51) ***B06B 1/06***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 423 798** (51) ***G01J 1/50***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 01.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 423 805** (51) ***G01N 1/02***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 19.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 28.02.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 423 809** (51) ***G01N 11/04***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 03.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 423 810** (51) ***G01N 17/02***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 01.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 423 823** (51) ***G01N 25/02***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 03.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 423 836** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 28.02.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 423 858** (51) ***G01S 17/89***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DE 03.09.2024
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 28.02.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 423 865** (51) ***G01S 17/10***

(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 423 872**
(51) *G01N 22/00*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 02.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 423 878**
(51) *G02B 6/293*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 23.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 423 904**
(51) *G06F 3/04817*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DE 01.10.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 03.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 423 915**
(51) *G05F 1/46*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 13.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 423 919**
(51) *H04N 21/431*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 24.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 423 922**
(51) *G06F 3/02*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 423 954**
(51) *G06F 17/18*
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 423 969**
(51) *G16H 20/17*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 423 970**
(51) *G16H 20/17*
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 423 981**
(51) *G06F 21/55*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 423 985**
(51) *G09C 1/00*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 10.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 424 016**
(51) *G06T 7/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 03.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 424 043**
(51) *G10K 15/02*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 28.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 424 044**
(51) *G10L 15/065*
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 424 056**
(51) *H01F 1/44*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 424 067**
(51) *H01H 36/00*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 17.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 424 077**
(51) *H01L 21/78*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 424 086**
(51) *H02N 2/18*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 27.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 424 103**
(51) *H01P 11/00*
(84) FI 17.07.2024
PT 18.11.2024
(84) GR 18.10.2024

(11) **3 424 139**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 06.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023

PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 424 147** (51) *H03K 3/03*
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 424 158** (51) *H04B 10/116*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 424 159** (51) *H04B 10/2575*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 424 162** (51) *G06K 19/073*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 424 165** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 05.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 424 175** (51) *H04L 9/30*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 03.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 424 228** (51) *H04R 3/04*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 424 230** (51) *G06Q 20/32*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 06.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 424 257** (51) *H04W 72/04*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 24.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 424 258** (51) *H04L 1/1822*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 424 281** (51) *H05B 45/20*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 424 333** (51) *A22C 17/00*
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 424 354** (51) *A24F 40/46*
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 424 356** (51) *A41D 19/04*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 424 359** (51) *A43B 23/02*
(84) AT 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 424 403** (51) *A61B 1/04*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 424 410** (51) *A61B 5/00*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 424 440** (51) *A61B 17/11*
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 424 452** (51) *A61B 17/80*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 424 551** (51) *A61M 25/09*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 424 593** (51) *B01J 27/199*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 424 600** (51) *B03C 1/32*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 424 792** (51) *B60C 17/00*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 424 841** (51) *B65D 81/20*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 424 866**
(51) *B66C 13/40*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 424 868**
(51) *B66C 23/693*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 03.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 424 960**
(51) *C08F 2/06*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 29.02.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 22.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 424 984**
(51) *C08J 3/07*
(84) AL 19.04.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
GR 20.07.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 19.04.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023
AT 19.04.2023
BG 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
HR 19.04.2023
IT 19.04.2023
LU 16.02.2024
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023

(11) **3 424 993**
(51) *C08K 5/527*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 425 047**
(51) *C12N 9/12*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 425 082**
(51) *C23C 4/04*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 425 127**
(51) *E02F 9/22*
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 425 152**
(51) *E05F 15/638*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 425 192**
(51) *F02N 11/08*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 24.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 425 202**
(51) *F04C 18/52*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 425 260**
(51) *F17C 3/02*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 425 307**
(51) *F25B 41/39*
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 425 381**
(51) *G01N 27/414*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 02.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 425 382**
(51) *G01N 27/447*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 425 408**
(51) *G01R 13/02*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 425 432**
(51) *G02B 5/08*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 06.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 425 449**
(51) *G02F 1/1335*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 22.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 425 463**
(51) *G05B 19/418*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 29.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 425 490**
(51) *G06F 3/0488*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 15.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 425 515**
(51) *G06F 13/00*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 425 553**
(51) *G06K 7/10*
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 29.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

SM 31.05.2023

(11) **3 425 581** (51) ***G06Q 30/06***
(84) AT 07.06.2023, BG 07.06.2023, CZ 07.06.2023, EE 07.06.2023, FI 07.06.2023, HR 07.06.2023, IT 07.06.2023, LU 17.02.2024, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PT 09.10.2023, RS 07.06.2023, SI 07.06.2023, SM 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 07.06.2023, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, LT 07.06.2023, LV 07.06.2023, NL 07.06.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, SE 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 425 592** (51) ***G06T 17/00***
(84) FI 24.07.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 425 598** (51) ***G07C 9/00***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 425 644** (51) ***H01F 1/34***
(84) AT 19.07.2023, BG 19.07.2023, CZ 19.07.2023, EE 19.07.2023, FI 19.07.2023, HR 19.07.2023, IT 19.07.2023, LU 22.02.2024, MC 19.07.2023, NO 19.10.2023, PT 20.11.2023, RS 19.07.2023, SI 19.07.2023, SM 19.07.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 19.07.2023, ES 19.07.2023, GR 20.10.2023, IS 19.11.2023, LT 19.07.2023, LV 19.07.2023, NL 19.07.2023, PL 19.07.2023, RO 19.07.2023, SE 19.07.2023, SK 19.07.2023

(11) **3 425 658** (51) ***H01L 21/304***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 425 675** (51) ***H01L 29/66***
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 425 684** (51) ***H01L 33/38***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LU 21.02.2024, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 425 698** (51) ***H01M 10/24***
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, IT 06.09.2023, LU 27.02.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023

(11) **3 425 719** (51) ***H01M 10/0585***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 425 740** (51) ***H01R 4/48***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 425 781** (51) ***H02K 49/10***
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 425 784** (51) ***H02M 3/07***
(84) AT 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, IT 06.09.2023, LU 04.05.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023

(11) **3 425 801** (51) ***H03K 17/082***
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 425 839** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 425 849** (51) ***G06F 9/448***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 425 853** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 20.09.2023, BG 20.09.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IT 20.09.2023, LU 01.03.2024, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 425 868** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, IT 17.01.2024, LU 27.02.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 425 900** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 30.08.2023, BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, HR 30.08.2023, IT 30.08.2023, LU 14.02.2024, MC 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, GR 01.12.2023, IS 30.12.2023, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 425 902** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LU 27.02.2024, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 425 939** (51) ***H04W 4/24***
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, IT 06.09.2023, LU 29.02.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023

(11) **3 425 949**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04W 16/28***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 425 954**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 425 969**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 21.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 425 974**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 72/21***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 426 012**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H05K 7/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 04.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 426 025**
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 01.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A01K 63/06***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 426 029**
(51) ***A01N 55/08***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 06.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 426 045**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 22.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***A01P 7/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 426 070**
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A24F 47/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 426 102**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A47C 27/12***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 426 113**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A47J 37/06***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 426 118**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 426 128**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 426 132**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 10.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 426 135**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 08.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61B 5/107***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 426 136**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G16H 20/30***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 426 155**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 6/03***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 426 175**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 426 182**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61K 35/32***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 426 189**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61F 2/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 06.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 426 191**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 426 230**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) GR 08.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 426 236**
(84) BE 31.03.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
RO 04.10.2023
(51) ***A61K 31/04***
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 08.03.2024
MC 04.10.2023
RS 04.10.2023

SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 426 237** (51) ***A61K 31/22***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
GR 24.11.2023 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 08.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 426 240** (51) ***A61K 31/19***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 426 241** (51) ***A61K 31/216***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 426 246** (51) ***A61K 31/427***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 426 248** (51) ***A61K 31/454***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 02.03.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 426 276** (51) ***A61K 47/14***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 24.05.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 426 284** (51) ***A61K 38/26***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 426 307** (51) ***A61K 48/00***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
LT 06.09.2023 LU 08.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 426 316** (51) ***A61L 31/16***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 08.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 426 322** (51) ***A61M 1/30***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 426 323** (51) ***A61M 5/14***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 426 324** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 07.02.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 426 331** (51) ***A61M 25/01***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 06.03.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 426 347** (51) ***A61N 7/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 426 363** (51) ***A63C 5/08***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 15.02.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 426 364** (51) ***A63F 13/22***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 426 398** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 10.03.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 426 422** (51) ***B21F 27/12***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 426 434** (51) ***B23Q 1/70***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 10.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 426 445** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 426 455** (51) ***B29C 44/34***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LU 10.03.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 426 474**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 09.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *B29C 64/118*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 426 483**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *B32B 7/06*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 426 484**
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 06.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *B32B 17/06*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 426 485**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B32B 17/06*
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 426 489**
(84) NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B41M 5/50*
(84) NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 426 512**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *B60H 1/32*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 07.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 426 586**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 07.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *B66B 7/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 426 612**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *F26B 3/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 07.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 426 613**
(84) GR 01.11.2024
(51) *C03B 18/22*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 426 670**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *B01D 15/36*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 426 697**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *C08F 2/18*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 07.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 426 699**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 07.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C08F 8/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 426 732**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C09D 5/08*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 426 740**
(84) GR 12.12.2024
(51) *C09D 167/08*

(11) **3 426 759**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *C11D 3/386*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 08.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 426 769**
(84) GR 26.12.2024
(51) *C12N 5/071*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 426 781**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 426 805**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 10.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C12Q 1/70*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 426 806**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *C21D 1/78*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 426 815**
(84) BE 29.02.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 03.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C23C 4/06*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 426 828**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 09.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *B01D 39/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 426 834**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *D06P 5/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 07.03.2024
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 426 840**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
(51) *D06M 15/643*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 28.02.2024

LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 426 851** (51) ***E02F 9/26***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 426 853** (51) ***E04B 1/348***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 07.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 426 869** (51) ***E05B 85/10***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 08.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 426 885** (51) ***E21B 37/02***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 09.03.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 426 887** (51) ***E21B 43/18***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 08.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 426 923** (51) ***F04C 18/02***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 07.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 426 927** (51) ***F04D 13/10***
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 10.02.2024
MC 31.05.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 426 942** (51) ***F16D 65/12***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 426 943** (51) ***F16D 65/18***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 06.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 426 964** (51) ***B08B 17/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 427 043** (51) ***G01N 29/02***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 427 085** (51) ***G01V 99/00***
(84) FI 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 427 088** (51) ***G01V 3/08***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 09.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 427 091** (51) ***G01V 3/30***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 427 093** (51) ***G02B 3/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 427 094** (51) ***G02B 3/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 427 096** (51) ***G02B 6/38***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 01.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 427 097** (51) ***G02B 6/38***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 10.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 427 098** (51) ***G02B 6/38***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 10.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 427 133** (51) ***G06F 3/0354***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023

EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 427 136**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 427 144**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***G06F 3/147***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 427 157**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 08.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G06F 15/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 427 163**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 41/12***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 427 185**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G06V 40/19***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 427 188**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06F 3/12***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 427 190**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G06K 19/077***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 06.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 427 195**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G06N 3/08***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 427 222**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G06Q 10/0832***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 427 224**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G06T 3/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 427 265**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G11C 11/22***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 427 269**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***G21C 3/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 07.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 427 280**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 09.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H01G 11/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 427 281**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H01G 11/58***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 427 286**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H01J 49/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 427 298**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 427 300**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H10K 59/80***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 427 308**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H01L 33/56***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 427 313**
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H10K 71/40***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 09.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 427 323**
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 08.03.2024
MC 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***H01M 8/1286***
(84) BG 05.07.2023
EE 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 427 362**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H02J 9/06***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 427 370**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***H02K 5/15***
(84) PT 02.12.2024

(11) **3 427 378**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H02P 8/24***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 11.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 427 381**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
(51) ***H03K 5/135***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024

HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 427 388** (51) ***H04B 1/10***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 427 448** (51) ***H04L 45/02***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 31.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 427 478** (51) ***H04N 19/30***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 07.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 427 480** (51) ***H04N 19/91***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 06.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 427 484** (51) ***H04N 21/414***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 16.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 427 495** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 09.08.2023
BE 31.03.2024
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
ES 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
IT 09.08.2023
LT 09.08.2023
LU 11.03.2024
LV 09.08.2023
MC 09.08.2023
NL 09.08.2023
NO 09.11.2023
PL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RO 09.08.2023
RS 09.08.2023
SE 09.08.2023
SI 09.08.2023
SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 427 501** (51) ***H04W 4/02***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 427 537** (51) ***H04L 67/104***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 17.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 427 552** (51) ***H10N 30/80***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 427 719** (51) ***A61K 8/20***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 427 720** (51) ***A61K 8/06***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 427 730** (51) ***A61K 33/14***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 427 734** (51) ***A61K 31/436***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 427 736** (51) ***A61K 31/4706***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 427 781** (51) ***A61M 11/00***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 427 800** (51) ***A62C 35/02***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 427 807** (51) ***B01D 37/04***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 07.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 427 815** (51) ***B01D 63/10***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 17.05.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 427 856** (51) ***B21D 43/09***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 07.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 427 873** (51) ***C23C 14/00***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 10.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023

SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 427 883** (51) ***B23K 35/30***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 427 884** (51) ***B23K 11/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 15.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 427 888** (51) ***B23K 35/26***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 427 934** (51) ***B29C 73/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 07.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 427 964** (51) ***B41J 11/00***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 LT 02.08.2023
LU 09.03.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 427 999** (51) ***B60L 53/302***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 428 001** (51) ***B60L 53/12***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 31.05.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 428 019** (51) ***B60R 25/20***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 02.05.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 428 030** (51) ***B60W 50/00***
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 29.05.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 428 067** (51) ***B64D 15/16***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 428 097** (51) ***B65H 75/14***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024

(11) **3 428 122** (51) ***C01G 33/00***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 09.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 428 150** (51) ***C07D 213/56***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IS 12.11.2023 LT 12.07.2023
LU 09.03.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 428 165** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 28.02.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 428 175** (51) ***C07H 11/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 428 183** (51) ***C07K 14/51***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 428 225** (51) ***C08K 3/30***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 428 253** (51) ***C10M 169/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 428 294** (51) ***C21D 8/12***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 428 298** (51) ***B21B 1/40***
(84) FI 03.07.2024 (84) NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 428 308** (51) ***C23C 10/04***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 428 312** (51) ***C23C 16/455***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 428 327** (51) ***D01F 2/28***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 09.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 428 338** (51) ***D06F 39/04***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LU 07.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023

PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 428 357**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E04B 1/68***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 428 383**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***E21B 41/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 428 401**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F01D 9/02***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 428 419**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F01P 3/20***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 428 450**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 06.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***F04C 2/344***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 428 471**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***F16F 7/00***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 428 479**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F16H 1/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 428 587**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G01G 19/387***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 428 589**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
(51) ***G01J 3/26***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 428 591**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01J 5/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 428 602**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01L 25/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 428 658**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01R 1/067***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 428 662**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01R 15/26***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 428 686**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01S 17/42***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 428 694**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***G02B 5/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 23.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 428 711**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 30.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 428 717**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 02.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 428 732**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DE 01.10.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 08.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G03G 15/09***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 428 736**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G03G 21/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 06.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 428 762**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 428 771**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 428 783**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G06F 3/041***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.04.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 428 799**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06F 11/07*
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 17.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 428 912**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
(51) *G10D 13/06*
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 428 967**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G09G 3/3208*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 24.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 429 001**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01M 4/62*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 429 002**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H01M 4/88*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 429 068**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *H02K 7/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 06.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 429 073**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H02M 3/07*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 429 092**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
(51) *H04B 7/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 27.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 429 189**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04N 23/45*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 429 289**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 429 380**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A24D 3/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 08.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 429 387**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *A43B 3/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 10.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 429 395**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *A43B 13/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 15.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 429 400**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
(51) *A43C 11/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 08.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 429 402**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 10.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A43C 11/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 429 408**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A43C 11/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 429 413**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *A43C 11/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 15.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 429 459**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 429 460**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 429 487**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 429 494**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 429 497**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *A61B 34/10*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 429 500**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *A61B 34/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 16.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 429 501**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A61B 34/35*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 429 508**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 429 530**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61F 13/49*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 429 539**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A61H 31/00*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 15.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 429 567**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 15.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A61K 31/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 429 588**
(84) GR 19.12.2024
(51) *A61K 31/505*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 429 599**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *C12N 15/11*
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 15.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 429 627**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *A61K 47/32*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 429 641**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A61L 9/013*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 429 671**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61M 21/02*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 429 693**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A61K 47/68*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 13.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 429 701**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *C10L 5/36*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 429 708**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 09.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *A63F 9/24*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 429 714**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
(51) *A63F 13/86*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 17.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 429 732**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 17.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *B01D 71/26*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 429 738**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *B01J 8/18*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 429 766**
(84) GR 19.12.2024
(51) *B08B 9/42*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 429 781**
(84) GR 01.11.2024
(51) *B22F 1/00*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 429 814**
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *B29C 33/30*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 15.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 429 838**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B30B 15/02*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 429 839**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *B31B 70/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 429 866**
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
(51) *B42D 25/305*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023

EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 09.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 429 883** (51) ***F16H 48/38***
(84) AT 26.07.2023 BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 15.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 429 891** (51) ***B60Q 1/08***
(84) BG 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 429 949** (51) ***B65H 5/22***
(84) AT 01.11.2023 BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 07.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 429 952** (51) ***B66B 7/06***
(84) AT 27.09.2023 BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 09.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 429 963** (51) ***C01G 51/02***
(84) AT 20.09.2023 BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 07.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 429 965** (51) ***C02F 1/44***
(84) GR 25.10.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 429 991** (51) ***C07C 407/00***
(84) AL 06.05.2020 AT 06.05.2020
BE 31.03.2024 BG 06.08.2020
CH 31.03.2021 CY 06.05.2020
CZ 06.05.2020 DK 06.05.2020
EE 06.05.2020 ES 06.05.2020
FI 06.05.2020 FR 31.03.2021
GB 14.03.2021 GR 07.08.2020
HR 06.05.2020 IE 14.03.2021
IS 06.09.2020 IT 06.05.2020
LI 31.03.2021 LT 06.05.2020
LU 14.03.2021 LV 06.05.2020
MC 06.05.2020 MK 06.05.2020
MT 06.05.2020 NL 06.05.2020
NO 06.08.2020 PL 06.05.2020
PT 07.09.2020 RO 06.05.2020
RS 06.05.2020 SE 06.05.2020
SI 06.05.2020 SK 06.05.2020
SM 06.05.2020

(11) **3 429 992** (51) ***C07D 205/08***
(84) AT 20.09.2023 BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 14.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 430 013** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 15.11.2023 BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 15.03.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 430 037** (51) ***C07K 14/725***
(84) AT 16.03.2023 BE 31.03.2023
BG 16.03.2023 CH 31.03.2023
CY 16.03.2023 CZ 16.03.2023
DK 31.03.2023 EE 31.03.2023
ES 17.03.2023 FI 16.03.2023
FR 31.03.2023 GB 16.03.2023
HR 16.03.2023 HU 17.03.2023
IE 16.03.2023 IT 16.03.2023
LI 31.03.2023 LT 16.03.2023
LU 16.03.2023 LV 16.03.2023
MC 31.08.2022 NL 01.04.2023
NO 31.03.2023 PL 16.03.2023
RO 31.08.2022 RS 16.03.2023
SE 17.03.2023 SI 17.03.2023
SK 16.03.2023 SM 31.08.2022

(11) **3 430 045** (51) ***C07K 16/24***
(84) AT 23.08.2023 BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 16.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 430 069** (51) ***C08G 59/50***
(84) AT 20.09.2023 BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 16.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 430 096** (51) ***C09D 11/00***
(84) AT 30.08.2023 BE 29.02.2024
BG 30.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LU 20.02.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 430 129** (51) ***C12N 5/0775***
(84) AT 25.10.2023 BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 14.03.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 430 157** (51) ***C12Q 1/00***
(84) FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 430 161** (51) ***C12Q 1/37***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 430 170** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 16.08.2023 BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 16.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023

NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 430 173** (51) ***C12R 1/46***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 430 181** (51) ***C23C 18/14***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 430 195** (51) ***D07B 1/14***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 13.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 430 209** (51) ***E02D 27/42***
(84) GR 18.10.2024

(11) **3 430 226** (51) ***B32B 17/06***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 23.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PT 19.02.2024
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 430 233** (51) ***E21B 43/013***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 430 234** (51) ***E21B 43/20***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DE 01.10.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 13.03.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 430 254** (51) ***F02M 21/02***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 430 275** (51) ***F16B 13/08***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023
LU 17.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 430 283** (51) ***F16F 15/173***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 430 294** (51) ***F16J 15/10***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 430 349** (51) ***G01B 21/04***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 16.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 430 357** (51) ***G01C 21/34***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 430 361** (51) ***G01F 1/44***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 27.02.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 430 379** (51) ***G01N 21/17***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 17.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 430 383** (51) ***G01N 21/64***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 430 386** (51) ***G01N 27/416***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 16.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 430 389** (51) ***G01N 30/20***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DE 01.10.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 17.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 430 390** (51) ***A23C 9/146***
(84) AT 20.03.2023 (84) BE 31.03.2023
BG 20.03.2023 CH 31.03.2023
CY 20.03.2023 CZ 20.03.2023
DK 31.03.2023 EE 31.03.2023
ES 21.03.2023 FI 20.03.2023
GB 20.03.2023 HR 20.03.2023
HU 21.03.2023 IE 20.03.2023
IT 20.03.2023 LI 31.03.2023
LT 20.03.2023 LU 20.03.2023
LV 20.03.2023 MC 03.08.2022
NL 01.04.2023 NO 31.03.2023
PL 20.03.2023 RO 03.08.2022
SE 21.03.2023 SI 21.03.2023
SK 20.03.2023

(11) **3 430 405** (51) ***C07K 16/18***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 13.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 430 419** (51) ***G01S 5/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 430 422** (51) ***G01S 13/93***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 430 426** (51) ***G01S 17/87***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023

DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 09.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 430 444**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DE 01.10.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 13.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G01V 3/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 430 450**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 430 456**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 430 459**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *F21S 41/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 06.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 430 471**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G02F 1/21*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 14.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 430 484**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G05B 19/4062*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 430 526**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06N 20/20*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 430 565**
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06V 20/69*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 17.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 430 567**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 28.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06V 30/418*
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 430 576**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06N 3/0464*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 430 615**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 02.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 430 616**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06F 40/35*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 430 728**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
(51) *H04B 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
LU 18.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 430 733**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H04B 7/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 15.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 430 775**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04L 45/02*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 430 786**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 430 801**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H04N 7/14*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 430 814**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G08C 17/02*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 430 837**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04W 40/24*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 430 838**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 29.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H04W 48/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 430 929**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
(51) *A42B 3/28*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 21.03.2024
MC 08.11.2023

NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 430 963**
(51) ***A47L 9/28***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 15.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 430 964**
(51) ***A47L 9/28***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 15.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 430 985**
(51) ***A61B 5/02***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 11.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 430 988**
(51) ***A61B 5/02***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 11.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 430 990**
(51) ***A61B 5/02***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 430 995**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 15.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 431 003**
(51) ***A61B 5/1172***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 431 009**
(51) ***A61B 8/14***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 431 016**
(51) ***A61B 17/068***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 05.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 431 037**
(51) ***A61F 2/00***
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 431 041**
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 431 060**
(51) ***A61F 13/02***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 16.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 431 069**
(51) ***A61H 31/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 431 070**
(51) ***A61J 1/06***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 16.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 431 073**
(51) ***A61K 8/73***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 16.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 431 118**
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 431 140**
(51) ***A61P 25/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 431 186**
(51) ***B05B 7/20***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 18.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 431 210**
(51) ***B22F 3/105***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 431 219**
(51) ***H01S 3/00***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024

DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 431 239**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B27N 7/00*
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024

(11) **3 431 242**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 23.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *B29B 15/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 431 324**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 431 375**
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *F16F 9/46*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 01.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 431 382**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *B63B 25/16*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 431 388**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B64C 11/06*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 431 453**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 30.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *C03C 3/068*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 431 467**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 431 476**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 431 480**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *C07F 7/22*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 431 529**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 23.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *C08L 63/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 431 531**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *C08J 5/18*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 13.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 431 562**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 15.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *C09J 7/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 431 573**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *C10M 141/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 01.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 431 584**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *C12N 5/077*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 17.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 431 586**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *C12N 5/10*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 431 689**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *E05F 15/614*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 431 770**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *F04D 25/02*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 431 807**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F16F 1/20*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 431 866**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *F21S 41/25*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 431 924**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01B 21/02*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 431 928**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G01C 21/20*
(84) DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 431 936**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G01G 19/387*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 08.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 431 939**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01R 29/24*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 431 942**
(51) *G01J 3/44*

(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 432 002**
(51) *G01N 33/86*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 26.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023

(11) **3 432 010**
(51) *G01R 29/08*
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 432 034**
(51) *G01T 1/20*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 432 040**
(51) *G02B 3/00*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 432 041**
(51) *G02B 6/02*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DE 01.10.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 02.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 432 042**
(51) *G02B 6/255*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 432 049**
(51) *G02B 21/33*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 432 115**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 07.02.2024
(84) BE 30.04.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 12.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 432 128**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 16.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 432 139**
(51) *G06F 8/30*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 432 214**
(51) *G06V 10/82*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 432 215**
(51) *G06V 10/26*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 432 226**
(51) *G06N 3/063*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 09.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 432 256**
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 432 277**
(51) *G07D 7/128*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 13.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 432 294**
(51) *G08G 5/00*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 10.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 432 356**
(51) *H01L 27/12*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 432 358**
(51) *H01L 27/146*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 01.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 432 363**
(51) *H01L 29/786*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 432 380**
(51) *C09K 11/06*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 432 395**
(51) *H01M 8/02*
(84) AL 12.04.2023
BE 31.03.2024
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
IT 12.04.2023
LU 16.03.2024
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023
(84) AT 12.04.2023
BG 12.04.2023
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 432 407**
(51) *H01M 10/42*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024

RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 432 468** (51) ***H02P 29/032***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 06.02.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 432 478** (51) ***H04B 1/59***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 09.02.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 432 524** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 432 548** (51) ***H04L 65/1069***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 432 566** (51) ***H04N 1/46***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 432 668** (51) ***H04W 72/0453***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 432 675** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 31.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 432 681** (51) ***H05B 3/48***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 432 688** (51) ***H05B 33/02***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 18.04.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 432 690** (51) ***H10K 50/844***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 432 699** (51) ***A01B 45/02***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 10.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 432 722** (51) ***A21D 6/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 432 738** (51) ***A24F 47/00***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 432 743** (51) ***A63B 71/12***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IS 05.11.2023
LT 05.07.2023 LU 23.03.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 432 770** (51) ***G16H 40/67***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 22.04.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 432 777** (51) ***A61B 5/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 432 783** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 24.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 432 788** (51) ***A61B 5/022***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 21.03.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 432 812** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 21.03.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 432 815** (51) ***A61B 17/34***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 432 831** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024

FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 432 838**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61B 17/64***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 432 839**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61F 2/42***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 432 858**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61K 8/49***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 21.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 432 871**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 21.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61K 31/192***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 432 923**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A61K 39/295***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 24.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 432 939**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
(51) ***A61L 27/18***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 432 949**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 432 960**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 21.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A24F 40/42***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 432 975**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61N 1/37***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 432 988**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61P 17/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 433 003**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DE 01.10.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F15D 1/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 24.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 433 034**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
(51) ***B08B 17/06***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 433 041**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 21.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B22F 10/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 433 047**
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 15.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B23K 20/12***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 433 049**
(84) AL 29.06.2022
BG 29.06.2022
DK 29.06.2022
ES 29.06.2022
GB 15.03.2023
HR 29.06.2022
IS 29.10.2022
LT 29.06.2022
LV 29.06.2022
NL 29.06.2022
PL 15.03.2023
RO 29.06.2022
SE 29.06.2022
SK 29.06.2022
(51) ***B23K 26/70***
(84) AT 15.03.2023
CZ 29.06.2022
EE 29.06.2022
FI 29.06.2022
GR 30.09.2022
IE 15.03.2023
IT 29.06.2022
LU 15.03.2023
MC 29.06.2022
NO 29.09.2022
PT 31.10.2022
RS 29.06.2022
SI 29.06.2022
SM 29.06.2022

(11) **3 433 050**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B23K 33/00***
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 28.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 433 061**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 21.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024

PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 433 080** (51) ***B29C 64/255***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 12.05.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 433 102** (51) ***B32B 37/22***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 433 190** (51) ***B65G 47/86***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 433 218** (51) ***C04B 28/02***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 433 258** (51) ***C07D 239/48***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 20.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 433 293** (51) ***C08F 265/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 433 307** (51) ***C08J 11/10***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 24.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 433 314** (51) ***C08L 21/00***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 LT 19.07.2023
LU 22.03.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 433 354** (51) ***C12N 15/10***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 22.03.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 433 365** (51) ***C12N 15/113***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 21.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 433 381** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 433 409** (51) ***D06F 39/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 24.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 433 447** (51) ***E04F 15/10***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
NO 22.08.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 433 453** (51) ***E05B 3/06***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 23.03.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 433 466** (51) ***E21B 47/06***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 433 484** (51) ***F02M 69/16***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 23.03.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 433 500** (51) ***F16B 5/01***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 21.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 433 512** (51) ***F16H 25/18***
(84) FI 07.08.2024 (84) NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 433 513** (51) ***F16H 48/38***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 21.02.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 433 514** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 433 515** (51) ***F16J 15/3216***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023

IT 09.08.2023
LU 23.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 433 517**
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *F16J 15/52*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 29.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 433 538**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *F23G 7/08*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 433 554**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *F25D 23/06*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 433 569**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01B 7/02*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 433 574**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01B 11/25*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 433 596**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *G01N 1/22*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 433 598**
(84) GR 19.12.2024
(51) *G01N 1/28*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 433 645**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 25.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G02B 1/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 433 653**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 22.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 433 655**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 21.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G02B 27/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 433 658**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G02B 26/08*
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 10.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 433 685**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 21.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G05B 19/05*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 433 692**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G05D 15/01*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 433 712**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G06F 3/04842*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 16.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 433 715**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 22.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 433 732**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G06F 8/34*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 20.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 433 761**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 21.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G06F 16/332*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 433 767**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 21.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G01C 21/26*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 433 769**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
(51) *G06F 9/448*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024

NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 433 770** (51) ***G06T 17/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 433 785** (51) ***G06F 21/50***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 24.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 433 817** (51) ***G06Q 30/0242***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 04.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 433 831** (51) ***G06T 3/00***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 433 844** (51) ***G08G 1/16***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 433 876** (51) ***H01L 21/304***
(84) BE 31.03.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 23.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 433 880** (51) ***H01L 29/06***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 433 894** (51) ***H01M 8/0265***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 433 938** (51) ***G06K 19/077***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 433 988** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 17.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 433 990** (51) ***H04L 9/40***
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 433 995** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 24.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 434 003** (51) ***H04N 1/407***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 22.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 434 010** (51) ***H04N 7/18***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 434 024** (51) ***H04R 1/08***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 21.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 434 041** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 24.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 434 057** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 16.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 434 058** (51) ***H04W 72/12***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 434 142** (51) ***A45D 34/04***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DE 01.10.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 22.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 434 204** (51) ***A61B 17/132***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 22.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 434 216** (51) ***A61B 18/14***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 434 239** (51) ***A61F 13/511***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024

FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 434 251**
(51) ***A61J 1/14***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 27.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 434 267**
(51) ***A61K 9/70***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 16.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 434 378**
(51) ***B05D 3/14***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 434 419**
(51) ***B25B 27/02***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **3 434 440**
(51) ***B29C 45/66***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 434 470**
(51) ***C09J 7/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 03.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 434 476**
(51) ***B32B 27/12***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024

(11) **3 434 522**
(51) ***B60Q 1/50***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 434 560**
(51) ***B62D 7/15***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 21.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 434 621**
(51) ***B65G 1/137***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 434 625**
(51) ***B65G 1/137***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 21.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 434 626**
(51) ***B65G 1/137***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 434 627**
(51) ***B65G 1/137***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 434 644**
(51) ***C01B 32/168***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 434 742**
(51) ***C09D 11/106***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 22.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 434 755**
(51) ***C10M 141/12***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 434 788**
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 14.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 434 835**
(51) ***E03C 1/22***
(84) NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 434 895**
(51) ***F03D 1/06***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 434 910**
(51) ***F15B 11/042***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 21.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 434 912**
(51) ***F15B 20/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 24.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 434 918**
(51) ***F16C 23/08***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 23.03.2024
MC 02.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023

NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 434 957**
(51) ***F16M 11/08***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 21.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 435 008**
(51) ***F25D 17/04***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 24.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 435 010**
(51) ***F25D 19/00***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 02.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 435 097**
(51) ***G01R 15/18***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024

(11) **3 435 112**
(51) ***G01S 13/933***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 21.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 435 118**
(51) ***G01S 17/42***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 435 124**
(51) ***G02B 5/20***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 435 128**
(51) ***G02B 6/32***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 435 195**
(51) ***G05G 5/06***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 435 200**
(51) ***G06F 3/01***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 435 225**
(51) ***G06F 8/38***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 435 228**
(51) ***G06F 9/451***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 435 230**
(51) ***G06F 9/50***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 435 246**
(51) ***G06F 17/14***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 435 328**
(51) ***G06V 20/58***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 435 338**
(51) ***G07B 17/00***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 435 373**
(51) ***G10L 15/28***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 435 380**
(51) ***G16H 20/17***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 435 434**
(51) ***H10K 59/131***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 07.05.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 435 435**
(51) ***H10K 85/60***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 435 456**
(51) ***H01M 4/62***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 02.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 435 508**
(51) ***H02J 1/06***
(84) CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 18.05.2024
MC 10.01.2024
SK 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 435 554**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 27.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 435 578**
(51) ***H04L 1/18***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 435 658**
(51) ***H01L 27/146***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

SM 03.01.2024

(11) **3 435 667** (51) ***G06T 1/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 13.03.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 435 685** (51) ***H04R 7/06***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 24.05.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 435 703** (51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 07.06.2023
CH 29.02.2024 CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023 EE 07.06.2023
ES 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 IT 07.06.2023
LT 07.06.2023 LU 28.02.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 435 728** (51) ***H04W 76/15***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 435 744** (51) ***H05H 1/30***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 435 775** (51) ***A23C 19/09***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 435 791** (51) ***A24F 23/02***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IS 12.11.2023 LT 12.07.2023
LU 30.03.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 435 805** (51) ***A43B 13/14***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 30.03.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 435 806** (51) ***A43B 13/14***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 30.03.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 435 815** (51) ***A46B 5/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 435 846** (51) ***A61B 5/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 435 850** (51) ***A43B 7/1455***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 435 892** (51) ***A61B 17/22***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 435 898** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 31.03.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 435 906** (51) ***A61B 34/32***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 435 917** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 435 935** (51) ***A61F 7/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 435 961** (51) ***A61K 8/24***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DE 01.10.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 29.03.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 435 962** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 435 963** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 435 964** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 435 993** (51) ***A61K 31/16***
(84) FI 25.09.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 436 003** (51) ***C07D 401/04***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 24.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 436 035** (51) ***A61K 35/12***

(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 436 095**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 04.12.2024
(51) ***A61L 29/08***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 436 099**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61L 31/08***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 436 102**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) PL 24.07.2024

(11) **3 436 112**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61M 5/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 20.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 436 113**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61M 25/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 24.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 436 114**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 23.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A61M 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 436 132**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 31.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 436 149**
(51) ***A61N 5/10***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 436 160**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A62B 17/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 22.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 436 162**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A62B 18/02***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 436 181**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 31.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B01D 53/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 436 191**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 28.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B01J 38/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 436 210**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B23B 7/12***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 436 220**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 29.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
(51) ***B25F 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 436 247**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 12.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B33Y 40/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 436 251**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 12.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B29C 67/00***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 436 257**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B29C 65/22***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 436 263**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B32B 27/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 27.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 436 283**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 436 321**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B60T 13/58***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 09.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 436 325**
(84) BE 31.03.2024
(51) ***B60W 50/08***
(84) BG 23.08.2023

CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 29.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 436 333** (51) ***B62M 9/124***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 436 372** (51) ***E02D 29/12***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 31.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 436 373** (51) ***B65G 47/26***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 436 374** (51) ***B65G 11/08***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 436 385** (51) ***B66B 5/04***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 436 409** (51) ***C01G 25/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 436 416** (51) ***C05G 3/90***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 23.03.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 436 428** (51) ***C07C 255/54***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 436 445** (51) ***C07D 401/12***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 15.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 436 452** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 15.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 436 498** (51) ***C08G 18/66***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 31.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 436 500** (51) ***C08G 63/64***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 436 501** (51) ***C08G 65/22***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 436 518** (51) ***C08L 23/04***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 06.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 436 520** (51) ***C08L 23/06***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 30.03.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 436 564** (51) ***C12M 1/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 28.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 436 602** (51) ***G01N 33/487***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 436 622** (51) ***C23F 1/12***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 31.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 436 627** (51) ***D04B 1/18***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 436 629** (51) ***D04B 1/10***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 29.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RO 01.11.2023
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 436 630** (51) ***D06C 3/00***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 436 645** (51) ***E02F 5/22***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 436 692** (51) ***F03D 7/02***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 436 720** (51) ***F16H 19/02***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 436 738** (51) ***F17C 5/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 30.03.2024 LV 06.12.2023

MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 436 769**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G01B 11/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 31.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 436 774**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G01B 5/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 436 795**
(84) BE 31.03.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 27.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G01N 1/28***
(84) BG 18.01.2024
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 436 822**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 31.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G16H 50/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 436 835**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G01R 29/08***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 436 839**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G01S 7/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 436 842**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G01S 15/89***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 436 856**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 28.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G02B 6/036***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 436 861**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***G02B 7/08***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 436 863**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G02B 13/06***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 436 890**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 23.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 436 891**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G06F 1/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 22.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 436 893**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
(51) ***G06F 1/26***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.04.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 436 917**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 436 927**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G06F 9/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 436 932**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 29.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G06F 9/451***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 436 940**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 24.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G06F 9/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 436 993**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***G16H 30/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 27.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 436 994**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
(51) ***G16H 40/20***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024

HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 437 015** (51) *G06V 20/20*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 437 041** (51) *G06Q 10/08*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 437 045** (51) *A47F 7/04*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 22.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 437 068** (51) *G06T 7/12*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 29.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 437 080** (51) *G08B 25/00*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 437 083** (51) *G09B 25/02*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 28.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 437 118** (51) *G01N 27/624*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 21.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 437 125** (51) *H01L 21/82*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 437 146** (51) *H10K 59/122*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 12.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 437 164** (51) *G06F 1/18*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 28.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 437 169** (51) *H02H 3/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 27.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 437 177** (51) *H02K 49/10*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 437 184** (51) *H02P 23/12*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 15.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 437 190** (51) *H03H 7/30*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 30.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 437 192** (51) *H03K 3/356*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 437 227** (51) *H04L 1/1812*
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 437 239** (51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.03.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 30.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 437 259** (51) *H04L 49/15*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 437 285** (51) *H04L 27/26*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 437 306**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 03.04.2024
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06F 9/455*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 437 309**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04M 3/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 437 331**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 437 340**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 20.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H04W 4/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 437 341**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 21.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04W 88/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 437 386**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 437 400**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 30.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 437 403**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 01.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 437 412**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 28.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 437 416**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 06.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 437 437**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H05B 45/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 29.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 437 440**
(51) *H05H 1/34*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 437 443**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H05K 1/18*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 437 484**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A23L 2/52*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 437 532**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A47K 10/16*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 437 533**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A47L 5/24*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 437 546**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61B 1/04*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 437 564**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *A61B 8/12*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 437 572**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A61B 17/15*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 04.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 437 600**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A61F 13/472*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 437 654**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61K 39/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 14.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 437 678**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61M 5/28***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 437 681**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 437 730**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B01J 20/26***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 437 769**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B23B 5/28***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 437 782**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 437 785**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B23K 26/21***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 437 834**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B32B 27/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 28.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 437 947**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60W 30/09***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 437 949**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B60W 50/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 09.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 437 953**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B61D 27/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 27.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 437 980**
(84) ES 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***F25J 1/02***
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 437 994**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 438 018**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 22.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***B65D 83/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 438 039**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 438 040**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 438 064**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 14.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C03C 27/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 438 079**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C07C 5/09***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 27.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 438 099**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C07D 295/096***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 438 137**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***C09J 115/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 31.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 438 152**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C08G 64/30***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 438 153**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C08G 64/30***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 438 155**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
(51) ***C08G 65/333***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 29.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023

SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 438 161**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *C08J 3/24*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 438 162**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *C08J 3/075*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 438 183**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 27.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C08L 23/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 438 197**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *C08L 51/04*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 438 212**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C09D 11/38*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 09.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 438 217**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *B41M 5/52*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 438 231**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *C10M 109/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 31.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 438 267**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *C12N 15/62*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 24.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 438 275**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *C12Q 1/04*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 438 332**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 30.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *C30B 29/20*
(84) BE 31.03.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 438 354**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 28.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *E02F 9/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 438 388**
(84) GR 29.11.2024
(51) *E05D 11/00*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 438 448**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F03D 7/04*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 438 460**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *F04D 19/04*
(84) DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 438 504**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *F16H 25/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 22.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 438 506**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 24.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *F16H 25/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 438 523**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F21S 41/657*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 438 562**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *F24H 1/28*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 438 665**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G01N 33/58*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 20.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 438 671**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 438 672**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 438 677**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01R 27/02*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 438 683**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 438 684**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 438 692**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G01S 7/4861*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 438 709**
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 30.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *B42D 25/324*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 438 715**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C03C 25/1065*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 438 733**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 29.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *G02F 1/1343*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 438 734**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 29.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G02F 1/155*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 438 738**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G03B 17/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 27.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 438 811**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 20.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 438 814**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06F 8/41*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 438 820**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 438 896**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 438 927**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06V 10/50*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 30.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 438 933**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
(51) *G06V 20/58*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 14.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 438 934**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G06V 10/62*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 30.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 438 963**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G09G 3/3266*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 438 984**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G16B 45/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 438 986**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 439 001**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H01G 9/035*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 23.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 439 023**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01L 21/683*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 439 024**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
(51) *H01L 21/304*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024

LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 439 036**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H01L 27/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 439 039**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 28.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H01L 27/146***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 439 068**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01M 50/213***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 439 073**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 16.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H01M 50/446***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 439 088**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 30.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H01M 4/62***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 439 091**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
(51) ***H01M 8/0202***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 439 112**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H01R 4/20***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 439 167**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 28.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H02P 7/291***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 439 209**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 439 257**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 14.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 439 288**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G06N 3/045***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 439 302**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04N 13/344***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 09.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 439 404**
(51) ***H04W 76/45***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 02.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 439 432**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 06.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H05B 33/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 439 440**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H05K 1/18***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 439 448**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 30.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H05K 13/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 439 473**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A01N 43/80***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 439 481**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A22C 21/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 439 497**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
(51) ***A41D 27/28***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 06.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024

RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 439 511** (51) ***A47J 31/14***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 439 531** (51) ***A61B 1/04***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 06.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 439 537** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 439 566** (51) ***A61B 17/88***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 439 571** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 06.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 439 585** (51) ***A61F 2/66***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 07.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 439 587** (51) ***A61F 5/05***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LU 04.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 439 624** (51) ***A61K 8/46***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 439 625** (51) ***A61K 8/46***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 439 640** (51) ***A61K 9/51***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 07.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 439 667** (51) ***A61K 31/665***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 04.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 439 668** (51) ***A61K 31/7048***
(84) GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 439 697** (51) ***A61K 39/39***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 439 702** (51) ***A61K 47/60***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 04.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 439 714** (51) ***A61M 3/02***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 07.04.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 439 716** (51) ***A61M 5/31***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 24.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 439 724** (51) ***A61M 11/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 03.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 439 761** (51) ***B01D 15/22***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 439 780** (51) ***B01J 20/32***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 439 795** (51) ***B05C 11/10***
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LU 31.03.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 439 812** (51) ***B22D 2/00***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 439 822** (51) ***B23K 26/384***
(84) BG 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024

FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 439 826**
(51) *B24B 33/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 20.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 439 869**
(51) *B32B 15/08*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DE 01.10.2024
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 21.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
SE 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 01.04.2024
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023

(11) **3 439 873**
(51) *B32B 17/10*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 07.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 439 874**
(51) *B32B 27/00*
(84) AL 22.06.2022
BE 30.04.2023
CH 30.04.2023
DE 05.11.2024
EE 22.06.2022
FI 22.06.2022
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LI 30.04.2023
LU 04.04.2023
MC 22.06.2022
NO 22.09.2022
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022
AT 22.06.2022
BG 22.06.2022
CZ 22.06.2022
DK 22.06.2022
ES 22.06.2022
GR 23.09.2022
IE 04.04.2023
IT 22.06.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NL 22.06.2022
PL 22.06.2022
RO 22.06.2022
SE 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **3 439 928**
(51) *B60T 8/17*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 03.04.2024
MC 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 439 960**
(51) *B64D 13/00*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 04.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 439 992**
(51) *B65G 17/44*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 05.04.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 439 999**
(51) *B66B 1/46*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 440 027**
(51) *H01L 21/66*
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 440 051**
(51) *C07C 237/24*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 23.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 440 102**
(51) *C07K 14/47*
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 440 123**
(51) *C08G 69/26*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 07.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 440 126**
(51) *C08J 5/18*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 440 138**
(51) *C09D 11/00*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 06.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 440 153**
(51) *C09K 8/524*
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 440 171**
(51) *C11D 1/83*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 440 173**
(51) *C11D 1/94*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 440 189**
(51) *C12N 5/00*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 440 190**
(51) *C12N 5/00*
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
GR 29.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 440 203**
(51) *C12N 9/48*
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 04.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 440 289**
(51) *E04G 21/04*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 440 296**
(51) *E05F 3/12*

(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 04.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 440 328**
(51) ***F02B 39/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 03.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 440 339**
(51) ***F02N 15/04***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 07.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 440 357**
(51) ***F04C 18/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 06.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 440 360**
(51) ***F04D 7/04***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 06.04.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 440 365**
(51) ***F16B 19/08***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 06.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 440 384**
(51) ***F16H 19/04***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 440 411**
(51) ***F24F 5/00***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 440 477**
(51) ***G01S 7/38***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 04.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 440 484**
(51) ***G02B 1/00***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 440 486**
(51) ***G02B 6/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 440 511**
(51) ***G03F 7/20***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 440 515**
(51) ***G04R 60/06***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 440 524**
(51) ***H02J 3/26***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 440 578**
(51) ***A61M 5/142***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 05.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 440 592**
(51) ***G06V 40/18***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 30.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 440 596**
(51) ***G06K 19/07***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 440 598**
(51) ***G06N 3/084***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 10.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 440 640**
(51) ***G07C 9/23***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 440 646**
(51) ***G08B 13/184***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 440 688**
(51) ***H01H 13/18***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024

IT 11.10.2023
LU 07.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 440 706** (51) ***H01L 29/78***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 01.04.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 440 739** (51) ***H01Q 13/18***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 05.04.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 440 749** (51) ***H01S 5/40***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 04.04.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 440 753** (51) ***H02P 29/64***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
LT 09.08.2023 LU 03.04.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 440 764** (51) ***H02K 21/16***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 03.04.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 440 792** (51) ***H04L 1/1812***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 30.05.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 440 793** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 LT 09.08.2023
LU 20.03.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 440 798** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 14.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 440 867** (51) ***H04L 47/20***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 440 882** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 440 896** (51) ***H05B 45/10***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 07.04.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 440 899** (51) ***H05B 47/19***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 440 938** (51) ***A01N 43/40***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
LT 12.07.2023 LU 12.03.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 440 974** (51) ***A47L 9/28***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 440 988** (51) ***A61B 1/267***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 441 043** (51) ***A61F 2/07***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 441 134** (51) ***B01D 71/26***
(84) GR 15.11.2024 (84) NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 441 144** (51) ***B02C 23/08***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 09.05.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 441 147** (51) ***B05B 7/14***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 441 161** (51) ***B22F 5/08***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 441 177** (51) ***B23K 20/04***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024

BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 441 185**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B24B 37/24*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 441 212**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *B29C 70/54*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 25.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 441 239**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *B60C 9/20*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 441 340**
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 15.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *B65H 29/40*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023

(11) **3 441 348**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B66C 13/56*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 07.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 441 350**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
(51) *B66C 23/90*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 441 373**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *C03C 17/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 441 382**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *C07C 59/125*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 01.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 441 407**
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 06.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C08F 210/06*
(84) BG 03.04.2024
DE 05.11.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 441 436**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 06.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *C09D 17/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 441 588**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *F02B 37/013*
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 29.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 441 598**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
(51) *F02D 45/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 10.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 441 608**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F02N 11/04*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 441 658**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *F16L 37/28*
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 06.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 441 671**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *F23N 5/08*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 441 732**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G01J 3/12*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 441 734**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01J 5/04*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 441 749**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 04.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
(51) *G01N 21/3586*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023

SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 441 754**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 441 770**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 441 802**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 06.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G02C 7/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 441 804**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G02B 5/30***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 441 816**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G02F 1/13357***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 441 839**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 441 878**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 19.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 441 909**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 16.04.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G06V 20/56***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 441 938**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***G06V 10/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 30.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 441 977**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G16H 50/50***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 442 012**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C09J 7/29***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 442 015**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H01L 21/683***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 18.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 442 023**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H10K 59/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 16.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 442 077**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 442 105**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H02M 1/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 442 127**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DE 05.11.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H03M 13/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 442 150**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 05.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 442 176**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04L 45/42***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 15.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 442 239**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04N 21/61***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 06.04.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 442 283**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023

LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
LU 12.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 442 302**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
LT 21.02.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 28.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 442 351**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 14.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A23G 9/12*
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 442 366**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A41B 9/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 13.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 442 368**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DE 05.11.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 06.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A41D 13/005*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 442 383**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A47J 31/46*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 10.04.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 442 385**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *A47J 37/07*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 442 395**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A47L 15/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 442 408**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61B 5/333*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 442 420**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *G06F 18/2413*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 442 432**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 442 436**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 442 439**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 13.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A61B 17/068*
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 442 450**
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 04.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 442 455**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 442 467**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 442 470**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A61F 2/36*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 10.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 442 484**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A61F 9/007*
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 10.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 442 518**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DE 01.10.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 13.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *A61K 31/22*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 442 525**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61K 31/4045*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 442 527**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61K 31/706*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 442 533**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C07D 295/192*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 442 561**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
(51) *A61K 48/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024

FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 14.04.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 442 601** (51) ***A61K 48/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 442 624** (51) ***A61M 5/32***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 13.04.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 442 636** (51) ***G16H 20/70***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 31.05.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 442 666** (51) ***A62B 18/02***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 14.04.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 442 678** (51) ***B01D 46/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 442 695** (51) ***B01J 8/18***
(84) GR 18.10.2024 (84) PL 17.07.2024

(11) **3 442 724** (51) ***B21D 3/10***
(84) GR 15.11.2024

(11) **3 442 735** (51) ***B23C 5/10***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
LT 20.09.2023 LU 27.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 442 747** (51) ***B24B 23/00***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 10.04.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 442 778** (51) ***B29C 65/08***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LU 11.04.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 442 780** (51) ***B29C 67/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 442 819** (51) ***F02M 25/08***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LU 14.04.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 442 847** (51) ***B61G 9/04***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 27.03.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 442 861** (51) ***B64C 13/12***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 28.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 442 902** (51) ***C01B 3/06***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 12.04.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 442 920** (51) ***C03C 23/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 13.03.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 442 956** (51) ***C07D 401/06***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 12.04.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 442 971** (51) ***C07D 471/04***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 442 985** (51) ***C07H 21/04***
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 442 992** (51) ***G01N 33/74***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 14.04.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 443 041** (51) ***C09D 11/101***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 10.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023

PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 443 055**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C10M 175/00***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 443 073**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C12N 5/071***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 443 083**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 12.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C12N 15/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 443 087**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 443 088**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C12N 15/11***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 443 118**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 14.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 443 125**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 14.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 443 126**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 17.04.2024
(51) ***C12Q 1/6841***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 443 127**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 12.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A21D 6/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 443 149**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 443 178**
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***E04F 15/024***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 443 227**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F04D 17/12***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 443 228**
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 12.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F04D 15/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 443 254**
(84) BE 30.04.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***F16L 59/02***
(84) BG 13.03.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 17.04.2024
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 443 255**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F16M 11/04***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 443 299**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01C 21/08***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 443 316**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G01M 5/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 443 323**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G01N 15/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 443 346**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 11.04.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 443 353**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 12.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 443 356**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 443 367**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
(51) ***G01R 27/26***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 12.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023

SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 443 373** (51) ***G01R 33/563***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 01.04.2024
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 28.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 443 383** (51) ***G01S 7/484***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 13.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 443 390** (51) ***G01V 1/46***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 06.04.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 443 399** (51) ***G02B 21/00***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 443 491** (51) ***A61B 5/00***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 443 507** (51) ***G06N 10/70***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 443 508** (51) ***G06N 20/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
IT 04.10.2023
LU 09.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 443 540** (51) ***G07C 9/00***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 443 563** (51) ***H01B 1/02***
(84) GR 04.10.2024
(84) PL 03.07.2024

(11) **3 443 568** (51) ***H01C 7/12***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 13.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 443 576** (51) ***H05B 45/12***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 443 580** (51) ***H01J 49/00***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 443 583** (51) ***F16K 1/46***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 10.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 443 606** (51) ***H01M 4/485***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 12.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 443 608** (51) ***H01M 8/0258***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
GR 29.05.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 27.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 443 609** (51) ***H01M 8/0273***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(84) NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 443 615** (51) ***H01Q 1/12***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 07.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 443 618** (51) ***H01R 12/71***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 03.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 443 621** (51) ***H01R 13/6461***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 05.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 443 625** (51) ***H02B 1/56***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 443 626** (51) ***H02H 1/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 30.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023

RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 443 657**
(51) *H02M 3/156*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 13.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 443 692**
(51) *H04H 60/12*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 443 703**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 11.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 443 706**
(51) *H04L 9/28*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 27.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 443 720**
(51) *H04W 4/021*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 11.04.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 443 735**
(51) *H04N 5/76*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 443 736**
(51) *H04N 23/60*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 29.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 443 737**
(51) *H04N 5/262*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 443 748**
(51) *H04N 19/52*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 443 750**
(51) *H04N 21/2343*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 13.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 443 761**
(51) *H04S 7/00*
(84) GR 15.11.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 443 768**
(51) *H04W 60/00*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 15.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 443 818**
(51) *H05H 1/28*
(84) GR 05.12.2024
(84) PL 04.09.2024

(11) **3 443 822**
(51) *H05H 7/04*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 443 892**
(51) *A61B 5/02*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 443 893**
(51) *A61B 5/02*
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 443 940**
(51) *A61F 2/95*
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 443 988**
(51) *A61L 9/01*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 443 992**
(51) *A61L 27/50*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 444 014**
(51) *A63B 21/005*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 444 089**
(51) *B29B 11/16*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 13.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 444 157**
(51) *B60G 17/016*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 24.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 444 201**
(51) *B65D 55/02*
(84) AL 03.11.2021
BG 03.02.2022
CY 03.11.2021
DK 03.11.2021
FI 03.11.2021
HR 03.11.2021
IS 03.03.2022
LI 30.04.2022
LU 13.04.2022
MC 03.11.2021
MT 03.11.2021
NO 03.02.2022
RO 03.11.2021
SE 03.11.2021
SK 03.11.2021
(84) AT 03.11.2021
CH 30.04.2022
CZ 03.11.2021
EE 03.11.2021
GR 04.02.2022
HU 13.04.2016
IT 03.11.2021
LT 03.11.2021
LV 03.11.2021
MK 03.11.2021
NL 01.05.2024
PL 03.11.2021
RS 03.11.2021
SI 03.11.2021
SM 03.11.2021

(11) **3 444 209**
(51) *B65G 47/14*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 444 293**
(51) *C08G 77/60*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 21.03.2024
MC 28.06.2023

NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 444 321**
(51) ***C10L 3/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 444 322**
(51) ***C10M 145/14***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 14.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 444 336**
(51) ***C12N 9/02***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 444 345**
(51) ***C12N 15/113***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 444 399**
(51) ***D21H 19/34***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 14.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 444 400**
(51) ***D21H 19/34***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 17.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 444 413**
(51) ***E04F 15/02***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 444 431**
(51) ***E21B 43/26***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
GR 01.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 444 432**
(51) ***E21B 43/26***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 444 466**
(51) ***F02D 9/10***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 444 603**
(51) ***G01N 27/447***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 444 626**
(51) ***G01R 31/36***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
GR 26.12.2024

(11) **3 444 634**
(51) ***G01S 17/10***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 444 642**
(51) ***G02B 1/115***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 444 644**
(51) ***G02B 5/18***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 06.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 444 646**
(51) ***G02F 1/1347***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 14.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 444 667**
(51) ***G03B 21/04***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 09.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 444 680**
(51) ***G03G 21/16***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 444 743**
(51) ***G06K 19/06***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 444 785**
(51) ***G07C 5/08***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 444 823**
(51) ***G16H 20/30***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 444 830**
(51) ***H01H 33/48***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 444 863**
(51) ***C09J 123/08***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 444 927**
(51) ***H02K 15/03***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 13.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 444 960**
(51) ***H04B 7/04***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 12.05.2024

LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 444 970**
(51) ***H04B 7/185***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 444 979**
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 445 012**
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 04.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 445 046**
(51) ***H04N 7/18***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 15.05.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 445 062**
(51) ***H04R 1/10***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 28.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 445 081**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 09.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 445 125**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 11.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 445 146**
(51) ***A01C 5/06***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 18.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 445 212**
(51) ***A47J 31/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 445 222**
(51) ***A61B 1/05***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 18.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 445 224**
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 445 227**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 15.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 445 230**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 19.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 445 239**
(51) ***A61B 5/055***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 21.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 445 258**
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 445 262**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 13.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 445 280**
(51) ***A61B 17/00***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 24.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 445 282**
(51) ***A61F 2/07***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 21.04.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 445 283**
(51) ***A61F 2/07***

(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 11.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 445 291**
(51) ***A61F 2/38***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 20.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 445 319**
(51) ***A61K 8/33***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 21.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 445 339**
(51) ***A61K 9/20***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 21.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 445 358**
(51) ***A61K 31/473***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 19.04.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 445 367**
(51) ***C07D 405/14***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 17.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 445 368**
(51) ***A61K 31/52***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 445 373**
(51) ***A61K 31/662***
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 445 413**
(51) ***A61L 27/46***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 21.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 445 424**
(51) ***A61M 5/165***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 21.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 445 446**
(51) ***A61N 1/375***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 445 527**
(51) ***B23Q 7/14***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 445 533**
(51) ***B25J 9/00***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 445 536**
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 20.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 445 562**
(51) ***B29C 65/08***
(84) GR 22.11.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 445 563**
(51) ***B29C 65/08***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 445 593**
(51) ***B43K 8/04***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 445 599**
(51) ***B60H 1/00***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 445 655**
(51) ***B64D 37/32***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 445 706**
(51) ***G07F 13/02***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 31.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 445 728**
(51) ***C03C 3/093***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 445 762**
(51) ***C07D 471/04***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 19.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 445 797**
(51) ***C08G 59/56***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 17.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023

SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 445 812**
(51) *C08B 3/16*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 12.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 445 823**
(51) *C08L 91/02*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 20.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 445 842**
(51) *C11D 1/94*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 445 847**
(51) *C12N 5/0783*
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 445 849**
(51) *C12N 15/00*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 445 862**
(51) *C12N 15/86*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 20.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 445 892**
(51) *C23C 28/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
BG 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LU 19.04.2024
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 445 896**
(51) *C25D 11/02*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 18.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 445 919**
(51) *E02F 9/20*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 445 934**
(51) *E05D 11/10*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 19.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 445 942**
(51) *E21B 37/00*
(84) FI 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 445 943**
(51) *G06E 3/00*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 21.04.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 445 952**
(51) *F01D 25/16*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 445 965**
(51) *F16H 25/20*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 445 977**
(51) *F15B 11/00*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 445 989**
(51) *F16D 65/00*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 19.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 446 025**
(51) *F17C 1/14*
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 446 034**
(51) *F22B 1/12*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DE 05.11.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 19.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 446 059**
(51) *F28D 9/00*
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 446 066**
(51) *G01B 11/26*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 446 083**
(51) *G01J 1/08*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 20.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 446 116**
(51) *G01N 33/28*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 20.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023

SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 446 125** (51) ***G01N 33/68***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 446 126** (51) ***G01N 33/68***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 446 129** (51) ***G01N 35/02***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 14.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 14.02.2024 EE 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LU 17.02.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 446 130** (51) ***G01N 35/02***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 21.04.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 446 135** (51) ***G01R 33/44***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 24.04.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 446 139** (51) ***G01R 33/54***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 446 150** (51) ***G01S 15/89***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 446 156** (51) ***G01V 1/36***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 19.04.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 446 159** (51) ***G02B 1/04***
(84) AT 14.06.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 14.06.2023 CZ 14.06.2023
DK 14.06.2023 EE 14.06.2023
ES 14.06.2023 FI 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
IS 14.10.2023 IT 14.06.2023
LT 14.06.2023 LU 20.04.2024
LV 14.06.2023 MC 14.06.2023
NL 14.06.2023 NO 14.09.2023
PL 14.06.2023 PT 16.10.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023 SI 14.06.2023
SK 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **3 446 160** (51) ***G02B 3/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 14.04.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 446 164** (51) ***G02B 6/122***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 07.04.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 446 170** (51) ***G02B 21/26***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 446 173** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 10.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 446 177** (51) ***C08G 18/50***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 22.04.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 446 184** (51) ***G05B 19/418***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DE 05.11.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 19.04.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 446 203** (51) ***G06F 3/12***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 22.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 446 208** (51) ***G06F 8/36***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 446 253** (51) ***G06V 40/13***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 11.04.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 446 258** (51) ***G06N 3/092***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 18.05.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 446 275**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G06Q 20/38*
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 18.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 446 292**
(84) AL 12.10.2022
BE 30.04.2023
CH 30.04.2023
DK 12.10.2022
ES 12.10.2022
FR 30.04.2023
GR 13.01.2023
IE 19.04.2023
IT 12.10.2022
LT 12.10.2022
LV 12.10.2022
NL 01.05.2024
PT 13.02.2023
RS 12.10.2022
SI 12.10.2022
SM 12.10.2022
(51) *G07C 3/00*
(84) AT 12.10.2022
BG 12.10.2022
CZ 12.10.2022
EE 12.10.2022
FI 12.10.2022
GB 19.04.2023
HR 12.10.2022
IS 12.02.2023
LI 30.04.2023
LU 19.04.2023
MC 12.10.2022
NO 12.01.2023
RO 12.10.2022
SE 12.10.2022
SK 12.10.2022

(11) **3 446 319**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 17.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H01F 27/36*
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 446 326**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H01J 49/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 19.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 446 329**
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 11.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H01L 21/02*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 446 340**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 18.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H01L 31/048*
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 446 367**
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H01R 12/58*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 21.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 446 386**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 31.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H02H 1/00*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 446 390**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 19.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H02H 3/20*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 446 391**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 13.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H02H 3/24*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 446 425**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04L 1/1607*
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 20.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 446 426**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 446 447**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04L 47/22*
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 06.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 446 457**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 12.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 446 459**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04N 21/262*
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 17.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 446 476**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
(51) *H04N 25/711*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 06.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024

PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 446 484**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04N 19/33***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 18.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 446 499**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04S 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 18.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 446 503**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04W 40/20***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 05.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 446 619**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61B 1/045***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 07.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 446 650**
(84) FI 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A61B 17/50***
(84) GR 15.11.2024

(11) **3 446 677**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 8/67***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 446 690**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A61K 31/4155***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 446 814**
(51) ***C23C 28/04***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 446 818**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B23B 51/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 02.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 446 837**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 07.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 446 848**
(84) FI 18.09.2024
(51) ***B29C 44/14***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 446 913**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06V 20/59***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 446 936**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 28.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B60T 8/172***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 446 962**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B64C 1/16***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 446 975**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B64D 9/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 446 989**
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 18.05.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B65B 31/02***
(84) DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 447 032**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
(51) ***C03B 5/24***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 447 053**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 13.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***C07D 491/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 447 058**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 13.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C07F 5/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 447 094**
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C09C 1/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 23.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 447 107**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 14.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C09K 11/62***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 447 114**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 21.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
(51) ***C11D 3/395***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

SM 30.08.2023

(11) **3 447 115** (51) ***C12G 1/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 26.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 447 144** (51) ***C12Q 1/02***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 19.04.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 447 172** (51) ***C25D 13/06***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 27.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 447 176** (51) ***D02G 3/04***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 07.04.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 447 189** (51) ***A61B 5/25***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LU 30.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 447 239** (51) ***E21B 43/26***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 06.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 447 269** (51) ***F02C 9/58***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 447 278** (51) ***F02M 31/125***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 447 305** (51) ***F04D 29/42***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 11.05.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 447 321** (51) ***F16C 33/78***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 447 344** (51) ***F01D 25/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 447 358** (51) ***H01S 5/02216***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 447 406** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 447 408** (51) ***F25D 17/06***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 447 472** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 17.04.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 447 500** (51) ***G01N 35/10***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 447 526** (51) ***G01S 7/52***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 447 532** (51) ***G01S 17/02***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 447 543** (51) ***G02B 1/14***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 30.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 447 588** (51) ***G03H 1/22***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 447 602** (51) ***G05F 1/14***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 447 627** (51) ***G06F 3/04886***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 447 673** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023

GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 20.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 447 719** (51) ***G16H 20/13***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 05.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 447 761** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 447 792** (51) ***H01L 21/3213***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 447 795** (51) ***H01L 23/31***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 447 807** (51) ***H01L 33/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 06.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 447 822** (51) ***H01M 10/52***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
LU 30.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 447 864** (51) ***H01S 5/022***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 447 897** (51) ***H02M 1/12***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 447 904** (51) ***H02P 6/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 447 928** (51) ***H04B 5/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 25.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 448 060** (51) ***H04R 9/02***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 19.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 448 096** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 13.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 448 103** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 02.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 448 107** (51) ***H04W 28/06***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 09.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 448 108** (51) ***H04W 72/1268***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 448 186** (51) ***A24F 40/44***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 448 189** (51) ***A24D 1/20***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 28.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 448 209** (51) ***A47G 9/02***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 28.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 448 248** (51) ***A61B 5/00***

(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 448 253**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***A61B 5/055***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 448 254**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 5/08***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 448 258**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 448 266**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 448 271**
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61B 17/122***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 19.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 448 274**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 448 308**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61F 2/00***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 448 310**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61L 27/50***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 448 311**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 448 320**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61F 2/46***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 448 337**
(51) ***A61F 9/007***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 20.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 448 355**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61K 8/49***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 448 405**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61K 36/906***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 448 414**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 24.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 448 457**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 26.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 448 460**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 27.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61M 5/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 448 471**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 448 491**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61M 25/06***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 448 515**
(51) ***A61N 5/06***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 27.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 448 518**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 27.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 448 524**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61Q 5/06***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 448 529**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 15.03.2024
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61Q 19/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 448 551**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B01D 67/00***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 448 576**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B03B 5/32***
(84) BE 30.04.2024
DE 05.11.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 448 590**
(84) BE 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
(51) ***B08B 3/02***
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 27.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

SM 02.08.2023

(11) **3 448 591** (51) ***B08B 9/055***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 448 604** (51) ***B22F 3/105***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 25.04.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 448 622** (51) ***B23K 26/14***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 28.04.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 448 640** (51) ***B26D 1/14***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 448 645** (51) ***B29C 33/10***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 28.04.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 448 661** (51) ***B29C 67/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 448 698** (51) ***B60C 11/03***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 448 732** (51) ***B61D 35/00***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 27.04.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 448 764** (51) ***B65C 9/06***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 448 782** (51) ***B65D 90/00***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 17.03.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 448 818** (51) ***C03B 37/02***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 448 832** (51) ***C06B 23/00***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 13.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 448 878** (51) ***C07K 14/47***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 28.04.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 448 904** (51) ***C08F 283/06***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 19.04.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 448 936** (51) ***H05H 1/42***
(84) GR 11.10.2024 (84) PL 10.07.2024

(11) **3 448 959** (51) ***C09K 21/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 24.04.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 449 019** (51) ***C12Q 1/6827***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 29.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 449 035** (51) ***C23C 22/12***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LU 25.04.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 449 061** (51) ***E02F 3/40***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 28.04.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 449 076** (51) ***E05F 1/10***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 30.08.2023
CH 29.02.2024 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LU 24.02.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023

SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 449 113**
(51) ***F02M 35/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 26.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 449 131**
(51) ***F04D 13/10***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 30.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 449 132**
(51) ***F04D 15/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 27.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 449 151**
(51) ***F16F 13/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 13.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 449 165**
(51) ***F16L 19/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 26.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 449 179**
(51) ***F21S 41/24***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 25.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 449 183**
(51) ***F23C 99/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 449 202**
(51) ***F41G 7/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 24.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 449 254**
(51) ***G01N 33/543***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 449 255**
(51) ***G01N 33/543***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 449 261**
(51) ***G01N 33/86***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 19.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 449 265**
(51) ***G01R 19/165***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 27.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 449 270**
(51) ***G01R 33/48***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 26.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 449 305**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 25.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 449 313**
(51) ***G03F 7/20***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 02.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 449 335**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 19.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 449 344**
(51) ***G06F 3/0481***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 20.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 449 371**
(51) ***G06F 9/54***

(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 21.04.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 449 374**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G06F 11/22*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 449 380**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 51/42*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 449 401**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *G16H 20/60*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 449 522**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *H01M 8/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 18.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 449 532**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01Q 21/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 28.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 449 548**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H02J 9/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 27.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 449 630**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04N 19/00*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 449 631**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04N 19/122*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 449 635**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 06.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 449 641**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H04R 1/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 28.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 449 649**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06V 10/764*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 449 651**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H04W 48/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 25.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 449 704**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H05K 1/03*
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 26.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 449 712**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A01D 34/835*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 449 754**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A44B 11/25*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 449 798**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 449 834**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61B 6/03*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 25.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 449 838**
(84) CZ 20.09.2023
IS 20.01.2024
NO 30.04.2024
SK 20.09.2023
(51) *A61B 8/00*
(84) HR 20.09.2023
MC 20.09.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 449 842**
(84) GR 26.12.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 449 846**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A61B 17/16*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 18.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 449 859**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61B 34/35*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 449 897**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61K 8/34*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 449 904**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *A61K 8/81*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 449 912**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61K 9/20*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 449 919**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
(51) *A61K 31/145*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024

LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 449 982** (51) ***A63B 22/02***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 449 985** (51) ***A63F 13/426***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 22.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 449 994** (51) ***B01D 29/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 450 002** (51) ***B01F 23/231***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 450 080** (51) ***B23K 20/12***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 27.04.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 450 117** (51) ***B25J 11/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 29.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 450 171** (51) ***B41F 17/34***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 28.04.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 450 172** (51) ***B41J 2/01***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 27.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 450 253** (51) ***B60Q 1/34***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 450 334** (51) ***B65B 53/06***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 450 407** (51) ***C03B 8/04***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 05.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 450 444** (51) ***C07H 13/04***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 16.03.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 450 470** (51) ***C08F 10/02***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LU 20.03.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 450 473** (51) ***C08F 293/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 450 506** (51) ***C08L 91/06***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 25.04.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 450 546** (51) ***C12N 5/077***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LU 26.04.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 450 579** (51) ***C22B 1/242***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 26.04.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 450 589** (51) ***C23C 18/16***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 450 596** (51) ***A61M 1/36***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 450 620** (51) ***D06N 3/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 450 622** (51) ***D21C 1/02***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 450 624** (51) ***D21D 1/30***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 450 650** (51) ***E04F 15/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024

LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 450 664** (51) ***E05C 9/18***
(84) GR 25.10.2024 (84) NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 450 721** (51) ***F02C 5/12***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 450 729** (51) ***F02C 9/20***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 450 730** (51) ***F02C 9/20***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 450 753** (51) ***F03G 7/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 450 799** (51) ***F16H 55/36***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 LT 02.08.2023
LU 27.04.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 450 804** (51) ***F16J 15/34***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 18.04.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 450 805** (51) ***F16J 15/36***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 14.04.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 450 838** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 24.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 450 910** (51) ***G01B 11/02***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 11.04.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 450 935** (51) ***H01L 31/0224***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 450 956** (51) ***G01N 15/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 09.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 450 982** (51) ***G01N 33/86***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 02.05.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 451 009** (51) ***G01R 33/561***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 451 022** (51) ***G01S 7/481***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 451 028** (51) ***G02B 3/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 451 041** (51) ***G02B 27/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 451 097** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 451 110** (51) ***G05D 23/19***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 451 157** (51) ***G06N 3/045***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 04.05.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 451 160** (51) ***G06F 9/30***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 451 168** (51) ***G06F 9/48***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 451 184** (51) ***H04L 67/10***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 451 230** (51) ***G06V 10/25***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 451 296** (51) ***G06V 20/10***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024

PL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 451 299**
(51) *G07B 17/00*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 451 301**
(51) *E05B 81/76*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 451 321**
(51) *G09G 3/3233*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 451 365**
(51) *H01L 21/265*
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 24.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 451 381**
(51) *H01L 27/146*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 451 396**
(51) *H01L 33/62*
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 451 428**
(51) *H01M 4/86*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 28.04.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 451 459**
(51) *H01R 12/70*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 451 461**
(51) *H01R 13/28*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 21.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 451 549**
(51) *H04B 7/04*
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 451 647**
(51) *H04N 23/00*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 13.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 451 706**
(51) *H04S 3/00*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 24.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 451 730**
(51) *H04W 52/14*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 451 736**
(51) *H04W 28/16*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 11.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 451 742**
(51) *H04W 48/08*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 26.05.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 451 770**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 24.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 451 802**
(51) *H05K 1/02*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
GR 26.12.2024

(11) **3 451 825**
(51) *A01K 13/00*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 451 867**
(51) *A43B 3/00*
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 451 894**
(51) *A61B 1/00*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 28.04.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 451 898**
(51) *A61B 3/117*
(84) AT 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 02.05.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 451 901**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 08.11.2023
BE 30.04.2024

BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 28.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 451 904**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 25.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 451 915**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 02.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61B 5/367***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 451 924**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61B 5/083***
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 28.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 451 925**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 451 936**
(84) BG 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LU 05.05.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 451 939**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 05.05.2024
MC 24.01.2024
(51) ***A61B 17/06***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 451 940**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 03.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 451 954**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 02.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 451 958**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61B 18/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 13.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 451 967**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61F 2/01***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 04.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 451 969**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61F 2/14***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 05.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 451 975**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 02.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61F 2/28***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 451 982**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61F 5/445***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 03.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 451 990**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 04.05.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 452 032**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61K 31/192***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 452 034**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61K 31/27***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 452 040**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 02.05.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61K 31/4425***
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 452 102**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 452 136**
(84) AT 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 05.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 452 139**
(51) ***A61M 1/28***

(84) AT 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 05.05.2024
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 452 146**
(51) ***A61M 5/20***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 03.05.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 452 271**
(51) ***B29C 64/129***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 452 275**
(51) ***B30B 1/00***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 452 294**
(51) ***B41J 3/407***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 04.05.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 452 298**
(51) ***B41M 5/52***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 05.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 452 301**
(51) ***B44C 1/22***
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 452 311**
(51) ***B60G 11/27***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 10.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 452 325**
(51) ***B60K 15/03***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 452 338**
(51) ***B60R 21/01***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 452 366**
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 04.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 452 387**
(51) ***B65D 71/42***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 452 391**
(51) ***B66C 17/06***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 05.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 452 402**
(51) ***B66F 9/07***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 23.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 452 407**
(51) ***B82Y 15/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 452 422**
(51) ***C03C 17/00***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 22.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 452 522**
(51) ***C08F 120/32***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 06.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 452 536**
(51) ***C08J 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 25.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 452 537**
(51) ***C08J 9/00***
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 452 570**
(51) ***C11D 3/00***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 452 580**
(51) ***C12N 5/0783***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 01.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 452 591**
(51) ***C12N 15/10***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 02.05.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 452 697**
(51) ***E21B 47/00***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 05.05.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 452 736**
(51) ***F16D 65/00***
(84) AT 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024

CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 03.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 452 765** (51) *F25C 1/142*
(84) BG 31.01.2024 (84) CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 04.05.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 452 801** (51) *G01N 15/02*
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 452 816** (51) *G01N 27/30*
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 452 889** (51) *G06F 3/043*
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 13.03.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 452 891** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 01.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 452 903** (51) *H04L 67/10*
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 452 904** (51) *G06F 9/455*
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 02.05.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 452 920** (51) *G06F 16/901*
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 28.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 452 935** (51) *G06V 40/16*
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 08.05.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 452 945** (51) *H04L 9/40*
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 04.05.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 452 954** (51) *G06V 10/70*
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 452 961** (51) *G06N 99/00*
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 06.05.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 452 997** (51) *G08B 13/24*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 03.05.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 453 006** (51) *G08G 1/0967*
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 24.04.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 453 036** (51) *H01F 7/06*
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LU 02.05.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 453 048** (51) *H01L 21/60*
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 27.04.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 453 056** (51) *B06B 1/06*
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 04.05.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 453 061** (51) *H01M 50/383*
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 02.05.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 453 072** (51) *G01S 5/02*

(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 453 079**
(51) ***H01R 13/58***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 453 091**
(51) ***H02H 3/02***
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 453 095**
(51) ***H02J 3/28***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(84) NO 21.11.2024

(11) **3 453 121**
(51) ***H04B 7/155***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(84) NO 04.12.2024

(11) **3 453 150**
(51) ***G06F 21/62***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 453 176**
(51) ***H04N 19/44***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 03.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 453 183**
(51) ***H04N 21/643***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 02.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 453 197**
(51) ***H04W 8/02***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 453 201**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023

(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LU 27.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 453 204**
(51) ***H04W 28/08***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 05.05.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 453 208**
(51) ***H04W 64/00***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(84) GR 19.12.2024

(11) **3 453 217**
(51) ***H04W 74/04***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 05.05.2024
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 453 273**
(51) ***A43B 13/12***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 05.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 453 320**
(51) ***A61B 5/02***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 19.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 453 333**
(51) ***A61B 6/14***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 04.05.2024

(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 453 352**
(51) ***A61B 18/14***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(84) GR 12.12.2024

(11) **3 453 355**
(51) ***A61B 34/20***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 453 390**
(51) ***A61K 31/351***
(84) BG 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(84) EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 02.05.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 453 422**
(51) ***A61M 36/06***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023

(84) BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IT 30.08.2023
LU 26.02.2024
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
SI 30.08.2023

(11) **3 453 501**
(51) ***B26D 1/18***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 453 658**
(51) ***B65H 3/12***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 453 685**
(51) ***C03C 8/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 13.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 453 744**
(51) ***C08K 7/00***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 01.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023

(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

SM 16.08.2023

(11) **3 453 795** (51) ***D06F 37/40***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 31.05.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 453 871** (51) ***F03D 1/06***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 454 023** (51) ***G01J 3/44***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 454 042** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 454 084** (51) ***G01S 13/931***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 454 103** (51) ***G02B 27/09***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 454 120** (51) ***G03F 1/22***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 454 137** (51) ***G04D 1/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 454 146** (51) ***G05B 19/4063***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 454 151** (51) ***G05B 19/418***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 454 250** (51) ***G06V 10/44***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 02.05.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 454 302** (51) ***G06T 13/40***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 454 340** (51) ***G16H 30/40***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 454 352** (51) ***H01G 4/30***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 454 366** (51) ***H01L 21/336***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 454 436** (51) ***H02B 1/21***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 454 496** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 26.05.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 454 518** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 454 577** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 454 598** (51) ***H04W 28/06***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 24.04.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 454 601** (51) ***H04W 28/24***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 29.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 454 627** (51) ***H05H 1/34***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 13.03.2024
CH 29.02.2024 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LU 20.02.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 454 633** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 13.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023

PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 454 634** (51) ***A01C 7/20***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 454 635** (51) ***A01C 7/20***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 454 645** (51) ***A01H 5/12***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 454 670** (51) ***A23L 3/3517***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 12.05.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 454 681** (51) ***H05B 3/40***
(84) AT 05.07.2023 (84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
FI 05.07.2023 HR 05.07.2023
IS 05.11.2023 LU 12.05.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 454 698** (51) ***A47F 9/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 09.05.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 454 713** (51) ***A47L 9/14***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 454 724** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 10.05.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 454 734** (51) ***G06T 17/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 11.05.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 454 744** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 13.04.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 454 746** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 15.05.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 454 762** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 12.05.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 454 767** (51) ***A61B 17/70***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LU 08.05.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 454 779** (51) ***A61B 17/86***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 454 803** (51) ***A61F 9/06***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 08.05.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 454 844** (51) ***A61K 31/13***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 454 855** (51) ***A61K 31/4425***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LU 15.05.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 454 856** (51) ***A61K 31/454***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 454 862** (51) ***C07D 471/10***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 454 929** (51) ***G09B 9/08***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 02.05.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 454 935** (51) ***A61N 1/08***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 454 950** (51) ***A62C 3/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 454 957** (51) ***A63F 13/79***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 454 998** (51) ***B22F 1/052***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 12.05.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 455 006** (51) ***B21D 22/02***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 27.04.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 455 033** (51) ***B24D 3/28***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024

GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
HR 24.04.2024
LU 10.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 455 048**
(51) ***B29C 48/10***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 09.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 455 055**
(51) ***B29C 64/165***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 12.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 455 142**
(51) ***B65D 23/08***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 12.05.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 455 155**
(51) ***B66F 7/00***
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 455 177**
(51) ***C03B 19/10***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 08.05.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 455 197**
(51) ***C07C 7/09***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.05.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 455 223**
(51) ***A61K 31/46***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 11.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 455 268**
(51) ***C08G 18/12***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 10.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 455 269**
(51) ***C08G 18/24***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 10.05.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 455 275**
(51) ***C08G 18/50***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 25.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 455 282**
(51) ***C08G 77/04***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 11.05.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 455 297**
(51) ***C09B 23/01***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 455 299**
(51) ***C09B 69/10***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 10.05.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 455 316**
(51) ***C09J 5/04***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 455 342**
(51) ***C12M 3/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 11.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 455 368**
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 11.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 455 375**
(51) ***C12Q 1/686***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 11.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 455 376**
(51) ***C12Q 1/68***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 455 414**
(51) ***E02F 9/28***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 26.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023

SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 455 457**
(51) ***E21B 44/00***
(84) FI 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 455 498**
(51) ***F02M 37/04***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 455 528**
(51) ***F16K 27/02***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DE 05.11.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 455 536**
(51) ***F16L 53/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.05.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 455 553**
(51) ***H05B 47/185***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 455 594**
(51) ***G01D 5/353***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 455 636**
(51) ***G01N 33/86***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 12.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 455 684**
(51) ***G05B 19/418***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 455 696**
(51) ***G06F 3/00***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 26.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 455 720**
(51) ***G06F 3/16***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 11.05.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 455 732**
(51) ***G06F 11/30***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 08.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 455 750**
(51) ***G06N 20/20***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 455 770**
(51) ***G06F 21/50***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 455 791**
(51) ***G06V 40/13***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 09.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 455 796**
(51) ***G06N 10/60***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 10.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 455 813**
(51) ***G06Q 20/38***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 455 818**
(51) ***G06Q 10/00***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 10.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 455 834**
(51) ***G08B 13/24***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 05.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 455 850**
(51) ***G10K 11/34***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 09.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 455 856**
(51) ***G11C 13/04***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 12.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 455 869**
(51) ***H01H 71/08***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 10.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 455 871**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H01J 49/06***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 15.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 455 872**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 15.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H01J 49/10***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 455 892**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 15.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H01M 4/38***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 455 898**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H01M 10/058***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 455 905**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H01Q 1/38***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 455 918**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 11.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 455 934**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H02M 3/335***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 455 948**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 10.05.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04B 7/04***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 455 950**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 12.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H04B 7/04***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 455 968**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 12.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04B 7/0456***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 455 969**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 1/1867***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 456 009**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 25/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 456 035**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04L 41/5054***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 12.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 456 052**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H04N 19/70***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 26.04.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 456 055**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04N 19/86***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 456 068**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 05.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 456 100**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 36/16***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 456 121**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04W 72/044***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 11.05.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 456 149**
(84) AT 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
(51) ***H05B 3/46***
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
HR 02.08.2023
LU 12.05.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
SE 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 456 207**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A23L 33/105***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 456 241**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61B 3/024*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 456 255**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 23.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A61B 5/0235*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 456 269**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 456 276**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 11.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A61B 17/80*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 456 294**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A61F 2/44*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 456 347**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 456 461**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *B23Q 1/00*
(84) BE 29.02.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 28.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 456 587**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
(51) *B60Q 1/26*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 456 630**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *B64C 31/06*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 456 662**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B65G 1/04*
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 456 663**
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *B65G 1/04*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 05.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 456 714**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 08.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C07D 309/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 456 738**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *C07K 16/24*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 456 815**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *C12N 5/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 456 820**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *C12N 9/04*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 456 844**
(84) BE 30.04.2024
GR 04.11.2024
LT 12.04.2024
MC 30.04.2024
PT 14.10.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) FI 12.04.2024
HU 13.04.2024
LU 12.04.2024
NO 30.04.2024

(11) **3 456 861**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 10.05.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C23C 22/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 456 885**
(51) *E02D 17/20*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 456 915**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *E21B 43/26*
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 06.04.2024
MC 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 456 929**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *F01D 17/16*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 456 972**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H02P 1/02*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 457 050**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F25B 7/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 457 128**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G01N 30/84*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 457 142**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 12.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *B01L 7/00*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 457 143**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 457 172**
(51) *G01S 11/12*

(84) AT 09.08.2023 BG 09.08.2023 DK 09.08.2023 ES 09.08.2023 GR 10.11.2023 IS 09.12.2023 LT 09.08.2023 LV 09.08.2023 NL 09.08.2023 PL 09.08.2023 RO 09.08.2023 SE 09.08.2023 SK 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024 CZ 09.08.2023 EE 09.08.2023 FI 09.08.2023 HR 09.08.2023 IT 09.08.2023 LU 26.03.2024 MC 09.08.2023 NO 09.11.2023 PT 11.12.2023 RS 09.08.2023 SI 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 457 173** (51) ***G01S 13/00***
(84) AT 06.09.2023 CZ 06.09.2023 EE 06.09.2023 FI 06.09.2023 HR 06.09.2023 IT 06.09.2023 LU 22.05.2024 MC 06.09.2023 NO 06.12.2023 PT 08.01.2024 RS 06.09.2023 SI 06.09.2023 SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023 DK 06.09.2023 ES 06.09.2023 GR 07.12.2023 IS 06.01.2024 LT 06.09.2023 LV 06.09.2023 NL 06.09.2023 PL 06.09.2023 RO 06.09.2023 SE 06.09.2023 SK 06.09.2023

(11) **3 457 192** (51) ***G02B 21/36***
(84) AT 17.01.2024 BG 17.01.2024 DK 17.01.2024 ES 17.01.2024 GR 18.04.2024 IS 17.05.2024 LT 17.01.2024 LV 17.01.2024 NL 17.01.2024 PL 17.01.2024 RO 17.01.2024 SE 17.01.2024 SM 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024 CZ 17.01.2024 EE 17.01.2024 FI 17.01.2024 HR 17.01.2024 IT 17.01.2024 LU 03.03.2024 MC 17.01.2024 NO 17.04.2024 PT 17.05.2024 RS 17.04.2024 SK 17.01.2024

(11) **3 457 198** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024 DK 22.11.2023 ES 22.11.2023 HR 22.11.2023 IT 22.11.2023 LU 20.03.2024 MC 22.11.2023 NO 22.02.2024 PT 22.03.2024 RS 22.11.2023 SI 22.11.2023 SM 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024 CZ 22.11.2023 EE 22.11.2023 GR 23.02.2024 IS 22.03.2024 LT 22.11.2023 LV 22.11.2023 NL 22.11.2023 PL 22.11.2023 RO 22.11.2023 SE 22.11.2023 SK 22.11.2023

(11) **3 457 336** (51) ***G08G 1/01***
(84) AT 20.03.2024 CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024 FI 20.03.2024 HR 20.03.2024 IT 20.03.2024 LU 10.05.2024 MC 20.03.2024 NO 20.06.2024 PT 22.07.2024 RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024 DK 20.03.2024 ES 20.03.2024 GR 21.06.2024 IS 20.07.2024 LT 20.03.2024 LV 20.03.2024 NL 20.03.2024 PL 20.03.2024 RO 20.03.2024 SE 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 457 378** (51) ***G08G 1/01***
(84) FI 21.08.2024 NL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024 NO 21.11.2024 PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 457 429** (51) ***H01J 61/02***
(84) AT 08.11.2023 CZ 08.11.2023 EE 08.11.2023 GR 09.02.2024 IS 08.03.2024 LT 08.11.2023 LV 08.11.2023 NO 08.02.2024 PT 08.03.2024 RS 08.11.2023 SI 08.11.2023 SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024 DK 08.11.2023 ES 08.11.2023 HR 08.11.2023 IT 08.11.2023 LU 14.05.2024 MC 08.11.2023 PL 08.11.2023 RO 08.11.2023 SE 08.11.2023 SK 08.11.2023

(11) **3 457 430** (51) ***H01J 61/02***
(84) AT 25.10.2023 CZ 25.10.2023 EE 25.10.2023 GR 26.01.2024 IS 25.02.2024 LT 25.10.2023 LV 25.10.2023 NO 25.01.2024 PT 26.02.2024 RS 25.10.2023 SI 25.10.2023 SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024 DK 25.10.2023 ES 25.10.2023 HR 25.10.2023 IT 25.10.2023 LU 14.05.2024 MC 25.10.2023 PL 25.10.2023 RO 25.10.2023 SE 25.10.2023 SK 25.10.2023

(11) **3 457 435** (51) ***H01L 27/02***
(84) AT 13.03.2024 CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024 FI 13.03.2024 HR 13.03.2024 IT 13.03.2024 LV 13.03.2024 NO 13.06.2024 PT 15.07.2024 RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024 DK 13.03.2024 ES 13.03.2024 GR 14.06.2024 IS 13.07.2024 LT 13.03.2024 NL 13.03.2024 PL 13.03.2024 RO 13.03.2024 SE 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 457 450** (51) ***H10K 85/60***
(84) BG 12.06.2024 FI 12.06.2024 HR 12.06.2024 NL 12.06.2024 PL 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024 GR 13.09.2024 LV 12.06.2024 NO 12.09.2024 PT 14.10.2024

(11) **3 457 482** (51) ***H01M 10/052***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024 DK 20.12.2023 ES 20.12.2023 GR 21.03.2024 IS 20.04.2024 LT 20.12.2023 LV 20.12.2023 NL 20.12.2023 PT 22.04.2024 RS 20.12.2023 SK 20.12.2023
(84) BE 30.04.2024 CZ 20.12.2023 EE 20.12.2023 FI 20.12.2023 HR 20.12.2023 IT 20.12.2023 LU 20.04.2024 MC 20.12.2023 NO 20.03.2024 RO 20.12.2023 SI 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 457 494** (51) ***H01R 24/52***
(84) AT 18.10.2023 BG 18.01.2024 DK 18.10.2023 ES 18.10.2023 HR 18.10.2023 LT 18.10.2023 LV 18.10.2023 NL 18.10.2023 PL 18.10.2023 RO 18.10.2023 SE 18.10.2023 SK 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024 CZ 18.10.2023 EE 18.10.2023 GR 19.01.2024 IS 18.02.2024 LU 28.04.2024 MC 18.10.2023 NO 18.01.2024 PT 19.02.2024 RS 18.10.2023 SI 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 457 547** (51) ***H02K 1/276***
(84) AT 16.08.2023 CZ 16.08.2023 EE 16.08.2023 FI 16.08.2023 HR 16.08.2023 IT 16.08.2023 LU 10.05.2024 MC 16.08.2023 NO 16.11.2023 PT 18.12.2023 RS 16.08.2023 SI 16.08.2023 SM 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023 DK 16.08.2023 ES 16.08.2023 GR 17.11.2023 IS 16.12.2023 LT 16.08.2023 LV 16.08.2023 NL 16.08.2023 PL 16.08.2023 RO 16.08.2023 SE 16.08.2023 SK 16.08.2023

(11) **3 457 587** (51) ***H04B 7/204***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024 DK 04.10.2023 ES 04.10.2023 HR 04.10.2023 IT 04.10.2023 LU 11.03.2024 MC 04.10.2023 NO 04.01.2024 PT 05.02.2024 SE 04.10.2023 SK 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024 CZ 04.10.2023 EE 04.10.2023 GR 05.01.2024 IS 04.02.2024 LT 04.10.2023 LV 04.10.2023 NL 04.10.2023 PL 04.10.2023 RO 04.10.2023 SI 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 457 602** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024 ES 17.04.2024 GR 18.07.2024 IS 17.08.2024 LV 17.04.2024 NO 17.07.2024 PT 19.08.2024
(84) BE 30.04.2024 DK 17.04.2024 FI 17.04.2024 HR 17.04.2024 LU 19.04.2024 NL 17.04.2024 PL 17.04.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 457 622** (51) ***G07C 13/00***
(84) AT 06.03.2024 CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024 FI 06.03.2024 HR 06.03.2024 IT 06.03.2024 LV 06.03.2024 NO 06.06.2024 PT 08.07.2024 RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024 DK 06.03.2024 ES 06.03.2024 GR 07.06.2024 IS 06.07.2024 LT 06.03.2024 NL 06.03.2024 PL 06.03.2024 RO 06.03.2024 SE 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 457 623** (51) ***G07C 13/00***
(84) AT 06.03.2024 CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024 FI 06.03.2024 HR 06.03.2024 IT 06.03.2024 LV 06.03.2024 NO 06.06.2024 PT 08.07.2024 RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024 DK 06.03.2024 ES 06.03.2024 GR 07.06.2024 IS 06.07.2024 LT 06.03.2024 NL 06.03.2024 PL 06.03.2024 RO 06.03.2024 SE 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 457 692** (51) ***H04N 19/124***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024 DK 10.01.2024 ES 10.01.2024 HR 10.01.2024 IT 10.01.2024 LU 28.04.2024 MC 10.01.2024
(84) BE 30.04.2024 CZ 10.01.2024 EE 10.01.2024 GR 11.04.2024 IS 10.05.2024 LT 10.01.2024 LV 10.01.2024 NL 10.01.2024

NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 457 699**
(51) *H04N 19/61*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 28.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 457 729**
(51) *H04W 8/22*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 09.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 457 746**
(51) *H04W 28/18*
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 457 760**
(51) *H04W 40/18*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 457 762**
(51) *H04W 48/02*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 457 848**
(51) *A01N 31/06*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 457 871**
(51) *A24B 13/00*
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 457 876**
(51) *A24D 3/06*
(84) AT 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
IS 05.11.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
SE 05.07.2023
SM 05.07.2023
BG 05.07.2023
EE 05.07.2023
HR 05.07.2023
LU 22.05.2024
MC 05.07.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023

(11) **3 457 878**
(51) *A42B 3/04*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 10.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 457 906**
(51) *A47L 15/42*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 18.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 457 930**
(51) *A61B 5/026*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 16.05.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 457 951**
(51) *A61B 17/02*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 18.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 457 969**
(51) *A61B 18/02*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 457 972**
(51) *A61B 18/12*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 457 992**
(51) *A61F 2/38*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 10.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 458 025**
(51) *A61K 8/46*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 11.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 458 036**
(51) *A61K 31/00*
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 22.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 458 058**
(51) *C07K 7/08*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 458 060**
(51) *A61K 31/475*
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 458 068**
(51) *A61K 31/5415*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 458 073**
(51) *A61K 31/702*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 19.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 458 074**
(51) *A61K 9/51*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
RS 17.07.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 16.05.2024
NO 17.07.2024

(11) **3 458 078**
(51) *A61K 35/747*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 17.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 458 080**
(51) *A61K 38/00*
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 458 105**
(51) *A61K 48/00*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 18.05.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024

SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 458 107** (51) ***A61K 38/17***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 18.05.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 458 116** (51) ***A61L 27/04***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 16.05.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 458 121** (51) ***A61L 29/04***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 19.05.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 458 127** (51) ***A61M 1/30***
(84) BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 16.05.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 458 133** (51) ***A61M 15/00***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LU 19.05.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 458 162** (51) ***A61Q 17/04***
(84) FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 458 191** (51) ***B01J 29/06***
(84) AT 06.12.2023 BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 17.05.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 458 194** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 18.05.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 458 196** (51) ***B04B 1/08***
(84) BG 22.05.2024 DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 458 205** (51) ***B08B 7/02***
(84) FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 458 222** (51) ***B23K 11/02***
(84) AT 25.10.2023 BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 04.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 458 231** (51) ***B25J 9/16***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 458 237** (51) ***B25J 15/08***
(84) BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 22.05.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 458 248** (51) ***B29C 65/10***
(84) BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 LT 09.08.2023
LU 05.05.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 458 292** (51) ***B60H 1/32***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 458 388** (51) ***B65G 47/31***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LU 26.04.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 458 410** (51) ***B81C 1/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 27.04.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 458 422** (51) ***C03C 4/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 18.04.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 458 434** (51) ***C05D 9/02***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 458 447** (51) ***C07D 417/12***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 16.05.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 458 452** (51) ***C07D 413/14***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023

EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 19.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 458 465**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 20.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *C12Q 1/6869*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 458 466**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C12Q 1/6883*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 458 522**
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *C09B 21/00*
(84) DK 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 16.05.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 458 554**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 19.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *C10M 149/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RO 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 458 562**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *C11D 1/83*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 458 611**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 17.05.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 458 612**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 17.05.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 458 629**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C30B 11/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 10.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 458 665**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *E05D 5/02*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 458 667**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *E05F 3/22*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 15.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 458 694**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 12.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *F02B 71/00*
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 458 703**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *F02K 3/06*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 458 718**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 08.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F04C 27/02*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 458 750**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *F16K 7/04*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 16.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 458 759**
(51) *F16L 5/04*

(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 19.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 458 775**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *F23D 14/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 24.04.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 458 779**
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 16.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *F24S 20/20*
(84) CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 458 782**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *F25B 41/20*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 16.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 458 807**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 19.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G01B 11/30*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 458 831**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
(51) *G01N 15/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024

LU 17.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 458 854**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G01N 33/50*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 17.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 458 857**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 19.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01N 33/52*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 458 876**
(84) GR 19.12.2024
(51) *G01S 5/00*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 458 881**
(84) GR 26.12.2024
(51) *G01V 3/12*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 458 908**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G02F 1/155*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 22.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 458 918**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *G05B 11/01*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 458 937**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 16.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 458 943**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 458 947**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G06F 3/048*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 458 953**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 8/33*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 458 988**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G16H 40/67*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 16.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 459 007**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06Q 50/22*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 459 010**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 19.05.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G06V 10/40*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 459 021**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 19.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06N 3/0464*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 459 061**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *G08C 17/00*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 459 077**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G10L 21/0272*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 06.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 459 096**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01G 11/24*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 17.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 459 116**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 25.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H01L 27/12*
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 459 136**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 15.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H01M 10/052*
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 459 145**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01R 27/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 459 147**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 19.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H01S 5/0687*
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 459 156**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
(51) *H01G 11/16*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023

GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 17.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 459 164**
(51) ***H02J 3/18***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 17.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 459 176**
(51) ***H03K 3/037***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 24.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 459 179**
(51) ***H03M 13/13***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 459 188**
(51) ***H04W 16/28***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 19.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 459 198**
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 459 210**
(51) ***H04L 41/0631***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 22.05.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 459 248**
(51) ***H04N 19/30***
(84) FI 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 459 268**
(51) ***H04R 25/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 459 296**
(51) ***H04W 52/42***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 459 301**
(51) ***H04W 64/00***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 22.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 459 325**
(51) ***H05K 1/18***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 12.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 459 329**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 459 349**
(51) ***A01K 5/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 459 434**
(51) ***A61B 3/10***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 459 502**
(51) ***A61F 2/44***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 459 562**
(51) ***A61K 39/04***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 459 568**
(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 459 569**
(51) ***A61L 27/06***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 459 574**
(51) ***A61M 5/158***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 459 592**
(51) ***A61N 1/375***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 459 618**
(51) ***B01D 63/08***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 459 672**
(51) ***B23K 11/08***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 15.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 459 675**
(51) ***B23K 26/38***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 17.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 459 704**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B29C 35/08***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 459 721**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 10.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B29D 30/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 459 733**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B32B 18/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 459 743**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B41J 2/195***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 459 866**
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 17.04.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B65B 25/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 459 877**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B65D 90/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 18.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 459 890**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 459 900**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B66C 23/80***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 459 914**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C03C 3/066***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 459 958**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C07F 9/576***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 459 980**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***C08F 283/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 460 010**
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 30.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***C09D 5/02***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 460 042**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C12N 1/00***
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 10.05.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 460 044**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 16.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C12N 1/13***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 460 058**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C12P 19/34***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 460 063**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C12N 15/85***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 460 064**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***C12N 15/87***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 12.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 460 065**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***C12N 15/90***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 19.04.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 460 170**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***E21B 17/05***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 460 178**
(84) FI 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E21B 43/16***
(84) GR 04.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 460 344**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 17.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F24F 1/16***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 460 347**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 18.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 460 390**
(51) ***G01B 21/04***

(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 09.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 460 406**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***G01C 21/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 460 426**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) ***G01J 3/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 460 460**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(51) ***G01N 27/06***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 460 472**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(51) ***G01N 15/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 460 489**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(51) ***G01Q 60/28***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 460 497**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***G01R 31/34***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 460 503**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 07.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 460 535**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***G02B 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 460 566**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***G02F 1/29***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 460 726**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***G06N 3/0495***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 460 745**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***G06T 3/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 12.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 460 754**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 22.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***G01B 11/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 460 770**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 15.05.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***G08B 3/10***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 460 776**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(51) ***G08G 1/017***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 460 778**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***G08G 1/0967***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 460 802**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(51) ***G16H 20/30***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 460 812**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 15.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(51) ***H01F 17/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 460 819**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 16.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(51) ***H01H 19/02***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 460 863**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 460 876**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) ***H01M 4/485***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 460 890**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***H01M 4/90***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 460 958**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.03.2024
MC 15.11.2023

(51) ***H02K 3/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023

NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 461 052**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 11.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 461 086**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H04L 47/62*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 461 104**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04L 65/40*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 16.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 461 105**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 01.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 461 116**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H04N 1/405*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 461 118**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
(51) *H04N 23/60*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 10.03.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 461 119**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04N 23/68*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 461 122**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04N 25/79*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 27.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 461 124**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04N 7/14*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 461 127**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H04N 7/18*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 461 278**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *E21B 33/00*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 461 293**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06N 20/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 461 351**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A24B 13/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 461 426**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 461 552**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 06.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *B01D 53/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 461 565**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *B07B 7/083*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 461 594**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *B25D 16/00*
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 461 609**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *B27N 3/04*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 461 611**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *B29C 33/44*
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 17.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 461 628**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *B29C 73/30*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 461 695**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
(51) *B60R 21/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 03.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023

SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 461 738**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *B64C 9/16*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 461 778**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *B66B 5/00*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 461 781**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B66B 23/04*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 461 956**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *E02F 9/28*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 462 015**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *B60K 11/04*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 462 034**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F04D 19/04*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 462 036**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *F04D 19/04*
(84) DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 462 117**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F26B 21/08*
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 01.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 462 130**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) *G01B 21/20*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 462 164**
(51) *G01N 21/88*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 462 194**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01R 31/08*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 462 226**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G02B 5/02*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 462 228**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 462 231**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 462 291**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 462 333**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06T 11/60*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 462 347**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 462 377**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06V 20/56*
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 16.04.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 462 418**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06T 15/08*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 462 492**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 06.02.2024
(51) *G09G 3/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 462 499**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 462 500**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01L 29/78*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 462 655**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 30.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 462 755**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 462 786**
(84) GR 04.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04W 48/20*
(84) PL 03.07.2024

(11) **3 462 795**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 462 854**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A01M 1/20*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 12.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 462 855**
(84) BG 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
(51) *A01M 7/00*
(84) EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 03.05.2024

LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
MC 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 462 859**
(51) *A01N 1/00*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 30.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 462 893**
(51) *A23C 1/00*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 24.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 462 924**
(51) *A24C 5/02*
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
GR 25.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 462 955**
(51) *A42B 3/12*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 22.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 463 000**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 11.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 463 004**
(51) *A47J 31/36*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 22.05.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 463 011**
(51) *A47J 31/44*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 31.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 463 048**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 06.04.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 463 066**
(51) *A61B 5/021*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 10.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 463 069**
(51) *A61B 5/363*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 463 084**
(51) *A61B 5/11*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 463 101**
(51) *A61B 10/00*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 25.05.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 463 131**
(51) *B25B 23/147*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 463 132**
(51) *A61F 7/02*
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 463 148**
(51) *A61B 34/00*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 463 153**
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 463 155**
(51) *A61B 34/30*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 23.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 463 158**
(51) *A61B 34/30*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 24.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 463 159**
(51) *A61B 34/30*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 25.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 463 201**
(51) *A61F 2/44*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023

SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 463 205**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61F 2/90***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 463 227**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 463 270**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 31.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61K 8/362***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 463 342**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 25.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A61K 31/416***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 463 355**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61K 31/4439***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 463 382**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 27.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61K 31/7048***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 463 388**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A61K 31/712***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 463 422**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 31.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61K 38/16***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 463 431**
(51) ***A61K 38/44***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 463 458**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 463 483**
(84) BG 29.02.2024
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 26.05.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61K 48/00***
(84) EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 463 504**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F16K 99/00***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 463 514**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 29.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 463 520**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 29.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 463 521**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 463 526**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 463 538**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61M 16/10***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 463 550**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 31.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 463 584**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61Q 11/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 22.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 463 606**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B01D 11/02***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 463 631**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B01D 67/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 463 665**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 26.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 463 688**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B26B 21/60***
(84) NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 463 732**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B23H 9/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 463 799**
(84) EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PT 15.01.2024
SI 13.09.2023
(51) ***B29C 48/05***
(84) GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 27.05.2024
MC 13.09.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 463 804**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 23.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B29C 55/24***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 463 868**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023

FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 24.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 463 869**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 24.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 463 884**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B41F 13/20***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 24.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 463 896**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B41J 2/01***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 25.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 463 915**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B41J 3/28***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 24.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 463 957**
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B60L 15/00***
(84) DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 29.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 463 993**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 464 002**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60W 30/09***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 464 021**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B60R 9/06***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 464 025**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 22.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 464 163**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B67D 1/08***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 464 167**
(84) FI 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B67D 9/02***
(84) GR 15.11.2024

(11) **3 464 173**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C01B 3/40***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 464 190**
(84) AL 11.11.2020
BG 11.02.2021
CY 11.11.2020
EE 11.11.2020
FI 11.11.2020
GB 31.05.2021
HR 11.11.2020
IE 31.05.2021
LI 31.05.2021
LU 31.05.2021
MC 11.11.2020
MT 11.11.2020
PL 31.05.2021
RO 11.11.2020
SE 11.11.2020
SK 11.11.2020
(51) ***C25B 3/02***
(84) BE 31.05.2021
CH 31.05.2021
CZ 11.11.2020
ES 11.11.2020
FR 31.05.2021
GR 12.02.2021
HU 31.05.2017
IS 11.03.2021
LT 11.11.2020
LV 11.11.2020
MK 11.11.2020
NO 11.02.2021
PT 11.03.2021
RS 11.11.2020
SI 11.11.2020
SM 11.11.2020

(11) **3 464 222**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C07C 7/05***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 464 237**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 30.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***C07C 229/16***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 464 297**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C07D 519/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 25.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 464 305**
(84) GR 22.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***C07F 9/6558***
(84) PL 21.08.2024

(11) **3 464 344**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C07K 14/725***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 31.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 464 383**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C07K 16/42***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 464 391**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 26.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C08F 4/651***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 464 419**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C08G 65/28***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 27.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 464 429**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***C08J 5/04***
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 23.05.2024
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 464 443**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C08K 5/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 31.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 464 444**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
(51) ***C08K 5/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024

FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 17.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 464 458** (51) ***C08L 23/10***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 09.05.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 464 460** (51) ***C08L 23/12***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 24.05.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 464 468** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 26.05.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 464 491** (51) ***C09D 11/101***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 25.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 464 508** (51) ***C09K 8/86***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 25.05.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 464 515** (51) ***C10G 47/06***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 26.05.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 464 523** (51) ***C10L 5/44***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 26.05.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 464 528** (51) ***C10M 173/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 464 534** (51) ***C11D 1/835***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 464 549** (51) ***C12M 1/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 26.05.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 464 551** (51) ***C12M 1/34***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 464 579** (51) ***C12N 9/24***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 464 601** (51) ***C12N 15/82***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 464 672** (51) ***C23C 14/04***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 464 673** (51) ***C23C 14/04***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 464 685** (51) ***C25D 21/12***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 464 724** (51) ***D21H 23/48***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 11.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 464 737** (51) ***E02F 9/28***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 08.05.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 464 759** (51) ***E05B 15/16***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 464 784** (51) ***G01B 21/18***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 464 814** (51) ***E21B 47/07***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 464 819** (51) ***E21B 49/10***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 464 821** (51) ***E21C 27/02***
(84) GR 18.10.2024 (84) NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 464 822** (51) ***F01D 5/08***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 18.05.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 464 913** (51) ***B25B 13/56***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 464 922** (51) ***F16D 41/12***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 464 938** (51) ***F16G 11/02***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024

NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 465 131** (51) *G01M 17/007*
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 465 170** (51) *G01N 21/89*
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LU 17.05.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 465 171** (51) *G01N 21/89*
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024

(11) **3 465 189** (51) *G01N 27/12*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LU 17.05.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 465 224** (51) *G01N 35/00*
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 465 242** (51) *G01R 31/378*
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 465 246** (51) *G01R 33/48*
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 465 258** (51) *G01S 7/41*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 465 277** (51) *G01T 1/20*
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 22.05.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 465 304** (51) *G02B 6/42*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 465 325** (51) *G02B 27/01*
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 465 331** (51) *G02B 27/01*
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 465 345** (51) *G03B 21/20*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 465 357** (51) *G04G 21/02*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LU 31.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 465 410** (51) *G06F 3/12*
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 27.05.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 465 424** (51) *G06F 8/34*
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LU 30.05.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 465 456** (51) *G06F 15/16*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 465 458** (51) *H04L 65/102*
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 26.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 465 473** (51) *G06F 16/00*
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 30.05.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 465 481** (51) *G06F 16/00*
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LU 19.04.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 465 502** (51) *G16B 30/00*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 25.05.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 465 506** (51) *G16B 20/20*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 465 510** (51) *G06F 21/31*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 23.05.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 465 529**
(51) *G06F 21/56*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.05.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 465 532**
(51) *G06V 10/44*
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 465 539**
(51) *G06T 7/00*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 23.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 465 542**
(51) *G06V 10/98*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 16.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 465 543**
(51) *G06V 40/13*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 30.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 465 550**
(51) *G06N 3/02*
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 26.05.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 465 551**
(51) *G06N 3/0455*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 26.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 465 608**
(51) *G06T 3/40*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 465 617**
(51) *G06T 7/521*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 09.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 465 630**
(51) *G06T 19/00*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 465 654**
(51) *G08G 1/056*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 13.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 465 694**
(51) *G21B 1/05*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 465 699**
(51) *B60L 53/16*
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 465 707**
(51) *H01G 11/78*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 27.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 465 721**
(51) *H01H 47/22*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 11.05.2024
MC 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 465 725**
(51) *H01J 9/12*
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 29.05.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 465 731**
(51) *H01J 49/00*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 465 733**
(51) *H01J 49/14*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 465 742**
(51) *H01L 21/20*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 465 763**
(51) *H01L 29/78*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 24.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 465 794**
(51) *H10K 50/858*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 28.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 465 848**
(51) *H01T 2/02*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023

ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 23.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 465 920**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04B 17/318***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 24.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 465 930**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 17.04.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04B 7/0417***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 465 932**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04B 7/0417***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 17.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 465 943**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04B 7/26***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 465 953**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04N 21/2347***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 466 009**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 466 012**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 26.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 466 016**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 23.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04L 67/1097***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 466 025**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 65/1033***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 466 031**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 466 037**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04L 67/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 466 045**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04N 5/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 466 100**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04N 5/64***
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 05.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 466 113**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 466 169**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 27.05.2024
(51) ***H04W 72/0453***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 466 172**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 28.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 466 178**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 09.05.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 466 198**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H05B 6/10***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 23.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 466 208**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 23.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H05B 47/115***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 466 212**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H05B 47/175***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 466 257**
(51) ***A01M 7/00***

(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 466 278**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A23L 33/115***
(84) NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 466 279**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A23L 35/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 466 293**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A43B 23/02***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 466 319**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 3/10***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 466 335**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 466 347**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 466 370**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61F 2/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 466 403**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 8/60***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 466 408**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 466 419**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(51) ***A61K 31/216***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 466 431**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 10.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C07D 317/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 466 446**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61K 45/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 29.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 466 447**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61K 31/047***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 466 448**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 26.05.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61K 47/36***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 466 488**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 11.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 466 525**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B01D 61/36***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 24.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 466 527**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B01D 71/32***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 466 601**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***B23K 26/22***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 466 602**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B23K 26/34***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 466 736**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B60K 6/46***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 466 741**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 466 800**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B62D 25/00***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 466 874**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C01B 32/10***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 466 877**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C01B 32/194***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 29.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 466 934**
(84) BG 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C07D 413/06***
(84) EE 27.03.2024
IS 27.07.2024
LU 30.05.2024
MC 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 466 946**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 23.05.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
(51) ***C07D 409/04***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

SM 30.08.2023

(11) **3 466 988** (51) ***B01J 31/22***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 11.05.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 467 028** (51) ***C08L 39/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 29.05.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 467 037** (51) ***C08L 75/08***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 26.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 467 038** (51) ***B32B 5/28***
(84) BG 06.09.2023 (84) CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 30.05.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 467 058** (51) ***C09D 183/04***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 29.05.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 467 079** (51) ***C11D 1/14***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 467 103** (51) ***C12N 5/0797***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 467 120** (51) ***C12Q 1/60***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 EE 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LU 23.05.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 467 125** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 14.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 467 210** (51) ***E02F 3/43***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 467 221** (51) ***E04B 1/78***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 467 225** (51) ***E04B 2/74***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 24.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 467 298** (51) ***F02M 59/36***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 15.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 467 323** (51) ***F16B 5/07***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 467 333** (51) ***F16F 1/04***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 467 349** (51) ***F16H 47/04***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 467 403** (51) ***F25B 21/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 25.04.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 467 479** (51) ***G01N 21/57***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 24.05.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 467 498** (51) ***G01N 33/53***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 467 518** (51) ***G01Q 20/02***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 14.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 467 557** (51) ***G02B 6/36***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 11.05.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 467 565** (51) ***G02B 26/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 01.05.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 467 567**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 26.05.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *G02B 26/00*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 467 583**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 19.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G03B 21/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 467 611**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G05F 1/56*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 29.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 467 631**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 3/0484*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 467 652**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 467 653**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 467 661**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 11/34*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 467 769**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 467 792**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.05.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 467 819**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 467 823**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06V 40/16*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 467 855**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01F 38/14*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 467 858**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H01H 1/00*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 467 875**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 15.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *H01L 27/144*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 467 897**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01M 50/124*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 467 908**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 16.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01M 4/13*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 467 939**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01Q 19/08*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 467 955**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H01R 4/2433*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 467 969**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H01S 3/02*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 467 998**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H02J 50/12*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 468 047**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H03M 7/40*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 468 075**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 12.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04J 3/16*
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 468 085**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 19.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 468 119**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H04L 45/03*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 16.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 468 188**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04N 19/124*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 468 274**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 468 284**
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023

LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
LU 09.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 468 292** (51) ***H04W 76/27***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 468 304** (51) ***H05B 45/10***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 468 337** (51) ***A01B 69/04***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 468 366** (51) ***A01N 43/40***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 468 379** (51) ***A23F 5/14***
(84) NO 10.10.2024 (84) PT 11.11.2024

(11) **3 468 395** (51) ***A24D 1/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 468 420** (51) ***A47D 1/10***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 468 421** (51) ***A47F 1/12***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 468 427** (51) ***A47J 27/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 468 428** (51) ***A47J 36/02***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 468 429** (51) ***A47J 36/02***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 468 451** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 468 452** (51) ***A61B 5/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 468 456** (51) ***A61N 1/36***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 468 458** (51) ***G01N 33/543***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 468 463** (51) ***A61B 5/02***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 468 465** (51) ***A61B 5/08***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 468 466** (51) ***A61B 5/097***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 468 506** (51) ***A61F 2/24***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 468 523** (51) ***A61K 8/18***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 468 586** (51) ***A61K 39/00***
(84) PT 09.12.2024

(11) **3 468 635** (51) ***A61M 5/142***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 468 703** (51) ***C07C 409/30***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024

(11) **3 468 735** (51) ***B23C 3/02***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 468 746** (51) ***B24B 9/16***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 468 777** (51) ***B29C 65/00***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 10.05.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 468 784** (51) ***B29D 30/06***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 468 792** (51) ***B32B 17/06***
(84) AT 16.08.2023 (84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 31.05.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NO 16.11.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 468 823** (51) ***B60K 6/48***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 468 909** (51) ***B67C 3/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 468 981** (51) ***C07H 1/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 469 031** (51) ***C09J 11/06***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LU 31.05.2024
MC 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 469 059** (51) ***C11D 17/04***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 469 078** (51) ***C12N 15/09***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 469 108** (51) ***C21D 7/02***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 469 153** (51) ***E02F 9/28***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024

PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 469 156**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A47K 5/12*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 469 167**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *E04F 15/10*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 469 211**
(84) GR 26.12.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 469 219**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *E02F 9/26*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 17.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 469 230**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *F16H 7/06*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 29.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 469 245**
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 27.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *F16L 33/02*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 469 334**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G01N 21/3563*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 22.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 469 335**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01N 9/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 469 346**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01N 27/12*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 469 370**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01N 33/58*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 469 396**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01S 15/89*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 469 398**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G01S 17/58*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 469 401**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01T 1/29*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 469 427**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G05B 13/04*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 469 431**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 469 470**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G06F 3/0485*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 18.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 469 480**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 25.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G06F 9/455*
(84) BE 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 469 498**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 17/18*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 469 573**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 10.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *G09B 23/28*
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 469 576**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G09G 3/34*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 469 583**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G10L 15/04*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 469 589**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 469 608**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01H 9/02*
(84) BE 29.02.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 23.02.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024

(11) **3 469 609**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
(51) *H01H 9/02*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023

EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 05.05.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 469 652** (51) ***H01Q 1/02***
(84) BG 09.08.2023 (84) CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 LT 09.08.2023
LU 11.05.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 469 700** (51) ***H02M 3/07***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 469 706** (51) ***H02S 20/32***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 469 709** (51) ***H03F 3/45***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 15.05.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 469 747** (51) ***H04J 3/06***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 469 752** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 25.05.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 469 784** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 469 803** (51) ***H04N 21/478***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 469 804** (51) ***H04N 21/478***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 469 807** (51) ***H04R 1/10***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 469 823** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 28.03.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 469 848** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 469 861** (51) ***H05K 1/11***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 469 897** (51) ***A01M 7/00***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 469 905** (51) ***A01M 7/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 469 964** (51) ***A47J 31/44***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 470 003** (51) ***A61B 18/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 470 030** (51) ***A61F 13/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 470 033** (51) ***A61F 13/514***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 11.05.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 470 060** (51) ***A61K 31/198***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 470 075** (51) ***A61K 35/747***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 470 137** (51) ***C10G 75/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 470 141** (51) ***B01L 7/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 470 161** (51) ***B23K 11/11***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 470 180** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024

LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 470 183**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 18.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B25J 15/06***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 470 237**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B60B 1/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 470 299**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B62B 5/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 470 329**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 21.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B64C 3/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 470 380**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C02F 1/68***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 470 410**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C07D 403/10***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 470 418**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***C07K 7/08***
(84) PT 02.12.2024

(11) **3 470 430**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 470 486**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
(51) ***C09J 175/04***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 470 493**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C09K 5/06***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 470 503**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C09K 23/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 470 528**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 470 570**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***D06F 58/24***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 470 575**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***E01B 19/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 470 713**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F16K 11/074***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 470 735**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F23G 5/50***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 470 746**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
(51) ***F24F 1/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 20.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 470 747**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F24F 3/153***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 24.11.2024

(11) **3 470 761**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 24.04.2024
MC 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F25J 3/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 470 826**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01N 21/95***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 470 852**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01R 13/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 470 855**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01R 27/02***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 470 859**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01R 31/36***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 470 920**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G03B 21/20***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 471 019**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06V 40/13***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 471 112**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H01B 7/32***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 471 114**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G01D 5/22***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 471 137**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
(51) ***H01L 23/31***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 471 199**
(51) ***H01Q 1/27***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 471 277**
(51) ***H03M 13/11***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 26.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 471 278**
(51) ***H04B 1/04***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 22.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 471 293**
(51) ***H04J 11/00***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 07.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 471 310**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 08.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 471 322**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.03.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 471 323**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 23.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 471 359**
(51) ***H04L 27/10***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 471 364**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 27.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 471 387**
(51) ***H04M 3/51***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 471 388**
(51) ***H04N 1/00***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 471 398**
(51) ***H04N 23/80***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 471 410**
(51) ***H04N 13/366***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 16.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 471 423**
(51) ***H04N 21/414***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 471 440**
(51) ***H04R 25/00***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 471 442**
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 471 445**
(51) ***H04W 4/70***
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 471 482**
(51) ***H04W 72/12***
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 471 505**
(51) ***H04W 76/15***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 471 512**
(51) ***H04N 5/63***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 471 517**
(51) ***H05K 1/03***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 471 528**
(51) ***H05K 13/08***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 471 530**
(51) ***A01D 57/20***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 27.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 471 565**
(51) ***A24F 40/50***

(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 471 591**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61B 1/04***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 471 629**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 26.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 471 668**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61F 5/445***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 471 697**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 471 699**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61K 9/127***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 471 722**
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61K 31/435***
(84) CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 31.05.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 471 733**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61K 31/575***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 471 765**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61K 39/12***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 471 843**
(51) ***A63B 21/005***

(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 24.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 471 898**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B07B 15/00***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 471 910**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***B23K 9/29***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 471 914**
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 27.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B23P 15/10***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 471 931**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B26D 5/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 03.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 471 997**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LU 27.02.2024
MC 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***B60M 1/30***
(84) BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 472 030**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G08G 1/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 472 057**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B65D 33/16***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 472 066**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B65D 30/08***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 472 113**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C03C 17/34***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 472 176**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61K 31/353***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 472 177**
(84) NO 14.11.2024
(51) ***C07K 1/18***

(11) **3 472 274**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C10M 129/10***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 472 319**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 472 402**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***E04F 11/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 472 450**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F02D 41/20***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 472 572**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01D 21/00***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 472 609**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01N 30/26***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 472 638**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G01S 7/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 472 639**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
(51) ***G01S 7/41***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024

LU 30.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 472 671**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G03F 7/40***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 472 674**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G04B 17/04***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 472 680**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 17.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 472 686**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 472 696**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 472 739**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G06Q 10/087***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 472 745**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 472 756**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06T 3/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 472 810**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 472 818**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G08G 1/14***
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 08.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 472 821**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
(51) ***G09C 1/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 472 822**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G09F 9/30***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 472 848**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H01H 85/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 27.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 472 876**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H10K 85/30***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 472 884**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 472 935**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H03K 17/96***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 472 946**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 472 983**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04L 41/12***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 473 048**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 473 135**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A47C 3/026***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 473 169**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 473 171**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 5/02***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 473 173**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 473 191**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61B 17/122***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 12.04.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 473 193**
(84) FI 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61B 17/122***
(84) GR 08.11.2024

(11) **3 473 215**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61F 7/03***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 473 288**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 473 291**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A61M 25/06***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 473 374**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B23Q 1/54***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 473 416**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B29C 70/54***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 473 600**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C01G 53/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 473 683**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 22.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C09D 11/38*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 473 742**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *C22C 38/04*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 473 748**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 26.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *C23C 24/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 473 760**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *D04B 1/22*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 473 947**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *F24F 13/20*
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 473 957**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 05.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *F25D 29/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 474 019**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01N 35/08*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 474 038**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01S 17/86*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 474 049**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 15.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 474 056**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G02B 13/00*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 474 064**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G02C 7/04*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 474 135**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G06F 8/38*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 474 253**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 474 286**
(84) GR 26.12.2024
(51) *A61G 15/02*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 474 290**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *G16H 50/50*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 474 348**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H01M 50/443*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 10.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 474 395**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H01S 5/183*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 31.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 474 433**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *B60L 3/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 08.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 474 526**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04M 11/06*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 474 534**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 17.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04N 23/745*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 474 545**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04N 9/31*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 474 592**
(84) FI 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) GR 01.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 474 627**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04L 41/0803*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 474 630**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H05B 6/06*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 474 675**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A23G 9/32*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 474 726**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 24.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 474 746**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61B 5/0215*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 474 798**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 474 839**
(84) FI 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61K 31/201*
(84) GR 01.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 474 845**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C07C 215/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 474 904**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
(51) ***C07B 59/00***
(84) GR 08.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 474 913**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61L 27/44***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 474 916**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 474 919**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G16H 40/63***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 474 927**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61M 5/145***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 474 929**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 474 969**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B01D 53/18***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 474 993**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 475 116**
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 25.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 475 141**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***B61H 5/00***

(11) **3 475 242**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C04B 28/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 475 258**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61K 31/198***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 475 275**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C07D 413/14***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 475 292**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C07H 1/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 475 313**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C08F 2/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 475 314**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C08F 2/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 475 382**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C09K 5/14***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 475 401**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C11B 9/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 475 459**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C23C 10/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 02.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 475 483**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***D21H 19/38***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 475 525**
(84) FI 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E21B 43/00***
(84) GR 04.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 475 527**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***E21B 44/00***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 475 540**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F01L 1/18***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 475 558**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 475 572**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F04C 2/10***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 475 575**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F04C 27/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 475 578**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
(51) ***F04D 9/04***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024

NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 475 694**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01N 33/487*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 475 710**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H04L 47/125*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 475 778**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06T 19/00*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 475 860**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G16H 30/20*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 475 866**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 21/53*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 475 896**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A62B 9/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 475 934**
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G08G 1/02*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 08.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 475 946**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *G11B 5/187*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 475 948**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G11C 11/4091*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 475 974**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
(51) *H01L 21/761*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 476 005**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01Q 21/06*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 476 011**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H01R 13/74*
(84) DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 476 017**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H02G 3/04*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 476 026**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H02K 15/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 476 034**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H02M 7/48*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 476 041**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H03F 1/02*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 476 095**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04L 69/164*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 476 112**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 476 126**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H04N 19/186*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 476 248**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
(51) *A46B 3/10*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 476 280**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 476 307**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61B 17/29*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 476 317**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61B 17/122*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 12.04.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 476 321**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61B 17/29*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 476 327**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61B 17/29*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 476 348**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 476 360**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61B 34/37*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 476 413**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61M 1/28*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 476 468**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B01J 3/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 476 472**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *B01J 13/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 476 480**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B01J 29/74*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 476 604**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B41J 2/01*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 25.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 476 605**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 23.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *B41J 2/01*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 476 615**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B41M 5/24*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 476 684**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *F02N 11/08*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 476 777**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *B65G 47/14*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 476 871**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *C08F 210/16*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 476 895**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *C08L 23/16*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 476 914**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *C09K 11/02*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 476 918**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *C07C 31/18*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 476 943**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *C12P 7/625*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 477 007**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *E03C 1/02*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 477 011**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 02.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *E03F 5/14*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 477 092**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *F02M 55/02*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 477 100**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *F03D 13/20*
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 477 177**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 26.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *F16L 11/08*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 477 188**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F21S 43/239*
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 477 238**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *F28F 27/02*
(84) DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 477 331**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01S 7/41*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 477 337**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G01S 15/93*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 477 357**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G02B 23/18*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 477 402**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G04B 19/26*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 477 474**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06F 9/52*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 477 506**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06V 20/40*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 477 529**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 477 656**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *G16H 50/30*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 477 690**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01L 23/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 04.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 477 715**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H10N 30/01*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 477 732**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01M 50/24*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 477 736**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *B32B 5/18*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 27.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 477 737**
(51) *B32B 5/18*

(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 27.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 477 779**
(51) *H01R 4/48*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 20.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 477 949**
(51) *H04N 19/169*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 06.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 477 987**
(51) *H04W 24/10*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 11.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 478 091**
(51) *C07D 493/06*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 478 120**
(51) *A46B 5/00*
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 478 149**
(51) *A61B 1/005*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 478 160**
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 478 161**
(51) *A61B 1/00*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 478 185**
(51) *A61B 8/14*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 478 198**
(51) *A61B 17/32*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 25.05.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 478 249**
(51) *A61K 8/11*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 478 250**
(51) *A61K 8/24*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 478 278**
(51) *A61K 31/132*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 478 325**
(51) *C12N 5/00*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 478 333**
(51) *A61M 60/178*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 478 435**
(51) *B23B 51/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 11.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 478 456**
(51) *B25C 1/06*
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 478 577**
(51) *B64C 25/00*
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 478 607**
(51) *B07C 5/36*
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 478 610**
(51) *B65G 47/91*
(84) AL 23.11.2022
BE 31.07.2023
CH 31.07.2023
DK 23.11.2022
ES 23.11.2022
FR 31.07.2023
HR 23.11.2022
IE 03.07.2023
IT 23.11.2022
LU 03.07.2023
MC 23.11.2022
NO 23.02.2023
PT 23.03.2023
RS 23.11.2022
SI 23.11.2022
SM 23.11.2022
(84) AT 23.11.2022
BG 23.11.2022
CZ 23.11.2022
EE 23.11.2022
FI 23.11.2022
GB 03.07.2023
HU 04.07.2023
IS 23.03.2023
LT 23.11.2022
LV 23.11.2022
NL 01.08.2023
PL 03.07.2023
RO 23.11.2022
SE 23.11.2022
SK 23.11.2022

(11) **3 478 611**
(51) *B65G 53/52*
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 478 635**
(51) *C01B 39/02*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 23.05.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 478 672**
(51) *C07D 401/14*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 478 687**
(51) *C07D 487/04*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024

PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 478 728**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06V 20/69*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 478 827**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *C12N 9/20*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 478 828**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *C12N 9/22*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 478 851**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 17.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *C12Q 1/04*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 478 855**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 478 913**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A47B 95/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 478 968**
(84) BE 30.04.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 01.05.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *F04D 1/06*
(84) BG 22.02.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 12.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 479 004**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *F17C 1/06*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 479 005**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B01J 20/10*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 479 006**
(84) GR 22.11.2024
(51) *F17C 13/02*
(84) PL 21.08.2024

(11) **3 479 007**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *F17C 13/04*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 479 015**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F21S 41/14*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 479 059**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01B 11/25*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 479 088**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01K 7/02*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 479 112**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01N 29/22*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 479 139**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01S 11/02*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 479 141**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01S 17/86*
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 479 160**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G06V 10/24*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 479 161**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G02B 27/09*
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 479 164**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G02B 27/28*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 479 179**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 15.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 479 189**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06F 1/14*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 30.05.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 479 224**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 479 258**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 31.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 479 270**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06F 16/29*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 479 279**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 26.04.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 479 296**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G06V 20/20*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 479 331**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06Q 20/42*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 479 351**
(51) *G06V 20/20*

(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 479 353**
(51) *G06V 20/59*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 479 399**
(51) *H01L 23/498*
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 479 511**
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 479 531**
(51) *H04L 41/08*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 479 565**
(51) *G08B 13/196*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 479 584**
(51) *H04N 21/433*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 479 625**
(51) *H04W 36/00*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 479 631**
(51) *H04W 72/04*
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 479 691**
(51) *A01M 7/00*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 479 733**
(51) *A46B 9/02*
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 479 769**
(51) *A61B 8/12*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 12.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 479 830**
(51) *A61K 31/728*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 479 844**
(51) *A61K 39/395*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 17.04.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023

(11) **3 479 890**
(51) *B01D 63/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 479 955**
(51) *B24B 13/00*
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 480 036**
(51) *B60G 3/20*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 480 097**
(51) *B62L 3/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 480 134**
(51) *A23B 7/04*
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 480 141**
(51) *B65G 15/02*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 480 208**
(51) *C07K 7/08*
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 480 224**
(51) *C08F 220/36*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 480 227**
(51) *C08F 290/06*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 31.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 480 247**
(51) *C08L 1/10*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 23.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 480 259**
(51) *C08L 101/00*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 16.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 480 278**
(51) *H10K 50/00*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 480 298**
(51) *A01K 67/0275*
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 480 349**
(51) *D03D 15/513*
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 20.02.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023

MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 480 415**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***E06B 9/42***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 480 474**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F15B 13/01***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 480 539**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F25C 5/20***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 480 561**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G06F 16/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 480 583**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G01N 21/65***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 480 599**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 480 741**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G06N 3/084***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 480 808**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G09G 3/3233***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 480 841**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H01L 21/365***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 480 855**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 15.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H01L 29/739***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 480 878**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 480 905**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H01S 3/0941***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 480 918**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H02J 50/12***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 480 919**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H02K 3/30***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 480 952**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H03G 3/30***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 480 960**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 02.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H03M 13/37***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 480 981**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 480 993**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 26.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 481 059**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06F 3/147***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 481 080**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 481 135**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 481 264**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A47J 43/046***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 481 287**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) DK 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 481 305**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 481 433**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 481 482**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 481 483**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024

PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 481 484**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61M 25/01***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 481 492**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 481 496**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 481 506**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***A61Q 1/10***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 481 553**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 481 576**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B23K 1/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 481 689**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 481 721**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 481 861**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***C07K 14/725***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 481 866**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 481 867**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 481 871**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C08B 30/18***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 481 878**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C08G 18/18***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 481 885**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C08G 18/76***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 22.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 481 926**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C10M 107/24***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 481 935**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C11D 7/26***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 482 022**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E04H 12/24***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 482 041**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***E21B 47/085***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 482 065**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F02P 5/15***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 482 080**
(84) BE 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***F04D 17/12***
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 17.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 482 090**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F16B 23/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 482 154**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01B 11/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 482 164**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 482 247**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 482 248**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G02B 27/32***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 482 271**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G05D 23/19***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 482 316**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G06Q 50/22***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 482 380**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G08B 25/04***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 482 381**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G08B 29/28***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 482 420**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01L 29/786*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 482 573**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04L 65/10*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 482 601**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H04W 76/14*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 482 622**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G01C 21/04*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 482 717**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A61F 2/06*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IT 06.09.2023
LU 30.05.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023

(11) **3 482 740**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61K 6/62*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 482 769**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 482 799**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A62C 4/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 482 837**
(84) FI 11.09.2024
(51) *B07B 1/46*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 482 842**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B08B 9/42*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 482 874**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B24B 31/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 482 893**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *B26F 1/00*
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 482 894**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *B26F 1/38*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 483 003**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *B60P 1/64*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 483 004**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *F41H 7/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 483 009**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *B60R 21/013*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 483 045**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B62D 25/20*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 483 053**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *B62M 9/122*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 483 055**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B63H 23/24*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 483 074**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *B64G 1/00*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 483 157**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *C07D 405/04*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 483 176**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C07K 14/31*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 483 182**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
(51) *C07K 16/30*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 483 205**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *C08K 7/02*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 483 219**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *C08L 101/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 483 261**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 24.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C12N 5/07*
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 483 293**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 483 323**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *D06B 1/02*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 483 330**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *D06F 37/26*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 483 443**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *F01C 21/00*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 483 489**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *F16K 15/04*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 483 602**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
(51) *G01N 29/04*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 483 661**
(51) *G04B 3/02*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 483 678**
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 483 686**
(51) *G05B 23/02*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 483 701**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 06.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 483 707**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 483 742**
(51) *G06F 16/953*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 20.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 483 846**
(51) *G07D 11/125*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 483 848**
(51) *G07D 13/00*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 483 860**
(51) *G08G 5/00*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 483 904**
(51) *H01F 30/10*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 483 912**
(51) *H01H 73/04*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 483 945**
(51) *H10K 71/80*
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 483 983**
(51) *H01Q 1/32*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 483 985**
(51) *H01R 12/55*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 20.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 483 986**
(51) *H01R 12/57*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 20.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 484 052**
(51) *H03M 1/10*
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 484 069**
(51) *H04B 10/25*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 18.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 484 084**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 484 090**
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 484 098**
(51) *H04L 9/32*
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 484 105**
(51) *H04L 45/24*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 484 110**
(51) *H04L 27/26*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 484 112**
(51) *H04L 27/26*
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 484 156**
(51) *H04N 1/40*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 484 185**
(51) *H04S 7/00*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 484 205**
(51) *H04W 36/00*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 484 226**
(51) *H04W 72/20*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024

PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 484 347**
(51) ***A61B 5/11***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LU 04.05.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 484 350**
(51) ***A61F 2/02***
(84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 484 387**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 484 397**
(51) ***A61B 34/00***
(84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 484 401**
(51) ***A61B 34/37***
(84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 484 410**
(51) ***A61F 2/02***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
EE 13.03.2024
ES 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
NO 13.06.2024
PL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 484 415**
(51) ***A61F 2/32***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 484 430**
(51) ***A61G 5/04***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
EE 27.03.2024
ES 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
IT 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 484 451**
(51) ***A61K 9/20***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 484 459**
(51) ***C07C 37/50***
(84) FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
NL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 484 518**
(51) ***A61K 47/68***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 484 620**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
EE 27.03.2024
ES 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
IT 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 484 649**
(51) ***B23K 9/095***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023
EE 20.09.2023
ES 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LU 30.05.2024
LV 20.09.2023
MC 20.09.2023
NL 20.09.2023
NO 20.12.2023
PL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RO 20.09.2023
RS 20.09.2023
SE 20.09.2023
SI 20.09.2023
SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 484 659**
(51) ***B23Q 1/00***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 484 661**
(51) ***B24B 27/08***
(84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023
EE 12.07.2023
ES 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
IT 12.07.2023
LT 12.07.2023
LU 13.03.2024
LV 12.07.2023
MC 12.07.2023
NL 12.07.2023
NO 12.10.2023
PL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RO 12.07.2023
RS 12.07.2023
SE 12.07.2023
SI 12.07.2023
SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 484 744**
(51) ***B60N 2/07***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
EE 06.03.2024
ES 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
IT 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 484 771**
(51) ***B64G 1/58***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 484 982**
(51) ***C10M 133/52***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 485 035**
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 485 054**
(51) ***C22C 21/08***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
EE 06.03.2024
ES 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 485 084**
(51) ***D06F 95/00***
(84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 485 113**
(51) ***E04B 2/82***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 485 156**
(51) ***F02G 5/02***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
EE 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
IT 13.12.2023
LT 13.12.2023
LU 12.05.2024
LV 13.12.2023
MC 13.12.2023
NL 13.12.2023
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SE 13.12.2023
SI 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 485 157**
(51) ***F02G 5/02***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
EE 28.02.2024
ES 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
IT 28.02.2024
LT 28.02.2024
LU 12.05.2024
LV 28.02.2024
MC 28.02.2024
NL 28.02.2024
NO 28.05.2024
PL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RO 28.02.2024
RS 28.05.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 485 203**
(51) ***F24H 1/43***
(84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 485 225**
(51) ***G01B 7/02***
(84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 485 242**
(51) ***H02P 29/02***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 485 247**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H01S 3/02***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 485 268**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01N 27/404***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 485 272**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G01N 33/02***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 485 274**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G01N 33/36***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 485 283**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***E21B 49/10***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 485 290**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G01S 13/931***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 10.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 485 293**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01S 15/93***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 485 299**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01V 3/08***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 485 326**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 485 381**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 12/0802***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 485 382**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G06F 12/0897***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 485 401**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 485 414**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06F 3/04886***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 485 427**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 485 437**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 485 459**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G06V 20/69***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 485 564**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H02M 7/483***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 485 567**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H03F 3/60***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 485 585**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 485 589**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04B 15/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 485 699**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 485 744**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A23N 12/12***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 485 755**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A43B 13/04***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 485 776**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 485 778**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 485 787**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A47L 11/282***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 485 805**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61B 5/318***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 485 810**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61B 5/145***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 20.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 485 825**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 485 876**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61K 9/50***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 23.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 485 881**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
(51) ***A61K 31/167***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

SM 13.03.2024

(11) **3 485 968** (51) ***B01F 23/232***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 485 987** (51) ***B05D 5/08***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 486 023** (51) ***B23K 26/361***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 486 050** (51) ***B26B 21/22***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 486 074** (51) ***B29C 65/50***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 486 218** (51) ***C01G 39/02***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 486 269** (51) ***C08G 64/34***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 24.05.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 486 309** (51) ***C12M 1/26***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 16.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 486 331** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 486 418** (51) ***E05F 1/10***
(84) BG 18.01.2024 (84) CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 17.05.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 486 498** (51) ***F04D 29/54***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 486 499** (51) ***F04D 29/54***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 486 516** (51) ***F16D 3/72***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 486 528** (51) ***F16H 55/17***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 486 529** (51) ***F16H 55/17***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 486 544** (51) ***F16L 55/134***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 486 560** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 486 580** (51) ***F25B 41/00***
(84) GR 18.10.2024

(11) **3 486 590** (51) ***F26B 13/08***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 486 635** (51) ***G01N 17/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 486 643** (51) ***G01N 27/12***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 486 695** (51) ***G01S 17/931***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 486 706** (51) ***G02B 27/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 486 727** (51) ***G03G 15/20***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 486 731** (51) ***G04B 19/04***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 486 888** (51) ***G08G 5/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 486 903** (51) ***G10L 17/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 486 921** (51) ***G21F 9/06***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 04.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 486 929** (51) ***H01F 38/14***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 486 948** (51) ***H10K 59/131***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 486 958** (51) ***C09K 11/02***

(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 487 009**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 487 031**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 487 059**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 487 070**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 487 075**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 487 105**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 487 150**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 487 197**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 487 273**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 487 277**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 487 394**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 487 414**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 487 418**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 487 448**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 487 467**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 487 484**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024

(11) **3 487 530**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 487 571**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 487 591**
(84) AT 13.03.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***H01R 13/41***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***H02M 7/493***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(51) ***H03H 11/04***
(84) GR 12.12.2024

(51) ***H03K 17/16***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 08.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) ***H05K 7/14***
(84) GR 01.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***A01C 23/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***A61B 17/11***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***A61F 2/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***A61J 1/10***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***A61K 9/20***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***A61M 16/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
SK 27.03.2024

(51) ***A63B 21/22***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(51) ***B01J 35/60***
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(51) ***B01L 7/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***B25J 9/10***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***B29C 64/264***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) ***B65D 83/22***
(84) NO 11.12.2024

(51) ***B65G 1/137***
(84) DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***G01N 35/04***
(84) NO 28.11.2024

(51) ***C01F 7/34***
(84) NO 21.11.2024

(51) ***C02F 11/08***

(51) ***C03C 3/097***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***B01D 15/38***
(84) GR 29.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***C07K 16/24***
(84) GR 22.11.2024

(11) **3 487 618**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 487 630**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 487 669**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 487 681**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 487 786**
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 487 792**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 487 795**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 487 811**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 487 816**
(84) GR 29.11.2024

(11) **3 487 822**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 487 868**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 487 881**
(84) FI 21.08.2024

NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 487 919**
(51) ***C08K 3/26***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 487 924**
(51) ***C08L 23/04***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 487 927**
(51) ***C08L 23/12***
(84) AT 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 487 969**
(51) ***C11B 3/00***
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 488 031**
(51) ***C40B 60/04***
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 488 032**
(51) ***D01D 5/06***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 488 054**
(51) ***E03C 1/02***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 488 077**
(51) ***E21B 49/08***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 488 178**
(51) ***G01J 3/12***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 488 219**
(51) ***G01N 1/42***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 488 232**
(51) ***G01N 23/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 488 249**
(51) ***G06V 20/66***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 488 280**
(51) ***G02B 21/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 488 338**
(51) ***G06Q 10/0631***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 488 349**
(51) ***G06F 12/0897***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 488 360**
(51) ***G06F 3/06***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 488 391**
(51) ***G06N 3/08***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 488 436**
(51) ***G09G 3/3225***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 488 456**
(51) ***H01H 13/83***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **3 488 471**
(51) ***H01L 29/786***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024

(11) **3 488 498**
(51) ***H01R 13/506***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 488 570**
(51) ***H04L 45/121***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 488 630**
(51) ***H04W 76/16***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 488 785**
(51) ***A61B 6/03***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 488 786**
(51) ***A61B 6/03***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 08.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 488 827**
(51) ***A61F 2/966***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024

(11) **3 488 850**
(51) ***A61K 31/496***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 488 870**
(51) ***A61K 47/68***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 488 873**
(51) ***A61L 9/12***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 02.05.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024

MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 488 952**
(51) ***B22F 3/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 488 955**
(51) ***B23B 51/06***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 488 964**
(51) ***B23P 19/12***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 489 049**
(51) ***B60G 17/0165***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **3 489 066**
(51) ***B60K 28/06***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 489 071**
(51) ***B60L 53/10***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 21.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 489 083**
(51) ***B60Q 1/00***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 489 124**
(51) ***B63B 1/38***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 489 143**
(51) ***B64D 13/06***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 489 163**
(51) ***B65D 30/02***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 489 177**
(51) ***B65H 3/06***
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 489 291**
(51) ***C08J 9/28***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 489 319**
(51) ***C09J 123/08***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 489 354**
(51) ***C12N 7/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 489 362**
(51) ***C12N 15/85***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024

(11) **3 489 384**
(51) ***C23C 14/04***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 489 426**
(51) ***E04B 1/68***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 489 432**
(51) ***E04F 15/02***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
MC 15.11.2023
SI 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IT 15.11.2023
LU 21.05.2024
RO 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 489 524**
(51) ***F04D 29/30***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 15.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 489 641**
(51) ***G01H 1/00***
(84) NO 31.10.2024
AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 489 676**
(51) ***G01N 29/26***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 489 680**
(51) ***G01N 33/48***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 489 684**
(51) ***G01N 33/53***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 489 703**
(51) ***G01R 31/389***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 489 717**
(51) ***G01S 13/34***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 25.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 489 728**
(51) ***G02B 5/20***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 489 735**
(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 489 789**
(51) ***A61M 16/06***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 489 812**
(51) ***G06F 3/0487***
(84) AT 17.08.2022
BG 17.08.2022
BE 31.03.2023
CH 31.03.2023

CZ 30.03.2023
EE 17.08.2022
FI 30.03.2023
GB 30.03.2023
HU 31.03.2023
IS 17.12.2022
LI 31.03.2023
LU 30.03.2023
MC 17.08.2022
PL 30.03.2023
RO 17.08.2022
SI 17.08.2022
DK 17.08.2022
ES 31.03.2023
FR 31.03.2023
GR 18.11.2022
IE 30.03.2023
IT 30.03.2023
LT 17.08.2022
LV 17.08.2022
NL 01.04.2023
PT 19.12.2022
SE 31.03.2023
SK 17.08.2022

(11) **3 489 835**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 12/14*
(84) NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 489 890**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G06T 1/00*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 489 898**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06T 7/593*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 489 908**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06T 17/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 489 931**
(84) AT 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 490 002**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 490 009**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H10K 30/30*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 490 010**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.05.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H01L 31/11*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 490 044**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H01M 8/02*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 31.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 490 050**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 490 094**
(84) GR 08.11.2024
(51) *H02J 3/14*

(11) **3 490 096**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 490 147**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H03K 3/011*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 490 150**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H03L 7/093*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 490 159**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04B 7/024*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 490 257**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 13.04.2024
MC 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04N 19/196*
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 490 296**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 06.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H04W 36/14*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 490 297**
(51) *H04W 28/02*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 490 359**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H05K 13/08*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 490 389**
(84) GR 26.12.2024
(51) *A23L 2/38*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 490 396**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) *A24F 40/46*
(84) NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 490 398**
(84) FI 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *A41G 5/02*
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 490 435**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 490 466**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 490 539**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61K 9/68*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 490 553**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61K 31/404*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 490 574**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *A61K 35/76*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 490 612**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 490 687**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A63B 69/40*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 490 721**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C03C 3/064*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 490 735**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *B08B 17/06*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 490 837**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B60L 53/10*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 490 846**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *B60Q 1/52*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 490 862**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *B60K 28/06*
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 490 930**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *C01B 32/05*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 490 952**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C04B 16/06*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 24.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 491 088**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
(51) *H01L 31/048*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 491 095**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *C09K 5/04*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 491 164**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H10K 71/16*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 491 245**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F04C 29/00*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 491 266**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *F16F 15/14*
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 491 317**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *F28D 1/053*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 491 339**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G01C 21/36*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 491 376**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 491 379**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01N 33/49*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 491 401**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *G01R 31/28*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 491 403**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *G01R 31/28*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 491 495**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 491 557**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 491 661**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *H01L 21/285*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 491 711**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 491 757**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 491 768**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 491 880**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 491 898**
(84) GR 26.12.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 491 936**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A23P 30/38*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 491 940**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *A24B 13/00*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 491 957**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A43B 23/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 491 976**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A47F 5/11*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 491 978**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *A47J 31/46*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 491 997**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 09.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A61B 3/117*
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 492 036**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61B 34/37*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 492 042**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IT 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 492 075**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 17.03.2024
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61K 31/137*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 492 145**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A62B 1/02*
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 492 153**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A63C 9/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 492 157**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B01D 39/12*
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 492 178**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *B05B 3/10*
(84) BE 30.04.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 17.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 492 220**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *B23Q 11/08*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 492 223**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B25C 1/04*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 492 317**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *B60Q 1/50*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 492 389**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *B64D 45/02*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 492 401**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 23.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B65D 47/20*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 492 415**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *B66B 5/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 492 429**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C01B 33/158*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 492 517**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *C08J 5/04*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 492 534**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C09D 7/40*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 492 553**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *C09K 11/06*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 492 586**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *C12N 5/079*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 492 625**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *C23C 14/22*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 492 660**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 06.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *B25D 9/26*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 492 797**
(84) GR 19.12.2024
(51) *F16L 59/20*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 492 851**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
(51) *F27B 3/28*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024

IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 492 903**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01N 21/01***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 492 914**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G01N 33/48***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 492 933**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01R 27/26***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 492 959**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G02B 7/18***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 492 991**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 493 054**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 493 057**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 9/445***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 493 059**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G06F 9/54***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 493 062**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G06F 11/16***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 493 071**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06F 11/14***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 493 115**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 21.05.2024
MC 04.10.2023
(51) ***G06V 40/10***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 493 119**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06N 3/045***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 493 141**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06Q 30/06***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 493 164**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G06T 19/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 493 178**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 493 208**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G11B 33/12***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 493 249**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H01L 21/308***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 493 253**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 493 305**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 493 338**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01S 5/343***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 493 402**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H03F 3/21***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 493 440**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 493 533**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04N 7/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 493 540**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04N 13/117***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 493 606**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H04W 52/34***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 493 642**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04W 76/27***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 493 657**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H05H 15/00***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 493 686**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A23L 33/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 493 703**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A47B 88/994***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 493 711**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A47J 31/36***
(84) GR 25.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 493 714**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A47J 31/36***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 493 766**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 493 829**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
(51) ***A61K 38/46***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024

NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 493 973** (51) *B29C 64/165*
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 494 068** (51) *B65D 85/804*
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 494 123** (51) *C12N 15/113*
(84) GR 26.12.2024, NO 25.12.2024

(11) **3 494 131** (51) *C07K 14/47*
(84) GR 19.12.2024, NO 18.12.2024

(11) **3 494 214** (51) *C12N 9/00*
(84) FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 494 249** (51) *D01F 2/00*
(84) FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 494 295** (51) *F01N 3/035*
(84) AT 12.07.2023, BE 31.07.2023, BG 12.07.2023, CH 31.07.2023, CZ 12.07.2023, DE 01.02.2024, DK 12.07.2023, EE 12.07.2023, ES 12.07.2023, FI 12.07.2023, FR 12.09.2023, GB 12.10.2023, GR 13.10.2023, HR 12.07.2023, IE 25.07.2023, IS 12.11.2023, IT 12.07.2023, LT 12.07.2023, LU 25.07.2023, LV 12.07.2023, MC 12.07.2023, NL 12.07.2023, NO 12.10.2023, PL 25.07.2023, PT 13.11.2023, RO 12.07.2023, RS 12.07.2023, SE 12.07.2023, SI 12.07.2023, SK 12.07.2023, SM 12.07.2023

(11) **3 494 306** (51) *F04C 18/16*
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 494 308** (51) *F04D 29/063*
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 494 378** (51) *G01L 19/04*
(84) FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 494 394** (51) *G01N 27/72*
(84) GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 494 395** (51) *G01N 29/24*
(84) GR 19.12.2024, NO 18.12.2024

(11) **3 494 409** (51) *G01S 13/22*
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 494 411** (51) *G01S 17/88*
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 494 434** (51) *G02B 27/10*
(84) FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 494 455** (51) *G06F 1/16*
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 494 521** (51) *G06N 3/063*
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 494 545** (51) *G01B 11/25*
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LU 22.05.2024, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 494 552** (51) *G07C 5/08*
(84) FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 494 623** (51) *H02J 3/38*
(84) FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 494 627** (51) *H02K 1/14*
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 494 724** (51) *H04W 28/02*
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 494 745** (51) *H04W 72/04*
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, DK 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, IT 13.03.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 494 750** (51) *H04W 72/20*
(84) FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 494 800** (51) *A23L 7/109*
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 494 815** (51) *A24F 40/46*
(84) AT 23.08.2023, BE 31.03.2024, BG 23.08.2023, CZ 23.08.2023, DK 23.08.2023, EE 23.08.2023, ES 23.08.2023, FI 23.08.2023, GR 24.11.2023, HR 23.08.2023, IS 23.12.2023, LT 23.08.2023, LU 19.03.2024, LV 23.08.2023, MC 23.08.2023, NL 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RO 23.08.2023, RS 23.08.2023, SE 23.08.2023, SI 23.08.2023, SK 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 494 857** (51) *A47L 15/42*
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 494 913** (51) *A61B 17/94*
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 494 924** (51) *A61C 15/04*
(84) FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 494 937** (51) *A61F 2/966*
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 494 941** (51) *A61F 13/472*
(84) GR 27.09.2024, HR 26.06.2024

NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 494 966**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 494 969**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61K 31/198***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 494 971**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61K 31/506***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 494 975**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***A61K 31/70***
(84) PL 24.07.2024

(11) **3 495 004**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 495 012**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 495 018**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 07.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A61N 1/32***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 495 029**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B01D 11/04***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 495 037**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B01J 4/00***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 495 064**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B21D 43/05***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 495 090**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B23K 35/363***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 495 097**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B25J 9/04***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 495 215**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B60W 10/06***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 495 220**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 495 400**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C08F 293/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 495 446**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C09K 8/536***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 495 460**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C10M 169/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 495 472**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 20.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C12N 7/01***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 495 505**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***C12Q 1/6804***

(11) **3 495 531**
(84) NO 07.11.2024
(51) ***C22C 21/00***
(84) PL 07.08.2024

(11) **3 495 641**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F02C 7/266***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 495 663**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F04C 18/02***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 495 691**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F16H 55/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 495 736**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F23R 3/34***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 495 790**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G01J 5/08***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 495 808**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01N 27/24***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 495 858**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G02B 5/20***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 495 918**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G06F 1/26***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 496 016**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06Q 10/087***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 496 071**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G08G 3/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 496 099**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G11B 27/031***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 496 143**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H01L 25/075***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 496 146**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
(51) ***H10K 59/123***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024

NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 496 149**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 496 174**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H10K 71/15*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 496 202**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *C01F 17/36*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 496 244**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H02K 7/18*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 496 245**
(84) GR 19.12.2024
(51) *H02K 11/00*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 496 275**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H03M 1/14*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 496 389**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04N 23/60*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 496 427**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04W 12/03*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 496 442**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 26.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 496 447**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 496 485**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 496 542**
(84) GR 19.12.2024
(51) *A23C 9/13*

(11) **3 496 577**
(84) GR 26.12.2024
(51) *A47G 19/34*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 496 589**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 496 593**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 496 605**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61B 5/087*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 496 625**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 496 629**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61B 17/14*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 496 633**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 17/3211*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 496 660**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61F 2/06*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 496 691**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
(51) *A61F 13/56*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 496 713**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61K 31/4375*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 496 901**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *B25D 11/00*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 496 918**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B26B 21/40*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 496 952**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *B41M 1/20*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 497 027**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B65D 51/28*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 497 064**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *C03B 19/12*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 497 071**
(84) FI 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C06B 21/00*
(84) GR 25.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 497 137**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *C08F 8/30*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 497 176**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *C09J 147/00*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 497 211**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
(51) *C12N 9/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024

NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 497 302** (51) ***E21B 41/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 497 356** (51) ***F16K 39/06***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 497 364** (51) ***F17D 5/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 497 379** (51) ***F24F 11/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 497 421** (51) ***G01M 1/36***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 497 447** (51) ***G01N 33/543***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 497 449** (51) ***G01N 33/574***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 497 549** (51) ***G06F 3/041***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 497 578** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 497 602** (51) ***G06F 30/10***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 497 676** (51) ***G06F 3/04815***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 497 731** (51) ***H01M 10/12***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 497 747** (51) ***H01Q 1/28***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 497 754** (51) ***H01R 13/627***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 497 785** (51) ***H03H 7/30***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 497 840** (51) ***H04L 1/1867***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 497 845** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 31.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 497 940** (51) ***H04N 21/44***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 497 947** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 497 950** (51) ***G06F 21/44***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 497 968** (51) ***H04W 36/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 497 997** (51) ***H04W 72/02***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 498 010** (51) ***H04W 72/04***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 498 130** (51) ***A47B 87/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 498 156** (51) ***A61B 5/053***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 498 160** (51) ***A61B 5/021***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 498 169** (51) ***A61B 5/0533***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 498 201** (51) ***A61B 17/32***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 498 209** (51) ***A61B 18/12***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 498 247** (51) ***A61F 13/511***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 498 255** (51) ***A61K 8/02***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 498 280** (51) ***A61K 31/519***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 498 281** (51) ***A61K 31/5383***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 498 329** (51) ***A61M 25/06***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 498 366** (51) ***C02F 1/68***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 498 373** (51) ***B01L 3/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024

NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 498 467**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***B32B 5/18***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 498 544**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60R 25/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 498 561**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B60W 50/023***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 498 716**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C07D 495/04***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 498 742**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C08F 290/14***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 498 774**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C08L 27/06***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 498 877**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 498 914**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***E01C 19/48***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 498 956**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***E05D 11/00***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 498 969**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) ***E21B 43/01***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 499 011**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F02D 41/14***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 499 016**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F02M 35/10***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 499 098**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F16J 15/34***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 499 135**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***F24D 3/14***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 499 145**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F24F 13/24***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 499 189**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 499 240**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***G01N 33/68***

(11) **3 499 246**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G01R 31/52***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 499 283**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G02B 6/32***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 499 286**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04N 5/20***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 499 316**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G04B 1/14***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 499 317**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G04B 13/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 499 330**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 499 367**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 07.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G06F 9/48***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 499 400**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G06K 7/015***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 499 469**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G07C 5/00***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 499 472**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G07G 1/01***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 499 480**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G08G 1/09***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 499 503**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***G10L 19/16***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 499 505**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G11B 7/09***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 499 511**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G16H 40/63***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 499 561**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H01L 23/36***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 499 592**
(84) FI 03.07.2024
(51) ***H01L 33/62***
(84) GR 04.10.2024

NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 499 599**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H10K 59/173*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 499 609**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H01M 10/052*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 19.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 499 649**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H05K 3/30*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 499 695**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H02M 1/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 499 709**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H02P 25/22*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 499 711**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H02S 20/10*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 499 761**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 499 866**
(84) NO 11.12.2024
(51) *H04N 1/00*

(11) **3 499 885**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04N 19/124*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 499 966**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 499 975**
(51) *H04W 52/02*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 31.05.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 499 994**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 499 999**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 500 004**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 03.05.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 500 012**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 500 018**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 500 037**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04W 72/20*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 500 046**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H04W 88/04*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 500 058**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H04W 88/02*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 500 077**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 500 092**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *A01J 5/08*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 500 131**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A47B 3/10*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 500 159**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A61B 1/267*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 500 167**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61B 5/08*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 500 206**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61B 34/35*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 500 230**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61F 5/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 500 260**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61K 31/4439*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 500 312**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A61K 47/50*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 500 355**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B01D 61/14*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 500 362**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
(51) *B01J 20/14*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024

EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 500 424** (51) ***B30B 15/28***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 500 465** (51) ***G06Q 30/0283***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 500 480** (51) ***B62K 7/04***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 500 534** (51) ***C03C 3/064***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 500 592** (51) ***C07K 14/58***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 500 595** (51) ***C07K 16/30***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 500 670** (51) ***C12N 15/10***
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 500 671** (51) ***C12N 15/10***
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 500 716** (51) ***E06B 3/67***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 500 764** (51) ***F16B 45/02***
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 500 842** (51) ***G01N 21/76***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 500 894** (51) ***G05B 19/19***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 500 916** (51) ***G06T 11/60***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 500 943** (51) ***H04N 21/234***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 09.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 500 982** (51) ***G06N 10/40***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 501 051** (51) ***H01M 8/08***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 501 070** (51) ***H01S 5/024***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 501 074** (51) ***H02H 9/00***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 501 109** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 01.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 501 116** (51) ***H04B 7/06***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 501 147** (51) ***H04L 25/03***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 501 200** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 501 202** (51) ***H04W 28/16***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 501 224** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 501 261** (51) ***A01F 15/07***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 501 263** (51) ***A01G 7/02***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 501 271** (51) ***A01K 61/59***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 501 326** (51) ***A44C 17/04***
(84) AT 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024

CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 501 336** (51) ***A46B 15/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 501 357** (51) ***A47K 3/16***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024

(11) **3 501 362** (51) ***G05D 1/223***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 501 373** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 17.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LU 25.02.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 501 384** (51) ***A61B 5/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) PL 17.07.2024

(11) **3 501 426** (51) ***A61B 17/12***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 501 443** (51) ***A61B 90/30***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 501 474** (51) ***A61H 31/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 501 475** (51) ***A61J 1/03***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 501 571** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 501 593** (51) ***A61M 39/02***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 501 604** (51) ***A61N 5/10***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 501 651** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 501 729** (51) ***B23Q 3/155***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 501 730** (51) ***B23Q 17/09***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 501 734** (51) ***B24C 7/00***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 501 779** (51) ***B29C 43/32***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 501 894** (51) ***B60Q 1/04***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 501 932** (51) ***B60W 60/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 502 013** (51) ***B65G 15/00***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 502 018** (51) ***B65G 47/71***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 502 204** (51) ***C09J 7/40***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 502 227** (51) ***C11D 3/386***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 502 248** (51) ***C12N 15/09***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 502 322** (51) ***H01L 21/02***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 26.05.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 502 337** (51) ***D06F 39/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 502 367** (51) ***E03F 3/04***
(84) GR 25.10.2024

(11) **3 502 396** (51) ***E05F 15/635***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **3 502 405** (51) ***E06B 7/10***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 502 417** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 502 437** (51) ***F02C 7/052***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LU 27.05.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 502 460** (51) ***F02M 57/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024

CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 502 514** (51) ***F16H 55/17***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 502 577** (51) ***F24F 3/14***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 502 578** (51) ***F24F 8/10***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 502 662** (51) ***G01N 21/65***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 502 712** (51) ***G01R 13/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 502 755** (51) ***G02B 5/30***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 502 757** (51) ***G02B 6/12***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 502 770** (51) ***G02C 13/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 502 773** (51) ***G02F 1/13357***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 502 870** (51) ***G06F 7/58***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 502 871** (51) ***G06F 8/36***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 502 895** (51) ***G06F 9/50***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 502 896** (51) ***G06F 8/38***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 503 008** (51) ***H04M 3/42***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 503 040** (51) ***G06T 17/20***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 503 045** (51) ***G07C 9/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 503 064** (51) ***G08C 17/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 503 066** (51) ***G08G 1/017***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 503 073** (51) ***G08G 5/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 503 130** (51) ***H01F 1/057***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 503 156** (51) ***H01H 50/44***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 503 172** (51) ***H01L 21/67***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 503 189** (51) ***H01L 27/12***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 503 248** (51) ***H01M 50/103***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 503 295** (51) ***H01Q 1/38***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 503 302** (51) ***H01R 4/56***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 503 317** (51) ***H01S 5/50***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 503 360** (51) ***H02K 15/02***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 17.05.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 503 370** (51) ***H02M 3/158***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 503 389** (51) ***H03G 1/00***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, DK 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, IT 13.03.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 503 443** (51) ***H04J 14/02***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 503 495** (51) ***H04L 9/40***
(84) FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 503 533** (51) ***H04N 23/12***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, IT 06.03.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 503 547** (51) ***H04N 13/00***
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024

(11) **3 503 556** (51) ***H04N 19/86***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 503 694** (51) ***H05K 1/02***
(84) FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 503 724** (51) ***A01M 7/00***
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 503 740** (51) ***A23K 40/25***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 503 752** (51) ***A42B 3/04***
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 503 814** (51) ***A61B 17/02***
(84) FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 503 817** (51) ***A61B 17/17***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, DK 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, IT 20.03.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 503 824** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 503 834** (51) ***A61B 34/20***
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 503 836** (51) ***A61B 34/35***
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 503 844** (51) ***A61F 2/24***
(84) FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 503 857** (51) ***A61F 13/02***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 503 917** (51) ***A61K 39/12***
(84) FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 503 919** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 503 920** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 503 934** (51) ***A61L 29/14***
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 503 954** (51) ***A61M 16/16***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 503 957** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 25.10.2023, BE 31.03.2024, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LU 23.03.2024, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 503 994** (51) ***B01D 61/48***
(84) BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, IT 06.03.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 504 024** (51) ***B23K 26/02***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 504 057** (51) ***B30B 15/06***
(84) GR 04.10.2024

(11) **3 504 146** (51) ***E02F 3/36***
(84) GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024

(11) **3 504 190** (51) ***C07D 307/68***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, DK 13.03.2024, EE 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024

SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 504 225** (51) ***C07K 14/155***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 504 260** (51) ***C08K 3/36***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 504 267** (51) ***C08L 9/06***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 504 311** (51) ***C11D 3/33***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 504 325** (51) ***C12N 7/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 504 349** (51) ***C22C 38/12***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 504 356** (51) ***C23C 22/18***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 504 391** (51) ***E05D 5/02***
(84) DK 20.03.2024 (84) EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NO 20.06.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 504 397** (51) ***E21B 23/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 504 429** (51) ***F03D 80/40***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 504 446** (51) ***F16B 5/06***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 504 532** (51) ***G01N 11/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 504 554** (51) ***A61K 49/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 504 565** (51) ***G02B 1/04***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 504 580** (51) ***G02B 27/00***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 504 655** (51) ***G16H 50/50***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 504 663** (51) ***G06V 10/30***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 504 793** (51) ***H03H 11/12***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 504 837** (51) ***H04L 9/28***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 504 862** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 504 864** (51) ***H04L 12/18***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 504 869** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 504 891** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 504 913** (51) ***H04W 68/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 504 980** (51) ***A23G 1/40***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024

(11) **3 505 015** (51) ***A47F 1/12***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 505 042** (51) ***A61B 1/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 505 050** (51) ***A61B 5/0537***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 505 057** (51) ***A61B 5/021***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 505 069** (51) ***A61B 8/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 505 070** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024

HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 505 116** (51) ***A61B 18/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 505 124** (51) ***A61B 18/14***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 505 133** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 505 144** (51) ***A61F 7/12***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 505 214** (51) ***A61M 25/02***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 505 234** (51) ***B28B 1/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 505 255** (51) ***B29C 43/14***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 505 265** (51) ***B21D 22/02***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 09.03.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 505 294** (51) ***B23K 26/38***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 505 301** (51) ***B25B 21/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 505 309** (51) ***B25J 11/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 505 326** (51) ***B29C 59/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 505 332** (51) ***B29C 70/48***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 505 387** (51) ***B60L 53/30***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 505 488** (51) ***B67D 7/32***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 17.02.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 505 500** (51) ***C04B 35/547***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 505 504** (51) ***C07C 17/20***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 LT 02.08.2023
LU 08.03.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 505 526** (51) ***C07H 17/07***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 505 536** (51) ***C07K 16/28***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 505 538** (51) ***C07K 19/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 505 547** (51) ***C08G 18/72***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 505 553** (51) ***C08G 65/30***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 505 557** (51) ***C08J 5/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 505 589** (51) ***C09K 5/04***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 505 607** (51) ***C10M 159/20***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 505 613** (51) ***C12M 1/12***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 505 686** (51) ***E02F 3/34***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 505 696** (51) ***E04B 7/18***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024

NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 505 697** (51) ***E04B 9/30***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 505 702** (51) ***E04D 13/03***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 24.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 505 712** (51) ***E05D 15/04***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 505 763** (51) ***F04C 18/16***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 505 867** (51) ***G01C 21/32***
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 505 870** (51) ***G01C 21/34***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 505 897** (51) ***G01C 21/20***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 505 919** (51) ***G01N 23/10***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 505 938** (51) ***G01N 35/00***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 505 939** (51) ***G01N 35/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 505 978** (51) ***G01V 5/00***
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 506 007** (51) ***G03B 17/55***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 506 008** (51) ***G03B 21/16***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 506 020** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 506 055** (51) ***G06F 3/01***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 506 078** (51) ***G06F 3/14***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 506 107** (51) ***G06F 12/02***
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 506 117** (51) ***G06F 13/16***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 506 133** (51) ***G06F 30/00***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 506 189** (51) ***G06Q 40/04***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 506 241** (51) ***G08G 5/00***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 506 254** (51) ***E01F 8/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 506 269** (51) ***G16H 10/60***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 506 271** (51) ***G16H 10/65***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 506 289** (51) ***G16H 40/40***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 506 290** (51) ***G16H 40/40***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 506 305** (51) ***G16H 40/63***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 506 370** (51) ***H01L 31/02***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 14.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 506 379** (51) ***H10K 50/814***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 506 382** (51) ***H10K 59/12***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 506 532** (51) ***H04B 10/572***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 506 545** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 506 616** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 506 620** (51) ***H04N 23/60***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 506 655** (51) ***H04R 25/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 506 728** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 506 813** (51) ***A61B 3/14***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 506 839** (51) ***A61B 17/04***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 506 843** (51) ***A61B 17/34***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 506 848** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 506 849** (51) ***A61B 34/20***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 506 877** (51) ***A61K 8/44***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 506 905** (51) ***A61K 31/55***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 506 912** (51) ***A61K 31/7105***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 506 922** (51) ***A61K 38/15***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 506 931** (51) ***A61K 39/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) NO 31.10.2024

(11) **3 506 974** (51) ***A61M 16/06***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 506 992** (51) ***B01D 53/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 507 011** (51) ***B01J 37/03***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 507 026** (51) ***B05D 3/06***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 507 062** (51) ***B25J 9/16***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 507 104** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 507 123** (51) ***B60K 7/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 507 249** (51) ***C02F 1/48***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 507 263** (51) ***C07C 1/32***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 507 369** (51) ***C12N 15/13***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 507 480** (51) ***F02M 27/08***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 507 486** (51) ***F03D 3/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 507 497** (51) ***F04C 18/18***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 507 500** (51) ***F04D 19/04***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 507 502** (51) ***F04F 1/06***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024

HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 507 521**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F16G 13/16***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 507 596**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01N 27/12***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 507 597**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G01N 27/38***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 507 600**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 507 608**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G01R 29/08***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 507 621**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01T 1/20***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 507 641**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 507 671**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F24D 19/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 507 672**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06F 5/16***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 507 687**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 3/14***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 507 739**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06V 20/56***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 507 787**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G08G 1/0967***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 507 789**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G09F 9/30***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 507 803**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G11C 8/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 507 827**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H01L 21/683***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 507 833**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G11C 11/22***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 507 842**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01M 50/209***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 507 881**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H02H 9/04***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 507 893**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***H02K 15/06***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 507 925**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 507 962**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 508 021**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 74/0808***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 508 065**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A22C 7/00***
(84) GR 04.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 508 113**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 508 116**
(84) AT 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 5/0215***
(84) DK 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 508 140**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 508 157**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61B 34/37***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 508 164**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 508 210**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61K 36/484***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 508 247**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 508 272**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B01J 23/887***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 508 288**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B33Y 10/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 508 336**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
(51) ***B29C 70/86***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 508 339**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 23.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B31F 1/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023

(11) **3 508 379**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60Q 1/50***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 508 406**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B62J 99/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 508 443**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B65G 21/06***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 508 464**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***C04B 41/45***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 24.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 508 519**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H10N 30/857***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 508 533**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C09J 183/04***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 508 571**
(84) FI 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61K 38/48***
(84) GR 22.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 508 590**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C21D 9/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 508 617**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C23C 28/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 508 629**
(51) ***D04B 1/12***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 508 636**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***D04H 1/732***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 508 659**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***E03D 5/092***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 508 684**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 21.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***E21B 43/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 508 746**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F16D 11/14***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 508 757**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F16H 55/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 508 758**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F16H 55/17***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 508 776**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 26.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***F21S 41/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 508 794**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F24F 6/04***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 508 833**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01M 99/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 508 862**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01R 13/02***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 508 873**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G01S 17/931***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 508 904**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 508 946**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 509 011**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06N 3/04***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 509 054**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01N 31/22***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 509 091**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H10K 50/805***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 21.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 509 105**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024

LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 509 115** (51) ***H10K 30/10***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 509 129** (51) ***H01M 10/04***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 509 168** (51) ***H01R 35/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 509 171** (51) ***H01S 5/183***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 509 176** (51) ***H02G 5/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 509 193** (51) ***H02K 1/32***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 509 209** (51) ***H02P 9/42***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 509 245** (51) ***H04J 3/16***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 509 288** (51) ***G03B 17/04***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 509 289** (51) ***G03B 30/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 509 299** (51) ***H04N 19/117***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 509 403** (51) ***H05K 3/24***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 509 419** (51) ***A01N 65/22***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 509 463** (51) ***A47G 23/03***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 509 485** (51) ***A61B 5/05***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 509 496** (51) ***A61B 6/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 509 513** (51) ***A61B 17/34***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 509 515** (51) ***A61B 17/72***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 509 596** (51) ***A61K 31/4535***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 509 619** (51) ***A61K 38/08***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 509 648** (51) ***A61L 27/04***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 509 663** (51) ***A61M 1/36***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 509 672** (51) ***A61M 5/20***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 509 697** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 509 753** (51) ***B03C 1/28***
(84) GR 06.09.2024 (84) NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 509 756** (51) ***B05C 5/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 509 757** (51) ***B05C 5/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 509 774** (51) ***B22F 3/105***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 509 783** (51) ***B23G 5/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 509 851** (51) ***B65H 29/16***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 509 882** (51) ***B60J 5/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 509 950** (51) ***B64D 15/16***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 509 958** (51) ***B65D 47/18***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 509 981** (51) ***B01F 23/232***

(84) AT 27.03.2024 CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024 GR 28.06.2024 IS 27.07.2024 LV 27.03.2024 PT 29.07.2024 RS 27.06.2024 SK 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024 DK 27.03.2024 FI 27.03.2024 HR 27.03.2024 LT 27.03.2024 NO 27.06.2024 RO 27.03.2024 SE 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 509 993** (51) ***C01F 11/18***
(84) BG 06.03.2024 DK 06.03.2024 FI 06.03.2024 HR 06.03.2024 LT 06.03.2024 NO 06.06.2024 PT 08.07.2024 RS 06.06.2024 SM 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024 GR 07.06.2024 IS 06.07.2024 LV 06.03.2024 PL 06.03.2024 RO 06.03.2024 SK 06.03.2024

(11) **3 509 994** (51) ***C01F 11/18***
(84) BG 19.06.2024 GR 20.09.2024 LV 19.06.2024 PL 19.06.2024 RS 19.09.2024 (84) FI 19.06.2024 HR 19.06.2024 NO 19.09.2024 PT 21.10.2024

(11) **3 510 023** (51) ***C07D 401/12***
(84) BG 19.06.2024 GR 20.09.2024 LV 19.06.2024 NO 19.09.2024 PT 21.10.2024 (84) FI 19.06.2024 HR 19.06.2024 NL 19.06.2024 PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 510 133** (51) ***C11D 3/386***
(84) GR 11.10.2024 PL 10.07.2024 (84) NO 10.10.2024

(11) **3 510 139** (51) ***C12N 1/20***
(84) BG 12.06.2024 FI 12.06.2024 HR 12.06.2024 NO 12.09.2024 PT 14.10.2024 (84) ES 12.06.2024 GR 13.09.2024 LV 12.06.2024 PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 510 151** (51) ***C12N 15/10***
(84) FI 03.07.2024 NL 03.07.2024 PL 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024 NO 03.10.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 510 207** (51) ***E03F 5/02***
(84) GR 08.11.2024

(11) **3 510 214** (51) ***E04C 5/16***
(84) FI 03.07.2024 NL 03.07.2024 PL 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024 NO 03.10.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 510 238** (51) ***E21B 23/04***
(84) FI 03.07.2024 NL 03.07.2024 PT 04.11.2024 (84) GR 04.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 510 239** (51) ***E21B 29/00***
(84) FI 04.09.2024 PL 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024

(11) **3 510 270** (51) ***F02D 41/00***
(84) GR 05.12.2024 PL 04.09.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **3 510 389** (51) ***G01N 27/414***
(84) BG 01.05.2024 ES 01.05.2024 GR 02.08.2024 IS 01.09.2024 NL 01.05.2024 PL 01.05.2024 RS 01.08.2024 (84) DK 01.05.2024 FI 01.05.2024 HR 01.05.2024 LV 01.05.2024 NO 01.08.2024 PT 02.09.2024

(11) **3 510 418** (51) ***G01S 17/10***
(84) AT 06.03.2024 CZ 06.03.2024 EE 06.03.2024 FI 06.03.2024 HR 06.03.2024 IT 06.03.2024 LV 06.03.2024 NO 06.06.2024 PT 08.07.2024 RS 06.06.2024 SK 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024 DK 06.03.2024 ES 06.03.2024 GR 07.06.2024 IS 06.07.2024 LT 06.03.2024 NL 06.03.2024 PL 06.03.2024 RO 06.03.2024 SE 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 510 556** (51) ***G05D 1/00***
(84) FI 24.07.2024 NL 24.07.2024 PL 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024 NO 24.10.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 510 606** (51) ***H01B 13/32***
(84) AT 15.05.2024 DK 15.05.2024 FI 15.05.2024 HR 15.05.2024 LV 15.05.2024 NO 15.08.2024 PT 16.09.2024 (84) BG 15.05.2024 ES 15.05.2024 GR 16.08.2024 IS 15.09.2024 NL 15.05.2024 PL 15.05.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 510 691** (51) ***H02K 26/00***
(84) FI 25.09.2024 NO 25.12.2024 (84) GR 26.12.2024

(11) **3 510 735** (51) ***H04L 45/645***
(84) AT 01.05.2024 DK 01.05.2024 FI 01.05.2024 HR 01.05.2024 LV 01.05.2024 PL 01.05.2024 RS 01.08.2024 (84) BG 01.05.2024 ES 01.05.2024 GR 02.08.2024 IS 01.09.2024 NO 01.08.2024 PT 02.09.2024

(11) **3 510 760** (51) ***G09G 5/10***
(84) FI 31.07.2024 NL 31.07.2024 PL 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024 NO 31.10.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 510 767** (51) ***H04N 5/445***
(84) FI 10.07.2024 NL 10.07.2024 PL 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024 NO 10.10.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 510 793** (51) ***H04R 17/00***
(84) FI 14.08.2024 NL 14.08.2024 PL 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024 NO 14.11.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 510 849** (51) ***G06F 1/20***
(84) AT 30.08.2023 BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023 EE 30.08.2023 FI 30.08.2023 HR 30.08.2023 IT 30.08.2023 LU 03.02.2024 MC 30.08.2023 NO 30.11.2023 PT 02.01.2024 RS 30.08.2023 SI 30.08.2023 SM 30.08.2023 (84) BE 29.02.2024 CH 29.02.2024 DK 30.08.2023 ES 30.08.2023 GR 01.12.2023 IS 30.12.2023 LT 30.08.2023 LV 30.08.2023 NL 30.08.2023 PL 30.08.2023 RO 30.08.2023 SE 30.08.2023 SK 30.08.2023

(11) **3 510 942** (51) ***A61B 17/02***
(84) FI 21.08.2024 NL 21.08.2024 PL 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024 NO 21.11.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 510 980** (51) ***A61F 9/02***
(84) AT 10.04.2024 DK 10.04.2024 FI 10.04.2024 HR 10.04.2024 LV 10.04.2024 NO 10.07.2024 PT 12.08.2024 (84) BG 10.04.2024 ES 10.04.2024 GR 11.07.2024 IS 10.08.2024 NL 10.04.2024 PL 10.04.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 510 986** (51) ***A61G 5/04***
(84) BG 05.06.2024 FI 05.06.2024 HR 05.06.2024 NL 05.06.2024 PL 05.06.2024 RS 05.09.2024 (84) ES 05.06.2024 GR 06.09.2024 LV 05.06.2024 NO 05.09.2024 PT 07.10.2024

(11) **3 511 032** (51) ***A61M 60/109***
(84) AT 27.03.2024 CZ 27.03.2024 EE 27.03.2024 FI 27.03.2024 HR 27.03.2024 IT 27.03.2024 LV 27.03.2024 NO 27.06.2024 PT 29.07.2024 RS 27.06.2024 SK 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024 DK 27.03.2024 ES 27.03.2024 GR 28.06.2024 IS 27.07.2024 LT 27.03.2024 NL 27.03.2024 PL 27.03.2024 RO 27.03.2024 SE 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 511 035** (51) ***A61M 1/34***
(84) BG 12.06.2024 FI 12.06.2024 HR 12.06.2024 NL 12.06.2024 PL 12.06.2024 RS 12.09.2024 (84) ES 12.06.2024 GR 13.09.2024 LV 12.06.2024 NO 12.09.2024 PT 14.10.2024

(11) **3 511 047** (51) ***A61M 29/00***
(84) AT 13.03.2024 CZ 13.03.2024 EE 13.03.2024 FI 13.03.2024 IS 13.07.2024 LT 13.03.2024 PL 13.03.2024 RO 13.03.2024 SK 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024 DK 13.03.2024 ES 13.03.2024 GR 14.06.2024 IT 13.03.2024 LV 13.03.2024 PT 15.07.2024 SE 13.03.2024

(11) **3 511 072** (51) ***B01D 53/94***
(84) FI 21.08.2024 NL 21.08.2024 PL 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024 NO 21.11.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 511 085** (51) ***B21D 11/00***
(84) FI 14.08.2024 NL 14.08.2024 PL 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024 NO 14.11.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 511 087** (51) ***B21D 39/03***
(84) AT 29.05.2024 DK 29.05.2024 FI 29.05.2024 HR 29.05.2024 LV 29.05.2024 NO 29.08.2024 RS 29.08.2024 (84) BG 29.05.2024 ES 29.05.2024 GR 30.08.2024 IS 29.09.2024 NL 29.05.2024 PL 29.05.2024

(11) **3 511 107** (51) ***H01M 50/536***
(84) AT 10.04.2024 DK 10.04.2024 GR 11.07.2024 IS 10.08.2024 NL 10.04.2024 PL 10.04.2024 RS 10.07.2024 (84) BG 10.04.2024 FI 10.04.2024 HR 10.04.2024 LV 10.04.2024 NO 10.07.2024 PT 12.08.2024

(11) **3 511 163**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *B33Y 10/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 511 203**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *B60N 2/60*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 01.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 511 212**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *B60S 3/00*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 511 228**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B62D 7/18*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 511 342**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 10.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 511 357**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C08G 61/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 511 384**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C09J 5/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 511 398**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *C10M 163/00*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 511 595**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *F16H 39/14*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 511 598**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *F16J 15/08*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 511 601**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 21.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *F16L 37/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 511 603**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *F16L 37/38*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 511 627**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *F23R 3/28*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 511 703**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01N 27/12*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 511 736**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H05B 47/115*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 511 766**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G02C 5/12*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 511 777**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 511 778**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 511 793**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 511 794**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 511 854**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 511 860**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 511 870**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06N 3/0464*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 511 881**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G06Q 10/063*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 511 919**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06V 10/22*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 511 940**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G16H 10/60*
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 26.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 511 956**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01F 1/055*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 511 962**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H01F 27/32*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 511 980**
(51) *H01L 25/065*

(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 511 994**
(84) FI 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01M 50/176*
(84) GR 11.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 512 009**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 31.05.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 512 023**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H01M 10/0567*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 13.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 512 029**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H01M 10/0587*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 512 043**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H01R 9/24*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 512 071**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H02J 50/10*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 512 078**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H02K 11/01*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 512 097**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H03K 17/0412*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 512 114**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 09.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 512 133**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 512 193**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06T 1/20*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 512 246**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 512 254**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H04W 36/14*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 512 279**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04W 72/56*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 512 280**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 512 304**
(84) GR 19.12.2024
(51) *H05B 45/20*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 512 305**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H05B 33/14*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 512 325**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 512 344**
(84) AL 24.02.2021
BE 30.09.2023
CH 30.09.2023
CZ 14.09.2023
DK 30.09.2023
FI 24.02.2021
GB 14.09.2023
HR 14.09.2023
IE 14.09.2023
IT 14.09.2023
LU 14.09.2021
MC 24.02.2021
MT 24.02.2021
NO 24.05.2021
PT 24.06.2021
RS 14.09.2023
SI 24.02.2021
SM 24.02.2021
(51) *A21C 3/02*
(84) AT 24.02.2021
BG 24.05.2021
CY 24.02.2021
DE 03.04.2024
EE 24.02.2021
FR 30.09.2023
GR 25.05.2021
HU 14.09.2017
IS 24.06.2021
LT 24.02.2021
LV 14.09.2023
MK 24.02.2021
NL 01.10.2023
PL 14.09.2023
RO 24.02.2021
SE 15.09.2023
SK 24.02.2021

(11) **3 512 351**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) *A23L 2/60*
(84) GR 25.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 512 356**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A23L 33/00*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 512 358**
(84) GR 15.11.2024
(51) *A23N 12/00*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 512 361**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *A24F 40/42*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 512 369**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A24F 40/46*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 512 419**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61B 5/05*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 512 431**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *A61B 8/06*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 512 475**
(84) FI 28.08.2024
(51) *A61F 9/01*
(84) GR 29.11.2024

NO 28.11.2024

(11) **3 512 557** (51) ***A61K 31/704***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 512 570** (51) ***A61K 49/18***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 512 572** (51) ***A61L 26/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 512 575** (51) ***A61M 1/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 512 582** (51) ***A61M 5/178***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 512 602** (51) ***A61P 35/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 512 624** (51) ***B01J 8/22***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024

(11) **3 512 686** (51) ***B29C 63/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 512 695** (51) ***B30B 1/40***
(84) BG 06.03.2024 (84) DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 512 729** (51) ***B60W 50/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 512 744** (51) ***B60T 8/17***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 512 771** (51) ***B64D 11/06***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 512 782** (51) ***B65D 88/66***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 512 796** (51) ***B66B 11/02***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 512 797** (51) ***B66C 1/66***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 512 846** (51) ***C07C 233/62***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 512 852** (51) ***C07D 487/04***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 512 862** (51) ***C12Q 1/6853***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 512 887** (51) ***C07K 19/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 512 933** (51) ***C12M 1/34***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 512 938** (51) ***C12N 5/10***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 512 952** (51) ***C12N 15/87***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 512 967** (51) ***C21D 6/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 513 010** (51) ***B66B 19/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 513 034** (51) ***E21B 47/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 513 035** (51) ***G01V 3/28***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 513 062** (51) ***F03D 1/06***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 513 105** (51) ***F16K 11/07***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 513 117** (51) ***H04N 9/31***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 513 135** (51) ***F25B 31/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 513 163** (51) ***G01N 1/38***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 513 187** (51) ***G01N 33/50***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 513 202** (51) ***G01R 15/16***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 513 210** (51) ***G01R 33/56***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 513 214** (51) ***G01S 7/481***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 513 236** (51) ***G02B 21/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 513 238** (51) ***G02B 21/00***

(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 513 243**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024
(51) *G02B 5/18*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 513 253**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G03H 1/22*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 513 265**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 513 267**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G05F 1/56*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 02.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 513 384**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G07C 5/00*
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 513 445**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 513 448**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *H01M 4/505*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 513 469**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
(51) *H02B 1/052*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 513 484**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H02K 7/075*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 513 526**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 513 540**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 513 608**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04W 72/0453*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 513 628**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G01S 17/89*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 513 631**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 513 644**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A01D 34/00*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 513 656**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 27.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *A01N 37/44*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 513 660**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A23L 2/40*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 513 668**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A24F 40/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 513 682**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A47B 91/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 513 697**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A47J 36/32*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 513 709**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 513 792**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61K 31/485*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 513 846**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *A63C 5/06*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 513 867**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B01D 61/24*
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 513 891**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *B23B 31/00*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 513 907**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B23Q 5/26*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 513 917**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B25J 15/08*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 513 958**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *B29C 70/50*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 514 105**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *B67C 3/00*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 514 110**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
(51) *C01B 32/168*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 514 140**
(51) *H10K 85/60*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 514 169**
(51) *C07K 14/47*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 514 194**
(51) *C08G 65/40*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 514 231**
(51) *C12N 11/082*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 514 265**
(51) *C23C 16/34*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 514 287**
(51) *E02D 29/14*
(84) FI 03.07.2024
PT 04.11.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 514 299**
(51) *E04B 1/82*
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 514 391**
(51) *F04C 23/00*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 514 395**
(51) *F16B 37/06*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 514 441**
(51) *H05B 45/20*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 514 453**
(51) *F23D 14/02*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 514 493**
(51) *G01C 21/00*
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 514 524**
(51) *G01N 21/88*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 514 548**
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 514 565**
(51) *G01S 5/02*
(84) BE 31.12.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.12.2023
IS 12.11.2023
LU 12.12.2023
NL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 13.12.2023
CH 31.12.2023
DK 31.12.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
LT 12.12.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 514 568**
(51) *G01S 7/282*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 27.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 514 612**
(51) *G02C 7/02*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 514 684**
(51) *G06F 9/445*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 514 689**
(51) *G06F 12/08*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 514 720**
(51) *G06F 21/57*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 514 724**
(51) *G06T 7/73*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 514 734**
(51) *G06N 3/126*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 514 748**
(51) *G06Q 20/34*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 514 749**
(51) *G06Q 20/34*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024

(11) **3 514 820**
(51) *H01J 49/00*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 514 845**
(51) *H10K 85/60*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024

(11) **3 514 852**
(51) *H01M 50/204*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 514 862**
(51) *H01M 4/139*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023

LU 15.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 514 864**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 514 876**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 514 886**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01Q 1/27***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 514 907**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H02H 9/04***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 514 916**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 514 951**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H03L 7/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 514 992**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04J 11/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 515 013**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 515 021**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04L 45/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 515 085**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04Q 11/00***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 515 122**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04W 48/10***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 515 129**
(84) FI 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 52/38***
(84) GR 18.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 515 133**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04W 52/36***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 11.04.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 515 209**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A23L 5/42***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 515 257**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A47C 31/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 515 259**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A47G 9/10***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 515 300**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61B 5/256***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 515 324**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 515 326**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 515 335**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 515 349**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 515 363**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 515 373**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61F 2/78***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 515 389**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A61G 5/04***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 515 406**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 515 475**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 515 510**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61L 15/26***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 515 525**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 08.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
(51) ***A61M 60/178***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

SM 29.11.2023

(11) **3 515 529** (51) ***A61M 1/34***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 515 599** (51) ***B01L 3/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 515 651** (51) ***B23K 26/12***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 515 736** (51) ***B60J 3/04***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 31.03.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 515 785** (51) ***B61L 3/12***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 515 804** (51) ***B63B 59/08***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 515 853** (51) ***B66F 9/20***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 515 880** (51) ***C04B 40/06***
(84) AT 10.05.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 10.05.2023 CZ 10.05.2023
DK 10.05.2023 EE 10.05.2023
ES 10.05.2023 FI 10.05.2023
GR 11.08.2023 HR 10.05.2023
IS 10.09.2023 IT 10.05.2023
LT 10.05.2023 LU 16.03.2024
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NL 10.05.2023 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SE 10.05.2023 SI 10.05.2023
SK 10.05.2023 SM 10.05.2023

(11) **3 515 896** (51) ***C07D 257/02***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 516 017** (51) ***C10L 1/196***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 516 122** (51) ***E02F 9/08***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 516 129** (51) ***E04D 13/03***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 516 137** (51) ***E05B 39/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 516 155** (51) ***E21B 17/02***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 516 170** (51) ***E21B 7/28***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 516 202** (51) ***B25B 27/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 516 250** (51) ***F16D 21/06***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 03.03.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 516 271** (51) ***F16H 63/30***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 516 312** (51) ***F25J 1/00***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 516 352** (51) ***G01J 3/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 516 388** (51) ***G01N 21/80***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 516 539** (51) ***G06F 16/901***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 516 540** (51) ***G06F 16/901***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 516 561** (51) ***G16H 50/20***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 516 591** (51) ***G06F 40/44***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 516 600** (51) ***G06N 3/006***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 516 630** (51) ***G06T 19/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 516 678** (51) ***H01J 49/06***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 516 737** (51) ***H01Q 15/16***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 516 838** (51) ***H04L 27/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 17.04.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023

SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 516 851**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04W 4/12*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 516 909**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 516 914**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04W 72/566*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 516 948**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 517 046**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 14.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A61B 8/14*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 517 047**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61B 8/14*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 17.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 517 053**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *A61B 17/064*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 517 066**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 517 069**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 517 084**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A61F 11/08*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 517 219**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B05B 15/16*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 517 220**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *B05C 5/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 517 239**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *B65H 51/10*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 517 253**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B25F 5/00*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 517 279**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *B29C 65/20*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 517 280**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *B29C 70/38*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 517 282**
(51) *B29C 70/54*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 517 497**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *C01B 13/11*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 517 511**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C03C 3/091*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 517 592**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *C10L 9/06*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 517 596**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C11D 3/37*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 517 597**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C11D 3/37*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 517 609**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C07K 14/735*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 517 637**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C21D 8/12*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 517 667**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
(51) *D03D 1/02*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024

PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 517 675**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***D05B 19/12***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 517 729**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F02C 6/16***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 517 764**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F02F 1/42***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 517 782**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F04B 53/10***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 517 794**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F16B 21/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 517 826**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***F21S 43/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 02.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 517 849**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 14.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***F24F 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 517 854**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F25B 5/02***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 517 915**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G01L 3/10***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 518 016**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G02B 7/182***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 518 030**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G03B 13/32***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 518 111**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 8/41***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 518 142**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06V 10/82***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 518 146**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06T 7/254***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 518 176**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***G06T 1/20***
(84) GR 08.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 518 252**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H01B 1/20***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 518 268**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H01J 37/063***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 518 287**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H01L 27/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 518 315**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 518 318**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H01M 50/155***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 13.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 518 323**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 08.03.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 518 332**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H01M 50/54***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 518 336**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***H01M 50/121***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 12.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 518 371**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 28.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 518 397**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***D05B 69/10***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 518 483**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 518 484**
(84) AT 01.05.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 01.05.2024

DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 518 487** (51) ***G06F 21/31***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 518 498** (51) ***H04W 4/40***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 518 517** (51) ***H04N 5/20***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 518 521** (51) ***H04N 23/60***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 518 554** (51) ***H04R 1/20***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 07.04.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 518 633** (51) ***H05K 5/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 518 643** (51) ***H05K 13/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 518 680** (51) ***A21D 13/30***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 518 756** (51) ***A61B 5/028***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 518 760** (51) ***A61B 5/055***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 518 824** (51) ***A61F 2/06***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 518 838** (51) ***A61F 2/966***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 518 840** (51) ***A61M 25/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 518 843** (51) ***A61F 7/08***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 518 983** (51) ***A61K 31/4745***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 518 992** (51) ***A61L 9/12***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 519 014** (51) ***A61M 5/142***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 519 081** (51) ***B01D 53/04***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 519 084** (51) ***B01D 63/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 519 098** (51) ***B01L 7/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 519 126** (51) ***B22F 12/45***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 519 166** (51) ***B29C 70/38***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 519 171** (51) ***B29D 11/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 519 188** (51) ***B32B 27/32***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 519 201** (51) ***B41L 21/12***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 03.02.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 519 215** (51) ***B60H 1/32***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 519 272** (51) ***B62B 3/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 519 334** (51) ***B65H 27/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 519 343** (51) ***B66C 1/10***

(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 519 361**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *C02F 1/50*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 519 383**
(84) NO 21.11.2024
(51) *C07C 259/06*
(84) PL 21.08.2024

(11) **3 519 409**
(84) GR 19.12.2024
(51) *C07D 417/04*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 519 452**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *C08F 10/00*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 519 455**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C08F 110/02*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 519 456**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *C08F 110/02*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 519 457**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C08F 110/06*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 519 474**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *C08F 297/08*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 519 490**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C08K 5/18*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 519 491**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) *C08G 18/34*
(84) GR 18.10.2024

(11) **3 519 507**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 519 509**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *C09D 11/03*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 519 568**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *C12N 9/12*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 519 586**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 519 614**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *D01D 5/06*
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 519 648**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *A47B 95/00*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 519 673**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *E21B 43/34*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 519 755**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *F28F 9/02*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 519 773**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 16/9537*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 519 798**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01N 19/04*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 519 807**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G01N 30/16*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 519 832**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 519 833**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 519 857**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G01S 17/42*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 519 864**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01V 1/047*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 519 865**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *G01V 1/30*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 519 869**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G02B 5/28*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 519 894**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G03F 7/00*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 519 978**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 520 018**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
(51) *G06F 8/654*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024

HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 520 023**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 520 024**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 520 026**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06V 40/40*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 520 040**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06N 20/00*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 520 047**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06Q 10/087*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 520 073**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06T 5/20*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 520 137**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *H01L 23/64*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 520 145**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H01L 31/0216*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 29.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 520 171**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01R 29/08*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 520 200**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *H02K 1/276*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 520 208**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H02K 17/42*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 520 236**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 520 239**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 520 246**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 520 254**
(84) GR 26.12.2024
(51) *H04J 11/00*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 520 333**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 520 335**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04L 51/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 520 375**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 520 386**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04N 7/14*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 520 387**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04N 9/76*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 520 389**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04N 23/71*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 520 412**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04N 5/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 520 429**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04N 21/8352*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 14.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 520 454**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04W 12/041*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 520 467**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 520 542**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 520 581**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H05K 3/30*
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 520 598**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A01D 93/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 520 636**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *A24D 1/22*
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 27.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 520 641**
(84) DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
(51) *A42B 3/06*
(84) EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 520 661**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 11.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A47K 5/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 520 684**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 520 690**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 5/0215***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 520 703**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 520 744**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61F 6/08***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 520 762**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61H 5/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 520 778**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61K 9/107***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 520 785**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61K 31/192***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 520 806**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
(51) ***A61K 38/19***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 520 845**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 520 853**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A61M 39/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 14.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 520 855**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 520 897**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 01.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B01L 9/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 520 935**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B23B 5/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 520 937**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B23B 31/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 520 948**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B23K 9/29***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 520 966**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B25B 13/48***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 520 992**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 520 996**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29D 7/01***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 520 997**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B29C 48/08***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 521 042**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B32B 27/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 521 048**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B41M 3/06***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 521 055**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B44C 5/04***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 521 124**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60W 50/10***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 521 166**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 04.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 521 235**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B66F 9/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 521 236**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 521 250**
(84) AT 27.03.2024
(51) ***C03B 8/04***
(84) BG 27.03.2024

CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 521 264** (51) ***C04B 35/565***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 521 301** (51) ***C07K 7/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 521 335** (51) ***C08G 65/40***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 521 343** (51) ***C08J 3/24***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 521 409** (51) ***C11B 9/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 521 464** (51) ***C22C 9/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 521 470** (51) ***C22C 38/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 521 480** (51) ***C22F 1/18***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
LT 02.08.2023 LU 06.02.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 521 513** (51) ***E02B 7/44***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 521 529** (51) ***E04F 15/10***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 30.05.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NO 30.04.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 521 568** (51) ***F01D 9/04***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 521 638** (51) ***F15B 1/02***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 521 706** (51) ***F24C 14/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 521 734** (51) ***F25C 1/24***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 23.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 521 749** (51) ***G01B 11/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 521 775** (51) ***G01F 1/84***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 521 801** (51) ***G01N 3/30***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 521 815** (51) ***G01R 33/56***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 521 826** (51) ***G01N 21/78***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 521 832** (51) ***G01N 35/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 521 836** (51) ***G01R 13/34***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 05.02.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 521 863** (51) ***G01V 3/10***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 521 873** (51) ***G02B 5/02***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 521 888** (51) ***G02B 7/08***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 521 898** (51) ***G02B 27/01***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 521 904** (51) ***G02C 5/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 521 910** (51) ***G02C 7/10***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024

NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 521 948**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 522 000**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 3/14*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 522 051**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 522 079**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06N 3/047*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 522 127**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G08B 25/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 522 134**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 522 166**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G11C 16/34*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 24.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 522 197**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) *H01H 50/08*
(84) GR 25.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 522 214**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01L 25/065*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 522 231**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 12.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H01L 29/778*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 522 257**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 522 267**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 18.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01M 4/13*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 522 268**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H01M 4/131*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 04.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 522 270**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 25.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 522 323**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H02J 3/12*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 522 360**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
(51) *H02P 3/22*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 05.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 522 362**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H02P 9/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 01.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 522 400**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 01.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H04B 17/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 522 467**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04L 25/05*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 522 478**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 01.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H04W 12/30*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 522 490**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 522 557**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04Q 9/02*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 522 575**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
(51) *H04W 4/021*
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023

DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 06.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 522 598**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 28/20***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 522 602**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H04W 48/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 31.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 522 651**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 24.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 522 661**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 522 733**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A23D 9/00***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 522 783**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 522 846**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61G 7/14***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 522 939**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61L 9/03***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 522 944**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61L 27/10***
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 523 026**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 523 061**
(84) AT 03.04.2024
(51) ***B21B 1/00***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 523 100**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B25J 9/04***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 523 130**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B41J 29/38***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 523 210**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B65D 5/02***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 523 309**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C07D 499/86***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 523 386**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C09D 167/06***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 523 390**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 523 412**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C10N 40/30***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 523 423**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***C12N 5/0789***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 523 456**
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C23C 14/14***
(84) DK 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 523 464**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C25D 11/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 523 476**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***D21F 1/02***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 523 555**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F16H 37/06***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 523 624**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01N 1/40***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 523 647**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 523 659**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 523 704**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 523 715**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G06F 3/04883***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 523 755**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06V 10/25***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 523 762**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G06N 3/092***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 523 794**
(84) BG 24.04.2024
(51) ***G09F 13/06***
(84) DK 24.04.2024

ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 523 809** (51) ***G16H 20/30***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 523 836** (51) ***H10K 30/30***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 523 864** (51) ***H02H 5/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 523 900** (51) ***H04L 1/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 523 906** (51) ***H04L 1/16***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 523 938** (51) ***H04W 4/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 523 941** (51) ***H04L 12/40***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 523 943** (51) ***H04L 67/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 523 952** (51) ***H04M 3/22***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 523 975** (51) ***H04N 19/70***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 523 997** (51) ***H04W 12/069***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 524 009** (51) ***H04W 48/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 524 058** (51) ***A23L 27/27***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 524 062** (51) ***A23L 27/20***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 524 070** (51) ***A24F 40/50***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 524 071** (51) ***A24F 40/50***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 524 085** (51) ***A45C 11/00***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 04.02.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 524 110** (51) ***A47L 9/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 524 128** (51) ***A47L 15/48***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 524 147** (51) ***A61B 5/053***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 12.02.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 524 148** (51) ***A61B 5/06***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 524 154** (51) ***A61B 5/20***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 29.04.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 524 174** (51) ***A61B 17/10***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 524 198** (51) ***A61B 18/14***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 524 233** (51) ***A61K 9/16***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 05.02.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 524 291** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 27.05.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 524 309** (51) ***A61M 25/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 524 316** (51) ***A61N 1/32***
(84) GR 08.11.2024

(11) **3 524 325** (51) ***A62C 3/08***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024

GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 524 331**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 524 337**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 524 338**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 524 362**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 524 386**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 524 413**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 524 417**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 524 437**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 12.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(51) ***B01D 1/22***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) ***B01D 53/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 05.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(51) ***B01D 61/00***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(51) ***B05C 11/10***
(84) GR 19.12.2024

(51) ***B23Q 1/03***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(51) ***B29C 70/42***
(84) GR 08.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***B41J 3/407***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 524 464**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 13.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 524 505**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 524 519**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 23.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 524 537**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 524 545**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 07.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 524 561**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 07.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***B60L 8/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(51) ***B63B 29/02***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***B64C 27/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***B65D 25/14***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***B65G 19/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***B66B 5/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 524 566**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 524 580**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 524 588**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 524 735**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 524 828**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 524 844**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 524 871**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 524 946**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 524 958**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 524 969**
(84) GR 22.11.2024

(11) **3 524 973**

(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 04.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(51) ***C03B 37/012***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(51) ***C07C 51/47***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***E02F 3/76***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***F16B 5/02***
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 12.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(51) ***F16F 1/04***
(84) NO 14.11.2024

(51) ***F17C 13/04***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***G01H 3/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***G01N 1/18***
(84) GR 26.12.2024

(51) ***G01N 23/04***
(84) NO 21.11.2024

(51) ***G01N 27/447***

(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 524 991**
(51) *G01R 33/09*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 524 999**
(51) *G01S 7/35*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 08.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 525 010**
(51) *G01S 19/02*
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 525 031**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 07.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 525 043**
(51) *G03G 9/087*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 05.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 525 046**
(51) *G04B 15/14*
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 525 066**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 525 133**
(51) *G06V 10/143*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 525 177**
(51) *G07C 5/00*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 525 189**
(51) *G08G 1/087*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 525 191**
(51) *G08G 1/0967*
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 525 240**
(51) *H10K 59/80*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 525 265**
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 525 266**
(51) *H01M 4/04*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 525 300**
(51) *H01S 3/10*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 525 320**
(51) *H02K 1/18*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 525 341**
(51) *H03F 1/32*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 525 347**
(51) *H10N 30/072*
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 525 393**
(51) *G06F 21/36*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 12.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 525 457**
(51) *H04N 9/31*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 07.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 525 482**
(51) *H04R 1/40*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 08.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 525 513**
(51) *H04W 28/02*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 04.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 525 531**
(51) *H04W 88/06*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 525 541**
(51) *H04W 72/23*
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 525 552**
(51) *H05B 45/46*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023

DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 09.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 525 562**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 525 588**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A01N 37/52***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 525 620**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A46B 15/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 525 631**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A47D 9/02***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 525 642**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A47K 5/12***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 525 655**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61B 3/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 525 662**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 525 715**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 525 725**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 525 726**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61F 2/32***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 525 727**
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61F 2/42***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 09.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 525 779**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61P 11/00***
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 525 823**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61K 31/015***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 525 825**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61K 47/22***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 525 871**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61M 39/22***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 525 901**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B01D 15/38***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 525 933**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 525 952**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B21D 26/047***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 525 993**
(84) GR 04.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B25J 11/00***
(84) NL 03.07.2024

(11) **3 526 006**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B29C 48/92***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 526 092**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 526 285**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C08K 5/544***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 526 298**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C09G 1/02***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 526 332**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C12N 15/86***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 526 354**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C22C 9/04***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 526 369**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C23C 24/08***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 526 392**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***D06M 15/564***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 526 419**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***E04D 1/30***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 526 447**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F01C 21/10***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 526 448**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F01D 5/30***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 526 449**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 526 450**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
(51) ***F01L 1/24***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024

HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 526 495**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F16J 9/08***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 526 511**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F16P 1/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 526 569**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G01M 1/10***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 526 580**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01N 11/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 526 587**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01N 21/27***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 526 594**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G01N 27/414***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 526 598**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01N 30/66***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 526 627**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01V 1/20***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 526 647**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G05B 19/409***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 526 651**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06F 1/04***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 526 664**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G06Q 20/32***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 526 668**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G06F 8/61***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 526 673**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06F 11/34***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 526 681**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***G06F 17/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 526 721**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06F 21/34***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 526 726**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G06V 10/426***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 526 733**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 526 765**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G06T 3/40***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 526 781**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G06V 10/98***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 526 786**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G08B 29/14***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 526 857**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H01R 12/72***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 526 883**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H02K 1/2796***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 526 898**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H03K 17/06***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 526 906**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 526 919**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 526 926**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 526 969**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 14.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***H04N 21/234***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 526 979**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04R 3/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 527 029**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 527 044**
(51) ***H05B 33/10***

(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(84) GR 12.12.2024

(11) **3 527 101**
(51) ***A44C 5/24***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 527 105**
(51) ***A45D 42/04***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 14.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 527 121**
(51) ***A61B 3/14***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 09.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 527 132**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 527 160**
(51) ***A61B 34/30***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 14.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 527 165**
(51) ***A61C 13/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 527 169**
(51) ***A61F 2/07***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 11.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 527 205**
(51) ***A61K 9/70***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 527 216**
(51) ***A61K 38/17***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 14.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 527 229**
(51) ***C12N 15/113***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 527 230**
(51) ***A61L 2/08***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 527 240**
(51) ***A61M 5/14***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 527 260**
(51) ***A61N 5/067***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 527 327**
(51) ***B24D 3/28***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 24.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 527 336**
(51) ***B25J 11/00***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 527 386**
(51) ***B41J 3/36***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 527 396**
(51) ***B42D 9/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 18.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 527 479**
(51) ***B63B 32/56***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 24.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 527 514**
(51) ***B65H 5/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 15.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 527 526**
(51) ***B66C 13/46***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 527 547**
(51) ***C04B 35/565***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024

PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 527 594**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 527 597**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 527 604**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 527 658**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 527 670**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 527 675**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 527 683**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 527 740**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 527 762**

RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***C08G 18/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***C08G 18/40***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***C08G 59/24***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***C12N 5/071***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(51) ***C12Q 1/68***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 14.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) ***C14C 3/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 12.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***E05C 17/26***
(84) GR 12.12.2024

(51) ***E05D 3/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 14.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 527 783**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 527 799**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 527 808**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 527 814**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 527 816**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 15.02.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 527 864**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 01.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 527 903**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024

(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
SE 09.08.2023

(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***F01P 3/18***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***F02D 29/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***F02P 17/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***F03D 7/02***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***F16K 27/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(51) ***F24F 11/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 527 929**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 527 930**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 14.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 527 946**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 527 959**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 527 984**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 527 997**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 527 998**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 527 999**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024

NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***F42D 1/04***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) ***F42D 1/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(51) ***G01C 21/26***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***G01F 23/284***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 14.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(51) ***G01N 33/53***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 18.05.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023

(51) ***G01R 29/08***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***G01R 31/26***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) ***G01R 33/34***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024

IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 528 015** (51) ***G02B 5/30***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 528 040** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 30.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 14.02.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 528 041** (51) ***G02B 30/25***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 528 055** (51) ***G03G 15/043***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 528 062** (51) ***G05B 11/42***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 528 095** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 528 113** (51) ***G06F 9/445***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 528 115** (51) ***G06F 3/04817***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 528 155** (51) ***G06F 21/32***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 528 166** (51) ***G06F 18/213***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 19.02.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 528 170** (51) ***G06F 18/213***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 15.02.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 528 171** (51) ***G06F 18/213***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 15.02.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 528 172** (51) ***G06F 18/213***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 15.02.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 528 181** (51) ***G06N 3/045***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 528 188** (51) ***G06Q 10/08***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 30.08.2023
CH 29.02.2024 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 18.02.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 528 207** (51) ***G06V 40/20***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 528 239** (51) ***G09G 5/14***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 07.02.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 528 248** (51) ***G10L 19/005***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 528 259** (51) ***G16H 40/20***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 528 273** (51) ***H01J 33/04***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 23.08.2023
CH 29.02.2024 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 20.02.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 528 286** (51) ***H01L 27/12***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024

IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 528 313**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H01M 10/42***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 15.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 528 315**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 528 345**
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 23.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H01R 13/422***
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 528 347**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H01R 13/627***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 528 353**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 23.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H02G 5/04***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 528 388**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 19.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
(51) ***H03M 1/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 528 402**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04B 10/073***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 528 417**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 528 462**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 19.02.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 528 484**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04N 1/04***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 528 512**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 01.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***H04R 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 528 540**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 528 567**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 528 572**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 528 582**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 15.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 528 584**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04B 10/116***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 528 631**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A01N 65/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 528 646**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A23L 27/30***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 528 671**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A47G 9/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 528 710**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A61B 10/04***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 528 717**
(84) PL 10.07.2024
(51) ***A61B 17/221***

(11) **3 528 753**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 528 760**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 528 772**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61K 8/22***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 528 801**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***A61K 31/19***

(11) **3 528 814**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61K 31/519*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 528 823**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61K 35/12*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 528 854**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61L 9/12*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 528 865**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61M 60/135*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 528 879**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61M 16/08*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 528 885**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61M 25/06*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 528 887**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61N 1/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 528 899**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A61Q 5/02*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 528 966**
(84) GR 19.12.2024
(51) *B05C 11/02*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 529 044**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B29B 13/02*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 529 094**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B60J 11/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 529 097**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B60K 6/48*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 529 121**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *B61F 5/38*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 529 149**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 529 193**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *B66C 13/46*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 529 194**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *B66C 19/00*
(84) NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 529 229**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A61K 31/198*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 529 312**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *C08L 77/06*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 529 313**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *C08K 7/14*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 529 374**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C12Q 1/6804*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 529 384**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *C21D 1/76*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 529 395**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *C23C 4/10*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 529 457**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) *E21B 36/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 529 594**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01N 21/51*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 529 627**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G01R 33/36*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 529 659**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G02C 7/08*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 529 690**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 23.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06F 3/0488*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 529 724**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G16H 10/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 529 837**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01L 31/02*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 529 907**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04B 7/0456*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 529 913**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 01.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 529 929**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 529 979**
(84) FI 21.08.2024
(51) *H04N 23/695*
(84) GR 22.11.2024

NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 530 043** (51) ***H04W 56/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 530 054** (51) ***H04W 74/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 530 107** (51) ***A01G 3/02***
(84) GR 04.10.2024 (84) NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 530 184** (51) ***A61B 5/316***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 530 270** (51) ***A61K 31/191***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 530 273** (51) ***A61K 31/4745***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 530 295** (51) ***A61L 27/36***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 530 298** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 21.02.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 530 303** (51) ***A61M 5/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 530 310** (51) ***A61M 25/09***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 530 344** (51) ***B01D 71/34***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 530 359** (51) ***B06B 3/02***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 18.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 26.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 530 372** (51) ***B21J 15/26***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 530 412** (51) ***B25J 5/02***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 530 414** (51) ***B25J 9/10***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 29.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 27.02.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 530 415** (51) ***B25J 9/14***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 530 421** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 25.02.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 530 424** (51) ***B26B 21/44***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 530 444** (51) ***B64C 1/06***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 22.02.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 530 446** (51) ***B30B 1/10***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 530 448** (51) ***B30B 11/14***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 FI 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IS 21.10.2023 LT 21.06.2023
LU 26.02.2024 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SI 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 530 459** (51) ***B33Y 30/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 08.02.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 530 463** (51) ***B41F 33/00***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 530 512** (51) ***B60L 1/10***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 530 525** (51) ***B60R 16/02***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 530 560** (51) ***B63H 23/24***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023 EE 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LU 22.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 530 561** (51) ***B64C 1/14***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024

LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 530 562**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 530 570**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 21.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 530 636**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 530 672**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 530 674**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 530 676**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 530 717**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 530 765**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(51) ***B64C 13/10***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***B64D 25/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) ***C04B 41/88***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***C07K 19/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***C09D 11/037***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(51) ***C10B 23/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 26.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(51) ***C22C 21/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 530 793**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 530 804**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 27.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 530 816**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 28.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 530 852**
(84) BE 29.02.2024
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 14.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 530 855**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 21.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 530 873**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
PT 05.08.2024

(51) ***D06F 37/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(51) ***D06N 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***E02F 9/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(51) ***E05D 15/526***
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(51) ***G01V 8/20***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) ***E21B 33/128***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 21.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 530 911**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***F02C 7/262***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 530 923**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***F02G 5/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 530 924**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 26.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(51) ***F02G 5/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 530 962**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***F15B 11/028***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 530 964**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***F16B 37/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 21.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 530 990**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) ***F16H 57/04***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 531 016**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023

(51) ***F21V 21/005***
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 26.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023

SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 531 018**
(51) *F23J 15/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 531 044**
(51) *F25B 25/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 531 057**
(51) *F28F 7/02*
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 531 058**
(51) *F28F 7/02*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 22.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 531 080**
(51) *G01D 11/24*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 531 095**
(51) *G01K 17/06*
(84) AL 28.10.2020
BG 28.01.2021
DK 29.02.2024
FI 27.02.2024
HU 28.02.2024
IS 28.02.2021
LU 27.02.2021
MC 28.10.2020
MT 28.10.2020
NO 29.02.2024
RO 27.02.2024
SI 28.10.2020
SM 28.10.2020
BE 29.02.2024
CY 28.10.2020
EE 29.02.2024
HR 28.10.2020
IE 27.02.2021
LT 27.02.2024
LV 27.02.2024
MK 28.10.2020
NL 01.03.2024
PT 01.03.2021
RS 28.10.2020
SK 27.02.2024

(11) **3 531 116**
(51) *G01N 21/88*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 531 152**
(51) *G01R 33/09*
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 20.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 531 153**
(51) *G01R 33/09*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 21.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 531 156**
(51) *G01R 33/36*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 531 157**
(51) *G01R 33/3815*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 531 162**
(51) *G01S 7/03*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 27.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 531 166**
(51) *G01S 17/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 21.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 531 176**
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 531 208**
(51) *G03G 15/06*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 12.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 531 218**
(51) *G05B 19/042*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 531 228**
(51) *G05F 1/56*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 531 267**
(51) *G06F 3/12*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 18.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 531 268**
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, IT 06.09.2023, LU 19.02.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023
(51) *G06F 3/12*
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023

(11) **3 531 275**
(84) GR 29.11.2024, PL 28.08.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 531 281**
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, HR 27.12.2023, IT 27.12.2023, LU 22.02.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023
(51) *G06F 9/445*
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 531 312**
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
(51) *G06F 3/0346*
(84) BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 531 347**
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 531 348**
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024
(51) *G06N 3/0464*
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 531 349**
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 531 380**
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(51) *G07F 7/10*
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LU 18.02.2024, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 531 386**
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024
(51) *G08B 17/00*
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024

(11) **3 531 407**
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 531 440**
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024
(51) *H01L 21/3115*
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, IT 10.01.2024, LU 20.02.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 531 442**
(84) GR 08.11.2024, PL 07.08.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 531 444**
(84) FI 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
(51) *H01L 21/762*
(84) GR 18.10.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 531 446**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(51) *H01L 21/78*
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 531 447**
(84) FI 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
(51) *H01L 21/78*
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 531 448**
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, IT 17.01.2024, LU 19.02.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024
(51) *H01L 23/055*
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 531 453**
(84) AT 07.06.2023, BG 07.06.2023, CZ 07.06.2023, EE 07.06.2023, FI 07.06.2023, HR 07.06.2023, IT 07.06.2023, LU 22.02.2024, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PT 09.10.2023, RS 07.06.2023, SI 07.06.2023, SM 07.06.2023
(51) *H01L 27/15*
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 07.06.2023, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, LT 07.06.2023, LV 07.06.2023, NL 07.06.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, SE 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 531 456**
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 531 466**
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LU 21.02.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, RO 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023
(51) *H01M 50/103*
(84) BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **3 531 467**
(84) FI 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
(51) *H01M 10/0587*
(84) GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 531 468**
(84) BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 531 473**
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 28.06.2023, ES 28.06.2023, GR 29.09.2023, IS 28.10.2023, LT 28.06.2023, LV 28.06.2023, NL 28.06.2023, PL 28.06.2023, RO 28.06.2023, SE 28.06.2023, SK 28.06.2023
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 28.06.2023, CZ 28.06.2023, EE 28.06.2023, FI 28.06.2023, HR 28.06.2023, IT 28.06.2023, LU 11.02.2024, MC 28.06.2023, NO 28.09.2023, PT 30.10.2023, RS 28.06.2023, SI 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **3 531 483**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H01M 4/485***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 531 486**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H01M 8/0606***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 531 497**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H01M 10/63***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 531 498**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H01M 10/643***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 531 557**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H03K 17/95***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 531 559**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 15.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G01R 19/257***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 531 607**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 531 615**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 531 678**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04N 23/54***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 531 687**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04N 5/222***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 531 695**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04N 7/15***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 531 722**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04W 4/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 531 798**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H05B 3/34***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 531 847**
(84) NO 31.10.2024
(51) ***A24D 1/02***

(11) **3 531 858**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A43C 1/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 14.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 531 873**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A47C 19/12***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 531 902**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61B 5/361***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 531 905**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 531 907**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
(51) ***A61B 5/022***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 08.05.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 531 927**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 531 934**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 17/88***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 531 951**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 531 977**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 531 983**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 531 991**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61F 7/00***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 532 018**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A61K 8/35***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 532 032**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 532 065**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61K 31/505***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 532 146**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61M 25/10***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 532 162**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61N 2/02***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 532 189** (51) ***B01D 53/86***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 532 210** (51) ***B06B 1/06***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 532 221** (51) ***B29C 64/153***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 532 223** (51) ***B22F 10/20***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 532 293** (51) ***B29C 65/08***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 532 357** (51) ***B61G 7/08***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 532 358** (51) ***B62B 9/14***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 532 380** (51) ***B64D 11/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 532 415** (51) ***B65G 67/20***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 532 474** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 532 540** (51) ***C08L 23/12***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 532 567** (51) ***C10G 2/00***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 532 572** (51) ***C10G 45/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 FI 15.05.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PT 16.09.2024

(11) **3 532 577** (51) ***C10M 107/34***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 532 580** (51) ***C10M 145/04***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 532 637** (51) ***C12N 15/10***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 532 645** (51) ***C21D 9/32***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 532 654** (51) ***C25B 1/04***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 532 737** (51) ***F16B 12/26***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 532 745** (51) ***F16F 1/12***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 532 791** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 532 824** (51) ***G01N 21/39***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 532 828** (51) ***G01N 21/78***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 532 834** (51) ***G01N 30/30***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 532 840** (51) ***G01N 33/18***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 532 853** (51) ***G01Q 30/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 532 862** (51) ***G01S 13/58***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 532 864** (51) ***G01S 17/46***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 532 872** (51) ***G01T 1/20***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 532 875** (51) ***G01T 1/24***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 532 898** (51) ***G03F 7/039***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 532 919** (51) ***G06F 9/4401***

(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 532 922**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 532 927**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 532 958**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 532 984**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 533 001**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 533 022**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 533 041**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 533 138**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024

(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***H04L 67/63***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***G01D 21/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***G16H 50/70***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***G06N 3/063***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(51) ***G06Q 30/0601***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) ***G08G 1/097***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***G05F 1/66***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

PT 02.12.2024

(11) **3 533 140**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 533 141**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 533 174**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 533 186**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 533 208**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 533 216**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 533 225**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 533 289**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 533 297**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 533 307**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 26.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(51) ***H02M 7/217***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***H02M 1/32***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***G06F 21/64***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) ***H04L 43/0876***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(51) ***H04L 67/10***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(51) ***G03B 37/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***H04N 19/50***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(51) ***H05B 6/12***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***H05H 1/04***
(84) NO 31.10.2024

(51) ***A01B 63/112***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 533 316**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 533 334**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 533 343**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 533 370**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 533 392**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 533 408**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 28.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 533 443**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 533 481**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 533 482**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 533 485**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 533 553**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 533 581**
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023

(51) ***A01D 41/14***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(51) ***A23F 5/00***
(84) GR 12.12.2024

(51) ***A23L 29/30***
(84) NO 04.12.2024

(51) ***A47L 13/16***
(84) GR 12.12.2024

(51) ***G16H 50/20***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***A61B 34/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(51) ***A61K 9/70***
(84) NO 10.10.2024

(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***A61M 1/34***
(84) NO 07.11.2024

(51) ***A61M 39/14***
(84) NO 17.10.2024

(51) ***B23K 9/23***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023

EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 02.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 533 595**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *B29C 70/54*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 533 597**
(84) BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 25.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *B30B 15/02*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 533 605**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *B32B 17/10*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 533 686**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B62B 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 533 713**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *B64D 45/00*
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 28.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 533 742**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 28.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *B66B 1/46*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 533 768**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *C03C 3/087*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 533 769**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C03B 37/018*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 533 777**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 24.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *C07C 53/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 533 797**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *C07D 495/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 16.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 533 816**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *C08G 18/65*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 533 834**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C08L 71/08*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 533 837**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *C08L 83/07*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 533 851**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *C09J 7/20*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 533 876**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *C12N 15/86*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 533 885**
(84) GR 19.12.2024
(51) *C21D 8/12*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 533 899**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C23C 14/06*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 533 921**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 18.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *D06F 58/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 533 950**
(84) GR 04.10.2024
(51) *E04F 15/02*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 533 967**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 10.02.2024
MC 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *E21B 34/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 533 968**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *E21B 47/06*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.05.2024
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 533 990**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *F02M 35/022*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 533 994**
(51) *F02N 11/08*

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 534 053**
(51) *F16L 59/02*
(84) AT 17.05.2023
BG 17.05.2023
DE 01.10.2024
EE 17.05.2023
FI 17.05.2023
HR 17.05.2023
LT 17.05.2023
LV 17.05.2023
NL 17.05.2023
PT 18.09.2023
RS 17.05.2023
SI 17.05.2023
SM 17.05.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.05.2023
DK 17.05.2023
ES 17.05.2023
GR 18.08.2023
IS 17.09.2023
LU 04.03.2024
MC 17.05.2023
NO 17.08.2023
RO 17.05.2023
SE 17.05.2023
SK 17.05.2023

(11) **3 534 071**
(51) *F23R 3/60*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 28.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 534 093**
(51) *F25B 49/00*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 534 120**
(51) *G01C 23/00*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 01.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 534 126**
(51) *G01L 1/18*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 13.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 534 157**
(51) *G01K 11/20*
(84) BE 29.02.2024
(84) BG 16.08.2023
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 12.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 534 158**
(51) *G01N 33/50*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 534 163**
(51) *G01R 19/00*
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 534 164**
(51) *G01R 27/32*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 02.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 534 197**
(51) *G02B 15/14*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 21.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 534 231**
(51) *G05B 19/418*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 01.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 534 264**
(51) *G06F 12/02*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 534 267**
(51) *G06F 12/0831*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 27.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 534 268**
(51) *G06F 12/0831*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 27.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 534 330**
(51) *G06T 7/00*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 20.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 534 357**
(51) *G09F 1/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 534 396**
(51) *H01L 23/522*
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 534 426**
(51) *H01M 10/04*

(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 534 461**
(51) ***H01Q 21/10***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 28.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 534 463**
(51) ***H01R 4/18***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 09.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 534 480**
(51) ***H02J 3/24***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 534 540**
(51) ***H03M 1/10***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 534 615**
(51) ***H04N 21/2668***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 17.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 534 647**
(51) ***H04W 36/28***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 534 702**
(51) ***A01K 85/16***
(84) ES 05.06.2024
PL 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 534 770**
(51) ***A61B 1/018***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 534 777**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 534 848**
(51) ***A61F 2/97***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 23.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 534 850**
(51) ***A61F 2/18***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 534 861**
(51) ***A61G 13/00***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 534 865**
(51) ***A61J 1/16***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 534 922**
(51) ***C12N 15/86***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
(84) DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 534 966**
(51) ***A61K 48/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 534 974**
(51) ***A61L 15/28***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 535 031**
(51) ***A61Q 19/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 535 042**
(51) ***B01D 39/06***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 535 049**
(51) ***B01D 69/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 535 052**
(51) ***B01J 8/18***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 535 074**
(51) ***B22C 1/18***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 535 076**
(51) ***B21B 1/46***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 535 084**
(51) ***B23K 20/12***
(84) GR 05.12.2024
(84) PL 04.09.2024

(11) **3 535 087**
(51) ***B23K 26/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 535 097**
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 535 098**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 535 145**
(51) ***B60C 23/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 535 289**
(51) ***C07K 14/725***
(84) GR 18.10.2024
(84) PL 17.07.2024

(11) **3 535 314**
(51) ***C08J 3/22***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 535 317**
(51) ***C08K 3/04***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 535 342**
(51) ***C09K 5/06***
(84) FI 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024

NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 535 367**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C11D 3/40*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 535 409**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C12Q 1/04*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 535 492**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *F03G 7/04*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 535 512**
(84) GR 12.12.2024
(51) *F16L 15/00*
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 535 591**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 535 613**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G02B 6/36*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 535 647**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G06F 3/0354*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 535 691**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06V 10/60*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 535 702**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06N 3/006*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 535 704**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G06N 3/048*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 535 738**
(51) *G07G 1/00*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 535 741**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G08B 25/14*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 535 742**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G08G 1/097*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 535 772**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01H 13/86*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 535 780**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01L 21/673*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 535 834**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H02K 3/52*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 535 845**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H03K 17/284*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 535 936**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 536 015**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 536 074**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 536 114**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 536 159**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *A23G 1/00*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 536 211**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A47L 9/16*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 536 221**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61B 3/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 20.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 536 222**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61B 3/10*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 536 228**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61B 5/274*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 536 231**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61B 5/0205*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 536 274**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 536 300**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61J 7/04*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 536 360**
(84) FI 25.09.2024
(51) *A61F 2/06*
(84) GR 26.12.2024

NO 25.12.2024

(11) **3 536 369** (51) ***A61M 16/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 536 393** (51) ***B01F 23/213***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 21.06.2023
CH 29.02.2024 CZ 21.06.2023
DK 21.06.2023 EE 21.06.2023
ES 21.06.2023 FI 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IS 21.10.2023 LT 21.06.2023
LU 05.02.2024 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SI 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 536 425** (51) ***B23B 1/00***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 LT 16.08.2023
LU 08.03.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 536 446** (51) ***B23P 19/02***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 13.09.2023
CH 29.02.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 26.02.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 536 468** (51) ***B26B 21/44***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 09.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 536 485** (51) ***B29C 64/135***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 536 496** (51) ***B32B 15/088***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 536 547** (51) ***B60L 58/20***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 536 569** (51) ***B60T 8/1766***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 13.02.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 536 575** (51) ***B60W 50/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 536 615** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 536 623** (51) ***B65D 1/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 536 638** (51) ***B65G 47/86***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 LT 02.08.2023
LU 04.03.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 536 645** (51) ***B66B 1/34***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 536 819** (51) ***C22F 1/08***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 536 834** (51) ***D01G 7/06***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 18.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 22.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 536 837** (51) ***D04H 1/4209***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 536 844** (51) ***D06F 39/02***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 13.09.2023
CH 29.02.2024 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 18.02.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 536 867** (51) ***E03F 5/02***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024

(11) **3 536 883** (51) ***E05B 79/20***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 536 906** (51) ***F01D 5/30***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 536 917** (51) ***F01L 13/06***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 07.06.2023
CH 29.02.2024 CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023 EE 07.06.2023
ES 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 IT 07.06.2023
LT 07.06.2023 LU 08.02.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 536 929** (51) ***F02B 37/18***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024

NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 536 931**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 28.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***F02C 7/052***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 536 974**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F04D 29/32***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 537 013**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***F16K 1/22***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 25.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 537 026**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***F17C 13/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 537 032**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F21S 41/64***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 537 085**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F28D 7/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 537 118**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
(51) ***G01J 1/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 537 134**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G01N 21/55***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 08.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 537 165**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 06.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G01R 33/09***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 537 172**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01S 7/4865***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 537 176**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01S 13/95***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 537 183**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01T 3/00***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 537 192**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G02B 6/02***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 537 229**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G04B 23/02***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 537 234**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(51) ***G04D 7/12***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 537 247**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G05B 19/418***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 26.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 537 257**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 06.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 537 260**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G06F 3/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 537 262**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 11.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 537 280**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 537 337**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 20.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
(51) ***G06V 40/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023

SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 537 374**
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 537 376**
(51) *H04N 7/14*
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 537 400**
(51) *G08B 13/196*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 05.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 537 425**
(51) *G10D 13/00*
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 537 430**
(51) *G10K 11/178*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 13.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 537 431**
(51) *G10K 11/178*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 05.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 537 448**
(51) *G16H 30/40*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 06.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 537 455**
(51) *H01B 1/12*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 14.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 537 473**
(51) *H01L 21/306*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 537 474**
(51) *H01L 21/311*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 09.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 537 481**
(51) *H01L 29/417*
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 537 493**
(51) *H10K 59/80*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 537 504**
(51) *H01M 50/211*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 537 537**
(51) *H01Q 1/28*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 07.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 537 539**
(51) *H01Q 1/44*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
HR 08.11.2023
LU 04.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 537 553**
(51) *H02J 3/14*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 13.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 537 561**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 06.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 537 583**
(51) *H02M 1/14*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 08.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 537 593**
(51) *H02N 2/02*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 537 608**
(51) *H03M 1/06*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 08.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 537 650**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 537 670**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H04L 45/24*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 537 704**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04N 23/45*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 537 726**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04R 1/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 537 732**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04R 29/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 537 753**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 537 765**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 537 772**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04W 60/04*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 537 795**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 537 801**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 537 822**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04W 72/30*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 537 823**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 537 862**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H05K 13/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 537 863**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A01B 69/04*
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 537 871**
(84) GR 04.10.2024
(51) *A01G 25/14*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 537 876**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A01N 59/00*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 537 878**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A01N 25/12*
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 18.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 537 891**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A23L 2/54*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 537 895**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C07J 17/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 537 953**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 537 991**
(84) GR 19.12.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 538 015**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 538 083**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61K 31/138*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 538 101**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *C07D 487/04*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 538 151**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 538 166**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61L 27/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 538 183**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 538 199**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61M 39/06*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 538 216**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A61N 5/06*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 538 217**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61N 5/10*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 538 228**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *A63B 21/062*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 538 250**
(51) *B01D 53/62*

(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 538 263**
(51) ***B01J 31/40***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 538 264**
(51) ***B01J 31/40***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 538 266**
(51) ***B01J 39/10***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 538 270**
(51) ***B01L 3/00***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 538 277**
(51) ***G01N 15/14***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 538 305**
(51) ***B23B 1/00***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 538 431**
(51) ***B63H 1/24***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 538 439**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 538 444**
(51) ***B65D 1/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 538 486**
(51) ***C01B 39/02***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 538 494**
(51) ***C02F 1/461***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 538 526**
(51) ***C07D 471/04***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 538 544**
(51) ***C07K 14/245***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 538 575**
(51) ***C08F 293/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 538 632**
(51) ***C11D 3/386***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 538 667**
(51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 538 674**
(51) ***C12Q 1/70***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 538 759**
(51) ***F03D 80/80***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 538 775**
(51) ***F16B 5/10***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 02.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 538 782**
(51) ***F16D 1/08***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 538 788**
(51) ***F16H 1/28***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 538 796**
(51) ***F16J 15/46***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 538 799**
(51) ***F16K 31/06***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 538 835**
(51) ***F41G 3/14***
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 538 840**
(51) ***H04N 5/33***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 538 843**
(51) ***G01C 21/16***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 538 857**
(51) ***G01L 13/02***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 538 870**
(51) ***G01N 21/51***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 538 897**
(51) ***G01N 33/84***
(84) GR 29.11.2024
(84) PL 28.08.2024

(11) **3 538 935**
(51) ***G02B 6/12***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 538 948**
(51) ***G02B 6/04***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 539 035**
(51) ***G16B 25/00***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 539 053**
(51) ***G06V 20/64***
(84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 539 056**
(51) ***G06V 40/20***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 539 105**
(51) ***G08B 17/06***
(84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 539 111**
(51) ***G08B 25/14***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 539 168**
(51) ***H01M 10/48***
(84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 539 171**
(51) ***H01M 10/625***
(84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 539 271**
(51) ***H04L 65/80***
(84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 539 336**
(51) ***H04W 68/00***
(84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 539 339**
(51) ***H04W 72/23***
(84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 539 344**
(51) ***H04W 74/00***
(84) FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
NL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 539 366**
(51) ***A01C 21/00***
(84) AT 22.11.2023
BE 31.03.2024
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LU 22.03.2024
LV 22.11.2023
MC 22.11.2023
NL 22.11.2023
NO 22.02.2024
PL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RO 22.11.2023
RS 22.11.2023
SE 22.11.2023
SI 22.11.2023
SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 539 373**
(51) ***A01K 1/12***
(84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023
EE 23.08.2023
ES 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
IT 23.08.2023
LT 23.08.2023
LU 14.03.2024
LV 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RO 23.08.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 539 416**
(51) ***A45F 3/12***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 539 449**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 11.10.2023
BE 31.03.2024
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
EE 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
IT 11.10.2023
LT 11.10.2023
LU 11.03.2024
LV 11.10.2023
MC 11.10.2023
NL 11.10.2023
NO 11.01.2024
PL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RO 11.10.2023
RS 11.10.2023
SE 11.10.2023
SI 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 539 450**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 24.01.2024
BE 31.03.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
EE 24.01.2024
ES 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
IT 24.01.2024
LT 24.01.2024
LU 11.03.2024
LV 24.01.2024
MC 24.01.2024
NL 24.01.2024
NO 24.04.2024
PL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RO 24.01.2024
RS 24.04.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 539 458**
(51) ***A61B 3/02***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 539 470**
(51) ***A61B 5/08***
(84) FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
NL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 539 472**
(51) ***A61B 5/1455***
(84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
NL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 539 477**
(51) ***A61B 8/13***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 539 485**
(51) ***A61B 17/221***
(84) AT 14.02.2024
BE 31.03.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
EE 14.02.2024
ES 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
IT 14.02.2024
LT 14.02.2024
LU 04.03.2024
LV 14.02.2024
MC 14.02.2024
NL 14.02.2024
NO 14.05.2024
PL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RO 14.02.2024
RS 14.05.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 539 493**
(51) ***A61B 17/80***
(84) AT 03.01.2024
BE 29.02.2024
BG 03.01.2024
CH 29.02.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
IT 03.01.2024
LT 03.01.2024
LU 15.02.2024
LV 03.01.2024
MC 03.01.2024
NL 03.01.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 539 515**
(51) ***A61F 2/966***
(84) AT 28.06.2023
BE 31.03.2024
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023
EE 28.06.2023
ES 28.06.2023
FI 28.06.2023
GR 29.09.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
IT 28.06.2023
LT 28.06.2023
LU 12.03.2024
LV 28.06.2023
MC 28.06.2023
NL 28.06.2023
NO 28.09.2023
PL 28.06.2023
PT 30.10.2023
RO 28.06.2023
RS 28.06.2023
SE 28.06.2023
SI 28.06.2023
SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 539 612**
(51) ***A61N 1/375***
(84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 539 660**
(51) ***B01L 1/02***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 539 661**
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 539 669**
(51) ***B03B 5/00***
(84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 539 680**
(51) ***F16K 31/00***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
EE 13.03.2024
ES 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
IT 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
NO 13.06.2024
PL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 539 696**
(51) ***B23B 27/10***
(84) AT 11.10.2023
BE 31.03.2024
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
EE 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024

LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
LU 13.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 539 714**
(51) ***B23K 35/30***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 539 724**
(51) ***B25D 16/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 19.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 539 739**
(51) ***B26D 7/32***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 539 774**
(51) ***B33Y 10/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 08.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 539 804**
(51) ***B60H 1/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 07.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 539 814**
(51) ***B60L 53/12***
(84) BE 29.02.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LU 27.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 539 815**
(51) ***B60L 53/65***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 06.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 539 834**
(51) ***B60T 8/17***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 12.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 539 837**
(51) ***B60W 30/095***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 13.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 539 842**
(51) ***B61L 3/12***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 539 912**
(51) ***B65G 59/10***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 539 921**
(51) ***B67C 3/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 02.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 539 928**
(51) ***C01G 49/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 08.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 540 026**
(51) ***C09K 3/18***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 540 038**
(51) ***C11D 7/30***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 540 102**
(51) ***D01H 1/02***
(84) BE 30.04.2024
CY 23.03.2022
FI 07.04.2024
HR 07.04.2023
LT 07.04.2023
MC 23.03.2022
MT 23.03.2022
NO 30.04.2024
RS 07.04.2023
(84) BG 07.04.2023
EE 30.04.2023
GR 10.11.2023
IS 23.07.2022
LU 07.04.2022
MK 23.03.2022
NL 01.05.2024
PT 07.10.2024
SM 23.03.2022

(11) **3 540 111**
(51) ***D06F 34/18***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 15.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 540 115**
(51) ***D06P 5/30***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 13.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 540 117**
(51) ***D21F 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 15.03.2024
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023

MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 540 119**
(51) ***D21F 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 15.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 540 133**
(51) ***E03D 9/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 11.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 540 184**
(51) ***F01D 25/16***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 14.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 540 195**
(51) ***F02C 1/10***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 540 201**
(51) ***F02D 41/40***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 540 208**
(51) ***F02N 3/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 01.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 540 228**
(51) ***F04C 18/52***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 540 236**
(51) ***F04D 17/06***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 540 246**
(51) ***F16B 41/00***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 540 281**
(51) ***A61M 39/22***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 540 295**
(51) ***F21S 41/143***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 14.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 540 300**
(51) ***F21V 7/04***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 540 301**
(51) ***F21V 8/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 540 319**
(51) ***F24F 5/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 05.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 540 340**
(51) ***F25D 11/00***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 14.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 540 388**
(51) ***G01J 1/02***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 11.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 540 389**
(51) ***G01J 1/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 540 393**
(51) ***G01J 3/26***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 25.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 540 402**
(51) ***G01M 13/00***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 08.03.2024

LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 540 422** (51) ***G01N 27/22***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 14.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 540 424** (51) ***G01N 27/36***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 15.03.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 540 426** (51) ***G01N 29/06***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 540 439** (51) ***G01N 33/66***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 540 443** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LU 16.03.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 540 458** (51) ***G01S 7/481***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 540 507** (51) ***G03B 15/07***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 15.03.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 540 516** (51) ***G03F 7/20***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 540 534** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 12.03.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 540 536** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 12.02.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 540 546** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 540 571** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 540 575** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 540 582** (51) ***G06F 3/0482***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 24.02.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 540 586** (51) ***G06F 3/0488***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024

(11) **3 540 589** (51) ***G06F 3/12***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 540 610** (51) ***G06F 16/24***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 540 614** (51) ***G06F 13/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 540 638** (51) ***G06V 10/141***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 31.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 14.02.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 540 647** (51) ***G06V 10/141***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 12.02.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 540 654** (51) ***G06N 5/01***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024

PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 540 703**
(51) *G08B 5/36*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 540 711**
(51) *B60Q 1/50*
(84) AT 04.10.2023
BE 31.03.2024
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
EE 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
IT 04.10.2023
LT 04.10.2023
LU 14.03.2024
LV 04.10.2023
MC 04.10.2023
NL 04.10.2023
NO 04.01.2024
PL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RO 04.10.2023
RS 04.10.2023
SE 04.10.2023
SI 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 540 726**
(51) *G10K 11/178*
(84) AT 06.09.2023
BE 31.03.2024
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023
EE 06.09.2023
ES 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
IT 06.09.2023
LT 06.09.2023
LU 12.03.2024
LV 06.09.2023
MC 06.09.2023
NL 06.09.2023
NO 06.12.2023
PL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RO 06.09.2023
RS 06.09.2023
SE 06.09.2023
SI 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 540 729**
(51) *G10L 15/22*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 540 731**
(51) *G10L 19/005*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 540 733**
(51) *G10L 19/008*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 540 755**
(51) *H01H 71/46*
(84) AT 14.02.2024
BE 31.03.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
EE 14.02.2024
ES 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
IT 14.02.2024
LT 14.02.2024
LU 14.03.2024
LV 14.02.2024
MC 14.02.2024
NL 14.02.2024
NO 14.05.2024
PL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RO 14.02.2024
RS 14.05.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 540 764**
(51) *H01L 21/3213*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 540 793**
(51) *H01L 33/22*
(84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 540 799**
(51) *H10N 30/20*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 540 810**
(51) *H01M 50/216*
(84) AT 30.08.2023
BE 31.03.2024
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LU 05.03.2024
LV 30.08.2023
MC 30.08.2023
NL 30.08.2023
NO 30.11.2023
PL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RO 30.08.2023
RS 30.08.2023
SE 30.08.2023
SI 30.08.2023
SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 540 839**
(51) *H01M 8/0228*
(84) AT 30.08.2023
BE 31.03.2024
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023
EE 30.08.2023
ES 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
IT 30.08.2023
LT 30.08.2023
LU 04.03.2024
LV 30.08.2023
MC 30.08.2023
NL 30.08.2023
NO 30.11.2023
PL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RO 30.08.2023
RS 30.08.2023
SE 30.08.2023
SI 30.08.2023
SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 540 890**
(51) *H02H 9/08*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 540 917**
(51) *H02K 3/28*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 540 942**
(51) *H03H 19/00*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 540 986**
(51) *H04J 3/16*
(84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
NL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 540 995**
(51) *H04L 1/1829*
(84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 541 136**
(51) *H04W 72/12*
(84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 541 143**
(51) *H04W 76/38*
(84) AT 29.11.2023
BE 31.03.2024
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
EE 29.11.2023
ES 29.11.2023
GR 01.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
IT 29.11.2023
LT 29.11.2023
LU 22.03.2024
LV 29.11.2023
MC 29.11.2023
NL 29.11.2023
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SE 29.11.2023
SI 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 541 153**
(51) *H05K 1/14*
(84) AT 18.10.2023
BE 31.03.2024
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
EE 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
IT 18.10.2023
LT 18.10.2023
LU 14.03.2024
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NL 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SE 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 541 198**
(51) *A23K 10/30*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 541 287**
(51) *A61N 5/10*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 541 312**
(51) *A61B 18/04*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 541 410**
(51) *A61K 38/18*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
EE 27.03.2024
ES 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
IT 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RO 27.03.2024

RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 541 414**
(51) ***A61K 39/00***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 541 431**
(51) ***A61K 51/04***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 541 443**
(51) ***A61L 33/06***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 541 504**
(51) ***B01J 8/04***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 541 517**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 541 529**
(51) ***B05B 11/04***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 541 540**
(51) ***B09B 3/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 541 630**
(51) ***B42D 25/29***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 541 659**
(51) ***B60Q 1/00***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 541 677**
(51) ***B60W 40/12***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 541 714**
(51) ***B65D 19/32***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 541 841**
(51) ***C07K 16/28***
(84) FI 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 541 852**
(51) ***C08F 2/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 541 907**
(51) ***C10M 105/38***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 541 914**
(51) ***C11D 3/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 541 973**
(51) ***C12N 15/10***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 541 987**
(51) ***A01N 25/34***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 541 998**
(51) ***E02B 17/00***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 542 066**
(51) ***F04D 25/16***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 542 126**
(51) ***G01B 9/02***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 542 190**
(51) ***E02D 1/02***
(84) GR 25.10.2024
(84) PL 24.07.2024

(11) **3 542 196**
(51) ***G02B 5/18***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 542 199**
(51) ***G02B 6/44***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 15.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 542 217**
(51) ***G02F 1/137***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 542 273**
(51) ***G06F 16/11***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 542 282**
(51) ***G06F 16/9535***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 542 291**
(51) ***G16B 20/20***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 542 292**
(51) ***G16B 20/00***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 542 307**
(51) ***G06V 40/13***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 542 320**
(51) ***G06N 10/40***
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 542 349**
(51) ***G07C 9/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 542 357**
(51) ***G09F 3/02***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 542 358**
(51) ***G09G 3/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 542 372**
(51) ***G21C 17/01***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 542 419**
(51) ***H01R 9/24***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 542 429**
(51) ***H01S 5/026***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 542 461**
(51) ***H03F 3/217***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 542 501**
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024

PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 542 509**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 542 637**
(51) *A23J 3/00*
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 542 695**
(51) *A47L 11/24*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 542 726**
(51) *A61B 10/02*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 542 739**
(51) *A61B 17/17*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 15.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 542 762**
(51) *A61F 2/62*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 17.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 542 763**
(51) *A61F 2/962*
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 542 769**
(51) *A61G 5/02*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 16.05.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 542 784**
(51) *A61Q 19/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 542 796**
(51) *A61K 31/416*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 542 823**
(51) *A61K 31/405*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 542 852**
(51) *A61M 39/02*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 542 873**
(51) *A62C 3/08*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 20.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 542 886**
(51) *B01D 53/22*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
IT 04.10.2023
LU 19.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 542 909**
(51) *B05D 5/06*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 542 910**
(51) *B05D 5/06*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 542 934**
(51) *B22F 3/02*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 542 955**
(51) *B24B 5/44*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 542 997**
(51) *B29C 65/18*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 23.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 543 030**
(51) *B41M 5/00*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 22.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 543 063**
(51) *B60L 58/22*
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 19.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

SM 07.06.2023

(11) **3 543 082** (51) ***B60W 50/14***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 543 099** (51) ***B62J 7/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 08.03.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 543 115** (51) ***B64C 13/42***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 19.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 543 121** (51) ***B64D 11/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 543 124** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 23.03.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 543 127** (51) ***B64D 11/06***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DE 01.10.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 15.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 543 130** (51) ***B64D 13/00***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 04.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 543 135** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 543 136** (51) ***B64D 13/06***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 543 137** (51) ***B64D 13/08***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 543 144** (51) ***B64D 41/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 543 182** (51) ***B65G 47/244***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 18.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 06.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 543 184** (51) ***B65H 1/26***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 543 198** (51) ***B66D 1/44***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 28.02.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 543 202** (51) ***B66F 9/24***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 543 215** (51) ***C01G 23/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 26.05.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 543 226** (51) ***C07C 235/80***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 543 250** (51) ***C07K 1/36***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 543 258** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 14.03.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 543 263** (51) ***C08F 2/32***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 543 298** (51) ***C09D 11/38***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 LT 26.07.2023
LU 20.03.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023

SM 26.07.2023

(11) **3 543 344** (51) ***C12P 7/16***
(84) AT 28.06.2023 BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
FI 28.06.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 LT 28.06.2023
LU 22.03.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 543 347** (51) ***C12Q 1/00***
(84) AT 06.09.2023 BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 22.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 543 359** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 14.05.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 543 421** (51) ***F16B 2/10***
(84) AL 29.06.2022 BG 29.06.2022
CZ 20.03.2023 EE 29.06.2022
ES 21.03.2023 FI 20.03.2023
GR 30.09.2022 HR 29.06.2022
IE 20.03.2023 IS 29.10.2022
IT 20.03.2023 LT 29.06.2022
LV 29.06.2022 MC 29.06.2022
PL 20.03.2023 PT 31.10.2022
RO 29.06.2022 RS 29.06.2022
SK 29.06.2022 SM 29.06.2022

(11) **3 543 423** (51) ***E04F 11/18***
(84) AL 24.08.2022 BG 24.08.2022
CZ 20.03.2023 DK 31.03.2023
EE 24.08.2022 ES 21.03.2023
FI 20.03.2023 GR 25.11.2022
HR 24.08.2022 IE 20.03.2023
IS 24.12.2022 IT 20.03.2023
LT 24.08.2022 LV 24.08.2022
MC 24.08.2022 NO 31.03.2023
PL 20.03.2023 PT 26.12.2022
RO 24.08.2022 RS 24.08.2022
SK 24.08.2022 SM 24.08.2022

(11) **3 543 425** (51) ***E04F 13/08***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 543 431** (51) ***E04G 21/18***
(84) GR 01.11.2024 (84) PL 31.07.2024

(11) **3 543 457** (51) ***E21B 47/005***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 13.03.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 543 466** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 19.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 543 467** (51) ***F01D 5/28***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 19.03.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 543 477** (51) ***F01D 25/12***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 19.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 543 480** (51) ***F01D 25/16***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 543 498** (51) ***F01N 13/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 12.03.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 543 508** (51) ***F02C 7/18***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 543 517** (51) ***F02K 9/46***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 543 523** (51) ***F03D 17/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 543 557** (51) ***F16F 1/32***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LU 22.03.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 543 559** (51) ***F16F 15/123***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 13.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 543 565** (51) ***F16J 12/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 543 566** (51) ***F16J 15/26***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 543 595** (51) ***F21S 41/148***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 543 616**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *F24F 11/30*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 543 629**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *F25B 49/00*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 543 636**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 02.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *F28D 7/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 543 640**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) *F42B 10/14*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 543 683**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01N 21/88*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 543 707**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *G01N 35/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 22.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 543 711**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G01P 13/02*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 543 719**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *G01R 31/327*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 543 753**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 543 755**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 543 776**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *H01L 33/48*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 543 805**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 20.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G05B 19/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 543 864**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 15/78*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 543 866**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G06F 16/22*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 14.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 543 896**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06V 20/56*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 543 906**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 18.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06V 10/774*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 543 917**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 19.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06N 3/084*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 543 920**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06Q 10/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 09.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 543 938**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G06Q 20/40*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 543 980**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G08B 13/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 18.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 544 000**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024

HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 22.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 544 016**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***G16C 20/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 19.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 544 023**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G21K 1/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 544 077**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 23.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H01M 10/0587***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 544 082**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***H01M 50/24***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 544 101**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H01M 8/04537***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 11.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 544 109**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 544 118**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H01Q 13/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 22.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 544 124**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H01R 13/193***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 11.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 544 168**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 21.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H02M 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 544 170**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H02M 7/493***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 21.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 544 200**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04B 7/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 08.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 544 212**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04J 99/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 544 226**
(51) ***H04L 9/32***
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 544 254**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 544 263**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 544 279**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 544 280**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04N 1/407***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 544 287**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***H04N 23/60***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 544 292**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04N 23/667***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 544 301**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04N 19/126***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 544 370**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 21.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 88/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 544 375**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H05B 6/12***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 544 388**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
(51) ***H05B 41/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024

GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 21.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 544 403** (51) ***H05K 13/02***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 544 450** (51) ***A24B 13/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 544 475** (51) ***A47J 43/046***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 544 499** (51) ***A61B 5/055***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 544 511** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 544 517** (51) ***A61M 25/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 544 520** (51) ***A61B 17/22***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 544 524** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 544 534** (51) ***A61B 18/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 544 552** (51) ***A61F 2/30***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 04.05.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 544 557** (51) ***A61F 13/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 544 558** (51) ***B01D 69/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 544 601** (51) ***A61K 31/4184***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 544 658** (51) ***A61M 5/142***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 544 689** (51) ***A62B 1/10***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 544 701** (51) ***A63B 69/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 544 736** (51) ***B01L 3/00***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IS 14.10.2023
IT 14.06.2023 LT 14.06.2023
LU 19.02.2024 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
PT 16.10.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023
SI 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 544 748** (51) ***B08B 9/04***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 544 817** (51) ***B33Y 50/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 544 957** (51) ***C07D 209/34***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 544 994** (51) ***C07K 14/52***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 545 036** (51) ***C08L 23/12***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 545 058** (51) ***C10M 145/14***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 545 066** (51) ***C11D 3/37***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 545 088** (51) ***C12N 15/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 545 119** (51) ***C25B 9/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 545 148** (51) ***E04F 19/06***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 545 172** (51) ***F01D 5/20***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 545 183**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *F02K 9/58*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 545 204**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *F16C 23/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 545 293**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01N 29/02*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 545 323**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01R 33/34*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 545 335**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01S 13/10*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 545 337**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01S 17/48*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 545 347**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G02B 6/30*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 545 384**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06F 1/26*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 545 412**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 545 430**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 16/13*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 545 453**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 545 459**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 01.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G06F 21/55*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 545 465**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 545 498**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 545 509**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G08G 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 20.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 545 526**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G16H 30/40*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 545 539**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01G 2/06*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 545 595**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) *H02G 3/22*
(84) GR 04.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 545 634**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 545 637**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04L 1/06*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 545 648**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04L 12/18*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 545 766**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A21C 15/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 29.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 545 784**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A43B 23/02*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 545 790**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A45D 40/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 545 811**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A47L 15/22*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 545 832**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61B 5/0285*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 545 857**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61B 17/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 29.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 545 860**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 545 863**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DE 01.10.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 545 873**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *A61B 17/115*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 27.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 545 874**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 545 876**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 545 881**
(84) GR 26.12.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 545 919**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61F 7/12*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 545 922**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61F 13/49*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 545 947**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 19.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61K 8/9789*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 545 958**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *A61K 31/54*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 545 998**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) *A24F 40/30*
(84) NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 546 008**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 546 009**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A61M 25/01*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 546 027**
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A62C 3/07*
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 06.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 546 072**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *B06B 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 26.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 546 098**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *B23B 31/20*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 546 108**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B23K 26/03*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 546 117**
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 18.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *B23Q 1/00*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 546 121**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *B24B 9/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 25.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 546 201**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *B29C 33/48*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 546 207**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 20.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *B32B 3/28*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 546 220**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *B41J 2/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 11.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 546 232**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 26.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *B41J 3/407*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 546 337**
(51) *B63B 35/44*

(84) FI 25.09.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 546 339**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B64C 1/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 22.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 546 362**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 20.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 546 367**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B64D 27/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 08.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 546 373**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B64D 45/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 13.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 546 390**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B65D 88/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 26.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 546 393**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***B65G 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 28.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 546 405**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B65H 29/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 29.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 546 406**
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 11.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B65H 67/08***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 546 410**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B66B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 26.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 546 412**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B66B 11/02***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 546 421**
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B67D 1/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 19.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 546 422**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B67D 1/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 546 490**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C08F 4/6592***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 546 521**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 546 575**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 546 584**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C12N 15/86***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 02.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 546 626**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***D01H 1/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 12.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 546 654**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***E02D 7/22***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 546 657**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***E02F 3/36***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 546 661**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
(51) ***E02F 9/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023

LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
LU 15.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 546 694** (51) ***E21B 27/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 26.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 546 729** (51) ***F02D 13/02***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 546 735** (51) ***F02K 1/70***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 546 742** (51) ***F03D 80/80***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 28.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 546 753** (51) ***F04C 18/02***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 546 771** (51) ***F16B 33/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 546 785** (51) ***F16D 55/40***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 13.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 546 857** (51) ***F25D 17/06***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 546 859** (51) ***F25D 23/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 06.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 546 897** (51) ***G01G 19/02***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 546 898** (51) ***G01G 19/393***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 546 921** (51) ***G01N 19/00***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 546 927** (51) ***G01N 21/84***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 546 952** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 26.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 546 975** (51) ***G01R 35/00***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 546 977** (51) ***G01S 5/30***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 546 979** (51) ***G01S 7/35***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 14.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 546 987** (51) ***G01V 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 11.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 546 996** (51) ***G02B 6/25***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 546 999** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 547 005** (51) ***G02B 17/08***
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 547 023** (51) ***G03B 21/20***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024

IT 22.11.2023
LU 28.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 547 026** (51) ***G03F 7/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 547 039** (51) ***G03H 1/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 547 041** (51) ***G04B 17/28***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 547 053** (51) ***G05B 19/4099***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 12.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 547 059** (51) ***G05D 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 29.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 547 080** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 547 081** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 547 089** (51) ***G06F 3/048***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 547 099** (51) ***G06F 3/0485***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 04.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 547 102** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 26.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 547 105** (51) ***G06F 3/12***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 547 106** (51) ***G06F 3/12***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 547 109** (51) ***G06F 8/30***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 04.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
RS 06.09.2023
SE 06.09.2023
SI 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 547 120** (51) ***G06F 9/38***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 547 130** (51) ***G06F 9/50***
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 547 131** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 547 132** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 547 147** (51) ***G06F 12/0868***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 547 153** (51) ***G06F 16/29***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 29.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 547 184** (51) ***G06F 21/31***

(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 05.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 547 191**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 547 194**
(51) ***G06F 21/57***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 19.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 547 214**
(51) ***G06V 20/59***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 21.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 547 216**
(51) ***G06V 40/18***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 28.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 547 222**
(51) ***G06K 19/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 08.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 547 227**
(51) ***G06N 3/049***
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 547 231**
(51) ***G06Q 10/06***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 547 236**
(51) ***G06Q 10/20***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 547 264**
(51) ***G06T 17/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 27.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 547 270**
(51) ***G07C 9/00***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 28.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 547 302**
(51) ***G09G 3/3258***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 547 308**
(51) ***H04R 1/02***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 12.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 547 309**
(51) ***G10L 15/22***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) IT 28.02.2024
LU 13.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 547 312**
(51) ***G10L 19/008***
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 547 348**
(51) ***H01J 37/153***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 20.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 547 361**
(51) ***H01L 23/498***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 547 362**
(51) ***H01L 23/66***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 547 366**
(51) ***H10K 59/18***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 547 370**
(51) ***H01L 27/146***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 17.02.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 547 394**
(51) ***H01M 50/204***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024

IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 547 404**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H01M 4/13***
(84) GR 01.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 547 406**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H01M 4/13***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 27.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 547 411**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H01M 4/134***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 09.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 547 414**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H01M 4/134***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 13.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 547 424**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H01M 4/66***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 547 425**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
(51) ***H01M 4/66***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 547 435**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 547 445**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 13.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H01Q 3/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 547 448**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H01Q 9/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 28.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 547 454**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H01R 4/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 04.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 547 528**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H02M 7/5387***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 26.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 547 531**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
(51) ***H02P 29/60***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 547 536**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H03F 3/72***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 26.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 547 539**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 05.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***H03K 17/693***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 547 552**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04B 1/3827***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 547 559**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04B 7/04***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 547 566**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 29.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 547 570**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) ***H04B 10/112***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

RS 03.07.2024

(11) **3 547 582** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 547 668** (51) ***H01L 27/146***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 547 674** (51) ***H04N 7/18***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 547 682** (51) ***H04N 25/61***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 547 692** (51) ***H04N 21/422***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 547 701** (51) ***H04N 21/6547***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 23.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 547 713** (51) ***H04R 1/34***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 21.03.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 547 720** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 28.03.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 547 721** (51) ***H04W 4/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 21.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 26.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 547 733** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 547 739** (51) ***H04L 9/40***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 547 822** (51) ***A01G 7/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 547 836** (51) ***A61K 31/22***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 547 850** (51) ***A01H 6/14***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 547 917** (51) ***A61B 5/145***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 547 928** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 547 972** (51) ***A61F 5/01***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 547 995** (51) ***A61K 8/46***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 548 014** (51) ***A61K 31/122***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 548 037** (51) ***A61K 31/568***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 548 045** (51) ***A61K 35/00***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 548 082** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 548 130** (51) ***A61M 25/01***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 548 166** (51) ***B01F 23/233***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 548 188** (51) ***B05B 11/02***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 548 399** (51) ***B65D 83/08***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 548 424** (51) ***G03F 7/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 548 433** (51) ***C01B 35/00***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 548 439** (51) ***C02F 1/461***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 548 440** (51) ***C02F 1/48***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 548 591** (51) ***C11B 1/10***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 548 602** (51) ***C12M 1/34***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 548 625** (51) ***C12N 15/86***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024

RS 26.09.2024

(11) **3 548 678** (51) ***E04G 5/14***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 548 689** (51) ***E06B 9/30***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 548 695** (51) ***E21B 43/017***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 548 700** (51) ***G01R 33/38***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 09.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 548 765** (51) ***F16D 65/72***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 548 795** (51) ***F17C 9/02***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 548 847** (51) ***G01D 5/14***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 548 877** (51) ***G01N 23/18***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 548 890** (51) ***G01N 33/50***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 548 924** (51) ***G01S 13/90***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 548 925** (51) ***G01S 17/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 548 926** (51) ***G01S 17/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 548 927** (51) ***G01S 17/42***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 548 928** (51) ***G06Q 10/083***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 548 935** (51) ***G02B 3/00***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 548 937** (51) ***G02B 5/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 548 956** (51) ***G02B 27/01***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 548 983** (51) ***G05G 1/02***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 549 013** (51) ***G06F 8/30***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 549 037** (51) ***H04L 51/222***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 549 041** (51) ***G06F 30/13***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 549 053** (51) ***G06K 7/10***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 549 072** (51) ***G06Q 10/063***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 549 083** (51) ***G06Q 20/20***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 549 090** (51) ***G16H 20/30***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 549 099** (51) ***G06V 20/69***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 549 119** (51) ***G08G 1/01***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 549 120** (51) ***G08G 1/16***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 549 152** (51) ***H01J 37/28***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 549 159** (51) ***H01L 21/66***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 549 180** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024

ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 549 244**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H02K 21/24***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 549 295**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 549 362**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04W 8/24***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 549 373**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 549 374**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 549 380**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 549 390**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H05B 6/64***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 549 397**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H05B 6/64***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 549 411**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 549 419**
(51) ***G05D 1/02***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 549 420**
(84) BE 30.04.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A01C 7/20***
(84) BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 02.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 549 457**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A24D 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 05.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 549 507**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A47L 11/282***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 549 530**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 549 569**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A61G 5/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 04.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 549 580**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61K 31/12***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 549 585**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61K 31/444***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 549 614**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61L 9/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 549 641**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A62C 3/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 04.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 549 683**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B07B 1/46***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 549 704**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B23D 59/02***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 549 741**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B29C 43/34***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 549 802**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 02.04.2024
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B60H 1/24***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 549 814**
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B60L 53/63***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 13.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 549 818**
(84) BE 31.03.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 07.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B60N 2/00***
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 549 830** (51) ***B60R 21/207***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 549 854** (51) ***B64C 1/06***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 549 920** (51) ***C03B 7/16***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024

(11) **3 549 926** (51) ***C04B 35/80***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 07.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 549 947** (51) ***C07K 7/06***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 549 954** (51) ***C07K 14/725***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 549 988** (51) ***C09D 11/101***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 04.04.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 550 029** (51) ***C12Q 1/02***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 550 125** (51) ***F02C 7/22***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 01.04.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 550 127** (51) ***F02C 9/54***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 27.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 550 150** (51) ***F04D 19/04***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 LT 28.06.2023
LU 03.03.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 550 153** (51) ***F04D 29/44***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 550 161** (51) ***F16B 33/06***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 550 184** (51) ***F16J 15/3288***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 550 189** (51) ***F16K 11/074***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 550 191** (51) ***F16K 31/122***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 02.04.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 550 192** (51) ***F16K 31/60***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 01.04.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 550 212** (51) ***F24C 15/20***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 550 248** (51) ***F28D 9/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 15.03.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 550 283** (51) ***G01N 17/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 550 309** (51) ***G01N 35/10***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 06.04.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 550 322** (51) ***G01S 7/40***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 25.03.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 550 339** (51) ***G02B 5/18***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 550 369** (51) ***G03G 15/08***

(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 20.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 550 383**
(51) *G04B 37/22*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 550 391**
(51) *G05B 23/02*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 02.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 550 412**
(51) *G06F 3/041*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 550 419**
(51) *G06F 3/0488*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 550 424**
(51) *G06F 3/16*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 550 426**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 26.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 550 427**
(51) *G06F 8/61*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 550 441**
(51) *G06F 16/22*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 10.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 550 444**
(51) *G06F 16/2453*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 29.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 550 470**
(51) *G06F 18/22*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 21.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 550 471**
(51) *G06V 10/70*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 02.04.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 550 472**
(51) *G06V 30/424*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 550 518**
(51) *G06T 15/00*
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 550 519**
(51) *G06T 15/00*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 550 523**
(51) *G06T 17/20*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 03.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 550 529**
(51) *A47J 31/44*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 13.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 550 533**
(51) *G07F 17/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 03.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 550 552**
(51) *G09G 3/3266*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 11.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 550 553**
(51) *G09G 5/36*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 29.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023

MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 550 595** (51) ***H01L 21/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 550 596** (51) ***H01L 21/60***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 550 608** (51) ***H10K 59/80***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 550 619** (51) ***H10N 60/80***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 550 630** (51) ***H10K 50/844***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 550 648** (51) ***H01M 4/86***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 550 651** (51) ***H01M 8/0282***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 14.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 550 708** (51) ***H02M 3/28***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 550 711** (51) ***H02M 3/335***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 20.03.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 550 723** (51) ***H03K 19/003***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 550 743** (51) ***H04J 3/06***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 09.04.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 550 765** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 29.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 550 805** (51) ***G01D 4/00***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 02.04.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 550 831** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 18.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 550 853** (51) ***H04R 3/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 550 918** (51) ***H04W 72/1268***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 550 949** (51) ***H05K 13/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 550 951** (51) ***H05K 13/04***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 551 071** (51) ***A61B 5/055***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 551 094** (51) ***A61B 17/122***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 551 099** (51) ***A61B 17/15***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 551 117** (51) ***A61B 34/37***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 551 138** (51) ***A61F 2/30***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 27.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 551 145** (51) ***A61F 11/00***

(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 551 158**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *F26B 3/02*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 551 162**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61K 8/39*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 551 166**
(84) PL 21.08.2024
(51) *A61K 9/06*

(11) **3 551 190**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
(51) *A61K 31/663*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 551 214**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61K 38/19*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 551 216**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *A61K 38/36*
(84) NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 551 222**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *A61K 39/04*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 551 233**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61L 2/10*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 551 340**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B05B 7/24*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 551 347**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *B05D 1/28*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 551 364**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *B22F 10/22*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 551 366**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B22F 3/105*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 551 389**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *B25B 23/18*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 551 392**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *B25J 9/04*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 551 423**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *B29C 63/26*
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 551 425**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *B29C 64/165*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 551 432**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B29C 64/35*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 551 470**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *B41M 5/50*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 551 587**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B32B 15/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 551 589**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C03C 17/36*
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 551 601**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *C07C 37/68*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 551 625**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C07D 403/06*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 551 632**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *C07D 491/14*
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 551 672**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C08F 2/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 551 758**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G16B 25/20*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 551 768**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C12Q 1/6844*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 551 795**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *A41D 31/06*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 551 828**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
(51) *E21B 7/26*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024

ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 551 862** (51) ***F01P 3/16***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 551 893** (51) ***F16B 5/10***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 551 913** (51) ***G01N 30/20***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 551 949** (51) ***F25D 23/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 551 970** (51) ***G01F 25/10***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 551 993** (51) ***G01N 15/06***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 551 995** (51) ***G01N 15/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 552 010** (51) ***G01N 30/30***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 552 047** (51) ***G01V 3/38***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 552 061** (51) ***G04B 39/00***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 552 097** (51) ***G06F 9/4401***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 552 101** (51) ***G06F 9/46***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 552 123** (51) ***G06F 30/17***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 552 138** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 12.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LU 12.02.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 552 143** (51) ***G06V 10/96***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 552 150** (51) ***G06V 10/75***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 552 273** (51) ***B21C 23/18***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 552 279** (51) ***H01S 3/23***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 552 281** (51) ***H01S 5/187***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 552 283** (51) ***H01T 13/16***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 552 287** (51) ***H02H 1/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 552 301** (51) ***H02K 1/276***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 552 320** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 552 339** (51) ***H04L 9/06***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 552 349** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 09.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 552 353** (51) ***H04L 41/12***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 552 395** (51) ***H04N 19/503***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 552 401** (51) ***H04N 21/436***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 552 405** (51) ***H04R 1/24***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 552 441** (51) ***H04W 52/36***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 552 449** (51) ***H04W 76/15***
(84) GR 08.11.2024 (84) NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

PT 09.12.2024

(11) **3 552 473** (51) ***A01D 41/14***
(84) BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 552 476** (51) ***A01D 75/20***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LU 22.05.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 552 497** (51) ***A23D 7/005***
(84) FI 04.09.2024, NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 552 554** (51) ***A61B 8/14***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 552 561** (51) ***A61B 17/122***
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 552 564** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, IT 06.09.2023, LU 11.04.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 552 571** (51) ***A61B 18/24***
(84) FI 25.09.2024, NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 552 582** (51) ***A61F 2/16***
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, PL 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, PT 07.10.2024

(11) **3 552 586** (51) ***A61F 5/442***
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024

RS 05.09.2024

(11) **3 552 591** (51) ***A61F 13/534***
(84) AT 27.09.2023, BG 27.09.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LU 13.04.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 552 640** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 13.09.2023, BG 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LU 09.04.2024, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023

(11) **3 552 649** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 23.08.2023, BG 23.08.2023, DK 23.08.2023, ES 23.08.2023, GR 24.11.2023, IS 23.12.2023, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SE 23.08.2023, SK 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, FI 23.08.2023, HR 23.08.2023, IT 23.08.2023, LU 01.04.2024, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 552 654** (51) ***A61M 27/00***
(84) AT 21.06.2023, BG 21.06.2023, CZ 21.06.2023, EE 21.06.2023, FI 21.06.2023, HR 21.06.2023, IT 21.06.2023, LU 15.02.2024, MC 21.06.2023, NO 21.09.2023, PT 23.10.2023, RS 21.06.2023, SI 21.06.2023, SM 21.06.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 21.06.2023, ES 21.06.2023, GR 22.09.2023, IS 21.10.2023, LT 21.06.2023, LV 21.06.2023, NL 21.06.2023, PL 21.06.2023, RO 21.06.2023, SE 21.06.2023, SK 21.06.2023

(11) **3 552 670** (51) ***A62C 3/08***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, IT 28.02.2024, LU 08.04.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024

SM 28.02.2024

(11) **3 552 682** (51) ***B01D 37/04***
(84) GR 11.10.2024, PL 10.07.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 552 690** (51) ***B01D 59/42***
(84) FI 25.09.2024, NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 552 710** (51) ***B03C 3/06***
(84) BE 31.03.2024, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, HR 27.12.2023, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LU 14.03.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023

(11) **3 552 717** (51) ***B05B 7/14***
(84) AT 02.08.2023, BG 02.08.2023, DK 02.08.2023, ES 02.08.2023, GR 03.11.2023, IS 02.12.2023, LT 02.08.2023, LV 02.08.2023, NL 02.08.2023, PL 02.08.2023, RO 02.08.2023, SE 02.08.2023, SK 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 02.08.2023, EE 02.08.2023, FI 02.08.2023, HR 02.08.2023, IT 02.08.2023, LU 15.04.2024, MC 02.08.2023, NO 02.11.2023, PT 04.12.2023, RS 02.08.2023, SI 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 552 738** (51) ***B22F 3/105***
(84) GR 01.11.2024, PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 552 741** (51) ***C23C 28/04***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 552 745** (51) ***B23F 19/10***
(84) BE 30.04.2024, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IT 20.09.2023, LU 02.04.2024, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **3 552 775** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023

IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 11.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 552 784**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
(51) ***B26D 1/14***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 552 804**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B29C 64/153***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 552 808**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 12.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 552 823**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B32B 27/18***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 552 858**
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B60L 50/50***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 10.04.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 552 861**
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 10.04.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H02J 50/90***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 552 890**
(84) AT 27.03.2024
(51) ***B60R 25/021***
(84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 12.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 552 900**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01H 3/42***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 26.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 552 907**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 14.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B60W 50/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 552 908**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 18.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B60W 50/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 552 914**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60W 50/14***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 552 932**
(84) BE 30.04.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 05.04.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B62D 59/04***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 552 951**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B64D 33/02***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 552 963**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B64D 11/04***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 552 966**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 13.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 552 971**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B64D 27/24***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 553 002**
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B65H 19/28***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 20.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 553 018**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B66D 1/54***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 05.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 553 034**
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
(51) ***C03B 5/225***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 08.04.2024
MC 09.08.2023

NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 553 045** (51) ***C07C 51/38***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 553 069** (51) ***C07H 3/02***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 553 070** (51) ***C07H 3/02***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 553 110** (51) ***C08G 63/195***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 553 115** (51) ***C08J 7/043***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 LT 23.08.2023
LU 05.04.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 553 135** (51) ***A61C 13/08***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 553 167** (51) ***C07K 14/47***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 553 198** (51) ***C22C 38/42***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 553 214** (51) ***D04H 3/007***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 553 231** (51) ***E02F 3/34***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 18.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 553 277** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 28.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 01.02.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 553 300** (51) ***F02D 41/06***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 553 330** (51) ***F16B 5/04***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LU 10.04.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 553 340** (51) ***F16F 13/10***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 553 373** (51) ***F21V 7/06***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 553 374** (51) ***F21V 23/04***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 553 388** (51) ***F24C 15/20***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LU 25.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 553 395** (51) ***F24D 3/10***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 08.04.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 553 403** (51) ***F24F 11/63***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 09.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 553 421** (51) ***F25B 25/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 13.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 553 422** (51) ***F25B 25/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 10.04.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 553 436** (51) ***F25J 1/02***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 553 464** (51) ***G01B 11/16***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 18.02.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 553 491** (51) ***G01N 31/10***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024

PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 553 503** (51) ***G01N 21/84***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 553 515** (51) ***G01N 33/14***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 10.04.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 553 530** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 10.04.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 553 534** (51) ***G01R 1/04***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 553 543** (51) ***G01R 31/36***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 553 561** (51) ***G01S 15/89***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 553 627** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 10.04.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 553 629** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 12.04.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 553 635** (51) ***G06F 3/038***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 09.04.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 553 650** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 553 663** (51) ***G06F 11/32***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 553 665** (51) ***G06F 12/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 553 669** (51) ***G06F 16/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 553 672** (51) ***G06F 16/957***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 08.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 553 696** (51) ***G06V 20/20***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 553 718** (51) ***G06Q 20/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 553 770** (51) ***G09G 5/12***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 27.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 553 787** (51) ***G16H 40/63***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 553 795** (51) ***H01C 7/02***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 09.04.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 553 810** (51) ***H01L 21/311***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 06.03.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 553 817** (51) ***C22C 1/10***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 553 851** (51) ***H01M 4/13***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 11.04.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 553 907** (51) ***H02J 7/34***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 22.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023

PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 553 952**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***H03M 3/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 10.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 553 967**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 12.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 554 023**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 554 039**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 554 070**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04N 23/60***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 554 077**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04N 19/31***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 554 085**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04N 19/82***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 554 136**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04W 36/30***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 03.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 554 158**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 88/04***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 554 187**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04W 88/16***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 554 202**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 10.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H05K 5/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 554 229**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A01K 61/13***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 554 234**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A01N 25/12***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 554 236**
(84) NO 25.12.2024
(51) ***A01N 25/30***

(11) **3 554 305**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B29C 48/07***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 554 321**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A47J 36/24***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 554 322**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A47J 37/08***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024

(11) **3 554 339**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 554 342**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 554 398**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 554 412**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 554 415**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 554 422**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 554 425**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61F 2/40***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 554 450**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***A61J 1/20***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 554 511**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61K 31/704***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 554 526**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61K 38/04***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 554 532**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 554 575**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 554 577**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61M 1/16*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 554 578**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61M 1/16*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 554 581**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61M 5/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 554 608**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 554 668**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *B01D 21/26*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 554 731**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B21D 17/04*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 554 733**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B21D 51/26*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 554 757**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B23K 26/36*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 554 758**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *B23K 35/02*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 554 767**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B25F 3/00*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 554 787**
(84) GR 26.12.2024
(51) *B29C 44/08*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 554 801**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *B29C 65/48*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 554 838**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06V 10/22*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 554 929**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) *B62D 55/24*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 554 987**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B67C 3/26*
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 555 010**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C03C 3/32*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 555 013**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *C03C 25/28*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 555 054**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *C07D 251/70*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 555 078**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C07D 409/14*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 555 123**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C07K 14/705*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 555 131**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C07K 16/24*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 555 135**
(51) *C07K 16/28*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 555 211**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) *C08L 83/04*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 555 225**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *C09K 5/18*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 555 252**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *C10M 169/04*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 555 273**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *C12N 9/12*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 555 311**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G16B 20/10*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 555 312**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 555 375**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *E02F 3/43*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 555 378**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *E02F 9/28*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 555 379**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *E02F 9/28*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 555 449**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *F02D 41/00*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 555 462**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 555 495**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F16D 65/097***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 555 501**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F16J 1/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 555 505**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F16K 7/12***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 555 589**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 555 597**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 555 599**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01N 21/94***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 555 616**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01N 33/02***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 555 640**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01R 19/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 555 658**
(84) AT 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G01S 13/90***
(84) DK 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 555 663**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 555 676**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G02B 1/02***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 555 682**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G02B 6/35***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 555 688**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 555 689**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F21S 45/47***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 555 697**
(51) ***G02C 11/00***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 555 704**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G03B 37/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 555 736**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 555 750**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 555 776**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06F 30/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 555 800**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 555 865**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06T 19/20***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 555 868**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G07F 11/16***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 555 877**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 555 897**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H01G 11/08***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 555 926**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H01L 31/105***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 555 949**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
(51) ***H02J 7/35***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 555 959**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H01Q 13/08***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 555 994**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H02K 3/28***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 556 003**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 10.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***H02M 7/483***
(84) BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 556 004**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H02M 7/5387***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 556 013**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H03G 3/32***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 556 031**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 556 051**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 556 096**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04N 19/44***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 556 098**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
(51) ***H04N 19/103***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 18.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024

PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 556 132** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 556 145** (51) ***H04W 72/0446***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 556 161** (51) ***H04W 72/04***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 556 187** (51) ***H05K 1/18***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 556 210** (51) ***A01M 7/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 11.04.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 556 245** (51) ***A45D 34/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 10.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 556 304** (51) ***A61B 17/115***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 27.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 556 306** (51) ***A61B 17/42***
(84) AT 24.01.2024
(84) BE 30.04.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 18.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 556 328** (51) ***A61F 5/02***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 31.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 556 333** (51) ***A61F 13/20***
(84) BE 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 15.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 556 340** (51) ***A61H 5/00***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 556 363** (51) ***A61K 31/41***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 556 370** (51) ***A61K 31/635***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 556 371** (51) ***A61K 9/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 556 373** (51) ***A61K 35/616***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 556 384** (51) ***A61K 38/48***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 556 390** (51) ***A61K 38/48***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 556 392** (51) ***A61K 38/48***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 556 424** (51) ***A61M 37/00***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 17.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 556 454** (51) ***B01D 67/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 556 464** (51) ***B01J 23/80***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 08.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 556 479** (51) ***B07C 1/02***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 556 602** (51) ***B60L 58/22***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 12.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 556 603** (51) ***B60M 3/00***
(84) AT 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024

CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 556 640**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *B62D 5/06*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 556 659**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *B64D 27/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 29.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 556 698**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *B66B 1/32*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 556 704**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *B66B 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 16.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 556 736**
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 15.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C03C 17/32*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 556 753**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
(51) *C07D 405/14*
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 556 758**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 556 766**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C07K 7/08*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 556 784**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *C08F 220/28*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 556 825**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *C09K 11/77*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 556 833**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C11B 3/10*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 556 860**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C12N 15/63*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 556 863**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 556 900**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C23C 14/06*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 556 910**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C25D 11/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 556 912**
(84) AT 06.03.2024
(51) *C30B 29/38*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 556 915**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *D01F 8/14*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 556 918**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *D01H 15/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 556 919**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *D01H 15/013*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 556 944**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PT 02.09.2024
(51) *E02D 29/12*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 556 946**
(84) BE 30.04.2024
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 20.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *E02F 9/16*
(84) BG 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 556 950**
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 11.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *E03C 1/04*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 556 961**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *E04C 5/12*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 556 967**
(51) *E04G 21/04*

(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 04.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 556 969**
(51) ***E04G 21/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 04.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 556 971**
(51) ***E04G 21/14***
(84) GR 01.11.2024
PT 02.12.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 556 973**
(51) ***E05B 35/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 11.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 556 976**
(51) ***E05D 3/16***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 556 983**
(51) ***E06B 3/56***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 17.04.2024
MC 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 556 985**
(51) ***E06B 9/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.04.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 556 986**
(51) ***E06B 9/54***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 12.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 557 062**
(51) ***F04C 18/16***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 19.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 557 069**
(51) ***F04D 19/04***
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 557 070**
(51) ***F04D 19/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 557 108**
(51) ***F16L 37/084***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 27.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 557 162**
(51) ***F25D 11/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 09.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 557 174**
(51) ***F28D 20/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 16.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 557 176**
(51) ***F28F 3/12***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 28.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 557 220**
(51) ***G01N 7/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 557 276**
(51) ***G01R 33/48***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 557 282**
(51) ***G01S 7/497***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 557 288**
(51) ***G01T 1/20***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 557 310**
(51) ***G02B 26/00***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 557 348**
(51) ***G05B 19/418***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 557 380**
(51) ***G06F 3/01***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 557 407**
(51) ***G06F 7/58***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 557 415**
(51) ***G06F 9/451***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 557 425**
(51) ***G06F 12/0846***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024

GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 557 427** (51) ***G06F 12/1081***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 557 430** (51) ***G06F 13/38***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 05.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 557 465** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 18.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 557 467** (51) ***G06F 21/56***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 02.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 557 475** (51) ***G06V 20/56***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 557 476** (51) ***G06V 10/82***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 17.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 557 478** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 15.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 557 486** (51) ***G06N 3/04***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 557 521** (51) ***G06F 18/2431***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 557 527** (51) ***G06V 20/58***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 557 540** (51) ***G07D 11/14***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 557 541** (51) ***G07F 7/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 18.03.2024
MC 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
PT 27.11.2023
SI 26.07.2023

(11) **3 557 547** (51) ***G07G 1/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 27.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 557 549** (51) ***G08B 13/196***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 557 565** (51) ***G09G 3/20***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 01.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 557 584** (51) ***G16H 40/67***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 557 600** (51) ***H01H 9/46***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 18.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 557 604** (51) ***H01H 71/52***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 20.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 557 613** (51) ***H01L 23/66***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 11.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 557 619** (51) ***H01L 25/075***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 17.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 557 625** (51) ***H01L 27/146***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 557 630**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H10K 59/40***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 557 634**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01L 31/048***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 557 636**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H01L 25/13***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 557 638**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H01L 25/16***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 557 718**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 09.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 557 723**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H02J 7/14***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 557 724**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H02J 7/14***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 557 768**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 10.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H03M 1/48***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 557 782**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04B 7/022***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 557 806**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 557 822**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 23.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 557 844**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 07.04.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 557 860**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G03B 17/18***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 557 881**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04R 17/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 557 894**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 06.05.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04W 4/70***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 557 914**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 557 921**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 72/1263***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 557 989**
(84) FI 04.09.2024
(51) ***A01N 1/02***
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 558 023**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A23G 9/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 558 053**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A45D 44/00***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 558 072**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A47J 31/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 558 098**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 558 167**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 558 180**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61F 9/08***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 558 204**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61F 13/539***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 558 215**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61K 8/46***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 558 264**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 558 269**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***A61K 9/107***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 558 420**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61M 5/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 558 427**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61M 5/30***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 558 432**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 558 453**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61N 1/372***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 558 479**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A63F 3/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 18.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 558 542**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B04B 7/00***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 558 563**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B22D 11/12***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 558 582**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B23P 6/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 558 616**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B29C 44/04***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 558 623**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B29C 45/57***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 558 651**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 558 656**
(51) ***B30B 15/02***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 558 667**
(84) AT 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C23C 22/83***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024

(11) **3 558 690**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B42D 25/29***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 558 694**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60B 1/04***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 558 715**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 558 736**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B60K 6/12***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 558 779**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60W 10/20***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 558 814**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***B63G 8/26***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 558 815**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B64C 13/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 558 880**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C03B 18/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 558 903**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C07B 47/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 558 906**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***C07C 2/86***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 558 913**
(84) AT 17.04.2024
(51) ***C07C 7/04***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 558 936**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***C07C 253/30***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 558 943**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DE 02.07.2024
EE 31.12.2023
GB 18.01.2024
HR 20.12.2023
IE 20.12.2023
LT 18.10.2023
LV 20.12.2023
NL 01.01.2024
RS 20.12.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C07C 333/04***
(84) BG 18.01.2024
CZ 20.12.2023
DK 31.01.2024
FR 31.12.2023
GR 12.07.2024
HU 21.12.2023
IS 18.02.2024
LU 20.12.2023
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 21.12.2023

(11) **3 558 969**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***C07D 401/12***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 559 069**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C08G 18/48***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 559 091**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C08G 83/00***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 559 101**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C08K 3/08***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 559 113**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C08L 23/14***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 559 114**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C08F 210/18***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 559 140**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C09J 123/08***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 559 162**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***C10G 29/00***
(84) PL 24.07.2024

(11) **3 559 239**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***C12N 15/82***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 559 254**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 559 260**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01N 33/569***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 559 268**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *C12Q 1/6806*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 559 274**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C12Q 1/6827*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 559 278**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *C12Q 1/6897*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 559 279**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C12R 1/46*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 559 312**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) *C23C 22/34*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 559 330**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A47L 15/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 559 338**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *D07B 1/06*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 559 388**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *E05F 15/53*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 559 426**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F01P 7/16*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 559 428**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F02B 33/22*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 559 524**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *F16K 39/02*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 559 558**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *F24C 15/00*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 559 566**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 559 601**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 559 610**
(84) GR 26.12.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 559 655**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01N 30/06*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 559 659**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 559 687**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 559 691**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01R 33/46*
(84) NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 559 788**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 559 804**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04N 21/4722*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 559 811**
(51) *H04L 9/06*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 559 812**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 11/30*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 559 815**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06F 12/0804*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 559 837**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 559 838**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 559 853**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 21/70*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 559 921**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 559 922**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *A47C 7/70*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 559 952**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 559 973**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 08.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
(51) *H01H 71/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

SM 30.08.2023

(11) **3 559 974** (51) ***H01H 71/16***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 559 988** (51) ***H01L 23/373***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 560 006** (51) ***H01G 11/74***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 560 071** (51) ***H02K 1/14***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 560 108** (51) ***H04B 7/0456***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 560 114** (51) ***H04B 10/118***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 560 154** (51) ***H04L 45/302***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 560 156** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 560 211** (51) ***H04N 21/61***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 560 227** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 560 259** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 560 331** (51) ***A01H 5/08***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 560 344** (51) ***A23G 9/00***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LU 11.02.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 560 366** (51) ***A41D 31/32***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 15.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 560 371** (51) ***A44C 5/14***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 26.04.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 560 414** (51) ***A61B 1/32***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 560 436** (51) ***A61B 17/068***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 18.04.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 560 438** (51) ***A61B 17/115***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 18.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 560 444** (51) ***A61B 17/34***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 560 466** (51) ***A61F 13/511***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 27.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 560 499** (51) ***A61K 31/525***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
RO 06.03.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 560 560** (51) ***A63B 60/08***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 560 584** (51) ***B01J 2/06***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 560 593** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024

RS 05.09.2024

(11) **3 560 608** (51) ***B05C 5/02***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 19.03.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 560 611** (51) ***B08B 3/12***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 560 613** (51) ***B08B 9/093***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024

(11) **3 560 640** (51) ***B23B 31/26***
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 560 647** (51) ***B23H 1/02***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 25.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 560 655** (51) ***B23Q 11/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 560 673** (51) ***B29C 44/34***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 25.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 560 752** (51) ***B60M 1/36***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 560 781** (51) ***B60T 13/66***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 11.04.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 560 782** (51) ***B60W 30/06***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 09.05.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 560 824** (51) ***B64C 13/50***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 12.04.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 560 835** (51) ***B64D 13/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 560 836** (51) ***B64D 25/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 560 839** (51) ***B64D 45/02***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 08.04.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 560 846** (51) ***B65B 35/18***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 560 873** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 18.04.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 560 875** (51) ***B66B 5/04***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 560 906** (51) ***C04B 35/645***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 12.05.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 560 912** (51) ***C07D 213/84***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 560 921** (51) ***C07D 405/14***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 560 985** (51) ***C08J 5/04***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 561 036** (51) ***C11D 11/00***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 27.04.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 561 069** (51) ***C12Q 1/68***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 561 074** (51) ***C12Q 1/6881***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024

ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 22.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 561 079** (51) *C12Q 1/6895*
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 561 093** (51) *C22C 19/03*
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 561 094** (51) *C22C 19/05*
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 561 116** (51) *C22C 38/02*
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 561 160** (51) *D01D 5/24*
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 561 253** (51) *F01P 7/16*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 561 263** (51) *F02C 3/14*
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 561 348** (51) *F16K 31/05*
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 561 378** (51) *F21V 9/30*
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 561 392** (51) *F24C 15/20*
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 561 453** (51) *G01C 21/28*
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 05.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 561 480** (51) *G01N 15/08*
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 561 594** (51) *G03B 21/00*
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 26.04.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 561 602** (51) *G03G 15/08*
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 561 616** (51) *G05B 15/02*
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 08.04.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 561 629** (51) *B60W 60/00*
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 26.04.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 561 635** (51) *G05G 9/047*
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 26.04.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 561 669** (51) *G06F 9/48*
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 18.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 561 679** (51) *G06F 12/06*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 561 691** (51) *G06F 16/955*
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 26.04.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 561 698** (51) *G06F 16/903*
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 24.04.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 561 719** (51) *G06V 20/59*
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 561 725** (51) *G06V 10/28*
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 10.04.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 561 734** (51) *G06N 3/08*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024

HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 561 738**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G06N 3/063***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 13.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 561 762**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06T 3/073***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 561 779**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G07C 5/08***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 561 840**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H01H 33/04***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 561 846**
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H01H 33/664***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 27.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 561 867**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H01L 23/495***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 27.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 561 925**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H01M 4/525***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 561 933**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H01M 8/241***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 561 939**
(51) ***H01M 10/42***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 21.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 561 945**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H01M 10/6556***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 561 949**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H01P 5/103***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 27.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 561 958**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 24.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H01Q 15/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 561 967**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 04.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01R 13/6583***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 561 972**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
(51) ***H02J 3/18***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 15.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 561 996**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 15.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H02J 50/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 561 999**
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H02K 1/276***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 19.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 562 045**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H03M 13/13***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 06.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 562 052**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04B 7/0456***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 562 078**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 562 113**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H04L 25/02***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 562 147**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04N 25/772***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 562 155**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
(51) ***H04N 19/146***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024

FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 31.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 562 185**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 562 208**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04W 36/36***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 562 249**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 562 301**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A01K 73/045***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 562 329**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A24B 15/12***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 562 333**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***A24D 1/02***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 562 355**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A47G 19/02***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 562 378**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 3/16***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 562 386**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 562 387**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 562 396**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 562 413**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 17/15***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 562 435**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61F 2/00***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 562 449**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61F 7/12***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 562 461**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G07F 11/16***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 562 537**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61M 11/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 562 539**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61M 25/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 562 540**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61M 39/12***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 562 543**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 562 574**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B01D 61/42***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 562 619**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B23Q 15/12***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 562 670**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B32B 27/08***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 562 716**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60T 8/32***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 562 765**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B65G 47/51***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 562 771**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B65G 57/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 562 801**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C07C 7/04***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 562 878**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***C08L 3/02***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 562 880**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C08L 53/02***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 562 891**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C08L 95/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 562 893**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***C09D 5/16***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 562 907**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***C09K 8/524***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 562 929**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B01F 101/23***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 562 944**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A01K 67/0278***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 563 030**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
(51) ***E21B 41/00***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024

PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 563 048**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *F02B 33/34*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 563 057**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F03D 80/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 563 081**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *F17C 13/00*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 563 132**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01L 9/12*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 563 135**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01M 11/02*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 563 184**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *G02B 5/20*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 563 220**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G06V 10/147*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 563 225**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 16.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *G06F 3/0485*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 563 236**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 563 247**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H03M 7/30*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 563 282**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 563 283**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 563 306**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06N 3/084*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 09.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 563 309**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 563 344**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 563 363**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 563 382**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *G16H 40/67*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 563 406**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H01L 21/311*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 563 436**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *H10K 30/50*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 563 447**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *H01P 5/02*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 563 458**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H02H 3/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 563 495**
(84) FI 17.07.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 563 538**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04B 10/112*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 563 545**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04W 4/70*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 563 569**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04N 13/20*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 563 570**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04N 19/132*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 563 575**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04N 21/24*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 563 587**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 563 620**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 563 649**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H05K 7/12*
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 24.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 563 658**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A01D 41/127*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 16.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 563 661**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
(51) *A01F 12/44*
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024

HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 29.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 563 697** (51) ***A61M 11/04***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024
(84) BE 30.04.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LU 24.04.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 563 728** (51) ***A47G 21/04***
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 563 752** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LU 12.05.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 563 760** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, IT 28.02.2024, LU 09.04.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 563 765** (51) ***A61B 5/103***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 563 788** (51) ***A61B 34/20***
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 563 800** (51) ***A61F 2/01***
(84) AT 11.10.2023, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LU 21.05.2024, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 563 805** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 563 807** (51) ***A61F 2/26***
(84) GR 29.11.2024, PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 563 818** (51) ***A61F 13/15***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024

(11) **3 563 833** (51) ***A61K 9/107***
(84) GR 27.09.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024, PL 26.06.2024

(11) **3 563 874** (51) ***A61K 49/18***
(84) AT 22.11.2023, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LU 01.05.2024, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 563 879** (51) ***A61L 17/10***
(84) GR 20.09.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024, PL 19.06.2024

(11) **3 563 908** (51) ***A63B 3/00***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 563 950** (51) ***B22F 3/22***
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LU 04.05.2024
LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 563 955** (51) ***B23C 5/06***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 563 965** (51) ***B23K 26/20***
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 564 019** (51) ***B29C 70/68***
(84) AT 08.11.2023, CZ 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LU 03.05.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 564 080** (51) ***B60S 5/06***
(84) GR 15.11.2024, PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 564 085** (51) ***B60K 35/10***
(84) BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(84) DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 564 095** (51) ***B62D 5/12***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024

(11) **3 564 099** (51) ***B62D 25/10***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 564 100** (51) ***B62D 25/12***
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 564 111** (51) ***B60L 15/20***

(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 564 128**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 02.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *B64D 15/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 564 134**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B64F 5/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 564 135**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B64G 1/40*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 564 172**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *B66B 5/22*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 30.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 564 178**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B66B 5/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 564 214**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *C07D 231/56*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 564 304**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C08L 29/04*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 564 319**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C08L 77/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 564 340**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 14.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H10K 50/115*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 564 341**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C09K 11/88*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 14.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 564 364**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *C12N 5/0793*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 564 419**
(84) BE 29.02.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *D01G 7/14*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 07.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 564 422**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *D04B 1/22*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 564 471**
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *E05D 15/40*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 10.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 564 486**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 564 504**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *F01P 7/16*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 09.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 564 513**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *F02C 9/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 564 523**
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 18.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 564 532**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F04C 18/52*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 564 541**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F16B 5/01*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 564 558**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *F01M 1/10*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 564 561**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F16K 3/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 564 584**
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
(51) *F23Q 23/00*
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023

ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 04.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 564 590**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *F24D 3/10*

(11) **3 564 600**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 17.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F25B 6/04*

(11) **3 564 619**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01B 11/06*

(11) **3 564 623**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 04.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01C 21/34*

(11) **3 564 653**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01N 21/3504*

(11) **3 564 661**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G01N 29/24*

(11) **3 564 683**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 12.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01P 15/125*

(11) **3 564 693**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 23.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G01R 31/36*

(11) **3 564 723**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G02B 7/02*

(11) **3 564 760**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 29.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G04F 7/08*

(11) **3 564 764**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G05B 19/05*

(11) **3 564 781**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 03.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 1/16*

(11) **3 564 802**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 31.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
(51) *G06F 3/0481*

SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 564 856**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 30.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06V 10/75*

(11) **3 564 861**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 14.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *G06N 3/00*

(11) **3 564 863**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06N 3/0442*

(11) **3 564 875**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *A61B 5/01*

(11) **3 564 907**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06T 17/00*

(11) **3 564 926**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 30.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G08G 5/00*

(11) **3 564 938**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
BE 01.02.2024
DK 01.11.2023
(51) *G09G 3/3233*

EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 02.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 564 973** (51) ***H01F 5/00***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 16.04.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 565 018** (51) ***H10K 50/11***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 565 027** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 22.03.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 565 039** (51) ***H01M 4/54***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 12.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 565 052** (51) ***G01B 11/02***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 30.04.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 565 119** (51) ***H03K 17/082***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 16.04.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 565 230** (51) ***H04M 3/523***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 04.05.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 565 257** (51) ***H04N 21/218***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 565 292** (51) ***G06F 16/951***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 565 305** (51) ***H04W 28/16***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 565 334** (51) ***H04W 74/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 565 380** (51) ***H05B 6/64***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
LT 02.08.2023 LU 29.04.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 565 398** (51) ***A01C 23/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 565 419** (51) ***A23L 29/30***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 565 440** (51) ***A47F 5/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 565 450** (51) ***A61B 1/00***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 565 459** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 565 465** (51) ***A61B 5/05***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 565 468** (51) ***A61B 5/22***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 565 484** (51) ***A61B 17/12***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 565 487** (51) ***A61B 17/221***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024

FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 565 493**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61B 18/04***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 565 508**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61F 2/66***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 565 509**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61F 2/78***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 565 516**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61J 1/22***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 565 518**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 565 547**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61K 31/337***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 565 560**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61K 31/58***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 565 570**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***A61K 38/00***

(11) **3 565 580**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
(51) ***A61K 38/26***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 565 624**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61M 25/09***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 565 625**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61M 25/10***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 565 631**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 565 638**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61K 47/65***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 565 661**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B01J 20/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024

(11) **3 565 677**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B21D 22/30***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 565 681**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B22F 1/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 565 700**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61M 16/08***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 565 704**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 21.04.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 565 706**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B29C 64/153***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 24.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 565 720**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B41C 1/14***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 565 797**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***C05G 5/12***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 565 814**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C07D 405/12***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 565 815**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 565 902**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***C12Q 1/6806***

(11) **3 565 932**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***E04B 1/26***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 565 942**
(84) FI 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***E21B 7/28***
(84) GR 18.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 565 947**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***E21B 43/117***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 566 010**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A01G 9/14***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 566 053**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01N 33/574***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 566 070**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
(51) ***G01S 7/486***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 566 073**
(51) *G01S 13/86*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 566 078**
(51) *G01S 17/93*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 566 086**
(51) *G02B 6/52*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 566 101**
(51) *G05B 21/00*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 566 106**
(51) *G05D 1/02*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 566 109**
(51) *G05F 3/26*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 16.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 566 119**
(51) *G01D 5/24*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 566 120**
(51) *G06F 3/0485*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024

(11) **3 566 125**
(51) *G06F 3/06*
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 566 129**
(51) *G06F 3/06*
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 566 134**
(51) *G06N 3/063*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 08.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 566 135**
(51) *H04L 67/10*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 566 164**
(51) *G06F 21/55*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 566 181**
(51) *G06N 3/063*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 08.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 566 184**
(51) *G06N 3/04*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 22.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 566 205**
(51) *G06T 7/10*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 566 210**
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 566 215**
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 566 240**
(51) *H01F 7/121*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 566 251**
(51) *H01L 33/08*
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 566 294**
(51) *H02M 3/335*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 566 304**
(51) *H03K 3/012*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 16.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 566 305**
(51) *H03K 5/133*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 566 307**
(51) *H03K 17/96*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 16.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 566 351**
(51) *H03M 13/11*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 566 377**
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024

NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 566 378** (51) ***H04L 1/1822***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 566 403** (51) ***H04L 47/12***
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 566 428** (51) ***H04M 3/42***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 566 441** (51) ***H04N 19/139***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 566 454** (51) ***H04N 19/86***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 566 479** (51) ***H04W 76/19***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 566 482** (51) ***H04W 72/23***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 566 551** (51) ***H05B 45/30***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 566 557** (51) ***A01B 73/04***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 08.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 566 558** (51) ***A01C 7/04***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LU 08.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 566 588** (51) ***A23L 13/70***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 566 595** (51) ***A24F 40/50***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 566 600** (51) ***A42B 3/12***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 10.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 566 618** (51) ***A47B 87/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 19.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 566 636** (51) ***A61B 1/06***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 02.05.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 566 661** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 31.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 566 665** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 07.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 566 666** (51) ***A61B 17/92***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 09.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 566 672** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 17.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 566 682** (51) ***A61G 7/00***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 566 691** (51) ***A61K 8/9789***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 566 697** (51) ***A61K 9/20***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 566 709** (51) ***A61K 35/768***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 566 740** (51) ***A61M 25/088***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 566 761** (51) ***B01D 46/00***

(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 566 771**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 09.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 566 778**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 08.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(51) ***B03C 3/28***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 566 780**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 01.03.2024
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(51) ***B05B 7/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 20.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 566 799**
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(51) ***B22F 3/12***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 08.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 566 800**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(51) ***B22F 10/22***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 566 801**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***B23B 31/117***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 566 802**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***B23C 5/00***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 566 803**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***B23D 47/04***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 566 819**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 02.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(51) ***B25H 3/00***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 566 874**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(51) ***B41J 2/175***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 03.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 566 891**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 07.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(51) ***B60K 7/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 566 931**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***B62D 25/08***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 08.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 566 940**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 02.05.2024
MC 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(51) ***B62J 43/13***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 566 942**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) ***B63H 21/21***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 566 978**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) ***B65D 90/08***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 566 991**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 10.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 566 992**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 07.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 566 999**
(84) GR 11.10.2024

(51) ***B66C 17/06***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 567 001**
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***B66F 9/075***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 567 039**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *C07D 409/04*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 567 058**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 02.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *C08B 13/00*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 567 061**
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 09.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C08F 210/06*
(84) DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 567 096**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 567 118**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *C12Q 1/6883*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 567 179**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 11.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *E04B 1/26*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 567 212**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 08.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
(51) *F01C 17/06*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 567 213**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F01C 17/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 567 224**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *F01D 25/24*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 07.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 567 240**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *F02K 1/38*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 14.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 567 254**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *F04C 29/00*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 567 297**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *A47B 91/04*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 567 330**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 20.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *F28F 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 567 341**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01C 15/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 08.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 567 342**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01C 15/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 567 349**
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G01F 23/26*
(84) DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 08.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 567 376**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 08.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01P 13/02*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 567 383**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 09.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G01R 1/04*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 567 387**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G01R 23/16*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 08.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 567 409**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 02.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024

PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 567 412** (51) ***G02B 7/00***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 08.05.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 567 415** (51) ***G02B 3/08***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024

(11) **3 567 425** (51) ***G03B 15/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 567 427** (51) ***G01B 11/25***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 18.02.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 567 430** (51) ***G03G 9/107***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 567 441** (51) ***G05B 19/418***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 567 449** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 567 464** (51) ***G06F 3/0489***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 08.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 567 472** (51) ***G06F 7/483***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 05.04.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 567 489** (51) ***G06F 16/25***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 567 490** (51) ***G06F 16/25***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 09.05.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 567 496** (51) ***G06F 16/17***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 567 502** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 20.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 567 509** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 16.08.2023 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 07.05.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 567 513** (51) ***G06K 7/00***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 05.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 567 515** (51) ***G06K 7/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 26.04.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 567 521** (51) ***G06V 40/19***
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 03.05.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 567 541** (51) ***G06Q 40/02***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 567 553** (51) ***G07B 15/02***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 08.05.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 567 563** (51) ***G08B 21/22***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LU 09.05.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 RS 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 567 566** (51) ***G08G 1/005***

(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 567 581**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B44C 1/22***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 567 617**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01F 27/02***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 567 623**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H01H 33/666***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 06.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 567 628**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H01L 23/42***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 03.05.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 567 647**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 10.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 567 668**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 20.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H01M 10/0525***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 567 705**
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 08.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H02K 11/25***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 567 706**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 02.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H02K 15/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 567 734**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H03M 13/13***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 567 743**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04B 7/0456***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 567 820**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 567 840**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) ***H04N 1/387***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 567 845**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04N 23/62***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 567 929**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04W 48/10***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 567 942**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 568 006**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A01K 15/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 568 016**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***A01N 25/10***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 568 078**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H01J 35/04***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 568 079**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 568 086**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 568 175**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61M 5/168***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 568 195**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61N 1/18***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 568 202**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***A61N 7/02***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 568 240**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B07C 5/342***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 568 247**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 568 390**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C07D 213/81***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 568 411**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
(51) ***C07K 14/575***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024

IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 568 422**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *C08G 18/18*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 568 426**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *C08G 64/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 21.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 568 432**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C08K 9/12*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 568 487**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C12Q 1/18*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 568 543**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *E02F 3/96*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 568 545**
(84) NO 24.10.2024
(51) *E04H 17/04*
(84) PL 24.07.2024

(11) **3 568 586**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *F03D 1/00*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 568 600**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *F16B 2/20*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 568 684**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01M 3/28*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 568 693**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G01N 29/02*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 568 715**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01S 19/19*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 568 716**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G01V 1/32*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 568 726**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G02C 9/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 568 727**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G02F 1/13357*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 568 759**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06F 9/46*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 568 770**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 12/084*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 568 787**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 568 794**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
(51) *G06F 21/51*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 568 800**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 568 810**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 19.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G06N 3/0442*
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 568 865**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01F 27/32*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 568 900**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H02K 3/50*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 568 909**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H02P 6/08*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 568 935**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 568 936**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 20.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 568 981**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04N 19/122*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 568 990**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) *H04N 21/2668*
(84) GR 18.10.2024

(11) **3 569 001**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 569 033**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 01.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H04W 76/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 569 046**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A01B 59/00*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 569 125**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 569 142**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *A61B 5/021*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 569 149**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61B 6/51*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 569 150**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 569 153**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A61B 6/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 569 180**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61B 34/32*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 569 196**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 569 212**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61G 7/00*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 569 261**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61L 15/56*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 569 263**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61L 29/08*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 569 283**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 18.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 569 290**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 14.05.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A62C 3/00*
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 569 337**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 17.05.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *B23B 31/00*
(84) DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 569 340**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
(51) *B23K 9/073*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 569 356**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 18.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *B24B 27/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 569 365**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *B25F 5/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 569 374**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 12.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *B27K 3/34*
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 569 383**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 13.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *B29C 48/156*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 569 387**
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *B29C 53/60*
(84) BG 28.02.2024
DE 05.11.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 569 390**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B29C 70/38*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 569 440**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
(51) *B60L 1/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024

HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 05.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 569 458** (51) ***B60T 8/17***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 28.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 569 460** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 04.04.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 569 464** (51) ***B60W 50/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 569 465** (51) ***B60W 50/14***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 569 479** (51) ***B62D 21/11***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 15.05.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 569 490** (51) ***B63H 20/12***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 569 491** (51) ***B63H 20/12***
(84) AT 16.08.2023 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
LT 16.08.2023 LU 13.05.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 569 493** (51) ***B63H 21/21***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LU 29.03.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 569 502** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 10.04.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 569 552** (51) ***B66B 13/16***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 569 556** (51) ***B66B 23/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 569 564** (51) ***B66F 9/075***
(84) BG 08.02.2024 (84) CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 13.05.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 569 584** (51) ***C05D 9/02***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 569 632** (51) ***C08G 59/50***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 15.05.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 569 670** (51) ***C09J 109/08***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 569 690** (51) ***C12N 1/20***
(84) GR 29.11.2024 (84) NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 569 730** (51) ***C23C 14/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 569 731** (51) ***C23C 14/34***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 569 746** (51) ***D02G 3/44***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 16.05.2024
LV 03.04.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 569 760** (51) ***D06F 58/26***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 569 776** (51) ***E02F 9/24***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 569 792** (51) ***E04F 13/08***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 569 799** (51) ***E05B 19/14***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 03.05.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RS 22.11.2023

SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 569 813**
(51) ***E21B 34/16***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 08.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 569 835**
(51) ***F01N 3/20***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 569 890**
(51) ***F16F 9/46***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 569 909**
(51) ***F16L 27/047***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 11.04.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 569 912**
(51) ***F16L 37/56***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 14.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 569 921**
(51) ***F17C 13/04***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 569 924**
(51) ***F21S 45/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.05.2024
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 569 974**
(51) ***G01B 5/28***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 08.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 569 975**
(51) ***G01B 11/00***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 570 025**
(51) ***G01N 33/00***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 570 027**
(51) ***G01N 33/497***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 30.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 570 040**
(51) ***G01N 35/00***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 570 046**
(51) ***G01R 1/20***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 570 059**
(51) ***G01R 33/36***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 570 061**
(51) ***G01S 5/02***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 17.05.2024
MC 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 570 063**
(51) ***G06V 20/56***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 14.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 570 075**
(51) ***G01V 11/00***
(84) CZ 27.09.2023
HR 27.09.2023
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
NO 31.05.2024
RO 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 570 104**
(51) ***G03B 17/14***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 18.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 570 111**
(51) ***G03G 5/05***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 15.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 570 121**
(51) ***G05B 13/04***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 570 131**
(51) ***G06Q 10/20***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 20.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 570 138**
(51) ***G06F 1/32***
(84) AT 27.03.2024
(84) BE 30.04.2024

BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 17.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 570 139**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 570 150**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G06F 3/03*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 15.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 570 206**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06V 20/56*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 15.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 570 207**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 15.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G06V 20/52*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 570 210**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G06V 40/20*
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 16.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 570 216**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 570 238**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 03.05.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06Q 20/34*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 570 268**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 17.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G09G 3/3225*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 570 315**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H01J 49/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 07.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 570 319**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H01L 21/763*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 570 344**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 09.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H01M 50/147*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 570 345**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 09.05.2024
MC 29.11.2023
(51) *H01M 50/147*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 570 346**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01M 50/24*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 570 360**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 570 438**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H03F 3/45*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 570 443**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H03M 13/13*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 04.05.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 570 471**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 570 476**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04L 1/1812*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 570 515**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 570 550**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 14.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04N 21/24*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 570 555**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
(51) *H04N 21/4363*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 29.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024

RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 570 588** (51) ***H04W 28/08***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 18.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 570 601** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 15.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 570 605** (51) ***H04W 68/00***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 02.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 570 607** (51) ***H04W 72/1268***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 05.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 570 627** (51) ***H04W 76/19***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 09.05.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 570 632** (51) ***H04W 88/06***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 14.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 570 646** (51) ***H05K 1/02***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 570 649** (51) ***H05K 3/46***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 570 670** (51) ***A01N 63/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 570 734** (51) ***A61B 5/00***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 570 736** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 570 737** (51) ***A61B 5/021***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 570 738** (51) ***A61B 5/024***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 570 753** (51) ***G06F 15/76***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 570 777** (51) ***A61F 2/01***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 570 784** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 570 785** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 570 825** (51) ***A61K 31/122***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 570 838** (51) ***A61K 31/445***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 570 851** (51) ***A61K 35/15***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 570 853** (51) ***A61K 35/52***
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 570 854** (51) ***A61K 35/64***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 570 909** (51) ***A61M 5/145***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 570 995** (51) ***B22F 3/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 571 003** (51) ***B23K 26/03***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 571 006** (51) ***B23P 9/00***
(84) BG 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024

DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 571 027**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B26B 21/44***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 571 074**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 571 140**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***B65D 85/804***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 571 144**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B65G 15/46***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 571 183**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C07D 295/108***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 571 212**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 571 223**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61K 47/68***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 571 290**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C12N 5/071***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 571 305**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C12N 15/82***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 571 329**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C23C 22/66***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 571 348**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***D21H 17/34***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 571 349**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***D21H 19/66***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 571 350**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***E01B 35/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 571 363**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E04H 1/02***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 571 384**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F02K 1/76***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 571 393**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FR 31.01.2024
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 01.02.2024
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***F03D 1/06***
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 13.09.2023
GB 18.01.2024
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 18.01.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 571 429**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F16K 1/42***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 571 495**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 22.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***G01N 23/20008***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 571 530**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01T 1/24***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 571 533**
(84) FI 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G06F 30/23***
(84) PL 14.08.2024

(11) **3 571 557**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 571 558**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 571 574**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 571 577**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G06F 3/0486***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 08.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 571 612**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G16H 10/65***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 571 631**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06N 3/006***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 571 652**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G06Q 20/32***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 571 662**
(84) AT 06.03.2024
(51) ***H04N 19/98***
(84) BG 06.03.2024

CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 571 668**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06T 11/60*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 571 670**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06T 15/50*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 571 711**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H01L 21/3213*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 571 722**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01L 29/423*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 571 753**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H02J 7/34*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 571 789**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04B 10/071*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 571 855**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 571 890**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04W 48/16*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 571 910**
(84) AT 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 17.05.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *A01B 63/112*
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 571 914**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A01C 21/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 571 985**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61B 5/316*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 572 002**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) *A61B 10/02*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 572 017**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A61B 17/62*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 02.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 572 065**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61K 8/06*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 572 119**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61M 37/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 572 124**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 21.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61N 5/10*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 572 126**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A61Q 5/08*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 572 137**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *B01D 15/20*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 572 165**
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) *B22F 1/065*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 572 211**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 23.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B29C 64/153*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 572 228**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *B05D 5/06*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 572 238**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *B60B 27/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 23.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 572 239**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 21.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *B60B 33/00*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 572 295**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
(51) *B61L 3/00*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023

HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 15.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 572 299**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *B62D 1/19*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 572 340**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B65D 1/36*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 572 356**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 24.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *B65G 13/00*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 572 369**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 24.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *B66F 9/12*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 572 372**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B67C 3/28*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 20.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 572 540**
(51) *C22C 19/05*
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 572 542**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C22C 23/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 20.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 572 559**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *C30B 13/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 572 560**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C30B 13/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 572 574**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *D06F 33/36*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 572 606**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *E05F 15/611*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 572 624**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 21.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *F01D 5/34*
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 572 629**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *F01D 25/16*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 572 654**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 16.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *F02D 41/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 572 655**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 16.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *F02D 41/00*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 572 659**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *F02K 1/72*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 572 663**
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 20.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *F02M 37/24*
(84) DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 572 667**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *F04B 17/03*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 572 672**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *F04C 29/02*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 19.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 572 673**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *F04D 17/16*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 13.05.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 572 692**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F16H 63/32*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 572 697**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
(51) *F16K 31/04*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023

EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 572 713**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *F21S 8/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 572 741**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 23.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F25B 9/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 572 771**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01C 21/32*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 572 779**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G01M 17/02*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 572 780**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01M 1/16*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 572 811**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 14.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G01N 33/58*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 572 815**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01N 35/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 572 829**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 25.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G01S 7/02*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 572 837**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01S 7/56*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 572 838**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01S 13/34*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 572 841**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01S 17/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 572 855**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G02B 6/12*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 572 866**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 572 894**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G05B 19/423*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 20.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 572 942**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06F 9/54*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 20.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 572 978**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G07G 1/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 21.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 573 028**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G07D 9/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 07.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 573 030**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G07F 19/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 573 064**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G11C 7/24*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 573 066**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G16B 20/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 13.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 573 090**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01L 21/306*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 573 091**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 21.05.2024
MC 31.01.2024
(51) *H01L 21/311*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024

NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 573 106** (51) *H10K 59/38*
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024
ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024

(11) **3 573 122** (51) *B32B 7/12*
(84) FI 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
GR 04.10.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 573 128** (51) *A01D 34/64*
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024
BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 573 142** (51) *H01M 4/04*
(84) FI 25.09.2024, NO 25.12.2024
GR 26.12.2024

(11) **3 573 150** (51) *H01M 4/134*
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 573 158** (51) *H01M 8/04089*
(84) FI 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
GR 04.10.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 573 169** (51) *H01M 10/42*
(84) FI 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
GR 11.10.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 573 179** (51) *H01Q 1/24*
(84) AT 20.09.2023, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IT 20.09.2023, LU 24.05.2024, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RS 20.09.2023, SI 20.09.2023, SM 20.09.2023
BG 20.09.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023, NL 20.09.2023, PL 20.09.2023, RO 20.09.2023, SE 20.09.2023, SK 20.09.2023

(11) **3 573 182** (51) *H01Q 15/08*
(84) AT 14.06.2023, BG 14.06.2023, CZ 14.06.2023, EE 14.06.2023, FI 14.06.2023, HR 14.06.2023, IT 14.06.2023, LU 20.02.2024, MC 14.06.2023, NO 14.09.2023, PT 16.10.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 14.06.2023, ES 14.06.2023, GR 15.09.2023, IS 14.10.2023, LT 14.06.2023, LV 14.06.2023, NL 14.06.2023, PL 14.06.2023, RO 14.06.2023, RS 14.06.2023, SI 14.06.2023, SM 14.06.2023
SE 14.06.2023, SK 14.06.2023

(11) **3 573 193** (51) *G02B 6/38*
(84) GR 01.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024
NL 31.07.2024, PL 31.07.2024

(11) **3 573 196** (51) *H01R 13/703*
(84) FI 14.08.2024, NL 14.08.2024, PT 16.12.2024
GR 15.11.2024, NO 14.11.2024

(11) **3 573 206** (51) *H02G 7/05*
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 573 234** (51) *H03K 17/00*
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LU 22.05.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 573 267** (51) *H04L 1/00*
(84) FI 11.09.2024, NO 11.12.2024
GR 12.12.2024

(11) **3 573 270** (51) *H04L 1/18*
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RO 24.01.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DE 03.09.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, IT 24.01.2024, LU 05.02.2024, MC 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 573 273** (51) *H04L 5/00*
(84) FI 18.09.2024, NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **3 573 293** (51) *H04L 45/18*
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LU 01.03.2024, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
BE 31.03.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 573 303** (51) *H04L 41/0853*
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024
FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 573 312** (51) *G06F 3/03*
(84) AT 27.09.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LU 22.05.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
BG 27.09.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 573 319** (51) *H04N 1/00*
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 573 327** (51) *G06V 20/40*
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 573 346** (51) *H04R 1/08*
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024
FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 573 352** (51) *H04S 7/00*
(84) AT 18.10.2023, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023
BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LU 24.05.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 573 385** (51) *H04W 56/00*
(84) AT 12.07.2023, BG 12.07.2023, DK 12.07.2023, ES 12.07.2023, GR 13.10.2023, IS 12.11.2023, LT 12.07.2023, LV 12.07.2023, NL 12.07.2023, PL 12.07.2023, RO 12.07.2023
BE 31.03.2024, CZ 12.07.2023, EE 12.07.2023, FI 12.07.2023, HR 12.07.2023, IT 12.07.2023, LU 09.03.2024, MC 12.07.2023, NO 12.10.2023, PT 13.11.2023, RS 12.07.2023

SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 573 404** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 22.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 573 408** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 573 410** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 21.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 573 431** (51) ***H01L 25/075***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 573 479** (51) ***A23L 7/126***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 08.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 573 498** (51) ***A47B 57/14***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 573 526** (51) ***A61B 5/287***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 573 527** (51) ***A61B 5/053***
(84) FI 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 573 529** (51) ***A61B 5/08***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 573 547** (51) ***A61B 17/16***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 573 559** (51) ***A61B 18/14***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 573 567** (51) ***A61C 7/30***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 573 615** (51) ***C07D 243/32***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 573 617** (51) ***A61K 31/4439***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 573 632** (51) ***C07K 14/535***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 573 645** (51) ***A61K 38/08***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 573 672** (51) ***A61L 17/08***
(84) GR 29.11.2024

(11) **3 573 682** (51) ***A61M 1/36***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 573 755** (51) ***B01L 3/00***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 573 785** (51) ***B24D 15/00***
(84) GR 18.10.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 573 813** (51) ***B29C 64/129***
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 573 843** (51) ***B60B 15/26***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 573 853** (51) ***B60J 7/08***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 573 883** (51) ***B62J 1/28***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 573 886** (51) ***B63B 1/24***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 573 898** (51) ***B65D 21/032***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 573 907** (51) ***B65G 15/34***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 573 974** (51) ***C07D 405/14***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 573 990** (51) ***C07D 487/06***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 574 000** (51) ***C07K 14/02***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 574 020** (51) ***C07K 16/46***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 574 036** (51) ***C08G 65/30***
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 574 047** (51) ***C08L 5/16***
(84) AT 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024

CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 574 079** (51) ***C11D 17/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 574 108** (51) ***C12Q 1/68***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 574 144** (51) ***D21H 23/48***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 574 163** (51) ***E04C 3/06***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 574 172** (51) ***E05D 15/08***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **3 574 190** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 574 192** (51) ***F01K 7/36***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 574 242** (51) ***F16L 3/10***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 574 262** (51) ***F23K 5/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 574 266** (51) ***F24D 19/00***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 574 313** (51) ***G01N 25/48***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 574 319** (51) ***G01N 33/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 574 340** (51) ***G01S 13/88***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 574 344** (51) ***G01S 17/08***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 574 360** (51) ***G02B 27/01***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 574 367** (51) ***G02C 7/02***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 574 380** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 574 397** (51) ***G06F 3/0488***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 574 427** (51) ***G06F 21/32***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 574 466** (51) ***G06Q 50/34***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LU 31.05.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 574 469** (51) ***G06Q 50/40***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 574 478** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 574 487** (51) ***G08G 1/0967***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 574 498** (51) ***G10K 11/26***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 574 513** (51) ***H01F 38/14***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 574 528** (51) ***H01L 31/0224***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 574 538** (51) ***H01M 10/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 574 544** (51) ***H01M 4/66***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 15.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 574 582** (51) ***H03F 3/45***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 574 617** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024

GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 574 642**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04N 23/51***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 574 652**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04N 21/43***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 574 673**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 16/28***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 574 676**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H04L 69/22***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 574 696**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 26.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04W 72/1268***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 574 698**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04B 7/08***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 574 736**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A01C 7/08***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 24.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 574 755**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 574 775**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 08.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A24F 47/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 574 791**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A43B 13/12***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 574 802**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 10.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A47B 88/90***
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 574 830**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61B 5/145***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 29.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 574 845**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 574 864**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61B 90/57***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 574 906**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61K 9/28***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 574 908**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***C07C 309/04***
(84) NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 574 938**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 574 939**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 574 942**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 27.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 574 945**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 574 947**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 31.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61M 5/32***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 574 956**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 574 958**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 14.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***A62B 1/10***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 574 967**
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 30.05.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A63G 7/00***
(84) CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 574 972**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024

GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
HR 01.05.2024
LU 30.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 574 995**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 19.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B01D 53/94***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 575 009**
(84) AT 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 19.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B21D 22/21***
(84) BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 575 045**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 29.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 575 052**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 31.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B27D 5/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 575 076**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B32B 7/12***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 575 078**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 21.02.2024
MC 25.10.2023
(51) ***B32B 15/092***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 575 092**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B41J 3/60***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 575 164**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 23.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***B60W 10/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 575 169**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 23.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B60W 20/15***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 575 175**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60W 50/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 575 192**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 31.05.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
(51) ***B62D 35/00***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 575 210**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 30.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B64C 25/34***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 575 234**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 16.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B65D 41/10***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 575 235**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 575 251**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B65G 49/06***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 575 263**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***A01N 59/16***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 575 269**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 13.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 575 272**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C03C 13/00***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 575 277**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***C04B 41/85***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 575 318**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 575 323**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 575 339**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 30.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C08G 63/695***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 575 407**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 575 414**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 05.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***G01N 27/414***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 575 427**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 575 437**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C23C 14/34***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 20.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 575 448**
(51) ***C25D 7/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 575 451**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C30B 29/36***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 575 475**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 10.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***D06F 37/06***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 575 501**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 23.05.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 575 503**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***E03D 9/08***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 29.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 575 542**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***E06C 1/22***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 575 555**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 09.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F01D 5/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 575 560**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F01D 15/10***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 575 587**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 30.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F02M 25/08***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 575 604**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F04C 28/06***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 575 618**
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***F16B 19/08***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 27.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 575 637**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***F16H 57/021***
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 18.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 575 680**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 25.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***F21V 7/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 575 685**
(51) ***F22B 1/28***

(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 575 699**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 27.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 575 716**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 10.05.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 575 717**
(84) AT 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 575 721**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 575 741**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 575 749**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 13.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 575 755**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023

(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***F24F 11/30***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***F25J 1/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024

(51) ***F25J 3/04***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 29.05.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***F28D 1/03***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***G01B 11/24***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(51) ***G01D 5/347***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(51) ***G01F 23/284***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
IT 25.10.2023
LU 28.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 575 763**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 29.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 575 774**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 28.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 575 775**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 28.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 575 824**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 575 827**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 575 897**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 575 945**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(51) ***G01K 7/22***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(51) ***G01N 21/27***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(51) ***G01S 7/481***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***G01S 13/931***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***G05B 19/042***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***G06F 3/0488***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 11.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 575 950**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 575 955**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 575 977**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 575 986**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 575 989**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 28.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 576 004**
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 30.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 576 007**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 28.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 576 008**
(84) AT 27.12.2023

(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 29.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***G06F 15/173***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***G06F 17/11***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***H04N 21/435***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(51) ***G06F 21/86***
(84) DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024

(51) ***G06V 10/75***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(51) ***G06V 20/56***
(84) BG 27.03.2024

CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 30.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 576 012**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06V 40/16*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 10.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 576 017**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 576 029**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06Q 10/04*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 576 044**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G06T 1/20*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 13.05.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 576 052**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06T 7/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 12.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 576 054**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G07C 11/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 576 081**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 576 109**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01B 19/04*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 576 133**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 23.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H01L 21/02*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 576 157**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 24.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H10K 50/19*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 576 180**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H01M 50/211*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 03.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 576 207**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 29.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H01M 10/0525*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 576 209**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H01M 10/0562*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 576 226**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
(51) *H01Q 5/00*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 13.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 576 227**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 30.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H01R 4/18*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 576 245**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 26.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H02J 3/38*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 576 258**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H02K 3/51*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 29.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 576 261**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H02K 1/2795*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 576 268**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H02M 1/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 23.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 576 273**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
(51) *H02M 3/155*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024

NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 576 294**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H02P 15/00*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 576 301**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H03F 3/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 14.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 576 327**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 23.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 576 332**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 28.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 576 336**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 05.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 576 339**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04W 12/041*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 576 347**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06F 11/14*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 576 372**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06F 3/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 21.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 576 400**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04N 23/68*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 576 401**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04N 23/60*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 576 405**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H04N 5/76*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 576 410**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H04N 19/164*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 576 426**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04R 1/40*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 08.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 576 429**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04R 3/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 576 452**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 23.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04W 36/12*
(84) GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 576 460**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04W 36/12*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 576 474**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 20.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04J 11/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 576 490**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 14.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H04W 88/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 576 502**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H05K 1/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 26.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 576 511**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H05K 13/02*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 576 547**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 06.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
(51) *A23G 3/34*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023

SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 576 557**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 05.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A42B 3/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 576 561**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A43B 13/02***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 576 578**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A47C 27/08***
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 576 587**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***A47K 13/10***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 576 589**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 06.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***A47L 9/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 576 598**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 576 613**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 576 615**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 5/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 576 616**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 04.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61B 5/02***
(84) BE 29.02.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 576 623**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 01.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61B 5/01***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 576 637**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 05.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61B 17/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 576 649**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 576 654**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 576 657**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 576 663**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 576 704**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 02.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***A61G 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 576 714**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61K 8/44***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 01.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 576 797**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61L 2/07***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 576 798**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A61L 2/232***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 02.02.2024
MC 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 576 805**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 01.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61M 60/205***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 576 807**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61M 1/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 576 810**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61M 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 06.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 576 826**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 576 835**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
(51) ***A61N 1/20***
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023

DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 02.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 576 847**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61Q 17/04*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 576 853**
(84) GR 26.12.2024
(51) *A63C 5/12*

(11) **3 576 859**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *B01D 15/20*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 576 864**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B01D 53/90*
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 02.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 576 866**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *B01D 67/00*
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 576 882**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06F 3/04847*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 576 887**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B05D 1/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 576 948**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B41F 16/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 576 953**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 08.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B41J 2/175*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 576 981**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 01.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *B60N 3/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 577 004**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *B61L 5/00*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 577 026**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) *B65B 3/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 577 041**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *B65G 17/20*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 577 051**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *B66C 23/20*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 577 073**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 01.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *C01C 3/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 577 085**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *C03C 17/34*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 577 118**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *C07D 471/14*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 577 125**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
(51) *C07F 9/6561*
(84) DK 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024

(11) **3 577 142**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 24.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C08B 37/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 577 155**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *C09J 171/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 577 179**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C09D 181/02*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 577 201**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C11B 9/02*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 577 206**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LU 05.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *C12G 1/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 577 237**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *C12Q 1/6886*
(84) BE 29.02.2024
CZ 19.07.2023
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 01.02.2024
MC 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 577 250**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
(51) *C23C 14/08*
(84) BE 29.02.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 02.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023

SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 577 271**
(84) GR 05.12.2024
(51) *D21C 11/00*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 577 298**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B32B 7/04*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 577 338**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 577 345**
(84) GR 26.12.2024
(51) *F04D 13/16*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 577 351**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 01.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F16B 13/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 577 376**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *F16K 27/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 577 377**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) *F16K 41/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LU 06.02.2024
MC 31.05.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 577 400**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *F25D 23/06*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 577 442**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 577 445**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01N 21/90*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 577 465**
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.03.2023
EE 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LU 01.02.2024
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SI 29.03.2023
SM 29.03.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 29.03.2023
DK 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
LT 29.03.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SK 29.03.2023

(11) **3 577 474**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01R 31/08*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 577 491**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 26.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G01S 15/89*
(84) BE 29.02.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 577 496**
(84) FI 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *G01V 1/38*
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 577 507**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 577 520**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G03B 21/62*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 577 533**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 577 544**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 12.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 577 611**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06Q 30/0601*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 577 639**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 01.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *G08B 25/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 577 642**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 01.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *H04L 9/32*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 577 659**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01B 7/18*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 577 671**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H01H 1/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 05.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 577 676**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H01H 85/055*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 577 677**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01J 49/42*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 577 702**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
(51) *H10K 10/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024

PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 577 742** (51) ***H02K 3/22***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 577 758** (51) ***H03F 1/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 577 769** (51) ***H03M 13/13***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 577 803** (51) ***H04J 11/00***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 30.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 02.02.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 577 822** (51) ***H04L 1/18***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 577 832** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 19.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 02.02.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 577 842** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 577 865** (51) ***G01S 17/26***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 577 883** (51) ***H04L 67/125***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 01.02.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 577 886** (51) ***H04M 3/436***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NO 27.12.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 577 901** (51) ***H04N 19/597***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 14.02.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 577 910** (51) ***H04R 25/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 577 923** (51) ***H04W 8/20***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 LT 09.08.2023
LU 02.02.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 577 926** (51) ***H04W 8/24***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 577 927** (51) ***H04L 9/40***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 577 933** (51) ***H04W 16/14***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 577 962** (51) ***H04W 64/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 01.02.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 577 973** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 02.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 577 974** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 01.02.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 577 987** (51) ***H04W 72/566***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 05.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LU 06.02.2024 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NL 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 577 990** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 04.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 578 003**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 76/27***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 578 051**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A23B 7/02***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 578 071**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A43D 15/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 24.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 578 093**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 3/10***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 578 116**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 578 134**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61F 2/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 578 135**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61F 2/06***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 578 137**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 578 148**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 578 162**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 578 207**
(51) ***A61L 2/232***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 578 211**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61M 1/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 26.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
SI 29.11.2023

(11) **3 578 222**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 578 264**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 30.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B01L 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 578 272**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B05C 5/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 578 289**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 23.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B23K 26/22***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 578 321**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 578 361**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B32B 27/28***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 578 369**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B41J 3/60***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 05.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 578 370**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B41M 1/06***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 578 371**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B41M 1/06***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 578 375**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B41M 7/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 578 378**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B41M 5/52***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 578 379**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 17.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B42D 25/346***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 578 398**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60H 1/32***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 578 402**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B60K 11/06***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 578 403**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60K 13/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 06.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 578 410**
(84) FI 24.07.2024
(51) ***B60L 50/64***
(84) GR 25.10.2024

NL 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 578 414**
(51) *B60N 3/10*
(84) AT 22.11.2023
BE 29.02.2024
BG 22.02.2024
CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
EE 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
IT 22.11.2023
LT 22.11.2023
LU 01.02.2024
LV 22.11.2023
MC 22.11.2023
NL 22.11.2023
NO 22.02.2024
PL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RO 22.11.2023
RS 22.11.2023
SE 22.11.2023
SI 22.11.2023
SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 578 431**
(51) *B60W 30/16*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
EE 20.03.2024
ES 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
IT 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
NO 20.06.2024
PL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RO 20.03.2024
RS 20.06.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 578 432**
(51) *B60W 40/068*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 578 454**
(51) *B63H 25/24*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
EE 27.03.2024
ES 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 578 466**
(51) *B64G 1/00*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
EE 20.12.2023
ES 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
IT 20.12.2023
LT 20.12.2023
LU 10.05.2024
LV 20.12.2023
MC 20.12.2023
NL 20.12.2023
NO 20.03.2024
PL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RO 20.12.2023
RS 20.12.2023
SE 20.12.2023
SI 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 578 479**
(51) *B65D 51/20*
(84) AT 05.07.2023
BE 30.04.2024
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023
EE 05.07.2023
ES 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
IT 05.07.2023
LT 05.07.2023
LU 20.04.2024
LV 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PL 05.07.2023
PT 06.11.2023
RO 05.07.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 578 481**
(51) *B65D 77/06*
(84) FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
NL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 578 484**
(51) *B65G 35/06*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LU 21.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 578 488**
(51) *B65H 23/26*
(84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 578 504**
(51) *B67C 3/30*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 578 518**
(51) *C02F 1/42*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 578 526**
(51) *C03C 8/08*
(84) AT 12.07.2023
BE 29.02.2024
BG 12.07.2023
CH 29.02.2024
CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023
EE 12.07.2023
ES 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
IT 12.07.2023
LT 12.07.2023
LU 01.02.2024
LV 12.07.2023
MC 12.07.2023
NL 12.07.2023
NO 12.10.2023
PL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RO 12.07.2023
RS 12.07.2023
SE 12.07.2023
SI 12.07.2023
SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 578 575**
(51) *C08F 8/32*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
EE 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
IT 01.11.2023
LT 01.11.2023
LU 31.05.2024
LV 01.11.2023
MC 01.11.2023
NL 01.11.2023
NO 01.02.2024
PL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SE 01.11.2023
SI 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 578 604**
(51) *C08L 27/06*
(84) AT 14.06.2023
BE 29.02.2024
BG 14.06.2023
CH 29.02.2024
CZ 14.06.2023
DK 14.06.2023
EE 14.06.2023
ES 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
IT 14.06.2023
LT 14.06.2023
LU 05.02.2024
LV 14.06.2023
MC 14.06.2023
NL 14.06.2023
NO 14.09.2023
PL 14.06.2023
PT 16.10.2023
RO 14.06.2023
RS 14.06.2023
SE 14.06.2023
SI 14.06.2023
SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 578 614**
(51) *C09D 11/102*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
EE 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
IT 13.12.2023
LT 13.12.2023
LU 31.05.2024
LV 13.12.2023
MC 13.12.2023
NL 13.12.2023
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SE 13.12.2023
SI 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 578 628**
(51) *C11D 1/83*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
EE 14.02.2024
ES 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
IT 14.02.2024
LT 14.02.2024
LU 22.05.2024
LV 14.02.2024
MC 14.02.2024
NL 14.02.2024
NO 14.05.2024
PL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RO 14.02.2024
RS 14.05.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 578 631**
(51) *C11D 17/04*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 578 652**
(51) *C12N 15/10*
(84) AT 12.07.2023
BE 31.03.2024
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023
EE 12.07.2023
ES 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
IT 12.07.2023
LT 12.07.2023
LU 13.03.2024
LV 12.07.2023
MC 12.07.2023
NL 12.07.2023
NO 12.10.2023
PL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RO 12.07.2023
RS 12.07.2023
SE 12.07.2023
SI 12.07.2023
SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 578 657**
(51) *C12N 15/113*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
EE 20.03.2024
ES 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
IT 20.03.2024
LT 20.03.2024
LU 06.04.2024
LV 20.03.2024
MC 20.03.2024
NL 20.03.2024
NO 20.06.2024
PL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RO 20.03.2024
RS 20.06.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 578 667**
(51) *C12Q 1/68*
(84) AT 04.10.2023
BE 30.04.2024
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
EE 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
IT 04.10.2023
LT 04.10.2023
LU 17.04.2024
LV 04.10.2023
MC 04.10.2023
NL 04.10.2023
NO 04.01.2024
PL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RO 04.10.2023
RS 04.10.2023
SE 04.10.2023

SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 578 669**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C12Q 1/6813***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 578 679**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C23C 2/06***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 578 687**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 02.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***C23C 24/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 578 697**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C12N 15/66***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 578 711**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***D06M 15/59***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 578 740**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***E05B 17/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 578 769**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***F01L 1/352***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 578 803**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F02N 15/04***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 578 804**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F02P 17/12***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 578 809**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F03D 9/25***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 578 848**
(84) AT 15.11.2023
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 10.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***F16F 9/18***
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 578 864**
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***F16L 37/113***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 30.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 578 898**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 01.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***F25B 41/40***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 578 942**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01L 1/22***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 578 943**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G01L 21/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 13.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 578 963**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01N 27/12***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 578 967**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01N 29/07***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 578 969**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 11.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G01N 30/60***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 578 998**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01R 15/06***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 579 017**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01S 7/497***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 579 032**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G02B 6/42***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 579 039**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 579 045**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G02F 1/133***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 579 046**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 579 059**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 20.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G04B 19/00***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 579 060**
(84) AT 18.10.2023, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023
(51) *G04C 10/00*
(84) BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LU 09.05.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 579 079**
(84) AT 11.10.2023, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LU 04.05.2024, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 579 089**
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LU 16.05.2024, MC 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 579 091**
(84) FI 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 579 103**
(84) GR 22.11.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 579 108**
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 579 117**
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NO 29.08.2024
(51) *G06F 17/16*
(84) BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 579 136**
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024
(51) *G06F 21/78*
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 579 143**
(84) FI 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) GR 25.10.2024, PL 24.07.2024

(11) **3 579 226**
(84) GR 26.12.2024
(51) *G10K 15/02*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 579 240**
(84) GR 25.10.2024, PL 24.07.2024
(51) *G16H 10/60*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 579 249**
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(51) *H01B 1/04*
(84) BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 579 254**
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(51) *H01F 1/26*
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 579 268**
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024
(51) *H01L 21/84*
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, IT 10.01.2024, LU 07.02.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 579 278**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 21.05.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 579 315**
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(51) *H01M 4/86*
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 579 340**
(84) FI 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
(51) *H01R 4/18*
(84) GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 579 380**
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, IT 06.09.2023, LU 16.04.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023
(51) *H02J 50/80*
(84) BE 30.04.2024, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023

(11) **3 579 390**
(84) FI 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(51) *H02K 7/09*
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 579 402**
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
(51) *H02K 9/20*
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LU 24.02.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 579 450**
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, IT 10.01.2024, LU 05.02.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 579 455**
(84) AT 16.08.2023, BG 16.08.2023, CZ 16.08.2023, EE 16.08.2023, FI 16.08.2023, HR 16.08.2023, IT 16.08.2023, LU 16.02.2024, MC 16.08.2023, NO 16.11.2023, PT 18.12.2023, RS 16.08.2023, SI 16.08.2023, SM 16.08.2023
(51) *H04B 7/14*
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 16.08.2023, ES 16.08.2023, GR 17.11.2023, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, NL 16.08.2023, PL 16.08.2023, RO 16.08.2023, SE 16.08.2023, SK 16.08.2023

(11) **3 579 472**
(84) AT 28.06.2023, BG 28.06.2023, CZ 28.06.2023, EE 28.06.2023, FI 28.06.2023, HR 28.06.2023, IT 28.06.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 28.06.2023, ES 28.06.2023, GR 29.09.2023, IS 28.10.2023, LT 28.06.2023

LU 05.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 579 475**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 579 482**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 12.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 579 499**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 579 501**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04L 67/1097***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 579 513**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
IS 13.01.2024
LU 02.02.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 579 547**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04N 23/60***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 579 567**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04N 21/24***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 579 571**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04N 21/81***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 579 574**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H04R 3/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 579 576**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 20.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H03F 3/181***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 579 607**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 579 617**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 27.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H04W 36/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 579 628**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 05.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 579 631**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 02.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 579 635**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 579 641**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 579 642**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 05.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04W 76/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 579 643**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 579 646**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 02.02.2024
MC 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 579 650**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 579 655**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 03.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***H04W 76/30***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 579 663**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H01L 25/075***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 25.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 579 675**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 579 677**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H05K 13/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 02.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 579 680**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A01C 5/06***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 579 690**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A01K 43/00***
(84) GR 04.10.2024

(11) **3 579 699**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A23C 9/152***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 08.02.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 579 727**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A47C 31/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 579 734**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A47L 15/00***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 579 736**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 1/005***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 579 741**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 579 762**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 579 765**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 06.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61B 17/221***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 579 770**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 579 772**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***A61B 17/80***
(84) BE 29.02.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 09.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 579 780**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 579 782**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61B 34/35***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 579 785**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61C 3/02***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 579 787**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61D 1/02***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 579 794**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A61F 5/058***
(84) NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 579 796**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61F 9/008***
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 10.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 579 799**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61F 13/511***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 12.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 579 807**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61G 7/057***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 579 808**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
(51) ***A61G 13/10***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024

NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 579 880**
(84) FI 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61K 47/40***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 579 902**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61M 15/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 04.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 579 907**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 579 934**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A63B 22/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 579 957**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B01J 2/28***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 579 962**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 579 971**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B01J 29/74***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 07.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 579 989**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B21D 22/28***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 580 027**
(84) FI 10.07.2024
(51) ***B26D 1/28***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 580 028**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B26D 3/26***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 580 032**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B29C 45/00***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 580 045**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B29C 65/08***
(84) BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 13.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 580 050**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 09.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B29C 70/54***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 580 056**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B27M 3/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 08.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 580 058**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B33Y 40/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 580 059**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***B33Y 80/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 08.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 580 092**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60N 2/80***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 580 093**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60N 2/803***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 580 098**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60R 21/203***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 580 118**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B62D 25/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 580 124**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LU 12.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***B64D 35/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 580 134**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B65D 25/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 580 150**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 08.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B65G 1/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 580 154**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 08.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B65G 21/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 580 158**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B65G 57/24***
(84) BE 29.02.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 09.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 580 185**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C02F 11/04***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 580 198**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***C07C 213/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 31.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 580 229**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 08.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C07K 14/195***
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 580 232**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 08.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***C07K 14/64***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 580 235**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C07K 16/20***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 580 264**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
(51) ***B29C 64/106***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 08.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 580 266**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 08.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***C08J 9/08***
(84) BE 29.02.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 580 283**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 08.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C09D 11/52***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 580 284**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 08.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C09D 11/52***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 580 290**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C09D 175/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 580 295**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
(51) ***C09J 201/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 06.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***C11D 3/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 07.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 580 316**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C12N 15/11***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 580 338**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 580 353**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 06.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 580 359**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***C23C 14/06***
(84) BE 29.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 580 368**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 13.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***D04B 1/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 08.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 580 380**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***E04C 5/12***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024

(11) **3 580 403**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024

EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 580 411** (51) ***E05B 63/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 01.03.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 580 418** (51) ***E05D 7/12***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 01.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 13.02.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PT 01.03.2024
RO 01.11.2023 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 580 440** (51) ***F02B 25/14***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 23.08.2023
CH 29.02.2024 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 09.02.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 580 443** (51) ***F02K 3/077***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 580 459** (51) ***F04C 25/02***
(84) HR 12.06.2024 (84) NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 580 484** (51) ***F16L 1/20***
(84) AT 14.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 14.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IS 14.10.2023
IT 14.06.2023 LT 14.06.2023
LU 08.02.2024 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
PT 16.10.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023
SI 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 580 489** (51) ***F16L 55/172***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 580 509** (51) ***F26B 3/06***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 580 517** (51) ***F41G 1/12***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 580 518** (51) ***F41G 1/32***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 580 520** (51) ***F42C 15/40***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 580 541** (51) ***G01L 1/22***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 580 555** (51) ***G01N 27/9013***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DE 03.09.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 06.02.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 580 565** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 580 572** (51) ***G01N 35/10***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 580 595** (51) ***G02B 7/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 580 614** (51) ***G03G 15/08***
(84) AL 10.08.2022 (84) AT 10.08.2022
BE 31.03.2023 BG 10.08.2022
CH 31.03.2023 CZ 10.08.2022
DK 10.08.2022 EE 10.08.2022
ES 20.03.2023 FI 10.08.2022
FR 31.03.2023 GB 19.03.2023
GR 11.11.2022 HR 10.08.2022
IE 19.03.2023 IS 10.12.2022
IT 19.03.2023 LI 31.03.2023
LT 10.08.2022 LU 19.03.2023
LV 10.08.2022 MC 10.08.2022
NL 01.04.2023 NO 10.11.2022
PL 19.03.2023 PT 12.12.2022
RO 10.08.2022 RS 10.08.2022
SE 10.08.2022 SI 10.08.2022
SK 10.08.2022 SM 10.08.2022

(11) **3 580 620** (51) ***G05B 13/04***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 10.02.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 580 631** (51) ***G01R 27/16***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 580 638** (51) ***G06F 3/04815***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 10.04.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 580 639** (51) ***H04R 25/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 580 642** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 08.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 580 647** (51) ***G06F 3/06***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 580 649** (51) ***G06F 7/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024

BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 13.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 580 665** (51) ***G06F 16/955***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 07.02.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 580 671** (51) ***G06F 30/20***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 580 678** (51) ***G06V 40/12***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 580 680** (51) ***G06F 21/54***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 26.02.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 580 699** (51) ***G06N 3/063***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 07.02.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 580 765** (51) ***H01B 1/24***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 08.02.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 580 773** (51) ***H01J 37/244***
(84) AT 31.05.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 31.05.2023 CH 29.02.2024
CZ 31.05.2023 DK 31.05.2023
EE 31.05.2023 ES 31.05.2023
FI 31.05.2023 GR 01.09.2023
HR 31.05.2023 IS 30.09.2023
IT 31.05.2023 LT 31.05.2023
LU 01.02.2024 LV 31.05.2023
MC 31.05.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
PT 02.10.2023 RO 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023
SI 31.05.2023 SK 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 580 783** (51) ***H10B 43/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 580 790** (51) ***H01M 10/052***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 07.02.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 580 802** (51) ***H01M 8/18***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 30.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 09.02.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 580 831** (51) ***H02J 50/40***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 06.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 580 836** (51) ***H02K 5/24***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 580 842** (51) ***H02M 3/335***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 580 847** (51) ***H03F 1/32***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 26.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 580 851** (51) ***H03M 13/11***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 580 862** (51) ***H04B 10/54***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 08.02.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 580 864** (51) ***H04J 14/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 14.02.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 580 874** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 08.02.2024

LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 580 878**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 09.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 580 892**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 43/0888***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 580 904**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 12/50***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 580 910**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 580 927**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04N 13/307***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 580 932**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04H 60/11***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 580 941**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 4/14***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 580 976**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 01.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 581 026**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A01K 9/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 581 050**
(84) NO 18.12.2024
(51) ***A41D 19/02***

(11) **3 581 055**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A43B 13/22***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 581 068**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A47F 3/04***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 581 085**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61B 1/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 09.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 581 110**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B06B 1/06***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 581 173**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61K 9/48***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 581 175**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61K 9/50***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 08.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 581 178**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IT 30.08.2023
LU 10.02.2024
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61K 31/202***
(84) BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023

(11) **3 581 183**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
(51) ***A61K 31/53***
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 06.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 581 209**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61L 2/14***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 581 229**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 21.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 581 245**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 18.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61P 25/28***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 581 292**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 23.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B21J 13/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 581 316**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***B23K 9/29***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 581 319**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 09.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B23K 20/12***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 581 335**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
(51) ***B21J 15/28***
(84) DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024

NO 29.08.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 581 368** (51) ***B29C 65/08***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 581 374** (51) ***B30B 9/24***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 27.05.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 581 408** (51) ***B60G 17/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 581 465** (51) ***B62D 3/12***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 25.04.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 581 530** (51) ***B65G 53/46***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 581 532** (51) ***B65H 67/04***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 08.05.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 581 539** (51) ***B66F 9/065***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 581 577** (51) ***C07J 73/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 08.02.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 581 609** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 05.02.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 581 622** (51) ***C08L 101/12***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 07.02.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 581 682** (51) ***C25B 1/04***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 581 717** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 23.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 581 719** (51) ***E02F 9/26***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 581 746** (51) ***E05F 1/16***
(84) BE 30.06.2023 (84) BG 18.01.2023
CH 30.06.2023 CZ 18.01.2023
DK 18.01.2023 EE 18.01.2023
ES 18.01.2023 FI 18.01.2023
FR 30.06.2023 GB 11.06.2023
GR 19.04.2023 HR 18.01.2023
IE 11.06.2023 IS 18.05.2023
LT 18.01.2023 LU 11.06.2023
LV 18.01.2023 MC 18.01.2023
NL 18.01.2023 NO 18.04.2023
PL 11.06.2023 PT 18.05.2023
RO 18.01.2023 RS 18.01.2023
SE 18.01.2023 SI 18.01.2023
SK 18.01.2023 SM 18.01.2023

(11) **3 581 748** (51) ***E05F 15/44***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 581 752** (51) ***E06B 7/16***
(84) BG 15.02.2024 (84) CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LU 10.05.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 581 770** (51) ***F01L 1/14***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 581 809** (51) ***F15B 21/14***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 06.02.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 581 814** (51) ***F16B 37/14***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 10.05.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 581 943** (51) ***G01P 21/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 581 952** (51) ***G01R 33/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024

FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 581 975**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G02B 27/28***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 581 997**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 06.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 582 018**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G03G 9/087***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 582 022**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G03G 9/107***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 582 042**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G05B 19/4068***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 582 094**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06F 3/0482***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 582 098**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06F 3/14***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 582 100**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 22.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 582 124**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 24.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***G06F 16/2453***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 582 188**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 28.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G06T 11/60***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 582 205**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 582 209**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 06.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G09F 9/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 582 236**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01B 11/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 582 262**
(51) ***H01L 25/075***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 582 275**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 02.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H10K 39/32***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 582 280**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 582 290**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H01M 50/204***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 582 298**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 08.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***C04B 35/01***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 582 299**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 06.02.2024
MC 23.08.2023
(51) ***H01M 4/131***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023

NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 582 305**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 08.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***H01M 4/525***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 582 306**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 08.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***H01M 4/66***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 582 317**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 582 331**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01R 13/24***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 582 343**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 05.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***H01S 3/042***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 582 364**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H02J 9/06***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 582 367**
(51) ***H02J 50/80***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 582 374**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60L 15/20***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 22.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 582 388**
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H02P 6/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 23.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 582 408**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04W 72/21***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 582 415**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04J 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 582 456**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H04L 45/00***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 582 471**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H04W 80/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 08.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 582 487**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 10.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04N 23/68***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 582 488**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***H04N 13/00***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 582 521**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 582 538**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 09.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***H04B 7/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 582 564**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 06.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***H04W 72/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 582 574**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 24.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 582 598**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 582 610**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 15.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
(51) ***A01J 7/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024

SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 582 631**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A23L 27/00*
(84) BE 29.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 12.02.2024
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 582 639**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A23N 5/00*
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 582 644**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 30.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *A43B 1/04*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 582 653**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A47B 91/02*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 582 676**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *A61B 1/07*
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 14.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 582 687**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61B 5/05*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 582 690**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 582 694**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61B 10/06*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 582 703**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 582 704**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A61B 17/70*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 17.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 582 736**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61H 3/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 582 746**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61K 8/31*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 582 750**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *A61K 9/08*
(84) BE 29.02.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 15.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 582 754**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61K 9/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 16.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 582 757**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61K 9/14*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 582 779**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A61K 31/501*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 582 783**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 15.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *C07D 223/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 582 811**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 582 814**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61K 31/404*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 582 818**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 15.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A61L 27/36*
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 582 836**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 16.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *A61M 11/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 582 849**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 14.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *A61N 1/36*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 582 850**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 582 868**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C07C 263/20***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 582 877**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B01D 46/52***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 13.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 582 887**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B01J 8/18***
(84) BE 29.02.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 19.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 582 888**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B01J 13/22***
(84) BE 29.02.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 12.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 582 923**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B23K 26/00***
(84) DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 582 931**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B24B 33/02***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 06.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 582 942**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B29C 33/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 582 949**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B29C 64/171***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 20.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 582 959**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B31B 50/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 20.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 582 966**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B32B 7/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 15.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 582 972**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B41J 2/16***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 582 973**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 14.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***B42D 25/373***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 582 985**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 16.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B29C 65/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 582 999**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 13.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***B60N 3/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 583 006**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 11.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60R 25/24***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 583 066**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B82Y 30/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 583 080**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C03C 8/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 19.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 583 117**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
(51) ***C07K 14/47***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024

GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 583 137**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 583 139**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 583 155**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 583 160**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 583 167**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 583 181**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 583 194**
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 583 195**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 583 211**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***C08F 4/6592***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***C08F 220/14***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(51) ***C08G 77/14***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***C08J 5/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 20.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(51) ***C09D 5/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(51) ***C09J 4/06***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***C10M 137/10***
(84) NO 11.12.2024

(51) ***C10M 105/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 15.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***C12N 15/10***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 583 263**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 583 277**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 14.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 583 286**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 583 288**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 05.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 583 294**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) ***D06M 15/53***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***E04H 4/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***E06B 3/663***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 13.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(51) ***E21B 10/42***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***G01V 3/32***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 14.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 583 318**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 16.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***F04C 14/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 583 319**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***F04C 23/00***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 583 343**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 16.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(51) ***F16L 41/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 583 348**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) ***H04L 12/10***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 583 351**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) ***F21V 8/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 08.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 583 352**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) ***F21V 13/02***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 13.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 583 372**

(51) ***F41A 9/70***

(84) AT 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 583 381**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01B 11/25*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 14.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 583 392**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 16.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G01J 9/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 583 408**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01N 23/046*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 583 416**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 583 429**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *H01L 21/683*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 583 442**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G01S 7/487*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 14.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 583 444**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
(51) *G01S 17/42*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 583 458**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G02B 7/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 583 460**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 15.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 583 483**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 24.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H01Q 1/22*
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 583 484**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 16.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G06F 1/26*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 583 488**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
(51) *B60K 35/00*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 12.02.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 16.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 583 490**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G06F 3/0488*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 28.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 583 496**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 09.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 583 497**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06F 12/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 14.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 583 504**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 18.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 583 507**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 583 508**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 18.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 583 525**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 20.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G06F 21/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 583 526**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 583 529**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *G16H 30/40*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 583 531**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 583 536**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 14.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G06F 21/57*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 583 543**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 14.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *G06K 9/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 583 554**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 583 560**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 14.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G06Q 10/0832*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 583 566**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06Q 30/0203*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 583 591**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G09G 3/325*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 583 611**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 15.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G21F 9/30*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 583 616**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *H01F 38/14*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 583 617**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01H 13/70*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 583 639**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01M 4/66*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 12.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 583 641**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 17.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *D21H 19/30*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 583 644**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *H01M 4/60*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 583 648**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H01M 8/18*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 583 651**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 583 667**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 01.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *H01S 5/22*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 583 682**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H02K 11/33*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 583 683**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H02K 19/34*
(84) BE 29.02.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 16.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 583 699**
(84) GR 29.11.2024
(51) *H03K 19/017*
(84) PL 28.08.2024

(11) **3 583 712**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024

NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 583 732** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 583 736** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 583 737** (51) ***H04L 5/14***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 09.02.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 583 740** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 583 755** (51) ***H04L 69/14***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 583 757** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 583 760** (51) ***H04L 65/80***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LU 15.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 583 774** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 19.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 14.02.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 583 791** (51) ***H04W 4/50***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 583 803** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 22.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 583 807** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 07.02.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 583 808** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 583 816** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 02.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 583 823** (51) ***H04W 76/23***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 583 856** (51) ***A23L 7/157***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 583 916** (51) ***A61F 2/06***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 19.04.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 583 918** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 583 926** (51) ***A61F 2/95***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 03.05.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 583 927** (51) ***A61F 2/95***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 23.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 583 942** (51) ***A61K 31/352***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 31.05.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 583 971** (51) ***A61M 16/16***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 583 988** (51) ***B01D 15/18***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024

DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 583 989** (51) ***B01D 15/18***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 583 998** (51) ***B01D 53/26***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 584 033** (51) ***B23Q 1/01***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 29.05.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 584 043** (51) ***B25J 11/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 584 050** (51) ***B28B 1/52***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 584 074** (51) ***B32B 25/14***
(84) AT 21.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 21.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
IT 21.06.2023 LT 21.06.2023
LU 13.02.2024 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SI 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 584 075** (51) ***B32B 25/14***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 584 084** (51) ***B41M 3/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 584 091** (51) ***B42D 25/305***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 15.02.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 584 117** (51) ***B60Q 1/12***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 08.02.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 584 131** (51) ***B60T 8/36***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 584 150** (51) ***B64C 1/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 584 210** (51) ***B66C 1/34***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 584 211** (51) ***B66C 1/54***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 584 217** (51) ***C01B 32/16***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 26.03.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 584 226** (51) ***C03B 37/027***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 584 239** (51) ***C07D 213/73***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 584 257** (51) ***C07K 14/735***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 584 273** (51) ***C08J 5/08***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 584 276** (51) ***C08J 5/24***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 584 278** (51) ***C08J 9/30***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 584 293** (51) ***C09D 179/08***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 13.02.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 584 303** (51) ***C11D 1/40***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 584 316** (51) ***C12N 9/22***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 584 340** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 10.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024

GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 20.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 584 343** (51) *C22C 38/00*
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 584 346** (51) *C22C 38/00*
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 16.02.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 584 347** (51) *C21D 1/19*
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 20.02.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 584 382** (51) *E04B 9/00*
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 584 391** (51) *E04G 23/08*
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 20.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 584 409** (51) *F01D 5/18*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 584 438** (51) *F03D 17/00*
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 584 452** (51) *F16B 11/00*
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LU 13.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 584 481** (51) *F16K 47/02*
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 06.02.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 584 495** (51) *F21S 41/00*
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 15.02.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 584 498** (51) *F21S 45/43*
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 584 509** (51) *F24F 13/08*
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 584 510** (51) *F24F 13/08*
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 29.05.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 584 513** (51) *F25B 1/10*
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 584 574** (51) *G01N 33/50*
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 584 576** (51) *C07D 495/04*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 584 599** (51) *G01S 5/02*
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 584 623** (51) *G02B 23/24*
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 584 625** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 16.02.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 584 633** (51) *G03B 17/55*
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 584 639** (51) *G03G 21/18*
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 584 649** (51) *G05B 19/4063*
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 06.05.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 584 658** (51) *G05B 23/02*
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 584 665** (51) *G05D 23/13*
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 584 669** (51) *G06F 16/957*
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 09.05.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 584 693** (51) *G06F 3/14*
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 584 702** (51) *G06F 9/50*
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 12.04.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 584 722** (51) *G05B 19/00*
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 584 732** (51) *G06F 21/57*
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 25.05.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 584 759** (51) *G06Q 50/00*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 584 761** (51) *G06T 5/30*
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 584 770** (51) *G07C 9/00*
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024

(11) **3 584 772** (51) *G07G 1/12*
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 584 815** (51) *H01H 1/20*
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 584 816** (51) *H01H 33/70*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 584 831** (51) *H01L 23/495*
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 584 842** (51) *G09G 3/3225*
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 13.04.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 584 866** (51) *H01M 8/18*
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 13.02.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 584 868** (51) *H01M 10/04*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 584 870** (51) *H01M 10/056*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 584 871** (51) *H01M 10/0562*
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 14.02.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 584 872** (51) *H01M 10/0568*
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 15.02.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 584 876** (51) *H01M 50/211*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 584 908** (51) *H02K 1/27*
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 29.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 16.02.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 584 916** (51) *H02M 5/458*
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 12.03.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 584 943** (51) *H04B 1/00*
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 584 959** (51) *H04B 10/61*
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 27.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 584 966** (51) *H04J 11/00*

(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 19.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 584 967**
(51) ***H04L 12/12***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 30.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 584 968**
(51) ***H04J 11/00***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 03.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 584 969**
(51) ***H04J 13/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 10.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 584 971**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 13.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 584 972**
(51) ***H03M 13/13***
(84) FI 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 584 985**
(51) ***H04W 72/0453***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 585 014**
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 585 032**
(51) ***G06F 21/60***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 585 035**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 585 052**
(51) ***G06V 10/25***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 585 066**
(51) ***H04R 1/34***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 585 081**
(51) ***H04W 4/90***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 585 094**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
IT 02.08.2023
LU 23.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 585 099**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 09.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 585 111**
(51) ***H04W 52/14***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 06.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 585 138**
(51) ***H05K 7/12***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 16.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 585 143**
(51) ***A01C 15/02***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 585 147**
(51) ***A01G 27/04***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 585 156**
(51) ***A01K 61/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 585 157**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A01K 61/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 585 169**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A01N 55/00***

(11) **3 585 177**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A23C 15/02***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 585 181**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A23G 3/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 585 185**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A23L 27/20***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 585 188**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***A24D 3/02***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 585 193**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 23.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***A41C 3/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 585 214**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A47F 1/12***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 585 216**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A47F 3/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 24.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 585 218**
(51) ***A47G 9/02***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 585 220**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A47J 36/24***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 585 224**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A47J 43/27***
(84) BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 22.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 585 237**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A47L 15/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 09.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 585 240**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 06.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 585 241**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 585 254**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 585 261**
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 585 272**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 585 281**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 585 291**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 585 302**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 22.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***A61C 15/04***
(84) BE 29.02.2024
CZ 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 585 314**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61F 2/28***
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 21.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 585 332**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***A61F 9/008***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 08.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 585 338**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 27.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024

PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 585 341** (51) ***A61F 13/496***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 17.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 27.02.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 585 345** (51) ***A61G 5/04***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 585 354** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 21.02.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 585 371** (51) ***A61K 31/155***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 585 374** (51) ***A61K 31/192***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 19.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 LT 19.07.2023
LU 21.02.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 585 402** (51) ***A61K 39/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 585 406** (51) ***A23K 50/10***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 15.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 07.02.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 585 410** (51) ***A61K 38/00***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023 EE 07.06.2023
ES 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 IT 07.06.2023
LT 07.06.2023 LU 27.02.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 585 447** (51) ***A61K 49/18***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 585 450** (51) ***A61L 27/50***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 23.02.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 585 457** (51) ***A61M 5/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 22.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 585 461** (51) ***A61M 5/32***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 585 465** (51) ***A61M 16/10***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 05.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LU 22.02.2024 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NL 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 585 473** (51) ***A61M 25/09***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 585 474** (51) ***A61M 27/00***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 585 475** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 585 478** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 22.02.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 585 496** (51) ***B01D 17/02***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 05.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IS 05.11.2023
LT 05.07.2023 LU 27.02.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 585 498** (51) ***B01D 46/121***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 20.02.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 585 500** (51) ***B01D 53/04***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023

FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 02.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 585 517**
(84) GR 04.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B01F 101/23***
(84) PL 03.07.2024

(11) **3 585 543**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 585 552**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B23D 61/12***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 585 553**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***B23K 26/064***
(84) BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 20.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 585 555**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B23P 15/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 585 556**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B22F 10/28***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 15.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 585 557**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B23P 15/10***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 585 558**
(51) ***C22C 21/02***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 23.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 585 561**
(84) BE 29.02.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B24B 13/005***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 15.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 585 562**
(84) BE 29.02.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B24B 13/005***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 20.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 585 570**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 585 577**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B27B 31/00***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 585 578**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 20.02.2024
MC 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***B28C 7/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 585 620**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 585 640**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
(51) ***B60L 50/00***
(84) DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 585 670**
(84) BE 29.02.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B62B 3/00***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 01.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 585 701**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B65D 43/02***
(84) BE 29.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 21.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 585 713**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 24.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***B65G 47/64***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 585 737**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DE 01.10.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C02F 1/72***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 585 738**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C02F 1/76***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 585 741**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 22.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
(51) ***C03B 23/11***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024

PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 585 748**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***C03C 25/26***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 27.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 585 772**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C07D 235/08***
(84) BE 29.02.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 585 828**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 23.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***C08G 63/181***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 585 830**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 07.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***C08J 7/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 585 864**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B01J 29/08***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 585 870**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
(51) ***C10L 1/19***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 28.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 585 911**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C04B 33/10***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 585 954**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***E04C 5/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 26.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 585 959**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 23.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***E05B 47/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 01.03.2024
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 585 960**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***E05B 65/10***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 585 965**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***E05B 85/26***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 585 975**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 23.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***E21B 33/068***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 585 984**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F01D 25/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 586 030**
(51) ***F16F 9/36***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 586 034**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 16.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F16F 13/10***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 586 039**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***F16H 55/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 23.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 586 047**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 07.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***F16K 47/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 586 049**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A62C 2/06***
(84) DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 586 050**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A62C 2/06***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 07.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 586 056**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
(51) ***F16M 13/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024

CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 21.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 586 062**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *F23R 3/34*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 586 064**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *F24C 7/08*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 09.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 586 072**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F25B 7/00*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 586 073**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 24.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *F25B 27/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 586 075**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *F25D 25/02*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 586 080**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *G01B 11/275*
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 13.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 586 083**
(84) GR 15.11.2024
(51) *E21B 3/02*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 586 092**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 24.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G01H 9/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 586 094**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 22.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G01N 21/05*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 586 101**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01N 1/30*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 586 116**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01N 27/447*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 586 118**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G01N 27/447*
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 23.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 586 121**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G01N 29/24*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 586 136**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G01N 33/53*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 23.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 586 149**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G01P 13/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 21.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 586 165**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01S 17/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 23.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 586 169**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01V 1/34*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 586 170**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G01V 1/38*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 586 173**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 23.02.2024
MC 12.07.2023
(51) *G01V 5/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
PL 12.07.2023

PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 586 175** (51) *G02B 3/14*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
EE 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 27.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 586 189** (51) *G02B 27/44*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 22.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 586 194** (51) *G02C 7/10*
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 586 214** (51) *G06F 1/08*
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 20.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 586 215** (51) *G06F 3/0354*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 29.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 586 220** (51) *G06F 3/0481*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 27.03.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 586 225** (51) *G06F 1/3206*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 27.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 586 242** (51) *G06F 9/445*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 586 250** (51) *G06F 3/0482*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 21.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 586 260** (51) *G06F 21/60*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 22.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 586 266** (51) *G06V 40/70*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 27.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 586 270** (51) *G06V 10/22*
(84) BG 26.06.2024
(84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 586 275** (51) *G06N 3/02*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 22.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 586 277** (51) *G06N 3/092*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 586 279** (51) *G06N 10/40*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 586 301** (51) *G06Q 50/14*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 586 315** (51) *G06T 19/00*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 586 319** (51) *H04W 4/02*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 13.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 586 323** (51) *H04N 7/18*
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 586 326** (51) *G08G 1/16*

(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 586 334**
(51) *G11C 7/10*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 14.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 586 341**
(51) *G21D 3/00*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 586 353**
(51) *H01J 37/34*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 586 356**
(51) *H01L 21/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 21.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 586 371**
(51) *H01L 29/417*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 13.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 586 387**
(51) *H01M 4/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 20.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 586 400**
(51) *H01Q 9/28*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 27.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 586 410**
(51) *H01S 3/086*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 29.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 586 420**
(51) *H02J 3/32*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 13.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 586 444**
(51) *H03M 13/13*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 22.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 586 476**
(51) *H04L 12/10*
(84) GR 11.10.2024
(84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 586 481**
(51) *H04L 51/02*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 16.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 586 488**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 20.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 586 489**
(51) *H04L 69/14*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 22.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 586 505**
(51) *G02B 27/01*
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 586 509**
(51) *H04N 19/20*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 586 516**
(51) *H04N 21/2343*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 586 517**
(51) *H04N 21/2343*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 586 520**
(51) *H04N 21/8358*
(84) FI 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024

NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 586 524** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 07.06.2023, BG 07.06.2023, CZ 07.06.2023, EE 07.06.2023, FI 07.06.2023, HR 07.06.2023, IT 07.06.2023, LU 23.02.2024, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PT 09.10.2023, RS 07.06.2023, SI 07.06.2023, SM 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 07.06.2023, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, LT 07.06.2023, LV 07.06.2023, NL 07.06.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, SE 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 586 541** (51) ***H04L 47/24***
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LU 15.05.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 586 544** (51) ***H04W 40/22***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LU 20.03.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **3 586 549** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, HR 27.12.2023, IT 27.12.2023, LU 23.02.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 586 556** (51) ***H04B 7/06***
(84) FI 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 586 557** (51) ***H04W 28/16***
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, HR 09.08.2023, IT 09.08.2023, LU 23.02.2024, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, GR 10.11.2023, IS 09.12.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NL 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SE 09.08.2023, SK 09.08.2023

(11) **3 586 584** (51) ***A01C 7/04***
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LU 15.05.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 586 585** (51) ***A01C 7/04***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 24.05.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 586 610** (51) ***A01H 1/00***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 586 631** (51) ***A01N 43/56***
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 586 635** (51) ***A21C 9/04***
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 586 639** (51) ***A23C 9/15***
(84) FI 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024
(84) GR 22.11.2024, PL 21.08.2024

(11) **3 586 669** (51) ***A45F 5/02***
(84) FI 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 586 714** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 586 718** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 30.08.2023, BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, HR 30.08.2023, IT 30.08.2023, LU 22.02.2024, MC 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, GR 01.12.2023, IS 30.12.2023, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, NL 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023

(11) **3 586 768** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 586 772** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LU 17.03.2024, MC 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, HR 08.11.2023, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 586 807** (51) ***A61G 13/10***
(84) AT 26.07.2023, BG 26.07.2023, CZ 26.07.2023, EE 26.07.2023, FI 26.07.2023, HR 26.07.2023, IT 26.07.2023, LU 27.02.2024, MC 26.07.2023, NO 26.10.2023, PT 27.11.2023, RS 26.07.2023, SI 26.07.2023, SM 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 26.07.2023, ES 26.07.2023, GR 27.10.2023, IS 26.11.2023, LT 26.07.2023, LV 26.07.2023, NL 26.07.2023, PL 26.07.2023, RO 26.07.2023, SE 26.07.2023, SK 26.07.2023

(11) **3 586 820** (51) ***A61Q 13/00***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 586 824** (51) ***A61K 9/00***
(84) GR 05.12.2024, PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 586 841** (51) ***A61K 31/4045***
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LU 19.02.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 27.12.2023, FI 27.12.2023, HR 27.12.2023, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 586 868**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 21.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61P 7/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023

(11) **3 586 880**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61L 9/14***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 586 888**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 04.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 586 898**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 02.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61M 16/16***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 586 905**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 20.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A61K 9/19***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 586 914**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61N 5/06***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 586 961**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 21.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B01J 37/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 586 980**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 13.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 586 986**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B08B 7/00***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 587 022**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 15.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 587 033**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 13.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B24C 1/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 587 039**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B25F 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 22.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 587 041**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B25J 5/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 587 051**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 14.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B25J 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 587 052**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 14.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B25J 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 587 066**
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B29C 45/26***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 05.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 587 112**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B41C 1/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 587 133**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B41M 5/30***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 587 140**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
(51) ***B60B 3/08***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024

HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 587 152** (51) ***B60H 1/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 587 205** (51) ***B60W 10/26***
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 05.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 587 213** (51) ***B61D 27/00***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 587 229** (51) ***B62J 99/00***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 587 253** (51) ***B64C 11/30***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 587 293** (51) ***B65D 5/66***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 587 335** (51) ***B66B 23/22***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 12.04.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 587 378** (51) ***C04B 35/80***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 587 384** (51) ***C07C 7/00***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **3 587 394** (51) ***C07C 275/60***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 27.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 587 491** (51) ***C08L 51/00***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 26.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 587 499** (51) ***C08L 95/00***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 26.05.2024
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 587 500** (51) ***C09C 1/00***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 587 511** (51) ***C09D 11/101***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 587 512** (51) ***C09D 11/101***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 06.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 587 513** (51) ***C09D 11/101***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
LU 21.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 587 516** (51) ***C09D 11/106***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 587 519** (51) ***C09D 133/00***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 19.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 587 593** (51) ***C12Q 1/6865***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 21.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 587 600** (51) ***C22B 3/10***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
FI 05.05.2024
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 05.05.2024
MC 18.10.2023
NO 31.05.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 587 622** (51) ***C25B 11/00***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 21.02.2024
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 587 631** (51) ***D01G 23/04***

(84) AT 03.01.2024 BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 22.05.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 587 673** (51) ***E02F 9/20***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 587 675** (51) ***E02F 9/24***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 587 677** (51) ***E02F 9/26***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 587 777** (51) ***F02D 29/06***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 587 783** (51) ***F02K 1/70***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 01.05.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 587 792** (51) ***F02P 5/15***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 587 808** (51) ***F03D 80/50***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 12.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 FI 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 27.02.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 587 818** (51) ***F04C 29/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 587 821** (51) ***F04D 13/06***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 06.02.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 587 827** (51) ***F04D 29/08***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 587 832** (51) ***F15B 13/043***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 587 872** (51) ***F16J 15/44***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 05.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IS 05.11.2023
LT 05.07.2023 LU 16.02.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 587 879** (51) ***F16K 27/12***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 06.02.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 587 922** (51) ***F23D 14/02***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 587 943** (51) ***F24F 5/00***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 587 947** (51) ***F24F 11/30***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 587 989** (51) ***F28F 3/12***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 29.04.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 587 995** (51) ***F42B 10/40***
(84) BG 24.01.2024 (84) CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
FI 05.06.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LV 24.01.2024 NL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 588 004** (51) ***G06T 7/80***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 12.02.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 588 005** (51) ***B60Q 9/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 29.05.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 588 056** (51) ***G01N 15/08***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 26.02.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 588 077** (51) ***G01N 27/62***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 588 080** (51) ***G01N 30/94***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 588 085**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G01N 33/483*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 588 099**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 588 112**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G01R 31/26*
(84) NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 588 141**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 31.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G01S 17/89*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 588 143**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01S 19/34*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 588 161**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G02B 15/14*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 588 213**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 27.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 588 242**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 588 269**
(51) *G06F 7/58*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 24.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 588 274**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06F 8/41*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 588 275**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06F 1/3206*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 588 288**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 588 301**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06F 11/34*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 588 340**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 588 343**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G06F 21/35*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 588 346**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G06F 21/53*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 588 391**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06N 10/70*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 588 410**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06Q 10/10*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 588 423**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06Q 30/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 24.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 588 494**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 588 507**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G16H 10/20*
(84) NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 588 538**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 588 596**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01L 29/786*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 588 600**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H10K 50/858*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 588 606**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01G 11/74*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 588 612**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 28.05.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H01M 50/403*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 588 636**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 16.02.2024
(51) *H01M 4/13*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023

MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 588 640** (51) ***H01M 4/66***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 588 643** (51) ***H01M 8/0273***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 588 673** (51) ***H01Q 1/32***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 588 688** (51) ***H01R 13/11***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 23.05.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 588 709** (51) ***H02G 1/12***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 15.04.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 588 739** (51) ***H04W 12/065***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 588 750** (51) ***F04D 19/02***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 588 769** (51) ***H02P 29/024***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 21.02.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 588 794** (51) ***H04B 7/04***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 23.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 588 795** (51) ***H04B 7/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 588 872** (51) ***H04L 45/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 588 898** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 23.03.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 588 943** (51) ***H04N 21/431***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 08.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 14.02.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 588 958** (51) ***H04N 19/31***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 588 961** (51) ***H04N 19/426***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 588 972** (51) ***H04R 1/02***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 588 978** (51) ***H04R 25/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 589 011** (51) ***H04W 74/02***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 589 042** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 589 049** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 LT 02.08.2023
LU 22.03.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 589 058** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 589 081** (51) ***H05B 45/10***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 14.03.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 SK 21.02.2024

(11) **3 589 091** (51) ***H05K 3/34***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 589 098** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 26.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 589 100** (51) ***H05K 7/20***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 589 105** (51) ***H05K 13/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023

IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 23.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 589 106**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 23.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H05K 13/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 589 109**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A01C 5/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LU 01.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 589 110**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A01C 11/02***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 589 134**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A23G 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 30.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 589 151**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A43C 11/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 27.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 589 153**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A45C 13/30***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 28.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 589 169**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A47F 1/035***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 589 175**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 26.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***A47J 31/46***
(84) BE 29.02.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 589 187**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 589 188**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 5/38***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 589 197**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01R 33/563***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 589 201**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A61B 5/316***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 589 217**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***A61B 17/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 01.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 589 219**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 24.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61B 17/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 589 220**
(51) ***A61B 17/3207***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 589 241**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61F 2/50***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 589 243**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A61F 2/82***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 589 251**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 27.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) BE 30.04.2024
DE 05.11.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 589 252**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 589 255**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 13.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A61G 7/008***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 589 295**
(84) FI 11.09.2024
(51) ***A61K 35/17***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 589 309**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C07K 14/09***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 589 316**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 589 323**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61K 31/437***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 589 348**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 01.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61M 25/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 589 361**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A61N 1/362***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 02.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 589 363**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61N 1/372***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 23.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 589 393**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***B01F 27/25***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 589 442**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B23K 1/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 589 452**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B25B 21/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 589 458**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 589 477**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B33Y 40/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 08.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 589 519**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60W 20/11***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 589 557**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B65D 41/34***
(84) BE 31.03.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 01.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 589 571**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 01.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B66B 1/46***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 589 581**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H10N 60/80***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 589 587**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 28.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***C02F 1/461***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 589 595**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
(51) ***C03C 17/36***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 589 626**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C07D 401/06***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 589 665**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C08F 4/64***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 589 671**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C08G 18/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 27.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 589 687**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C08K 5/05***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 07.02.2024
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 589 692**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 21.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***C08L 23/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 589 697**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
(51) ***C08L 77/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 25.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024

PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 589 712**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(51) ***C09J 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 02.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 589 717**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(51) ***C09K 8/532***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 589 729**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***C12N 5/0783***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 589 735**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) ***A61K 47/69***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 589 743**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 23.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(51) ***C12Q 1/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 589 756**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***C21D 1/40***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 589 767**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) ***C22C 29/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 27.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 589 782**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***D01D 5/096***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 589 790**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 02.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(51) ***E02F 9/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 589 802**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***E04G 21/04***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 589 804**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***E04H 1/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 589 834**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(51) ***F02N 11/10***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 589 861**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***F16F 13/10***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 589 879**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***B01J 20/20***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 589 881**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(51) ***F17D 1/07***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 589 906**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
IT 24.05.2023
LU 28.02.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023

(51) ***F28D 20/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 589 915**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(51) ***G01B 11/16***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 28.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 589 925**
(84) GR 26.12.2024

(51) ***G01B 9/02091***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 589 933**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***G01N 15/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 589 936**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***G01N 21/41***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 589 945**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) ***G01N 30/46***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 589 958**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 589 965**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 27.02.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***G01R 31/28***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 589 980**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023

(51) ***G01T 1/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024

CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 15.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 589 989**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 27.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G02B 1/12***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 589 997**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G02B 21/00***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 22.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 589 998**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G02B 21/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 02.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 589 999**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G02B 26/10***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 590 000**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 27.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
(51) ***G02B 26/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 590 003**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 05.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 590 004**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 590 040**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G06F 11/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 590 059**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G16B 25/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 590 061**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 21.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G06F 21/50***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 590 064**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 590 070**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06V 40/16***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 590 078**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 05.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G06N 3/063***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 590 092**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 21.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***G06T 5/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 590 095**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.05.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G06T 13/40***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 590 103**
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 28.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G07D 7/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 590 108**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 11.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G09F 9/33***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 590 113**
(84) AT 29.05.2024
(51) ***G10L 17/02***
(84) BG 29.05.2024

DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 590 114**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G11C 7/22*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 590 121**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 23.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H01H 9/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 590 137**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 590 160**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01S 3/23*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 590 161**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 28.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H01S 5/183*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 590 165**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01R 31/42*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 590 182**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 27.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *H02K 49/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 590 188**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06F 1/10*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 590 195**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04L 12/28*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 02.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 590 196**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04B 7/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 590 214**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 590 221**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 22.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 590 232**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 590 245**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04L 67/55*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 590 252**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 26.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H04N 1/60*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 590 256**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04N 19/11*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 590 258**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04N 19/91*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 590 268**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 28.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *H04W 72/0453*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 590 278**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H04L 67/306*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 03.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 590 282**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 36/24*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 590 288**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H04W 64/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 02.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 590 307**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 28.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H05B 45/22*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 590 312**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 26.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *H05B 47/155*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 590 313**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 15.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H01L 27/15*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 590 345**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) *A22C 11/10*
(84) DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 590 372**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A41D 31/00*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 590 373**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A41H 1/02*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 590 390**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 26.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *A47C 27/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 590 397**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A47J 37/00*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 590 398**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 23.05.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A47J 37/06*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 590 405**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 16.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 590 411**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 06.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A61B 1/005*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 590 426**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A61B 5/18*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 590 447**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 590 450**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 03.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A61B 17/56*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 590 451**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61B 10/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 14.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 590 469**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 590 474**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
(51) *A61F 2/38*
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024

IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
LU 27.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 590 477** (51) ***A61B 17/22***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 590 494** (51) ***A61K 8/37***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 28.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 590 518** (51) ***A61K 31/7125***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 23.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 590 544** (51) ***A61L 27/12***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 590 545** (51) ***A61L 27/58***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 590 546** (51) ***A61L 27/20***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 590 548** (51) ***A61L 27/20***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 590 574** (51) ***A61M 37/00***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 29.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BE 30.04.2024
DE 05.11.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 590 580** (51) ***A62C 5/02***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 26.02.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 590 601** (51) ***B01J 37/02***
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 590 624** (51) ***B21J 9/02***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 28.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 590 648** (51) ***B23K 26/064***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 590 653** (51) ***B23K 35/26***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IT 18.10.2023
LU 12.04.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023

(11) **3 590 662** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 03.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 590 664** (51) ***B25J 9/16***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 590 695** (51) ***B29D 30/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 590 710** (51) ***B32B 27/32***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 590 711** (51) ***B32B 27/36***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 28.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 590 712** (51) ***B32B 27/08***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 02.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 590 725** (51) ***B42D 25/40***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 01.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 590 762** (51) ***B60Q 1/00***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 590 781** (51) ***B60W 60/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 21.02.2024
MC 27.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023

NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 590 818** (51) ***B63B 43/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 22.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 590 819** (51) ***B63C 7/26***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 02.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 590 868** (51) ***B65D 83/30***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 21.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 590 907** (51) ***C04B 35/488***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 23.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 590 908** (51) ***C04B 35/571***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 30.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 590 919** (51) ***C07C 225/10***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 590 941** (51) ***C07D 491/056***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 11.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 590 983** (51) ***C08F 295/00***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 14.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 590 991** (51) ***C08G 59/56***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 590 996** (51) ***C08J 9/04***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 27.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 591 008** (51) ***C08L 83/07***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 591 010** (51) ***C08L 101/00***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 23.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 591 014** (51) ***C09D 11/38***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 06.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 591 026** (51) ***C09K 11/62***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 28.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 591 045** (51) ***C12N 9/22***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 591 049** (51) ***C12N 9/64***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 01.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 591 077** (51) ***C14B 1/58***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 591 092** (51) ***C23C 22/30***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 591 098** (51) ***C25D 5/12***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 591 107**
(84) AT 14.06.2023, BG 14.06.2023, CZ 14.06.2023, EE 14.06.2023, FI 14.06.2023, HR 14.06.2023, IT 14.06.2023, LU 21.02.2024, MC 14.06.2023, NO 14.09.2023, PT 16.10.2023, RS 14.06.2023, SI 14.06.2023, SM 14.06.2023
(51) ***D04H 1/4374***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 14.06.2023, ES 14.06.2023, GR 15.09.2023, IS 14.10.2023, LT 14.06.2023, LV 14.06.2023, NL 14.06.2023, PL 14.06.2023, RO 14.06.2023, SE 14.06.2023, SK 14.06.2023

(11) **3 591 131**
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NO 10.07.2024, RS 10.07.2024
(51) ***E04B 9/36***
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 591 157**
(84) FI 11.09.2024, NO 11.12.2024
(51) ***E05F 15/44***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 591 190**
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023
(51) ***F02C 3/04***
(84) BE 31.03.2024, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, IT 06.09.2023, LU 29.03.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 591 211**
(84) AT 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, IT 31.01.2024, LU 17.05.2024, MC 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024
(51) ***F02M 35/02***
(84) BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 591 241**
(84) AT 05.07.2023, BG 05.07.2023, DK 05.07.2023, ES 05.07.2023, GR 06.10.2023, IS 05.11.2023, LT 05.07.2023, LV 05.07.2023, NL 05.07.2023, PL 05.07.2023, RO 05.07.2023, SE 05.07.2023, SK 05.07.2023
(51) ***F15B 21/14***
(84) BE 31.03.2024, CZ 05.07.2023, EE 05.07.2023, FI 05.07.2023, HR 05.07.2023, IT 05.07.2023, LU 08.03.2024, MC 05.07.2023, NO 05.10.2023, PT 06.11.2023, RS 05.07.2023, SI 05.07.2023, SM 05.07.2023

(11) **3 591 254**
(84) FI 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
(51) ***F16F 1/373***
(84) GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 591 275**
(84) FI 24.07.2024, PL 24.07.2024
(51) ***F16L 17/06***
(84) GR 25.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 591 276**
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(51) ***F16L 37/088***
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 591 305**
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
(51) ***F24F 13/22***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DE 03.09.2024, EE 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LU 22.02.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 591 313**
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(51) ***F25B 41/20***
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 591 337**
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 591 349**
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LU 16.05.2024, MC 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024
(51) ***G01F 1/76***
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024

(11) **3 591 358**
(84) AT 23.08.2023, BG 23.08.2023, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, GR 24.11.2023, IS 23.12.2023, LU 26.02.2024, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023
(51) ***G01J 3/26***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 23.08.2023, ES 23.08.2023, HR 23.08.2023, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SE 23.08.2023, SK 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 591 366**
(84) FI 25.09.2024, NO 25.12.2024
(51) ***G01M 17/007***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 591 374**
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(51) ***G01N 1/28***
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 591 387**
(84) AT 27.09.2023, BG 27.09.2023, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LU 28.02.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
(51) ***G01N 23/205***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 591 409**
(84) FI 28.08.2024, NL 28.08.2024, PT 30.12.2024
(51) ***G01P 3/489***
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024

(11) **3 591 412**
(84) AT 05.07.2023, BG 05.07.2023, DK 05.07.2023, ES 05.07.2023, HR 05.07.2023, IT 05.07.2023, LU 02.03.2024, MC 05.07.2023, NO 05.10.2023, PT 06.11.2023, RS 05.07.2023, SI 05.07.2023, SM 05.07.2023
(51) ***G01R 29/10***
(84) BE 31.03.2024, CZ 05.07.2023, EE 05.07.2023, FI 05.07.2023, IS 05.11.2023, LT 05.07.2023, LV 05.07.2023, NL 05.07.2023, PL 05.07.2023, RO 05.07.2023, SE 05.07.2023, SK 05.07.2023

(11) **3 591 424**
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024

(11) **3 591 436**
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(51) ***G01S 17/10***
(84) BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 591 443**
(84) FI 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
(51) ***G02B 5/20***
(84) GR 18.10.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 591 455**
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 11.10.2023

EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 27.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 591 482**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 591 502**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 591 505**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 04.04.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G06F 3/038*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 591 507**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 30.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06F 3/044*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 591 520**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 591 521**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 28.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G06F 9/451*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 591 582**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *G06V 10/774*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 591 619**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 03.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06T 15/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 591 667**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 05.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G21B 1/13*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 591 678**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 01.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H01G 7/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 591 692**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01L 21/48*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 591 723**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H02N 11/00*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 591 731**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *F16K 17/04*
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 591 779**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 28.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H02H 3/093*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 591 814**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *H02K 5/16*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 591 846**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H03M 13/13*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 591 851**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04B 1/7143*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 591 857**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 16.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 591 862**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H04B 10/564*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 591 865**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 24.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 591 876**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
(51) *H04L 1/1822*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023

DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 22.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 591 903**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 12/28***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 591 942**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04L 69/28***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 591 943**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 591 958**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04N 23/45***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 592 011**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
(51) ***H04W 8/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 592 017**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 592 021**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 21.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04W 16/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 592 053**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 07.04.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 592 062**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04W 72/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 24.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 592 072**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04L 1/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 592 075**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04W 72/541***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 22.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 592 095**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 30.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 592 097**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 24.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04W 76/15***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 592 125**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 592 126**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H05K 13/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 592 137**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A01H 1/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 592 142**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 592 148**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A01N 37/08***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 592 169**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 07.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A43B 23/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 592 173**
(84) FI 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A45C 7/00***
(84) GR 18.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 592 178**
(51) ***A47L 9/04***

(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 10.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 592 200**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 07.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 592 204**
(51) ***A61B 3/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 592 212**
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 592 215**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 592 217**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 28.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 592 218**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 08.03.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 592 228**
(51) ***A61B 5/11***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 592 232**
(51) ***A61B 5/1459***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 07.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 592 236**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 08.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 592 249**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 592 251**
(51) ***A61B 17/115***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 592 252**
(51) ***A61B 17/115***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 09.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 592 253**
(51) ***A61B 17/15***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 07.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 592 259**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 23.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 592 260**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 23.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 592 261**
(51) ***A61B 17/34***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 23.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 592 266**
(51) ***A61B 17/72***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 12.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 592 267**
(51) ***A61B 17/68***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024

HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 09.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 592 272** (51) ***A61B 34/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 592 273** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 28.02.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 592 276** (51) ***A61B 34/35***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 592 283** (51) ***A61F 2/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 592 293** (51) ***A61F 2/24***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 592 304** (51) ***A61F 2/958***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 20.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 592 306** (51) ***A61F 2/954***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 592 308** (51) ***A61F 5/10***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 592 312** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 08.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 592 316** (51) ***A61F 13/511***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 09.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 592 342** (51) ***A61K 31/198***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 592 401** (51) ***A61M 1/36***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 592 409** (51) ***A61M 5/32***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 592 418** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 08.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 592 430** (51) ***C07H 19/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 592 434** (51) ***A61K 8/73***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DE 01.10.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 06.03.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 592 438** (51) ***A63B 35/12***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 592 439** (51) ***A63B 47/02***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 592 443** (51) ***A63F 13/25***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LU 06.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 592 444** (51) ***A63F 13/26***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 592 445** (51) ***A63F 13/5255***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LU 06.03.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 592 446** (51) ***B01D 35/147***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 06.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 592 457** (51) ***F01N 3/10***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 592 458** (51) ***B01J 23/656***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
LT 21.06.2023 LU 06.03.2024
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SI 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 592 469** (51) ***A23P 20/12***

(84) GR 13.09.2024
PL 12.06.2024
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 592 473**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B41M 1/18***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 592 486**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H01J 37/305***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 592 506**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 13.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B25B 27/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 592 510**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B25J 15/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 05.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 592 511**
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B25J 15/06***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 08.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 592 548**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61F 13/511***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 592 560**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B33Y 30/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 26.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 592 586**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 06.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 592 600**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 21.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B60N 3/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 592 633**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 09.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B62D 55/07***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 592 644**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B64C 27/00***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 592 679**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 08.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B65G 69/18***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 592 680**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B65H 3/06***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 592 686**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B66C 9/16***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 592 692**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B67C 9/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 592 703**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***C01C 1/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 07.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 592 706**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***C01G 51/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 07.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 592 707**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C02F 1/00***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 592 719**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C05C 9/00***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 592 727**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) ***C07C 201/08***
(84) DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 592 746**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 07.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 592 802**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
(51) ***B01J 20/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023

ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 07.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 592 816** (51) ***C09D 11/037***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 09.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 592 824** (51) ***C09K 11/08***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 592 841** (51) ***C12N 5/02***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 09.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 592 847** (51) ***C12N 9/12***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 592 858** (51) ***C12P 7/44***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 592 873** (51) ***C22B 1/10***
(84) GR 01.11.2024

(11) **3 592 893** (51) ***D06B 1/02***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 592 905** (51) ***E02F 9/28***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 07.03.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 592 906** (51) ***E03C 1/084***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 592 914** (51) ***E04B 5/32***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 592 921** (51) ***E04B 2/86***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 592 939** (51) ***E21B 29/00***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 12.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 592 955** (51) ***F01L 13/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 592 967** (51) ***F02M 31/125***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 592 979** (51) ***F04D 15/00***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 593 018** (51) ***F16J 15/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 08.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 593 019** (51) ***F16K 1/46***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 593 036** (51) ***F21S 43/13***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 07.06.2023
CH 29.02.2024 CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023 EE 07.06.2023
ES 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 IT 07.06.2023
LT 07.06.2023 LU 20.02.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 593 038** (51) ***F21S 45/10***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 23.08.2023
CH 29.02.2024 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 20.02.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 593 041** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 06.03.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 593 046** (51) ***F23N 1/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024

(11) **3 593 061** (51) ***F24F 13/14***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 19.04.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 593 067** (51) ***F25B 25/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 593 092** (51) ***G01D 5/34***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 LT 26.07.2023
LU 06.03.2024 LV 26.07.2023

MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 593 093**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G01F 1/663***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 02.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 593 105**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 07.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01L 19/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 593 112**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 03.04.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 593 124**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 13.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G03F 7/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 593 130**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A01B 79/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 06.03.2024
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 593 151**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***G01R 1/067***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 02.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 593 160**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01R 33/56***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 593 166**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G01S 7/484***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 593 180**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G02B 5/30***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 593 181**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***G02B 6/02***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 593 191**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 08.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G06F 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 593 194**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 593 204**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G02F 1/1335***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 25.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 593 212**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G05B 13/04***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 593 214**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 20.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 593 230**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 16.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06F 3/04883***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 593 242**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G06F 16/2458***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 593 243**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 01.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G06F 16/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 593 264**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G16H 50/30***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 593 265**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G16H 40/67***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 593 269**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G06V 10/94***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 593 273**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
(51) ***G06K 7/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023

DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 09.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 593 288** (51) ***G06N 3/047***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 593 291** (51) ***G06N 3/044***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 593 292** (51) ***G06N 3/092***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 593 293** (51) ***G06N 3/006***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 22.05.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 593 294** (51) ***G06N 3/092***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 593 295** (51) ***G06N 10/40***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 593 297** (51) ***G06N 10/20***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 593 301** (51) ***G06Q 10/04***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 593 310** (51) ***G06Q 20/34***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 05.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 593 317** (51) ***G06T 1/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 12.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 593 326** (51) ***H04L 51/10***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 593 328** (51) ***G07C 5/08***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 593 332** (51) ***G08B 21/02***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 06.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 593 353** (51) ***G16H 20/13***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 593 360** (51) ***H03K 19/17764***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 DE 01.10.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 08.03.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024
SE 03.01.2024
PT 03.05.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 593 374** (51) ***G02F 1/01***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 593 376** (51) ***H01L 21/60***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 07.03.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 593 379** (51) ***H01L 21/683***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 09.03.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 593 403** (51) ***H01Q 1/22***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 09.03.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 593 419** (51) ***H01R 24/38***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 05.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 593 425** (51) ***H01S 5/042***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024

IT 22.11.2023
LU 12.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 593 432** (51) ***H02H 9/04***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 07.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 593 443** (51) ***H02K 3/52***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 13.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 593 449** (51) ***H02P 21/05***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 02.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 593 457** (51) ***H04B 3/32***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 593 476** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 593 495** (51) ***H04L 41/0604***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 593 499** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 08.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 593 500** (51) ***H04L 12/40***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 08.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 593 504** (51) ***H04L 69/326***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 593 507** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 21.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 593 513** (51) ***H04L 1/08***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 23.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 593 518** (51) ***H04L 65/612***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
LU 18.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 593 522** (51) ***H04L 65/611***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 593 543** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 02.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 593 551** (51) ***H04W 8/00***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 09.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 593 559** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 05.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 593 560** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 08.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 593 562**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 08.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 593 563**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04W 40/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 12.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 593 570**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 12.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***H04W 52/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 593 575**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 593 589**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04W 48/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 07.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 593 599**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H05B 47/155***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 593 620**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A01D 43/08***
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 07.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 593 621**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 18.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A01D 78/10***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 593 635**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A01K 87/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 07.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 593 661**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A43B 1/04***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 593 666**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A44C 5/08***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 593 708**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 593 712**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 593 715**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***A61B 5/287***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 593 737**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 593 741**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 593 766**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61F 5/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 593 776**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 593 779**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61G 7/14***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 593 785**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A61K 6/851***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 05.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 593 805**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61K 31/714***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 593 807**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
(51) ***A61K 31/734***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 06.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023

SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 593 836** (51) ***A61M 5/158***
(84) AT 04.10.2023 BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 14.02.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 593 843** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 27.09.2023 BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 02.05.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 593 858** (51) ***A61N 5/10***
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 593 906** (51) ***B05B 7/16***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 593 916** (51) ***B21B 37/58***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 593 919** (51) ***B21D 28/00***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 593 942** (51) ***B23Q 7/04***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 593 943** (51) ***B23Q 11/12***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 593 956** (51) ***B25H 3/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 593 990** (51) ***B32B 3/26***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 594 000** (51) ***B41F 35/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 594 006** (51) ***B41M 1/30***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 594 031** (51) ***B60H 1/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 594 036** (51) ***B60J 7/06***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 594 115** (51) ***B64C 23/06***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 LT 23.08.2023
LU 05.02.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 594 140** (51) ***B65C 3/26***
(84) BG 25.01.2024 (84) CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 28.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 594 150** (51) ***B65D 88/74***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 594 165** (51) ***B66C 13/12***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 594 212** (51) ***C07D 405/12***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 08.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 594 220** (51) ***C07F 7/18***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LU 16.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 594 259** (51) ***C08G 59/14***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 594 274** (51) ***C08J 5/04***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 07.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 594 277** (51) ***C08J 9/232***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 594 278** (51) ***C08J 9/28***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 594 282** (51) ***C08K 5/09***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 594 286** (51) ***C08L 29/04***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 06.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 594 293** (51) ***C09D 11/101***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 29.02.2024

BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 594 308**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LU 06.03.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) ***F16D 69/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 594 325**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C12N 5/078***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 594 378**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H10K 71/16***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 594 402**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***D06F 33/48***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 594 441**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***E21B 10/42***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 594 454**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F01D 11/02***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 594 474**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F02C 6/08***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 594 504**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F04D 19/04***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 594 507**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F15B 11/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 594 519**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 05.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F16C 41/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 594 540**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 06.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F16K 11/078***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 594 595**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***F25J 1/00***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 594 602**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F28F 1/08***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 594 604**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***F28F 3/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 14.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 594 623**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 594 650**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G01L 5/22***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 594 656**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01N 3/22***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 594 675**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H01J 49/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 01.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 594 681**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01N 30/88***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 594 683**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 08.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A61K 31/517***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 594 688**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 15.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***G01N 35/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 594 710**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G01R 33/565***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 594 711**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 594 735**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G02C 7/08***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 594 753**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
(51) ***G03G 21/18***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024

SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 594 762** (51) ***G05B 19/33***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 594 768** (51) ***G05B 19/05***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 06.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 594 798** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 594 807** (51) ***G06F 9/455***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 594 821** (51) ***G06F 16/215***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 19.02.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 594 848** (51) ***G06V 20/52***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 594 910** (51) ***G07C 9/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 594 938** (51) ***G10K 11/28***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 594 940** (51) ***G10L 15/06***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 07.02.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 594 943** (51) ***G10L 19/02***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 12.03.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 594 967** (51) ***G21F 9/06***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 594 994** (51) ***H01L 21/56***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 595 008** (51) ***H01L 27/146***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 595 009** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 12.03.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 595 011** (51) ***H10K 59/32***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 595 012** (51) ***G09G 3/3233***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 595 021** (51) ***H01L 33/32***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 595 045** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 06.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 595 067** (51) ***H01M 8/248***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 595 072** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 06.03.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 595 074** (51) ***H01M 10/0585***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 07.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 595 075** (51) ***H01M 10/0585***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 07.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 595 118** (51) ***H02J 1/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 595 133** (51) ***H02K 1/14***

(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 595 163**
(51) ***H02N 2/18***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 595 175**
(51) ***H03K 17/955***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 595 205**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 09.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 595 241**
(51) ***H04L 9/32***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 595 243**
(51) ***H04L 51/046***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 595 260**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 15.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 595 271**
(51) ***H04L 61/2575***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 30.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 595 295**
(51) ***H04N 25/77***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 595 320**
(51) ***H04N 21/2343***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 595 332**
(51) ***H04R 17/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 595 346**
(51) ***H04W 16/06***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 26.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 595 351**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 23.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 595 363**
(51) ***H04W 36/32***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 16.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 595 378**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 23.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 595 382**
(51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 22.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 595 392**
(51) ***H04W 72/21***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 02.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 595 412**
(51) ***H05B 45/3578***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 595 425**
(51) ***H05K 13/08***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 10.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023

SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 595 445** (51) ***A01N 37/46***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 595 460** (51) ***A23L 19/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 595 472** (51) ***A42B 3/04***
(84) AL 24.08.2022 (84) BE 31.03.2024
BG 24.08.2022 CZ 24.08.2022
DK 24.08.2022 EE 24.08.2022
ES 24.08.2022 FI 24.08.2022
GR 25.11.2022 HR 24.08.2022
IS 24.12.2022 IT 24.08.2022
LT 24.08.2022 LU 13.03.2023
LV 24.08.2022 MC 24.08.2022
NL 24.08.2022 PT 26.12.2022
RO 24.08.2022 RS 24.08.2022
SE 24.08.2022 SI 24.08.2022
SK 24.08.2022 SM 24.08.2022

(11) **3 595 476** (51) ***A43B 13/14***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 595 482** (51) ***A43C 11/16***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 14.03.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 595 497** (51) ***A47J 31/20***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 595 503** (51) ***A47L 13/22***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 15.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 595 509** (51) ***A61B 5/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 595 512** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 12.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 595 520** (51) ***A61B 5/01***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 595 522** (51) ***A61B 5/282***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 595 525** (51) ***G06T 7/277***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 17.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 595 527** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 19.03.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 595 534** (51) ***A61B 8/08***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 595 539** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 595 552** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 13.03.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 595 555** (51) ***A61B 17/74***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 595 556** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 595 578** (51) ***A61C 17/02***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 16.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 595 591** (51) ***A61F 2/46***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 12.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 595 594** (51) ***A61F 2/90***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 595 595** (51) ***A61F 2/966***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 595 596** (51) ***A61F 2/966***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 14.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 595 601** (51) ***A61F 13/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 595 615** (51) ***A61K 6/20***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024

DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 14.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 595 623** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 595 633** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 15.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 595 634** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 595 734** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 15.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 595 753** (51) ***A61M 5/24***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 12.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 595 763** (51) ***A61M 39/06***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 23.02.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 595 769** (51) ***A61N 1/36***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 595 816** (51) ***B02C 15/00***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 09.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 595 819** (51) ***B06B 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 595 820** (51) ***B09B 3/00***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 595 831** (51) ***B22F 3/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 14.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 595 832** (51) ***B22F 3/22***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 595 837** (51) ***B23C 5/24***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LU 19.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 595 840** (51) ***B23K 26/70***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 05.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 595 842** (51) ***B23P 15/04***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 12.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 595 845** (51) ***B25B 13/48***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 16.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 595 886** (51) ***A47G 21/04***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 14.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 595 892** (51) ***B32B 3/12***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 13.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023

RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 595 893** (51) ***B32B 17/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 20.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 595 896** (51) ***B32B 25/04***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 595 906** (51) ***B41M 5/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 09.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 595 915** (51) ***B60B 15/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 13.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 595 923** (51) ***B60L 3/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 20.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 595 934** (51) ***B60R 16/00***
(84) BE 31.03.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 13.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 595 947** (51) ***B60T 8/34***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 595 976** (51) ***B65B 53/02***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 596 040** (51) ***C07D 215/48***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 16.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 596 044** (51) ***C07C 273/04***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 07.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 596 053** (51) ***C07D 231/12***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 14.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 596 089** (51) ***C07D 513/08***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 16.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 596 099** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 596 110** (51) ***A61K 31/739***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 596 118** (51) ***A61K 38/17***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 596 134** (51) ***C08B 37/16***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 16.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 596 138** (51) ***C08F 4/64***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 596 140** (51) ***C08F 10/06***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 596 146** (51) ***C08F 297/08***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 15.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 596 173** (51) ***C09D 5/18***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 596 177** (51) ***C09D 133/10***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 16.03.2024
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 596 190** (51) ***C10M 171/02***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 14.03.2024

LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 596 192**
(51) ***C11D 3/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 596 194**
(51) ***C11D 3/37***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 13.03.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 596 207**
(51) ***C12N 9/22***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 15.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 596 218**
(51) ***C12Q 1/70***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 15.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 596 234**
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 15.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 596 257**
(51) ***C23F 13/06***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 16.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 596 313**
(51) ***F01D 9/04***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 596 316**
(51) ***F01L 1/053***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 15.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 596 320**
(51) ***F02B 23/06***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 596 323**
(51) ***F02B 63/04***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 596 334**
(51) ***F03B 3/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 15.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 596 359**
(51) ***F16H 45/02***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 22.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 596 368**
(51) ***F16K 31/60***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 09.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 596 386**
(51) ***F21V 8/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 09.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 596 392**
(51) ***F23N 5/10***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 596 411**
(51) ***F25B 49/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 12.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 596 425**
(51) ***G01B 11/25***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 12.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 596 436**
(51) ***G01J 5/12***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 596 447**
(51) ***G01N 21/77***
(84) BE 31.03.2024
(84) BG 05.07.2023

CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 06.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 596 453**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01N 27/417***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 596 462**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01N 33/487***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 596 476**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 14.03.2024
MC 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 596 479**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G01R 29/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 16.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 596 503**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01S 17/87***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 596 506**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01S 17/931***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 596 510**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***G01T 1/20***
(84) GR 25.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 596 513**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***G01V 1/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 19.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 596 522**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***G02B 7/182***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 16.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 596 527**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04N 5/222***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 14.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 596 534**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 14.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G02B 27/58***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 596 555**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G03G 9/087***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 596 565**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 596 566**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 26.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G06F 13/40***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 596 578**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G06F 1/20***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 596 579**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 12/10***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 596 586**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G06F 3/039***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 596 593**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G06F 8/30***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 596 619**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 12.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G06F 16/172***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 596 623**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 19.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G06F 3/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 596 628**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
(51) ***G06F 16/783***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023

IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 06.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 596 629** (51) ***G06F 16/2453***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 596 636** (51) ***G16H 20/17***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 596 637** (51) ***G16H 40/63***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 596 654** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 596 663** (51) ***G06N 3/044***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 596 674** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 596 695** (51) ***G06T 5/10***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 596 696** (51) ***G06T 5/50***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 13.03.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 596 707** (51) ***G07C 9/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 596 715** (51) ***G08B 25/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 596 726** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DE 01.10.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 15.03.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 596 730** (51) ***G10L 15/20***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 21.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 23.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 596 735** (51) ***G21C 3/32***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 DE 01.10.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 16.03.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 596 748** (51) ***H01J 49/02***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 01.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 596 750** (51) ***H01L 21/67***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 16.03.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 596 800** (51) ***H02J 7/00***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 596 802** (51) ***H02K 1/14***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 596 817** (51) ***H02M 3/155***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 21.05.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 596 826** (51) ***H03K 17/0812***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 596 830** (51) ***H03M 13/13***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 596 832** (51) ***H04B 1/16***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 596 847** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 15.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 596 858** (51) ***H04J 14/02***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 09.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 596 859** (51) ***H03M 13/13***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024

DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 596 878**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 596 882**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 05.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04L 41/0806***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 596 904**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 596 905**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***G06F 3/0481***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 14.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 596 916**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04R 5/027***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 08.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 596 933**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04N 21/431***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 596 948**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 15.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04W 4/70***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 596 949**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 596 958**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 31.03.2024
DK 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 06.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 596 964**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 09.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 596 982**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 15.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 596 988**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 20.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 596 989**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 41/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 596 999**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04W 80/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 16.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 597 005**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H05B 6/64***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 597 019**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H05K 5/02***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 597 020**
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H05K 5/06***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 15.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 597 049**
(84) AT 20.07.2023
BG 15.02.2023
CZ 15.02.2023
EE 15.02.2023
FI 15.02.2023
GB 20.07.2023
HR 15.02.2023
IS 15.06.2023
LT 15.02.2023
LV 15.02.2023
NL 15.02.2023
PL 20.07.2023
RO 15.02.2023
SE 21.07.2023
SK 15.02.2023
(51) ***A23L 2/38***
(84) BE 31.07.2023
CH 31.07.2023
DK 15.02.2023
ES 21.07.2023
FR 31.07.2023
GR 16.05.2023
IE 20.07.2023
IT 15.02.2023
LU 20.07.2023
MC 15.02.2023
NO 15.05.2023
PT 15.06.2023
RS 15.02.2023
SI 15.02.2023
SM 15.02.2023

(11) **3 597 052**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A24B 13/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 13.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 597 098**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A61B 1/313***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 14.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 597 108**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 16.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61B 6/03***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 597 121**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 597 131**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 597 139**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 08.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61C 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 597 150**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 597 151**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 597 174**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61K 8/73***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 597 179**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 597 198**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61K 31/196***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 597 204**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 06.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***A61P 35/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 597 221**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61K 45/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 16.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 597 230**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61M 1/06***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 597 232**
(51) ***B29C 65/20***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 14.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 597 259**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61M 25/10***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 597 263**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 08.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 597 270**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 597 276**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A63F 13/98***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 597 293**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B01J 29/76***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 12.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 597 298**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 597 302**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
(51) ***B05B 3/00***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 17.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024

SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 597 325** (51) ***B21D 39/06***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 597 337** (51) ***B23B 49/00***
(84) AT 17.01.2024 BE 29.02.2024
BG 17.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 02.02.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 597 338** (51) ***B23C 5/10***
(84) AT 27.09.2023 BE 29.02.2024
BG 27.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 19.02.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 597 344** (51) ***B23K 9/095***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 597 349** (51) ***B23K 20/12***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 597 361** (51) ***B23Q 15/04***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 597 372** (51) ***B25J 9/00***
(84) FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 597 373** (51) ***B25J 9/10***
(84) FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 597 378** (51) ***A61B 34/30***
(84) FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 597 408** (51) ***B29C 65/02***
(84) FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 597 436** (51) ***B41J 2/175***
(84) GR 04.10.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 597 444** (51) ***B42D 25/41***
(84) AT 27.12.2023 BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 22.03.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 597 458** (51) ***B60G 17/015***
(84) FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 597 500** (51) ***B60W 30/095***
(84) AT 13.09.2023 BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 02.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 597 515** (51) ***B62D 63/02***
(84) FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 597 590** (51) ***B81B 7/00***
(84) FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 597 593** (51) ***C01B 25/10***
(84) GR 11.10.2024 NO 10.10.2024

(11) **3 597 600** (51) ***C01F 7/00***
(84) FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 597 609** (51) ***C02F 11/147***
(84) AT 07.06.2023 BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 27.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 597 617** (51) ***C04B 35/30***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 597 645** (51) ***C07D 307/91***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 597 670** (51) ***C08F 2/50***
(84) FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 597 682** (51) ***C08F 297/06***
(84) AT 27.09.2023 BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 12.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 597 683** (51) ***C08G 18/08***
(84) AT 05.07.2023 BE 29.02.2024
BG 05.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LU 26.02.2024 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NL 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 597 687** (51) ***C08G 59/24***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 597 702** (51) ***C08L 53/02***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 597 711** (51) ***C09G 1/02***
(84) FI 07.08.2024 GR 08.11.2024

NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 597 831**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 597 835**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) ***E04F 13/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 12.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 597 887**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) ***F02C 7/36***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 597 890**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***F02D 41/20***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 597 922**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) ***F04C 23/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 597 953**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(51) ***F16D 3/84***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 597 957**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) ***F16D 69/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 21.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 597 961**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(51) ***F16F 15/14***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 597 966**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***F16H 25/24***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 06.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 598 015**

(51) ***F25B 41/20***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 21.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 598 017**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(51) ***F24F 13/14***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 598 024**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) ***F25B 1/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 598 025**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***F25B 41/40***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 598 029**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) ***F25B 41/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 598 030**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) ***F25B 41/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 598 031**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(51) ***F25B 41/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 598 032**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) ***F25B 41/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 598 033**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***F25B 41/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 598 034**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***F25B 41/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 598 035**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***F25B 41/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 598 036**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(51) ***F25B 41/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 598 037**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(51) ***F25B 41/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 13.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 598 038**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 16.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***F25B 49/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 598 044**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 14.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) ***F25D 29/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 598 086**
(84) AT 17.04.2024

(51) ***G01H 13/00***
(84) BG 17.04.2024

DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 598 087** (51) ***G01H 1/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 598 107** (51) ***G01N 21/47***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 598 117** (51) ***G01N 27/06***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 01.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 598 121** (51) ***G01N 27/72***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 598 123** (51) ***G01N 29/44***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 14.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 598 132** (51) ***G01N 33/558***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 14.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 598 142** (51) ***G01N 35/02***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 598 151** (51) ***G01R 27/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 598 190** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 12.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 598 196** (51) ***G02B 23/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IT 18.10.2023
LU 08.04.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 598 217** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 598 225** (51) ***G03B 17/14***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 598 230** (51) ***G03B 21/20***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 20.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 598 237** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 15.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 598 239** (51) ***G03G 15/20***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 14.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 598 245** (51) ***G04C 10/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 598 252** (51) ***G05B 19/042***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 598 290** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 12.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 598 301** (51) ***G06F 9/455***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 598 307** (51) ***G06F 11/34***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 598 323** (51) ***G06F 30/15***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 598 332**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G06F 21/56***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 598 339**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G06V 10/82***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 598 358**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06Q 10/08***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 598 359**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06Q 10/0833***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 598 387**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G06N 3/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 05.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 598 402**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***G07D 9/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 28.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 598 412**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G08G 1/09***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 598 464**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***H01G 2/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 12.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 598 497**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H01L 27/144***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 598 509**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H01L 33/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 598 515**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C07D 221/18***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 598 516**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 15.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 598 522**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 04.04.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H01M 50/103***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 598 524**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 598 537**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01M 4/139***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 598 538**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H01M 4/1393***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 598 553**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 598 557**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 16.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H01M 10/0525***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 598 566**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H01M 10/6555***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 16.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 598 620**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H02K 26/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 598 622**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 20.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H02K 33/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 598 633**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H02P 23/14***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 598 647**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H03M 7/42***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 14.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 598 649**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H03M 13/13***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 598 659**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
(51) ***H04B 7/0456***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024

HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 598 662**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 24.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 598 675**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 598 681**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04L 1/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 16.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 598 710**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 598 722**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 598 727**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 11.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04M 1/725***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 598 744**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 598 751**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04N 19/124***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 598 759**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04N 19/86***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 598 794**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04W 28/08***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 598 801**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04Q 9/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 598 808**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 22.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04W 52/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 598 816**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 17.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 598 821**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 598 855**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 27.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 598 856**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***H05K 1/11***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 598 874**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01C 21/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 598 885**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 07.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A01D 41/14***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 598 891**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***A01G 24/20***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 598 935**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 15.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 598 943**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 598 984**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61K 48/00***
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 24.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 599 073**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B29C 48/265***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 599 092**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B41F 15/08***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 599 094**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
(51) ***B41F 33/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024

PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 599 106** (51) ***B60B 25/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 599 144** (51) ***B62D 15/02***
(84) BG 23.08.2023 (84) CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 23.05.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 599 152** (51) ***B62M 3/00***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 599 159** (51) ***B64C 11/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 599 160** (51) ***B64C 13/50***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 15.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 599 209** (51) ***B66B 5/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 599 212** (51) ***B66B 25/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 599 236** (51) ***C07D 401/04***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 LT 23.08.2023
LU 10.02.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 599 264** (51) ***A61K 38/39***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 13.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 599 298** (51) ***D01H 1/16***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 599 361** (51) ***F02D 37/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 599 367** (51) ***F02D 41/30***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 599 420** (51) ***F24C 3/08***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 599 458** (51) ***G01N 21/25***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 599 477** (51) ***G01R 33/567***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 599 485** (51) ***G01S 13/22***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 599 516** (51) ***G04B 17/28***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 599 547** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 08.03.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 599 548** (51) ***G06F 3/12***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 599 587** (51) ***G06T 11/40***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 17.04.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 599 602** (51) ***G09G 3/3233***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 599 605** (51) ***G10L 15/22***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 599 687** (51) ***H02G 3/12***
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 599 736** (51) ***H04L 7/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024

HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 599 751**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 599 788**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 17.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04W 28/08***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 599 801**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H05K 5/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 599 812**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 599 839**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A01K 13/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 599 842**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A01K 67/027***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 599 846**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 599 858**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***A01N 43/80***

(11) **3 599 878**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DE 01.10.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 30.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A23G 3/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 599 883**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
(51) ***A23G 1/44***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 599 895**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A23L 33/00***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 599 913**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
HR 16.08.2023
LU 29.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
SE 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A24F 47/00***
(84) BE 31.03.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
IS 16.12.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023

(11) **3 599 915**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 599 948**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A47F 3/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 599 962**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 07.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A47L 9/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 599 983**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 600 005**
(84) FI 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 15.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 600 011**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 28.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 600 012**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 600 018**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61B 5/16***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 02.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 600 023**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61B 5/024***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 15.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 600 029**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61B 5/06***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 600 032**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 600 044**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 26.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 600 051**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
(51) ***A61B 6/02***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024

PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 600 068**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 16.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 600 073**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 09.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A61B 17/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 600 083**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 17/128***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 600 085**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 600 089**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61B 17/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 20.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 600 096**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 600 102**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 600 120**
(51) ***A61B 42/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 600 125**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 90/50***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 600 128**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 29.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61C 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 600 132**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61C 7/12***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 600 133**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 20.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***A61C 7/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 600 145**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61F 2/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 600 165**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61F 2/30***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 600 175**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61F 2/966***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 600 178**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61F 5/34***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 600 209**
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 08.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61G 15/14***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 600 232**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 600 235**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 8/41***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 600 236**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 8/41***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 600 238**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61Q 11/00***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 600 280**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A01N 53/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 600 286**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A61K 31/395***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 20.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 600 287**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***C07D 221/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 29.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 600 301**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C07D 213/79***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 600 311**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
(51) ***A61K 31/4439***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024

NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 600 332**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 19.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61K 31/675***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 600 354**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 30.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61K 35/15***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 600 362**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61K 35/545***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 600 398**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61K 39/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 28.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 600 422**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61K 39/395***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 30.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 600 429**
(51) ***A61K 45/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 20.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 600 452**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61K 51/04***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 600 472**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 600 478**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61M 60/178***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 600 483**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61M 1/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 27.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 600 494**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 600 495**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 600 501**
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 19.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 600 511**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 5/08***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 600 516**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61M 25/06***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 600 529**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 22.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A61N 1/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 600 566**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 07.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A61Q 17/04***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 600 580**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A63F 13/5375***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 600 589**
(84) BE 31.03.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 15.03.2024
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B01D 3/16***
(84) BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 600 591**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B01D 15/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 600 592**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B01D 15/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 600 617**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
(51) ***B01D 53/86***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024

RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 600 654** (51) ***C07C 2/66***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 600 655** (51) ***B01J 29/76***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 20.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 600 679** (51) ***B04B 1/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 08.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 600 685** (51) ***B05B 7/14***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 14.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 600 706** (51) ***B08B 9/043***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 600 709** (51) ***B21D 5/14***
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 600 712** (51) ***B21F 1/02***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 600 716** (51) ***B21K 1/00***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 600 730** (51) ***B22F 10/28***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 15.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 600 746** (51) ***B23K 9/025***
(84) BE 31.03.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 20.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 600 750** (51) ***B23K 9/20***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 19.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 600 752** (51) ***B23K 20/10***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 600 760** (51) ***B24B 3/54***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 20.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 600 773** (51) ***B25B 25/00***
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 600 775** (51) ***B25B 27/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 02.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 600 785** (51) ***B25G 3/36***
(84) AT 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 600 794** (51) ***B25J 9/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 600 806** (51) ***B27K 5/04***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DE 01.10.2024
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 29.03.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 600 818** (51) ***C08L 25/12***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 14.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 600 819** (51) ***B29C 45/16***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 21.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 600 822** (51) ***B29C 45/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024

IT 20.09.2023
LU 15.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 600 823** (51) ***B29C 45/18***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 29.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 600 827** (51) ***B29C 57/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 27.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 600 834** (51) ***B29C 64/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 600 835** (51) ***B29C 64/00***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 600 846** (51) ***B29C 64/386***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 29.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 600 863** (51) ***B29D 30/06***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 29.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 600 874** (51) ***C08G 18/09***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 600 878** (51) ***B32B 7/06***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 600 895** (51) ***B44C 1/16***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 600 907** (51) ***B42D 25/425***
(84) BE 31.03.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) BG 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 26.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 600 914** (51) ***B60B 37/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 600 919** (51) ***B60C 11/12***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 21.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 600 933** (51) ***B60J 10/70***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 600 934** (51) ***B60J 10/70***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024

NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 600 949** (51) ***B60L 58/19***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 600 951** (51) ***H01G 7/06***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 600 957** (51) ***B60N 2/50***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 05.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 600 972** (51) ***B60R 19/18***
(84) AL 02.03.2022
BE 31.03.2022
CH 31.03.2022
CZ 02.03.2022
DK 02.03.2022
FI 02.03.2022
HR 02.03.2022
IE 12.03.2022
LI 31.03.2022
LU 12.03.2022
MC 02.03.2022
MT 02.03.2022
NO 02.06.2022
PT 04.07.2022
RS 02.03.2022
SI 02.03.2022
SM 02.03.2022
(84) AT 02.03.2022
BG 02.06.2022
CY 02.03.2022
DE 01.10.2024
EE 02.03.2022
GR 03.06.2022
HU 12.03.2018
IS 02.07.2022
LT 02.03.2022
LV 02.03.2022
MK 02.03.2022
NL 02.03.2022
PL 02.03.2022
RO 02.03.2022
SE 02.03.2022
SK 02.03.2022

(11) **3 600 981** (51) ***B60T 7/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 21.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 600 986** (51) ***B60T 8/32***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 28.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023

RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 600 989**
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60T 8/40***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 600 992**
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60T 13/66***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 19.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 600 993**
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60T 13/66***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 19.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 601 021**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B62J 45/412***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 601 033**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 23.03.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***E21B 3/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 601 037**
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 29.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B64C 1/06***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 601 042**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B64U 30/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 601 049**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B64D 11/04***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 601 096**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 30.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B65D 83/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 601 101**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B65D 85/68***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 601 111**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 23.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 601 114**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
(51) ***B65G 1/137***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 601 120**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B65H 5/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 601 141**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B66C 23/52***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 22.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 601 153**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B81C 1/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 601 174**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***C03B 19/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 601 176**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 28.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F21V 8/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 601 199**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C04B 41/86***
(84) DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 601 212**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 28.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***C07C 219/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 601 216**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 20.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C07C 275/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 601 233**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***C07D 233/90***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 601 258**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***C07D 401/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 26.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 601 292**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C07D 491/18***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 601 294**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C07D 493/04***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 601 336**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C07K 16/18***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 601 369**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C08B 3/16***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 601 371**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C08B 3/16***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 601 375**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***C08B 37/00***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 601 383**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C08F 210/06***
(84) DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 601 387**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 21.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***C08F 210/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 601 388**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C08F 210/16***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 601 405**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C08G 18/79***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 601 407**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 21.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C08G 61/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 601 424**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C08K 5/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 601 452**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C09D 11/101***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 601 457**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B32B 7/12***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 601 470**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C09K 5/10***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 601 489**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***C10L 10/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 19.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 601 490**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 28.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***C10L 1/19***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 601 491**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 28.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C10L 1/19***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 601 492**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 28.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C10L 1/19***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 601 493**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C10L 1/19***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 601 496**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C10L 1/222***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 601 497**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
(51) ***C10L 1/222***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024

PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 601 502** (51) ***C10M 161/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 601 513** (51) ***C11D 3/04***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 19.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 601 516** (51) ***C11D 3/50***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 601 569** (51) ***C12N 15/113***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 23.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 601 577** (51) ***C12N 15/67***
(84) BG 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 601 609** (51) ***C12Q 1/6816***
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 601 618** (51) ***C12Q 1/70***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 601 619** (51) ***C12Q 1/70***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 601 621** (51) ***C13K 1/02***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 13.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 601 643** (51) ***C23C 14/50***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 19.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 601 651** (51) ***D04B 35/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 30.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 601 656** (51) ***D04H 3/018***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 28.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 601 659** (51) ***D06B 5/22***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DE 01.10.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 30.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 601 661** (51) ***D06M 15/647***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 20.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 601 667** (51) ***D21G 9/00***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 601 690** (51) ***E04B 1/74***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 601 708** (51) ***E05F 15/40***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 601 709** (51) ***E05F 15/668***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 12.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 601 711** (51) ***B60J 5/10***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 601 714** (51) ***E21B 17/042***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 601 726** (51) ***E21B 43/30***
(84) GR 08.11.2024
(84) PL 07.08.2024

(11) **3 601 737** (51) ***E21B 47/12***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DE 01.10.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 28.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 601 745** (51) ***B08B 3/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 601 793**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F03D 13/25*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 601 813**
(84) GR 01.11.2024
(51) *F16B 5/02*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 601 817**
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 19.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *F16B 21/20*
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 601 843**
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 20.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *F16F 15/16*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 601 849**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 20.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *F16H 59/70*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 601 857**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 30.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F16K 3/26*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 601 858**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *F16K 47/08*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 601 859**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
(51) *F16L 1/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 23.03.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 601 867**
(84) FI 11.09.2024
(51) *F16L 37/56*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 601 896**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *F24F 11/63*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 08.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 601 901**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 23.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *F25B 1/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 601 906**
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 20.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 601 916**
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 15.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *F26B 3/06*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 601 939**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *F42B 30/02*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 601 944**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 19.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01B 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 601 948**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G01B 21/32*
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 19.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 601 960**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *G01F 1/34*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 16.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 601 961**
(84) BE 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 28.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G01F 1/60*
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 601 962**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 27.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G21C 17/032*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 601 965**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
(51) *A01K 11/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 601 982** (51) ***G01M 3/02***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 601 991** (51) ***F01L 13/06***
(84) AT 29.11.2023 BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 29.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 601 993** (51) ***G01N 1/02***
(84) AT 12.07.2023 BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IS 12.11.2023 LT 12.07.2023
LU 30.03.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 602 017** (51) ***G01N 21/90***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 602 020** (51) ***G01N 23/085***
(84) AT 27.12.2023 BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 21.03.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 602 030** (51) ***G01N 29/14***
(84) GR 22.11.2024 (84) PL 21.08.2024

(11) **3 602 053** (51) ***G01N 33/53***
(84) AT 28.06.2023 BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LU 28.03.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 602 068** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 18.10.2023 BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 28.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 602 073** (51) ***G01N 33/74***
(84) AT 18.10.2023 BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 27.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 602 081** (51) ***G01Q 40/00***
(84) BE 31.03.2024 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 22.03.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 602 089** (51) ***G01R 31/08***
(84) BE 31.03.2024 BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LU 15.03.2024 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NL 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 602 102** (51) ***G01S 7/36***
(84) AT 15.11.2023 BE 30.04.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 23.04.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 602 104** (51) ***G01S 7/481***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 602 105** (51) ***G01S 7/481***
(84) BE 31.03.2024 BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 26.03.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 602 107** (51) ***G01S 7/481***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 602 116** (51) ***G01S 11/10***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 602 122** (51) ***G01S 7/481***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 602 141** (51) ***G01V 1/38***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 602 142** (51) ***G01V 1/38***
(84) AT 06.12.2023 BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 30.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 602 145** (51) ***G01V 5/12***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 602 148** (51) ***G02B 1/04***
(84) AT 12.07.2023 BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IS 12.11.2023 LT 12.07.2023
LU 27.03.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 602 161** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024

LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 602 188**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G02F 1/035***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 20.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 602 189**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G02F 1/11***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 602 192**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G02F 1/153***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 602 196**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 16.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G03F 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 602 216**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 602 220**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G01S 13/86***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 602 222**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 602 224**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 13.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 602 225**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 28.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 602 245**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 16.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 602 246**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 602 253**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***G06F 3/03***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 27.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 602 260**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G09B 5/08***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 602 268**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 29.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G06F 3/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 602 271**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 29.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G06F 3/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 602 275**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06F 8/654***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 602 299**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 602 309**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G06F 12/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 23.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 602 322**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G06F 16/951***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 602 328**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G06F 21/31***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 602 329**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06F 16/901***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 602 341**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
(51) ***G06F 16/27***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023

LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
LU 23.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 602 343** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 602 346** (51) ***G06Q 10/10***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 602 362** (51) ***G16B 45/00***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 602 365** (51) ***G06F 21/31***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 602 372** (51) ***G06F 21/56***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 602 387** (51) ***G06F 21/64***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 23.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 602 419** (51) ***G06N 3/044***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 30.04.2024
MC 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 602 423** (51) ***G06N 10/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 14.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 602 437** (51) ***G06Q 10/087***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 602 471** (51) ***G06Q 40/04***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 602 482** (51) ***G06T 3/4061***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 602 485** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 05.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 602 487** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 29.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 602 489** (51) ***G06T 7/10***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 26.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 602 502** (51) ***G06T 15/08***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 29.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 602 509** (51) ***G07G 1/00***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 602 512** (51) ***B60W 10/04***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 602 513** (51) ***G08G 1/01***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 23.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 602 514** (51) ***G08G 1/01***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 06.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 602 518** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 23.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 602 521**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 602 524**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G09B 9/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 29.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 602 528**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 29.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G09B 23/28*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 602 533**
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 01.04.2024
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G09F 13/18*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 23.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 602 538**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 602 543**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 16.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 602 554**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G10L 17/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 602 585**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 21.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H01G 4/18*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 602 606**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 602 621**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01L 23/473*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 602 622**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01L 23/522*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 602 629**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 602 639**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H01L 33/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 19.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 602 640**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01L 33/24*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 602 644**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H10N 30/079*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 602 646**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H10K 71/15*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 602 648**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *B32B 7/06*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 602 649**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 22.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H01M 10/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 602 662**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01M 8/0254*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 602 672**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01M 10/0562*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 602 682**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *B23K 9/095*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 15.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 602 692**
(51) *H01R 4/48*

(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 28.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 602 694** (51) ***H01R 13/453***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 602 716** (51) ***H02J 3/28***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 602 733** (51) ***H02J 13/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 29.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 602 761** (51) ***G06F 1/3287***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 22.02.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 602 765** (51) ***H02M 7/49***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 17.04.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 602 789** (51) ***G11C 5/14***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 602 791** (51) ***H03M 1/18***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 15.02.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 602 795** (51) ***H03M 13/11***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 04.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 602 810** (51) ***H04B 7/0408***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 30.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 05.02.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 602 815** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 23.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 602 819** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 28.02.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 602 831** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 02.04.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 602 870** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 23.03.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 602 875** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 09.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 602 886** (51) ***H04L 1/18***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 602 887** (51) ***H04L 1/18***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 602 898** (51) ***H04L 1/08***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 20.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 602 906** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 24.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 602 930** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024

BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 23.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 602 931**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 602 950**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 27.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 602 957**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 602 960**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 602 972**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 602 981**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 12.03.2024
(51) ***H04L 25/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 602 982**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 22.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04L 25/03***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 602 987**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 14.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 602 989**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 602 998**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06F 21/44***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 603 003**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 13.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 603 005**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
IT 01.11.2023
LU 19.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 603 006**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04L 65/80***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 603 029**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 12/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 603 031**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04W 4/70***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 603 041**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04M 3/42***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 603 046**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 30.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04N 1/60***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 603 050**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 603 053**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
(51) ***H04N 13/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 02.03.2024
MC 12.07.2023

NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 603 054**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H04N 13/167***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 603 058**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04N 13/383***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 603 065**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04N 19/96***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 23.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 603 066**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 23.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04N 19/176***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 603 080**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04N 21/2343***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 20.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 603 107**
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 14.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***H04R 3/12***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 603 113**
(51) ***H04R 25/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 603 114**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 603 118**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04S 5/00***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 603 140**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04W 8/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 20.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 603 143**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04W 4/70***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 27.04.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 603 166**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04W 28/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 603 182**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 22.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 603 193**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04W 36/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 22.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 603 204**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 603 205**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 603 213**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 19.04.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 603 226**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 22.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04W 52/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 603 229**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 603 232**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 52/46***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 603 238**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***H04W 60/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 20.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 603 239**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04W 60/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 22.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 603 241**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 20.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 603 243**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 72/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 603 248**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 603 261**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 23.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 603 270**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 603 273**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 603 274**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 03.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 603 275**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 02.04.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 603 280**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04W 16/10***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 603 287**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 21.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 603 292**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04W 72/50***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 26.03.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 603 300**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 603 304**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04W 52/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 16.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 603 314**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 603 315**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 603 322**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 24.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04L 1/22***
(84) BE 31.03.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 603 337**
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H05B 6/12***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 12.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 603 390**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A01N 1/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IT 20.12.2023
LU 11.05.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023

(11) **3 603 400**
(84) FI 07.08.2024
(51) ***A01N 59/20***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 603 422**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
(51) ***A61K 36/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024

SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 603 429** (51) ***A41D 13/11***
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 603 450** (51) ***A47B 88/407***
(84) FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 603 493** (51) ***A61B 5/00***
(84) GR 15.11.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024

(11) **3 603 534** (51) ***A61B 17/00***
(84) FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 603 575** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 603 581** (51) ***A61F 2/46***
(84) AT 31.03.2024, BE 31.03.2024, BG 31.03.2024, CZ 30.08.2023, DE 31.03.2024, DK 31.03.2024, EE 31.03.2024, ES 30.08.2023, FI 31.03.2024, FR 31.03.2024, GR 01.12.2023, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, IT 31.03.2024, LT 31.03.2024, LU 31.03.2024, LV 31.03.2024, MC 30.08.2023, MT 31.03.2024, NL 31.03.2024, NO 30.11.2023, PL 30.08.2023, PT 31.03.2024, RO 30.08.2023, RS 30.08.2023, SE 31.03.2024, SI 31.03.2024, SK 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 603 586** (51) ***A61F 2/962***
(84) AT 20.12.2023, BE 31.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LT 20.12.2023, LU 27.03.2024, LV 20.12.2023, MC 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 603 590** (51) ***A61F 9/00***
(84) AT 11.10.2023, BE 31.03.2024, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LU 10.03.2024, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 603 591** (51) ***A61F 13/49***
(84) AT 06.12.2023, BE 31.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LU 06.03.2024, LV 06.12.2023, MC 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 603 607** (51) ***C07C 271/16***
(84) AT 20.09.2023, BE 31.03.2024, BG 20.09.2023, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, IT 20.09.2023, LT 20.09.2023, LU 29.03.2024, LV 20.09.2023, MC 20.09.2023, NL 20.09.2023, NO 20.12.2023, PL 20.09.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 603 610** (51) ***A61K 31/075***
(84) AT 23.08.2023, BE 31.03.2024, BG 23.08.2023, CZ 23.08.2023, DK 23.08.2023, EE 23.08.2023, ES 23.08.2023, FI 23.08.2023, GR 24.11.2023, HR 23.08.2023, IS 23.12.2023, IT 23.08.2023, LT 23.08.2023, LU 13.03.2024, LV 23.08.2023, MC 23.08.2023, NL 23.08.2023, NO 23.11.2023, PL 23.08.2023, PT 26.12.2023, RO 23.08.2023, RS 23.08.2023, SE 23.08.2023, SI 23.08.2023, SK 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 603 611** (51) ***A61K 8/44***
(84) AT 10.01.2024, BE 31.03.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, IT 10.01.2024, LT 10.01.2024, LU 09.03.2024, LV 10.01.2024, MC 10.01.2024, NL 10.01.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, PT 10.05.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 603 638** (51) ***A61K 31/444***
(84) AT 13.12.2023, BE 31.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LU 23.03.2024, LT 13.12.2023, MC 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, NL 13.12.2023, PT 15.04.2024, PL 13.12.2023, RS 13.12.2023, RO 13.12.2023, SI 13.12.2023, SE 13.12.2023, SM 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **3 603 642** (51) ***A61K 31/472***
(84) AT 10.01.2024, BE 31.03.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, IT 10.01.2024, LU 27.03.2024, LT 10.01.2024, MC 10.01.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, NL 10.01.2024, PT 10.05.2024, PL 10.01.2024, RS 10.04.2024, RO 10.01.2024, SK 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 603 645** (51) ***A61K 31/573***
(84) GR 08.11.2024, PL 07.08.2024

(11) **3 603 646** (51) ***A61K 31/593***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 603 647** (51) ***A61K 31/7076***
(84) FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 603 652** (51) ***A61K 35/62***
(84) AT 13.12.2023, BE 31.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LU 16.03.2024, LV 13.12.2023, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 603 653** (51) ***A61K 35/62***
(84) AT 23.08.2023, BE 31.03.2024, BG 23.08.2023, CZ 23.08.2023, DK 23.08.2023, EE 23.08.2023, ES 23.08.2023, FI 23.08.2023, GR 24.11.2023, HR 23.08.2023, IS 23.12.2023, LT 23.08.2023, LU 16.03.2024, LV 23.08.2023, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PL 23.08.2023, PT 26.12.2023, RO 23.08.2023, RS 23.08.2023, SE 23.08.2023, SI 23.08.2023, SK 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 603 669** (51) ***A61K 39/395***
(84) GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 603 683** (51) ***A61K 33/26***
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 603 687** (51) ***A61L 29/08***
(84) FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 603 690** (51) ***A61M 1/02***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024

DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 603 698**
(51) ***A61M 5/142***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
EE 27.03.2024
ES 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 603 705**
(51) ***A61M 5/31***
(84) AT 13.12.2023
BE 31.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
EE 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LU 13.03.2024
LV 13.12.2023
MC 13.12.2023
NL 13.12.2023
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SE 13.12.2023
SI 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 603 707**
(51) ***A61M 5/32***
(84) AT 21.06.2023
BE 29.02.2024
BG 21.06.2023
CH 29.02.2024
CZ 21.06.2023
DK 21.06.2023
EE 21.06.2023
ES 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
IT 21.06.2023
LT 21.06.2023
LU 10.02.2024
LV 21.06.2023
MC 21.06.2023
NL 21.06.2023
NO 21.09.2023
PL 21.06.2023
PT 23.10.2023
RO 21.06.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
SI 21.06.2023
SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 603 709**
(51) ***A61M 5/48***
(84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 603 712**
(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 29.11.2023
BE 31.03.2024
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LU 12.03.2024
LV 29.11.2023
MC 29.11.2023
NL 29.11.2023
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SE 29.11.2023
SI 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 603 714**
(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 30.08.2023
BE 31.03.2024
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LU 22.03.2024
LV 30.08.2023
MC 30.08.2023
NL 30.08.2023
NO 30.11.2023
PL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RO 30.08.2023
RS 30.08.2023
SE 30.08.2023
SI 30.08.2023
SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 603 726**
(51) ***A61M 25/09***
(84) AT 21.02.2024
BE 31.03.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
EE 21.02.2024
ES 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
IT 21.02.2024
LT 21.02.2024
LU 26.03.2024
LV 21.02.2024
MC 21.02.2024
NL 21.02.2024
NO 21.05.2024
PL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RO 21.02.2024
RS 21.05.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 603 727**
(51) ***A61M 25/09***
(84) AT 04.10.2023
BE 31.03.2024
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
EE 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
IT 04.10.2023
LT 04.10.2023
LU 28.03.2024
LV 04.10.2023
MC 04.10.2023
NL 04.10.2023
NO 04.01.2024
PL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RO 04.10.2023
RS 04.10.2023
SE 04.10.2023
SI 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 603 728**
(51) ***A61M 25/09***
(84) AT 14.02.2024
BE 31.03.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
EE 14.02.2024
ES 14.02.2024
FI 14.02.2024
GR 15.05.2024
HR 14.02.2024
IS 14.06.2024
IT 14.02.2024
LT 14.02.2024
LU 26.03.2024
LV 14.02.2024
MC 14.02.2024
NL 14.02.2024
NO 14.05.2024
PL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RO 14.02.2024
RS 14.05.2024
SE 14.02.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 603 734**
(51) ***B29C 65/20***
(84) AT 10.01.2024
BE 31.03.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
EE 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
IT 10.01.2024
LT 10.01.2024
LU 16.03.2024
LV 10.01.2024
MC 10.01.2024
NL 10.01.2024
NO 10.04.2024
PL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RO 10.01.2024
RS 10.04.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 603 756**
(51) ***A63B 53/04***
(84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
NL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 603 766**
(51) ***B01D 24/12***
(84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 603 796**
(51) ***B01J 19/24***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 603 805**
(51) ***B01J 35/02***
(84) AT 03.01.2024
BE 31.03.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
EE 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
IT 03.01.2024
LT 03.01.2024
LU 26.03.2024
LV 03.01.2024
MC 03.01.2024
NL 03.01.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 603 814**
(51) ***B04B 7/08***
(84) AT 02.08.2023
BE 31.03.2024
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023
EE 02.08.2023
ES 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
IT 02.08.2023
LT 02.08.2023
LU 30.03.2024
LV 02.08.2023
MC 02.08.2023
NL 02.08.2023
NO 02.11.2023
PL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RO 02.08.2023
RS 02.08.2023
SE 02.08.2023
SI 02.08.2023
SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 603 834**
(51) ***B21D 5/01***
(84) AT 02.08.2023
BE 31.03.2024
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023
EE 02.08.2023
ES 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
IT 02.08.2023
LT 02.08.2023
LU 19.03.2024
LV 02.08.2023
MC 02.08.2023
NL 02.08.2023
NO 02.11.2023
PL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RO 02.08.2023
RS 02.08.2023
SE 02.08.2023
SI 02.08.2023
SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 603 843**
(51) ***B21D 39/20***
(84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 603 845**
(51) ***B21K 1/12***
(84) AT 18.10.2023
BE 29.02.2024
BG 18.01.2024
CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
EE 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
IT 18.10.2023
LT 18.10.2023
LU 13.02.2024
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NL 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SE 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 603 846**
(51) ***B21K 1/12***
(84) AT 22.11.2023
BE 29.02.2024
BG 22.02.2024
CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
EE 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
HR 22.11.2023

IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 13.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 603 856**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 28.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G05B 19/19***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 603 884**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B24B 27/033***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 603 895**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 603 904**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B25J 13/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 23.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 603 911**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B28B 3/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 29.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 603 915**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B29B 11/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 22.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 603 918**
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B29B 15/12***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 603 936**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***F27D 7/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 15.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 603 937**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G03F 7/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 08.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 603 939**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B29C 65/02***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 603 946**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 603 952**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 23.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B32B 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 603 954**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B32B 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 603 967**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 22.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B32B 27/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 603 968**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 26.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C08J 7/043***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 603 977**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 603 987**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 28.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
(51) ***B41M 5/42***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023

SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 604 023**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B60K 6/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 604 078**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 28.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B61L 15/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 604 090**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***B62D 33/04***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 604 091**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B62D 61/12***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 604 092**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B62D 63/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 604 155**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B65D 6/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 604 159**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B65D 35/10***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 604 164**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 13.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B65D 65/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 604 173**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B65D 83/08***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 604 177**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***B65F 1/06***

(11) **3 604 185**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B65H 29/70***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 604 193**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B66B 1/46***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 604 204**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B29C 49/06***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 604 208**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B81C 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 14.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 604 224**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 14.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C01F 7/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 604 228**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***C01G 53/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 604 243**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C03B 37/012***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 08.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 604 244**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 26.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***C03C 25/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 604 245**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 09.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***C03C 27/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 604 254**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 27.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 604 279**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***C07C 319/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 12.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 604 305**
(84) FI 28.08.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) GR 29.11.2024

NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 604 310** (51) *C07D 473/30*
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 604 312** (51) *C07D 491/147*
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 29.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 604 318** (51) *C07F 9/09*
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 29.03.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 604 349** (51) *C08F 2/26*
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 30.03.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 604 350** (51) *C08F 2/26*
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 604 356** (51) *C08C 19/02*
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 13.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 604 357** (51) *C08F 10/14*
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 604 360** (51) *C08L 33/02*
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 604 362** (51) *C08F 210/02*
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 28.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 604 365** (51) *C08F 236/04*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 604 377** (51) *C08G 61/08*
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 604 378** (51) *C08G 61/08*
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 604 383** (51) *C08G 65/26*
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 22.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 604 385** (51) *A61K 47/60*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 604 409** (51) *C08J 5/24*
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 30.03.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 604 411** (51) *C08J 9/04*
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 30.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 604 424** (51) *C08L 23/06*
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 13.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 604 427** (51) *C08L 27/06*
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 13.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 604 434** (51) *C08L 53/00*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 604 448** (51) *B29B 7/00*
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 16.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 604 454** (51) *C09D 5/02*
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 604 456** (51) *C09D 5/24*
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 604 470**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C09J 4/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 604 471**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C09J 4/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 604 482**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C09K 21/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 604 488**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C10M 169/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 604 495**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C12M 1/34***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 604 550**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C12Q 1/48***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 29.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 604 566**
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 20.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
(51) ***C21D 9/04***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 604 574**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 20.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***C22C 9/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 604 595**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 604 611**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***C23C 14/34***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 604 617**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C25B 1/04***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 604 630**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C30B 29/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 30.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 604 636**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 02.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***D01D 5/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 604 642**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
(51) ***D01H 1/20***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 604 667**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***D06N 3/12***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 604 672**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***D21H 27/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 29.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 604 687**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***E02F 9/22***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 604 689**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***E02F 9/22***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 604 690**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***E02F 9/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 604 692**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***E02F 9/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 15.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 604 720**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***E05B 47/00***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 604 731**
(84) FI 25.09.2024
(51) ***E21B 17/01***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 604 765**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***F02C 3/24***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 604 770**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F02C 7/16*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 604 772**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *F23R 3/34*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 604 782**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *C23C 28/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 604 810**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 19.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *F04B 43/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 604 816**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *F04C 18/52*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 20.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 604 817**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *F04C 23/00*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 604 827**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *E02F 9/22*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 29.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 604 828**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *F16B 5/02*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 604 829**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DE 01.10.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 23.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *F16B 11/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 604 837**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *B60G 7/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 23.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 604 854**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 22.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *F16F 15/32*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 604 858**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F16H 15/38*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 604 860**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *F16D 41/20*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 604 867**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C23C 14/02*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 604 870**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *F04D 29/048*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 604 878**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LU 12.04.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F16L 57/06*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 604 879**
(84) CY 23.03.2023
(51) *F16L 9/22*
(84) PL 23.03.2023

(11) **3 604 884**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *F16L 27/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 23.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 604 929**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *F23R 3/28*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 20.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 604 950**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 22.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *F24F 11/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 604 956**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F24F 11/54*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 604 971**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F25B 13/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 604 974**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F28D 1/053*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 604 977**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 24.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *F25B 41/39*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 604 982**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 604 983**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 604 984**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *F25C 5/182*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 604 985**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F25C 5/187*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 604 988**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *F25D 17/06*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 605 001**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *F28F 9/02*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 605 013**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 15.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G01B 21/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 605 027**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01D 11/30*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 605 036**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 23.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G01H 1/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 605 037**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 23.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *G01M 13/045*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 605 040**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 16.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G01J 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 605 041**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G01J 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 605 043**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H01L 31/0232*
(84) NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 605 091**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 605 092**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 605 093**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 605 094**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 605 095**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 605 098**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 605 111**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G01N 35/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 605 112**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 605 126**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 605 128**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G01R 31/396*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 605 156**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 07.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G02B 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 605 158**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G02B 5/09*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 605 160**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G02B 5/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 29.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 605 209**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023

LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
LU 26.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 605 213** (51) ***G02F 1/1333***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 605 235** (51) ***G03G 9/107***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 15.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 605 237** (51) ***G03G 9/113***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 15.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 605 255** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 605 265** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 29.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 605 274** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 605 278** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 10.05.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 605 290** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 06.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 605 310** (51) ***G06F 3/12***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 605 317** (51) ***G06F 3/16***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 605 324** (51) ***G06F 8/41***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 26.03.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 605 331** (51) ***G06F 9/50***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 605 348** (51) ***G06F 13/42***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 09.03.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 605 369** (51) ***G16H 50/30***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 605 383** (51) ***G06V 10/60***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 605 386** (51) ***G06V 20/10***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 605 388** (51) ***G06F 18/243***
(84) AT 16.08.2023 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 03.05.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 605 467** (51) ***G06T 7/90***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 29.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 605 493** (51) ***G08G 1/123***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 605 499** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 605 506** (51) ***B29C 65/48***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 23.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 605 531**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 605 560**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 30.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *H01B 9/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 605 569**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01F 38/14*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 605 590**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 605 594**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01L 21/338*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 605 600**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01L 23/36*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 605 601**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H01L 23/36*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 605 620**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01L 33/48*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 605 636**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(51) *H10K 85/30*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 605 638**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 02.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H10K 85/60*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 605 643**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H01M 50/147*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 16.03.2024
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 605 648**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B60L 53/80*
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 605 652**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H01M 4/13*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 20.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 605 654**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *H01M 50/46*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 20.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 605 669**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 20.03.2024
(51) *H01M 4/133*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 605 710**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 605 721**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H01M 10/6556*
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 01.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 605 728**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01Q 1/38*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 605 734**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H01Q 1/52*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 605 740**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H01R 12/72*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 605 752**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
(51) *H01R 43/052*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 605 781**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 04.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023

SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 605 819**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 15.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H02M 3/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 605 830**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H02P 6/182***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 605 840**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 12.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H03F 3/45***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 605 841**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H03G 3/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 605 847**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H03M 7/30***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 605 857**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 24.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04W 76/19***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 605 880**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 23.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04B 10/2575***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 605 900**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 605 951**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 605 974**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04L 45/16***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 605 975**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 47/2408***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 605 986**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 10.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 605 992**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 605 994**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 606 021**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 16.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04N 1/028***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 606 043**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H03M 1/56***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 30.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 606 049**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G06F 3/0484***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 606 050**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04N 19/124***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 606 052**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04N 7/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 606 065**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 19.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04N 17/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 606 082**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
(51) ***H04N 21/472***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023

GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 14.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 606 088**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H04R 3/12*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 606 111**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 19.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 606 120**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 13.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 606 139**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H04W 24/08*
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 28.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 606 144**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 606 200**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04W 72/00*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 606 222**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 23.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 606 223**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 20.03.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 606 226**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IT 17.01.2024
LU 05.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 606 232**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 606 244**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04W 72/21*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 606 245**
(84) GR 04.10.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) PL 03.07.2024

(11) **3 606 246**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04W 16/14*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 606 251**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 23.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 606 252**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 07.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 606 253**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 19.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 606 263**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04W 74/0816*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 606 274**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H04W 76/11*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 19.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 606 276**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04W 28/24*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 606 300**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *H05K 3/00*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 606 302**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H05K 3/34*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 606 306**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024

PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 606 308**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 22.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H05K 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 606 309**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H05K 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 22.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 606 316**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 606 325**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61K 35/74***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 606 329**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A01G 3/037***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 606 337**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A01K 63/04***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 606 338**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 05.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A01K 63/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 606 339**
(84) FI 11.09.2024
(51) ***A01K 67/033***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 606 340**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A01N 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 28.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 606 346**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61K 31/155***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 09.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 606 352**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A23G 3/34***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 606 355**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A23K 10/20***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 606 359**
(84) FI 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A24B 3/12***
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 606 372**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) ***A61B 17/132***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 606 377**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 29.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A46B 13/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 606 395**
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
(51) ***A47L 15/50***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 20.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 606 399**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 606 401**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 606 402**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***A61B 1/018***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 27.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 606 404**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61B 1/32***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 06.04.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 606 417**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 5/053***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 606 419**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61B 5/332***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 29.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 606 434**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
(51) ***A61B 6/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 05.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

SM 14.02.2024

(11) **3 606 440** (51) ***A61B 5/0537***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 606 451** (51) ***A61B 17/56***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 606 454** (51) ***A61B 17/68***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 LT 16.08.2023
LU 04.04.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 01.05.2024
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 606 459** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 606 462** (51) ***A61B 46/20***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 04.04.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 606 468** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 02.05.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 606 469** (51) ***A61F 2/24***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 606 477** (51) ***A61F 2/44***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 606 478** (51) ***A61F 2/80***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 28.03.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 606 485** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 606 490** (51) ***A61G 5/12***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 03.04.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 606 500** (51) ***D21C 5/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 05.04.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 606 513** (51) ***A61K 9/00***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 LT 23.08.2023
LU 05.04.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 606 528** (51) ***C07D 513/04***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 05.04.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 606 533** (51) ***C07J 9/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LU 09.04.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 606 537** (51) ***A61K 31/711***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024

(11) **3 606 559** (51) ***A61K 47/54***
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 606 579** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 06.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 606 580** (51) ***A61M 5/178***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 606 584** (51) ***G16H 20/17***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 606 585** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 06.04.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 606 597** (51) ***A61M 27/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 606 601** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 06.04.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024

SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 606 605** (51) ***A61N 1/362***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 28.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 606 606** (51) ***A61N 1/375***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 03.04.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 606 608** (51) ***A61N 1/378***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 05.04.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 606 628** (51) ***A63F 13/355***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 20.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 606 631** (51) ***B01D 3/02***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 03.04.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 606 635** (51) ***B01D 21/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 03.05.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 606 643** (51) ***B01D 53/62***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LU 06.04.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 606 654** (51) ***B01F 23/451***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 02.05.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 606 683** (51) ***B21D 11/06***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
FI 24.01.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LU 07.04.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 606 693** (51) ***B23B 51/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 606 698** (51) ***B23K 26/322***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 606 714** (51) ***B65D 23/08***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 606 729** (51) ***B29C 65/06***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 06.04.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 606 732** (51) ***B22F 3/105***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 18.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 606 741** (51) ***B32B 5/00***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 LT 09.08.2023
LU 31.03.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 606 756** (51) ***B33Y 50/02***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 606 762** (51) ***B41J 2/045***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 606 782** (51) ***B60K 11/08***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 27.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 606 783** (51) ***B60L 50/50***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 606 798** (51) ***G06V 10/147***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024

DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 10.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 606 803** (51) ***B62D 15/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 606 804** (51) ***B62D 21/09***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 06.03.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 606 812** (51) ***G01B 11/22***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DE 01.10.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 19.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 606 816** (51) ***B63H 25/50***
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 606 822** (51) ***B64D 11/06***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 03.04.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 606 823** (51) ***B64D 11/06***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 03.04.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 606 830** (51) ***B64G 1/52***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 606 837** (51) ***B65D 35/12***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 04.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 606 848** (51) ***B65G 15/40***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 02.08.2023
CH 29.02.2024 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 01.02.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 606 849** (51) ***B65G 43/08***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 18.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 01.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 606 850** (51) ***B65G 47/08***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LU 28.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 606 859** (51) ***B66C 5/08***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 03.04.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 606 861** (51) ***B66C 13/46***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 606 864** (51) ***B66F 9/24***
(84) BG 19.06.2024 (84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 606 891** (51) ***C06B 21/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 28.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 606 897** (51) ***C07C 37/86***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 03.04.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 606 941** (51) ***C07K 11/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 606 956** (51) ***A61P 35/00***
(84) NO 31.10.2024 (84) PL 31.07.2024

(11) **3 606 993** (51) ***C08L 9/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 02.04.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023

SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 607 024** (51) ***C09K 8/68***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 607 028** (51) ***C10G 25/08***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 29.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 607 036** (51) ***C11D 3/386***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LU 01.03.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 607 101** (51) ***C22B 34/22***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 FI 04.04.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 04.04.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 30.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 607 106** (51) ***C23C 16/26***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 607 110** (51) ***C23C 28/04***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 26.03.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 607 113** (51) ***C25B 1/04***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 28.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 607 131** (51) ***D06C 21/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 26.03.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 607 138** (51) ***D21G 1/02***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LU 19.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 607 142** (51) ***D21H 25/00***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 05.04.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 607 143** (51) ***D21H 25/00***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 05.04.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 607 158** (51) ***E05B 47/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 23.03.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 607 177** (51) ***B01D 46/24***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 607 181** (51) ***F01N 3/20***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 03.04.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 607 183** (51) ***F01N 3/035***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 607 208** (51) ***F04D 19/04***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 04.04.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 607 224** (51) ***F16G 15/04***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 07.04.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 607 233** (51) ***F16L 33/23***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 04.04.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 607 250** (51) ***F24F 3/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DE 05.11.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024

LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
LU 04.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 607 251**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 04.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *F24F 11/30*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 607 269**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01C 21/20*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 607 280**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 29.03.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G01F 13/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 607 282**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01F 22/02*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 607 289**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 05.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G01L 25/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 607 330**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 06.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G01Q 10/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 607 334**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01R 31/26*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 607 340**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G01R 33/561*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 22.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 607 354**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01S 19/22*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 607 355**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 01.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G01T 1/16*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 607 357**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01T 1/24*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 607 363**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G01W 1/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 30.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 607 377**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G02B 13/08*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 607 381**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G02B 26/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 28.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 607 392**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G02C 11/04*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 607 399**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 03.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G02F 1/137*
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 607 410**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G05D 3/12*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 607 416**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 1/32*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 607 419**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 607 427**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G06F 3/14*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 607 443**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 9/46*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 607 450**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
(51) *G06F 13/42*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024

IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 607 471**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(51) *G06F 16/22*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 607 482**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 04.04.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) *G06F 21/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 607 497**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) *G06F 12/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 03.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 607 498**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(51) *G06F 12/02*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 607 499**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 03.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) *G06F 12/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 607 500**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023

(51) *G06F 12/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 607 501**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) *G06F 12/02*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 607 509**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) *G06Q 10/0833*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 607 516**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 06.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(51) *G06Q 20/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 607 538**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 04.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) *G08G 1/01*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 607 546**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(51) *G10K 11/178*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 23.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 607 551**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(51) *G11C 13/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 607 552**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 04.04.2024

(51) *G11C 13/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 607 563**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) *H01B 3/00*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 607 565**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024

(51) *H01B 3/44*
(84) BG 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024

(11) **3 607 566**
(84) AL 22.06.2022
BE 30.04.2023
CH 30.04.2023
DK 22.06.2022
FI 22.06.2022
GR 23.09.2022
IE 06.04.2023
LI 30.04.2023
LU 06.04.2023
MC 22.06.2022
NO 22.09.2022
RO 22.06.2022
SI 22.06.2022
SM 22.06.2022

(51) *H01B 3/44*
(84) AT 22.06.2022
BG 22.06.2022
CZ 22.06.2022
EE 22.06.2022
GB 06.04.2023
HR 22.06.2022
IS 22.10.2022
LT 22.06.2022
LV 22.06.2022
NL 01.05.2024
PT 24.10.2022
RS 22.06.2022
SK 22.06.2022

(11) **3 607 576**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(51) *H01J 49/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 29.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 607 579**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 15.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) *B81C 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 607 584**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023

(51) *H10B 43/27*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 01.03.2024
MC 30.08.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 607 595**
(51) ***H10B 63/00***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 12.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 607 612**
(51) ***H01Q 1/08***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 607 640**
(51) ***H02K 1/276***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 03.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 607 650**
(51) ***H02P 8/02***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 607 661**
(51) ***H04B 1/10***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 607 675**
(51) ***H04B 10/564***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 04.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 607 683**
(51) ***H04L 1/16***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 607 689**
(51) ***H03M 13/13***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 607 698**
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 607 713**
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 27.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 607 721**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 607 727**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 01.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 607 739**
(51) ***H04L 65/80***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 13.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 607 743**
(51) ***H04N 9/31***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 20.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 607 744**
(51) ***G06N 3/063***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 607 762**
(51) ***H04W 4/02***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 29.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 607 765**
(51) ***H04W 8/20***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 04.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 607 783**
(51) ***H04W 52/18***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 30.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023

PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 607 785**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 15.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 607 787**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04W 68/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 02.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 607 792**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 30.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 607 802**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04L 43/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 04.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 607 805**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B60Q 1/30***
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 607 813**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A01D 78/10***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 607 843**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A43B 3/34***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 607 897**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 607 927**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61H 15/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 607 928**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61J 1/20***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 607 943**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A61K 31/137***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 607 992**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61M 35/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 28.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 607 993**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61M 39/10***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 607 994**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61F 2/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 07.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 608 001**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A63F 13/30***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 608 012**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B01D 61/10***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 608 016**
(84) AT 15.11.2023
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 17.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B01J 13/18***
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 608 093**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B29C 70/46***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 608 094**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B29C 70/76***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 608 116**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B41J 25/20***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 608 119**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B41M 3/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 608 125**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 608 128**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 28.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 608 187**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.03.2024
(51) ***B60W 30/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023

MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 608 207** (51) ***B62D 21/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 608 228** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 27.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 608 238** (51) ***A61L 2/04***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 06.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 608 312** (51) ***C07D 235/08***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 608 313** (51) ***C07D 307/60***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 608 331** (51) ***C07K 7/08***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 19.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 608 343** (51) ***C08B 37/08***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 608 353** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 03.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 608 366** (51) ***C08L 67/00***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 02.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 608 375** (51) ***C09D 11/38***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 26.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 608 376** (51) ***C09D 11/38***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 608 379** (51) ***C09G 1/02***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 608 455** (51) ***A61M 1/34***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 23.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 608 456** (51) ***D01H 1/02***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 608 462** (51) ***D04B 15/14***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 608 466** (51) ***D06F 37/06***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 608 488** (51) ***E04H 1/00***
(84) GR 18.10.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 608 501** (51) ***E21B 19/16***
(84) FI 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 608 506** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 608 509** (51) ***F01D 5/28***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 608 510** (51) ***F01D 5/28***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 608 511** (51) ***F01D 5/28***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 608 516** (51) ***F01D 17/08***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 608 548** (51) ***F15B 11/02***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 19.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 608 561** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024

LU 08.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 608 580** (51) ***F17C 1/06***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 29.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 608 599** (51) ***F24F 11/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 07.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 608 600** (51) ***F24F 11/30***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 20.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 608 601** (51) ***F24F 13/24***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 608 613** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 608 651** (51) ***G01N 1/28***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 608 653** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 608 660** (51) ***G01N 27/12***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 608 672** (51) ***G01N 33/569***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 05.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 608 677** (51) ***G01P 3/489***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 608 681** (51) ***G01R 33/09***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 608 700** (51) ***G02B 7/14***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 608 722** (51) ***G03G 15/08***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 608 729** (51) ***G04B 19/247***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 608 741** (51) ***G05B 17/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 608 745** (51) ***B60W 30/18***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 608 757** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 608 779** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 608 788** (51) ***G06F 12/08***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 27.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 608 809** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 26.04.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 608 819** (51) ***G06F 21/56***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 03.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024

SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 608 877** (51) ***G06T 11/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 608 906** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 608 907** (51) ***G10L 17/18***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 608 951** (51) ***H01L 23/28***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 608 958** (51) ***H01L 25/075***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 18.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 608 971** (51) ***G11C 11/16***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 19.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 608 972** (51) ***H01L 29/872***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 608 979** (51) ***H10N 70/20***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 608 989** (51) ***H01M 10/6556***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 609 003** (51) ***H01M 4/36***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 609 011** (51) ***H01M 50/406***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 609 014** (51) ***H01M 10/058***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 609 081** (51) ***H03M 13/27***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 609 082** (51) ***H03M 13/29***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 609 138** (51) ***B60R 16/023***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 609 151** (51) ***H04N 21/443***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 609 168** (51) ***H05K 1/18***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 03.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 609 170** (51) ***H04N 1/40***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 609 178** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 609 184** (51) ***H04N 19/12***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 609 198** (51) ***H04R 3/12***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 609 237** (51) ***H04W 48/12***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 609 272** (51) ***H04W 72/0453***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 609 284** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 609 301** (51) ***H05H 1/46***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 04.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023

PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 609 307** (51) ***H05K 13/02***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 609 308** (51) ***A01B 63/111***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 11.04.2024
MC 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 609 317** (51) ***A01K 51/00***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 609 318** (51) ***A01K 61/80***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.04.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 609 358** (51) ***A41C 3/02***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 609 362** (51) ***A44C 5/10***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 609 374** (51) ***A47J 31/52***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 09.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 609 379** (51) ***A47L 9/12***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 609 381** (51) ***A47L 9/28***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 609 386** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 609 409** (51) ***A61B 17/00***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 609 415** (51) ***A61B 17/3207***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 09.04.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 609 428** (51) ***A61B 50/30***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 11.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 609 432** (51) ***A61F 2/18***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 609 443** (51) ***A61F 5/44***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 09.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 609 447** (51) ***A61F 9/00***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 609 466** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 609 467** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 609 473** (51) ***A61K 9/08***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 09.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 609 495** (51) ***A61K 31/675***
(84) GR 25.10.2024
(84) PL 24.07.2024

(11) **3 609 507** (51) ***A61K 31/717***
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 609 546** (51) ***A61L 9/14***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 02.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 609 553** (51) ***A61M 3/02***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 609 557** (51) ***A61M 5/145***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 609 577** (51) ***A61P 3/04***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 609 587**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A63B 71/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 12.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 609 603**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 10.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 609 607**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B01D 61/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 609 632**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B03B 9/06***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 609 652**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B24B 45/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 609 654**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 23.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 609 670**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B29C 45/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 06.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 609 673**
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B29C 49/64***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 10.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 609 687**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B29C 65/08***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 609 711**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 609 715**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B41L 39/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 609 719**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B42F 1/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 609 724**
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 11.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B60C 29/00***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 609 765**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 609 779**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
(51) ***B63C 7/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 13.04.2024
MC 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 609 800**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B65D 47/20***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 609 802**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B65D 73/00***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 609 805**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B65D 77/22***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 609 820**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B65G 43/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 609 827**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B65H 51/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 609 863**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C07C 51/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 609 867**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C07D 209/82***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 609 890**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 609 894**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***C07D 475/04***

(11) **3 609 906**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 11.04.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C07K 5/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 609 927**
(84) AT 13.12.2023
(51) ***C08C 19/25***
(84) BE 30.04.2024

BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 09.04.2024
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 609 930**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *C08F 8/30*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 609 936**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C08F 230/08*
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 09.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 609 937**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 09.04.2024
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C08F 230/08*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 609 957**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 13.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C08L 23/08*
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 609 960**
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C09D 5/28*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 10.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 609 969**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
(51) *C09J 175/08*
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 11.04.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 609 975**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 09.04.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C09K 8/582*
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 609 977**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *C09K 11/02*
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 609 981**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *C10B 1/04*
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 609 987**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C10L 5/04*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 609 999**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C12N 5/077*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 610 013**
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C12Q 1/6806*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 610 023**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 15.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C12N 15/34*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 610 030**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 610 035**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 610 038**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *C12Q 1/6813*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 610 047**
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 09.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *C22C 21/12*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 610 048**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *C22C 21/16*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 09.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 610 068**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 12.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *D21J 3/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 610 087**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *E04B 2/02*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 610 088**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *E04B 2/82*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 610 103**
(84) FI 24.07.2024
(51) *E05B 19/00*

(11) **3 610 127**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 16.04.2024
(51) *E21B 43/12*
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023

MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 610 128**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *E21B 47/00*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 610 138**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *F01K 23/02*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 09.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 610 179**
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 11.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *F16J 15/00*
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 610 181**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *F16K 1/36*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 610 186**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *F16L 11/08*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 12.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 610 195**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *F21V 33/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 610 199**
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *F24C 15/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 20.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 610 200**
(51) *F24C 15/16*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 610 211**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *F25J 3/04*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 610 221**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G01B 5/008*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 13.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 610 227**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01F 1/34*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 610 247**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G01N 23/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 16.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 610 249**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01N 23/223*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 610 251**
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 04.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01N 27/07*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 610 270**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01N 35/02*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 610 275**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *G01R 31/26*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 610 296**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G01S 19/42*
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 22.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 610 301**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DE 05.11.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01T 3/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 610 324**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G02F 1/153*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 610 340**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 26.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 610 351**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 08.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 610 361**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
(51) *G06F 3/04847*
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 27.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024

RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 610 364**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G06F 3/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 13.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 610 375**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 06.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 610 376**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G06F 9/54***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 610 392**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G06F 16/174***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 610 421**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06N 3/044***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 610 423**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G06N 3/092***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 610 452**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04N 23/63***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 610 466**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 610 468**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 15.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G07F 17/00***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 610 479**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G10L 15/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 27.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 610 490**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 11.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H01F 19/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 610 501**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 05.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H01L 21/683***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 610 505**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H01L 23/62***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 610 511**
(51) ***H10K 59/124***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 12.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 610 512**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H10K 50/852***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 610 513**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 27.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H10K 59/122***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 610 517**
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 13.04.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H01L 31/055***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 610 518**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 10.04.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H01L 33/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 610 540**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
(51) ***H01T 13/36***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 11.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023

PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 610 546**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H02J 3/26*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 610 559**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *H02K 1/27*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 610 562**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 10.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H02K 3/52*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 610 571**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H02P 25/092*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 610 597**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 13.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H04L 1/18*
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 610 637**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04N 23/698*
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 610 651**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 610 661**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04W 4/00*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 610 666**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04W 8/20*
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 610 706**
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 21.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *H05K 3/30*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 610 737**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A24F 40/46*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 610 745**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 10.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *A24F 40/46*
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 610 784**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 13.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *A61B 3/135*
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 610 785**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 610 796**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 610 812**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 10.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A61B 17/70*
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 610 813**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A61B 18/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 14.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 610 820**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *A61B 34/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 17.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 610 823**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A61C 1/00*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 610 832**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 610 833**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 610 850**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
(51) *A61K 8/41*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024

IT 25.10.2023
LU 06.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 610 854** (51) ***A61K 8/895***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 09.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 610 865** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 26.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 610 873** (51) ***A61K 31/4375***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 610 938** (51) ***B01D 53/047***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 610 950** (51) ***B05B 7/06***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 610 966** (51) ***B22C 5/12***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 26.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 610 980** (51) ***B41M 5/26***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 610 982** (51) ***B23K 26/244***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 610 987** (51) ***B25B 21/02***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 19.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 611 058** (51) ***B62D 21/00***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 611 060** (51) ***B60R 21/0136***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 09.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 611 070** (51) ***B61D 27/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 611 084** (51) ***B62D 65/02***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 20.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 611 096** (51) ***B64D 25/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 10.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 611 116** (51) ***B65D 81/34***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 11.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 611 124** (51) ***B66B 1/24***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 611 151** (51) ***C04B 41/87***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 611 152** (51) ***C06B 45/22***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 13.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 30.04.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 611 163** (51) ***C07C 331/24***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 27.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 611 164** (51) ***C07D 211/88***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 611 165** (51) ***C07D 213/64***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 10.04.2024

LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 611 171** (51) ***C07D 319/18***
(84) FI 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 611 182** (51) ***A61Q 7/00***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 29.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 14.02.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 611 183** (51) ***C07K 7/06***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 10.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 611 210** (51) ***C08G 59/42***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 10.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 611 217** (51) ***C08G 77/14***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 611 218** (51) ***C08J 5/22***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 611 228** (51) ***C08L 101/02***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 611 235** (51) ***C09D 171/00***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 15.04.2024
MC 27.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 611 250** (51) ***C12M 1/107***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 611 275** (51) ***C21D 9/56***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 611 293** (51) ***C25D 7/02***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 03.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 611 294** (51) ***C25D 17/16***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 11.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 611 315** (51) ***E04G 23/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 611 318** (51) ***E05B 63/04***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 611 348** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 611 356** (51) ***F01P 11/02***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 611 359** (51) ***F02C 7/20***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 22.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 611 376** (51) ***F04B 39/10***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 611 377** (51) ***F04B 39/16***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 611 400** (51) ***F16H 1/32***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 611 425** (51) ***F21S 41/143***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 611 482** (51) ***G01G 23/00***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 03.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024

RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 611 492** (51) ***G01N 15/02***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 30.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 611 499** (51) ***G01N 29/02***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 611 511** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 12.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 611 512** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 12.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 611 513** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 12.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 611 528** (51) ***G01R 33/38***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 611 538** (51) ***G01S 13/58***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 611 541** (51) ***G01S 13/931***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 611 545** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 15.03.2024
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 611 549** (51) ***G02B 21/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 611 559** (51) ***G02F 1/13***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 12.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 611 564** (51) ***G03B 17/14***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 611 565** (51) ***G03B 17/56***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 27.03.2024
MC 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 611 575** (51) ***G04B 47/06***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 611 586** (51) ***G05B 19/4097***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 21.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 611 597** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 10.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 611 605** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 611 608** (51) ***G06F 3/048***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 611 624** (51) ***H04L 67/1001***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 611 626** (51) ***G06F 13/40***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 611 627** (51) ***H04L 67/00***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 611 633**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04N 21/845*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 611 657**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06V 10/74*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 611 702**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06V 30/412*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 611 711**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G08G 1/14*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 611 722**
(84) GR 26.12.2024
(51) *G09G 5/395*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 611 733**
(84) GR 26.12.2024
(51) *G16H 30/40*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 611 745**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01H 33/90*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 611 759**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 04.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H01L 23/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 611 762**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H01L 23/522*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 611 778**
(51) *H01M 50/20*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 05.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 611 782**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 611 793**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H01P 5/08*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 18.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 611 818**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H02J 7/10*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 611 821**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H01Q 7/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 05.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023

(11) **3 611 840**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H03K 17/13*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 611 848**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 29.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *H04J 14/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 611 867**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 611 883**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04L 45/586*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 611 903**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 611 905**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06F 8/654*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 611 946**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04W 76/19*
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 611 969**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 04.05.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *H04W 48/08*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 611 981**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 4/20*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 611 982**
(51) *H04L 5/00*

(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 611 990**
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 01.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 611 998**
(51) ***H05B 3/22***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 612 000**
(51) ***H05B 3/72***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 612 075**
(51) ***A47L 9/16***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 612 078**
(51) ***A61B 3/032***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 612 082**
(51) ***A61B 5/021***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 19.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 612 091**
(51) ***A61B 5/287***
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 612 114**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 19.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 612 117**
(51) ***A61B 17/86***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 20.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 612 122**
(51) ***A61B 34/10***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 20.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 612 123**
(51) ***A61B 34/10***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 612 132**
(51) ***A61C 13/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 23.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 612 136**
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 612 140**
(51) ***A61F 2/89***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 612 148**
(51) ***A61H 31/00***
(84) AT 27.03.2024
(84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 20.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 612 173**
(51) ***A61K 9/08***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 17.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 612 180**
(51) ***C07D 277/42***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 17.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 612 184**
(51) ***A61K 31/506***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 612 188**
(51) ***C07H 19/167***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 14.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 612 189**
(51) ***A61K 31/7088***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 31.05.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023

SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 612 201**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 23.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61K 35/768***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 612 215**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61K 38/53***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 612 223**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61K 31/165***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 612 253**
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B01F 25/30***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 18.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 612 260**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 18.04.2024
MC 27.03.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 612 261**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 612 264**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 612 265**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61M 25/09***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 612 269**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
(51) ***A61N 1/378***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 06.04.2024
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 612 277**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A62B 18/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 19.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 612 278**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 19.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A62B 18/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 612 288**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B01D 53/02***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 612 291**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B01D 53/30***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 21.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 612 323**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B07B 13/065***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 612 326**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B08B 3/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 612 331**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B22F 10/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 18.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 612 334**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) ***B23C 5/22***
(84) DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 612 345**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B23P 15/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 13.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 612 357**
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 17.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B25J 15/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 612 383**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B32B 15/00***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 30.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 612 385**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C08L 53/02***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 612 440**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 17.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***F16C 25/02***
(84) BE 30.04.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 612 457**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B65D 30/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 612 466**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
(51) ***B65D 75/58***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023

LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
LU 19.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 612 480** (51) ***G01S 17/08***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 21.04.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 612 492** (51) ***B67D 3/04***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 612 493** (51) ***B81B 3/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 612 497** (51) ***C02F 3/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 612 499** (51) ***C09D 11/033***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 612 503** (51) ***C04B 35/628***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 16.04.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 612 504** (51) ***C04B 35/628***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 16.04.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 612 524** (51) ***C07D 405/14***
(84) GR 29.11.2024 (84) PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 612 551** (51) ***C07K 14/195***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 612 567** (51) ***C07K 16/28***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 612 577** (51) ***C08F 220/58***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 20.04.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 612 593** (51) ***C08L 81/04***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 19.04.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 612 605** (51) ***C09D 11/16***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LU 16.04.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 612 623** (51) ***C12N 5/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 612 630** (51) ***C12N 15/10***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LU 19.04.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 612 656** (51) ***C22C 19/07***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 612 663** (51) ***C23C 22/36***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LU 09.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 612 668** (51) ***D01D 5/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 612 684** (51) ***E02F 9/16***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 612 688** (51) ***E04F 13/08***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 612 692** (51) ***E05B 49/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 612 710** (51) ***E21B 43/116***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 19.04.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 612 716** (51) ***E21B 47/092***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 18.04.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 612 758** (51) ***F16K 47/08***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 612 760** (51) ***F16L 21/04***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023

GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 21.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 612 766**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***F21S 41/143***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 18.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 612 776**
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***F25B 45/00***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 11.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 612 778**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***F25J 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 18.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 612 788**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G01B 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 17.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 612 789**
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
(51) ***G01B 9/02091***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LU 18.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 612 796**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 17.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G01B 5/008***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 612 797**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 17.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G01B 21/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 612 802**
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G01F 1/66***
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 19.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 612 807**
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 19.04.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***G01M 13/02***
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 612 838**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***G01N 33/49***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 612 846**
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01R 31/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 612 847**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G01R 31/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 17.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 612 864**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G01V 3/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 21.04.2024
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 612 881**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 612 890**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 12.04.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G02F 1/01***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 612 897**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G04B 1/12***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 612 925**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 15.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G06F 3/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 612 931**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 612 933**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 612 936**
(51) ***G06F 9/50***

(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 16.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 612 940**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***G06F 11/36***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 612 945**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***G06F 15/80***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 612 946**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 06.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***G06F 15/80***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 612 947**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(51) ***G06F 15/80***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 06.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 612 967**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 17.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(51) ***G06F 21/45***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 612 968**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023

(51) ***G06F 21/51***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 612 983**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***G09B 5/02***
(84) GR 06.09.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 612 986**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***G06K 19/07***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 612 989**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***G06N 3/06***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 612 991**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 16.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) ***G06N 3/063***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 613 013**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 18.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(51) ***G06T 7/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 613 014**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023

(51) ***G06T 7/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 13.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

IT 18.10.2023
LU 20.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 613 032**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***G08G 5/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 613 040**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 18.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(51) ***G10L 17/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 613 047**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 28.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(51) ***G11C 11/56***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 613 073**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***H01L 21/67***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 613 094**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 20.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***H01M 4/58***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 613 101**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 17.04.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(51) ***H01Q 3/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 613 124**
(84) BE 30.04.2024

(51) ***H02J 9/06***
(84) BG 30.08.2023

CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 18.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 613 143**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 12.04.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H03K 5/134***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 613 153**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04B 7/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 613 156**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04B 10/114***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 613 165**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 613 181**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 17.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04L 47/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 613 183**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
(51) ***H04L 65/70***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 18.04.2024
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 613 195**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 613 196**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 16.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04L 67/125***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 613 201**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 613 205**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04M 1/18***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 613 206**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04M 1/64***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 613 211**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***H04N 19/117***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 613 283**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A01K 27/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 613 318**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 613 325**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A47L 15/50***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 613 342**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 5/361***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 613 349**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
(51) ***A61B 8/06***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 613 398**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61H 1/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 19.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 613 404**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B05B 5/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 19.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 613 407**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 613 456**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 613 458**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 19.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A61B 17/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
HU 20.04.2024
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 01.05.2024
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 613 474**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
(51) ***A63B 21/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023

LU 17.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 613 478** (51) ***A63B 24/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 07.05.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 613 479** (51) ***A63B 71/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 07.05.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 613 526** (51) ***B23B 45/14***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 18.04.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 613 527** (51) ***B23G 5/06***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LU 18.04.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 613 594** (51) ***G02B 1/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 613 608** (51) ***B60B 1/02***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 613 687** (51) ***B65H 51/16***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 28.03.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 613 722** (51) ***C07C 17/20***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 613 744** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 613 756** (51) ***B01D 15/32***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 28.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 613 789** (51) ***C08G 59/24***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 613 799** (51) ***C08J 5/22***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 613 804** (51) ***C08L 23/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 10.04.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 613 808** (51) ***C08L 83/04***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 613 832** (51) ***C10M 169/06***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LU 02.04.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 613 898** (51) ***D07B 1/06***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 613 929** (51) ***E05B 17/20***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 613 942** (51) ***E21B 43/16***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 613 953** (51) ***F01D 17/16***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 613 954** (51) ***F01D 21/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 613 956** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 613 977** (51) ***F02K 5/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 614 021** (51) ***F16H 55/36***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 614 063** (51) ***F24F 13/20***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 614 070** (51) ***F25B 41/20***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023

HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 18.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 614 079**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 13.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F25D 11/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 614 091**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F28F 3/02***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 614 110**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G01H 3/00***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 614 113**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C09D 11/10***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 614 115**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01L 9/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 614 116**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01L 13/02***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 614 129**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G01N 21/552***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 11.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 614 146**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01N 33/533***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 614 149**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
(51) ***G01N 33/68***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
IT 18.10.2023
LU 19.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 614 171**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G01S 17/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 614 204**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 10.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G03B 30/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 614 206**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G03F 7/039***
(84) BG 13.03.2024
DE 05.11.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 614 235**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 614 238**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G06F 3/03***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 20.04.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 614 241**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

RS 03.07.2024

(11) **3 614 290**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G06F 21/62***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 614 312**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06N 3/10***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 614 314**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06N 3/044***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 614 315**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06N 3/049***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 614 318**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G06Q 10/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 614 344**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G06T 15/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 614 352**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G08B 17/107***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 614 363**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G08G 3/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 614 386**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
(51) ***G11C 7/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023

LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
LU 15.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 614 390** (51) ***G16H 15/00***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 614 398** (51) ***G21K 1/10***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 614 418** (51) ***H01L 21/027***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 26.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 614 419** (51) ***C23C 16/32***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 614 426** (51) ***H01L 23/532***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 614 427** (51) ***H01L 23/66***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 614 434** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 16.04.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 614 449** (51) ***B32B 7/12***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 614 460** (51) ***H01M 50/403***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 30.04.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NO 20.12.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 614 477** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 614 496** (51) ***H01Q 9/04***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 614 559** (51) ***H02P 21/24***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 28.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 LT 28.06.2023
LU 15.02.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 614 563** (51) ***H03K 17/96***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 614 605** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 04.05.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 614 611** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 15.05.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 614 618** (51) ***H04W 4/46***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 614 636** (51) ***H04L 27/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 22.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 614 659** (51) ***H04N 5/222***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 614 680** (51) ***H04N 21/235***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 614 684** (51) ***H04N 21/488***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 27.03.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 614 693** (51) ***H04R 17/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 09.04.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 614 721** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023

HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 614 730**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04W 28/24*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 614 733**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 614 739**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 24.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04W 36/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 614 742**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04W 88/04*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 614 768**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 614 775**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04W 72/0453*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 614 776**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
(51) *H04W 72/21*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 03.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 614 778**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 08.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *H04W 72/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 614 811**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H05B 45/10*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 614 817**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 614 825**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A01D 34/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 21.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 614 827**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *A01D 75/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 20.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 614 834**
(84) FI 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A01K 13/00*
(84) GR 25.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 614 845**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 23.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A01N 45/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 614 852**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A23D 9/007*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 614 867**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
LU 27.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
SE 24.01.2024
(51) *A24B 3/14*
(84) BE 30.04.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 614 878**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A45F 3/15*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 614 891**
(84) BE 30.04.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 26.04.2024
MC 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06Q 20/32*
(84) BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 614 899**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 614 905**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A61B 3/15*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 27.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 614 909**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G16H 50/30*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 614 911**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 614 913**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 614 928**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A61B 8/13*
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 24.04.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 614 945**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 614 946**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 614 952**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61B 50/15*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 614 966**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 614 967**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 614 976**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61F 2/44*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 614 987**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024
(51) *A61F 13/26*
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 26.04.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 614 995**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61K 8/11*
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 615 010**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *A61K 31/44*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 615 012**
(84) GR 27.09.2024
PL 26.06.2024
(51) *A61K 31/485*
(84) NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 615 013**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61K 31/095*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 615 020**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A61K 31/36*
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 26.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 615 042**
(84) AL 27.07.2022
BE 30.04.2023
CH 30.04.2023
DK 27.07.2022
ES 25.04.2023
FR 30.04.2023
GR 28.10.2022
IE 24.04.2023
LI 30.04.2023
LU 24.04.2023
MC 27.07.2022
NO 27.10.2022
PT 28.11.2022
RS 27.07.2022
SI 27.07.2022
SM 27.07.2022
(51) *A61K 33/14*
(84) AT 27.07.2022
BG 27.07.2022
CZ 27.07.2022
EE 27.07.2022
FI 27.07.2022
GB 24.04.2023
HR 27.07.2022
IS 27.11.2022
LT 27.07.2022
LV 27.07.2022
NL 01.05.2023
PL 24.04.2023
RO 27.07.2022
SE 27.07.2022
SK 27.07.2022

(11) **3 615 043**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
(51) *A61K 35/12*
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 27.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 615 087**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A61K 49/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 27.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 615 096**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *A61L 27/22*
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 26.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 615 107**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61M 5/14*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 615 115**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 24.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *A61M 15/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 615 133**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 615 134**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
(51) *A61B 5/053*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024

NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 615 137** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 24.04.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 615 145** (51) ***A61K 9/10***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 615 147** (51) ***A61Q 5/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 615 149** (51) ***A61Q 11/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 24.04.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 615 154** (51) ***A63F 13/5255***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 26.04.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 615 158** (51) ***A63G 7/00***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 23.04.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 615 159** (51) ***A63G 31/16***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LU 25.04.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 615 192** (51) ***B01J 2/06***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 615 197** (51) ***C01B 32/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 615 226** (51) ***B05D 1/18***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 615 238** (51) ***B21D 22/28***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 615 239** (51) ***B21D 22/28***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 615 240** (51) ***B21D 22/28***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 615 242** (51) ***B21D 22/28***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 13.04.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 615 243** (51) ***B21D 22/28***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 615 271** (51) ***B24B 41/06***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 615 318** (51) ***B29D 11/00***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 LT 02.08.2023
LU 26.04.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 615 363** (51) ***B60J 10/273***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 25.04.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 615 394** (51) ***B60T 8/88***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 16.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 615 406** (51) ***B62K 25/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 615 439** (51) ***B65D 5/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 615 457** (51) ***B62B 3/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 27.04.2024 LV 17.04.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 615 459** (51) ***B65G 47/244***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 11.04.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 615 467**
(51) *B66C 23/18*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
EE 27.03.2024
ES 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
IT 27.03.2024
LT 27.03.2024
LU 20.04.2024
LV 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 615 469**
(51) *B66D 1/22*
(84) AT 01.11.2023
BE 30.04.2024
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
EE 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
IT 01.11.2023
LT 01.11.2023
LU 24.04.2024
LV 01.11.2023
MC 01.11.2023
NL 01.11.2023
NO 01.02.2024
PL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SE 01.11.2023
SI 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 615 470**
(51) *B81C 99/00*
(84) AT 24.04.2024
BE 30.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LU 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 615 471**
(51) *G01N 21/552*
(84) AT 27.12.2023
BE 30.04.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
EE 27.12.2023
ES 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
IT 27.12.2023
LT 27.12.2023
LU 23.04.2024
LV 27.12.2023
MC 27.12.2023
NL 27.12.2023
NO 27.03.2024
PL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RO 27.12.2023
RS 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 615 510**
(51) *C07C 233/36*
(84) AT 27.03.2024
BE 30.04.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LU 27.04.2024
LV 27.03.2024
MC 27.03.2024
NL 27.03.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 615 515**
(51) *C07D 213/75*
(84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 615 529**
(51) *C07D 413/04*
(84) BG 05.06.2024
ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 615 537**
(51) *C07D 487/04*
(84) AT 06.03.2024
BE 30.04.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LU 26.04.2024
LV 06.03.2024
MC 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 615 538**
(51) *C07D 487/04*
(84) AT 07.02.2024
BE 30.04.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024
EE 07.02.2024
ES 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
IT 07.02.2024
LT 07.02.2024
LU 26.04.2024
LV 07.02.2024
MC 07.02.2024
NL 07.02.2024
NO 07.05.2024
PL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RO 07.02.2024
RS 07.05.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 615 539**
(51) *C07D 487/04*
(84) AT 09.08.2023
BE 30.04.2024
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023
EE 09.08.2023
ES 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
IT 09.08.2023
LT 09.08.2023
LU 26.04.2024
LV 09.08.2023
MC 09.08.2023
NL 09.08.2023
NO 09.11.2023
PL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RO 09.08.2023
RS 09.08.2023
SE 09.08.2023
SI 09.08.2023
SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 615 542**
(51) *C07D 498/22*
(84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023
EE 23.08.2023
ES 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
IT 23.08.2023
LT 23.08.2023
LU 24.04.2024
LV 23.08.2023
MC 23.08.2023
NL 23.08.2023
NO 23.11.2023
PL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RO 23.08.2023
RS 23.08.2023
SE 23.08.2023
SI 23.08.2023
SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 615 546**
(51) *H10K 85/30*
(84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 615 566**
(51) *C07K 14/725*
(84) AT 20.12.2023
BE 30.04.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
EE 20.12.2023
ES 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
IT 20.12.2023
LT 20.12.2023
LU 27.04.2024
LV 20.12.2023
MC 20.12.2023
NL 20.12.2023
NO 20.03.2024
PL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RO 20.12.2023
RS 20.12.2023
SE 20.12.2023
SI 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 615 583**
(51) *C08G 18/42*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 615 588**
(51) *C08G 65/40*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 615 593**
(51) *C08G 77/26*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 615 601**
(51) *C08K 5/098*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 615 602**
(51) *C08K 5/42*
(84) AT 06.09.2023
BE 30.04.2024
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023
EE 06.09.2023
ES 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
IT 06.09.2023
LT 06.09.2023
LU 25.04.2024
LV 06.09.2023
MC 06.09.2023
NL 06.09.2023
NO 06.12.2023
PL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RO 06.09.2023
RS 06.09.2023
SE 06.09.2023
SI 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 615 608**
(51) *C08L 23/06*
(84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 615 614**
(51) *C08L 75/06*
(84) AT 10.04.2024
BE 30.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LU 24.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 615 617**
(51) *D21H 21/02*
(84) AT 09.08.2023
BE 30.04.2024
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023
EE 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
IT 09.08.2023
LT 09.08.2023
LU 24.04.2024
LV 09.08.2023
MC 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023

RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 615 621**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***C09D 179/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 18.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 615 626**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 06.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C09J 133/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 615 628**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C09J 175/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 25.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 615 633**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 05.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C09K 11/77***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 615 644**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***C11C 1/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 24.04.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 615 646**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C11D 1/37***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 26.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 615 678**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C12P 21/02***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 615 698**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B01J 41/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 615 724**
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***D04H 1/413***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 20.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 615 726**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 26.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 615 731**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***D21H 19/38***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 615 743**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 23.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***E04B 1/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 615 762**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***E21B 19/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 24.04.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 615 763**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DE 05.11.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 26.04.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***E21B 19/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 615 792**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F03D 80/40***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 615 794**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F03D 80/50***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 615 806**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***F04C 23/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 615 829**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 28.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F16D 48/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 615 847**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F16H 48/34***
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 18.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 615 857**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B29C 33/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 615 868**
(84) AT 04.10.2023
(51) ***F24F 12/00***
(84) BE 30.04.2024

BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 23.04.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 615 871**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F25C 5/20***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 615 877**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***F28D 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 12.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 615 886**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G01B 11/245***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 23.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 615 903**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 20.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G01K 1/14***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 615 908**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
(51) ***G01M 11/00***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 28.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 615 912**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01N 11/16***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 615 915**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G01N 21/05***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 615 926**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***G01N 27/16***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 615 945**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G01P 15/097***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 615 950**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 16.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G01R 19/25***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 615 951**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***G01R 21/06***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 615 970**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 615 971**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 615 976**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 615 978**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G02B 26/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 615 983**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 615 992**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 05.04.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G02C 7/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 616 012**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G06Q 10/0639***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 616 019**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 616 034**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 04.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 616 035**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 616 053**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
(51) ***G06F 9/451***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 19.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023

SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 616 058** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 616 061** (51) ***G06F 9/54***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 27.04.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 616 062** (51) ***G06F 11/00***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 27.03.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 616 067** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.04.2024 DK 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 25.04.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 616 069** (51) ***G06F 12/0888***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 616 073** (51) ***G06F 3/06***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 616 075** (51) ***H04L 61/4511***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 27.04.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 616 079** (51) ***G06Q 50/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 616 096** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 27.03.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 616 100** (51) ***G06F 30/367***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 27.04.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 616 101** (51) ***G16C 60/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 24.04.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 616 106** (51) ***G06F 21/33***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 28.04.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 616 114** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 24.04.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 616 115** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 24.04.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 616 120** (51) ***G06V 10/46***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 616 130** (51) ***G06N 3/092***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 616 131** (51) ***G06N 3/044***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 616 146** (51) ***G06Q 20/20***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 30.04.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 616 148** (51) ***G06Q 20/32***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 30.05.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 616 161** (51) ***G06T 7/254***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 15.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 616 162** (51) ***G06T 7/37***

(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 14.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 616 173**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G08B 21/00***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 616 199**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G10L 19/24***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 616 203**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G11C 16/22***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 616 204**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G16B 25/20***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 616 209**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 616 211**
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G16H 40/67***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 24.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 616 222**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H01F 41/18***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 18.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 616 230**
(51) ***H01J 37/28***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 14.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 616 231**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H01J 37/317***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 04.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 616 255**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H01P 1/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 25.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 616 259**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 12.05.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 616 263**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H01Q 21/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 616 278**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H01R 43/048***
(84) BE 30.04.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LU 05.04.2024
MC 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 616 279**
(84) AT 15.11.2023
(51) ***H01R 43/048***
(84) BE 30.04.2024
BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
SK 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LU 11.04.2024
MC 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 616 281**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01S 5/042***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 616 309**
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H02K 15/04***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 23.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 616 318**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 24.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H03F 1/42***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 616 320**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 24.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H03F 3/195***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 616 342**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 616 351**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 616 358**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

PL 03.07.2024

(11) **3 616 406**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04N 19/503***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 616 433**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 616 438**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 616 443**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 28.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 48/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 616 464**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 23.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04W 76/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 616 471**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
(51) ***H05B 45/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 27.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 616 477**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 30.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 616 479**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 30.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 616 481**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 616 507**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A01K 1/015***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 616 589**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A47L 11/20***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 616 592**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 616 623**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61B 6/04***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 616 627**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 616 628**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 06.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61B 17/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 616 629**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61B 17/11***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 616 639**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61B 18/18***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 616 642**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61B 34/37***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 616 643**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61B 34/37***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 616 644**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61B 34/37***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 616 655**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61F 2/856***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 24.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 616 676**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61J 1/14***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 616 684**
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61K 8/9728***
(84) PL 26.06.2024

(11) **3 616 722**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
(51) ***A61K 45/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023

GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 27.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 616 723** (51) ***A61K 31/517***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 616 726** (51) ***A61K 47/64***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 26.04.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 616 746** (51) ***A61N 1/36***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 616 751** (51) ***A61N 5/06***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 14.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 616 775** (51) ***B01D 53/64***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 616 798** (51) ***B05C 5/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LU 24.04.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 616 805** (51) ***B21F 1/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 27.04.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 616 812** (51) ***B23B 27/14***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 616 819** (51) ***B23K 1/005***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 24.04.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 616 827** (51) ***B23K 35/28***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 616 828** (51) ***B23K 35/30***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 18.04.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 616 829** (51) ***B23K 37/02***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 616 834** (51) ***B23Q 11/10***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 LT 23.08.2023
LU 28.04.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 616 854** (51) ***B25J 9/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 616 856** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 05.07.2023 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 26.02.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 616 859** (51) ***B25J 13/08***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 616 870** (51) ***B29B 15/12***
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 616 904** (51) ***B32B 15/08***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 24.05.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 616 947** (51) ***B60G 11/27***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 617 032** (51) ***B61L 15/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 617 039** (51) ***B62D 21/02***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 617 044** (51) ***B62D 33/02***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 617 069** (51) ***B64C 29/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 617 120** (51) ***B66B 5/22***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 617 125** (51) ***B66B 11/08***

(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 617 128**
(51) ***B66B 29/06***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 20.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 617 129**
(51) ***B66C 13/00***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 617 137**
(51) ***C01B 21/064***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 07.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 617 145**
(51) ***C01F 5/24***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 617 147**
(51) ***C01G 23/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 617 168**
(51) ***C03C 27/06***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 25.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 617 187**
(51) ***C07C 319/20***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DE 05.11.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 27.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 617 188**
(51) ***C07C 319/20***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 617 189**
(51) ***C07C 319/28***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DE 05.11.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 617 190**
(51) ***C07C 395/00***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 23.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 617 191**
(51) ***C07D 207/416***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 23.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 617 193**
(51) ***C07D 213/12***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 617 195**
(51) ***C07D 215/44***
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 617 229**
(51) ***G01N 33/92***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 617 236**
(51) ***C08B 37/08***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 617 241**
(51) ***C08F 255/06***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 617 269**
(51) ***C08L 63/00***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 19.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 617 272**
(51) ***C08L 69/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 617 281**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C08L 87/00*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 617 283**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 20.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *C09D 11/101*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 617 297**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) *C11D 1/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 617 308**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C12N 9/12*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 617 360**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *D05C 1/08*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 617 399**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *D07B 1/06*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 617 411**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 27.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *E02F 9/22*
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 617 473**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 22.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *F02B 23/10*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 617 477**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F01L 1/02*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 617 517**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F04D 13/06*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 617 528**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 28.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *F04D 29/38*
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 617 570**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 26.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *F16K 17/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 617 586**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *F21V 5/04*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 617 602**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *F24F 1/00*
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 24.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 617 611**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *F24F 13/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 25.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 617 616**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 27.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *F25B 41/39*
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 617 628**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *F25D 23/12*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 617 630**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *F25D 25/02*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 617 654**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 617 657**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 617 681**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01L 1/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 617 703**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01N 30/88*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 617 712**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 617 740**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01S 7/41*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 617 758**
(84) AT 09.08.2023
(51) *G02B 6/12*
(84) BE 30.04.2024

BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 27.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 617 763** (51) ***G02B 6/42***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 617 772** (51) ***G02B 27/01***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 617 780** (51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 617 789** (51) ***G02F 1/155***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 617 792** (51) ***G02F 1/163***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 617 793** (51) ***G02F 1/23***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 617 797** (51) ***G03B 17/56***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 30.05.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 617 808** (51) ***B65H 29/24***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 617 809** (51) ***B41J 13/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 617 830** (51) ***G05D 1/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 617 833** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 617 844** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 617 914** (51) ***G06F 8/20***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 12.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 617 915** (51) ***G01M 15/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 617 933** (51) ***G06V 10/14***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 617 936** (51) ***G06V 20/64***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 617 946** (51) ***H04M 1/656***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 16.05.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 617 949** (51) ***G06V 10/764***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 618 067** (51) ***G10L 19/008***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 12.04.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 618 069** (51) ***G10L 19/20***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 618 075** (51) ***G16H 20/30***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 618 080** (51) ***G16H 50/20***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 618 107** (51) ***H01L 23/36***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 618 121** (51) ***H10K 59/40***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024

PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 618 122**
(51) ***H10K 50/85***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 618 161**
(51) ***H01M 10/052***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 17.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 618 180**
(51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 618 183**
(51) ***H01Q 1/32***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 26.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 618 188**
(51) ***H01Q 9/04***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 618 223**
(51) ***H02J 3/14***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 618 233**
(51) ***H02K 1/276***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 618 260**
(51) ***H02P 29/024***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 618 264**
(51) ***H02P 9/00***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
GR 26.12.2024

(11) **3 618 268**
(51) ***H02P 25/22***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 618 285**
(51) ***H03M 3/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 618 322**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 618 332**
(51) ***H04L 1/22***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 04.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 618 334**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 618 335**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 27.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 618 350**
(51) ***H04L 41/0668***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 618 358**
(51) ***H04L 43/026***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 618 365**
(51) ***H04L 61/103***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 31.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 618 371**
(51) ***H04L 47/125***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 18.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 618 372**
(51) ***H04L 47/27***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BE 30.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 618 392**
(51) ***H04L 69/22***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 618 417**
(51) ***G03B 15/00***

(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 618 419**
(51) *H04N 23/50*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 04.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 618 467**
(51) *H04W 12/08*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 618 483**
(51) *H04W 16/14*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 618 487**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 27.04.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 618 488**
(51) *H04W 24/04*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 27.04.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 618 505**
(51) *H04W 48/08*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 618 507**
(51) *H04W 48/12*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 28.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 618 512**
(51) *H04W 52/24*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 618 524**
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 618 526**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 23.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 618 531**
(51) *H04W 72/23*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 618 532**
(51) *H04W 74/0833*
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 618 535**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 04.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 618 538**
(51) *H04W 72/04*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 05.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 618 578**
(51) *C09K 11/06*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 20.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 618 580**
(51) *H05B 47/19*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 618 601**
(51) *A01B 69/04*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 618 605**
(51) *A01F 15/14*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 27.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 618 616**
(51) *A01N 25/30*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 618 619**
(51) *A01N 39/00*
(84) FI 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 618 642**
(51) *A23K 20/147*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 618 661**
(51) *A43D 8/22*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 07.05.2024
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023

MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 618 675**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A47L 1/15*
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 618 681**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *F28D 1/053*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 618 684**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A47L 23/04*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 618 694**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61B 3/10*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 618 698**
(84) GR 26.12.2024
(51) *G16H 50/50*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 618 700**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61B 5/021*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 618 702**
(84) GR 19.12.2024
(51) *A61B 5/024*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 618 708**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 02.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 618 720**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 618 723**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61B 10/00*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 618 725**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61B 10/04*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 618 740**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A61B 17/56*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 12.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 618 748**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 04.05.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 618 754**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *A61C 7/08*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 618 755**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 01.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *A61C 7/14*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 618 757**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 02.05.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 618 762**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 618 768**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 618 775**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
(51) *A61F 2/90*
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
IT 01.11.2023
LU 23.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 618 777**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61F 4/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 618 792**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 07.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61G 5/02*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 618 798**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61K 8/33*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 618 828**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A61K 31/44*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 04.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 618 834**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61K 31/7016*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 618 842**
(84) BG 18.01.2024
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 01.05.2024
MC 18.10.2023
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A61K 35/17*
(84) EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 618 883**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *A61L 29/08*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 618 894**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 02.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 618 897**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
(51) *A61M 5/24*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024

RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 618 902**
(51) ***A61M 5/315***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 618 910**
(51) ***A61M 16/20***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 01.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 618 914**
(51) ***A61M 27/00***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 04.05.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 618 935**
(51) ***A63B 23/04***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 618 936**
(51) ***A63B 71/12***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 04.05.2024
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 618 940**
(51) ***B01D 15/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 07.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 618 942**
(51) ***B01D 53/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 618 956**
(51) ***B01J 23/44***
(84) AT 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 01.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 618 957**
(51) ***B01J 23/89***
(84) AT 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 01.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 618 983**
(51) ***B21D 17/04***
(84) AT 07.06.2023
CH 29.02.2024
DK 29.02.2024
FI 26.02.2024
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
PT 09.10.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 26.02.2024
MC 07.06.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 618 991**
(51) ***B23C 5/00***
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 23.04.2024
NL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 618 998**
(51) ***B23K 28/02***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 618 999**
(51) ***B25B 21/00***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 619 004**
(51) ***G06Q 30/0251***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 06.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 619 007**
(51) ***B25J 15/12***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 619 010**
(51) ***B26D 1/18***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 01.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 619 011**
(51) ***B26D 1/18***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 01.05.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 619 012**
(51) ***B26D 1/18***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 01.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 619 030**
(51) ***B29C 73/06***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 16.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 619 034**
(51) ***B31D 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 22.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

SM 31.05.2023

(11) **3 619 048** (51) ***B41J 15/04***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 619 066** (51) ***B60G 17/056***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 11.04.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 619 079** (51) ***B60R 21/233***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 619 084** (51) ***B60W 10/04***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 01.05.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 619 086** (51) ***B60W 30/18***
(84) BG 11.01.2024 (84) CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 04.05.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 619 089** (51) ***B61L 1/18***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 30.04.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 619 119** (51) ***B65B 55/20***
(84) AL 17.02.2021 (84) BG 17.05.2021
CY 17.02.2021 EE 17.02.2021
FI 17.02.2021 GR 18.05.2021
HR 17.02.2021 IE 30.04.2021
IS 17.06.2021 LT 17.02.2021
LU 30.04.2021 LV 17.02.2021
MC 17.02.2021 MK 17.02.2021
MT 17.02.2021 NL 17.02.2021
NO 17.05.2021 PT 17.06.2021
RO 17.02.2021 RS 17.02.2021
SI 17.02.2021 SK 17.02.2021
SM 17.02.2021 TR 17.02.2021

(11) **3 619 206** (51) ***C07D 405/12***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 27.04.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 619 237** (51) ***C07K 16/30***
(84) BG 17.01.2024 (84) HR 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 03.05.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 619 247** (51) ***C08F 265/06***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 02.05.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 619 267** (51) ***C08L 23/14***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LU 20.04.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 619 287** (51) ***C10M 133/06***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 619 293** (51) ***C12N 5/071***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 04.05.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 619 300** (51) ***C12N 9/02***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 04.05.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NO 08.02.2024
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 619 313** (51) ***C12N 15/85***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 14.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 619 320** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 619 321** (51) ***C12Q 1/68***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 619 339** (51) ***C30B 15/02***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 619 343** (51) ***D02G 3/32***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024

(11) **3 619 348** (51) ***D04B 1/10***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 03.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 619 359** (51) ***E01C 11/14***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 619 365** (51) ***E02F 3/96***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 27.04.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 619 366** (51) ***E02F 9/26***

(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(84) NO 24.10.2024

(11) **3 619 373**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***B32B 3/02***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 619 380**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 03.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***E05B 13/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 619 384**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(51) ***F24C 15/02***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 619 393**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(51) ***E21B 33/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 27.04.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 619 397**
(84) FI 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) ***G06F 30/28***
(84) GR 29.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 619 417**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***F02K 3/06***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 02.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 619 435**
(84) GR 12.12.2024

(51) ***F04D 29/44***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 619 436**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 11.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(51) ***F04D 29/52***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 619 451**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 04.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***F16K 15/20***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 619 468**
(84) GR 19.12.2024

(51) ***F21V 19/00***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 619 472**
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 12.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) ***F24C 7/08***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 619 475**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 26.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) ***F24D 10/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 619 477**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 01.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(51) ***F24F 11/64***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 619 480**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***F25B 5/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 25.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 619 483**
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.03.2024
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 01.04.2024
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(51) ***F25D 3/00***
(84) BG 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 14.03.2024
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 14.03.2024
MC 26.07.2023
NO 31.03.2024
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 619 499**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) ***G01C 5/06***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 619 501**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(51) ***G01C 21/36***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 619 515**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(51) ***G01N 1/28***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 619 516**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(51) ***G01N 1/28***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 619 539**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 03.05.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***G01N 33/543***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 619 541**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(51) ***G01R 1/067***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 619 554**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.04.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***G01T 1/24***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 619 555**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023

(51) ***G01T 3/08***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 03.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023

SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 619 561** (51) ***F21V 8/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 619 567** (51) ***G02B 21/24***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 04.05.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 619 584** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LU 04.05.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 619 585** (51) ***E04H 4/16***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 28.06.2023
CH 29.02.2024 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 22.02.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 619 588** (51) ***B62D 11/20***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 02.05.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 619 606** (51) ***G06F 9/48***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 19.04.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 619 609** (51) ***G06F 11/07***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 10.04.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 619 611** (51) ***G06F 11/36***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 619 613** (51) ***G06F 11/36***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 619 625** (51) ***G06F 16/738***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 619 640** (51) ***G06F 21/64***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 619 650** (51) ***G06N 3/044***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 619 651** (51) ***G06N 3/0442***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 01.05.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 619 654** (51) ***G06N 3/045***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 619 668** (51) ***G06Q 20/38***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 12.04.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 619 685** (51) ***G06T 11/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 26.04.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 619 692** (51) ***G07F 11/42***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 619 697** (51) ***G08G 1/081***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 619 704** (51) ***G09G 5/14***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 619 716** (51) ***G16H 50/30***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 04.05.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 619 731** (51) ***H01H 33/66***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024

(11) **3 619 732** (51) ***H01H 83/22***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LU 25.04.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NO 08.02.2024
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 619 733** (51) ***H01J 37/20***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 619 743** (51) ***H10B 43/10***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 17.05.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024

SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 619 745**
(51) *H01L 29/78*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 31.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 619 748**
(51) *H01L 21/683*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 07.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 619 767**
(51) *H01M 10/0525*
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 619 772**
(51) *H01R 4/48*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 619 780**
(51) *H02G 3/08*
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) CZ 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 03.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 619 785**
(51) *H02J 3/18*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 02.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 619 786**
(51) *H02J 3/18*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 02.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 619 787**
(51) *H02J 5/00*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 23.04.2024
MC 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 619 805**
(51) *H02P 6/185*
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 25.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 619 807**
(51) *H03D 7/14*
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 619 814**
(51) *H03M 13/13*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 619 826**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 27.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 619 833**
(51) *H04B 10/073*
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 619 835**
(51) *H04B 10/073*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 619 842**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 26.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 619 843**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 619 848**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 04.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 619 870**
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 619 872**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 07.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 619 887**
(51) *G06F 21/60*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 619 888**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 02.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 619 897**
(51) *H04L 25/02*
(84) AT 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024

BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 27.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 619 904**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 09.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 619 912**
(51) ***H04N 1/60***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 26.04.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 619 915**
(51) ***H04N 19/119***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 619 930**
(51) ***H04W 48/16***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 619 943**
(51) ***H04W 76/15***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 04.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 619 958**
(51) ***H04W 48/10***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 01.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 619 973**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 07.05.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 619 984**
(51) ***H04W 64/00***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 02.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 619 998**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 05.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 620 007**
(51) ***H04B 7/0452***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 02.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 620 028**
(51) ***H04W 76/15***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 05.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 620 031**
(51) ***H04W 88/04***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 24.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 620 045**
(51) ***A01G 20/47***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 620 066**
(51) ***A23L 33/105***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 620 103**
(51) ***A61B 3/10***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 27.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 620 104**
(51) ***A61B 3/10***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 02.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 620 180**
(51) ***A61B 90/70***
(84) GR 08.11.2024
(84) PL 07.08.2024

(11) **3 620 188**
(51) ***A61L 31/06***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 28.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 620 202**
(51) ***A61M 1/36***
(84) AT 14.06.2023
(84) BE 29.02.2024

BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 02.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 620 219**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B01D 25/24*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 620 222**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B01D 45/06*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 620 260**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B23Q 1/00*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 620 265**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *B25F 5/00*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 620 266**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *B25G 1/06*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 620 275**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *B25J 15/06*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 620 481**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 31.05.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C08G 59/20*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 620 482**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *C08G 65/40*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 620 521**
(51) *C12N 15/85*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 620 543**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
(51) *C21D 9/52*
(84) BE 31.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 620 550**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *C23C 16/40*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 620 568**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 23.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *D06F 39/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 620 572**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *D06N 3/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 24.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 620 574**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 25.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *D07B 1/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 620 642**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F02K 1/68*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 620 666**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *F16B 5/06*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 620 730**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *F25C 5/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 620 764**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01J 3/26*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 24.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 620 777**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *G01N 21/88*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 620 779**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01N 23/223*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 620 788**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 620 789**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G01N 33/00*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 620 802**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01R 27/26*
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 620 807**
(84) AT 13.12.2023
(51) *G01R 33/09*
(84) BG 13.03.2024

CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 03.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 620 825**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G01S 19/43*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 620 844**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G02B 27/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 14.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 620 849**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G02F 1/13357*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 620 912**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 8/20*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 620 974**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G06V 10/46*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 620 984**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G06N 3/0464*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 620 985**
(51) *G06N 3/045*
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 620 988**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 620 992**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06N 3/04*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 621 051**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 621 071**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
(51) *G10L 19/002*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 621 145**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H01P 1/202*
(84) NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 621 160**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H01R 12/57*
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 621 164**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H01S 5/02255*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 621 175**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H02J 7/14*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 621 206**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H03M 7/40*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 621 236**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 18.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 621 243**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *H04L 41/0806*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 02.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 621 254**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04Q 11/00*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 621 298**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04N 5/77*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 621 303**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04N 19/107*
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 26.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 621 314**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04R 3/04*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 621 326**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 621 332**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 18.04.2024
MC 01.11.2023
(51) *H04W 8/24*
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024

PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 621 338**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 621 349**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 621 367**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 05.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 621 375**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 621 381**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 26.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 621 389**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04L 1/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 10.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 621 401**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 09.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04W 74/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 621 454**
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 09.05.2024
MC 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A23L 3/01***
(84) CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 621 455**
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A23L 3/01***
(84) CZ 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 09.05.2024
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 621 457**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A23L 3/40***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 621 468**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 11.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A41B 11/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 621 472**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A42B 3/06***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 08.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 621 501**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 08.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 621 512**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DE 05.11.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 09.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
(51) ***A61B 3/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 621 514**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 621 521**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 621 531**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 10.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 17/08***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 621 533**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 621 545**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 10.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 621 556**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 621 588**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 10.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 621 606**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61K 31/24***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 621 615**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
(51) ***A61K 31/444***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023

EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 14.05.2024
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 621 624**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 07.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61K 31/7076***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 621 642**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 621 656**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61K 9/51***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 08.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 621 659**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61K 47/69***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 621 662**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61L 9/22***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 621 669**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61M 60/178***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 621 696**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61Q 5/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 621 716**
(84) AT 17.01.2024
(51) ***B01D 29/00***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 10.05.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 621 718**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B01D 35/143***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 621 723**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B01F 27/072***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 621 738**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 02.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B01L 7/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 621 748**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B05B 1/30***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 621 763**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***B23D 77/00***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 621 768**
(84) BE 31.03.2024
DK 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B23K 35/28***
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 26.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 621 789**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B31B 50/02***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 621 802**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H10N 70/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 621 804**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 621 813**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 08.05.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 621 817**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B41M 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 621 833**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 04.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 621 834**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 04.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 621 835**
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 04.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 621 850**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04N 23/20***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 25.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 621 851**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 11.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *B60R 3/02*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 621 872**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *B63C 11/16*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 621 887**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 09.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *B65D 8/00*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 621 888**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 09.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B65D 8/00*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 621 894**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 08.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *B65D 69/00*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 621 909**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 04.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *B66B 5/00*
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 621 928**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C03B 18/02*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 621 935**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *C04B 35/111*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 10.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 621 953**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 09.05.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *C07C 329/06*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 621 957**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 08.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H10K 85/60*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 621 958**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *C07D 311/94*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 621 963**
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RO 24.01.2024
SK 24.01.2024
(51) *C07D 413/12*
(84) CZ 24.01.2024
FI 24.01.2024
IS 24.05.2024
LU 11.05.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 621 997**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *C08F 214/06*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 621 998**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
(51) *C08F 214/22*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
LU 12.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 622 004**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 29.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *C08G 65/331*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 622 008**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 04.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *C08G 69/26*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 622 009**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 04.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *C08G 69/36*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 622 011**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 08.05.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B01D 67/00*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 622 068**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 10.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *C12N 15/09*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 622 089** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) GR 18.10.2024 (84) PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 622 107** (51) ***D05B 21/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 622 108** (51) ***D06B 17/06***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 622 144** (51) ***E05D 7/12***
(84) BG 23.08.2023 (84) CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 04.05.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 622 145** (51) ***E05D 11/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 622 146** (51) ***E05D 15/06***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 622 150** (51) ***E05D 15/26***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LU 04.05.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 622 155** (51) ***E05D 15/58***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 622 158** (51) ***E06B 5/11***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 622 179** (51) ***F04D 1/06***
(84) BG 06.03.2024 (84) EE 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 10.05.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 622 192** (51) ***F16D 48/06***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 08.05.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 622 209** (51) ***E21B 17/042***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LU 25.04.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 622 229** (51) ***G01N 27/12***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 11.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 622 250** (51) ***G01C 21/34***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 622 261** (51) ***G01K 3/10***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 26.04.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 622 270** (51) ***G01N 21/3504***
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 04.05.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 622 337** (51) ***G02B 6/38***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 11.05.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 622 350** (51) ***G03F 7/00***
(84) AT 02.08.2023 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 02.05.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 622 358** (51) ***G05B 13/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 03.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 622 366** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 07.04.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 622 371** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 21.04.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 622 386** (51) ***G06F 3/16***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 622 387** (51) ***G06F 7/04***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 622 414** (51) ***G06F 16/27***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 26.04.2024

LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 622 416**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G06F 16/13***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 622 421**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 28.03.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04W 12/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 622 430**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 622 436**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 622 458**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G06Q 10/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 06.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 622 471**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G06Q 10/00***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 08.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 622 474**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06T 1/20***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 622 477**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 622 482**
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 13.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G06T 9/00***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 622 486**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G06T 19/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 622 491**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 26.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***G08B 13/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 622 495**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G06T 7/254***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 622 496**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G08G 1/01***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 622 506**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 08.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G10L 15/065***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 622 517**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 04.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G11C 13/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 622 531**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G16H 80/00***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 622 550**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H01H 51/06***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 04.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 622 581**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 12.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H01Q 13/08***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 622 585**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H01R 9/24***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 622 595**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01T 2/02***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 622 605**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 11.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 622 660**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 11.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 622 662**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024

HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 12.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 622 669** (51) ***H04L 41/142***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 07.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 622 679** (51) ***H04L 43/08***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 02.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 622 686** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 11.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 622 701** (51) ***H04M 1/02***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 622 714** (51) ***H04N 21/2187***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 622 721** (51) ***H04N 21/433***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 622 730** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 23.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 622 738** (51) ***H04W 12/04***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 622 753** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 11.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 622 756** (51) ***H04W 8/06***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 22.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 622 758** (51) ***H04W 52/36***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 12.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 622 766** (51) ***H04W 72/1263***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 26.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 622 774** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 26.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 622 775** (51) ***H04W 76/00***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 622 783** (51) ***H02J 7/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 622 798** (51) ***A01D 34/835***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 622 823** (51) ***A21C 3/06***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 01.04.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 622 838** (51) ***A24F 40/485***
(84) EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) FI 27.03.2024
IS 27.07.2024
LU 09.05.2024
MC 27.03.2024
RS 27.06.2024

(11) **3 622 892** (51) ***A61B 6/03***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 622 894** (51) ***A61B 10/02***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 622 900** (51) ***A61B 17/115***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 622 910** (51) ***A61B 18/20***

(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 622 940**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) NO 10.10.2024
(51) ***A61J 1/03***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 622 951**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61K 31/215***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 11.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 622 958**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 08.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61P 25/24***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 622 980**
(84) AT 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61M 60/113***
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 30.05.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 622 983**
(84) BE 29.02.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61M 5/145***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 20.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 623 010**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 623 020**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
(51) ***A63B 21/22***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 623 023**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 06.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A63F 13/21***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 623 042**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B01J 20/02***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 623 053**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 22.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B05B 1/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 623 093**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B23B 31/08***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 11.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 623 108**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B25B 23/147***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 623 117**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) ***G08B 31/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 623 130**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B28B 3/12***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 623 141**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B29C 70/34***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 623 153**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C08J 7/046***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 623 159**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 623 166**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B44C 1/17***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 623 170**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B44F 1/04***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 623 231**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60R 25/0215***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 623 271**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B62K 11/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 09.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 623 276**
(84) GR 13.09.2024
PL 12.06.2024
(51) ***B63G 8/40***
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 623 314**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
(51) ***B65D 75/66***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 26.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023

SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 623 323** (51) ***B65G 47/08***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 623 324** (51) ***B65G 47/90***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 27.02.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 623 341** (51) ***B81C 1/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 623 356** (51) ***C04B 41/50***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 623 357** (51) ***C04B 41/85***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 623 359** (51) ***C07C 51/487***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 623 394** (51) ***C08F 4/62***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 623 398** (51) ***C08F 8/32***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 623 408** (51) ***C08G 63/08***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 09.05.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 623 419** (51) ***C08L 21/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 623 427** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 623 441** (51) ***C09K 5/14***
(84) AT 16.08.2023 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
LT 16.08.2023 LU 08.05.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 623 442** (51) ***C09K 11/02***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 10.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 623 459** (51) ***C11D 17/04***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 623 462** (51) ***C12Q 1/6874***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 623 493** (51) ***C23C 2/12***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 15.02.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 623 551** (51) ***E05C 17/20***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 623 557** (51) ***E05D 15/40***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 623 574** (51) ***F01D 5/04***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 623 581** (51) ***F01D 9/04***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 623 622** (51) ***F04B 35/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 623 636** (51) ***F04D 29/10***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024

(11) **3 623 642** (51) ***F15B 1/14***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 27.04.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 623 645** (51) ***F16B 5/02***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 623 653** (51) ***F16C 13/00***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 15.04.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 01.05.2024 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023

SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 623 731**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F25D 21/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 623 759**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 623 795**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01N 21/17***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 623 817**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
(51) ***G01N 35/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 06.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 623 842**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01S 17/06***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 623 860**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G02C 7/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 26.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 623 862**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G02F 1/1335***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 623 867**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G03F 7/038***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 623 883**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G05B 19/401***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 623 932**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G06F 3/14***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 623 944**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 15.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***G06F 9/46***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 623 946**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 07.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G06F 9/50***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 623 954**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 623 958**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G06F 16/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 623 962**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06F 16/93***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 623 978**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
(51) ***G06F 21/55***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 624 001**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 624 015**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***G06N 3/04***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 624 036**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06Q 10/10***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 624 063**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G06T 7/246***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 624 112**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 624 115**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G10L 19/005***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 624 154**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H01H 3/26***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 624 165**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H01H 47/04***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 624 173**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01L 21/60***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 624 174**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G01N 21/21***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 624 181**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01L 23/10***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 624 190**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H01L 27/12***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 624 195**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
(51) ***B82Y 20/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024

PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 624 196**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) *G06F 3/044*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 624 211**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) *H01M 50/50*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 624 217**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) *H01M 50/209*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 624 223**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 04.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(51) *H01M 10/42*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 624 226**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(51) *H01M 10/052*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 19.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 624 229**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) *H01M 50/507*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 624 237**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) *H01M 4/133*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 624 278**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) *H01S 3/067*
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 24.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 624 287**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) *H02G 9/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 19.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 624 359**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 31.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) *H04B 17/327*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 624 371**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 28.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(51) *H04L 1/00*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 624 374**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) *H04L 1/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 624 396**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) *G10L 15/22*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 624 432**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) *H04N 1/60*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 624 437**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) *H04N 23/62*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 624 440**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) *G02B 13/16*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 624 463**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(51) *H04S 3/00*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 624 475**
(84) CZ 20.03.2024
HR 20.03.2024
LU 20.05.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(51) *H04W 12/06*
(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 624 498**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) *H04L 1/1867*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 624 509**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(51) *H04W 52/36*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 624 536**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(51) *H04W 48/02*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 624 557**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) *H05B 6/50*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 624 574**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(51) *H05K 7/20*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 624 591**
(84) AT 04.10.2023
EE 04.10.2023
IS 04.02.2024
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023

(51) *A01P 3/00*
(84) DK 04.10.2023
HR 04.10.2023
LU 15.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024

PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 624 606** (51) ***A24B 15/167***
(84) FI 24.07.2024 (84) NL 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 624 607** (51) ***A24B 15/167***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 624 608** (51) ***A24B 15/167***
(84) FI 07.08.2024 (84) NL 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 624 624** (51) ***A41D 27/28***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 624 635** (51) ***A47B 9/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 15.05.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 624 649** (51) ***A47G 19/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 16.05.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 624 671** (51) ***A61B 3/14***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 16.05.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 624 686** (51) ***A61B 5/361***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 624 690** (51) ***A61B 5/113***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 15.05.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 624 697** (51) ***A61B 10/02***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LU 17.05.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 624 699** (51) ***A61B 10/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 17.05.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 624 701** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 15.05.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 624 710** (51) ***A61B 17/34***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 624 716** (51) ***A61B 18/12***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LU 15.05.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 624 722** (51) ***A61B 18/18***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 624 726** (51) ***A61C 7/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 09.05.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 624 742** (51) ***B32B 29/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 15.05.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 624 750** (51) ***A61H 3/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 04.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 624 760** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 18.05.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 624 769** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 15.05.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 624 771** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LU 15.05.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 624 775** (51) ***A61K 9/02***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023

EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 10.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 624 776** (51) ***A61K 9/107***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 624 779** (51) ***A61K 9/20***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 21.05.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 624 789** (51) ***A61K 31/222***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 624 824** (51) ***A61K 38/17***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 624 828** (51) ***A61K 38/22***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 624 846** (51) ***A61K 9/08***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 624 856** (51) ***A61K 48/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 17.05.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 624 870** (51) ***A61M 1/28***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 624 873** (51) ***A61M 5/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 18.05.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 624 890** (51) ***A61N 1/36***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 624 893** (51) ***A61N 1/378***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 624 898** (51) ***A61Q 5/12***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 18.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 624 900** (51) ***A62C 3/07***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 19.05.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 624 917** (51) ***B01D 21/34***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 24.04.2024 DE 05.11.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 30.04.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 624 948** (51) ***B02C 13/09***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 624 951** (51) ***B04B 5/04***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 624 959** (51) ***B08B 5/00***
(84) BG 04.01.2024 (84) CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 17.05.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 624 962** (51) ***B21D 5/02***
(84) BG 16.08.2023 (84) CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
LT 16.08.2023 LU 11.05.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 624 980** (51) ***B23K 9/173***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 27.04.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 625 002** (51) ***B25J 15/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 11.04.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 625 006** (51) ***B26B 15/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 15.05.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 625 010** (51) ***B26D 7/26***
(84) BG 03.01.2024 (84) EE 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 11.05.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 625 016** (51) ***B28B 11/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LU 16.05.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 625 036** (51) ***B29C 65/72***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 625 053** (51) ***B32B 27/08***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024

DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 625 055**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 18.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B32B 27/32***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 625 058**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***B41M 5/337***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 625 087**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60N 2/02***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 625 097**
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B60W 50/08***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 25.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 625 105**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B61L 25/02***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 625 118**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 15.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B63B 22/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 625 122**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B64C 1/14***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 625 145**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
(51) ***B65D 81/38***
(84) BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 16.05.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 625 169**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C01B 32/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 625 171**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 15.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C01B 39/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 625 181**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 18.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***C03B 33/033***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 625 183**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C03C 1/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 16.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 625 215**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 17.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C07D 213/75***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 625 229**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***C07J 9/00***

(11) **3 625 234**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
(51) ***C07D 487/10***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 625 259**
(84) LU 15.05.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) LV 17.04.2024

(11) **3 625 270**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 09.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C08F 4/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 625 279**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C08G 18/08***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 625 316**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 18.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***C10M 133/56***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 625 327**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 18.05.2024
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***C12P 7/625***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 625 331**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C12N 5/074***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 625 341**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***G16B 20/20***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 625 345**
(84) AT 24.05.2023
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LU 18.05.2024
MC 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SE 24.05.2023
(51) ***C12N 15/113***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SI 24.05.2023

SK 24.05.2023 SM 24.05.2023

(11) **3 625 349** (51) ***C12N 15/86***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 625 369** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LU 17.05.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 625 421** (51) ***E05F 15/41***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 15.05.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 625 426** (51) ***E21B 7/04***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 13.04.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 625 436** (51) ***E21D 9/08***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 625 448** (51) ***F02M 35/10***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 625 456** (51) ***F03H 1/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 16.05.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 625 468** (51) ***F16B 43/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 18.05.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 625 490** (51) ***F16K 31/122***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 625 491** (51) ***F16K 37/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 24.04.2024 DE 05.11.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 30.04.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 625 500** (51) ***F21S 41/147***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 26.04.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 625 502** (51) ***G09G 3/34***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 625 530** (51) ***G01L 5/1627***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 625 538** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 625 571** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 625 591** (51) ***G01S 19/36***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 08.05.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 625 599** (51) ***G02B 6/42***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 625 607** (51) ***G02B 21/26***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 625 617** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 14.05.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 625 626** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 02.05.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 625 629** (51) ***G05B 19/406***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 625 632** (51) ***G06Q 10/06***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 625 654** (51) ***G06F 3/04883***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 02.05.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 625 656** (51) ***G06F 3/043***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 17.05.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 625 659** (51) ***G06F 3/0481***

(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(84) GR 26.12.2024

(11) **3 625 685**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) *G06F 11/36*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 625 720**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) *G06F 21/53*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 625 721**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(51) *G06F 21/60*
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 16.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 625 743**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) *G06Q 10/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 12.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 625 745**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 11.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(51) *G06Q 20/38*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 625 755**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) *G06T 1/20*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 625 763**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) *G06N 3/08*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 625 765**
(84) AT 20.03.2024

(51) *G06N 3/08*
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 625 787**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) *G08G 1/09*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 625 806**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) *H01C 1/144*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 625 827**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 15.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) *H01L 27/12*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 625 835**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) *B60L 50/60*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 18.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 625 839**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) *H01M 4/02*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 625 841**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) *H01M 4/131*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 625 854**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(51) *H01R 4/48*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 625 871**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 01.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023

(51) *H02J 9/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) *H02K 1/18*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 625 873**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(51) *H02K 7/116*
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 625 880**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 16.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 625 897**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 20.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 625 918**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) *H04L 5/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 15.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 625 919**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) *H04L 5/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 17.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 625 936**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) *H04L 45/50*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 16.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 625 983**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024

(51) *H04W 8/00*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024

HR 17.04.2024
LU 07.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 625 995**
(51) ***H04W 48/20***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 17.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 626 001**
(51) ***H04W 52/08***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 15.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 626 003**
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 14.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 626 012**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 626 015**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 17.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 626 058**
(51) ***A01K 7/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 626 059**
(51) ***A01K 7/02***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 626 072**
(51) ***A01K 27/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 626 093**
(51) ***A24F 47/00***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 626 097**
(51) ***A41F 1/00***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 626 162**
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 626 167**
(51) ***A61B 5/024***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 626 185**
(51) ***A61B 17/32***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 626 192**
(51) ***A61B 17/88***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 626 224**
(51) ***A61K 8/02***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 14.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 626 237**
(51) ***A61K 31/202***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 15.05.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 626 239**
(51) ***A61K 31/4545***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 626 242**
(51) ***A61K 31/496***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 626 247**
(51) ***A61K 35/14***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 14.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 626 250**
(51) ***A61K 36/81***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 15.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 626 272**
(51) ***A61K 47/38***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 16.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 626 367**
(51) ***A61F 7/03***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 626 401**
(51) ***B25J 3/00***
(84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024

NO 18.12.2024

(11) **3 626 403** (51) ***B25J 3/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 626 430** (51) ***B29C 64/124***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 11.04.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 626 449** (51) ***B32B 27/30***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 10.05.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 626 485** (51) ***H02K 11/22***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 626 527** (51) ***B60N 2/829***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 626 534** (51) ***F21S 41/663***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 626 543** (51) ***B60R 16/03***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 626 554** (51) ***B60T 8/88***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 626 600** (51) ***B63H 20/12***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LU 19.03.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 626 605** (51) ***B64C 3/28***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 626 636** (51) ***B65B 7/16***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 626 673** (51) ***B66C 13/22***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 626 680** (51) ***C01B 33/158***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 626 683** (51) ***C02F 3/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 626 701** (51) ***C07C 68/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 626 718** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LU 17.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 626 737** (51) ***C07K 14/755***
(84) BG 29.02.2024 (84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 14.05.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 626 747** (51) ***C07K 19/00***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
LT 19.07.2023 LU 15.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 626 768** (51) ***C08J 9/18***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 626 781** (51) ***C08L 83/08***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 626 806** (51) ***C12P 7/6427***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 626 815** (51) ***C12N 1/14***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 26.05.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 626 829** (51) ***C12Q 1/06***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 17.05.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 626 832** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024

RS 12.09.2024

(11) **3 626 846** (51) *C22C 19/05*
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 626 849** (51) *C23C 2/02*
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 24.04.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 626 851** (51) *C23C 24/02*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 626 870** (51) *D01H 4/10*
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 626 884** (51) *D21F 9/00*
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 01.02.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 626 926** (51) *E05F 15/635*
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 626 930** (51) *E21B 43/36*
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024

(11) **3 626 944** (51) *F02C 7/32*
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 626 979** (51) *F15B 21/14*
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 626 998** (51) *F16G 1/28*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 08.05.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 627 010** (51) *F16J 15/34*
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 15.05.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 627 060** (51) *F24F 1/32*
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 15.05.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 627 062** (51) *F24F 11/00*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 627 070** (51) *F25B 15/00*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 627 119** (51) *G01J 3/443*
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 627 159** (51) *G01R 19/255*
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 627 219** (51) *G03B 19/22*
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 18.05.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 627 230** (51) *G03G 15/20*
(84) AT 09.08.2023 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 01.05.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 627 239** (51) *G04B 19/20*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 627 245** (51) *G05B 9/02*
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 627 246** (51) *G05B 15/02*
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 627 248** (51) *G05B 19/042*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 627 258** (51) *G05B 19/418*
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 627 265** (51) *G05B 23/02*
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 627 267** (51) *G05D 1/00*
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 627 268** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 627 302** (51) *G06F 3/048*
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 627 349**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G06F 16/2455*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 627 371**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 627 392**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06V 20/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 627 399**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06N 20/20*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 627 415**
(84) GR 26.12.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 627 430**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06Q 30/06*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 627 432**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06Q 50/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 627 444**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 627 454**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *G07C 5/08*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 627 477**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G08G 5/06*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 627 493**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04R 3/00*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 627 497**
(84) GR 25.10.2024
(51) *G10L 15/01*
(84) PL 24.07.2024

(11) **3 627 501**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 18.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 627 506**
(51) *G10L 19/008*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 627 537**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H01L 21/28*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.04.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 627 571**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 17.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H10N 10/01*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 627 572**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B82Y 30/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 17.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 627 573**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 17.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H10N 10/01*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 627 588**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H01M 50/107*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 627 596**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
(51) *H01M 4/131*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 11.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 627 609**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 627 615**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 627 676**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H02M 3/158*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 627 693**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 17.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H02P 29/40*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 627 694**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *B64G 1/44*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 627 778**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04N 21/43*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 627 783**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04L 43/0894*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 627 803**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023

HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 11.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 627 827** (51) ***H04N 23/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 627 834** (51) ***H04N 19/102***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 627 841** (51) ***H04N 21/4722***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 23.05.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 627 853** (51) ***G10L 25/84***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 627 881** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 22.05.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 627 931** (51) ***H04B 7/0408***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 17.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 627 934** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 627 984** (51) ***H05K 13/02***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 627 993** (51) ***A61B 10/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 627 994** (51) ***A61B 6/06***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 627 995** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LU 11.04.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 628 015** (51) ***A61M 16/04***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 628 033** (51) ***B29B 7/76***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 628 044** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 15.05.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 628 045** (51) ***C07D 471/10***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 628 079** (51) ***H04M 1/18***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 628 080** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 628 115** (51) ***H04L 12/66***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 628 117** (51) ***H04L 65/10***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 628 131** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 03.05.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 628 136** (51) ***H04W 60/02***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 09.04.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 628 170** (51) ***A23L 2/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 628 179** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 628 182** (51) ***A43C 1/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024

HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 14.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 628 190** (51) *A47B 88/407*
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 628 277** (51) *A61F 5/01*
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 628 428** (51) *B23F 19/02*
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 628 449** (51) *B25F 5/00*
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 628 450** (51) *B25F 5/02*
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 628 471** (51) *B29C 64/106*
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 628 476** (51) *B29C 70/44*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 628 488** (51) *B33Y 10/00*
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 628 506** (51) *B44C 5/04*
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 628 616** (51) *B65H 31/02*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 628 679** (51) *C07K 14/37*
(84) GR 18.10.2024 (84) PL 17.07.2024

(11) **3 628 684** (51) *C07K 14/74*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 628 712** (51) *C08L 71/00*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 628 715** (51) *C09J 7/20*
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 628 739** (51) *C12N 15/82*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 628 756** (51) *C23C 16/458*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 628 759** (51) *D01H 9/02*
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 628 827** (51) *F01D 17/16*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 628 839** (51) *F02B 37/00*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 628 846** (51) *F02C 7/275*
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 628 898** (51) *F16K 1/12*
(84) NO 18.12.2024

(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 628 932** (51) *F24C 15/10*
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 629 003** (51) *G01N 15/14*
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 629 008** (51) *G01N 21/64*
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 629 009** (51) *G01N 21/64*
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 629 018** (51) *G01N 33/49*
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 629 031** (51) *G01N 35/00*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 629 074** (51) *G02B 27/01*
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 629 110** (51) *G05B 19/042*
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 629 111** (51) *G05B 19/042*
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 629 114** (51) *G05B 19/05*
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 629 131** (51) *G06F 3/01*
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 629 136** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 629 142** (51) *G06F 3/06*

(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 30.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 629 154**
(51) *G06F 9/30*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 629 160**
(51) *H04L 41/0806*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 05.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 629 176**
(51) *G06F 11/07*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 629 185**
(51) *G06F 12/126*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 629 201**
(51) *G06F 17/10*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 629 231**
(51) *G06V 10/80*
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 629 236**
(51) *G06T 7/20*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 629 242**
(51) *G06V 10/764*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 629 326**
(51) *G10L 19/008*
(84) GR 22.11.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 629 333**
(51) *G16H 10/60*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 629 344**
(51) *H01B 3/08*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 629 359**
(51) *H01H 50/54*
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 629 376**
(51) *H10K 59/121*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 629 377**
(51) *H10K 59/80*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 629 396**
(51) *H01M 50/211*
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 629 406**
(51) *H01M 4/62*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 629 407**
(51) *H01M 4/64*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 12.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 629 456**
(51) *H02K 15/03*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 629 464**
(51) *H02M 3/335*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 04.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 629 489**
(51) *H04B 7/04*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 629 494**
(51) *H04B 7/185*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 629 532**
(51) *H04L 45/24*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 629 536**
(51) *H04L 27/26*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 629 577**
(51) *H04N 7/18*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 629 583**
(51) *H04N 19/51*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 29.05.2024
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 629 595**
(51) *H04R 1/28*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 629 596**
(51) *H04R 1/28*

(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 629 604**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04R 27/00***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 629 622**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 20.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 629 650**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 30.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04W 72/044***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 629 652**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 88/04***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 629 671**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H04W 76/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 19.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 629 711**
(84) FI 28.08.2024
(51) ***A01H 5/08***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 629 712**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.05.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A01J 5/017***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 629 785**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
(51) ***A41C 3/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 629 791**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A41D 7/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 29.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 629 795**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A41D 27/20***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 629 806**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 18.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A43B 3/00***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 629 816**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A43B 13/18***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 629 817**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 29.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A43B 23/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 629 821**
(51) ***A43B 3/34***
IT 03.01.2024
LU 23.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 629 838**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 23.05.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A47C 4/42***
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 629 894**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 22.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 629 906**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61B 5/02***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 22.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 629 908**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 23.05.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 629 943**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 24.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 629 948**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 21.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 629 955**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 629 956**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024

FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 22.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 629 959** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LU 23.05.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 629 964** (51) ***A61B 18/04***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 629 965** (51) ***A61B 18/12***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 629 967** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 22.05.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 629 970** (51) ***A61B 34/00***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 14.05.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 629 985** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 30.05.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 630 008** (51) ***A61F 2/86***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 30.05.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 630 010** (51) ***A61F 2/07***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 630 013** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 17.05.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 630 021** (51) ***A61F 2/54***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 25.05.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 630 036** (51) ***B29C 64/106***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 630 037** (51) ***A61G 7/10***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 23.05.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 630 055** (51) ***A61K 8/39***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 630 061** (51) ***A61P 25/08***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 31.05.2024 LV 03.04.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 630 078** (51) ***A61K 31/404***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 630 102** (51) ***A61K 31/42***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 630 116** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 25.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 630 128** (51) ***A61K 35/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 22.05.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 630 150** (51) ***A61K 38/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 630 190** (51) ***A61K 47/10***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 25.05.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 630 221** (51) ***A61B 5/02***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 630 225** (51) ***A61M 5/142***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 23.05.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 630 228** (51) ***A61M 5/148***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 630 229** (51) ***A61M 5/168***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 22.05.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 630 231** (51) ***A61M 5/178***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 25.05.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 630 239** (51) ***A61M 11/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 630 241** (51) ***A61M 11/04***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024

IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 08.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 630 250**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 25.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61M 16/08***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 630 258**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 25.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61M 25/09***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 630 264**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 23.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61M 39/28***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 630 291**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 25.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 630 296**
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 13.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***A61K 8/81***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 630 303**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 18.05.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H05K 5/02***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 630 308**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 31.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A63B 22/02***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 630 311**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***F21K 2/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 08.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 630 315**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A63C 9/086***
(84) NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 630 318**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 24.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04L 67/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 630 334**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 15.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B01D 35/30***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 630 335**
(84) BG 24.04.2024
(51) ***B01D 39/16***
(84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 630 348**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 17.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 630 355**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 30.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 630 368**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B05B 7/00***
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 18.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 630 376**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B05D 5/12***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 22.05.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 630 386**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B21D 53/36***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 630 387**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C21D 9/40***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 630 414**
(84) FI 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B25B 13/48***
(84) GR 08.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 630 421**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 630 422**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B25J 13/02***
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 22.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 630 427**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B26D 7/00***
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 630 431**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B27N 1/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 630 432**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B27N 1/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 630 436**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 15.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B29B 7/42***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 630 440**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 30.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B29C 44/10***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 630 471**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 630 472**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B29D 11/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 630 473**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B29D 11/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 630 484**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LU 08.05.2024
MC 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 630 486**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 03.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B32B 27/08***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 630 490**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B41F 16/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 630 505**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 31.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 630 528**
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B60L 15/20***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 17.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 630 534**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 11.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B60K 8/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 630 544**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
(51) ***B60Q 1/52***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 630 555**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B60R 25/00***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 29.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 630 580**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 630 610**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 31.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B64D 15/16***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 630 616**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B65B 7/16***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 630 627**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B65B 65/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 630 648**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 18.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B65D 77/20***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 630 654**
(84) AL 20.07.2022
BE 30.04.2023
CH 30.04.2023
DK 20.07.2022
FI 20.07.2022
GR 21.10.2022
IE 23.04.2023
LI 30.04.2023
LU 23.04.2023
MC 20.07.2022
NO 20.10.2022
PT 24.01.2024
RS 20.07.2022
SI 20.07.2022
(51) ***B65G 1/00***
(84) AT 23.04.2023
BG 23.04.2023
CZ 23.04.2023
EE 20.07.2022
GB 23.04.2023
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NL 20.07.2022
PL 23.04.2023
RO 20.07.2022
SE 20.07.2022
SK 23.04.2023

SM 20.07.2022

(11) **3 630 662** (51) ***B65H 29/24***
(84) BG 04.01.2024 (84) CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 28.05.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 630 664** (51) ***B66B 5/16***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 630 719** (51) ***C07C 303/06***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 23.05.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 630 749** (51) ***C07D 403/12***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LU 25.05.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 630 751** (51) ***C07D 403/14***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 30.05.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 630 759** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 23.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 630 770** (51) ***C07D 487/04***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 630 793** (51) ***C07K 7/08***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 630 806** (51) ***C07K 14/605***
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LU 31.05.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 630 819** (51) ***C07K 16/18***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 21.05.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 630 823** (51) ***C07K 16/24***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 630 855** (51) ***C08F 220/28***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 10.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 630 871** (51) ***C08G 77/448***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 16.05.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 630 879** (51) ***C08K 5/098***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 22.05.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 630 885** (51) ***C08L 23/08***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 29.05.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 630 896** (51) ***C09D 11/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 18.05.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 630 909** (51) ***C09K 5/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LU 31.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 630 939** (51) ***C12M 1/34***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 630 960** (51) ***C12N 9/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 22.05.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 630 980** (51) ***C12N 15/62***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 30.05.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 631 013** (51) ***C12Q 1/686***

(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 631 018**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 631 019**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A01N 63/20***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 24.05.2024
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 631 040**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C23C 14/06***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 23.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 631 046**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C23F 3/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 24.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 631 057**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 18.05.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***D01F 6/76***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 631 069**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 31.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***D04C 1/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 631 102**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***E03F 1/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 631 126**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 31.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***E05B 17/20***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 631 133**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 24.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B60R 25/24***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 631 150**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.05.2024
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***E21B 33/13***
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 631 161**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 29.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***E21B 44/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 631 172**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F01D 5/20***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 01.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 631 173**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F01K 23/10***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 631 187**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
(51) ***F02M 26/24***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
LU 14.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 631 188**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F02M 35/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 631 194**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 22.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 631 197**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 22.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 631 200**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 631 205**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 04.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 631 210**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F04D 29/42***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 22.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 631 222**
(84) AT 21.02.2024
(51) ***F16C 35/067***
(84) BG 21.02.2024

CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 23.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 631 257** (51) ***F16K 1/42***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 09.05.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 631 270** (51) ***F16L 17/04***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 29.05.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 631 271** (51) ***F16L 17/04***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 29.05.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 631 281** (51) ***F17C 5/06***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 631 290** (51) ***B60Q 3/78***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 631 296** (51) ***F23D 14/02***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 29.05.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 631 299** (51) ***F23N 5/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LU 25.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 631 306** (51) ***F24D 13/02***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 631 308** (51) ***F24F 3/14***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 631 325** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 16.05.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 631 336** (51) ***F28D 7/16***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 03.05.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 631 338** (51) ***F28D 20/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 631 340** (51) ***F28F 1/10***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 29.05.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 631 366** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 17.05.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 631 381** (51) ***G01F 23/24***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
LT 09.08.2023 LU 10.04.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 631 383** (51) ***G01F 23/284***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 29.05.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 631 410** (51) ***G01N 1/31***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 631 417** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LU 23.05.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 631 420** (51) ***G01N 21/41***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 631 423** (51) ***G01N 21/77***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 631 427** (51) ***G01V 5/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 10.04.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 631 445** (51) ***G01N 33/50***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024

NO 25.12.2024

(11) **3 631 446** (51) ***G01N 33/52***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 29.05.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 631 460** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 31.05.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 631 472** (51) ***G01N 33/84***
(84) AL 13.07.2022 (84) BG 13.07.2022
CZ 13.07.2022 EE 13.07.2022
FI 13.07.2022 GR 14.10.2022
HR 13.07.2022 IS 13.11.2022
LT 13.07.2022 LU 31.05.2023
LV 13.07.2022 MC 13.07.2022
NO 31.05.2024 RO 13.07.2022
RS 13.07.2022 SI 13.07.2022
SK 13.07.2022 SM 13.07.2022

(11) **3 631 476** (51) ***G01R 22/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 25.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 631 477** (51) ***G01R 29/08***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 16.05.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 631 496** (51) ***G01S 7/481***
(84) BG 06.09.2023 (84) CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 15.05.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 631 499** (51) ***G01S 7/495***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 631 501** (51) ***G01S 13/58***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 22.05.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 631 510** (51) ***G01S 17/42***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 631 525** (51) ***G01V 1/52***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024

(11) **3 631 526** (51) ***G01V 3/10***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 631 532** (51) ***G02B 5/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 24.05.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 631 536** (51) ***G02B 5/18***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 631 543** (51) ***G02B 6/028***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 28.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 631 554** (51) ***G02B 19/00***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 23.04.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 631 562** (51) ***G06F 1/16***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 631 576** (51) ***G02F 1/313***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 28.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 631 577** (51) ***G02F 1/35***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 631 588** (51) ***G05B 19/08***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 631 612** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 631 626** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 17.05.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 631 628** (51) ***G06F 9/455***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 631 630** (51) ***H04L 12/40***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 17.05.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 631 645** (51) ***G06F 7/53***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 631 647** (51) ***G06F 17/10***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024

HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 29.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 631 657**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 23.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G16B 30/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 631 660**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 24.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 631 673**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G06F 12/14***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 631 678**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 15.05.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G06V 20/40***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 631 679**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 31.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G06V 40/16***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 631 681**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***G06V 20/20***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 631 694**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G06N 3/067***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 26.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 631 696**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06N 3/0464***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 631 698**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***G06N 3/045***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 631 699**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06N 20/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 631 716**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06Q 30/02***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 631 732**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06Q 20/38***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 631 736**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***G06Q 30/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 22.05.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 631 755**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G06T 7/11***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 25.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 631 757**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G06T 7/521***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 31.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 631 763**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 08.05.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 631 777**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 22.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***G08B 25/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 631 785**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G09F 23/00***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 08.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 631 796**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 23.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G10L 21/034***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 631 797**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G10L 25/66***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 631 808**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G16H 30/40***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 631 819**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 30.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
(51) ***H01F 38/14***
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023

RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 631 839** (51) ***H01J 49/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 22.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 631 851** (51) ***H01L 23/367***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 631 858** (51) ***H01L 27/146***
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 631 880** (51) ***H01M 50/209***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.05.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 631 881** (51) ***H01M 4/58***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 631 887** (51) ***H01M 10/46***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 631 889** (51) ***H01M 12/08***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 29.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 631 890** (51) ***H01G 4/38***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 631 895** (51) ***H04B 7/185***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 22.05.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 631 898** (51) ***H01R 4/02***
(84) BE 31.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 21.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 631 906** (51) ***H01R 13/502***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 631 908** (51) ***H01R 13/52***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 631 919** (51) ***H01S 3/10***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 28.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 631 956** (51) ***H02K 21/24***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 09.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 631 957** (51) ***H02K 41/02***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 03.05.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 631 959** (51) ***H02M 1/36***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 631 978** (51) ***H03F 1/26***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 631 985** (51) ***H03H 17/08***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 18.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 631 990** (51) ***H03M 13/13***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 632 016** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 17.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 632 019** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 25.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 632 022** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 03.05.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 632 029** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.05.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024

MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 632 050**
(51) ***H04L 12/42***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 17.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 632 054**
(51) ***H04L 12/423***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 17.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 632 057**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 01.05.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 632 082**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 19.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 632 083**
(51) ***H04L 67/1021***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 22.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 632 085**
(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 18.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 632 102**
(51) ***H04N 19/105***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **3 632 104**
(51) ***H04N 19/513***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 29.03.2024
MC 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023

(11) **3 632 113**
(51) ***H04N 19/70***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 17.05.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 632 126**
(51) ***H04N 21/8549***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 632 127**
(51) ***H04N 21/438***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 632 134**
(51) ***H04R 1/34***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 23.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 632 141**
(51) ***H04W 4/44***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 632 184**
(51) ***H05B 45/50***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 23.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 632 194**
(51) ***H05K 5/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 22.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 632 210**
(51) ***A01N 33/04***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 632 219**
(51) ***A23L 7/109***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 23.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 632 222**
(51) ***A23L 33/125***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 632 238**
(51) ***A24F 40/46***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 632 240**
(51) ***A24F 40/50***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 18.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 632 256**
(51) ***B05B 7/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 632 262**
(51) ***A47B 13/12***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024

HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 632 279**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A47K 10/16*

(11) **3 632 316**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *A61B 5/155*

(11) **3 632 318**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A61B 5/155*

(11) **3 632 319**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61B 5/155*

(11) **3 632 320**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A61B 5/155*

(11) **3 632 357**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 06.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A61B 17/70*

(11) **3 632 358**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024
(51) *A61B 18/00*

(11) **3 632 360**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024
(51) *A61B 34/00*

(11) **3 632 361**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61B 34/00*

(11) **3 632 372**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61D 7/04*

(11) **3 632 377**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61F 2/20*

(11) **3 632 385**
(84) FI 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 26.12.2024
(51) *A61F 9/007*

(11) **3 632 400**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 20.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G16H 20/13*

(11) **3 632 406**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 29.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61K 8/37*

(11) **3 632 413**
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024
(51) *A61K 47/69*

(11) **3 632 420**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 01.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A61K 31/145*

(11) **3 632 437**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 30.05.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61K 31/4745*

(11) **3 632 439**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 30.05.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61K 31/4745*

(11) **3 632 441**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024
(51) *C07D 417/12*

(11) **3 632 453**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024
(51) *A61K 35/74*

(11) **3 632 477**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61L 15/28*

(11) **3 632 485**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 11.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61M 60/148*

(11) **3 632 487**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61M 5/142*

(11) **3 632 497**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *A61M 27/00*

(11) **3 632 499**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61M 27/00*

(11) **3 632 513**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A63C 5/12*

(11) **3 632 561**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024
(51) *B01L 3/00*

(11) **3 632 571**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024
(51) *B04C 5/04*

(11) **3 632 574**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
(51) *B05B 5/03*

PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 632 590**
(51) ***B29C 64/364***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 632 592**
(51) ***B22F 10/28***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 632 597**
(51) ***B22F 9/06***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 29.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 632 599**
(51) ***B23B 45/14***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 18.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 632 603**
(51) ***B23D 51/16***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 27.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 632 612**
(51) ***B23Q 1/52***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 632 625**
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 632 626**
(51) ***B25F 5/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 632 636**
(51) ***B26F 1/12***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 632 645**
(51) ***B29C 45/17***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 23.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 632 717**
(51) ***B60G 21/055***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 09.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 632 767**
(51) ***B61F 1/10***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 632 769**
(51) ***B61L 15/00***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 632 783**
(51) ***B62J 99/00***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 07.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 632 788**
(51) ***B63B 27/36***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 632 795**
(51) ***B64C 25/42***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 632 811**
(51) ***B65D 35/02***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 14.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 632 830**
(51) ***B66B 1/36***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 632 831**
(51) ***B66B 5/00***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 632 846**
(51) ***C01B 32/182***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 632 872**
(51) ***C03C 27/12***
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 632 877**
(51) ***C04B 35/581***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 29.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 632 890**
(51) ***C07C 51/43***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 22.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 632 891**
(51) ***C07C 69/67***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 632 892**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C07C 231/12*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 632 903**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C07D 295/088*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 632 910**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *C07D 413/14*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 632 911**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *C07D 413/14*
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 23.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 632 950**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *C08G 59/38*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 632 958**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *C08G 65/20*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 632 966**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *C08J 5/04*
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 632 978**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) *C08L 23/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 632 985**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C08L 69/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 632 990**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C08L 95/00*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 22.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 632 993**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 18.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C09D 4/06*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 632 998**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 17.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *C09D 11/107*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 633 015**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 14.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *C10M 169/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 633 020**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 18.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *C12C 13/10*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 633 022**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C12M 1/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 633 062**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *C23C 2/06*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 633 066**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *C23C 18/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 15.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 633 096**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 24.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *D06F 58/24*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 633 128**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 16.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *E05F 1/12*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 633 134**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *E06B 9/386*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 633 141**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *E21D 11/08*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 10.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 633 164**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *F02C 7/32*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 633 170**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
(51) *F02D 41/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 26.03.2024

LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 633 176**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F02M 17/04***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 633 177**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F02M 21/02***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 633 202**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F25B 1/10***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 633 203**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F04D 19/04***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 633 206**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F04D 17/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 633 230**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 13.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***F16F 15/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 633 233**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 09.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F16G 13/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 633 244**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F16J 15/3228***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 633 274**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 25.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***F24F 1/0014***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 633 275**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F24F 13/12***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 633 277**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 24.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F24F 11/30***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 633 279**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***F24F 11/30***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 22.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 633 281**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 24.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***F24F 11/67***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 633 291**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 15.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***F25D 21/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 633 322**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B64C 25/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 633 333**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G01J 1/44***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 10.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 633 347**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 20.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***G01N 15/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 633 355**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01N 21/956***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 633 357**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01N 23/207***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 633 358**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G01N 23/20016*
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024

(11) **3 633 359**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G01N 23/207*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 633 370**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 25.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01N 33/487*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 633 386**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G01N 35/02*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 633 387**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01P 5/165*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 633 392**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) *H04L 43/0829*
(84) GR 01.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 633 394**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G01R 29/08*
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 03.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 633 412**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G01V 1/38*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 633 413**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01V 8/20*
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 633 418**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G02B 1/14*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 633 422**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G02B 5/18*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 22.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 633 440**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G02C 7/06*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 633 442**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G02F 1/13*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 30.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 633 446**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G03B 5/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 633 461**
(84) BE 29.02.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 26.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 633 471**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 28.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 633 472**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 633 476**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 633 478**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 18.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 633 488**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 633 498**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 633 505**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 633 506**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 633 517**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 633 518**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 15.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
(51) *H04N 21/4223*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023

PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 633 524**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 3/04886*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 633 540**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 633 587**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06Q 50/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 633 618**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *G06T 7/277*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 633 659**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G09G 3/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 633 663**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G09G 3/34*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 633 665**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G09G 3/36*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 633 669**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G10H 1/36*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 633 685**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *B01J 20/32*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 633 689**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 11.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01R 4/62*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 633 701**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H01F 41/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 633 712**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H01L 21/336*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 633 763**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H01M 50/119*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 10.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 633 772**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 18.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01M 4/48*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 633 777**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 30.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H01M 8/04*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 633 781**
(51) *H01M 10/06*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 633 794**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01R 4/44*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 633 827**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H02K 1/20*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 25.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 633 843**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H02M 7/487*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 13.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 633 855**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H03K 5/156*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 633 887**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04J 3/16*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 633 895**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04L 1/06*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 633 912**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 31.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H04L 5/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 633 919**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 41/14***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 633 922**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 41/0631***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 633 931**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 07.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H04L 65/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 633 936**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***H04L 47/11***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 633 945**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04L 27/34***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 633 951**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 633 956**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 65/40***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 633 969**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04N 23/957***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 633 989**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 06.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04N 13/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 633 997**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
(51) ***H04N 21/234***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 27.04.2024
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 634 010**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04R 7/20***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 634 017**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 67/61***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 634 036**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 634 042**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04W 8/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 08.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 634 049**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 634 050**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 634 069**
(84) FI 28.08.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 634 077**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 31.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 634 090**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H05B 45/48***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 634 116**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A01K 1/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 634 119**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A01K 5/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 634 146**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***A23J 1/14***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 634 167**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 09.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A42B 3/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 634 181**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DE 05.11.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 03.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A47C 21/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 634 185**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 28.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F24H 9/1818***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 634 191**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 634 193**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***A47L 9/04***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 634 196**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 24.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A47L 15/42***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 634 218**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61B 5/0205***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 634 253**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 634 258**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 23.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 634 264**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 31.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 634 280**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 634 281**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 17/84***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 634 295**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 634 304**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61F 2/02***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 634 317**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 27.04.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61F 2/36***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 634 320**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61F 2/46***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 634 327**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 24.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 634 355**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***A45F 3/20***

(11) **3 634 375**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61Q 19/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 634 379**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A61P 11/14***
(84) GR 29.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 634 389**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 16.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61K 9/68***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 634 430**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 31/7034***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 634 443**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***A61K 35/741***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 634 455**
(84) PL 03.07.2024
(51) ***A61K 31/451***

(11) **3 634 468**
(84) AL 14.12.2022
FI 11.06.2024
LT 14.12.2022
LV 14.12.2022
SM 14.12.2022
(51) ***A61K 38/26***
(84) EE 14.12.2022
IS 14.04.2023
LU 11.06.2023
MC 14.12.2022

(11) **3 634 490**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 23.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61K 47/32***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 634 500**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61K 51/12***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 17.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 634 503**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 17.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61L 9/01***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 634 543**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
(51) ***A61M 5/178***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024

LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 634 559**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 634 570**
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 28.05.2024
MC 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A61N 1/375*
(84) CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 634 577**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61N 5/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 05.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 634 581**
(84) NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) *A61K 36/47*
(84) PL 31.07.2024

(11) **3 634 584**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61P 35/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 634 599**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B01D 21/00*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 634 602**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *B01D 46/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 08.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 634 608**
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024
(51) *B01D 61/44*
(84) NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 634 630**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 634 635**
(84) GR 26.12.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 634 639**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *B03B 5/38*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 634 644**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *B05B 1/34*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 03.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 634 654**
(84) GR 19.12.2024
(51) *B07B 4/02*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 634 661**
(84) NO 03.10.2024
(51) *B21F 23/00*

(11) **3 634 678**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B23K 9/095*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 634 701**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B27B 5/22*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 634 702**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *B27C 5/10*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 634 716**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B29C 43/36*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 634 724**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 10.05.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *B29C 67/00*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 634 761**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B41J 2/14*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 634 791**
(51) *B60H 1/00*
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 22.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 634 793**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B60H 1/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 634 853**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06Q 10/083*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 634 874**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 04.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B65D 41/04*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 634 879**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *F25D 3/08*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 09.05.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 634 881**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B65D 81/38*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 634 884**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) *G06Q 10/087*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 634 898**
(84) NO 07.11.2024
(51) *B66B 7/06*

(11) **3 634 908**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
(51) *C01B 7/14*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024

EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 634 932**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C07C 51/00*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 634 951**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *C07D 213/76*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 634 966**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *C07D 493/04*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 634 992**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *C07K 14/74*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 635 019**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *C08F 110/06*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 09.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 635 026**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C08G 59/68*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 635 036**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 14.05.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *C08L 81/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 635 037**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *C08J 3/20*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 635 065**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *C09D 167/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 635 067**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 22.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C09J 123/08*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 635 079**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 04.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C10L 1/14*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 635 082**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C11C 5/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 635 091**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C12M 3/06*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 635 138**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *C12Q 1/6827*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 635 152**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 30.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C23C 14/56*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 635 221**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *E21D 21/00*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 635 230**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *F02D 41/00*
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 635 249**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F03D 13/20*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 635 251**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 16.05.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *F04B 1/00*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 635 272**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *F16D 25/08*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 635 285**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *F16L 33/16*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 635 286**
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *F16L 33/22*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 13.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 635 300**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F24F 12/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 635 305**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *F25B 13/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 635 308**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *F25B 27/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 635 310**
(84) AT 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 01.05.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *F25B 31/00*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 635 311**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***F25D 25/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 16.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 635 322**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***F41G 1/38***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 11.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 635 329**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01B 11/24***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 635 335**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 635 340**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G01D 5/26***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 635 359**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G01B 17/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 635 366**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 635 398**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G01N 33/566***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 635 411**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***G01N 33/92***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 26.04.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 635 414**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 05.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G01R 15/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 635 430**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 635 434**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01S 13/06***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 635 438**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01S 17/95***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 635 440**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G01T 1/24***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 635 450**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G02B 1/04***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 635 466**
(84) BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
PT 29.01.2024
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G02B 6/44***
(84) CZ 27.09.2023
FI 26.06.2024
IS 27.01.2024
LV 27.09.2023
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 635 467**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G02B 7/182***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 635 469**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G02B 26/08***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 635 508**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 23.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 635 518**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 635 532**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 635 543**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G06F 9/445***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 11.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 635 554**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G06F 11/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 09.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 635 565**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04L 61/103***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 15.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 635 568**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06F 13/42***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 635 607**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 635 617**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 22.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 635 620**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 635 644**
(84) GR 26.12.2024
(51) *G06Q 10/02*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 635 649**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G06Q 10/04*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 09.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 635 665**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 635 676**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06T 11/40*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 635 711**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 05.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G09G 3/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 635 738**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 635 751**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *G21K 1/00*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 635 796**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C07D 487/22*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 635 814**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H01Q 21/24*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 635 825**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 15.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H01S 3/00*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 635 827**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H01S 5/22*
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 30.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 635 832**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H02H 3/33*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 635 833**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H02H 3/33*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 635 838**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 635 847**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H02K 1/26*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 635 854**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H02M 7/06*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 635 922**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04L 47/10*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 21.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 635 926**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 635 930**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 11.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 635 937**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 635 952**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04N 19/115*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 635 955**
(51) *H04N 19/513*

(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 635 957**
(51) ***H04N 19/597***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 635 995**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 23.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 636 024**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 04.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 636 028**
(51) ***H04W 72/12***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 636 041**
(51) ***H04W 88/10***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 636 048**
(51) ***H05H 1/24***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 636 067**
(51) ***A01F 15/07***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 636 129**
(51) ***A47L 9/28***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 636 131**
(51) ***A47L 13/16***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 23.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 636 133**
(51) ***A61B 1/005***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 636 137**
(51) ***A61B 3/10***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 24.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 636 149**
(51) ***A61B 5/06***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 19.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 636 163**
(51) ***A61B 17/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 03.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 636 164**
(51) ***A61B 17/00***
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 636 176**
(51) ***A61B 17/72***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 636 177**
(51) ***A61B 17/29***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 11.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 636 186**
(51) ***A61B 17/70***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 636 189**
(51) ***A61B 18/14***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 636 191**
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 636 192**
(51) ***A61B 18/18***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 636 194**
(51) ***A61B 34/20***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 21.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 636 224**
(51) ***A61F 2/44***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 636 227**
(51) ***A61F 2/82***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 636 228**
(51) ***A61F 5/01***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024

LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 636 231** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 636 256** (51) ***A61K 31/197***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 636 257** (51) ***A61K 31/198***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 18.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 636 274** (51) ***A61K 38/20***
(84) GR 18.10.2024

(11) **3 636 279** (51) ***A61K 39/395***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 30.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 636 324** (51) ***A62C 37/11***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 636 328** (51) ***G07F 17/32***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 636 357** (51) ***B08B 3/02***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 636 404** (51) ***B29B 7/28***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 29.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 636 416** (51) ***B29C 64/214***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 636 462** (51) ***B60C 23/04***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 636 489** (51) ***B60P 3/075***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 636 505** (51) ***B60W 10/04***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 24.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 636 512** (51) ***B61L 15/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 23.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 636 568** (51) ***B65H 5/22***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 636 598** (51) ***C02F 1/28***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 636 613** (51) ***B32B 17/10***
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 636 614** (51) ***C08L 101/00***
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 636 628** (51) ***C07C 69/33***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 636 678** (51) ***C08F 12/24***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 20.04.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 636 683** (51) ***C08F 283/12***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 29.05.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 636 685** (51) ***C08G 18/36***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 636 693** (51) ***B29C 55/18***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 636 724** (51) ***C09J 183/06***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 636 741** (51) ***C12M 1/34***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 636 751** (51) ***C12N 9/24***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 31.05.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 636 761** (51) ***C07K 16/30***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 636 783** (51) ***C22B 5/10***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 11.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 636 798** (51) ***C23C 14/12***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 636 800** (51) ***C23C 18/12***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024

HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 636 805** (51) ***C30B 29/12***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 13.04.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 636 816** (51) ***D04B 37/06***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 01.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 17.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 636 865** (51) ***E05D 11/10***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 636 895** (51) ***F02C 3/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 636 896** (51) ***F02C 6/08***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 636 905** (51) ***F02D 41/14***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 636 928** (51) ***F04C 29/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 636 953** (51) ***F16F 9/48***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 31.05.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 636 968** (51) ***F16J 15/34***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 636 978** (51) ***F16L 59/065***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 636 981** (51) ***F17C 1/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 636 987** (51) ***F21S 2/00***
(84) AT 14.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 14.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IS 14.10.2023
IT 14.06.2023 LT 14.06.2023
LU 16.02.2024 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
PT 16.10.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023
SI 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 636 990** (51) ***F21S 41/14***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 637 005** (51) ***F24F 7/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 637 009** (51) ***G06F 3/04847***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 637 019** (51) ***F25B 21/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 637 041** (51) ***G01B 9/02***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 29.05.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 637 054** (51) ***G01C 21/28***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 17.05.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 637 057** (51) ***G01C 21/32***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 637 064** (51) ***G01F 23/80***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 637 065** (51) ***G01F 23/284***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 637 069** (51) ***G01J 3/45***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 637 096** (51) ***G01N 27/30***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 637 109** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 637 116** (51) ***G01R 31/00***

(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 637 122**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 637 123**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 637 136**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 637 159**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 637 166**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 637 176**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 31.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 637 218**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 637 233**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024

(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***G01R 33/06***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 14.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(51) ***G01R 33/025***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***G01S 7/497***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) ***B29C 48/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 18.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***G02B 13/24***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***G02F 1/133***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***G05D 23/19***
(84) GR 12.12.2024

(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 637 277**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 637 326**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 637 378**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 25.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 637 409**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 637 415**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 637 421**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 637 422**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***G06F 16/26***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***G06N 3/063***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***G07D 7/121***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***G09G 3/36***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(51) ***G10L 19/008***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***G11C 29/52***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***G16B 20/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 14.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 637 456**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***H01L 21/3105***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 637 474**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) ***H01L 29/78***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 637 479**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) ***H01L 31/048***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 637 486**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(51) ***H10N 30/87***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 637 491**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 19.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***H01M 50/107***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 637 500**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(51) ***H01M 10/052***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 637 507**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***H01M 4/131***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 637 554**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***F04B 39/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 637 594**
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024

(51) ***H02K 3/52***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 20.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 637 609**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H03K 17/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 28.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 637 646**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 637 650**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 637 664**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 12.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 637 671**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

(11) **3 637 700**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04L 41/122***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 637 705**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04L 47/24***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 637 708**
(51) ***H04L 47/12***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 21.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 637 716**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 25.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***G06F 13/36***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 637 758**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 637 760**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04N 25/63***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 637 778**
(84) NO 03.10.2024
(51) ***H04N 19/52***

(11) **3 637 798**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04R 19/04***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 637 801**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04S 1/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 637 816**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 31.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04W 16/00***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 637 825**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 637 828**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 02.05.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 637 841**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04W 28/06***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 02.05.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 637 847**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 637 880**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04W 52/36***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 04.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 637 890**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 08.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 637 930**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 08.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 637 938**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024

PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 637 944**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 09.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H04W 80/10*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 637 960**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H05G 1/08*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 638 040**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B26D 1/06*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 638 054**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *A23L 5/46*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 638 096**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61B 3/117*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 638 099**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61B 5/0535*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 638 108**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 23.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 638 142**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 638 146**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61C 7/00*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 638 153**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 638 166**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61F 9/06*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 638 170**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 638 190**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61K 8/26*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 638 222**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61K 31/5375*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 638 283**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61K 38/16*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 638 304**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61K 39/12*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 638 307**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 638 308**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *C12Q 1/6886*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 638 338**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61M 1/28*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 638 355**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *A61M 31/00*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 638 364**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *A61N 1/368*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 638 391**
(84) FI 11.09.2024
(51) *B01D 3/14*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 638 414**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *B01J 20/26*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 638 425**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B05B 11/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 638 426**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *B05B 11/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 638 458**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *B25F 5/02*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 638 480**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B29C 45/14*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 638 506**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B32B 27/30*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 638 547**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *B60R 21/0134*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 638 548**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *B60R 21/0134*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 638 602**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A45F 3/16*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 638 621**
(51) *C01B 25/26*

(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 638 700**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 638 714**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 638 730**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 638 740**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 638 772**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 638 774**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 638 824**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 638 833**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 638 882**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 638 915**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 638 924**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 638 946**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 638 950**
(84) GR 08.11.2024

(11) **3 638 965**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024

(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***C07K 16/46***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***C08G 69/14***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***C08L 23/16***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***C09D 5/14***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(51) ***C12N 5/00***
(84) NO 28.11.2024

(51) ***C12N 5/071***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***C23C 8/08***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***D03D 15/47***
(84) NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***F01C 21/02***
(84) GR 12.12.2024

(51) ***F16D 27/112***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***F16H 48/34***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***G02F 1/1335***
(84) NO 14.11.2024

(51) ***F23C 1/00***
(84) NO 07.11.2024

(51) ***F25B 21/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 638 967**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 638 985**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 638 998**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 30.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 639 005**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 639 068**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 639 071**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 639 119**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 24.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 639 122**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 21.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 639 132**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 639 145**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024

(51) ***F25D 29/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***G01F 1/667***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(51) ***G01L 9/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***G01N 1/28***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(51) ***G02B 3/08***
(84) NO 04.12.2024

(51) ***G02B 6/02***
(84) GR 12.12.2024

(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 15.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 639 182**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 639 197**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 31.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 639 206**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 639 261**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 04.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 639 282**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 639 300**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 26.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 639 322**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024

(84) GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***G06F 21/60***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***G06V 40/50***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***G06N 3/0495***
(84) GR 12.12.2024

(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(51) ***H01F 27/04***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***H10B 43/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(51) ***H01Q 1/42***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024

PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 639 339** (51) ***H02J 3/38***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 639 355** (51) ***H02M 1/42***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 24.05.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 639 405** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 25.04.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 639 419** (51) ***H04J 11/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 639 426** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 639 428** (51) ***H04L 1/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 639 434** (51) ***H04L 1/1607***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 639 460** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 639 468** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 639 469** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 639 475** (51) ***H04L 43/0876***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 11.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 639 492** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 639 516** (51) ***H04N 19/172***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 639 536** (51) ***H04W 4/70***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 639 560** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 639 561** (51) ***H04W 12/03***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 13.02.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 639 597** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 639 601** (51) ***H04W 72/566***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 639 630** (51) ***H05B 45/10***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 639 631** (51) ***H05H 1/34***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024

(11) **3 639 639** (51) ***A01B 33/14***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 639 653** (51) ***A01G 25/16***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 08.04.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 639 714** (51) ***A47L 5/24***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 639 721** (51) ***A47L 13/24***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 24.05.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 639 767** (51) ***A61B 17/16***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 639 775** (51) ***A61B 17/80***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 639 781** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 15.05.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023

SM 20.12.2023

(11) **3 639 793** (51) ***A61F 2/46***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 639 798** (51) ***A61F 11/08***
(84) FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 639 799** (51) ***A61F 13/49***
(84) AT 16.08.2023, BG 16.08.2023, CZ 16.08.2023, DK 16.08.2023, EE 16.08.2023, ES 16.08.2023, FI 16.08.2023, GR 17.11.2023, HR 16.08.2023, IS 16.12.2023, IT 16.08.2023, LT 16.08.2023, LU 11.05.2024, LV 16.08.2023, MC 16.08.2023, NL 16.08.2023, NO 16.11.2023, PL 16.08.2023, PT 18.12.2023, RO 16.08.2023, RS 16.08.2023, SE 16.08.2023, SI 16.08.2023, SK 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 639 821** (51) ***A61K 31/4166***
(84) FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 639 830** (51) ***A61K 33/36***
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024

(11) **3 639 841** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AT 06.09.2023, BE 31.03.2024, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, DK 06.09.2023, EE 06.09.2023, ES 06.09.2023, FI 06.09.2023, GR 07.12.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, IT 06.09.2023, LT 06.09.2023, LU 27.03.2024, LV 06.09.2023, MC 06.09.2023, NL 06.09.2023, NO 06.12.2023, PL 06.09.2023, PT 08.01.2024, RO 06.09.2023, RS 06.09.2023, SE 06.09.2023, SI 06.09.2023, SK 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 639 857** (51) ***A61K 47/60***
(84) FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 639 876** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 23.08.2023, BE 30.04.2024, BG 23.08.2023, CZ 23.08.2023, DK 23.08.2023, EE 23.08.2023, ES 23.08.2023, FI 23.08.2023, GR 24.11.2023, HR 23.08.2023, IS 23.12.2023, IT 23.08.2023, LT 23.08.2023, LU 06.04.2024, LV 23.08.2023, MC 23.08.2023, NL 23.08.2023, NO 23.11.2023, PL 23.08.2023, PT 26.12.2023, RO 23.08.2023, RS 23.08.2023, SE 23.08.2023, SI 23.08.2023, SK 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 639 897** (51) ***A62B 1/10***
(84) GR 04.10.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024

(11) **3 639 900** (51) ***A63C 9/086***
(84) FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024

(11) **3 639 901** (51) ***A63C 9/086***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 639 908** (51) ***B01D 53/94***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 639 911** (51) ***B01D 61/14***
(84) FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 639 918** (51) ***B01J 21/00***
(84) FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 639 960** (51) ***B23K 9/29***
(84) GR 04.10.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 639 961** (51) ***B23K 11/04***
(84) FI 31.07.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024

(11) **3 639 966** (51) ***B23K 26/0622***
(84) BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, DK 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 639 967** (51) ***B23K 26/08***
(84) BE 30.04.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, DK 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LU 26.04.2024, LV 27.03.2024, MC 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 640 002** (51) ***B29C 48/395***
(84) GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024

(11) **3 640 039** (51) ***B41N 1/14***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 640 042** (51) ***B44C 5/04***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, DK 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, IT 20.03.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 640 057** (51) ***B60C 11/01***
(84) AT 27.09.2023, BE 30.04.2024, BG 27.09.2023, CZ 27.09.2023, DK 27.09.2023, EE 27.09.2023, ES 27.09.2023, FI 27.09.2023, GR 28.12.2023, HR 27.09.2023, IS 27.01.2024, IT 27.09.2023, LT 27.09.2023, LU 25.04.2024, LV 27.09.2023, MC 27.09.2023, NL 27.09.2023, NO 27.12.2023, PL 27.09.2023, PT 29.01.2024, RO 27.09.2023, RS 27.09.2023, SE 27.09.2023, SI 27.09.2023, SK 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 640 075** (51) ***B60L 3/00***
(84) FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 640 099** (51) ***B60S 1/52***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LU 18.05.2024, LV 06.12.2023, MC 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 640 102** (51) ***B60W 10/04***
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 640 107** (51) ***G06V 20/58***
(84) FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 640 123** (51) ***B62D 21/02***
(84) FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 640 148** (51) ***B64G 1/46***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, IT 06.03.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 640 151** (51) ***B65D 43/02***
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024

(11) **3 640 169**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B65H 5/06*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 640 226**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C04B 35/52*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 640 232**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C07C 2/32*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 640 256**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 15.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *C07F 7/21*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 640 285**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *B29B 7/00*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 640 306**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *C09D 11/328*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 22.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 640 308**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *C09D 171/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 640 310**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 16.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *C09J 5/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 640 313**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *C09K 5/04*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 640 314**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *C10G 47/06*
(84) NL 28.08.2024

(11) **3 640 322**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C12N 1/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 640 369**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B60Q 3/54*
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 640 399**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *D21H 21/16*
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 640 404**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *E02F 9/22*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 640 447**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *F02B 37/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 640 450**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *F02C 6/02*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 640 497**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *F16F 9/05*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 640 511**
(84) AT 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *F16L 11/10*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 640 533**
(84) GR 26.12.2024
(51) *F21V 5/04*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 640 543**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *F23R 3/60*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 640 552**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *F24F 1/38*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 640 573**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *F26B 5/06*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 640 574**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F28D 7/02*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 640 588**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01C 15/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 640 597**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01C 21/32*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 640 605**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01F 23/24*
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 640 617**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
(51) *B60R 16/02*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 640 619**
(51) *G01L 9/00*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 640 625**
(51) *G01N 15/06*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 640 628**
(51) *G01N 21/88*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 640 634**
(51) *G01N 27/327*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 640 669**
(51) *H04N 25/69*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 07.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 640 684**
(51) *G01V 3/165*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 640 689**
(51) *G02B 1/118*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 640 691**
(51) *G02B 6/26*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 29.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 640 695**
(51) *H04N 5/20*
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 640 704**
(51) *G02B 26/10*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 16.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 640 715**
(51) *G02F 1/133*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 640 731**
(51) *G03B 21/20*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 640 766**
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 640 767**
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 640 782**
(51) *G06F 3/04883*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 640 787**
(51) *G06F 3/0488*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 640 799**
(51) *G06F 9/50*
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 640 805**
(51) *G06F 30/34*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 640 857**
(51) *G06N 3/094*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 640 876**
(51) *G06Q 20/10*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 640 922**
(51) *G08G 5/00*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 640 933**
(51) *G09G 3/36*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 27.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 640 938**
(51) *G10L 15/22*
(84) GR 04.10.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 640 939**
(51) *G10L 15/22*
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 640 943**
(51) *G11B 27/034*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 640 964**
(51) *H01H 33/59*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 14.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 640 968**
(51) *H01J 37/22*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 641 014**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H01M 50/403***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 641 063**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H01R 9/26***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 641 112**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 09.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H02K 17/16***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 641 123**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H02M 7/49***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 29.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 641 133**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H03K 17/0412***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 641 137**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***H03M 7/14***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 641 146**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04B 7/024***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 641 149**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04B 7/0413***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 641 167**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***H04J 11/00***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 641 186**
(84) FI 31.07.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 641 187**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 641 200**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 27.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 641 229**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 641 234**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04L 12/413***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 641 273**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04L 65/80***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 24.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 641 303**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04N 7/15***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 641 338**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04R 3/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 18.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 641 340**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A63F 13/215***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 641 375**
(84) BG 26.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 641 402**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 641 412**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04W 52/28***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 04.05.2024
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 641 421**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 641 425**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 641 458**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 641 473**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 08.05.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 641 486**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04W 84/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 641 502**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***H05B 45/44***
(84) NO 24.10.2024

PL 24.07.2024

(11) **3 641 526** (51) ***A01F 15/08***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 641 538** (51) ***A01M 13/00***
(84) GR 04.10.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024

(11) **3 641 542** (51) ***A01N 53/00***
(84) GR 08.11.2024

(11) **3 641 555** (51) ***A23G 1/00***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 641 556** (51) ***A23G 3/34***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 641 558** (51) ***A23L 2/04***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 641 564** (51) ***A23L 27/00***
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 641 579** (51) ***A43B 1/00***
(84) FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024

(11) **3 641 614** (51) ***A47L 5/24***
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 641 626** (51) ***A61B 5/00***
(84) GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024

(11) **3 641 632** (51) ***A61B 5/00***
(84) FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 641 638** (51) ***G16H 40/63***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 641 668** (51) ***A61B 17/17***
(84) FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 641 675** (51) ***A61B 17/221***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 641 683** (51) ***A61B 18/12***
(84) FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024

(11) **3 641 691** (51) ***A61C 7/12***
(84) AT 16.08.2023, BE 31.03.2024, BG 16.08.2023, CZ 16.08.2023, DK 16.08.2023, EE 16.08.2023, FI 16.08.2023, GR 17.11.2023, HR 16.08.2023, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, LU 13.03.2024, LV 16.08.2023, MC 16.08.2023, NL 16.08.2023, NO 16.11.2023, PL 16.08.2023, PT 18.12.2023, RO 16.08.2023, RS 16.08.2023, SE 16.08.2023, SI 16.08.2023, SK 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 641 695** (51) ***A61C 13/00***
(84) GR 15.11.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024

(11) **3 641 709** (51) ***A61F 9/007***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, DK 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 641 727** (51) ***A61K 9/00***
(84) FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 641 741** (51) ***C07C 271/24***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, DK 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 641 759** (51) ***A61K 31/4045***
(84) BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 641 774** (51) ***A61K 31/53***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, DK 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, IT 27.03.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 641 819** (51) ***A61K 31/436***
(84) BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, FI 21.06.2024, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 641 822** (51) ***A61K 9/16***
(84) FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 641 832** (51) ***A61K 31/355***
(84) FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 641 847** (51) ***A61M 1/14***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 641 864** (51) ***A61M 15/00***
(84) GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024

(11) **3 641 885** (51) ***A61N 7/00***
(84) FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 641 897** (51) ***A63B 71/14***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 641 905** (51) ***B01D 29/50***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 641 906** (51) ***B01D 35/147***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, DK 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, IT 27.03.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 641 923**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B01F 23/232***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 02.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 641 934**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 641 965**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B22F 10/38***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 641 979**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G01L 5/00***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 641 994**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B26B 21/52***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 642 089**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60T 8/88***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 642 090**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B60T 8/92***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 642 103**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B62M 6/40***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 642 140**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B65G 35/06***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 642 152**
(51) ***B81C 1/00***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 642 153**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B82Y 30/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 642 185**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C07D 237/26***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 642 215**
(84) NO 04.12.2024
(51) ***C07J 9/00***
(84) PL 04.09.2024

(11) **3 642 227**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***C07K 16/00***

(11) **3 642 258**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C08G 61/12***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 642 263**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C08G 77/12***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 642 271**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C08J 7/043***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 642 308**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C10G 33/08***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 642 314**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C10M 137/04***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 642 326**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C12N 5/071***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 642 376**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C22C 38/24***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 642 385**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C23C 16/04***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 642 450**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***E21B 44/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 642 454**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***E21C 47/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 642 488**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F04C 18/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 642 491**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***F16B 3/06***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 24.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 642 528**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F17C 1/00***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 642 554**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F41G 1/387***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 642 557**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F42B 8/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 642 582**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01L 1/22*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 642 584**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01L 11/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 31.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 642 591**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01N 1/31*
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 642 600**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 642 619**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01N 33/487*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 642 627**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 642 645**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G01S 13/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 642 660**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G02B 21/24*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 642 671**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 642 673**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G03B 13/34*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 31.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 642 680**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 642 695**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 642 699**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06F 3/0354*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 08.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 642 756**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G06V 40/16*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 642 759**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06V 10/10*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 642 820**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G09C 1/00*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 642 834**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G10L 15/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 642 837**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 642 843**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G16H 20/40*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 642 852**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 22.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H01B 3/12*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 642 877**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 26.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *H10B 43/27*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 642 879**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G01R 29/08*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 642 898**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B23K 101/38*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 642 900**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H01P 1/22*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 24.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 642 937**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H02K 1/14*
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 14.05.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 642 938**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 27.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H02K 1/18*
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 642 972**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04B 7/155*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 642 996**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 21.05.2024
MC 23.08.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023

NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 642 999** (51) ***H04L 9/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 643 002** (51) ***H04L 9/32***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 643 004** (51) ***G06F 8/60***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 31.05.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 643 014** (51) ***H04L 41/0894***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 643 015** (51) ***H04L 43/045***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 643 046** (51) ***H04L 9/32***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 643 048** (51) ***H04L 67/12***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 643 069** (51) ***H04N 19/593***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 30.05.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 643 099** (51) ***H04W 12/04***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 643 119** (51) ***H04W 48/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 643 147** (51) ***H05K 1/18***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 643 204** (51) ***A47C 3/026***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 643 205** (51) ***A47C 7/48***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 643 206** (51) ***A47C 7/62***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 643 226** (51) ***A61B 5/024***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 643 227** (51) ***A61B 5/024***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 12.04.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 643 231** (51) ***A61B 5/287***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 643 255** (51) ***A61B 17/122***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 11.04.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 643 256** (51) ***A61B 17/122***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 643 263** (51) ***A61B 17/34***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 643 277** (51) ***A61F 13/15***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 643 349** (51) ***A61M 25/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 643 352** (51) ***A61M 25/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 643 353** (51) ***A61M 31/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 643 388** (51) ***B01D 45/12***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 643 389** (51) ***B01D 46/30***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 643 403** (51) ***B01J 25/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 643 455** (51) ***B25J 9/16***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 643 474** (51) ***B29C 49/68***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 643 490** (51) ***B29D 30/48***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 22.05.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 643 588** (51) ***B62D 49/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024

LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 643 597**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***B63H 20/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 643 620**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) ***B64D 47/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 643 646**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(51) ***B65G 47/52***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 643 664**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) ***B66B 1/46***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 643 678**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(51) ***C01B 32/21***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 643 714**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 19.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 643 722**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023

(51) ***C07K 1/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 643 731**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 24.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***C08G 18/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 643 735**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) ***C08G 65/48***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 643 743**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) ***C08L 1/08***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 643 745**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(51) ***C08L 27/22***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 643 754**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(51) ***C09D 11/101***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 643 775**
(84) FI 03.07.2024
PT 04.11.2024

(51) ***C12N 1/20***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 643 806**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***C23C 14/32***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 643 817**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) ***D01F 8/12***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 643 818**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) ***D01H 1/115***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 643 873**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***E21B 19/16***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 643 901**
(84) FI 11.09.2024

(51) ***F02C 6/00***
(84) GR 12.12.2024
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 19.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
NO 11.12.2024

(11) **3 643 908**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) ***F02D 41/02***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 643 933**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(51) ***F16B 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 643 980**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***F24F 11/36***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 643 993**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***F25B 47/02***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 644 003**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***F28F 9/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 644 005**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***F28F 9/02***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 644 016**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) ***G01C 21/28***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 644 023**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024

(51) ***G01F 15/075***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 644 035**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) ***G01M 7/08***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 644 051**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) ***G01N 27/20***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 644 056**

(51) ***G01N 33/00***

(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 644 066**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 644 071**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 644 109**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 644 110**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 644 119**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 644 126**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 20.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 644 136**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 644 153**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 644 169**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024

(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***G01P 15/125***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***G01R 21/06***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(51) ***G02B 5/02***
(84) NO 31.10.2024

(51) ***G02F 1/29***
(84) NO 10.10.2024

(51) ***G03G 21/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) ***G04G 21/02***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***G05B 23/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***H10K 59/40***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 644 181**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 644 228**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 644 237**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 644 240**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 644 261**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 644 282**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 644 344**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 644 373**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 644 392**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 644 393**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***G06F 21/57***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***G06V 10/44***
(84) NO 14.11.2024

(51) ***G06N 3/04***
(84) NO 07.11.2024

(51) ***G06N 3/09***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(51) ***G06Q 20/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 29.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***G06T 11/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***H01J 49/14***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***H10K 59/121***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***H01M 50/186***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***H01M 50/593***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 644 416**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 644 428**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 644 473**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 644 478**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 644 494**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 644 506**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 24.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 644 509**
(84) GR 22.11.2024

(11) **3 644 512**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 644 514**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024

(84) NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***H01M 10/0585***
(84) GR 19.12.2024

(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(51) ***H02K 5/08***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***H02P 1/52***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***H03K 3/353***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***H03K 17/95***
(84) NO 21.11.2024

(51) ***H03K 17/95***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***H03M 3/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024

SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 644 551**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 644 556**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04L 61/3015***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 644 578**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06F 21/36***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 644 588**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04M 3/56***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 644 605**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04N 19/11***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 15.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 644 606**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04N 19/126***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 644 608**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04N 19/44***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 644 641**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 644 653**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 644 669**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 644 730**
(51) ***A01N 25/00***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 644 740**
(84) FI 10.07.2024
(51) ***A01N 65/03***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 644 767**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A24C 5/47***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 644 776**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A41D 31/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 644 789**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A46B 9/02***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 644 799**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A47J 31/06***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 644 817**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A47L 11/24***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 644 825**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61B 3/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 644 851**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 644 860**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 644 865**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61B 17/11***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 644 876**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 644 878**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 644 880**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61B 17/90***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 644 902**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 644 964**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 644 967**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***A61K 9/08***
(84) PL 07.08.2024

(11) **3 645 001**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61K 31/495***
(84) NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 645 018**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 26.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***A61K 33/44***
(84) BE 31.03.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 645 075**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61M 3/02***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 645 088**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61M 11/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 645 089**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61M 13/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 645 092**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61M 15/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 645 099**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 645 100**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 645 124**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61Q 19/00***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 645 133**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***E04F 15/10***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 645 134**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A63B 21/00***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 645 152**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B01F 23/50***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 645 153**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B05B 7/04***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 645 180**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B08B 9/28***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 645 183**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B21C 23/08***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 645 206**
(84) FI 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B23K 26/02***
(84) GR 15.11.2024

(11) **3 645 221**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B26B 19/40***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 645 239**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B29C 49/78***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 645 262**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B30B 11/02***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 645 269**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B32B 7/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 645 295**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B41J 35/36***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 645 298**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B42D 15/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.05.2024
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 645 321**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B60G 17/015***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 645 322**
(84) BE 30.04.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 25.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 645 394**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B64D 11/04***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 645 401**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B65B 3/00***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 645 425**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B65F 1/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 645 442**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B66B 7/06***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 645 448**
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 19.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B67C 3/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 645 449**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B67C 3/28***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 645 481**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C04B 35/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 645 492**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C07C 41/30***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 645 526**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***C07D 403/02***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 645 598**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C08G 18/67***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 645 606**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***C08G 77/08***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 645 608**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***C08G 77/08***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 645 611**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***C08J 5/12***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 645 625**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 11.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 645 640**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***C09D 183/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 645 643**
(84) AT 15.11.2023
(51) ***C09D 183/08***
(84) BG 15.02.2024

CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 645 655** (51) ***C09K 5/20***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 24.04.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 645 667** (51) ***C10G 3/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 645 669** (51) ***C10G 35/06***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 645 673** (51) ***C10L 1/04***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 645 730** (51) ***C12P 7/22***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 645 796** (51) ***F16C 11/04***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 645 830** (51) ***E21B 34/02***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 645 831** (51) ***G01N 33/22***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 24.05.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 645 834** (51) ***E21B 44/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 645 848** (51) ***F02C 7/232***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 645 890** (51) ***F04C 2/16***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 645 892** (51) ***F04D 29/28***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 645 910** (51) ***F16F 15/14***
(84) BG 29.02.2024 (84) CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 23.05.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 645 922** (51) ***F16K 49/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 645 950** (51) ***F24H 9/20***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 645 953** (51) ***F28D 7/16***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 FI 26.06.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LV 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 645 957** (51) ***F41A 21/30***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 645 962** (51) ***F42B 4/06***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 645 999** (51) ***G01N 9/36***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 646 002** (51) ***G01N 15/14***
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 646 032** (51) ***G01N 33/58***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 646 034** (51) ***G16B 5/30***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 646 038** (51) ***G01R 19/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 646 063** (51) ***G01T 1/24***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 646 067** (51) ***G02B 3/14***
(84) GR 22.11.2024 (84) NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 646 068** (51) ***G02B 3/14***
(84) GR 15.11.2024 (84) NL 14.08.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 646 078** (51) ***G02B 6/38***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 646 091** (51) ***G02B 6/42***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 646 097** (51) ***C08L 91/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024

NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 646 135** (51) ***G06F 1/16***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 646 136** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 24.05.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 646 166** (51) ***G06F 8/30***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 646 183** (51) ***G06F 11/30***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 646 186** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 31.05.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 646 197** (51) ***G06F 16/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 646 206** (51) ***G06F 17/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 646 223** (51) ***G06F 21/57***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 646 224** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 31.05.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 646 240** (51) ***G06T 7/11***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 646 243** (51) ***G06V 10/24***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 646 313** (51) ***G09G 5/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 646 324** (51) ***G11C 11/16***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 646 327** (51) ***G16B 20/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 646 334** (51) ***G16H 20/40***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 646 362** (51) ***H01H 39/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 646 364** (51) ***H01H 83/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 646 369** (51) ***H05K 3/18***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 646 370** (51) ***H01L 21/3063***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 23.04.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 646 380** (51) ***H10B 43/27***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 27.02.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 646 391** (51) ***H01L 33/08***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 646 408** (51) ***H01Q 9/04***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 08.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 646 410** (51) ***H01Q 1/34***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 31.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 646 428** (51) ***H02J 3/06***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 646 461** (51) ***H03D 7/14***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 646 505** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024

LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 646 579**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04N 23/667***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 25.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 646 582**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04N 25/60***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 646 617**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04R 17/02***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 646 625**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 25.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04W 4/90***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 646 646**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 646 681**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 646 692**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A01C 17/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.05.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 646 693**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 18.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A01C 17/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 646 694**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A01C 17/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.05.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 646 698**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A01D 34/73***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 646 701**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A01D 41/14***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 646 705**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A01D 41/127***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 23.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 646 707**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A01F 12/44***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 646 714**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60D 1/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 646 740**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A24D 3/02***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 646 742**
(84) AT 10.04.2024
(51) ***A24F 40/90***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 646 765**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A47K 10/16***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 646 770**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61B 1/005***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 646 809**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 646 818**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 646 821**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 646 879**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 646 890**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61L 2/00***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 646 899**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A61K 9/16***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 646 901**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61M 1/06***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 646 909**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
(51) ***A61M 5/303***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024

HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 646 925** (51) ***A63B 45/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 646 962** (51) ***B21D 28/16***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 646 970** (51) ***B22F 10/28***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 646 974** (51) ***B23B 31/177***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 22.05.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 646 975** (51) ***B23B 51/02***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 646 976** (51) ***B23C 5/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 647 023** (51) ***B29C 65/16***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LU 23.04.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 647 047** (51) ***B32B 7/02***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 647 059** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 21.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 25.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 647 086** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 647 091** (51) ***H02J 5/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 647 108** (51) ***B60L 53/51***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 647 117** (51) ***B60R 1/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 647 131** (51) ***B60R 99/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 29.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 647 148** (51) ***B60W 40/10***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 26.04.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 647 170** (51) ***B62J 13/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 647 194** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 647 216** (51) ***B65D 1/06***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 647 235** (51) ***B65G 1/137***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 16.05.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 647 269** (51) ***C01G 51/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 647 287** (51) ***C03C 17/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 647 288** (51) ***C03C 17/25***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 647 296** (51) ***C04B 35/111***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 647 297** (51) ***C04B 35/488***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 647 327** (51) ***C08F 4/6192***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 647 329** (51) ***C08F 110/06***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 647 341** (51) ***C08G 77/04***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 647 349** (51) ***C08K 5/20***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024

(11) **3 647 384** (51) ***C09G 1/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024

PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 647 398**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C11D 3/386***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 647 407**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 14.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***C12M 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 647 414**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C12N 9/04***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 647 422**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C12N 15/113***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 647 480**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***D06F 58/22***
(84) NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 647 520**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***E05F 11/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 647 521**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***E05F 11/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 647 562**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
(51) ***F02C 3/107***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 647 571**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F02D 29/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 16.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 647 604**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***F04D 29/44***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 647 615**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***F16C 33/12***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 647 619**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F16D 3/72***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 647 632**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F16J 15/3232***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 647 634**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F16J 15/34***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 647 669**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F24F 1/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 647 683**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F25B 41/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 647 699**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F25D 25/02***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 647 706**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 647 710**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F28F 3/04***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 647 758**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G01M 11/02***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 647 767**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 647 776**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01N 25/48***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 647 777**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01N 27/04***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 647 799**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 18.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G01R 31/26***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 647 818**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01S 15/96***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 647 819**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01S 19/42***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 647 825**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01V 1/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 647 836**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01L 33/50***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 647 851**
(84) GR 19.12.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 647 861**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 647 862**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G02F 1/1339*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 647 877**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 647 879**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 647 880**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 647 886**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *E05F 15/78*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 647 931**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 647 938**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06F 7/02*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 647 954**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 11/16*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 648 001**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06V 20/56*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 648 005**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
(51) *G06V 20/20*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 648 018**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06Q 10/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 648 053**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06T 7/13*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 02.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 648 063**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 648 071**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G07G 1/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 648 075**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 648 079**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *B60R 21/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 31.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 648 125**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01F 27/02*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 648 139**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 10.04.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H01J 43/24*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 648 140**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 10.04.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H01J 43/24*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 648 141**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01J 43/24*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 10.04.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 648 147**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01L 21/18*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 648 154**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01L 23/04*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 648 168**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H10K 59/121*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 648 170**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 648 197**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 17.04.2024
(51) *H01M 50/417*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023

MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 648 223** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 26.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 648 233** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 648 234** (51) ***H01M 10/42***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 648 252** (51) ***H01Q 19/13***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 648 262** (51) ***H01R 13/66***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 648 271** (51) ***B60R 16/02***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 18.05.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 648 278** (51) ***H02J 1/10***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 648 290** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 648 379** (51) ***H04L 1/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 648 386** (51) ***H04L 1/18***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 648 401** (51) ***H04L 41/0806***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 648 439** (51) ***H04L 67/12***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 648 448** (51) ***G06T 7/20***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 648 449** (51) ***H04N 23/61***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 648 459** (51) ***H04N 23/88***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 18.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 648 462** (51) ***H04N 19/124***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 03.04.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 648 482** (51) ***H04W 4/02***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 648 483** (51) ***H04W 4/024***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 648 484** (51) ***H04W 4/02***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 648 485** (51) ***H04W 4/06***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 648 495** (51) ***H04W 16/14***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 648 505** (51) ***H04W 28/08***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 648 543** (51) ***H04W 80/08***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 648 557** (51) ***H05K 3/38***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 22.05.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 648 570** (51) ***A01F 12/44***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 648 616** (51) ***A23G 1/40***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 648 639** (51) ***A47G 9/02***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 648 693** (51) ***A61B 18/08***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 648 702** (51) ***A61C 8/00***
(84) GR 08.11.2024

(11) **3 648 707** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024

LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 648 718** (51) ***A61F 13/472***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, DK 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 648 745** (51) ***A61K 9/20***
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 648 783** (51) ***A61K 38/00***
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 648 853** (51) ***A63C 11/00***
(84) GR 11.10.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 648 867** (51) ***B01D 53/02***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 648 893** (51) ***B03D 1/14***
(84) GR 18.10.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 648 930** (51) ***B25B 31/00***
(84) BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, DK 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 648 967** (51) ***B32B 5/16***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, IT 06.03.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 648 985** (51) ***B60B 7/04***
(84) FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 649 028** (51) ***B60W 50/14***
(84) FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 649 035** (51) ***B62B 5/00***
(84) FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 649 045** (51) ***B64B 1/58***
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 649 068** (51) ***B65G 39/02***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 649 115** (51) ***C07C 33/03***
(84) GR 05.12.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 649 118** (51) ***C07D 401/12***
(84) FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 649 146** (51) ***C07K 14/47***
(84) GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 649 150** (51) ***C07K 14/725***
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 649 151** (51) ***C07K 14/81***
(84) FI 07.08.2024, NO 07.11.2024

(11) **3 649 163** (51) ***C08F 232/08***
(84) FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 649 194** (51) ***C08L 51/04***
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 649 221** (51) ***C11D 1/37***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 649 222** (51) ***C11D 1/37***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, DK 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, IT 13.03.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 649 268** (51) ***C22C 21/10***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, DK 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, IT 27.03.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 649 308** (51) ***E05B 47/06***
(84) FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024

(11) **3 649 311** (51) ***E05D 15/26***
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 649 338** (51) ***F02M 55/02***
(84) BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, DK 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, GR 07.12.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LU 14.05.2024, LV 06.09.2023, MC 06.09.2023, NL 06.09.2023, NO 06.12.2023, PL 06.09.2023, PT 08.01.2024, RO 06.09.2023, RS 06.09.2023, SE 06.09.2023, SI 06.09.2023, SK 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 649 350** (51) ***F04D 29/10***
(84) BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LU 30.05.2024, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 649 367** (51) ***F16F 9/34***
(84) BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, DK 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, IT 20.03.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 649 383** (51) ***F16J 9/06***
(84) BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LU 24.05.2024, LV 15.11.2023, MC 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 649 412** (51) ***F25B 1/00***
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024

LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 649 422**
(51) ***F41A 9/65***
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(84) GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 649 465**
(51) ***G01N 27/404***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 649 467**
(51) ***G01N 30/86***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 649 471**
(51) ***G01N 33/543***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
(84) DK 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 649 477**
(51) ***G01R 33/28***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 649 482**
(51) ***G01S 7/491***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 649 501**
(51) ***G02B 21/00***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 649 537**
(51) ***G06V 20/20***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 649 545**
(51) ***G06F 3/14***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 649 546**
(51) ***G06F 3/16***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 649 662**
(51) ***H01G 11/06***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 649 663**
(51) ***H01G 11/06***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 649 666**
(51) ***H01J 49/06***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 649 695**
(51) ***H01P 1/161***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 649 737**
(51) ***H03M 13/03***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 649 738**
(51) ***H03M 13/13***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 649 754**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 649 769**
(51) ***H04L 12/12***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 649 778**
(51) ***H04N 19/119***
(84) FI 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 649 809**
(51) ***H04W 8/22***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 04.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 649 824**
(51) ***H04W 74/02***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 649 828**
(51) ***H04W 76/19***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 649 835**
(51) ***H05K 5/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 14.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 649 884**
(51) ***A45D 1/02***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 03.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 649 893**
(51) ***A47C 1/032***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 649 894**
(51) ***A47C 3/04***
(84) GR 11.10.2024
(84) PL 10.07.2024

(11) **3 649 898**
(51) ***A47C 27/00***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 649 908**
(51) ***A47L 5/38***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 649 912**
(51) ***A47L 15/50***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 649 921**
(51) ***A61B 3/10***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 649 954**
(51) ***G08B 21/06***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 649 963**
(84) AT 06.03.2024
CZ 18.05.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
IE 18.05.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IT 06.03.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024

(11) **3 649 965**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 649 972**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 649 975**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 06.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 649 996**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 650 019**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 27.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A61K 31/138***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 650 065**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 650 089**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A63F 13/60***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 650 120**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B01J 29/035***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 650 146**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B22F 7/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 650 208**
(51) ***B29C 70/20***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 650 244**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B60B 27/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 650 259**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B60L 1/00***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 650 298**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B62D 1/20***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 650 316**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 650 373**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B65F 1/06***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 650 376**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B65G 1/137***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 650 381**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B65H 67/08***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 650 403**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B67D 1/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 650 416**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C03C 17/34***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 650 427**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C04B 41/86***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 650 432**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61K 31/216***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 650 433**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C07C 45/46***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 650 524**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C11D 3/20***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 650 564**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C22C 9/05***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 650 565**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C22C 19/05***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 650 602**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***E01C 19/48***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 650 612**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***E04F 10/06***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 650 627**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***E05F 15/659***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 650 638**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 650 641**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 650 647**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 650 699**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F04C 18/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 650 708**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F04D 29/42***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 650 715**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F16B 37/14***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 650 729**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F16F 15/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 650 744**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***F21S 41/675***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 650 766**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F24F 8/117***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 650 785**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F25D 23/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 650 797**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 650 817**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G01D 18/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 650 834**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01N 21/17***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 650 840**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01N 21/3504***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 650 841**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01N 21/85***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 650 849**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01N 29/24***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 650 879**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G01R 33/38***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 650 902**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G02B 27/42***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 650 921**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 650 924**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 06.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G02C 7/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 650 930**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G02F 1/29***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 650 945**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G03G 21/18***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 650 971**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 650 974**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 650 998**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 651 013**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G06F 8/41***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 21.02.2024
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 651 016**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 651 044**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G06F 11/20***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 651 125**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G07D 9/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 651 134**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G07F 19/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 651 139**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 651 143**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G09G 3/20***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 651 167**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01F 7/08***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 651 183**
(84) BG 17.04.2024
(51) ***H01J 37/317***
(84) DK 17.04.2024

ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 05.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 651 216**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01L 33/38***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 651 235**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H01M 10/052***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 651 243**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01M 4/1395***
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 651 250**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H01M 10/052***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 651 293**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***H02G 3/22***

(11) **3 651 324**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H01F 41/094***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 651 325**
(84) FI 18.09.2024
(51) ***H02K 21/02***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 651 348**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H02P 6/20***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 651 353**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H02P 27/06***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 651 372**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 08.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04B 1/3822***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 651 373**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 08.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04B 1/3822***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 651 381**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024

(11) **3 651 382**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04J 13/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 651 386**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 06.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04B 17/345***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 651 389**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
(51) ***H04J 14/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 651 390**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04J 99/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 651 408**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 651 414**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 16.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***H04L 41/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 651 424**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04L 47/24***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 651 438**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 02.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04L 69/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 651 457**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 01.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***G06T 7/62***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 651 486**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 09.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04W 8/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 651 516**
(51) ***H04W 72/04***

(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 04.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 651 522**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 651 566**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A01H 1/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 651 569**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A01J 5/007***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 651 588**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A23L 2/58***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 651 610**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A45D 20/10***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 651 615**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A45D 34/04***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 651 634**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 651 657**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 651 721**
(84) FI 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61J 3/07***
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 651 738**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61K 9/107***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 651 749**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***A61K 31/04***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 651 762**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C07D 401/12***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 651 765**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 31/473***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 651 787**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 651 815**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61L 15/42***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 651 833**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61M 5/145***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 29.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 651 848**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 651 857**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61Q 11/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 651 912**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B05B 7/24***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 651 926**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B23F 21/22***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 651 932**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B23K 26/08***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 651 956**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B27K 3/02***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 651 961**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 651 995**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 3/12***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 652 008**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B60J 1/20***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 652 019**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60N 2/02***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 652 028**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B60T 7/04***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 09.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 652 047**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B62D 27/02***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 652 061**
(84) FI 18.09.2024
(51) ***B63C 11/52***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 652 096**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B65G 47/51***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 652 101**
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B66B 15/04***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 652 158**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C07C 209/10***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 652 160**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C07D 295/125***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 652 233**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C08G 59/50***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 652 245**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C08K 5/53***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 652 248**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C08F 214/22***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 652 259**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C09D 133/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 652 361**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C25B 1/02***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 652 378**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***D21F 3/02***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 652 381**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***E01C 23/088***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 652 431**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 652 445**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F15B 15/12***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 652 517**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01N 1/28***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 652 519**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01N 15/06***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 652 520**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01S 17/04***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 652 532**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C02F 1/00***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 652 538**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G01N 33/50***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 652 555**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 652 562**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 25.05.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G01S 17/894***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 652 567**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01V 3/08***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 652 569**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G02B 5/08***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 652 572**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 652 587**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G07F 7/06***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 652 622**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06F 3/0354***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 652 630**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06F 3/04883***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 652 631**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 652 647**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***G06F 21/51***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 07.05.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 652 659**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G06F 16/21***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 652 662**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G06F 16/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 652 711**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***G06Q 10/02***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 652 714**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G08B 5/36***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 652 727**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G09G 3/32***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 652 758**
(84) FI 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H01B 7/42***
(84) GR 08.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 652 762**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H01F 38/14***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 652 825**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
(51) ***H02G 3/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024

HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 652 833**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H02H 3/093***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 652 841**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H02K 3/22***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 652 917**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04L 67/565***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 652 922**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 67/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 652 926**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04M 3/51***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 652 943**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04N 19/597***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 652 967**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04B 5/79***
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 652 975**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 25.05.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 653 012**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 653 028**
(51) ***H05K 7/14***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 653 030**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 653 047**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A01K 7/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 653 051**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 653 060**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A23G 1/04***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 653 065**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A24D 1/02***
(84) NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 653 105**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A61B 1/005***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 31.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 653 136**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 653 139**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 653 152**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 653 171**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61F 2/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 653 174**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61F 2/42***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 653 178**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
(51) ***A61F 2/958***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 21.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 653 193**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61J 1/10***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 653 202**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 653 234**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61L 31/06***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 653 250**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 653 298**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C08F 4/69***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 653 304**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B01L 3/14***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 653 308**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B05C 11/10***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 653 334**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B23Q 3/06***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 653 338**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B25B 13/48***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 653 347**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 653 360**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B29C 48/70*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 653 361**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *B29C 64/112*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 653 363**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *B29C 64/321*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 653 379**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B41F 13/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 653 432**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B60N 2/90*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 653 435**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 11.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *B60P 3/40*
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 653 461**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *B60W 50/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 653 463**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) *B61D 45/00*
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 653 470**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *B62D 15/02*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 653 573**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *C01B 21/064*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 653 660**
(51) *C08G 59/40*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 653 685**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *C09K 11/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 653 750**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C23C 16/54*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 653 751**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *C23C 22/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 653 753**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01F 1/18*
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 653 754**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) *H01F 1/18*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 653 759**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *C23C 8/18*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 653 797**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *E02F 9/20*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 653 824**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *E05F 15/44*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 653 914**
(84) GR 19.12.2024
(51) *F16J 15/34*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 653 942**
(84) GR 26.12.2024
(51) *F24F 8/10*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 653 943**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *F24F 11/49*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 653 948**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *F24H 9/20*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 653 992**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G01C 21/20*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 653 994**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 654 014**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 654 026**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G01N 27/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 654 055**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 08.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 654 063**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01S 17/32*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 654 070**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 16.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G01V 5/00*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 654 071**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) *G02B 1/115*
(84) GR 01.11.2024

(11) **3 654 072**
(51) *G02B 5/28*

(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 654 073**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G02B 1/115*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 654 160**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 654 163**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 06.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 654 178**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *G06F 9/38*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 30.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 654 181**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 654 183**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 654 218**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 654 302**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
(51) *G07D 7/0047*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 07.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 654 307**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G08B 17/10*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 654 320**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G09F 9/302*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 654 330**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 654 361**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01J 37/302*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 654 366**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 654 371**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H01L 23/373*
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 654 395**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 654 416**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *H01M 4/13*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 654 434**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01M 10/056*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 654 436**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01M 10/0565*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 654 448**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01Q 1/12*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 654 526**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H02S 20/23*
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 654 553**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 654 583**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04L 41/5067*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 02.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 654 584**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04L 45/64*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 654 596**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04L 49/90*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 654 629**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *H04N 1/54*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 654 647**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04N 19/117*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 654 656**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H04N 5/202*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 654 665**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04R 27/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 654 695**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 654 699**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04W 36/08*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 654 704**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) *H04W 52/54*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 654 709**
(84) FI 18.09.2024
(51) *H04W 72/0446*
(84) GR 19.12.2024

NO 18.12.2024

(11) **3 654 716** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 654 725** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 16.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 654 743** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 654 744** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 654 750** (51) ***A01C 7/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 654 769** (51) ***A01N 43/16***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 654 797** (51) ***A43B 13/02***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 15.04.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 654 855** (51) ***A61B 17/17***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 654 861** (51) ***A61B 17/32***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 654 865** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 654 867** (51) ***A61B 34/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 654 872** (51) ***A61C 13/00***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 654 875** (51) ***A61F 2/00***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 654 876** (51) ***A61F 2/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 654 881** (51) ***A61F 2/24***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 654 885** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 654 886** (51) ***A61F 2/24***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 654 896** (51) ***A61F 13/15***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 654 900** (51) ***A61G 5/10***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 654 902** (51) ***A61H 1/02***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 654 919** (51) ***A61J 1/20***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 655 036** (51) ***A61K 31/198***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 655 045** (51) ***A61L 2/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 655 056** (51) ***A61M 1/14***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 655 088** (51) ***A61M 39/28***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 655 120** (51) ***A63B 69/16***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 655 133** (51) ***B01J 19/18***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 655 149** (51) ***B01J 2/28***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 655 198** (51) ***B25J 9/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 655 293** (51) ***F16C 11/10***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024

SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 655 299**
(51) ***G06T 7/269***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 655 311**
(51) ***F16H 55/30***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 655 337**
(51) ***B65D 5/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 655 370**
(51) ***C03C 17/34***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 655 384**
(51) ***C07C 41/06***
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 655 465**
(51) ***C08L 27/18***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 655 469**
(51) ***C08J 9/08***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 655 473**
(51) ***C08J 9/32***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 655 487**
(51) ***C09D 5/34***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 655 531**
(51) ***C12N 15/09***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 655 630**
(51) ***F01D 5/10***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 655 635**
(51) ***F02B 75/24***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 655 665**
(51) ***F04D 29/42***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 655 686**
(51) ***F16L 11/127***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 655 701**
(51) ***F23D 14/24***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 655 709**
(51) ***F24F 11/64***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 655 749**
(51) ***G01N 1/40***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 655 758**
(51) ***G01N 35/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 655 774**
(51) ***G01N 33/50***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 655 784**
(51) ***G01R 15/20***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 655 807**
(51) ***G02B 13/04***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 01.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 655 815**
(51) ***G02C 7/02***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 655 825**
(51) ***G05B 15/02***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 08.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 655 826**
(51) ***G05B 15/02***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 655 840**
(51) ***G06F 16/00***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 09.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 655 862**
(51) ***G06F 16/31***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 14.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 655 906**
(51) ***G06F 21/44***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 655 916**
(51) ***G06Q 50/26***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 655 931**
(51) ***G07F 9/00***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 655 933**
(51) ***G08B 17/107***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 655 937**
(51) ***G08G 1/14***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 655 985**
(51) ***H01J 37/244***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 655 988**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H01J 49/06***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 656 020**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 05.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H01Q 1/48***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 656 027**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H01S 5/343***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 656 065**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 656 120**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H01L 27/146***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 01.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 656 126**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04N 19/597***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 656 146**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 656 159**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 656 163**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 656 165**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 656 166**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 28/088***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 656 168**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 72/542***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 656 180**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 88/04***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 656 197**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A01B 69/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 656 212**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A01K 7/02***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 656 252**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A47C 3/12***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 656 286**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61B 3/13***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 656 287**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
(51) ***A61B 3/14***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 656 298**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 656 312**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 656 328**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 656 338**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***A61C 1/00***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 656 363**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61F 13/49***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 01.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 656 390**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61K 35/76***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 03.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 656 415**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 656 454**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B01D 53/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 656 474**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 25.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
(51) ***B01L 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024

RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 656 480**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 656 481**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 10.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 656 495**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 656 508**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 656 514**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 656 558**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 656 563**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 656 573**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***B21D 5/01***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***B21D 5/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) ***B23K 9/095***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***B25F 5/00***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(51) ***B25J 9/22***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***B33Y 50/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***B41M 5/44***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 656 574**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 656 600**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 26.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 656 637**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 656 649**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 656 678**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 656 699**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024

(11) **3 656 712**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 656 722**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 656 746**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024

(51) ***B41M 5/395***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***B60L 15/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***B61F 1/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(51) ***B62D 5/07***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 05.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023

(51) ***B64D 37/32***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***B65D 81/02***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(51) ***B65H 9/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***B66C 13/46***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***C03B 20/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

RS 05.09.2024

(11) **3 656 754**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***C08F 4/651***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 656 773**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***C07D 487/22***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 656 785**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***C07K 14/435***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 656 786**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) ***C07K 14/54***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 656 792**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(51) ***C07K 16/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 656 803**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***C08G 77/14***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 656 806**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) ***C08J 5/24***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 656 807**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) ***C08J 5/24***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 656 837**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(51) ***C10M 105/34***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 656 879**
(84) GR 19.12.2024

(51) ***C21D 6/00***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 656 884**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***C22C 23/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 656 899**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***D01H 5/72***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 656 904**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023

(51) ***D04B 1/16***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 03.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024

PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 656 907**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *D05B 45/00*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 656 933**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *E02F 9/20*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 656 940**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *E04B 1/68*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 656 943**
(84) GR 08.11.2024
(51) *E04D 13/03*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 656 983**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 656 992**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F01P 3/14*
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 656 993**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F02B 33/34*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 656 994**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *F02B 37/24*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 657 015**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *F04B 15/02*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 657 025**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *F04D 29/62*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 657 030**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *F16B 5/01*
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 657 041**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *F16H 1/28*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 657 056**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *F16K 47/12*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 657 064**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *C09K 11/77*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 657 090**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F24F 11/86*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 657 112**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 08.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *F28D 1/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 657 117**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *F28F 9/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 657 120**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01B 5/00*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 657 124**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 657 144**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G01K 7/16*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 657 151**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01M 17/02*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 657 161**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 14.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01N 27/07*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 657 192**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01R 33/06*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 22.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 657 220**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01T 1/29*
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 657 237**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G02F 1/01*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 01.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 657 240**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G02F 1/1362*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 08.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 657 246**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G03B 17/14*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 657 247**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G03B 17/14*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 657 280**
(51) *G05B 19/406*

(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 657 308**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 657 335**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 657 340**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 657 343**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 657 344**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 657 345**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 657 356**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 10.05.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 657 377**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 657 385**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***G06F 11/30***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) ***G06N 3/082***
(84) NO 14.11.2024

(51) ***G06F 13/10***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***G06F 13/42***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***G06F 21/57***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***G06F 16/783***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(51) ***G06F 21/62***
(84) GR 12.12.2024

(51) ***G06V 20/52***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 657 404**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 657 439**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 657 455**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 657 460**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 657 467**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 657 469**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 657 498**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 657 518**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 657 545**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 657 572**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024

(51) ***G06N 99/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***G06T 7/11***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***G08B 13/181***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***G06V 20/56***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***G08G 1/16***
(84) GR 12.12.2024

(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(51) ***G10L 19/008***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(51) ***H01F 27/32***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***H01L 27/12***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***H01M 50/181***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(84) RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 657 574**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(51) ***H01M 4/02***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 657 589**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(51) ***H01M 10/0567***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 05.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 657 595**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(51) ***H01M 10/613***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 657 633**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) ***H02K 1/14***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 657 667**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) ***H02P 25/092***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 657 723**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 657 741**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) ***H04L 45/74***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 657 742**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(51) ***H04L 45/302***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 657 745**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) ***H04L 25/02***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 657 746**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023

(51) ***H04L 27/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023

GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 12.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 657 753** (51) *G06F 21/55*
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 657 774** (51) *H04N 23/60*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 657 775** (51) *H04N 25/772*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 657 784** (51) *H04N 23/81*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 657 804** (51) *H04N 21/234*
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 657 834** (51) *H04W 12/06*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 657 854** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 16.05.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 657 861** (51) *H04W 24/02*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 657 924** (51) *H05K 13/00*
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 657 952** (51) *A22C 17/00*
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 657 999** (51) *A47L 1/05*
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 658 022** (51) *A61B 5/087*
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 658 044** (51) *A61B 17/32*
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 12.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LU 05.02.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 658 045** (51) *A61B 18/14*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 658 049** (51) *A61B 17/70*
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 658 051** (51) *A61B 18/14*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 658 055** (51) *A61B 18/24*
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 658 069** (51) *A61C 9/00*
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 658 075** (51) *A61F 2/24*
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 658 154** (51) *A61K 31/7088*
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 658 177** (51) *A61K 38/48*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 658 210** (51) *A61M 15/00*
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 658 214** (51) *A61M 25/04*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 658 229** (51) *A61N 2/02*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 658 255** (51) *B01D 53/04*
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 658 274** (51) *B01J 13/00*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 658 295** (51) *B05B 11/00*
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024

CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 15.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 658 297** (51) ***C04B 41/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 658 303** (51) ***B08B 7/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 658 334** (51) ***B24D 3/10***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 658 338** (51) ***B25H 3/02***
(84) BG 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 658 347** (51) ***B29C 45/14***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 658 377** (51) ***B22F 10/28***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 658 380** (51) ***B41J 2/14***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 658 411** (51) ***B60P 7/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 658 428** (51) ***B60T 8/17***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 658 490** (51) ***C01B 3/02***
(84) GR 04.10.2024

(11) **3 658 533** (51) ***C07C 67/39***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 658 535** (51) ***C07C 67/39***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 658 544** (51) ***C07D 277/68***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 658 599** (51) ***B29C 64/124***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 658 602** (51) ***C08G 18/04***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 658 604** (51) ***C08G 18/71***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 658 625** (51) ***C08L 77/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 658 649** (51) ***C10J 3/62***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 658 698** (51) ***C23C 14/16***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 658 705** (51) ***D04B 21/12***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 658 708** (51) ***D04H 1/587***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 658 714** (51) ***E02B 15/08***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 658 721** (51) ***E04F 19/06***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 658 742** (51) ***E21B 21/06***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 12.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LU 06.02.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 658 743** (51) ***E21B 31/18***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 658 771** (51) ***F03D 13/20***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 658 780** (51) ***F04D 29/44***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 658 833** (51) ***F25B 49/02***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 658 841** (51) ***F28F 27/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 658 853** (51) ***G01C 17/38***
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 658 859** (51) ***G01D 5/353***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 658 880** (51) ***G01M 5/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023

IS 11.02.2024
LU 25.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 658 898**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 658 913**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G01N 33/542***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 658 937**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01R 31/36***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 658 968**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G02B 5/20***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 658 970**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G02B 6/28***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 658 980**
(84) AL 28.07.2021
BE 30.06.2023
CH 30.06.2022
CZ 26.06.2023
EE 28.07.2021
FI 28.07.2021
HR 28.07.2021
IE 26.06.2022
IT 26.06.2023
LT 28.07.2021
LV 28.07.2021
MK 28.07.2021
NL 01.07.2023
PL 26.06.2023
RO 26.06.2023
SE 28.07.2021
SK 26.06.2023
(51) ***G02F 1/1334***
(84) AT 26.06.2023
BG 28.10.2021
CY 28.07.2021
DK 28.07.2021
ES 27.06.2022
GR 29.10.2021
HU 27.06.2023
IS 28.11.2021
LI 30.06.2022
LU 26.06.2023
MC 28.07.2021
MT 28.07.2021
NO 28.10.2021
PT 29.11.2021
RS 28.07.2021
SI 28.07.2021
SM 28.07.2021

(11) **3 658 991**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 659 021**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***G06Q 20/10***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 659 039**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04L 7/10***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 659 072**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G06N 3/088***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 659 075**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06N 10/40***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 659 091**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 21/10***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 659 109**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 659 114**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G06T 7/33***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 659 150**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G16H 30/40***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 659 163**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***H01H 11/00***
(84) PL 03.07.2024

(11) **3 659 197**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H01M 4/38***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 659 204**
(84) GR 27.09.2024
PL 26.06.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 659 214**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H01R 4/2445***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 659 236**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H02J 50/80***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 30.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 659 273**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 659 281**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 659 300**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04L 51/18***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 29.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 659 310**
(84) AL 19.04.2023
BE 31.07.2023
CH 31.07.2023
DK 19.04.2023
ES 19.04.2023
FR 31.07.2023
GR 20.07.2023
IE 26.07.2023
IT 19.04.2023
LU 26.07.2023
MC 19.04.2023
NO 19.07.2023
PT 21.08.2023
RS 19.04.2023
SI 19.04.2023
SM 19.04.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 19.04.2023
BG 19.04.2023
CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023
FI 19.04.2023
GB 26.07.2023
HR 19.04.2023
IS 19.08.2023
LT 19.04.2023
LV 19.04.2023
NL 19.04.2023
PL 26.07.2023
RO 19.04.2023
SE 19.04.2023
SK 19.04.2023

(11) **3 659 369**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 659 377**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 659 387**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H04W 8/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 19.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 659 389**
(51) ***H04W 76/18***

(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 659 391**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 659 411**
(51) ***H05K 9/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 659 419**
(51) ***A01C 17/00***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 659 425**
(51) ***A01D 57/20***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 659 434**
(51) ***A01K 1/01***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 659 441**
(51) ***A22B 5/20***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 659 451**
(51) ***A24F 40/465***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 659 494**
(51) ***A61B 3/135***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 659 503**
(51) ***A61B 5/103***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 09.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 659 507**
(51) ***H04N 5/32***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 659 510**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.05.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 659 512**
(51) ***A61B 6/03***
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 659 516**
(51) ***A61B 8/06***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 659 529**
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 659 532**
(51) ***A61B 17/072***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 08.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 659 582**
(51) ***A61K 9/00***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 15.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 659 609**
(51) ***C12N 15/113***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 659 627**
(51) ***A61K 47/59***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 07.03.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 659 630**
(51) ***A61L 15/38***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 12.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 659 650**
(51) ***A61M 5/315***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 659 668**
(51) ***A61M 39/14***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 26.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 659 679**
(51) ***A63B 22/06***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024

LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 659 705**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 659 710**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B03D 1/14***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 659 713**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 659 724**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B21D 43/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 12.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 659 731**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B22F 9/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 659 756**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 659 795**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) GR 25.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 659 828**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 659 835**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B60G 17/015***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 659 899**
(84) BG 20.03.2024
(51) ***B62D 23/00***
(84) DK 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024

(11) **3 659 941**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B65D 77/04***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 659 959**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B66C 1/02***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 659 971**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C01G 5/00***
(84) NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 659 994**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B01J 23/26***
(84) GR 01.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 660 007**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C07D 271/06***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 660 060**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C08F 220/24***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 660 087**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C08K 5/00***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 660 089**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B32B 7/12***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 660 096**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C08L 67/04***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 660 099**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C08L 83/07***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 660 159**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***C12P 19/04***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 660 161**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C12Q 1/04***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 660 189**
(51) ***C25D 5/54***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 24.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 660 214**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***D21H 19/58***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 660 222**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***E02F 3/38***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 09.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 660 261**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 31.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***E21B 17/10***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 660 294**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F02C 6/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 660 312**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***F04C 18/02***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 660 327**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F04D 29/44***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 660 328**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F04D 29/44***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 660 363**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F16J 15/44***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 660 376**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
(51) ***F16L 13/14***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024

PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 660 393** (51) ***F21S 45/10***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 660 403** (51) ***F24C 7/08***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 660 404** (51) ***G03B 21/10***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 660 423** (51) ***F25D 17/06***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 660 473** (51) ***G01J 1/44***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 660 484** (51) ***G01N 3/08***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 660 498** (51) ***G01N 27/12***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 660 512** (51) ***G01N 33/68***
(84) GR 25.10.2024 (84) PL 24.07.2024

(11) **3 660 517** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 660 526** (51) ***G01R 31/3185***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 660 543** (51) ***G01V 1/30***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 660 544** (51) ***G01V 8/12***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 660 575** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 20.12.2023 BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 23.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 660 579** (51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 21.02.2024 BE 29.02.2024
BG 21.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 28.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 660 581** (51) ***G02F 1/1339***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 660 643** (51) ***G06F 3/044***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 660 663** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 660 664** (51) ***G06F 7/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 660 679** (51) ***G06F 11/14***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 660 684** (51) ***G06F 11/36***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 660 705** (51) ***G06F 17/11***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 660 708** (51) ***G06F 21/10***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 660 710** (51) ***G06F 21/32***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 660 713** (51) ***G06F 21/53***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 31.05.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 660 719** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 660 779** (51) ***G06Q 50/22***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 660 784** (51) ***G06Q 30/06***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023

LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 660 815**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(51) *G08G 5/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 660 817**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) *G09F 9/30*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 660 835**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) *G10K 11/178*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 660 836**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) *G10K 11/178*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 660 852**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) *G16B 25/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 660 857**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(51) *G16H 20/30*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 660 867**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) *G21F 9/28*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 10.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 660 883**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) *H01J 37/317*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 660 893**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) *H01L 23/36*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 660 904**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) *H10K 59/122*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 660 908**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) *H10K 59/35*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 660 938**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) *H10K 59/80*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 660 939**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 05.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(51) *H10K 59/80*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 660 940**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) *H01M 50/119*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 660 960**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) *H01M 4/14*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 660 964**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024

(51) *H01M 4/525*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 660 972**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) *H01M 10/0569*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 660 973**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) *H01M 10/655*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 660 991**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) *H02G 1/08*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 661 004**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) *H02J 7/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 661 025**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(51) *H02K 5/173*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 661 034**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) *H02K 51/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 661 061**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) *H03M 7/30*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 661 071**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 23.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) *H04B 7/024*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 661 097**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024

(51) *H04L 5/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024

RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 661 109**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 661 117**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 02.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 661 127**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04L 41/0659*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 661 132**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 661 134**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04L 45/03*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 661 141**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 13/38*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 661 158**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06Q 50/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 661 190**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H04N 5/32*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 661 195**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04N 7/15*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 661 235**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 661 240**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 21.04.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H04W 8/24*
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 661 242**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) *H04W 12/00*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 661 259**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04W 28/10*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 661 275**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04W 48/12*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 661 293**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 661 301**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 12.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *H04B 17/318*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 661 306**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 661 323**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H05B 3/56*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 661 349**
(84) GR 26.12.2024
(51) *A01G 9/24*

(11) **3 661 380**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A41F 15/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 661 387**
(51) *A45C 11/04*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 661 409**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 661 421**
(84) GR 18.10.2024
(51) *A61B 6/00*

(11) **3 661 446**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61B 34/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 661 467**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61F 9/008*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 661 469**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 661 472**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61G 13/12*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 661 508**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61K 31/4375*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 661 548**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61K 39/12*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 661 575**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *A61M 5/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 661 585**
(84) AT 22.05.2024
(51) *A61M 29/00*
(84) BG 22.05.2024

DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 661 591**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 661 609**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A62C 35/68*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 661 615**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A63F 13/24*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 31.05.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 661 624**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *B01D 53/04*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 661 662**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B07B 13/16*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 661 684**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *B23F 5/16*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 661 685**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *C23C 14/06*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 661 734**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *B29C 73/02*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 661 746**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *A43B 13/20*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 661 750**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B41J 2/14*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 661 819**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *B60W 10/18*
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 661 845**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B64D 31/10*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 661 866**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *B66F 9/14*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 661 923**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *C07D 211/36*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 661 945**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C07J 63/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 661 951**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *C12P 23/00*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 661 971**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C08F 210/08*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 661 972**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *C08F 210/08*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 661 978**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *C08F 10/08*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 661 979**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C08F 10/08*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 661 993**
(84) GR 12.12.2024
(51) *C08G 65/00*
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 661 998**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *C08F 220/56*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 662 012**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C08K 5/55*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 662 025**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *C09D 5/08*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 662 046**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *C11D 3/22*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 662 053**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *C12N 1/20*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 662 066**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *C12N 15/12*
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 662 073**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *C12P 7/18*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 662 083**
(84) GR 29.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) PL 28.08.2024

(11) **3 662 104**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) *D06N 3/00*
(84) GR 29.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 662 153**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *F02G 1/02*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 662 161**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F04B 1/0452*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 662 167**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *F16B 19/05*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 662 188**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *F16L 19/02*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 662 191**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *F16L 59/065*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 662 226**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *F42D 1/05*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 662 239**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01J 3/28*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 662 252**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01N 3/42*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 30.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 662 264**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01N 21/552*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 662 276**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01N 27/447*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 662 292**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 662 303**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 22.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *H04W 84/04*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 662 323**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
(51) *G03B 17/08*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 662 335**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *B64C 39/02*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 662 338**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 662 340**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 662 355**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 662 428**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06Q 20/22*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 662 463**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G10K 11/172*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 662 466**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G10K 11/34*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 662 473**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G11C 7/10*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 662 497**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H01H 71/02*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 662 500**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H01J 49/04*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 662 514**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H01L 33/46*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 662 617**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04L 12/18*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 662 624**
(84) FI 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04L 25/02*
(84) GR 11.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 662 639**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 662 664**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *H04N 19/119*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 662 666**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04N 19/119*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 662 680**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04R 29/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 662 704**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 22.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H04W 64/00*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 662 706**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 662 748**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024
(51) *A01K 63/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 662 773**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A41D 19/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 662 784**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *A45F 3/14*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 662 816**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 662 857**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 662 866**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 662 896**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 16.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 662 902**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61K 9/28*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 662 920**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 15.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61K 36/904*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 662 931**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A61K 39/395*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 30.05.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 662 941**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 19.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *A61M 1/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 662 947**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61M 5/315*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 662 969**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 662 986**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *B01D 46/00*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 662 987**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B01D 53/94*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 663 036**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *B25B 11/00*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 663 048**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B25C 1/04*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 663 049**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B25C 1/06*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 663 050**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B25F 5/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 663 089**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *B32B 27/30*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 663 102**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *B60C 5/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 663 137**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *B60R 16/02*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 663 143**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B60T 7/22*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 663 232**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B65D 88/54*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 663 246**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B65H 57/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 663 301**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *C23C 16/34*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 29.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 663 305**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 29.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *C07F 7/18*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 663 313**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C07K 14/715*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 663 323**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C08F 210/16*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 663 339**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) *C08J 9/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 663 356**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C08L 69/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 663 370**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C09D 175/04*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 663 371**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *C09D 183/12*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 663 372**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C09D 183/12*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 663 376**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *C09K 3/18*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 663 395**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *C12N 7/00*
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 663 405**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *C12N 15/88*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 663 408**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 663 414**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 19.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C12Q 1/6883*
(84) BE 29.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 663 425**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C21D 9/46*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 663 426**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 663 435**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *C23C 22/33*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 663 446**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *D01H 5/72*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 663 475**
(84) NO 14.11.2024
(51) *E04B 1/78*
(84) PL 14.08.2024

(11) **3 663 513**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *E21D 9/10*
(84) NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 663 593**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *F16B 7/04*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 663 660**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *F24F 11/30*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 663 714**
(51) *G01C 11/04*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 663 719**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 663 731**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01P 5/24*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 663 755**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *C12Q 1/02*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 663 764**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 08.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 663 769**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01P 3/66*
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 663 772**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G01P 5/14*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 663 773**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01P 5/16*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 663 774**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01P 21/02*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 663 777**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
(51) *G01R 19/00*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024

NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 663 837**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G02B 30/56*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 663 862**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G03G 21/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 30.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 663 906**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G10L 15/30*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 663 970**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G06V 20/59*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 663 980**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06N 3/0464*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 664 004**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 664 028**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06T 7/12*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 664 041**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 664 062**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B60W 30/10*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 664 082**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
(51) *G10L 17/24*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 664 083**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G10L 19/00*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 664 090**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G10L 19/02*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 664 093**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G11C 7/10*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 664 096**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) *G16H 20/17*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 25.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 664 133**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01L 25/07*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 664 149**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H10K 59/38*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 664 157**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *H01L 31/0224*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 664 177**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 664 210**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
(51) *H01M 10/0568*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
PT 07.10.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 664 238**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *H02G 3/14*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 664 261**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H02K 7/116*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 664 264**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 10.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H02K 15/06*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 664 273**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H02M 7/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 664 274**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H02M 7/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 28.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 664 307**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 664 327**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 664 335**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04L 1/16*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 664 343**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H04L 27/04*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 664 360**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 664 361**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024

HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 664 393** (51) ***H04L 25/03***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IT 08.11.2023
LU 06.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 664 427** (51) ***H04N 1/00***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 664 438** (51) ***H01L 27/146***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 664 477** (51) ***H04S 7/00***
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 664 495** (51) ***H04B 7/024***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 664 507** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 664 521** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 664 535** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 664 540** (51) ***H04L 1/00***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 664 563** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 664 578** (51) ***H05B 6/06***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 664 622** (51) ***A22B 3/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 664 627** (51) ***A23L 2/56***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 664 632** (51) ***A24F 40/465***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 664 669** (51) ***A47J 31/22***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 664 687** (51) ***A61B 1/24***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 664 691** (51) ***A61B 5/00***
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 664 693** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 664 718** (51) ***A61B 17/00***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 664 725** (51) ***A61B 17/16***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 664 730** (51) ***A61B 17/3203***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 664 732** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 664 737** (51) ***A61B 34/20***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 664 742** (51) ***A61B 90/20***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 664 743** (51) ***A61C 8/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 664 752** (51) ***A61F 2/915***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 664 764** (51) ***A61H 9/00***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 664 772** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 664 795** (51) ***A61K 31/352***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 664 823** (51) ***A61K 35/74***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 664 862** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 664 890** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 664 914** (51) ***B01D 46/00***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 664 963** (51) ***B24B 23/02***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 664 973** (51) ***B25J 9/16***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 665 007** (51) ***B32B 5/18***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 665 010** (51) ***B32B 27/30***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 665 012** (51) ***B32B 38/04***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024

(11) **3 665 057** (51) ***B60W 40/064***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 665 059** (51) ***B60W 40/068***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 665 070** (51) ***B62D 25/08***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 665 073** (51) ***B62J 1/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 665 216** (51) ***H01M 50/403***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 20.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 665 312** (51) ***C22C 9/04***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 665 356** (51) ***E21B 17/01***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 665 380** (51) ***F02K 1/54***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 665 456** (51) ***G01K 1/143***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 665 490** (51) ***G01R 31/11***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 665 530** (51) ***G03B 3/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 665 560** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 665 570** (51) ***G06F 11/34***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 665 588** (51) ***G06F 16/17***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 665 624** (51) ***G06N 10/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 665 659** (51) ***G07C 3/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 04.05.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 665 663** (51) ***G08B 13/24***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 665 712** (51) ***H01F 41/02***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 665 714** (51) ***H01H 39/00***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 665 732** (51) ***H01M 4/62***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 665 739** (51) ***H01M 12/08***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 665 743** (51) ***H01Q 1/27***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 665 778** (51) ***H03L 7/099***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024

LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 665 782**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H03M 13/25***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 665 815**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 665 838**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 665 849**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 665 862**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 665 890**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04W 4/06***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 665 919**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04W 8/22***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 665 940**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 28/06***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 665 975**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 665 979**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 665 988**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 72/542***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 665 992**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04W 72/1268***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 665 993**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 1/1607***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 666 022**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04W 74/04***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 666 027**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 74/0808***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 666 080**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A23C 7/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 666 091**
(84) AT 20.12.2023
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
SE 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A24D 1/20***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LU 19.05.2024
MC 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023

(11) **3 666 096**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 666 116**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A45D 24/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 666 146**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 25.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
(51) ***A47L 9/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 666 186**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 24.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 666 213**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 10.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 666 214**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 17.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 666 215**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 666 221**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61C 5/90***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 666 233**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 666 278**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61K 9/06***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 666 279**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61K 33/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 666 299**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
(51) ***A61L 31/02***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024

FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 666 349**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
(51) ***A63C 11/22***
(84) GR 08.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 666 368**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B01D 53/22***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 666 372**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B01F 23/10***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 666 404**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B08B 3/12***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 666 463**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B24D 7/06***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 666 469**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B25C 1/04***
(84) DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 666 472**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 666 534**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B41J 15/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 26.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 666 536**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F16M 11/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 666 566**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
(51) ***B60H 1/24***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 666 580**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B66F 9/22***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 666 600**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B60R 21/013***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 666 669**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B65B 7/16***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 666 670**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A01F 15/07***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 666 672**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B65B 57/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 26.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 666 708**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B66B 3/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 666 748**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***C07C 2/10***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 666 753**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C07C 309/29***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 666 791**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
(51) ***C07K 14/50***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 666 885**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C12N 5/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 666 914**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C22C 9/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 666 927**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B23K 26/08***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 666 957**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***D06F 33/63***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 666 971**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C08G 18/40***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 666 980**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 666 999**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***E05B 65/52***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 667 006**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***E05D 15/10***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 667 018**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 667 054**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F02M 21/02***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 667 055**
(84) FI 25.09.2024
(51) ***F02M 21/04***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 667 129**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
(51) ***F16H 63/34***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024

SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 667 130**
(51) ***H02K 7/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 667 149**
(51) ***F16M 11/00***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 667 191**
(51) ***F24F 7/06***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 667 208**
(51) ***F25D 13/06***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 14.12.2024

(11) **3 667 217**
(51) ***F25J 3/04***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 667 241**
(51) ***G01D 4/00***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 667 243**
(51) ***G01D 4/00***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 667 245**
(51) ***G01D 4/00***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 667 269**
(51) ***G01J 5/20***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 667 307**
(51) ***G01N 27/327***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 667 326**
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 667 334**
(51) ***G01R 15/20***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 667 335**
(51) ***G01R 22/06***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 667 342**
(51) ***G01R 31/36***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 667 358**
(51) ***G01S 7/03***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 667 367**
(51) ***G01S 17/894***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 667 368**
(51) ***G01S 17/88***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 667 376**
(51) ***G02B 5/18***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 09.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 667 390**
(51) ***G02B 21/00***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 667 413**
(51) ***G03B 35/08***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 01.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 667 423**
(51) ***G03F 9/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 667 429**
(51) ***G03G 15/08***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 667 446**
(51) ***G05B 23/02***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 667 449**
(51) ***G05B 23/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 667 451**
(51) ***G05D 1/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 667 481**
(51) ***G06F 3/0481***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 667 511**
(51) ***G06F 16/22***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 667 518**
(51) ***G06F 16/44***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 667 530**
(51) ***G06F 21/44***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 667 535**
(51) ***G06F 21/60***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024

SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 667 542** (51) ***G06F 21/62***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 667 590** (51) ***G06Q 20/22***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 667 599** (51) ***G06Q 30/0241***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 667 600** (51) ***G06Q 30/0241***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 667 612** (51) ***G06V 20/56***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 667 614** (51) ***B60L 5/24***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 08.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 667 622** (51) ***G06F 3/14***
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 10.05.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 667 647** (51) ***G09C 1/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 667 648** (51) ***G09F 9/302***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 667 657** (51) ***G09G 5/377***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 667 661** (51) ***G10L 15/22***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 667 663** (51) ***G10L 19/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 667 684** (51) ***H01B 17/28***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 667 688** (51) ***H01G 2/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 667 689** (51) ***H01H 3/30***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 667 709** (51) ***H01L 23/49***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 667 725** (51) ***H10K 50/842***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 13.04.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 667 729** (51) ***H10K 50/842***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 02.04.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 667 756** (51) ***H10K 85/60***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 667 776** (51) ***H01M 4/36***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 667 788** (51) ***H01M 8/0271***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 667 810** (51) ***H01P 1/213***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 667 818** (51) ***H01Q 9/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 667 821** (51) ***H01Q 1/52***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 18.05.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 667 841** (51) ***H01S 5/183***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 667 909** (51) ***H03J 9/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024

HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 667 918**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H03K 17/955***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 667 954**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04B 11/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 667 994**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 668 021**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04L 51/212***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 668 032**
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) DK 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 668 075**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 668 092**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04N 23/90***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 668 101**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04N 21/235***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 668 120**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 668 123**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 668 127**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04W 72/0453***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 668 145**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 668 146**
(84) NO 11.12.2024
(51) ***H04W 68/00***

(11) **3 668 173**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 668 176**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H04W 28/18***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 668 177**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04W 36/08***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 668 185**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 48/08***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 668 198**
(84) FI 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04W 52/54***
(84) NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 668 219**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 668 256**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 76/10***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 08.05.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 668 259**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 668 262**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
(51) ***H04W 76/15***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LU 11.04.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 668 266**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04W 80/02***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 668 274**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H05B 6/12***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 668 285**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H05K 5/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 668 293**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 668 296**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 668 300**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 668 308**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A01K 5/02***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 668 324**
(84) FI 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A23F 5/14***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 668 325**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A23F 5/24***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 668 333**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A24B 15/167***
(84) NL 31.07.2024

(11) **3 668 374**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 668 392**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *A61B 5/24*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 668 402**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61B 5/15*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 668 419**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61B 17/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 668 421**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *A61B 17/128*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 668 454**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 668 466**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61F 13/537*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 668 473**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61H 33/00*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 668 522**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61K 31/7088*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 668 549**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A61K 47/54*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 668 557**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61M 1/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 668 568**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 668 577**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 15.02.2024
MC 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A61M 5/315*
(84) BE 29.02.2024
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 668 580**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 668 589**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61N 1/362*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 668 600**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A61P 35/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 668 633**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *B01D 53/22*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 668 651**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B01L 9/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 668 654**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61M 1/02*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 668 656**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) *B05D 3/06*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 668 703**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *B29C 64/165*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 668 721**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B44C 1/17*
(84) DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 668 747**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B60L 58/10*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 668 813**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *B66F 9/06*
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 668 845**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C07D 261/04*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 668 877**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C07D 495/04*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 668 897**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 668 936**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *C09J 163/00*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 668 971**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C12N 9/12*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 669 001**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *C12Q 1/6881*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 669 014**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C23C 16/27*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 669 084**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *F15B 13/02*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 669 124**
(84) GR 20.09.2024
(51) *F24F 11/54*
(84) HR 19.06.2024

NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 669 127**
(51) *F24F 13/22*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 669 143**
(51) *G01C 21/34*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 669 154**
(51) *G01L 9/00*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 669 166**
(51) *G01N 15/14*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 669 175**
(51) *A61B 5/145*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 669 213**
(51) *G01V 1/30*
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 669 219**
(51) *G02B 6/12*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 669 224**
(51) *G02B 7/183*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 669 233**
(51) *G03G 15/00*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 669 255**
(51) *G06F 3/0338*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 669 267**
(51) *G06F 11/30*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 669 281**
(51) *H04L 9/32*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 669 295**
(51) *G06F 21/57*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 669 297**
(51) *G06V 40/12*
(84) GR 04.10.2024
(84) PL 03.07.2024

(11) **3 669 300**
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 14.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 669 329**
(51) *G06T 15/06*
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 669 333**
(51) *G06T 19/00*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 669 342**
(51) *G08G 5/00*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 669 346**
(51) *G09F 3/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 669 356**
(51) *G10L 21/02*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 669 364**
(51) *G11C 16/26*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 669 365**
(51) *G11C 16/34*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 669 366**
(51) *G11C 16/34*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 669 400**
(51) *H10N 60/12*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 669 478**
(51) *H04L 1/18*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 669 485**
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 669 489**
(51) *G06F 21/64*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 669 493**
(51) *H04L 9/00*
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 669 505**
(51) *H04L 69/14*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 669 509**
(51) *H04L 65/80*
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 669 572**
(51) *H04W 76/19*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024

PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 669 583**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04W 48/04*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 669 619**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H05B 47/105*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 669 630**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A01D 41/02*
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 669 661**
(84) GR 12.12.2024
(51) *A23G 9/08*
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 669 665**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A23L 5/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 16.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 669 674**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *A24D 1/02*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 669 688**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A43B 13/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 669 700**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) *A45D 40/16*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 669 707**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *A47F 1/03*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 669 709**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *A47F 5/11*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 669 726**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A47K 10/36*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 669 730**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A47L 9/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 669 740**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *A47L 15/00*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 669 743**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 669 745**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 669 776**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61B 5/06*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 669 798**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A61B 17/11*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 669 801**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61B 17/16*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 669 805**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 669 807**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 669 810**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61B 34/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 669 812**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 669 827**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 669 834**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 29.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A61F 5/56*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023

(11) **3 669 841**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 669 844**
(84) GR 04.10.2024
(51) *A61F 13/02*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 669 860**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A61K 8/36*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 669 940**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61N 5/10*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 669 953**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
(51) *A63B 5/10*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024

FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 669 955** (51) ***A63B 37/00***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 669 967** (51) ***B01D 46/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 669 971** (51) ***B01D 63/02***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 670 042** (51) ***B23B 27/14***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 670 043** (51) ***C23C 14/06***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 670 077** (51) ***B24B 27/08***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 670 078** (51) ***B24B 27/08***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 670 079** (51) ***B24B 27/08***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 670 080** (51) ***B24B 27/08***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 670 081** (51) ***B24B 37/08***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 670 100** (51) ***B25G 1/08***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 07.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 670 132** (51) ***B29C 33/02***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 670 138** (51) ***B29C 45/33***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 670 149** (51) ***B29C 64/124***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 670 150** (51) ***B29C 64/194***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 670 195** (51) ***B41J 2/165***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 670 221** (51) ***B60J 5/10***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 670 226** (51) ***B60K 6/48***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 670 237** (51) ***B60K 37/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 670 242** (51) ***B60L 50/50***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 670 245** (51) ***B60L 53/14***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 670 263** (51) ***B60Q 1/12***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 670 301** (51) ***B62D 15/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 670 347** (51) ***B64D 15/04***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 670 352** (51) ***B64D 37/34***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 670 368** (51) ***G05B 19/409***
(84) FI 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 670 389** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 670 392** (51) ***B65G 17/08***
(84) GR 15.11.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 670 412** (51) ***B66B 1/30***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 670 427** (51) ***B66F 7/20***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 670 435**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B67D 1/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 670 449**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C01B 32/21***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 670 480**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C04B 41/89***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 670 503**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C07D 333/76***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 08.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 670 515**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***C07D 487/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 670 582**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C08J 5/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 670 587**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
(51) ***C08K 3/013***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 670 592**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 04.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***C08K 5/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 670 593**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 04.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***C08K 5/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 670 603**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 670 606**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***C08L 95/00***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 670 614**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C09D 5/08***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 670 620**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 03.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C09G 1/02***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 670 621**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 08.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C09G 1/02***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 670 663**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***C12P 19/34***
(84) NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 670 669**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 24.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 670 683**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 04.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***C21D 9/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 670 709**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C30B 25/10***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 670 765**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***E03B 7/04***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 670 778**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E04B 5/38***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 670 797**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***E05B 81/78***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 670 812**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***E06B 5/16***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 670 850**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F01D 17/20***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 670 861**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F02C 6/16***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
SK 11.10.2023

NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 670 866** (51) ***F02C 7/224***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 670 884** (51) ***F02K 1/72***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 670 925** (51) ***F04D 25/02***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 670 940** (51) ***F16C 11/06***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 670 954** (51) ***F16D 13/64***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 671 006** (51) ***F17C 1/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 671 021** (51) ***F21S 45/10***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 671 041** (51) ***F24C 3/08***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 671 058** (51) ***F24F 11/42***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 671 075** (51) ***F25C 5/20***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 671 087** (51) ***F25J 3/04***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 671 119** (51) ***G01C 22/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 671 146** (51) ***G02B 27/28***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 671 151** (51) ***G01K 3/14***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 671 160** (51) ***G01L 9/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 671 237** (51) ***G01R 31/30***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 671 246** (51) ***G01R 33/00***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 671 260** (51) ***G01S 7/41***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 671 279** (51) ***G01S 17/93***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 671 300** (51) ***G02B 6/38***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 671 313** (51) ***G02B 27/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 671 314** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 671 337** (51) ***G02F 1/1516***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 671 351** (51) ***G03G 15/01***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 671 389** (51) ***H04L 67/12***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 671 406** (51) ***G06F 3/04886***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 671 419** (51) ***G06F 3/0484***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 671 438** (51) ***G06F 9/30***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 671 439** (51) ***G06F 9/38***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 671 443**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 671 451**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 671 539**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06V 30/40*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 671 541**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 671 547**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G06V 10/80*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 671 574**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06N 3/094*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 671 584**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06Q 10/063*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 671 593**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G06Q 10/0833*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 671 648**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 671 651**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06T 11/40*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 671 663**
(51) *G07C 9/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 671 708**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G09G 3/32*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 25.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 671 726**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G10H 1/00*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 671 727**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G10K 11/168*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 671 731**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 671 734**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 671 738**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G10L 19/02*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 671 746**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 29.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G11B 20/00*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 671 795**
(84) BG 19.06.2024
(51) *H01H 33/666*
(84) FI 19.06.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 671 803**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H01J 37/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 671 824**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 671 831**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01L 23/498*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 671 836**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 671 846**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 671 850**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H10K 59/122*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 671 852**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H10K 59/35*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 671 886**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) *H01M 50/105*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 671 895**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
(51) *H01M 10/613*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 19.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023

RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 671 896** (51) ***H01M 50/209***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 22.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 671 898** (51) ***H01M 50/178***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 671 903** (51) ***H01M 50/211***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 671 917** (51) ***C01G 51/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 671 919** (51) ***H01M 4/62***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 671 947** (51) ***H01P 1/213***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 671 968** (51) ***H01R 13/24***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 671 999** (51) ***H02G 1/06***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 672 008** (51) ***H02H 9/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 672 018** (51) ***B64G 1/42***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 672 044** (51) ***H02K 41/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 672 065** (51) ***H02P 25/22***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 672 076** (51) ***H03H 7/06***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 672 085** (51) ***H03M 13/11***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 672 119** (51) ***H04J 3/06***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 672 122** (51) ***H04J 14/02***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 672 125** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 10.05.2024
MC 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 672 155** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 672 206** (51) ***H04L 67/52***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 672 214** (51) ***H04N 1/04***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 672 220** (51) ***H04N 23/54***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 672 237** (51) ***H04N 7/24***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 672 263** (51) ***H04N 21/431***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 672 285** (51) ***H04S 7/00***
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 672 289** (51) ***H04W 4/06***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 672 314** (51) ***H04W 24/02***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 672 324** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 672 371**
(51) ***H05B 45/50***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 672 381**
(51) ***H05K 7/14***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 672 394**
(51) ***A01F 15/07***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 672 395**
(51) ***A01G 9/24***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 672 448**
(51) ***G06T 7/70***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **3 672 457**
(51) ***A47J 37/04***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 672 476**
(51) ***A61B 3/10***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
GR 26.12.2024

(11) **3 672 515**
(51) ***A61C 1/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 672 549**
(51) ***A61F 13/475***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 672 614**
(51) ***A61K 38/00***
(84) FI 22.05.2024
LU 22.05.2024
NO 31.05.2024
LT 22.05.2024
MC 31.05.2024

(11) **3 672 665**
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 672 667**
(51) ***A61M 5/315***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 672 681**
(51) ***A61M 39/02***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 672 683**
(51) ***A61N 1/18***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 672 697**
(51) ***A63B 33/00***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 672 722**
(51) ***B01J 20/26***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 672 726**
(51) ***B01J 35/00***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 672 782**
(51) ***B29C 59/02***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
GR 26.12.2024

(11) **3 672 783**
(51) ***B29C 64/268***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 672 808**
(51) ***B41F 33/00***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 672 812**
(51) ***B60C 9/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 15.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 672 849**
(51) ***B60T 8/17***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 672 866**
(51) ***B63H 1/30***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 672 879**
(51) ***B65B 31/04***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 672 902**
(51) ***B67C 3/24***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 672 915**
(51) ***C02F 1/00***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 672 927**
(51) ***C07C 29/151***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 672 944**
(51) ***H01L 21/02***
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 672 961**
(51) ***C07D 413/10***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 672 996**
(51) ***C08F 4/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 673 017**
(51) ***C09D 5/00***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 24.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 673 024**
(51) ***C09J 7/38***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 673 061**
(51) ***C12N 15/09***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 26.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023

(11) **3 673 093**
(51) ***C23C 14/00***

(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
IS 30.12.2023
LU 09.05.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 673 109**
(51) ***D06F 89/00***
(84) AL 28.12.2022
BE 31.08.2023
CH 31.08.2023
DK 28.12.2022
ES 10.08.2023
FR 31.08.2023
GR 29.03.2023
IE 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 09.08.2023
MC 28.12.2022
NO 28.03.2023
PT 28.04.2023
RS 28.12.2022
SI 28.12.2022
SM 28.12.2022
(84) AT 28.12.2022
BG 28.12.2022
CZ 28.12.2022
EE 28.12.2022
FI 28.12.2022
GB 09.08.2023
HR 28.12.2022
IS 28.04.2023
LT 28.12.2022
LV 28.12.2022
NL 28.12.2022
PL 09.08.2023
RO 28.12.2022
SE 10.08.2023
SK 28.12.2022

(11) **3 673 122**
(51) ***E04C 3/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 673 133**
(51) ***E05F 15/611***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 673 149**
(51) ***G01V 3/26***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 673 157**
(51) ***F01L 13/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 673 215**
(51) ***F24D 11/02***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 673 244**
(51) ***G01F 1/84***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 673 251**
(51) ***G01L 1/24***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 673 269**
(51) ***G01N 33/543***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 31.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 673 278**
(51) ***G01R 31/364***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 673 279**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 673 281**
(51) ***G01R 33/48***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 673 302**
(51) ***G01V 5/00***
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 673 308**
(51) ***G02B 6/36***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 673 356**
(51) ***G06F 13/16***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 673 362**
(51) ***G06F 8/33***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 673 369**
(51) ***G06F 9/50***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 673 377**
(51) ***G06F 12/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 673 389**
(51) ***A61B 34/10***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 673 409**
(51) ***G06V 10/70***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 673 419**
(51) ***G06N 3/098***
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 673 426**
(51) ***G06Q 10/08***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 673 492**
(51) ***G16H 40/20***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 673 510**
(51) ***H01L 29/423***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 673 534**
(51) ***H01P 5/107***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 673 551**
(51) ***H02J 1/14***
(84) FI 25.09.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 673 622**
(51) ***H04L 41/0896***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 673 645**
(51) ***H04N 1/21***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 673 673**
(51) ***H04W 4/02***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 673 679**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04W 60/04*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 673 685**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04W 48/16*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 673 688**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 673 699**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 673 716**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H05B 47/155*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 673 723**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *A01D 43/063*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 673 740**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A23C 19/024*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 673 752**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A24F 40/485*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 673 797**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *A61B 5/024*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 673 804**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 10.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A61B 5/145*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 673 809**
(51) *A61B 6/02*
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 673 829**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 673 830**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 673 845**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 673 851**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 673 852**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 673 853**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 673 859**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 673 886**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 673 911**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 673 994**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) NO 07.11.2024

(51) *A61B 17/072*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) *A61B 18/00*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) *A61M 25/01*
(84) NO 31.10.2024

(51) *A61B 18/14*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(51) *A61B 18/26*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) *A61B 90/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) *A61H 11/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) *A61K 35/17*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) *C08F 4/54*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 674 002**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B02C 1/10*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 674 017**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *B22F 3/02*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 674 024**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B23C 5/20*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 674 092**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *B41J 2/175*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 30.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 674 114**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *B60H 1/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 674 121**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B60K 1/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 674 179**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *B62D 15/02*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 674 207**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *B64C 9/32*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 674 227**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *B65D 17/00*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 674 238**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *B65H 67/06*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 674 239**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B66B 1/30*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 674 258**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01B 7/16*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 674 270**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C03C 3/17*
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 674 278**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *C05G 5/30*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 674 290**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *C07D 209/86*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 674 292**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C07D 233/64*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 674 296**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *C07D 309/38*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 674 309**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C07H 3/04*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 674 329**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *C08F 2/44*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 674 333**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *C08J 9/28*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 674 339**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *C08G 18/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 19.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 674 349**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C08G 73/10*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 674 353**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *C08J 3/075*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 674 365**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *C08L 27/18*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 674 388**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *C11D 7/32*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 674 389**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *C11D 7/50*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 674 436**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
(51) *C23C 14/04*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 674 456**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *D02G 3/44*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 674 461**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *D04H 1/00*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 674 537**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F02D 41/36*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 674 563**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *F15B 11/00*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 674 570**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *F16B 19/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 19.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 674 571**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *F16B 19/10*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 674 578**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *F16F 15/02*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 674 588**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *F16K 27/02*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 674 631**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F25D 17/06*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 674 634**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 674 635**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 674 662**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G01C 21/30*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 674 676**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01K 1/02*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 674 679**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G01M 7/08*
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 13.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 674 696**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 23.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06V 10/141*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 674 698**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01N 21/84*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 674 715**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 14.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) *G01N 35/02*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 674 728**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01R 31/367*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 674 733**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01R 31/3835*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 674 742**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 674 760**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G02B 6/122*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 674 784**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 22.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G02F 1/1333*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 674 785**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H04N 5/57*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 674 794**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *G03B 17/56*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 674 809**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G03G 9/107*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 674 829**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 674 839**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 674 843**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06F 1/26*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 674 866**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 674 872**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G06F 3/0487*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 674 882**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 674 913**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 16/23*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 674 916**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G06F 16/25*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 22.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 674 938**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 674 940**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 21/53*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 674 948**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06N 20/20*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 674 968**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06N 3/048*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 674 983**
(84) GR 19.12.2024
(51) *G06N 3/0455*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 674 991**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06N 3/065*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 675 052**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06T 15/06*
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 675 071**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G07G 1/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 675 072**
(51) ***G08B 1/08***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 24.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 675 100**
(51) ***G09G 3/32***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 675 115**
(51) ***G09G 3/36***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 24.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 675 173**
(51) ***H10K 50/828***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 675 175**
(51) ***H10K 59/32***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 675 192**
(51) ***G01B 7/16***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 675 196**
(51) ***H10K 50/805***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 675 198**
(51) ***H10K 59/80***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 26.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 675 207**
(51) ***H01M 10/6556***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 675 222**
(51) ***H01M 10/42***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 675 224**
(51) ***H01M 50/204***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 675 233**
(51) ***H01M 50/489***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 675 241**
(51) ***H01M 4/02***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 675 251**
(51) ***H01M 4/36***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 675 254**
(51) ***H01M 4/52***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 675 272**
(51) ***H01M 10/42***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 15.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 675 283**
(51) ***H01Q 15/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 675 293**
(51) ***H01R 31/06***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 675 305**
(51) ***H02J 1/10***
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 675 336**
(51) ***H02K 15/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 675 378**
(51) ***H04B 7/06***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 675 390**
(51) ***H04B 10/079***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 675 391**
(51) ***H04B 17/14***
(84) GR 08.11.2024
PT 09.12.2024
(84) NL 07.08.2024

(11) **3 675 403**
(51) ***H04W 56/00***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 675 415**
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 03.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 675 443**
(51) ***H04L 25/03***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 03.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 675 461**
(51) ***H04L 65/80***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 675 478**
(51) ***H04N 23/60***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024

LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
LU 30.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 675 489** (51) ***H04N 21/2387***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 675 520** (51) ***H04R 3/12***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 675 527** (51) ***H04S 5/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 675 532** (51) ***H04W 4/20***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 675 558** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 06.04.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 675 567** (51) ***H04W 56/00***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024

(11) **3 675 575** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 675 621** (51) ***A01M 7/00***
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

PT 09.12.2024

(11) **3 675 649** (51) ***A23K 50/48***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 31.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 675 650** (51) ***A61K 31/7012***
(84) FI 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 675 655** (51) ***A23L 33/195***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 675 674** (51) ***A43B 13/18***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 675 700** (51) ***A47K 13/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 675 713** (51) ***A61B 5/00***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **3 675 714** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 675 722** (51) ***A61B 5/024***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 675 748** (51) ***A61B 17/115***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 675 750** (51) ***A61B 17/17***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 675 754** (51) ***A61B 17/70***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 675 756** (51) ***A61B 17/88***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 675 765** (51) ***A61B 34/20***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 675 770** (51) ***A61C 13/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 675 771** (51) ***A61F 2/07***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 675 772** (51) ***A61F 2/08***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 675 845** (51) ***A61K 31/4402***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 675 855** (51) ***A61K 31/4741***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 675 891** (51) ***A61K 38/17***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 675 914** (51) ***A61L 2/12***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 675 915** (51) ***A61B 90/70***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 675 936** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024

GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 675 942** (51) ***A61M 16/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 13.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 675 944** (51) ***A61M 25/00***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 675 952** (51) ***A61N 1/18***
(84) GR 18.10.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 675 960** (51) ***A61K 36/15***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 675 965** (51) ***A62B 18/02***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 675 975** (51) ***A62C 99/00***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 676 005** (51) ***B01L 3/00***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 676 010** (51) ***B01L 3/00***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 676 011** (51) ***B01L 3/02***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 676 021** (51) ***B05C 5/02***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 676 025** (51) ***H10N 30/01***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 676 052** (51) ***B25F 5/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 676 060** (51) ***B25J 13/08***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 676 097** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 676 160** (51) ***B62D 9/00***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 676 170** (51) ***B63C 9/18***
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 676 186** (51) ***B65C 9/04***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 676 187** (51) ***B65C 9/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 676 198** (51) ***B65G 1/137***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 676 240** (51) ***C10M 105/34***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 24.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 676 242** (51) ***C07C 39/38***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 676 275** (51) ***C07H 7/033***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 676 346** (51) ***C09K 5/16***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 676 383** (51) ***C12N 15/82***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 676 397** (51) ***C12Q 1/6827***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 676 412** (51) ***C22F 1/047***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 676 479** (51) ***E21B 49/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 676 502** (51) ***F16B 31/02***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 676 519** (51) ***F16K 1/36***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 676 523** (51) ***F16L 3/04***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 676 529** (51) ***F17C 5/02***
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024

(11) **3 676 538** (51) ***F24F 13/08***

(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(84) NO 07.11.2024

(11) **3 676 588**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01M 3/04*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 676 593**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01N 11/04*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 676 597**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01N 21/3504*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 676 620**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G01R 15/20*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 676 639**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G01T 1/202*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 676 648**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G02B 7/182*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 676 684**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G06F 1/20*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 676 687**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 676 695**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 676 712**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06F 12/0862*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 676 715**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 12/0893*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 676 725**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06F 16/27*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 676 728**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06F 16/9535*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 06.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 676 737**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 21/31*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 676 741**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 676 744**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 676 750**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 676 764**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06N 3/065*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 676 831**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 676 849**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 676 852**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *G16H 40/20*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 676 855**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G21C 7/08*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 676 871**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H10B 63/00*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 676 907**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *H01P 5/18*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 676 913**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H05K 3/30*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 676 934**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H02J 50/12*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 676 983**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 1/1607*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 677 027**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H04N 19/13*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 01.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 677 034**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) *H04N 19/82*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

PT 30.12.2024

(11) **3 677 049** (51) ***H04R 1/40***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 677 088** (51) ***H04W 76/15***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 677 090** (51) ***H04W 76/27***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 30.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LU 22.02.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 677 095** (51) ***H05B 3/34***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 677 160** (51) ***A47L 9/24***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 677 179** (51) ***A61B 5/055***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 677 195** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023 EE 07.06.2023
ES 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LU 01.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 677 198** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 31.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 677 199** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 677 209** (51) ***A61B 34/20***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 677 215** (51) ***A61C 1/02***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 677 220** (51) ***A61F 2/07***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 677 228** (51) ***A61F 7/00***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 677 242** (51) ***A61K 8/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 677 246** (51) ***A61K 8/34***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 677 249** (51) ***A61K 8/73***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 677 286** (51) ***A61L 15/18***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 16.04.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 677 287** (51) ***A61L 27/16***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 677 291** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 06.05.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 677 295** (51) ***A61M 5/20***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 677 296** (51) ***A61M 5/30***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 677 334** (51) ***B01J 21/04***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 LV 19.06.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024

(11) **3 677 355** (51) ***B21B 27/02***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 18.04.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RO 24.01.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 677 359** (51) ***B21D 43/05***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 677 364** (51) ***B22F 3/105***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 677 385** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 677 402** (51) ***B29C 48/68***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 677 410** (51) ***B29C 70/32***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024

PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 677 419** (51) ***B30B 11/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 677 424** (51) ***C08J 7/048***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 677 459** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 677 505** (51) ***B64C 27/57***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 677 530** (51) ***F28D 20/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 677 540** (51) ***B66F 9/075***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 677 543** (51) ***C01B 25/45***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 677 551** (51) ***C02F 1/32***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 677 563** (51) ***C04B 35/80***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 677 590** (51) ***C07K 5/103***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 677 592** (51) ***C07K 14/035***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 677 593** (51) ***C07K 14/035***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 677 649** (51) ***C09D 7/40***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 677 657** (51) ***F16D 69/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 677 667** (51) ***G06T 3/40***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 677 670** (51) ***C12N 5/0775***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 677 671** (51) ***C12N 7/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 677 683** (51) ***C12N 15/61***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 677 688** (51) ***C12Q 1/60***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 677 707** (51) ***C25D 1/04***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024

(11) **3 677 709** (51) ***D01F 6/62***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 677 712** (51) ***D01H 7/06***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 677 748** (51) ***E21B 17/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 677 785** (51) ***F04D 19/04***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 677 792** (51) ***F04D 29/68***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 677 795** (51) ***F16H 61/4148***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 15.05.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 677 825** (51) ***F16L 23/024***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 677 855** (51) ***F25B 1/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 20.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 677 878** (51) ***G01F 1/84***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 677 882** (51) ***G01G 19/08***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 677 934** (51) ***G02B 5/20***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 677 942** (51) ***G02B 21/02***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023

EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 677 946**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G02B 21/36*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 677 953**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 677 959**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G02F 1/1337*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 677 960**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 28.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G02F 1/1343*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 677 979**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G05D 1/08*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 677 983**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G05G 25/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 23.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 678 003**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 678 006**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
(51) *G06F 3/048*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 678 011**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 678 032**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 16/22*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 678 049**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06V 30/40*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 678 053**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 678 103**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 678 115**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01S 5/10*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 678 120**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G09G 3/20*
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 27.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 678 125**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 31.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
(51) *G09G 3/36*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 678 132**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06V 10/10*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 678 133**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G10L 15/28*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 678 163**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G03F 7/30*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 678 179**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 23.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 678 201**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 678 202**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H10K 50/842*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 678 214**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 678 215**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 678 229**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 678 232**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
(51) *C01G 53/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024

GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 678 234** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 678 248** (51) ***H01M 10/0567***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 678 250** (51) ***H01M 10/0567***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 678 255** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 678 256** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 26.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 678 261** (51) ***H01R 4/68***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 678 284** (51) ***H02K 3/46***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 678 296** (51) ***H03K 17/691***
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 678 314** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 678 347** (51) ***H04L 65/10***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 678 377** (51) ***H04N 7/01***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 21.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 678 382** (51) ***H04B 10/272***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 678 410** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 678 423** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 678 453** (51) ***H05B 6/06***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 678 468** (51) ***A01D 34/00***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 678 487** (51) ***A01N 37/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 678 515** (51) ***A47B 91/16***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 678 522** (51) ***A47J 31/52***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 678 523** (51) ***A47J 36/24***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 678 542** (51) ***A61M 16/04***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 678 549** (51) ***A61B 6/04***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 678 553** (51) ***A61B 7/04***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 678 563** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 678 566** (51) ***A61B 17/86***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 678 616** (51) ***A61F 9/008***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 678 621** (51) ***A61F 13/44***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 678 631** (51) ***A61K 8/06***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 678 700** (51) ***A61K 39/395***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 678 718** (51) ***A61M 5/315***
(84) AT 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024

DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 678 721** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 678 736** (51) ***G21F 7/06***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 678 769** (51) ***B01J 19/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 678 776** (51) ***B01J 31/22***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 678 793** (51) ***B08B 9/28***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 678 816** (51) ***B23Q 17/24***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 678 843** (51) ***B29C 49/78***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 678 846** (51) ***B29C 55/26***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 678 878** (51) ***B60H 1/24***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 678 923** (51) ***B62D 35/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 678 930** (51) ***B63B 27/24***
(84) HR 19.06.2024 (84) NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 678 979** (51) ***B67B 3/26***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 678 981** (51) ***B67C 3/02***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 679 015** (51) ***C07C 279/26***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 679 030** (51) ***C07D 401/14***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 679 106** (51) ***C09J 175/04***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 679 131** (51) ***C12N 9/54***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 679 147** (51) ***C08B 37/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 679 232** (51) ***F02C 7/045***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 679 248** (51) ***F03D 80/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 679 291** (51) ***F17C 7/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 679 298** (51) ***F23D 14/02***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 679 347** (51) ***G01N 21/27***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 679 354** (51) ***G01N 21/25***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 679 436** (51) ***G05B 19/418***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 679 445** (51) ***B60W 40/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 679 476** (51) ***G06F 12/08***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 679 488** (51) ***G06F 16/332***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 679 493** (51) ***G06F 17/15***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 679 499** (51) ***H04L 9/40***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 679 501** (51) ***H04L 9/40***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 679 504** (51) ***G06F 21/55***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 679 518** (51) ***G06V 10/60***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 679 556** (51) ***G08B 17/113***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 679 567** (51) ***G09B 19/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 679 569** (51) ***G10K 11/172***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 679 633**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H01R 13/629***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 679 640**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H02K 21/02***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 679 645**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H02P 6/16***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 679 662**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04B 10/532***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 679 673**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 679 725**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04N 21/434***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 679 758**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 679 763**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04L 69/12***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 679 804**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A23G 9/22***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 679 826**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A45D 33/18***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 679 863**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 679 874**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 679 879**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61B 18/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 679 880**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61B 18/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 679 884**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61B 46/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 17.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 679 885**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 17.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 679 899**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 23.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A61F 2/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 679 908**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 679 977**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61M 27/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 18.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 680 001**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B01D 29/15***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 680 015**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B01J 35/00***
(84) DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 680 023**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B05B 13/06***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 680 036**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B21D 22/20***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 680 038**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B21D 26/051***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 680 045**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B22F 9/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 680 064**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B24C 1/10***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 680 072**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
(51) ***B25J 11/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024

HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 680 073**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B25J 15/06*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 680 083**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *B29C 44/58*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 680 195**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *B65D 90/10*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 680 211**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *B81B 7/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 680 225**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B01J 23/26*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 680 258**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *C08F 4/52*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 680 267**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C08F 283/00*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 680 275**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C08G 77/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 680 285**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C08J 9/04*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 680 301**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
(51) *C09J 7/10*
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 680 304**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) *E06B 1/62*
(84) GR 08.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 680 305**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *C09J 133/06*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 680 316**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C11D 1/72*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 05.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 680 322**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *C12N 5/071*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 680 351**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *C12Q 1/689*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 680 449**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *E21B 43/16*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 29.05.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 680 481**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *F03D 80/80*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 680 483**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *F04B 1/0408*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 680 515**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *F16H 53/06*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 680 522**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *F16K 1/24*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 680 523**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *F16K 1/24*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 680 568**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F24F 11/80*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 680 585**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 680 588**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F25D 17/06*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 680 591**
(84) FI 11.09.2024
(51) *F25D 17/06*
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 680 592**
(84) FI 18.09.2024
(51) *F25D 17/06*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 680 604**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01B 11/04*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 680 606**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01B 11/24*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 680 650**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G01N 23/046*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 680 678**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01R 31/58*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 680 685**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
(51) *G01S 7/35*
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023

LU 05.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 680 690**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G01S 19/04***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 680 701**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 680 703**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G02B 27/09***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 680 707**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G02F 1/1335***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 680 729**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G04B 37/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 680 744**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G05D 16/20***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 680 770**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G06F 3/0483***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 680 775**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 680 787**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G06F 16/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 680 791**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 19.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G06F 16/738***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 680 794**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06F 21/32***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 680 805**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06K 7/10***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 680 821**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G06V 10/44***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 680 827**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G06N 3/063***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 680 846**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06Q 30/0601***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 680 866**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G07D 7/04***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 680 894**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G10L 15/16***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 680 896**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G10L 15/26***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 680 898**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G10L 19/008***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 680 910**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G16H 20/10***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 680 932**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H01L 25/075***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 680 946**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H10K 50/85***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 680 947**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 680 949**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H10K 71/16***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 680 951**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C01B 32/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 680 954**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H01M 10/12***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 680 966**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *C01G 51/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 680 974**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H01M 8/18*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 680 980**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H01M 10/12*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 680 983**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H01Q 1/27*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 680 992**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *H01R 13/639*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 681 014**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H02K 1/24*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 681 040**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H03M 7/30*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 681 049**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04L 65/613*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 681 055**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 681 069**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 681 078**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 681 137**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04M 1/725*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 22.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 681 145**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H04N 25/443*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 681 179**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H04W 4/021*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 681 188**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H04W 16/18*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 681 202**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 681 204**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H04W 48/18*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 681 208**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04W 52/06*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 681 220**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04W 72/21*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 681 239**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04W 74/0833*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 681 244**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04W 84/18*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 681 245**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04W 84/20*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 681 271**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *A01H 1/06*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 681 292**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A22C 7/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 681 309**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *A23K 10/30*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 681 325**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A41D 31/06*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 681 339**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *A46B 3/18*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 681 340**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *A46B 3/18*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 681 341**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *A46B 3/00*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 681 343**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61C 17/36*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 681 395**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 681 419**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
(51) *A61B 17/221*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024

LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 681 424** (51) ***A61B 17/88***
(84) GR 18.10.2024

(11) **3 681 425** (51) ***A61B 18/02***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 681 432** (51) ***A61C 13/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 681 450** (51) ***A61F 11/20***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 681 487** (51) ***A61K 9/70***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 681 517** (51) ***A61K 35/12***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 681 546** (51) ***A61L 27/52***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 681 552** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 16.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 681 554** (51) ***A61M 1/14***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 681 609** (51) ***A63F 13/352***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 681 615** (51) ***B01D 29/15***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 681 645** (51) ***B05B 17/06***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 681 646** (51) ***B08B 9/093***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 681 660** (51) ***B23B 51/00***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 681 669** (51) ***B23P 15/28***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 681 677** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 681 715** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 681 788** (51) ***B62D 55/125***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 681 839** (51) ***B67D 7/16***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 22.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 681 863** (51) ***C07C 247/16***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 681 887** (51) ***A61K 31/525***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 681 901** (51) ***C07K 14/005***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 681 916** (51) ***C08F 210/16***
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 681 926** (51) ***C08G 65/10***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 681 927** (51) ***C08G 65/26***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 681 928** (51) ***C08G 65/26***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 681 929** (51) ***C08G 65/26***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 681 930** (51) ***C08G 65/26***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 681 931** (51) ***C08G 65/26***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024

FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 681 933**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C08G 65/40***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 681 983**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C10L 1/04***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 681 996**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C12N 5/0783***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 682 021**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C12Q 1/689***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 682 029**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***C12Q 1/6858***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 682 040**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***C23C 14/08***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 682 043**
(84) FI 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***C25B 1/04***
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 682 077**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***E06B 3/263***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 682 084**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***E21B 33/035***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 682 086**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
(51) ***E21B 37/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 682 203**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01J 3/44***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 682 258**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G01R 19/25***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 682 269**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G06N 3/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 682 273**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G02B 6/02***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 682 274**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G02B 6/10***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 682 281**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G02B 7/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 682 308**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 682 310**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 682 320**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
(51) ***G06F 3/147***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 682 328**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04L 67/02***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 682 332**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 682 334**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 12/123***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 682 368**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G06F 18/213***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 682 378**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06N 3/084***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 682 381**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G06N 10/70***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 682 391**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G06F 16/332***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 682 398**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06Q 30/018***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 682 404**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06Q 30/0207***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 682 427**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G07F 1/04***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 682 448**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G11B 27/031***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 682 452**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G16H 50/20***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 682 481**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01L 21/285***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 682 531**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H02K 5/22***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 682 572**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 682 586**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 682 619**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04L 67/561***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 682 654**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04W 4/90***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 682 659**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 682 661**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 12/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 682 665**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04L 47/30***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 682 672**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***H04W 36/30***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 682 685**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 682 722**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A01B 59/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 682 735**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A01K 23/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 682 797**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61M 25/01***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 682 807**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61B 6/58***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 682 837**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61B 90/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 17.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 682 842**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 682 853**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 682 860**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61G 5/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 682 872**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 25.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61K 9/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 682 873**
(84) BG 12.06.2024
(51) ***A61K 31/404***
(84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 682 909**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61L 9/12***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 682 934**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61M 25/09***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 682 963**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B01D 53/84***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 682 968**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B01J 27/199***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 682 972**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 682 975**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B05D 7/24***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 682 989**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 08.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 682 999**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B23K 20/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 683 004**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B23K 35/02***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 683 006**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B23P 15/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 683 008**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B23P 19/06***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 683 019**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C08G 18/18***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 683 023**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B27B 17/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 683 034**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 06.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B29C 45/17***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 683 058**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B29C 65/16***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 683 083**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B60L 53/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 12.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 683 099**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60R 16/03***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 683 103**
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B60S 3/06***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 21.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 683 167**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B65D 75/58***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 683 169**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B65D 83/38***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 683 191**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 683 218**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C07D 405/12***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 683 247**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C08G 2/28***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 683 278**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 683 289**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C10G 67/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 683 350**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 683 370**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
(51) ***E03C 1/04***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 683 419**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F02C 6/08***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 683 423**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F02C 6/18***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 683 424**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F02C 6/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 683 431**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F02K 3/06***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 683 441**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F04B 9/04***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 683 450**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F04D 29/32***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 683 453**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***E02F 9/22***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 06.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 683 469**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***F16F 1/54***
(84) NO 31.10.2024

PL 31.07.2024

(11) **3 683 477** (51) ***F16K 15/14***
(84) AT 30.08.2023, BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, DK 30.08.2023, EE 30.08.2023, ES 30.08.2023, FI 30.08.2023, GR 01.12.2023, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, IT 30.08.2023, LT 30.08.2023, LU 15.05.2024, LV 30.08.2023, MC 30.08.2023, NL 30.08.2023, NO 30.11.2023, PL 30.08.2023, PT 02.01.2024, RO 30.08.2023, RS 30.08.2023, SE 30.08.2023, SI 30.08.2023, SK 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 683 498** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 12.07.2023, BE 31.03.2024, BG 12.07.2023, CZ 12.07.2023, DK 12.07.2023, EE 12.07.2023, ES 12.07.2023, FI 12.07.2023, GR 13.10.2023, HR 12.07.2023, IS 12.11.2023, IT 12.07.2023, LT 12.07.2023, LU 21.03.2024, LV 12.07.2023, MC 12.07.2023, NL 12.07.2023, NO 12.10.2023, PL 12.07.2023, PT 13.11.2023, RO 12.07.2023, RS 12.07.2023, SE 12.07.2023, SI 12.07.2023, SK 12.07.2023, SM 12.07.2023

(11) **3 683 533** (51) ***F28D 20/00***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 683 538** (51) ***G01B 11/02***
(84) FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 683 548** (51) ***G01C 21/30***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 683 562** (51) ***G01M 17/007***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LU 10.05.2024, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 683 586** (51) ***G01R 1/02***
(84) FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 683 673** (51) ***G06F 3/16***
(84) FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 683 705** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 17.01.2024, BE 31.03.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, IT 17.01.2024, LT 17.01.2024, LU 20.03.2024, LV 17.01.2024, MC 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 683 731** (51) ***G06N 3/045***
(84) GR 11.10.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024

(11) **3 683 769** (51) ***G06T 15/04***
(84) FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 683 789** (51) ***G09G 3/20***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 683 792** (51) ***G10L 15/22***
(84) FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 683 798** (51) ***G16H 40/67***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, EE 20.12.2023, ES 20.12.2023, FI 20.12.2023, GR 21.03.2024, HR 20.12.2023, IS 20.04.2024, IT 20.12.2023, LT 20.12.2023, LU 11.05.2024, LV 20.12.2023, MC 20.12.2023, NL 20.12.2023, NO 20.03.2024, PL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RO 20.12.2023, RS 20.12.2023, SE 20.12.2023, SI 20.12.2023, SK 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 683 801** (51) ***G21C 3/326***
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, DE 01.10.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, IT 10.01.2024, LT 10.01.2024, LU 27.03.2024, LV 10.01.2024, MC 10.01.2024, NL 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 683 809** (51) ***H01B 13/00***
(84) AT 13.09.2023, BE 31.03.2024, BG 13.09.2023, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, IT 13.09.2023, LT 13.09.2023, LU 11.03.2024, LV 13.09.2023, MC 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 683 838** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 03.01.2024, BE 31.03.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, EE 03.01.2024, ES 03.01.2024, GR 04.04.2024, HR 03.01.2024, IS 03.05.2024, IT 03.01.2024, LT 03.01.2024, LU 18.03.2024, LV 03.01.2024, MC 03.01.2024, NL 03.01.2024, NO 03.04.2024, PL 03.01.2024, PT 03.05.2024, RO 03.01.2024, RS 03.04.2024, SE 03.01.2024, SK 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 683 856** (51) ***H10K 50/856***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 683 863** (51) ***H01M 10/06***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, DK 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, IT 20.03.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 683 867** (51) ***H01M 4/134***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 683 872** (51) ***H01M 4/36***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 683 891** (51) ***H01Q 21/24***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 683 910** (51) ***H02H 5/00***
(84) FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024

(11) **3 683 914** (51) ***H02J 7/00***
(84) BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, IT 06.03.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024

NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 683 920**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 683 940**
(51) ***H02K 15/00***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 683 948**
(51) ***H02M 7/12***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 683 970**
(51) ***H04B 1/7163***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 06.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 684 002**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 04.05.2024
MC 16.08.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 684 006**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 684 027**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 20.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 684 037**
(51) ***H04M 1/72412***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 684 047**
(51) ***H04N 23/52***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 684 076**
(51) ***H04R 1/10***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 26.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 684 079**
(51) ***H04R 25/00***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 684 095**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 08.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 684 099**
(51) ***H04W 72/21***
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 684 109**
(51) ***H04W 52/02***
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 684 137**
(51) ***H04W 76/16***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 684 138**
(51) ***H04W 60/00***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 684 143**
(51) ***F21K 9/232***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 684 154**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 684 157**
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 684 196**
(51) ***A23L 27/40***
(84) GR 05.12.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 684 206**
(51) ***A24F 47/00***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 684 254**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 684 278**
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 684 288**
(51) ***A61B 34/35***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 684 298**
(51) ***A61F 2/50***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 684 318** (51) ***A61H 1/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 684 395** (51) ***A61K 38/22***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 684 435** (51) ***A61L 29/04***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LU 31.05.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 684 437** (51) ***A61M 1/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 684 438** (51) ***A61M 1/00***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 684 444** (51) ***A61M 1/28***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 684 452** (51) ***A61M 16/04***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 684 468** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 684 498** (51) ***B01F 21/20***
(84) GR 22.11.2024

(11) **3 684 508** (51) ***B01L 3/00***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 684 552** (51) ***B25B 27/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 684 563** (51) ***A47L 11/40***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 684 597** (51) ***B29C 65/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 684 599** (51) ***B29C 65/02***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 684 613** (51) ***B32B 17/10***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 684 616** (51) ***B41F 31/02***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 684 619** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LU 15.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 684 665** (51) ***G05D 1/697***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 684 850** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 684 851** (51) ***C08J 5/18***
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 684 854** (51) ***C08K 3/22***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 684 856** (51) ***C08K 5/103***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 684 865** (51) ***C09D 5/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 684 869** (51) ***C09D 133/02***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 684 873** (51) ***C09D 175/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 684 883** (51) ***C09K 11/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 684 887** (51) ***H01L 21/306***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 684 934** (51) ***C12N 15/63***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 684 965** (51) ***C25B 1/04***
(84) GR 11.10.2024

(11) **3 684 990** (51) ***E04H 4/16***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 685 020** (51) ***F01D 11/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 685 054** (51) ***F16B 12/44***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 685 064** (51) ***F16D 25/12***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024

HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 685 096**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F21S 8/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 685 136**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G01L 9/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 685 153**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01N 29/14***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 685 189**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01T 1/29***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 685 203**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G02B 6/42***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 685 221**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 685 222**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 685 223**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 11.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G02F 1/1362***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 685 229**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***G03B 15/06***
(84) PL 31.07.2024

(11) **3 685 249**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 685 273**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
(51) ***G06F 12/1036***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 685 274**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G06F 12/1081***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 685 311**
(84) NO 21.11.2024
(51) ***G06V 30/144***
(84) PL 21.08.2024

(11) **3 685 332**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G07F 9/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 685 345**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04N 23/67***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 685 347**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06T 5/00***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 685 352**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G06T 7/33***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 685 355**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 685 398**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G16H 40/63***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 685 402**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G16H 50/20***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 685 442**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01L 27/148***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 685 449**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
(51) ***C09K 11/77***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 685 482**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H02G 1/14***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 685 488**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 685 491**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 12/10***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 685 501**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H02M 3/158***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 685 519**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 685 546**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 685 547**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
(51) ***H04L 12/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024

PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 685 566**
(51) ***H04B 7/0413***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 01.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 685 570**
(51) ***H04M 3/436***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 685 625**
(51) ***H04W 76/32***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 685 636**
(51) ***C09K 11/02***
(84) FI 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 685 671**
(51) ***A22C 11/12***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 685 681**
(51) ***A23L 33/145***
(84) GR 01.11.2024
(84) PT 02.12.2024

(11) **3 685 691**
(51) ***H05B 3/42***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
LU 11.04.2024
MC 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024
DK 25.10.2023
IS 25.02.2024
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
SE 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 685 698**
(51) ***A45D 26/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 685 732**
(51) ***A61B 1/06***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 03.05.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 685 747**
(51) ***A61B 5/1455***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 685 751**
(51) ***A61B 6/03***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 11.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 685 770**
(51) ***A61B 17/14***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 685 783**
(51) ***A61B 18/24***
(84) GR 18.10.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 685 796**
(51) ***A61C 9/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 685 816**
(51) ***A61K 8/02***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 685 821**
(51) ***A61K 8/49***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 685 845**
(51) ***A61K 38/01***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 685 866**
(51) ***A61L 27/56***
(84) AT 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 04.05.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 685 876**
(51) ***A61K 8/60***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 685 939**
(51) ***B33Y 30/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 685 950**
(51) ***B23K 11/00***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 685 967**
(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 686 083**
(51) ***B62B 9/08***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 686 087**
(51) ***B62D 25/08***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 686 122**
(51) ***B65D 47/34***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 686 138**
(51) ***B65H 26/04***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024

LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 686 147** (51) ***B66B 23/02***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 686 164** (51) ***C03B 11/08***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 686 167** (51) ***C03B 37/012***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 686 181** (51) ***C07C 217/08***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 686 192** (51) ***C07D 307/68***
(84) AT 06.09.2023 BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LU 10.05.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 686 196** (51) ***C07D 215/06***
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 686 229** (51) ***C08G 18/08***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 686 233** (51) ***C08G 63/199***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 686 234** (51) ***C08G 65/44***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 686 247** (51) ***C08L 77/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 686 290** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 23.08.2023 BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 02.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 686 302** (51) ***C22C 29/08***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 686 309** (51) ***C22C 38/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 686 323** (51) ***C30B 29/38***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 686 327** (51) ***D01G 15/02***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 22.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 20.02.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 686 348** (51) ***E02D 7/22***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 686 352** (51) ***E02F 9/20***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 686 358** (51) ***E02F 9/26***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 686 402** (51) ***F01D 25/36***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 10.02.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 686 431** (51) ***F04C 18/08***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 686 441** (51) ***F16H 61/4104***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 686 443** (51) ***A01B 63/111***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 686 459** (51) ***F16H 7/08***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 686 493** (51) ***F23N 1/02***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 686 495** (51) ***F24C 7/08***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 686 503** (51) ***F24F 13/02***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 686 535** (51) ***F28B 1/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 686 581** (51) ***H01M 8/0239***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024

HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 28.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 686 582** (51) ***G01N 27/02***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 686 641** (51) ***G02B 13/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 686 661** (51) ***G02F 1/13357***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 686 669** (51) ***G03B 17/56***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 30.05.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 686 702** (51) ***G05B 23/02***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 686 719** (51) ***G06F 3/041***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 686 720** (51) ***G06F 3/044***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 686 725** (51) ***G06F 3/0488***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 686 730** (51) ***G06F 3/12***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 686 741** (51) ***G06F 11/36***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 686 767** (51) ***G06K 7/10***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 686 772** (51) ***G06V 40/20***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 686 778** (51) ***G06N 3/084***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 686 784** (51) ***G06T 7/11***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 686 794** (51) ***G06F 18/2413***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 686 800** (51) ***G06V 10/764***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 686 801** (51) ***G06V 10/20***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 686 810** (51) ***G06N 3/084***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 686 815** (51) ***G06N 3/067***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 686 821** (51) ***G06Q 10/06***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 686 822** (51) ***G06Q 50/04***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 686 823** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 686 832** (51) ***H04W 4/38***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 686 846** (51) ***G06T 7/73***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
LT 02.08.2023 LU 14.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 686 865** (51) ***G01C 21/26***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 686 866** (51) ***G08G 5/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 686 877** (51) ***G09G 5/38***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 686 878** (51) ***G09G 5/38***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 686 887** (51) ***G10L 19/008***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LU 20.03.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 686 918** (51) ***H01J 49/14***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 686 943** (51) ***H10K 85/10***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023

LU 23.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 686 946**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H10K 50/856***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 686 958**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H01M 50/271***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 686 970**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 686 972**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 686 984**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H01M 10/0568***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 687 027**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 687 035**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H02K 1/278***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 687 039**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H02K 3/28***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 687 043**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H02K 3/32***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 687 099**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 21.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 687 115**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04L 43/10***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 687 118**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G06F 16/2458***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 687 125**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04L 47/62***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 687 132**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 84/20***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 687 138**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 687 139**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 26.05.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 687 144**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04M 1/72415***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 687 147**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G06Q 50/40***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 687 151**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04N 1/60***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 687 153**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04N 23/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 687 191**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G01S 7/521***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 687 193**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04S 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 10.04.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 687 256**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 687 267**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 687 269**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 687 281**
(51) ***A01J 5/007***

(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 687 286**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A01K 61/60***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 687 340**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***A47B 67/02***

(11) **3 687 357**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A47L 5/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 687 363**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 687 377**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 687 390**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61B 5/022***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 687 394**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 5/027***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 687 407**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61B 6/03***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 687 431**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 687 433**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A61B 46/10***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 687 434**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 687 536**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61K 31/4439***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 687 543**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61K 31/5513***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 687 612**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 687 616**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 687 619**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 687 620**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 687 625**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61N 5/06***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 687 644**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A63F 13/86***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 687 646**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A63G 7/00***
(84) DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 687 651**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B01D 15/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 687 690**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B01L 9/00***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 687 704**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 687 708**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B08B 1/16***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 687 792**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 687 802**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 687 835**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B60C 19/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 687 840**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60G 3/26***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 687 843**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60H 1/32***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 687 883**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B62D 25/18***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 687 949**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***C03C 25/285***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 687 962**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***C06D 5/06***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 688 007**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C07K 1/107***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 688 064**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C08G 63/16***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 688 086**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C08K 7/14***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 688 097**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
(51) ***C08L 83/04***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024

LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 688 126** (51) ***C10M 169/04***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 688 175** (51) ***C12P 7/04***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 688 261** (51) ***F24C 15/02***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 688 262** (51) ***E05F 1/10***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 688 287** (51) ***F01D 25/16***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 688 303** (51) ***F02N 15/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 688 315** (51) ***F15B 11/042***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 688 331** (51) ***F16D 3/40***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 688 363** (51) ***F17C 5/02***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 688 365** (51) ***F17C 13/04***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 688 405** (51) ***G01B 5/012***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 688 407** (51) ***G01B 11/25***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 688 412** (51) ***G01C 21/30***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 688 416** (51) ***G01D 5/14***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 688 417** (51) ***G01D 11/24***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 688 422** (51) ***G01J 1/42***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 688 443** (51) ***G01N 21/03***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 688 469** (51) ***G01N 33/68***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 688 477** (51) ***G01R 31/36***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 688 480** (51) ***G01R 33/563***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 688 481** (51) ***G01S 7/491***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 688 505** (51) ***G02B 6/28***
(84) PL 01.01.2025

(11) **3 688 550** (51) ***G06F 16/22***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 688 556** (51) ***H04B 5/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 688 564** (51) ***G06F 3/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 688 574** (51) ***G06F 8/65***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 688 586** (51) ***G06F 9/50***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 688 587** (51) ***G06F 8/30***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 688 592** (51) ***G06F 8/71***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024

NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 688 596**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 688 672**
(84) GR 20.09.2024
PL 19.06.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 688 675**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06N 3/092*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 688 686**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 688 749**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04R 9/02*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 688 750**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G10L 15/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 688 783**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H01H 71/46*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 688 785**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *H01J 37/22*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 688 834**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *H01M 10/54*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 688 856**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 688 857**
(84) FI 11.09.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 688 879**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04B 7/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 688 910**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 688 946**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04L 27/00*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 688 962**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 688 963**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 69/40*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 688 975**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04M 3/56*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 689 005**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 689 008**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04L 47/2466*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 689 024**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
(51) *H04W 48/18*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 689 032**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04W 48/08*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 689 050**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04W 52/42*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 05.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 689 065**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 689 075**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 689 081**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04B 7/0408*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 689 092**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 689 102**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H04W 88/08*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 689 114**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H05K 5/00*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 689 121**
(51) *A01C 7/04*

(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 689 163**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***A24F 47/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 689 164**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***A24F 40/05***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 689 167**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(51) ***A61F 5/02***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 689 172**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***A43B 13/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 689 173**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***A43B 13/18***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 689 205**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024

(51) ***A47J 43/07***
(84) GR 15.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 689 211**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***A47L 9/04***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 689 227**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 689 230**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 689 240**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 15.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***A61B 5/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 689 247**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***A61B 8/08***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 689 261**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 689 282**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 689 296**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(51) ***A61F 2/06***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 689 308**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***B29C 65/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 689 316**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(51) ***A61G 13/12***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 689 330**
(84) GR 04.10.2024

(51) ***A61K 8/9794***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 689 352**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(51) ***A61K 31/4741***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 09.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 689 392**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 15.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***A61M 5/14***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 689 402**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) ***A61M 5/315***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 689 411**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***A61M 37/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 689 412**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) ***A61M 39/10***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 689 427**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***A63F 13/213***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 689 429**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024

(51) ***A63H 17/06***
(84) GR 29.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 689 456**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) ***B01J 29/072***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 689 466**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 689 512**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B22F 9/08***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 689 534**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B23P 15/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 689 537**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B23Q 3/155***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 689 541**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
(51) ***B24B 5/36***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 689 590**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B32B 1/08***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 689 601**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B32B 27/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 689 619**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
(51) ***B05D 1/40***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 689 623**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B41J 13/08***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 689 624**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B41J 13/12***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 689 629**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G06F 3/12***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 689 683**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60Q 3/64***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 689 702**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B61C 9/50***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 689 704**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 04.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B61D 27/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 689 721**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B62J 1/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 689 735**
(84) AL 22.09.2021
CY 22.09.2021
FI 22.09.2021
HR 22.09.2021
IE 13.05.2022
LT 22.09.2021
LV 22.09.2021
MK 22.09.2021
NO 22.12.2021
PT 24.01.2022
RS 22.09.2021
SK 22.09.2021
(51) ***B63B 32/51***
(84) BG 22.12.2021
EE 22.09.2021
GR 23.12.2021
HU 13.05.2019
IS 22.01.2022
LU 13.05.2024
MC 22.09.2021
MT 22.09.2021
PL 22.09.2021
RO 22.09.2021
SI 22.09.2021
SM 22.09.2021

(11) **3 689 763**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B65C 1/02***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 689 778**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B65D 81/34***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 689 796**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
(51) ***B65G 47/84***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 03.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 689 797**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B65G 53/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 689 808**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B66C 23/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 689 840**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C04B 35/573***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 689 852**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C07D 209/08***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 689 884**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***C07F 17/00***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 689 892**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61K 51/10***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 689 895**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) ***C07K 14/415***
(84) GR 18.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 689 902**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***C07K 16/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 14.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 689 911**
(84) NO 21.11.2024
(51) ***C07K 16/28***

(11) **3 689 929**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 01.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***C08G 18/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 689 936**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C08G 18/80***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 689 942**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C08G 65/325***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 689 943**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C08G 65/34***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 689 949**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C08J 5/22***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 689 981**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 689 998**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C09K 3/30***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 690 010**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C10M 171/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 690 017**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 690 041**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C12N 15/09***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 690 067**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C21D 8/12***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 690 088**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***D01F 8/12***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 690 098**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***D06B 11/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 690 101**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***D06F 33/48***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 690 102**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***D06F 33/48***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 690 114**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***D06F 37/26***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 690 121**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***D06F 39/14***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 690 125**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***D06F 39/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 690 126**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***D06F 39/14***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 690 128**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***D06F 39/14***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 690 129**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***D06F 39/14***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 690 137**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***D21H 11/18***
(84) NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 690 170**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***E05B 17/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 690 213**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 17.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***F02C 7/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 690 218**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F02D 17/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 690 227**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
(51) ***F03B 11/00***
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023

LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
LU 03.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 690 296**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F16K 47/02*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 690 326**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *F24F 1/00*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 690 350**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F25B 1/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 03.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 690 359**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F25B 41/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 690 368**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F25D 23/12*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 690 369**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F25D 29/00*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 690 377**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F28F 9/02*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 690 382**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) *F41A 29/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 690 397**
(51) *G01C 21/20*
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 690 400**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 690 413**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01K 7/16*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 690 439**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01N 33/50*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 690 474**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01S 7/03*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 690 484**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G01S 13/931*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 690 503**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G02B 5/22*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 690 505**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 690 506**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 690 520**
(84) ES 12.06.2024
(51) *G02C 7/02*
(84) GR 13.09.2024
HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 690 576**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 690 601**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 690 619**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H10K 59/40*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 690 641**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 23.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 690 670**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06F 16/2455*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 690 692**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06F 21/52*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 23.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 690 696**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024

PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 690 698** (51) ***G06F 21/79***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 690 701** (51) ***G06V 10/10***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 690 713** (51) ***G06V 10/82***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 690 720** (51) ***G06V 20/59***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 690 741** (51) ***G06F 18/21***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 690 744** (51) ***G06V 20/56***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 690 748** (51) ***G06K 19/077***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 690 750** (51) ***G06N 3/092***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 690 757** (51) ***G06N 3/0464***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 690 766** (51) ***G06V 20/20***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 690 776** (51) ***G06Q 10/08***
(84) NO 31.10.2024 (84) PL 31.07.2024

(11) **3 690 830** (51) ***G06V 10/141***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 690 837** (51) ***G08B 13/12***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 690 851** (51) ***H04L 67/55***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 690 856** (51) ***G08G 1/16***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 690 863** (51) ***G09B 9/042***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 690 875** (51) ***G10L 13/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 12.04.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 690 884** (51) ***G11C 7/06***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 690 904** (51) ***H01G 9/10***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 690 945** (51) ***H01L 27/15***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 690 963** (51) ***H01L 33/50***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 10.05.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 690 976** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 691 009** (51) ***H01M 8/04302***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 691 018** (51) ***H01M 10/42***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 691 024** (51) ***H01P 3/06***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 691 025** (51) ***H01P 5/18***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 691 028** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 28.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 01.02.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 691 036** (51) ***H01R 24/64***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 691 045** (51) ***H01R 13/518***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 691 051** (51) ***H01R 24/64***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 691 056** (51) ***H01R 43/28***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 691 079** (51) ***H02J 7/00***

(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 691 104**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H02M 7/5387***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 691 114**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01G 9/20***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 691 123**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H03F 3/70***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 691 146**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04H 60/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 691 158**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 31.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 691 160**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 691 161**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H04L 1/16***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 691 205**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04L 45/28***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 23.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 691 212**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04L 27/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 691 251**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 17.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04N 23/67***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 691 254**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04N 5/655***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 691 255**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 691 281**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04N 21/422***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 691 292**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 691 297**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04R 29/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 691 327**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 04.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 691 334**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04W 28/16***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 691 336**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04W 28/26***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 691 345**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 691 351**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 691 356**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 36/14***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 691 363**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 691 365**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 691 391**
(84) FI 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 691 396**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 691 402**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 01.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 691 450**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***C07F 9/38***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 691 477**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) *A24B 15/12*
(84) GR 18.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 691 502**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *A47J 43/08*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 691 507**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A47L 15/00*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 691 546**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61B 17/122*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 691 568**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61F 2/06*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 691 581**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61F 9/007*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 691 587**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61F 13/02*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 691 602**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61J 17/00*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 691 642**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61K 31/4375*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 691 690**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *A61K 47/60*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 691 695**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A61K 48/00*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 691 711**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *A61M 5/14*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 691 718**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61M 5/172*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 691 726**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A61M 16/10*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 691 739**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61M 39/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 691 763**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A63F 9/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 691 766**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A63F 13/428*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 691 786**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *B01J 37/16*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 691 795**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *B05B 11/10*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 691 832**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *B25B 7/12*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 691 849**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *B28B 1/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 691 906**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *B41J 11/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 691 908**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B41J 13/03*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 691 961**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B62J 35/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 691 967**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B64C 15/02*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 691 986**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *B66C 3/16*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 691 989**
(84) FI 11.09.2024
(51) *C01B 3/22*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 692 032**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *C07D 403/12*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 692 079**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *C08F 210/16*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 692 167**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *C12Q 1/6809*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 692 184**
(51) *C23C 14/06*

(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 692 195**
(51) ***D02G 3/02***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 692 196**
(51) ***D06L 4/24***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 692 220**
(51) ***E04B 1/343***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 692 227**
(51) ***E04G 11/24***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 692 252**
(51) ***F02M 63/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 692 260**
(51) ***F03D 80/50***
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 692 314**
(51) ***F25B 21/02***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 692 315**
(51) ***F25B 27/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 692 347**
(51) ***G01N 21/3563***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 692 359**
(51) ***G01N 21/72***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 692 372**
(51) ***G01N 33/68***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 692 379**
(51) ***G01R 15/18***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 692 397**
(51) ***G01S 17/42***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 692 425**
(51) ***G06Q 10/10***
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 692 462**
(51) ***G06F 21/62***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 692 477**
(51) ***G06N 10/40***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 692 504**
(51) ***G06V 40/16***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 692 525**
(51) ***G10L 19/008***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 692 567**
(51) ***H01L 21/3065***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 692 595**
(51) ***H01Q 1/27***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 692 627**
(51) ***H02P 3/18***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 692 641**
(51) ***H04B 7/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 692 701**
(51) ***H04L 67/12***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 692 797**
(51) ***A22C 21/00***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 692 798**
(51) ***A23G 1/00***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 692 867**
(51) ***A47J 27/04***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 06.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 692 878**
(51) ***A47K 10/48***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 692 887**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 692 895**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 05.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023

RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 692 900**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 5/366***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 692 901**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 5/349***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 692 904**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 692 906**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 14.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 692 912**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61B 5/107***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 692 916**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 692 924**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***A61B 8/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 13.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 692 929**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 692 930**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61B 17/115***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 07.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 692 933**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61B 17/22***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 27.04.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 692 934**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 692 940**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61B 17/285***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 13.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 692 941**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61B 34/35***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 05.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 692 950**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 692 960**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 692 961**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 692 969**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 06.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61G 7/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 692 972**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61H 3/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 692 977**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 693 038**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***A61M 60/13***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 693 043**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 05.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61M 5/32***
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 693 059**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61N 2/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 693 083**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***B01J 4/00***
(84) NL 07.08.2024

(11) **3 693 119**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 16.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B23K 11/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 693 140**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B25J 19/06***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 693 175**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 693 178**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
(51) ***B41J 15/16***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024

IT 04.10.2023
LU 07.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 693 185**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 693 197**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B60H 1/22***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 693 204**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 07.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B60L 9/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 693 227**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B60R 16/023***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 06.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 693 257**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 07.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G01L 19/00***
(84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 693 261**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 06.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B63B 35/44***
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 693 262**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B63B 39/06***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 693 299**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B65G 47/51***
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 05.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 693 301**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B65G 47/84***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 04.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 693 311**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 693 314**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 693 322**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B66C 23/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 693 325**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B66F 9/06***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 693 327**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 693 333**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B67C 7/00***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 693 340**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 693 350**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C04B 35/80***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 693 357**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C07D 207/28***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 693 389**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***C07K 16/24***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 693 391**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 693 397**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C07K 16/46***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 693 401**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 09.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C08F 20/30***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 693 428**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C09J 5/00***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 693 430**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C09J 7/35***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 693 433**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
(51) ***C09J 7/38***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023

IS 23.12.2023
LU 07.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 693 435** (51) ***C09J 133/26***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 693 446** (51) ***C10M 107/28***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 11.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 693 471** (51) ***C12Q 1/66***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 693 476** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 22.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 693 480** (51) ***C22C 19/05***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 693 489** (51) ***C23C 4/10***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 10.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 693 514** (51) ***E02D 3/026***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 693 531** (51) ***E06B 7/36***
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 05.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 693 553** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 693 555** (51) ***F01D 11/00***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **3 693 556** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 07.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 693 560** (51) ***F01D 25/02***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 05.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 693 563** (51) ***F01D 25/16***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 10.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 693 590** (51) ***F02D 41/14***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 693 598** (51) ***B01D 46/58***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 13.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 693 608** (51) ***F04D 17/12***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 693 609** (51) ***F04D 19/02***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 693 611** (51) ***F04D 29/08***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 10.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 693 620** (51) ***F16B 21/08***

(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 693 625**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F16C 33/20***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 693 634**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 693 651**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F16N 21/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 693 669**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***F24C 15/16***
(84) GR 01.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 693 670**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F24D 3/08***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 693 675**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F24F 13/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 20.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 693 696**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01B 11/24***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 693 708**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01D 5/347***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 693 718**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 05.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G01N 1/22***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 693 724**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01N 19/04***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 693 728**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01N 27/83***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 693 772**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G02B 5/28***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 693 782**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 693 789**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G02F 1/13357***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 693 841**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 11.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 693 854**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04L 47/22***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 693 870**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 16/17***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 693 907**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06Q 10/0832***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 693 926**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06T 7/70***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 693 929**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06T 11/40***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 693 934**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G06V 10/141***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 693 936**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G08B 25/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 693 943**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 693 944**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 693 945**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 693 960**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***G10L 17/04***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 693 961**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G10L 19/16***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 693 962**
(84) GR 11.10.2024
(51) ***G10L 19/028***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 693 991**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H01L 23/367***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 693 992**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H01L 23/495***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 693 996**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H01L 27/12***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 694 003**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H01L 31/04***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 694 009**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G09F 9/30***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 694 010**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 22.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H10K 59/80***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 694 042**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H01M 10/058***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 10.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 694 053**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 08.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H01R 9/05***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 694 057**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H01R 13/436***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 694 058**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 11.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H01R 13/629***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 694 059**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H01R 31/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 694 068**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 11.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H02H 9/02***
(84) BE 29.02.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 694 080**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H02J 50/10***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 694 093**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H02M 3/335***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 694 100**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F04B 43/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 694 116**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04B 7/185***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 11.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 694 120**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04B 10/69***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 03.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 694 121**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 694 126**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 22.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 694 127**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 1/1812***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 694 147**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 29.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H04L 12/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 694 165**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 04.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04L 47/11***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 694 176**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06F 21/36***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 694 178**
(51) ***H04L 9/40***

(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 694 181**
(51) ***H04W 4/08***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 694 184**
(51) ***B62J 45/20***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 05.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 694 197**
(51) ***H04M 3/42***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 11.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 694 205**
(51) ***H04N 7/18***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 694 207**
(51) ***H04N 13/239***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 09.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 694 218**
(51) ***H04N 21/45***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 05.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 694 222**
(51) ***H04R 3/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 694 237**
(51) ***H04W 4/46***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 04.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 694 248**
(51) ***H04L 1/18***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 694 273**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 694 274**
(51) ***H04J 3/16***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 694 287**
(51) ***H04W 74/04***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 694 289**
(51) ***H04W 76/15***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 694 303**
(51) ***A01D 34/90***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 694 304**
(51) ***A01D 34/90***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 694 319**
(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 694 322**
(51) ***A01N 1/02***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 694 338**
(51) ***A23G 9/32***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 694 346**
(51) ***A24F 1/00***
(84) FI 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 694 347**
(51) ***A24F 1/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 694 361**
(51) ***A43B 3/00***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 694 384**
(51) ***A47L 5/36***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 694 398**
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 694 399**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 694 419**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024

PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 694 432** (51) ***A61B 18/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 694 433** (51) ***A61B 18/14***
(84) FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 694 445** (51) ***A61F 2/24***
(84) FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 694 458** (51) ***A61F 13/28***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LU 30.05.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 694 472** (51) ***A61K 8/26***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 694 480** (51) ***A61K 8/44***
(84) FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 694 481** (51) ***A61K 8/44***
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 694 490** (51) ***A61K 9/127***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 694 558** (51) ***A61K 47/66***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 694 571** (51) ***A61L 31/06***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 694 678** (51) ***B23K 20/04***
(84) BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 03.04.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 694 686** (51) ***B25F 5/00***
(84) FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 694 689** (51) ***B25J 9/14***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 694 729** (51) ***B60C 7/08***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 694 743** (51) ***B60L 53/30***
(84) GR 05.12.2024 (84) PL 04.09.2024

(11) **3 694 757** (51) ***B60W 50/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 694 758** (51) ***B60W 50/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 694 762** (51) ***B62B 7/06***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 18.04.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 694 776** (51) ***B64C 1/40***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 694 778** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 694 807** (51) ***B67D 7/34***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 694 811** (51) ***C08F 4/6392***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 694 816** (51) ***C03C 17/23***
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 694 849** (51) ***C07D 403/10***
(84) FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 694 882** (51) ***C07K 16/28***
(84) BG 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 694 897** (51) ***C08G 18/00***
(84) FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 694 904** (51) ***C08G 65/26***
(84) FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 694 906** (51) ***C08G 77/04***
(84) BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 694 909** (51) ***C08J 5/18***
(84) BG 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 694 912** (51) ***B32B 5/02***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 694 913**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B05D 3/06***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 694 944**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C09J 7/38***
(84) DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 694 952**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C09K 11/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 694 994**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 695 022**
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C23C 2/06***
(84) DK 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 695 036**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***D01F 9/32***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 695 037**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***D04C 3/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 695 062**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***E04B 1/41***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 695 063**
(51) ***E04B 1/48***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 695 064**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***E04B 1/48***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 695 066**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***E04B 1/48***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 695 093**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***F16L 55/132***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 695 118**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***F03H 1/00***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 695 129**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F16B 19/10***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 695 145**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F16K 5/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 695 150**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F16L 1/26***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 695 180**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***F25J 3/04***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 695 197**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01F 23/28***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 695 203**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01N 15/06***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 695 208**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01N 21/05***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 695 232**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01P 3/48***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 695 255**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G02B 6/293***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 695 262**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G02B 19/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 695 271**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G02C 7/04***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 695 289**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 16/242***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 695 312**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04L 67/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 695 335**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 695 340**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G06V 10/774***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 695 342**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06V 40/12***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 695 351**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***G06N 10/40***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

PT 25.11.2024

(11) **3 695 373** (51) ***G06Q 50/00***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 695 411** (51) ***A61B 5/021***
(84) FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 695 422** (51) ***G21G 1/02***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, EE 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, IT 20.03.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 695 431** (51) ***H01J 37/073***
(84) FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 695 440** (51) ***H10N 69/00***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 695 441** (51) ***H10K 59/80***
(84) FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 695 461** (51) ***H01Q 21/08***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 695 480** (51) ***H02J 3/38***
(84) GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024

(11) **3 695 496** (51) ***H02M 1/42***
(84) FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024

(11) **3 695 501** (51) ***H02M 7/483***
(84) BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 695 543** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 695 547** (51) ***H04L 1/00***
(84) GR 15.11.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024

(11) **3 695 569** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, DK 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, IT 27.03.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 695 582** (51) ***H04L 67/56***
(84) FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 695 591** (51) ***H04M 1/725***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, IT 06.03.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 695 594** (51) ***G06T 5/94***
(84) FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 695 597** (51) ***H04N 13/161***
(84) FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024

(11) **3 695 619** (51) ***H04R 5/02***
(84) GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 695 622** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 695 633** (51) ***H04W 8/20***
(84) GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 695 634** (51) ***H04L 9/40***
(84) GR 18.10.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024

(11) **3 695 677** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 695 691** (51) ***H05K 1/02***
(84) BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, DK 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, IT 20.03.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 695 701** (51) ***A01D 34/00***
(84) AT 12.07.2023, BE 29.02.2024, BG 12.07.2023, CH 29.02.2024, CZ 12.07.2023, DK 12.07.2023, EE 12.07.2023, ES 12.07.2023, FI 12.07.2023, GR 13.10.2023, HR 12.07.2023, IS 12.11.2023, LT 12.07.2023, LU 11.02.2024, LV 12.07.2023, MC 12.07.2023, NL 12.07.2023, NO 12.10.2023, PL 12.07.2023, PT 13.11.2023, RO 12.07.2023, RS 12.07.2023, SI 12.07.2023, SK 12.07.2023, SM 12.07.2023

(11) **3 695 704** (51) ***A01D 43/10***
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 695 710** (51) ***A01G 31/06***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 695 740** (51) ***A41H 37/06***
(84) FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 695 786** (51) ***A61B 6/02***
(84) AT 07.06.2023, BE 29.02.2024, BG 07.06.2023, CH 29.02.2024, CZ 07.06.2023, DK 07.06.2023, EE 07.06.2023, ES 07.06.2023, FI 07.06.2023, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, IT 07.06.2023, LT 07.06.2023, LU 06.02.2024, LV 07.06.2023, MC 07.06.2023, NL 07.06.2023, NO 07.09.2023, PL 07.06.2023, PT 09.10.2023, RO 07.06.2023, RS 07.06.2023, SE 07.06.2023, SI 07.06.2023, SK 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 695 797** (51) ***A61B 17/88***
(84) BE 29.02.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LU 17.02.2024, LV 10.01.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, PT 10.05.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 695 800** (51) ***A61B 34/35***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024

HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 695 834**
(84) BE 29.02.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61K 31/194***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 10.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 695 851**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***A61K 31/337***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 13.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 695 869**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 695 871**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 695 873**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61M 25/09***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 695 874**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61M 25/09***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 695 887**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A63B 21/078***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 695 890**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
(51) ***G01N 1/40***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 695 903**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 18.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B01L 3/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 695 906**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B01L 3/02***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 14.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 695 922**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 695 928**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***B23C 5/10***
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 14.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 695 930**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B23K 9/073***
(84) DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 695 931**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***B23K 26/00***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 695 936**
(51) ***B24B 37/24***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 695 944**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B28D 1/22***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 695 961**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B31B 50/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 695 971**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B41J 2/175***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 12.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 695 991**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60D 1/173***
(84) DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 696 004**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 18.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B60K 35/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 696 006**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60L 1/12***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 696 009**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***B60L 50/50***
(84) PL 04.09.2024

(11) **3 696 059**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B62D 21/12***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 696 076**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
(51) ***B63C 9/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023

EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 13.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 696 097**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 10.02.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B65B 7/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 696 104**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B65B 41/12***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 696 109**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B65C 3/14***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 696 121**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 12.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B25J 15/10***
(84) BE 29.02.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 696 134**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 03.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 696 142**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C01B 25/45***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 696 154**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C05D 9/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 696 160**
(51) ***C07C 45/80***
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IT 10.05.2023
LU 14.02.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 696 162**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C07C 67/303***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 696 166**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C07D 207/08***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 696 179**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 696 180**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C07D 471/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 15.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 696 186**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***C07K 4/10***

(11) **3 696 200**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C08F 120/38***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 696 203**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 14.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***C08F 292/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 696 230**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***C08L 55/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 696 245**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C09K 11/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 696 266**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A01K 67/027***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 696 289**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C21D 9/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 696 292**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024

(11) **3 696 295**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C23C 22/34***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 696 306**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***D06F 33/48***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 696 311**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *D06F 39/10*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 696 315**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *D06L 4/614*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 696 329**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *E02D 17/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 13.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 696 335**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *E03F 7/12*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 696 336**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *E04B 1/58*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 696 369**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 14.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *E21B 17/00*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 696 389**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F02C 7/14*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 696 390**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F02C 7/18*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 696 394**
(51) *F02D 41/02*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 13.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 696 396**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *F02K 1/60*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 696 416**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *F04C 18/02*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 696 428**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *F16B 21/08*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 696 439**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F16F 7/12*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 696 440**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *F16C 17/04*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 696 449**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *F16H 57/04*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 696 450**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *F16J 15/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 13.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 696 459**
(51) *F16L 37/30*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 15.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 696 472**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *F24F 11/46*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 696 478**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *F25B 9/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 07.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 696 492**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01B 7/16*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 696 493**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01B 9/02004*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 696 510**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 696 520**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01H 9/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 696 521**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01J 1/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 696 530**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01N 1/42*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 696 549**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01N 33/49*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 696 559**
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 05.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G01R 33/31*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 696 563**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 14.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G01S 7/03*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 696 565**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G01S 7/40*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 10.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 696 570**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 15.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G01S 13/34*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 696 574**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01S 19/28*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 696 579**
(51) *F21V 5/04*
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 05.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 696 584**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 10.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 696 590**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 13.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *G02B 13/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 696 608**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G03F 9/00*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 696 613**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *G03G 15/09*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 696 617**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *G04B 19/253*
(84) BE 29.02.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 14.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 696 622**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G05B 13/04*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 696 626**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 696 647**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 1/3218*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 696 660**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 14.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 696 663**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06F 8/658*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 696 664**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 696 665**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 696 673**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 03.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *G06F 8/30*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 696 674**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 11.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
(51) *G06F 9/54*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023

RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 696 694**
(51) *G06F 30/00*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 696 702**
(51) *G06F 21/60*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 696 735**
(51) *G06N 3/065*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 696 759**
(51) *G06Q 20/32*
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 696 782**
(51) *G08C 17/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(84) BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 07.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 696 783**
(51) *G08C 17/02*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 28.05.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 696 786**
(51) *G08G 1/0968*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 13.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 696 810**
(51) *G10L 15/18*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 696 815**
(51) *G10L 21/0232*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 696 823**
(51) *G21C 3/07*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 696 834**
(51) *H01G 4/20*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 696 836**
(51) *H01H 3/36*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 696 837**
(51) *H01H 9/02*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 696 838**
(51) *H01H 9/02*
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 05.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 696 843**
(51) *H01H 50/02*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 696 852**
(51) *H01L 23/538*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 10.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 696 860**
(51) *H10K 59/131*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 12.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 696 865**
(51) *H01L 31/103*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 07.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 696 866**
(51) *H01L 33/54*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 696 879**
(51) *H01M 50/403*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 696 881**
(51) *H01M 10/052*
(84) AT 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024

CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 17.05.2024
MC 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 696 891**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 696 895**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***C01G 51/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 696 900**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 10.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 696 902**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 696 909**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 15.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H01Q 21/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 696 945**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B60L 53/12***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 696 949**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
(51) ***H02K 3/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 696 966**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H02M 5/458***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 696 970**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 14.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G01R 15/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 696 980**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H03K 17/10***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 697 002**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H04J 13/16***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 697 053**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 04.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 697 061**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 12.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***G05D 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LU 12.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 697 063**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 11.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04L 67/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 697 072**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04N 1/23***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 697 081**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04N 25/63***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 12.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 697 128**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04W 28/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 697 131**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 697 135**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 697 150**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 697 174**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024

HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 697 182** (51) ***H05K 1/14***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 697 204** (51) ***A01K 11/00***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 697 209** (51) ***A61K 31/194***
(84) FI 24.07.2024, NL 24.07.2024, PT 25.11.2024
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024

(11) **3 697 243** (51) ***A43B 1/04***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 697 246** (51) ***A43B 5/12***
(84) GR 11.10.2024, PL 10.07.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 697 318** (51) ***A61B 17/00***
(84) FI 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 697 323** (51) ***A61B 17/12***
(84) FI 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 697 339** (51) ***A61F 2/04***
(84) GR 11.10.2024
(84) PL 10.07.2024

(11) **3 697 359** (51) ***A61B 5/00***
(84) FI 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 697 370** (51) ***A61K 8/02***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 697 387** (51) ***A61K 9/14***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 697 407** (51) ***A61K 47/60***
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024

(11) **3 697 418** (51) ***A61K 31/475***
(84) FI 24.07.2024, NO 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 697 456** (51) ***A61L 9/01***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 697 466** (51) ***A61M 1/36***
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 697 486** (51) ***A61B 5/01***
(84) GR 18.10.2024, PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 697 487** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 697 495** (51) ***A61N 1/362***
(84) FI 11.09.2024, NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 697 525** (51) ***C08K 5/053***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 697 544** (51) ***B08B 9/28***
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 697 546** (51) ***B21D 28/22***
(84) FI 11.09.2024, NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 697 547** (51) ***B21D 28/22***
(84) FI 11.09.2024, NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 697 585** (51) ***B27K 3/16***
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 697 588** (51) ***B29C 35/08***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 697 603** (51) ***B29C 70/88***
(84) FI 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 697 615** (51) ***B32B 37/12***
(84) FI 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024, PL 03.07.2024

(11) **3 697 658** (51) ***B60W 30/12***
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 697 676** (51) ***B62D 53/10***
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 697 683** (51) ***B64C 25/32***
(84) GR 15.11.2024, PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 697 697** (51) ***B29C 65/38***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 697 700** (51) ***B65D 77/20***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 697 717** (51) ***B66B 31/00***

(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 697 743**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C04B 35/5831***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 697 745**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***C05F 11/00***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 697 767**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C07D 311/02***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 697 824**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***C08F 295/00***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 697 825**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***C08F 295/00***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 697 831**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C08G 69/26***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 697 875**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C10M 163/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 697 880**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***C11D 3/38***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 697 917**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C12N 15/86***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 697 956**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***D01D 5/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 697 982**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***E04G 21/04***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 697 983**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***E04G 25/04***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 698 001**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***E06B 3/663***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 698 016**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***E21B 43/013***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 698 047**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F04C 2/16***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 698 064**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***F16D 59/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 698 111**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01K 1/08***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 698 128**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***G01N 27/28***

(11) **3 698 158**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G01R 35/00***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 698 169**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01S 17/10***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 698 190**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 698 203**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 698 210**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G02F 1/1345***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 698 211**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H10K 71/20***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 698 222**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G05B 13/02***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 698 238**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G06F 3/038***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 698 247**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 698 275**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06T 7/33***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 698 294**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06N 3/063***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 698 296**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06N 3/063***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 698 306**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G06Q 30/0226***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 698 336**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***G08B 13/196***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 698 338**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 31.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G08C 17/02***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 698 356**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
(51) ***G06F 16/34***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024

NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 698 361** (51) ***G10L 21/0364***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 698 368** (51) ***G16B 25/20***
(84) FI 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 698 380** (51) ***G21C 17/10***
(84) AT 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 698 393** (51) ***H01H 85/044***
(84) FI 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 698 413** (51) ***H01L 33/20***
(84) FI 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 698 422** (51) ***H01M 4/86***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 698 447** (51) ***H02H 3/00***
(84) FI 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 698 495** (51) ***H04Q 11/00***
(84) FI 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 698 584** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 698 587** (51) ***H04W 60/00***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 698 592** (51) ***H04B 7/024***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 698 593** (51) ***H04L 1/00***
(84) FI 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 698 599** (51) ***H04W 74/0816***
(84) FI 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024, PL 03.07.2024

(11) **3 698 615** (51) ***A01C 7/10***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IT 15.11.2023, LU 17.02.2024, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 698 616** (51) ***A01C 7/20***
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SK 27.03.2024
(84) DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 698 617** (51) ***A01C 7/20***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LU 17.02.2024, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 698 655** (51) ***A24F 15/01***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 698 669** (51) ***A45D 29/05***
(84) BE 29.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IT 15.11.2023, LU 21.02.2024, MC 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SM 15.11.2023
(84) PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023

(11) **3 698 672** (51) ***B41F 35/00***
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LU 25.02.2024, MC 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 698 688** (51) ***A47J 42/18***
(84) FI 04.09.2024, NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 698 689** (51) ***A47J 42/18***
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LU 20.02.2024, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 698 694** (51) ***A47L 5/24***
(84) GR 08.11.2024, PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 698 713** (51) ***A61B 5/053***
(84) BE 29.02.2024, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, IT 06.09.2023, LU 10.02.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023

(11) **3 698 728** (51) ***A61B 17/115***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 698 748** (51) ***A61B 46/00***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IT 15.11.2023, LU 25.02.2024

LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 698 751**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 698 759**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 698 770**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 8/49***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 698 801**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61K 31/4985***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 698 835**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 698 854**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A63B 5/11***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 698 874**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 698 875**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 11.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B01L 9/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 698 886**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 24.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B05B 12/08***
(84) BE 29.02.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 698 901**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B22F 3/03***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 19.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 698 914**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B23K 37/04***
(84) GR 29.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 698 919**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B24B 53/075***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 698 924**
(84) FI 04.09.2024
(51) ***B25B 29/02***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 698 928**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B26B 5/00***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 698 929**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B26B 5/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 698 934**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***B29B 15/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 10.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 698 944**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 18.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B29C 64/112***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 698 953**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 20.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B29C 70/52***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 698 971**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 19.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B41J 2/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 698 978**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 698 979**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B41J 29/17***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 698 991**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 698 994**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60D 1/62***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 699 006**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023

LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
LU 20.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 699 012**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G07C 5/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 699 024**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***B60N 2/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 14.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 699 032**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60Q 3/44***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 699 043**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 07.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B60S 5/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 699 044**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B60T 8/36***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 699 045**
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 08.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
(51) ***B60W 20/15***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 699 085**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B64C 25/28***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 699 088**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 19.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B64D 11/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 699 115**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 20.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B65G 43/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 699 131**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B66B 13/12***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 699 135**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B66C 13/46***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 699 154**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 21.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***C03C 3/064***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 699 156**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 21.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C03C 3/068***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 699 157**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 21.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C03C 3/068***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 699 163**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***C07C 5/333***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 07.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 699 183**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C07F 7/10***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 699 229**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C08L 27/06***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 699 232**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 699 271**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C12N 9/16***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 699 291**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 699 298**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C12Q 1/6876***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 699 318**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C23C 14/20***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 699 324**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *C25C 1/20*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 699 328**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 20.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C30B 23/06*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 699 334**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 21.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *D04H 1/736*
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 699 349**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 699 363**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *E02F 3/76*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 17.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 699 382**
(84) BE 29.02.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *E05D 11/00*
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 12.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 699 410**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 21.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *F01N 13/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 699 434**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F04D 27/02*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 699 438**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *F15B 13/042*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 699 462**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 24.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *F16K 1/42*
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 699 471**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01M 3/04*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 699 486**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *F21S 41/143*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 24.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 699 494**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 20.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *F24C 7/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 699 495**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *F24C 15/16*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 699 500**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *F24D 19/10*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 699 502**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *F24F 1/02*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 699 506**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *F24F 11/58*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 699 516**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F25B 9/14*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 699 521**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 24.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *F25D 21/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 699 523**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 699 528**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 24.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
(51) *F25D 23/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024

PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 699 529** (51) ***F25D 23/10***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 24.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 699 544** (51) ***F41H 11/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 699 556** (51) ***G01F 1/66***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 24.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 699 577** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 08.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 699 612** (51) ***G01R 29/10***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 699 614** (51) ***G01R 31/12***
(84) GR 29.11.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 699 625** (51) ***G01S 1/24***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024

GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 699 663** (51) ***G02B 7/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 699 676** (51) ***G02C 7/04***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 699 678** (51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 24.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 699 698** (51) ***G05B 13/04***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 699 706** (51) ***G05B 19/418***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 699 719** (51) ***G05D 16/10***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 21.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 699 729** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024

HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 17.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 20.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 699 745** (51) ***G06F 3/0484***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 699 746** (51) ***G06F 3/04883***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 699 759** (51) ***G06F 9/46***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 18.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 699 783** (51) ***G16H 10/60***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 699 797** (51) ***G06F 21/57***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 699 822** (51) ***G06V 20/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 699 841** (51) ***G06Q 10/063***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 18.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 699 873** (51) ***G07C 9/37***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024

CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 22.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 699 881** (51) ***G08B 13/24***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 19.02.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 699 903** (51) ***G09G 5/02***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 699 918** (51) ***G16H 20/30***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 31.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 19.02.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 699 928** (51) ***G16H 50/20***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 699 949** (51) ***H01J 37/295***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 14.02.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 699 951** (51) ***H01J 61/20***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 04.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 21.02.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 699 953** (51) ***H01L 21/677***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 699 961** (51) ***H10K 59/122***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 16.03.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 699 964** (51) ***H01L 33/04***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 22.02.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 699 969** (51) ***H10K 30/30***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 699 974** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 699 976** (51) ***H01M 50/20***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 699 978** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 18.02.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 699 980** (51) ***H01R 13/22***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 30.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 06.02.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 699 998** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 700 006** (51) ***H01Q 1/12***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 700 030** (51) ***H01S 5/10***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 21.02.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 700 032** (51) ***H02G 3/04***
(84) GR 04.10.2024

(11) **3 700 039** (51) ***H02H 9/04***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 700 040** (51) ***H02J 3/06***
(84) GR 15.11.2024 (84) NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 700 043** (51) ***H02J 3/38***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 22.02.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024

PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 700 060**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) *H02J 50/90*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 700 077**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) *H02M 7/48*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 700 079**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) *H02N 2/16*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 700 083**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) *H02S 20/25*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 19.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 700 092**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 25.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(51) *H03M 1/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 700 093**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(51) *H03M 7/30*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 700 094**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024

(51) *H03M 13/11*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 700 098**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 18.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) *H04B 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 700 106**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) *G09G 5/37*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 700 108**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 20.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(51) *H04L 1/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 700 109**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) *H04L 1/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 21.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 700 112**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) *H04L 1/16*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 700 119**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(51) *H04L 5/00*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 700 122**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023

(51) *H04L 9/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

IT 06.09.2023
LU 23.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 700 125**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) *H04L 9/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 11.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 700 126**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 11.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) *H04L 9/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 700 127**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) *H04L 9/08*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024

(11) **3 700 128**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 23.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) *H04L 9/32*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 700 137**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 22.02.2024
MC 02.08.2023

(51) *H04L 12/40*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023

NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 700 138**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 22.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H04L 12/403***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 700 144**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04L 45/586***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 700 151**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04L 25/02***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 700 153**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 700 167**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 700 196**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61B 1/05***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 700 198**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 700 209**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04N 19/597***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 700 219**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04N 21/2343***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 700 239**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 700 270**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 700 278**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 700 284**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 25.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***H04W 74/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 700 288**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 25.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04L 1/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 700 303**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***H02M 1/44***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 14.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023

(11) **3 700 309**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 19.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***H05K 5/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 700 332**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A01K 61/54***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 700 335**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A01K 80/00***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 700 345**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A23G 1/30***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 700 367**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A24F 7/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 700 416**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61B 5/05***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 700 420**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 5/083***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 700 438**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 700 439**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 700 442**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 700 445**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 700 479**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 21.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 700 480**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 700 482**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 700 521**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61K 31/4035***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 700 574**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A61K 45/06***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 700 595**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61L 31/16***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 700 612**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 700 613**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 700 623**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 700 690**
(51) ***B08B 9/04***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 700 732**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B29C 51/34***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 700 735**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 700 741**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A43D 111/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 700 759**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B60B 27/00***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 700 805**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 700 814**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B64D 43/00***
(84) NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 700 822**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B65B 5/02***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 700 830**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B65D 75/32***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 700 862**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C01B 25/26***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 700 877**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C04B 35/117***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 700 949**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) ***C08F 220/06***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 700 967**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C08J 3/12***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 700 978**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) ***C08L 83/04***
(84) GR 18.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 700 979**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***C08L 83/14***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 701 028**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***C12N 15/113***

(11) **3 701 058**
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C23C 2/02***
(84) DK 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 701 090**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***E02B 17/00***
(84) PL 07.08.2024

(11) **3 701 107**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***E04H 12/16***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 701 144**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F03D 9/25***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 701 150**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F04C 18/16***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 701 152**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F04D 7/04***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 701 179**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H02G 3/32***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 701 193**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 701 202**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 701 203**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F25D 3/08***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 701 226**
(84) ES 05.06.2024
(51) ***G01D 4/00***
(84) GR 06.09.2024

HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 701 240**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01M 3/26*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 701 257**
(84) AT 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01N 29/265*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 701 265**
(84) GR 12.12.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 701 270**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 701 286**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01C 22/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 701 303**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 701 313**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 701 338**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 701 354**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
(51) *G06F 3/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 701 371**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 701 376**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 701 404**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 21/10*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 701 433**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06N 3/047*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 701 473**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06Q 30/0241*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 701 480**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G06F 16/28*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 701 504**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 701 521**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 701 529**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *G10L 25/66*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 701 565**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 701 588**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01P 3/12*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 701 604**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H02B 1/56*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 701 649**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 701 653**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 701 666**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 701 690**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 701 702**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H04W 4/24*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 701 707**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H04M 1/18*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 701 709**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 701 712**
(84) AT 01.05.2024
(51) *H04N 23/71*
(84) BG 01.05.2024

DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 701 714**
(51) *G06F 3/14*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 701 735**
(51) *H04W 8/04*
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 701 741**
(51) *H04L 41/0853*
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 701 746**
(51) *H04W 48/16*
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 701 767**
(51) *H04W 76/11*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 701 773**
(51) *H05K 1/14*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 701 797**
(51) *A21B 3/04*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 26.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 701 799**
(51) *A23F 3/40*
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 701 804**
(51) *A23L 2/52*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 701 820**
(51) *A24F 40/50*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 701 841**
(51) *A47J 31/06*
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 701 846**
(51) *A47J 43/07*
(84) GR 01.11.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 701 857**
(51) *A61B 5/0205*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 18.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 701 859**
(51) *A61B 5/02*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 26.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 701 874**
(51) *A61B 8/00*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 03.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 701 875**
(51) *A61B 8/00*
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 14.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 701 883**
(51) *A61B 17/064*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 27.02.2024
MC 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 701 886**
(51) *A61B 17/115*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 701 887**
(51) *A61B 17/221*
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 25.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 701 897**
(51) *A61B 18/14*
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 701 911**
(51) *A61F 2/24*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 701 919**
(51) *A61F 9/02*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 701 920**
(51) *A61F 13/00*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 701 924**
(51) *A61G 7/05*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 24.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 701 925**
(51) *A61G 7/057*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024

FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 701 938**
(51) ***A61K 9/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 01.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 701 964**
(51) ***A61K 38/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 16.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 701 974**
(51) ***A61L 27/52***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 701 986**
(51) ***A61M 15/02***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 24.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 701 989**
(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 20.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 701 992**
(51) ***A61M 16/20***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 27.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 702 005**
(51) ***A63C 9/00***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 702 052**
(51) ***B08B 3/04***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 702 073**
(51) ***B22F 9/24***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 702 075**
(51) ***B23B 27/14***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 28.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 702 100**
(51) ***B23Q 9/00***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 702 102**
(51) ***B24B 9/10***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 702 104**
(51) ***B24B 13/005***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 702 123**
(51) ***B29C 33/42***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 702 124**
(51) ***B29C 53/08***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 702 125**
(51) ***B29C 48/50***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 27.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 702 137**
(51) ***B32B 37/12***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 702 140**
(51) ***B29C 70/34***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 702 142**
(51) ***B29D 99/00***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 25.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 702 160**
(51) ***B41J 2/045***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 27.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 702 175**
(51) ***B60C 9/00***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 702 177**
(51) ***B60C 13/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 702 184**
(51) ***B60H 1/32***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024

GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 702 187**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B60J 5/04***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 21.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 702 208**
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FR 31.12.2023
GR 04.08.2023
IE 15.12.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(51) ***B60N 2/28***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 31.12.2023
FI 03.05.2023
GB 15.12.2023
HR 03.05.2023
IS 03.09.2023
LU 15.12.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023

(11) **3 702 209**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 10.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***B60N 2/54***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 702 213**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B60Q 1/08***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 702 232**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
(51) ***B61C 17/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 702 254**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 20.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B62D 25/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 702 272**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B64C 25/28***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 702 273**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B64C 25/30***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 702 275**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B64C 25/42***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 702 280**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B64U 20/30***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 702 290**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B64G 1/40***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 702 304**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B65H 35/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 702 305**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
EE 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B65H 59/38***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 27.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 702 312**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 28.02.2024
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B66F 9/065***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 702 317**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 702 332**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C02F 9/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 702 335**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C03C 3/097***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 702 336**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C03C 3/21***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 702 337**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C03C 17/23***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 20.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023

(11) **3 702 346**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C07C 17/386***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 702 347**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
(51) ***C07C 315/04***
(84) BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023

GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 20.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 702 354**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *C07D 403/14*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 702 367**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *C07K 14/78*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 702 379**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *C08F 210/06*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 702 388**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C08G 59/20*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 702 399**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C08K 3/013*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 702 404**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *C08L 9/00*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 702 421**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 26.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C09D 11/30*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 702 434**
(84) GR 04.10.2024
(51) *C10M 125/02*
(84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 702 439**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *C12M 1/36*
(84) BE 29.02.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 26.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 702 510**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *D06F 37/22*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 26.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 702 512**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *D06F 37/22*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 26.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 702 519**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *D06M 11/74*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 702 541**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *E03C 1/04*
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 04.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 702 544**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) *E03D 1/14*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 702 573**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *E06B 5/00*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 702 586**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F01D 11/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 702 599**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *F02C 9/18*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 702 603**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *F02K 1/72*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 20.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 702 629**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 19.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *F16B 13/12*
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 702 650**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 19.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *F16K 1/42*
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 702 658**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.02.2024
MC 20.12.2023
(51) *F16L 33/04*
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024

PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 702 663**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H05B 45/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 27.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 702 671**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 05.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *F24C 3/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 702 675**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *F24C 14/00*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 702 679**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *F24C 14/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 702 682**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *F24D 3/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 17.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 702 691**
(84) BE 29.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 28.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *F24H 1/10*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 702 694**
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F24H 9/20*
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 28.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 702 714**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *F28F 1/40*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 702 720**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *F41H 13/00*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 702 736**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 26.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G01D 5/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 702 746**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 01.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G01K 7/42*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 702 754**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) *G01N 15/02*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 702 788**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 27.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G01N 35/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 702 798**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 28.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *G01R 33/48*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 702 799**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01R 33/48*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 702 813**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 27.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G01R 33/383*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 702 846**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *G03G 15/09*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 702 848**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) *G03G 21/18*
(84) GR 04.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 702 849**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) BE 29.02.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 26.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 702 856**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024

LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 702 857** (51) *G05B 19/418*
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 702 858** (51) *G05B 19/418*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 702 867** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 702 878** (51) *G05F 1/67*
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 10.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 702 884** (51) *G06F 1/20*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 702 885** (51) *G06F 1/26*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 20.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 702 891** (51) *G06F 3/0362*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 28.02.2024
MC 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 702 896** (51) *G06F 3/04886*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 702 898** (51) *G06F 3/06*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 25.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 702 902** (51) *G06F 3/12*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 702 914** (51) *G06F 9/451*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 702 925** (51) *H04L 65/1069*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 702 960** (51) *G06V 40/50*
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 702 999** (51) *G06Q 50/00*
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 703 003** (51) *G06T 5/00*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 26.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 703 007** (51) *G06T 7/00*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 26.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 703 018** (51) *G07D 7/20*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 25.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 703 022** (51) *G06Q 20/18*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 703 042** (51) *G09F 23/00*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 703 060** (51) *G16B 25/10*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 703 069** (51) *G16H 20/30*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 17.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 703 074** (51) *G16H 40/63*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 703 081**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H01B 1/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 703 085**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H01C 10/12***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 703 098**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H01J 37/08***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 703 099**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01J 37/08***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 703 110**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 04.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H01L 21/60***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 703 115**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H01L 23/36***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 703 123**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H01L 23/495***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 703 134**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H01L 29/16***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 703 144**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H10K 50/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 703 149**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H01M 10/052***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 07.05.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 703 158**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H01M 10/0565***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 703 162**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H01M 4/133***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 12.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 703 168**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H01M 10/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 703 174**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 26.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 703 178**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01M 50/211***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 703 182**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H01P 5/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 27.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 703 214**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H02J 3/36***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 703 220**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 14.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H02J 7/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 703 244**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H02P 9/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 703 257**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 26.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H03K 17/042***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 703 282**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 03.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04B 10/50***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 703 286**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 703 304**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 703 307**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 26.02.2024
MC 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *G01C 11/02*
(84) BE 29.02.2024
CZ 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 703 309**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04L 9/30*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 703 315**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 703 324**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 47/78*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 703 329**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 703 338**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H04L 65/80*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 703 342**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *H04L 67/104*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 01.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 703 352**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04N 1/32*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 703 355**
(51) *H04N 23/58*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 11.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 703 356**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 19.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H04N 5/232*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 703 364**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04N 9/31*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 703 373**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04N 19/52*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 703 384**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 16.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *H04N 21/845*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 703 390**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 27.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 703 395**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H04W 92/18*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 703 399**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04W 68/02*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 703 406**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H04W 12/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 27.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 703 416**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04W 28/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 07.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 703 434**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04W 52/36*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 703 435**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G01S 11/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 703 455**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04W 72/0446*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 703 518**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) *A24B 15/16*
(84) NL 31.07.2024

(11) **3 703 521**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A41C 3/00*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 703 526**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *A43B 13/18*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 703 547**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
(51) *A47L 15/23*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024

PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 703 557** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 703 580** (51) ***A61B 17/062***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 703 588** (51) ***A61B 17/128***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 703 598** (51) ***A61B 17/62***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 703 613** (51) ***A61F 2/14***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 703 615** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 703 619** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 703 632** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 703 637** (51) ***A61F 13/02***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 703 639** (51) ***A61F 13/49***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 703 646** (51) ***A61K 8/06***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 703 651** (51) ***A61K 8/64***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 703 659** (51) ***A61K 9/00***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 703 680** (51) ***A61K 31/403***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 703 705** (51) ***A61K 31/715***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 703 710** (51) ***A61K 35/17***
(84) GR 08.11.2024
PT 09.12.2024
(84) PL 07.08.2024

(11) **3 703 722** (51) ***A61K 35/761***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 703 745** (51) ***A61K 47/64***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 703 755** (51) ***A61K 31/365***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 703 770** (51) ***A61M 1/00***
(84) FI 17.07.2024
PT 18.11.2024
(84) GR 18.10.2024

(11) **3 703 774** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 703 777** (51) ***A61M 1/28***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 703 857** (51) ***B01J 29/85***
(84) BG 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 703 861** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 703 864** (51) ***B05B 1/08***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 703 891** (51) ***B23B 51/04***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 703 905** (51) ***B24B 1/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 703 908** (51) ***B25B 23/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 703 930** (51) ***B29C 53/18***
(84) NO 03.10.2024
(84) PL 03.07.2024

(11) **3 703 951** (51) ***B41J 2/145***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 12.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 703 957** (51) ***B60C 11/03***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 703 977** (51) ***B60Q 1/04***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024

LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 703 992**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B61C 17/04*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 704 022**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B64D 15/12*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 704 075**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *C04B 28/02*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 704 078**
(84) GR 25.10.2024
(51) *C05D 1/02*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 704 079**
(84) GR 25.10.2024
(51) *C05D 1/04*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 704 080**
(84) GR 25.10.2024
(51) *C05D 1/04*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 704 081**
(84) GR 25.10.2024
(51) *C05D 1/04*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 704 109**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *C07D 403/06*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 704 176**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *C08G 61/12*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 704 178**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *C08G 65/26*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 704 198**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C09J 5/02*
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 704 217**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 26.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C10M 105/46*
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 704 221**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
(51) *C11D 3/386*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 704 244**
(84) GR 15.11.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) PL 14.08.2024

(11) **3 704 262**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 704 364**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *F01N 3/10*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 704 366**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F02B 37/24*
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 704 387**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *F16B 5/06*
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 704 408**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *F16L 37/088*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 704 429**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F26B 15/14*
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 704 435**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *F41A 3/26*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 704 436**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *F41A 9/72*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 704 447**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 704 461**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G01M 5/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 704 474**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G01N 21/94*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 30.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 704 489**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 704 493**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 704 534**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G02C 5/22*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 704 543**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G02F 1/1345*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 704 586**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 11/30*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 704 598**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06F 16/178*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 704 600**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06N 5/022*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 704 614**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G06F 21/53***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 704 634**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06N 3/063***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 704 642**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G06Q 10/06***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 704 680**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***G08B 21/20***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 704 694**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G11B 5/55***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 704 710**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G16H 40/63***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 704 712**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G16H 50/20***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 704 731**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H01H 85/045***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 704 736**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***H01L 21/762***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 704 738**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H01L 23/31***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 704 766**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H01R 13/6464***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 704 774**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H02G 3/00***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 704 777**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 704 784**
(84) FI 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H02K 5/24***
(84) GR 29.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 704 785**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H03K 3/45***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 704 796**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 704 800**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04B 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 704 824**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 704 905**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 704 920**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A01B 33/00***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 704 922**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A01C 5/06***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 704 924**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 03.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A01C 7/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 704 926**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A01C 7/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 20.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 704 937**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A01K 87/04***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 704 939**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 06.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 704 950**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DE 01.10.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A23L 2/52***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 31.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 704 956**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A23L 33/105***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 704 963**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G02B 26/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 704 992**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A47C 7/72***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 705 006**
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 05.03.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023

MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
NL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 705 045**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 08.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 705 047**
(51) ***A61B 6/03***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 05.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 705 050**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 21.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 705 057**
(51) ***A61B 17/115***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 06.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 705 062**
(51) ***A61B 17/115***
(84) GR 18.10.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 705 079**
(51) ***A61C 11/08***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LU 08.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 705 081**
(51) ***A61C 13/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 705 091**
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 705 130**
(51) ***A61K 36/78***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 705 133**
(51) ***A61K 39/02***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 705 138**
(51) ***A61L 2/00***
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 705 148**
(51) ***A61M 5/168***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 705 151**
(51) ***G01K 13/024***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 705 158**
(51) ***A61N 1/375***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 705 159**
(51) ***A61N 1/40***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 705 173**
(51) ***B01D 65/08***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 705 179**
(51) ***B01J 13/04***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 705 181**
(51) ***B01J 20/06***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 705 199**
(51) ***B21D 51/26***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 12.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 705 214**
(51) ***B22F 10/28***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 705 226**
(51) ***B23Q 1/03***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 705 239**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 705 244**
(51) ***B25J 19/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 705 278**
(51) ***B29C 70/38***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 03.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023

SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 705 279**
(51) ***B29C 70/38***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 03.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 705 282**
(51) ***B29C 70/54***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024

(11) **3 705 298**
(51) ***B41J 2/165***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 705 322**
(51) ***B60G 17/052***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 04.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 705 330**
(51) ***B60J 5/06***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 705 335**
(51) ***B60K 35/00***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 705 338**
(51) ***B60L 1/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 705 355**
(51) ***B60S 5/06***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 705 356**
(51) ***B60S 5/06***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 01.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 705 379**
(51) ***B62D 6/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 705 380**
(51) ***B62D 6/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 705 381**
(51) ***B62D 6/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 705 433**
(51) ***B66B 1/20***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 705 440**
(51) ***B66B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LU 04.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 705 442**
(51) ***B66B 5/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 705 446**
(51) ***B66C 23/26***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 705 461**
(51) ***C03B 37/012***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 03.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 705 462**
(51) ***C04B 28/18***
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 705 476**
(51) ***C07D 231/12***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 705 478**
(51) ***C07D 403/04***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 15.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 705 484**
(51) ***C07F 13/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 705 490**
(51) ***C12N 15/113***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024

IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 705 500**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *C08F 8/30*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 705 513**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
IS 01.09.2024
RS 01.08.2024
(51) *C08J 9/00*
(84) BG 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024

(11) **3 705 531**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *C08L 71/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 705 594**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C22C 38/14*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 705 612**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *D03J 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 05.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 705 614**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A43B 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 06.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 705 617**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *D06F 33/30*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 705 631**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *E02F 9/08*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 705 633**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *E02F 9/22*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 705 634**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *E03B 7/07*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 705 639**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 05.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *E03C 1/04*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 705 640**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *E03C 1/048*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 05.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 705 642**
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 04.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *E03C 1/05*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 705 646**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 06.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *E03C 1/322*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 705 648**
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *E03D 1/012*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 20.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 705 660**
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 02.03.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) *E04G 5/14*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 705 667**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *E05B 83/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 05.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 705 672**
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 08.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *E05D 11/00*
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 705 676**
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 05.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *E06B 9/17*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 705 686**
(84) AT 05.07.2023
(51) *F01D 9/06*
(84) BE 29.02.2024

BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 25.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 705 689**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 04.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F01D 25/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 705 703**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***F02C 7/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 14.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 705 707**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***F02D 19/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 28.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 705 709**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F02D 41/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 705 710**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F02D 45/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 705 726**
(84) AT 24.04.2024
(51) ***F04D 27/02***
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 705 727**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F04D 29/38***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 705 736**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F16B 5/12***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 705 739**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.02.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F16B 37/14***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 705 752**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***F16H 37/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
IS 13.04.2024
LU 28.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 705 767**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***F16L 23/00***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 705 782**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F24C 7/08***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 705 786**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 06.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F24D 3/10***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 705 804**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F24H 1/18***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 705 805**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F24H 1/18***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 705 812**
(84) BE 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 06.03.2024
MC 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 705 816**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 705 824**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F26B 5/06***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 705 826**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***F28D 7/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 705 837**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F41C 23/16***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 705 849**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01C 23/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 705 854**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***G01F 15/00***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 705 860**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 18.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
(51) ***G01K 13/024***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

SM 20.12.2023

(11) **3 705 862**
(51) ***G01L 1/24***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 05.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 705 865**
(51) ***G01L 9/00***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 05.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 705 866**
(51) ***G01L 19/08***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 24.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 705 867**
(51) ***G01M 13/022***
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IT 03.05.2023
LU 04.03.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 705 886**
(51) ***G01N 33/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 30.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 705 896**
(51) ***G01R 13/02***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 705 908**
(51) ***G01S 7/497***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 705 913**
(51) ***G01S 17/89***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 06.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 705 914**
(51) ***G01S 17/88***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 11.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 705 926**
(51) ***G09G 5/10***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 705 934**
(51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 705 953**
(51) ***G05B 13/02***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 06.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 705 956**
(51) ***G05B 19/042***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 04.03.2024
MC 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 705 958**
(51) ***G05B 19/401***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 705 967**
(51) ***G05B 23/02***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 03.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 705 979**
(51) ***G06F 1/30***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 07.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 705 980**
(51) ***G06F 1/3206***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 02.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 706 004**
(51) ***G06F 12/04***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 04.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 706 006**
(51) ***G06F 13/24***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 706 008**
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
(51) *G06F 13/40*
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LU 05.02.2024, MC 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **3 706 090**
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(51) *G08B 25/14*
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 706 108**
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 706 111**
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024
(51) *G09G 3/36*
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 706 149**
(84) FI 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
(51) *H01F 27/32*
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 706 155**
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024
(51) *H01J 37/244*
(84) BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 706 172**
(84) FI 11.09.2024, NO 11.12.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 706 173**
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024
(51) *H10K 59/122*
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 706 178**
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024
(51) *H10K 59/18*
(84) BE 31.03.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, IT 21.02.2024, LU 03.03.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 706 186**
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 706 206**
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024
(51) *H01M 4/131*
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 706 224**
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 706 225**
(84) FI 25.09.2024, NO 25.12.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 706 229**
(84) AT 13.09.2023, BG 13.09.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
(51) *H01M 10/0567*
(84) BE 31.03.2024, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LU 06.03.2024, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 706 242**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(51) *H01Q 1/52*
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 706 248**
(84) BE 31.03.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023
(51) *H01R 9/03*
(84) BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LU 04.03.2024, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023

(11) **3 706 250**
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024
(51) *H01R 13/436*
(84) BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 706 253**
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024
(51) *H01R 13/627*
(84) BE 31.03.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, IT 28.02.2024, LU 08.03.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 706 254**
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SM 27.12.2023
(51) *H01R 13/641*
(84) BE 31.03.2024, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, HR 27.12.2023, IT 27.12.2023, LU 04.03.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023

(11) **3 706 266**
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024
(51) *H02B 3/00*
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024

(11) **3 706 276**
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LU 21.02.2024, MC 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023
(51) *H02J 3/36*
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DE 03.09.2024, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 706 291**
(84) BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024
(51) *H02K 3/50*
(84) CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 706 296**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H02K 15/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 706 301**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H02M 3/335***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 05.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 706 308**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H02P 23/04***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 706 310**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H02P 21/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 706 311**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H02P 29/024***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 10.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 706 313**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H03F 1/52***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 706 326**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04B 1/74***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 05.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 706 330**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04B 10/03***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 706 340**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 706 348**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 706 354**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 706 369**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04L 41/14***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 706 370**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 06.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04L 41/0631***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 706 394**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 07.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04L 67/1097***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 706 397**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 706 403**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04N 1/60***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 05.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 706 407**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04N 23/617***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 706 408**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04N 5/32***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 706 413**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 706 439**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04R 17/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 706 443**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 706 454**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04W 16/18***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 706 461**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04W 12/03***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 706 462**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 706 489**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 706 498**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 706 524**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024

FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 706 535**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A01C 5/06***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 706 547**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A01F 12/18***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 706 554**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A01G 25/02***
(84) NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 706 555**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***A01J 5/08***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 706 593**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A45D 33/00***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 706 609**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 706 636**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 706 643**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***A61B 17/94***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 706 651**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 706 655**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61N 5/06***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 706 656**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 706 680**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 706 692**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 706 705**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61J 7/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 706 722**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61K 9/14***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 706 724**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A61K 9/20***

(11) **3 706 727**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C07C 211/26***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 706 749**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C07D 471/22***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 706 777**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61K 38/18***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 706 802**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G01N 33/53***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 706 830**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 706 843**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 706 847**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61M 16/16***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 706 858**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 706 867**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61K 31/27***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 706 902**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C07C 41/03***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 706 930**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B21D 5/04***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 706 940**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B22F 12/55***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 706 953**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B24B 13/005***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 706 965**
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 09.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B25J 15/00***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 707 003**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B41J 2/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 12.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 707 050**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B61F 5/22***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 707 095**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024

NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 707 104**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C03C 17/36***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 707 105**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C03C 27/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 707 115**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***C07C 5/48***
(84) PL 04.09.2024

(11) **3 707 132**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C07D 317/58***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 707 146**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C07F 9/09***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 707 214**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 707 219**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***C09J 123/14***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 707 226**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C10M 101/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 707 228**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C11B 9/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 707 240**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C12N 5/07***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 707 244**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C12N 5/077***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 707 289**
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) DK 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 707 318**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***E04B 9/00***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 707 326**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***E05B 81/54***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 707 336**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***E06B 3/663***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 707 362**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F02D 43/04***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 707 398**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F16C 3/06***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 707 466**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***G01C 21/00***

(11) **3 707 481**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G01F 15/14***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 707 489**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01M 3/24***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 707 516**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 707 525**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 707 547**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 707 584**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 707 587**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G06F 11/30***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 707 589**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G06F 3/12***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 707 614**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06F 16/27***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 707 635**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 707 639**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G06F 21/44***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 707 671**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04N 1/32***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 14.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 707 702**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024

PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 707 727** (51) ***G16H 30/40***
(84) GR 05.12.2024 (84) PL 04.09.2024

(11) **3 707 731** (51) ***H01B 13/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 707 743** (51) ***H01J 37/304***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 707 755** (51) ***H01L 31/101***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 707 759** (51) ***H10N 50/01***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 707 767** (51) ***H01M 4/1395***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 707 785** (51) ***G06F 13/38***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 707 852** (51) ***H04L 9/08***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 707 869** (51) ***H04L 27/26***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 707 872** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 707 876** (51) ***G06F 21/32***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 707 880** (51) ***H04L 67/10***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 707 881** (51) ***H04L 67/12***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 707 899** (51) ***H04N 19/129***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 707 906** (51) ***H04N 19/86***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 14.02.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 707 913** (51) ***H04N 21/472***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 707 942** (51) ***H04W 72/1268***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 707 944** (51) ***H04W 72/566***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024

(11) **3 707 946** (51) ***H04B 1/713***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 707 949** (51) ***H04W 72/04***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 707 963** (51) ***H05B 3/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 707 964** (51) ***H05B 45/3725***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 707 975** (51) ***D02G 3/40***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 707 976** (51) ***H05K 7/14***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 707 995** (51) ***A01J 9/04***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 708 017** (51) ***A43B 1/04***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 17.04.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 708 019** (51) ***A43B 7/14***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 27.02.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 708 024** (51) ***A44C 5/24***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 708 049** (51) ***A47J 47/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 15.03.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 708 065** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 708 070** (51) ***A61B 5/02***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023

DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 13.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 708 075**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61B 5/05***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 10.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 708 077**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61B 5/055***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 708 090**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 12.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 708 091**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 12.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61B 17/072***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 708 112**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61C 5/90***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 708 118**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 708 121**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 708 133**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61F 9/02***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 708 139**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C03C 3/087***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 708 150**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A61K 8/73***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 09.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 708 179**
(84) AT 04.10.2023
DK 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 12.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
SM 04.10.2023
(51) ***A61K 38/10***
(84) BE 31.03.2024
EE 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
SE 04.10.2023

(11) **3 708 197**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***F04B 39/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 708 199**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 08.04.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61M 3/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 708 200**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61M 5/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 708 212**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61M 16/08***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 708 216**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61J 1/20***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 708 230**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 10.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A63C 9/086***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 708 243**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B01D 63/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 708 248**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B01F 27/70***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 708 263**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B06B 1/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 14.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 708 272**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B22C 9/10***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 708 276**
(51) ***B22F 7/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 12.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 708 287**
(51) ***B23K 11/00***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 708 296**
(51) ***B23Q 7/10***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 708 299**
(51) ***B24B 37/26***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 708 315**
(51) ***B26D 1/547***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 708 316**
(51) ***B26D 7/32***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 708 372**
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 18.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 708 382**
(51) ***B42D 25/40***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 708 383**
(51) ***B42D 25/40***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 708 390**
(51) ***B60C 23/04***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 09.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 708 396**
(51) ***B60H 1/34***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 708 412**
(51) ***B60L 53/302***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 12.03.2024
MC 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 708 426**
(51) ***B60P 7/15***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 11.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 708 434**
(51) ***B60R 16/02***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 10.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 708 437**
(51) ***B60R 21/2165***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 10.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 708 462**
(51) ***B62B 7/06***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 03.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 708 464**
(51) ***B62D 6/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 708 496**
(51) ***B64D 15/12***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 15.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 708 500**
(51) ***B64D 33/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 29.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 708 532**
(51) ***B81B 3/00***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 708 539**
(51) ***C01B 33/02***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 11.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 708 541**
(51) ***C01G 25/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 708 551**
(51) ***E06B 3/673***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 708 552**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C03C 27/06***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 708 556**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 28.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C04B 35/109***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 708 561**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***C07C 217/76***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 708 563**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C07C 391/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 708 577**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C07K 14/605***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 708 587**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 708 593**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C08F 210/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 708 597**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C08F 214/26***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 708 598**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C08F 279/02***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 708 619**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C09D 11/033***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 708 628**
(84) BE 31.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 12.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
(51) ***C09J 7/21***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 708 634**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 708 638**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C10L 9/00***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 708 645**
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 16.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***C12H 1/07***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 708 650**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C12N 5/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 708 687**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***C22C 19/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 09.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 708 693**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C22F 1/04***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 708 706**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 708 718**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 708 736**
(84) GR 20.09.2024
PL 19.06.2024
(51) ***E04F 13/06***
(84) NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 708 768**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***E21B 41/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 12.03.2024
MC 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 708 769**
(84) FI 11.09.2024
(51) ***E21B 47/10***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 708 772**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 13.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***F01D 5/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 708 773**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F01D 5/06***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 708 809**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F02C 7/18***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 708 811**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F02C 7/32***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 708 813**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 04.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F02D 11/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 708 825**
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, EE 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NO 06.12.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) BE 31.03.2024, CZ 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, IT 06.09.2023, LU 12.03.2024, MC 06.09.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 708 829**
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, DK 06.09.2023, FI 06.09.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023
(51) *F03D 80/30*
(84) BE 31.03.2024, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, HR 06.09.2023, IT 06.09.2023, LU 11.03.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 708 833**
(84) FI 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
(51) *F04B 17/03*
(84) GR 11.10.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 708 837**
(84) GR 22.11.2024, PL 21.08.2024
(51) *F04C 14/24*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 708 846**
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(51) *F04D 29/051*
(84) BG 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 708 851**
(84) FI 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024
(51) *F04F 5/00*
(84) GR 08.11.2024, PL 07.08.2024

(11) **3 708 861**
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
(51) *F16D 55/36*
(84) BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 708 864**
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SK 31.01.2024
(51) *F16F 7/108*
(84) BE 31.03.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, IT 31.01.2024, LU 15.03.2024, MC 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 708 866**
(84) FI 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
(51) *F16F 13/14*
(84) GR 01.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 708 886**
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LU 05.03.2024, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023
(51) *F16K 11/07*
(84) BE 31.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **3 708 904**
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, EE 28.06.2023, FI 28.06.2023, HR 28.06.2023, IT 28.06.2023, LU 21.02.2024, MC 28.06.2023, NO 28.09.2023, RO 28.06.2023, SI 28.06.2023, SM 28.06.2023
(51) *F21S 41/148*
(84) BG 28.06.2023, DK 28.06.2023, ES 28.06.2023, GR 29.09.2023, IS 28.10.2023, LT 28.06.2023, LV 28.06.2023, NL 28.06.2023, PT 30.10.2023, SE 28.06.2023, SK 28.06.2023

(11) **3 708 917**
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
(51) *F24F 11/30*
(84) BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 708 943**
(84) FI 24.07.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
(51) *F41B 11/73*
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 708 946**
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024
(51) *G01B 11/16*
(84) BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 708 963**
(84) AT 28.06.2023, BG 28.06.2023, DK 28.06.2023, ES 28.06.2023, GR 29.09.2023, IS 28.10.2023, LT 28.06.2023, LV 28.06.2023, NL 28.06.2023, PL 28.06.2023, RO 28.06.2023, SE 28.06.2023, SK 28.06.2023
(51) *G01D 5/14*
(84) BE 31.03.2024, CZ 28.06.2023, EE 28.06.2023, FI 28.06.2023, HR 28.06.2023, IT 28.06.2023, LU 12.03.2024, MC 28.06.2023, NO 28.09.2023, PT 30.10.2023, RS 28.06.2023, SI 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **3 708 964**
(84) FI 24.07.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 708 984**
(84) BE 31.03.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LU 05.03.2024, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023
(51) *G01K 17/08*
(84) BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 708 985**
(84) BE 31.03.2024, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
(51) *G01K 17/08*
(84) BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LU 05.03.2024, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 708 988**
(84) FI 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024
(51) *G01L 3/10*
(84) GR 18.10.2024, PL 17.07.2024

(11) **3 708 994**
(84) AT 02.08.2023, BG 02.08.2023, DK 02.08.2023, FI 02.08.2023, HR 02.08.2023, LT 02.08.2023, LV 02.08.2023, NL 02.08.2023, PL 02.08.2023, RS 02.08.2023, SI 02.08.2023, SM 02.08.2023
(51) *G01M 13/028*
(84) BE 31.03.2024, CZ 02.08.2023, EE 02.08.2023, GR 03.11.2023, IS 02.12.2023, LU 10.03.2024, MC 02.08.2023, NO 02.11.2023, RO 02.08.2023, SE 02.08.2023, SK 02.08.2023

(11) **3 709 000**
(84) FI 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
(51) *G06V 10/143*
(84) GR 11.10.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 709 002**
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024
(51) *G01N 21/552*
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024

(11) **3 709 008**
(84) FI 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
(51) *G01N 23/20025*
(84) GR 18.10.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 709 020**
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 709 024**
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, HR 27.12.2023, IT 27.12.2023, LU 12.03.2024, MC 27.12.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) BE 31.03.2024, CZ 27.12.2023, ES 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023

NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 709 026**
(84) FI 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01N 35/02*
(84) GR 18.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 709 029**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G01R 1/04*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 709 039**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 05.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *G01R 31/367*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 709 043**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G01R 33/483*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 11.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 709 055**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01S 11/02*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 709 057**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *G01S 13/931*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 12.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 709 058**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 06.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G01S 19/21*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 709 078**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G02F 1/1362*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 709 081**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G03F 7/09*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 709 087**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G03G 9/097*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 709 091**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 24.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G03G 15/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 709 093**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 709 102**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G04B 19/12*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 709 104**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G04B 35/00*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 709 116**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 28.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G05D 1/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 709 134**
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 709 136**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G06F 3/023*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 11.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 709 140**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 05.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 709 144**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 3/0484*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 709 155**
(84) GR 12.12.2024
(51) *G06F 3/147*
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 709 187**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 09.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06F 16/2458*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 709 196**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 29.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 709 200**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024

LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 709 205**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G06F 21/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 11.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 709 216**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 09.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***G06V 10/80***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 709 220**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G06K 15/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 10.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 709 232**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G06Q 10/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 12.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 709 263**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 709 264**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
(51) ***G06T 7/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
IT 07.06.2023
LU 27.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 709 287**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G09G 3/36***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 709 289**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 10.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G10D 13/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 709 300**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***G10L 25/66***
(84) PL 03.07.2024

(11) **3 709 302**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G16B 25/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 10.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 709 304**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G16H 20/30***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 709 321**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H01G 9/048***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 709 338**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H01L 21/78***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 709 344**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H01L 23/31***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 709 366**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 709 369**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H10K 59/35***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 709 382**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 08.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H01M 50/105***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 709 389**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H01M 50/202***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 709 405**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 709 427**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H01M 10/0568***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 709 429**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H01M 10/058***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 31.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 709 431**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 709 433**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
(51) ***H01M 10/54***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024

FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.05.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 709 434**
(51) ***H01P 1/205***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 11.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 709 439**
(51) ***H01Q 1/28***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 12.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 709 461**
(51) ***H02G 3/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 10.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 709 462**
(51) ***H02G 3/08***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 13.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 709 463**
(51) ***H02G 3/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 11.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 709 481**
(51) ***H02J 50/12***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 12.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 709 485**
(51) ***H02K 9/193***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
GR 26.12.2024

(11) **3 709 487**
(51) ***H02K 19/38***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 709 489**
(51) ***H02M 1/42***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 709 498**
(51) ***H02M 7/483***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 709 506**
(51) ***H02S 20/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.04.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 709 511**
(51) ***H04N 23/71***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 15.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 709 514**
(51) ***G01R 27/26***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 709 542**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 709 570**
(51) ***H04L 12/18***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **3 709 571**
(51) ***H04L 12/18***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **3 709 572**
(51) ***H04L 43/0811***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 709 584**
(51) ***H04L 47/32***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 09.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 709 594**
(51) ***H04L 69/14***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 13.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 709 597**
(51) ***H04W 12/06***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024

IT 06.09.2023
LU 11.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 709 605**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H04L 67/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 10.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 709 608**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 11.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04L 61/4552***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 709 623**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04N 1/60***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 709 635**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04N 23/63***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 709 654**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04N 19/70***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 12.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 709 660**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04N 21/2343***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 709 684**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 28.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 709 688**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04W 8/24***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 709 695**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 709 711**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 709 726**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 14.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 709 736**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 709 738**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04W 72/0453***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 709 746**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 709 763**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***H04W 76/34***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 709 766**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04W 8/24***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 709 786**
(84) FI 04.09.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 709 790**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A01D 45/02***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 709 798**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A01K 67/027***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 709 832**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A44B 11/12***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 709 854**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A47L 11/24***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 709 857**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A47L 13/51***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 709 861**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61B 3/024***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 709 883**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61B 5/1455***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 709 885**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 709 888**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 709 893**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61B 8/14***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 709 900**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
(51) ***A61B 17/122***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024

IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 709 901** (51) ***A61B 17/128***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 709 916** (51) ***A61B 18/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 709 926** (51) ***A61B 34/30***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 709 943** (51) ***A61F 13/05***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 709 996** (51) ***A61K 31/37***
(84) EE 28.02.2024
LU 16.05.2024
MC 28.02.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 709 998** (51) ***C07D 487/04***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 710 025** (51) ***A61K 35/748***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 710 065** (51) ***A61K 47/68***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 710 080** (51) ***A61M 5/142***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 710 119** (51) ***A62B 18/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 710 128** (51) ***B01D 15/18***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 710 131** (51) ***B01D 35/30***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 710 132** (51) ***B01D 39/16***
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 710 141** (51) ***B01D 61/14***
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 710 142** (51) ***B01D 61/18***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 710 190** (51) ***B23C 5/08***
(84) GR 04.10.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 710 242** (51) ***B31B 70/62***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 710 267** (51) ***B41J 2/045***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 710 278** (51) ***B41J 2/175***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 710 315** (51) ***B60R 13/04***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 710 346** (51) ***B63B 21/08***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 710 354** (51) ***B64B 1/32***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 710 366** (51) ***B65D 5/20***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 710 397** (51) ***B67D 7/02***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 21.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 710 398** (51) ***H10N 50/10***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 710 408** (51) ***C02F 3/28***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 710 430** (51) ***C07D 231/08***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 710 465** (51) ***C07J 43/00***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 710 493** (51) ***C08F 6/22***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 710 518** (51) ***C08G 69/40***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 710 539** (51) ***C09D 5/16***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 710 568** (51) ***C11D 1/94***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 710 577** (51) ***C12N 5/0789***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 710 599** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 710 637** (51) ***E01C 13/08***
(84) GR 29.11.2024

(11) **3 710 648** (51) ***E04F 13/08***
(84) GR 04.10.2024

(11) **3 710 657** (51) ***E05B 63/00***
(84) FI 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024

NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 710 663** (51) ***E06C 7/00***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 710 706** (51) ***F04D 13/06***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 710 731** (51) ***F16H 61/16***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 710 740** (51) ***F16M 11/20***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 710 744** (51) ***F21V 17/08***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 710 771** (51) ***F28F 27/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 710 795** (51) ***G01F 23/296***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 710 806** (51) ***G01N 1/38***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 710 818** (51) ***G01N 27/06***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 710 830** (51) ***G01N 33/28***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 710 900** (51) ***G05B 19/42***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 710 902** (51) ***G01P 5/16***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 710 906** (51) ***G05D 7/06***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 710 908** (51) ***G05G 1/44***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 710 914** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 710 922** (51) ***G06F 3/06***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 710 948** (51) ***G06F 30/34***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 710 952** (51) ***G06F 3/06***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 710 970** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 710 975** (51) ***G06F 21/70***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 710 986** (51) ***G06K 15/02***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 06.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 710 996** (51) ***G06N 3/063***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 711 000** (51) ***G06N 3/08***
(84) AT 21.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 21.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
IT 21.06.2023 LT 21.06.2023
LU 04.02.2024 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SI 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 711 011** (51) ***G06Q 30/0601***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 711 024** (51) ***G06T 7/246***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 711 052** (51) ***G11C 16/08***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 711 057** (51) ***G16B 40/30***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 711 071** (51) ***H01B 17/28***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 711 072** (51) ***H01F 6/06***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 711 083** (51) ***H01J 43/30***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 711 096** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024

CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 711 110** (51) ***H01M 50/491***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 711 114** (51) ***H01Q 1/08***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 711 133** (51) ***H02J 3/32***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 711 145** (51) ***H02K 11/215***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 711 149** (51) ***H02K 15/06***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 19.04.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 711 159** (51) ***H03K 3/38***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 711 161** (51) ***H03K 5/1532***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 05.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 711 167** (51) ***H03M 13/13***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 711 186** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 711 206** (51) ***H04L 1/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 711 223** (51) ***H04L 1/18***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 711 274** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 711 282** (51) ***H04W 8/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 19.04.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 711 292** (51) ***H04N 17/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 711 306** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 711 335** (51) ***H04W 24/02***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 711 363** (51) ***H04W 36/08***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 711 387** (51) ***H04W 56/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 711 394** (51) ***H04W 64/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 711 396** (51) ***H04W 68/02***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 711 414** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 711 443** (51) ***H04W 92/20***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
LT 06.09.2023 LU 10.05.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 711 445** (51) ***H04W 76/16***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 711 455** (51) ***H05B 6/12***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 711 458** (51) ***H05B 45/20***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 711 469** (51) ***A01C 17/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 11.03.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 711 477** (51) ***A01G 31/02***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 711 490** (51) ***A22C 7/00***

(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 711 552**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 22.03.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 711 625**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 711 629**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 711 633**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 711 637**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 20.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 711 649**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 711 653**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 711 665**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 27.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 711 688**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 711 699**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 711 700**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 711 715**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 711 722**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 711 724**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 711 747**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 711 811**
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 711 830**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 711 834**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 711 840**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 711 842**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 711 845**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 711 850**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 711 867**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 16.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 711 871**

(51) ***A24F 40/50***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(51) ***A45D 29/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***A47B 88/90***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***A47C 27/06***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(51) ***A47J 27/21***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) ***A47L 11/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 16.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(51) ***A61B 1/07***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***A61B 5/05***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***A61B 17/22***
(84) GR 26.12.2024

(51) ***A61B 34/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(51) ***A61B 34/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***A61F 13/15***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(51) ***A61F 13/15***
(84) NO 28.11.2024

(51) ***A61K 8/73***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 18.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(51) ***A61M 39/10***
(84) NO 25.12.2024

(51) ***A63F 13/58***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(51) ***B01D 11/02***
(84) GR 12.12.2024

(51) ***B01D 45/08***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***B01D 46/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 19.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(51) ***B01D 53/22***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***B01J 6/00***
(84) GR 26.12.2024

(51) ***B05B 15/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(51) ***B08B 3/02***

(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 13.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 711 885**
(51) ***B23D 79/02***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 711 887**
(51) ***B23K 9/04***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 711 888**
(51) ***B23K 9/04***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 711 892**
(51) ***B23K 20/12***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 711 902**
(51) ***B24D 9/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 04.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 711 904**
(51) ***B25H 3/02***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 711 916**
(51) ***B28B 1/00***
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 711 933**
(51) ***B29C 70/46***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 05.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 711 942**
(51) ***B31D 5/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 07.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 711 943**
(51) ***B31D 5/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 711 950**
(51) ***B33Y 10/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 711 955**
(51) ***B41J 2/14***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 711 965**
(51) ***B41J 11/46***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 19.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 711 970**
(51) ***B44B 5/00***
(84) GR 05.12.2024

(84) NO 04.12.2024

(11) **3 711 983**
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 25.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 711 988**
(51) ***B60J 5/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 27.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 711 989**
(51) ***B60J 7/00***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 20.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 712 004**
(51) ***B61L 15/00***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 712 008**
(51) ***B60N 2/02***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 712 027**
(51) ***B60W 30/165***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 712 034**
(51) ***B62D 1/12***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 712 035**
(51) ***B62D 1/18***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 03.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023

SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 712 037** (51) ***B62D 15/02***
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 712 040** (51) ***B62D 21/10***
(84) AT 02.08.2023 BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 21.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 712 050** (51) ***B62K 5/027***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 712 051** (51) ***B62K 15/00***
(84) FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 712 055** (51) ***B64C 9/22***
(84) FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 712 057** (51) ***G01D 5/14***
(84) AL 16.11.2022 AT 16.11.2022
BE 31.03.2023 BG 16.11.2022
CH 31.03.2023 DK 16.11.2022
EE 16.11.2022 ES 16.11.2022
FI 16.11.2022 GR 17.02.2023
HR 16.11.2022 IE 20.03.2023
IS 16.03.2023 IT 16.11.2022
LI 31.03.2023 LT 16.11.2022
LU 20.03.2023 LV 16.11.2022
MC 16.11.2022 NL 16.11.2022
NO 16.02.2023 PL 20.03.2023
PT 16.03.2023 RO 16.11.2022
RS 16.11.2022 SE 16.11.2022
SI 16.11.2022 SK 16.11.2022
SM 16.11.2022

(11) **3 712 058** (51) ***B64C 11/38***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 712 070** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 712 079** (51) ***B65B 65/02***
(84) BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 712 083** (51) ***B65D 5/50***
(84) AT 06.09.2023 BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 23.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 712 089** (51) ***B65G 11/14***
(84) GR 22.11.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 712 158** (51) ***C07F 5/02***
(84) AT 19.07.2023 BE 29.02.2024
BG 19.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 28.02.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 712 192** (51) ***C08G 59/32***
(84) FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 712 217** (51) ***C09D 5/00***
(84) AL 05.01.2022 BG 05.04.2022
CY 05.01.2022 CZ 05.01.2022
EE 05.01.2022 FI 06.04.2024
GR 06.04.2022 HR 05.01.2022
HU 06.04.2017 IE 06.04.2022
IS 05.05.2022 LT 05.01.2022
LU 06.04.2022 LV 05.01.2022
MC 05.01.2022 MK 05.01.2022
MT 05.01.2022 NO 30.04.2024
PT 05.05.2022 RS 05.01.2022
SI 05.01.2022 SK 05.01.2022
SM 05.01.2022

(11) **3 712 225** (51) ***C08K 3/22***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 712 239** (51) ***C12C 1/15***
(84) BE 31.03.2024 BG 27.03.2024
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LU 22.03.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NO 27.03.2024
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 712 282** (51) ***C22C 14/00***
(84) AT 09.08.2023 BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 07.02.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 712 306** (51) ***D01G 15/24***
(84) BE 29.02.2024 BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LU 27.02.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 712 307** (51) ***D01G 15/34***
(84) FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 712 314** (51) ***D05B 19/16***
(84) AT 22.11.2023 BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 25.02.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 712 320** (51) ***D06F 39/10***
(84) FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 712 330** (51) ***E01C 19/28***
(84) BG 15.05.2024 DK 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 712 340** (51) ***E04B 2/86***

(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DE 01.10.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 19.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 712 348**
(51) ***E04G 7/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 20.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 712 351**
(51) ***E04G 11/48***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 712 353**
(51) ***E04G 17/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 712 376**
(51) ***F01D 5/02***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 712 377**
(51) ***B23P 15/04***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 17.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 712 378**
(51) ***F01D 5/18***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 712 381**
(51) ***F01D 9/04***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 23.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 712 384**
(51) ***F01D 11/00***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 17.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 712 386**
(51) ***F01D 9/04***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 23.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 712 387**
(51) ***F01D 11/24***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 712 395**
(51) ***F01D 25/18***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 17.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 712 401**
(51) ***F02B 39/00***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 712 404**
(51) ***F02C 7/14***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 712 406**
(51) ***F02C 7/22***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 712 408**
(51) ***F02C 7/25***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 712 411**
(51) ***F02C 7/32***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 17.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 712 414**
(51) ***F02C 9/18***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 712 415**
(51) ***F02C 9/30***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 712 418**
(51) ***F02D 41/38***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 20.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 712 421**
(51) ***F03D 1/00***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 05.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 712 422**
(51) ***F03D 1/06***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023

LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
LU 20.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 712 424**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 21.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 712 425**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 712 432**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *B01F 33/841*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 712 440**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *F04D 29/42*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 712 442**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B01D 46/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 712 446**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F16B 5/12*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 712 460**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *F16D 69/02*
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 19.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 712 478**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *F16L 3/137*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 17.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 712 480**
(51) *F16L 5/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 20.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 712 482**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 16.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F16L 11/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 712 491**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F21S 41/663*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 712 492**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 17.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *F21S 43/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 712 497**
(84) GR 26.12.2024
(51) *F23D 14/02*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 712 503**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *F23R 3/00*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 712 515**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *F24F 1/0073*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 712 525**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *F24F 3/16*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 712 536**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *F24F 13/06*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 712 543**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F25C 1/18*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 712 553**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01B 9/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 712 566**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G01D 5/244*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 03.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 712 573**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01F 23/26*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 712 577**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 22.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G01H 3/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 712 589**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
(51) *G01M 7/08*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 08.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024

SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 712 592**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01N 3/42*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 712 593**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01N 15/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 712 608**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01N 29/265*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 712 614**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G01N 33/53*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 712 619**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 712 642**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01S 7/487*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 712 644**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 712 649**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G01S 7/4863*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 712 655**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G01S 13/34*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 30.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 712 658**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G01S 17/58*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 20.03.2024
MC 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 712 660**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01S 17/89*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 712 689**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06Q 30/018*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 712 729**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G05B 19/409*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 712 743**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G06F 1/18*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 16.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 712 746**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04M 19/04*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 712 748**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 07.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 712 759**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G06F 3/0481*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 12.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 712 761**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 18.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 712 764**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 712 766**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 712 768**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 712 778**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06F 16/17*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 712 793**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 12.03.2024
MC 13.12.2023
(51) *G06F 21/52*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023

NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 712 838**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06T 1/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 12.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 712 844**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 20.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 712 848**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 23.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 712 849**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 17.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 712 854**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06T 9/00*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 712 867**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
(51) *G08B 17/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 16.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 712 868**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 19.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *G08B 17/103*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 712 872**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G08G 1/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 04.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 712 873**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 712 883**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 14.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 712 884**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 712 888**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 712 906**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H01B 1/22*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 712 917**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01H 1/62*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 712 963**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01L 31/0352*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 712 966**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H01L 31/08*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 712 970**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01L 33/64*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 712 978**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01M 50/533*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 712 989**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 712 990**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H01M 4/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 01.02.2024
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 712 999**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H01M 10/056***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 713 003**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H01M 10/0562***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 713 020**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H01R 13/74***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 713 035**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H02J 3/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 713 048**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H02K 1/276***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 713 049**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H02K 1/276***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 713 063**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H02M 1/12***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 713 078**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***H02P 21/16***
(84) NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 713 081**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H03B 19/14***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 713 082**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 20.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H03F 3/183***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 713 084**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H03F 3/45***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 12.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 713 092**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H03M 1/56***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 713 121**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04L 1/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 20.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 713 138**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 713 152**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 12/06***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 713 157**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 713 159**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04L 51/10***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 713 164**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04L 47/125***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 713 168**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04L 25/14***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 713 183**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 713 186**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04L 61/2596***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 19.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 713 188**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 713 191**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 713 205**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 713 210**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 04.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
(51) ***H04N 23/56***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023

SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 713 218** (51) ***H04N 23/61***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 16.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 713 229** (51) ***H04N 13/279***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 03.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 713 235** (51) ***H04N 19/174***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 19.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 713 245** (51) ***H04N 21/262***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 713 263** (51) ***H04W 4/029***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 713 268** (51) ***H04W 12/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 713 279** (51) ***H04W 24/00***
(84) AT 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 713 332** (51) ***H04W 72/04***
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 713 338** (51) ***H04W 72/04***
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 713 349** (51) ***H04W 72/04***
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 713 362** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 713 376** (51) ***H05B 45/50***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 19.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 713 383** (51) ***H05K 13/02***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 713 385** (51) ***H05K 13/04***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 713 387** (51) ***A01B 59/00***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 713 402** (51) ***A01K 61/60***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 713 403** (51) ***A01K 61/60***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 713 404** (51) ***A01K 61/80***
(84) FI 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) NL 21.08.2024

(11) **3 713 406** (51) ***A01K 67/033***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 713 464** (51) ***A47J 43/07***
(84) FI 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 713 482** (51) ***A61B 5/02***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 713 506** (51) ***A61B 17/34***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 713 549** (51) ***A61K 9/70***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 713 558** (51) ***A61K 31/21***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 713 569** (51) ***A61K 31/409***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 713 587** (51) ***A61K 35/745***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 713 612** (51) ***F24F 8/117***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 713 623** (51) ***A61M 5/20***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 713 629** (51) ***A61M 16/00***
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 713 644** (51) ***A61K 31/7105***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 713 698** (51) ***B22F 10/28***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024

PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 713 709** (51) ***B24B 7/18***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 713 719** (51) ***B25J 9/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 713 747** (51) ***B29C 65/52***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 713 749** (51) ***B29C 70/30***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 713 760** (51) ***B32B 7/06***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 713 766** (51) ***B33Y 80/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 713 771** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 713 781** (51) ***B60D 1/62***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 713 785** (51) ***F24F 1/02***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 713 790** (51) ***B60P 7/08***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 713 796** (51) ***B60R 22/14***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 713 826** (51) ***B63B 21/04***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 713 857** (51) ***B65G 13/07***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 713 858** (51) ***B65G 15/30***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 713 870** (51) ***C01B 3/50***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 713 890** (51) ***C03C 17/36***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 713 971** (51) ***C08F 210/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 713 979** (51) ***C08G 18/48***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 713 991** (51) ***C08G 75/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 713 993** (51) ***C08G 83/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 714 007** (51) ***C09D 5/16***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 714 064** (51) ***C12Q 1/6855***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 714 081** (51) ***C23C 14/06***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 714 097** (51) ***D21D 1/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 714 100** (51) ***D21H 23/56***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 714 131** (51) ***E21B 41/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 714 147** (51) ***F02C 3/34***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 714 150** (51) ***F02D 41/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 714 181** (51) ***F16D 55/226***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 714 217** (51) ***F24F 11/70***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 714 222** (51) ***F25B 9/00***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 714 231** (51) ***G01B 11/06***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 714 233** (51) ***G01C 19/62***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 714 240** (51) ***G01G 23/01***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 714 251** (51) ***G01N 1/38***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 714 253** (51) ***G01N 9/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 714 259** (51) ***G01N 27/24***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 714 280** (51) ***G04F 10/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024

DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 714 304**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G02B 7/08***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 714 308**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 714 317**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 16.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 714 326**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G03G 9/13***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 17.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 714 356**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60K 37/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 714 359**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G06F 3/04845***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 714 374**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 16/178***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 714 378**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G06F 16/27***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 714 410**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B29C 45/76***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 714 435**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G06T 15/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 714 456**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 13/40***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 714 474**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***H01H 33/59***
(84) GR 08.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 714 504**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H01M 8/04291***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 714 508**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H01Q 1/27***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 714 518**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01S 3/23***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 714 525**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 11.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H02J 7/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 714 528**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H02K 7/02***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 714 532**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H02K 11/225***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 714 543**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H03F 3/217***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 714 558**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04B 1/40***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 714 567**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 714 570**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 714 572**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 07.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 714 574**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 12/10***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 714 582**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04L 27/34***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 714 597**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 03.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04N 19/597***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 714 603**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04N 19/46***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 714 637**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 714 649**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 714 674**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
(51) ***A01D 41/127***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023

IS 06.01.2024
LU 28.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 714 698**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 06.03.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A22C 21/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 714 722**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A42B 3/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 30.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 714 735**
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 17.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A47B 88/90***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 714 745**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 06.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A47J 31/46***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 714 754**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A47L 9/04***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 714 758**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 714 760**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 05.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 714 763**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 1/008***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 714 767**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 714 769**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61B 3/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 30.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 714 783**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A61B 5/055***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 714 787**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B01D 63/08***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 714 793**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 10.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 714 794**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
(51) ***A61B 6/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 05.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 714 796**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61B 8/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 02.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 714 799**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 17.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61B 17/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 714 806**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 714 807**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 25.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 714 811**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 714 814**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 714 818**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024

IT 03.01.2024
LU 31.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 714 820**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 30.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 714 829**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 17.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61B 34/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 714 831**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61B 50/20***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 714 832**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 714 839**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 714 856**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61H 9/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 714 858**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61H 9/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 714 863**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 714 870**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61K 8/49***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 714 885**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61K 31/4985***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 714 902**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61K 47/26***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 714 908**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61L 15/42***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 714 924**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61M 5/168***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 714 934**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61M 39/20***
(84) DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 714 947**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***A62C 13/76***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 26.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 714 992**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B05C 5/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 714 995**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B05D 7/14***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 715 001**
(84) GR 27.09.2024
PL 26.06.2024
(51) ***B21B 45/00***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 715 025**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B23B 25/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 715 028**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B23B 35/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 18.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 715 056**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 715 058**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B25J 5/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 715 064**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 715 076**
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B28B 5/08***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 06.03.2024
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 715 078**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 27.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
(51) ***B29B 7/74***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023

PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 715 089** (51) ***B29C 48/02***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 07.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 715 094** (51) ***B29C 64/112***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 715 098** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 23.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 715 117** (51) ***A43B 13/20***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 715 130** (51) ***B41J 2/045***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 715 161** (51) ***B60G 11/14***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 715 199** (51) ***B60T 8/32***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 24.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 715 217** (51) ***B62D 6/00***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 03.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 715 220** (51) ***B62D 12/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 12.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 715 255** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 715 261** (51) ***B64D 37/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 26.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 715 285** (51) ***B65G 13/04***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 715 310** (51) ***B66C 23/34***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 715 319** (51) ***G01N 21/3504***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 27.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 715 330** (51) ***C01B 33/107***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 715 333** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 715 342** (51) ***C07D 233/56***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 715 345** (51) ***C07D 405/06***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 715 350** (51) ***C07F 9/6558***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 715 379** (51) ***C08C 4/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 26.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023

PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 715 381** (51) ***C08F 2/48***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 715 385** (51) ***C08F 4/69***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 26.03.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 715 404** (51) ***C08J 5/18***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 715 410** (51) ***C08L 23/12***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 715 430** (51) ***C09J 133/08***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 715 441** (51) ***C10L 9/10***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 715 444** (51) ***C11D 3/386***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 29.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 715 490** (51) ***C22C 33/08***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 29.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 715 491** (51) ***C22C 38/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 715 492** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 715 496** (51) ***C23C 14/08***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 715 514** (51) ***D04H 1/26***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 715 515** (51) ***D04H 1/26***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 715 518** (51) ***D04H 3/02***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 22.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 715 520** (51) ***D06C 11/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 715 523** (51) ***D06F 37/42***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 27.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 715 534** (51) ***E02F 3/34***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 23.03.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 715 546** (51) ***E03D 11/14***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 05.03.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 715 555** (51) ***E04G 9/02***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 03.03.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 715 556** (51) ***E04G 15/06***
(84) FI 17.07.2024 (84) NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 715 557** (51) ***E04G 21/04***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 715 578** (51) ***E06B 9/52***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 715 579** (51) ***E21B 7/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 715 587** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 03.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 715 601** (51) ***F02C 3/107***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 715 609** (51) ***F02D 29/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024

EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 715 610**
(51) ***F02D 29/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 715 619**
(51) ***F02M 59/44***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 20.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 715 638**
(51) ***F04D 29/32***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 715 640**
(51) ***F04D 29/52***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DE 01.10.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 17.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 715 644**
(51) ***F15B 13/043***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 29.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 715 645**
(51) ***F15B 15/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 04.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 715 652**
(51) ***F16C 32/04***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024

(11) **3 715 666**
(51) ***F16D 69/02***
(84) BE 31.03.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 02.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 715 672**
(51) ***F16H 45/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 05.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 715 673**
(51) ***F16H 47/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 715 686**
(51) ***F16K 31/06***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 715 695**
(51) ***F16M 11/04***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LU 25.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 715 697**
(51) ***F16M 13/02***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 28.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 715 736**
(51) ***F25B 13/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 19.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 715 743**
(51) ***F24H 9/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 715 746**
(51) ***F24S 20/70***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 715 749**
(51) ***F25B 39/04***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 715 756**
(51) ***F26B 13/10***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 24.02.2024
MC 22.11.2023

NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 715 768** (51) ***F28D 20/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 29.03.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 715 771** (51) ***F41H 5/26***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 715 772** (51) ***F42B 5/073***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
DK 07.06.2023 EE 07.06.2023
ES 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LU 24.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 715 781** (51) ***G01B 11/06***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 715 782** (51) ***G01B 21/14***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 28.03.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 715 797** (51) ***G01F 1/66***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 16.03.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 715 807** (51) ***G01K 11/3206***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 28.03.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 715 816** (51) ***G01M 5/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 715 826** (51) ***G01N 15/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 26.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 715 830** (51) ***G01N 21/53***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LU 25.03.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 715 834** (51) ***G06V 10/82***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 715 841** (51) ***G01N 27/62***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 715 858** (51) ***G01C 22/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 715 860** (51) ***G01P 5/165***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 715 873** (51) ***H03K 17/082***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 25.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 715 880** (51) ***G01R 31/11***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 23.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 715 887** (51) ***G01R 31/28***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 715 898** (51) ***G01S 7/28***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 19.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 715 901** (51) ***G01S 7/41***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 715 907** (51) ***G01S 17/894***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 27.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024

SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 715 909**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01S 7/4915***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 715 911**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G01S 13/86***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 715 916**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G02B 1/08***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 715 925**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G02B 6/122***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 715 934**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G02B 26/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 715 937**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G02B 27/64***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 09.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 715 943**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G02F 1/1345***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 715 964**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
(51) ***G05B 13/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 10.03.2024
MC 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 715 970**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 715 976**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 26.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G05B 19/05***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 715 980**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G05B 19/4093***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 715 984**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 715 990**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BE 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 30.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 716 010**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 19.02.2024
MC 05.07.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***G06F 1/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 716 012**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G06F 3/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 716 013**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 716 025**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 27.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 716 031**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 716 033**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06F 3/12***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 716 043**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 16.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G06F 7/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 716 048**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G06F 9/30***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 07.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 716 049**
(51) ***G06F 9/30***

(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 716 050**
(51) *G06F 9/30*
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 07.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 716 052**
(51) *G06F 9/30*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 18.02.2024
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 716 059**
(51) *G06F 9/451*
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 716 061**
(51) *G06F 9/48*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 716 065**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 716 072**
(51) *G06F 11/20*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 716 073**
(51) *G06F 11/30*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 27.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 716 075**
(51) *G06F 11/34*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 24.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 716 081**
(51) *G06F 12/1027*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 716 097**
(51) *G06F 16/9035*
(84) GR 15.11.2024
PT 16.12.2024
(84) PL 14.08.2024

(11) **3 716 113**
(51) *G06F 21/57*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 04.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 716 118**
(51) *G06F 21/60*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 716 124**
(51) *G06F 21/62*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 716 125**
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 716 129**
(51) *G06F 21/71*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 716 133**
(51) *G06K 7/14*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 26.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 716 160**
(51) *G06N 7/01*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 716 214**
(51) *G06T 11/00*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 716 223**
(51) *G07C 5/00*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 11.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 716 224**
(51) *G07C 9/00*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 716 229**
(51) *G07C 9/00*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.02.2024

LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 716 232**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G07D 7/04***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 716 240**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G08B 17/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 10.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 716 252**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 25.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***G09C 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 716 260**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G09G 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 06.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 716 264**
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G10K 11/172***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 23.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 716 277**
(84) FI 10.07.2024
(51) ***G16H 15/00***
(84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 716 280**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G16H 40/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 25.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 716 289**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H01B 1/04***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 716 291**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H02K 3/24***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 716 305**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 27.03.2024
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H01H 9/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 716 306**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H01H 9/52***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 24.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 716 323**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H01L 23/40***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 716 333**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 24.03.2024
MC 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 716 335**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H10K 59/131***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 16.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 716 338**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 26.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H10K 59/131***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 716 355**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 25.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H01M 50/202***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 716 363**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H01M 4/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 13.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 716 373**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 16.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
(51) ***H01M 4/58***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023

RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 716 380** (51) ***H01M 6/52***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 716 399** (51) ***H01Q 1/24***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 716 405** (51) ***H01Q 15/24***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 716 406** (51) ***H01Q 17/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 21.03.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 716 407** (51) ***H01Q 25/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 716 410** (51) ***H01R 12/71***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 716 412** (51) ***H01R 13/443***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 716 417** (51) ***H01S 5/022***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 716 423** (51) ***H02G 1/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 25.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 716 425** (51) ***H02G 3/04***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 25.03.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 716 446** (51) ***H02K 3/18***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 716 452** (51) ***H02K 9/19***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 26.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 716 453** (51) ***H02K 11/25***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 716 466** (51) ***H02N 2/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 716 470** (51) ***H02P 29/20***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 27.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 716 476** (51) ***H03M 1/10***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 716 477** (51) ***H03F 3/20***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 716 483** (51) ***H03K 17/06***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 716 485** (51) ***H03K 19/0944***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 716 490** (51) ***H03M 13/19***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 716 507** (51) ***H04H 60/73***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 716 523** (51) ***H04L 7/033***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 716 524** (51) ***H04L 9/06***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 716 535** (51) ***H04L 41/14***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 716 536** (51) ***H04L 41/147***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 23.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 716 540** (51) ***H04L 51/212***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 716 546** (51) ***H04L 67/1097***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 716 551** (51) ***H04L 49/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 716 554** (51) ***H04L 25/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 29.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024

PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 716 555** (51) ***H04L 25/02***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 716 559** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 25.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 716 572** (51) ***G06F 21/53***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 11.03.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 716 574** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 26.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 716 575** (51) ***G06F 21/56***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 716 583** (51) ***H04L 61/5007***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 28.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 28.02.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 716 588** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 21.02.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 716 592** (51) ***H04M 1/72412***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 716 600** (51) ***H04N 1/44***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 716 604** (51) ***H04N 1/60***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 716 642** (51) ***H04R 1/10***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 716 648** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 716 651** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 716 661** (51) ***H04W 4/44***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 28.03.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 716 700** (51) ***H04W 52/52***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 09.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 716 715** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 26.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 716 722** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 27.03.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 716 752** (51) ***A01G 9/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) PL 31.07.2024

(11) **3 716 773** (51) ***A23C 9/152***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 716 778** (51) ***A23G 9/32***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 716 782** (51) ***A23L 2/44***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 716 802** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024

DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
IS 27.07.2024
NL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
SE 27.03.2024

(11) **3 716 805**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *B29C 41/14*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 716 812**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *A45C 9/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 716 817**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A47F 1/12*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 11.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 716 829**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A47K 3/38*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 716 830**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *A47K 5/12*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 716 887**
(84) GR 04.10.2024
(51) *A61C 7/28*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 716 889**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 716 905**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61F 2/06*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 716 911**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 716 934**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61K 8/24*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 716 941**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61K 8/49*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 716 955**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61K 9/48*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 716 956**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *A61K 31/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 716 976**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61K 31/4468*
(84) NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 717 057**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 717 103**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *B01D 53/14*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 717 106**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *B01D 63/06*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 717 150**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B22F 1/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 717 153**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *B22F 10/85*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 717 171**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B23K 20/12*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 717 173**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *B23K 37/04*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 717 187**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B26D 7/02*
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 717 191**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B27B 17/12*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 717 205**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *B29C 64/393*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 717 252**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *B41J 2/045*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 06.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 717 260**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *B41J 2/16*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 717 261**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *B41J 2/165*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 717 292**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *B60K 11/04*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 717 324**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *B60W 30/08*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 717 336**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) *B62D 55/24*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 717 350**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B64C 31/036***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 717 391**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B66B 7/08***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 717 416**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C03B 23/045***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 717 418**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C03B 23/11***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 717 419**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C03B 23/11***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 717 424**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C03C 3/085***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 717 447**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C07C 45/48***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 717 501**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C07H 21/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 717 524**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C08F 8/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 717 534**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***C08G 18/12***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 717 562**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 717 564**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C08L 51/00***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 717 575**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) ***C09D 5/08***
(84) GR 22.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 717 576**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) ***C09D 5/10***
(84) GR 22.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 717 602**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***C10M 133/56***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 717 620**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C11D 11/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 717 679**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C25D 3/56***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 717 698**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***E02B 3/12***

(11) **3 717 748**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F01D 5/28***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 717 777**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
(51) ***F04C 29/04***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 16.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 717 782**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F04D 25/08***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 717 784**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B05B 1/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 717 801**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F16H 57/039***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 717 862**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G01B 5/30***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 717 868**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G01C 19/5783***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 717 918**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01D 21/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 717 977**
(84) BE 29.02.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G05B 19/4155***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 21.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 717 980**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024

PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 717 988**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 717 995**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 717 998**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 718 015**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 51/212***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 718 021**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06F 16/182***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 718 057**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06N 3/082***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 718 067**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G06Q 10/0833***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 718 069**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G06Q 20/06***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 718 082**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G06T 7/20***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 718 083**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 718 135**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H01L 23/31***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 718 171**
(51) ***H01R 4/48***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 718 172**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H01R 4/48***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 718 174**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***H01R 13/00***

(11) **3 718 184**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H02G 1/12***
(84) DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 718 199**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H02K 15/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 718 204**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H02P 23/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 718 227**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 718 258**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 41/08***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 718 302**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 02.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04N 13/117***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 718 306**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 23.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
(51) ***H04N 19/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 718 314**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 718 315**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 718 330**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 12/04***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 718 335**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04L 69/321***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 718 337**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 718 378**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H05B 47/11***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 718 382**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H05K 5/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 718 385**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 718 392**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A01D 41/12***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 718 401**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
(51) ***A01M 25/00***
(84) DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024

NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 718 409**
(84) GR 12.12.2024
(51) *A23G 9/22*
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 718 428**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *B29C 48/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 718 429**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 03.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A44C 5/14*
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 718 433**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *A45D 34/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 718 443**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A47J 43/07*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 718 452**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *A47L 5/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 23.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 718 469**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 20.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
(51) *A61B 50/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 718 471**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *A61B 5/024*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 30.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 718 486**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 03.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A61B 17/072*
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 718 493**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *A61B 17/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 03.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 718 507**
(84) PL 04.09.2024
(51) *A61F 2/06*

(11) **3 718 553**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61K 31/704*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 718 566**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A61K 39/155*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 718 572**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *C12N 15/113*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 718 581**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 13.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 718 584**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61M 5/34*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 718 598**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61N 1/365*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 718 601**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 718 604**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A62B 9/00*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 718 606**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *B64D 37/32*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 718 609**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 10.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *A63B 21/00*
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 718 612**
(84) GR 26.12.2024
(51) *A63C 9/086*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 718 633**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 718 667**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *B23D 61/12*
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 02.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 718 671**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B23K 9/10***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 718 672**
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B23K 11/24***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 03.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 718 673**
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B23K 11/24***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 04.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 718 675**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B23K 26/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 30.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 718 682**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B23P 19/00***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 718 688**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 31.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B23Q 3/155***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 718 689**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 31.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
(51) ***B23Q 3/155***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 718 694**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 27.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B25B 21/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 718 700**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 718 701**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 718 702**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 718 704**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B25J 11/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 718 715**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 03.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B26D 1/15***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 718 761**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 31.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
(51) ***B32B 3/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 718 774**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 718 781**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B42D 25/346***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 02.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 718 782**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B42D 25/351***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 02.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 718 790**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 05.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B60C 11/13***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 718 808**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60K 20/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 718 818**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
(51) ***B60N 2/75***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023

LU 23.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 718 840** (51) ***B60T 7/20***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 718 877** (51) ***B64C 1/26***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 718 878** (51) ***B64C 3/18***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 31.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 718 879** (51) ***B64C 3/54***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 718 886** (51) ***B64C 39/10***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 31.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 718 893** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 26.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 718 894** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 31.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 718 895** (51) ***B64D 11/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 01.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 718 897** (51) ***B64D 13/00***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 19.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 718 912** (51) ***B65B 69/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 27.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 718 931** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 18.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 718 932** (51) ***B07C 3/02***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 718 940** (51) ***B66B 1/46***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 718 946** (51) ***B66C 1/06***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 718 954** (51) ***B66F 9/065***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 718 957** (51) ***B66F 9/22***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 31.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 718 961** (51) ***B81C 1/00***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 718 963** (51) ***B82Y 20/00***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 718 974** (51) ***C02F 1/28***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 718 975** (51) ***C02F 1/44***
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 718 979** (51) ***C03C 3/087***
(84) AT 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 718 992** (51) ***C07C 2/32***
(84) FI 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024

NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 719 012** (51) ***C07D 401/12***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 719 028** (51) ***C07F 15/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 719 030** (51) ***C07J 3/00***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 719 062** (51) ***C08L 63/00***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 719 065** (51) ***C08K 3/013***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 16.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 719 073** (51) ***C08L 69/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 719 088** (51) ***C09J 4/00***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 719 089** (51) ***C09J 4/00***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 719 091** (51) ***C09J 7/20***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 21.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 719 094** (51) ***C09J 133/08***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 719 100** (51) ***C09K 11/77***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 719 106** (51) ***C11D 17/00***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 719 107** (51) ***C11D 17/00***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 719 134** (51) ***C12N 15/864***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 11.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 719 152** (51) ***C22C 19/05***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **3 719 153** (51) ***C22C 19/05***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 719 155** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 719 156** (51) ***C21D 9/46***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 719 157** (51) ***C21D 9/46***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 719 167** (51) ***C23C 14/16***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 719 168** (51) ***C23C 14/22***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 719 183** (51) ***D02J 1/08***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 719 191** (51) ***D04B 15/68***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 02.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 719 196** (51) ***D06F 47/00***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 719 211** (51) ***E02F 3/36***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 719 214** (51) ***E02F 9/16***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 719 215** (51) ***E02F 9/16***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024

NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 719 223** (51) ***E02F 9/26***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 719 224** (51) ***E02F 3/43***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 719 225** (51) ***E03D 9/03***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 05.04.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 719 255** (51) ***F01B 5/00***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 719 257** (51) ***F01D 5/04***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 719 291** (51) ***F02D 41/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 719 302** (51) ***F03D 7/02***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 24.03.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 719 313** (51) ***F03D 80/60***
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 719 319** (51) ***F04C 18/02***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 02.04.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 719 322** (51) ***F04C 18/16***
(84) GR 22.11.2024 (84) NL 21.08.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 719 329** (51) ***F16B 19/10***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 23.03.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 719 360** (51) ***F16K 1/22***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 719 370** (51) ***F16L 13/11***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LU 02.04.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 719 387** (51) ***F21S 4/24***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 719 389** (51) ***F21S 8/00***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 LT 19.07.2023
LU 25.03.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 719 426** (51) ***F25J 1/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 719 444** (51) ***G01C 9/32***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 24.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 719 445** (51) ***G01C 15/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 719 451** (51) ***G01F 1/66***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 01.02.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 719 472** (51) ***G01M 3/24***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 02.04.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 719 481** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 29.03.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 29.03.2023 CZ 29.03.2023
DK 29.03.2023 EE 29.03.2023
FI 29.03.2023 GR 30.06.2023
HR 29.03.2023 IS 29.07.2023
IT 29.03.2023 LT 29.03.2023
LU 05.02.2024 LV 29.03.2023
MC 29.03.2023 NL 29.03.2023
NO 29.06.2023 PL 29.03.2023
PT 31.07.2023 RO 29.03.2023
RS 29.03.2023 SE 29.03.2023
SI 29.03.2023 SK 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 719 484** (51) ***G01N 23/20008***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024

GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 04.04.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 719 503** (51) ***G01N 35/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 719 504** (51) ***G01N 35/10***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 719 535** (51) ***G01S 13/91***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 26.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 719 548** (51) ***G02F 1/13357***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 719 554** (51) ***G02B 7/08***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 719 558** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 719 569** (51) ***G03B 17/02***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 719 595** (51) ***G05B 19/042***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 719 599** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 27.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 719 610** (51) ***G06F 1/16***
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 719 612** (51) ***G06F 1/32***
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 719 618** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 719 622** (51) ***G06F 3/044***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 719 628** (51) ***G06F 3/147***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 26.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 719 631** (51) ***G06F 3/16***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 719 633** (51) ***G06F 8/41***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 719 645** (51) ***G06F 9/455***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 719 646** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 27.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 719 681** (51) ***G06F 21/32***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 719 697** (51) ***G06V 10/82***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 04.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 719 699** (51) ***G06V 40/40***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 719 714** (51) ***G06N 20/00***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 18.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 719 730** (51) ***G06Q 20/32***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 03.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023

RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 719 759** (51) ***G07B 15/06***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 22.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 719 762** (51) ***G07C 9/00***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 719 767** (51) ***G08B 13/08***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 23.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 719 771** (51) ***G08B 21/24***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 25.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 719 804** (51) ***G11C 29/24***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 719 807** (51) ***G16H 30/40***
(84) GR 29.11.2024
PT 30.12.2024
(84) PL 28.08.2024

(11) **3 719 808** (51) ***G16H 50/20***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 719 833** (51) ***H01J 37/32***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 30.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 719 842** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 01.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 719 864** (51) ***H01M 50/46***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 719 866** (51) ***H01M 10/058***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 719 867** (51) ***H01M 10/058***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 719 869** (51) ***H01M 50/411***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 719 871** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 19.03.2024
MC 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 719 881** (51) ***H01M 4/36***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 719 882** (51) ***H01M 4/36***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 21.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 719 883** (51) ***H01M 4/36***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 719 908** (51) ***H01M 10/054***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 20.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 719 911** (51) ***C08J 5/20***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 719 923** (51) ***H01P 5/12***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 719 927** (51) ***H01Q 3/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 02.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 719 936** (51) ***H01R 13/527***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 30.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 719 938** (51) ***H01R 13/6477***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 30.03.2024
MC 06.09.2023

NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 719 942** (51) ***H01S 5/028***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 06.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 719 945** (51) ***H02G 3/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 19.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 719 949** (51) ***H02J 1/10***
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 719 966** (51) ***H02K 5/15***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 719 974** (51) ***H02K 7/116***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 719 998** (51) ***H03K 17/284***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 03.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 719 999** (51) ***H03K 17/689***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 03.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 720 026** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 720 032** (51) ***H04J 3/16***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 720 039** (51) ***G06F 21/57***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 720 041** (51) ***H04L 9/32***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 720 045** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 720 048** (51) ***H04L 41/0894***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 720 056** (51) ***H04L 12/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 26.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 720 072** (51) ***H04L 67/14***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **3 720 076** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 720 086** (51) ***H04L 65/752***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 720 087** (51) ***H04L 67/10***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 31.03.2024
MC 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 720 092** (51) ***H04L 67/10***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 720 093** (51) ***H04L 67/104***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 02.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 720 097** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 720 099** (51) ***G16H 20/17***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 720 115** (51) ***H04N 23/745***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 720 127**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***H04N 19/00***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 720 141**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 18.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04N 21/488***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 720 144**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 720 146**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 720 161**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 8/26***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 720 169**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06N 20/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 720 188**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04W 40/02***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 720 189**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 720 201**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 27.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04W 52/36***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 720 217**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 720 221**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 720 222**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 720 224**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 72/121***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 720 225**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 22.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 720 228**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04W 72/21***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 720 235**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 76/11***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 720 242**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 14.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***H04W 76/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 720 251**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H05B 45/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 06.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 720 256**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 720 325**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A47J 31/52***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 720 334**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 720 339**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 720 349**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A61B 5/05***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 720 366**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61B 17/15***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 720 369**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61B 17/17***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 720 372**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 720 375**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61B 17/64***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 720 377**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***A61B 17/88***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 720 389**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 720 390**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 720 392**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61F 2/30*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 720 400**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61F 11/14*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 720 422**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61K 9/127*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 720 435**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C07D 207/09*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 720 453**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *C07K 14/715*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 720 493**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61K 45/06*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 720 513**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61L 9/03*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 720 518**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61F 13/0203*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 720 520**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 720 523**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 720 536**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *A61M 27/00*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 720 539**
(84) GR 25.10.2024
(51) *A61M 35/00*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 720 542**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61M 39/22*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 720 585**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *B01D 35/30*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 720 614**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B05B 12/12*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 720 630**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B21J 15/02*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 720 634**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *B33Y 30/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 720 637**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *B23B 27/10*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 720 647**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B23K 35/26*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 720 750**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B60W 30/18*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 720 774**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B65B 19/02*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 720 841**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *C07C 319/28*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 720 897**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *C08G 69/40*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 720 936**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *C11B 9/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 720 980**
(51) *C21D 8/04*
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) DK 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 721 014**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *E01H 10/00*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 721 054**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *E21B 43/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 721 099**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F16B 5/06*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 721 100**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F16B 5/10*
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 721 130**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *F17C 5/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 17.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 721 166**
(84) GR 01.11.2024
(51) *F42B 12/34*

(11) **3 721 174**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 721 193**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B29B 9/12*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 721 218**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01N 27/22*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 721 258**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G01S 7/35*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 721 270**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G02B 1/115*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 721 273**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 721 281**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H04N 5/20*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 721 304**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G05B 19/402*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 721 311**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06V 20/56*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 721 322**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 721 346**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 721 353**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 16/182*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 721 371**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01C 21/36*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 721 375**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) *G06V 20/52*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 721 394**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 721 423**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 721 433**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H01L 21/28*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 721 445**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G16H 50/70*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 721 470**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *H01L 21/304*
(84) NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 721 476**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 721 488**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01M 50/22*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 721 489**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 31.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 721 496**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01M 4/38*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 721 503**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
(51) *H01Q 1/22*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 721 504**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 721 509**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H01R 13/523*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 721 511**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H01R 13/66*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 721 534**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H02K 3/30*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 721 558**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H03K 17/96*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 721 559**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H03K 17/96*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 721 561**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H04B 3/466*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 721 571**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 721 611**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04M 1/725*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 721 620**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G02B 5/02*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 721 655**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024

LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 721 658**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 48/20***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 721 666**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 721 672**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 721 673**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04W 76/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 721 680**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H05B 3/84***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 721 681**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H05B 3/84***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 721 702**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 02.04.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A01F 15/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 721 705**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A01H 1/02***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 721 709**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
(51) ***A01M 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 06.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 721 733**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A41C 3/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 721 738**
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 02.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A43B 5/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 721 754**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A47J 36/32***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 721 763**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 31.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A47K 3/36***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 721 769**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A47K 10/36***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 721 771**
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A47K 10/36***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 23.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 721 772**
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A47K 10/38***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 23.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 721 773**
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A47K 10/38***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 23.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 721 776**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A47L 7/00***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 721 782**
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A47L 15/44***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 02.04.2024
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 721 784**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61B 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 721 793**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61B 5/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 721 796**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 25.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61B 5/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 721 815**
(51) ***A61B 17/072***

(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 721 816**
(51) ***A61B 17/122***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 31.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 721 824**
(51) ***A61B 17/24***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 05.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 721 842**
(51) ***A61F 13/08***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 08.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 721 845**
(51) ***A61F 13/42***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 12.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 721 846**
(51) ***A61G 1/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 721 848**
(51) ***A61G 7/05***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 09.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 721 855**
(51) ***A61J 3/07***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 721 862**
(51) ***A61K 8/36***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 721 864**
(51) ***A61K 8/60***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 721 882**
(51) ***A61K 31/357***
(84) GR 29.11.2024

(11) **3 721 892**
(51) ***A61K 38/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 721 905**
(51) ***A61K 39/395***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 721 910**
(51) ***A61L 2/08***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 20.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 721 916**
(51) ***A61L 27/36***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 31.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 721 928**
(51) ***A61M 11/06***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 08.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 721 932**
(51) ***A61M 16/16***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 13.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 721 933**
(51) ***A61M 25/06***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 31.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 721 948**
(51) ***A63B 22/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 11.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 721 960**
(51) ***B01D 1/28***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 721 983**
(51) ***B01F 31/20***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024

PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 722 014** (51) ***B08B 3/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 16.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 722 041** (51) ***B23K 11/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 04.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 722 049** (51) ***B25F 5/00***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 722 069** (51) ***B29C 55/14***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 722 084** (51) ***B29D 30/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 25.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 722 090** (51) ***B32B 3/02***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 722 104** (51) ***B44C 5/04***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 722 112** (51) ***B60C 13/00***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 722 116** (51) ***B60D 1/06***
(84) AT 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 09.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 722 124** (51) ***B60H 1/22***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 08.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 722 141** (51) ***B60L 50/15***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 722 148** (51) ***B60N 2/22***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 02.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 722 151** (51) ***B60Q 1/14***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 24.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 722 156** (51) ***B60R 11/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
IT 25.10.2023
LU 02.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 722 157** (51) ***B60R 16/02***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 04.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 722 162** (51) ***B60R 25/24***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 722 184** (51) ***B62D 6/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 31.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 722 195** (51) ***B62M 9/16***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 21.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 722 196** (51) ***B63B 1/10***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 722 201** (51) ***B63H 21/21***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 722 204** (51) ***B64C 11/30***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023

HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 09.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 722 212**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 11.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B64G 1/24***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 722 222**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***B65D 41/16***
(84) BE 30.04.2024
DK 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LU 01.04.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 722 225**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B65D 75/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 12.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 722 236**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 16.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B65H 54/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 722 246**
(84) NO 18.12.2024
(51) ***B66C 23/68***

(11) **3 722 264**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
(51) ***C02F 9/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 722 279**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***C07C 315/06***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 722 282**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C07D 235/02***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 722 301**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 06.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C07F 15/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 722 364**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) BE 30.04.2024
DE 05.11.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 12.04.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 722 374**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C09D 1/02***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 722 378**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C09D 11/023***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 722 390**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 722 391**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C09K 5/14***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 722 396**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C10M 171/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 722 397**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
(51) ***C10M 171/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 722 401**
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 10.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***C11D 1/72***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 722 444**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 722 445**
(84) GR 29.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***C21D 1/19***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 722 448**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 722 478**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***D05C 15/08***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 722 495**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***D06F 58/22***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 722 499**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***D06P 1/94***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 19.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 722 522**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 08.04.2024

LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 722 526**
(51) ***E04B 1/41***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 11.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 722 532**
(51) ***E04D 13/158***
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 722 536**
(51) ***E04F 15/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 17.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 722 557**
(51) ***F01D 9/04***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 26.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 722 560**
(51) ***F01D 11/00***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 07.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 722 563**
(51) ***F01D 17/02***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 24.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 722 566**
(51) ***F01D 21/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 30.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 722 568**
(51) ***F01D 25/16***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 31.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 722 577**
(51) ***F02C 7/36***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 722 580**
(51) ***F02D 41/00***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 08.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 722 584**
(51) ***F02K 1/48***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 722 597**
(51) ***F03D 7/02***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 03.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 722 614**
(51) ***F04D 25/08***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 722 640**
(51) ***B60K 1/00***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 03.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 722 643**
(51) ***F16K 29/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 24.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 722 658**
(51) ***F21S 6/00***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 722 669**
(51) ***F23J 15/06***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 722 677**
(51) ***F24C 15/20***
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 722 678**
(51) ***F24C 15/20***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 722 687**
(51) ***F24F 5/00***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 722 696**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *F24H 3/04*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 722 699**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *F24S 30/422*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 27.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 722 731**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *F28F 21/00*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 722 740**
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 08.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G01B 7/008*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 722 747**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01B 15/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 722 748**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01C 15/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 722 754**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G01D 3/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 26.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 722 766**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G01L 1/24*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 722 771**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G01M 3/20*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 722 775**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01M 17/04*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 722 786**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G01N 21/05*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 722 787**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01N 21/19*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 722 793**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G01N 23/046*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 25.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 722 799**
(84) GR 12.12.2024
(51) *G01N 29/24*

(11) **3 722 804**
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 23.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G01N 33/24*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 722 812**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 722 814**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
(51) *G01N 35/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 722 830**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01S 13/42*
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 10.04.2024
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 722 832**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01S 17/08*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 722 834**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G01S 19/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 26.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 722 852**
(84) NO 04.12.2024
(51) *G02B 6/44*

(11) **3 722 905**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 722 911**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LU 25.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 722 918**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 722 919**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024

PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 722 923** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 21.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 722 924** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 722 931** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 30.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 14.02.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 722 935** (51) ***G06F 3/04883***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 722 936** (51) ***G06F 3/04883***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 722 945** (51) ***G06F 8/658***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 08.04.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 722 949** (51) ***G09G 5/36***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 27.02.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 722 965** (51) ***G06F 16/178***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 722 999** (51) ***G06V 30/19***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 723 010** (51) ***G06Q 10/107***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 723 037** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 723 045** (51) ***G06T 7/20***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 20.04.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 723 078** (51) ***G09G 3/3233***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 723 080** (51) ***G10H 1/40***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 723 082** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 16.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 723 086** (51) ***G10L 19/02***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 723 091** (51) ***G10L 21/0388***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 723 095** (51) ***G16B 15/30***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 13.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 723 112** (51) ***H01L 21/033***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 09.04.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 723 121** (51) ***H01L 23/31***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 723 143** (51) ***H01L 31/107***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 10.04.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 723 150** (51) ***H10K 59/80***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 723 155** (51) ***H01M 50/216***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 723 162** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 02.04.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 723 172** (51) ***H01M 4/36***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 723 174**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01M 4/38*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 723 194**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 09.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 723 212**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01R 13/6581*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 723 224**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *H02H 3/40*
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 08.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 723 245**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H02K 3/52*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 723 268**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H02P 6/08*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 723 270**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H02P 6/18*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 723 271**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 12.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H02P 7/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 723 304**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H04B 11/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 10.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 723 305**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04B 17/14*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 723 312**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 723 330**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G11C 15/04*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 723 343**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04W 4/70*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 723 346**
(84) GR 22.11.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) PL 21.08.2024

(11) **3 723 355**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 26.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H04N 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 723 358**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H04N 23/67*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 31.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 723 362**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 22.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 723 366**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04N 13/317*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 723 370**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H04N 19/124*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 723 390**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04R 19/00*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 723 396**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04W 4/42*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 723 404**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 723 410**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04L 45/302*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 723 417**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024

SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 723 429** (51) ***H04W 72/23***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 723 430** (51) ***H04W 72/04***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 723 433** (51) ***H04W 72/0446***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 723 434** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 723 445** (51) ***H04W 76/27***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 723 446** (51) ***H04W 84/04***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 723 453** (51) ***H05B 6/12***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 08.04.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 723 469** (51) ***A01D 41/14***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 723 470** (51) ***A01G 9/029***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 723 476** (51) ***A01K 15/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 723 478** (51) ***A01K 15/02***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 723 479** (51) ***A01K 67/027***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 LV 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 723 503** (51) ***A23L 23/00***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 723 513** (51) ***A23L 33/135***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 723 529** (51) ***A41D 13/002***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 723 533** (51) ***A43B 5/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 723 537** (51) ***A43B 23/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 723 551** (51) ***A47C 3/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 723 573** (51) ***A47L 9/04***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 723 584** (51) ***A61B 5/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 723 626** (51) ***A61B 17/04***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 723 633** (51) ***A61B 17/221***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 723 730** (51) ***A61K 9/08***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 723 732** (51) ***A61K 9/127***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 723 745** (51) ***A61K 31/192***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 723 752** (51) ***A61K 31/352***
(84) GR 22.11.2024 (84) PL 21.08.2024

(11) **3 723 831** (51) ***A61M 16/01***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 723 856** (51) ***A61N 7/02***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 723 872** (51) ***A63B 21/02***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 723 875** (51) ***A61H 19/00***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 723 876** (51) ***H04W 4/02***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 723 880** (51) ***A63F 7/36***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 723 881** (51) ***A61L 9/12***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 723 923** (51) ***B21D 7/04***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 723 933** (51) ***B23K 26/70***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 723 937** (51) ***B25B 11/00***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024

NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 723 980**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B32B 17/10*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 723 992**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *B41J 25/34*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 724 019**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B60K 35/00*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 724 067**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *B64C 3/58*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 724 076**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *B64D 33/02*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 724 110**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *B65G 45/22*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 724 126**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *B67D 1/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 724 134**
(84) GR 15.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *C02F 1/66*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 724 148**
(84) GR 15.11.2024
(51) *C04B 28/14*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 724 178**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C07D 401/14*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 724 193**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C07D 493/18*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 724 204**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C07F 17/02*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 724 235**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *C08B 37/00*
(84) NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 724 264**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *C08L 3/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 724 270**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *C08L 23/14*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 724 291**
(84) GR 19.12.2024
(51) *C09J 171/02*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 724 292**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *C09J 183/04*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 724 295**
(84) GR 18.10.2024
(51) *C09K 8/588*
(84) PL 17.07.2024

(11) **3 724 303**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C10M 145/16*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 724 413**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *E03C 1/266*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 724 414**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) *E04B 1/41*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 724 459**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *F01K 7/16*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 724 474**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *F02D 41/00*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 724 494**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *F03D 80/60*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 724 505**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *F04C 14/24*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 724 509**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F04D 13/06*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 724 555**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F24F 13/20*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 724 578**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *F25J 3/02*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 724 606**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 724 611**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01F 15/075*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 724 613**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01F 23/74*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 724 670**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G05F 1/46*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 724 681**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G01S 17/10*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 724 684**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G01S 7/4863*
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 724 686**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01S 17/89*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 724 687**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *F21K 9/60*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 724 689** (51) ***G01S 19/42***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 724 690** (51) ***G01T 1/20***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 724 691** (51) ***G01T 1/20***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 724 695** (51) ***G01V 7/04***
(84) GR 29.11.2024

(11) **3 724 696** (51) ***G02B 1/04***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 724 706** (51) ***G02B 6/44***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 724 708** (51) ***G02B 21/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 724 774** (51) ***G06F 12/0871***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 724 783** (51) ***G06F 16/16***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 724 798** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 724 817** (51) ***G06K 19/07***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 724 842** (51) ***G06Q 20/36***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 724 874** (51) ***G06F 40/40***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 724 891** (51) ***G16H 40/63***
(84) GR 22.11.2024 (84) PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 724 934** (51) ***H02N 2/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 724 946** (51) ***H01P 1/205***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 725 034** (51) ***H04L 12/18***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 725 062** (51) ***H04W 4/70***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 725 064** (51) ***H01Q 1/48***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 06.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 725 071** (51) ***H04N 13/243***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 725 106** (51) ***H04W 4/70***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 725 123** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 725 133** (51) ***H04W 88/08***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 725 153** (51) ***A01N 33/12***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 725 172** (51) ***A24F 40/30***
(84) FI 31.07.2024 (84) NL 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 725 173** (51) ***A24F 40/485***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 17.04.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 725 177** (51) ***A43B 7/14***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 27.02.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 725 184** (51) ***A47B 67/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LU 04.03.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 725 188** (51) ***A47F 3/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024

PL 24.07.2024

(11) **3 725 192** (51) ***A47J 36/24***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 18.04.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 725 200** (51) ***A47K 10/06***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 17.04.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PT 08.04.2024
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 725 205** (51) ***A47L 9/28***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 17.04.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 725 220** (51) ***A61B 5/361***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 725 223** (51) ***A61B 5/08***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 725 236** (51) ***A61B 17/072***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 725 237** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 17.04.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 725 238** (51) ***A61B 17/115***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 725 246** (51) ***A61B 17/04***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 725 256** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 16.04.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 725 258** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 15.04.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 725 267** (51) ***A61F 2/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 725 272** (51) ***A61F 2/66***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 22.02.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 725 279** (51) ***A61G 7/005***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 27.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 725 282** (51) ***A61H 3/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 725 352** (51) ***A61M 16/08***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 30.03.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 725 358** (51) ***A61M 37/00***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 15.04.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 725 359** (51) ***A61M 37/00***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 30.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 725 368** (51) ***A61N 1/39***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 24.03.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 725 374** (51) ***A61Q 17/04***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 725 383** (51) ***A63B 69/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 725 413** (51) ***B04B 7/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 725 419** (51) ***B05B 12/04***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 30.04.2024

BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 17.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 725 425**
(84) BE 30.04.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B07B 1/00***
(84) BG 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 15.04.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 725 437**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B22F 10/28***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 03.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 725 440**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B23B 29/034***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 15.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 725 446**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 08.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B23K 9/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 725 449**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
(51) ***F16H 25/20***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 725 457**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B23P 6/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 725 458**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B23P 19/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 25.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 725 485**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B29B 17/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 725 493**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DE 05.11.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B29C 53/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 16.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 725 495**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B29C 63/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 725 496**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 725 497**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B29C 64/209***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 725 501**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
(51) ***B29D 11/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 19.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 725 506**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B32B 33/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 725 507**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B32B 33/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 725 522**
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 18.04.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B41F 15/08***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 725 523**
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 18.04.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B41F 15/08***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 725 524**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B41F 15/08***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 725 525**
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 18.04.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B41F 15/08***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 725 526**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B41F 15/08***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 725 570**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 725 594**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
(51) ***B60R 16/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024

IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 725 612**
(51) ***F02D 31/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 725 623**
(51) ***B60W 20/40***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 725 633**
(51) ***B60W 50/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 725 659**
(51) ***B62M 9/10***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 05.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 725 668**
(51) ***B63H 21/17***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 725 670**
(51) ***B64C 1/18***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 03.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 725 671**
(51) ***B64C 1/26***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LU 15.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 725 674**
(51) ***B64C 3/18***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 25.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 725 675**
(51) ***B64C 11/32***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 725 676**
(51) ***B64C 13/42***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 725 694**
(51) ***B65B 69/00***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 725 705**
(51) ***B65G 1/127***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 16.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 725 707**
(51) ***B65G 21/10***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 23.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 31.03.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 725 713**
(51) ***B65G 61/00***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 31.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 725 722**
(51) ***B66B 5/00***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 725 723**
(51) ***B66B 5/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 725 759**
(51) ***B01J 4/02***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 725 793**
(51) ***C07F 15/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 06.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 725 808**
(51) ***C07K 16/28***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 725 812**
(51) ***C07K 16/46***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 02.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 725 840**
(51) ***C08L 23/08***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 725 841**
(51) ***C08L 23/08***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 725 847**
(51) ***C08L 69/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024

FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 725 855**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *C09D 183/04*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 725 860**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *C08L 23/26*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 725 866**
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *C11D 3/39*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 14.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 725 868**
(84) AT 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 16.05.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *C12G 1/02*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 725 879**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A01K 67/0275*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 725 904**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 725 939**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *D06F 58/22*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 725 965**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
(51) *E04B 1/21*
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 15.04.2024
MC 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 725 991**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *E05F 15/605*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 726 028**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *F02C 7/14*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 726 029**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *F02C 7/14*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 726 032**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 17.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *F02C 9/18*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 726 034**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F02D 23/02*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 726 042**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F02K 9/18*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 726 050**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *F03D 3/06*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 726 061**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *F04D 29/44*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 726 064**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *F04D 29/66*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 726 071**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DE 05.11.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 10.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *F16B 21/07*
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 726 080**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F16C 33/20*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 726 081**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *F16D 1/076*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 16.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 726 083**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *F16D 13/52*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 726 085**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *F16D 13/62*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 726 101**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *F25D 23/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 726 103**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *F16J 15/3212*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 16.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 726 104**
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 14.04.2024
(51) *F16J 15/3244*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023

MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 726 105**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *F16C 27/04*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 726 113**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *F16K 99/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 15.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 726 116**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *F16L 37/091*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 726 118**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *B08B 9/055*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 726 136**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F23K 5/14*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 726 140**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *F23N 5/12*
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 15.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 726 144**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *F24D 3/10*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 726 145**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) *F24D 10/00*
(84) GR 18.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 726 152**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F24F 1/02*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 726 159**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *F24F 11/33*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 726 162**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *F24F 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 19.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 726 165**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *F25C 1/18*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 726 169**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 726 170**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *F25D 23/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 08.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 726 176**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 07.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *F28F 13/12*
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 726 178**
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
(51) *F41G 3/02*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 07.04.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 726 205**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01N 23/223*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 726 210**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 17.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G01N 30/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 726 216**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 726 231**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01R 31/28*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 726 233**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 14.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G01R 31/3193*
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 726 249**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G01S 17/87*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 726 256**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 14.04.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
(51) *G01V 3/10*
(84) BE 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023

SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 726 257** (51) ***G01V 3/10***
(84) AT 13.12.2023 BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LU 14.04.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 726 258** (51) ***G01V 5/10***
(84) AT 04.10.2023 BE 30.04.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 16.04.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 726 266** (51) ***G02B 6/42***
(84) FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 726 270** (51) ***G02B 7/08***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 726 274** (51) ***G02B 21/06***
(84) AT 23.08.2023 BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 22.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 726 275** (51) ***G02B 23/18***
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 726 278** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 16.08.2023 BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 26.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 726 287** (51) ***G02F 1/1339***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 726 305** (51) ***G05B 17/02***
(84) FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 726 357** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 726 361** (51) ***G06F 3/0482***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 726 370** (51) ***G06F 3/16***
(84) FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 726 371** (51) ***G06F 3/16***
(84) FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 726 390** (51) ***G06F 12/14***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 726 392** (51) ***G06F 13/16***
(84) AT 11.10.2023 BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 04.02.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 726 411** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 726 417** (51) ***G06F 30/23***
(84) FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 726 419** (51) ***G06V 40/13***
(84) FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 726 425** (51) ***G06V 20/20***
(84) BE 30.04.2024 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 17.04.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 726 436** (51) ***G06N 3/08***
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 726 448** (51) ***G06Q 30/02***
(84) AT 06.09.2023 BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 13.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 726 480** (51) ***H04W 12/033***
(84) FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 726 485** (51) ***G07C 9/20***
(84) ES 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 726 492** (51) ***G08C 17/02***
(84) AT 06.09.2023 BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 07.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 726 493** (51) ***G08C 17/02***
(84) AT 23.08.2023 BE 30.04.2024

BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 07.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 726 504**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *G09B 23/18*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 726 522**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *G10H 1/00*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 726 524**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G10L 15/04*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 726 530**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G10L 25/78*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 726 551**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H01H 9/02*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 726 554**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 16.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01H 33/74*
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 726 557**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 28.02.2024
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) *H01H 47/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 726 562**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H01J 49/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 07.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 726 576**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 16.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 726 580**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H10K 59/122*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 726 597**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H10K 71/60*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 726 631**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H01M 10/42*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 01.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 726 636**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 726 638**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 726 641**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *H01M 10/6556*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 726 650**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H01Q 1/27*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 25.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 726 662**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DE 01.10.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 13.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01R 13/50*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 726 673**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H01S 3/067*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 726 674**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H01S 5/062*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 726 689**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H02J 4/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 726 709**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H02K 17/16*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 726 714**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H02M 1/44*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 726 724**
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H02P 9/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 15.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 726 731**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
(51) *H03K 17/12*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023

GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 02.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 726 732**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H03M 7/30***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 726 734**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04B 1/04***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 726 743**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 14.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04B 7/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 726 750**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04B 10/114***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 15.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 726 762**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04L 1/04***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 726 768**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 27.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 726 771**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 17.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H04L 5/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 726 775**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 726 810**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 16.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04W 4/70***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 726 820**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 726 824**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04M 3/28***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 726 831**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01N 21/3581***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 726 838**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G06F 3/14***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 726 848**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04R 1/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 726 849**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04R 1/28***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 726 902**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 726 913**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 01.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 726 914**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 726 930**
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H05B 6/12***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 08.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 726 933**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A63J 5/02***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 726 936**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H05B 45/382***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 726 945**
(84) BE 30.04.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H05K 5/00***
(84) BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 06.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 726 947**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H05K 5/06***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 726 954**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A01C 7/04***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 726 955**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A01D 41/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 726 994**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A01N 63/30***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 727 009**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***A23G 3/38***
(84) PL 04.09.2024

(11) **3 727 062**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A24F 40/30***
(84) NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 727 075**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A45C 11/20***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 727 089**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A47B 88/906***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 727 090**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A47B 88/925***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 727 106**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A47J 31/40***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 727 121**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A47L 11/18***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 727 150**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 727 164**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 727 189**
(51) ***A61C 9/00***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 727 207**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 727 212**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61F 2/70***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 727 222**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 727 226**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 727 237**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 727 238**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 727 246**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 727 261**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 727 262**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 16.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
(51) ***A61F 13/539***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 727 282**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61K 8/19***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 727 299**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 727 324**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61K 8/39***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 727 340**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61K 9/14***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 727 349**
(84) FI 07.08.2024
(51) ***A61K 47/69***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 727 352**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61K 9/70***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 727 481**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61L 15/22***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 727 494**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 727 521**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 727 541**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 727 566**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 727 569**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 5/25***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 727 601**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61Q 11/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 727 614**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A63B 53/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 727 615**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A63B 53/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 727 617**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A63B 69/00***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 727 624**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A63F 13/65***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 727 633**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B01D 24/22***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 727 634**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B01D 24/22***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 727 637**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01N 30/60***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 727 692**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 727 700**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B04B 5/04***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 727 729**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B23B 51/04***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 727 731**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B23B 51/04***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 727 732**
(51) ***B23B 51/04***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 727 765**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 727 774**
(84) FI 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B28C 5/42***
(84) GR 25.10.2024

(11) **3 727 775**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B23B 51/04***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 727 776**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B23B 51/04***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 727 782**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B29C 35/02***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 727 803**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B29C 64/20***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 727 808**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B08B 7/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 727 850**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B32B 25/14***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 727 871**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 727 905**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B60G 11/14***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 727 912**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60H 1/32***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 727 915**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B60J 10/23***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 727 948**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60R 21/01***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 727 949**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B60R 21/01***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 727 968**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B60T 8/88***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 727 981**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 727 982**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B60W 50/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 727 985**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B60W 50/14***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 728 045**
(84) AT 17.04.2024
(51) ***B64G 1/64***
(84) BG 17.04.2024

DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 728 046**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B65B 3/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 728 063**
(84) GR 12.12.2024
(51) *B65D 71/06*
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 728 077**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *B65D 88/26*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 728 105**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B67D 1/12*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 728 141**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *C05F 17/40*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 728 146**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C03B 5/06*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 728 147**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *C03B 37/029*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 728 148**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *C03C 27/06*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 728 153**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C03C 13/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 728 181**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
(51) *C07C 209/60*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 728 182**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *C07C 233/47*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 728 183**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *C07C 233/47*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 728 203**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 728 208**
(84) FI 18.09.2024
(51) *C07D 261/04*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 728 253**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 728 275**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *C07F 7/08*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 728 284**
(84) FI 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C07J 43/00*
(84) GR 22.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 728 286**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *C07K 1/107*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 728 346**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *C08F 210/06*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 728 347**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C08F 210/06*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 728 350**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *C08F 210/16*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 728 352**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C08F 220/04*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 728 424**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *C08J 7/12*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 728 436**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *C08K 5/00*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 728 469**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *C08L 69/00*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 728 474**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *C08L 77/06*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 728 499**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C09D 195/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 728 512**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *C09K 8/588*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 728 516**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *C10C 3/00*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 728 566**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *C12N 5/0775*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 728 636**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C12Q 1/6869*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 728 641**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *C12Q 1/6886*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 728 652**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
(51) *C21D 1/26*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024

PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 728 676**
(84) BG 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C21D 1/70*
(84) FI 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 728 685**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *C23C 14/04*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 728 711**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *D01F 9/16*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 728 715**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *D04B 21/14*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 728 720**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *D06F 39/06*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 728 745**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *E03C 1/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 728 748**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *E03D 5/10*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 728 778**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *E06B 7/215*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 728 811**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F02B 37/18*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 728 812**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *F02B 37/18*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 728 819**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F02F 5/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 728 821**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *F02M 26/48*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 728 861**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *F04D 29/32*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 728 948**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F23D 14/58*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 728 985**
(84) FI 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *F41H 1/08*
(84) GR 11.10.2024

(11) **3 729 010**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 729 015**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01F 23/296*
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 729 020**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01H 11/06*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 729 023**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G01N 21/25*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 729 036**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01L 13/02*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 729 040**
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01M 13/04*
(84) DK 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 729 056**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01N 21/21*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 729 077**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01N 33/487*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 729 078**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01N 33/49*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 729 110**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H03K 17/955*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 729 132**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01S 7/41*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 729 144**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *G01V 1/38*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 729 153**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 729 162**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 729 175**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 729 210**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G05B 17/02*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 729 220**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 729 253**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G06F 3/14*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 729 259**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
(51) *G06F 8/60*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 13.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023

PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 729 266** (51) *G06F 9/50*
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 729 299** (51) *G06F 17/17*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 729 315** (51) *G06F 21/56*
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 729 332** (51) *G06V 10/147*
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 729 343** (51) *G05B 23/02*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 729 397** (51) *G08G 1/01*
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 729 422** (51) *G10L 15/22*
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 27.02.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 729 433** (51) *G11C 11/44*
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 729 449** (51) *G16H 20/40*
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 729 451** (51) *G16H 40/63*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 729 476** (51) *H01F 1/22*
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 729 488** (51) *H01J 49/04*
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 729 502** (51) *H01L 25/075*
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 729 534** (51) *H01M 50/211*
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 729 557** (51) *H01P 1/208*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 729 611** (51) *H02K 7/10*
(84) BG 01.02.2024 (84) CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 16.05.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 729 618** (51) *H02K 26/00*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 729 626** (51) *H02M 3/156*
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 729 635** (51) *H02P 9/02*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 729 650** (51) *H03K 17/94*
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 729 667** (51) *H04J 13/00*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 729 692** (51) *H04B 11/00*
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 729 743** (51) *H04L 51/224*
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 729 765** (51) *H04L 41/147*
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 729 767** (51) *H04L 9/40*
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 729 772** (51) *H04L 65/612*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 729 779** (51) *H04L 67/1097*
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 729 787** (51) *H04L 65/80*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 729 795** (51) *H04M 3/42*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 729 803** (51) *H04N 23/90*
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 729 805**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04N 13/275*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 729 813**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H04N 19/91*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 729 829**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 729 868**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04W 48/18*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 729 883**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 729 895**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *H04L 1/08*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 729 897**
(84) GR 19.12.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 729 898**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 729 912**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H05B 45/20*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 729 924**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 729 929**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A01B 33/02*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 729 932**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A01B 63/111*
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 25.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 729 940**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A01B 79/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 26.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 729 957**
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *A01G 25/16*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 10.04.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 729 971**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A23L 7/126*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 729 992**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A45D 34/04*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 730 003**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A47B 88/956*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 730 006**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *A47J 27/21*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 730 014**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A47J 43/04*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 730 019**
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *A47L 7/00*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 22.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 730 043**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 730 054**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61B 5/18*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 730 061**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61B 10/00*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 730 067**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61B 17/068*
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 730 074**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 18.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A61B 17/15*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 730 079**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
(51) *A61B 17/70*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 05.03.2024
MC 30.08.2023

NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 730 096**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61F 2/28***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 730 101**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61F 9/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 730 129**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 9/70***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 730 137**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61K 31/335***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 730 167**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 730 174**
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 14.04.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 730 186**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61N 1/375***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 22.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 730 188**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61P 1/04***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 730 197**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A63C 5/12***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 730 198**
(51) ***A63H 29/22***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 730 207**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B01F 27/1125***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 730 216**
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 23.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 730 217**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B05B 1/26***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 730 227**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 10.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 730 231**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B22F 1/06***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 730 254**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B25J 9/08***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 730 260**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B26B 21/40***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 730 265**
(51) ***B29C 48/88***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 730 267**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 730 303**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B41J 15/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 730 326**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60J 5/10***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 730 353**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G06V 20/58***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 730 370**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60W 40/09***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 730 383**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 730 390**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B62D 49/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 27.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 730 392**
(51) ***B62J 27/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 730 394**
(51) ***B62M 9/122***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 25.03.2024
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 730 396**
(51) ***B63B 7/08***
(84) GR 29.11.2024
(84) PL 28.08.2024

(11) **3 730 399**
(51) ***B64C 11/08***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 730 411**
(51) ***B64G 1/28***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 14.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 730 429**
(51) ***B65G 1/04***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 730 448**
(51) ***B66C 23/82***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 730 463**
(51) ***C03C 3/087***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 23.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 730 480**
(51) ***C07C 407/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 730 488**
(51) ***C07D 405/04***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 24.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 730 498**
(51) ***C07F 7/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 25.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 730 500**
(51) ***C07F 7/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 25.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 730 513**
(51) ***C07K 14/435***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 730 515**
(51) ***C07K 14/705***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 11.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 730 568**
(51) ***C09J 7/30***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 730 638**
(51) ***B22F 7/06***
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 730 644**
(51) ***C22C 38/04***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 730 646**
(51) ***C22C 38/60***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 730 651**
(51) ***C22C 38/38***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 730 652**
(51) ***C22C 38/38***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 730 685**
(51) ***D04H 3/16***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 730 691**
(51) ***D21H 19/20***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 730 700**
(51) ***E02F 3/43***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 730 729**
(51) ***E05F 1/10***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 730 734**
(51) ***E21B 19/16***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 730 737**
(51) ***F01D 5/02***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 730 748**
(51) ***F01D 25/28***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 730 755**
(51) ***F01N 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 27.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 730 774**
(51) ***F02M 26/30***

(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 730 794**
(51) ***F04C 28/28***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 730 808**
(51) ***F16B 37/04***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 20.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 730 837**
(51) ***F23D 14/10***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 730 844**
(51) ***F24D 19/10***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 730 853**
(51) ***F24F 11/30***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 730 887**
(51) ***F27D 1/14***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 730 892**
(51) ***F28F 3/08***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 04.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 730 902**
(51) ***G01D 5/14***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 24.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 730 911**
(51) ***G01K 11/16***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 730 912**
(51) ***G01L 1/18***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 17.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 730 934**
(51) ***G01N 27/90***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 25.04.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 730 950**
(51) ***G01R 1/04***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 730 953**
(51) ***G01R 19/165***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 19.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 730 970**
(51) ***G01S 19/07***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 23.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 730 984**
(51) ***G02B 6/44***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 730 988**
(51) ***G02B 21/02***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 730 996**
(51) ***G02C 7/04***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 731 003**
(51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 14.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 731 011**
(51) ***G02F 1/157***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 06.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 731 026**
(51) ***G03G 21/16***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 731 028**
(51) ***G04B 19/26***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024

FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 731 033** (51) ***G05B 5/01***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024; FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 731 053** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023; BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LU 28.02.2024, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 731 099** (51) ***G06F 11/14***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LU 16.04.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023; BE 30.04.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 731 104** (51) ***G06F 13/12***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024; BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 731 106** (51) ***G06F 13/42***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024; BE 30.04.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LU 17.04.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 731 120** (51) ***G06F 21/33***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024; BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024; RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 731 123** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024; BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 731 124** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 02.08.2023, BG 02.08.2023, CZ 02.08.2023, EE 02.08.2023, FI 02.08.2023, HR 02.08.2023, IT 02.08.2023, LU 24.02.2024, MC 02.08.2023, NO 02.11.2023, PT 04.12.2023, RS 02.08.2023, SI 02.08.2023, SM 02.08.2023; BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 02.08.2023, ES 02.08.2023, GR 03.11.2023, IS 02.12.2023, LT 02.08.2023, LV 02.08.2023, NL 02.08.2023, PL 02.08.2023, RO 02.08.2023, SE 02.08.2023, SK 02.08.2023

(11) **3 731 128** (51) ***G06F 21/71***
(84) FI 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024; GR 25.10.2024, PL 24.07.2024

(11) **3 731 130** (51) ***G06V 20/00***
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024; ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024

(11) **3 731 131** (51) ***G06V 10/94***
(84) FI 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024; GR 22.11.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 731 135** (51) ***G06V 10/141***
(84) AT 31.05.2023, BG 31.05.2023, CZ 31.05.2023, EE 31.05.2023, FI 31.05.2023, HR 31.05.2023, IT 31.05.2023, LU 20.02.2024, MC 31.05.2023, NO 31.08.2023, PT 02.10.2023, RS 31.05.2023, SI 31.05.2023, SM 31.05.2023; BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 31.05.2023, ES 31.05.2023, GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, LT 31.05.2023, LV 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, RO 31.05.2023, SE 31.05.2023, SK 31.05.2023

(11) **3 731 147** (51) ***G06K 19/067***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LU 10.04.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023; BE 30.04.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **3 731 166** (51) ***H04L 9/40***
(84) FI 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024; GR 29.11.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 731 191** (51) ***G06T 19/00***
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024; ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 731 192** (51) ***B64D 31/00***
(84) FI 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024; GR 11.10.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 731 194** (51) ***G07G 1/00***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024; BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 731 198** (51) ***G08B 17/00***
(84) BE 30.04.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LU 24.04.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024; BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 731 204** (51) ***G08G 1/00***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024; BE 30.04.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, IT 21.02.2024, LU 24.04.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 731 230** (51) ***G11C 11/16***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024; FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 731 286** (51) ***H01L 33/50***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LU 21.04.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023; BE 30.04.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

SM 06.12.2023

(11) **3 731 289** (51) ***H10N 50/10***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 731 295** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 15.04.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 731 296** (51) ***H01M 50/574***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 731 341** (51) ***H01Q 1/48***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 731 346** (51) ***H01R 4/48***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 731 349** (51) ***H01R 13/52***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 731 369** (51) ***H02J 13/00***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 24.04.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 731 375** (51) ***H02K 1/2786***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 23.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 731 390** (51) ***H02M 1/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 18.05.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 731 433** (51) ***H04B 7/08***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 731 435** (51) ***H04B 10/079***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 29.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 11.02.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 731 455** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 23.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 731 464** (51) ***H04L 41/5019***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LU 23.04.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 731 465** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 29.03.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 731 466** (51) ***H04L 41/08***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 731 471** (51) ***H04L 45/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 731 478** (51) ***H04L 27/26***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 731 496** (51) ***H04L 67/12***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 731 498** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 731 507** (51) ***H04M 1/725***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 731 510** (51) ***H04M 1/72415***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 19.04.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 731 511** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 731 512** (51) ***H04N 1/405***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 731 541** (51) ***H04S 7/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024

LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 731 542**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 731 544**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04W 4/08*
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 731 547**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04W 4/40*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 731 557**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 23.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H04W 24/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 731 566**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 731 592**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H04W 74/02*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 731 615**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H05K 13/02*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 731 616**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H05K 13/02*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 731 654**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A23L 29/10*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 731 683**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A24F 40/30*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 731 685**
(51) *A43B 13/12*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 731 691**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A45D 2/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 731 692**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A45D 2/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 731 693**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A45D 2/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 731 700**
(84) GR 12.12.2024
(51) *A47C 27/08*
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 731 714**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A47L 9/04*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 731 728**
(84) GR 26.12.2024
(51) *A61B 1/06*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 731 734**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 731 738**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 731 744**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *A61B 5/02*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 731 747**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A61B 5/028*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 05.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 731 751**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 731 764**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61B 17/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 731 767**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 731 769**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61B 18/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 731 795**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *A61J 1/03*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 731 829**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61K 9/28*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 731 929**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61N 1/372*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 731 935**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61Q 5/10*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 731 951**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *B01D 53/047*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 731 954**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 731 957**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B01F 31/24***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 731 975**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B06B 1/04***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 731 976**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B06B 1/06***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 731 997**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B25F 3/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 731 999**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B25H 3/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 732 017**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 732 023**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 732 028**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B29C 65/18***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 732 037**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 732 049**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 732 062**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B60C 7/18***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 732 087**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 732 142**
(84) FI 14.08.2024
(51) ***C23C 14/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 732 162**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C07C 205/17***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 732 179**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61K 31/498***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 732 211**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C08F 110/02***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 732 228**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***C08G 65/332***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 732 231**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***C08J 3/24***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 732 237**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C08L 23/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 732 243**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C08L 47/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 732 262**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C09J 123/04***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 732 273**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***C10M 145/38***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 732 276**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***C11D 3/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 732 293**
(84) FI 03.07.2024
(51) ***A61K 39/00***

(11) **3 732 296**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C12N 15/86***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 732 313**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C23C 14/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 732 317**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***D03D 35/00***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 732 328**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***D21H 27/10***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 732 366**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 732 394**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F23N 1/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 732 410**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F25B 41/34***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 732 419**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 06.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***F28D 1/053***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 732 444**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G01F 1/32***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 732 478**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G01N 29/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 732 479**
(84) AT 24.04.2024
(51) ***G01N 29/14***
(84) BG 24.04.2024

DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 732 492**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01R 19/25*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 732 495**
(84) GR 08.11.2024
(51) *G01S 1/72*
(84) PL 07.08.2024

(11) **3 732 510**
(84) FI 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *G01V 3/26*
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 732 541**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 732 546**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 732 548**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 732 559**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 21/84*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 732 572**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06F 11/07*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 732 595**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
(51) *G06F 30/392*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 21.02.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 732 611**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06V 20/69*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 732 619**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 732 657**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 13.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 732 669**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *G09F 19/22*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 732 672**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 732 686**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G11C 13/00*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 732 692**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 732 696**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
(51) *H01B 7/29*
(84) BG 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 732 750**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01Q 1/00*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 732 769**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 732 777**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01R 19/00*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 732 794**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04B 7/024*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 732 810**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 732 812**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 732 825**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 732 827**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04L 12/12*
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 732 840**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04L 25/02*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 732 842**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04L 69/04*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 732 854**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 732 864**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 732 870**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
(51) *H04M 1/03*
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 01.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023

PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 732 871** (51) ***H04M 1/72454***
(84) AT 21.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 21.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
IT 21.06.2023 LT 21.06.2023
LU 20.02.2024 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SI 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 732 875** (51) ***H04N 25/445***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 732 886** (51) ***H04N 19/86***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024

(11) **3 732 889** (51) ***H04N 21/238***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 732 895** (51) ***H04R 1/10***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 732 898** (51) ***H04R 5/04***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 732 904** (51) ***H04W 4/02***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 732 907** (51) ***H04W 8/20***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 732 917** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 732 941** (51) ***A01B 33/16***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 732 972** (51) ***A21C 3/06***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 27.04.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 732 973** (51) ***A21C 9/08***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 732 975** (51) ***A22C 7/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 732 978** (51) ***A22C 11/10***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 29.04.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 732 982** (51) ***A22C 15/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LU 29.04.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 732 996** (51) ***A22C 17/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LU 01.05.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 733 006** (51) ***A24F 40/30***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 09.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PT 26.12.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 733 025** (51) ***A47J 19/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 733 029** (51) ***A47J 31/42***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 27.04.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 733 063** (51) ***A61B 5/11***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 733 070** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 07.04.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 733 076** (51) ***G01N 21/76***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 733 098** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 733 106** (51) ***A61B 34/10***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 733 114** (51) ***A61C 13/083***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024

LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 733 140**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61F 13/494***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 733 148**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61J 3/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 733 191**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61K 31/635***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 733 193**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 07.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61K 33/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 733 219**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61L 27/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 13.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 733 225**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61M 1/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 08.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 733 227**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61M 5/172***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 733 228**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 733 230**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61M 5/31***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 733 240**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61N 1/362***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 733 245**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F16D 63/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 733 251**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A63D 15/20***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 733 258**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B01D 29/58***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 733 266**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B01D 53/94***
(84) BE 30.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 733 274**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B01J 4/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 733 277**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 02.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 733 295**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B04B 1/10***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 733 307**
(84) NO 31.10.2024
(51) ***B05D 5/02***

(11) **3 733 313**
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 29.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B06B 3/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 733 318**
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B21C 23/14***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 30.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 733 323**
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 30.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B22D 11/12***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 733 325**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B22F 9/24***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 733 330**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B23B 3/30***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 733 348**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B24B 31/116***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 733 371**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B29C 41/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 733 379**
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
(51) ***B29C 64/393***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023

IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 29.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 733 391** (51) ***B29D 99/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 733 404** (51) ***B32B 18/00***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 01.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 733 409** (51) ***C08K 3/013***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 03.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 733 411** (51) ***B41J 2/01***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 733 423** (51) ***B41M 5/00***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 733 453** (51) ***B60Q 1/26***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 02.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 733 460** (51) ***B60R 21/207***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 31.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 733 461** (51) ***B60S 1/02***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 30.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 733 462** (51) ***B60S 1/54***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 733 468** (51) ***B60T 8/36***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 733 478** (51) ***B62B 7/06***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 18.04.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 733 507** (51) ***B64C 9/22***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 733 514** (51) ***B64D 11/04***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 733 516** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 733 518** (51) ***B64D 13/06***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 733 554** (51) ***B65D 83/38***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 30.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 733 573** (51) ***B65G 63/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 733 597** (51) ***C09K 11/02***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 733 618** (51) ***C03C 3/091***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 733 631** (51) ***C04B 35/66***
(84) GR 08.11.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 733 650** (51) ***C07D 239/54***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 733 667** (51) ***C07D 471/04***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 733 692** (51) ***C07K 14/54***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 733 724** (51) ***C08F 110/06***
(84) FI 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024

NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 733 725**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C08F 210/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 733 734**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C08G 63/84*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 733 748**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C08J 7/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 733 764**
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 30.04.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 733 769**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *C08L 69/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 733 776**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C08L 71/12*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 733 796**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C09D 127/12*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 733 800**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *C08L 91/08*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 733 824**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 03.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *C11D 3/00*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 733 826**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *C11D 3/37*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 733 883**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *C22B 7/02*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 733 894**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 733 927**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *C23C 16/455*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 733 961**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *D21F 3/02*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 733 962**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *D21F 3/02*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 733 981**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *E02F 9/20*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 733 985**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *E03C 1/182*
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 23.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 733 986**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *E03D 11/14*
(84) DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 733 990**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *E04B 2/74*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 734 002**
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *E05B 81/76*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 28.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 734 007**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 23.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *E05F 15/41*
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 734 009**
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *E06B 3/263*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 09.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 734 015**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 734 018**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *F01D 11/00*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 734 034**
(84) AT 03.04.2024
(51) *F01N 3/021*
(84) BG 03.04.2024

CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 734 044**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 21.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F02C 7/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 734 070**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F04B 27/18***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 734 084**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F16B 2/22***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 734 101**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 07.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F16D 13/64***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 734 110**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F16G 1/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 734 111**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F16G 1/28***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 734 112**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F16H 1/46***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 734 117**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 31.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***F16H 57/01***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 734 151**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F23C 9/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 734 158**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F23J 7/00***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 734 160**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F23R 3/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 23.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 734 161**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***F23R 3/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 29.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 734 172**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F24F 1/0073***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 734 178**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F24F 11/86***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 734 182**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F23D 14/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 734 183**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F24H 8/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 734 188**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F25B 23/00***
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 734 219**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G01B 11/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 18.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 734 223**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 23.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G01C 21/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 734 230**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 27.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G01D 5/22***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 734 232**
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 29.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G01D 5/244***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 734 233**
(51) ***G01F 1/684***

(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 30.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 734 269**
(51) *G01N 30/34*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 734 273**
(51) *G01N 33/48*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 734 305**
(51) *G01R 31/28*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 734 306**
(51) *G01R 31/317*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 06.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 734 315**
(51) *G01S 1/24*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 15.04.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 734 319**
(51) *G01S 7/40*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 734 327**
(51) *G01S 13/58*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 734 328**
(51) *G01S 17/00*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 30.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 734 355**
(51) *G02F 1/1333*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.04.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 734 356**
(51) *G02F 1/1335*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 24.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 734 397**
(51) *G05D 7/06*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 734 405**
(51) *G06F 3/04883*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 734 413**
(51) *G06F 1/20*
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 734 430**
(51) *G06F 3/04883*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 734 448**
(51) *G06F 9/451*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 27.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 734 457**
(51) *G06F 11/10*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 09.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 734 467**
(51) *G06F 16/28*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 734 488**
(51) *H04W 12/06*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 734 497**
(51) *G06V 10/143*
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 734 503**
(51) *G06V 10/20*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 734 512**
(51) *G06K 19/07*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 734 531**
(51) *G06Q 20/32*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 734 541**
(84) GR 12.12.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 734 544**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06T 3/00*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 734 545**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G06T 3/40*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 30.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 734 546**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06T 3/4046*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 734 554**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06T 11/40*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 734 561**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G07D 11/40*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 734 573**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 734 590**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G10D 3/22*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 734 603**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G16B 15/30*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 734 610**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G16H 20/70*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 734 623**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01F 1/16*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 734 624**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01F 1/06*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 734 625**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 30.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01F 38/14*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 734 633**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 24.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H01H 37/54*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 734 657**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H01L 25/065*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 734 659**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 734 664**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 30.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H10K 59/38*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 734 681**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H10K 50/856*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 734 696**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
(51) *H01M 10/05*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 734 714**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H01M 4/133*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 734 737**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) *H01M 10/0565*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 734 738**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 734 748**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01M 10/659*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 734 759**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 734 766**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 29.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *H01R 4/18*
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 734 771**
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H01R 13/639*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 24.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 734 781**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *B60R 16/02*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 734 825**
(51) *H02M 3/335*

(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BE 30.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 734 829**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H02M 7/48***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 734 840**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 09.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H03F 1/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 734 842**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H03M 3/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 16.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 734 847**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 734 849**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04B 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 30.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 734 868**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 25.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04J 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 734 874**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 01.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 734 875**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 734 882**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 734 884**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 734 903**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 734 914**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04L 51/046***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 18.04.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 734 932**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 06.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 734 964**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04N 23/73***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 734 971**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04N 13/388***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 734 981**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 05.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04N 21/436***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 734 986**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04Q 11/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 735 007**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 735 028**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 8/24***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 735 030**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 735 043**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 735 045**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 735 063**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 735 077**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 29.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04W 72/541***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 735 084**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 735 085**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 735 093**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04W 76/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 30.04.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 735 115**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 19.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H05K 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 735 122**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01B 11/06***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 735 123**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A01D 41/14***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 735 141**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 735 160**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A47J 37/04***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 735 162**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A47L 15/50***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 735 194**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 18/18***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 735 210**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61F 11/20***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 735 211**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 735 327**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B09C 1/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 735 353**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B42D 25/30***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 735 358**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 735 397**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***C02F 1/72***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 735 411**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 735 430**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 22.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C08F 16/14***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 735 455**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***C10M 141/12***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 735 493**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(51) ***E02D 1/06***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 735 503**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***E04H 4/16***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 735 512**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***E21B 44/00***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 735 519**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F01D 11/24***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 735 525**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F02G 1/043***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 735 526**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F02G 1/057***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 735 535**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***F04C 2/107***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 735 550**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F16M 11/12***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 735 557**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 735 570**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01F 1/34***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 735 603**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G02B 6/32***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 735 607**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 735 612**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 08.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G02F 1/1345***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 735 625**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024

IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 735 640** (51) ***G06F 16/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 735 673** (51) ***G06T 3/00***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 735 675** (51) ***G06T 7/73***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 735 679** (51) ***G06T 15/80***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 735 704** (51) ***H01J 37/20***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 735 719** (51) ***H01R 12/57***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 735 732** (51) ***G01S 7/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 01.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 735 755** (51) ***H04B 7/26***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 15.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 01.03.2024
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 735 783** (51) ***H04L 1/18***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 735 786** (51) ***H04W 4/50***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 735 810** (51) ***A01B 59/042***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 04.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 735 812** (51) ***A01B 73/04***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 10.05.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 735 817** (51) ***A01D 75/28***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 735 818** (51) ***A01D 78/10***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 10.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 735 819** (51) ***A01F 15/04***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 11.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 735 863** (51) ***A47B 91/02***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 735 865** (51) ***A47D 1/00***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 08.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 735 868** (51) ***A47F 3/04***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 06.05.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 735 869** (51) ***A47F 3/04***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 735 871** (51) ***A47J 9/00***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 735 886** (51) ***A47L 9/16***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 735 889** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 24.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 735 912** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 05.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023

PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 735 918**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 735 923**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 05.05.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 735 927**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 735 929**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 735 941**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***A61F 2/42***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 14.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 735 942**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61F 2/50***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 735 956**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61H 39/06***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 735 999**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 736 003**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 736 016**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
(51) ***A61M 31/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 736 018**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 736 031**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B01D 17/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 10.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 736 046**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 07.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B02C 4/28***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 736 061**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B21D 28/00***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 736 066**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 06.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B23B 5/28***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 736 067**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B23B 27/10***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 736 068**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B23B 29/24***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 736 082**
(84) BE 30.04.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 30.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
(51) ***B23Q 11/00***
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
PT 16.09.2024
SM 06.09.2023

(11) **3 736 087**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B24C 1/04***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 736 088**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B24D 5/16***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 736 094**
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B23Q 1/03***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 22.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 736 095**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***B27N 1/00***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 736 104**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 736 117**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 07.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B64C 1/06***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 736 121**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 20.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B31F 1/28***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 736 135**
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***C22C 1/04***
(84) CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 06.05.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 736 142**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 09.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60C 15/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 736 145**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60D 1/54***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 05.05.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 736 152**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B60K 6/365***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 736 197**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B62D 21/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 736 199**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B62K 11/14***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 736 202**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B63B 35/50***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 08.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 736 204**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B64C 1/06***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 736 205**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B64C 1/06***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 736 218**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B64F 5/10***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 10.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 736 221**
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B65D 5/28***
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 06.05.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 736 222**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B65D 5/54***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 06.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023

(11) **3 736 225**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B65D 47/02***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 736 234**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***B65G 53/52***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 736 275**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C07D 493/08***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 736 311**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C09D 11/322***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 736 359**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C30B 29/28***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 736 362**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***D03D 11/02***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 736 367**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***D04H 3/011***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 736 369**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***D05B 65/00***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 736 370**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***D06F 35/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 736 371**
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***D06F 37/06***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 736 375**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 06.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***D21F 5/00***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 736 388**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 09.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***E03D 1/32***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 736 403**
(84) DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 07.05.2024
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***E05F 15/611***
(84) EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 736 408**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F01D 5/22***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 736 410**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
(51) ***F01D 9/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024

IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 736 412**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *F01D 11/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 736 429**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F02D 13/02*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 05.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 736 438**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 29.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 736 462**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 05.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *F16D 55/226*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 736 463**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 22.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *F16F 1/32*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 736 471**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
(51) *F16H 63/34*
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 736 493**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *F23Q 7/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 736 509**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 09.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *F25B 41/20*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 736 539**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 736 557**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 05.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G01N 21/21*
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 736 568**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01N 30/34*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 736 572**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 736 575**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 736 581**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 07.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
(51) *G01R 31/28*
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 09.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

SM 11.10.2023

(11) **3 736 586**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G01R 31/367*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 25.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 736 589**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G01R 33/28*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 05.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 736 590**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01R 33/38*
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 09.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 736 608**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01S 19/39*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 07.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 736 626**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G02F 1/1343*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 14.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 736 628**
(84) FI 17.07.2024
(51) *G03B 17/56*
(84) GR 18.10.2024

NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 736 629**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 28.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G03B 21/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 736 634**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G03G 5/05*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 736 639**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G04B 17/06*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 736 649**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 736 661**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06F 1/20*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 736 666**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 736 675**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 3/04883*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 736 681**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 736 691**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 736 705**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 16/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 736 718**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
(51) *G06F 21/53*
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 10.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 736 721**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 736 733**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06V 20/52*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 10.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 736 775**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 14.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06T 15/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 736 776**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 14.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06T 17/20*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 736 782**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G07D 11/25*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 736 783**
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
(51) *G07D 11/14*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
LU 09.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 736 786**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G08B 21/24*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 736 792**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G09F 9/30*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 06.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 736 799**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 736 807**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G10L 13/08*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 736 810**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G11B 3/42*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 736 832**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01M 10/0562*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 736 838**
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H01C 1/01*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 06.05.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 736 856**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
(51) *H01L 23/473*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 12.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023

SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 736 865**
(51) *H10B 63/00*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 08.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 736 866**
(51) *H01L 31/042*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
LV 29.05.2024

(11) **3 736 869**
(51) *H10N 50/10*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 27.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 736 872**
(51) *H01M 10/48*
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 736 874**
(51) *H01M 10/052*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 736 878**
(51) *H01M 10/48*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 10.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 736 885**
(51) *H01M 50/581*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 736 887**
(51) *H01M 4/36*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 14.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 736 889**
(51) *C01G 53/00*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 15.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 736 891**
(51) *H01M 4/62*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 736 912**
(51) *H01Q 15/02*
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 736 914**
(51) *H01R 12/79*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 736 916**
(51) *H01R 13/627*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 736 920**
(51) *H01R 43/16*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 06.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 736 926**
(51) *H02B 1/56*
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 736 939**
(51) *H02J 3/38*
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 736 950**
(51) *H02K 5/22*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 736 981**
(51) *H03K 3/037*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 06.05.2024
MC 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 736 992**
(51) *H04B 1/7143*
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 12.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 737 000**
(51) *H04B 7/06*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 01.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 737 007**
(51) *H04B 17/345*
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 06.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 737 010**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 13.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 737 018**
(51) *H04L 1/1829*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 13.02.2024
MC 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023

NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 737 022** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 02.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 737 023** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 12.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 737 028** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 02.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 737 029** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 737 031** (51) ***H04L 9/06***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 25.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023

(11) **3 737 040** (51) ***H04W 72/04***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 737 069** (51) ***H04L 67/148***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 737 079** (51) ***H04M 3/22***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 06.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 737 083** (51) ***H04N 5/272***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 11.05.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 737 085** (51) ***H04N 25/771***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 737 088** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 06.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 737 109** (51) ***H04N 21/6334***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 08.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 737 112** (51) ***H04R 1/28***
(84) FI 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 737 128** (51) ***H04W 8/18***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 10.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 737 129** (51) ***H04W 8/22***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 06.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 737 133** (51) ***H04W 12/108***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 737 160** (51) ***H04W 48/08***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 28.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 737 166** (51) ***H04W 52/02***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 737 174** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 05.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 737 185** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 13.02.2024
MC 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023

NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 737 189**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 14.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 737 192**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 07.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 737 193**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 737 206**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 01.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H05B 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 737 212**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 24.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
(51) ***H05B 6/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 737 217**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 06.05.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H05K 13/08***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 737 248**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A24F 40/485***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 737 266**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A47G 19/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 737 278**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61B 3/14***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 737 283**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 737 296**
(84) FI 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61B 10/02***
(84) GR 25.10.2024

(11) **3 737 297**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61B 10/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 18.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 737 307**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 737 312**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 737 339**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 737 341**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61F 2/64***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 737 374**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61K 31/568***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 737 376**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C07D 285/135***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 737 419**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61K 47/60***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 737 441**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61M 1/14***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 737 450**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 737 488**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 737 500**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B01J 29/08***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 737 511**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 737 516**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B22D 17/30***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 737 529**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B24B 51/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 737 547**
(84) AT 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
(51) ***B29C 59/04***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024

NL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
NO 06.06.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 737 578**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B60K 28/14***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 737 583**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60N 2/56***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 737 608**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 13.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B64D 1/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 737 613**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B65D 8/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 26.07.2023
IS 26.11.2023
LU 16.02.2024
MC 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 737 673**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***C07D 307/28***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 737 676**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C07D 239/42***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 737 715**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 07.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***C09J 133/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 737 750**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C12N 9/16***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 737 755**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 737 792**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***D21F 3/10***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 737 805**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***E04F 15/02***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 737 815**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E05D 3/18***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 737 850**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***F02M 35/12***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 737 854**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F02P 5/152***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 737 869**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F16B 13/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 737 892**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F24H 9/14***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 737 907**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F41A 17/38***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 737 909**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G01C 3/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 737 924**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01L 1/12***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 737 940**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H01J 49/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 737 943**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01N 33/36***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 737 947**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G01N 33/52***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 737 950**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01P 1/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 737 969**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01S 13/93***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 737 995**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G02F 1/01***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 738 014**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 738 044**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
(51) ***G06F 13/42***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024

LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 19.10.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 738 048**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 8/34*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 738 060**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 06.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 738 100**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 738 113**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G08G 1/097*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 738 127**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *G21C 3/07*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 738 142**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01L 21/677*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 738 143**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H01L 21/768*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 738 167**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 738 207**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H03K 17/08*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 738 210**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H03K 17/92*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 738 212**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H03M 1/12*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 738 259**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04W 72/1263*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 738 266**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 15.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 738 272**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 738 289**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 738 294**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04W 4/70*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 738 307**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04N 19/117*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 738 322**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04R 1/34*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 738 326**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04W 48/12*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 738 335**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04W 16/32*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 738 361**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 738 362**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H04W 68/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 738 364**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04W 68/00*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 738 368**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04W 72/542*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 738 373**
(84) GR 19.12.2024
(51) *H04W 68/00*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 738 377**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H04W 72/21*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 738 413**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G06F 1/3231*
(84) BE 29.02.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 14.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 738 417**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 738 418**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A01B 3/46*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 16.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 738 424**
(51) ***A01D 34/66***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
EE 20.03.2024
ES 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
IT 20.03.2024
LT 20.03.2024
LU 14.05.2024
LV 20.03.2024
MC 20.03.2024
NL 20.03.2024
NO 20.06.2024
PL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RO 20.03.2024
RS 20.06.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 738 426**
(51) ***A01D 41/12***
(84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 738 447**
(51) ***A24B 15/16***
(84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 738 449**
(51) ***A24F 40/10***
(84) AT 08.11.2023
BE 30.04.2024
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
EE 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
IT 08.11.2023
LT 08.11.2023
LU 29.04.2024
LV 08.11.2023
MC 08.11.2023
NL 08.11.2023
NO 08.02.2024
PL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RO 08.11.2023
RS 08.11.2023
SE 08.11.2023
SI 08.11.2023
SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 738 450**
(51) ***A24F 40/40***
(84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 738 454**
(51) ***A24F 40/53***
(84) AT 17.01.2024
BE 29.02.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
EE 17.01.2024
ES 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LU 02.02.2024
LV 17.01.2024
MC 17.01.2024
NL 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 738 460**
(51) ***A44B 11/25***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
EE 17.01.2024
ES 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LU 12.05.2024
LV 17.01.2024
MC 17.01.2024
NL 17.01.2024
NO 17.04.2024
PL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RO 17.01.2024
RS 17.04.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 738 467**
(51) ***A47B 73/00***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023
EE 16.08.2023
ES 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
IT 16.08.2023
LT 16.08.2023
LU 15.05.2024
LV 16.08.2023
MC 16.08.2023
NL 16.08.2023
NO 16.11.2023
PL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RO 16.08.2023
RS 16.08.2023
SE 16.08.2023
SI 16.08.2023
SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 738 501**
(51) ***A61B 3/14***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 738 503**
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 15.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 738 513**
(51) ***A61B 6/02***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
EE 13.09.2023
ES 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
IT 13.09.2023
LT 13.09.2023
LU 14.05.2024
LV 13.09.2023
MC 13.09.2023
NL 13.09.2023
NO 13.12.2023
PL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RO 13.09.2023
RS 13.09.2023
SE 13.09.2023
SI 13.09.2023
SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 738 520**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
EE 24.01.2024
ES 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
IT 24.01.2024
LT 24.01.2024
LU 11.05.2024
LV 24.01.2024
MC 24.01.2024
NL 24.01.2024
NO 24.04.2024
PL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 738 535**
(51) ***A61B 17/80***
(84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
NL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 738 589**
(51) ***A61K 31/198***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LU 15.05.2024
LV 08.11.2023
MC 08.11.2023
NL 08.11.2023
NO 08.02.2024
PL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RO 08.11.2023
RS 08.11.2023
SE 08.11.2023
SI 08.11.2023
SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 738 618**
(51) ***A61L 2/26***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 738 631**
(51) ***A61M 11/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
EE 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
IT 25.10.2023
LT 25.10.2023
LU 12.05.2024
LV 25.10.2023
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RO 25.10.2023
RS 25.10.2023
SE 25.10.2023
SI 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 738 647**
(51) ***A61B 5/24***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 738 673**
(51) ***B02C 19/06***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 738 674**
(51) ***B03D 1/14***
(84) GR 29.11.2024
(84) PL 28.08.2024

(11) **3 738 682**
(51) ***B05D 1/36***
(84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 738 700**
(51) ***B23B 31/117***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 738 702**
(51) ***B23B 35/00***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 738 703**
(51) ***B23B 51/04***
(84) BE 30.04.2024
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023
EE 16.08.2023
ES 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LU 16.04.2024
LV 16.08.2023
MC 16.08.2023
NL 16.08.2023
NO 16.11.2023
PL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RO 16.08.2023
RS 16.08.2023
SE 16.08.2023
SI 16.08.2023
SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 738 705**
(51) ***B23K 20/12***
(84) AT 13.03.2024
BE 31.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
EE 13.03.2024
ES 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
IT 13.03.2024
LT 13.03.2024
LU 20.03.2024
LV 13.03.2024
MC 13.03.2024
NL 13.03.2024
NO 13.06.2024
PL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 738 707**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 29.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B23K 26/142***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 738 710**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B23K 31/02***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 738 713**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B24B 7/22***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 738 718**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H01F 7/02***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 738 729**
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 13.03.2024
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B25J 19/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 738 732**
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 23.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B26D 1/38***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 738 738**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B29C 43/52***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 738 771**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
(51) ***B33Y 70/00***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 13.05.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 738 786**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B42D 25/382***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 738 797**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B60D 1/06***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 25.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 738 802**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 738 817**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60L 50/50***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 738 827**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 13.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B60N 2/90***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 738 828**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 07.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60P 7/13***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 738 829**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B60Q 1/26***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 738 835**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B60R 16/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 07.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 738 846**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B60T 11/18***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 02.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 738 853**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 07.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B60W 50/14***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 738 854**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60W 50/14***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 738 882**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B64D 15/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 738 885**
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B64D 27/26***
(84) DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 18.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 738 889**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F21V 5/04***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 738 892**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B64F 5/60***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 738 908**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06Q 10/087*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 738 910**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *B65G 47/26*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 14.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 738 946**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *C07C 7/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 19.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 738 965**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *C07F 5/02*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 06.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 738 971**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01N 33/542*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 738 987**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) *C08F 220/36*
(84) GR 11.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 738 998**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C08L 7/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 738 999**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *C08L 9/04*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 739 001**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 16.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C08L 23/06*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 739 002**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *C08L 23/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 20.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 739 005**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C08L 71/12*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 739 010**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *C09J 4/06*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 739 019**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 16.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C09K 11/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 739 020**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 14.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *C09K 19/30*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 739 031**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C12C 11/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 13.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 739 032**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C12C 11/00*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 13.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 739 034**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C12C 13/10*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 739 039**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C12N 5/0783*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 739 045**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *C12N 9/42*
(84) NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 739 077**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C23C 14/00*
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 23.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 739 087**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *D01D 5/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 739 091**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *D02G 1/06*
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 12.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 739 097**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *D05B 57/02*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 739 099**
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *D06F 33/34*
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 06.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 739 100**
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
(51) *D06F 33/34*
(84) CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 06.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023

SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 739 103**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***D06F 37/40***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 739 112**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***D21B 1/06***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 739 113**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***D21F 1/44***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 739 131**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 739 135**
(84) BG 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 14.05.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***E03F 5/04***
(84) EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 739 138**
(84) GR 11.10.2024
(51) ***E04B 1/58***

(11) **3 739 141**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***E04C 2/34***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 08.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 739 151**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***E05B 1/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 739 165**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
(51) ***E21B 43/1185***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 07.04.2024
MC 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 739 201**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.05.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 739 204**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 16.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***F03D 80/00***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 739 214**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***F04C 18/324***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 24.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 739 221**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 12.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***F15B 15/22***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 739 234**
(84) AT 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F16F 9/348***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 05.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 739 239**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F16H 25/20***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 13.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 739 241**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 13.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***F16J 15/3288***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 739 247**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F16K 11/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 739 267**
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F24D 19/10***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 739 269**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 23.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F24F 1/0007***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 739 286**
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 12.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***F41G 1/38***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 739 290**
(84) AT 24.04.2024
(51) ***G01C 11/02***
(84) BG 24.04.2024

DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 739 293** (51) ***G01C 21/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 739 297** (51) ***G01C 21/36***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 739 304** (51) ***G01F 1/84***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 739 310** (51) ***G01J 3/443***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 739 313** (51) ***G01K 15/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 739 314** (51) ***G01K 15/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 739 331** (51) ***G01N 29/04***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 13.05.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 739 341** (51) ***G01N 35/10***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 739 343** (51) ***G01P 5/24***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 739 347** (51) ***G01R 31/42***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 739 353** (51) ***G01R 33/389***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 15.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 739 362** (51) ***G01S 17/894***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 739 365** (51) ***G01V 8/20***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 13.05.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 739 370** (51) ***G02B 7/04***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 739 374** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 15.05.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 739 391** (51) ***G03G 9/097***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 23.04.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 739 399** (51) ***G05B 15/02***
(84) BG 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 14.05.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 739 401** (51) ***G05B 17/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 739 408** (51) ***G05B 19/418***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 13.05.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 739 449** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 739 463** (51) ***G06F 13/42***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 12.05.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 739 503** (51) ***G06V 20/40***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 14.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 739 515** (51) ***G06V 10/82***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 16.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 739 516** (51) ***G06F 18/28***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024

NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 739 557**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G07F 11/04*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 18.05.2024
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 739 558**
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G09B 9/12*
(84) DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 15.05.2024
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 739 559**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G09B 9/16*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 13.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 739 575**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 739 584**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G11B 27/10*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 739 596**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G16H 50/30*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 739 609**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01H 11/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 739 623**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *H01L 23/40*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 19.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 739 630**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 739 632**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H10K 59/121*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 27.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 739 652**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H01M 50/176*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 739 674**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01M 4/133*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 739 692**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *H01R 13/52*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 739 694**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01R 13/6582*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 739 695**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H01R 25/16*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 17.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 739 699**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H04B 10/073*
(84) BE 29.02.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 28.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 739 701**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) *H01T 13/20*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 739 708**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 16.05.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H02H 9/02*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 739 739**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H02M 3/07*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 739 749**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *H02S 40/34*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 15.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 739 751**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H04B 1/40*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 23.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 739 757**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
(51) *H03K 17/96*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

SM 13.03.2024

(11) **3 739 759** (51) ***H03L 7/08***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 739 764** (51) ***H04B 3/46***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 739 766** (51) ***H04B 5/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 17.05.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 739 780** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
LT 06.09.2023 LU 12.02.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 739 787** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 01.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 739 788** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 739 789** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 739 802** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
LT 06.09.2023 LU 29.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 739 811** (51) ***H04L 41/16***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 25.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 739 826** (51) ***H04L 67/1097***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 739 830** (51) ***H04W 28/02***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 739 837** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 739 860** (51) ***H04M 3/523***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 739 862** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 15.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 739 868** (51) ***H04N 23/60***
(84) AT 16.08.2023 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 07.05.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 739 876** (51) ***H04N 7/16***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 739 879** (51) ***H04N 25/75***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 739 906** (51) ***H04R 25/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 739 907** (51) ***H04R 25/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 739 913** (51) ***H04W 4/40***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 739 925** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 21.04.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 739 935**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 739 940**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 739 945**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04L 47/11***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 739 957**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04W 36/30***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 739 971**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 739 985**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04W 72/566***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 739 994**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 739 998**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 740 007**
(51) ***H04W 76/14***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 740 008**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 06.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 740 025**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 740 031**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 740 033**
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H05B 6/14***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 22.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 740 038**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 15.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H05B 45/37***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 740 041**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 06.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H05B 45/50***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 740 049**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H05K 5/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 740 056**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A01B 59/00***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 740 112**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 3/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 740 122**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 740 129**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G06N 3/045***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 740 147**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61B 18/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 740 169**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 740 177**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 740 199**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***A61K 9/51***
(84) PT 16.12.2024

(11) **3 740 205**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61K 31/437***
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 11.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 740 206**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
(51) ***C07D 403/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024

EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 740 262** (51) ***A61M 5/168***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 740 269** (51) ***A61M 16/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 740 273** (51) ***A61M 39/06***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 740 280** (51) ***A61N 5/06***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 740 317** (51) ***B02C 13/14***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 740 319** (51) ***B03D 1/01***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 740 328** (51) ***B08B 3/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 740 337** (51) ***B22F 5/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 740 356** (51) ***B25J 15/00***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 740 358** (51) ***B25J 19/06***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 740 394** (51) ***B60K 11/04***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 740 417** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 740 425** (51) ***B63H 9/06***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 740 426** (51) ***B64C 1/14***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 740 442** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 740 457** (51) ***C03C 3/064***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 740 458** (51) ***C03C 3/064***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 740 480** (51) ***C07D 403/12***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 740 484** (51) ***C07D 417/04***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 740 522** (51) ***C08G 18/76***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 740 523** (51) ***H10K 10/46***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 740 526** (51) ***C08J 3/12***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 740 531** (51) ***C08L 23/12***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 740 602** (51) ***C25B 3/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 740 607** (51) ***D01G 11/04***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 740 622** (51) ***E03C 1/05***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 740 624** (51) ***E04C 2/32***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 740 629** (51) ***E04H 17/16***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 08.02.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 740 634** (51) ***E05D 3/02***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 740 638**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *E05F 15/40*
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 740 640**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *E06B 3/02*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 740 654**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01K 13/02*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 740 658**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F01D 25/24*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 740 663**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *F02B 19/12*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 740 670**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *F03D 7/00*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 740 679**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *F04C 18/02*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 740 693**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F16D 65/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 740 702**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *F16H 57/01*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 740 706**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *F16J 15/324*
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 740 730**
(84) NO 11.12.2024
(51) *F27B 1/12*

(11) **3 740 750**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01N 24/08*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 740 762**
(51) *G01N 33/74*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 740 763**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01P 5/24*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 740 766**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01R 1/067*
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 740 772**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01R 31/34*
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 740 784**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01S 13/58*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 740 798**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 740 822**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 740 826**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 740 836**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G05F 1/563*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 740 839**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 740 847**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 740 848**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 740 863**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06N 5/02*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 740 897**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 740 904**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06N 3/0464*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 740 911**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06N 10/80*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 740 932**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06T 3/4015*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 740 945**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *G08C 17/02*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 740 968**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01L 23/373*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 740 974**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
(51) *H01L 33/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024

PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 740 978**
(51) ***H01M 50/213***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 741 000**
(51) ***H01Q 1/12***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 05.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 741 027**
(51) ***H02J 13/00***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 741 073**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 13.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 741 077**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 741 088**
(51) ***H04L 45/00***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 741 093**
(51) ***H04W 4/70***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 741 094**
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 741 109**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 741 121**
(51) ***H04N 19/54***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
GR 26.12.2024

(11) **3 741 125**
(51) ***H04N 19/503***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 741 130**
(51) ***H04N 21/218***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 29.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 741 136**
(51) ***H04R 5/04***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 741 143**
(51) ***H04W 4/80***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 741 153**
(51) ***H04W 28/24***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 741 164**
(51) ***G01S 5/02***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 19.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 741 166**
(51) ***H04W 68/02***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 741 172**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 19.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 741 173**
(51) ***H04B 7/26***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 741 175**
(51) ***H04W 72/21***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 741 182**
(51) ***H04W 74/08***
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 741 188**
(51) ***H05B 45/3578***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 741 192**
(51) ***H05B 47/10***
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 741 200**
(51) ***A01D 41/14***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 20.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 741 201**
(51) ***A01D 85/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024

CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 14.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 741 206**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 13.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A01K 1/015***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 741 214**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 741 219**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(51) ***A23K 50/42***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 741 228**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A24F 40/485***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 741 245**
(84) NO 07.11.2024
(51) ***A43B 13/18***

(11) **3 741 249**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 14.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A45C 7/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 741 256**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A47C 1/032***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 07.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 741 277**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
(51) ***A47L 9/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 19.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 741 319**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 12.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A61B 18/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 741 327**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 21.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 741 332**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 30.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61F 2/915***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 741 339**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61F 13/42***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 11.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 741 347**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61H 9/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 741 365**
(51) ***A61K 31/19***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 741 368**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61K 31/404***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 741 381**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61K 38/06***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 741 416**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 23.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 741 418**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 741 423**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
LU 04.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 741 427**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 741 428**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
(51) ***A61N 1/36***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 23.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023

SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 741 450** (51) ***B01D 63/02***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 741 455** (51) ***B01J 3/03***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 741 456** (51) ***B01J 19/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 741 459** (51) ***B04B 3/02***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 741 485** (51) ***B23D 57/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 741 487** (51) ***B23H 7/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 14.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 741 492** (51) ***B23K 9/32***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 23.05.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 741 503** (51) ***B23Q 1/70***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 13.05.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 741 510** (51) ***B25B 5/10***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 06.05.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 741 527** (51) ***B26D 5/12***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 741 528** (51) ***B27D 5/00***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LU 21.04.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 741 531** (51) ***B27M 1/08***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LU 29.04.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 741 555** (51) ***B32B 5/02***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 741 558** (51) ***B32B 27/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 741 563** (51) ***B41F 9/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 15.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 741 567** (51) ***B41J 2/045***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 741 573** (51) ***B41J 3/407***
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LU 22.05.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 741 574** (51) ***B41J 13/10***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 741 587** (51) ***B60C 23/04***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 23.05.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 741 597** (51) ***B60J 5/10***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 03.03.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 741 610** (51) ***B60L 53/16***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 15.04.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 741 623** (51) ***G05D 1/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 741 630** (51) ***B60S 1/08***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 21.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 741 632** (51) ***B60S 1/52***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024

IT 06.09.2023
LU 21.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 741 643**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 25.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B61G 7/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 741 644**
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B61L 15/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 24.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 741 648**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B62D 1/04***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 741 656**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B62M 9/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 16.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 741 662**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 20.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B64C 1/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 741 670**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B64C 27/08***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 01.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 741 677**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 18.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 741 684**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B64D 47/06***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 741 697**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B65D 3/06***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 741 710**
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B65D 83/68***
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 14.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 741 739**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C07C 45/82***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 741 772**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C07J 31/00***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 741 787**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C08G 59/56***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 741 804**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 741 808**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
(51) ***C08K 3/013***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 741 814**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***C09D 5/02***
(84) PL 14.08.2024

(11) **3 741 817**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***C09D 11/50***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 741 836**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 24.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C11D 17/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 741 853**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 01.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C12N 15/10***
(84) BE 29.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 741 865**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C12P 7/42***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 741 868**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 741 899**
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
(51) ***D06F 33/30***
(84) CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 06.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023

SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 741 900** (51) ***D06F 34/28***
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, CZ 09.08.2023, DK 09.08.2023, EE 09.08.2023, ES 09.08.2023, FI 09.08.2023, GR 10.11.2023, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, IT 09.08.2023, LT 09.08.2023, LU 06.05.2024, LV 09.08.2023, MC 09.08.2023, NL 09.08.2023, NO 09.11.2023, PL 09.08.2023, PT 11.12.2023, RO 09.08.2023, RS 09.08.2023, SE 09.08.2023, SI 09.08.2023, SK 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 741 903** (51) ***D06F 39/02***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 741 926** (51) ***E04F 15/02***
(84) FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, NO 18.12.2024

(11) **3 741 959** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 741 960** (51) ***F01D 9/04***
(84) AT 01.11.2023, BE 31.03.2024, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, IT 01.11.2023, LT 01.11.2023, LU 24.03.2024, LV 01.11.2023, MC 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 741 961** (51) ***F01D 15/12***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 741 969** (51) ***F01P 3/20***
(84) FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 741 984** (51) ***F02M 21/02***
(84) FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 741 995** (51) ***F04C 18/02***
(84) GR 04.10.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024

(11) **3 741 996** (51) ***F04C 18/16***
(84) GR 19.12.2024, NO 18.12.2024

(11) **3 742 000** (51) ***F15B 11/02***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, DK 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, IT 13.03.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 742 005** (51) ***F16B 13/04***
(84) AT 13.12.2023, BE 29.02.2024, BG 13.03.2024, CH 29.02.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LU 24.02.2024, LV 13.12.2023, MC 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 742 006** (51) ***F16B 19/02***
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 742 008** (51) ***F16B 25/00***
(84) AT 23.08.2023, BG 23.08.2023, CZ 23.08.2023, DK 23.08.2023, EE 23.08.2023, ES 23.08.2023, FI 23.08.2023, GR 24.11.2023, HR 23.08.2023, IS 23.12.2023, LT 23.08.2023, LU 18.05.2024, LV 23.08.2023, MC 23.08.2023, NL 23.08.2023, NO 23.11.2023, PL 23.08.2023, PT 26.12.2023, RO 23.08.2023, RS 23.08.2023, SE 23.08.2023, SI 23.08.2023, SK 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 742 011** (51) ***F16C 23/04***
(84) FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 742 015** (51) ***F16D 43/18***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 742 022** (51) ***F16H 57/027***
(84) FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 742 049** (51) ***F23R 3/00***
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, DK 27.12.2023, EE 27.12.2023, ES 27.12.2023, FI 27.12.2023, GR 28.03.2024, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, IT 27.12.2023, LT 27.12.2023, LU 18.05.2024, LV 27.12.2023, MC 27.12.2023, NL 27.12.2023, NO 27.03.2024, PL 27.12.2023, PT 29.04.2024, RO 27.12.2023, RS 27.12.2023, SE 27.12.2023, SK 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 742 050** (51) ***F23R 3/00***
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, DK 27.12.2023, EE 27.12.2023, ES 27.12.2023, FI 27.12.2023, GR 28.03.2024, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, LU 20.05.2024, LV 27.12.2023, MC 27.12.2023, NL 27.12.2023, NO 27.03.2024, PL 27.12.2023, PT 29.04.2024, RO 27.12.2023, RS 27.12.2023, SE 27.12.2023, SK 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 742 053** (51) ***F24C 15/02***
(84) FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 742 058** (51) ***F24D 19/02***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, IT 27.03.2024, LT 27.03.2024, LU 18.05.2024, LV 27.03.2024, MC 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 742 069** (51) ***F25B 1/00***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, DK 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, IT 20.03.2024, LT 20.03.2024, LU 21.05.2024, LV 20.03.2024, MC 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 742 071** (51) ***F25B 1/00***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, IT 17.01.2024, LT 17.01.2024, LU 11.05.2024, LV 17.01.2024, MC 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 742 072** (51) ***F25B 1/00***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, IT 17.01.2024, LT 17.01.2024, LU 11.05.2024, LV 17.01.2024, MC 17.01.2024, NL 17.01.2024

NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 742 078** (51) ***F25B 31/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 21.05.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 742 093** (51) ***F25D 29/00***
(84) BG 01.02.2024 (84) CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 19.05.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 742 097** (51) ***F28D 1/03***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 23.05.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 742 100** (51) ***F28D 9/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 742 103** (51) ***F41A 21/18***
(84) BG 08.02.2024 (84) DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 19.05.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 742 125** (51) ***G01C 21/34***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 742 134** (51) ***G01J 1/44***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 EE 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 23.05.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 742 147** (51) ***G01L 27/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 21.05.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 742 166** (51) ***G01N 33/68***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 742 171** (51) ***B01L 9/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 15.05.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 742 186** (51) ***G01S 5/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 742 192** (51) ***G01S 7/40***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LU 07.05.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 742 200** (51) ***G01S 17/88***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LU 09.04.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 742 202** (51) ***G01S 19/36***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 06.05.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 742 225** (51) ***G03B 5/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 742 246** (51) ***G05B 19/4099***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 11.05.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 742 271** (51) ***G06F 3/0484***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 23.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 742 273** (51) ***G06F 3/0486***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 742 276** (51) ***G06F 3/06***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 742 279** (51) ***G06F 3/12***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 14.05.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 742 290** (51) ***G06F 9/451***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 742 319** (51) ***G06F 21/60***
(84) BG 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023

LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
LU 19.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 742 320**
(51) *G06F 21/60*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 12.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 742 323**
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 742 342**
(51) *G06M 1/10*
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 742 351**
(51) *G06N 3/065*
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 742 393**
(51) *G06T 7/11*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **3 742 396**
(51) *G06V 10/143*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 21.04.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 742 402**
(51) *G06T 15/20*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 15.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 742 410**
(51) *G07F 17/32*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 742 418**
(51) *G08C 19/00*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 742 420**
(51) *H04L 67/146*
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 19.05.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 742 440**
(51) *G10L 19/02*
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 742 458**
(51) *H01B 7/42*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 742 480**
(51) *H01L 23/48*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024

(11) **3 742 505**
(51) *H10N 10/17*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 742 506**
(51) *H10N 30/02*
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 22.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 742 509**
(51) *H10K 50/805*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 742 514**
(51) *H01M 50/119*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 742 516**
(51) *H01M 50/244*
(84) AT 06.09.2023
BE 31.03.2024
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 28.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 742 522**
(51) *H01M 10/052*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 27.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 742 526**
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 24.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 742 537**
(51) *H01M 10/0567*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 742 539**
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 742 543**
(51) *H01P 1/20*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **3 742 544**
(51) *H01P 1/207*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 18.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023

SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 742 561** (51) ***H01R 13/629***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 742 562** (51) ***H01S 3/16***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 742 575** (51) ***H02J 7/02***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 15.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 742 593** (51) ***H02M 1/08***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 742 596** (51) ***H02M 7/08***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 742 597** (51) ***H02N 3/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 742 599** (51) ***H02P 5/46***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 06.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 742 612** (51) ***H03H 7/38***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 742 614** (51) ***H03K 19/0185***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 742 652** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 16.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 742 653** (51) ***H04B 7/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 742 654** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 06.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 742 663** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 20.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 742 669** (51) ***H04L 41/16***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 20.05.2024
MC 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 742 683** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 12.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 742 687** (51) ***H04L 47/11***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 742 690** (51) ***H04L 47/2425***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 742 695** (51) ***H04L 65/1069***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 742 698** (51) ***H04L 67/14***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 08.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 742 703** (51) ***H04W 4/70***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 742 704** (51) ***H04L 67/56***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 742 706** (51) ***H04L 41/5009***
(84) AT 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023

CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 20.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 742 711**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 742 714**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H04M 9/08*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 14.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 742 717**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 742 718**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04N 23/56*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 742 720**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04N 5/783*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 742 724**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04N 7/18*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 742 725**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H04N 7/18*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 742 754**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 24.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 742 760**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 742 771**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04W 4/70*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 742 781**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 742 784**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 742 788**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 02.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H04W 72/541*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 742 805**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 742 816**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04W 72/542*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 10.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 742 819**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H04W 68/00*
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 03.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 742 822**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 01.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04L 5/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 742 827**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04W 52/24*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 25.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 742 833**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 742 839**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 02.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 742 840**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 09.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 742 846**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024

CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 12.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 742 847**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 01.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 742 849**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 13.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04L 1/1607***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 742 854**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04W 72/541***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 04.04.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 742 857**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 742 861**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 742 862**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H04J 11/00***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 742 870**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H05K 1/14***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 742 878**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 742 902**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A23D 9/05***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 742 906**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A23L 33/00***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 742 908**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A24F 40/44***
(84) DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 742 911**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A24F 40/44***
(84) DK 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 742 935**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A47F 1/10***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 742 944**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A47J 31/22***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 742 954**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61B 1/008***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 742 955**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61B 1/05***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 742 960**
(84) FI 25.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 742 980**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 742 981**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 742 983**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.04.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 742 985**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 17/132***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 743 018**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61F 2/64***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 743 024**
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 06.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A61F 2/14***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 743 043**
(84) NO 24.10.2024
(51) ***A61K 9/00***

(11) **3 743 055**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61K 31/05***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 743 062**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***A61K 31/353***
(84) NO 17.10.2024

PL 17.07.2024

(11) **3 743 077** (51) ***A61K 31/70***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 743 116** (51) ***A61K 51/04***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 743 124** (51) ***A61L 27/36***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 743 132** (51) ***A61M 5/145***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 743 140** (51) ***A61M 11/02***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 743 147** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 743 169** (51) ***A62C 35/68***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 743 186** (51) ***B01D 21/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 743 192** (51) ***B01D 46/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 743 197** (51) ***B01D 53/56***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 743 232** (51) ***B22F 10/368***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 743 233** (51) ***B22F 12/49***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 743 245** (51) ***B25D 11/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 743 267** (51) ***B29C 65/56***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 743 285** (51) ***B41J 2/045***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024

(11) **3 743 322** (51) ***B61L 23/04***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 25.02.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 743 331** (51) ***B64C 29/02***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 743 361** (51) ***B65G 1/137***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 743 365** (51) ***B65H 35/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 743 376** (51) ***C01B 33/18***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 743 383** (51) ***C01G 49/02***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 743 388** (51) ***C03B 23/09***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 743 458** (51) ***C08G 63/685***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 743 459** (51) ***C08G 63/685***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 743 469** (51) ***C08K 5/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 743 493** (51) ***C11D 1/75***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 743 514** (51) ***C12N 9/02***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 743 517** (51) ***C07D 275/03***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 743 536** (51) ***C22F 1/04***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LU 14.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 743 548** (51) ***D01D 10/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024

PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 743 549** (51) ***D01F 9/17***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 743 551** (51) ***D04H 1/42***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 743 557** (51) ***D07B 1/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 743 574** (51) ***E04G 21/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 743 613** (51) ***F02D 41/20***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 743 614** (51) ***F02M 37/32***
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 743 619** (51) ***F03B 13/20***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 743 629** (51) ***F16B 47/00***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 743 630** (51) ***F16C 17/14***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 743 633** (51) ***F16D 1/06***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 743 635** (51) ***F16D 41/063***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 743 639** (51) ***F16F 15/14***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 743 650** (51) ***F16M 11/12***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 743 678** (51) ***G01B 9/02004***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 743 685** (51) ***G01C 21/16***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 743 690** (51) ***G01D 11/30***
(84) GR 05.12.2024
(84) PL 04.09.2024

(11) **3 743 720** (51) ***G01N 33/48***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 743 726** (51) ***G01N 33/574***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 743 743** (51) ***G01T 1/24***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 743 793** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 743 802** (51) ***G06F 3/14***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 07.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 743 806** (51) ***G06T 1/20***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 21.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 743 815** (51) ***G06F 11/22***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 743 836** (51) ***H04W 12/60***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 02.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 743 840** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 743 865** (51) ***G06Q 10/10***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 743 877** (51) ***A01B 79/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 743 894** (51) ***G07C 9/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 743 935**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H01H 47/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 743 957**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 743 964**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H01R 13/506***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 743 980**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H02J 9/06***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 743 981**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H02J 50/12***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 743 987**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H02P 6/26***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 743 994**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H02P 25/098***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 744 001**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H03H 2/00***
(84) NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 744 007**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H03M 7/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 01.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 744 009**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 22.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***H03M 13/13***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 744 020**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 744 022**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 744 032**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 02.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04L 1/1607***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 744 039**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 12.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 744 045**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 15.03.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04L 12/28***
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 744 062**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 744 067**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 744 071**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 744 101**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04N 19/573***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 744 103**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04N 19/70***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 744 108**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04N 21/81***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 744 112**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04R 19/04***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 744 121**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 15.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 744 140**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
(51) ***H04W 76/19***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024

LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 01.04.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 744 152**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04W 88/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 744 159**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 744 161**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A01B 69/04***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 744 175**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 31.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A01N 57/20***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 744 189**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 26.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A24F 40/10***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 744 204**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A43B 5/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 744 210**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 29.05.2024
MC 18.10.2023
(51) ***A44C 5/14***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 744 212**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***A45D 1/02***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 744 241**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 5/361***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 744 242**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 744 257**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 28.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61B 6/04***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 744 263**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 744 267**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 744 275**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61B 5/283***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 744 277**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 744 278**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 744 292**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61F 2/28***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 744 298**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61G 7/015***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 744 300**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61G 12/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 744 303**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 25.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61H 23/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 744 332**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61K 31/7004***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 744 352**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61L 2/08***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 744 361**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 744 364**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 744 365**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 744 375**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A61M 16/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 26.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 744 376**
(84) AT 08.11.2023
(51) ***A61M 16/06***
(84) BE 30.04.2024

BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 28.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 744 388**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 744 407**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A63B 24/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 744 447**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 28.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B22F 3/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 744 449**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B23B 27/14***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 744 450**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B23B 27/14***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 744 460**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 744 461**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 744 473**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B23Q 1/44***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 29.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 744 512**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B29C 70/54***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 21.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 744 522**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B41F 31/02***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 744 530**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A63F 1/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 23.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 744 572**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 28.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60R 11/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 744 579**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B60R 21/233***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 744 581**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
(51) ***B60R 25/24***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 744 587**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 25.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B60T 7/20***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 744 589**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B60T 7/22***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 13.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 744 594**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***B60T 17/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 744 601**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G06F 18/23213***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 22.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 744 602**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B60W 50/038***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 744 612**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 744 627**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B64C 1/12***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 04.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 744 628**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
(51) ***B64C 9/34***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024

GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 31.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 744 635**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B64D 11/04*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 744 637**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B64D 13/06*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 744 650**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *B65B 65/00*
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 744 652**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *B65D 3/06*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 29.05.2024
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 744 659**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B65D 83/08*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 744 670**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *B65H 63/06*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 744 679**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *C01B 3/06*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 744 740**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *C08F 263/08*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 744 741**
(51) *C08F 210/06*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 744 746**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C08G 18/08*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 744 756**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
(51) *C08G 77/14*
(84) GR 04.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 744 759**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *C08G 77/46*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 744 763**
(84) FI 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) *C08G 77/46*
(84) GR 15.11.2024

(11) **3 744 766**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *C08J 3/12*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 744 782**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) *C08L 23/08*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 744 783**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *C08L 23/08*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 29.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 744 794**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *C08L 101/12*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 744 798**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C09D 163/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 744 818**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C10M 137/12*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 744 822**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *C12C 13/10*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 744 865**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *C22C 30/02*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 744 869**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 744 875**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *C25D 11/04*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 744 879**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *D01F 9/22*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 744 882**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *D02G 1/02*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 744 883**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 04.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *D02G 1/02*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 744 887**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *D03D 1/02*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 744 892**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 27.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *D06F 39/08*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 744 897**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
(51) *E01C 19/34*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023

EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 13.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 744 900**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***E02B 8/02***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 744 908**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 744 909**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 744 919**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***E04B 5/19***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 744 923**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***E04F 15/02***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 744 930**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***E05B 47/02***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 23.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 744 938**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 29.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***E05F 15/689***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 744 947**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F01C 21/10***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 744 951**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F01D 17/16***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 744 961**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***F02D 41/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 23.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 744 974**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 744 981**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F04D 13/06***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 744 984**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 28.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F15B 11/16***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 744 985**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 28.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F15B 15/14***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 744 989**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***F16B 7/20***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 28.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 744 999**
(51) ***F16H 57/027***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 25.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 745 016**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 25.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***F21S 41/143***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 745 019**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***F21S 45/60***
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 08.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 745 024**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 22.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F21V 29/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 745 027**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F23R 3/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 21.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 745 040**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
(51) ***F24F 11/42***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024

IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 745 046**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(51) ***F24H 9/13***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 745 049**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 29.05.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F25B 1/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 745 055**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F25B 49/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 745 056**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F25B 49/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 745 057**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 31.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 745 061**
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***F25D 23/02***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 22.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 745 062**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F25D 23/12***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 745 064**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F25D 27/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 745 087**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 05.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G01C 21/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 745 096**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01F 1/661***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 745 100**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06Q 30/06***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 745 104**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***G01J 5/06***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 745 122**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 27.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01N 23/225***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 745 127**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01N 33/52***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 745 138**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 745 142**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 15.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G01R 1/073***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 745 146**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G01R 31/08***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 29.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 745 156**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G01S 7/481***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 745 157**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G01S 15/93***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 31.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 745 163**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G02B 3/14***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 745 198**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
(51) ***G03B 17/55***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024

IT 17.01.2024
LU 28.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 745 200** (51) ***G03B 21/14***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 26.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 745 201** (51) ***G03B 21/14***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 27.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 745 212** (51) ***G03G 15/20***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 10.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 745 225** (51) ***G05B 19/4063***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 15.02.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 745 241** (51) ***G06F 3/044***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 745 259** (51) ***G06F 8/60***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 29.05.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 745 271** (51) ***H04L 41/069***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 745 273** (51) ***G06F 12/14***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 745 278** (51) ***G06F 16/25***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 745 289** (51) ***G06F 21/32***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 745 296** (51) ***G06Q 30/06***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 745 349** (51) ***G06N 3/045***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 745 372** (51) ***G08B 21/02***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 745 376** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 29.05.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 745 377** (51) ***G08G 1/14***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 745 390** (51) ***G09G 5/10***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 25.05.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 745 393** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 20.04.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 745 402** (51) ***G11C 11/56***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 745 413** (51) ***G16H 50/20***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 30.05.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 745 432** (51) ***H01H 1/40***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 13.05.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 745 439** (51) ***F16P 3/08***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 745 450** (51) ***C22C 9/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 745 451** (51) ***H01L 23/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 745 466** (51) ***H01L 29/778***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024

NO 11.12.2024

(11) **3 745 470** (51) ***H01L 31/18***
(84) AT 20.12.2023 BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 26.04.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 745 475** (51) ***H01L 27/15***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 28.05.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 745 483** (51) ***H10N 70/20***
(84) FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 745 490** (51) ***H01M 4/66***
(84) BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 28.05.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 745 501** (51) ***H01M 4/13***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 745 505** (51) ***H01M 4/134***
(84) AT 29.11.2023 BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 30.05.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 745 507** (51) ***H01M 4/134***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 745 527** (51) ***H01P 1/18***
(84) AT 15.11.2023 BE 30.04.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 11.04.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 745 539** (51) ***H01R 13/11***
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 745 590** (51) ***H03F 3/185***
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 745 594** (51) ***H03K 17/95***
(84) AT 22.11.2023 BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 29.05.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 745 603** (51) ***H04B 3/32***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 29.05.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 745 611** (51) ***H04B 7/155***
(84) FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 745 618** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 745 629** (51) ***H04L 1/18***
(84) FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 745 631** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 745 636** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 745 646** (51) ***H04W 76/12***
(84) FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 745 656** (51) ***H04L 12/417***
(84) AT 09.08.2023 BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 12.02.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 745 670** (51) ***H04L 65/1069***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 745 678** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 745 679** (51) ***H04L 43/10***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024

(11) **3 745 680** (51) ***H04L 67/1097***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 26.05.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 745 681** (51) ***H04L 67/00***
(84) AT 04.10.2023 BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 29.05.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 745 686**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 745 688**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 745 694**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 29.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04M 3/42***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 745 695**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 28.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04M 3/42***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 745 697**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04M 3/50***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 745 701**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04N 23/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 745 704**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04N 23/60***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 745 710**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04N 25/75***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 745 712**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04N 21/44***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 745 718**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 10.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 745 746**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 745 760**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 745 768**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04W 72/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 01.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 745 779**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 745 780**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 11.02.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 745 782**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 23.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 745 792**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 13.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 745 794**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 14.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 745 800**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 19.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04W 74/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 745 818**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
(51) ***H05B 33/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023

IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 30.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 745 820** (51) ***H05B 45/325***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 21.04.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 745 862** (51) ***A61K 31/337***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 745 874** (51) ***A23G 3/34***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 745 904** (51) ***A45B 5/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 745 906** (51) ***A45B 23/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 08.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 02.02.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 745 910** (51) ***A46B 9/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 745 929** (51) ***A47J 31/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 01.02.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 745 941** (51) ***A61B 1/04***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 745 944** (51) ***G06F 3/147***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 745 945** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 745 952** (51) ***A61B 5/021***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 17.04.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 745 955** (51) ***A61B 5/257***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 745 960** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 745 970** (51) ***A61B 17/3207***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 06.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 745 975** (51) ***A61B 18/18***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 745 990** (51) ***A61C 7/08***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 745 991** (51) ***A61C 7/08***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 745 995** (51) ***A61C 9/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 746 002** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 746 006** (51) ***A61K 9/51***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 746 008** (51) ***A61F 5/01***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 746 016** (51) ***A61F 7/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 746 028** (51) ***A61J 3/07***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024

LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 746 036**
(51) ***A61K 8/29***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 01.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 746 057**
(51) ***A61K 31/10***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 746 088**
(51) ***A61K 31/7088***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 746 139**
(51) ***A61L 27/16***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BE 29.02.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 01.02.2024
MC 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 746 150**
(51) ***A61M 1/28***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 746 157**
(51) ***A61M 5/315***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 746 163**
(51) ***A61M 16/08***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 01.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 746 169**
(51) ***A61M 25/09***
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 746 203**
(51) ***G01N 30/34***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 746 235**
(51) ***B22C 9/04***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 26.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 746 266**
(51) ***B24D 15/08***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 746 268**
(51) ***B25B 27/10***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 746 269**
(51) ***B25C 1/18***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 746 279**
(51) ***B29C 33/30***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 01.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 746 297**
(51) ***B29C 70/22***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 746 299**
(51) ***B41J 2/045***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 746 302**
(51) ***B41J 2/165***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 23.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 746 306**
(51) ***B41J 19/20***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 22.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 746 323**
(51) ***B60K 6/48***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 746 343**
(51) ***B60W 30/06***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 746 359**
(51) ***B63B 32/51***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 746 362**
(51) ***B64C 21/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 746 366**
(51) ***B65D 5/18***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 746 373**
(51) ***B65D 59/06***
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 746 377** (51) ***F17C 13/00***
(84) GR 15.11.2024

(11) **3 746 382** (51) ***B65G 47/14***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 746 384** (51) ***B65G 54/02***
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 746 388** (51) ***B65H 75/30***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 746 403** (51) ***C01B 33/145***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 746 412** (51) ***C03B 18/06***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 746 421** (51) ***C07D 209/02***
(84) AT 29.11.2023, BE 29.02.2024, BG 29.02.2024, CH 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LU 01.02.2024, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 746 469** (51) ***C07K 14/81***
(84) GR 11.10.2024 (84) PT 11.11.2024

(11) **3 746 485** (51) ***C07K 16/34***
(84) AT 22.11.2023, BE 29.02.2024, BG 22.02.2024, CH 29.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LU 01.02.2024, LV 22.11.2023, MC 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 746 494** (51) ***C08G 18/48***
(84) BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 746 505** (51) ***C08L 27/06***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 746 526** (51) ***C10G 59/00***
(84) FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 746 534** (51) ***C11D 3/00***
(84) FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 746 587** (51) ***D01D 4/02***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 746 605** (51) ***E03B 1/04***
(84) AT 07.06.2023, BE 29.02.2024, BG 07.06.2023, CZ 07.06.2023, DK 07.06.2023, EE 07.06.2023, FI 07.06.2023, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, LT 07.06.2023, LU 01.02.2024, LV 07.06.2023, MC 07.06.2023, NL 07.06.2023, NO 07.09.2023, PL 07.06.2023, PT 09.10.2023, RO 07.06.2023, RS 07.06.2023, SE 07.06.2023, SI 07.06.2023, SK 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **3 746 628** (51) ***E21B 17/02***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 746 629** (51) ***E21B 33/127***
(84) AT 12.07.2023, BE 29.02.2024, BG 12.07.2023, CH 29.02.2024, CZ 12.07.2023, EE 12.07.2023, ES 12.07.2023, FI 12.07.2023, GR 13.10.2023, HR 12.07.2023, IS 12.11.2023, IT 12.07.2023, LT 12.07.2023, LU 01.02.2024, LV 12.07.2023, MC 12.07.2023, NL 12.07.2023, PL 12.07.2023, PT 13.11.2023, RO 12.07.2023, RS 12.07.2023, SE 12.07.2023, SI 12.07.2023, SK 12.07.2023, SM 12.07.2023

(11) **3 746 636** (51) ***F01B 7/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 746 643** (51) ***B63B 83/20***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 746 655** (51) ***F03B 13/06***
(84) AT 10.01.2024, BE 29.02.2024, BG 10.01.2024, CH 29.02.2024, CZ 10.01.2024, DE 03.09.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, IT 10.01.2024, LT 10.01.2024, LU 13.02.2024, LV 10.01.2024, MC 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 746 661** (51) ***F04D 29/42***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, DK 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 746 697** (51) ***F21S 45/435***
(84) FI 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 746 716** (51) ***F24F 5/00***
(84) AT 28.06.2023, BE 29.02.2024, BG 28.06.2023, CH 29.02.2024, CZ 28.06.2023, DK 28.06.2023, EE 28.06.2023, ES 28.06.2023, FI 28.06.2023, GR 29.09.2023, HR 28.06.2023, IS 28.10.2023, IT 28.06.2023, LT 28.06.2023, LU 02.02.2024, LV 28.06.2023, MC 28.06.2023, NL 28.06.2023, NO 28.09.2023, PL 28.06.2023, PT 30.10.2023, RO 28.06.2023, RS 28.06.2023, SE 28.06.2023, SI 28.06.2023, SK 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **3 746 719** (51) ***F24F 11/00***
(84) FI 04.09.2024, NO 04.12.2024 (84) GR 05.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 746 730** (51) ***F28F 3/00***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 746 751** (51) ***G01F 22/02***
(84) AL 05.10.2022, AT 05.10.2022, BE 28.02.2023, BG 05.10.2022, CH 28.02.2023, CZ 05.10.2022, DK 05.10.2022, EE 05.10.2022, ES 05.10.2022, FI 05.10.2022

FR 28.02.2023
GR 06.01.2023
IE 01.02.2023
IT 05.10.2022
LT 05.10.2022
LV 05.10.2022
NL 01.03.2023
PL 01.02.2023
RO 05.10.2022
SE 05.10.2022
SK 05.10.2022
GB 01.02.2023
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LI 28.02.2023
LU 01.02.2023
MC 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 746 760** (51) ***H01J 49/04***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 746 767** (51) ***G01N 15/08***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 746 769** (51) ***G01N 21/17***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 746 774** (51) ***G01N 21/3504***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 746 783** (51) ***G01N 33/48***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 746 798** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 746 799** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 746 814** (51) ***G01T 1/24***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 746 830** (51) ***G02B 23/24***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 746 838** (51) ***G02B 27/00***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 746 844** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 02.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 746 847** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 22.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 746 851** (51) ***G05B 19/042***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 746 854** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 746 855** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 746 880** (51) ***G06F 8/60***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 746 885** (51) ***G06F 9/445***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 746 894** (51) ***G06F 11/16***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 746 904** (51) ***G06F 15/17***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 746 907** (51) ***G06F 16/242***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 06.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 746 908** (51) ***G06F 16/2452***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 746 921** (51) ***G06F 21/12***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 01.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 746 922** (51) ***G06F 21/12***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 746 925** (51) ***G06F 21/52***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 746 962** (51) ***G06Q 10/08***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024

FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 746 987** (51) ***G06T 15/04***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 746 997** (51) ***G08B 25/10***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 746 998** (51) ***G08B 29/12***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
LT 20.09.2023 LU 02.02.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 747 000** (51) ***G05D 1/00***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 747 002** (51) ***G09F 9/302***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 747 037** (51) ***H01H 1/26***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 01.02.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 747 062** (51) ***H01L 21/78***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 747 083** (51) ***H01P 1/18***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 13.03.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 747 087** (51) ***H01R 12/72***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 04.02.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 747 090** (51) ***H01S 3/11***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 747 112** (51) ***H02K 5/04***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 19.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 01.02.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 747 132** (51) ***H04B 1/38***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 747 134** (51) ***H04B 7/06***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 747 136** (51) ***H04B 7/08***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 747 157** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 02.02.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 747 163** (51) ***H04W 12/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 747 173** (51) ***H04L 65/10***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 747 174** (51) ***H04L 65/80***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 01.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 747 175** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 747 178** (51) ***H04L 67/12***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 747 180** (51) ***H04L 61/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 747 182** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 29.03.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 747 191** (51) ***H04N 13/305***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 747 196** (51) ***H04N 21/2389***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 747 218**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04B 17/318*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 747 224**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04W 72/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 747 243**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H05K 5/02*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 747 251**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A01D 34/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 747 257**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A01G 31/02*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 747 278**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A23G 3/12*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 747 299**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A43B 13/18*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 12.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 747 329**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A47L 9/12*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 747 331**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A47L 9/16*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 747 333**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A47L 13/59*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 747 334**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A47L 15/00*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 747 346**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 747 359**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61B 5/08*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 747 361**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 747 369**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *A61B 8/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 25.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 747 372**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 747 386**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61B 18/22*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 747 396**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 01.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A61F 2/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 747 400**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 747 402**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61F 2/16*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 26.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 747 404**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *A61F 2/46*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 747 417**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 01.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *A61F 13/532*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 747 419**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 16.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *A61H 1/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 747 442**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 747 479**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61L 29/04*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 747 481**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61M 1/02*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 747 489**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024

PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 747 490**
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 23.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 747 509**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A62B 3/00***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 747 524**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B01D 63/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 747 545**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 747 549**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B04B 5/00***
(84) NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 747 578**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B23B 31/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 747 579**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B23B 31/177***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 18.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 747 582**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B23K 3/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 747 599**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B24B 5/44***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 747 607**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B26D 1/00***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 27.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 747 609**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B26F 1/34***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 747 626**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 747 628**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B29C 61/06***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 747 666**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B44C 1/17***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 747 669**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 25.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B60B 37/00***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 747 671**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 01.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 747 677**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60D 1/06***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 747 683**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B60L 3/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 25.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 747 689**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B60L 53/14***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 747 706**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B60R 21/013***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 747 727**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***B61L 27/00***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 747 730**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B62B 7/04***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 747 758**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B63H 25/04***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 747 777**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B64D 31/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 747 791**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B65D 23/08***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 747 799**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B65D 83/08***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 747 804**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
(51) ***B65G 21/14***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024

NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 747 813**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 747 822**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B66B 23/10***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 747 833**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 747 840**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C03C 3/097***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 747 913**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C08F 4/6592***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 747 921**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***C08F 297/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 29.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 747 930**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C08G 65/336***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 747 931**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***C08G 65/336***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 747 934**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C08G 85/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 747 935**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C08H 7/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 747 943**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***C08L 9/06***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 747 963**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) ***C09D 11/328***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 747 977**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C10M 111/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 747 998**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C12N 7/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 748 007**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C12N 15/90***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 748 022**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***C22C 1/04***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 748 056**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 28.05.2024
MC 06.12.2023
(51) ***D03C 9/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 748 057**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***D03D 15/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 748 067**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***D06M 13/17***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 748 069**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***D06P 1/44***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 748 095**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***E03F 5/14***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 748 100**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***E04F 10/06***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 748 104**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***E04F 15/02***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 748 106**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***E04G 5/08***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 748 123**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***E21F 17/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 748 124**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
(51) ***E21F 17/18***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024

PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 748 128** (51) ***F01D 11/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 748 137** (51) ***F01K 7/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 748 147** (51) ***F02C 6/08***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 748 168** (51) ***F15B 11/17***
(84) BG 11.01.2024 (84) CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 06.05.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 748 173** (51) ***F16B 33/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 748 211** (51) ***F16L 23/08***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 748 217** (51) ***F17C 9/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 748 229** (51) ***F23D 14/04***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 748 230** (51) ***F23D 14/06***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 748 235** (51) ***F24C 15/02***
(84) BG 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 13.05.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 748 274** (51) ***F28D 20/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 748 278** (51) ***F41A 17/52***
(84) BG 13.09.2023 (84) DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 29.05.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
PT 15.01.2024 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 748 299** (51) ***G01C 21/36***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 748 304** (51) ***G01D 5/14***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 28.05.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 748 324** (51) ***G01L 9/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 748 325** (51) ***G01L 9/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 748 329** (51) ***B60C 25/00***
(84) BG 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 20.05.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 748 330** (51) ***G01N 1/36***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 21.05.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 748 387** (51) ***G01R 33/565***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 748 391** (51) ***G01S 7/40***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 19.05.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 748 397** (51) ***G01S 7/52***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 748 417** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 748 427** (51) ***H04N 23/56***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 748 450** (51) ***G05B 23/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024

PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 748 465**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 748 466**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 748 475**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 748 476**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 748 480**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 748 487**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06F 3/04842*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 748 501**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06F 11/07*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 23.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 748 506**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 11/30*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 748 513**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G06F 13/42*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 748 514**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
(51) *G06F 15/16*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 748 575**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 748 580**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 748 590**
(84) GR 26.12.2024
(51) *G07C 9/23*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 748 591**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G07F 9/10*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 748 614**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G09F 3/20*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 748 652**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G21F 1/10*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 748 663**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01H 33/70*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 748 670**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H01L 21/673*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 748 677**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 748 679**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 748 693**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H01L 31/0224*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 748 694**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
(51) *H01L 31/0224*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 748 738**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *H01M 4/38*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 748 739**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *H01M 4/38*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 748 758**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 748 759**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01M 10/0568*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 748 763**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) *H01M 10/0587*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 748 765**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H01P 1/205*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 748 766**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H01P 1/205*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 748 789**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01R 24/62*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 748 791**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H02B 1/21*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 748 792**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H02B 13/045*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 748 807** (51) ***H02J 7/14***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, IT 17.01.2024, LT 17.01.2024, LU 18.05.2024, LV 17.01.2024, MC 17.01.2024, NL 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RO 17.01.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 748 810** (51) ***H02J 13/00***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LU 20.05.2024, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 748 820** (51) ***H02K 1/28***
(84) FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 748 824** (51) ***H02K 49/04***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 748 825** (51) ***H02M 1/00***
(84) AT 22.11.2023, BE 29.02.2024, BG 22.02.2024, CH 29.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LU 02.02.2024, LV 22.11.2023, MC 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 748 827** (51) ***H02M 1/08***
(84) FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 748 838** (51) ***H02M 7/487***
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024

(11) **3 748 849** (51) ***H03K 17/082***
(84) AT 30.08.2023, BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, DK 30.08.2023, EE 30.08.2023, ES 30.08.2023, FI 30.08.2023, GR 01.12.2023, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, IT 30.08.2023, LT 30.08.2023, LU 14.05.2024, LV 30.08.2023, MC 30.08.2023, NL 30.08.2023, NO 30.11.2023, PL 30.08.2023, PT 02.01.2024, RO 30.08.2023, RS 30.08.2023, SE 30.08.2023, SI 30.08.2023, SK 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 748 853** (51) ***H03K 17/22***
(84) AT 05.07.2023, BE 29.02.2024, BG 05.07.2023, CH 29.02.2024, CZ 05.07.2023, DK 05.07.2023, EE 05.07.2023, ES 05.07.2023, FI 05.07.2023, GR 06.10.2023, HR 05.07.2023, IS 05.11.2023, IT 05.07.2023, LT 05.07.2023, LU 06.02.2024, LV 05.07.2023, MC 05.07.2023, NO 05.10.2023, PL 05.07.2023, PT 06.11.2023, RO 05.07.2023, RS 05.07.2023, SE 05.07.2023, SI 05.07.2023, SK 05.07.2023, SM 05.07.2023

(11) **3 748 875** (51) ***H04B 10/80***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LU 05.05.2024, LV 22.11.2023, MC 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 748 877** (51) ***H04H 20/82***
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 748 887** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 10.01.2024, BE 29.02.2024, BG 10.01.2024, CH 29.02.2024, CZ 10.01.2024, DE 03.09.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, IT 10.01.2024, LT 10.01.2024, LU 12.02.2024, LV 10.01.2024, MC 10.01.2024, NL 10.01.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, PT 10.05.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 748 895** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 12.12.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 748 914** (51) ***H04L 67/104***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 748 926** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 748 937** (51) ***H04M 1/27453***
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024

(11) **3 748 938** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 14.06.2023, BE 29.02.2024, BG 14.06.2023, CH 29.02.2024, CZ 14.06.2023, DK 14.06.2023, EE 14.06.2023, ES 14.06.2023, FI 14.06.2023, GR 15.09.2023, HR 14.06.2023, IS 14.10.2023, IT 14.06.2023, LT 14.06.2023, LU 01.02.2024, LV 14.06.2023, MC 14.06.2023, NL 14.06.2023, NO 14.09.2023, PL 14.06.2023, PT 16.10.2023, RO 14.06.2023, RS 14.06.2023, SE 14.06.2023, SI 14.06.2023, SK 14.06.2023, SM 14.06.2023

(11) **3 748 939** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 24.01.2024, BE 31.03.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, DK 24.01.2024, EE 24.01.2024, ES 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, IT 24.01.2024, LT 24.01.2024, LU 08.03.2024, LV 24.01.2024, MC 24.01.2024, NL 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 748 952** (51) ***H04N 23/698***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 748 953** (51) ***H04N 23/63***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 748 954** (51) ***G11B 27/031***
(84) FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 748 957** (51) ***H01L 31/02***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 748 965** (51) ***H04N 19/00***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 748 968**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04N 19/119***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 748 970**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04N 19/513***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 748 982**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 21.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04N 21/4722***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 748 983**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04N 21/845***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 749 010**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 749 015**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04W 36/06***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 749 018**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 48/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 749 031**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04W 48/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 14.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 749 060**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H05B 47/10***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 749 074**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 749 087**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LU 07.02.2024
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A01J 5/007***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
MC 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 749 101**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A23D 9/04***
(84) GR 22.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 749 118**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A24D 1/20***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 749 137**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***A45F 3/16***
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 07.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 749 138**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A45F 3/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 05.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 749 144**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A47F 5/10***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 749 160**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A47L 7/00***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 749 161**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A47L 7/00***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 749 168**
(51) ***A61B 1/05***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 749 169**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61B 1/24***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 749 175**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 05.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 749 183**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 749 195**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 03.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 749 197**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 5/055***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 749 210**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61B 8/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 09.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 749 216**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61B 10/00***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 749 229**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 749 231**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 749 238**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 08.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A61B 18/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 749 239**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 749 247**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61C 7/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 749 253**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 07.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 749 270**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61F 13/44***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 749 273**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61G 1/06***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 749 276**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 01.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61K 9/50***
(84) BE 29.02.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 749 281**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61Q 13/00***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 749 283**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 07.02.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 749 291**
(84) AT 03.01.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 07.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61K 31/045***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 749 342**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61K 35/76***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 749 346**
(84) GR 11.10.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) PL 10.07.2024

(11) **3 749 348**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61K 38/40***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 749 355**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 749 382**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 749 396**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 06.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 749 399**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 749 403**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 749 406**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61M 25/10***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 749 420**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A62B 35/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 06.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 749 427**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A63F 13/25***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 749 428**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 05.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***B01D 15/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 749 433**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B01D 46/10***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024

(11) **3 749 434**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
(51) ***B01D 46/42***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 07.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024

PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 749 447**
(51) ***B01J 19/10***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 749 451**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 749 461**
(51) ***B05B 1/04***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 08.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 749 466**
(51) ***B08B 3/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 07.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 749 469**
(51) ***B21D 35/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 04.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 749 475**
(51) ***B23K 9/095***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 08.02.2024
MC 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 749 480**
(51) ***B23K 31/12***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 08.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 749 482**
(51) ***B23K 37/04***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 07.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 749 491**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 06.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023

(11) **3 749 503**
(51) ***B29C 64/209***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 08.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 749 553**
(51) ***B60S 1/38***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 05.02.2024
MC 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 749 557**
(51) ***B60T 8/42***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 749 569**
(51) ***B62J 25/06***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 749 582**
(51) ***B65B 63/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 06.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 749 590**
(51) ***B65D 85/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 749 591**
(51) ***B65D 85/72***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 07.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 749 594**
(51) ***B65G 1/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.02.2024
FI 05.02.2024
HU 06.02.2024
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 01.03.2024
RO 21.06.2023
SI 06.02.2024
BG 21.06.2023
CZ 05.02.2024
EE 21.06.2023
HR 05.02.2024
IS 21.10.2023
LU 05.02.2024
MC 21.06.2023
NO 29.02.2024
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 749 603**
(51) ***B65H 51/20***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024

(11) **3 749 615**
(84) GR 19.12.2024
(51) *C02F 1/14*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 749 627**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *C05G 5/00*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 749 631**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C07C 33/38*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 749 633**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61K 31/122*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 749 680**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *C07K 14/195*
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 749 725**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *C09J 5/04*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 749 738**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *C11D 3/33*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 749 755**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *C12N 7/00*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 749 784**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 07.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C12Q 1/6886*
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 749 790**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
(51) *C21D 8/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 749 794**
(51) *C23C 14/00*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 06.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 749 804**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *D21F 11/00*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 749 841**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 05.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *F01K 13/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 749 843**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *F01N 3/28*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 749 863**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F04D 25/08*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 749 884**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *F16K 31/53*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 10.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 749 886**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *F16L 41/10*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 749 894**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F21V 33/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 749 895**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *F23J 15/04*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 749 901**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F24F 5/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 749 914**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *F41A 21/30*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 749 917**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *F42B 12/58*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 749 933**
(84) AT 29.03.2023
BG 29.03.2023
CZ 29.03.2023
DK 29.03.2023
ES 29.03.2023
GR 30.06.2023
IS 29.07.2023
LT 29.03.2023
LV 29.03.2023
NL 29.03.2023
PL 29.03.2023
RO 29.03.2023
SE 29.03.2023
SK 29.03.2023
(51) *G01F 23/263*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 29.03.2023
FI 29.03.2023
HR 29.03.2023
IT 29.03.2023
LU 06.02.2024
MC 29.03.2023
NO 29.06.2023
PT 31.07.2023
RS 29.03.2023
SI 29.03.2023
SM 29.03.2023

(11) **3 749 948**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 01.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G01N 21/27*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 749 957**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *G01N 33/577*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 749 964**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01P 3/488*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 749 965**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01P 13/04*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 749 973**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01R 33/24*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 749 980**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) *G01T 1/20*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

RS 03.07.2024

(11) **3 749 981** (51) ***G01T 1/28***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 749 986** (51) ***G01V 1/30***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 749 999** (51) ***G02B 23/24***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 750 002** (51) ***G02B 27/01***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 750 005** (51) ***G02B 27/64***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 05.04.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 750 013** (51) ***B65B 19/28***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 750 019** (51) ***G05G 1/30***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 750 022** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 01.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 750 024** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 09.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 750 039** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 03.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 750 054** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 27.04.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 750 062** (51) ***G06F 9/54***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 750 079** (51) ***G06F 16/955***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 750 094** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 750 100** (51) ***G06V 20/52***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 05.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 750 115** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 750 129** (51) ***G06Q 20/06***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 750 142** (51) ***G08B 21/24***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 29.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 08.02.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 750 165** (51) ***G16H 40/60***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 750 178** (51) ***H01H 47/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 04.02.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 750 181** (51) ***H01L 23/522***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 750 188** (51) ***H01L 27/15***
(84) AT 14.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 14.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IS 14.10.2023
IT 14.06.2023 LT 14.06.2023
LU 06.02.2024 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
PT 16.10.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023
SI 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 750 189** (51) ***H01L 27/15***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 29.02.2024

BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 01.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 750 191**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01L 31/0224***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 750 214**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H01R 12/65***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 750 223**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 07.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H02J 3/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 750 227**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 30.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 750 229**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H02J 9/02***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 750 231**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H02K 15/00***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 750 235**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H02M 7/217***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 750 247**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H03M 13/11***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 750 248**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04B 1/12***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 750 263**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 07.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 750 270**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 750 273**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 750 278**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DE 01.10.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 08.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H04L 41/042***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 750 283**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04L 45/42***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 750 289**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 750 291**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 750 298**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G06F 16/9035***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 750 300**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H04N 1/60***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 20.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 750 301**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H04L 65/611***
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 06.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 750 303**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04L 65/70***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 750 304**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 750 307**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 29.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
(51) ***H04N 19/117***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023

SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 750 309** (51) ***H04N 19/124***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 750 311** (51) ***H04N 19/154***
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 750 320** (51) ***H04N 19/82***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 05.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 750 329** (51) ***H04R 25/00***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 750 332** (51) ***H04S 3/02***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 750 351** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 01.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 750 355** (51) ***H04W 68/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 750 357** (51) ***H04W 72/02***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 750 360** (51) ***G01S 1/04***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 750 364** (51) ***H04W 72/23***
(84) GR 11.10.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 750 378** (51) ***H05B 3/06***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 04.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 750 382** (51) ***A61B 90/30***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 08.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 750 396** (51) ***A01F 15/04***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 750 398** (51) ***A01G 31/04***
(84) GR 04.10.2024
(84) PL 03.07.2024

(11) **3 750 409** (51) ***A23L 11/70***
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 750 435** (51) ***A43B 7/14***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 750 438** (51) ***A43B 23/04***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 25.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 750 448** (51) ***A47B 88/994***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 750 449** (51) ***A47B 91/02***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 750 458** (51) ***A47J 19/02***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 750 461** (51) ***A47L 9/10***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 09.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 750 469** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 08.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 750 470** (51) ***A61B 1/05***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 750 482** (51) ***A61B 6/02***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 750 488** (51) ***A61B 17/16***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 750 490** (51) ***A61B 17/3207***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 28.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 750 496** (51) ***A61B 17/68***
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 750 507** (51) ***A61F 2/00***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 750 509** (51) ***A61F 2/28***

(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 27.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 750 510**
(51) ***A61F 2/28***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 750 511**
(51) ***A61F 2/44***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 750 522**
(51) ***B05B 5/16***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 750 531**
(51) ***A61K 31/19***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 750 575**
(51) ***A61M 5/168***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 750 592**
(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 750 598**
(51) ***A61N 5/10***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 750 604**
(51) ***A63C 7/10***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 750 618**
(51) ***B01D 53/86***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 750 643**
(51) ***B21C 35/02***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 750 644**
(51) ***B21D 17/04***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 750 645**
(51) ***B21D 17/04***
(84) FI 31.07.2024
PT 02.12.2024
(84) GR 01.11.2024

(11) **3 750 661**
(51) ***B23K 20/12***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 750 665**
(51) ***B23K 26/348***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 750 689**
(51) ***B29C 64/129***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 750 690**
(51) ***B29C 64/182***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 750 710**
(51) ***B41F 9/00***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 22.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 750 725**
(51) ***B60H 1/00***
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 750 734**
(51) ***B60K 6/365***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 22.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 750 740**
(51) ***B60K 35/29***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 750 752**
(51) ***B60R 11/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 750 773**
(51) ***B61G 7/10***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 750 779**
(51) ***B62B 9/08***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 750 781**
(51) ***B62D 6/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 23.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 750 787**
(51) ***B62D 35/00***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 18.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 750 789**
(51) ***B63B 1/40***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023

IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 750 794** (51) ***B64C 3/18***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 750 795** (51) ***B64C 3/26***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 750 800** (51) ***B64C 23/06***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 750 814** (51) ***B64D 33/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 750 821** (51) ***B65D 19/18***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 750 822** (51) ***B65D 19/18***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 28.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 750 827** (51) ***B65D 81/05***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 01.04.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 750 831** (51) ***B65D 83/42***
(84) FI 03.07.2024 (84) NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 750 840** (51) ***B66B 13/14***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 25.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 750 845** (51) ***B67B 3/20***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 750 846** (51) ***B67C 3/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 750 848** (51) ***C01B 21/086***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 09.04.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 750 858** (51) ***C04B 28/08***
(84) FI 03.07.2024 (84) NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 750 867** (51) ***C07C 69/30***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 25.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 750 883** (51) ***C07D 309/08***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 05.02.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 750 894** (51) ***C07D 491/056***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 750 931** (51) ***C08F 297/08***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 29.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 750 957** (51) ***C08L 63/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 751 010** (51) ***C21B 5/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 751 014** (51) ***C21D 8/12***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CH 29.02.2024
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 08.02.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 751 016** (51) ***C22C 38/00***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 23.08.2023
CH 29.02.2024 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 06.02.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SI 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 751 058** (51) ***E02F 9/20***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 751 063** (51) ***E03D 5/02***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 751 072** (51) ***B32B 5/02***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 751 076** (51) ***E04H 4/14***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 07.05.2024 LV 30.08.2023

MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 751 094** (51) ***E21D 11/08***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LU 07.05.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 751 107** (51) ***F01N 5/00***
(84) BG 10.04.2024 DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 751 112** (51) ***F02C 6/12***
(84) FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 751 113** (51) ***F02C 7/057***
(84) FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 751 117** (51) ***F02C 7/36***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 751 131** (51) ***F03B 13/22***
(84) FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 751 141** (51) ***F04B 45/04***
(84) AT 20.09.2023 BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 26.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 751 142** (51) ***F04C 18/02***
(84) AT 16.08.2023 BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 06.02.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 751 150** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 751 154** (51) ***F16B 5/01***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 751 158** (51) ***F16B 25/00***
(84) FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 751 159** (51) ***F16B 39/282***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 27.05.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 751 193** (51) ***F21S 45/60***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 751 195** (51) ***F22B 37/24***
(84) BG 29.05.2024 DK 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 751 201** (51) ***F23R 3/48***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 751 206** (51) ***F24F 1/38***
(84) AT 16.08.2023 BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 21.04.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 751 214** (51) ***F24F 13/10***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 751 215** (51) ***F16L 3/10***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 09.02.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 751 222** (51) ***F25D 17/04***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 LT 09.08.2023
LU 20.02.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 751 240** (51) ***G01F 1/688***
(84) AT 14.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 14.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IS 14.10.2023
IT 14.06.2023 LT 14.06.2023
LU 08.02.2024 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
PT 16.10.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023
SI 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 751 249** (51) ***G01M 17/08***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 09.02.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 751 255**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01N 21/3504*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 751 260**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G06T 3/4038*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 751 264**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C01F 17/206*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 26.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 751 268**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01J 49/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 751 287**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 22.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 751 295**
(84) GR 01.11.2024
(51) *G01R 22/06*

(11) **3 751 306**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 751 309**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01S 13/90*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 751 320**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G02B 5/08*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 751 325**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G02B 13/00*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 751 329**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 751 337**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 751 338**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G02F 1/1345*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 29.04.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 751 348**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G03G 5/10*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 751 351**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 751 359**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G04G 21/04*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 751 365**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 751 369**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G05B 19/4099*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 751 370**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G05B 19/4099*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 751 372**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 31.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 751 379**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G05D 3/12*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 04.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 751 387**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 751 434**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 17/13*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 751 436**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06F 30/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 04.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 751 444**
(84) GR 15.11.2024
(51) *G06F 30/20*
(84) NO 14.11.2024

PL 14.08.2024

(11) **3 751 446** (51) ***G06T 7/12***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 28.02.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 751 457** (51) ***G06V 20/56***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 751 476** (51) ***G06N 20/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 751 479** (51) ***G06Q 10/04***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 28.02.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 751 480** (51) ***G06Q 10/063***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 751 507** (51) ***G06T 1/20***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 29.05.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 751 536** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 751 544** (51) ***G09B 9/04***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024

(11) **3 751 552** (51) ***G09G 3/36***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 751 582** (51) ***G16H 20/40***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 751 590** (51) ***H01H 71/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 751 594** (51) ***H01J 35/08***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 751 611** (51) ***H10K 59/35***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 751 613** (51) ***H10K 59/131***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 751 616** (51) ***H01L 27/12***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 26.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 751 619** (51) ***H10K 59/121***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 751 627** (51) ***H01L 33/40***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 751 629** (51) ***H10K 30/20***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 751 642** (51) ***H01M 4/139***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 751 644** (51) ***H01M 4/36***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 751 646** (51) ***H01M 4/525***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 15.05.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 751 658** (51) ***H01M 10/0585***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 751 666** (51) ***H01Q 21/06***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 751 685** (51) ***H01T 4/04***
(84) NO 24.10.2024 (84) PL 24.07.2024

(11) **3 751 690** (51) ***H02H 7/08***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 751 726** (51) ***H02P 27/06***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 23.05.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 751 727** (51) ***H02P 27/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 23.05.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 751 733** (51) ***H03G 1/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 751 765** (51) ***H04L 1/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 751 781** (51) ***H04L 9/06***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024

NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 751 786** (51) ***H04L 41/5041***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 751 787** (51) ***H04L 41/16***
(84) AT 23.08.2023 BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 22.05.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 751 799** (51) ***H04L 45/655***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 751 823** (51) ***G10L 17/22***
(84) AT 28.06.2023 BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 13.03.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 751 826** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 25.10.2023 BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 01.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 751 862** (51) ***H04N 21/431***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 751 880** (51) ***H04W 72/21***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 751 884** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 751 890** (51) ***H04W 72/12***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 751 920** (51) ***H04W 64/00***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 751 922** (51) ***H04W 72/50***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 751 924** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 07.06.2023 BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 08.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 751 931** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 04.10.2023 BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 13.02.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 751 935** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 751 940** (51) ***H04W 72/566***
(84) AT 19.07.2023 BE 29.02.2024
BG 19.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 13.02.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 751 943** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 06.12.2023 BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 01.02.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 751 955** (51) ***H04W 80/02***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 751 959** (51) ***H05B 3/26***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 751 969** (51) ***H05K 3/28***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 751 970** (51) ***H05K 5/02***
(84) AT 06.12.2023 BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 01.02.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 751 976** (51) ***G06F 18/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 751 978** (51) ***A01D 34/416***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 751 985** (51) ***A01G 25/09***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 752 004** (51) ***A23J 1/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 752 007** (51) ***A23L 3/26***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 20.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024

LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 752 019**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***A41D 13/00***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 752 033**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***A47J 31/44***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 14.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 752 038**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 752 042**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61M 16/16***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 752 057**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 752 067**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 752 070**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61B 8/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 14.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 752 075**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 752 079**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 14.02.2024
(51) ***A61B 17/3207***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 752 092**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***A61C 7/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 12.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 752 094**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 13.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***A61C 13/265***
(84) BE 29.02.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 752 097**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61L 27/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 18.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 752 101**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 752 107**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 752 176**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 752 212**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61L 24/10***
(84) BE 29.02.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 06.02.2024
MC 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 752 218**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 752 221**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 15.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61M 5/168***
(84) BE 29.02.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 752 222**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 08.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***A61M 5/20***
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 752 223**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 08.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A61M 5/20***
(84) BE 29.02.2024
CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 752 227**
(84) BE 29.02.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 06.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 752 233**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
(51) ***A61M 25/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023

FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 11.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 752 236**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 15.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61F 2/95***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 752 244**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 752 246**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 15.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61N 1/372***
(84) BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 752 247**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 02.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61N 5/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 752 254**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A62B 25/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 752 256**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A63B 1/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 752 263**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A63F 13/795***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 752 290**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 13.02.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 752 302**
(84) BE 29.02.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B21H 5/02***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 14.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 752 304**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B22F 1/052***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 12.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 752 306**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***C23C 24/08***
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 14.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 752 312**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B23F 23/12***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 752 316**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B23K 26/382***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 752 350**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 12.02.2024
MC 18.10.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
SE 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 752 362**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B32B 27/30***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 752 367**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B41J 11/68***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 30.04.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 752 374**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***B60C 25/05***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LU 14.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 752 390**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B60P 1/28***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 15.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 752 405**
(84) BE 31.03.2024
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B61L 15/00***
(84) BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 27.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 752 407**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 07.02.2024
MC 21.06.2023

NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 752 418**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B63H 11/10*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 752 420**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B64D 15/04*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 752 421**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 12.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *B64F 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 752 441**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 08.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *B65H 75/22*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 752 454**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C01B 3/38*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 752 477**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *C07C 29/141*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 752 480**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
(51) *C09K 23/36*
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 06.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 752 482**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 15.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *C07C 209/68*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 752 498**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 11.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *C07D 401/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 752 499**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C07D 403/04*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 752 522**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C07K 14/31*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 752 538**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *C08F 2/06*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 752 559**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
(51) *C08L 23/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 14.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 752 560**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *C08L 23/16*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 752 563**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 13.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *C08L 77/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 752 572**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *C09K 5/04*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 752 588**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 08.02.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *C10M 129/72*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 752 604**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 18.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C12N 5/09*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 752 633**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
(51) *C12Q 1/6806*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 06.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024

PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 752 643**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BE 29.02.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 11.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 752 671**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***D21F 1/00***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 752 683**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***E02F 9/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 11.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 752 689**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***E04C 2/288***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 752 692**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 11.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***E04G 21/32***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 752 693**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***E04H 4/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 752 694**
(84) BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 12.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
(51) ***E04H 6/06***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 752 695**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 01.04.2024
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***E04H 15/50***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 14.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 752 700**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***E06B 7/215***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 752 703**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 15.02.2024
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 15.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***E21B 17/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 752 709**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 15.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***E21B 33/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 752 729**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 15.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***F02K 1/38***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 752 736**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F04C 5/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 752 750**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
(51) ***F16D 51/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 22.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 752 756**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F16K 3/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 752 758**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 12.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***F16K 31/40***
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 752 771**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F23D 14/38***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 752 792**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01C 19/58***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 752 795**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G01D 5/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 752 798**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01F 1/58***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 752 807**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 13.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G01K 7/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 752 810**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G01M 3/24***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 752 816**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G01N 21/03***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 04.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 752 823**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G01N 29/06***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 752 845**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 15.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G01R 33/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 752 854**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G01S 7/497***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 752 871**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 13.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G02B 6/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 752 885**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G03F 7/027***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 752 888**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G03H 1/16***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 752 897**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 15.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 752 899**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 752 903**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G06F 3/0481***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 752 904**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G06F 3/04883***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 752 905**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 752 914**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***G06F 9/455***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 22.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 752 915**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 14.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***G06F 9/48***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 752 917**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06F 9/48***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 752 923**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06F 12/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 752 924**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 07.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G06F 12/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 752 930**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 20.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G06F 16/906***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 752 937**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G06V 40/60***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 07.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 752 940**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 08.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
(51) ***G06F 21/32***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023

PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 752 941**
(51) *G06F 21/33*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 12.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 752 944**
(51) *G06F 21/56*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 752 945**
(51) *G06F 21/57*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 752 946**
(51) *G06F 21/33*
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 752 949**
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 752 956**
(51) *G06V 20/40*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 21.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 752 964**
(51) *G06N 3/04*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 14.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 752 981**
(51) *G06T 7/11*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 752 982**
(51) *G06T 7/55*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 752 996**
(51) *G08B 13/16*
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 14.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 753 012**
(51) *G10L 13/033*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 753 015**
(51) *G10L 15/22*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 753 035**
(51) *H01H 3/46*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 04.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 753 037**
(51) *H01H 71/04*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 13.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 753 039**
(51) *H01J 37/32*
(84) AT 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 16.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 753 048**
(51) *H01L 23/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 03.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 753 060**
(51) *H01M 8/0612*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 14.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 753 064**
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 753 071**
(51) *H01Q 1/52*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 05.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 753 082**
(51) *H02J 3/18*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 29.03.2024
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023

MC 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
NL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 753 088** (51) ***H02K 1/20***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 753 095** (51) ***H02M 1/42***
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 753 096** (51) ***H02M 3/335***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 753 097** (51) ***H02M 3/335***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 753 098** (51) ***H02M 3/335***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 15.02.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 753 102** (51) ***H02S 20/32***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 17.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LU 13.02.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 753 107** (51) ***H03K 17/10***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 03.04.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 753 108** (51) ***H03K 17/18***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 753 112** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 753 116** (51) ***H04B 3/32***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 12.02.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 753 121** (51) ***H04B 7/0413***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 14.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 14.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 753 141** (51) ***H04L 1/1867***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 753 149** (51) ***H04L 12/14***
(84) AT 14.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 14.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IS 14.10.2023
IT 14.06.2023 LT 14.06.2023
LU 15.02.2024 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NL 01.03.2024
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
PT 16.10.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023
SI 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 753 159** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 08.02.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 753 164** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 LT 26.07.2023
LU 12.02.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 753 165** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 16.02.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 753 174** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 753 176** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 753 177** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 14.02.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 753 181** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 21.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
IT 21.06.2023 LT 21.06.2023
LU 15.02.2024 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023

RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 753 190** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 753 197** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 14.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 753 201** (51) ***H04L 12/10***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 12.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 753 202** (51) ***H04L 41/5009***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 753 204** (51) ***H04L 41/0813***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 753 205** (51) ***H04L 43/0852***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 03.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 753 207** (51) ***H04L 41/0677***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 13.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 753 214** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 12.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 753 215** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 12.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 753 221** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 08.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 753 223** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 753 226** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 753 229** (51) ***H04W 4/18***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 02.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 753 230** (51) ***H04L 67/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 753 235** (51) ***H04L 45/24***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DE 05.11.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 15.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 753 255** (51) ***H04N 21/258***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 753 257** (51) ***H04N 21/658***
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 753 262** (51) ***H04R 1/28***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 753 275** (51) ***H04W 12/08***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 753 280** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 753 283** (51) ***H04L 5/14***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024

DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 05.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 753 285**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04W 28/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 08.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 753 286**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 753 294**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 15.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 753 296**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 36/18***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 753 298**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 15.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04W 40/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 753 299**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 15.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
(51) ***H04W 48/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 753 301**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 13.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 753 308**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***H04W 52/32***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 753 309**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 52/32***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 753 322**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 18.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 753 329**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04W 72/23***
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 14.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 753 330**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 753 350**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 753 361**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 753 362**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 14.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 753 373**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 13.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H04W 76/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 753 388**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A01C 7/04***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 753 390**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A01D 41/14***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 13.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 753 401**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A01K 61/60***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 14.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 753 407**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) GR 15.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 753 420**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A24B 3/14***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 753 442**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A45C 11/18*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 753 453**
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A47B 95/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 05.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 753 456**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *A47F 1/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 18.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 753 469**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A47L 15/10*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 753 470**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 753 481**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 753 499**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 753 506**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 753 509**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 17.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A61B 17/34*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 753 523**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61B 50/13*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 753 524**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 753 525**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61B 90/70*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 753 528**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61C 13/34*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 753 542**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *A61H 3/00*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 753 543**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 13.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A61J 1/10*
(84) BE 29.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 753 584**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61L 2/20*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 753 587**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 753 590**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61M 5/142*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 753 601**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61M 37/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 753 602**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A61M 39/06*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 753 640**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *B05B 14/43*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 753 643**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) *B21C 47/28*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 13.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 753 647**
(84) BE 30.04.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *B21D 28/24*
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 30.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 753 657**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *B23B 31/20*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 753 662**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *B23H 1/10*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 753 663**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 25.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B23K 9/095***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 753 689**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 20.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B25J 17/02***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 753 695**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B27F 7/38***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 753 699**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B29C 70/46***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 753 712**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B29C 65/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 753 717**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B29C 67/20***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 753 719**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 04.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B29C 70/52***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 753 728**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B32B 15/08***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 753 744**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B41M 5/30***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 753 746**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B43K 5/04***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 753 749**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 753 752**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60C 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 12.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 753 765**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 01.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***B60H 3/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 753 771**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B60K 6/52***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 19.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 753 775**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B60L 1/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 753 794**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60T 8/172***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 753 820**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B62D 33/023***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 753 828**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B62J 43/13***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 753 834**
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 01.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B62L 3/02***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 753 836**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 05.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B62M 6/55***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 753 869**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B65G 15/34***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 753 938**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 753 941**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 753 957**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
(51) ***B33Y 70/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023

LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
LU 28.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 753 991**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C09D 167/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 754 019**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***C12N 15/09***
(84) BE 29.02.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 12.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 754 041**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 754 044**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***C21D 9/46***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 30.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 754 047**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 15.02.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***C23C 14/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 754 054**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***D01F 9/12***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 754 066**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***D03D 1/02***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 754 078**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***D04B 15/44***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 754 088**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) ***D06C 21/00***
(84) NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 754 094**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***D06F 58/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 13.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 754 105**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***D21B 1/34***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 754 116**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***E02D 27/42***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 754 122**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 754 123**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***E03D 5/012***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 754 165**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F01N 13/18***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 754 177**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 11.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F03B 13/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 754 192**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F04B 35/04***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 754 206**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F15B 1/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 754 235**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***F16K 17/19***

(11) **3 754 256**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F23G 5/44***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 754 265**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 16.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***F24F 11/56***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 754 295**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 14.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***G01B 11/245***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 754 296**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 06.02.2024

LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 754 319** (51) ***G01L 19/06***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 754 328** (51) ***G01N 23/201***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 754 334** (51) ***G06V 20/69***
(84) AT 21.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 21.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
IT 21.06.2023 LT 21.06.2023
LU 07.02.2024 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SI 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 754 336** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 17.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 08.02.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 754 377** (51) ***G01S 17/87***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 754 387** (51) ***G02B 5/30***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 754 403** (51) ***G02B 26/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 754 405** (51) ***G02B 26/10***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 754 407** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 754 421** (51) ***G02F 1/155***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 29.05.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 754 428** (51) ***G03F 7/30***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 754 455** (51) ***H10K 50/86***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 754 460** (51) ***B60K 37/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 754 476** (51) ***G06F 3/04883***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 754 485** (51) ***G06F 8/61***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 754 486** (51) ***G06F 8/61***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 754 490** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 28.02.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 754 494** (51) ***G06F 9/50***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 754 498** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 18.03.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 754 514** (51) ***G06F 9/54***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 754 537** (51) ***G06V 30/226***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 754 578** (51) ***G06Q 20/06***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 754 588** (51) ***G06Q 50/10***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 25.02.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 754 615** (51) ***A63F 13/211***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024

LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 754 630** (51) *G09F 3/20*
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023
BE 30.04.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LU 03.04.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 754 632** (51) *G09F 21/04*
(84) FI 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
GR 15.11.2024, NO 14.11.2024

(11) **3 754 637** (51) *H01L 27/12*
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024
ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024

(11) **3 754 640** (51) *G09G 3/3208*
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 754 651** (51) *G10L 15/197*
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024
BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 754 657** (51) *G06F 11/07*
(84) AT 21.06.2023, BG 21.06.2023, CZ 21.06.2023, EE 21.06.2023, FI 21.06.2023, HR 21.06.2023, IT 21.06.2023, LU 01.02.2024, MC 21.06.2023, NO 21.09.2023, PT 23.10.2023, RS 21.06.2023, SI 21.06.2023, SM 21.06.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 21.06.2023, ES 21.06.2023, GR 22.09.2023, IS 21.10.2023, LT 21.06.2023, LV 21.06.2023, NL 21.06.2023, PL 21.06.2023, RO 21.06.2023, SE 21.06.2023, SK 21.06.2023

(11) **3 754 688** (51) *H01H 51/14*
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024
FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 754 692** (51) *H01L 21/66*
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, FI 29.05.2024
BG 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, PL 29.05.2024
IS 29.09.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 754 696** (51) *H01L 21/687*
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 754 704** (51) *H01L 21/768*
(84) FI 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
GR 11.10.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 754 711** (51) *H10K 50/844*
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 754 714** (51) *H10K 59/80*
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 754 750** (51) *H01M 50/333*
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 754 756** (51) *H01M 4/13*
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024
FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 754 757** (51) *H01M 4/13*
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
BE 31.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LU 18.03.2024, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 754 763** (51) *H01M 4/36*
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, DK 27.12.2023, FI 27.12.2023, HR 27.12.2023, IT 27.12.2023, LU 02.04.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024
BE 30.04.2024, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023
SE 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 754 782** (51) *H01Q 1/22*
(84) FI 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 754 786** (51) *H01Q 1/42*
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LU 14.05.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 754 788** (51) *H01R 13/24*
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024
BE 31.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LU 25.03.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 754 794** (51) *H01R 25/14*
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 754 795** (51) *H01R 35/04*
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LU 18.03.2024, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
BE 31.03.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 754 798** (51) *G01R 31/26*
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 754 799** (51) *H01S 5/042*
(84) AT 21.06.2023, BG 21.06.2023, CZ 21.06.2023, EE 21.06.2023, FI 21.06.2023, HR 21.06.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 21.06.2023, ES 21.06.2023, GR 22.09.2023, IS 21.10.2023

IT 21.06.2023
LU 14.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 754 803** (51) ***H01R 11/09***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 08.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 754 814** (51) ***H02K 3/34***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 18.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 754 815** (51) ***F16K 27/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 754 816** (51) ***H02K 5/10***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 754 825** (51) ***H02M 1/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 18.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 754 833** (51) ***H02N 2/00***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 754 847** (51) ***H03K 17/00***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 754 859** (51) ***H04B 1/713***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 754 875** (51) ***H04L 1/16***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 15.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 754 876** (51) ***H04L 1/16***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 18.02.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 754 883** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 01.02.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 754 884** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 754 905** (51) ***H04L 41/0813***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 754 909** (51) ***H04L 41/142***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 754 916** (51) ***H04L 41/085***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 22.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 754 922** (51) ***H04L 25/49***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 754 926** (51) ***H04B 1/713***
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 754 928** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
IS 17.05.2024
LU 13.02.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 754 939** (51) ***G06F 21/30***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 12.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 754 942** (51) ***H04L 9/40***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 754 949** (51) ***H04L 61/45***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024

CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 26.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 754 955**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04M 1/64***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 06.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 754 959**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 754 966**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 15.05.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***G03B 17/55***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 754 969**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04N 5/272***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 754 982**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 754 983**
(51) ***H04N 19/11***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 30.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 754 990**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 755 001**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04J 3/16***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 755 005**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 14.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H04M 9/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 755 011**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 755 019**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 755 030**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 11.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 755 041**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
RS 20.06.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 755 043**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04L 1/1607***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 755 045**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 15.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 755 049**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 12.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 755 063**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 755 069**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 02.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H04W 52/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 755 070**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
(51) ***H04W 52/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 22.02.2024

LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 755 084**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 13.02.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 755 101**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 755 102**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04W 72/1268***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 755 106**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 755 116**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 755 123**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H05B 47/18***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 755 173**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 05.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***A42B 3/32***
(84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 755 174**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A44C 5/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 755 186**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A47G 29/14***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 755 188**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A47J 27/21***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 755 189**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***A47J 31/00***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 755 192**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A47L 9/16***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 755 194**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 755 203**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61B 3/11***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 19.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 755 210**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 755 228**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 18.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***A61B 8/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 755 238**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 20.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61B 17/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 755 241**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 17/122***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 755 242**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 17/122***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 755 243**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61B 17/135***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 755 245**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 755 247**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 20.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***A61B 17/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 755 250**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 17/42***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 755 251**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 755 261**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 755 262**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
(51) ***A61B 50/20***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024

FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 755 266** (51) ***A61F 2/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 755 267** (51) ***A61P 19/04***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 755 274** (51) ***A61F 2/50***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 20.02.2024
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 755 280** (51) ***A61F 5/44***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 755 281** (51) ***A61F 5/44***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 755 283** (51) ***A61F 5/44***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 755 287** (51) ***A61F 9/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 755 293** (51) ***A61F 13/511***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 14.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 755 300** (51) ***A61J 17/00***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 755 305** (51) ***A61K 9/00***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 755 386** (51) ***A61L 15/58***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 755 387** (51) ***A61L 27/52***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 755 391** (51) ***A61M 60/178***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 755 398** (51) ***A61M 1/28***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 14.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 755 400** (51) ***A61M 5/145***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 18.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 755 410** (51) ***A61M 16/08***
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 755 413** (51) ***A61M 25/01***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 16.05.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 755 418** (51) ***A61N 1/04***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 21.02.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 755 424** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 17.04.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 755 426** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 24.04.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 755 428** (51) ***A61N 1/362***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 14.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 755 430** (51) ***A61N 1/372***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024

(11) **3 755 431** (51) ***A61N 5/10***

(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 19.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 755 438**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A62D 1/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 755 447**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B01D 15/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 755 462**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 755 466**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B05B 15/30***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 755 470**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B07B 13/065***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 755 472**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 755 516**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 755 532**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 22.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***B32B 5/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 755 538**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 755 551**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 755 552**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60D 1/26***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 755 553**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60D 1/26***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 755 586**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B60S 1/38***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 755 588**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 18.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B60S 3/04***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 755 593**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60W 30/12***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 755 596**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***B60W 40/08***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 755 597**
(51) ***G06F 18/25***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 755 618**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 14.02.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B63B 35/44***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 755 624**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G05D 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 18.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 755 625**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 755 637**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 22.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B65D 17/28***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 755 638**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B65D 23/08***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 755 640**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B65D 43/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 22.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 755 641**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 22.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B65D 77/32***
(84) BE 29.02.2024
CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 755 649**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 20.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B65G 54/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 755 669**
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***C03C 4/20***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 06.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 755 670**
(84) BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***C03C 4/20***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 06.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 755 672**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C03C 17/25***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 755 689**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
(51) ***C07D 243/08***
(84) BE 29.02.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 755 693**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C07D 307/93***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 755 695**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***C07D 401/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 20.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 755 705**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C08F 4/6592***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 755 730**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B01D 1/14***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 755 752**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C09J 5/06***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 755 755**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C09K 3/22***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 755 756**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 755 760**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C09K 8/584***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 755 769**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C10M 107/10***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 755 772**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B01D 3/00***
(84) GR 25.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 755 774**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***C11D 3/37***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 755 775**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***C11D 3/20***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 755 791**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C12N 5/09***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 755 813**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***C12Q 1/686***
(84) BE 29.02.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 19.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 755 832**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***D03D 1/00***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 755 835**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 22.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***D06F 39/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 755 837**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***D06M 101/06***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 755 839**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***D21C 1/04***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 755 845**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
(51) ***E02F 3/34***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023

LU 19.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 755 853** (51) ***E05B 15/02***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 755 855** (51) ***E05B 47/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 755 856** (51) ***E05B 47/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 755 857** (51) ***E05B 47/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 755 858** (51) ***E05D 3/02***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 755 863** (51) ***E06B 9/00***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 20.02.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 755 870** (51) ***E21B 33/035***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 20.02.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 755 872** (51) ***E21B 34/08***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 15.02.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 755 877** (51) ***E21B 43/12***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 755 886** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LU 30.03.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 755 887** (51) ***F01D 25/28***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 755 892** (51) ***F02B 29/04***
(84) AT 31.05.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 31.05.2023 CH 29.02.2024
CZ 31.05.2023 DK 31.05.2023
EE 31.05.2023 FI 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 LT 31.05.2023
LU 14.02.2024 LV 31.05.2023
MC 31.05.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
PT 02.10.2023 RO 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023
SI 31.05.2023 SK 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 755 895** (51) ***F02C 9/16***
(84) AT 21.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 21.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
LT 21.06.2023 LU 13.02.2024
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SI 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 755 897** (51) ***F02D 41/40***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 755 919** (51) ***F16D 65/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 755 942** (51) ***F21S 43/237***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 755 948** (51) ***F24B 1/199***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
LT 06.09.2023 LU 01.02.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 755 949** (51) ***F24D 13/02***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 11.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 20.02.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 755 952** (51) ***F24F 11/63***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 19.02.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 755 954** (51) ***F24H 3/04***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 755 955** (51) ***F24S 23/79***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 05.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IS 05.11.2023 LT 05.07.2023
LU 21.02.2024 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NL 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023

SI 05.07.2023
SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 755 956**
(51) ***F25B 9/00***
(84) FI 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 755 964**
(51) ***B64G 1/00***
(84) GR 15.11.2024
(84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 755 980**
(51) ***G01J 5/00***
(84) FI 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 755 988**
(51) ***G01N 1/34***
(84) AT 24.01.2024
(84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024
CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024
DE 03.09.2024
DK 24.01.2024
EE 24.01.2024
ES 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
HR 24.01.2024
IS 24.05.2024
IT 24.01.2024
LT 24.01.2024
LU 19.02.2024
LV 24.01.2024
MC 24.01.2024
NL 01.03.2024
NO 24.04.2024
PL 24.01.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 755 995**
(51) ***G01N 27/12***
(84) GR 25.10.2024
(84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 756 001**
(51) ***G01N 30/00***
(84) GR 04.10.2024
(84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 756 009**
(51) ***G01N 33/543***
(84) AT 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023
EE 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
IT 06.09.2023
LT 06.09.2023
LU 22.02.2024
LV 06.09.2023
MC 06.09.2023
NL 06.09.2023
NO 06.12.2023
PL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RO 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 756 019**
(51) ***G01R 31/52***
(84) AT 21.06.2023
(84) BE 29.02.2024
BG 21.06.2023
CH 29.02.2024
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
ES 21.06.2023
FI 21.06.2023
GR 22.09.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LU 04.02.2024
LV 21.06.2023
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
PT 23.10.2023
RO 21.06.2023
RS 21.06.2023
SE 21.06.2023
SI 21.06.2023
SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 756 020**
(51) ***G01R 31/26***
(84) AT 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 756 021**
(51) ***G01R 31/3185***
(84) BG 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 756 065**
(51) ***G06F 1/26***
(84) FI 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 756 070**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024
BG 02.08.2023
CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023
EE 02.08.2023
ES 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
IT 02.08.2023
LT 02.08.2023
LU 11.02.2024
LV 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RO 02.08.2023
RS 02.08.2023
SE 02.08.2023
SI 02.08.2023
SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 756 072**
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 19.06.2024
(84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 756 078**
(51) ***G06F 3/048***
(84) AT 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
EE 28.02.2024
ES 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
IT 28.02.2024
LT 28.02.2024
LU 19.03.2024
LV 28.02.2024
MC 28.02.2024
NL 28.02.2024
NO 28.05.2024
PL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RO 28.02.2024
RS 28.05.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 756 081**
(51) ***G06F 3/04817***
(84) AT 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 30.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 756 082**
(51) ***G06F 3/04817***
(84) AT 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
EE 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
IT 10.01.2024
LT 10.01.2024
LU 30.05.2024
LV 10.01.2024
MC 10.01.2024
NL 10.01.2024
NO 10.04.2024
PL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RO 10.01.2024
RS 10.04.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 756 086**
(51) ***G06F 3/16***
(84) AT 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
EE 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
IT 15.11.2023
LT 15.11.2023
LU 29.03.2024
LV 15.11.2023
MC 15.11.2023
NL 15.11.2023
NO 15.02.2024
PL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RO 15.11.2023
RS 15.11.2023
SE 15.11.2023
SI 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 756 093**
(51) ***G06F 9/48***
(84) AT 14.06.2023
(84) BE 29.02.2024
BG 14.06.2023
CH 29.02.2024
CZ 14.06.2023
DK 14.06.2023
EE 14.06.2023
ES 14.06.2023
FI 14.06.2023
GR 15.09.2023
HR 14.06.2023
IS 14.10.2023
IT 14.06.2023
LT 14.06.2023
LU 07.02.2024
LV 14.06.2023
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PL 14.06.2023
PT 16.10.2023
RO 14.06.2023
RS 14.06.2023
SE 14.06.2023
SI 14.06.2023
SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 756 102**
(51) ***H04L 67/562***
(84) AT 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
EE 13.03.2024
ES 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
IT 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
NO 13.06.2024
PL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 756 109**
(51) ***G06F 17/10***
(84) AT 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
BG 26.07.2023
CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023
EE 26.07.2023
ES 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
IT 26.07.2023
LT 26.07.2023
LU 22.02.2024
LV 26.07.2023
MC 26.07.2023
NL 26.07.2023
NO 26.10.2023
PL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RO 26.07.2023
RS 26.07.2023
SE 26.07.2023
SI 26.07.2023
SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 756 110**
(51) ***E21B 41/00***
(84) AT 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
EE 13.03.2024
ES 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
IT 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 756 111**
(51) ***G06F 3/0485***
(84) BG 26.06.2024
(84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 756 116**
(51) ***G06F 21/32***
(84) AT 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024

EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 756 125**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 756 130**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 20.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***G06T 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 756 139**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06N 3/042***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 756 158**
(84) BE 29.02.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 14.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 756 161**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***G06T 7/557***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 19.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 756 168**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G06T 19/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 19.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 756 181**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G10D 3/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 756 194**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G16H 40/63***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 20.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 756 207**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H01H 71/56***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 756 210**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H01J 49/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 756 212**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 07.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H01L 21/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 756 215**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***H01L 21/683***
(84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 756 241**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H01Q 13/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 22.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 756 247**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01R 13/514***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 756 249**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 21.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H01R 13/64***
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 756 261**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 756 273**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 23.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***H02M 1/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 756 276**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H03K 5/26***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 756 277**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H03L 7/099***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 756 285**
(84) AT 10.04.2024
(51) ***H04B 10/071***
(84) BG 10.04.2024

DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 756 291**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04J 11/00***
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 21.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 756 292**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 21.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H04J 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 756 295**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 756 298**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 756 309**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04L 43/026***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 756 314**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 14.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04L 12/46***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 756 320**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
(51) ***H04L 25/03***
(84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 756 353**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04N 19/122***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 12.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 756 365**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 4/029***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 756 367**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 03.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04W 4/029***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 756 375**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 25.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 756 376**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04W 16/18***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 756 380**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 20.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
(51) ***H04W 36/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 756 382**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 756 392**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 756 396**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 72/51***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 756 400**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 25.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 756 408**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 756 430**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 31.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 756 468**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 03.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***A23G 9/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 756 474**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
(51) ***A23L 27/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024

LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 756 489** (51) ***A24F 47/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 756 511** (51) ***A47F 3/04***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 756 512** (51) ***A47F 5/11***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 756 532** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 756 543** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 756 553** (51) ***G16H 50/20***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 08.03.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 756 579** (51) ***A61B 17/072***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 756 583** (51) ***A61B 17/072***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 756 588** (51) ***A61B 17/115***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 756 589** (51) ***A61B 17/115***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 756 593** (51) ***A61B 17/29***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 756 598** (51) ***A61B 18/12***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 756 603** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 756 607** (51) ***A61B 1/00***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 756 611** (51) ***A61B 50/33***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 756 612** (51) ***A61B 90/98***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 756 613** (51) ***A61B 90/98***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 756 617** (51) ***A61C 9/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 756 626** (51) ***A61F 2/42***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 756 627** (51) ***A61F 2/915***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 756 642** (51) ***A61K 8/19***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 756 656** (51) ***A61K 9/19***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 756 665** (51) ***A61K 31/4045***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 756 717** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 24.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 756 719** (51) ***A61M 16/16***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LU 27.05.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 SK 24.01.2024

(11) **3 756 751** (51) ***B01D 53/86***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 756 758** (51) ***B01J 27/24***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 756 780** (51) ***B21D 22/24***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 756 796** (51) ***B22F 10/28***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 756 804** (51) ***B23B 51/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 756 814** (51) ***B23K 11/11***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 18.02.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 756 824** (51) ***B23Q 17/10***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 26.03.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 756 842** (51) ***B26F 1/38***
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024

RS 05.09.2024

(11) **3 756 846** (51) ***B29B 11/16***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 08.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 756 865** (51) ***B29C 67/00***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 756 867** (51) ***B29C 70/08***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 08.04.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 756 868** (51) ***B29C 70/44***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 756 889** (51) ***B33Y 30/00***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 756 892** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 22.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 756 908** (51) ***B60C 23/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 11.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 756 917** (51) ***B60H 1/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 756 920** (51) ***B60K 1/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 756 926** (51) ***B60K 37/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 756 937** (51) ***B60L 58/12***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 756 938** (51) ***B60L 58/18***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 756 943** (51) ***B60R 7/04***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 756 960** (51) ***B60T 8/17***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 756 980** (51) ***B62D 25/24***
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 18.05.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 756 995** (51) ***B64C 13/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 11.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 757 005** (51) ***B66C 1/62***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 19.05.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 757 009** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 30.04.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 757 010** (51) ***B64D 13/00***
(84) AT 16.08.2023 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 07.05.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 757 013** (51) ***B64D 33/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 757 018** (51) ***B64F 5/40***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 757 034** (51) ***B65D 71/44***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 05.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 21.02.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 757 047** (51) ***B65H 29/51***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024

PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 757 053**
(51) ***B66C 13/18***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 757 055**
(51) ***B66F 7/02***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 757 069**
(51) ***C02F 1/00***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 757 082**
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 757 090**
(51) ***C07D 317/46***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 757 105**
(51) ***A61K 31/4985***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 757 113**
(51) ***C07K 1/16***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024

(11) **3 757 123**
(51) ***C07K 16/06***
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 757 139**
(51) ***C08F 10/02***
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 757 159**
(51) ***C08L 1/02***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 757 160**
(51) ***C08L 9/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 21.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 757 179**
(51) ***C09D 11/328***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 757 216**
(51) ***C07K 1/22***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 757 225**
(51) ***C12Q 1/68***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 757 242**
(51) ***C22C 38/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 757 247**
(51) ***C23C 14/04***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 757 257**
(51) ***C25D 11/02***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 27.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 757 264**
(51) ***D01H 13/14***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 757 268**
(51) ***D04H 1/4226***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 757 269**
(51) ***D06F 33/34***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 757 274**
(51) ***D06F 39/14***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 757 277**
(51) ***D06F 58/20***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 757 284**
(51) ***D06M 13/395***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 14.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 757 314**
(51) ***E04G 5/00***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 757 317**
(51) ***E04H 15/16***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 757 325**
(51) ***E05D 15/06***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 757 326**
(51) ***E05F 3/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 04.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 757 328**
(51) ***E05F 3/12***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 757 329**
(51) ***E05F 3/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 25.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 757 330**
(51) ***E05F 15/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 25.03.2024
MC 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023

NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 757 331**
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 05.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***E05F 15/41***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 757 333**
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 25.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***E05F 15/603***
(84) BG 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 757 334**
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 25.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***E05F 15/603***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 757 335**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***E05F 15/622***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 757 336**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***E05F 15/627***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 757 338**
(84) FI 18.09.2024
(51) ***E05F 15/63***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 757 341**
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 24.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***E05F 15/70***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 757 345**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
(51) ***E21B 29/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 757 347**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 26.02.2024
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***E21B 34/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 757 393**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 26.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***F04C 29/02***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 757 405**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F16B 5/06***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 757 407**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***F16B 27/00***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 757 414**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F16D 21/06***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 757 420**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***F16F 15/121***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 757 421**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F16F 15/134***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 757 423**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F16H 3/089***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 757 428**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F16H 47/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 757 432**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F16J 15/34***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 19.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 757 437**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 15.05.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***F16L 21/06***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 757 439**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F16L 37/00***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 757 457**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F23D 14/16***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 757 477**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 23.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***F24H 4/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 757 481**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F25B 1/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 757 485**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 22.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
(51) ***F25B 43/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023

SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 757 513**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G01B 11/00*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 757 524**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *G01D 5/353*
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 757 526**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01D 21/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 757 543**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G01N 21/31*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 26.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 757 569**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01N 33/53*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 757 591**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G01R 31/396*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 21.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 757 598**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01S 7/02*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 757 610**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
(51) *G01S 13/90*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 757 622**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01S 19/51*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 10.05.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 757 625**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G02B 1/111*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 757 628**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 15.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G02B 5/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 757 629**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G02B 5/20*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 757 633**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 757 635**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 29.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G02B 6/25*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LU 19.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 757 637**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G02B 6/26*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 05.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 757 645**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 18.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 757 651**
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G02B 23/08*
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 26.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 757 653**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G02B 26/02*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 757 657**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 757 673**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
(51) *G03B 15/05*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 20.02.2024
MC 18.10.2023

NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 757 680**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G03G 21/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 14.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 757 687**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 18.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G05B 13/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 757 717**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 757 719**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 02.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 757 732**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 28.02.2024
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 757 749**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 757 750**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G06F 3/12***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 757 761**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06F 8/41***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 757 766**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G06F 9/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 23.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 757 767**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G06F 9/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 23.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 757 778**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04L 41/082***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 18.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 757 779**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 25.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G06F 9/451***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 757 784**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 24.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G06F 9/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 757 785**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06F 9/48***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 757 798**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06F 12/06***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 757 805**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G06F 12/109***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 757 811**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G06F 13/40***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 757 828**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 757 838**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***G06F 21/57***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 19.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 757 849**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
(51) ***G06F 21/78***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023

DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 17.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 757 854**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *G06F 21/78*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 18.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 757 857**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 21/78*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 757 860**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G06F 21/79*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 17.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 757 873**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06V 40/16*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 757 874**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06V 10/40*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 757 895**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06N 3/0455*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 757 897**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
(51) *G06N 3/049*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 757 929**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 27.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G06Q 30/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 757 956**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G08B 17/12*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 757 971**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 757 976**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 14.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 757 985**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G10H 1/06*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 758 012**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G16H 20/30*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 758 029**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H01F 38/14*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 758 036**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01H 9/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 758 058**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) *H01L 23/42*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 758 068**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H10K 59/121*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 758 075**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01L 33/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 758 079**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H01L 33/60*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 31.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 758 084**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H10K 85/30*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 758 101**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H01M 50/54*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 758 141**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 758 147**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H01Q 19/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 758 149**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01Q 19/06*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 758 151**
(84) FI 14.08.2024
(51) *H01R 4/48*
(84) GR 15.11.2024

NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 758 152**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01R 9/26*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 758 158**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *H01R 13/52*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 758 166**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01R 31/06*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 758 188**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 758 192**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *H02K 1/27*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 09.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 758 200**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *H02K 9/00*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 758 202**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H02K 15/06*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 758 217**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 19.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H02P 27/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 758 241**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04B 3/44*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 758 257**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04B 10/079*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 758 268**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *H04L 1/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 26.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 758 281**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H04L 9/32*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 09.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 758 282**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 758 287**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 758 288**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 23.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 758 298**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 02.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04L 43/0876*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 758 311**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G06F 16/903*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 758 323**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H04L 65/1069*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 758 328**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 21.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 758 330**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 758 336**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G08B 25/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 758 342**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024

ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 758 357**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 21.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04N 23/55***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 758 365**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04N 25/772***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 758 366**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04N 23/65***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 758 373**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04N 19/147***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 03.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 758 377**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 10.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04N 19/503***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 758 384**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
(51) ***H04L 65/401***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 09.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 758 395**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 758 396**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 20.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***H04W 4/50***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 758 402**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 12/033***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 758 411**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 12.04.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 758 418**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 14.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04W 48/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 758 420**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 758 424**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 12.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H04J 3/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023

(11) **3 758 426**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 20.02.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 758 427**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 23.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 758 434**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04W 76/18***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 29.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 758 437**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04W 76/38***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 758 442**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 23.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 758 470**
(84) GR 20.09.2024
PL 19.06.2024
(51) ***A01G 31/06***
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 758 500**
(84) AT 17.04.2024
(51) ***A23G 1/48***
(84) BG 17.04.2024

DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 758 502**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A23G 3/42*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 758 503**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A23G 9/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 04.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 758 507**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 27.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *A23L 7/122*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 758 527**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A24F 40/30*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 21.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 758 545**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 25.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *A45C 13/18*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 758 554**
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
(51) *A47B 96/20*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 758 556**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *A47C 7/34*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 21.02.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 758 575**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A61B 1/018*
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 13.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 758 579**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 18.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 758 581**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 19.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 758 589**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
(51) *G01N 33/487*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 28.02.2024
MC 02.08.2023
LU 27.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 758 596**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A61B 5/0225*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 26.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 758 610**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 758 611**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 758 616**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 27.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *A61B 17/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 758 617**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 758 618**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 758 619**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61B 17/068*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 758 622**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
(51) *A61B 17/16*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024

EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 758 624**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61B 17/24***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 22.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 758 626**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 25.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61B 17/3207***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 758 627**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61B 17/3207***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 758 628**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61B 17/3207***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 758 631**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61B 17/56***
(84) BE 29.02.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 27.02.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 758 637**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
(51) ***A61B 18/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 01.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 758 643**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61B 46/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 758 644**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61C 3/025***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 758 647**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A61D 7/00***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 758 652**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 29.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 28.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 758 653**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 29.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61F 2/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 758 665**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
(51) ***A61H 31/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LU 26.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 758 684**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61K 9/48***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 758 692**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***A61K 31/17***
(84) PL 21.08.2024

(11) **3 758 700**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61K 31/427***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 758 732**
(84) GR 25.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61K 38/10***
(84) PL 24.07.2024

(11) **3 758 735**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C07K 16/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 27.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 758 736**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C12N 15/86***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 758 773**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61M 5/145***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 758 783**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***A61M 25/09***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 758 784**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61M 25/09***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 758 791**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 758 796**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61N 1/375***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 14.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 758 807**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A63B 21/005***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 758 808**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A63B 22/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 758 819**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 05.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A63F 13/86***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 758 847**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B02C 1/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 758 850**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B03D 1/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 758 851**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B04B 5/04***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 758 869**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 25.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B33Y 30/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 758 881**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 27.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B23K 9/173***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 758 882**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 27.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B23K 9/32***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 758 890**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B23Q 15/12***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 758 895**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B25H 3/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 758 897**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B25J 9/06***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 758 900**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B25J 15/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 758 901**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***B29C 33/38***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 27.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 758 908**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 01.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B29C 45/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 758 918**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 758 924**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B29C 70/30***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 758 946**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B41J 29/17***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 758 960**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B60D 1/48***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 20.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 758 963**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B60H 1/34***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 758 964**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B60H 1/34***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 758 968**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 758 969**
(51) ***B60L 3/00***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 758 987**
(51) ***B60T 8/1755***
(84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 758 992**
(51) ***B60L 50/60***
(84) AT 23.08.2023
BE 29.02.2024
BG 23.08.2023
CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023
EE 23.08.2023
ES 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
IT 23.08.2023
LT 23.08.2023
LU 25.02.2024
LV 23.08.2023
MC 23.08.2023
NL 23.08.2023
NO 23.11.2023
PL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RO 23.08.2023
RS 23.08.2023
SE 23.08.2023
SI 23.08.2023
SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 758 993**
(51) ***B60L 3/00***
(84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 759 001**
(51) ***B60W 40/06***
(84) AT 07.06.2023
BE 29.02.2024
BG 07.06.2023
CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023
EE 07.06.2023
ES 07.06.2023
FI 07.06.2023
GR 08.09.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
IT 07.06.2023
LT 07.06.2023
LU 11.02.2024
LV 07.06.2023
MC 07.06.2023
NL 07.06.2023
NO 07.09.2023
PL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RO 07.06.2023
RS 07.06.2023
SE 07.06.2023
SI 07.06.2023
SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 759 003**
(51) ***F02D 41/22***
(84) AT 02.08.2023
BE 30.04.2024
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023
EE 02.08.2023
ES 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
IT 02.08.2023
LT 02.08.2023
LU 02.04.2024
LV 02.08.2023
MC 02.08.2023
NL 02.08.2023
NO 02.11.2023
PL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RO 02.08.2023
RS 02.08.2023
SE 02.08.2023
SI 02.08.2023
SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 759 007**
(51) ***B62D 6/00***
(84) AT 25.10.2023
BE 31.03.2024
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
EE 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
IT 25.10.2023
LT 25.10.2023
LU 02.03.2024
LV 25.10.2023
MC 25.10.2023
NL 25.10.2023
NO 25.01.2024
PL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RO 25.10.2023
RS 25.10.2023
SE 25.10.2023
SI 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 759 008**
(51) ***B62D 13/06***
(84) BE 29.02.2024
BG 17.01.2024
CH 29.02.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
EE 17.01.2024
ES 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
IT 17.01.2024
LT 17.01.2024
LU 26.02.2024
LV 17.01.2024
MC 17.01.2024
NL 17.01.2024
NO 17.04.2024
PL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RO 17.01.2024
RS 17.04.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 759 009**
(51) ***B62D 21/20***
(84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024
CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
EE 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
IT 18.10.2023
LT 18.10.2023
LU 27.02.2024
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NL 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SE 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 759 011**
(51) ***B62D 35/00***
(84) AT 06.09.2023
BE 31.03.2024
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023
EE 06.09.2023
ES 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
IT 06.09.2023
LT 06.09.2023
LU 01.03.2024
LV 06.09.2023
MC 06.09.2023
NL 06.09.2023
NO 06.12.2023
PL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RO 06.09.2023
RS 06.09.2023
SE 06.09.2023
SI 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 759 013**
(51) ***B62D 49/06***
(84) AT 11.10.2023
BE 29.02.2024
BG 11.01.2024
CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
EE 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
IT 11.10.2023
LT 11.10.2023
LU 26.02.2024
LV 11.10.2023
MC 11.10.2023
NL 11.10.2023
NO 11.01.2024
PL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RO 11.10.2023
RS 11.10.2023
SE 11.10.2023
SI 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 759 016**
(51) ***B63H 8/16***
(84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 759 017**
(51) ***B63B 32/10***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 759 018**
(51) ***B64C 25/26***
(84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
NL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 759 019**
(51) ***B64D 17/52***
(84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 759 024**
(51) ***B65B 19/16***
(84) AL 05.04.2023
AT 05.04.2023
BE 29.02.2024
BG 05.04.2023
CH 29.02.2024
CZ 05.04.2023
DK 05.04.2023
EE 05.04.2023
ES 05.04.2023
FI 05.04.2023
GR 06.07.2023
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LT 05.04.2023
LU 26.02.2024
LV 05.04.2023
MC 05.04.2023
NL 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RO 05.04.2023
RS 05.04.2023
SE 05.04.2023
SI 05.04.2023
SK 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 759 030**
(51) ***B65D 25/04***
(84) BE 30.04.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LU 02.04.2024
LV 10.01.2024
MC 10.01.2024
NL 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RO 10.01.2024
RS 10.04.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 759 043**
(51) ***B67D 1/00***
(84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 759 052**
(51) ***C02F 1/28***
(84) BE 29.02.2024
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LU 26.02.2024
LV 05.07.2023
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
PT 06.11.2023
RO 05.07.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 759 057**
(51) ***C03B 33/02***
(84) AT 08.11.2023
BE 29.02.2024
BG 08.02.2024
CH 29.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
EE 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
IT 08.11.2023
LT 08.11.2023
LU 25.02.2024
LV 08.11.2023
MC 08.11.2023
NL 08.11.2023
NO 08.02.2024
PL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RO 08.11.2023
RS 08.11.2023
SE 08.11.2023
SI 08.11.2023
SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 759 058**
(51) ***C03C 1/00***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
EE 27.03.2024
ES 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
IT 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024

NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 759 059** (51) ***C03C 17/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 759 064** (51) ***C07C 29/60***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DE 03.09.2024
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 25.02.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 759 115** (51) ***C07F 7/18***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 759 136** (51) ***C07K 16/28***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 759 151** (51) ***C08G 18/61***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 759 153** (51) ***C08J 3/075***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 759 159** (51) ***C08J 9/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 759 172** (51) ***C09C 1/36***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IS 05.11.2023
LT 05.07.2023 LU 28.02.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 759 180** (51) ***C09D 5/16***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024

(11) **3 759 187** (51) ***C09J 7/21***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 09.08.2023
CH 29.02.2024 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 LT 09.08.2023
LU 25.02.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PT 11.12.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 759 189** (51) ***C09J 123/20***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 30.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 26.02.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 759 200** (51) ***C10M 169/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 759 206** (51) ***C11D 3/37***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 759 243** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 25.02.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 759 244** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 759 253** (51) ***C12Q 1/686***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 759 270** (51) ***D03D 5/00***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 759 271** (51) ***D04B 1/10***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 759 273** (51) ***D06F 33/37***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 07.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LU 21.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 759 281** (51) ***E01C 23/20***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 759 287** (51) ***E03F 5/04***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LU 26.02.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 759 298** (51) ***E05B 17/20***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 759 306** (51) ***E21B 17/10***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 08.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 26.02.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 759 309** (51) ***E21B 47/001***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 12.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LU 26.02.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023

SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 759 313** (51) ***E21B 43/12***
(84) AT 15.11.2023 BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 25.02.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 759 322** (51) ***F01K 25/10***
(84) AT 15.11.2023 BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LU 01.03.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 759 332** (51) ***F02D 17/02***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 759 357** (51) ***F15B 11/024***
(84) ES 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 759 359** (51) ***F16B 2/24***
(84) AT 09.08.2023 BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 01.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 759 367** (51) ***F16C 19/08***
(84) BE 30.04.2024 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 EE 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 09.04.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 759 371** (51) ***F16D 25/08***
(84) BE 29.02.2024 BG 07.06.2023
CH 29.02.2024 CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023 EE 07.06.2023
ES 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 IT 07.06.2023
LT 07.06.2023 LU 04.02.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 759 372** (51) ***F16D 41/24***
(84) BE 29.02.2024 BG 16.08.2023
CH 29.02.2024 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 28.02.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 759 387** (51) ***F16L 57/06***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 759 389** (51) ***B41M 5/00***
(84) BG 01.05.2024 DK 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 759 394** (51) ***F23R 3/00***
(84) AT 24.01.2024 BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 28.02.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 759 405** (51) ***F25D 21/00***
(84) BE 29.02.2024 BG 22.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 20.02.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 759 408** (51) ***F25D 21/02***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 759 415** (51) ***F41A 21/04***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 759 417** (51) ***F42B 12/06***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 22.02.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 759 418** (51) ***F42D 3/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024

(11) **3 759 419** (51) ***G01B 5/008***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LU 25.02.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 759 422** (51) ***G01B 9/02***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 759 424** (51) ***G01B 11/00***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 759 428** (51) ***G01B 5/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 759 440** (51) ***G01F 1/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 759 441** (51) ***G01F 1/58***
(84) AT 14.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 14.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IS 14.10.2023
IT 14.06.2023 LT 14.06.2023
LU 18.02.2024 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
PT 16.10.2023 RO 14.06.2023

RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 759 443**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 26.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G01M 3/24***
(84) BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 759 471**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G01N 21/87***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 759 502**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01N 35/10***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 759 511**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01S 13/931***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 759 514**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 22.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***G01S 7/52***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 759 519**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G01S 17/93***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 759 523**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G01V 3/30***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 759 527**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 27.02.2024
MC 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G01V 99/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 759 532**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G02B 6/12***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 759 537**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***G02B 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LU 04.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 759 539**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 26.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G02B 13/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 759 545**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G02C 7/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 01.03.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 759 549**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 27.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***G02F 1/35***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 759 558**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G05B 23/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 759 561**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 759 563**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 26.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 759 570**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 759 572**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06F 1/3206***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 759 582**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 759 589**
(84) NO 18.12.2024
(51) ***A24F 40/65***

(11) **3 759 599**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G06F 9/50***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 01.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 759 615**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
(51) ***G06F 16/25***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024

LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 759 622**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 16/9537*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 759 638**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 05.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 759 644**
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G06V 10/42*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 08.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 759 655**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06N 10/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 759 657**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 759 658**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G06N 10/60*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 759 676**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 22.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G06F 9/451*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 759 684**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 759 685**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 759 703**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *B41J 3/28*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 759 735**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01L 23/373*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 759 742**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H01L 31/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 759 745**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) *H10N 30/87*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 759 753**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *C01G 51/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 25.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 759 763**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H01Q 21/28*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 759 794**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H02K 1/14*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 759 811**
(84) AT 24.04.2024
(51) *H02P 7/28*
(84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 759 833**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 21.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 759 838**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 20.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *H04B 7/185*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 759 839**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01S 19/36*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 759 840**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 26.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04W 4/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 759 845**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04B 15/06*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 759 847**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024

CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 759 848**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04L 1/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 19.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 759 856**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 26.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 759 862**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 05.04.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 759 864**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 759 865**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G06F 16/22***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 759 870**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04L 41/5006***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 759 874**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 47/193***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 759 879**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04L 27/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 12.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 759 881**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 759 886**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04L 12/66***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 25.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 759 894**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 759 899**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A24F 40/65***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 759 917**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04N 19/48***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 759 923**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 26.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04N 19/70***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 759 929**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04N 21/214***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 28.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 759 934**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04N 21/482***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 759 936**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 26.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 759 948**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04W 4/024***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 19.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 759 951**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 26.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H04W 4/50***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 759 955**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023

DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 16.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 759 960** (51) ***H04W 24/10***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 759 961** (51) ***H04W 28/16***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 759 968** (51) ***H04W 48/12***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 08.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 28.02.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 759 982** (51) ***H04W 64/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 759 987** (51) ***H04W 48/12***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 05.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LU 28.02.2024 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NL 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 759 988** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 25.02.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 759 989** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 22.02.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 759 990** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 14.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 27.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 759 992** (51) ***H04W 74/0833***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 760 000** (51) ***H05B 3/84***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 28.02.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 760 005** (51) ***H05B 45/20***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 26.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 760 007** (51) ***H05B 45/3577***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 760 010** (51) ***H05B 47/10***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 25.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 760 012** (51) ***G21B 1/05***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 28.02.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 760 015** (51) ***H01P 5/16***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 27.02.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 760 050** (51) ***A23G 4/06***
(84) AT 21.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 21.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 FI 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IS 21.10.2023 IT 21.06.2023
LT 21.06.2023 LU 27.02.2024
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SI 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 760 058** (51) ***A24F 40/10***
(84) AT 31.05.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 31.05.2023 CH 29.02.2024
CZ 31.05.2023 DK 31.05.2023
EE 31.05.2023 FI 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 IT 31.05.2023
LT 31.05.2023 LU 05.02.2024
LV 31.05.2023 MC 31.05.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PT 02.10.2023 RO 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023
SI 31.05.2023 SK 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 760 076** (51) ***A47B 88/931***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 23.08.2023
CH 29.02.2024 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 08.02.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023

SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 760 093**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A47L 9/30***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 760 108**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 760 110**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 29.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 760 117**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 01.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61B 5/055***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 760 126**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 760 127**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 760 129**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 760 148**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
(51) ***A61B 18/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 13.05.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 760 170**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61F 5/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 760 175**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61F 13/494***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 760 198**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 19.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A61K 9/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 760 199**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61K 31/407***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 760 208**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61K 31/7072***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 760 219**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A61K 38/47***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 760 236**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61L 2/07***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 760 241**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61L 27/50***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 760 246**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
(51) ***A61M 1/28***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 760 249**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61M 5/145***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 760 258**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 760 263**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61M 16/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 760 269**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 07.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61M 25/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 760 279**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 760 281**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61N 5/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 29.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 760 287**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A63F 13/355***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 760 289**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A63H 3/18***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 760 303**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B01D 71/56***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 760 318**
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 18.05.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B04B 3/02***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 760 341**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B22D 46/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 760 342**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B22F 1/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 760 351**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B23B 31/117***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 760 368**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B23K 37/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 760 371**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B23Q 3/08***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 760 380**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B25C 1/04***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 760 389**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 760 394**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B25J 11/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 26.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 760 398**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 28.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***B25J 19/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 760 413**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 26.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B29C 64/112***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 760 424**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B29D 30/60***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 760 432**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 20.05.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B32B 5/32***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 760 441**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 760 443**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 760 444**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B41J 2/32***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 760 474**
(84) FI 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B60L 53/62***
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 760 496**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60S 1/46***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 22.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 760 497**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60S 1/34***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 760 509**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B61H 5/00***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 760 512**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B61L 5/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 760 519**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
(51) ***B62D 25/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024

LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 760 527**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) *B63B 1/18*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 760 529**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 02.03.2024
MC 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(51) *B63B 21/50*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 760 530**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 04.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) *B63B 25/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 760 532**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 26.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) *B63B 35/44*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 760 548**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) *B65B 9/20*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 760 549**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) *B65B 13/18*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 760 559**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) *B66B 1/34*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 760 585**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024

(51) *C01B 33/037*
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 25.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 760 593**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) *C02F 11/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 12.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 760 596**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) *C03B 23/09*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 760 597**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) *C03B 23/09*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 760 604**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) *C04B 35/80*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 760 610**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) *C07C 219/14*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 760 612**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) *C07C 253/34*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 760 619**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023

(51) *C07D 239/70*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023

FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 760 631**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 22.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(51) *C07D 487/04*
(84) BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 760 632**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 27.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(51) *C07D 487/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 760 649**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 01.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(51) *C08F 2/44*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 760 665**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(51) *C08G 75/00*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 760 697**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) *C10M 141/10*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 760 744**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023

(51) *C21B 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 04.03.2024

LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 760 746**
(51) ***C21D 8/12***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 760 747**
(51) ***C22B 1/16***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 25.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 760 751**
(51) ***C22C 1/08***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 760 754**
(51) ***C22C 38/00***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 26.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 760 758**
(51) ***C23C 14/54***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 25.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 760 772**
(51) ***D01H 1/20***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 760 773**
(51) ***D02G 3/02***
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LU 26.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 760 774**
(51) ***D02G 3/02***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 760 778**
(51) ***D06B 11/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 760 784**
(51) ***D06F 39/08***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 760 797**
(51) ***E03D 9/08***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 760 798**
(51) ***E03D 9/08***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 760 801**
(51) ***E03D 9/08***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 760 808**
(51) ***E04F 13/072***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 01.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 760 826**
(51) ***E06B 9/42***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 760 830**
(51) ***E21B 33/02***
(84) BE 30.04.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.04.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 760 839**
(51) ***F01D 21/00***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 760 841**
(51) ***F01D 25/24***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 15.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 760 850**
(51) ***F02B 39/00***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 760 852**
(51) ***F02B 75/04***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 29.02.2024
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 21.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 760 867**
(51) ***F04B 35/04***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 760 905**
(51) ***F16L 11/08***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 760 908**
(51) ***F16L 47/02***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 760 910**
(51) ***F17C 3/08***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 760 932**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *F24C 15/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 760 938**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 26.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *F24F 11/62*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 760 939**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *F24F 11/62*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 01.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 760 950**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F25B 43/04*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 760 955**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *F25D 29/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 760 960**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 22.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F28F 1/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 760 966**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G01B 9/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 760 968**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01B 9/02*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 760 990**
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01J 3/02*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 31.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 760 991**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G01J 3/36*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 01.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 760 993**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01J 4/04*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 761 024**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G01N 30/88*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 761 040**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 761 042**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G01R 15/18*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 761 047**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G01R 31/34*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 05.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 761 058**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01S 15/96*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 761 066**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01T 1/18*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.02.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 761 067**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 27.05.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01V 1/18*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 761 081**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G02B 5/22*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 761 083**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G02B 5/22*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 761 088**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G02B 6/02*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 761 098**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 12.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 761 099**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 26.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G02B 7/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 761 100**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G02B 26/10*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 761 102**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 01.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 761 108**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 10.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G02F 1/13357*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 761 109**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G02F 1/13357*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 761 112**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G02F 1/163*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 761 115**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G03F 7/09*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 761 125**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 761 138**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 25.03.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 761 145**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 761 147**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 27.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G05D 21/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 761 161**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 28.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G06F 3/0481*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 761 176**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G06F 12/084*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 761 180**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *G06F 11/30*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 761 196**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G06F 21/31*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 28.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 761 201**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 761 256**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 10.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G06F 30/13*
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 761 262**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06T 3/4038*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 761 270**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G07C 5/08*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 761 277**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G07D 11/125*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
LU 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 761 292**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 08.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G09F 9/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 761 309**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G10L 15/28*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 761 312**
(84) GR 18.10.2024
(51) *G10L 19/028*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 761 338**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01H 47/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 761 348**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024

RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 761 351** (51) ***H01L 23/13***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 17.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 26.02.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 761 356** (51) ***H01L 23/473***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 761 360** (51) ***H01L 23/495***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 761 361** (51) ***H01L 25/07***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 761 365** (51) ***H10N 70/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 761 384** (51) ***H10N 50/01***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 28.02.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 761 390** (51) ***H01M 50/204***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 761 391** (51) ***H01M 50/213***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 761 393** (51) ***G01R 31/364***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 761 396** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 761 411** (51) ***H01M 4/48***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 761 417** (51) ***H01M 4/62***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 08.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 761 424** (51) ***H01M 8/18***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 761 431** (51) ***H01M 50/457***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 29.04.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 761 454** (51) ***H01R 12/71***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 30.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 761 457** (51) ***H01R 13/64***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 03.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 07.02.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 761 459** (51) ***H01R 13/52***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 20.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 761 464** (51) ***H01S 5/183***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 761 470** (51) ***H02J 1/10***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 761 501** (51) ***H02P 21/18***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 761 526** (51) ***H04B 10/079***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 05.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 761 536** (51) ***H04W 16/04***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 05.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023

RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 761 539**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G09G 3/36*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 761 543**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 18.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 761 551**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 20.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 761 554**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H04L 9/06*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 761 564**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 761 566**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 20.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04L 41/142*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 761 570**
(51) *H04L 12/413*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 761 580**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 65/80*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 761 586**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04W 12/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 08.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 761 588**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 21.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 761 590**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *H04W 12/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 26.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 761 594**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 761 596**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 761 603**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04L 67/10*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 761 604**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DE 01.10.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 25.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H04L 67/1095*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 761 605**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04L 67/10*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 761 629**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 761 630**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04N 25/44*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 761 636**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04N 23/88*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 761 637**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 04.02.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *H04N 23/88*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 761 646**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04N 19/91*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 761 652**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 28.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
(51) *H04N 21/422*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024

PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 761 656**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04N 21/472*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 761 658**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 761 675**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H04W 4/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 21.02.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 761 682**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04W 4/46*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 761 684**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 67/06*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 761 685**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H04W 8/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 31.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 761 695**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 27.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H04B 7/0456*
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 761 714**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 26.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H04W 52/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 761 724**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *H04W 52/14*
(84) BE 29.02.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 20.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023

(11) **3 761 738**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 25.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 761 742**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 13.05.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *H04W 72/541*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 761 745**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 13.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04W 74/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 761 752**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 04.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04W 76/19*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 761 754**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 761 756**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 25.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 761 758**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H05B 6/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 09.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 761 773**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *A01B 63/111*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LU 08.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 761 775**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A01D 34/30*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 761 780**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *A01H 5/12*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 761 829**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *A45D 40/00*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 761 830**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *A47B 7/00*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 761 832**
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A47B 96/20*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 26.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 761 839**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 06.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *A47K 10/36*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 761 858**
(84) GR 12.12.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 761 872**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01R 33/28*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 761 878**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 06.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A61B 7/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 761 885**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61B 90/98*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 761 890**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A61B 17/14*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 761 892**
(84) GR 25.10.2024
(51) *A61B 17/22*
(84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 761 904**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 05.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 761 909**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61F 2/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 07.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 761 910**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61F 2/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 07.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 761 911**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61F 2/30*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 761 913**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61F 2/44*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 761 916**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61F 2/50*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 761 926**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A61F 9/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 09.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 761 927**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *A61F 9/007*
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 05.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 761 933**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A61F 13/49*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 14.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 761 937**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *A61H 23/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 01.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 761 941**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61K 6/17*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 761 952**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61K 31/166*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 761 956**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 762 037**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
(51) *A61K 47/50*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 11.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

SM 27.12.2023

(11) **3 762 048** (51) ***A61L 27/18***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 06.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 762 057** (51) ***A61M 60/13***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 762 058** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 06.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 762 059** (51) ***A61M 1/14***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 762 074** (51) ***A61M 5/315***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 762 077** (51) ***A61M 15/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
LT 20.09.2023 LU 06.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 762 078** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 30.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 18.02.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 762 095** (51) ***A61N 1/37***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 762 097** (51) ***A61N 1/39***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 762 119** (51) ***B01D 15/18***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 07.03.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 762 121** (51) ***B01D 15/34***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 762 135** (51) ***B01J 8/00***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 762 150** (51) ***A24F 40/70***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 762 151** (51) ***B05B 9/08***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 762 157** (51) ***B08B 3/02***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 762 172** (51) ***B23K 1/08***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 01.03.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 762 175** (51) ***B23K 20/12***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 30.08.2023
CH 29.02.2024 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 22.02.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 762 176** (51) ***B23K 26/066***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 762 182** (51) ***B25B 5/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 762 184** (51) ***B25J 9/00***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 762 191** (51) ***H02P 27/08***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 762 200** (51) ***B29C 43/18***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 762 201** (51) ***B29C 45/14***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 762 204** (51) ***B29C 45/14***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 05.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 762 205** (51) ***B29C 45/14***

(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 762 208**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B29C 48/285***
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 28.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 762 211**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 762 228**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 01.02.2024
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 762 231**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 10.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B41F 11/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 762 240**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B42D 25/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 22.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 762 245**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60H 1/34***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 762 254**
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B60N 2/56***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 05.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 762 256**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B60P 3/42***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 26.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 762 259**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B60Q 1/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 06.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 762 262**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B60R 16/023***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 05.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 762 264**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B60R 19/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 27.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 762 286**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60L 8/00***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 762 291**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 762 311**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B65D 85/10***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 762 312**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B65D 85/68***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 05.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 762 314**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***B65D 88/12***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 762 318**
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 21.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B65G 21/20***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 762 322**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B66C 13/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 08.03.2024
MC 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 762 325**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B66F 3/24***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 762 330**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
(51) ***G07F 13/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023

IS 15.03.2024
LU 11.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 762 332** (51) ***B68F 3/00***
(84) GR 01.11.2024

(11) **3 762 339** (51) ***C02F 5/12***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 762 346** (51) ***C04B 28/14***
(84) AL 12.04.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.04.2023
ES 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LU 08.02.2024
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
RO 12.04.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023
AT 12.04.2023
BG 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 762 364** (51) ***C07D 207/16***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 07.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 762 365** (51) ***C07D 209/48***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 06.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 762 383** (51) ***C07D 409/12***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 06.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 762 386** (51) ***C07D 473/06***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 05.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 762 387** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 06.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 762 392** (51) ***C07D 495/04***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 762 397** (51) ***C07H 21/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 762 440** (51) ***C08G 18/66***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 762 449** (51) ***C08J 9/00***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 05.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 762 450** (51) ***C08J 11/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 04.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 762 464** (51) ***C09J 5/08***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 762 470** (51) ***C09K 11/02***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 04.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 762 489** (51) ***C12N 9/14***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 07.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 762 491** (51) ***C12N 15/10***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 04.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 762 514** (51) ***F27B 3/08***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 762 525** (51) ***D01F 2/00***
(84) GR 08.11.2024
(84) NL 07.08.2024

NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 762 526**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***D01F 9/14***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 762 530**
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 07.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***D06F 33/37***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 762 531**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***D06F 39/12***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 762 532**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 07.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***D06F 58/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 762 536**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***D21C 9/00***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 762 537**
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 06.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***D21C 9/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 762 539**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***D21F 1/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 762 540**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***D21F 3/02***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 762 558**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
(51) ***E04B 1/86***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 762 575**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***E21B 7/12***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 762 581**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***E21B 34/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 11.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 762 592**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 762 595**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***F02C 7/045***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 06.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 762 607**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 28.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***F04B 53/16***
(84) BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 762 611**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
(51) ***F04C 18/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
LU 07.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 762 619**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F16B 2/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 20.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 762 620**
(84) AL 28.09.2022
BE 28.02.2023
CH 28.02.2023
DE 01.09.2023
EE 28.09.2022
FI 28.09.2022
GB 28.02.2023
HR 28.09.2022
IS 28.01.2023
LI 28.02.2023
LU 28.02.2023
MC 28.09.2022
NO 28.12.2022
PT 30.01.2023
RS 28.09.2022
SI 28.09.2022
SM 28.09.2022
(51) ***F16B 11/00***
(84) AT 28.09.2022
BG 28.09.2022
CZ 28.09.2022
DK 28.09.2022
ES 28.09.2022
FR 28.02.2023
GR 29.12.2022
IE 28.02.2023
IT 28.09.2022
LT 28.09.2022
LV 28.09.2022
NL 01.03.2023
PL 28.02.2023
RO 28.09.2022
SE 28.09.2022
SK 28.09.2022

(11) **3 762 628**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***F16F 15/26***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 762 629**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 08.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F16H 25/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 762 630**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F16H 48/34***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 762 641**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
(51) ***F16L 58/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 05.03.2024
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 762 643**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(51) *F17C 1/00*
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 762 668**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 06.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) *F25D 11/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 762 671**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(51) *F28F 7/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 08.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 762 672**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(51) *F28F 7/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 08.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 762 682**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 01.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) *G01B 11/06*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 762 689**
(84) BG 01.05.2024

(51) *G01F 1/84*
(84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 762 692**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) *G01J 1/42*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 20.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 762 695**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) *G01K 13/02*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 762 734**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(51) *G01S 13/931*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 762 739**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) *G01S 17/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 762 742**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) *G01S 13/931*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 08.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 762 744**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 04.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023

(51) *G01T 1/164*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 762 747**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 06.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) *G02B 3/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 762 771**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(51) *G02B 30/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 04.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 762 777**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(51) *G03F 7/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 14.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 762 780**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 04.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) *G03F 7/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 762 782**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) *G03G 15/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 25.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 762 785**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BE 30.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 762 786**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 762 790**
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G05B 13/02*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 07.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 762 791**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *F42D 1/05*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 762 795**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 762 807**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 762 808**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06F 3/03*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 08.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 762 810**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 762 821**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 762 824**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 762 832**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04L 67/1097*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 762 871**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 762 898**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06T 7/11*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 16.04.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 762 899**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 16.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06T 7/11*
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 762 908**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G08B 21/02*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 762 919**
(51) *G09G 3/32*
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 762 923**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G10L 21/028*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 762 942**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 04.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G16H 50/30*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 762 946**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G21F 5/12*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 762 959**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01L 21/285*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 762 974**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H01L 31/05*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 762 977**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 04.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C09K 11/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 762 980**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H10K 85/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 06.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 762 981**
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
(51) *H01M 4/131*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023

LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
LU 16.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 762 993**
(51) ***H01M 50/55***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 14.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 762 995**
(51) ***H01P 5/18***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 763 010**
(51) ***H04B 15/00***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 05.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 763 014**
(51) ***H02J 7/14***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 763 023**
(51) ***H02K 9/02***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 763 024**
(51) ***H02K 29/08***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 763 027**
(51) ***H02M 1/42***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 763 035**
(51) ***H02S 30/00***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 763 042**
(51) ***H03K 17/955***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 27.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 763 043**
(51) ***H03L 7/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 763 062**
(51) ***H04B 10/112***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 763 068**
(51) ***G02B 6/44***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DE 01.10.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 763 081**
(51) ***H04L 41/5019***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 05.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 763 083**
(51) ***H04B 10/112***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 763 090**
(51) ***H04L 12/28***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 763 092**
(51) ***H04L 12/40***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 25.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 763 094**
(51) ***H04L 47/12***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 763 095**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 08.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 763 117**
(51) ***H04N 9/31***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 763 119**
(51) ***G06T 7/571***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 763 122**
(51) ***H04N 19/156***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024

LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
LU 06.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 763 125**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04N 19/37***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 763 132**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04R 1/02***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 763 136**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 4/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 763 138**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04W 4/021***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 763 139**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 67/1097***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 763 149**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04W 28/08***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 763 150**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 763 151**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 08.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 763 166**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
(51) ***H04W 72/50***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 763 167**
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 06.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H05B 3/34***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 763 181**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A01B 73/04***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 763 193**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A01D 57/20***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 763 194**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A01D 57/20***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 763 196**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A01D 89/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 763 197**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A01D 90/12***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 763 204**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 763 208**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***A01M 1/20***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 763 210**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A01N 25/24***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 763 247**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A47B 88/493***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 763 263**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A47L 1/05***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 763 274**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A47L 11/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 04.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 763 277**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A47L 15/10***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 763 288**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61B 5/055***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 763 295**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61B 8/10***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 763 299**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61B 17/135***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 27.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 763 300**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 27.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61B 17/135***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 763 303**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024

NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 763 304**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61B 17/17*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 763 309**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 06.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A61B 17/29*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 763 319**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61C 7/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 763 327**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 763 328**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 763 335**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61F 2/32*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 763 340**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61F 2/915*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 763 345**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61F 13/533*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 763 347**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *A61J 9/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 21.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 763 353**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A61K 8/34*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 08.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 763 361**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61K 31/05*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 763 369**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A61K 31/4545*
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 02.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 763 371**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61K 31/473*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 14.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 763 384**
(84) FI 28.08.2024
(51) *A61K 39/00*
(84) PT 30.12.2024

(11) **3 763 387**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61K 39/395*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 763 400**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) *A61M 1/16*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 763 405**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *A61M 5/162*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 12.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 763 410**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *A61M 16/04*
(84) BE 29.02.2024
CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 27.02.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 763 412**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61M 16/16*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 763 414**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61M 25/10*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 763 451**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *B21B 37/00*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 763 453**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B21D 5/04*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 763 454**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B21D 19/04*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 763 480**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *B24B 45/00*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 763 486**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B25H 3/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 763 494**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *B26B 5/00*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 763 505**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
(51) *B29C 45/07*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024

HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 763 531**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 763 554**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60J 7/22***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 763 582**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B60S 1/56***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 763 583**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60S 1/60***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 763 588**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60W 10/06***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 763 594**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B61D 47/00***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 763 597**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B61L 25/02***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 763 600**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 07.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B62D 1/184***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 763 614**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
IS 13.07.2024
LU 08.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B62K 15/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 763 615**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B62M 11/14***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 763 617**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 28.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B63B 25/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 763 621**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B64C 11/38***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 763 623**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B64D 27/24***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 763 630**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B65D 1/44***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 28.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 763 631**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B65D 33/02***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 763 640**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B65G 21/20***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 763 656**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 08.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B66C 13/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 763 660**
(51) ***B66C 13/40***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 08.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 763 661**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B66C 13/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 08.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 763 665**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B66F 11/04***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 763 690**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 06.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C04B 41/83***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 763 720**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 25.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C07F 7/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 763 764**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C08G 59/32***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 763 787**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
(51) ***C08L 33/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023

HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 11.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 763 789**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 01.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***C09B 67/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 763 790**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C09D 175/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 763 800**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C09K 5/06***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 763 805**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C10M 141/08***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 763 880**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***E02D 29/14***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 763 886**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 763 889**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***E03C 1/04***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 763 897**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***E04G 21/14***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 763 903**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E05B 81/76***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 763 923**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***F01P 7/14***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 763 926**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***F02C 7/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 05.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 763 927**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F02C 7/236***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 763 938**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 763 942**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F04C 18/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 763 943**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***F04D 13/02***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 763 951**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***F16B 15/00***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 763 952**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F16B 37/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 763 955**
(51) ***F16C 17/02***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 07.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 763 956**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 07.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***F16C 27/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 763 966**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***F16F 15/067***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 763 988**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B32B 7/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 763 989**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***F17C 3/08***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 763 995**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F21V 5/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 764 002**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F24F 1/12***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 764 012**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F24F 11/84***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 764 020**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
(51) ***F24F 13/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023

DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 06.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 764 022** (51) ***F24D 17/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 08.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 764 060** (51) ***G01C 21/36***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 764 063** (51) ***G01D 5/14***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 764 067** (51) ***G01G 19/52***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 25.02.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 764 069** (51) ***G01K 1/024***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 764 071** (51) ***G01L 3/10***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 764 075** (51) ***G01M 99/00***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 764 081** (51) ***G01N 21/25***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 764 087** (51) ***G01N 23/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 764 125** (51) ***G01S 17/86***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 764 127** (51) ***G01T 1/24***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 764 128** (51) ***G01T 1/36***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 764 131** (51) ***G02B 6/02***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 13.02.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 764 134** (51) ***G02B 6/036***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DE 01.10.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 04.03.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 764 146** (51) ***G02B 13/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 764 155** (51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 10.05.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 764 159** (51) ***G03B 43/00***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 764 162** (51) ***G03F 7/09***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 764 175** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 764 184** (51) ***G05B 23/02***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 764 208** (51) ***G06F 3/0354***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 07.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 764 226** (51) ***G06F 9/455***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 764 237** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 20.02.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 764 239** (51) ***G06F 12/14***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 764 259** (51) ***G06F 21/53***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 764 263** (51) ***G06F 21/57***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 764 266**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 764 281**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06V 10/75***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 764 301**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04W 4/12***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 764 319**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 05.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G06T 7/37***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 764 323**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 20.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***G06T 7/70***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 764 325**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 764 328**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G07D 11/23***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 764 331**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 25.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G08B 29/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 764 334**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G08G 1/0968***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 764 341**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G08G 5/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 764 350**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 764 353**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G10L 19/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 764 355**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G10L 19/26***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 764 358**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G10L 21/02***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 764 359**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G10L 21/0216***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 764 360**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G10L 21/0232***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 764 361**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G10L 25/60***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 27.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 764 362**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G11C 11/16***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 764 370**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G16H 50/80***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 764 380**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H01F 41/092***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 18.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 764 392**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H01L 21/66***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 08.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 764 410**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 02.04.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H10N 10/17***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 764 415**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H10K 50/18***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 764 426**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H01M 50/446***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 764 438**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 22.05.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 764 440**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 764 466**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

PT 11.11.2024

(11) **3 764 479** (51) ***H01R 13/516***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 764 495** (51) ***H02H 1/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 764 499** (51) ***H02H 7/26***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 764 506** (51) ***H02J 50/40***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 06.04.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 764 527** (51) ***H02M 1/08***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 07.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 764 532** (51) ***H02M 3/156***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 764 552** (51) ***H04B 1/04***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 764 561** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 04.04.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 764 571** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 27.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 764 603** (51) ***H04L 41/12***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 764 614** (51) ***H04L 9/40***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 18.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 10.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 764 619** (51) ***H04L 67/1095***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 27.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 764 620** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 764 625** (51) ***H01Q 1/52***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 764 629** (51) ***H04M 11/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 LT 23.08.2023
LU 09.03.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 764 636** (51) ***H04N 17/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 764 641** (51) ***H04N 13/117***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 764 653** (51) ***H04N 21/482***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 19.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 764 667** (51) ***H04W 4/06***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 08.04.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 764 671** (51) ***H04W 4/40***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 764 672** (51) ***H04W 4/50***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 764 681** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 27.02.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 764 683** (51) ***H04W 24/08***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 30.04.2024

BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 02.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 764 705**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04W 4/029***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 764 715**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 27.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 764 726**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 72/21***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 764 727**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 764 739**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***H05B 3/74***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 764 744**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60Q 3/43***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 764 762**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H05K 13/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 09.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 764 801**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) ***A22C 17/04***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 764 805**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A23G 9/22***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 764 818**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G01B 11/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 08.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 764 819**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A23P 30/10***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 764 832**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A43D 1/08***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 764 858**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
(51) ***A47J 37/12***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 764 860**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 12.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A47L 9/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 764 861**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A47L 9/14***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 764 865**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A47L 13/16***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 764 873**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
(51) ***A61B 5/389***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 764 886**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 15.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 764 914**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 06.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61B 8/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 764 918**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***A61B 1/018***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 13.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 764 929**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 18.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61B 17/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 764 948**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 764 954**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024

PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 764 960**
(51) ***A61F 5/445***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 15.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 764 961**
(51) ***A61F 5/445***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 15.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 765 013**
(51) ***A61K 31/44***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 765 045**
(51) ***A61Q 19/08***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 765 072**
(51) ***A61K 39/00***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 765 088**
(51) ***A61K 9/107***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 765 098**
(51) ***A61K 51/12***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 765 105**
(51) ***A61L 27/36***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 765 106**
(51) ***A61L 27/50***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 12.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 765 111**
(51) ***A61M 60/17***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 765 115**
(51) ***A61M 1/16***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 765 116**
(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 765 119**
(51) ***A61M 1/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 07.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 765 124**
(51) ***A61M 5/142***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 765 126**
(51) ***A61M 5/168***
(84) GR 04.10.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 765 130**
(51) ***A61M 5/315***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 765 145**
(51) ***A61N 1/36***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 765 149**
(51) ***A61N 5/06***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 765 159**
(51) ***A61Q 5/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 765 167**
(51) ***A63F 13/25***
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 765 170**
(51) ***B01D 45/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 12.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 765 171**
(51) ***B01D 45/12***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 15.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 765 205**
(51) ***B05B 11/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 14.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 765 207**
(51) ***B05B 12/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 765 210**
(51) ***B05C 9/04***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 07.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 765 214**
(51) ***B08B 7/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 765 217**
(51) ***B21D 28/06***

(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 765 225**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B23D 37/14***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 765 226**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B23D 49/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 20.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 765 227**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B23K 9/28***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 765 231**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B23K 26/38***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 765 253**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B28B 7/00***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 765 259**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***B29C 45/72***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 765 280**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A43B 3/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 08.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 765 296**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 765 298**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 765 317**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 765 320**
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 14.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B60H 1/24***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 765 324**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B60K 37/06***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 13.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 765 328**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B60L 50/60***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 12.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 765 331**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B60N 2/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 18.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 765 336**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60Q 1/076***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 765 341**
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B60T 17/22***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 12.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 765 344**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
(51) ***B61D 3/18***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 765 360**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 24.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B64C 11/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 765 373**
(84) CZ 21.02.2024
HR 21.02.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04N 23/50***
(84) GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 765 375**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 765 379**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B65D 81/26***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 765 381**
(84) AT 26.04.2023
CZ 26.04.2023
DK 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) ***B65D 81/38***
(84) BG 26.04.2023
DE 05.11.2024
EE 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LU 03.04.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 765 388**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B65G 17/08***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 765 419**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 11.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***C03B 37/029***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 765 423**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
(51) ***C03C 3/062***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 13.03.2024

LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 765 425**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 11.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***C03C 17/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 765 427**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C04B 35/499***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 765 433**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 14.03.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***C07C 29/132***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 765 462**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 13.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C07D 487/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 765 478**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 765 502**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 765 504**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 765 511**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 765 519**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 13.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 765 531**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***C08F 2/22***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 765 532**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C08F 8/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 11.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 765 533**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***C08F 8/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 765 549**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C08K 3/013***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 765 562**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 06.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***C08K 5/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 765 566**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 15.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C08L 23/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 765 567**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***C08L 63/00***

(11) **3 765 569**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C08L 83/04***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 765 577**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LU 27.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***C09J 133/00***
(84) BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PT 02.10.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 765 585**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***C10M 145/14***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 765 591**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***C12M 1/12***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 765 594**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***C12M 1/42***
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 28.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 765 630**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 765 640**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C14C 11/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 765 647**
(84) BE 29.02.2024
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 19.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***C22F 1/04***
(84) BG 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 765 661**
(84) BE 31.03.2024
(51) ***D04B 23/10***
(84) BG 28.06.2023

CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 11.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 765 674**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 01.04.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***E01F 15/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 765 678**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***E02D 35/00***
(84) PL 14.08.2024

(11) **3 765 679**
(84) BE 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***E02F 9/28***
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 765 685**
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***E04G 5/10***
(84) DK 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 765 689**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 14.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***E05B 19/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 765 691**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 05.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
(51) ***E05B 65/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 765 695**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***E05F 15/43***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 765 697**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***E05F 15/643***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 765 705**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***E21B 17/07***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 765 707**
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
PL 12.04.2023
RS 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023
(51) ***E21B 7/04***
(84) BG 12.04.2023
EE 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LU 11.03.2024
MC 12.04.2023
PT 14.08.2023
SE 12.04.2023
SK 12.04.2023

(11) **3 765 710**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DE 01.10.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 12.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***E21B 43/29***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 765 714**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 14.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 765 716**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 15.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***F01D 15/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 765 717**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F01D 15/10***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 765 718**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***F01D 17/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 15.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 765 721**
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F02B 19/10***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 765 740**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F04C 19/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 765 745**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F04C 25/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 765 748**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F04D 15/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 765 753**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B62J 7/04***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 765 773**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F16K 31/68***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 765 776**
(84) FI 10.07.2024
(51) ***F16L 13/10***
(84) GR 11.10.2024

NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 765 778**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *F21S 4/22*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 15.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 765 782**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *F21S 43/20*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 765 798**
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 01.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *F24H 1/38*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 765 809**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *F41B 9/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 06.03.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 765 812**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *F42B 5/285*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 765 817**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 08.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G01C 15/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 765 818**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *G01C 21/16*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 765 820**
(51) *G01C 21/20*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 765 821**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G01C 21/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 07.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 765 847**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *G01N 33/50*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 765 856**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 12.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 765 863**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01R 33/54*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 765 865**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01S 13/931*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 765 868**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01S 17/93*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 765 873**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G02B 5/18*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 07.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 765 877**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 14.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 765 883**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G02B 7/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 765 887**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G02B 23/24*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 765 897**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G02F 1/13363*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 18.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 765 898**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 15.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G02F 1/15*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 765 909**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *G03G 15/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 05.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 765 950**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 765 956** (51) ***G06F 7/498***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 765 957** (51) ***G06F 9/30***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 765 958** (51) ***G06F 9/44***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 18.03.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 765 959** (51) ***G06F 9/4401***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 12.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 765 965** (51) ***G06F 12/14***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 765 977** (51) ***G06F 17/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 14.03.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 765 982** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 06.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 765 986** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 766 001** (51) ***G06V 40/13***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 04.03.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 766 010** (51) ***G06K 15/02***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 766 012** (51) ***G06K 19/07***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 12.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 766 039** (51) ***G06T 1/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 766 040** (51) ***G06T 1/00***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 766 043** (51) ***G06V 10/44***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 23.05.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 766 053** (51) ***G08B 13/24***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 11.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 766 060** (51) ***G09B 23/32***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 766 066** (51) ***G10L 25/63***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 19.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 766 078** (51) ***G16H 15/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 15.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 766 081** (51) ***G21C 11/06***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 12.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 766 107** (51) ***H10N 30/80***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 766 109** (51) ***H10N 30/853***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LU 13.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024

RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 766 126** (51) ***H01P 1/22***
(84) AT 28.06.2023, BG 28.06.2023, CZ 28.06.2023, EE 28.06.2023, FI 28.06.2023, HR 28.06.2023, IT 28.06.2023, LU 14.02.2024, MC 28.06.2023, PL 28.06.2023, RO 28.06.2023, SE 28.06.2023, SK 28.06.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 28.06.2023, ES 28.06.2023, GR 29.09.2023, IS 28.10.2023, LT 28.06.2023, LV 28.06.2023, NO 28.09.2023, PT 30.10.2023, RS 28.06.2023, SI 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **3 766 138** (51) ***H01R 13/26***
(84) FI 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 766 139** (51) ***H01R 13/627***
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LU 11.03.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, HR 27.12.2023, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 766 141** (51) ***H01R 4/48***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 766 148** (51) ***H01R 43/16***
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SK 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, IT 31.01.2024, LU 12.03.2024, MC 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 766 150** (51) ***H01S 5/30***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024
(84) BE 31.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LU 15.03.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 766 164** (51) ***H02K 5/173***
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 766 168** (51) ***C10G 49/26***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 766 169** (51) ***H02M 7/5387***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 766 190** (51) ***H04B 7/185***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 766 203** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 12.07.2023, BG 12.07.2023, DK 12.07.2023, ES 12.07.2023, GR 13.10.2023, IS 12.11.2023, LT 12.07.2023, LV 12.07.2023, NL 12.07.2023, PL 12.07.2023, RO 12.07.2023, SE 12.07.2023, SK 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 12.07.2023, EE 12.07.2023, FI 12.07.2023, HR 12.07.2023, IT 12.07.2023, LU 06.03.2024, MC 12.07.2023, NO 12.10.2023, PT 13.11.2023, RS 12.07.2023, SI 12.07.2023, SM 12.07.2023

(11) **3 766 205** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SM 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, HR 27.12.2023, IT 27.12.2023, LU 13.03.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023

(11) **3 766 243** (51) ***H04N 19/105***
(84) FI 18.09.2024, NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 766 267** (51) ***H04W 12/55***
(84) FI 25.09.2024, NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 766 274** (51) ***H04W 24/02***
(84) FI 18.09.2024, NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 766 276** (51) ***H04W 24/08***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IT 15.11.2023, LU 16.03.2024, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **3 766 277** (51) ***H04W 24/08***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 766 281** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 12.07.2023, BG 12.07.2023, DK 12.07.2023, ES 12.07.2023, GR 13.10.2023, IS 12.11.2023, LT 12.07.2023, LV 12.07.2023, NL 12.07.2023, PL 12.07.2023, RO 12.07.2023, SE 12.07.2023, SK 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 12.07.2023, EE 12.07.2023, FI 12.07.2023, HR 12.07.2023, IT 12.07.2023, LU 13.03.2024, MC 12.07.2023, NO 12.10.2023, PT 13.11.2023, RS 12.07.2023, SI 12.07.2023, SM 12.07.2023

(11) **3 766 324** (51) ***G05D 1/00***
(84) FI 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 766 330** (51) ***A01D 41/127***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 766 335** (51) ***A01G 7/00***
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, DE 01.10.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024, CZ 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, IT 10.01.2024, LU 11.03.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 766 360** (51) ***A23K 40/30***
(84) GR 22.11.2024, PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 766 361** (51) ***A23K 40/30***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LU 18.03.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023

SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 766 380** (51) ***A45D 40/06***
(84) AT 27.09.2023 BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 12.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 766 399** (51) ***A47L 11/40***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 766 402** (51) ***A47L 15/50***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 766 406** (51) ***A61B 3/10***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 766 419** (51) ***A61B 5/1455***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 10.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 05.02.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 766 428** (51) ***A61B 8/12***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 20.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 766 438** (51) ***A61B 17/17***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 766 442** (51) ***A61B 17/3207***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 766 444** (51) ***A61B 17/70***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 766 447** (51) ***A61B 18/14***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 766 453** (51) ***A61C 13/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 766 459** (51) ***A61F 2/44***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 766 465** (51) ***A61F 13/15***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 766 466** (51) ***A61F 13/475***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 11.03.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 766 467** (51) ***A61F 13/49***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 766 503** (51) ***A61K 31/7088***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 766 505** (51) ***A61K 33/36***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LU 25.04.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 01.05.2024
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 766 506** (51) ***A61K 35/30***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 766 528** (51) ***A61L 29/16***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 766 533** (51) ***A61M 5/46***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 766 538** (51) ***A61M 39/20***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 766 541** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 07.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 766 550** (51) ***A63C 9/086***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 766 568** (51) ***C25B 1/04***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 766 586** (51) ***B05B 11/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LU 06.04.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 766 589** (51) ***B06B 1/02***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 766 592** (51) ***B08B 7/02***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 766 596** (51) ***B21D 5/02***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 766 613** (51) ***B23B 27/14***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 766 619** (51) ***B24B 19/14***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 08.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 766 623**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 766 625**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B23K 26/06***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 766 627**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 22.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B23K 26/073***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 766 628**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 05.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B23K 26/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 766 630**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B23K 26/38***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 05.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 766 632**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F16H 25/20***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 766 634**
(51) ***B24B 1/00***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 766 645**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 09.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B25J 15/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 766 658**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B29C 48/12***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 766 669**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 766 683**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B32B 1/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 766 693**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B32B 18/00***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 766 694**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B32B 18/00***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 766 699**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B32B 27/28***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 766 705**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B60C 11/01***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 15.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 766 711**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B60G 17/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 766 713**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B60H 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 766 718**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60K 37/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 766 736**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B60R 3/00***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 766 753**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B60W 50/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 04.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 766 767**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B62D 49/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 01.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 766 777**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B64C 13/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 766 781**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 766 783**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01P 5/165***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 766 786**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B64D 47/06***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 766 789**
(51) ***B65B 11/02***

(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 27.04.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023

(11) **3 766 794**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *B65D 19/26*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 766 795**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B65D 19/38*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 766 812**
(84) GR 19.12.2024
(51) *B65G 47/82*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 766 814**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *B65H 51/10*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 766 815**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B65H 59/40*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 766 858**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *C04B 35/577*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 12.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 766 866**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 13.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *C07C 303/32*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 766 870**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C07D 215/22*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 01.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 766 882**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *C07D 487/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 12.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 766 891**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C07F 9/50*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 766 895**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *C07K 14/705*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 766 908**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *C08F 220/14*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 766 911**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *C08G 59/20*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 766 919**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *C08G 73/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 05.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 766 920**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C08G 75/0204*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 766 947**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *C10M 105/04*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 766 955**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 08.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *C12M 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 766 969**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 10.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C12N 9/96*
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 766 970**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 766 980**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *A01K 67/0275*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 766 996**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DE 05.11.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 26.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *C22B 1/242*
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 767 002**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C23C 4/06*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 767 006**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
(51) *C23C 16/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024

SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 767 027** (51) ***D06F 58/22***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 767 038** (51) ***E02F 9/20***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 767 039** (51) ***E02F 9/20***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 767 041** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 15.03.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 767 049** (51) ***E04F 10/08***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 767 082** (51) ***F01L 1/08***
(84) BG 04.01.2024 (84) CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 29.05.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 767 083** (51) ***F01L 1/352***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 767 084** (51) ***F01L 1/352***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 767 088** (51) ***F02B 75/04***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 14.03.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 767 110** (51) ***F04D 19/04***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 767 112** (51) ***F15B 15/20***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 767 124** (51) ***F16D 48/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 767 127** (51) ***F16F 9/53***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 767 137** (51) ***F16J 15/10***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 14.03.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 767 139** (51) ***F16K 11/07***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 767 151** (51) ***F16M 7/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 767 158** (51) ***F21S 2/00***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 767 164** (51) ***F21V 1/16***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 767 166** (51) ***F21V 5/04***
(84) AL 29.09.2021 (84) BG 29.12.2021
CY 29.09.2021 CZ 29.09.2021
EE 29.09.2021 FI 29.09.2021
GR 04.10.2024 HR 29.09.2021
HU 16.03.2018 IE 16.03.2022
IS 29.01.2022 LT 29.09.2021
LU 16.03.2022 LV 29.09.2021
MC 29.09.2021 MK 29.09.2021
MT 29.09.2021 PT 31.01.2022
RO 29.09.2021 RS 29.09.2021
SK 29.09.2021 SM 29.09.2021
TR 29.09.2021

(11) **3 767 173** (51) ***F23C 10/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 767 178** (51) ***F23R 3/10***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 767 201** (51) ***F25B 1/00***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 13.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 767 210** (51) ***F25J 1/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 07.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 767 217** (51) ***F28D 1/04***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 767 223** (51) ***F42B 27/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 767 226**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G01B 11/24*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 767 231**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01C 15/00*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 767 253**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) *G01G 17/04*
(84) GR 08.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 767 254**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 11.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G01G 19/393*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 767 255**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01H 1/10*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 767 257**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G01N 21/57*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 15.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 767 262**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G01J 5/52*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 19.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 767 268**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 10.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G01M 3/28*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 767 300**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 767 307**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G01P 15/097*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 15.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 767 322**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01S 7/03*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 767 328**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01S 7/497*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 767 331**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 05.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G01S 13/53*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 767 337**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01S 17/931*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 767 349**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G02B 6/036*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 767 377**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G02F 1/1347*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 767 390**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *G03B 35/00*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 767 412**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 18.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G05B 19/05*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 767 415**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 767 425**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G05D 7/06*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 767 435**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 767 437**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 767 445**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 767 464**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 767 483**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 16/583*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 767 489**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 16/903*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 767 515**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 21/76*
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 767 547**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 767 554**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G05B 13/02*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 767 558**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G06F 11/30*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 767 560**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06Q 10/04*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 767 578**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G06Q 50/22*
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 14.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 767 579**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06Q 50/22*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 767 606**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
(51) *G16H 50/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 13.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 767 622**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 16.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 767 628**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G16B 20/00*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 767 632**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G16H 20/13*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 767 634**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G16H 30/40*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 767 636**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 767 659**
(84) FI 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *H01H 33/70*
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 767 664**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01L 21/033*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 767 666**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 767 698**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 04.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H10K 85/60*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 767 722**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *H01M 4/62*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 767 723**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01M 4/96*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 767 729**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 767 731**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 14.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H01M 10/42*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 767 742**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 08.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 767 749**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
(51) *H01Q 1/48*
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024

LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
LU 03.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 767 759** (51) ***H01R 25/14***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 767 760** (51) ***H01S 3/094***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 767 768** (51) ***H02G 15/064***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 767 778** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 05.02.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 767 813** (51) ***H02M 7/48***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 767 817** (51) ***H02P 6/18***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 767 841** (51) ***H04B 10/2581***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 767 851** (51) ***H04L 69/22***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 31.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 767 860** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 767 863** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 28.04.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 767 874** (51) ***H04L 9/30***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 15.05.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 767 885** (51) ***H04L 43/0876***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 19.05.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 767 900** (51) ***H04L 45/50***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DE 05.11.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 12.04.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 767 919** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 01.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 767 955** (51) ***H04N 19/96***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 27.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 767 959** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DE 05.11.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 11.04.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 767 975** (51) ***H04W 4/21***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 10.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 26.02.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 767 982** (51) ***H04W 12/069***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 767 992** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 768 008** (51) ***H04W 48/12***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 28.03.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 768 011** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 30.03.2024

LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 768 013**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 01.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 768 014**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 768 015**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 29.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 768 019**
(51) ***H04W 72/044***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 768 021**
(51) ***H04L 65/80***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 768 028**
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 03.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 768 034**
(51) ***H04W 76/15***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 768 039**
(51) ***H04W 84/04***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 16.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 768 040**
(51) ***H04W 88/08***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 768 043**
(51) ***H05B 6/06***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 768 047**
(51) ***H05F 3/04***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 768 052**
(51) ***H04N 23/00***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 01.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 768 055**
(51) ***H05K 13/04***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 12.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 768 065**
(51) ***A01F 15/08***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 18.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 768 066**
(51) ***A01F 15/08***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 19.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 768 076**
(51) ***A01K 5/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 768 081**
(51) ***A01N 1/02***
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 768 093**
(51) ***A23G 1/48***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 18.03.2024
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 768 135**
(51) ***A47L 9/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 14.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 768 136**
(51) ***A47L 9/24***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 768 138**
(51) ***A47L 9/24***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 768 153**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 768 156**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *A61B 5/0215*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 21.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 768 168**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A61B 6/12*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 768 170**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *A61B 8/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 11.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 768 173**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 768 175**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 768 176**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 768 180**
(84) NO 21.11.2024
(51) *A61B 17/70*

(11) **3 768 181**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 15.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *A61B 17/80*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 768 190**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 22.03.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61B 50/33*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 768 194**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 768 195**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 768 206**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *A61F 9/007*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 768 208**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61F 13/515*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 768 211**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A61G 13/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 768 221**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 19.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A61J 1/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 768 228**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61K 8/34*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 768 237**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61K 31/122*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 768 249**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A61K 9/70*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 768 281**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *C07K 14/715*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 19.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 768 290**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *A23L 33/10*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 768 296**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 01.04.2024
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A61K 38/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 15.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 768 322**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61K 47/14*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 768 331**
(84) GR 18.10.2024
(51) *A61L 2/10*
(84) PL 17.07.2024

(11) **3 768 336**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
(51) *A61L 27/22*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024

LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 768 339**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 768 340**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 08.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61M 60/178***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 768 342**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 20.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***A61M 60/13***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 768 344**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61M 60/13***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 768 347**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61M 60/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 768 350**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61M 1/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 22.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 768 359**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 768 364**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61M 16/20***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 768 368**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 20.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 768 375**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 22.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61N 1/37***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 768 376**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61N 1/375***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 21.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 768 377**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 22.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61N 1/375***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 768 382**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 768 388**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61Q 5/12***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 768 393**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A62C 2/06***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 768 412**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B01D 61/18***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 768 433**
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 20.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B04B 11/08***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 768 437**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B05C 1/00***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 768 440**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 768 443**
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B08B 15/02***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 22.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 768 455**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
(51) ***B23K 9/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024

LU 22.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 768 458**
(51) ***B23K 13/02***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 22.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 768 467**
(51) ***B24B 13/00***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 768 469**
(51) ***B25F 5/00***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 21.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 768 485**
(51) ***B29C 41/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 15.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 768 490**
(51) ***B29C 48/88***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 768 498**
(51) ***B29C 70/52***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 24.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 768 500**
(51) ***B29D 11/00***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 768 509**
(51) ***B32B 17/10***
(84) AL 12.01.2022
BG 12.04.2022
CY 12.01.2022
DK 12.01.2022
ES 05.02.2023
GR 13.04.2022
HU 05.02.2023
IS 12.05.2022
LI 28.02.2022
LU 04.02.2023
MC 12.01.2022
MT 12.01.2022
NO 12.04.2022
PT 12.05.2022
RS 12.01.2022
SI 12.01.2022
SM 12.01.2022
BE 28.02.2023
CH 28.02.2022
CZ 04.02.2023
EE 12.01.2022
FI 12.01.2022
HR 12.01.2022
IE 04.02.2022
IT 04.02.2023
LT 12.01.2022
LV 12.01.2022
MK 12.01.2022
NL 01.03.2023
PL 04.02.2023
RO 04.02.2023
SE 12.01.2022
SK 04.02.2023

(11) **3 768 517**
(51) ***B41J 11/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 18.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 768 526**
(51) ***B60C 9/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 768 528**
(51) ***B60C 15/06***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 18.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 768 540**
(51) ***B60K 11/04***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 768 541**
(51) ***B60K 15/04***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 13.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 768 545**
(51) ***B60K 37/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 768 547**
(51) ***B60N 2/01***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 768 556**
(51) ***B60R 1/072***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 21.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 768 561**
(51) ***B60T 13/74***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.04.2023
ES 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
BG 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IT 26.04.2023
LU 27.02.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 768 574**
(51) ***B62D 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 14.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 768 581**
(51) ***B23P 19/04***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 768 589**
(51) ***B63C 7/00***
(84) PL 21.08.2024

(11) **3 768 594**
(51) ***B64D 11/04***
(84) FI 07.08.2024
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) GR 08.11.2024

NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 768 600**
(51) *B64F 1/12*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 768 614**
(51) *B65G 1/04*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 13.03.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 768 617**
(51) *B65G 21/10*
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 768 619**
(51) *B65G 35/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 20.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 768 620**
(51) *B65G 39/10*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 14.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 768 625**
(51) *B65H 75/44*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 22.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 768 657**
(51) *C07C 45/35*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 768 658**
(51) *C07C 45/35*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 768 664**
(51) *C07D 401/04*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 768 668**
(51) *C07D 401/14*
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 768 679**
(51) *C07D 471/08*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 768 682**
(51) *C07D 491/056*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 18.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 768 770**
(51) *C08K 3/105*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 768 774**
(51) *C08L 23/04*
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 768 784**
(51) *C09D 7/63*
(84) GR 29.11.2024

(11) **3 768 786**
(51) *C09D 123/08*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 768 787**
(51) *C09D 123/08*
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 768 790**
(51) *C08K 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 27.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 768 792**
(51) *C09J 183/14*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 22.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 768 793**
(51) *C09J 183/14*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 22.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 768 798**
(51) *C09K 8/60*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 768 801**
(51) *C10G 9/00*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 16.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 768 805**
(51) *C10L 1/14*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 768 818**
(51) *C12M 1/00*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
GR 26.12.2024

(11) **3 768 832**
(51) *C12N 9/12*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 21.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023

PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 768 864**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 22.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 768 867**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C14B 17/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 768 868**
(84) GR 08.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***C21D 7/13***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 768 888**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***D06M 13/188***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 768 918**
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 19.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***E04G 21/04***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 768 926**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***E06B 3/22***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 768 931**
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***E06B 7/215***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 18.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 768 938**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
(51) ***E21B 43/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 08.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 768 941**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***E21B 43/22***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 768 946**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 21.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***E21C 25/18***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 768 954**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***F01L 9/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 19.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 768 956**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 18.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***F01N 1/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 768 957**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
(51) ***F02B 77/11***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 20.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 768 981**
(84) AT 27.09.2023
(51) ***F16B 12/24***
(84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 22.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 769 002**
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F16L 53/38***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 22.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 769 014**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***F24F 11/62***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 18.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 769 015**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F24F 12/00***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 769 019**
(84) NO 10.10.2024
(51) ***F24S 30/425***

(11) **3 769 028**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F41G 1/34***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 769 035**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 14.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G01B 11/25***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 769 042**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
(51) ***G01C 21/32***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023

LU 21.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 769 051**
(51) *G01F 1/66*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 21.03.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 769 058**
(51) *G01J 3/28*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 21.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 769 059**
(51) *G01J 3/46*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 22.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 769 062**
(51) *G01L 9/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 19.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 769 066**
(51) *G01M 3/24*
(84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024

(11) **3 769 067**
(51) *G01P 1/02*
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 20.03.2024
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 769 075**
(51) *G01N 25/20*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 769 078**
(51) *G01N 29/32*
(84) FI 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 769 087**
(51) *G01N 33/68*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 22.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 769 104**
(51) *G01R 33/58*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 769 119**
(51) *G01S 17/42*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 27.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 769 128**
(51) *G01V 1/40*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 08.03.2024
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 769 143**
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 04.02.2024
MC 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 769 146**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 769 153**
(51) *G02F 1/35*
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 769 156**
(51) *G03F 7/027*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 769 158**
(51) *G03G 16/00*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 769 164**
(51) *G04F 7/08*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 12.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 769 170**
(51) *H04W 8/00*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 21.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
FI 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023

MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 769 173**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 24.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06Q 10/0635*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 769 183**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 22.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06F 1/3234*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 769 187**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 22.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 769 191**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G06F 3/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 769 192**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 11.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 769 193**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 769 195**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 08.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06F 3/04842*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 769 202**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G06F 12/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 18.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 769 210**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 23.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 769 215**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 11/10*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 769 221**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 8/77*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 769 247**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
(51) *G06F 21/52*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 21.03.2024
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 769 250**
(84) GR 12.12.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 769 262**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 21.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06K 19/077*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 769 267**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 16/74*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 769 271**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06N 10/40*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 769 282**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 22.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 769 289**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G07F 11/44*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 769 291**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 18.03.2024
(51) *G08B 5/36*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023

MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 769 300** (51) *G10D 3/02*
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 26.02.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 769 303** (51) *G10L 15/22*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 769 305** (51) *G10L 21/0208*
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 18.03.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 769 318** (51) *G16H 40/40*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 769 323** (51) *H01F 17/00*
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 01.03.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 769 324** (51) *H01F 27/245*
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 23.04.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 769 330** (51) *H01H 33/38*
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 769 345** (51) *H01L 31/18*
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 10.04.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 769 347** (51) *H10N 60/01*
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 769 349** (51) *H10N 30/85*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 769 365** (51) *H01M 10/6556*
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 769 369** (51) *H01Q 15/02*
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 769 373** (51) *H01R 13/514*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 769 374** (51) *H01R 13/523*
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 769 379** (51) *H01R 13/66*
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 769 383** (51) *B03C 3/38*
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 22.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 769 401** (51) *H02K 3/24*
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LU 22.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 769 407** (51) *H02K 1/27*
(84) GR 04.10.2024

(11) **3 769 447** (51) *H04B 10/61*
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 27.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 769 451** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 25.03.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 769 454** (51) *H04L 1/18*
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 769 458** (51) *H04L 5/00*
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 769 467** (51) *H04L 9/32*
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 18.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 769 476** (51) *H04L 45/24*
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024

NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 769 477**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 27.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04L 12/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 769 491**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 769 492**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 67/1097***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 769 500**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04W 8/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 11.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 769 508**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04N 19/11***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 769 509**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04N 7/15***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 769 517**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04N 13/261***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 769 525**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04N 19/13***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 769 548**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 20.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04L 67/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 769 551**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 05.04.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04W 12/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 769 559**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 69/14***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 769 561**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 03.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 769 575**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04W 84/12***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 769 586**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 22.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H05B 6/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 769 588**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 13.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H05B 33/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 769 603**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 16.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***A01D 46/30***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 769 604**
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***A01D 75/18***
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 30.03.2024
MC 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 769 614**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***A01M 7/00***

(11) **3 769 630**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 15.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A23L 33/22***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 769 631**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
(51) ***A23N 5/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024

SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 769 634** (51) ***A24F 40/50***
(84) AT 19.07.2023 BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 23.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 769 652** (51) ***A47K 3/40***
(84) BG 24.04.2024 DK 24.04.2024
FI 24.04.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 769 670** (51) ***A61B 5/0205***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 769 680** (51) ***A61B 5/1473***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 769 686** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 13.09.2023 BE 29.02.2024
BG 13.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 01.02.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 769 692** (51) ***A61B 8/14***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 769 727** (51) ***A61F 2/44***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 769 729** (51) ***A61F 9/00***
(84) GR 22.11.2024 NL 21.08.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 769 731** (51) ***A61F 13/49***
(84) AT 09.08.2023 BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 11.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 769 732** (51) ***A61F 13/49***
(84) AT 27.12.2023 BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 19.03.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 769 733** (51) ***A61F 13/49***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 769 745** (51) ***A61J 1/06***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 769 759** (51) ***A61K 31/18***
(84) AT 15.11.2023 BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 18.03.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 769 784** (51) ***A61K 45/00***
(84) AT 13.09.2023 BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 20.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 769 785** (51) ***A61K 47/56***
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 769 809** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 769 810** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 28.02.2024 BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 19.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 769 814** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 29.11.2023 BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 07.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 769 838** (51) ***B01J 23/887***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 769 855** (51) ***B05C 5/00***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LU 15.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024

SM 13.03.2024

(11) **3 769 891** (51) ***B23K 9/095***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 769 893** (51) ***B23K 11/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 20.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 769 917** (51) ***F16K 31/05***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 769 918** (51) ***B25J 13/00***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 769 919** (51) ***B25J 19/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 769 920** (51) ***B26B 19/06***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 14.02.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 769 937** (51) ***B29C 53/60***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 03.04.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 769 950** (51) ***B32B 1/02***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 FI 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IS 12.11.2023 LT 12.07.2023
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 769 963** (51) ***B32B 27/32***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 18.03.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 769 971** (51) ***B41M 5/035***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **3 769 980** (51) ***B60G 7/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 769 992** (51) ***B60K 15/03***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 15.02.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 769 995** (51) ***B60K 35/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 770 024** (51) ***B60R 19/52***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 770 040** (51) ***B62D 7/09***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 12.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 770 068** (51) ***B64D 25/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 770 070** (51) ***B64D 47/06***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 19.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 770 081** (51) ***B65D 5/66***
(84) BG 06.03.2024 (84) DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NO 06.06.2024 PT 08.07.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 770 082** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 04.02.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 770 088** (51) ***F25D 29/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 770 106** (51) ***B66F 9/06***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 770 110** (51) ***B67D 1/08***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 770 125** (51) ***C03B 17/06***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 770 128** (51) ***C03C 4/00***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 13.03.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 770 129** (51) ***C03C 4/00***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023

ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 13.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 770 141** (51) ***C07C 29/17***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 770 146** (51) ***C07D 233/64***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 770 202** (51) ***C08G 73/02***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 05.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 770 209** (51) ***C08K 5/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 770 212** (51) ***C08L 23/20***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 20.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 770 225** (51) ***C09D 133/06***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 770 229** (51) ***C09J 175/04***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 770 258** (51) ***C12N 15/113***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 770 261** (51) ***C12N 15/13***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 16.04.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 770 282** (51) ***C21D 8/12***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LU 19.03.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 770 283** (51) ***C21D 8/12***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 20.03.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 770 284** (51) ***C21D 1/10***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 770 285** (51) ***C21D 1/10***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 770 290** (51) ***C21D 8/12***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 770 291** (51) ***C21D 9/32***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 20.03.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 770 293** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 770 294** (51) ***C22C 38/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 20.03.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 770 304** (51) ***C25B 15/08***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 12.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 770 309** (51) ***D02G 3/28***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 12.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 770 310** (51) ***D03D 37/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 770 332** (51) ***E02F 3/43***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 22.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 770 334** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024

ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 18.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 770 344** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 770 345** (51) ***E02F 9/26***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 770 359** (51) ***E04H 1/12***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 14.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 770 363** (51) ***E05B 77/38***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 770 396** (51) ***F01N 13/18***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 770 397** (51) ***F01P 7/16***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 19.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 770 405** (51) ***F02C 7/228***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 770 406** (51) ***F02C 7/228***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 770 418** (51) ***F02N 11/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 23.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 770 439** (51) ***F04D 13/06***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 770 446** (51) ***F15B 15/28***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 08.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 770 453** (51) ***F16C 33/54***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 13.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 770 463** (51) ***F16F 13/10***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 770 475** (51) ***F16L 21/08***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 19.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 770 496** (51) ***F23G 5/50***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 21.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 770 510** (51) ***F24C 15/20***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 770 516** (51) ***F24F 1/48***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 21.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 770 519** (51) ***F24F 11/30***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 770 521** (51) ***F24F 11/54***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 20.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 770 526** (51) ***F24F 13/22***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 20.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 770 569** (51) ***G01K 15/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 770 584** (51) ***G01N 21/31***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 18.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023

SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 770 592** (51) *G01N 27/12*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 20.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 770 618** (51) *G01R 31/367*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 14.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 770 619** (51) *G01R 31/392*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 14.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 770 620** (51) *G01R 31/392*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 14.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 770 625** (51) *G01R 33/561*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 770 631** (51) *G01S 7/40*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 770 637** (51) *G01S 17/66*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 770 644** (51) *G01T 1/20*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 08.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 770 658** (51) *G02B 6/30*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 20.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 770 659** (51) *G02B 6/35*
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 19.05.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 770 661** (51) *G02B 6/50*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 15.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 770 668** (51) *G02B 27/01*
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 770 669** (51) *G02B 27/01*
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 770 670** (51) *G02B 27/02*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 05.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 770 672** (51) *G02F 1/01*
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 770 678** (51) *H04N 23/55*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 770 688** (51) *G03G 15/20*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 15.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 770 721** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 02.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 770 726** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 770 740**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 770 741**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 770 755**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06F 8/71*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 770 756**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 770 778**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *G06F 21/10*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 770 802**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 29.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 770 807**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 04.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 770 819**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06K 19/073*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 770 844**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06Q 10/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 770 847**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06T 3/4053*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 770 850**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 770 853**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06T 7/194*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 770 865**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06T 19/20*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 770 880**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G08G 1/0962*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 770 889**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 11.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 770 905**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *G10L 15/08*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 770 906**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G10L 21/013*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 770 907**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G10L 21/0216*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 770 937**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H01H 13/83*
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 28.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 770 939**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H01H 39/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 05.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 770 942**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H01H 71/04*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 770 945**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H01J 37/244*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 770 965**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 770 980**
(84) GR 08.11.2024
(51) *H01L 33/48*

(11) **3 770 990**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01M 50/20*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 771 000**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01M 4/525*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 771 019**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 771 039**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
(51) *H01Q 17/00*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024

PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 771 053** (51) ***H02H 1/00***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 771 061** (51) ***H02J 3/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 11.05.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 771 064** (51) ***H02J 3/32***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 20.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 771 065** (51) ***H02J 3/38***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 771 074** (51) ***H02K 3/52***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 771 083** (51) ***H02M 3/335***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 771 089** (51) ***H02P 29/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 14.05.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 771 092** (51) ***H02S 40/36***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 07.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 771 099** (51) ***H10N 30/073***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 771 106** (51) ***H04B 1/04***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 771 112** (51) ***H04B 1/40***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 19.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 771 116** (51) ***H04B 10/035***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 771 129** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 13.03.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 771 130** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 12.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LU 27.02.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 771 155** (51) ***H04L 12/28***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 771 164** (51) ***H04L 47/625***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 07.05.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 771 165** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 07.05.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 771 179** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 11.04.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 771 180** (51) ***H04L 67/563***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 23.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 771 193** (51) ***G06F 3/04845***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024

DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 771 206**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04N 9/64***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 22.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 771 221**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04L 67/125***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 771 232**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04W 4/029***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 28.03.2024
MC 16.08.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 771 236**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04W 4/42***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 771 249**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 27.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04W 24/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 771 261**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 28.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 771 269**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 72/044***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 771 275**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 771 276**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 30.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 771 281**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 29.03.2024
MC 17.01.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 771 292**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H05B 45/3725***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 20.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 771 297**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H05H 1/48***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 771 307**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
(51) ***H05K 13/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
LU 22.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 771 310**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 23.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H05K 13/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 771 325**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A01F 12/16***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 771 349**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A24B 5/16***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 771 368**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A47J 27/04***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 771 370**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 771 381**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 771 387**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A47J 43/08***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 771 414**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 771 419**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 771 420**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 771 421**
(84) AT 24.04.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 24.04.2024

DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 771 488**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B01J 13/04***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 771 492**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B02C 2/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 771 518**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B24B 23/02***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 771 530**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B26B 21/22***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 771 531**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B26B 21/22***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 771 550**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 771 554**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) GR 29.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 771 622**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***F16B 11/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 771 628**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B62M 9/10***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 771 630**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B62M 9/10***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 771 643**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 771 667**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B65G 67/60***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 771 672**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B65H 49/12***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 771 677**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B65H 63/08***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 771 720**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C08G 18/80***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 771 728**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C08L 9/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 771 729**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C08L 33/20***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 771 731**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C08L 83/04***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 771 735**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C09D 167/00***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 771 750**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
(51) ***C23C 24/08***
(84) DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 771 771**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***D21F 1/74***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 771 779**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***E04B 1/86***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 771 793**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***E05D 15/56***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 08.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 771 839**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F16B 39/10***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 771 845**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F16F 9/06***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 771 848**
(84) FI 11.09.2024
(51) ***F16G 13/06***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 771 875**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F27B 9/30***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 771 881**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F42B 3/12***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 771 892**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G01J 3/26***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 771 920**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01S 7/03***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 771 925**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H05B 47/105***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 771 941**
(84) FI 17.07.2024
(51) ***G02F 1/13357***
(84) GR 18.10.2024

NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 771 958**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G06F 1/035*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 771 962**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *G06F 1/26*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 771 978**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G06F 7/58*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 11.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 771 980**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 771 982**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 771 983**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 772 009**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G06F 21/70*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 772 035**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 772 050**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 772 054**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G09G 3/32*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 772 080**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H01H 19/36*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 772 100**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01L 23/66*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 772 114**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *H10N 30/00*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 772 115**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *H10N 30/00*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 772 117**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G11C 11/15*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 772 176**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H03B 5/12*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 772 177**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H03F 1/30*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 772 186**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H04B 1/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 772 194**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04B 10/80*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 772 208**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 772 213**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 772 245**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H05K 7/14*
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 02.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 772 260**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G03G 15/16*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 772 270**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *A01D 41/16*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 772 286**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A23L 23/00*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 772 288**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A23L 29/262*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 772 293**
(84) GR 26.12.2024
(51) *A43B 9/02*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 772 316**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 772 328**
(84) AT 01.05.2024
(51) *A61B 5/021*
(84) BG 01.05.2024

DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 08.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 772 341** (51) ***A61B 17/122***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 772 359** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 772 380** (51) ***B05D 7/02***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 772 391** (51) ***B25B 5/04***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 772 399** (51) ***B27D 5/00***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 772 410** (51) ***B29D 30/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 772 412** (51) ***B32B 1/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 772 426** (51) ***B60K 17/24***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 772 441** (51) ***B60T 7/22***
(84) AT 16.08.2023 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 08.05.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 772 488** (51) ***C02F 1/34***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 772 560** (51) ***E04G 15/06***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 772 568** (51) ***F01D 9/04***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 772 569** (51) ***F01D 11/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 772 578** (51) ***F02C 3/113***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 772 590** (51) ***F04D 1/12***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 772 599** (51) ***F16D 55/226***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 772 602** (51) ***F16F 9/32***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 772 615** (51) ***F23R 3/26***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 772 629** (51) ***F28D 15/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 772 646** (51) ***G01N 21/84***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 772 648** (51) ***G01N 30/08***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 772 701** (51) ***G06V 10/60***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 772 706** (51) ***G06K 19/07***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 17.04.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 772 722** (51) ***G06V 20/52***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 772 726** (51) ***G07D 7/004***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 772 735** (51) ***G10L 21/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 772 764** (51) ***H01M 4/36***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **3 772 785** (51) ***H01R 43/20***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 772 786** (51) ***H01R 43/20***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 772 808**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H02M 3/155*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 772 838**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 772 847**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H04M 1/60*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 772 848**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 772 853**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H04N 19/167*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 772 858**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 772 860**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04R 1/28*
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 772 868**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H05B 3/84*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 772 880**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *A01B 69/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 01.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 772 897**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A01G 9/24*
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 772 934**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A01N 1/02*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 772 964**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *A21B 1/04*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 772 997**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A23L 7/109*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 773 021**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 27.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *A61M 15/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 773 024**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 27.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *A61M 15/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 773 025**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LU 27.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
SE 21.02.2024
(51) *A24F 40/53*
(84) BE 31.03.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
IS 21.06.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 773 028**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
LU 27.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
SE 14.02.2024
(51) *A24F 40/50*
(84) BE 31.03.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 773 032**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
HR 28.02.2024
LU 27.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
SE 28.02.2024
(51) *A24D 1/20*
(84) BE 31.03.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
IS 28.06.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 773 038**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *A41D 27/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 27.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 773 078**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A47C 7/28*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 773 091**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A47J 31/52*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 21.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 773 095**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *A47J 43/24*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 773 100**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A47K 5/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 26.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 773 101**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 04.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *A47K 5/16*
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 773 103**
(84) AT 17.01.2024
(51) *A47K 10/36*
(84) BE 30.04.2024

BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 03.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 773 104**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A47K 13/10*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 773 106**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 28.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *A47L 9/00*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 773 108**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A47L 9/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 773 113**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A47L 13/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 22.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 773 114**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
(51) *A47L 13/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 22.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 773 117**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 26.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *A47L 15/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 773 119**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A47L 15/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 27.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 773 127**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 773 128**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 13.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 773 129**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 09.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 773 130**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 09.04.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 773 131**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 773 134**
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 12.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61B 1/005*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 01.05.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 773 135**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 20.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *A61B 1/005*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 773 157**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 27.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 773 160**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 05.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 773 169**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61B 5/341*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 773 171**
(84) FI 25.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 26.12.2024

NO 25.12.2024

(11) **3 773 173** (51) ***G01R 33/56***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 773 177** (51) ***A61B 5/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 773 180** (51) ***A61B 5/02***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 11.04.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 773 182** (51) ***A61B 5/0215***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 05.04.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 773 186** (51) ***A61B 5/0295***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 773 188** (51) ***A61B 5/287***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 773 191** (51) ***A61F 2/14***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 773 201** (51) ***A61B 5/145***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024

(11) **3 773 211** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 25.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 773 214** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 04.04.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 773 215** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 17.05.2023 (84) BG 17.05.2023
CZ 17.05.2023 DK 17.05.2023
EE 17.05.2023 ES 17.05.2023
FI 17.05.2023 GR 18.08.2023
HR 17.05.2023 IS 17.09.2023
IT 17.05.2023 LT 17.05.2023
LU 13.05.2024 LV 17.05.2023
MC 17.05.2023 NL 17.05.2023
NO 17.08.2023 PL 17.05.2023
PT 18.09.2023 RO 17.05.2023
RS 17.05.2023 SE 17.05.2023
SI 17.05.2023 SK 17.05.2023
SM 17.05.2023

(11) **3 773 217** (51) ***A61B 6/03***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LU 27.03.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 773 222** (51) ***A61B 6/14***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 09.04.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 773 227** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 22.03.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 773 228** (51) ***B06B 1/02***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 10.03.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 773 229** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 773 230** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 28.03.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 773 235** (51) ***A61B 10/02***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 29.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 773 236** (51) ***A61B 10/02***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 773 239** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 27.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 773 244** (51) ***A61B 17/29***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 773 259** (51) ***A61B 17/16***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 773 267**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61B 17/3205***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 773 268**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 08.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61B 17/3207***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 773 275**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 10.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 773 278**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 10.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61B 17/60***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 773 279**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61B 17/68***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 773 283**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 773 286**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 17/88***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 773 292**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 773 301**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61B 34/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 15.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 773 314**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 11.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 773 319**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61C 7/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 773 321**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61C 7/14***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 773 322**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61C 7/14***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 773 325**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61C 15/04***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 773 327**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***A61C 19/06***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 773 333**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 26.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61F 2/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 773 354**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 03.04.2024
MC 06.03.2024
(51) ***A61F 2/72***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 773 356**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 08.04.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61F 2/88***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 773 363**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 08.04.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61F 2/97***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 773 370**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 08.04.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61F 6/18***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 773 381**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61F 11/06***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 773 384**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 773 387**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 11.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61F 13/15***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 773 389**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) ***A61F 13/20***
(84) GR 18.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 773 396**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
(51) ***A61F 13/535***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023

DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 11.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 773 399** (51) ***A61F 13/56***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 26.03.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 773 402** (51) ***A61G 5/14***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 773 419** (51) ***A61K 6/889***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 773 420** (51) ***A61K 6/60***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 773 445** (51) ***A61K 31/05***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 773 447** (51) ***A61K 8/37***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 773 456** (51) ***A61K 8/44***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 773 460** (51) ***A61K 8/64***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 04.04.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 773 480** (51) ***A61K 9/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 773 526** (51) ***A61K 31/015***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 773 528** (51) ***A61K 31/05***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LU 09.04.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 773 540** (51) ***A61K 31/198***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 773 549** (51) ***A61K 31/357***
(84) FI 28.08.2024 (84) NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 773 641** (51) ***A61K 9/06***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 05.04.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 773 726** (51) ***A61K 45/06***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 773 757** (51) ***A61L 2/28***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 08.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 773 764** (51) ***A61L 15/44***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 04.04.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 773 770** (51) ***A61L 27/54***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 15.04.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 773 776** (51) ***A61M 1/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 773 777** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 25.03.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 773 781** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 09.04.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 773 787** (51) ***A61M 1/16***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 02.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 773 790** (51) ***A61M 1/28***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 04.04.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023

SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 773 798**
(84) GR 27.09.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61M 5/142*
(84) HR 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 773 803**
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 26.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 773 804**
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 26.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 773 809**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61M 5/24*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 773 810**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61M 5/24*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 773 817**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A61M 5/315*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 773 822**
(84) GR 19.12.2024
(51) *A61M 5/315*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 773 843**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A61M 16/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 773 844**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 773 845**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 773 846**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 25.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A61M 16/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 773 847**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *A61M 16/08*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 03.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 773 849**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 26.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *A61M 16/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 773 854**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61M 25/02*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 773 858**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *A61M 25/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 11.04.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 773 860**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61M 39/02*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 773 875**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 773 880**
(84) GR 22.11.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) PL 21.08.2024

(11) **3 773 884**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61N 1/368*
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 08.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 773 885**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61B 5/283*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 773 887**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 03.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A61N 1/375*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 773 893**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61N 5/10*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 773 923**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 09.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A61Q 5/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 773 934**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *A62B 18/08*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 773 939**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *A63B 1/00*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 773 943**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *A63B 21/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 773 953**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A63F 13/323***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 773 954**
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 04.04.2024
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A63G 3/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 773 957**
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 03.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A63G 7/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 773 970**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.03.2024
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B01D 19/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 773 994**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 09.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B01D 53/62***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 773 995**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) ***C01B 21/12***
(84) NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 773 998**
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 13.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
(51) ***B01D 61/42***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 774 018**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B01J 19/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 21.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 774 026**
(84) GR 06.09.2024
PL 05.06.2024
(51) ***B01J 20/10***
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 774 027**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B01J 21/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 774 054**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B02C 4/28***
(84) DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 774 062**
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B04B 7/08***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 11.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 774 063**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***B04B 9/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 774 064**
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B04B 9/12***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 04.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 774 080**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 09.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 774 087**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 14.05.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B07C 1/04***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 774 089**
(84) FI 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06V 20/52***
(84) GR 25.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 774 090**
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 28.03.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 774 104**
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 22.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B21C 47/04***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 774 108**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 04.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B21D 41/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 774 110**
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B21F 1/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 08.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 774 131**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
(51) ***B33Y 70/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023

ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 05.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 774 141** (51) ***B23B 31/30***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 774 144** (51) ***B23C 5/08***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LU 04.03.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 774 158** (51) ***B29C 64/129***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 774 160** (51) ***B23K 26/21***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 774 163** (51) ***B23K 26/38***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 774 169** (51) ***B23K 37/04***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 774 176** (51) ***B24B 19/02***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 08.04.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 774 178** (51) ***B24B 23/00***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 774 196** (51) ***B25J 9/14***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 27.03.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 774 197** (51) ***B25J 13/08***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LU 27.03.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 774 199** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 29.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 774 203** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 20.02.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 774 212** (51) ***B26B 21/22***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 20.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 774 214** (51) ***B26B 21/22***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 22.03.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 774 215** (51) ***B26B 21/22***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 25.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 774 219** (51) ***B26B 21/22***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 27.03.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 774 225** (51) ***B26B 21/22***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 28.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 774 231** (51) ***B26B 21/48***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 20.03.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 774 233**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B26B 21/52***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 774 235**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B26B 21/52***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 774 248**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 01.05.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B28C 9/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
FI 04.04.2024
IS 15.03.2024
LU 04.04.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 774 251**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B29C 31/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 30.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 774 253**
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 05.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B29C 33/42***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 774 254**
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 05.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B29C 33/42***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 774 260**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B29C 44/34***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 774 270**
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 27.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B29C 48/02***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 774 282**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DE 01.10.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 29.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B29C 64/112***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 774 291**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 29.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B22F 10/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 774 306**
(84) BE 31.03.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 29.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B29C 70/44***
(84) BG 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 774 307**
(84) BE 31.03.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B29C 70/54***
(84) BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 26.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 774 309**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 774 333**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 07.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 774 340**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B33Y 30/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 774 344**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B65H 31/26***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 774 345**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 16.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B41F 33/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 774 348**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 05.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C09D 11/30***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 774 353**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
(51) ***B41J 2/175***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.03.2024

LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 774 356**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 774 364**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B41J 13/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 774 405**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60C 23/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 21.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 774 409**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B60D 1/66***
(84) BE 30.04.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 05.04.2024
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 774 414**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 774 427**
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B60K 6/445***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 03.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 774 429**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B60K 11/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 774 434**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 14.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B60L 3/04***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 774 437**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B60L 53/30***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 15.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 774 445**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B60N 3/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 08.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 774 453**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 28.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B60R 16/037***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 774 462**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60T 8/40***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 774 467**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 774 469**
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 22.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***B60T 17/22***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 774 476**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B60W 30/16***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 774 489**
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B61L 27/40***
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 08.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 774 494**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B62B 5/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 774 496**
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 27.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B62D 1/19***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 774 497**
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
(51) ***B62D 5/00***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023

FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 29.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 774 499**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 27.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 774 503**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B62D 25/08***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 774 506**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 03.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B62D 57/024***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 774 520**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B63C 9/18***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 05.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 774 530**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 07.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B64C 27/08***
(84) BE 30.04.2024
DK 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 774 532**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DE 01.10.2024
(51) ***B64C 27/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 774 535**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 11.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B64D 1/22***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 774 539**
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 02.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 774 547**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B64G 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 03.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 774 566**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B65D 41/04***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 774 601**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B65G 19/02***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 774 602**
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B65G 23/08***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 07.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 774 625**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B65H 49/38***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 774 629**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B66B 5/18***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 774 630**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B66B 7/12***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 774 634**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B66F 7/22***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 774 643**
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***C01B 3/02***
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 28.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 774 663**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***C01G 53/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 08.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 774 669**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
(51) ***C02F 1/72***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 12.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024

SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 774 678**
(51) *C03C 3/097*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 09.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 774 682**
(51) *C03C 17/06*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 08.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 774 685**
(51) *C03C 27/06*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 28.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 774 687**
(51) *C04B 28/02*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 774 722**
(51) *C07C 233/62*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 774 752**
(51) *C07D 301/02*
(84) GR 25.10.2024
PT 25.11.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 774 761**
(51) *C07D 317/72*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 774 762**
(51) *C07D 323/06*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 28.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 774 770**
(51) *C07D 401/14*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 03.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 774 781**
(51) *C07D 403/12*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 774 802**
(51) *C07D 471/04*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 774 805**
(51) *C07D 471/20*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 28.03.2024
MC 10.01.2024
PT 10.05.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 774 836**
(51) *C07J 71/00*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 05.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 774 855**
(51) *C07K 14/31*
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 774 927**
(51) *C08B 37/00*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 31.03.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 18.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 774 931**
(51) *C08F 2/34*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 774 935**
(51) *C08F 255/02*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **3 774 936**
(51) *C08F 8/00*
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 774 949**
(51) *A61K 8/06*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 04.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 774 954**
(51) *C08F 255/02*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **3 774 958**
(51) *C08F 293/00*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 774 969**
(51) *C08G 18/48*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 774 972**
(51) *C08G 18/48*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 03.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 774 974**
(51) *C08G 18/50*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
GR 26.12.2024

(11) **3 774 976**
(51) *C08G 18/62*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024

ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 22.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 774 980**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C08G 18/72*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 774 987**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B29B 13/04*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 774 991**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *C08G 65/40*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 28.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 774 996**
(84) GR 05.12.2024
(51) *C08G 83/00*
(84) PL 04.09.2024

(11) **3 775 005**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *C08J 5/18*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 775 008**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *C08J 9/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 775 028**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 29.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *C08L 23/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 775 044**
(51) *C08L 71/08*
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 775 048**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 05.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C08L 83/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 775 052**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *C09B 69/10*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 775 053**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A61K 9/51*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 04.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 775 055**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 11.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *C09D 4/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 775 057**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *C09D 5/02*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 775 061**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *C09D 7/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 775 062**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 01.04.2024
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *C09D 7/62*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 27.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 775 064**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 04.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B41M 3/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 775 082**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 28.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C09J 9/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 775 085**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C09J 183/04*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 775 109**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *C10L 1/185*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 775 111**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C10L 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 775 115**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 04.04.2024
(51) *C10L 5/46*
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023

MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 775 151**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***C12M 1/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 21.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 775 171**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 26.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C12N 5/095***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 775 265**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C12Q 1/6804***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 03.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 775 293**
(84) CZ 12.07.2023
HR 12.07.2023
MC 12.07.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***C14C 3/08***
(84) GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
NO 31.03.2024
RS 09.10.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 775 295**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***C21B 7/20***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 775 299**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***C21D 1/673***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 775 308**
(84) BG 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C22C 19/05***
(84) GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 775 314**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
(51) ***C23C 14/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 29.03.2024
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 775 325**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C25D 3/60***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 775 326**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C25D 9/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 775 339**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***D01F 9/32***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 775 348**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***D04H 11/08***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 775 352**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 25.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***D06F 39/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 775 357**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***D06F 58/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 25.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 775 359**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
(51) ***D06F 58/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 28.02.2024
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 775 365**
(84) BG 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***D07B 1/02***
(84) FI 19.06.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 775 368**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***D21F 1/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 775 377**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***E01B 9/38***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 12.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 775 381**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***E01C 13/02***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 775 387**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E01F 13/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 775 396**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***E02D 29/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 775 399**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***E02F 3/76***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 08.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 775 400**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 08.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***E02F 3/76***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 775 402** (51) ***E02F 3/815***

(84)	AT	29.05.2024	(84)	BG	29.05.2024
	DK	29.05.2024		ES	29.05.2024
	FI	29.05.2024		GR	30.08.2024
	HR	29.05.2024		IS	29.09.2024
	LV	29.05.2024		NL	29.05.2024
	NO	29.08.2024		PL	29.05.2024
	RS	29.08.2024			

(11) **3 775 403** (51) ***E02F 3/815***

(84)	FI	17.07.2024	(84)	GR	18.10.2024
	NO	17.10.2024		PL	17.07.2024
	PT	18.11.2024			

(11) **3 775 404** (51) ***E02F 3/815***

(84)	FI	03.07.2024	(84)	GR	04.10.2024
	NO	03.10.2024		PL	03.07.2024
	PT	04.11.2024			

(11) **3 775 409** (51) ***E02F 9/28***

(84)	AT	17.01.2024	(84)	BE	31.03.2024
	BG	17.01.2024		CZ	17.01.2024
	DK	17.01.2024		EE	17.01.2024
	FI	17.01.2024		GR	18.04.2024
	HR	17.01.2024		IS	17.05.2024
	LT	17.01.2024		LU	08.03.2024
	LV	17.01.2024		MC	17.01.2024
	NL	17.01.2024		NO	17.04.2024
	PL	17.01.2024		PT	17.05.2024
	RO	17.01.2024		RS	17.04.2024
	SE	17.01.2024		SK	17.01.2024
	SM	17.01.2024			

(11) **3 775 415** (51) ***E03C 1/232***

(84)	BE	31.03.2024	(84)	BG	28.06.2023
	CZ	28.06.2023		DK	28.06.2023
	EE	28.06.2023		ES	28.06.2023
	FI	28.06.2023		GR	29.09.2023
	HR	28.06.2023		IS	28.10.2023
	IT	28.06.2023		LT	28.06.2023
	LU	28.03.2024		LV	28.06.2023
	MC	28.06.2023		NL	28.06.2023
	NO	28.09.2023		PL	28.06.2023
	PT	30.10.2023		RO	28.06.2023
	RS	28.06.2023		SE	28.06.2023
	SI	28.06.2023		SK	28.06.2023
	SM	28.06.2023			

(11) **3 775 456** (51) ***E05F 3/10***

(84)	AT	20.12.2023	(84)	BE	30.04.2024
	BG	20.03.2024		CZ	20.12.2023
	DK	20.12.2023		EE	20.12.2023
	ES	20.12.2023		FI	20.12.2023
	GR	21.03.2024		HR	20.12.2023
	IS	20.04.2024		IT	20.12.2023
	LT	20.12.2023		LU	01.04.2024
	LV	20.12.2023		MC	20.12.2023
	NL	20.12.2023		NO	20.03.2024
	PL	20.12.2023		PT	22.04.2024
	RO	20.12.2023		RS	20.12.2023
	SE	20.12.2023		SI	20.12.2023
	SK	20.12.2023		SM	20.12.2023

(11) **3 775 457** (51) ***E05F 3/16***

(84)	BE	31.03.2024	(84)	BG	22.02.2024
	CZ	22.11.2023		DK	22.11.2023
	EE	22.11.2023		ES	22.11.2023
	GR	23.02.2024		HR	22.11.2023
	IS	22.03.2024		IT	22.11.2023
	LT	22.11.2023		LU	07.03.2024
	LV	22.11.2023		MC	22.11.2023
	NL	22.11.2023		NO	22.02.2024
	PL	22.11.2023		PT	22.03.2024
	RO	22.11.2023		RS	22.11.2023
	SE	22.11.2023		SI	22.11.2023
	SK	22.11.2023		SM	22.11.2023

(11) **3 775 468** (51) ***E21B 17/20***

(84)	AT	14.02.2024	(84)	BE	31.03.2024
	BG	14.02.2024		CZ	14.02.2024
	EE	14.02.2024		ES	14.02.2024
	FI	14.02.2024		GR	15.05.2024
	HR	14.02.2024		IS	14.06.2024
	IT	14.02.2024		LT	14.02.2024
	LU	25.03.2024		LV	14.02.2024
	MC	14.02.2024		NL	14.02.2024
	PL	14.02.2024		PT	14.06.2024
	RO	14.02.2024		RS	14.05.2024
	SE	14.02.2024		SK	14.02.2024
	SM	14.02.2024			

(11) **3 775 477** (51) ***E21B 33/124***

(84)	AT	31.01.2024	(84)	BE	30.04.2024
	BG	31.01.2024		CZ	31.01.2024
	EE	31.01.2024		ES	31.01.2024
	FI	31.01.2024		GR	01.05.2024
	HR	31.01.2024		IS	31.05.2024
	IT	31.01.2024		LT	31.01.2024
	LU	10.04.2024		LV	31.01.2024
	MC	31.01.2024		NL	31.01.2024
	PL	31.01.2024		PT	31.05.2024
	RO	31.01.2024		RS	30.04.2024
	SE	31.01.2024		SK	31.01.2024
	SM	31.01.2024			

(11) **3 775 482** (51) ***E21B 47/12***

(84)	AT	27.03.2024	(84)	BE	30.04.2024
	BG	27.03.2024		CZ	27.03.2024
	DE	05.11.2024		DK	27.03.2024
	EE	27.03.2024		ES	27.03.2024
	FI	27.03.2024		GR	28.06.2024
	HR	27.03.2024		IS	27.07.2024
	IT	27.03.2024		LT	27.03.2024
	LU	04.04.2024		LV	27.03.2024
	MC	27.03.2024		NL	27.03.2024
	PL	27.03.2024		PT	29.07.2024
	RO	27.03.2024		RS	27.06.2024
	SE	27.03.2024		SK	27.03.2024
	SM	27.03.2024			

(11) **3 775 496** (51) ***F01D 5/08***

(84)	FI	17.07.2024	(84)	GR	18.10.2024
	NL	17.07.2024		NO	17.10.2024
	PL	17.07.2024		PT	18.11.2024

(11) **3 775 509** (51) ***F01N 3/022***

(84)	AT	27.09.2023	(84)	BE	31.03.2024
	BG	27.09.2023		CZ	27.09.2023
	DK	27.09.2023		EE	27.09.2023
	ES	27.09.2023		FI	27.09.2023
	GR	28.12.2023		HR	27.09.2023
	IS	27.01.2024		IT	27.09.2023
	LT	27.09.2023		LU	28.03.2024
	LV	27.09.2023		MC	27.09.2023
	NL	27.09.2023		NO	27.12.2023
	PL	27.09.2023		PT	29.01.2024
	RO	27.09.2023		RS	27.09.2023
	SE	27.09.2023		SI	27.09.2023
	SK	27.09.2023		SM	27.09.2023

(11) **3 775 510** (51) ***F01N 3/035***

(84)	BG	05.06.2024	(84)	ES	05.06.2024
	FI	05.06.2024		GR	06.09.2024
	HR	05.06.2024		LV	05.06.2024
	NL	05.06.2024		NO	05.09.2024
	PL	05.06.2024		PT	07.10.2024
	RS	05.09.2024			

(11) **3 775 513** (51) ***F01N 3/20***

(84)	AT	13.09.2023	(84)	BE	31.03.2024
	BG	13.09.2023		CZ	13.09.2023
	EE	13.09.2023		ES	13.09.2023
	FI	13.09.2023		GR	14.12.2023
	HR	13.09.2023		IS	13.01.2024
	IT	13.09.2023		LT	13.09.2023
	LU	29.03.2024		LV	13.09.2023
	MC	13.09.2023		NL	13.09.2023
	NO	13.12.2023		PL	13.09.2023
	PT	15.01.2024		RO	13.09.2023
	RS	13.09.2023		SI	13.09.2023
	SK	13.09.2023		SM	13.09.2023

(11) **3 775 517** (51) ***F01P 7/16***

(84)	BG	12.06.2024	(84)	ES	12.06.2024
	FI	12.06.2024		GR	13.09.2024
	HR	12.06.2024		LV	12.06.2024
	NL	12.06.2024		NO	12.09.2024
	PL	12.06.2024		PT	14.10.2024
	RS	12.09.2024			

(11) **3 775 534** (51) ***F03D 1/06***

(84)	GR	19.12.2024	(84)	NO	18.12.2024

(11) **3 775 537** (51) ***F03D 9/25***

(84)	BE	31.03.2024	(84)	BG	06.03.2024
	CZ	06.03.2024		DK	06.03.2024
	EE	06.03.2024		ES	06.03.2024
	FI	06.03.2024		GR	07.06.2024
	HR	06.03.2024		IS	06.07.2024
	IT	06.03.2024		LT	06.03.2024
	LU	21.03.2024		LV	06.03.2024
	MC	06.03.2024		NL	06.03.2024
	NO	06.06.2024		PL	06.03.2024
	PT	08.07.2024		RO	06.03.2024
	RS	06.06.2024		SE	06.03.2024
	SK	06.03.2024		SM	06.03.2024

(11) **3 775 553** (51) ***F04B 43/073***

(84)	AT	04.10.2023	(84)	BE	31.03.2024
	BG	04.01.2024		CZ	04.10.2023
	DK	04.10.2023		EE	04.10.2023
	ES	04.10.2023		GR	05.01.2024
	HR	04.10.2023		IS	04.02.2024
	IT	04.10.2023		LT	04.10.2023
	LU	29.03.2024		LV	04.10.2023
	MC	04.10.2023		NL	04.10.2023
	NO	04.01.2024		PL	04.10.2023
	PT	05.02.2024		RO	04.10.2023
	RS	04.10.2023		SI	04.10.2023
	SK	04.10.2023		SM	04.10.2023

(11) **3 775 555** (51) ***F04B 11/00***

(84)	AT	10.01.2024	(84)	BE	30.04.2024
	BG	10.01.2024		CZ	10.01.2024
	DK	10.01.2024		EE	10.01.2024
	ES	10.01.2024		GR	11.04.2024
	HR	10.01.2024		IS	10.05.2024
	IT	10.01.2024		LT	10.01.2024
	LU	04.04.2024		LV	10.01.2024
	MC	10.01.2024		NL	10.01.2024
	NO	10.04.2024		PL	10.01.2024
	PT	10.05.2024		RO	10.01.2024
	RS	10.04.2024		SE	10.01.2024
	SK	10.01.2024		SM	10.01.2024

(11) **3 775 563** (51) ***F04D 15/00***

(84)	AT	01.05.2024	(84)	BG	01.05.2024
	DK	01.05.2024		ES	01.05.2024
	FI	01.05.2024		GR	02.08.2024
	HR	01.05.2024		IS	01.09.2024
	LV	01.05.2024		NL	01.05.2024
	NO	01.08.2024		PL	01.05.2024
	PT	02.09.2024		RS	01.08.2024

(11) **3 775 565** (51) ***F04D 17/06***

(84)	FI	07.08.2024	(84)	GR	08.11.2024
	NL	07.08.2024		NO	07.11.2024
	PL	07.08.2024		PT	09.12.2024

(11) **3 775 568** (51) ***F04D 29/051***

(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 13.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 775 571**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F04D 29/42***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 775 575**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F15B 13/04***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 775 598**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F16D 65/00***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 775 599**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F16D 65/092***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 775 603**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F16F 1/38***
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 05.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 775 618**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B24B 47/18***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 03.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 775 629**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 14.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F04B 15/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 775 631**
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***F16J 15/00***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 29.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 775 632**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F16J 15/02***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 775 633**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F16J 15/06***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 775 636**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***F16K 1/00***

(11) **3 775 637**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***F16K 7/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 21.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 775 638**
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 08.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***F16K 11/087***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 775 639**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 09.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***F16K 15/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 775 651**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***F16L 11/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 20.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 775 663**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***F16M 11/00***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 775 669**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F17C 13/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 775 673**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F21S 8/08***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 775 677**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***F21S 43/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 08.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 775 681**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 01.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 775 687**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F23D 14/22***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 775 692**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F23N 5/08***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 775 696**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) ***F24C 7/08***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 775 697**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
(51) ***F24C 15/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023

LU 12.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 775 700** (51) ***F24C 15/20***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 08.04.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 775 705** (51) ***F24D 19/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 775 710** (51) ***F24H 1/14***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 03.04.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 775 722** (51) ***F25B 39/02***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 02.04.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 775 723** (51) ***F25B 49/02***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 775 726** (51) ***F25D 23/02***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 775 727** (51) ***F25D 23/06***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 775 730** (51) ***F25D 25/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 26.03.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 775 735** (51) ***F25J 3/02***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 05.04.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 30.04.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 775 741** (51) ***F26B 9/00***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 775 748** (51) ***F28D 20/02***
(84) ES 05.06.2024 (84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 775 749** (51) ***F28F 9/02***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024

(11) **3 775 755** (51) ***F42B 12/20***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 775 765** (51) ***G01B 11/24***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 775 769** (51) ***G01B 11/26***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
LT 07.06.2023 LU 25.02.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 775 773** (51) ***G01B 21/20***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LU 26.03.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 775 783** (51) ***G01C 25/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 775 793** (51) ***G01F 1/84***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 775 810** (51) ***G01J 3/51***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 07.02.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 775 812** (51) ***G01K 7/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 775 825** (51) ***G01M 3/36***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 775 826** (51) ***G01M 11/02***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 28.03.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 775 830** (51) ***G01N 1/02***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 775 845** (51) ***G01N 21/03***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 08.04.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023

RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 775 849**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G08B 19/02*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 775 858**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01N 21/90*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 775 871**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G01N 30/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 775 897**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G01N 33/543*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 29.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 775 914**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G01N 33/68*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 29.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 775 920**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 10.04.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 775 946**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G01R 31/327*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 775 947**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 15.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G01R 31/34*
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 775 949**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 27.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G01R 31/367*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 775 952**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 25.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G01R 33/36*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 775 953**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01R 33/36*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 775 975**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 775 978**
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 20.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 775 995**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 06.05.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
(51) *G01S 17/894*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 776 000**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G01S 19/23*
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 776 004**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 27.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G01T 1/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 776 005**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01T 1/202*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 776 009**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 02.04.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G01V 1/18*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 776 010**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G01V 1/28*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 27.03.2024
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 776 013**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DE 01.10.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G01V 1/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 28.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 776 038**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 776 044**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 12.04.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 14.02.2024
DE 05.11.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 776 051**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 28.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 776 052**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G02B 19/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 776 056**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G02F 1/19*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 776 058**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 26.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 776 059**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 23.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G02B 27/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 776 061**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 776 064**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 01.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G02B 27/46*
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 776 066**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G02C 5/22*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 776 077**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 776 087**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 07.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G03G 15/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 776 092**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G03H 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 15.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 776 100**
(84) GR 12.12.2024
(51) *G05B 13/00*
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 776 114**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 776 124**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 04.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 30.04.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 776 128**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 776 134**
(84) GR 26.12.2024
(51) *G05F 1/38*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 776 147**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 776 152**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06F 3/048*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 776 162**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 19.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06F 3/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 776 176**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
(51) *G06F 5/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023

IS 08.03.2024
LU 29.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 776 177**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 10.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 776 182**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G06F 8/41***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 776 193**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 29.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G06F 9/451***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 776 199**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***H04L 67/51***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 28.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 776 207**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G06F 11/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 20.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 776 208**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G06F 11/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 08.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 776 217**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 13.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G06F 11/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 776 227**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 15/173***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 776 241**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***G06F 15/78***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 31.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 776 254**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G06F 16/2458***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 776 256**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G06F 16/27***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 776 270**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.03.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G01V 99/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 776 296**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 776 298**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***G06F 21/32***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 776 302**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G06F 21/55***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 09.04.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 776 305**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 776 307**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 15.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G06F 21/56***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 776 309**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***G06F 21/56***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 23.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 776 312**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 776 314**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 776 318**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 776 337**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06V 20/69*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 776 345**
(84) GR 19.12.2024
(51) *G06V 20/52*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 776 346**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 23.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06V 10/764*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 776 353**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 09.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G06V 10/82*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 776 357**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B41J 2/175*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 776 358**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G06K 19/077*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 29.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 776 364**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06N 3/092*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 29.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 776 368**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 776 383**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06N 10/60*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 776 384**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06N 10/60*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 776 393**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *G06Q 10/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 29.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 776 396**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G06Q 10/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 04.04.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 776 420**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 12.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06Q 20/20*
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 776 422**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06Q 20/32*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 776 425**
(51) *G06Q 20/40*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 776 429**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06Q 20/40*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 776 434**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06Q 30/0242*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 776 471**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 776 488**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 15.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G06T 17/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 776 496**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 12.04.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G07C 9/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 776 506**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G08B 29/18*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 776 515**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 26.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 776 517**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024

NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 776 524**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G10D 1/10*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 776 545**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 776 549**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G10L 21/12*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 776 550**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G10L 25/51*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 25.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 776 572**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G16H 30/40*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 776 578**
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 09.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G16H 40/63*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 776 582**
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G16H 40/63*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 09.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 776 585**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 776 586**
(84) GR 19.12.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 776 599**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 28.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G21G 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 776 607**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *H01F 27/28*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 30.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 776 608**
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 11.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H01F 27/32*
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 776 615**
(84) FI 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *H01G 11/60*
(84) GR 04.10.2024

(11) **3 776 617**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *H01H 3/00*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 776 624**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 05.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H01J 49/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 776 625**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
(51) *H01J 49/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 05.04.2024
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 776 630**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H10N 30/073*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 776 632**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H10N 30/073*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 776 659**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H10K 59/121*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 776 671**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H01L 33/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 03.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 776 674**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01L 33/50*
(84) NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 776 685**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 776 694**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H01M 4/02*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 776 695**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 06.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H01M 4/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 776 702**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
(51) *H01M 8/10*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024

FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 776 703** (51) ***H01M 4/86***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 11.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 776 707** (51) ***H01M 8/18***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 15.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 776 714** (51) ***H01M 10/6556***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 776 715** (51) ***H01M 50/20***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 08.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 776 722** (51) ***H01Q 1/42***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 05.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 776 732** (51) ***H01Q 3/26***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 776 735** (51) ***H01Q 9/04***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 776 738** (51) ***H01R 4/2483***
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 776 742** (51) ***H01R 4/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 28.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 776 747** (51) ***H01R 43/16***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 776 749** (51) ***H01R 13/639***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 09.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 776 762** (51) ***H01S 5/22***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 776 778** (51) ***H02H 3/06***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 29.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 776 794** (51) ***H02J 7/00***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 776 814** (51) ***H02K 3/52***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 04.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 776 821** (51) ***H02K 11/40***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 776 835** (51) ***H02M 7/487***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LU 03.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 776 840** (51) ***H02P 1/00***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 02.05.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 776 848** (51) ***H03F 1/42***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 25.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 776 855** (51) ***H03H 9/02***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 20.03.2024

LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 776 856** (51) ***H03K 3/356***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 776 863** (51) ***H03M 1/66***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 28.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 776 867** (51) ***H03M 7/30***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 776 868** (51) ***H03M 7/40***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 15.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 776 871** (51) ***H03M 13/37***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 10.04.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 776 877** (51) ***H04B 1/525***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 06.04.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 776 878** (51) ***H04B 1/7107***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 06.04.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 776 881** (51) ***H04B 3/54***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 776 918** (51) ***H04B 10/11***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 08.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 776 924** (51) ***H04B 10/67***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 28.03.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 776 925** (51) ***H04B 10/11***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 28.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 776 930** (51) ***H04B 17/309***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 08.03.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 776 931** (51) ***H04J 3/06***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 776 935** (51) ***H04J 11/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 06.04.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 776 937** (51) ***H04J 14/02***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 27.03.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 776 942** (51) ***H04B 1/04***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 08.04.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 776 945** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 03.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024

RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 776 946** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 08.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 776 948** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 776 956** (51) ***H04L 1/08***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 02.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 776 965** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 01.04.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 776 966** (51) ***H04L 1/18***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 776 968** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 02.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 776 977** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 18.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 776 978** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 27.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 776 987** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 11.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 776 991** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 776 998** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 777 001** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 10.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 777 012** (51) ***H04B 10/70***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 28.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 777 018** (51) ***H04L 9/32***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 777 020** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 29.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 777 021** (51) ***H04W 12/122***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 777 022** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 04.04.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 777 025** (51) ***H04L 9/00***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 777 038** (51) ***H04L 41/16***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 777 042** (51) ***G06F 16/958***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DE 05.11.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 777 045** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024

FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 04.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 777 049** (51) ***H04L 12/40***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 777 050** (51) ***H04L 12/403***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 777 052** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 05.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 777 069** (51) ***H04L 67/14***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 777 071** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 777 072** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 777 077** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 777 081** (51) ***H04L 65/1069***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 777 082** (51) ***H04W 4/70***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 28.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 777 083** (51) ***G06F 17/14***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 777 084** (51) ***H04W 12/06***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 777 085** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 04.04.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 777 094** (51) ***H04L 65/61***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 777 101** (51) ***H04L 67/5681***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 06.02.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 777 114** (51) ***H04M 1/58***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 29.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 777 115** (51) ***H04M 1/725***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 777 116** (51) ***H04M 3/42***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 777 119** (51) ***H04N 23/611***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 777 123** (51) ***G02B 13/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 777 135** (51) ***H04N 9/31***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 777 138** (51) ***H04N 19/52***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 777 168** (51) ***H04N 19/436***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 28.03.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 777 180** (51) ***H04N 19/597***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
LT 09.08.2023 LU 01.04.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 777 186** (51) ***H04N 19/61***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 777 199** (51) ***H04N 21/214***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024

RS 05.09.2024

(11) **3 777 200** (51) ***H04N 21/234***
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 777 202** (51) ***H04N 21/2343***
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024

(11) **3 777 204** (51) ***H04N 21/235***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024
(84) BE 30.04.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, IT 21.02.2024, LU 09.04.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 777 207** (51) ***H04L 65/612***
(84) AT 12.07.2023, BG 12.07.2023, DK 12.07.2023, ES 12.07.2023, GR 13.10.2023, IS 12.11.2023, LT 12.07.2023, LV 12.07.2023, NL 12.07.2023, PL 12.07.2023, RO 12.07.2023, SE 12.07.2023, SK 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 12.07.2023, EE 12.07.2023, FI 12.07.2023, HR 12.07.2023, IT 12.07.2023, LU 13.03.2024, MC 12.07.2023, NO 12.10.2023, PT 13.11.2023, RS 12.07.2023, SI 12.07.2023, SM 12.07.2023

(11) **3 777 218** (51) ***H04L 47/27***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LU 15.03.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **3 777 219** (51) ***H04N 21/6587***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 777 228** (51) ***H04R 1/10***
(84) BE 31.03.2024, GR 17.11.2023, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, PT 18.12.2023
(84) BG 16.08.2023, IS 16.12.2023, LU 27.03.2024, MC 16.08.2023, RO 16.08.2023, RS 16.08.2023, SK 16.08.2023, SI 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 777 230** (51) ***H04R 1/36***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, IT 03.01.2024, LU 01.04.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024
(84) BE 30.04.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 777 231** (51) ***H04R 1/40***
(84) FI 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 777 242** (51) ***H04S 5/00***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LU 12.03.2024, MC 11.10.2023, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SK 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, HR 11.10.2023, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, RO 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 777 243** (51) ***H04S 5/00***
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, GR 10.11.2023, IS 09.12.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NL 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SE 09.08.2023, SK 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, HR 09.08.2023, IT 09.08.2023, LU 02.04.2024, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 777 274** (51) ***H04W 12/02***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 777 276** (51) ***H04W 12/04***
(84) FI 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 777 279** (51) ***H04W 12/106***
(84) BG 12.06.2024, HR 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024
(84) GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024

(11) **3 777 288** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NO 11.01.2024, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LU 13.04.2024, MC 11.10.2023, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 777 290** (51) ***H04W 28/02***
(84) GR 25.10.2024, PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 777 293** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 24.07.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 777 311** (51) ***H04L 69/321***
(84) AT 28.06.2023, BG 28.06.2023, CZ 28.06.2023, EE 28.06.2023, FI 28.06.2023, HR 28.06.2023, IT 28.06.2023, LU 14.02.2024, MC 28.06.2023, NO 28.09.2023, PT 30.10.2023, RS 28.06.2023, SI 28.06.2023, SM 28.06.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 28.06.2023, ES 28.06.2023, GR 29.09.2023, IS 28.10.2023, LT 28.06.2023, LV 28.06.2023, NL 28.06.2023, PL 28.06.2023, RO 28.06.2023, SE 28.06.2023, SK 28.06.2023

(11) **3 777 318** (51) ***H04W 36/08***
(84) FI 14.08.2024, NL 14.08.2024, PT 16.12.2024
(84) GR 15.11.2024, PL 14.08.2024

(11) **3 777 325** (51) ***H04W 40/24***
(84) GR 29.11.2024, PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 777 333** (51) ***H04W 48/12***
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, GR 10.11.2023, IS 09.12.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NL 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SE 09.08.2023, SK 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, HR 09.08.2023, IT 09.08.2023, LU 04.04.2024, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 777 335** (51) ***H04W 48/16***
(84) FI 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 777 336** (51) ***H04W 48/16***
(84) BG 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024

(11) **3 777 340** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 777 342** (51) ***H04W 48/20***
(84) FI 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024
(84) GR 01.11.2024, PL 31.07.2024

(11) **3 777 346** (51) ***H04W 48/20***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024
(84) BE 30.04.2024, CZ 04.10.2023

DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 03.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 777 353**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 16.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04W 72/23***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 777 355**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04W 52/14***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 28.03.2024
MC 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 777 358**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 05.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04W 52/28***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 777 366**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 26.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 777 368**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 26.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 777 369**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 05.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 777 370**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04W 60/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 777 377**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 05.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04W 68/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 777 391**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 777 396**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 777 397**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 01.04.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 777 400**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 12.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 777 404**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 777 411**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 777 414**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 777 415**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 777 418**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 777 427**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 05.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 777 435**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024

ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.04.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 777 438** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 03.04.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 777 441** (51) ***H04W 74/0833***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 777 447** (51) ***H04W 76/11***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 09.04.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 777 451** (51) ***H04W 76/22***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 04.04.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 777 458** (51) ***H04W 76/15***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 777 461** (51) ***H04W 76/18***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 777 463** (51) ***H04W 76/28***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 12.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 777 469** (51) ***H04W 80/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 777 471** (51) ***H04W 88/04***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 04.04.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 777 475** (51) ***H05B 3/26***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 777 477** (51) ***H05B 6/06***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 777 482** (51) ***H05B 45/46***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 03.04.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 777 487** (51) ***H05B 45/14***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 777 490** (51) ***H05K 5/00***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 25.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 777 492** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 777 513** (51) ***A01D 46/30***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 16.02.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 777 524** (51) ***A01G 31/06***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 777 572** (51) ***A24F 40/50***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024

(11) **3 777 574** (51) ***A24F 40/50***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LU 26.03.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PT 29.04.2024
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 777 576** (51) ***A24F 40/57***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 26.03.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 777 580** (51) ***A24F 40/40***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 777 581** (51) ***A24B 3/14***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 777 583** (51) ***A24F 40/05***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 09.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023

RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 777 584** (51) ***A24F 40/05***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 777 585** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LU 07.03.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 777 588** (51) ***A41D 13/002***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 LT 28.06.2023
LU 29.03.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 777 595** (51) ***A43C 1/06***
(84) GR 08.11.2024 (84) NL 07.08.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 777 596** (51) ***A43D 1/02***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 03.04.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 777 597** (51) ***A44B 19/26***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 777 598** (51) ***A44B 19/26***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 09.04.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 777 599** (51) ***A44C 5/24***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 777 624** (51) ***A47K 5/12***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 777 631** (51) ***A47L 9/28***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 777 634** (51) ***A47L 13/16***
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 777 646** (51) ***A61B 1/05***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 09.05.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 777 659** (51) ***A61B 5/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 777 663** (51) ***A61B 5/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 777 665** (51) ***A61B 5/024***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 28.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 777 668** (51) ***A61B 5/0245***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LU 10.04.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 777 691** (51) ***A61B 6/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 777 696** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 15.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 777 707** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 22.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 777 714** (51) ***A61B 17/072***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 777 727** (51) ***A61B 17/3203***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 18.04.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 777 728** (51) ***A61B 17/3207***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 777 732** (51) ***A61B 17/68***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 777 736** (51) ***A61B 18/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 777 741** (51) ***A61B 18/14***

(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 26.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 777 745**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 777 753**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 777 760**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61C 13/265***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 777 769**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 23.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A61F 2/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 777 776**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61F 2/36***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 777 778**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 777 780**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61F 2/82***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 777 790**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61F 9/011***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 777 799**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61F 13/51***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 777 805**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***A61F 13/532***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 28.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 777 837**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61K 9/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 777 866**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61K 31/7048***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 777 869**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***A61K 35/745***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 777 872**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 10.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61K 36/752***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 777 877**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 38/16***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 777 915**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 29.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 777 916**
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 29.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 777 917**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 777 922**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61M 5/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 777 937**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 777 945**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61M 16/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 777 948**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61M 25/01***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 777 955**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B29C 39/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 25.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 777 956**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***A61M 39/06***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 777 957**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61M 39/10***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 777 959**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 777 962**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 777 972**
(51) ***A61N 5/06***

(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 05.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 777 977**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61P 31/04***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 777 979**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61P 37/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 21.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 777 990**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B01D 39/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 778 036**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A24F 40/05***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 09.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 778 050**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B21D 5/01***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 778 051**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
(51) ***B21D 5/01***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 778 089**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B23K 7/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 15.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 778 091**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 25.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B23K 9/29***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 778 100**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B23K 26/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 19.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 778 101**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 19.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 778 102**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 19.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
(51) ***B23K 26/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 778 107**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(51) ***B23K 35/26***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 778 110**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B23K 35/363***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 778 121**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B25B 7/08***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 778 124**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B25B 27/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 778 128**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 778 131**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 778 145**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 778 148**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 05.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023

PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 778 152**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B25J 13/00***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 778 161**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DE 05.11.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B27K 7/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 02.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 778 165**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B29B 9/06***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 778 171**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B42D 25/40***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 778 173**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B29C 43/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 25.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 778 175**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B29C 44/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 778 184**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B29C 45/76***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 778 189**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B29C 63/04***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 778 195**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***B29C 51/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 28.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 778 210**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 28.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B32B 5/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 778 213**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B32B 7/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 778 214**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B32B 7/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 778 222**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B32B 27/20***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 778 230**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B32B 27/28***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 05.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 778 232**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B32B 27/32***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 778 235**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B32B 27/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 778 251**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B41N 1/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 19.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 778 252**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B41C 1/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 778 261**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B60C 9/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 14.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 778 269**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B60G 17/016***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 778 277**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 12.04.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024

MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 778 280**
(51) ***B60K 6/22***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 20.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 778 283**
(51) ***B60K 17/04***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 29.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 778 290**
(51) ***B61L 3/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 04.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 778 311**
(51) ***B60R 21/207***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 20.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 778 314**
(51) ***B60R 25/30***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 778 326**
(51) ***B60T 8/36***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 778 348**
(51) ***B61L 27/12***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DE 05.11.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 12.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 778 350**
(51) ***B62B 5/00***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 778 354**
(51) ***B62D 5/04***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 778 360**
(51) ***B62J 45/00***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 778 361**
(51) ***B62J 9/12***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 778 362**
(51) ***B62J 45/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 22.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 778 363**
(51) ***B62J 9/12***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 778 374**
(51) ***B63C 9/22***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 778 376**
(51) ***B63H 9/04***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 778 380**
(51) ***B64C 3/38***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 29.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 778 392**
(51) ***B64C 39/02***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 16.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 778 402**
(51) ***B64D 27/10***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
GR 26.12.2024

(11) **3 778 416**
(51) ***B65D 33/14***
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 778 430**
(51) ***B65D 88/12***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 778 440**
(51) ***B65G 47/46***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 10.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 778 453**
(51) ***B42C 19/08***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 778 454**
(51) ***B65H 16/06***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024

SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 778 457**
(51) *B65H 23/025*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
IS 17.08.2024
LU 02.05.2024
LV 17.04.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 778 462**
(51) *B66B 5/00*
(84) AT 18.10.2023
BE 31.03.2024
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
IT 18.10.2023
LT 18.10.2023
LU 24.03.2024
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NL 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SE 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 778 483**
(51) *C01B 33/158*
(84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 778 496**
(51) *C02F 5/14*
(84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 778 511**
(51) *C03C 27/06*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 778 534**
(51) *C04B 35/626*
(84) AT 06.03.2024
BE 31.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
EE 06.03.2024
ES 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
IT 06.03.2024
LT 06.03.2024
LU 26.03.2024
LV 06.03.2024
MC 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 778 539**
(51) *C07C 17/25*
(84) AT 27.09.2023
BE 30.04.2024
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
EE 27.09.2023
ES 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
HR 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LU 03.04.2024
LV 27.09.2023
MC 27.09.2023
NL 27.09.2023
NO 27.12.2023
PL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SE 27.09.2023
SI 27.09.2023
SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 778 547**
(51) *C07C 67/307*
(84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 778 548**
(51) *C07C 67/307*
(84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
HR 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LU 29.03.2024
LV 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SE 29.11.2023
SI 29.11.2023
SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 778 560**
(51) *C07C 253/26*
(84) AT 09.08.2023
BE 29.02.2024
BG 09.08.2023
CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023
EE 09.08.2023
ES 09.08.2023
FI 09.08.2023
GR 10.11.2023
HR 09.08.2023
IS 09.12.2023
IT 09.08.2023
LT 09.08.2023
LU 19.02.2024
LV 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RO 09.08.2023
RS 09.08.2023
SE 09.08.2023
SI 09.08.2023
SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 778 563**
(51) *C07C 275/64*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 778 570**
(51) *C07D 209/52*
(84) AT 04.10.2023
BE 31.03.2024
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
EE 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
IT 04.10.2023
LT 04.10.2023
LU 29.03.2024
LV 04.10.2023
MC 04.10.2023
NL 04.10.2023
NO 04.01.2024
PL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RO 04.10.2023
RS 04.10.2023
SE 04.10.2023
SI 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 778 577**
(51) *C07D 277/82*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
ES 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LU 08.05.2024
LV 30.08.2023
MC 30.08.2023
NL 30.08.2023
NO 30.11.2023
PL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RO 30.08.2023
RS 30.08.2023
SE 30.08.2023
SI 30.08.2023
SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 778 615**
(51) *C07F 9/06*
(84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 778 661**
(51) *C08L 33/06*
(84) AT 10.01.2024
BE 31.03.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
EE 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
IT 10.01.2024
LT 10.01.2024
LU 18.03.2024
LV 10.01.2024
MC 10.01.2024
NL 10.01.2024
NO 10.04.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
RS 10.04.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 778 663**
(51) *C08F 110/02*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 778 664**
(51) *C08F 110/02*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 778 668**
(51) *C08F 210/16*
(84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 778 672**
(51) *C08F 220/00*
(84) AT 20.09.2023
BE 31.03.2024
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023
EE 20.09.2023
ES 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
IT 20.09.2023
LT 20.09.2023
LU 25.03.2024
LV 20.09.2023
MC 20.09.2023
NL 20.09.2023
NO 20.12.2023
PL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RO 20.09.2023
RS 20.09.2023
SE 20.09.2023
SI 20.09.2023
SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 778 676**
(51) *C08F 236/04*
(84) AT 11.10.2023
BE 31.03.2024
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
EE 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
IT 11.10.2023
LT 11.10.2023
LU 06.03.2024
LV 11.10.2023
MC 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RO 11.10.2023
RS 11.10.2023
SE 11.10.2023
SI 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 778 682**
(51) *C08F 290/06*
(84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 778 684**
(51) *C08F 297/04*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 778 694**
(51) *C08G 59/42*
(84) AT 07.02.2024
BE 31.03.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024
EE 07.02.2024
ES 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
HR 07.02.2024

IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 26.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 778 702**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***C08G 65/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 25.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 778 704**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C08G 65/329***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 778 705**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C08G 65/333***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 778 706**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C08G 65/336***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 778 724**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C08J 5/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 778 727**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 778 755**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C08L 23/08***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 778 757**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 778 765**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C08L 51/04***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 778 767**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
(51) ***C08L 51/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 10.02.2024
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 778 771**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***C08L 67/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 27.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 778 774**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 778 784**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C09D 11/322***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 778 785**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C09D 4/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 778 801**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C09D 11/101***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 19.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 778 802**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 01.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C09D 11/101***
(84) BE 30.04.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 778 807**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 25.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C09D 129/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 778 808**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C09D 143/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 05.04.2024
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 778 813**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C09G 3/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 11.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 778 818**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C09J 151/06***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 778 819**
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C09J 123/26***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 13.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 778 826**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C09K 5/14***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 778 827**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C09K 5/16***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 778 833**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 29.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
(51) ***C10M 169/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

SM 22.11.2023

(11) **3 778 835** (51) ***C10M 111/04***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 01.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 778 840** (51) ***C10M 169/04***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 778 848** (51) ***C11D 17/08***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 27.03.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 778 859** (51) ***C12M 3/00***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 778 935** (51) ***C22B 1/242***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DE 01.10.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 20.03.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 778 936** (51) ***C22B 1/242***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 26.04.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 778 944** (51) ***C22C 21/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 778 951** (51) ***C22C 38/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 778 952** (51) ***C22C 38/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 778 953** (51) ***C22C 38/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 778 954** (51) ***C21D 1/18***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 778 963** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DE 01.10.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 22.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 778 971** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
LT 19.07.2023 LU 22.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 778 973** (51) ***C22C 38/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 778 974** (51) ***C22C 38/06***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 20.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 778 975** (51) ***C22C 38/06***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 779 008** (51) ***D04B 31/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 779 017** (51) ***D04H 3/16***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 779 033** (51) ***D06N 7/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 18.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 779 054** (51) ***E02F 3/43***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 25.03.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 779 058** (51) ***E02F 9/16***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 27.03.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 779 059** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 01.04.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 779 066** (51) ***E02F 9/24***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 26.03.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 779 069** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023

GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 28.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 779 071**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 779 072**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 27.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***E02F 9/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 779 085**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 03.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***E04D 13/03***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 779 096**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***E04G 7/26***
(84) PL 07.08.2024

(11) **3 779 107**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***E05B 81/14***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 779 110**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
(51) ***E05D 15/26***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 11.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 779 115**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***E21B 3/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 12.03.2024
MC 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 779 139**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 30.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***F01P 1/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 779 142**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F02B 29/04***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 779 150**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F02C 7/32***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 779 153**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 05.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F02D 29/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 779 163**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***F02F 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 30.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 779 164**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***F02F 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 30.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 779 200**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F04C 29/02***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 779 204**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 02.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F04D 25/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 779 205**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F04D 29/04***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 779 207**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***F04D 29/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 29.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 779 210**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 20.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F15B 11/02***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 779 212**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F15B 11/08***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 779 220**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
(51) ***F16C 33/46***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 27.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023

PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 779 221**
(51) ***F16C 33/64***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 779 222**
(51) ***B60B 27/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 779 228**
(51) ***F16D 55/2265***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 27.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 779 240**
(51) ***F16H 55/08***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 03.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 779 243**
(51) ***F16H 61/32***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 28.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 779 244**
(51) ***F16J 9/06***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 779 247**
(51) ***F16J 15/34***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 779 254**
(51) ***F16K 47/02***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 779 260**
(51) ***F16L 59/065***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 779 284**
(51) ***F24C 15/20***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 08.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 779 296**
(51) ***F24F 1/0025***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 26.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 779 298**
(51) ***F24F 1/20***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 779 299**
(51) ***F24F 1/22***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 10.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 779 302**
(51) ***F24F 11/48***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 03.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 779 310**
(51) ***F24F 11/89***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 779 314**
(51) ***F24F 13/20***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 15.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 779 315**
(51) ***F24F 13/20***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 15.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 779 317**
(51) ***F24F 1/0011***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 15.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 779 326**
(51) ***F25B 13/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 11.04.2024
MC 29.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023

NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 779 331**
(51) *F25D 11/00*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 22.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 779 334**
(51) *F25D 21/02*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 19.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 779 346**
(51) *F28F 9/02*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 05.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 779 360**
(51) *G01C 21/00*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 779 362**
(51) *G01C 21/34*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 779 382**
(51) *G01K 1/024*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 779 393**
(51) *G01M 17/02*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 10.05.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 779 395**
(51) *G01N 1/22*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 01.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 779 397**
(51) *G01N 1/10*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 779 398**
(51) *G01N 1/22*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 779 400**
(51) *G01N 3/08*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 21.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 779 403**
(51) *G01N 15/06*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 779 405**
(51) *G01N 15/14*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 15.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 779 411**
(51) *G01N 21/64*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 779 417**
(51) *G01N 23/20025*
(84) AT 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 779 424**
(51) *G01N 27/28*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 779 426**
(51) *G01N 27/416*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 25.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 779 458**
(51) *G01N 35/00*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 779 460**
(51) *G01N 35/00*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 779 461**
(51) *G01N 35/00*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 779 463**
(51) *C12M 1/00*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 779 465**
(51) *G01N 35/04*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024

FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 779 466** (51) *G01N 35/04*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 779 467** (51) *G01N 35/10*
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 19.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 779 468** (51) *G01N 35/10*
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 11.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 779 472** (51) *G01P 15/093*
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 779 480** (51) *G01R 31/08*
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 26.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 779 494** (51) *G01R 33/36*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 779 497** (51) *G01S 5/02*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 779 500** (51) *G01S 7/02*
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 779 501** (51) *G01S 7/48*
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 779 505** (51) *G01S 7/40*
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 779 511** (51) *G01S 17/32*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 779 529** (51) *H10K 59/38*
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 04.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 779 534** (51) *G02B 5/30*
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 28.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 779 535** (51) *G02B 5/30*
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 28.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 779 540** (51) *G02B 6/30*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 779 544** (51) *G02B 6/44*
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 779 555** (51) *G02B 21/00*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 779 556** (51) *G02B 21/06*
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 779 558** (51) *G02B 26/08*
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 779 561** (51) *G02B 27/00*
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 779 562** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 779 573** (51) *B29D 11/00*
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 779 574** (51) *G02F 1/03*
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 17.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LU 27.02.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 779 575** (51) *G02F 1/03*
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DE 01.10.2024 DK 03.01.2024

EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 07.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 779 576**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G02F 1/035***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 779 599**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 08.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G03F 7/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 779 601**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 779 613**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 16.05.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G04G 9/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 779 615**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G05B 13/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 779 617**
(51) ***G05B 13/04***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 779 636**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F25D 21/04***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 779 640**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G06F 1/20***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 779 645**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 779 654**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 09.04.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G06F 3/041***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 779 656**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G06F 3/04817***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 26.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 779 669**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G06N 3/084***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 779 671**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G06F 8/36***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 779 676**
(84) AT 27.12.2023
(51) ***G06F 8/60***
(84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 11.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 779 699**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G06F 11/07***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 779 708**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G06F 13/38***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 06.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 779 720**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06F 16/2455***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 779 736**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G06F 21/31***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 04.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 779 742**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 24.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G06F 21/36***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 779 744**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
(51) ***G06F 21/44***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024

NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 779 758**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 11.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G06F 21/62*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 779 762**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 779 765**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 25.04.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 779 773**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06N 3/04*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 779 774**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06V 10/25*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 779 775**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06V 40/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 779 788**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 28.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G09G 3/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 779 794**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G06K 19/07*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 19.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 779 833**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G06Q 20/40*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 779 856**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06Q 10/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 779 864**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G06T 7/20*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 779 868**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 779 890**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 08.03.2024
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G06T 15/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 779 901**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 779 903**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G07D 7/121*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 779 904**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G07D 11/50*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 25.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 779 906**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G08B 17/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 15.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 779 913**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 15.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G08B 23/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 779 922**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 779 923**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 18.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
(51) *G08G 3/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023

SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 779 925**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 779 930**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G09B 29/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 11.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 779 933**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G09F 3/02*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 779 936**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G09F 9/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 779 938**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G09F 9/35*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 05.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 779 960**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 30.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G10H 1/18*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 779 972**
(84) GR 12.12.2024
(51) *G10L 15/26*
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 779 976**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *G10L 19/008*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 29.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 779 983**
(84) GR 22.11.2024
(51) *G10L 19/26*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 779 992**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G11C 19/28*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 780 002**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *G16H 50/30*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 780 009**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01B 1/20*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 780 020**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01B 13/02*
(84) BE 29.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 780 036**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H01F 27/245*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 780 051**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 10.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H01H 13/16*
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 780 058**
(51) *H01H 36/00*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 14.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 780 088**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H01L 23/36*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 780 100**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H01L 25/07*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 780 102**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 780 110**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 780 127**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *C07D 209/12*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 780 141**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H01M 50/244*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 780 154**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) *H01M 50/50*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 780 155**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H01M 50/519***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 19.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 780 162**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H01M 4/13***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 780 167**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 21.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H01M 4/131***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 780 171**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H01M 50/457***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 20.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 780 174**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 780 176**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H01M 4/525***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 780 184**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H01M 4/587***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 780 189**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 780 192**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H01M 4/86***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 780 194**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H01M 4/86***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 780 199**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01M 8/02***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 780 211**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 28.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H01M 10/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 780 212**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 780 213**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 780 221**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01M 10/0525***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 780 223**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H01M 10/0565***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 780 224**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
(51) ***H01M 10/0565***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 780 225**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 780 227**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 780 234**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H01M 10/0568***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 09.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 780 239**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H01M 10/0585***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 780 250**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H01M 10/613***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 780 255**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H01M 10/659***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 780 270**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 15.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 780 283**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H01R 4/48***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 780 295**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H01R 13/713***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 780 308**
(84) FI 31.07.2024
(51) ***H02J 3/01***
(84) GR 01.11.2024

NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 780 347**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 22.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H02K 1/278*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 780 348**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H02K 1/22*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 22.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 780 352**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 10.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H02K 11/215*
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 780 361**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *H02K 9/14*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 780 368**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H02M 3/155*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 780 380**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 05.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
(51) *H02K 5/16*
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 780 385**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H02S 40/34*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 15.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 780 397**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H03M 13/37*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 780 403**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H04B 3/54*
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 15.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 780 407**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *H04B 7/0413*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 15.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 780 417**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04B 10/112*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 780 420**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
(51) *H04B 10/293*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 27.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 780 424**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04J 3/16*
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 28.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 780 426**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04J 13/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 780 438**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 01.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04L 1/16*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 780 447**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 27.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *H04L 1/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 780 458**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 12.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023

(11) **3 780 462**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H04W 48/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 25.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 780 466**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 12.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.04.2024
DE 05.11.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 780 476**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 23.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 780 481**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 780 496**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04L 41/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 22.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 780 497**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
(51) ***H04L 41/0806***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.05.2024
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 780 500**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 780 501**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 26.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 780 507**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 780 512**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 15.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 780 517**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 27.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 780 523**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 10.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 780 532**
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04L 41/22***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***H04L 41/5051***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04L 12/40***
(84) GR 19.12.2024
(51) ***H04L 45/302***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04L 12/46***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04N 21/845***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 780 537**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 01.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G06Q 30/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 780 570**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04N 1/028***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 780 573**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 28.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G03B 17/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 780 574**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04N 23/57***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 780 577**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04N 23/45***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 04.04.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 780 580**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
(51) ***H04N 25/673***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024

FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 780 583** (51) ***H04N 25/47***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 07.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 780 600** (51) ***H04N 19/105***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 780 616** (51) ***H04N 19/52***
(84) AT 06.03.2024
DK 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
(84) BG 06.03.2024
IS 06.07.2024
LU 11.04.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 780 648** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 14.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 780 652** (51) ***H04R 3/02***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 15.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 780 659** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 26.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 780 664** (51) ***H04W 36/32***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 09.04.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 780 668** (51) ***H04W 4/16***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 24.04.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 780 669** (51) ***H04W 4/33***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 03.04.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 780 671** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 11.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 780 682** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 09.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 780 684** (51) ***H04W 8/26***
(84) AT 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 02.04.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 780 687** (51) ***H04W 12/02***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 780 688** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 29.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 780 695** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 19.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023

(11) **3 780 697** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 08.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 780 699** (51) ***H04W 24/02***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 780 700** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 17.05.2024
MC 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023

NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 780 701**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 11.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023

(11) **3 780 704**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 780 714**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 780 716**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 02.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 780 734**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 780 746**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04W 40/24***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 780 757**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 780 761**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 11.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 780 773**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 11.04.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04W 52/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 780 776**
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 05.04.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04W 52/42***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 780 778**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 15.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04W 52/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 780 783**
(84) FI 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) GR 11.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 780 796**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 780 799**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 05.04.2024
MC 13.03.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 780 801**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 780 812**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H04W 72/23***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 02.04.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023

(11) **3 780 813**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 04.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 780 818**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 07.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 780 819**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 780 820**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04W 72/0453***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 12.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 780 821**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
(51) ***H04W 72/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024

LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
LU 12.04.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 780 829**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 07.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 780 833**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 72/542***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 780 845**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 780 854**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04W 74/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 19.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 780 858**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 780 866**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 780 876**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 05.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 780 905**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 780 914**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H05H 13/04***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 780 921**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 780 922**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G03B 17/55***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 13.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 780 927**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 780 933**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 31.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A01D 34/66***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 780 936**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A01D 61/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 780 942**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***A01G 23/081***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 780 978**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A24D 1/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 17.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 780 979**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A41B 9/02***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 780 994**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 08.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A47B 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 781 001**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 15.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A47G 21/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 781 006**
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 18.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A47K 3/40***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 781 014**
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61B 3/10***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 15.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 781 027**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 15.04.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61B 5/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 781 028**
(84) GR 11.10.2024
(51) ***A61B 5/0205***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 781 038**
(84) AT 02.08.2023
(51) ***A61B 8/08***
(84) BE 30.04.2024

BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 09.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 781 039**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 11.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G16H 50/30***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 781 044**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61B 17/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 781 049**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61B 17/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 18.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 781 062**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A61B 18/18***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 16.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 781 076**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 17.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 781 081**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61F 2/01***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 18.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 781 091**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61F 5/453***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 781 107**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61F 13/53***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 781 109**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61G 5/12***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 781 119**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61L 9/012***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 12.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 781 122**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 18.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 781 134**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61K 9/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 19.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 781 136**
(51) ***A61K 9/20***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 781 138**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61K 9/70***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 781 209**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 16.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61K 9/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 781 218**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***A61L 2/18***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 781 234**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61M 5/168***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 781 236**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 12.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 781 242**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61M 16/08***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 781 256**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61N 1/365***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 19.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 781 260**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 16.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 781 269**
(84) GR 25.10.2024
(51) *A62C 3/07*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 781 281**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *C02F 3/12*
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 04.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 781 284**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *B01D 29/52*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 781 288**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *B23H 1/10*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 781 289**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B01D 45/14*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 781 310**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B01J 37/02*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 781 311**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B01J 37/02*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 781 323**
(84) GR 19.12.2024
(51) *B03C 3/60*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 781 345**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *B23K 11/30*
(84) DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 781 353**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *B24C 7/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 781 358**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *B25F 5/00*
(84) NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 781 377**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
(51) *C08J 9/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 781 378**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *B29C 45/14*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 19.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 781 398**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H05K 3/20*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 781 402**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *B41F 19/06*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 781 405**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B41J 2/14*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 781 406**
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 16.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *B41J 3/407*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 781 423**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B60J 5/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 781 426**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *B60K 11/08*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 781 427**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 18.04.2024
MC 10.01.2024
(51) *B60K 1/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 781 431**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *B60L 53/80*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 19.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 781 449**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *B60W 30/095*
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 23.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 781 457**
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 12.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *B62D 15/02*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 781 460**
(84) BE 31.03.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
IS 28.10.2023
LU 25.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *B62D 21/14*
(84) BG 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 781 461**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *B62D 25/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 06.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 781 467**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
(51) *B62J 9/12*
(84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023

ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 12.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 781 475** (51) ***B64C 1/14***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 781 481** (51) ***B64D 11/06***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LU 18.04.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 781 502** (51) ***B65H 9/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 781 510** (51) ***B66C 6/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 17.04.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 781 511** (51) ***B66C 7/14***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 781 512** (51) ***B66C 9/16***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 12.04.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 781 528** (51) ***C03C 3/066***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 01.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 781 533** (51) ***C04B 28/04***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 781 537** (51) ***C04B 35/565***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 781 538** (51) ***C04B 35/58***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 781 543** (51) ***C07C 46/08***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LU 15.04.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 781 553** (51) ***C07D 401/14***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 15.04.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 781 573** (51) ***C07F 9/40***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 781 576** (51) ***C07F 5/02***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 781 579** (51) ***C07F 7/21***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 781 589** (51) ***C07K 14/78***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 16.04.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 781 603** (51) ***C08F 110/02***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 781 612** (51) ***C08G 77/16***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 781 626** (51) ***C08L 23/08***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 18.04.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 781 637** (51) ***C09J 11/08***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 781 639** (51) ***C09J 123/14***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 781 661** (51) ***C11D 3/39***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 15.04.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 781 717** (51) ***C21D 6/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 26.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 781 720** (51) ***C23C 14/06***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 781 729** (51) ***C25D 3/32***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 781 740** (51) ***D06M 11/74***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024

IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 781 747** (51) ***E02D 27/42***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 781 754** (51) ***E04B 1/343***
(84) GR 05.12.2024 (84) PL 04.09.2024

(11) **3 781 759** (51) ***E04B 9/26***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 17.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 781 763** (51) ***E04H 9/02***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 10.04.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 781 773** (51) ***E06B 3/663***
(84) AL 16.03.2022
BG 19.03.2024
CZ 19.03.2024
FI 16.03.2022
HR 16.03.2022
IS 16.07.2022
LU 19.03.2022
MC 16.03.2022
MT 16.03.2022
NO 16.06.2022
RO 19.03.2024
SI 16.03.2022
(84) BE 31.03.2024
CY 16.03.2022
EE 16.03.2022
GR 17.06.2022
HU 20.03.2024
LT 16.03.2022
LV 19.03.2024
MK 16.03.2022
NL 01.04.2024
PT 18.07.2022
RS 16.03.2022
SM 16.03.2022

(11) **3 781 778** (51) ***E21B 17/01***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 781 789** (51) ***F01D 5/02***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 14.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 781 790** (51) ***H02K 1/2791***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 781 792** (51) ***F01D 5/28***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 15.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 781 815** (51) ***F04B 9/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 781 822** (51) ***F16B 12/26***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 781 823** (51) ***F16B 12/26***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 17.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 781 824** (51) ***F16B 12/26***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 17.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 781 825** (51) ***F16B 19/10***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 781 826** (51) ***F16B 21/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 04.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 781 835** (51) ***F16F 9/504***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 03.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 781 844** (51) ***F16H 61/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 17.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 781 855** (51) ***F16L 23/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 21.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 781 861** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 15.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 781 869** (51) ***F24C 7/08***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 781 871** (51) ***F24C 15/10***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 781 876** (51) ***F24F 8/30***

(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 14.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 781 878**

(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***F24F 11/00***

(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 781 886**

(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(51) ***F27B 9/30***

(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 18.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 781 889**

(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***F28D 21/00***

(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 781 893**

(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
FI 05.07.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(51) ***F41A 9/64***

(84) BG 05.07.2023
EE 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 13.03.2024
MC 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 781 896**

(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***G06F 3/01***

(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 11.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 781 901**

(51) ***G01B 21/04***

(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023

(84) BE 30.04.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 02.04.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 781 906**

(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) ***G01C 21/32***

(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 08.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 781 909**

(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***G01D 5/16***

(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 781 913**

(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***G01G 21/23***

(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 08.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 781 914**

(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(51) ***G01H 1/14***

(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 781 923**

(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
MC 02.08.2023
RS 02.08.2023

(51) ***G01M 17/02***

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 781 925**

(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023

(51) ***B23P 19/00***

(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 781 933**

(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(51) ***G01N 24/08***

(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 29.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 781 940**

(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***G01N 30/60***

(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 781 955**

(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) ***G01R 31/52***

(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 781 957**

(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 16.04.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***G01R 31/317***

(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 781 964**

(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 15.04.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***G01S 5/14***

(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 781 970**

(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 17.04.2024
MC 15.11.2023

(51) ***G02B 6/00***

(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023

NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 781 972**
(51) *G02B 6/42*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 781 982**
(51) *G02F 1/01*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 781 990**
(51) *G03G 15/00*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 782 002**
(51) *G01C 21/34*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 09.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 782 003**
(51) *G05D 16/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DE 05.11.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 782 005**
(51) *G06F 1/20*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 782 007**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 29.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 782 015**
(51) *G06F 3/0481*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 782 022**
(51) *H04L 41/00*
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 782 027**
(51) *G06F 9/48*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 01.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 782 028**
(51) *G06F 9/50*
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 782 045**
(51) *G06F 16/901*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 782 056**
(51) *G06F 30/13*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 19.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 782 065**
(51) *G06F 21/54*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 782 069**
(51) *H04L 65/611*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 12.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 782 088**
(51) *G06N 10/00*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 782 089**
(51) *G06N 10/00*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 19.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 782 095**
(51) *G06Q 10/06*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BE 30.04.2024
DE 05.11.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 782 110**
(51) *G06Q 30/00*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 01.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 782 119**
(51) *G06T 7/55*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 782 125**
(51) *H04N 21/218*
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 782 133**
(51) *G07C 9/00*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 782 135**
(51) *G07C 9/00*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 17.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 782 143**
(51) *G06N 3/006*

(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 17.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 782 155**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G11C 16/26*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 782 166**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 22.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G16H 50/20*
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 782 168**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G21F 5/08*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 782 172**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H01C 1/014*
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 25.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 782 173**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 19.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H01C 1/022*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 782 184**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
(51) *H01J 37/32*
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 18.04.2024
MC 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 782 195**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *H01L 21/8234*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 782 244**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H01S 3/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 782 265**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H02K 9/19*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 782 274**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H02M 3/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 782 275**
(84) GR 26.12.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 782 281**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *H01P 1/203*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 782 314**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 17.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 782 316**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 782 325**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 19.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 782 336**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 10.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04L 45/586*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 782 341**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *H04W 80/10*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 782 348**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 782 351**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04L 65/1016*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 782 356**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 30.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H04L 67/14*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 782 360**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G01J 1/42*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 782 361**
(84) BG 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RS 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H04N 19/122*
(84) EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 28.05.2024
MC 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023

(11) **3 782 362** (51) *G06V 20/70*
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 782 381** (51) *H04W 4/024*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 782 400** (51) *H04W 28/24*
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 21.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 782 403** (51) *H04W 36/00*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 782 409** (51) *H04W 52/24*
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 16.04.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 782 417** (51) *H04W 72/566*
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 04.05.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 782 428** (51) *H04W 76/16*
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 782 433** (51) *H04W 76/18*
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LU 12.04.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NO 17.04.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 782 434** (51) *H04W 36/02*
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 20.04.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 782 441** (51) *H05K 7/20*
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 782 443** (51) *A01B 73/04*
(84) BG 20.03.2024 (84) DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 782 468** (51) *A01M 23/30*
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 782 482** (51) *A24C 5/32*
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 782 502** (51) *A45C 5/06*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 782 510** (51) *A46D 3/00*
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 782 514** (51) *A47C 19/02*
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 19.04.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 782 524** (51) *A47L 11/40*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 782 542** (51) *A61B 5/02*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 782 547** (51) *A61B 5/11*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 782 556** (51) *A61B 17/04*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 782 558** (51) *A61B 17/072*
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 782 568** (51) *A61B 17/80*
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 782 582** (51) *A61C 15/02*
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 782 585** (51) *A61F 2/24*
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 28.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 20.02.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023

SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 782 587**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61F 2/46***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 782 613**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 02.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61K 9/50***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 782 620**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61K 31/4184***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 04.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 782 628**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 31/7088***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 782 633**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61K 36/22***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 782 634**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61K 36/45***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 782 635**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61K 36/9066***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 782 636**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61K 38/07***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 782 646**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61K 38/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 782 648**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61K 31/5377***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 782 658**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 02.05.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61L 27/36***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 782 672**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 15.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 782 695**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61M 60/178***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 782 718**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B01D 63/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 782 753**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 19.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B23D 47/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 782 754**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) ***B23D 63/16***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 782 759**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B23K 9/16***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 782 774**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 05.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 782 781**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B26B 21/52***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 782 782**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B26D 1/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 15.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 782 786**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 15.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B27M 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 782 793**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
(51) ***B29C 45/64***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023

LU 01.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 782 824**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 782 828**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 782 830**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 782 832**
(84) AT 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60H 1/22***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 782 844**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60L 8/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 782 856**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 20.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B60R 16/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 782 871**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
(51) ***B61L 23/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 782 880**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B62D 25/20***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 22.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 782 907**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F16F 7/08***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 782 920**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B65D 17/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 782 934**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 03.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 782 942**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***B65H 54/86***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 782 946**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B66B 7/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 23.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 782 955**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***B81C 1/00***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 782 995**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
LU 19.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C07D 403/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 18.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 783 005**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 19.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C07F 9/6558***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 783 040**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C08F 236/18***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 783 063**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 28.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***C08G 18/66***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 783 065**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 09.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C08L 81/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 783 078**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***C09J 125/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 10.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 783 081**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C09K 5/04*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 783 096**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *C12N 9/10*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 783 102**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 21.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *C12N 9/28*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 783 109**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *C12Q 1/6806*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 783 122**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *C21D 9/28*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 783 124**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C22C 5/02*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 783 126**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 25.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 783 134**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
(51) *D01D 5/00*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 783 140**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *D06F 39/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 11.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 783 152**
(84) GR 05.12.2024
(51) *E01C 23/16*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 783 158**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *E03C 1/23*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 783 178**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) *E05D 5/04*
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 783 205**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *F01N 3/08*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 783 216**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 20.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *F02D 29/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 783 237**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *F16C 23/08*
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 17.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 783 239**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
(51) *F16C 33/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 783 240**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *F16C 33/66*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 783 255**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G02F 1/1335*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 12.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 783 260**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *F21V 5/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 18.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 783 264**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *F24C 3/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 783 265**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *F24C 3/12*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 783 272**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
(51) *F24F 11/88*
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 18.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023

PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 783 279**
(51) *F25B 9/14*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 16.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 783 280**
(51) *F25B 39/00*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 19.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 783 283**
(51) *F25D 11/02*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 29.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 783 284**
(51) *F25D 17/04*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 783 289**
(51) *F25D 25/02*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 03.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 783 304**
(51) *G01B 21/04*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 783 307**
(51) *G01C 9/18*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 783 325**
(51) *G01K 7/16*
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 783 331**
(51) *G01M 17/02*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 19.04.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 783 348**
(51) *G01N 27/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 19.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 783 350**
(51) *G01N 27/12*
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 783 351**
(51) *G01N 27/28*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 29.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 783 359**
(51) *G01N 30/88*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 18.04.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 783 377**
(51) *G01R 31/382*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024

(11) **3 783 395**
(51) *G02B 1/111*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 783 430**
(51) *G03B 17/12*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 02.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 783 447**
(51) *G05B 15/02*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 783 454**
(51) *G05D 1/10*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 783 455**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 21.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 783 456**
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 783 467**
(51) *G06F 3/041*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 783 469**
(51) *G06F 3/041*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
GR 26.12.2024

(11) **3 783 480**
(51) *G06F 9/38*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024

PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 783 481** (51) *G06F 8/656*
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 783 484** (51) *G06F 9/48*
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 22.05.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 783 489** (51) *G06F 13/16*
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 23.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 783 495** (51) *G06F 21/62*
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 14.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 783 496** (51) *G06F 3/16*
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 783 506** (51) *G08G 1/14*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 783 507** (51) *G06F 17/00*
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 783 528** (51) *H03K 17/96*
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 783 534** (51) *G06V 10/94*
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 783 557** (51) *H04L 9/32*
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 783 563** (51) *G06V 20/58*
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 02.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 783 578** (51) *G08B 17/10*
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 08.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 14.02.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 783 604** (51) *G10L 15/22*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 783 607** (51) *G10L 19/008*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 783 616** (51) *G16C 20/80*
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 783 657** (51) *H01L 27/146*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 783 673** (51) *H01L 31/10*
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
LT 06.09.2023 LU 11.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 783 676** (51) *H01L 31/10*
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 11.04.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 783 679** (51) *H01B 1/12*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 783 681** (51) *C07D 491/048*
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 03.04.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 783 685** (51) *H01M 50/147*
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 783 687** (51) *H01M 10/42*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 783 690** (51) *B65G 47/74*
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 783 693** (51) *B23K 37/04*
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 783 700** (51) *H01M 4/62*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024

FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 783 709**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 783 728**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 783 730**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 783 732**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 783 734**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 30.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 783 736**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 15.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 783 739**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***H01M 4/66***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(51) ***H01M 10/613***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(51) ***H01M 10/6551***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(51) ***H01M 10/6567***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***H01M 50/358***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(51) ***H01P 5/18***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***H01Q 3/44***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 783 759**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 783 779**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 20.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 783 790**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 783 803**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 03.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 783 806**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 783 808**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 28.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 783 815**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 783 820**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023

(51) ***H01S 5/02345***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***H02K 11/01***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***H02P 29/68***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***H03L 7/06***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***H04B 7/06***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***H04B 7/0456***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***H04B 10/294***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***H04J 3/16***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
IS 25.02.2024
LU 10.05.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 783 824**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 15.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 783 825**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***H04B 7/06***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 783 829**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(51) ***H04L 1/1829***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 783 835**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***H04L 41/022***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 783 847**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 22.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***H04L 12/66***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 783 848**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) ***H04W 40/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 783 859**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 783 860**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***H04L 67/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 15.04.2024
MC 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 783 872**
(84) GR 29.11.2024

(51) ***H04M 1/02***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 783 912**

(51) ***H04R 3/00***

(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 11.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 783 917**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04R 19/02***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 783 926**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 10.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04W 4/06***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 783 937**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04W 8/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 14.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 783 941**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04W 16/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 783 944**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 15.04.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 783 948**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 16.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 783 960**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 783 966**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***H04W 52/14***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 783 969**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 783 977**
(84) BG 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04W 72/044***
(84) GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 783 979**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 10.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 783 984**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DE 05.11.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 25.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 783 998**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04W 8/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 783 999**
(84) BG 06.03.2024
(51) ***H05B 1/02***
(84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 784 006**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H05B 45/20***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 784 009**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 784 016**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A01D 34/416***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 784 021**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A01G 7/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 24.04.2024
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 784 033**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A01K 63/04***
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 784 034**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 25.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A01K 63/04***
(84) BE 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 784 047**
(84) FI 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A23J 1/18***
(84) GR 25.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 784 073**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A24F 40/44***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 784 077**
(84) AT 01.11.2023
(51) ***A24F 40/51***
(84) BE 30.04.2024

BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 26.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 784 085**
(51) *A43B 1/10*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 784 090**
(51) *A47C 1/032*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 784 093**
(51) *A47F 5/08*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 784 102**
(51) *A47L 11/08*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 23.04.2024
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 784 105**
(51) *A47L 15/24*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DE 05.11.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 08.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 784 109**
(51) *A61B 1/00*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 26.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 784 115**
(51) *A61B 5/00*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 23.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 784 126**
(51) *A61B 5/361*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 23.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 784 133**
(51) *A61B 6/00*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 31.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 784 136**
(51) *A61B 6/00*
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 784 142**
(51) *A61B 17/00*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 29.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 784 146**
(51) *A61B 17/04*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 23.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 784 156**
(51) *A61B 18/02*
(84) AT 06.03.2024
(84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.04.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 784 157**
(51) *A61B 18/12*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 784 158**
(51) *A61B 18/22*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 784 168**
(51) *A61F 2/01*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.04.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 784 172**
(51) *A61F 2/24*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 784 187**
(51) *A61F 13/494*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 24.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 784 188**
(51) *A61F 13/496*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 24.04.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 784 195**
(51) *A61H 1/02*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 784 202**
(51) *A61J 15/00*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024

DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 04.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 784 226** (51) ***C07D 213/56***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 784 233** (51) ***A61K 31/4162***
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 784 269** (51) ***A61K 47/54***
(84) BG 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
LV 05.06.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 784 305** (51) ***A61M 60/174***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 22.04.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 784 308** (51) ***A61M 1/16***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 17.04.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 784 320** (51) ***A61M 25/00***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 784 324** (51) ***A61N 1/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 784 327** (51) ***A61N 1/05***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 784 329** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 22.04.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 784 334** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 784 335** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 26.04.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 784 338** (51) ***A61N 1/36***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 784 358** (51) ***A63B 5/11***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 784 359** (51) ***A63B 21/065***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 784 365** (51) ***B01D 53/04***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 24.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 784 370** (51) ***B01D 61/58***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LU 19.04.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 784 382** (51) ***B01J 8/32***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 784 393** (51) ***B01L 3/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 784 402** (51) ***B02C 1/02***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 784 403** (51) ***B02C 1/02***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 784 407** (51) ***B03C 1/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 26.03.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 784 411** (51) ***B05B 9/01***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 13.03.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 784 412** (51) ***B05B 12/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 23.04.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 784 417** (51) ***B07B 11/04***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 24.04.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023

SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 784 429**
(51) ***B23D 45/16***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 22.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 784 430**
(51) ***B23G 3/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 02.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 784 434**
(51) ***B24D 3/20***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 16.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 784 435**
(51) ***B24D 3/28***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 16.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 784 446**
(51) ***B25J 9/00***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 24.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 784 476**
(51) ***B29C 64/218***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 784 481**
(51) ***B29C 70/38***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 23.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 784 482**
(51) ***B29C 70/38***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 23.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 784 483**
(51) ***B29C 70/38***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 23.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 784 488**
(51) ***B32B 7/02***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 784 490**
(51) ***B32B 17/10***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024

(11) **3 784 501**
(51) ***B44C 7/02***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 784 510**
(51) ***B60J 7/057***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 18.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 784 512**
(51) ***B60J 10/25***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 18.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 784 513**
(51) ***B60K 6/12***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 784 516**
(51) ***B60L 53/00***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024

(11) **3 784 525**
(51) ***B60R 11/02***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 784 531**
(51) ***B60R 19/52***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 784 550**
(51) ***B62D 25/06***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 18.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 784 557**
(51) ***B63B 21/56***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 24.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 784 566**
(51) ***B64C 1/14***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023

GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 26.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 784 576** (51) ***B65B 5/10***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 784 585** (51) ***B65D 1/02***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
LT 12.07.2023 LU 26.04.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 784 593** (51) ***B65D 81/05***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NO 13.06.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 784 594** (51) ***B65D 81/32***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DE 05.11.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 25.04.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 784 613** (51) ***B66B 1/34***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 11.04.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 784 614** (51) ***B66B 5/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 784 627** (51) ***C02F 3/12***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 784 630** (51) ***C03C 17/36***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 19.04.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PT 12.02.2024 RS 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 784 643** (51) ***C07C 7/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 784 669** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 23.04.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 784 670** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 24.04.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 784 671** (51) ***C07D 471/10***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 17.04.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 784 695** (51) ***C07K 14/725***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 29.04.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 784 706** (51) ***C08F 265/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 09.04.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 784 713** (51) ***C08G 18/72***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 24.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 784 717** (51) ***C08G 65/40***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.04.2024 DK 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 24.04.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 784 720** (51) ***C08J 7/12***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 26.04.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 784 721** (51) ***C08J 3/24***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LU 11.04.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 784 723** (51) ***C08J 11/10***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 26.04.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 784 729**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 26.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***C08K 5/3492***
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 784 730**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 12.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C08L 23/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 784 731**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***C08L 23/06***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 784 734**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C08L 23/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 784 742**
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C09J 7/10***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 26.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 784 751**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C09K 19/04***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 784 752**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C09K 19/04***
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 18.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 784 759**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C10G 33/08***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 784 761**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***C10M 169/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 24.04.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 784 794**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61K 31/10***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 784 801**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 784 818**
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 26.04.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H10N 30/071***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 784 828**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***D06F 37/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 16.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 784 831**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***D21B 1/34***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 784 835**
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 24.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***E01C 11/22***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 784 843**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.04.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***E04B 1/94***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 784 855**
(84) BE 30.04.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 15.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***E05B 81/30***
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 784 858**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***E05D 11/08***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 784 862**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 29.04.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***E21B 3/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 784 863**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***E21B 3/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 29.04.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 784 864**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
(51) ***E21B 7/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024

IT 11.10.2023
LU 23.04.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 784 873** (51) ***E21B 29/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 784 883** (51) ***F01L 1/18***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 24.04.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 784 886** (51) ***F01N 11/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 18.04.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 784 904** (51) ***F03D 13/10***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 784 919** (51) ***F16D 37/02***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 23.04.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 784 921** (51) ***F16D 66/02***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 784 922** (51) ***F16G 1/10***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 26.03.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 784 927** (51) ***F16H 48/22***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 784 936** (51) ***F16K 31/122***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LU 26.04.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 784 938** (51) ***F16K 37/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 784 941** (51) ***F16L 5/06***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LU 26.03.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 784 950** (51) ***F16M 11/42***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 784 953** (51) ***F21S 41/143***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 784 955** (51) ***F21V 21/104***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 784 961** (51) ***F24H 1/20***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 784 962** (51) ***F25D 23/06***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 784 975** (51) ***F41A 3/26***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 784 996** (51) ***G01H 1/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 785 009** (51) ***G01F 23/2962***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 LT 09.08.2023
LU 25.04.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 785 015** (51) ***G01N 15/14***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 785 023** (51) ***G01N 27/02***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 785 027** (51) ***G01N 29/04***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 785 028** (51) ***G01N 33/50***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 785 037** (51) ***G01R 27/02***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 21.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 785 039** (51) ***G01R 33/12***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 17.04.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 785 040** (51) ***G01S 5/02***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023

LU 18.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 785 043**
(51) *G01S 17/34*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 22.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 785 049**
(51) *G01S 19/10*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 785 057**
(51) *G02B 6/44*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 19.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 785 058**
(51) *G02B 6/44*
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 785 072**
(51) *G02C 7/06*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 01.04.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 785 074**
(51) *G02F 1/1524*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 785 083**
(51) *G03H 1/08*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 20.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 785 113**
(51) *G06F 9/38*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 785 119**
(51) *G06F 11/07*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 22.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 785 120**
(51) *G06F 11/07*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 08.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 785 123**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 09.04.2024
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 785 124**
(51) *G06F 11/36*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 06.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 785 125**
(51) *G06F 11/36*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 13.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 785 127**
(51) *G06F 11/36*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 785 155**
(51) *G06F 21/32*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 785 157**
(51) *G06F 21/55*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 785 160**
(51) *G06F 21/64*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 18.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 785 162**
(51) *G06F 21/76*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 28.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 785 165**
(51) *G06F 21/32*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024

GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
HR 03.04.2024
LU 21.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 785 167**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06F 18/2411*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 785 176**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06N 3/082*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 785 178**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06N 3/082*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 785 181**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06N 7/01*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.04.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 785 183**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06N 7/01*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.04.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 785 189**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 23.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G10L 21/038*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 785 222**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 30.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06V 10/28*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 785 223**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 785 225**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G06T 7/207*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 23.04.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 785 227**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G06T 7/73*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 785 228**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G06T 7/73*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 785 233**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G06T 17/20*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 18.04.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 785 261**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G11B 5/48*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 785 284**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
(51) *H01H 1/50*
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 16.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 785 308**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H10B 63/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 785 341**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 15.05.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H02H 9/04*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 785 352**
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 05.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H02K 5/20*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 785 365**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 07.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H03B 5/18*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 785 379**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *H04B 10/079*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 785 381**
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H04B 10/112*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 26.04.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 785 384**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
(51) *G02F 1/225*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023

DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 23.04.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 785 386**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 785 389**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04L 1/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 25.04.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 785 394**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 9/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 785 397**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 785 408**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 26.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 785 409**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 19.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 785 410**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 06.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 785 412**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04L 47/122***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 08.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 785 414**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 785 417**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 23.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 785 419**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G06F 21/30***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 785 429**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04N 7/14***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 785 430**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 13.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04N 7/14***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 785 445**
(84) GR 15.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H04N 21/2343***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 785 456**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04W 12/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 785 461**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 785 471**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04W 52/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 785 478**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 785 481**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 785 489**
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 04.04.2024
(51) ***H05B 3/84***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023

MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 785 492**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H05B 45/10*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 785 514**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *A01C 19/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 26.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 785 517**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A01D 34/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 785 561**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *A43B 13/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 03.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 785 568**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A47B 88/45*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 785 573**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A47F 3/02*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 785 576**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A47J 17/02*
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 785 578**
(84) NO 04.12.2024
(51) *A47J 31/44*
(84) PL 04.09.2024

(11) **3 785 579**
(84) GR 19.12.2024
(51) *A47J 31/52*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 785 583**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A47J 37/06*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 785 587**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A47J 43/07*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 785 589**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A47K 10/40*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 785 603**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G06V 10/46*
(84) BE 30.04.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 25.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 785 606**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 14.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 785 610**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 785 618**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 18.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *A61B 5/021*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 785 647**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 785 648**
(84) AT 17.04.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 785 663**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61C 15/02*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 785 664**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61C 17/34*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 785 667**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *A61F 2/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 17.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 785 673**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61F 2/44*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 785 677**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61F 2/82*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 785 683**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A61F 9/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 18.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 785 689**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *A61H 15/02*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 785 702**
(84) AL 20.07.2022
BE 31.03.2024
CH 31.03.2023
DK 20.07.2022
(51) *A61K 9/14*
(84) AT 20.07.2022
BG 20.07.2022
CZ 20.07.2022
EE 20.07.2022

FI 06.03.2024
HR 20.07.2022
IS 20.11.2022
LI 31.03.2023
LU 06.03.2023
MC 20.07.2022
NO 31.03.2024
PT 06.09.2024
RS 20.07.2022
SK 20.07.2022
GR 21.10.2022
IE 06.03.2023
IT 20.07.2022
LT 20.07.2022
LV 20.07.2022
NL 01.04.2024
PL 20.07.2022
RO 20.07.2022
SI 20.07.2022
SM 20.07.2022

(11) **3 785 715**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61K 31/519*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 785 718**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61K 31/7036*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 24.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 785 743**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61L 27/46*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 785 744**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 785 762**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *A61N 1/39*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 05.05.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 785 764**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) *A61N 2/02*
(84) NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 785 771**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A63B 49/08*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 785 775**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A63F 13/22*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 785 791**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B01D 61/46*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 785 797**
(51) *B01J 29/18*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 785 809**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *B05C 17/015*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 785 813**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *B07B 4/08*
(84) DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 785 824**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *C22C 33/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 785 845**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *B23K 35/30*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 785 848**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *B24B 23/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 28.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 785 856**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *B25B 21/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 15.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 785 866**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
(51) *B25J 13/08*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 05.04.2024
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 785 868**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *B26B 5/00*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 785 869**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) *B26B 19/20*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 785 873**
(84) BG 01.05.2023
EE 31.05.2023
GR 04.12.2024
LU 01.05.2023
MC 31.05.2023
PT 04.11.2024
SI 02.05.2023
SM 12.12.2023
(51) *B29B 17/00*
(84) CY 01.05.2023
FI 01.05.2023
LT 01.05.2023
LV 01.05.2023
NO 31.05.2023
RO 01.05.2023
SK 01.05.2023

(11) **3 785 876**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *B29C 43/34*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 23.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 785 885**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *B29C 65/36*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 785 887**
(84) GR 20.09.2024
PL 19.06.2024
(51) *B29C 65/36*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 785 894**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B32B 1/08*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 785 902**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *B32B 17/10*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 785 948**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
(51) *B60C 19/08*
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024

IT 08.11.2023
LU 15.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 785 956** (51) ***B60J 5/04***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 785 960** (51) ***B60J 10/17***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 24.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 785 969** (51) ***B60K 15/05***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 06.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 785 992** (51) ***B60Q 1/38***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 23.04.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 785 996** (51) ***B60R 1/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 786 003** (51) ***B60R 21/21***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 786 019** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 22.04.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 786 022** (51) ***B60W 50/10***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 786 038** (51) ***B62J 1/06***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 786 053** (51) ***B63H 20/12***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 786 065** (51) ***B64D 13/06***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 786 078** (51) ***B65D 17/28***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 786 085** (51) ***B25J 5/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 786 097** (51) ***B66B 7/06***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 786 123** (51) ***C03C 27/06***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 786 135** (51) ***C04B 35/583***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 786 155** (51) ***C07D 401/14***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
LT 16.08.2023 LU 26.04.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 786 156** (51) ***C07D 233/56***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 786 157** (51) ***C07D 249/06***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 786 164** (51) ***A61K 31/454***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 786 167** (51) ***C07D 498/12***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024

(11) **3 786 192** (51) ***C08F 8/42***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 786 194** (51) ***C08F 20/40***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 12.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 786 196** (51) ***C08F 210/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 786 202** (51) ***C08F 255/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LU 26.04.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 PT 15.07.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 786 215** (51) ***C08J 5/04***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 786 226** (51) ***C08K 3/32***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 786 230** (51) ***C08L 79/04***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 786 247** (51) ***C09J 111/02***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023

LU 23.04.2024
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 786 251**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 786 252**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 18.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C09K 5/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 786 283**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C12N 1/20***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 786 328**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***D04H 3/007***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 786 336**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 786 337**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 786 340**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 786 379**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***E04B 1/76***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 786 385**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***E04D 3/36***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 786 388**
(51) ***E04F 17/04***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 786 393**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 22.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***E04H 12/34***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 786 396**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***E05B 37/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 786 415**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E21B 47/06***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 786 423**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***F01N 3/033***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 27.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 786 426**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F02B 77/11***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 29.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 786 428**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F02C 7/06***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 786 437**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F02F 3/10***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 786 444**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 786 454**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F04C 18/344***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 786 485**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 786 502**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***F16K 31/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 22.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 786 526**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F24C 7/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 22.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 786 527**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 23.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F24C 7/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 786 538**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
(51) ***F24F 1/56***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024

HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 25.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 786 542** (51) ***F24F 13/20***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 24.04.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 786 549** (51) ***F25C 5/182***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 04.04.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 786 552** (51) ***F25D 17/06***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 786 564** (51) ***F28D 21/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 786 611** (51) ***G01N 15/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 27.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 786 613** (51) ***G01N 15/02***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 786 617** (51) ***G01N 27/06***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 786 622** (51) ***G01N 23/046***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 786 624** (51) ***G01N 23/203***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 786 625** (51) ***G01N 23/223***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 786 638** (51) ***G01N 21/31***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
LT 02.08.2023 LU 24.04.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 786 645** (51) ***G01P 5/26***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 05.04.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 786 663** (51) ***G01S 7/481***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 786 664** (51) ***G01S 7/481***
(84) BG 15.02.2024 (84) CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 29.05.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 786 675** (51) ***G02B 6/02***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 786 681** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 786 695** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 07.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 786 706** (51) ***G03B 21/20***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 786 731** (51) ***G05B 13/02***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 786 738** (51) ***G05B 19/4155***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 786 752** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 786 758** (51) ***G06F 1/16***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 786 768** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 786 770** (51) ***G06F 3/044***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 786 771** (51) ***H04L 51/046***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 786 775** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023

LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
LU 28.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 786 791**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G06F 9/451*
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 25.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 786 793**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G06F 9/46*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 786 794**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 786 836**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06V 10/25*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 786 846**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06F 18/2431*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 786 871**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04L 67/104*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 12.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 786 890**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
(51) *G06T 7/55*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 22.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 786 892**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06V 10/75*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 786 902**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G07C 5/00*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 786 916**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 25.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 786 920**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 786 923**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 786 928**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 22.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 786 931**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G09G 3/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 786 954**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G11B 20/10*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 787 005**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H01J 49/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 787 008**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 787 010**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 787 022**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01L 23/64*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 787 026**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 787 052**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C07D 251/24*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 787 062**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 05.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H01M 50/213*
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 787 063**
(84) FI 21.08.2024
(51) *H01M 50/503*
(84) GR 22.11.2024

NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 787 067** (51) ***H01M 50/489***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 787 076** (51) ***H01M 4/525***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 787 106** (51) ***H01Q 1/16***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 787 118** (51) ***H01R 4/02***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 787 128** (51) ***H01R 13/64***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 787 132** (51) ***H01R 43/16***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 787 158** (51) ***H02K 5/173***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 787 181** (51) ***H02P 21/05***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 14.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 787 200** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 20.04.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 787 210** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 28.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 787 215** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 787 231** (51) ***H04L 43/0817***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 787 239** (51) ***H04L 51/214***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 20.02.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 787 240** (51) ***H04L 41/142***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 28.05.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 787 243** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 01.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 787 256** (51) ***G06F 21/31***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 787 259** (51) ***H04L 67/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 787 261** (51) ***H04L 67/306***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 787 267** (51) ***H04M 1/27453***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 787 269** (51) ***H04M 1/72403***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 20.05.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 787 275** (51) ***H04N 23/50***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 29.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 787 280** (51) ***H04N 23/663***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 30.03.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 787 281** (51) ***H04N 23/45***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 787 282** (51) ***H04N 25/79***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 787 291** (51) ***H04N 19/33***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024

ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 18.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 787 310** (51) ***H04R 1/08***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 787 320** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
LT 20.09.2023 LU 25.04.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NO 20.12.2023 PT 22.01.2024
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 787 327** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LU 13.05.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 787 328** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 787 343** (51) ***H04W 36/30***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 23.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 787 350** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 09.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 787 356** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LU 28.04.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PT 07.06.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 787 359** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 10.05.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 787 360** (51) ***H04W 72/121***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 28.05.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 787 362** (51) ***H04W 72/12***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 787 363** (51) ***H04W 72/566***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 09.05.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 787 378** (51) ***H05B 45/20***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 787 383** (51) ***H05K 5/02***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 30.05.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023

(11) **3 787 396** (51) ***H05B 45/20***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 01.05.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 787 399** (51) ***A01K 67/033***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 03.05.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 787 410** (51) ***A21D 13/066***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 787 417** (51) ***A23L 27/30***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 30.04.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 787 422** (51) ***A24F 1/30***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 787 428** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 01.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 787 431** (51) ***A42B 3/06***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 787 433** (51) ***A44C 9/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024

NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 787 441**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 01.05.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A47C 27/08***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 787 446**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A47J 37/06***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 787 455**
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A47L 9/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 16.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 787 458**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 30.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 787 463**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 03.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 787 468**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A47L 11/40***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 787 470**
(84) AT 24.01.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 02.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 787 475**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 787 481**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 01.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G16H 10/20***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 787 520**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 787 522**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61B 10/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 23.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 787 527**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 787 528**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 01.05.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 787 530**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 787 532**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 15.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 787 551**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61F 2/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 787 553**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A61F 2/07***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 30.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 787 557**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 787 558**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 787 559**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 787 562**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61F 2/40***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 787 564**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61F 2/60***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 787 565**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 01.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 787 575**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61F 6/04***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 03.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 787 584**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 787 592**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 03.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61K 8/49***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 787 597**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 03.05.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 787 614**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A61K 31/232***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 787 657**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61K 36/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 30.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 787 664**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 03.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 787 682**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 787 702**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***C07K 14/78***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 787 706**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61M 60/165***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 787 707**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61M 60/178***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 25.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 787 712**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 02.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61M 5/142***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 787 715**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A61M 5/168***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 02.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 787 719**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 787 723**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DE 05.11.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 28.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 787 728**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 787 745**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 23.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 787 785**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
GR 24.11.2023
LU 30.04.2024
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B01J 8/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
IS 23.12.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
SI 23.08.2023

(11) **3 787 788**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B01J 19/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 787 806**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B06B 1/06***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 787 812**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B21C 37/04***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 787 825**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B23D 47/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 787 834**
(51) ***B24B 23/03***

(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 787 842**
(51) ***B25F 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 27.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 787 843**
(51) ***B25F 5/02***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 787 845**
(51) ***B25F 5/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 06.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 787 846**
(51) ***B25H 3/02***
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 787 848**
(51) ***B25J 9/00***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 02.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 787 861**
(51) ***B28B 13/02***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 19.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 787 867**
(51) ***B29C 45/14***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 22.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 787 869**
(51) ***B29C 45/76***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 02.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 787 871**
(51) ***B29C 64/10***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 30.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 787 877**
(51) ***B29C 64/205***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 02.05.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 787 883**
(51) ***B29C 70/02***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 30.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 787 887**
(51) ***B29D 99/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 01.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 787 896**
(51) ***B32B 9/04***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 19.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 787 903**
(51) ***B29C 64/255***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 03.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 787 913**
(51) ***B60D 1/62***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 25.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 787 925**
(51) ***B60N 2/00***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 787 931**
(51) ***B60R 1/072***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 06.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 787 946**
(51) ***B60T 17/22***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024

PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 787 963**
(51) *B63C 11/52*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 787 965**
(51) *B32B 3/08*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 787 967**
(51) *B64C 27/12*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 25.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 787 969**
(51) *B64D 11/04*
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BE 30.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 787 975**
(51) *B64G 1/64*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
GR 26.12.2024

(11) **3 787 983**
(51) *B65D 35/46*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 14.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 788 008**
(51) *C01G 23/00*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 02.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 788 032**
(51) *C07D 207/46*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 06.05.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 788 035**
(51) *C07D 239/48*
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 788 038**
(51) *C07D 403/04*
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 03.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 788 050**
(51) *C07D 498/18*
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 788 053**
(51) *C07F 9/6561*
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 788 112**
(51) *C09J 7/38*
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 788 125**
(51) *C11D 3/22*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 29.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 788 128**
(51) *C11D 11/02*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 788 173**
(51) *C12Q 1/6886*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 03.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 788 186**
(51) *D01D 4/04*
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 788 189**
(51) *D01G 7/04*
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 788 192**
(51) *D01G 7/12*
(84) BE 29.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 14.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 788 193**
(51) *D02J 1/08*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 788 198**
(51) *D06F 39/12*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 29.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 788 202**
(51) *E01C 11/22*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 788 211**
(51) *E04B 1/68*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **3 788 216**
(51) *E04H 4/16*
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 20.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 788 225**
(51) *E06B 5/12*
(84) GR 01.11.2024

(11) **3 788 233**
(51) *E21B 43/12*
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.05.2024
MC 29.11.2023

NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 788 239**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *F01M 11/00*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 788 253**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 788 254**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 04.05.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *B29C 70/78*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 788 273**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *F16D 35/02*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 788 284**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *F16K 1/38*
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 02.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 788 291**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *B33Y 80/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 29.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 788 297**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *F21S 41/39*
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 02.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 788 304**
(84) AT 09.08.2023
(51) *F22B 37/26*
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 03.05.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 788 313**
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 25.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *F26B 21/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 788 315**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *F41A 9/73*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 788 329**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01J 3/18*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 788 330**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01J 3/427*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 788 338**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G01L 5/08*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 24.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 788 339**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 24.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01L 5/24*
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 788 342**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01N 1/22*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 788 343**
(84) AT 27.03.2024
(51) *A61K 47/58*
(84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 788 348**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G01N 21/88*
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 25.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 788 355**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01N 27/333*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 03.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 788 357**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01N 30/68*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 788 383**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 30.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G01N 35/08*
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 01.05.2024
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 788 390**
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01R 33/02*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 26.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 788 393**
(84) FI 10.07.2024
(51) *G01R 33/563*
(84) GR 11.10.2024

NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 788 403**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.04.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G01S 17/89*
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 788 405**
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 29.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01S 17/931*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 788 406**
(84) BE 30.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01S 17/931*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 788 409**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 01.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01V 1/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 788 411**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 02.05.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01V 1/28*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 788 412**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 02.05.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01V 1/28*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 788 414**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 30.04.2024
(51) *G01V 1/30*
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 788 421**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G02B 6/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 23.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 788 439**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G02C 13/00*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 788 447**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 30.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *B25J 9/16*
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 788 448**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 788 452**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G05D 1/243*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 788 459**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 22.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 788 463**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G06V 40/13*
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 26.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 788 464**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 01.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 788 492**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G06F 12/0813*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 02.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 788 495**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 02.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G06F 13/38*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 788 497**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06F 13/42*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 788 505**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 31.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 16/29*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 788 534**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 788 552**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 788 596**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 01.05.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G06T 7/33*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 788 598**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 788 618**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G10K 11/02*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 03.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 788 620**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 07.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 788 634**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *G16H 40/20*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 788 654**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H01L 27/02*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 02.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 788 656**
(84) GR 12.12.2024
(51) *H10N 60/30*
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 788 668**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *H01M 4/505*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 788 677**
(51) *H01Q 3/36*
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 788 678**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H01R 4/70*
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 28.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 788 704**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 29.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H02M 1/12*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 788 715**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H03F 3/45*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 788 721**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H04B 7/0452*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 11.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 788 725**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 788 730**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
(51) *H04B 7/185*
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
LU 02.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 788 732**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G06F 1/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 29.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 788 750**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04L 47/2441*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 788 753**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H04L 65/1016*
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 30.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 788 758**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 788 760**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 03.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 788 765**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
(51) *H04L 9/32*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023

SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 788 767**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 03.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H04L 67/51*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 788 772**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 01.05.2024
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H04L 61/5014*
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 10.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 788 774**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 06.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 788 776**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04M 1/725*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 788 797**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04R 5/033*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 788 821**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 788 827**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 01.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H04W 72/20*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 788 833**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 03.05.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 788 837**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 04.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H04W 76/12*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 788 843**
(84) BG 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) FI 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 788 847**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H05B 45/375*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 788 859**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A01D 41/127*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 788 877**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61K 31/138*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 788 895**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *A24F 47/00*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 788 900**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 19.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A43B 13/12*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024

(11) **3 788 903**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A44B 11/25*
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 788 919**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A47K 3/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 30.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 788 922**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *A47L 7/00*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 788 925**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A47L 9/16*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 788 968**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A61B 17/17*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 788 971**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 788 983**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 788 992**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
(51) *A61F 5/451*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024

LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 788 994** (51) ***A61F 9/007***
(84) AT 23.08.2023, BG 23.08.2023, DK 23.08.2023, ES 23.08.2023, GR 24.11.2023, IS 23.12.2023, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SE 23.08.2023, SK 23.08.2023
BE 30.04.2024, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, FI 23.08.2023, HR 23.08.2023, IT 23.08.2023, LU 24.04.2024, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 789 003** (51) ***A61F 5/00***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 789 029** (51) ***A61K 31/546***
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NO 08.08.2024, RS 08.08.2024
BG 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 789 054** (51) ***A61M 39/06***
(84) FI 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024
(84) GR 29.11.2024, PL 28.08.2024

(11) **3 789 057** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 789 058** (51) ***A61M 1/36***
(84) FI 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 789 059** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LU 15.03.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SM 28.02.2024
BE 31.03.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 789 060** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LU 15.03.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SM 28.02.2024
BE 31.03.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 789 067** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SK 10.01.2024
BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, IT 10.01.2024, LU 02.05.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 789 069** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024

(11) **3 789 080** (51) ***A61N 1/362***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LU 14.03.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023
BE 31.03.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **3 789 091** (51) ***A63F 13/426***
(84) FI 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 789 105** (51) ***B01D 71/26***
(84) FI 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 789 148** (51) ***B23K 1/008***
(84) GR 18.10.2024, PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 789 153** (51) ***B23K 9/10***
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024

(11) **3 789 164** (51) ***B25J 13/08***
(84) FI 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 789 171** (51) ***B29B 7/42***
(84) BE 30.04.2024, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, HR 09.08.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NL 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, GR 10.11.2023, IS 09.12.2023, LU 05.04.2024, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023
SE 09.08.2023, SK 09.08.2023
SI 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 789 174** (51) ***B29C 43/02***
(84) FI 04.09.2024, NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 789 176** (51) ***B29C 44/10***
(84) NO 24.10.2024
(84) PL 24.07.2024

(11) **3 789 181** (51) ***B29C 49/80***
(84) FI 04.09.2024, NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 789 202** (51) ***B41J 2/045***
(84) FI 04.09.2024, NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 789 206** (51) ***B41J 2/36***
(84) AT 16.08.2023, CZ 16.08.2023, EE 16.08.2023, FI 16.08.2023, HR 16.08.2023, IT 16.08.2023, LU 08.05.2024, MC 16.08.2023, NO 16.11.2023, PT 18.12.2023, RS 16.08.2023, SI 16.08.2023, SM 16.08.2023
BG 16.08.2023, DK 16.08.2023, ES 16.08.2023, GR 17.11.2023, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, NL 16.08.2023, PL 16.08.2023, RO 16.08.2023, SE 16.08.2023, SK 16.08.2023

(11) **3 789 221** (51) ***H02J 4/00***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 789 261** (51) ***B61F 3/00***
(84) FI 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024
(84) GR 18.10.2024, PL 17.07.2024

(11) **3 789 263** (51) ***B61L 15/00***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 789 269** (51) ***B62B 7/00***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LU 03.05.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 789 278** (51) ***B62D 55/12***
(84) BG 27.09.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023
CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LU 27.05.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023

SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 789 279**
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B62D 55/12***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 27.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 789 287**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B63H 20/06***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 789 288**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B64C 1/18***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 789 299**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B64D 1/16***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 789 331**
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 14.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 789 345**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***C01B 33/02***
(84) PL 04.09.2024

(11) **3 789 381**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C07D 251/12***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 789 383**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 26.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
(51) ***C07D 261/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 789 387**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C07D 495/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 789 388**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C07D 495/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 789 397**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***C07K 14/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 789 407**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C08B 37/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 789 409**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C08F 6/00***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 789 410**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 29.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C08F 14/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 789 414**
(84) AT 08.05.2024
(51) ***C08F 265/06***
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 789 438**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 789 445**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 25.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***C08J 9/28***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 789 465**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C09D 11/38***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 789 497**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 06.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 789 514**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 25.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***C23C 28/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 789 542**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
(51) ***E02F 3/85***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.03.2024
MC 21.02.2024

NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 789 566** (51) ***E04H 4/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 27.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 789 576** (51) ***E06B 3/46***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024

(11) **3 789 580** (51) ***E21B 21/06***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 789 582** (51) ***E21B 33/12***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 24.05.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 789 615** (51) ***F04D 15/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 789 627** (51) ***F16D 43/18***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 24.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 789 630** (51) ***F16F 9/04***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 789 664** (51) ***F21V 5/04***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 789 665** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 789 667** (51) ***F21V 8/00***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 789 689** (51) ***F24F 1/008***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 789 690** (51) ***F24F 11/36***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 02.05.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 789 697** (51) ***F25B 39/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 01.05.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 789 717** (51) ***F28D 9/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 789 727** (51) ***G01B 9/0209***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 789 728** (51) ***G01B 11/24***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 26.04.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 789 743** (51) ***G01J 5/22***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 789 745** (51) ***G01K 13/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 789 751** (51) ***G01N 15/10***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 789 754** (51) ***G01N 21/25***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 13.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 789 762** (51) ***G01N 31/22***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LU 17.05.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 789 769** (51) ***G01N 33/566***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 28.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 789 780** (51) ***G01R 31/3183***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 789 792** (51) ***G01S 17/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024

NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 789 801** (51) ***G02B 6/36***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 789 822** (51) ***G02B 3/14***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 789 828** (51) ***G03G 15/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 789 830** (51) ***G04C 10/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 789 838** (51) ***G05B 23/02***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 789 848** (51) ***G06F 3/01***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 789 882** (51) ***G06F 11/30***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 06.05.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 789 896** (51) ***G06F 21/55***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 789 911** (51) ***A61B 5/283***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 789 917** (51) ***G06V 10/764***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 789 925** (51) ***G06N 3/04***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 789 941** (51) ***G06Q 10/04***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DE 03.09.2024
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 24.02.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 789 977** (51) ***G07G 1/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 789 982** (51) ***G08G 1/01***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 789 994** (51) ***G09G 3/3266***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 789 997** (51) ***G09G 3/36***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 790 019** (51) ***G16H 20/40***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 790 024** (51) ***G21D 1/00***
(84) AT 16.08.2023 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 09.05.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 790 040** (51) ***H01L 21/66***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 790 042** (51) ***H01L 21/768***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 790 065** (51) ***H10N 70/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 14.05.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 790 072** (51) ***H01M 50/15***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 790 078** (51) ***H01M 10/052***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 790 086** (51) ***H01M 4/66***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 790 110** (51) ***H01Q 1/38***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 LT 09.08.2023
LU 06.02.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 790 120** (51) ***H01R 13/52***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 790 136** (51) ***H02G 3/08***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 790 150** (51) ***H02J 7/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 790 151** (51) ***H02J 7/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 790 162** (51) ***H02J 50/50***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 790 177** (51) ***H02M 1/32***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024

PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 790 207**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
EE 13.09.2023
ES 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024
IT 13.09.2023
LT 13.09.2023
LU 11.05.2024
LV 13.09.2023
MC 13.09.2023
NL 13.09.2023
NO 13.12.2023
PL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RO 13.09.2023
RS 13.09.2023
SE 13.09.2023
SI 13.09.2023
SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 790 208**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 790 229**
(51) ***H04L 41/0695***
(84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 790 235**
(51) ***H04L 45/64***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
EE 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
IT 03.01.2024
LT 03.01.2024
LU 02.05.2024
LV 03.01.2024
MC 03.01.2024
NL 03.01.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 790 237**
(51) ***H04L 45/50***
(84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 790 239**
(51) ***H04L 49/00***
(84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 790 241**
(51) ***H04L 47/62***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 790 247**
(51) ***H04J 14/08***
(84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 790 250**
(51) ***H04L 51/212***
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 790 293**
(51) ***H04M 15/00***
(84) AT 27.12.2023
BE 29.02.2024
BG 27.03.2024
CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
EE 27.12.2023
ES 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
IT 27.12.2023
LT 27.12.2023
LU 21.02.2024
LV 27.12.2023
MC 27.12.2023
NL 27.12.2023
NO 27.03.2024
PL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RO 27.12.2023
RS 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 790 295**
(51) ***H04W 4/46***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 790 299**
(51) ***H04W 12/02***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 790 312**
(51) ***H04W 28/24***
(84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 790 314**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LU 21.05.2024
LV 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RO 15.11.2023
RS 15.11.2023
SE 15.11.2023
SI 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 790 334**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LU 10.05.2024
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SE 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 790 340**
(51) ***H04L 25/03***
(84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 790 341**
(51) ***H04W 72/23***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 790 342**
(51) ***H04W 24/10***
(84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 790 346**
(51) ***H04W 76/15***
(84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
NL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 790 366**
(51) ***H05K 7/14***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 790 368**
(51) ***H05K 13/04***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023
EE 02.08.2023
ES 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
HR 02.08.2023
IS 02.12.2023
IT 02.08.2023
LT 02.08.2023
LU 02.05.2024
LV 02.08.2023
MC 02.08.2023
NL 02.08.2023
NO 02.11.2023
PL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RO 02.08.2023
RS 02.08.2023
SE 02.08.2023
SI 02.08.2023
SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 790 379**
(51) ***A01G 9/24***
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 790 383**
(51) ***A01M 7/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
IT 15.11.2023
LT 15.11.2023
LU 06.05.2024
LV 15.11.2023
MC 15.11.2023
NL 15.11.2023
NO 15.02.2024
PL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RO 15.11.2023
RS 15.11.2023
SE 15.11.2023
SI 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 790 389**
(51) ***C07D 405/04***
(84) IS 28.06.2024
LU 09.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 790 402**
(51) ***A23G 1/30***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LU 08.05.2024
LV 20.12.2023
MC 20.12.2023
NL 20.12.2023
NO 20.03.2024
PL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RO 20.12.2023
RS 20.12.2023
SE 20.12.2023
SI 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 790 405**
(51) ***A23L 2/08***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LU 07.05.2024
LV 20.12.2023
MC 20.12.2023
NL 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RO 20.12.2023
RS 20.12.2023
SE 20.12.2023
SI 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 790 414**
(51) ***A24C 5/01***
(84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023
EE 13.09.2023
ES 13.09.2023
FI 13.09.2023
GR 14.12.2023
HR 13.09.2023
IS 13.01.2024

LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
LU 15.03.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 790 420**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 07.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A24F 47/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 790 428**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A47B 47/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 790 440**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A47L 13/254***
(84) GR 08.11.2024

(11) **3 790 460**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 790 472**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 790 480**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 790 483**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 790 485**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 790 487**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 07.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 790 491**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 790 495**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61C 7/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 790 524**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 10.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61J 1/20***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 790 525**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 10.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61J 1/20***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 790 526**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61J 1/20***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 10.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 790 571**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 790 606**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 07.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61M 60/178***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 790 607**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 13.05.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 790 617**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 27.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61M 25/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 790 648**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B01D 61/00***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 790 664**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B05B 3/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 790 667**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B05D 3/06***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 790 673**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B21B 3/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 790 694**
(84) BE 30.04.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 25.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B23B 31/02***
(84) BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 790 696**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B23C 3/12***
(84) GR 18.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 790 699**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B23K 9/12***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 790 701**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B23K 20/02***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 790 702**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
(51) ***B23Q 1/66***
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023

FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 07.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 790 705**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 08.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B23Q 11/10***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 790 709**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B25J 9/02***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 790 712**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B25J 15/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 790 713**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B26B 1/04***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 790 720**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 10.05.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B29C 43/36***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 790 722**
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 17.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B29C 45/52***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 790 730**
(51) ***B29C 70/54***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 09.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 790 750**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 09.05.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B60H 1/32***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 790 768**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 09.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60R 11/04***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 790 773**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60S 1/40***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 790 777**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B60T 13/46***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 30.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 790 779**
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B61C 17/12***
(84) DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 790 780**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B61L 15/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 790 782**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 08.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
(51) ***B60D 1/62***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 790 783**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B62D 55/21***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 30.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 790 784**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04L 67/125***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 790 793**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B63B 39/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 07.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 790 798**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B64C 27/22***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 790 819**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B65G 21/14***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 790 825**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B65H 45/09***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 790 838**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G02B 26/08***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 790 839**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 02.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B81C 1/00***
(84) DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 790 840**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 02.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B81C 1/00***
(84) DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 790 850**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
(51) ***C04B 35/185***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024

IT 13.03.2024
LU 10.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 790 855** (51) ***C07C 51/06***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 790 867** (51) ***C07D 241/18***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 13.05.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 790 875** (51) ***C07D 409/14***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 790 886** (51) ***C07D 513/04***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 790 911** (51) ***C08F 210/06***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 790 915** (51) ***C08G 18/50***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 10.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 790 925** (51) ***C08J 5/04***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 09.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 790 931** (51) ***C09B 11/24***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 07.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 790 945** (51) ***C10L 1/222***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 03.05.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 790 948** (51) ***C11C 3/08***
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 790 950** (51) ***C11D 1/12***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 790 965** (51) ***C12N 15/04***
(84) AT 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 10.05.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 790 999** (51) ***C21D 8/02***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 07.05.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 791 000** (51) ***C21D 8/02***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 07.05.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 791 009** (51) ***C25B 1/04***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 07.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 791 027** (51) ***E03F 1/00***
(84) GR 08.11.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 791 030** (51) ***E04B 1/10***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 791 039** (51) ***E05F 15/70***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 23.04.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 791 043** (51) ***E21B 43/16***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.05.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 791 052** (51) ***F01N 3/021***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 791 056** (51) ***F02D 41/20***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 03.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 791 074**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F15B 15/18***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 06.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 791 084**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F16D 65/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 24.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 791 094**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F16K 3/02***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 791 095**
(84) BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***F16K 31/08***
(84) CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 02.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 791 100**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 27.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***F16L 9/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 791 159**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G01N 21/25***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 791 163**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***G01N 21/552***
(84) GR 25.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 791 182**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 09.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 791 183**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01N 33/543***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 791 186**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 03.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G01N 33/574***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 791 192**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G01R 22/10***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 07.05.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 791 207**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 10.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***G01S 17/32***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 791 209**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G01S 17/42***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 791 221**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 13.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 791 226**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 27.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 791 241**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
FI 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 06.05.2024
MC 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 791 251**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 3/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 791 253**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G06F 3/0488***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 31.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 791 255**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 24.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G06F 3/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 791 256**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 23.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G06F 3/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 791 274**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 08.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 791 298**
(51) ***G06F 21/00***

(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 791 306** (51) *G06F 21/57*
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 10.05.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 791 334** (51) *G06N 10/40*
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 791 338** (51) *G06F 8/10*
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 07.05.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 791 356** (51) *G06T 3/00*
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 07.05.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 791 366** (51) *G07C 5/08*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 791 371** (51) *G08B 17/103*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 08.05.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 791 387** (51) *G10L 15/22*
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 07.05.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 791 392** (51) *G10L 17/18*
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 791 402** (51) *G16H 20/60*
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 791 407** (51) *G21G 1/00*
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LU 07.05.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 791 409** (51) *G21K 1/10*
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024

(11) **3 791 414** (51) *H01F 27/32*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 791 433** (51) *H10N 30/85*
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 07.05.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 791 438** (51) *H01Q 13/02*
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 791 439** (51) *H01P 1/202*
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 08.05.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 791 440** (51) *H01Q 1/22*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 791 444** (51) *H01Q 9/06*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 791 445** (51) *H01R 9/05*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 791 462** (51) *H02K 15/06*
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LU 07.02.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 791 468** (51) *H03B 5/30*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 791 472** (51) *H03H 7/38*
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 10.05.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 791 494** (51) *H04B 14/04*
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 02.05.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 791 504** (51) *H04L 1/1829*

(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 791 516**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 791 551**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 10.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 791 561**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 03.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 791 562**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 08.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 791 565**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 09.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 791 571**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 791 573**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 791 590**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 791 596**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 791 599**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 07.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 791 604**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 791 616**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 791 618**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 791 620**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 791 629**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 10.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 791 630**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 791 642**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 791 648**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 791 654**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 791 664**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 791 666**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 791 679**
(84) FI 25.09.2024
PT 09.12.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 09.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***G06F 21/32***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***H04L 69/40***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(51) ***H04M 9/08***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(51) ***H10K 59/60***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***G06V 40/16***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 01.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) ***H04N 19/52***
(84) NO 03.10.2024

(51) ***H04N 21/414***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 30.04.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(51) ***H04N 21/24***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***H04R 1/10***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***H04W 48/16***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 10.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) ***H04W 4/70***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(51) ***H04W 48/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***H04W 48/10***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 10.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) ***H04W 52/14***
(84) NO 24.10.2024

(51) ***H04W 68/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 30.03.2024
MC 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***H04W 72/12***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***H04W 76/15***
(84) GR 26.12.2024

NO 25.12.2024

(11) **3 791 690** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 791 739** (51) ***A24F 40/51***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 791 747** (51) ***A44B 19/02***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 25.04.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 791 751** (51) ***A46D 3/04***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 791 774** (51) ***A61B 1/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 791 788** (51) ***A61B 5/145***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 791 800** (51) ***A61B 17/064***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 791 803** (51) ***A61B 17/072***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 791 808** (51) ***A61B 17/072***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 791 809** (51) ***A61B 17/072***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 791 814** (51) ***A61B 17/17***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 791 815** (51) ***A61B 17/221***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 791 817** (51) ***A61B 18/12***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 791 827** (51) ***A61F 2/16***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 25.03.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 791 837** (51) ***A61F 13/05***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 791 840** (51) ***A61F 13/15***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LU 16.04.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 791 848** (51) ***A61G 7/05***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 791 871** (51) ***A61K 31/343***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 791 902** (51) ***A61M 1/16***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 791 906** (51) ***A61M 5/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 791 915** (51) ***A61M 25/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 791 920** (51) ***A61M 60/13***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 791 921** (51) ***A61M 60/139***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 11.05.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 791 927** (51) ***A61N 5/06***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 791 943** (51) ***A63F 13/352***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 02.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 791 964** (51) ***B05B 17/08***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 12.04.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 791 987** (51) ***B23K 9/095***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 791 990** (51) ***B23K 13/02***
(84) FI 25.09.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 791 994** (51) ***B23K 37/02***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 792 003** (51) ***B25B 21/02***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 20.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024

RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 792 006** (51) ***B25F 5/02***
(84) FI 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 792 008** (51) ***B25F 5/02***
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(84) DK 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 792 009** (51) ***B25F 5/02***
(84) BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(84) DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 792 010** (51) ***B25H 3/00***
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 792 014** (51) ***B25J 19/00***
(84) FI 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 792 036** (51) ***B29C 49/56***
(84) BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(84) DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 792 063** (51) ***B41J 2/165***
(84) FI 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 792 073** (51) ***B42D 25/328***
(84) BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
(84) DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 792 075** (51) ***B43K 1/08***
(84) FI 04.09.2024, NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 792 100** (51) ***B60N 2/01***
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 792 122** (51) ***B60T 8/36***
(84) AT 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024
BG 27.09.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LU 10.04.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023
CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023

(11) **3 792 139** (51) ***E05F 15/70***
(84) FI 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 792 143** (51) ***B62B 1/20***
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024

(11) **3 792 144** (51) ***B62B 1/20***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024

(11) **3 792 160** (51) ***B62D 35/00***
(84) FI 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 792 161** (51) ***B62D 35/00***
(84) FI 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 792 163** (51) ***B62D 35/02***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 792 183** (51) ***B64D 31/06***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 792 189** (51) ***B64G 1/10***
(84) FI 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 792 199** (51) ***B65D 88/12***
(84) FI 25.09.2024, NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 792 200** (51) ***B65D 88/12***
(84) AT 13.09.2023, CZ 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023, DK 13.09.2023
EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LU 10.05.2024, MC 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 792 203** (51) ***B65G 1/10***
(84) FI 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 792 207** (51) ***B65G 65/46***
(84) BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(84) DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 792 211** (51) ***B66C 1/10***
(84) FI 11.09.2024, NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 792 212** (51) ***B66F 7/06***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 792 219** (51) ***C01B 7/19***
(84) FI 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024
(84) GR 01.11.2024, PL 31.07.2024

(11) **3 792 228** (51) ***C03C 21/00***
(84) FI 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 792 238** (51) ***C07C 17/354***
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LU 16.05.2024, MC 27.03.2024, PL 27.03.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 792 248** (51) ***C07C 255/29***
(84) FI 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 792 257** (51) ***C07D 403/12***
(84) GR 18.10.2024, PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 792 258** (51) ***C07D 413/10***
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, GR 08.05.2024
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024

IS 07.06.2024
LU 04.05.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 792 275**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C07K 14/47***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 792 288**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C08F 4/6592***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 792 299**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C08G 69/42***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 792 312**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 09.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B29C 65/16***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 792 319**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C09D 133/06***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 792 330**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 792 337**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
(51) ***C10G 25/00***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 13.05.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 792 363**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 792 378**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 04.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***C40B 50/06***
(84) BE 29.02.2024
CZ 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 792 380**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 09.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***D01F 6/60***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 792 390**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 08.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***D06F 58/20***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 792 391**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***D06H 3/08***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 792 446**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***E06B 9/324***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 792 451**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 792 453**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 792 456**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F01D 11/08***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 792 461**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 792 466**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***F02C 6/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 26.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 792 474**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***F02C 7/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 12.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 792 492**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F04B 53/16***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 792 500**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F04D 29/02***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 792 503**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 10.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***F15B 13/06***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 792 507**
(84) GR 11.10.2024
(51) *F16B 15/08*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 792 508**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *F16B 19/02*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 792 516**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *F16D 43/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 26.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 792 523**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *F16H 25/22*
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 22.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 792 538**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *F16K 31/42*
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 23.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 792 542**
(84) FI 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *F16L 23/032*
(84) NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 792 557**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *F24D 12/02*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 792 561**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 08.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *F24F 1/58*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 792 563**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *F25B 13/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 10.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 792 564**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *F24F 11/59*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 792 588**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01B 11/06*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 792 589**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DE 05.11.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01B 11/30*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 792 601**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01D 5/245*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 792 602**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01F 23/296*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 792 609**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G01L 5/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 07.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 792 611**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01M 17/007*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 792 621**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01N 27/06*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 792 626**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G01N 29/24*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 09.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 792 643**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01R 31/00*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 792 644**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01R 31/12*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 792 654**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01S 7/487*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 792 657**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01S 13/42*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 792 659**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01S 13/72*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 792 667**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01V 5/22*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 792 675**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G02B 19/00*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 792 678**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G02B 26/08*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 792 679**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G02B 26/08*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 792 684**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
(51) *G02C 7/06*
(84) BE 29.02.2024
CZ 04.10.2023

DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 15.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 792 686**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 09.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G03B 13/36*

(11) **3 792 687**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 07.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04N 23/50*

(11) **3 792 691**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G03B 21/28*

(11) **3 792 694**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G03G 9/087*

(11) **3 792 706**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G05B 15/02*

(11) **3 792 710**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *G05B 19/05*

(11) **3 792 733**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G06F 3/01*

(11) **3 792 736**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 07.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G06F 3/041*

(11) **3 792 738**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 03.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06F 3/048*

(11) **3 792 749**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024
(51) *G06F 8/33*

(11) **3 792 759**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G06F 9/50*

(11) **3 792 774**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06F 13/00*

(11) **3 792 793**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 21/30*

(11) **3 792 796**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 21/44*

(11) **3 792 798**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 05.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G06F 21/45*

(11) **3 792 827**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G06N 20/00*

(11) **3 792 860**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 12.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G06Q 20/32*

(11) **3 792 871**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06T 7/00*

(11) **3 792 889**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 22.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04W 4/029*

(11) **3 792 892**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01P 3/68*

(11) **3 792 930**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G16H 40/67*

(11) **3 792 933**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024
(51) *G21F 3/02*

(11) **3 792 937**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G21G 1/00*

(11) **3 792 944**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 05.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H01F 41/02*

(11) **3 792 947**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *H01H 39/00*

(11) **3 792 950**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01J 49/06*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 792 976**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H10K 50/80*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 05.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 792 985**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 25.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H01L 31/107*
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 792 989**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 792 993**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B01D 69/12*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 792 994**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 20.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H01M 10/613*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 793 003**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 28.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
(51) *H01M 4/131*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 793 010**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01M 4/525*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 793 011**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H01M 4/525*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 793 038**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01R 13/52*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 793 041**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H01R 13/6589*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 793 042**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01R 39/64*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 793 046**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H02G 5/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 793 050**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H02J 1/10*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 793 059**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 08.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H02J 50/12*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 793 062**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H02K 1/02*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 793 077**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H02M 7/483*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 793 084**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H02P 29/024*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 793 086**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H03F 1/02*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 793 108**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H04J 3/22*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 10.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 793 110**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 05.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 793 113**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04L 1/16*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 793 116**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 793 121**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 09.05.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023

RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 793 128** (51) ***H04L 9/08***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 793 133** (51) ***H04L 12/12***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 793 137** (51) ***H04L 41/5019***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 793 141** (51) ***B60W 50/04***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 07.05.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 793 145** (51) ***H04L 61/2596***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 793 171** (51) ***H04L 41/0631***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 09.05.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 793 191** (51) ***H04N 7/18***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 793 196** (51) ***H04N 19/119***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 03.04.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 793 202** (51) ***H04N 21/41***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 793 220** (51) ***G09B 21/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 793 231** (51) ***H04W 8/24***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 09.05.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 793 239** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 08.05.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 793 248** (51) ***H04W 28/10***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 793 252** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 793 253** (51) ***H04W 36/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 793 256** (51) ***H04W 36/08***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 30.05.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 793 268** (51) ***H04W 52/18***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 05.04.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 793 271** (51) ***H04W 52/34***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 18.04.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 793 278** (51) ***H04W 64/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 793 279** (51) ***H04W 68/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 793 281** (51) ***H04B 17/10***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 793 288** (51) ***H04W 52/24***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 EE 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LU 08.05.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 793 291** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 10.05.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 793 293** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 28.05.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 793 319** (51) ***H04W 76/19***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 30.04.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023

SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 793 324**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 793 325**
(51) ***H04W 80/02***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 07.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 793 329**
(51) ***H05F 3/04***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 793 341**
(51) ***A01C 5/06***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 793 342**
(51) ***A01C 5/06***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 16.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 793 349**
(51) ***A01K 5/02***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 16.05.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 793 350**
(51) ***A01K 11/00***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 793 367**
(51) ***A23G 9/08***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 793 376**
(51) ***A24C 5/32***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 28.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 793 377**
(51) ***A24F 40/44***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 15.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 793 402**
(51) ***B65D 47/26***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 793 420**
(51) ***A47L 9/28***
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 793 423**
(51) ***A47L 13/51***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 793 425**
(51) ***A61B 3/10***
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 793 428**
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 793 436**
(51) ***A61B 5/08***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 793 444**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 14.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 793 448**
(51) ***A61B 10/02***
(84) FI 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) PL 28.08.2024

(11) **3 793 450**
(51) ***A61B 17/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 793 453**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 16.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 793 456**
(51) ***A61B 17/17***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 08.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 793 458**
(51) ***A61B 17/29***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 793 459**
(51) ***A61B 17/3205***
(84) GR 11.10.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 793 462**
(51) ***A61B 34/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 18.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 793 473**
(51) ***A61C 8/00***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 14.05.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 793 480**
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 793 483**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023

EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 17.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 793 497**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 793 499**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61F 13/537***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 15.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 793 500**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61F 13/551***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 793 501**
(84) NO 03.10.2024
(51) ***A61F 13/84***

(11) **3 793 503**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61G 13/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 24.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 793 526**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61K 9/16***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 15.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 793 562**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61K 31/573***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 793 580**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61K 35/747***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 793 589**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
(51) ***A61K 38/39***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
HR 01.05.2024
LU 16.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 793 631**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61M 60/178***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 793 633**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61M 60/13***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 793 652**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61M 5/44***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 793 663**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 08.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61M 39/06***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 793 665**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 793 668**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61N 1/18***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 793 678**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 793 682**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 793 695**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A63B 21/005***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 793 700**
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A63G 1/00***
(84) CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 16.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 793 703**
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 22.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A63G 31/00***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 793 704**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B01J 3/04***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 08.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 793 709**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 793 712**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 793 713**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B01D 53/26***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 793 765**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 15.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B23K 26/06***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 793 767**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B23P 19/02***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 15.05.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 793 775**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B25B 13/46***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 793 792**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
(51) ***B29B 7/84***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024

HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 14.05.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 793 793** (51) ***B29B 11/00***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 793 795** (51) ***B29C 45/14***
(84) BG 06.09.2023 (84) CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
LT 06.09.2023 LU 16.05.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 793 803** (51) ***B29C 49/48***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 793 807** (51) ***B29C 65/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LU 22.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 793 816** (51) ***B30B 1/40***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 793 819** (51) ***B32B 3/18***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LU 15.05.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PT 02.01.2024
RS 30.08.2023 SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 793 821** (51) ***B32B 5/02***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 793 822** (51) ***B32B 5/12***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 793 825** (51) ***B32B 7/12***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 793 827** (51) ***B32B 29/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LU 15.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 793 836** (51) ***B65H 31/36***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 793 842** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 18.05.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 793 844** (51) ***B60C 1/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 793 845** (51) ***B60C 15/06***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 793 848** (51) ***B60J 1/20***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 14.05.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 793 860** (51) ***B60N 2/06***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 14.05.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 793 875** (51) ***B60W 30/17***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 06.05.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 793 878** (51) ***B61D 23/02***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 793 883** (51) ***B62B 3/00***
(84) GR 25.10.2024

(11) **3 793 891** (51) ***B62D 55/21***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 30.04.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 793 893** (51) ***B63B 35/66***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 11.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 793 894** (51) ***B63G 8/36***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 16.05.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 793 897** (51) ***B64C 25/60***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 16.05.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 793 914** (51) ***B65D 65/46***
(84) BG 26.06.2024 (84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 793 917** (51) ***B65D 71/50***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 14.05.2024

LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 793 920**
(51) ***B65G 47/84***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 25.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 793 926**
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 13.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 793 932**
(51) ***B67D 1/04***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 793 952**
(51) ***C02F 11/04***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 793 953**
(51) ***C02F 9/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 09.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 793 963**
(51) ***C04B 35/80***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 15.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 793 983**
(51) ***C07D 307/89***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 13.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 793 986**
(51) ***C07D 317/12***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 08.05.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 793 988**
(51) ***C07D 333/70***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 16.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 793 989**
(51) ***C07D 333/72***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 793 994**
(51) ***C07D 403/14***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 13.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 793 997**
(51) ***C07D 471/04***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 16.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 794 045**
(51) ***C08F 12/36***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 10.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 794 053**
(51) ***C08G 59/68***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 17.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 794 066**
(51) ***C08K 3/04***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 794 079**
(51) ***A61L 15/24***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 794 080**
(51) ***C09D 5/16***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 15.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 794 093**
(51) ***C10G 3/00***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 02.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 794 095**
(51) ***C10M 163/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 794 174**
(51) ***D06F 58/20***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 29.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

SM 07.02.2024

(11) **3 794 176** (51) ***D06F 34/18***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 29.04.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 794 187** (51) ***E04B 1/94***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 06.05.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 794 189** (51) ***E05B 17/20***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 13.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 794 199** (51) ***E06B 3/54***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 15.05.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 794 201** (51) ***E06B 3/66***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 13.05.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 794 219** (51) ***F01D 17/16***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 14.05.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 794 236** (51) ***F04D 23/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 13.03.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 794 247** (51) ***F16D 55/08***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 794 256** (51) ***F16K 1/36***
(84) BG 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 15.05.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 794 267** (51) ***F16L 37/56***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 22.04.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 794 280** (51) ***F23G 7/06***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 13.05.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 794 281** (51) ***F23K 3/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 794 283** (51) ***F23R 3/34***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LU 15.05.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 794 296** (51) ***F28C 1/16***
(84) BG 30.08.2023 (84) CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 16.05.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 794 300** (51) ***F28F 3/04***
(84) AT 27.12.2023 (84) CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 IS 27.04.2024
LU 17.05.2024 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PT 29.04.2024 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 794 304** (51) ***F41H 5/08***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 794 310** (51) ***G01B 21/04***
(84) BG 04.01.2024 (84) CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 17.05.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 794 314** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 794 329** (51) ***G01N 15/06***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 794 331** (51) ***G01N 21/15***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 06.05.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023

SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 794 337**
(51) *G01N 22/00*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 13.05.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 794 344**
(51) *G01N 33/49*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 13.05.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 794 380**
(51) *G01T 1/29*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 794 393**
(51) *H01S 3/00*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 14.05.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 794 402**
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 09.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 794 405**
(51) *G02C 5/04*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 30.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 794 425**
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 794 440**
(51) *G06F 3/16*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 16.05.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 794 450**
(51) *G06F 9/52*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 794 461**
(51) *G06F 16/2455*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 794 475**
(51) *G06F 21/31*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 24.05.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 794 478**
(51) *G06F 21/53*
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 794 484**
(51) *G06F 21/60*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 794 513**
(51) *G06N 3/092*
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 794 523**
(51) *G06Q 10/06*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 794 538**
(51) *G06Q 20/40*
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
EE 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 13.05.2024
MC 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 794 548**
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 794 555**
(51) *G06T 7/593*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 16.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 794 564**
(51) *B65H 31/06*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 794 567**
(51) *G08B 17/10*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 15.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 794 572**
(51) *B60W 30/09*
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 794 577**
(51) *G06Q 30/02*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 16.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 794 586**
(51) *G10L 15/01*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 17.05.2024
MC 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024

NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 794 587**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 794 589**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 17.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G10L 21/0232*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 794 594**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 16.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G11C 16/16*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 794 606**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G16H 30/40*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 794 614**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G21C 15/18*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 794 620**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01G 11/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 794 625**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 14.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *H01H 61/01*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 794 641**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01L 25/07*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 794 647**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H01L 33/50*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 18.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 794 650**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H10K 85/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 794 661**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01M 4/66*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 794 684**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01R 12/70*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 794 694**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H01S 5/40*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 13.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 794 718**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H02K 11/25*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 794 724**
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
(51) *H02P 29/60*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 09.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 794 732**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 02.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04B 1/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 794 745**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 794 746**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 14.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 794 753**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 1/1867*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 794 760**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 16.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 794 762**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 794 763**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 794 772**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 794 775**
(51) *H04W 24/02*

(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 794 790**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 18.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 794 801**
(51) ***H04L 41/50***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 18.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 794 812**
(51) ***H04N 23/68***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 09.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 794 814**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 794 821**
(51) ***H04N 19/587***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 794 841**
(51) ***H04R 7/04***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) PT 28.10.2024

(11) **3 794 844**
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 794 853**
(51) ***H04W 8/00***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 30.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 794 879**
(51) ***H04W 52/20***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 18.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 794 884**
(51) ***H04W 68/04***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 794 892**
(51) ***H04L 27/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 13.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 794 894**
(51) ***H04L 1/08***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 14.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 794 905**
(51) ***H05B 3/14***
(84) BG 24.05.2023
ES 24.05.2023
HR 24.05.2023
(84) EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
IT 24.05.2023
LU 15.05.2024
MC 24.05.2023
RO 24.05.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
PT 25.09.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 794 909**
(51) ***H05B 47/105***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 15.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 794 913**
(51) ***H05K 7/14***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 17.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 794 927**
(51) ***A01D 41/127***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 794 930**
(51) ***A01D 46/28***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 794 933**
(51) ***A01F 15/08***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 794 941**
(51) ***A01K 67/027***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 794 944**
(51) ***A01M 21/04***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 14.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 794 958**
(51) ***A23L 5/10***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 794 964**
(51) ***A24C 5/32***
(84) AT 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024

DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 794 966**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A24D 3/04***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 795 021**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A41F 1/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 795 025**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A44B 18/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 795 029**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***A45C 11/20***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 795 034**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A47B 97/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 795 045**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 795 050**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 16.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 795 051**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 16.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 795 068**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 795 072**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 5/026***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 795 087**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 08.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 795 102**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***A61B 17/64***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 795 103**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61B 17/72***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 795 127**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61G 3/06***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 795 132**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***A61J 3/00***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 795 140**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 795 169**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***A61K 38/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 30.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 795 171**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) ***A61K 38/40***
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 795 188**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61M 1/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 795 201**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61M 27/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 795 203**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 22.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61M 31/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 795 208**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61M 60/13***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 18.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 795 217**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A62C 3/08***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 795 221**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A63B 22/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 795 222**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A63B 71/14***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 795 263**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 30.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 795 269**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B21D 28/14***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 795 277**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 19.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 795 278**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024

EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 795 289** (51) ***B23K 35/02***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 795 309** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 30.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 14.02.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 795 320** (51) ***B28B 11/24***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 795 332** (51) ***B29C 55/12***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 795 354** (51) ***B32B 27/30***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 795 366** (51) ***B42C 9/00***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 795 383** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 28.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 19.02.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 795 384** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 24.04.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 795 385** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 795 390** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 25.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 795 412** (51) ***B60L 7/16***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 25.04.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 795 415** (51) ***B60N 2/26***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 795 433** (51) ***B60S 5/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 795 457** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 06.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 795 458** (51) ***B62D 33/027***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 795 470** (51) ***B64C 27/26***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 13.05.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 795 498** (51) ***B65F 1/12***
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 795 517** (51) ***B65H 19/10***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 29.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 795 553** (51) ***C07B 37/12***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 795 555** (51) ***C07C 17/361***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 17.05.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 795 559** (51) ***C07C 227/18***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 795 563** (51) ***C07D 209/04***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 795 571** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 795 606**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C08G 63/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 17.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 795 609**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C08G 65/34***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 795 681**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C12N 9/12***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 795 696**
(84) AT 26.04.2023
BG 26.04.2023
DK 26.04.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 26.04.2023
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SE 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
GR 27.07.2023
IS 26.08.2023
LU 12.03.2024
MC 26.04.2023
NO 26.07.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 795 699**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C12Q 1/6827***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 02.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 795 702**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C21C 5/32***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 03.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 795 706**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
(51) ***C01B 21/082***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 15.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 795 709**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 795 726**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***D01F 9/21***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 795 731**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***D04H 1/728***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 795 732**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***D06F 34/18***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 795 747**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***E01C 13/08***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 795 755**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***E02F 9/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 13.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 795 757**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***E02F 9/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 28.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 795 759**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***E03B 9/08***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 795 769**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***E04C 5/20***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 795 787**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***E05B 83/36***
(84) DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 795 789**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 20.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***E05D 5/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 795 809**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F01N 13/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 795 812**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F02C 7/18***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 795 813**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 28.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***F02C 7/277***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 795 816**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F02D 45/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 795 829**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***F04B 39/02***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 795 868**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***F16J 15/18***
(84) NO 21.11.2024

PL 21.08.2024

(11) **3 795 883** (51) ***F16M 11/10***
(84) BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 795 887** (51) ***F21K 9/232***
(84) GR 25.10.2024, PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 795 890** (51) ***F21S 43/50***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LU 03.05.2024, MC 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 795 916** (51) ***F24F 11/48***
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LU 16.05.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 795 918** (51) ***F24F 13/12***
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 795 950** (51) ***G01C 21/20***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 795 953** (51) ***G01C 21/36***
(84) FI 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024
(84) GR 01.11.2024, PL 31.07.2024

(11) **3 795 957** (51) ***G01G 19/44***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) LU 10.05.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 795 962** (51) ***G01J 1/04***
(84) FI 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 795 963** (51) ***G01J 1/04***
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 795 970** (51) ***G01L 5/24***
(84) GR 15.11.2024, PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 795 985** (51) ***G01N 23/2055***
(84) FI 04.09.2024, NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 795 988** (51) ***G01N 27/30***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 795 995** (51) ***G01N 33/12***
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, EE 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 27.12.2023, FI 27.12.2023, HR 27.12.2023, IT 27.12.2023, LU 03.03.2024, MC 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 795 996** (51) ***G01N 33/28***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 796 004** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 12.07.2023, BG 12.07.2023, DK 12.07.2023, ES 12.07.2023, GR 13.10.2023, IS 12.11.2023, LT 12.07.2023, LV 12.07.2023, NL 12.07.2023, PL 12.07.2023, RO 12.07.2023, SE 12.07.2023, SK 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 12.07.2023, EE 12.07.2023, FI 12.07.2023, HR 12.07.2023, IT 12.07.2023, LU 03.03.2024, MC 12.07.2023, NO 12.10.2023, PT 13.11.2023, RS 12.07.2023, SI 12.07.2023, SM 12.07.2023

(11) **3 796 009** (51) ***G01R 29/08***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 796 020** (51) ***G01R 33/36***
(84) GR 18.10.2024, PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 796 035** (51) ***G01S 7/497***
(84) FI 04.09.2024, NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 796 045** (51) ***G01S 17/08***
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 796 056** (51) ***G02B 6/00***
(84) FI 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 796 061** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 796 073** (51) ***G02F 1/13***
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LU 15.05.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 796 084** (51) ***G03B 17/14***
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LU 30.05.2024, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 796 085** (51) ***G03B 17/55***
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NL 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024

PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 796 108** (51) ***G05B 13/02***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 796 134** (51) ***G06V 10/94***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 10.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 796 140** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 796 141** (51) ***G06F 3/044***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 796 143** (51) ***G06F 3/04812***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 796 145** (51) ***G06F 3/04842***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 796 157** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 796 160** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 17.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 796 166** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 796 178** (51) ***G06F 11/36***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 30.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 796 197** (51) ***G06F 21/60***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 796 206** (51) ***G06K 7/10***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 796 212** (51) ***G06V 20/69***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 796 225** (51) ***H01Q 1/22***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 796 235** (51) ***G06N 3/084***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 796 246** (51) ***G06Q 40/00***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 796 247** (51) ***G06Q 40/00***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 796 269** (51) ***G07C 1/12***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 796 273** (51) ***G07F 17/32***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 796 277** (51) ***G07G 1/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 796 281** (51) ***G08B 13/19***
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 796 291** (51) ***G09F 3/03***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 796 295** (51) ***B60K 35/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 796 323** (51) ***G16H 20/10***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 796 324** (51) ***G16H 20/10***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 796 325** (51) ***G16H 20/10***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 796 326** (51) ***G16H 20/10***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024

RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 796 340** (51) ***H01F 1/33***
(84) AT 23.08.2023, BG 23.08.2023, DK 23.08.2023, ES 23.08.2023, GR 24.11.2023, IS 23.12.2023, LU 11.04.2024, MC 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SE 23.08.2023, SK 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, FI 23.08.2023, HR 23.08.2023, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 796 346** (51) ***H01F 27/30***
(84) FI 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 796 356** (51) ***H01H 9/18***
(84) BG 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024
(84) DK 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 796 369** (51) ***H01L 21/683***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 796 382** (51) ***H01L 25/075***
(84) AT 30.08.2023, BG 30.08.2023, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, GR 01.12.2023, IS 30.12.2023, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, NL 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, HR 30.08.2023, IT 30.08.2023, LU 22.04.2024, MC 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 796 399** (51) ***H01L 31/105***
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 796 403** (51) ***H01L 33/58***
(84) AT 07.02.2024, CZ 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, HR 07.02.2024, IT 07.02.2024, LU 03.05.2024, MC 07.02.2024, PL 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024, DK 07.02.2024, ES 07.02.2024, GR 08.05.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, LV 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RO 07.02.2024, SE 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 796 410** (51) ***H10K 59/80***
(84) FI 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 796 412** (51) ***H01M 50/222***
(84) AT 31.05.2023, BG 31.05.2023, CZ 31.05.2023, EE 31.05.2023, FI 31.05.2023, HR 31.05.2023, IT 31.05.2023, LU 22.02.2024, MC 31.05.2023, NO 31.08.2023, PT 02.10.2023, RS 31.05.2023, SI 31.05.2023, SM 31.05.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 31.05.2023, ES 31.05.2023, GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, LT 31.05.2023, LV 31.05.2023, NL 31.05.2023, PL 31.05.2023, RO 31.05.2023, SE 31.05.2023, SK 31.05.2023

(11) **3 796 414** (51) ***H01M 50/202***
(84) FI 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 796 418** (51) ***H01M 50/454***
(84) GR 01.11.2024, PT 02.12.2024
(84) NL 31.07.2024

(11) **3 796 424** (51) ***H01M 4/04***
(84) FI 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 796 431** (51) ***H01M 4/134***
(84) AT 16.08.2023, BG 16.08.2023, DK 16.08.2023, ES 16.08.2023, GR 17.11.2023, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, NL 16.08.2023, PL 16.08.2023, RO 16.08.2023, SE 16.08.2023, SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 16.08.2023, EE 16.08.2023, FI 16.08.2023, HR 16.08.2023, IT 16.08.2023, LU 11.03.2024, MC 16.08.2023, NO 16.11.2023, PT 18.12.2023, RS 16.08.2023, SI 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 796 442** (51) ***H01M 8/00***
(84) AT 01.11.2023, CZ 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LU 24.05.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 796 455** (51) ***H01M 10/0585***
(84) FI 24.07.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 796 456** (51) ***H01M 10/0585***
(84) FI 11.09.2024, NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 796 457** (51) ***H01M 10/0585***
(84) FI 18.09.2024
(84) GR 19.12.2024, NO 18.12.2024

(11) **3 796 460** (51) ***H01M 10/48***
(84) BE 30.04.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, IT 04.10.2023, LU 12.04.2024, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, RO 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 796 469** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LU 17.02.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 796 479** (51) ***H01R 13/627***
(84) FI 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 796 488** (51) ***H01S 3/03***
(84) GR 18.10.2024, PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 796 492** (51) ***H02B 1/01***
(84) FI 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 796 502** (51) ***H02J 1/10***
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 796 508** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 05.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(84) BE 30.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 796 513** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 23.08.2023, BG 23.08.2023, DK 23.08.2023, ES 23.08.2023, GR 24.11.2023, IS 23.12.2023, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SE 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, FI 23.08.2023, HR 23.08.2023, IT 23.08.2023, LU 05.04.2024, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023

SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 796 532**
(51) ***H02M 1/36***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
EE 06.03.2024
ES 06.03.2024
FI 06.03.2024
GR 07.06.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
IT 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 796 536**
(51) ***H02M 1/32***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 796 554**
(51) ***H02M 1/12***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
IT 13.03.2024
LT 13.03.2024
LU 18.05.2024
LV 13.03.2024
MC 13.03.2024
NL 13.03.2024
NO 13.06.2024
PL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 796 561**
(51) ***H04B 1/18***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 796 571**
(51) ***H04B 7/185***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 17.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 796 573**
(51) ***H04B 10/079***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 796 576**
(51) ***H04W 74/0816***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 796 588**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 796 597**
(51) ***H04L 41/0681***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 26.04.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 796 602**
(51) ***H04L 12/46***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 18.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 796 611**
(51) ***H04L 27/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 796 617**
(51) ***H04L 65/40***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 06.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 796 621**
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 796 626**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 796 627**
(51) ***H04M 1/56***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 796 628**
(51) ***H04M 15/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 20.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 796 638**
(51) ***H04N 23/68***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 796 646**
(51) ***H04N 9/31***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 15.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 796 648**
(51) ***H04N 9/64***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 796 656**
(51) ***H04N 19/426***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 796 668**
(51) ***H04R 1/10***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 15.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 796 679**
(51) ***H04S 3/00***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 20.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023

SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 796 680** (51) ***H04S 7/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 796 693** (51) ***H04W 8/22***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 13.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 796 696** (51) ***H04W 12/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 11.05.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 796 697** (51) ***H04W 16/14***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 09.02.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 796 703** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 25.02.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 796 707** (51) ***H04W 28/06***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LU 18.05.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NO 27.12.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 796 717** (51) ***H04W 48/18***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 18.05.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 796 726** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 14.05.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 796 735** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 15.05.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 796 740** (51) ***H04W 76/14***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 31.05.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 796 756** (51) ***H05B 6/12***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 06.04.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 796 759** (51) ***H05H 1/24***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 16.05.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 796 766** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 796 767** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 796 784** (51) ***A23G 9/04***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LU 21.05.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 796 790** (51) ***A24C 5/34***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 23.05.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 796 799** (51) ***A41D 1/04***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 796 802** (51) ***D03D 1/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024

(11) **3 796 812** (51) ***A47B 81/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 23.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 796 813** (51) ***A47C 9/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) NL 14.08.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 796 815**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A47G 1/16***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 796 816**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A47G 1/16***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 796 848**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 20.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 796 866**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61C 7/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 796 884**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61J 1/14***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 22.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 796 895**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61K 9/51***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 796 929**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61K 38/48***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 796 947**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 20.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61L 15/26***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 796 953**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61M 60/178***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 796 961**
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) FI 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 796 966**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 796 988**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A63F 13/525***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 07.05.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 797 003**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B05B 15/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 797 004**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B05C 1/04***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 797 005**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B08B 7/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 797 006**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B21B 1/46***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 797 012**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 797 025**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B29C 48/275***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 22.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 797 034**
(51) ***B32B 15/01***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 15.05.2024
MC 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 797 036**
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 02.05.2024
MC 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B41J 2/44***
(84) CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 797 041**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B60C 23/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 797 042**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 797 045**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B60K 6/448***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 16.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 797 046**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B60K 23/02***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 17.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 797 047**
(84) AT 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
PL 28.06.2023
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 21.05.2024
MC 28.06.2023
PT 30.10.2023

RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 797 052**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H01F 7/20*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 797 055**
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 30.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *B60R 21/203*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 797 059**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *B62D 5/00*
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 20.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 797 069**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 15.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *F16L 11/20*
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 797 088**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C01B 32/158*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 797 090**
(84) FI 25.09.2024
(51) *C01B 32/23*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 797 091**
(84) FI 25.09.2024
(51) *C01B 32/23*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 797 092**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
(51) *C02F 1/28*
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 22.05.2024
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 797 099**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 20.05.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *C07D 231/14*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 797 128**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *B33Y 70/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 20.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 797 129**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *C08G 63/668*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 797 145**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 13.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *C10M 105/38*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 797 151**
(84) GR 08.11.2024
(51) *C12M 3/00*
(84) PL 07.08.2024

(11) **3 797 167**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *C12P 21/02*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 797 174**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 797 189**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *D06F 34/10*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 21.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 797 199**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
(51) *E04H 15/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 797 203**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *E21B 10/60*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 20.05.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 797 213**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *F01D 11/00*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 797 214**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 21.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *F01D 17/10*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 797 217**
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *F01K 23/10*
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 21.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 797 240**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F16L 55/18*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 23.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 797 268**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01D 5/12*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 797 274**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
(51) *B41J 3/407*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023

IT 09.08.2023
LU 02.05.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 797 277** (51) ***G01N 1/28***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 797 287** (51) ***G01N 27/28***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 797 288** (51) ***G01N 27/327***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 797 290** (51) ***G01N 27/74***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 797 291** (51) ***G01N 30/06***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 20.05.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 797 296** (51) ***G01N 33/574***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 797 301** (51) ***G01R 31/302***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 14.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 797 310** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 17.04.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 797 312** (51) ***G01S 5/14***
(84) BG 01.02.2024 (84) CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 20.05.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 797 316** (51) ***G01S 17/08***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 20.05.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 797 320** (51) ***G01V 3/10***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 797 330** (51) ***G02B 27/00***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 21.02.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 797 333** (51) ***G02C 7/04***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 797 355** (51) ***G06F 9/52***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 797 358** (51) ***G06F 11/36***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 06.05.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 797 359** (51) ***G06F 12/0811***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 31.05.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 797 361** (51) ***G06F 16/172***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 07.05.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 797 368** (51) ***G06F 21/10***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 02.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 797 372** (51) ***G06F 21/56***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 797 379** (51) ***G06V 40/16***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 797 385** (51) ***G06N 3/063***
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 07.05.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 797 398** (51) ***G06T 3/4061***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 797 413** (51) ***G10L 15/26***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 797 415** (51) ***G10L 21/0208***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 797 418** (51) ***G16B 30/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 797 422** (51) ***G16H 40/63***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 797 426** (51) ***G16H 50/50***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 03.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 797 468**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H02K 3/51***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 797 483**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04L 1/1812***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 797 484**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 5/14***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 797 485**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 21.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04L 1/20***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 797 490**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 13.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 797 496**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 797 510**
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.05.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04N 23/50***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 797 522**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04N 21/44***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 797 526**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04R 9/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 797 532**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04W 4/46***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 01.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 797 545**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 797 552**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 797 561**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 76/19***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 797 568**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A01B 59/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 797 637**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A45D 20/12***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 797 658**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A47J 47/14***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 797 679**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 797 680**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 797 694**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 797 715**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61B 17/15***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 797 737**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 797 748**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61G 7/057***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 797 751**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61H 33/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 797 752**
(84) NO 17.10.2024
(51) ***A61J 1/05***

(11) **3 797 754**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 24.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61J 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 797 789**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61K 38/46***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 797 820**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 797 824**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
(51) ***A61N 1/30***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024

LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 797 846**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A23L 33/105*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 797 854**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 19.02.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *B01D 53/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 797 859**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *B01F 23/23*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 797 868**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *B01L 7/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 797 870**
(84) GR 19.12.2024
(51) *B03C 7/00*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 797 871**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *B03D 1/14*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 797 872**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *B04B 1/08*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 797 877**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *B05C 17/01*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 797 887**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B09B 3/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 797 889**
(84) BG 19.06.2024
(51) *B21B 37/00*
(84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 797 890**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) *B21C 37/08*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024

(11) **3 797 910**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *B23B 51/02*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 21.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 797 913**
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *B23K 9/02*
(84) DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 31.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024

(11) **3 797 918**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *B23K 26/03*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 797 920**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B23K 26/22*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 797 926**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *B23Q 11/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 16.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 797 942**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B25J 15/02*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 797 947**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *B26B 21/22*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 797 948**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
(51) *B26B 21/22*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 797 984**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B32B 3/10*
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 797 993**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 12.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B32B 37/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 798 027**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B60C 15/06*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 798 033**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 20.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *B60J 7/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 798 035**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B60K 7/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 17.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 798 037**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) *B60K 17/28*
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

RS 10.07.2024

(11) **3 798 038** (51) ***B60K 17/28***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 798 042** (51) ***B60L 7/14***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 798 057** (51) ***B60Q 3/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 798 073** (51) ***B60W 10/26***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 798 093** (51) ***B62D 5/04***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 22.05.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 798 094** (51) ***B62D 5/04***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 22.05.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 798 095** (51) ***B62D 5/04***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 798 099** (51) ***B62D 6/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 25.04.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 798 100** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 798 101** (51) ***B62D 15/02***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 798 118** (51) ***B29C 70/30***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 798 123** (51) ***B64C 27/28***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 798 134** (51) ***B64D 29/08***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 798 142** (51) ***B65D 25/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 798 166** (51) ***B65H 54/52***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 798 167** (51) ***B65H 57/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 798 175** (51) ***B66D 3/04***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 798 186** (51) ***C01B 32/172***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 798 187** (51) ***C01B 33/158***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 798 196** (51) ***C03C 21/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 798 197** (51) ***C03C 27/12***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 798 244** (51) ***C08F 290/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 798 247** (51) ***C08G 63/08***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 798 266** (51) ***C08L 69/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 798 268** (51) ***C08L 83/04***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 798 269** (51) ***C08K 7/06***
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 15.05.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 798 277** (51) ***C09D 163/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024

DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 798 317** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 03.01.2024 BE 30.04.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 04.04.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024

(11) **3 798 346** (51) ***D06F 33/47***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 798 374** (51) ***E03C 1/04***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 798 375** (51) ***E03C 1/04***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 798 395** (51) ***E05C 9/18***
(84) BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 04.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 798 396** (51) ***E05C 9/18***
(84) BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 04.05.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 798 423** (51) ***F01D 13/00***
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 21.05.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 798 436** (51) ***F02D 35/02***
(84) BG 10.04.2024 DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 14.05.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 798 454** (51) ***F16B 2/24***
(84) FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 798 459** (51) ***C10M 103/02***
(84) AT 27.12.2023 BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 12.04.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 798 483** (51) ***F16J 15/08***
(84) FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 798 492** (51) ***F16L 37/23***
(84) ES 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 798 495** (51) ***F16L 59/147***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 798 523** (51) ***F24F 1/0063***
(84) AT 03.04.2024 BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 25.04.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 798 524** (51) ***F24F 1/56***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 22.05.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 798 528** (51) ***F24F 11/86***
(84) FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 798 557** (51) ***F25D 25/02***
(84) AT 02.08.2023 BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 18.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 798 571** (51) ***G01B 21/32***
(84) FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 798 582** (51) ***G01F 1/667***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 798 590** (51) ***G01H 1/00***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 09.05.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 798 615** (51) ***G01N 21/76***
(84) AT 20.12.2023 BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 21.05.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 798 649** (51) ***G01R 31/08***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024

LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 798 650** (51) ***G01R 31/08***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 798 654** (51) ***G01R 33/28***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 798 658** (51) ***G01R 33/483***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 798 661** (51) ***G01R 33/56***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 798 668** (51) ***G01S 7/48***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 798 670** (51) ***G01S 7/481***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 798 683** (51) ***G01S 19/36***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 798 684** (51) ***G01T 1/24***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 798 690** (51) ***G02B 3/12***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 798 714** (51) ***G02B 26/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 798 724** (51) ***G03B 5/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 10.05.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 798 732** (51) ***G03G 15/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 798 750** (51) ***G05B 17/02***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 798 757** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 30.03.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 798 764** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 798 766** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 798 771** (51) ***G05B 19/4065***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 798 781** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 22.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 798 796** (51) ***G06F 1/32***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 798 811** (51) ***G06F 3/04817***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 20.05.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 798 834** (51) ***H04L 41/0896***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 798 835** (51) ***G06F 9/50***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 798 840** (51) ***G06F 11/07***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 798 843** (51) ***G06F 11/18***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 798 852** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 798 854** (51) ***G06F 12/084***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 798 858** (51) ***G06F 13/362***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 798 875** (51) ***G06F 21/31***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024

NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 798 877** (51) *G06F 21/44*
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 798 880** (51) *H04L 9/40*
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 798 942** (51) *G06Q 10/04*
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 30.03.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 798 968** (51) *G06T 5/50*
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 798 983** (51) *G06T 7/73*
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 19.04.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 799 003** (51) *G08B 17/103*
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 799 016** (51) *G09G 3/00*
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 799 019** (51) *G09G 3/20*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 799 028** (51) *G09G 5/00*
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 799 032** (51) *G10K 11/178*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 799 045** (51) *G10L 19/018*
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 799 082** (51) *H01R 43/20*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 799 083** (51) *H01B 13/016*
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024

(11) **3 799 097** (51) *H01H 47/00*
(84) FI 10.07.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 799 102** (51) *H01H 71/06*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 799 103** (51) *H01H 85/046*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 799 111** (51) *H01L 21/66*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 09.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 799 116** (51) *H01L 23/367*
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 799 122** (51) *H01L 27/146*
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 799 133** (51) *H01L 29/786*
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 799 137** (51) *H01L 31/10*
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 15.05.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 799 143** (51) *H10K 85/60*
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 799 151** (51) *H01M 10/613*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 799 158** (51) *H01M 4/136*
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 799 171** (51) *H01M 4/66*
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 799 192** (51) *H01M 10/48*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 25.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 799 200** (51) *H01Q 1/24*
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 799 224** (51) *H01R 13/58*
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 799 229** (51) *H01S 5/0239*
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 15.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 799 233** (51) *H02B 13/055*
(84) GR 29.11.2024 (84) NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 799 259** (51) *H02J 50/12*
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 23.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023

NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 799 286**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 22.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 799 289**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 23.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 799 307**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 799 314**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 20.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 799 366**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 799 371**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 06.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***G06F 1/30***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***H02M 1/42***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***H03K 17/10***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***H03M 13/13***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(51) ***H04L 12/46***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***H04L 45/64***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 799 390**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 799 396**
(84) FI 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 799 397**
(84) FI 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 799 400**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 799 408**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 799 409**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 799 456**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 799 460**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 799 480**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 799 481**
(84) AT 09.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(51) ***G06F 9/50***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(51) ***H04L 67/1097***
(84) GR 18.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***H04L 67/025***
(84) GR 22.11.2024

(51) ***H04L 12/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 05.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(51) ***G06Q 10/20***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***H04N 1/00***
(84) GR 12.12.2024

(51) ***H04W 8/08***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 27.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) ***H04W 12/06***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***H04W 48/18***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***H04W 48/18***
(84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 799 494**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 17.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 799 498**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 30.05.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 799 514**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***H04W 76/10***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 799 520**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 12.05.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***H04W 76/27***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 799 533**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***H05B 47/11***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 799 545**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***H05K 5/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 799 560**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024

(51) ***A61B 17/86***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023

IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 08.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 799 565** (51) ***A61F 11/00***
(84) BE 31.07.2023
CH 31.07.2023
DK 31.07.2023
ES 13.07.2023
GR 05.04.2023
IE 12.07.2023
LT 04.01.2023
LV 04.01.2023
NO 31.07.2023
RO 04.01.2023
SE 13.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BG 04.01.2023
CZ 12.07.2023
EE 04.01.2023
FI 12.07.2023
HU 13.07.2023
IS 04.05.2023
LU 12.07.2023
MC 04.01.2023
PL 12.07.2023
RS 04.01.2023
SI 13.07.2023
SM 04.01.2023

(11) **3 799 576** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 22.05.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 799 590** (51) ***B62D 35/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 799 606** (51) ***D06F 39/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 799 611** (51) ***F03B 13/24***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 08.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 799 620** (51) ***G01J 1/04***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 799 621** (51) ***G01N 1/38***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 799 635** (51) ***G06F 16/90***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 799 643** (51) ***G06Q 30/0601***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 799 656** (51) ***G09F 9/302***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 799 660** (51) ***G06T 7/73***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 799 661** (51) ***G16C 10/00***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 13.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 799 678** (51) ***H03K 21/40***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 799 682** (51) ***H04L 9/40***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 799 685** (51) ***H04L 67/125***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 799 686** (51) ***H04M 1/02***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 799 687** (51) ***H04M 3/493***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 799 690** (51) ***H04N 19/13***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 08.05.2024
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 799 705** (51) ***H05K 7/20***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 799 708** (51) ***A01B 59/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 799 713** (51) ***A01D 43/063***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 25.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 799 730** (51) ***A24F 40/46***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 799 732** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 799 738** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
IS 18.02.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
DK 18.10.2023
HR 18.10.2023
LU 19.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
SE 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 799 747** (51) ***A24C 5/18***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024

LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 799 760**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A43C 11/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 10.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 799 771**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***A47J 36/32***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 799 775**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61B 1/04***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 799 794**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61B 8/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 799 795**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61B 10/00***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 799 804**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 11.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61B 17/128***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 799 812**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 22.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 799 821**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***A61B 18/20***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 799 823**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A61C 1/18***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 799 826**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 799 844**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 05.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61F 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 799 895**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 799 897**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 799 909**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61M 15/08***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 799 923**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61N 1/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 15.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 799 924**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 799 925**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 799 943**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B01D 35/04***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 799 944**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B01D 46/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 02.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 799 945**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B01D 46/10***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 799 946**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B01D 53/94***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 799 958**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B01L 3/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 15.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 799 966**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G10K 9/122***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 799 993**
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B23K 9/12***
(84) DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 800 001**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B23K 26/082***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 800 027**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B29C 44/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 800 028**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 19.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B29C 44/12***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 800 033**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B29C 64/141***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 800 034**
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B29C 65/36***
(84) BG 28.02.2024
DE 01.10.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 17.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 800 039**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B31B 50/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 800 052**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 800 056**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B41J 11/46***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 800 058**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B41J 35/36***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 800 069**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60C 9/18***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 800 070**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60C 11/01***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 800 079**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 18.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B60K 1/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 800 092**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B60R 16/023***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 23.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 800 093**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B60R 25/01***
(84) NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 800 121**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 800 122**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 800 130**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B64F 5/10***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 800 151**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 800 155**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B66B 7/12***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 800 184**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C07D 317/30***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 800 185**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C07D 319/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 800 199**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C07K 14/47***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 800 207**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C08F 4/70***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 800 210**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C08F 283/02***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 800 212**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C08F 283/02***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 800 228**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C09K 3/10***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 800 269**
(51) ***C12Q 1/68***

(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 800 275** (51) ***C14B 17/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 800 309** (51) ***E04H 4/16***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 800 324** (51) ***E21B 49/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DE 03.09.2024
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 24.02.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 800 327** (51) ***F01D 9/04***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 800 333** (51) ***F01L 13/08***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 800 334** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 800 336** (51) ***F02B 33/40***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LU 26.04.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 800 340** (51) ***F02C 7/236***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 800 357** (51) ***F04D 29/18***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 800 359** (51) ***F15B 19/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 800 376** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 28.05.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 800 377** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 28.05.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 800 386** (51) ***F16K 31/50***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 29.04.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 800 396** (51) ***F21S 41/19***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 22.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 800 403** (51) ***F24D 19/10***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 800 412** (51) ***F25D 23/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 800 423** (51) ***F41A 3/72***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 800 431** (51) ***F41A 21/12***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 800 437** (51) ***G01B 3/06***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 800 474** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 30.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 800 476** (51) ***G01P 21/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 800 481** (51) ***H04W 56/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 800 486** (51) ***G01S 13/76***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 800 488** (51) ***G02B 1/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 800 517** (51) ***G05B 9/03***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 800 532**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 800 534**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 800 538**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 800 552**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06F 9/54*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 800 557**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 26.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06F 13/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 800 563**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 17.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06F 17/16*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 800 568**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 800 575**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06T 7/12*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 800 579**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 800 588**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 800 607**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 16.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G06Q 30/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 800 623**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G08G 1/09*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 800 625**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G09F 19/22*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 800 637**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 800 641**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G11C 7/10*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 800 653**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 12.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H01H 9/56*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 800 667**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01P 5/18*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 800 672**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H01L 31/0304*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 800 678**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *C07D 487/00*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 800 694**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *H01M 50/271*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 800 707**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 800 731**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H01P 5/18*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 800 757**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 800 770**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H02K 1/276*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 800 771**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H03K 17/691*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 800 782**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
(51) *H02P 25/16*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024

RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 800 805** (51) ***H04B 7/185***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 800 814** (51) ***H04L 1/00***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024

(11) **3 800 831** (51) ***H04J 3/16***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 28.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 800 837** (51) ***H04L 51/046***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 16.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 800 854** (51) ***H04L 69/14***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 800 856** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 19.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 800 869** (51) ***H04L 67/14***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 800 878** (51) ***G06T 7/246***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 11.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 800 911** (51) ***H04W 12/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 800 914** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 800 918** (51) ***H04L 41/5051***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 800 919** (51) ***H04L 41/5051***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **3 800 922** (51) ***H04W 16/14***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 30.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 800 951** (51) ***H04B 1/715***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 800 955** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 800 980** (51) ***A01D 34/28***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 22.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 800 992** (51) ***A01G 23/093***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 12.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 801 000** (51) ***A01J 5/017***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.05.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 801 007** (51) ***A01K 63/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 801 012** (51) ***A01K 67/033***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 31.05.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 801 013** (51) ***A01K 67/033***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 31.05.2024
MC 27.09.2023
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
PT 29.01.2024
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 801 029** (51) ***A01N 63/00***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 801 053** (51) ***A23L 7/161***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.04.2024
MC 13.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023

NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 801 058** (51) ***A23L 29/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 801 079** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 17.05.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PT 15.01.2024 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 801 093** (51) ***A41D 15/04***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 801 098** (51) ***A41F 17/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 801 103** (51) ***A43B 5/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 31.05.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 801 104** (51) ***A43B 7/08***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 22.05.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 801 105** (51) ***A43B 13/12***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 26.04.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 801 110** (51) ***A43B 13/20***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 29.05.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 801 116** (51) ***A44C 5/24***
(84) BG 22.02.2024 (84) CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 08.05.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 801 134** (51) ***A47C 1/032***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 23.05.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 801 138** (51) ***A47F 1/12***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 801 150** (51) ***A47J 31/42***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 801 155** (51) ***A47J 42/40***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 801 158** (51) ***A23G 9/12***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 801 161** (51) ***A47J 43/18***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 801 170** (51) ***A47L 13/253***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024

(11) **3 801 189** (51) ***A61B 34/20***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 801 193** (51) ***A61B 3/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 31.05.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 801 234** (51) ***A61B 5/318***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 31.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 801 263** (51) ***A61B 5/151***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 25.05.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.01.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 801 272** (51) ***A61B 6/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LU 22.05.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 801 283** (51) ***A61B 8/12***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 801 295** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
LT 20.09.2023 LU 23.05.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 801 322** (51) ***A61B 17/80***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 801 332** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024

DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 06.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 801 345**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 34/10***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 801 348**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 30.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 801 362**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61C 7/08***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 30.05.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 801 363**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61C 7/16***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 801 365**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61C 9/00***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 801 389**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 29.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 801 390**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 21.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 801 395**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***A61F 2/30***

(11) **3 801 406**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 801 415**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 801 416**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 801 420**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 801 421**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 801 422**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***A61F 13/496***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 801 440**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 23.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61J 9/00***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 801 448**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61K 8/37***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 801 459**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 31/403***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 801 465**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61K 31/706***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 801 523**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 31/496***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 801 529**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 14.03.2024
MC 11.10.2023
(51) ***A61K 31/505***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 801 531**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61K 31/506***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 801 543**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 31/53***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 801 572**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 801 589**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61K 35/15***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 801 655**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
DE 01.10.2024
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IT 10.05.2023
LU 10.03.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***A61L 24/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.05.2023
DK 10.05.2023
ES 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 801 656**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 10.03.2024
MC 22.11.2023
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61L 24/00***
(84) BE 31.03.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 801 657**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61L 27/22***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 801 672**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61M 60/135***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 30.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 801 674**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61M 60/13***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 801 675**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
(51) ***A61M 60/178***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024

EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 29.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 801 676** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 22.05.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 801 680** (51) ***A61M 5/142***
(84) BG 22.02.2024 (84) EE 22.11.2023
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 22.05.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 801 707** (51) ***A61M 11/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 801 711** (51) ***A61M 13/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 07.05.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 801 717** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LU 31.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 801 736** (51) ***A61N 1/04***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 23.05.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 801 743** (51) ***G06F 3/01***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 801 745** (51) ***A61N 1/36***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 801 751** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 30.05.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 801 759** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 09.05.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 801 790** (51) ***A63F 13/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 801 791** (51) ***A63F 13/24***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 801 792** (51) ***A63F 13/23***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 05.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 801 794** (51) ***A63F 13/49***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 29.05.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 801 797** (51) ***A63G 21/18***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 801 809** (51) ***B01D 11/04***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LU 29.05.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 801 853** (51) ***B01F 23/232***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 801 885** (51) ***B01J 23/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 801 892** (51) ***B01J 29/70***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 16.05.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 801 902** (51) ***G01N 33/28***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 801 913** (51) ***B03C 1/02***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 801 936** (51) ***B08B 9/053***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 801 937** (51) ***B08B 9/087***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 801 949** (51) ***B22C 3/00***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 15.05.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 801 964** (51) ***B23F 19/10***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 801 966** (51) ***B21F 15/08***
(84) BG 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023

FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 21.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 801 974** (51) ***B23K 26/08***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 801 980** (51) ***B25J 9/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 802 002** (51) ***B25H 1/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 802 012** (51) ***B25J 9/16***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 802 014** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LU 29.05.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 802 016** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 802 024** (51) ***B26B 21/44***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 802 027** (51) ***B26D 7/18***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 802 029** (51) ***B27M 3/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 802 038** (51) ***B29B 17/02***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 802 047** (51) ***B29C 45/14***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 27.05.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 802 048** (51) ***B29C 45/14***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 802 052** (51) ***B29C 45/44***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 802 059** (51) ***B29C 59/02***
(84) BG 22.02.2024 (84) CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 24.05.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 802 062** (51) ***B29C 64/106***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 802 064** (51) ***B29C 64/153***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 10.05.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 802 071** (51) ***B29C 65/22***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 23.05.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 802 088** (51) ***B29D 30/66***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 802 095** (51) ***B31B 50/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 21.05.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 802 108** (51) ***B32B 5/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LU 30.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 802 114** (51) ***B32B 13/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 802 120** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 29.05.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 802 124** (51) ***B32B 27/28***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 28.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 802 157** (51) ***B60C 11/24***
(84) BG 26.06.2024 (84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 802 195** (51) ***B60L 53/14***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
LT 02.08.2023 LU 26.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 802 215** (51) ***B60P 3/40***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024

(11) **3 802 218** (51) ***F21V 8/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 802 230** (51) ***B60R 16/03***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 802 231** (51) ***B60R 21/207***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024

FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 01.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 802 240** (51) ***B60S 1/52***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 14.05.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 802 243** (51) ***B60T 7/12***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 802 247** (51) ***B60T 8/40***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 802 249** (51) ***B60T 11/16***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 29.05.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 802 254** (51) ***G05D 1/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 802 257** (51) ***B60W 30/18***
(84) BG 09.08.2023 (84) CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 03.05.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 802 262** (51) ***B61G 5/02***
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 21.05.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 802 265** (51) ***B60M 1/28***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 802 267** (51) ***B61L 23/04***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 802 276** (51) ***B62D 1/184***
(84) BG 11.01.2024 (84) CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 27.05.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 802 287** (51) ***B62D 21/11***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 802 288** (51) ***B62D 21/15***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 17.04.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 802 310** (51) ***G06N 3/08***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 802 312** (51) ***B63C 11/12***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 802 320** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 802 340** (51) ***B65C 9/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 802 343** (51) ***B65D 1/04***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 802 347** (51) ***B65D 19/32***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 802 350** (51) ***B65D 19/32***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 28.05.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 802 352** (51) ***A45F 3/16***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 14.05.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 802 372** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 20.05.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 802 383** (51) ***B65G 47/84***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LU 16.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 802 403** (51) ***B68G 7/06***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 29.05.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 802 420** (51) ***C01B 32/194***
(84) PL 10.07.2024

(11) **3 802 433** (51) ***C02F 1/00***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 22.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 802 440** (51) ***C02F 1/66***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 802 449**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C03C 21/00***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 802 454**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***C03C 25/68***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 802 456**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C04B 28/04***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 802 490**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C07D 209/86***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 802 499**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C07D 239/54***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 802 529**
(84) AT 01.11.2023
DK 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 21.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 802 548**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***C07D 513/04***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 802 554**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 21.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***C07F 9/53***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 802 558**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***C07J 41/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 802 593**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C07K 16/18***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 802 629**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C09D 5/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 802 634**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***C08F 10/06***
(84) PL 28.08.2024

(11) **3 802 636**
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 30.05.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***C08F 110/02***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 802 638**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C08F 210/02***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 802 644**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C08F 210/16***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 802 660**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C08G 63/672***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 802 667**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 29.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***C08G 77/60***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 802 686**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C08L 23/04***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 802 690**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C08L 23/16***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 802 691**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 23.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C08L 23/16***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 802 745**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***C10G 65/12***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 802 746**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***C10G 65/12***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 802 751**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C10M 141/12***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 802 757**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***C11B 9/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 802 784**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***C12N 1/18***
(84) GR 08.11.2024

(11) **3 802 927**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***D01H 13/14***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 27.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 802 929**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***D02J 1/18***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 802 940**
(84) NO 11.12.2024
(51) ***D06B 13/00***

(11) **3 802 945**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 31.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***D06P 5/30***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 802 949**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) ***D21D 1/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 12.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 802 952**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***D21F 5/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 802 984**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***E04C 5/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 802 989**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
(51) ***E04F 15/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024

HR 01.05.2024
LU 24.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 802 994**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***E04H 12/18***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 802 996**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***E04H 15/50***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 24.05.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 803 009**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***E05D 3/14***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 803 010**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E05D 15/523***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 803 018**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 28.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***E06B 5/20***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 803 024**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G06F 30/28***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 803 031**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 29.05.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***E21B 21/10***
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 803 049**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 09.05.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***E21B 44/04***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 803 059**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***F01D 11/00***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 803 060**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***F01D 11/00***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 803 064**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***F01K 25/10***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 803 071**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F01N 3/035***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 803 086**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 14.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***F02D 41/06***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 803 098**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F02M 61/16***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 803 117**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F04B 15/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 803 123**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F04C 2/14***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 14.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 803 129**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F04D 29/16***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 803 131**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F04D 29/58***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 803 169**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F16K 11/07***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 803 171**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***F16K 37/00***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 803 174**
(51) ***F16L 5/00***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 803 176**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F16L 13/14***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 803 177**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F16L 21/035***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 22.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 803 181**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***F16L 35/00***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 803 182**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F16L 37/092***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 803 183**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F16L 37/14***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 803 184**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 29.05.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F16L 57/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 803 187**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F17C 3/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 803 189**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F17C 5/06***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 13.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 803 191**
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
(51) ***F17C 13/12***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023

FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 29.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 803 198** (51) ***F21S 41/24***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 803 205** (51) ***F23C 3/00***
(84) GR 08.11.2024

(11) **3 803 211** (51) ***F23N 1/02***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 803 214** (51) ***F24C 15/16***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 803 216** (51) ***F24D 3/18***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 29.05.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 803 224** (51) ***F24F 11/56***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 20.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 803 229** (51) ***F24S 25/13***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 803 233** (51) ***F25B 43/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 30.05.2024
MC 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 803 245** (51) ***F28D 9/00***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 803 253** (51) ***F41A 23/20***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 803 258** (51) ***F41H 7/02***
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 803 263** (51) ***F42C 21/00***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 30.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 803 303** (51) ***G01K 15/00***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 803 306** (51) ***G01L 5/10***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 803 307** (51) ***G01L 9/00***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 10.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 803 317** (51) ***G01M 15/10***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 803 354** (51) ***G01N 21/952***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 21.05.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 803 367** (51) ***G01N 27/622***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
(84) CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 803 371** (51) ***G01N 29/04***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 21.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 803 374** (51) ***G01N 29/14***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 803 376** (51) ***G01N 30/20***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 31.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 803 377** (51) ***G01N 30/20***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 28.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 803 380** (51) ***G01N 30/38***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 29.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023

SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 803 381** (51) ***G01N 30/86***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 31.05.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 803 420** (51) ***G01R 31/319***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 19.04.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 803 429** (51) ***G01R 33/563***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 803 436** (51) ***G01S 1/04***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 21.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 803 438** (51) ***G01S 5/02***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 803 446** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 31.05.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 803 460** (51) ***G01S 19/14***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 803 461** (51) ***G01S 19/21***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 803 463** (51) ***G01S 19/30***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 803 467** (51) ***G21K 4/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 803 473** (51) ***G01V 1/38***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024

(11) **3 803 474** (51) ***H01Q 1/22***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 01.05.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 803 475** (51) ***G01V 8/20***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 25.04.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 803 480** (51) ***G02B 3/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 803 497** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 14.05.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 803 514** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 803 547** (51) ***G09B 5/06***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 803 556** (51) ***G06F 3/0482***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 803 562** (51) ***G06F 3/038***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 31.05.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 803 570** (51) ***G06F 8/41***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 22.05.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 803 572** (51) ***G06F 8/61***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 31.05.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 803 573** (51) ***G06F 8/658***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 803 575** (51) ***G06F 9/38***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 09.05.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 803 578** (51) ***H04L 69/08***

(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 14.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 803 596**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***G06F 9/50***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 803 602**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) ***G06F 11/36***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 803 621**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) ***G06F 16/22***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 803 645**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(51) ***H04L 67/125***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 803 650**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 803 653**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) ***G06F 21/35***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 803 659**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024

(51) ***G06F 21/55***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 31.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 803 661**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***G06F 21/57***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 803 662**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) ***G06F 21/57***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 803 668**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 31.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 803 672**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 29.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(51) ***G06F 21/72***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 803 679**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(51) ***G06V 20/58***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 803 682**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***G06V 10/10***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 28.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 803 694**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(51) ***G06F 18/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 13.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 803 720**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) ***G06N 20/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 803 734**
(84) GR 25.10.2024

(51) ***G06Q 10/08***

(11) **3 803 737**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) ***G06Q 10/101***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 803 746**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(51) ***H04L 9/00***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 803 773**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) ***B64U 101/31***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 803 787**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***G06T 7/11***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 28.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 803 791**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***G06T 7/33***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 29.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 803 811**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***G07C 9/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 803 813**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***G07F 7/08***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 803 817**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***G08B 13/14***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 09.05.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 803 819**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G08B 17/107*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 31.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 803 823**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G08B 29/12*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 29.05.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 803 830**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 15.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 803 841**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G09G 3/02*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 803 853**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G10K 15/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 803 859**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 28.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04N 21/439*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 803 867**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G10L 25/87*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 30.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 803 870**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G11C 7/06*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 803 874**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G11C 11/44*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 803 875**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G11C 16/34*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 803 913**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H01F 1/03*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 803 918**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H01F 7/18*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 28.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 803 927**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 21.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H01H 11/04*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 803 934**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 21.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01J 41/06*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 803 936**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H01J 49/00*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 803 951**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H01J 49/42*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 803 953**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
(51) *H01J 49/42*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 803 958**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 30.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G01J 3/50*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 803 964**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01L 21/78*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 803 968**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 23.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H01L 23/498*
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 803 972**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01L 21/98*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 803 994**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 24.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H10K 50/854*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 804 001**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01M 10/643*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 804 017**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 17.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 804 019**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 17.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 804 040**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01R 13/11*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 804 046**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *H01R 13/52*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 804 051**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01S 3/06*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 804 053**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01S 5/042*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 22.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 804 055**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01S 5/32*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 804 061**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H02G 3/32*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 804 086**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H02K 1/16*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 804 090**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DE 01.10.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H02K 1/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 29.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 804 093**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *H02K 1/278*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 804 095**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 22.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *H02K 1/32*
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 804 120**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H02S 20/10*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 804 145**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H04B 1/10*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 804 155**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H04B 7/024*
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 10.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 804 157**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 29.05.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H04B 7/0456*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 804 166**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 804 169**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 23.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H04B 7/185*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 804 171**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 804 178**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04B 17/27*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 14.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 804 179**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 804 182**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
(51) *H04J 11/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 10.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023

SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 804 187** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 28.05.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 804 196** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 804 201** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 22.05.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 804 213** (51) ***H04L 9/08***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 804 216** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 28.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 804 217** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 23.05.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 804 244** (51) ***H04L 69/326***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 804 247** (51) ***H04L 25/02***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 804 257** (51) ***H04L 41/0816***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 804 268** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 EE 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 23.05.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 804 269** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 30.05.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 804 274** (51) ***G05D 1/10***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 24.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 804 289** (51) ***H04L 12/14***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 804 298** (51) ***H04N 25/44***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 30.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 804 301** (51) ***H04N 7/14***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 804 314** (51) ***H04N 19/119***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 21.05.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 804 345** (51) ***H04L 1/1607***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 804 346** (51) ***H04N 21/442***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 804 349** (51) ***H04N 21/81***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 13.05.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 804 359** (51) ***H04R 29/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 804 360** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 20.05.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 804 362** (51) ***H04W 4/021***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 804 363** (51) ***H04W 4/06***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 21.05.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023

SM 13.09.2023

(11) **3 804 380** (51) ***H04W 12/08***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 804 401** (51) ***H04W 48/18***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 804 432** (51) ***H04W 28/26***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 31.05.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 804 433** (51) ***H04L 12/18***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 804 436** (51) ***H04W 72/12***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 804 439** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 22.05.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 804 447** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 29.05.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 804 450** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 31.05.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 804 453** (51) ***H04W 76/20***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 28.05.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 804 460** (51) ***H05B 3/84***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 31.05.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 804 467** (51) ***H05B 45/375***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 804 479** (51) ***H05K 1/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 804 483** (51) ***A01B 1/16***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024

(11) **3 804 484** (51) ***A01B 39/08***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 804 486** (51) ***A01B 69/00***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 804 487** (51) ***A01B 76/00***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 804 497** (51) ***A01D 57/20***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 804 523** (51) ***A21C 3/06***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LU 29.05.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 804 544** (51) ***A24F 40/51***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 31.05.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PT 03.05.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 804 547** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 07.03.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 804 548** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 FI 29.05.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 804 549** (51) ***A41D 7/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 30.05.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 804 578** (51) ***A47H 23/08***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 804 582** (51) ***A47J 36/04***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LU 19.04.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 804 611** (51) ***A61B 5/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 804 658**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61C 17/36***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 804 661**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61F 2/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 28.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 804 663**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61F 2/46***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 804 678**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61F 13/511***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 804 684**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61G 7/012***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 804 690**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61K 8/44***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 804 727**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61K 31/5377***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 24.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 804 734**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 29.05.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61K 33/30***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 804 771**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61L 27/56***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 804 781**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61M 5/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 804 784**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F04B 43/14***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 804 795**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 19.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BE 30.04.2024
DE 05.11.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 804 827**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 14.03.2024
MC 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***A63G 21/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 804 829**
(84) GR 29.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B01D 24/12***
(84) PL 28.08.2024

(11) **3 804 837**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B01D 53/26***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 804 841**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B01D 61/42***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 804 844**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A01G 25/02***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 804 850**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B01J 35/70***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 804 899**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 24.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B23K 11/16***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 804 904**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B23Q 11/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 804 912**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B25F 3/00***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 804 917**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G05B 19/425***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 804 925**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 30.05.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B26B 3/08***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 804 933**
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B28D 7/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 10.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 804 970**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 06.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B29C 70/52***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 804 971**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
(51) ***B29D 30/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023

DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 29.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SM 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023

(11) **3 804 993**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 25.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B41F 15/08***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 805 014**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 15.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 805 026**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 805 051**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 14.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60R 21/203***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 805 053**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B60R 21/207***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 805 054**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60R 22/46***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 805 069**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B61D 17/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 11.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 805 072**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B62D 1/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 805 104**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 805 105**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 805 114**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B65B 55/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 805 142**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
(51) ***B66C 23/90***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 805 151**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C01B 13/11***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 30.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 805 152**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 23.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***C01B 21/072***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 805 154**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C01B 32/174***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 805 157**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C08K 3/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 805 192**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C07C 43/205***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 805 193**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C07C 43/23***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 805 210**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C07D 333/10***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 31.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 805 230**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C07D 495/04***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 805 234**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C07D 519/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 805 238**
(51) ***C07F 7/00***

(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 805 282**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C08F 220/40***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 805 285**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) ***C08G 18/09***
(84) GR 11.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 805 287**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 23.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C08G 18/75***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 805 290**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A61L 27/16***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 805 307**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 13.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***C08L 21/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 805 322**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 02.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***C09D 11/033***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 805 336**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 805 338**
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
IE 18.08.2024
PT 21.10.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) CZ 18.08.2024
GR 20.09.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 805 341**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C10M 105/40***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 805 343**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C10M 169/04***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 31.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 805 346**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C11D 3/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 805 350**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C11D 17/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 805 391**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C12N 15/29***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 805 396**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C12N 15/68***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 805 401**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 17.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***C12Q 1/06***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 805 409**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C12Q 1/6888***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 805 433**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C25D 17/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 805 437**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***D02G 3/16***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 805 447**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***D06F 89/00***
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 805 479**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***E04F 11/00***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 805 494**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 24.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***E05B 85/12***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 805 495**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***E05B 85/16***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 805 502**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***E05F 7/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 805 505**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***E05F 15/41***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 805 510**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H01Q 1/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 805 519**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 29.05.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***E21B 33/08***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 805 520**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *E21B 49/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 805 527**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *F01D 11/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 29.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 805 531**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *F01M 13/04*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 08.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 805 554**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 27.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *F03D 3/06*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 805 582**
(84) GR 01.11.2024
(51) *F16B 39/30*
(84) PL 31.07.2024

(11) **3 805 592**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *F16D 69/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 805 603**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *F16H 3/089*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 805 604**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *F16H 3/095*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 805 605**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *F16H 3/095*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 805 622**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *F16K 31/05*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 805 626**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *F17C 13/02*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 805 629**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 24.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04N 9/31*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 805 653**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 09.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *F24F 7/007*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 805 660**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 14.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F24F 1/0063*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 805 675**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) *F25D 23/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

RS 03.07.2024

(11) **3 805 694**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G01B 11/06*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 27.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 805 695**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01B 11/24*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 805 702**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G01C 21/30*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 805 710**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01D 21/02*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 805 711**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 27.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01F 1/00*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 805 713**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01G 13/02*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 805 715**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G01J 1/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 03.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 805 718**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G01J 5/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 805 722**
(84) AT 10.04.2024
(51) *G01L 19/00*
(84) BG 10.04.2024

DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 805 730**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01N 5/02*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 805 732**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01N 21/3504*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 805 733**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 31.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G01N 21/3559*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 805 743**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *H01M 10/42*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 26.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 805 751**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01N 29/04*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 805 752**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01N 29/22*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 805 755**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01N 33/49*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 805 782**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G01S 7/03*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 805 794**
(51) *G01S 13/90*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 805 800**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01S 19/21*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 805 805**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01T 1/02*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 805 814**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G02B 1/118*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 805 820**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 22.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G02B 5/20*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 805 829**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 805 844**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 26.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 805 859**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G03B 15/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 08.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 805 860**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G03B 21/60*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 805 861**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 02.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G03F 7/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 805 864**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G03G 15/01*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 805 866**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 23.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G03G 15/16*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 805 875**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 13.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G05B 13/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 805 895**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 805 896**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 805 901**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 805 902**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023

LU 04.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 805 905**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 14.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 805 922**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 805 927**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G06F 11/07*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 09.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 805 935**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 67/025*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 805 940**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 07.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06F 16/21*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 805 941**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06F 16/215*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 805 944**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 16/2455*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 805 961**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 21/30*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 805 969**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 15.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 805 982**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G06V 10/42*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 805 990**
(84) GR 19.12.2024
(51) *H01R 43/048*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 805 992**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *E01F 11/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 21.05.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 806 007**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06Q 10/0631*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 806 028**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G06T 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 11.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 806 051**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G07F 17/32*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 806 055**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G08B 29/18*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 19.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 806 059**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G08B 21/14*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 806 066**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 28.05.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 806 069**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G09B 23/28*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 806 089**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G10L 15/07*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 806 091**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 25.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 806 097**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G09G 3/3266*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 806 111**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H01B 1/22*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 806 117**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 30.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H02J 50/00*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 806 119**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H01H 3/12*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 806 120**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01H 13/06*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 806 144**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H01L 23/42*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 806 154**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H01L 33/58*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 806 164**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 20.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H01L 31/0232*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 806 179**
(51) *H01M 4/66*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 806 180**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01M 50/178*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 806 185**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 28.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01M 50/325*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 806 197**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H01M 4/13*
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 02.04.2024
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 806 204**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01M 4/1391*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 806 212**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H01M 8/04*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 806 218**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 806 228**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01M 10/48*
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 806 230**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
(51) *H01M 10/613*
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 806 233**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 15.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H01M 50/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 806 252**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H02B 13/035*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 806 268**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H02J 7/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 806 269**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 806 290**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H02K 5/20*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 806 294**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H02K 11/33*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 806 306**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 806 314**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *H02M 7/48*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 806 318**
(51) *H02P 1/50*

(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 806 320**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H02K 7/14***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 806 321**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 17.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H02P 27/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 806 332**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 30.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H03K 3/3562***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 806 364**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 06.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04L 1/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 806 366**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 08.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 806 383**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 806 386**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04L 45/28***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 08.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 806 388**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 41/147***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 806 405**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04L 43/08***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 806 427**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04L 67/306***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 806 429**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 806 431**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04L 67/63***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 806 433**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 25.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04W 12/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 806 436**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 806 446**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 10.04.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04N 23/67***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 806 449**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***H04N 5/32***
(84) PL 31.07.2024

(11) **3 806 492**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04R 9/02***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 806 497**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 806 502**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 806 503**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04W 4/06***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 806 505**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 88/04***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 806 507**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 8/20***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 806 519**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***H04W 16/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 22.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 806 527**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04W 72/0453***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 806 530**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 806 549**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 15.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023

PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 806 567**
(51) *H04W 72/20*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 806 580**
(51) *H05B 3/42*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 806 582**
(51) *H05B 6/12*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 806 587**
(51) *H01S 5/024*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 806 611**
(51) *H05K 13/04*
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 806 616**
(51) *A01D 34/00*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 01.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 806 628**
(51) *A01K 67/027*
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 806 636**
(51) *A01N 25/30*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 806 643**
(51) *A22C 25/14*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 806 657**
(51) *A23L 2/60*
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 806 664**
(51) *A23P 20/00*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 806 666**
(51) *A24C 5/34*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 806 671**
(51) *A24F 40/30*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 806 678**
(51) *A24F 47/00*
(84) AT 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 806 697**
(51) *A47C 27/06*
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 806 736**
(51) *A61B 5/08*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 806 738**
(51) *A61B 5/11*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 806 742**
(51) *A61B 6/00*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 806 747**
(51) *A61B 6/00*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 806 762**
(51) *A61B 17/70*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 806 839**
(51) *A61K 31/192*
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 806 905**
(51) *A61K 47/00*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 806 919**
(51) *A61L 27/20*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 806 939**
(51) *A61M 15/00*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 806 951**
(51) *A61N 1/362*
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 806 964**
(51) *A62C 35/00*
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 806 965**
(51) *A63B 21/008*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 806 968**
(51) *A63F 13/211*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 806 988**
(51) *B01D 63/02*
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 806 994**
(51) *B01J 19/00*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 807 011**
(51) *B04B 7/06*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024

(11) **3 807 036**
(51) *B23B 51/04*

(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 21.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 807 039**
(51) ***B23K 3/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 807 062**
(51) ***B26B 19/00***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 27.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 807 093**
(51) ***B08B 3/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 807 095**
(51) ***B41J 3/36***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 807 134**
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 807 143**
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 21.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 807 183**
(51) ***B65G 1/04***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 807 195**
(51) ***B65G 47/252***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 06.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 807 202**
(51) ***B66B 1/24***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 807 209**
(51) ***B81B 7/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 807 222**
(51) ***C02F 1/52***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 807 243**
(51) ***C07C 213/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 807 244**
(51) ***C07C 215/24***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 807 260**
(51) ***C07D 401/04***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 807 337**
(51) ***C08G 59/26***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 807 354**
(51) ***C08K 5/17***
(84) GR 25.10.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 807 358**
(51) ***C08L 23/04***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
LU 09.05.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 807 365**
(51) ***C09D 5/00***
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 807 369**
(51) ***C09D 127/18***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 807 370**
(51) ***C09D 163/00***
(84) FI 18.09.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 807 379**
(51) ***C09K 11/02***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 807 384**
(51) ***C10M 139/04***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 807 390**
(51) ***C11D 17/04***
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 17.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 807 478**
(51) ***E04F 15/024***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 20.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 807 483**
(51) ***F16B 2/12***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 807 486**
(51) ***E05F 15/73***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 807 491**
(51) ***E21B 17/10***
(84) FI 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024

NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 807 566**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *F16L 37/098*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 807 575**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 24.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 807 579**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *F24F 13/22*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 807 591**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01B 11/24*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 807 605**
(84) BE 29.02.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G01G 15/00*
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 25.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 807 606**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01J 3/26*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 807 621**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *F23N 5/24*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 807 642**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G01N 33/566*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 807 654**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
(51) *G01P 5/26*
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 09.04.2024
MC 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G01R 1/067*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 807 656**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01T 1/24*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 807 677**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G02B 6/036*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 807 684**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 807 695**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 807 745**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 807 753**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 28.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06F 12/0804*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 807 773**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06Q 20/32*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 02.04.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G06F 40/40*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 807 774**
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 807 803**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 40/40*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 807 806**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 807 819**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G06K 19/07*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 807 846**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06T 13/40*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 807 872**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G10K 15/08*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 807 881**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G11C 16/04*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 04.05.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 807 887**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *G16B 30/10*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 807 918**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H01H 23/04*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 807 943**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B60L 50/64*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 807 988**
(84) BE 30.04.2024
(51) *H02P 6/182*
(84) BG 01.02.2024

CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 16.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 807 990**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H02S 30/20***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 807 993**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H03H 9/02***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 808 014**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04B 17/391***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 808 048**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 808 054**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04L 67/1001***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 808 067**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04M 9/08***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 808 090**
(84) NO 04.12.2024
(51) ***H04N 19/52***

(11) **3 808 112**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04W 4/029***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 25.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 808 133**
(84) AT 20.03.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 808 139**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 10.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 808 144**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 30.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 808 168**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A01G 3/08***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 808 190**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A23L 2/60***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 808 203**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A43B 23/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 12.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 808 215**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 31.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
(51) ***A47B 88/443***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 808 216**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A47B 88/457***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 808 229**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A47H 3/00***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 808 243**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A47L 11/34***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 808 256**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61B 5/09***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 808 263**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61B 5/05***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 808 273**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61B 5/367***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 808 294**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 808 295**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 808 315**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 13.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61F 2/46***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 808 390**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 05.03.2024
MC 08.11.2023
(51) ***A61M 60/13***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023

NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 808 397** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 808 419** (51) ***A63B 24/00***
(84) FI 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024
(84) GR 22.11.2024, PL 21.08.2024

(11) **3 808 434** (51) ***B01D 61/58***
(84) GR 25.10.2024, PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 808 437** (51) ***F28F 3/12***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 808 469** (51) ***B21D 5/04***
(84) GR 15.11.2024, PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 808 499** (51) ***B23Q 1/34***
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 808 509** (51) ***B25F 5/02***
(84) GR 20.09.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024, PL 19.06.2024

(11) **3 808 511** (51) ***B25J 9/16***
(84) GR 01.11.2024, PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 808 512** (51) ***G05D 1/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 808 524** (51) ***B29C 37/00***
(84) FI 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 808 529** (51) ***B29C 45/16***
(84) BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(84) DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 808 540** (51) ***B29C 64/129***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 808 547** (51) ***B29C 70/52***
(84) GR 15.11.2024, PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 808 557** (51) ***B32B 15/08***
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 808 563** (51) ***B41F 15/42***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 808 611** (51) ***B60R 21/231***
(84) FI 18.09.2024, NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 808 623** (51) ***B60W 30/10***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 808 626** (51) ***B61D 17/18***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 808 654** (51) ***B64C 39/06***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LU 18.02.2024, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 808 656** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 808 658** (51) ***B64D 13/06***
(84) FI 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 808 660** (51) ***B64D 25/00***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 808 663** (51) ***B64F 1/20***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 808 666** (51) ***B65B 11/58***
(84) PT 23.12.2024

(11) **3 808 678** (51) ***B65D 75/00***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 808 681** (51) ***B65D 77/06***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 808 706** (51) ***C01G 49/08***
(84) FI 11.09.2024, NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 808 711** (51) ***C03C 10/00***
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024

(11) **3 808 738** (51) ***C07D 401/04***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LU 24.05.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 808 758** (51) ***C07K 1/02***
(84) AT 25.10.2023, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LU 28.05.2024, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 808 792** (51) ***C08G 65/336***

(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 808 804**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C08K 5/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 30.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 808 811**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***C08L 33/06***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 808 821**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C09K 21/12***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 808 831**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***C11B 3/10***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 808 838**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C12N 5/09***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 808 868**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C23C 14/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 808 869**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***C23C 14/26***
(84) NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 808 874**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C23C 28/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 808 875**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C23F 11/18***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 808 920**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
(51) ***E04F 13/08***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 808 938**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 808 960**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F02D 41/10***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 808 975**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F03D 80/50***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 808 980**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F04B 27/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 808 988**
(84) BE 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***F04D 27/00***
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 10.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 809 022**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F16J 15/30***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 809 047**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 809 049**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 01.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***F24C 15/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 809 050**
(51) ***F24D 3/18***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 809 060**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F24F 11/64***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 809 073**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 809 082**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F28D 7/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 809 084**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***F28D 20/02***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 809 088**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F28F 9/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 809 092**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F41H 13/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 809 094**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01B 11/00***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 809 119**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G01N 21/84***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 809 125**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01N 27/04***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 809 130**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
(51) ***G01N 30/90***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024

LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
LU 16.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 809 131**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 16.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G01N 30/95*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 809 141**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G01P 3/36*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 809 144**
(84) GR 26.12.2024
(51) *G01R 21/06*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 809 151**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *G01R 33/28*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 809 155**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01S 7/48*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 809 165**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01V 8/20*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 809 166**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 24.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *G02B 1/11*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 809 167**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
(51) *G02B 1/118*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 809 169**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 809 170**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *B29C 51/10*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 30.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 809 174**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G02B 6/255*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 809 182**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G02B 13/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 14.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 809 189**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G02B 5/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 809 196**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 809 198**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 28.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *H01Q 15/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 809 223**
(51) *G07C 5/00*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 809 232**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G05D 16/10*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 809 234**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G05G 9/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 809 246**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 3/046*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 809 259**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G06F 8/654*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 09.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 809 298**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 809 329**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06K 19/07*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 809 336**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06N 3/0464*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 809 337**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06N 3/063*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 809 363**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06T 3/40*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 809 367**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024

FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 809 368**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 809 369**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 809 381**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *B65H 29/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 809 389**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G08G 1/005*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 809 394**
(84) GR 19.12.2024
(51) *G08G 1/14*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 809 399**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 809 419**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 809 421**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G21C 3/34*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 809 433**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 19.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H01H 3/26*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 809 458**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01L 23/495*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 809 462**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 809 465**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01L 27/12*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 809 471**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
(51) *H01L 31/05*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 809 485**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01M 50/24*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 809 494**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H01M 4/133*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 809 497**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H01M 4/1395*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 809 513**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H01M 10/6572*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 809 515**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01M 50/204*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 809 548**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H02G 11/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 31.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 809 553**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 809 563**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H02K 1/30*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 809 564**
(84) NO 28.11.2024
(51) *H02K 5/04*
(84) PL 28.08.2024

(11) **3 809 566**
(51) *H02K 7/14*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 809 575**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H02M 3/28*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 809 578**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H02P 1/04*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 809 590**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H02S 40/34*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 22.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 809 593**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H03F 1/02*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 809 610**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04B 10/516*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 809 630**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H04L 12/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 809 634**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 41/083*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 809 644**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
(51) *H04W 40/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

SM 20.03.2024

(11) **3 809 647** (51) ***H04L 41/0896***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 809 654** (51) ***H04L 27/26***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 809 656** (51) ***H04L 27/26***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 809 662** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LU 05.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 809 688** (51) ***H04N 23/50***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 14.05.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 809 694** (51) ***H03M 1/12***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 809 705** (51) ***H04N 19/593***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 809 708** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 07.03.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 809 729** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 809 742** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 30.05.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 809 756** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LU 31.03.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 809 757** (51) ***H04W 36/36***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **3 809 763** (51) ***H04W 56/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 809 764** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 30.04.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 809 807** (51) ***H05K 3/34***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 809 816** (51) ***A01F 15/08***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 809 827** (51) ***A01C 1/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 809 832** (51) ***A01K 1/01***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 809 841** (51) ***A01M 7/00***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 809 843** (51) ***A01N 25/04***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 809 877** (51) ***A23L 29/256***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 EE 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LU 08.05.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 809 893** (51) ***A24F 40/44***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 809 896** (51) ***A41C 3/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 809 905** (51) ***A43B 3/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 809 915** (51) ***A45D 33/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 809 929** (51) ***A23N 1/02***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 809 933** (51) ***A47L 5/24***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024

EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 10.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 809 938** (51) ***A47L 9/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 29.05.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 809 939** (51) ***G05D 1/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 809 946** (51) ***A61B 1/12***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 809 951** (51) ***A61B 5/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 809 978** (51) ***A61B 8/08***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 809 985** (51) ***A61B 17/16***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 809 987** (51) ***A61B 17/17***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 10.05.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 809 995** (51) ***A61B 17/43***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 809 996** (51) ***A61B 17/54***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 810 045** (51) ***A61F 5/01***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 10.05.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 810 061** (51) ***A61G 13/02***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 26.04.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 810 064** (51) ***A61K 6/836***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 810 086** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LU 09.05.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 810 088** (51) ***A61K 9/48***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 810 104** (51) ***A61K 31/05***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DE 05.11.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LU 16.04.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 810 107** (51) ***A61K 31/365***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 810 109** (51) ***A61K 39/395***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 810 115** (51) ***C07D 413/04***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 810 116** (51) ***C07D 237/34***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 28.05.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 810 200** (51) ***A61K 31/437***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 810 219** (51) ***A61M 60/13***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 810 229** (51) ***A61M 5/24***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 810 254** (51) ***A61M 39/10***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 29.05.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 810 262** (51) ***A61N 1/36***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 810 281** (51) ***A61P 35/00***
(84) GR 25.10.2024

(11) **3 810 294** (51) ***A63B 21/075***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 810 314** (51) ***F04D 1/00***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 810 324** (51) ***C01B 39/54***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 810 331** (51) ***B03D 1/008***
(84) GR 08.11.2024 (84) NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024

(11) **3 810 341** (51) ***B08B 15/04***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024

(11) **3 810 354** (51) ***B21J 15/02***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024

PT 16.12.2024

(11) **3 810 369** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 810 370** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 810 375** (51) ***B25J 9/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 810 400** (51) ***B29C 64/106***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 810 464** (51) ***B60T 8/172***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 810 480** (51) ***B61G 9/04***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 810 491** (51) ***B62D 21/15***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 810 492** (51) ***B62D 25/08***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 810 505** (51) ***B64C 27/12***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 810 506** (51) ***B64D 11/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 810 507** (51) ***B64D 11/06***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 810 513** (51) ***B65B 11/00***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 810 518** (51) ***B41J 2/32***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 810 542** (51) ***B67D 1/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 810 551** (51) ***C01B 39/54***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 810 553** (51) ***C02F 1/48***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 810 562** (51) ***C05D 9/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 FI 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 810 570** (51) ***C07C 237/06***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LU 17.05.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 810 583** (51) ***C07D 307/48***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 810 609** (51) ***C07D 471/04***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 810 621** (51) ***C07F 9/655***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 810 625** (51) ***A61K 39/295***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 810 666** (51) ***C08F 210/16***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 810 684** (51) ***C08J 11/08***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 810 692** (51) ***C08L 51/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 22.05.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 810 725** (51) ***C07D 417/04***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 810 733** (51) ***C10M 133/56***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 810 738** (51) ***C11D 1/28***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024

(11) **3 810 810** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 810 833** (51) ***C25D 11/24***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 810 839** (51) ***D04C 1/06***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 810 846** (51) ***D07B 1/06***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 810 873** (51) ***E05B 81/76***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 810 875** (51) ***E05B 85/26***
(84) BG 27.03.2024 (84) DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024

HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 810 889** (51) ***E21B 34/06***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 810 895** (51) ***E21B 43/29***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 810 897** (51) ***E21B 47/16***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 11.04.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 810 913** (51) ***F01D 21/02***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LU 09.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 810 922** (51) ***F03D 3/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 28.02.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 810 934** (51) ***F04C 18/02***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 810 938** (51) ***F16B 5/04***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 810 943** (51) ***F16C 19/06***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 810 950** (51) ***F16D 55/228***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 810 969** (51) ***F16L 37/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 810 992** (51) ***F23N 5/16***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 810 995** (51) ***F24C 15/34***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 810 996** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 810 998** (51) ***F24S 30/425***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 811 009** (51) ***F25D 11/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 811 030** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 21.05.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 811 039** (51) ***G01F 23/263***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 811 046** (51) ***G01L 3/10***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 811 048** (51) ***F01D 21/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 09.05.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 811 068** (51) ***G01N 24/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 811 093** (51) ***G06F 30/337***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 811 103** (51) ***G01S 7/03***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 811 106** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 811 120** (51) ***G01V 3/10***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 811 124** (51) ***G01V 20/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 811 129** (51) ***G02B 6/02***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 811 134** (51) ***G02B 6/38***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 811 150** (51) ***G03B 21/62***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 811 157** (51) ***G04B 19/20***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 811 180** (51) ***G06F 1/3206***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 10.04.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 811 189** (51) ***H04L 51/18***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024

IT 06.09.2023
LU 08.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 811 199** (51) *G06F 7/483*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 21.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 811 210** (51) *G06F 9/50*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 811 255** (51) *G06F 21/32*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 811 263** (51) *G06F 21/57*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 22.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 811 289** (51) *G06F 18/25*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 811 293** (51) *G06T 7/00*
(84) FI 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 811 368** (51) *G16H 10/00*
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 811 376** (51) *G16H 50/20*
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 811 380** (51) *G21F 3/02*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 811 384** (51) *H01B 13/26*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 811 386** (51) *H01C 7/00*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 811 387** (51) *H01F 7/16*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 811 397** (51) *G01N 27/447*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 811 398** (51) *G01B 11/06*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 811 400** (51) *H01L 21/67*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 811 402** (51) *H01L 21/78*
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 811 406** (51) *H10B 43/27*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 811 407** (51) *H01L 21/84*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 15.04.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 811 409** (51) *H10B 43/27*
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 811 424** (51) *H10N 30/85*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 811 434** (51) *H01M 50/209*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
(84) DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 811 462** (51) *H01Q 1/08*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 23.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 811 467** (51) *H01Q 15/00*
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 811 471** (51) *H01R 13/6584*
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 811 474** (51) *H01T 13/54*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 09.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 811 505** (51) *H02K 29/03*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 811 538** (51) *H04L 1/06*
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 811 553** (51) *H04W 76/19*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 811 560** (51) *H04L 9/08*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024

HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 811 569** (51) ***H04L 41/5067***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 811 600** (51) ***H04M 1/02***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 811 601** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.04.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 811 604** (51) ***H04M 3/42***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 811 609** (51) ***H04N 25/47***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 811 614** (51) ***H04N 19/124***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 811 625** (51) ***H04N 21/234***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **3 811 652** (51) ***H04W 24/02***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 811 660** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
IT 28.02.2024
LU 10.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 811 664** (51) ***H04W 28/04***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BE 30.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 811 669** (51) ***H04W 36/00***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 811 671** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 811 676** (51) ***H04W 76/19***
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 811 678** (51) ***H04W 40/24***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 811 682** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 31.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 811 710** (51) ***H04B 7/06***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024

(11) **3 811 711** (51) ***H04W 72/12***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 811 712** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 811 719** (51) ***H04W 76/18***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 811 729** (51) ***H05B 3/42***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 811 730** (51) ***H05B 3/42***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 811 732** (51) ***H05B 6/12***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 811 733** (51) ***H05B 6/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 24.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 811 734** (51) ***H05B 6/12***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 811 735** (51) ***H05B 6/12***
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 811 739** (51) ***H05B 39/04***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024

EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 811 770** (51) ***F25D 17/04***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 811 773** (51) ***A01G 18/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 811 774** (51) ***A01G 31/02***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 811 777** (51) ***A01K 67/0278***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 811 779** (51) ***A01M 29/32***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 811 784** (51) ***A23L 2/46***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 16.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 811 794** (51) ***A24D 1/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 811 799** (51) ***A24F 40/51***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 811 807** (51) ***A45D 44/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024

(11) **3 811 821** (51) ***A46D 3/04***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 811 833** (51) ***A47J 43/046***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 811 848** (51) ***A61B 1/267***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 811 858** (51) ***A61B 5/022***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 811 869** (51) ***A61B 6/50***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 811 870** (51) ***A61B 6/04***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 811 874** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 811 875** (51) ***A61B 17/072***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 811 877** (51) ***A61B 17/072***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 811 889** (51) ***A61B 34/20***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 811 899** (51) ***A61F 2/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 16.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 811 904** (51) ***A61F 2/24***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 811 911** (51) ***A61H 1/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 811 914** (51) ***A61F 9/007***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 811 916** (51) ***A61F 13/15***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024

(11) **3 811 921** (51) ***A61J 3/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 811 931** (51) ***A61K 9/127***
(84) GR 04.10.2024 (84) PT 04.11.2024

(11) **3 811 948** (51) ***A61K 31/7034***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 811 949** (51) ***A61K 31/7068***
(84) GR 04.10.2024 (84) PT 04.11.2024

(11) **3 811 967** (51) ***A61K 38/17***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LU 14.05.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 811 983** (51) ***A61L 27/36***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 09.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 811 994** (51) ***A61M 16/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 812 005** (51) ***A61N 1/39***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023

ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 29.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 812 006**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61N 1/39***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 25.04.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 812 013**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A63B 24/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 812 017**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A63F 13/24***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 812 085**
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B23K 9/025***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 812 087**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B23P 17/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 812 094**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B24B 37/013***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 812 174**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60C 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 26.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 812 175**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 14.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 812 184**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60H 1/24***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 812 191**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60K 15/063***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 812 204**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B60L 58/14***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 812 210**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60Q 1/50***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 812 212**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60R 1/072***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 812 216**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60S 1/08***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 812 229**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 03.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B60W 30/18***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 812 240**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B62D 1/04***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 812 241**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B62D 1/184***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 812 247**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B62D 27/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 812 257**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B62K 21/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 18.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 812 261**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***B63B 39/00***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 812 283**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B64D 47/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 812 287**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B29C 65/18***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 812 299**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B65D 77/26***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 812 328**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B65H 67/04***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 812 353**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C03B 27/04***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 812 390**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C07F 17/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 812 391**
(51) ***C07H 17/08***

(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 812 409**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 812 410**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 812 412**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 812 441**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 812 446**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 19.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 812 478**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 812 491**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 812 531**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***C08G 18/10***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***C08G 18/10***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***C08L 63/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***F16D 69/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) ***C10M 171/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(51) ***C22C 38/02***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(51) ***D01H 5/26***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) ***E04D 13/064***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 812 594**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 812 603**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 812 612**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 812 625**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 812 629**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 812 651**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 15.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 812 654**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 812 655**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 812 657**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 812 664**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023

(51) ***F04D 17/10***
(84) NO 07.11.2024

(51) ***F16C 33/66***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***F16G 5/08***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 29.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(51) ***F24F 13/14***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***F16K 1/20***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***F21S 41/20***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(51) ***F21S 43/16***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***F21V 17/10***
(84) NO 31.10.2024

(51) ***F24C 7/06***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***F24F 13/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 15.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 812 673**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(51) ***F25D 23/02***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 812 687**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) ***F41B 4/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 812 691**
(84) GR 01.11.2024

(51) ***F41G 1/00***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 812 735**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(51) ***G01M 13/003***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 812 739**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(51) ***G01N 17/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 812 741**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***G01N 27/447***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 812 749**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) ***G01N 21/952***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 812 771**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 29.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) ***G01N 33/68***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 812 787**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(51) ***G01S 3/46***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 812 791**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) ***G01S 7/41***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 812 794**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(51) ***G01S 7/4865***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 812 796**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(51) ***G01S 19/20***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 812 798**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024

(51) ***G01T 1/20***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024

PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 812 801** (51) ***G02B 3/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 812 804** (51) ***G02B 5/18***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 24.04.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 812 806** (51) ***G02B 5/30***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 812 820** (51) ***G02B 13/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 812 822** (51) ***H04N 5/20***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 812 830** (51) ***G02B 5/08***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 812 834** (51) ***G02F 1/1345***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 812 856** (51) ***G05B 19/04***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 812 858** (51) ***G05B 19/05***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 812 862** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 22.05.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 812 878** (51) ***G06F 3/01***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 812 881** (51) ***G06F 3/12***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 812 889** (51) ***G06F 8/658***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 812 890** (51) ***G06F 8/658***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 812 894** (51) ***G06F 9/44***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 31.03.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 812 896** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 812 915** (51) ***G06F 16/182***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 08.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 812 963** (51) ***G06V 20/54***
(84) AT 14.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 14.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IS 14.10.2023
IT 14.06.2023 LT 14.06.2023
LU 03.02.2024 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
PT 16.10.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023
SI 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 812 993** (51) ***G06Q 20/06***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 813 006** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 15.04.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 813 010** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 27.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 813 014** (51) ***G06T 7/73***
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 07.05.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 813 036** (51) ***B62D 15/02***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 813 067** (51) ***G11C 11/22***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024

PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 813 071**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *G16B 40/20*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 813 073**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *G16H 10/65*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 813 083**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H01B 17/38*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 19.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 813 090**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H01H 37/00*
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 813 095**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01J 49/02*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 813 116**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 813 118**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 813 146**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H01M 50/258*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 813 164**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *C01G 51/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 813 178**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *H01M 50/534*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 813 180**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 813 196**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 02.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H01Q 3/44*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 813 197**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H01Q 19/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 813 205**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H01R 13/52*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 813 223**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 813 227**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *H02J 13/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 813 232**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *H02K 1/27*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 813 234**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H02K 3/34*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 813 235**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H02K 9/06*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 813 239**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H02M 1/092*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 813 247**
(51) *H02M 7/5387*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 27.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 813 256**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H03F 3/183*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 813 268**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 05.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04B 3/32*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 813 269**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H04B 7/0456*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 30.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 813 275**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04B 10/2575*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 813 280**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 813 301**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H04L 12/14*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 813 302**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) *H04W 28/08*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 813 303**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
(51) *H04L 41/12*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 813 318** (51) ***H04L 69/04***
(84) AT 30.08.2023, BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, DK 30.08.2023, EE 30.08.2023, ES 30.08.2023, FI 30.08.2023, GR 01.12.2023, HR 30.08.2023, IS 30.12.2023, IT 30.08.2023, LT 30.08.2023, LU 24.05.2024, LV 30.08.2023, MC 30.08.2023, NL 30.08.2023, NO 30.11.2023, PL 30.08.2023, PT 02.01.2024, RO 30.08.2023, RS 30.08.2023, SE 30.08.2023, SI 30.08.2023, SK 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 813 340** (51) ***H04L 61/4511***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LU 05.05.2024, LV 22.11.2023, MC 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 813 344** (51) ***H04M 1/02***
(84) FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 813 370** (51) ***H04N 19/11***
(84) FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 813 371** (51) ***H04N 19/115***
(84) GR 04.10.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024

(11) **3 813 378** (51) ***H04N 21/41***
(84) GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024

(11) **3 813 407** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 13.09.2023, BG 13.09.2023, CZ 13.09.2023, DK 13.09.2023, EE 13.09.2023, ES 13.09.2023, FI 13.09.2023, GR 14.12.2023, HR 13.09.2023, IS 13.01.2024, IT 13.09.2023, LT 13.09.2023, LU 14.05.2024, LV 13.09.2023, MC 13.09.2023, NL 13.09.2023, NO 13.12.2023, PL 13.09.2023, PT 15.01.2024, RO 13.09.2023, RS 13.09.2023, SE 13.09.2023, SI 13.09.2023, SK 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 813 412** (51) ***H04W 24/08***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, DK 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, IT 13.03.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 813 425** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, DK 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, IT 13.03.2024, LT 13.03.2024, LU 27.05.2024, LV 13.03.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 813 427** (51) ***H04W 76/15***
(84) AT 09.08.2023, BE 30.04.2024, BG 09.08.2023, CZ 09.08.2023, DK 09.08.2023, EE 09.08.2023, ES 09.08.2023, FI 09.08.2023, GR 10.11.2023, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, IT 09.08.2023, LT 09.08.2023, LU 23.04.2024, LV 09.08.2023, MC 09.08.2023, NL 09.08.2023, NO 09.11.2023, PL 09.08.2023, PT 11.12.2023, RO 09.08.2023, RS 09.08.2023, SE 09.08.2023, SI 09.08.2023, SK 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 813 429** (51) ***H04W 36/00***
(84) FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 813 433** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 813 435** (51) ***H04W 24/10***
(84) FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 813 436** (51) ***H04W 48/02***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LU 31.05.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 813 453** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, CZ 06.12.2023, DK 06.12.2023, EE 06.12.2023, ES 06.12.2023, GR 07.03.2024, HR 06.12.2023, IS 06.04.2024, IT 06.12.2023, LT 06.12.2023, LU 27.05.2024, LV 06.12.2023, MC 06.12.2023, NL 06.12.2023, NO 06.03.2024, PL 06.12.2023, PT 08.04.2024, RO 06.12.2023, RS 06.12.2023, SE 06.12.2023, SI 06.12.2023, SK 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 813 464** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, IT 29.11.2023, LT 29.11.2023, LU 14.05.2024, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **3 813 465** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 813 470** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 04.10.2023, BG 04.01.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LU 08.05.2024, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 813 478** (51) ***H04W 76/18***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, IT 06.03.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 813 485** (51) ***H05B 3/06***
(84) FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 813 486** (51) ***H05B 6/06***
(84) GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 813 490** (51) ***H05B 45/22***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 813 510** (51) ***A01G 31/02***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, IT 06.03.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 813 512** (51) ***A01J 5/04***
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024

(11) **3 813 528** (51) ***A01M 1/02***

(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 813 541**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *A23G 9/08*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 813 552**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *A23L 3/375*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 813 568**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A24B 15/16*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 813 605**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *A47J 31/44*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 813 610**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A47J 36/10*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 813 612**
(84) GR 19.12.2024
(51) *A47J 37/12*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 813 628**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *A47L 15/50*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 813 642**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 813 649**
(84) GR 19.12.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 813 663**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 813 668**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61B 5/155*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 813 690**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61B 17/15*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 813 696**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 813 700**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A61B 17/86*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 08.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 813 701**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A61B 17/86*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 08.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 813 702**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *A61B 17/86*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 08.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 813 712**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 10.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *A61B 34/20*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 813 717**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61B 42/40*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 813 724**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61C 19/06*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 813 727**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 29.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *A61B 17/221*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 813 736**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61F 2/78*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 813 745**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61F 9/02*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 813 761**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61J 1/20*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 813 787**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 16.05.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 813 884**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61K 9/06*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 813 907**
(84) GR 12.12.2024
(51) *A61M 5/30*
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 813 913**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61M 15/06*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 813 927**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A61N 1/32*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 813 942**
(84) AT 17.04.2024
(51) *A61K 31/496*
(84) BG 17.04.2024

DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 03.05.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 813 949** (51) ***A61P 35/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 813 961** (51) ***A62C 35/68***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 813 976** (51) ***B01D 29/46***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 814 005** (51) ***B01J 29/06***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 814 024** (51) ***B06B 1/06***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 814 047** (51) ***B23P 19/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 814 051** (51) ***B24C 1/02***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 814 059** (51) ***B25B 23/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 814 069** (51) ***B25J 9/16***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 814 077** (51) ***B25J 15/02***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 814 094** (51) ***B29C 49/04***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 814 123** (51) ***B29D 11/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 814 144** (51) ***G03G 15/10***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 814 145** (51) ***B41J 11/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 23.05.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 814 147** (51) ***B41J 2/165***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 10.05.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 814 194** (51) ***B61L 27/16***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **3 814 196** (51) ***B62D 1/04***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 814 206** (51) ***G05D 1/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 814 217** (51) ***B64C 1/18***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 814 231** (51) ***B64F 5/40***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 814 253** (51) ***B65G 47/14***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 814 262** (51) ***B66B 1/46***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 814 271** (51) ***B82Y 30/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 814 291** (51) ***C03C 17/34***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 814 308** (51) ***C07C 7/00***
(84) GR 15.11.2024

(11) **3 814 319** (51) ***C07C 225/22***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 814 341** (51) ***C07D 409/12***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LU 08.05.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 814 344** (51) ***C07D 417/12***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 814 345** (51) ***C07D 417/14***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 814 346** (51) ***C07D 471/04***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 814 404** (51) ***C08J 3/12***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 814 405** (51) ***B29B 9/16***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 814 408** (51) ***C08J 5/04***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 814 410** (51) ***C08J 7/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024

HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 814 438** (51) ***C09D 167/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 814 458** (51) ***C10L 5/44***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 814 464** (51) ***C11D 1/66***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 814 465** (51) ***C11D 1/66***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 814 538** (51) ***C22B 1/02***
(84) GR 08.11.2024

(11) **3 814 543** (51) ***C22C 9/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 814 546** (51) ***C23C 22/64***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 814 557** (51) ***C30B 15/20***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 814 575** (51) ***E02D 29/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 15.05.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 814 583** (51) ***E04B 2/58***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 24.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 814 585** (51) ***E04F 15/024***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 814 590** (51) ***E05B 19/00***
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 28.05.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 814 593** (51) ***E05D 7/04***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 814 594** (51) ***E05D 7/12***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 814 603** (51) ***E21B 23/01***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 814 606** (51) ***E21B 34/06***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 07.05.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 814 609** (51) ***F01D 5/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 814 619** (51) ***F02D 41/00***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 814 636** (51) ***F04B 43/02***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 814 648** (51) ***H01R 43/26***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 814 658** (51) ***F16H 63/08***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 814 667** (51) ***F16L 59/065***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 814 684** (51) ***F23N 1/02***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 814 704** (51) ***F25D 23/06***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 814 714** (51) ***F41A 11/02***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 814 720** (51) ***G01C 21/30***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 814 727** (51) ***G01F 23/00***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LU 23.05.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 814 733** (51) ***G01K 11/12***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 814 735** (51) ***G01L 5/04***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 814 736** (51) ***G01L 5/24***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024

(11) **3 814 746** (51) ***G01N 15/06***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 10.05.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 814 757** (51) ***G01N 33/18***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 814 760** (51) ***G01N 23/227***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024

HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 814 761** (51) ***G01N 30/46***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 814 769** (51) ***G01N 31/22***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 814 773** (51) ***G01N 33/49***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 814 779** (51) ***G01P 3/64***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 814 787** (51) ***G01R 27/18***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 27.05.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 814 788** (51) ***G01R 31/08***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 814 791** (51) ***G01R 31/3835***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 814 805** (51) ***G01T 1/02***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 814 844** (51) ***G03G 9/00***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 23.05.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 814 850** (51) ***G03H 1/08***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 28.05.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 814 881** (51) ***G06F 3/0482***
(84) FI 14.08.2024 (84) NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 814 883** (51) ***G06Q 10/063***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 814 909** (51) ***G06F 11/36***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 814 914** (51) ***G06F 12/14***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 814 915** (51) ***G06F 12/14***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 814 917** (51) ***G06F 13/38***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 814 949** (51) ***G06F 21/31***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 814 958** (51) ***G06F 21/53***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 814 963** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 814 984** (51) ***G06V 10/82***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 815 044** (51) ***G06T 7/55***
(84) BG 16.08.2023 (84) CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 LT 16.08.2023
LU 09.05.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 815 050** (51) ***G10L 21/10***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 23.05.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 815 053** (51) ***G07C 9/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 815 057** (51) ***G06Q 20/40***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 815 072** (51) ***G08G 1/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 19.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 815 075** (51) ***G09B 23/28***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 815 088** (51) ***G16B 5/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 815 098** (51) ***G16H 10/60***

(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 815 101**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 815 110**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 815 128**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 815 142**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 815 149**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 815 175**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 815 200**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 815 201**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 815 210**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***G16H 20/40***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***G16H 50/50***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***H01J 49/04***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(51) ***H01L 27/15***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(51) ***H01L 29/423***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 09.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(51) ***H01P 1/38***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 05.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***H01S 3/115***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***H01S 3/16***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(51) ***H02J 3/38***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 815 235**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 815 265**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 815 286**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 815 303**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 815 304**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 815 323**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 815 337**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 815 356**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 815 357**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 815 369**
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 815 370**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 815 391**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 815 415**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***H02M 7/49***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***H04B 10/079***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***H04L 41/0659***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) ***H04L 43/08***
(84) GR 12.12.2024

(51) ***G06F 21/53***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(51) ***H04N 13/239***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***H04N 23/90***
(84) GR 19.12.2024

(51) ***H04N 19/176***

(51) ***H04N 19/176***
(84) GR 01.11.2024
PT 02.12.2024

(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***H04W 12/06***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 815 440**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 815 445**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 815 469**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 815 472**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 815 476**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 815 482**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 815 483**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 815 486**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 815 489**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 815 498**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 815 504**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 815 509**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***H04W 24/02***
(84) GR 12.12.2024

(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***H05B 45/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(51) ***H05B 47/19***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***H05K 5/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***A01B 23/04***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***A01B 59/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***A01B 69/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***G05B 19/042***
(84) GR 12.12.2024

(51) ***A01C 7/10***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***A01D 34/416***
(84) GR 12.12.2024

(51) ***A01G 3/037***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 815 523**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A01K 7/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 815 527**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 815 543**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 23.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A23L 33/105***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 815 547**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A23L 33/165***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 815 570**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A45D 33/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 815 575**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A47B 88/443***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 815 579**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A47C 7/54***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 815 630**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61B 17/15***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 815 638**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 815 648**
(51) ***A61F 2/16***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 25.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 815 653**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61F 5/058***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 815 663**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61G 7/015***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 815 665**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61H 1/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 815 697**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61L 24/08***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 10.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 815 698**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61K 33/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 815 714**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61K 47/04***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 815 715**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***C12N 15/115***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 815 748**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A62B 1/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 815 771**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B01D 63/06***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 815 780**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B01J 21/06***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 815 813**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B21B 1/46***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 815 834**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B23K 11/11***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 815 844**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B25B 1/24***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 815 851**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B25H 3/00***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 815 877**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***B29C 49/28***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 815 884**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***B29C 65/82***
(84) PT 30.12.2024

(11) **3 815 886**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B29C 70/48***
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 815 892**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B29D 35/12***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 815 894**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B32B 7/022***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 815 915**
(84) FI 03.07.2024
(51) ***B41M 5/24***
(84) GR 04.10.2024

NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 815 927**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 815 931**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 21.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 815 960**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B60M 3/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 16.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 815 984**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H02M 3/335***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 815 996**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60T 8/34***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 816 014**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***B61L 23/04***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 816 017**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 816 034**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 29.04.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B63C 11/52***
(84) BE 30.04.2024
DE 05.11.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 816 037**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B64C 1/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 816 039**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
(51) ***B64C 3/28***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 816 057**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B65B 53/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 816 072**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B65G 1/137***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 816 073**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B65G 1/137***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 816 077**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B65G 47/86***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 816 081**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 10.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 816 092**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B66D 1/28***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 816 108**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C01B 35/06***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 816 116**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C02F 1/48***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 816 127**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 23.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***C03C 27/10***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 816 139**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C04B 35/80***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 816 148**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 21.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C07C 51/353***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 816 150**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C07C 237/42***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 816 175**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C07F 15/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 816 188**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C07K 17/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 816 232**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C08L 77/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 816 249**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C09J 4/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 816 250**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C08K 5/17***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 816 252**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C09J 163/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 816 253**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***C09J 163/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 816 258**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
(51) ***C09K 3/10***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024

NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 816 275**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C12M 1/42***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 816 327**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C25D 11/02***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 05.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 816 333**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***D04B 21/06***
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 11.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 816 346**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***D21H 19/48***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 816 362**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***E04F 11/18***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 816 377**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***E05B 83/24***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 816 387**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***E05F 15/638***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 816 398**
(51) ***F01D 5/14***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 816 399**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 816 407**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F01D 11/08***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 816 411**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F01D 25/16***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 816 427**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F02M 26/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 816 430**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 17.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F02M 37/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 816 432**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
(51) ***F03B 15/02***
(84) DK 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 816 439**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 22.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F04B 27/18***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 816 440**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F04B 35/04***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 816 443**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H10N 30/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 816 453**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F04D 19/04***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 816 474**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***F16F 15/027***
(84) NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 816 476**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***F16H 1/32***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 23.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 816 477**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F16H 21/52***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 816 487**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F16J 15/18***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 816 488**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 16.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***F16J 15/18***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 816 497**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F16M 13/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 816 500**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 30.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***F21S 41/24***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 816 517**
(84) FI 24.07.2024
(51) ***F24C 7/08***
(84) GR 25.10.2024

NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 816 536** (51) ***F28D 1/053***
(84) FI 07.08.2024 (84) NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 816 563** (51) ***F28D 15/02***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 816 580** (51) ***G01C 21/18***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 816 583** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 816 600** (51) ***G01L 5/16***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 816 604** (51) ***G01M 13/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 816 615** (51) ***G01N 23/04***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 816 618** (51) ***G01N 27/22***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 816 631** (51) ***B01F 31/87***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 13.05.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 816 634** (51) ***G01P 5/165***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 816 639** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 27.05.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 816 647** (51) ***G01R 33/567***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 816 657** (51) ***G01C 15/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 816 660** (51) ***G01C 15/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 816 663** (51) ***G01S 7/497***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 816 665** (51) ***G01S 13/34***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 816 683** (51) ***G02B 5/30***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 816 685** (51) ***G02B 5/30***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 816 689** (51) ***G02B 6/38***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 816 693** (51) ***G02B 13/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 21.05.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 816 700** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 26.02.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 816 711** (51) ***G02C 5/22***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 816 719** (51) ***G02F 1/1362***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 816 720** (51) ***G02F 1/155***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 816 733** (51) ***G04B 3/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 816 738** (51) ***G05B 13/04***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 816 766** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024

LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 816 769**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 1/324*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 816 780**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 27.05.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G06F 3/0488*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 816 783**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 816 795**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 816 798**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 816 817**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 27.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 16/28*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 816 821**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 16.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06F 16/2455*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 816 861**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 21.05.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 816 862**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G06K 19/077*
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 19.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 816 875**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G06N 7/01*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 816 877**
(84) GR 26.12.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 816 880**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06N 20/20*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 816 886**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 816 918**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06Q 30/04*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 816 925**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 16/13*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 816 927**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06T 3/4053*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 816 954**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G08B 17/107*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 816 964**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 816 968**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 816 972**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 817 012**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H01F 7/16*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 817 022**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H01H 9/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 07.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 817 024**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H01H 33/72*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 817 025**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01H 71/08*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 817 033**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01L 21/48*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 817 046**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01L 25/16*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 817 048**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H01L 27/02*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 817 053**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

SM 27.03.2024

(11) **3 817 055** (51) ***H10B 61/00***
(84) AT 10.01.2024 BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 14.05.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 817 064** (51) ***H10K 59/131***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 817 079** (51) ***H10K 59/122***
(84) FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 817 085** (51) ***H01M 50/284***
(84) AT 15.11.2023 BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 17.05.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 817 086** (51) ***H01M 50/147***
(84) FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 817 087** (51) ***H01M 50/209***
(84) FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 817 089** (51) ***H01M 10/42***
(84) BG 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 817 097** (51) ***H01M 50/264***
(84) FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 817 103** (51) ***H01M 4/133***
(84) FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 817 104** (51) ***H01M 4/525***
(84) FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 817 112** (51) ***H01M 8/04014***
(84) BG 01.05.2024 DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 817 121** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 817 126** (51) ***H01M 10/44***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 817 130** (51) ***H01M 50/10***
(84) FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 817 139** (51) ***H01Q 1/36***
(84) FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 817 141** (51) ***H01Q 1/38***
(84) FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 817 142** (51) ***H01Q 3/24***
(84) FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 817 150** (51) ***H01R 12/70***
(84) GR 25.10.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 817 163** (51) ***H01H 71/08***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 817 168** (51) ***H02G 3/32***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 817 172** (51) ***H02H 3/14***
(84) FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 817 174** (51) ***H02H 7/26***
(84) AT 16.08.2023 BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
LT 16.08.2023 LU 26.04.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 817 177** (51) ***H02J 1/10***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 817 182** (51) ***H02J 9/06***
(84) AT 10.01.2024 BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 03.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 817 192** (51) ***G01S 17/08***
(84) AT 08.11.2023 BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 12.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 817 194** (51) ***H02K 1/02***
(84) BG 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 817 199** (51) ***H02K 3/46***
(84) FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 817 200** (51) ***H02K 3/46***
(84) FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 817 205** (51) ***H02M 1/10***
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 817 209** (51) ***H02M 1/32***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024

EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 817 228** (51) ***H03K 5/135***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 817 229** (51) ***H03K 7/08***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 817 233** (51) ***H03K 17/97***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 03.03.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 817 242** (51) ***H04B 7/0456***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 817 247** (51) ***H04B 10/071***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 817 261** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LU 17.05.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 817 285** (51) ***H04L 41/12***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 07.05.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 817 286** (51) ***H04L 45/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 23.05.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RO 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 817 287** (51) ***H04W 76/18***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 817 290** (51) ***H04L 67/104***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 817 317** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 817 332** (51) ***H04L 67/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 817 338** (51) ***H04L 67/10***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 18.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 817 339** (51) ***G06F 9/48***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 18.03.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 817 343** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LU 07.05.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 817 344** (51) ***H04M 1/02***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 817 346** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 03.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 817 356** (51) ***B60R 11/04***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 817 372** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 07.05.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 817 379** (51) ***H04N 13/31***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 817 415** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 28.04.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 817 416** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 28.04.2024

LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 817 425**
(84) BG 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 817 437**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 817 450**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04W 28/24***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 21.05.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 817 453**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04W 36/10***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 817 454**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 817 462**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 817 471**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 817 476**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 17.04.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04B 7/0404***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 817 477**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 1/1822***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 817 482**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 14.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 817 485**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 72/0453***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 817 497**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 817 500**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 10.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 817 511**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H05B 3/84***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 817 512**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 817 517**
(84) GR 15.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H05H 1/46***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 817 589**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A24F 40/46***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 817 596**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H05B 1/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 817 598**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 28.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A24F 40/50***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 817 627**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) ***A47C 1/032***
(84) GR 29.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 817 651**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 817 659**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61B 5/06***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 817 679**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 17/88***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 817 682**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 817 690**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61F 2/46***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 817 691**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61F 2/52***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 817 728**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 817 773**
(84) FI 24.07.2024
(51) ***C07K 16/18***

(11) **3 817 775**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61K 47/64***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 817 786**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
(51) ***A61L 31/14***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 817 811** (51) ***A61P 3/10***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 817 829** (51) ***B05B 1/32***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 817 856** (51) ***B01J 21/04***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 817 860** (51) ***B03D 1/008***
(84) GR 05.12.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 817 870** (51) ***B08B 11/00***
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 817 882** (51) ***B23K 1/00***
(84) FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 817 886** (51) ***B23K 11/31***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 817 893** (51) ***B25G 1/10***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, DK 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 817 907** (51) ***B29C 45/26***
(84) FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 817 908** (51) ***B29C 59/02***
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024

(11) **3 817 909** (51) ***B29C 63/34***
(84) FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 817 912** (51) ***B29C 65/34***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 817 923** (51) ***B41J 2/175***
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 817 924** (51) ***B41J 2/175***
(84) FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 817 928** (51) ***B42D 25/20***
(84) GR 11.10.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024

(11) **3 817 930** (51) ***B60C 23/04***
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 817 934** (51) ***B60H 1/34***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, IT 06.03.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 817 937** (51) ***B60K 1/04***
(84) FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 817 953** (51) ***B60R 25/00***
(84) FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 817 956** (51) ***B60T 8/32***
(84) FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 817 959** (51) ***B60W 30/14***
(84) FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 817 976** (51) ***B63B 39/04***
(84) GR 01.11.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024

(11) **3 817 983** (51) ***B65D 21/02***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 818 030** (51) ***C05C 3/00***
(84) FI 11.09.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 818 087** (51) ***C08F 2/22***
(84) FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 818 122** (51) ***C09J 101/02***
(84) GR 29.11.2024

(11) **3 818 135** (51) ***C10M 105/38***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 818 192** (51) ***C23C 28/00***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 818 234** (51) ***E06B 7/215***
(84) FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 818 242** (51) ***E21B 10/38***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 818 248** (51) ***E21B 47/14***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, DK 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 818 280** (51) ***F16F 1/38***
(84) FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 818 283** (51) ***F16G 1/28***
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 818 291** (51) ***F16L 3/18***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024

NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 818 296**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F17C 13/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 818 300**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***F21V 8/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 05.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 818 310**
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F24F 13/30***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 29.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 818 324**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***F42B 7/08***
(84) PL 04.09.2024

(11) **3 818 345**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01G 3/14***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 818 349**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01K 11/14***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 818 353**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***G01M 3/38***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 818 429**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G11C 7/10***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 818 442**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 818 445**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06F 11/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 818 454**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G06F 16/27***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 818 482**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06Q 10/087***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 818 492**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G06Q 30/06***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 818 513**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G09B 9/02***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 818 545**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G16H 50/80***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 818 574**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H01M 50/503***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 818 603**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H02H 9/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 818 652**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 818 674**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G06F 21/31***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 818 675**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04L 51/212***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 818 684**
(51) ***H04L 67/289***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 818 685**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G08G 1/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 818 689**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04N 23/58***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 818 692**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04N 23/741***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 818 694**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04N 13/395***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 818 715**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
(51) ***H04N 19/593***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 818 719**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04N 21/234***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 818 798**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A01B 59/06***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 818 834**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A23G 1/40***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 818 835**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A23K 20/189***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 818 840**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A24D 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 818 841**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A24D 1/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 818 843**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A24D 1/20*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 818 854**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 20.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H05B 6/06*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 818 860**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A24F 47/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 818 864**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A24D 1/20*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 818 867**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H05B 1/02*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 818 874**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A24F 40/57*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 818 875**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A24D 1/02*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 818 877**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *A24D 1/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 818 890**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A24F 40/465*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 818 899**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A42B 3/12*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 818 906**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *A47B 88/427*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 818 943**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61B 8/14*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 818 948**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 818 955**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 15.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 818 964**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61F 2/44*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 819 000**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 819 049**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B22F 10/18*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 819 059**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B23K 1/00*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 819 065**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B23K 26/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 819 080**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B24B 7/00*
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 819 111**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B30B 11/02*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 819 125**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *B41J 13/02*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 819 126**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *B41M 5/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 819 142**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B60H 1/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 819 158**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) *B60L 15/00*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 819 160**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *B60L 53/10*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 819 165**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B60N 2/75*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 819 170**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *B60R 11/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 819 182**
(84) AT 03.04.2024
(51) *B60W 60/00*
(84) BG 03.04.2024

CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 819 188**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B62B 7/08***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 13.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 819 189**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H02K 5/10***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 819 193**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 819 194**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B62D 15/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 819 195**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B62D 25/20***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 819 197**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B62H 5/06***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 819 204**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B63B 39/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 819 205**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
(51) ***B63H 25/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 819 207**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B22F 7/08***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 819 223**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B65C 9/18***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 819 233**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 819 246**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B66B 7/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 819 251**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B66B 23/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 819 256**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B67B 3/26***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 819 275**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C04B 35/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 819 276**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C04B 35/628***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 819 286**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C07C 215/50***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 819 288**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C07C 229/12***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 819 297**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C07D 417/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 819 361**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***C11D 3/00***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 819 389**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 819 412**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***D02G 3/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 29.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 819 422**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***D06F 57/08***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 819 429**
(84) BE 30.04.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 06.04.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***E01C 3/00***
(84) BG 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PT 16.10.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 819 437**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***E02F 3/85***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 819 454**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***E06B 1/60***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 819 455**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***E06B 1/60***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 819 461**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
(51) ***E21D 9/10***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024

HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 819 517**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F16D 3/60***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 819 549**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 819 562**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F25B 39/02***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 819 563**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F25B 39/04***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 819 592**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G01C 21/16***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 819 609**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G01H 3/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 819 611**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 819 616**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01K 15/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 819 617**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01L 3/14***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 819 619**
(51) ***G01M 5/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 819 631**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G01N 1/38***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 23.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 819 652**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01R 25/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 819 678**
(84) FI 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01V 20/00***
(84) GR 04.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 819 679**
(84) FI 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01V 20/00***
(84) GR 08.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 819 681**
(84) FI 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01V 20/00***
(84) GR 04.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 819 682**
(84) FI 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01V 20/00***
(84) GR 25.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 819 763**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 25.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G06F 9/455***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 819 801**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 819 830**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G06N 20/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 819 868**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 06.05.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***G06T 7/33***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 819 869**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 28.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G06T 7/50***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 819 875**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G07B 15/02***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 819 904**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G10L 25/69***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 819 922**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01F 7/02***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 819 928**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H01J 49/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 819 939**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 819 944**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
(51) ***H10B 61/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024

SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 819 954** (51) ***H10K 30/30***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 819 962** (51) ***H01M 4/04***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 819 985** (51) ***H01Q 19/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 819 986** (51) ***H01Q 15/24***
(84) GR 15.11.2024 (84) NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 819 993** (51) ***H01R 12/91***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 819 996** (51) ***H01R 13/52***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 819 998** (51) ***H01R 13/629***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 820 004** (51) ***H01S 3/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 820 007** (51) ***H02H 3/20***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 820 037** (51) ***H02M 5/458***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 820 044** (51) ***H02P 25/04***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 820 047** (51) ***H03K 17/16***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 820 061** (51) ***H04J 3/06***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 820 074** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 820 076** (51) ***H04B 10/70***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 820 103** (51) ***H04L 27/26***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 820 107** (51) ***H04L 67/02***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 820 143** (51) ***H04N 25/77***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 820 146** (51) ***H04N 23/11***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 28.04.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 820 152** (51) ***H04N 19/186***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 820 174** (51) ***H04W 4/44***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 820 175** (51) ***H04W 4/48***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 820 186** (51) ***H04W 12/12***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 820 187** (51) ***H04W 72/0446***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 820 188** (51) ***H04W 16/14***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 820 210** (51) ***H04W 72/0446***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 820 211** (51) ***H04W 72/04***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 820 216** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 FI 17.04.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 820 246** (51) ***H05B 3/60***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 820 273** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 820 277** (51) ***A01G 18/64***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 820 284** (51) ***A01K 61/13***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 820 313** (51) ***A24D 1/14***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 820 317** (51) ***A24F 40/57***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023

LU 08.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 820 320**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 13.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***A42B 3/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 820 336**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A47J 31/46***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 820 339**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A47J 41/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 820 353**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 3/08***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 820 390**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 17/72***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 820 422**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61G 7/002***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 820 450**
(84) FI 21.08.2024
(51) ***A61K 9/08***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 820 451**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61K 9/10***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 820 453**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 820 455**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61K 9/50***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 820 470**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 31/444***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 820 493**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61K 36/18***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 820 512**
(51) ***A61K 31/702***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 820 531**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61K 47/38***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 820 542**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61M 1/34***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 820 555**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61M 25/02***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 820 598**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B01D 69/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 820 601**
(84) FI 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B01J 4/00***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 820 621**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B03D 1/14***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 820 625**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 820 631**
(84) FI 11.09.2024
(51) ***B21D 5/01***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 820 646**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B24B 33/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 820 649**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B25B 21/00***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 820 653**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
(51) ***B25H 3/02***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 820 658**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B27G 19/02***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 820 660**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B28C 5/02***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 820 664**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29C 43/34***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 820 665**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29C 44/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 820 680**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B29C 65/06***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 820 681**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B29C 70/10***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 820 705**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 820 707**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 820 709**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 820 740**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60R 11/04***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 820 769**
(84) AT 06.03.2024
(51) ***B62M 6/55***
(84) BG 06.03.2024

CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 820 783**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 820 829**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C05C 9/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 820 925**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C08G 18/48***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 820 927**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***C08G 18/75***

(11) **3 820 937**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C08K 3/36***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 820 939**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 820 940**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C08L 31/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 820 973**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C10L 11/06***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 821 048**
(84) FI 24.07.2024
(51) ***C22C 21/00***
(84) PT 25.11.2024

(11) **3 821 050**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C22C 21/10***
(84) DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 821 054**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
(51) ***C22F 1/00***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 821 056**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C23C 14/32***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 821 120**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F02M 65/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 821 140**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F16B 7/18***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 821 147**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F16C 32/06***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 821 176**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***F24F 11/38***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 821 199**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F42B 5/307***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 821 222**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01M 5/00***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 821 227**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01N 15/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 821 232**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01N 21/552***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 821 239**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G06Q 10/04***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 821 255**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 821 256**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 821 265**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01R 31/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 821 270**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G01S 7/282***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 821 271**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G01S 7/41***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 821 273**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01S 15/93***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 821 280**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G01V 1/20***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 821 324**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 821 373**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G06N 3/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 821 380**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06Q 10/087***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 821 392**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 01.05.2024
MC 20.03.2024
(51) ***G06T 5/00***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024

PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 821 393** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 821 418** (51) ***G08G 1/16***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 821 428** (51) ***G10L 15/26***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 821 433** (51) ***G16B 15/20***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 821 434** (51) ***G16B 15/20***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 821 440** (51) ***G06N 3/084***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 821 445** (51) ***G16H 50/20***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 821 447** (51) ***G16H 50/20***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 821 450** (51) ***H01F 1/33***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 821 465** (51) ***H10B 43/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 821 468** (51) ***H01L 25/075***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 821 499** (51) ***H01Q 1/27***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 821 555** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 821 569** (51) ***G06N 3/04***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 821 580** (51) ***H04L 43/028***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 821 591** (51) ***H04N 23/52***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 821 614** (51) ***H04N 21/854***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 821 631** (51) ***H04W 16/14***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 821 651** (51) ***H04W 52/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 821 679** (51) ***H04L 65/1101***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 821 692** (51) ***A01D 34/68***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 821 719** (51) ***A23L 7/109***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 821 748** (51) ***A44B 11/26***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 821 757** (51) ***A46B 15/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 821 760** (51) ***A47B 85/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 821 788** (51) ***C09J 163/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 821 790** (51) ***A61B 1/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 821 806** (51) ***A61B 5/287***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 821 813** (51) ***G06T 7/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 821 816** (51) ***A61B 10/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 821 834** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 821 841** (51) ***A61B 18/18***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024

HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 821 847**
(51) ***A61C 8/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 821 853**
(51) ***A61F 2/30***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 821 858**
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 821 862**
(51) ***A61F 13/496***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 04.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 821 866**
(51) ***A61G 7/05***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 821 869**
(51) ***A61H 9/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 821 885**
(51) ***A61K 31/045***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 821 887**
(51) ***A61K 9/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 821 915**
(51) ***A61F 13/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 821 930**
(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 821 938**
(51) ***A61M 60/117***
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 821 970**
(51) ***B01F 23/10***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 28.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 821 972**
(51) ***B01D 63/02***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 821 981**
(51) ***B01L 7/00***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 821 982**
(51) ***B01L 7/00***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 822 046**
(51) ***B25J 9/14***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 822 048**
(51) ***B25J 13/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 822 056**
(51) ***B29C 44/28***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 822 065**
(51) ***B29C 70/32***
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
GR 01.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 822 091**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 822 101**
(51) ***B60H 1/32***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 822 114**
(51) ***B60N 2/02***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 822 136**
(51) ***B60T 13/569***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 16.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 822 138**
(51) ***B60W 30/165***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 822 139**
(51) ***B60W 30/18***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 822 148**
(51) ***A01B 69/00***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 822 159**
(51) ***B63B 39/06***

(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 822 161**
(51) ***B64C 1/40***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 822 163**
(51) ***B64C 11/30***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 822 165**
(51) ***B64D 11/04***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 822 166**
(51) ***B64D 11/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 822 169**
(51) ***B64D 11/06***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 822 171**
(51) ***B64D 27/24***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 822 189**
(51) ***B65D 23/14***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 822 195**
(51) ***B65F 1/14***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 822 212**
(51) ***B66B 5/18***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 822 213**
(51) ***B66B 7/12***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 822 214**
(51) ***B66B 11/02***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 822 215**
(51) ***B66B 19/00***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 822 221**
(51) ***B66C 13/22***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 822 222**
(51) ***B66C 13/22***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 27.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 822 223**
(51) ***B66F 9/075***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 822 229**
(51) ***C25B 15/08***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 822 273**
(51) ***C07D 471/14***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 822 274**
(51) ***C07D 473/32***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 822 315**
(51) ***C08L 27/18***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 822 324**
(51) ***C09D 11/101***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 822 326**
(51) ***C09D 201/00***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 822 330**
(51) ***C09K 3/30***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 822 359**
(51) ***C12Q 1/04***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 822 362**
(51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 822 363**
(51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 04.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 822 399**
(51) ***D03D 1/00***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 822 403**
(51) ***D06F 37/06***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 822 421**
(51) ***F16B 5/02***
(84) NO 10.10.2024
(84) PL 10.07.2024

(11) **3 822 440**
(51) ***E05D 15/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 822 453**
(51) ***F01D 5/14***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 822 463**
(51) ***F01N 1/00***
(84) FI 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024

NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 822 468** (51) ***F02C 6/00***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 822 470** (51) ***F02D 29/02***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 822 483** (51) ***F04B 27/10***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 822 485** (51) ***F04B 27/18***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 822 492** (51) ***F15B 21/14***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 822 522** (51) ***F16K 1/32***
(84) FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 822 540** (51) ***F23G 5/36***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, DK 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 822 564** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 20.09.2023, BE 30.04.2024, BG 20.09.2023, CZ 20.09.2023, DK 20.09.2023, EE 20.09.2023, ES 20.09.2023, FI 20.09.2023, GR 21.12.2023, HR 20.09.2023, IS 20.01.2024, IT 20.09.2023, LT 20.09.2023, LU 03.04.2024, LV 20.09.2023, MC 20.09.2023, NO 20.12.2023, PT 22.01.2024, RO 20.09.2023, RS 20.09.2023, SE 20.09.2023, SI 20.09.2023, SK 20.09.2023, SM 20.09.2023

(11) **3 822 575** (51) ***F41H 1/02***
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 822 578** (51) ***G01B 11/25***
(84) FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 822 591** (51) ***G01F 1/66***
(84) BE 29.02.2024, BG 24.01.2024, CH 29.02.2024, DK 24.01.2024, EE 24.01.2024, ES 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, IT 24.01.2024, LT 24.01.2024, LU 23.02.2024, LV 24.01.2024, MC 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 822 600** (51) ***G01K 15/00***
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 822 611** (51) ***G01N 3/24***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 822 615** (51) ***G01N 15/08***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 822 618** (51) ***G01N 21/85***
(84) GR 12.12.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 822 630** (51) ***G01N 27/74***
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024

(11) **3 822 649** (51) ***G01R 31/3185***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 822 656** (51) ***G01S 7/48***
(84) BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, DK 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, IT 13.03.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 822 666** (51) ***G01V 8/20***
(84) BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, DK 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, IT 13.03.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 822 671** (51) ***C09K 11/77***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 822 673** (51) ***G02B 6/036***
(84) FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024

(11) **3 822 682** (51) ***G02B 7/06***
(84) BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, IT 13.03.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 822 690** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 822 696** (51) ***G02C 7/02***
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 822 709** (51) ***G04B 5/16***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 822 734** (51) ***G05D 3/00***
(84) FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 822 736** (51) ***G05G 1/327***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024

NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 822 739**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 822 742**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 822 744**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 3/033*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 822 745**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *A63F 13/218*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 822 748**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 822 749**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 822 754**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 822 763**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 822 778**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 822 803**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 822 804**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 822 805**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
(51) *H04N 21/2343*
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 02.05.2024
PL 27.12.2023
SK 27.12.2023
LT 27.12.2023
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023

(11) **3 822 850**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06V 20/58*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 26.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 822 852**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 31.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06V 20/56*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 822 855**
(84) FI 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06V 10/24*
(84) GR 25.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 822 857**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 822 866**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 822 913**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06T 7/55*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 822 914**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06T 7/579*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 822 918**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G06T 13/60*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 822 923**
(51) *G06V 10/22*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 822 924**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G07C 5/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 822 934**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G08B 21/24*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 822 939**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 822 953**
(84) GR 12.12.2024
(51) *G09B 23/28*
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 822 961**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 822 967**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 25.05.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 822 987**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G21C 1/03*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 822 988**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *G21C 3/344*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 823 014**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01L 21/762*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 823 048**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *H01L 31/05*
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 823 059**
(84) FI 31.07.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) GR 01.11.2024

NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 823 068** (51) ***H01M 8/0271***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 823 076** (51) ***H01M 10/42***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 823 081** (51) ***H01M 10/653***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 823 085** (51) ***H01M 50/202***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 823 090** (51) ***H01P 1/208***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 823 100** (51) ***H01R 13/20***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 823 127** (51) ***H02J 3/38***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 823 154** (51) ***H02P 3/18***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 823 161** (51) ***H02S 50/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 823 180** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 823 196** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 01.02.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 823 249** (51) ***H04L 67/12***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 823 254** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 05.02.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 823 255** (51) ***H04L 69/14***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 25.05.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 823 262** (51) ***H04N 1/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 823 275** (51) ***H04N 13/178***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 823 276** (51) ***H04N 13/178***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 823 278** (51) ***H04N 19/105***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 823 288** (51) ***H04N 21/234***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 823 296** (51) ***H04N 21/482***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 24.03.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 823 304** (51) ***H04R 19/02***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 13.05.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 823 319** (51) ***H04W 4/02***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 823 332** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 18.02.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 823 354** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 26.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 823 360** (51) ***H04W 48/02***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 823 375** (51) ***H04W 68/02***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 30.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 23.02.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023

SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 823 381**
(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 823 387**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 823 393**
(51) ***H04W 72/23***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 01.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 823 395**
(51) ***H04W 72/12***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 823 403**
(51) ***H04W 74/08***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 823 434**
(51) ***A01G 3/04***
(84) GR 29.11.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 823 436**
(51) ***A01G 7/04***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 823 445**
(51) ***A01M 21/04***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 823 464**
(51) ***A23L 5/20***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 823 473**
(51) ***A24F 23/00***
(84) FI 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 823 478**
(51) ***A24F 47/00***
(84) AL 30.11.2022
BE 31.07.2023
CH 31.07.2023
DK 30.11.2022
ES 30.11.2022
FR 31.07.2023
HR 30.11.2022
IE 19.07.2023
IT 30.11.2022
LU 19.07.2023
(84) AT 30.11.2022
BG 30.11.2022
CZ 30.11.2022
EE 30.11.2022
FI 30.11.2022
GB 19.07.2023
HU 20.07.2023
IS 30.03.2023
LT 30.11.2022
LV 30.11.2022
MC 30.11.2022
NO 28.02.2023
PT 31.03.2023
RS 30.11.2022
SI 30.11.2022
SM 30.11.2022
NL 01.08.2023
PL 19.07.2023
RO 30.11.2022
SE 30.11.2022
SK 30.11.2022

(11) **3 823 497**
(51) ***A47B 91/02***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 31.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 823 503**
(51) ***A47J 31/30***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 823 514**
(51) ***A61B 1/00***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 823 518**
(51) ***A61B 3/113***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 823 523**
(51) ***A61B 17/221***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 823 532**
(51) ***A61B 6/08***
(84) GR 05.12.2024
(84) PL 04.09.2024

(11) **3 823 537**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 823 545**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 823 547**
(51) ***A61B 17/70***
(84) AT 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 823 577**
(51) ***A61G 5/04***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 823 599**
(51) ***A61K 9/20***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 823 645**
(51) ***A61K 35/28***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 823 680**
(51) ***A61L 15/22***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 823 682**
(51) ***A43B 13/18***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 823 692**
(51) ***A61M 5/14***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 823 742**
(51) ***B01D 71/44***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 823 777**
(51) ***B22D 39/02***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 823 784**
(51) ***B23K 1/002***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 823 800**
(51) ***B26B 21/44***
(84) FI 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024

NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 823 802**
(51) ***B28B 1/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 823 815**
(51) ***B29C 65/16***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 823 831**
(51) ***B32B 37/14***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 823 836**
(51) ***B41J 2/00***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 823 839**
(51) ***B42D 25/324***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
GR 26.12.2024

(11) **3 823 840**
(51) ***B42D 25/324***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
GR 26.12.2024

(11) **3 823 847**
(51) ***B60C 23/06***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 823 854**
(51) ***B60K 6/52***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 11.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 823 857**
(51) ***B60N 2/28***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 823 860**
(51) ***B60Q 1/00***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 823 866**
(51) ***B60T 7/10***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 823 876**
(51) ***B61L 27/53***
(84) ES 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 823 881**
(51) ***B62D 21/15***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 823 919**
(51) ***B65G 54/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 823 953**
(51) ***C07C 59/90***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 823 975**
(51) ***C07F 9/24***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 824 004**
(51) ***C08F 220/18***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 824 022**
(51) ***C08J 9/16***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024

(11) **3 824 033**
(51) ***C09D 183/08***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 824 034**
(51) ***C09D 183/08***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 824 040**
(51) ***C09K 5/04***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 824 060**
(51) ***C11D 3/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DE 05.11.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 824 106**
(51) ***C21D 1/06***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024

(11) **3 824 123**
(51) ***D01D 1/06***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 824 141**
(51) ***E01F 9/685***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 824 142**
(51) ***E02F 9/16***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 824 162**
(51) ***F01C 21/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 17.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 824 166**
(51) ***F01L 13/00***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 824 189**
(51) ***F04D 29/42***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 28.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 824 190**
(51) ***F04D 29/42***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 824 195**
(51) ***F16B 5/02***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **3 824 201**
(51) ***F16D 55/2255***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **3 824 209**
(51) ***F16K 11/044***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 824 211**
(51) ***F16L 5/04***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 824 222**
(51) ***F24C 7/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024

NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 824 250**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 824 252**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01D 11/24*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 824 271**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01N 21/35*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 824 297**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 06.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G01N 35/08*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 824 298**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 824 304**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 824 331**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G02B 5/18*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 824 363**
(84) GR 12.12.2024
(51) *G06Q 30/0601*
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 824 370**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 824 406**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 824 408**
(51) *G06V 10/44*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 824 423**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 824 447**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G07D 11/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 824 464**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G10L 19/24*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 824 475**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *G16H 30/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 14.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 824 509**
(84) GR 26.12.2024
(51) *H01Q 1/27*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 824 514**
(84) GR 05.12.2024
(51) *H01R 9/20*
(84) PL 04.09.2024

(11) **3 824 518**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 27.02.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *H01R 39/38*
(84) BG 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 824 520**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H01S 5/00*
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 824 555**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H03K 19/195*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 824 574**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 824 587**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 824 589**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 824 590**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 824 598**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04L 41/0896*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 824 601**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04L 12/40*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 824 610**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 824 613**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 65/80*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 824 618**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G01J 1/46*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 14.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 824 661**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 824 671**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 824 681**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04W 52/36*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 824 702**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 824 724**
(51) *A01K 11/00*

(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 824 745**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) *A24F 40/465*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 824 760**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A47B 67/04*
(84) DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 824 761**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A47B 88/40*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 824 780**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 14.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *A47L 7/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 824 785**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 14.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *A47L 9/28*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 824 795**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61B 1/005*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024

(11) **3 824 796**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 824 797**
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
(51) *A61B 3/06*
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 824 810**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A61B 5/1455*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 824 825**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 09.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61B 17/28*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 824 854**
(84) GR 22.11.2024
(51) *A61F 5/03*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 824 855**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61F 13/15*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 824 867**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 21.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61J 3/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 824 872**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61K 8/44*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 824 921**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 824 998**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *B01J 8/18*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 825 029**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B21D 37/12*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 825 079**
(51) *B26B 21/16*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 825 093**
(84) GR 22.11.2024
(51) *B29C 48/25*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 825 118**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *B32B 15/01*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 825 120**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *B32B 15/02*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 825 128**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *B41J 2/045*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 12.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 825 129**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *B41J 2/175*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 825 130**
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
(51) *B41J 2/21*
(84) DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 15.05.2024
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 825 131**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B41J 2/32*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 825 132**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
(51) *B41J 2/325*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024

LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 825 215**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B62K 25/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 25.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 825 220**
(84) GR 13.09.2024
PL 12.06.2024
(51) ***B63B 17/00***
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 825 221**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***B63B 17/00***
(84) PL 24.07.2024

(11) **3 825 227**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B64C 9/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 825 231**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 825 239**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B65B 9/04***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 825 273**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B66C 13/22***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 825 274**
(84) FI 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B66C 23/52***
(84) GR 08.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 825 289**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C03C 17/36***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 825 293**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***C04B 35/52***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 825 296**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C04B 35/573***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 825 301**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C07C 265/14***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 825 360**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 18.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C08L 73/00***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 825 381**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 825 385**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 825 389**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C11B 1/04***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 825 413**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DE 01.10.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 14.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 825 414**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G16B 20/20***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 825 415**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 825 450**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***D06F 25/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 825 467**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***E01H 5/09***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 825 469**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***E02B 17/00***
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 825 472**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 825 493**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***E04G 21/32***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 825 525**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F01K 7/38***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 825 539**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F02N 19/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 825 548**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F03D 13/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 05.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 825 557**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F15B 15/22***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 825 567**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F16D 1/108***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 825 572**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F16F 9/04***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 825 582**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
(51) ***F16H 61/32***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024

PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 825 584** (51) *F16J 9/20*
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 825 629** (51) *F25B 47/02*
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 825 631** (51) *F25D 23/06*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 825 642** (51) *F41A 21/30*
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 09.02.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 825 671** (51) *G01L 3/10*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 825 687** (51) *G01N 33/487*
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 825 692** (51) *G01N 33/574*
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 825 707** (51) *G01R 31/34*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 825 712** (51) *G06T 11/00*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 825 720** (51) *G01S 7/42*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 825 754** (51) *G02B 27/20*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LU 17.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 825 760** (51) *G02F 1/13357*
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 825 772** (51) *G03G 15/00*
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 825 777** (51) *G04B 3/04*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 825 792** (51) *G05B 19/042*
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 825 803** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 825 805** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 10.04.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 825 818** (51) *G06F 3/01*
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 825 821** (51) *G06F 3/01*
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 825 826** (51) *G06F 3/01*
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 825 827** (51) *G06F 3/041*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 825 840** (51) *G06F 8/61*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 825 842** (51) *G06F 9/30*
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 01.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 825 844** (51) *G06F 9/38*
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 825 850** (51) *H03M 13/37*
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 825 851** (51) *G06F 9/455*
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 13.05.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 825 852** (51) *H04M 1/72454*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024

HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 825 856**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G06F 12/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 01.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 825 883**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***G06F 21/53***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 14.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 825 927**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06N 7/01***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 825 935**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G06Q 10/0833***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 825 980**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 826 028**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G16H 40/20***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 826 042**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H01H 1/38***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 826 065**
(51) ***H01L 25/075***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 13.05.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 826 083**
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 08.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B23K 26/24***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 826 096**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H01M 10/0565***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 826 105**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 826 113**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H01R 4/48***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 826 123**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H02G 3/12***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 826 127**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H02M 7/483***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 826 146**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H01F 41/04***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 826 150**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H02K 5/22***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 826 159**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H02M 1/42***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 826 165**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H02M 7/483***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 826 185**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04B 1/04***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 826 214**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 826 238**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 826 249**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04L 25/49***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 826 262**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 826 264**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
(51) ***G06Q 10/10***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 826 268**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 826 274**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 28/10*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 826 275**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 27.02.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *C23C 14/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 826 276**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 826 278**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 826 282**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 28.04.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 826 284**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *F16M 11/04*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 826 287**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H04N 5/33*
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 826 293**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04N 23/611*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 826 334**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04W 4/20*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 16.05.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 826 336**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 22.05.2024
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H04W 4/70*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 826 344**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 17.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 826 349**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *H04L 12/66*
(84) NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 826 350**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04W 24/08*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 826 387**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04W 68/02*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 826 388**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04W 68/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 826 408**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 826 412**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 826 417**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 826 429**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H05B 6/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 826 449**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A01B 69/00*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 826 488**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A24F 40/53*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 826 506**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *A46B 9/02*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 826 509**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A47B 13/08*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 826 511**
(84) GR 19.12.2024
(51) *A47C 23/06*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 826 518**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A47J 36/02*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 826 527**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 06.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61B 1/04*
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 826 532**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***A61B 5/053***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 826 544**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 826 554**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 17/14***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 826 558**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 826 560**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 826 561**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 826 584**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61F 2/04***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 826 639**
(84) NO 21.11.2024
(51) ***A61K 31/5415***

(11) **3 826 659**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61K 38/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 826 671**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61K 39/12***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 826 706**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61M 15/06***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 826 710**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 826 750**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B01D 29/15***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 826 756**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B01F 23/213***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 826 770**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***B02C 23/06***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 826 783**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29C 45/04***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 826 811**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B25D 17/08***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 826 825**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 22.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B29C 64/379***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 826 842**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 826 843**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 826 858**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B43L 19/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 826 898**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***B62B 3/00***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 826 904**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B62D 21/15***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 826 936**
(84) FI 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B65D 53/00***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 826 940**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B65D 83/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 826 950**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B65H 45/24***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 826 956**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B66D 1/74***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 826 972**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C03C 17/34***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 827 008**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C07D 495/14***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 827 030**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C08C 19/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 827 042**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C08G 18/75***
(84) DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 827 055**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C09D 5/18***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 827 062**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C09J 133/06***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 827 122**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 827 169**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***F03G 7/04***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 827 199**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F21V 3/10***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 827 235**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01L 5/04***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 827 241**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
(51) ***G01N 1/28***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024

LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 827 246** (51) ***G01N 21/17***
(84) AT 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 827 247** (51) ***G01N 21/25***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 827 248** (51) ***G01N 21/64***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 827 252** (51) ***G01N 27/22***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 827 258** (51) ***B01L 3/02***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 827 283** (51) ***G01S 13/93***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 827 288** (51) ***G01V 1/00***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 827 302** (51) ***G02B 27/01***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 827 320** (51) ***G01C 21/00***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **3 827 323** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 05.05.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 827 332** (51) ***G06F 3/0481***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 827 336** (51) ***G06F 8/41***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 827 359** (51) ***G06F 16/25***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 827 369** (51) ***G06F 30/367***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 827 382** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 30.05.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 827 460** (51) ***H10B 41/27***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 827 468** (51) ***H01M 10/052***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 827 470** (51) ***H01M 4/131***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 827 473** (51) ***H01P 1/211***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024

(11) **3 827 517** (51) ***H03F 1/02***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 827 518** (51) ***H03K 3/53***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 827 540** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 827 569** (51) ***H04L 9/40***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 827 601** (51) ***H04R 1/04***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 827 655** (51) ***A01B 71/02***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 827 670** (51) ***A23G 1/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 827 720** (51) ***A47K 5/12***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 827 744** (51) ***A61B 5/38***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 827 752** (51) ***C08L 55/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 827 760** (51) ***A61B 17/16***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 827 768** (51) ***A61B 17/32***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 827 776** (51) ***A61B 18/14***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 827 841** (51) ***A61K 39/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 827 857** (51) ***A61M 5/28***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 827 861** (51) ***A61M 16/04***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 827 876** (51) ***A61N 1/378***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 827 877** (51) ***A61N 1/39***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 827 880** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 827 885**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A63B 22/06***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 827 888**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A63F 13/24***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 827 893**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B01D 53/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 827 904**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B05D 1/36***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 827 910**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B21C 37/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 827 915**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B22D 41/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 827 922**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B23K 20/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 827 935**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 827 936**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 827 939**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B26B 19/14***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 827 940**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B26B 19/14***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 827 942**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B26B 21/22***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 827 948**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B27B 17/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 827 957**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29C 44/58***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 827 965**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B29C 63/42***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 827 967**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 827 976**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B41M 5/00***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 827 989**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 828 009**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60C 9/22***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 828 012**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
(51) ***B60C 23/20***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 828 018**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 828 020**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B60H 1/22***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 24.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 828 033**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B60Q 3/217***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 828 037**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60R 16/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 828 044**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B60T 8/26***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 828 046**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60T 15/04***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 828 047**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B60W 10/10***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 828 049**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024

LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
LU 20.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 828 069** (51) ***B62D 37/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 828 076** (51) ***B64C 1/20***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 828 078** (51) ***B64C 23/06***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 828 079** (51) ***B64C 25/36***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 20.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 828 083** (51) ***B64C 39/02***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 828 096** (51) ***B65D 17/34***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
LU 15.05.2024
PL 10.04.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 828 102** (51) ***B65D 81/05***
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 828 105** (51) ***B65G 13/10***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 828 106** (51) ***B65G 19/02***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 828 113** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 828 115** (51) ***B66B 5/00***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 828 124** (51) ***B66D 3/04***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 828 125** (51) ***B66F 9/075***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 828 134** (51) ***C01B 33/035***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 828 147** (51) ***C03B 23/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 828 218** (51) ***C08G 59/20***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 828 235** (51) ***C08L 67/02***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 828 246** (51) ***C09K 5/04***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 828 247** (51) ***C09K 5/20***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 828 272** (51) ***C12N 15/10***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 18.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 828 298** (51) ***C22C 38/00***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 828 301** (51) ***C22C 38/38***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 828 322** (51) ***D01F 1/10***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 828 324** (51) ***D01F 9/32***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 828 330** (51) ***D06F 39/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 828 348** (51) ***E02F 9/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 828 367**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 02.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***E05B 47/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 828 371**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E05F 15/622***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 828 377**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***E21B 29/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 15.03.2024
MC 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 828 393**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F01K 25/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 828 414**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F04B 43/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 828 430**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F16C 41/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 828 434**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F16F 1/12***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 828 450**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F16K 27/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 828 456**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 828 463**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F21V 29/60***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 828 518**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01G 21/22***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 828 538**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01N 33/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 828 540**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01N 33/487***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 828 543**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G01N 33/53***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 828 550**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01P 5/26***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 828 554**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01R 15/20***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 828 555**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01R 19/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 828 559**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G01R 29/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 10.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 828 568**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
(51) ***G01R 31/367***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 828 569**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 28.02.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***G01R 31/392***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 828 570**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G01R 31/392***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 22.04.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 828 590**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G01S 13/34***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 28.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 828 622**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G02F 1/03***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 28.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 828 626**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G02F 1/1345***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 828 627**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G02F 1/157***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 828 629**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
(51) ***G03B 21/20***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024

NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 828 630**
(51) *G03F 1/00*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 828 646**
(51) *G04D 3/02*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 828 650**
(51) *G05B 13/02*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 08.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 828 664**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 828 665**
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 828 672**
(51) *G06F 3/0354*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 828 678**
(51) *G06F 3/044*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 828 680**
(51) *G06F 3/044*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
IT 14.02.2024
LU 10.05.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 828 681**
(51) *G06F 3/048*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 828 684**
(51) *G06F 3/0488*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 828 693**
(51) *G06F 7/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 828 699**
(51) *G06F 9/4401*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 828 701**
(51) *G06F 9/445*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 23.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 828 708**
(51) *G06F 9/54*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 828 714**
(51) *G06F 12/126*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 828 717**
(51) *G06F 13/14*
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 828 723**
(51) *G06F 9/50*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 18.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 828 733**
(51) *G06F 16/532*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 11.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 828 738**
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 828 742**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 828 748**
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 828 763**
(51) *G06V 40/13*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 828 799**
(51) *G06Q 20/38*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 828 807**
(51) *G06Q 10/08*
(84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024

NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 828 812**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 30.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06T 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 828 850**
(84) GR 05.12.2024
(51) *G08B 13/196*

(11) **3 828 860**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G08B 13/08*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 828 861**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 10.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G08C 15/00*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 828 875**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G09G 3/3266*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 828 898**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G21F 5/12*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 828 941**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H01L 33/38*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 828 961**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
(51) *H01M 4/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.04.2024
MC 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 828 994**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01Q 1/22*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 828 996**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H01Q 9/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 28.04.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 829 011**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H02B 13/035*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 829 012**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 05.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H02B 13/045*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 829 050**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H02P 21/22*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 829 051**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 18.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *H02P 23/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 829 080**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04B 10/075*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 829 086**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04B 10/80*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 829 088**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 24.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 829 097**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 829 113**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04L 43/04*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 829 116**
(84) GR 19.12.2024
(51) *H04L 45/24*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 829 127**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 829 128**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 08.05.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023

(11) **3 829 136**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024

RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 829 145**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 23.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 829 154**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04N 1/401***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 829 156**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G02B 27/64***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 829 157**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G11B 27/36***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 829 162**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04N 7/15***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 829 167**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 829 179**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04N 21/236***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 28.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 829 181**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04N 21/236***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 829 185**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
(51) ***H04N 21/4728***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 829 186**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04N 21/482***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 829 189**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 829 195**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H04W 4/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 829 198**
(84) GR 11.10.2024
(51) ***H04W 4/18***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 829 199**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 4/24***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 829 210**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 829 212**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 829 215**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 829 224**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 48/14***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 829 232**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 829 233**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 829 237**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 829 258**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 829 264**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 829 272**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H05K 1/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 13.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 829 274**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H05K 3/46***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 829 275**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H05K 5/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 829 281**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 829 318**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***A23G 9/28***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 829 335**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A24B 3/14***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 829 348**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***A24C 5/18***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 829 356**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***A24D 1/20***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 829 366**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 829 367**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
(51) ***A24F 40/30***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 829 379**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A43B 7/1445***
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 829 381**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A43B 13/18***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 829 384**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A45D 20/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 829 385**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A45D 24/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 20.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 829 403**
(84) AT 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 829 412**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61B 1/005***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 829 423**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 829 445**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
(51) ***A61B 6/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 829 455**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61B 17/064***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 829 466**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 829 479**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 50/20***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 829 494**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61F 2/46***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 829 523**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 829 527**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61K 8/23***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 829 528**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61K 8/31***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 829 558**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61K 31/137***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 829 620**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 829 641**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61K 47/14***
(84) DK 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 829 657**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61L 2/26***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 829 667**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 829 678**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61M 5/158***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 829 683**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 829 686**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 829 730**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A63F 13/792***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 829 741**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B01D 29/15***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 829 749**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B01D 53/26***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 829 757**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C07C 263/10***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 829 762**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B01J 20/10***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 829 775**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B03D 1/14***
(84) NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 829 806**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B23K 9/133***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 829 813**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B24B 5/04***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 829 822**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *B25H 1/00*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 829 827**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *B25J 9/16*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 829 838**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B26D 1/40*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 829 846**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *B29C 45/04*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 829 861**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *B32B 3/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 27.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 829 890**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B41M 3/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 829 908**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *B60J 5/04*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 829 924**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *B60N 2/818*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 829 936**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *B60S 1/38*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 829 937**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *B60S 1/04*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 829 940**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B60S 1/38*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 829 977**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *B29C 59/16*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 829 994**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *B65D 35/44*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 829 995**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B65D 41/62*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 830 011**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *B65H 67/06*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 830 015**
(84) GR 19.12.2024
(51) *B66C 1/34*

(11) **3 830 051**
(84) NO 18.12.2024
(51) *C04B 28/00*

(11) **3 830 053**
(84) NO 18.12.2024
(51) *C04B 28/04*

(11) **3 830 081**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *C07D 401/12*
(84) DK 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 830 137**
(84) GR 04.10.2024
(51) *C08B 1/00*
(84) PL 03.07.2024

(11) **3 830 203**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *C09D 175/08*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 830 209**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *C09J 9/00*
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 27.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 830 212**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *C09K 5/14*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 830 262**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C12N 15/10*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 830 276**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C12N 15/82*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 830 301**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *C12Q 1/6897*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 830 346**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *E02D 7/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 12.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 830 370**
(84) GR 18.10.2024
(51) *E05F 1/12*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 830 378**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *E21B 4/00*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 830 383**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *E21B 19/16*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 830 384**
(84) GR 26.12.2024
(51) *E21B 23/02*

(11) **3 830 398**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *H01F 7/16*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 830 402**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *F02D 31/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 830 415**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *F03D 7/04*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 830 417**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *F04B 27/12*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 830 424**
(84) GR 12.12.2024
(51) *F04D 29/38*
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 830 438**
(51) *F16C 41/00*

(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 830 450**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 830 456**
(84) FI 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***F16K 5/06***
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 830 458**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F16K 31/50***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 830 465**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F16M 11/16***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 830 487**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 830 489**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F24D 17/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 830 494**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F24F 13/22***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 830 511**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 830 512**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F42B 5/307***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 830 514**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F42C 15/28***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 830 517**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***G01B 11/30***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 830 540**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01M 13/021***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 830 565**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***B06B 1/06***

(11) **3 830 604**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01S 17/87***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 830 611**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G01V 1/30***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 830 612**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G01V 99/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 830 614**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 11.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G02B 3/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 830 626**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G02B 21/34***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 830 642**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***G02F 1/35***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 16.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 830 649**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G04B 9/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 830 651**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G05B 13/04***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 830 681**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06F 16/27***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 830 699**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G06F 12/0817***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 830 709**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G06F 15/16***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 830 721**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G06F 21/31***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 830 726**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 830 727**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 830 756**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G06Q 40/10***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 830 757**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G06K 15/02***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 830 760**
(51) ***G06K 19/06***

(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 830 769**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06Q 10/04*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 830 802**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G08B 13/196*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 830 821**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 830 855**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01H 9/04*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 14.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 830 870**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H01L 25/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 830 871**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H10B 43/27*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 830 875**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H10N 69/00*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 830 880**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H10N 50/10*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 830 894**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01P 5/08*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 830 904**
(84) GR 19.12.2024
(51) *H01R 9/03*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 830 906**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H01R 12/71*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 830 909**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(51) *H01R 13/504*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 830 910**
(84) GR 18.10.2024
(51) *H01R 13/506*
(84) PL 17.07.2024

(11) **3 830 917**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H02B 1/28*
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 830 943**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 830 959**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H03K 3/38*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 830 976**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04B 7/10*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 830 983**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04B 10/61*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 831 024**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 831 028**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04L 65/1063*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 831 029**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H04L 65/1069*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 831 034**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 831 038**
(51) *H04L 67/125*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 831 044**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 831 053**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 831 073**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04N 19/86*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 831 080**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04N 21/43*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 831 088**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04Q 9/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 831 135**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 831 152**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 831 158**
(84) GR 25.10.2024
(51) *H04W 76/19*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 831 232**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A41D 13/11*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 831 244**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
(51) *A47C 3/18*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023

EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 09.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 831 245** (51) ***A47C 3/18***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 09.05.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 831 262** (51) ***A47L 9/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 831 264** (51) ***A47L 9/28***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 831 272** (51) ***A61B 1/045***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 831 273** (51) ***A61B 1/06***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 831 287** (51) ***A61B 5/024***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 831 292** (51) ***A61B 5/12***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 831 300** (51) ***A61B 5/15***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 831 309** (51) ***A61B 17/068***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 831 325** (51) ***A61B 18/14***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 831 336** (51) ***A61C 8/02***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 831 340** (51) ***A61C 17/02***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 831 342** (51) ***A61F 2/04***
(84) PL 04.09.2024

(11) **3 831 352** (51) ***A61F 13/49***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 831 354** (51) ***A61G 5/10***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 831 357** (51) ***A61K 8/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 831 416** (51) ***A61L 9/16***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 831 461** (51) ***B01D 46/10***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 831 474** (51) ***B01J 19/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 20.05.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 831 475** (51) ***B01J 23/10***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 831 484** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 831 521** (51) ***B22F 10/28***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 831 530** (51) ***B24B 7/06***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 831 538** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 12.04.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 831 548** (51) ***B25J 11/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 08.05.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 831 580** (51) ***B29C 65/10***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 831 585** (51) ***B29C 73/10***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 831 589** (51) ***B30B 11/02***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024

SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 831 611** (51) ***B41J 25/34***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 831 659** (51) ***B60R 11/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 831 666** (51) ***B60R 16/03***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 831 668** (51) ***B60R 19/04***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 831 669** (51) ***B60R 19/34***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 831 683** (51) ***B60W 50/14***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 831 686** (51) ***B61F 5/24***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 831 699** (51) ***B62L 3/08***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 831 701** (51) ***B62M 6/50***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 831 707** (51) ***B63B 21/20***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 831 710** (51) ***B64C 1/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 831 713** (51) ***B64C 25/40***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 831 724** (51) ***B64G 1/40***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 831 737** (51) ***B65D 57/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 831 756** (51) ***B65H 69/06***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 831 758** (51) ***B66B 3/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 19.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 831 766** (51) ***B66C 13/46***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 831 771** (51) ***C01B 25/455***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 831 782** (51) ***C02F 3/04***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 831 803** (51) ***C07C 67/055***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 831 806** (51) ***C07C 209/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 831 831** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 831 839** (51) ***C07J 63/00***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 LT 26.07.2023
LU 02.02.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 831 869** (51) ***C08J 9/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 831 969** (51) ***C22C 21/10***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 831 998** (51) ***D06F 37/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 832 027** (51) ***E02F 9/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 832 030** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 832 031**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***E02F 9/22***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 832 037**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***E03C 1/04***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 832 061**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***E05F 11/53***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 832 071**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 832 074**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F01D 25/08***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 832 113**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F02D 9/10***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 832 114**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F02D 9/10***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 832 115**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F02D 9/10***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 832 124**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 06.02.2024
(51) ***F03B 13/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 832 134**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F04B 39/12***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 832 145**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F01D 17/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 832 153**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F16C 11/06***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 31.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 832 157**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F16F 15/124***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 832 177**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F16J 15/3288***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 832 178**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F16J 15/34***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 832 204**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
(51) ***A61B 1/06***
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 832 206**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F23R 3/10***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 832 207**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F23R 3/14***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 832 211**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F24C 7/02***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 832 216**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***F24F 8/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 832 219**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F24F 11/36***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 832 230**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 26.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 832 231**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 26.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 832 235**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***F25D 25/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 29.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 832 242**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F28D 7/16***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 832 252**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G01C 3/06*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 832 253**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G01B 11/25*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 832 266**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 14.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G01F 1/66*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 832 269**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G01F 22/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 832 278**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *G01K 11/24*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 832 300**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H01J 49/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 832 311**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 832 312**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 21.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 832 323**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01R 27/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 832 324**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01R 27/18*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 832 331**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G01R 31/396*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 18.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 832 368**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G02B 7/38*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 832 385**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G02F 1/31*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 18.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 832 393**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 832 407**
(84) AT 27.03.2024
(51) *G04G 21/02*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 832 411**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 832 418**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 832 433**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 832 442**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 832 451**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 832 455**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 832 464**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 832 466**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G06F 11/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 14.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 832 493**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***G06F 16/901***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 30.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 832 561**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G06Q 10/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 832 571**
(84) GR 13.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G06Q 10/10***
(84) PL 12.06.2024

(11) **3 832 577**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06Q 30/02***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 832 609**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G07D 7/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 29.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 832 614**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G08B 17/06***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 832 629**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G09F 9/30***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 832 660**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G16H 20/40***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 832 694**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06N 10/40***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 832 711**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 14.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H01L 21/8252***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 832 714**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H01L 23/473***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 832 717**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H01L 23/522***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 832 718**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H01L 25/075***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 832 737**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***H01L 31/0224***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 832 748**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H10K 50/844***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 832 750**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H01M 50/209***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 832 785**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 29.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01M 10/6556***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 832 788**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
(51) ***H01M 50/446***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 832 799**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01Q 9/26***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 832 800**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H01Q 1/38***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 832 801**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H01Q 1/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 06.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 832 802**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 06.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H01Q 19/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 832 804**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H01R 4/52***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 832 842**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 832 866**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H03K 17/0812***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 832 875**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H02M 7/12***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 832 881**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H02P 23/14***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 832 884**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H01L 23/367***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 832 907**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04B 10/07***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 832 918**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024

NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 832 946** (51) ***H04L 9/06***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 832 973** (51) ***H04L 69/321***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 832 987** (51) ***H04L 69/14***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 12.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 833 007** (51) ***H04N 25/79***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 833 065** (51) ***H04W 4/70***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 13.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 833 070** (51) ***H04W 8/24***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 833 072** (51) ***H04W 48/16***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 833 075** (51) ***H04W 12/02***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 833 109** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 27.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 833 125** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 833 161** (51) ***H05B 45/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 833 176** (51) ***A01D 34/00***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 833 212** (51) ***A45C 7/00***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 833 220** (51) ***A47L 9/04***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 833 240** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 833 268** (51) ***A61B 10/00***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 833 269** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 833 278** (51) ***A61B 17/221***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024

(11) **3 833 281** (51) ***A61B 17/70***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 19.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 833 297** (51) ***A61C 13/107***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 833 298** (51) ***A61C 13/107***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 833 345** (51) ***A61K 31/427***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 833 371** (51) ***A61K 36/67***
(84) AL 07.12.2022
CY 07.08.2023
DK 31.08.2023
FI 07.08.2023
GB 07.08.2023
IE 07.08.2023
LT 07.08.2023
LV 07.12.2022
NL 01.09.2023
PL 07.08.2023
RS 07.12.2022
SI 07.12.2022
SM 07.12.2022
BE 31.08.2023
CZ 07.08.2023
EE 31.08.2023
FR 31.08.2023
HR 07.12.2022
IS 07.04.2023
LU 07.08.2023
MC 07.12.2022
NO 31.08.2023
RO 07.12.2022
SE 08.08.2023
SK 07.12.2022

(11) **3 833 380** (51) ***A61K 31/7028***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 833 411** (51) ***A61M 1/36***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 833 427** (51) ***A61N 1/362***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **3 833 465** (51) ***B01D 53/02***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 833 474** (51) ***B01J 27/26***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 833 476** (51) ***B01J 31/16***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024

HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 833 477** (51) ***B01J 47/022***
(84) GR 05.12.2024 (84) PL 04.09.2024

(11) **3 833 485** (51) ***B01L 9/00***
(84) GR 18.10.2024

(11) **3 833 486** (51) ***B04B 1/20***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 833 487** (51) ***B05B 3/10***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 833 532** (51) ***B22F 10/00***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 833 536** (51) ***B29C 64/35***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 833 538** (51) ***B29C 70/72***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 833 547** (51) ***B41J 3/38***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 833 551** (51) ***B60C 7/18***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 833 573** (51) ***B60Q 1/068***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 833 588** (51) ***B60W 30/19***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 833 599** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 833 602** (51) ***B65B 11/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 833 615** (51) ***B65D 83/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 833 628** (51) ***B67C 3/06***
(84) BG 06.09.2023 (84) CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 23.05.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 833 632** (51) ***B81C 1/00***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 833 633** (51) ***B82Y 30/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 833 642** (51) ***C03C 15/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 833 667** (51) ***C07H 19/04***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 833 672** (51) ***C07D 513/14***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 833 691** (51) ***C07K 16/28***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 833 698** (51) ***C08F 214/22***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 833 727** (51) ***C10M 137/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 833 816** (51) ***D21F 3/04***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 833 818** (51) ***E01C 17/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 833 830** (51) ***E04F 21/02***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 833 834** (51) ***E04G 21/32***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 833 837** (51) ***E05D 15/06***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 833 838** (51) ***E05F 1/10***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 833 847** (51) ***E21B 23/02***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 833 848** (51) ***E21B 33/035***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 833 854** (51) ***F01D 25/14***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 833 859** (51) ***F02B 19/12***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024

SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 833 894**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F16K 11/22*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 833 909**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *F24F 7/007*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 833 930**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01B 11/24*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 833 939**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 833 945**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01J 3/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 833 947**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G01K 1/08*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 833 957**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01N 1/40*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 833 987**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
(51) *G01Q 60/22*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 834 005**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G01S 7/486*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 834 007**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01S 13/02*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 834 008**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G01S 13/931*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 834 033**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 13.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 834 039**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G03B 17/08*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 834 090**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 834 095**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
(51) *G06F 16/22*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 834 099**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 13.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 16/901*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 834 110**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G06F 21/41*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 834 117**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 834 134**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G06V 10/764*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 834 138**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06N 3/084*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 834 154**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04L 12/14*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 834 157**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04L 9/32*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 22.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 834 170**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G06T 5/50*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 834 227**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01L 23/31*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 834 247**
(84) GR 25.10.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 834 305**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04B 7/08*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 834 316**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 834 332**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 14.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 834 339**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 834 347**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 834 359**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 834 361**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 834 362**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024

(11) **3 834 371**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04L 41/0896*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 834 376**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 14.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H04L 41/0816*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 834 381**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H04L 51/58*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 834 385**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04W 4/24*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 834 386**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04W 4/24*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 834 394**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04L 69/16*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 834 396**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04L 69/16*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 834 399**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04L 67/02*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 834 400**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04L 67/62*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 834 438**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H04W 4/08*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 834 491**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04W 40/00*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 834 497**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04W 48/12*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 834 502**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 834 531**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 834 563**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04W 52/28*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 834 582**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04W 28/24*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 834 601**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G05D 1/648*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 834 621**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A23G 9/08*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 834 635**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A24D 3/06*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 834 642**
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
(51) *A24F 40/42*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023

HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 17.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 834 644** (51) ***A41D 13/015***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 834 704** (51) ***A61B 1/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 834 706** (51) ***A61B 3/028***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 834 709** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 834 710** (51) ***A61B 5/00***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 834 717** (51) ***A61B 5/055***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 834 728** (51) ***A61B 5/287***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 834 747** (51) ***A61B 17/128***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 834 752** (51) ***A61B 17/29***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 834 756** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 834 762** (51) ***A61B 18/18***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 19.05.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 834 764** (51) ***A61B 34/20***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 834 765** (51) ***A61B 34/35***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 834 776** (51) ***A61F 2/16***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 834 780** (51) ***A61F 2/90***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 834 782** (51) ***A61F 2/966***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 834 789** (51) ***A61F 13/53***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 834 797** (51) ***A61H 1/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 834 799** (51) ***A61H 7/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 834 808** (51) ***A61K 8/81***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 834 859** (51) ***A61M 1/34***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 834 860** (51) ***A61M 1/36***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 834 861** (51) ***A61M 1/36***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
RS 01.08.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 834 869** (51) ***A61M 11/04***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 834 872** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 17.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 834 875** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 834 879** (51) ***A61M 25/10***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 28.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LU 10.02.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 834 896** (51) ***A63F 13/95***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 834 921** (51) ***B01F 27/07***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024

NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 834 928**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B01J 20/286***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 834 964**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 19.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B29C 64/153***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 834 978**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 27.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G02B 7/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 834 986**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B24B 21/04***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 834 988**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B24D 3/14***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 23.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 834 990**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B25B 23/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 834 999**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 835 020**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***B28B 19/00***

(11) **3 835 048**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B30B 15/34***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 835 056**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 835 069**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 835 072**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B41M 3/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 835 075**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B42D 25/351***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 835 093**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B60D 1/06***
(84) DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 835 097**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 835 103**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60K 15/05***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 835 116**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60N 2/02***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 835 131**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 14.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B60R 1/072***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 835 139**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C09J 7/35***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 835 143**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B60R 25/102***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 835 145**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B60S 1/04***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 835 146**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B60S 1/08***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 835 157**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60K 6/442***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 835 160**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 835 169**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B61L 15/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 835 174**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024

PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 835 178** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 835 186** (51) ***B62J 6/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **3 835 200** (51) ***B64C 13/28***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 835 202** (51) ***B64U 70/30***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 835 206** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 835 208** (51) ***B64D 13/06***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 835 223** (51) ***B65B 55/04***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 835 231** (51) ***B65D 83/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 835 244** (51) ***B65H 57/18***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 835 246** (51) ***B66B 1/34***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 835 259** (51) ***C01B 21/064***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 835 260** (51) ***C01B 21/072***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 835 262** (51) ***C01B 33/12***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 835 268** (51) ***C02F 11/06***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 835 284** (51) ***C07C 37/14***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 835 298** (51) ***C07D 405/14***
(84) BG 26.06.2024 (84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 LV 26.06.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 835 311** (51) ***C07K 14/47***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 835 325** (51) ***C08C 19/22***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 835 327** (51) ***C08F 2/34***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 835 329** (51) ***A61K 6/61***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 835 333** (51) ***C08G 18/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 835 337** (51) ***C08G 63/199***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 835 340** (51) ***C08J 5/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 835 359** (51) ***C08L 67/02***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 835 371** (51) ***C09D 4/00***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 835 374** (51) ***C09D 11/104***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 835 380** (51) ***C09D 171/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 835 428** (51) ***C12Q 1/28***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LU 27.02.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 835 476** (51) ***D06F 33/63***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 835 510** (51) ***E04F 11/18***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 835 549** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 835 551** (51) ***F01D 5/28***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 835 576** (51) ***F04B 27/18***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024

EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 835 577** (51) ***F04B 27/18***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 835 586** (51) ***F04C 27/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 835 608** (51) ***F16D 3/78***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 835 619** (51) ***F16G 11/10***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 835 624** (51) ***F16H 61/32***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 835 625** (51) ***F16H 63/04***
(84) FI 07.08.2024 (84) NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 835 626** (51) ***F16H 63/18***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 835 642** (51) ***F16M 11/04***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 835 651** (51) ***F21V 14/02***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 835 671** (51) ***F24F 1/0014***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 835 675** (51) ***F24F 1/0014***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 835 711** (51) ***F42C 19/08***
(84) GR 08.11.2024 (84) PL 07.08.2024

(11) **3 835 723** (51) ***G01C 15/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 835 725** (51) ***G01S 13/91***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 835 730** (51) ***G01D 21/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 835 731** (51) ***G01D 21/02***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 835 737** (51) ***G01F 23/292***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 835 750** (51) ***G05B 23/02***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 835 766** (51) ***G01N 23/20***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 835 774** (51) ***G01N 27/18***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 835 783** (51) ***G01N 30/64***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 835 792** (51) ***G01P 1/02***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 835 801** (51) ***G01R 31/392***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 21.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 27.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 835 802** (51) ***G01R 31/392***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LU 13.04.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 835 808** (51) ***G01S 5/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 835 814** (51) ***G01S 7/48***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 12.05.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 835 817** (51) ***G01S 7/481***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 835 853** (51) ***G02F 1/13***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 835 914** (51) ***G05D 23/13***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 835 920** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 21.02.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023

(11) **3 835 930** (51) ***G06F 3/041***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 835 944** (51) ***G06F 8/30***

(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 835 962**
(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 835 984**
(51) ***G06F 21/55***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 835 986**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 836 002**
(51) ***G06K 7/10***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 23.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 836 010**
(51) ***G06V 40/13***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 836 012**
(51) ***G06V 20/40***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 836 017**
(51) ***G06V 20/58***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 23.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 836 020**
(51) ***G06V 10/44***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 836 021**
(51) ***G06N 3/10***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 836 085**
(51) ***G06T 7/73***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 836 112**
(51) ***G08G 1/00***
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 836 117**
(51) ***G08G 1/09***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 836 120**
(51) ***G08G 1/16***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 12.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 836 128**
(51) ***G09F 9/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 836 142**
(51) ***G05B 23/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 836 157**
(51) ***G16H 50/20***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 836 170**
(51) ***H01F 7/126***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 836 171**
(51) ***H01F 10/32***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 836 174**
(51) ***H01F 37/00***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 22.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 836 176**
(51) ***H01G 9/20***
(84) FI 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 836 189**
(51) ***H01J 49/06***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 836 209**
(51) ***H01L 23/538***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 836 216**
(51) ***H01L 33/22***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 836 217**
(51) ***H01L 25/075***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 07.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 836 218**
(51) ***H10K 30/30***

(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 836 252**
(51) ***H01M 10/04***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 836 254**
(51) ***H01M 4/36***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 836 266**
(51) ***H01M 4/86***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 836 286**
(51) ***H01M 10/42***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 836 294**
(51) ***H01M 10/6572***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 836 316**
(51) ***H01S 3/16***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 836 342**
(51) ***H02J 7/00***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 836 345**
(51) ***H02J 7/34***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 836 349**
(51) ***H02J 50/12***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 836 364**
(51) ***H02K 5/10***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 836 425**
(51) ***H04B 10/116***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 836 445**
(51) ***H04L 1/16***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 836 462**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 836 468**
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 836 473**
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 836 485**
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 836 490**
(51) ***H04L 45/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 836 498**
(51) ***H04L 49/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 22.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 836 518**
(51) ***H04L 61/2517***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 14.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 836 533**
(51) ***H04N 5/262***
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 836 539**
(51) ***H04N 9/31***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 836 553**
(51) ***H04N 21/2381***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 836 559**
(51) ***H04R 1/22***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 836 595**
(51) ***H04W 24/04***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 836 602**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 836 607**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024

(11) **3 836 616**
(51) ***H04W 80/02***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 836 624**
(51) ***H04W 36/00***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 836 639**
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 836 653**
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023

IS 22.03.2024
LU 13.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 836 668** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 836 673** (51) ***H04W 72/04***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 836 688** (51) ***H04W 72/04***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 836 696** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 836 698** (51) ***H04W 72/0446***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 836 707** (51) ***H04W 72/12***
(84) BG 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 836 708** (51) ***H04W 72/23***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 836 765** (51) ***H05K 7/14***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 836 783** (51) ***A01B 39/18***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 836 804** (51) ***A24B 15/16***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 836 828** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 836 833** (51) ***A61B 5/02***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 836 836** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 836 847** (51) ***A61B 17/115***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 836 851** (51) ***A61B 17/06***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 836 858** (51) ***A61B 17/70***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 836 887** (51) ***A61K 8/02***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 836 888** (51) ***A61K 8/26***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 836 890** (51) ***A61K 8/41***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 22.05.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 836 922** (51) ***A61K 31/428***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 837 020** (51) ***A61Q 5/06***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 837 021** (51) ***A61Q 5/06***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 837 057** (51) ***B05B 5/053***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 837 086** (51) ***B24B 37/22***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 837 121** (51) ***B60C 7/12***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LU 05.03.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NO 15.02.2024 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 837 134** (51) ***H02J 7/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 837 136** (51) ***B60P 1/16***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 837 144** (51) ***B60T 8/1766***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 837 150** (51) ***B62D 1/181***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 837 153** (51) ***B62D 25/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 837 207** (51) ***B66D 1/30***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 837 220** (51) ***C02F 5/10***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024

(11) **3 837 227** (51) ***C04B 22/06***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024

FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 837 233** (51) ***C07C 29/76***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 837 237** (51) ***C07C 67/10***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 837 238** (51) ***C07C 235/68***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 837 247** (51) ***C07D 311/58***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 837 248** (51) ***C07D 311/72***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 837 283** (51) ***C07K 16/28***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 837 314** (51) ***C08L 25/06***
(84) FI 10.07.2024 (84) NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 837 325** (51) ***C09D 133/10***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 837 333** (51) ***C09K 19/54***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 837 334** (51) ***C09K 19/54***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 837 373** (51) ***C12N 15/85***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 837 394** (51) ***D21F 1/46***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 837 400** (51) ***E03B 9/10***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 837 404** (51) ***E04B 1/80***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 837 407** (51) ***E04F 11/02***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 837 430** (51) ***F01D 25/28***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 837 443** (51) ***F04D 17/10***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 837 454** (51) ***B60G 21/10***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 837 459** (51) ***F16K 3/314***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 837 461** (51) ***F16K 31/12***
(84) FI 14.08.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 837 473** (51) ***F24F 1/0022***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 837 493** (51) ***G01C 21/34***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 837 494** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 28.04.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 837 519** (51) ***G01M 3/04***
(84) PL 31.07.2024

(11) **3 837 530** (51) ***G01N 21/31***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 837 535** (51) ***G01N 23/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 837 538** (51) ***G01N 27/30***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 837 567** (51) ***G01S 7/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 837 573** (51) ***G02B 6/12***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 837 580** (51) ***G02F 1/11***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 837 587** (51) ***G03H 5/00***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 837 590** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 837 593** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024

FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 837 621**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G06F 17/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 837 626**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 837 683**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***G10L 21/0216***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 837 690**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G16B 20/20***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 837 697**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G16H 40/63***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 837 703**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H01F 7/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 837 712**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H01J 27/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 837 720**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***H10N 69/00***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 837 766**
(51) ***G01D 3/02***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 837 773**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04B 7/024***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 837 787**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04B 7/024***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 837 818**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04L 27/32***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 837 819**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 837 826**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04L 67/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 837 830**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 36/08***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 837 838**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04N 19/44***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 837 860**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 837 873**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***H04W 12/041***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 837 891**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04W 40/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 837 892**
(51) ***H04W 48/14***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 837 904**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04L 25/02***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 837 916**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 74/0808***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 837 922**
(84) FI 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H05B 6/10***
(84) GR 29.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 837 933**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H05K 1/18***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 837 936**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A01B 17/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 837 939**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A01B 63/10***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 837 941**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A01B 63/112***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 837 951**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A01D 34/416***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 837 959**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A01D 75/18***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 837 969**
(51) ***A01G 31/06***

(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 838 059** (51) ***A45D 20/10***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 838 061** (51) ***A45D 34/00***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
LT 06.09.2023 LU 03.02.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 838 065** (51) ***A46B 7/02***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 838 073** (51) ***A47G 21/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 838 088** (51) ***A47K 5/02***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 838 089** (51) ***A47K 10/28***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 838 094** (51) ***A47L 9/10***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 838 100** (51) ***A47L 13/59***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024

(11) **3 838 103** (51) ***A47L 15/48***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 838 107** (51) ***A61B 1/018***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 838 119** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 838 131** (51) ***A61B 5/03***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 838 149** (51) ***A61B 5/304***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 838 197** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 838 202** (51) ***A61B 17/88***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 838 212** (51) ***A61C 3/02***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 LT 16.08.2023
LU 22.03.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 838 220** (51) ***A61F 2/07***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 838 229** (51) ***A61F 2/38***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 838 253** (51) ***A61K 8/73***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 838 273** (51) ***A61K 31/4406***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 838 300** (51) ***A61L 15/26***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 838 306** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 838 312** (51) ***A61M 5/165***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 25.05.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 838 314** (51) ***A61M 11/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 838 316** (51) ***A61M 15/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 838 319** (51) ***A61M 15/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 838 320** (51) ***A61M 16/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 838 331** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 838 348** (51) ***A62B 18/00***

(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(84) DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 838 350**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***A62B 18/00***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 838 357**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IT 13.09.2023
LU 27.04.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
(51) ***A63F 13/79***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 838 360**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A63H 17/395***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 838 375**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B01D 35/30***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 838 390**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B01F 23/50***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 838 397**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B01J 19/24***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 838 407**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 838 443**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B22F 3/10***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 838 445**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 838 452**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 838 457**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***B23B 31/08***
(84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 838 460**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B23C 5/22***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 838 476**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B23Q 11/00***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 838 486**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B22F 1/145***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 838 503**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 838 510**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B25J 15/02***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 838 538**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B29B 17/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 838 540**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B29C 33/20***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 838 551**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 08.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B29C 49/42***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 838 560**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B29C 65/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 838 561**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29C 65/02***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 838 585**
(84) BE 31.03.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B32B 27/10***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 838 594**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 27.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B41C 1/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 838 605**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 838 616**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B60B 33/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 838 622**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60C 9/20***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 838 632**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60C 23/20***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 838 649**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024

HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 838 684** (51) ***B60R 16/023***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 838 688** (51) ***B60R 21/231***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 838 699** (51) ***B60W 10/30***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 838 708** (51) ***B61L 15/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 838 731** (51) ***B62M 9/125***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 838 734** (51) ***B63B 27/14***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023 EE 04.10.2023
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 06.02.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
PL 04.10.2023 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 838 737** (51) ***B63C 7/08***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LU 28.05.2024 LV 22.05.2024
PL 22.05.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 838 739** (51) ***B64C 1/10***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 838 740** (51) ***B64C 1/18***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 838 749** (51) ***B64C 27/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 838 765** (51) ***B64D 31/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 838 773** (51) ***B65B 11/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024

(11) **3 838 797** (51) ***B65D 85/50***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 838 801** (51) ***B65F 3/08***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 838 802** (51) ***B65G 1/04***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 838 807** (51) ***B65G 1/137***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 838 820** (51) ***B65H 29/58***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 838 840** (51) ***B67D 7/02***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 838 847** (51) ***C01F 11/22***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 838 872** (51) ***C04B 41/89***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 838 894** (51) ***C07D 307/79***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 838 929** (51) ***C08F 4/659***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 838 970** (51) ***C08J 5/24***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 838 979** (51) ***C08K 5/1515***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 838 982** (51) ***C08L 1/08***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 839 026** (51) ***C11D 3/37***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024

NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 839 057**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C12Q 1/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 839 062**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 839 063**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C12Q 1/6825***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 839 069**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 839 071**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 839 087**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C22C 38/42***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 839 093**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C23C 22/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 839 106**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C30B 25/16***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 839 118**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***D04C 3/12***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 839 122**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***D06C 19/00***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 839 123**
(84) BG 26.06.2024
(51) ***D06F 29/00***
(84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 839 140**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 839 144**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***E01C 19/20***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 839 170**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***E04F 15/10***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 839 182**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***E05D 11/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 839 184**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***E05D 15/52***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 839 186**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E05F 11/48***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 839 202**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***E21B 47/12***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 839 208**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 10.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F01C 21/10***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 839 233**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***F02C 7/12***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 839 239**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F02M 25/06***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 839 240**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F02M 59/36***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 839 266**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***E02F 9/22***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 839 267**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 18.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***F15B 11/17***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 839 273**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F16B 5/06***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 839 278**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F16C 33/20***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 839 295**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***F16H 49/00***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 839 301**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F16K 1/22***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 839 306**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F16K 31/04***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 839 311**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F16L 1/12***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 839 366**
(51) ***F24F 11/49***

(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 839 400**
(84) GR 25.10.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *F28D 15/02*
(84) PL 24.07.2024

(11) **3 839 407**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *F41A 3/72*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 839 419**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G01B 11/26*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 839 431**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01C 15/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 839 446**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01F 1/661*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 839 478**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01N 15/06*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 839 479**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01N 15/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 839 485**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01N 21/76*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 839 495**
(51) *G01K 13/02*
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 839 500**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01N 30/96*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 839 520**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01P 15/125*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 839 533**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01R 31/374*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 839 536**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 28.02.2024
MC 24.01.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 839 537**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 27.02.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 839 553**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 839 554**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 839 562**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01S 13/84*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 839 572**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G01T 1/10*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 06.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 839 581**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01W 1/14*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 839 610**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G02B 27/10*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 839 611**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G02B 27/64*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 839 617**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 839 636**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G03H 1/04*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 839 651**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G04B 17/04*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 839 654**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G04B 17/06*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 839 659**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
(51) *C23C 2/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024

PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 839 667**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *G05B 17/02*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 839 675**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *G05B 19/23*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 839 678**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G05B 19/4093*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 839 686**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B60W 60/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 839 687**
(84) GR 19.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 839 688**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 839 689**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G05D 1/10*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 839 703**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 3/0354*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 839 716**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 839 718**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 839 719**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 839 722**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 8/34*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 839 736**
(84) FI 31.07.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 839 749**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 12/0868*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 839 751**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G06F 12/14*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 839 759**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06F 16/22*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 24.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 839 781**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 839 785**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G06F 21/56*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 02.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 839 806**
(84) GR 05.12.2024
(51) *G06V 40/16*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 839 810**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 839 824**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 11.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G06V 10/774*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 839 854**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
(51) *G06Q 20/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 28.03.2024
MC 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 839 855**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06Q 20/20*
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 839 857**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06Q 20/32*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 25.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 839 905**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G07G 1/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 839 914**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G08B 29/04*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 839 987**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H01F 5/06*
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 839 989**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01F 27/24*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 839 990**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01F 27/25*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 839 991**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H01F 27/34*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 840 006**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H01H 39/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 840 039**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01L 23/495***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 840 052**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H10K 59/12***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 840 053**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H10K 59/40***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 840 060**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H01L 31/0236***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 840 065**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H01L 33/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 840 070**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H10N 10/17***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 840 073**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H10N 50/01***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 840 098**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 04.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 840 103**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 840 109**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
(51) ***H01M 50/209***
(84) GR 15.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 840 112**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 27.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H01M 50/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 840 114**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H01Q 1/22***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 840 117**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 840 122**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H01Q 3/46***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 840 156**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H01B 17/42***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 840 179**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H02K 1/18***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 840 212**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H02P 9/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 840 217**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 02.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H02S 50/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 840 226**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H03M 1/08***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 840 255**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04J 3/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 13.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 840 273**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 840 278**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***H04L 1/1607***
(84) GR 25.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 840 290**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 13.04.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04L 9/32***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 840 292**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04N 21/2347***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 840 295**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04L 41/0823***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 840 296**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04L 41/082***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 840 304**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 45/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 840 309**
(51) ***H04L 45/02***

(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 12.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 840 329**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 840 331**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 27.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 840 336**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04L 67/306***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 840 339**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06K 19/04***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 840 344**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
(51) ***H04M 1/05***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 840 347**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 01.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04M 3/523***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 840 364**
(51) ***H04N 25/60***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 840 375**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04N 13/315***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 840 387**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04N 19/463***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 840 423**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 4/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 840 429**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 840 433**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04W 4/50***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 840 437**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04W 8/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 840 444**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 12/08***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 840 448**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04W 16/18***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 840 449**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 16/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 840 451**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 16/28***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 840 474**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04W 40/24***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 840 520**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04W 12/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 840 525**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H04L 1/1607***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 840 536**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H05B 45/345***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 840 554**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 840 580**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
(51) ***A23G 9/04***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024

NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 840 586**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A23K 10/38*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 840 607**
(84) GR 19.12.2024
(51) *A43B 13/22*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 840 609**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A47B 96/20*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 840 615**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A47G 19/24*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 840 627**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A47L 15/50*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 840 629**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 840 646**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61B 5/103*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 840 650**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 840 660**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 840 669**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 840 699**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61F 5/01*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 840 708**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *A61F 13/49*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 840 769**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61K 38/13*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 840 794**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 25.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *A61M 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 840 795**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 840 809**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 840 813**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 840 818**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A61M 35/00*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 840 856**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
(51) *B01D 53/14*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 840 873**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *B01J 13/04*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 840 918**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61B 17/16*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 840 927**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 21.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *B29C 49/00*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 840 928**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 21.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *B29C 49/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 840 937**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *B29C 64/165*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 15.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 840 965**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01C 22/00*
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 840 972**
(84) GR 12.12.2024
(51) *B60K 1/04*

(11) **3 840 980**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60L 53/24***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 840 986**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 15.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60P 3/32***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 840 988**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60R 5/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 840 999**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B62D 27/02***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 841 009**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B63C 11/22***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 841 017**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 841 018**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 841 029**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B65D 47/08***
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 841 030**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B65D 5/36***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 841 034**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B65D 83/38***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 841 044**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B65G 57/06***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 841 045**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B65G 57/24***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 841 092**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C07D 259/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 841 104**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C07F 7/20***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 841 128**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61L 27/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 841 131**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C08F 2/48***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 841 136**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***C08G 18/48***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 841 186**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***C10G 3/00***

(11) **3 841 218**
(84) GR 27.09.2024
PL 26.06.2024
(51) ***C12Q 1/6834***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 841 245**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***D21C 1/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 841 269**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***E05F 15/60***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 841 278**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***E21B 33/037***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 841 370**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G01N 1/31***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 841 371**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G01N 1/40***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 841 406**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G01V 1/00***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 841 425**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 841 430**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 841 437**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G05B 15/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 841 442**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 841 446**
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G05D 16/06***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 28.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 841 452**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 841 458**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 841 460**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 841 463**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06F 9/00*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 841 468**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 8/38*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 841 476**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 841 477**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 841 498**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 21/33*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 841 502**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 841 503**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 841 513**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06F 30/39*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 841 525**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 19.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06V 20/56*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 841 528**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06N 3/084*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 841 536**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06N 99/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 841 553**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06Q 10/087*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 841 558**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06T 9/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 841 567**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G09G 3/3266*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 841 629**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H01M 50/204*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 841 632**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01M 4/62*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 841 643**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) *H01S 5/14*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 841 666**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H02S 40/10*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 841 673**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *H03M 13/13*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 841 676**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04B 1/74*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 841 684**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 841 689**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04B 17/345*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 841 691**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04J 11/00*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 841 702**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 841 727**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04L 67/14*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 841 732**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 841 744**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04N 13/111*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 841 751**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H04N 19/105*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 841 752**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04N 19/593*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 841 753**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04N 21/262*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 841 772**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04W 12/10***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 841 773**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 841 781**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 04.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 841 782**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 88/08***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 841 786**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 841 801**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 841 820**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 841 827**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 841 831**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 76/10***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 841 843**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H05B 6/10***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 841 844**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H05B 6/64***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 841 845**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H05B 45/20***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 841 855**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 841 859**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 21.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 841 871**
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A01G 25/16***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 10.04.2024
MC 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 841 875**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A01K 1/015***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 841 877**
(84) BG 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 18.05.2024
MC 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***A01K 67/027***
(84) EE 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 841 887**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A23K 50/10***
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 841 895**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
(51) ***A24F 40/10***
(84) BG 03.05.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IT 03.05.2023
LU 17.02.2024
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 841 899**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A24F 40/57***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 841 911**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A43D 3/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 841 913**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A45D 20/12***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 841 923**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 27.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A47F 9/00***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 841 941**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A47L 11/292***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 841 945**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A47L 13/58***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 841 950**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 841 951**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G16H 20/17***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 841 957**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024

FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 841 992**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61B 17/88***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 842 016**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 842 023**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61H 1/02***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 842 047**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
(51) ***A61K 31/728***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 842 050**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61K 35/74***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 842 083**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 842 091**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 25.05.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 842 113**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B01D 29/11***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 842 117**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B01D 36/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 842 129**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
(51) ***B01D 61/18***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 842 156**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B05C 5/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 842 174**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 842 187**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 842 216**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B29C 64/295***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 842 230**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B33Y 80/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 842 237**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B41J 2/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 30.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 842 239**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 842 259**
(51) ***B60C 19/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 842 303**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 842 304**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 842 313**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B60W 50/02***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 842 317**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 842 323**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B62D 35/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 842 327**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 21.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B62J 50/21***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 842 328**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B62K 3/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 842 334**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B64C 1/14***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 842 368**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B65H 5/06***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 842 378**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B67D 7/36***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 842 390**
(84) AT 24.04.2024
(51) ***A61J 1/06***
(84) BG 24.04.2024

DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 842 412**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C07D 211/14***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 842 419**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C07D 207/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 842 421**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C07C 45/68***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 842 425**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 842 437**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C07D 498/06***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 842 508**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***C10M 163/00***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 842 574**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C30B 13/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 842 576**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***D01D 5/16***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 842 580**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
(51) ***D04B 21/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
IT 18.10.2023
LU 12.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 842 584**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 842 585**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 842 611**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***E06B 3/663***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 07.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 842 612**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***E06B 3/663***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 07.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 842 620**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F01D 25/26***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 842 622**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F01L 1/053***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 842 632**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 842 634**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 842 635**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 842 637**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A45D 1/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 842 640**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F04C 18/02***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 842 647**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 842 650**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F16C 19/54***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 842 663**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 842 668**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F16J 15/10***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 842 671**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F16J 15/3256***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 842 674**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F16K 5/06***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 842 689**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61B 90/30***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 842 697**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***F24F 1/005***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 842 711**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F25B 25/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 842 715**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***F25D 23/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 11.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 842 721**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F26B 15/18***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 842 728**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F28F 9/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 842 731**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01B 5/25***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 842 734**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***F02D 9/10***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 842 735**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G01B 11/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 842 745**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G01C 21/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 842 753**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G01C 21/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 31.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 842 758**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G01C 21/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 24.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 842 763**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01C 21/36***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 842 768**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G01F 23/292***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 842 777**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G01L 3/10***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 842 782**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G01N 1/30***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 842 785**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 17.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 842 788**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G01N 21/27***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 842 790**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01N 21/78***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 842 809**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 28.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 842 814**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01R 31/327***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 842 820**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 842 829**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 842 832**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01S 7/4861***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 842 854**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
(51) ***G02C 7/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 842 879** (51) *G05B 19/05*
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 842 883** (51) *G05B 19/418*
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 842 892** (51) *G05F 3/24*
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 842 901** (51) *G06F 3/01*
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 842 903** (51) *G06F 3/041*
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 842 916** (51) *G06F 3/06*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 842 918** (51) *G06F 3/12*
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 842 931** (51) *G06F 8/60*
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 842 938** (51) *G06F 8/658*
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 842 949** (51) *G06F 12/02*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 842 962** (51) *G06F 16/953*
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 842 968** (51) *G06F 21/31*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 842 975** (51) *G06F 21/56*
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 21.04.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 842 991** (51) *G06V 40/13*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 842 996** (51) *G06V 10/56*
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 842 997** (51) *B60W 60/00*
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 843 007** (51) *G06K 15/02*
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 16.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 843 033** (51) *C12Q 1/6869*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 843 080** (51) *G09G 5/393*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 843 081** (51) *G10D 7/026*
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 843 096** (51) *G11B 27/10*
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 08.02.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 843 100** (51) *G11C 19/28*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 843 128** (51) *H10K 10/46*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 843 148** (51) *H10K 59/40*
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 843 152** (51) *H10K 59/131*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 843 172** (51) *H01M 10/0583*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 843 182** (51) *H01M 4/62*
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 843 186** (51) *H01M 4/92*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024

PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 843 224**
(51) ***H01R 43/16***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 843 228**
(51) ***H02J 3/00***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 843 233**
(51) ***H01H 47/22***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 843 235**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 19.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 843 236**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 843 237**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 24.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 843 245**
(51) ***H02K 5/124***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 843 257**
(51) ***G05B 13/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 843 261**
(51) ***G05B 13/02***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 843 284**
(51) ***H04B 1/40***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 21.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 843 300**
(51) ***H04J 11/00***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 843 302**
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 843 308**
(51) ***H04L 1/06***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 843 312**
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 843 329**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 31.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 843 338**
(51) ***H04L 43/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 843 341**
(51) ***H04L 41/5009***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 843 351**
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 05.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 843 356**
(51) ***H04L 67/06***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 843 358**
(51) ***H04L 67/1061***
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 843 364**
(51) ***G06F 9/50***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 843 372**
(51) ***H04N 1/23***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 843 379**
(51) ***H04N 23/73***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 843 381**
(51) ***H04N 7/18***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 843 394**
(51) ***H04N 19/117***
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 843 402**
(51) ***H04N 19/503***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 843 418**
(51) ***G06F 16/738***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 843 422**
(51) ***H04R 3/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024

NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 843 435**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 843 442**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 05.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 843 460**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04W 48/02***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 843 461**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 843 464**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 843 467**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 843 495**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 18.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04W 76/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 843 522**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A01B 73/00***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 843 539**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
(51) ***A01K 47/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 843 542**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A01K 61/60***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 843 549**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A22C 17/12***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 843 551**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A23K 10/00***
(84) GR 15.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 843 576**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A43B 3/34***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 843 591**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A47J 27/10***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 843 612**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61B 1/12***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 843 639**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61B 8/12***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 843 646**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 17/64***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 843 658**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 843 683**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61H 9/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 843 713**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61K 31/10***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 843 719**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61K 31/366***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 843 751**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61K 31/496***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 843 775**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61K 38/19***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 843 801**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61F 2/46***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 843 815**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***A61M 5/31***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 843 821**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 843 822**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 843 828**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 843 829**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024

PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 843 830** (51) ***A61N 1/05***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 843 833** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 843 844** (51) ***A61P 25/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 843 861** (51) ***A63B 41/08***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 843 887** (51) ***B01F 23/231***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 843 899** (51) ***B01L 3/02***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 843 908** (51) ***B05D 5/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 843 913** (51) ***B21C 37/12***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 843 915** (51) ***B21D 5/01***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 843 934** (51) ***B23K 26/382***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 843 935** (51) ***B23P 11/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 843 968** (51) ***B29C 44/02***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 844 010** (51) ***B60K 17/22***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 844 011** (51) ***F16C 33/48***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 844 035** (51) ***B60R 25/24***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 844 064** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 844 108** (51) ***C01G 45/12***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 844 110** (51) ***C02F 1/44***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 844 111** (51) ***C02F 1/463***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 844 118** (51) ***C03C 17/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 844 142** (51) ***C07C 215/40***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 844 202** (51) ***C08G 59/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 844 240** (51) ***C09K 11/02***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 23.05.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 844 245** (51) ***C09K 11/06***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 844 250** (51) ***C10L 1/14***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 844 287** (51) ***A61K 48/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 844 337** (51) ***D06M 15/53***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 844 356** (51) ***E04G 21/22***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 844 360** (51) ***E05F 15/60***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 844 364** (51) ***E06B 7/14***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 844 376** (51) ***F02B 77/08***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 844 377** (51) ***F02D 41/14***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 844 431** (51) ***F16L 55/105***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 844 436** (51) ***F21S 41/143***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 844 438** (51) ***F23C 6/02***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 844 442** (51) ***F24C 15/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 844 443** (51) *F24C 15/02*
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 844 464** (51) *G01K 1/14*
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 844 476** (51) *B01D 53/26*
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 844 481** (51) *G01N 15/14*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 844 489** (51) *G01N 27/06*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 844 503** (51) *G01N 33/574*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 844 508** (51) *G01R 19/04*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 844 522** (51) *G01S 5/14*
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 844 523** (51) *G01S 5/02*
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 844 554** (51) *G02B 27/00*
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 11.04.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 844 579** (51) *G05B 19/4069*
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 844 582** (51) *G05B 23/02*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 844 584** (51) *G05D 1/00*
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 844 589** (51) *G05D 7/06*
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 844 610** (51) *G06F 9/50*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 844 618** (51) *G06F 9/50*
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 844 646** (51) *H04L 9/40*
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 844 657** (51) *G06F 21/64*
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 844 714** (51) *G06T 7/20*
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 844 721** (51) *G06T 11/60*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 844 741** (51) *G10K 11/178*
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 844 765** (51) *G16H 20/17*
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 844 797** (51) *H01J 49/42*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 844 813** (51) *H10B 43/27*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 844 818** (51) *H01L 25/075*
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 16.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 844 830** (51) *H01M 4/36*
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 844 854** (51) *H02J 7/00*
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 844 893** (51) *H04B 7/06*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 844 898** (51) *H04B 17/12*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 844 899** (51) *H04J 3/06*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 844 906**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04L 12/14***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 844 941**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06Q 20/32***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 844 988**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04M 1/72424***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 844 994**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04W 74/0808***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 845 011**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 30.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 845 014**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 845 039**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 845 083**
(84) AT 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024

(11) **3 845 087**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A43B 23/02***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 845 093**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A47B 3/14***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 845 105**
(51) ***A47K 10/36***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 845 107**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A47L 13/22***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 845 108**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A47L 15/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 845 121**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 845 127**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61B 5/31***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 845 128**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61B 5/364***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 845 131**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61B 8/12***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 845 155**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 845 158**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 845 182**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 845 184**
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 845 189**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 1/06***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 845 190**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***A61B 34/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 15.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 845 207**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61F 2/844***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 845 268**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 845 272**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61N 5/06***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 845 294**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B01D 53/96***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 845 300**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B01D 63/02***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 845 312**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B05B 5/08***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 845 318**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B06B 1/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 13.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 845 325**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B21D 26/14***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 845 328**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B22D 11/115***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 845 329**
(84) AT 17.04.2024
(51) ***B22D 11/12***
(84) BG 17.04.2024

DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 845 330**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B22D 11/16***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 845 334**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B22F 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 26.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 845 339**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B24D 15/06***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 845 354**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B28B 23/00***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 845 382**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B29C 65/08***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 845 383**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B32B 38/16***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 845 388**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B41J 2/47***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 845 396**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 845 431**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60W 40/08***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 845 443**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B62K 3/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 845 453**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 845 463**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B64D 37/32***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 845 468**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B65D 5/42***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 845 475**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B65H 31/32***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 845 478**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B66B 1/30***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 845 485**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***G01K 7/18***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 845 500**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C02F 1/461***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 845 535**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***C07D 473/18***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 845 546**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***C07F 15/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 845 550**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C07K 7/08***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 845 571**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C08F 20/40***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 845 581**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C08G 63/183***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 845 589**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C08K 5/101***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 845 594**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***C08F 220/54***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 845 601**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C08L 53/02***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 845 608**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C09D 1/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 845 620**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 845 622**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C10M 117/04***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 845 636**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C12N 5/0775***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 845 642**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***C12N 9/54***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 25.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 845 643**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C12N 9/90***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 845 714**
(51) ***E02F 3/43***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 845 739**
(51) ***F01D 5/02***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 845 740**
(51) ***F01D 17/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 845 741**
(51) ***F01D 25/20***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 845 767**
(51) ***F15B 13/08***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 845 774**
(51) ***F16G 13/06***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 845 789**
(51) ***F16K 31/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 845 790**
(51) ***F16K 99/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 845 794**
(51) ***F16M 11/04***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 845 796**
(51) ***F21K 9/20***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 845 802**
(51) ***F21S 43/235***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 845 805**
(51) ***F23G 5/00***
(84) FI 10.07.2024
PT 11.11.2024
GR 11.10.2024

(11) **3 845 806**
(51) ***F23G 5/00***
(84) FI 17.07.2024
PT 18.11.2024
GR 18.10.2024

(11) **3 845 813**
(51) ***F23R 3/34***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 845 816**
(51) ***F24C 3/12***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 19.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 845 823**
(51) ***F24F 13/08***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 845 824**
(51) ***F24H 1/20***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 20.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 845 825**
(51) ***F24H 1/26***
(84) AT 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 845 841**
(51) ***F25D 23/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 845 853**
(51) ***F42B 12/06***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024

(11) **3 845 859**
(51) ***G01C 15/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 845 887**
(51) ***G01N 21/78***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 845 890**
(51) ***G01N 21/954***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 845 897**
(51) ***G01N 29/04***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 845 908**
(51) ***G01N 35/02***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 05.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 845 918**
(51) ***G01R 31/367***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 845 930**
(51) ***G01V 8/00***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 845 948**
(51) ***G02B 25/00***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
GR 26.12.2024

(11) **3 845 949**
(51) ***G02B 3/08***

(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 845 950**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G02B 26/10*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 845 951**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 845 965**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G03B 21/14*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 845 966**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G03B 21/20*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 845 969**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G03G 21/18*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 19.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 845 971**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G04B 17/06*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 845 975**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G04B 21/12*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 845 976**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
(51) *G04B 45/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 845 987**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 845 989**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G05D 1/242*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 845 993**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G05D 16/10*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 846 019**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06F 3/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 05.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 846 024**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 846 025**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 3/0485*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 846 059**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 846 062**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 846 106**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 18.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
(51) *G06Q 20/34*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 846 139**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 04.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G07C 9/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 846 148**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 846 158**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G09G 3/3225*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 846 159**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 846 173**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G16H 10/60*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 846 176**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G16H 30/40*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 846 193**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H01H 33/59*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 846 194**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H01H 33/59*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 846 195**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H01H 33/59***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 846 196**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H01H 51/22***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 846 210**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 846 216**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 846 231**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H10N 30/853***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 846 235**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 846 239**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 846 254**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H01M 4/139***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 846 257**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 846 277**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H01M 10/48***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 846 283**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 846 297**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H01T 19/04***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 846 336**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H02P 29/024***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 846 351**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H04B 7/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 16.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 846 368**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04L 1/16***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 846 372**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 846 373**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 846 397**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 47/283***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 846 399**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 23.03.2024
MC 15.11.2023
NL 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04L 49/25***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 846 402**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04W 88/04***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 846 419**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H04L 67/1097***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 23.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 846 427**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04M 1/724***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 846 435**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G02B 7/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 846 450**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H04N 9/31***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 08.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 846 451**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H04N 9/31***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 08.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 846 475**
(51) ***H04N 21/2343***

(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 846 479**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***H04N 19/91***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 846 493**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04Q 11/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 846 513**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04W 8/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 08.05.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 846 520**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04W 12/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 846 534**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 846 537**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 846 556**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 846 562**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 28.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 846 573**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 74/0808***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 846 589**
(51) ***H05B 6/12***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 846 600**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H05K 3/30***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 846 664**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A47J 31/06***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 846 672**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 846 695**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61B 7/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 846 697**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 846 868**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61L 31/06***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 846 874**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 846 893**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61M 39/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 846 899**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61N 2/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 846 914**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***A61H 1/02***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 846 938**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B01J 37/025***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 846 949**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 846 964**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B23Q 7/14***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 846 974**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B25J 9/10***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 846 985**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B26B 21/22***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 846 990**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B29B 11/14***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 846 996**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B29C 45/76***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 847 003**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B29C 65/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 847 024**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 847 026**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B41J 25/304***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 847 027**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B41J 2/17***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 847 045**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 847 059**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60R 13/02***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 847 065**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60T 17/22***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 847 069**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***B60W 40/02***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 847 082**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B62D 55/084***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 847 094**
(84) AT 23.08.2023
(51) ***B63C 11/02***
(84) BE 30.04.2024

BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 23.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 847 098** (51) ***B64C 39/06***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 847 122** (51) ***B66C 1/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 847 124** (51) ***G08C 17/02***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 847 132** (51) ***C01B 33/12***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 847 137** (51) ***C03B 33/095***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024

(11) **3 847 153** (51) ***C07C 69/704***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 847 171** (51) ***C07D 413/14***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 847 189** (51) ***C07K 14/74***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 847 218** (51) ***D21H 19/40***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 847 289** (51) ***C22C 21/02***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 847 313** (51) ***E02B 15/10***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 847 333** (51) ***E05F 15/73***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 847 396** (51) ***F24B 1/192***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 847 405** (51) ***F25D 23/06***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 847 415** (51) ***G01B 11/24***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 847 426** (51) ***G01G 13/28***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 847 431** (51) ***G01K 1/12***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 847 463** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 847 471** (51) ***G01S 7/48***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 847 522** (51) ***H04M 1/02***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 847 525** (51) ***G06F 3/01***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 847 526** (51) ***G06F 3/01***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 847 539** (51) ***G06F 13/16***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 847 543** (51) ***G06F 3/04847***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 847 546** (51) ***G06F 9/451***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 847 549** (51) ***G06F 9/48***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 847 568** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 847 603** (51) ***G06Q 20/38***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 847 642** (51) ***G10L 25/51***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 847 682** (51) ***H01J 49/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 847 693** (51) ***H01L 27/12***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024

PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 847 694** (51) ***H01L 23/48***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 847 716** (51) ***H01Q 13/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 847 738** (51) ***H02K 3/50***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 847 778** (51) ***H04L 5/06***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 847 781** (51) ***H04L 41/0663***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 847 793** (51) ***H04L 9/06***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 847 892** (51) ***A22C 11/02***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 847 910** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 847 911** (51) ***A24F 40/40***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 847 916** (51) ***A41D 1/08***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 03.05.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 847 919** (51) ***A43B 5/04***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 847 943** (51) ***A47L 15/22***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 847 949** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 11.03.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 847 950** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 02.05.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 847 959** (51) ***A61B 5/06***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024

(11) **3 847 971** (51) ***A61B 8/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 847 974** (51) ***A61B 17/02***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 847 977** (51) ***A61B 17/115***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 847 980** (51) ***A61B 17/221***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 847 997** (51) ***A61C 8/00***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 848 000** (51) ***A61F 2/16***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 848 066** (51) ***A61L 31/04***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 848 078** (51) ***A61M 16/06***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 848 079** (51) ***A61M 16/06***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 848 080** (51) ***A61M 16/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 848 118** (51) ***B01J 23/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 848 127** (51) ***B05B 3/08***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 848 138** (51) ***B23B 35/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 848 140**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B23D 29/02***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 848 153**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B25B 27/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 848 167**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B26B 21/22***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 848 172**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B28B 1/26***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024

(11) **3 848 193**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 848 197**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B32B 25/10***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 848 211**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***F16K 1/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 848 212**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B60H 1/22***
(84) NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 848 215**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B60K 6/365***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 14.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 848 263**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60W 20/13***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 848 264**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 09.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B60W 60/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 848 273**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B62D 25/20***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 848 279**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B64C 25/22***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 848 280**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B64C 25/50***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 848 289**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B64D 45/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 848 297**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B65D 3/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 848 301**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B65D 75/58***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 848 304**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B65D 85/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 848 324**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B66F 9/06***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 848 359**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C07C 49/255***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 848 399**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C07F 17/00***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 848 413**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C08L 23/10***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 848 438**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) ***C10L 1/04***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 848 440**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C11D 3/00***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 848 489**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***D04H 1/4218***
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 848 494**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***D06F 5/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 848 533**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***E04G 21/12***

(11) **3 848 537**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***E04G 21/12***

(11) **3 848 539**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***E04H 17/20***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 848 540**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***E05B 15/02***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 848 543**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***E05D 5/06***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 848 544**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *E05D 15/06*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 848 557**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F01D 15/10*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 848 566**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F02C 3/22*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 848 567**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *F02C 6/08*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 848 568**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *F02C 7/06*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 848 570**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *F02K 3/115*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 848 602**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *F16C 33/38*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 848 605**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F16D 65/58*
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 848 614**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *F16G 13/20*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 848 620**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F16K 15/02*
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 848 622**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *F16K 27/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 848 628**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *F21S 43/239*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 848 644**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *F24F 11/77*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 848 646**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *F24F 9/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 848 663**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *F28D 20/02*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 848 669**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G01B 11/06*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 848 674**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 848 675**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 848 677**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G01D 5/353*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 848 687**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) *G01M 1/02*
(84) GR 18.10.2024

(11) **3 848 688**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) *G01M 1/02*
(84) GR 18.10.2024

(11) **3 848 689**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01M 3/24*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 848 737**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 848 739**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 848 742**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G02B 7/04*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 848 743**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G02B 26/08*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 848 753**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
(51) *G03B 21/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023

LU 01.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 848 754**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G03B 21/20*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 848 772**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G05F 1/565*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 848 775**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 848 778**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 848 783**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 22.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H03K 17/96*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 848 786**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 3/0484*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 848 787**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 848 832**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 848 873**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06Q 20/32*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 848 883**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G06Q 40/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 848 894**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 848 898**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G06T 7/70*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 848 915**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G08B 21/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 848 926**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G10K 11/16*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 848 961**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01L 23/48*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 848 977**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H10K 10/46*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 848 980**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01L 31/107*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 848 995**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *B60L 50/60*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 849 007**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01G 11/50*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 849 011**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01P 1/208*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 849 016**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04B 7/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 849 018**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01R 4/48*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 849 029**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H01R 13/641*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 849 031**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01S 5/11*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 849 035**
(84) GR 05.12.2024
(51) *H02G 7/12*

(11) **3 849 037**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H02J 1/08*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 849 044**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 849 047**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H02J 7/02*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 849 068**
(84) FI 10.07.2024
(51) *H02M 1/00*
(84) GR 11.10.2024

NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 849 072**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DE 01.10.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H02M 7/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 22.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 849 087**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H03M 7/30***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 849 105**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04B 10/54***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 849 114**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) BE 30.04.2024
DE 05.11.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 849 118**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04L 1/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 849 137**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04L 41/5051***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 849 139**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04L 41/16***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 849 140**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04L 41/147***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 849 147**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04L 27/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 849 148**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 849 149**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 02.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 849 155**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04L 67/125***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 849 179**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G09G 5/02***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 849 186**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 30.05.2024
MC 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04N 19/159***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 849 187**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 30.05.2024
MC 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04N 19/159***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 849 191**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 849 205**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
(51) ***H04Q 11/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 849 225**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 849 229**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04W 4/08***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 849 230**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 849 232**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 41/0654***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 849 238**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 849 244**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 849 267**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 29.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 849 269**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04W 56/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 24.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 849 291**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024

FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 849 298**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A01K 9/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 849 328**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A23D 7/005***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 849 330**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A23G 9/04***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 849 360**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A41C 3/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 849 363**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A41D 11/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 849 370**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A43B 13/18***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 849 384**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A47F 1/04***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 849 390**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A47L 9/16***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 849 430**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 849 434**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 17/062***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 849 476**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61F 2/844***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 849 487**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61G 5/10***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 849 493**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61H 33/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 849 550**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 31/437***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 849 558**
(51) ***A61K 31/519***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 849 562**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61K 31/69***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 849 571**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 849 575**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61K 36/31***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 849 604**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 849 626**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 849 632**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 849 641**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 849 664**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 849 671**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61Q 17/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 849 682**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B01D 15/14***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 849 702**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B01J 37/18***
(84) GR 15.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 849 717**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B08B 7/02***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 849 724**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B21D 43/24***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 849 741**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B23Q 3/155***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 849 747**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B25B 21/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 849 750**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B25B 27/24***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 849 780**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 849 820**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B42D 25/346***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 849 851**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B60R 21/38***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 849 879**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024

HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 849 884** (51) ***B62D 35/02***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 849 890** (51) ***B62J 9/20***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 849 897** (51) ***B61D 1/08***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 849 907** (51) ***B64G 1/40***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 849 914** (51) ***B65D 30/20***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 849 937** (51) ***B67D 9/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 850 016** (51) ***C08F 2/22***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 850 048** (51) ***C09D 133/08***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 850 106** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 850 119** (51) ***C22C 21/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 850 136** (51) ***D05C 11/24***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 850 148** (51) ***D06F 79/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 850 182** (51) ***E21B 10/55***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 850 187** (51) ***E21B 41/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 850 201** (51) ***F02B 19/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 850 209** (51) ***F02M 61/16***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 850 244** (51) ***F16H 48/28***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 850 262** (51) ***F17C 3/02***
(84) GR 11.10.2024 (84) PL 10.07.2024

(11) **3 850 282** (51) ***F25B 49/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 850 284** (51) ***F25D 17/04***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 850 291** (51) ***F28D 9/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 850 292** (51) ***F28F 1/12***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 850 305** (51) ***G01C 21/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 850 309** (51) ***G01D 5/20***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 850 317** (51) ***G02B 26/04***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 850 349** (51) ***G01N 27/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 850 356** (51) ***G01N 33/18***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 850 377** (51) ***H04B 17/15***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 850 378** (51) ***G01R 29/10***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 850 388** (51) ***G01S 5/02***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 850 389** (51) ***G01S 3/48***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 850 398**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01S 17/93*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 850 410**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 850 436**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 850 446**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 850 447**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G05B 19/4099*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 850 465**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 1/3296*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 850 471**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 850 476**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 850 480**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 850 521**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 14.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 850 532**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
(51) *G06F 40/40*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 20.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 850 539**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06N 3/084*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 850 576**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 850 580**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 850 597**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G08B 7/06*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 850 607**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 850 620**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *G10L 15/183*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 850 636**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G16H 40/20*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 850 638**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 850 641**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *G21C 9/00*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 850 646**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01F 38/14*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 850 670**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H01L 29/78*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 850 684**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01M 50/24*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 850 706**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01Q 3/34*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 850 757**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04B 1/04*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 850 768**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H04W 24/08*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 850 776**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 850 788**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 850 793**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04L 43/0817*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 850 810**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H04L 67/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 850 816**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H04L 67/02*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 850 820**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 850 828**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 06.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06T 5/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 850 835**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04N 13/271***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 850 868**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04R 17/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 850 877**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04W 4/20***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 850 894**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 52/24***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 850 903**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 29.04.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 850 906**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04W 84/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 850 916**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***H05B 45/00***
(84) GR 25.10.2024

(11) **3 850 934**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A01C 15/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 850 947**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***A01N 43/42***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 850 948**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A21C 5/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 850 958**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A24F 15/00***
(84) GR 08.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 850 965**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
LU 23.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
SE 14.02.2024
(51) ***A24F 40/60***
(84) BE 31.03.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 850 967**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 850 973**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A41D 13/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 850 978**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A43B 5/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 850 982**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A45D 20/12***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 850 999**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 03.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A47J 43/07***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 851 015**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A47L 11/24***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 851 023**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 851 025**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 851 051**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 851 057**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A61B 17/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 24.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 851 083**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 851 093**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61Q 17/04***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 851 144**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61M 16/01***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 851 145**
(84) FI 18.09.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) GR 19.12.2024

NO 18.12.2024

(11) **3 851 150** (51) ***A61M 16/10***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 851 156** (51) ***A61N 1/04***
(84) BG 26.06.2024 (84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 LV 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 851 159** (51) ***A61N 1/36***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 851 172** (51) ***A63C 5/12***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 851 193** (51) ***B01L 9/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 851 202** (51) ***B05B 11/10***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 28.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 851 209** (51) ***B05C 1/02***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NO 06.06.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 851 213** (51) ***B08B 7/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 851 223** (51) ***B21D 51/26***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 851 232** (51) ***B23B 27/16***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 851 248** (51) ***B24D 3/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 851 260** (51) ***B26D 7/06***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 851 264** (51) ***B29C 33/38***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 851 282** (51) ***B41F 31/04***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 851 291** (51) ***B42D 25/328***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 25.05.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 851 295** (51) ***B60B 1/04***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 851 309** (51) ***B60K 6/40***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 851 338** (51) ***B60R 22/34***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 851 344** (51) ***B60T 8/17***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 851 350** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 851 351** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 04.02.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 851 367** (51) ***B63C 11/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 851 370** (51) ***B64C 1/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 851 373** (51) ***B64D 11/04***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 851 380** (51) ***B64D 15/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 851 382** (51) ***B64D 47/04***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 851 398** (51) ***B65G 1/04***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 851 399** (51) ***B65H 31/30***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024

HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 851 402** (51) ***B65H 75/14***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024

(11) **3 851 417** (51) ***C02F 3/30***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 851 459** (51) ***C07K 19/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 851 499** (51) ***C09D 11/40***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 851 506** (51) ***C10M 115/08***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 851 511** (51) ***C11D 1/72***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 851 541** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 851 548** (51) ***C22C 21/00***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 851 563** (51) ***D01F 2/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 851 568** (51) ***D06F 39/02***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 851 570** (51) ***D06F 58/10***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LU 31.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 851 577** (51) ***D21H 17/06***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 851 578** (51) ***D21H 17/37***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 851 606** (51) ***E04C 3/28***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 851 630** (51) ***E06C 7/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 851 631** (51) ***E21B 33/12***
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PT 02.10.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 17.02.2024
MC 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 851 642** (51) ***F01D 9/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 851 650** (51) ***F01P 7/04***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 851 653** (51) ***F02C 7/06***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 851 658** (51) ***F02K 1/82***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 851 665** (51) ***F03B 13/26***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 851 677** (51) ***F04D 1/00***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 851 690** (51) ***F16C 32/06***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 851 696** (51) ***F16D 55/36***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 851 710** (51) ***F16K 1/32***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 851 733** (51) ***F17C 13/08***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 851 744** (51) ***F23R 3/00***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 851 759** (51) ***F24F 13/20***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 851 762** (51) ***F28D 1/06***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 851 769** (51) ***F25C 1/12***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 851 771** (51) ***F25C 5/04***

(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 851 783**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F41F 3/06***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 851 801**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 851 819**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01K 11/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 851 826**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01M 11/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 851 827**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01N 1/20***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 851 829**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 851 830**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01N 17/02***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 851 834**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 851 844**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H10K 30/30***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 851 864**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***G01R 33/09***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 22.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 851 880**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01T 1/16***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 851 882**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G02B 3/02***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 851 889**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G02B 6/34***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 851 894**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***G02B 7/38***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 851 900**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G02C 7/04***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 851 908**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G02F 1/1362***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 851 917**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G03G 15/20***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 851 919**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G04F 7/08***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 851 928**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 851 930**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 851 934**
(51) ***G05F 1/575***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 851 945**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 3/042***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 851 950**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 851 979**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06F 16/901***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 851 988**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04L 45/745***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 851 990**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 851 992**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 852 007**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G06V 10/56***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 852 021**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G06N 10/40***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 852 027**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06N 99/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 852 029**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06N 5/01***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 852 040**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 852 056**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 852 061**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
(51) ***G06Q 40/08***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024

PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 852 064**
(51) *G06V 10/25*
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 852 074**
(51) *G07F 19/00*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 852 078**
(51) *G06Q 10/087*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 852 089**
(51) *G09B 23/28*
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 852 095**
(51) *G09G 3/3233*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 852 101**
(51) *G10L 15/22*
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 852 102**
(51) *G10L 15/26*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 852 107**
(51) *G11C 5/04*
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 852 148**
(51) *H01L 29/66*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 852 159**
(51) *H10N 30/50*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 852 160**
(51) *H10N 30/50*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 852 167**
(51) *H01M 50/107*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 852 195**
(51) *H01Q 1/24*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 852 203**
(51) *H01R 13/422*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 852 237**
(51) *H02K 1/14*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 852 246**
(51) *H02K 3/52*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 852 247**
(51) *H02K 5/22*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 852 263**
(51) *H02M 7/487*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 852 271**
(51) *H03K 19/0185*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 852 284**
(51) *H04B 7/26*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 29.04.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 852 288**
(51) *H04W 52/36*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 852 290**
(51) *H04J 14/08*
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 14.04.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
SI 20.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 852 308**
(51) *H04L 41/0806*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 852 309**
(51) *H04L 45/02*
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 14.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 852 314**
(51) *H04L 12/40*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 852 319**
(51) *H04L 45/50*

(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 852 324**
(51) ***H04L 47/2491***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 852 348**
(51) ***H04M 1/725***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 852 358**
(51) ***H04N 25/68***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 852 371**
(51) ***H04N 19/52***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 852 375**
(51) ***H04N 19/90***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 852 380**
(51) ***H04N 21/231***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 03.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 852 391**
(51) ***H04R 17/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 852 400**
(51) ***H04W 4/12***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 852 401**
(51) ***H04W 4/06***
(84) AT 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 852 402**
(51) ***H04L 41/0894***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 05.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 852 403**
(51) ***H04W 4/40***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 852 408**
(51) ***H04W 4/90***
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 852 410**
(51) ***H04W 8/22***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 16.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 852 415**
(51) ***H04W 12/06***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 852 418**
(51) ***H04W 24/02***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 852 421**
(51) ***H04W 24/04***
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 852 428**
(51) ***H04W 24/10***
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 852 434**
(51) ***H04W 28/02***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 852 438**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 14.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 852 444**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 852 492**
(51) ***H05B 6/06***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 852 569**
(51) ***A43C 11/16***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 852 575**
(51) ***A46B 5/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 852 621**
(51) ***A61B 5/327***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 852 632**
(51) ***A61B 6/00***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 852 640**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 852 649**
(51) ***A61B 17/064***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 852 651**
(51) ***A61B 17/17***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 852 679**
(51) ***A61F 2/24***

(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 852 683**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 852 699**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 852 728**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61K 9/127***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 852 766**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61K 31/4545***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 852 791**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 852 827**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 852 828**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 852 838**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 852 844**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 852 865**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 852 880**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61P 37/06***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 852 922**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B01J 31/22***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 852 926**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 852 943**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B08B 3/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 852 964**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B23K 9/32***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 853 010**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B29C 70/58***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 853 011**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 853 014**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B29D 99/00***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 853 034**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B42D 25/24***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 853 040**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 853 046**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60C 19/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 853 056**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60K 11/04***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 853 080**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60R 21/36***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 853 111**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B62D 35/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 853 156**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***B65G 47/08***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 853 190**
(84) BG 19.06.2024
HR 19.06.2024
PL 19.06.2024
(51) ***C07C 1/04***
(84) GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 853 192**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C07C 5/05***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 853 193**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***C07C 5/48***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 853 216**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C07D 401/04***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 853 237**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C07F 9/572***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 853 242**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C07K 1/36***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 853 256**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 853 270**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C08F 210/06***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 853 304**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
HR 17.04.2024
(51) ***C08L 67/04***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024

LU 30.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 853 329** (51) ***C11D 1/62***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 853 379** (51) ***G01N 33/58***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 853 398** (51) ***D01D 1/09***
(84) FI 11.09.2024, NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 853 435** (51) ***E21B 17/10***
(84) FI 21.08.2024, NL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 853 445** (51) ***F01D 9/04***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 853 464** (51) ***F02K 1/82***
(84) FI 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 853 475** (51) ***F03D 80/00***
(84) FI 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 853 476** (51) ***F03D 80/40***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 853 497** (51) ***B60G 13/08***
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 853 532** (51) ***G06F 30/13***
(84) GR 22.11.2024, PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 853 549** (51) ***F42B 12/20***
(84) GR 18.10.2024, PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 853 557** (51) ***G01C 19/5733***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 853 564** (51) ***G01G 19/02***
(84) GR 15.11.2024, PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 853 572** (51) ***G01L 19/00***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 853 575** (51) ***G01N 29/11***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 853 577** (51) ***G01M 17/00***
(84) FI 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 853 578** (51) ***G01M 17/007***
(84) FI 11.09.2024, NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 853 595** (51) ***G01N 22/04***
(84) FI 03.07.2024, NL 03.07.2024, PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024, NO 03.10.2024

(11) **3 853 610** (51) ***G01N 33/574***
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 853 618** (51) ***G01P 3/488***
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 853 639** (51) ***G01T 1/24***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024

(11) **3 853 662** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 853 672** (51) ***G04B 17/34***
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 853 676** (51) ***G05B 19/042***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 853 680** (51) ***G05B 19/418***
(84) GR 18.10.2024, PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 853 688** (51) ***G06F 1/18***
(84) FI 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 853 693** (51) ***G06F 3/01***
(84) FI 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 853 702** (51) ***G06F 3/042***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 853 708** (51) ***H04L 45/302***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 853 710** (51) ***G06F 3/12***
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024

(11) **3 853 731** (51) ***G06F 9/50***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 853 759** (51) ***G06Q 10/087***
(84) BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(84) DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 853 767** (51) ***G06V 10/82***

(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 853 814**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06T 7/68*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 853 817**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04N 21/2343*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 853 818**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 853 830**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 853 855**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 20.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *G11C 11/56*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 853 876**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H01F 27/29*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 853 898**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 27.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H10B 41/27*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 853 902**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H10B 43/27*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 853 904**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H10B 43/50*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 853 914**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01L 23/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 853 993**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H02P 9/30*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 853 997**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H03K 19/195*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 854 024**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04L 9/30*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 854 027**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 854 037**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H04L 51/02*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 854 041**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04L 47/52*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 854 047**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 21/31*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 854 058**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 854 060**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04L 67/1097*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 854 061**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04L 67/025*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 854 063**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 854 064**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04L 61/103*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 854 072**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04N 7/18*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 854 107**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 854 110**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
(51) *H04R 7/04*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024

FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 854 115**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 854 121**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 854 127**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 854 132**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 854 151**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04W 52/34***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 854 170**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 854 176**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H05B 6/12***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 854 188**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 854 211**
(84) FI 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A01N 59/08***
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 854 233**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 854 239**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A24F 40/85***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 854 241**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 854 257**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A47B 57/58***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 854 258**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A47B 88/57***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 854 259**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A47B 91/06***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 854 268**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A47D 1/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 854 279**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***A47K 5/12***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 854 301**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 854 306**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 6/50***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 854 311**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 854 318**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 12.04.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 854 337**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61B 18/26***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 854 338**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 854 360**
(84) NO 21.11.2024
(51) ***A61F 9/00***
(84) PL 21.08.2024

(11) **3 854 391**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61K 31/41***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 854 444**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***A61B 5/0215***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 854 477**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B01J 23/63***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 854 488**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 01.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B07B 1/46***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 854 492**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H01L 21/67***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 854 499**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 05.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B23P 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 854 519**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
(51) ***B23Q 5/04***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024

HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 854 541**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B26B 19/38***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 854 556**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B28D 1/04***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 854 567**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B29C 51/34***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.05.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 854 579**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 854 591**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B41C 1/10***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 854 595**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 854 596**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B41J 13/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 16.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 854 597**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B41J 17/24***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 854 599**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
(51) ***B41J 25/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 854 610**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 854 616**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B60K 1/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 854 624**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60L 3/12***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 854 636**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B60R 16/023***

(11) **3 854 646**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 854 650**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B60W 40/09***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 854 652**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B61C 17/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 854 653**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B61D 25/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 854 666**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B62J 15/02***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 854 671**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B63B 35/44***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 854 689**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 854 695**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B64D 47/06***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 854 700**
(51) ***B65B 5/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 854 714**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B65D 5/34***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 854 720**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B65D 35/12***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 854 729**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B65G 47/24***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 854 732**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B65G 47/51***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 854 751**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B81C 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 854 752**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C01B 25/37***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 854 759**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C03C 3/091***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 854 774**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
(51) ***C07C 67/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024

PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 854 775** (51) ***C07C 67/08***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 854 776** (51) ***C07C 67/08***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 854 779** (51) ***C07C 67/54***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 30.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 854 781** (51) ***C07C 235/56***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 854 799** (51) ***C07H 21/02***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 854 827** (51) ***C08F 8/42***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 09.05.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 854 857** (51) ***C08G 18/12***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 854 859** (51) ***C09J 133/04***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 854 880** (51) ***C12P 21/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 854 892** (51) ***C21D 8/12***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 854 900** (51) ***C21D 8/02***
(84) AT 03.05.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 03.05.2023 CH 29.02.2024
CZ 03.05.2023 DK 03.05.2023
EE 03.05.2023 ES 03.05.2023
FI 03.05.2023 GR 04.08.2023
HR 03.05.2023 IS 03.09.2023
IT 03.05.2023 LT 03.05.2023
LU 05.02.2024 LV 03.05.2023
MC 03.05.2023 NL 03.05.2023
NO 03.08.2023 PL 03.05.2023
PT 04.09.2023 RO 03.05.2023
RS 03.05.2023 SE 03.05.2023
SI 03.05.2023 SK 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 854 908** (51) ***C23C 24/04***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 854 929** (51) ***D06F 39/02***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 854 933** (51) ***D06M 15/356***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 854 972** (51) ***E05D 15/56***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 854 986** (51) ***E21B 15/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 854 989** (51) ***E21B 47/14***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 855 002** (51) ***F02C 3/20***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 855 008** (51) ***F02D 41/14***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 855 071** (51) ***F23D 11/36***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 855 073** (51) ***F23G 7/10***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 855 077** (51) ***F24C 15/20***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 855 091** (51) ***F24F 13/22***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 855 128** (51) ***G01D 5/14***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 855 129** (51) ***G01D 5/24***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 22.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 855 137** (51) ***G01G 11/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 855 154** (51) ***G01M 17/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 855 174** (51) ***G01N 21/90***

(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 855 184**
(51) ***G01N 33/574***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 19.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 855 193**
(51) ***G01R 31/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 855 196**
(51) ***G01R 31/367***
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 855 206**
(51) ***G01S 7/40***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 855 211**
(51) ***G01S 13/00***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 855 219**
(51) ***G02B 3/00***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 855 225**
(51) ***G02B 6/38***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 855 227**
(51) ***G02B 6/38***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 855 238**
(51) ***G02B 27/01***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 855 239**
(51) ***G02B 27/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 855 248**
(51) ***G03B 21/14***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 855 253**
(51) ***G04B 1/12***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 855 267**
(51) ***G05B 23/02***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 855 284**
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 855 330**
(51) ***G06F 16/16***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 855 335**
(51) ***G06F 21/71***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 855 344**
(51) ***G06V 20/58***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 855 360**
(51) ***G06F 18/214***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 855 386**
(51) ***G06T 3/00***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 17.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 855 388**
(51) ***G06T 5/20***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 855 395**
(51) ***G06T 5/50***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 855 398**
(51) ***G06T 9/00***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 855 407**
(51) ***G08G 1/123***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 855 418**
(51) ***H01L 25/075***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 855 444**
(51) ***G16B 20/30***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 855 456**
(51) ***H01B 1/02***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 855 458**
(51) ***H01F 1/14***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 855 460**
(51) ***H01F 41/02***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 855 466**
(51) ***H01H 9/54***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 855 476**
(51) ***H01J 49/42***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 855 485**
(51) ***H01L 23/29***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024

FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 26.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 855 487** (51) ***H01L 23/538***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 855 500** (51) ***H01L 25/075***
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 855 527** (51) ***H01M 50/209***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 855 564** (51) ***H01Q 1/22***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 855 599** (51) ***H02J 50/20***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 855 601** (51) ***H02K 1/22***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 855 603** (51) ***H02K 3/52***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 855 610** (51) ***H02M 1/00***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 855 616** (51) ***H02S 10/40***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 855 619** (51) ***H03F 1/02***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 855 620** (51) ***G01P 15/097***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 855 627** (51) ***H04B 1/40***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 855 644** (51) ***H04B 7/26***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 855 647** (51) ***H04B 10/516***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 855 682** (51) ***H04L 43/026***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 855 710** (51) ***H04M 1/02***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 855 718** (51) ***H04N 1/203***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 855 724** (51) ***H04N 23/71***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 855 727** (51) ***H04N 25/60***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 855 734** (51) ***H04N 9/31***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 855 761** (51) ***H04R 3/00***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 855 774** (51) ***H04W 4/50***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 855 780** (51) ***H04W 12/06***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 855 795** (51) ***H04W 76/15***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 855 805** (51) ***H04W 36/26***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 06.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 855 806** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 855 829** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 855 837**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 855 861**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 855 865**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04W 76/27***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 855 868**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 855 893**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A01J 5/013***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 855 895**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A01J 5/013***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 855 896**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A01J 5/013***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 855 908**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A01K 63/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 855 971**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A43B 3/34***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 855 981**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
(51) ***A47G 9/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 855 988**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 855 992**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 855 999**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 856 036**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A61B 6/04***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 856 037**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 6/12***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 856 038**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61B 8/06***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 856 041**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61B 10/02***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 856 068**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 90/30***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 856 080**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61F 2/12***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 856 106**
(84) FI 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 856 107**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 856 117**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61H 7/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 856 123**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 856 130**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61K 8/31***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 856 164**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 856 192**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 47/55***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 856 258**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61K 47/68***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 856 271**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 856 274**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61M 60/178***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 856 281**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 856 310**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61M 16/08***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 856 329**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 856 333**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
(51) ***A61N 1/372***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024

RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 856 362**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A62B 99/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 856 404**
(84) GR 25.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) PL 24.07.2024

(11) **3 856 411**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***B01J 23/89***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 856 426**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B21C 1/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 856 430**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B21D 41/02***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 856 435**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B22D 37/00***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 856 438**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 856 443**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B23K 9/10***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 856 458**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B24B 41/047***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 856 462**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B25B 21/00***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 856 463**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 856 484**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B29C 49/64***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 856 499**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B29C 67/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 856 500**
(51) ***B29C 70/46***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 856 519**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B32B 37/24***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 856 538**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 27.05.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 856 539**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 27.05.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 856 542**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60D 1/01***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 856 545**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 856 549**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 856 550**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 856 572**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60R 9/045***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 856 583**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B60S 1/38***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 856 584**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60S 1/38***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 856 588**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B60S 1/56***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 856 598**
(51) ***B60W 30/16***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 856 599**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B60W 40/068***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 856 610**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B62D 5/00***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 856 612**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 856 626**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B62M 6/45***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 856 634**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 856 638**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B64D 13/00***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 856 644**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B64G 1/64***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 856 655**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 856 657**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A47J 27/10***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 856 670**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 856 681** (51) ***C02F 1/14***
(84) FI 24.07.2024 (84) NL 24.07.2024

(11) **3 856 684** (51) ***C02F 1/68***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 856 686** (51) ***C02F 3/32***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 856 709** (51) ***C07C 49/623***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 856 748** (51) ***C07F 3/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 856 749** (51) ***C07F 7/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 856 767** (51) ***C07K 14/605***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 856 801** (51) ***C08F 210/16***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 856 819** (51) ***C08G 59/50***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 856 840** (51) ***C08L 63/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 856 869** (51) ***C09K 19/60***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 856 883** (51) ***C11D 1/72***
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 856 900** (51) ***C12N 11/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 856 937** (51) ***C21D 8/02***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 856 938** (51) ***C21D 8/12***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 856 947** (51) ***C23C 2/26***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 856 995** (51) ***B32B 7/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 857 010** (51) ***E05B 85/26***
(84) BG 06.03.2024 (84) DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 857 013** (51) ***E06B 9/11***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 857 014** (51) ***E06B 9/174***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 857 031** (51) ***F01D 25/24***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 857 041** (51) ***F02D 41/02***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 857 044** (51) ***F02M 31/14***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 857 047** (51) ***F02M 55/02***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 857 062** (51) ***F03D 13/10***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 857 068** (51) ***F04B 27/04***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 857 101** (51) ***F16J 15/34***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 857 105** (51) ***F16L 3/00***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 857 133** (51) ***F24F 7/06***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 857 146** (51) ***F26B 5/06***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 857 153** (51) ***F28D 15/04***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 857 166** (51) ***G01B 17/02***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 857 167** (51) ***G01C 25/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 857 169** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 857 173** (51) ***G01F 23/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 857 231** (51) ***G01N 33/574***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 857 243** (51) ***G01R 31/327***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024

GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 857 256**
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 01.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G01S 7/40***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 857 277**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G02F 1/155***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 857 293**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 857 314**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G05B 13/04***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 857 319**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G05B 19/4093***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 857 323**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 857 335**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G06F 1/32***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 857 341**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 857 424**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G06F 21/72***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 857 427**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06F 21/78***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 857 457**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06N 3/0455***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 857 521**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 857 533**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 857 543**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G10L 15/06***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 857 545**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G06N 3/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 857 554**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***G16B 10/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 857 559**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G16H 20/40***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 857 580**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H01F 41/02***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 857 617**
(84) FI 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H01L 31/18***
(84) GR 01.11.2024

(11) **3 857 635**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 857 647**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H01R 12/70***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 857 648**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01R 12/72***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 857 655**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H01S 3/106***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 857 656**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H01S 3/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 857 684**
(84) GR 11.10.2024
(51) ***H02K 5/20***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 857 721**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04B 7/0456***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 857 734**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04L 1/1867***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 857 775**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 857 781**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 857 801**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 857 807**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 857 809**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04L 7/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 857 810**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024

HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 857 818** (51) ***H04L 41/16***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 857 819** (51) ***H04L 41/0823***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 857 825** (51) ***H04L 43/0829***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 857 826** (51) ***H04L 12/46***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 857 841** (51) ***H04L 12/46***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 857 861** (51) ***H04L 67/125***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 857 862** (51) ***G06F 16/9032***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 857 864** (51) ***H04N 23/69***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 857 868** (51) ***H04N 25/583***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 857 877** (51) ***H04N 19/105***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 857 886** (51) ***H04N 19/463***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 857 897** (51) ***H04N 19/82***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 857 922** (51) ***H04W 4/02***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 857 941** (51) ***H04W 24/10***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 857 953** (51) ***H04W 28/08***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 857 967** (51) ***H04W 36/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 857 995** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 858 004** (51) ***H04W 68/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 858 014** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 858 015** (51) ***H04W 72/0446***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 858 028** (51) ***H04W 72/21***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 858 036** (51) ***H04W 72/04***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 858 046** (51) ***H04J 11/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 858 110** (51) ***H05B 47/18***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 858 111** (51) ***H05B 47/18***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 858 112** (51) ***H05B 45/50***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 858 116** (51) ***H05K 1/02***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 858 123** (51) ***G06F 1/20***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 858 128** (51) ***G05D 1/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 858 130** (51) ***A01D 43/10***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 09.05.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 858 132** (51) ***A01F 29/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 858 177** (51) ***A41D 27/24***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 858 200** (51) ***A47J 27/21***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 858 208** (51) ***A47L 9/28***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024

NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 858 209**
(51) ***A47L 11/24***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 858 213**
(51) ***A47L 15/42***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 858 223**
(51) ***A61B 1/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 858 234**
(51) ***A61B 5/07***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 858 254**
(51) ***A61B 17/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 858 260**
(51) ***A61B 17/072***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 858 266**
(51) ***A61B 17/29***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 20.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 858 294**
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 858 305**
(51) ***A61F 9/008***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 858 314**
(51) ***A61F 13/496***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 858 321**
(51) ***A61H 39/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 858 385**
(51) ***A61K 47/58***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 858 388**
(51) ***A61K 48/00***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 858 392**
(51) ***A61L 15/24***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 03.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 858 403**
(51) ***A61M 5/178***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 858 406**
(51) ***A61M 13/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 858 409**
(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 858 411**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 858 412**
(51) ***A61M 16/06***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 858 415**
(51) ***A61M 16/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 858 427**
(51) ***A61N 1/372***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 858 429**
(51) ***A61N 1/37***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 18.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 858 433**
(51) ***A61N 2/04***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 858 435**
(51) ***A61N 5/06***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 858 455**
(51) ***B01D 29/21***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 858 497**
(51) ***B06B 1/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 858 501**
(51) ***B08B 3/12***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 858 511**
(51) ***B21D 31/00***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 858 520**
(51) ***B23B 5/12***

(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 858 535**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B23K 26/362***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 858 541**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B23B 35/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 858 542**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B23Q 39/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 858 552**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 858 583**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B29C 65/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 858 586**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B29C 70/46***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 858 598**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 858 627**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B41J 11/66***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 858 631**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B41M 5/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 858 636**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B41C 1/10***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 858 643**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 858 651**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B60K 28/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 858 656**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60L 50/53***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 858 666**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B62D 33/027***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 858 668**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B60Q 1/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 858 670**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 03.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B60Q 1/14***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 858 671**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60Q 1/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 858 676**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60R 1/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 858 680**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B60R 13/08***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 858 688**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 858 689**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B60T 8/17***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 02.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 858 691**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60T 8/172***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 858 692**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B60W 10/30***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 858 693**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B60W 20/40***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 858 696**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 858 709**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B62D 7/09***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 858 723**
(84) BG 27.03.2024
(51) ***B62K 3/00***
(84) CZ 27.03.2024

DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 858 727** (51) ***B64C 13/30***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 01.02.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 858 728** (51) ***B64C 13/34***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 858 732** (51) ***B64C 39/02***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 858 738** (51) ***B64D 41/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 858 747** (51) ***B60P 7/08***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 858 752** (51) ***B65D 5/10***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 858 755** (51) ***B65D 30/20***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 06.09.2023
CH 29.02.2024 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LU 03.02.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 858 777** (51) ***B66B 7/02***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 03.02.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 858 791** (51) ***C02F 1/72***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 858 800** (51) ***B24D 18/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 858 811** (51) ***C07D 209/08***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 858 885** (51) ***C08G 59/62***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 858 889** (51) ***B01J 27/26***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 858 912** (51) ***C08L 27/24***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 858 917** (51) ***C08L 67/04***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 858 935** (51) ***C09J 175/04***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 858 953** (51) ***C10M 101/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 859 006** (51) ***G06V 20/69***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 859 055** (51) ***D01D 5/24***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 859 087** (51) ***B62D 5/07***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 859 096** (51) ***E04F 11/18***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 859 107** (51) ***E05D 5/02***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 859 108** (51) ***E05D 15/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 859 112** (51) ***E05F 15/44***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 859 132** (51) ***F01P 11/10***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 859 133** (51) ***F02C 3/107***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 859 134** (51) ***F02C 6/20***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 859 155** (51) ***F04B 49/06***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 859 159** (51) ***F04C 28/12***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LU 06.04.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 859 160** (51) ***F04D 1/12***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024

DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 859 167** (51) ***F15B 19/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 859 172** (51) ***F16B 9/00***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 859 173** (51) ***F16B 19/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 859 178** (51) ***F16C 33/62***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 859 185** (51) ***F16D 66/00***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 859 191** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 859 196** (51) ***F16K 31/06***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 859 214** (51) ***F24C 15/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 859 228** (51) ***F24H 9/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 859 234** (51) ***F25B 1/00***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 859 240** (51) ***F25B 45/00***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 859 241** (51) ***F25B 45/00***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 859 248** (51) ***F24F 3/06***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 859 259** (51) ***F28D 1/02***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 03.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 859 266** (51) ***F41B 11/52***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 859 267** (51) ***F41H 1/02***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 859 278** (51) ***G01C 21/32***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 859 293** (51) ***G01K 7/42***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 859 298** (51) ***G01B 11/27***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 859 303** (51) ***G01N 13/02***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 859 304** (51) ***G06V 10/774***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 859 320** (51) ***G01N 23/223***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 859 324** (51) ***G01N 33/543***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 859 338** (51) ***G01N 33/545***
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 859 345** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 859 349** (51) ***G01N 35/10***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 859 356** (51) ***G01R 29/12***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 859 359** (51) ***G01R 31/28***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 859 361** (51) ***G01R 31/3185***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024

IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 859 363**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) *G01R 31/385*
(84) GR 01.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 859 389**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01S 13/93*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 859 414**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G02B 6/25*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 859 418**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 859 419**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 859 424**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G02B 21/24*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 859 427**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 859 429**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 859 441**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 859 444**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G02F 1/163*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 859 446**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G03B 21/602*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 859 453**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G05B 9/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 859 463**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 01.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *G05B 19/4065*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 859 467**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G06Q 10/0631*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 859 472**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 08.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 859 474**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G05D 1/08*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 859 478**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G05D 1/08*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 859 482**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G05D 1/10*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 859 484**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G05D 23/19*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 859 485**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G05D 23/19*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 859 494**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 04.05.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 859 511**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 859 527** (51) ***G06F 11/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 859 543** (51) ***G06N 20/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 859 544** (51) ***G06F 16/80***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 859 556** (51) ***G06F 16/25***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 859 575** (51) ***G06F 21/44***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LU 27.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 859 599** (51) ***G06V 10/82***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 03.02.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 859 611** (51) ***G06N 3/063***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 859 618** (51) ***G06Q 10/06***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 859 633** (51) ***G06Q 10/0832***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 859 647** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 859 653** (51) ***G06Q 50/10***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 859 654** (51) ***G06Q 10/08***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 859 668** (51) ***G06T 7/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 859 675** (51) ***G06T 5/50***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 859 676** (51) ***G06T 7/579***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 859 690** (51) ***G07C 9/28***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 859 691** (51) ***G07C 9/30***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 859 722** (51) ***B62B 3/02***
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 06.05.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 859 740** (51) ***G16H 10/60***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 859 754** (51) ***H01B 12/10***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 859 760** (51) ***H01F 27/32***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 859 769** (51) ***H01L 21/3065***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 859 777** (51) ***H01L 23/532***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 859 804** (51) ***H10K 30/35***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 859 823** (51) ***H01M 10/052***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 859 853** (51) ***H01M 10/04***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 859 890** (51) ***H01Q 11/08***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 859 891** (51) ***H01Q 3/26***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 859 892** (51) ***H01Q 3/26***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 859 951** (51) ***H02K 5/20***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 859 981** (51) ***H04R 7/04***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 859 997** (51) ***H04B 10/071***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 03.02.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023

SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 860 001** (51) ***H04B 10/27***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 860 002** (51) ***H04B 10/27***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 860 004** (51) ***H04B 15/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 860 020** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 860 025** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 860 042** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 21.04.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 860 054** (51) ***H04L 12/28***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 03.02.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 860 058** (51) ***H04L 45/24***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 860 059** (51) ***H04L 45/64***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 860 061** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 860 068** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 860 080** (51) ***H04L 67/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 860 086** (51) ***G06F 21/44***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 860 090** (51) ***H04W 76/40***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 860 091** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 860 105** (51) ***H04N 1/64***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 860 106** (51) ***H04N 23/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 860 109** (51) ***H04N 21/234***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 860 111** (51) ***H04N 23/611***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 27.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 860 114** (51) ***H04N 25/633***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 860 121** (51) ***H04N 17/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 860 122** (51) ***H04N 19/105***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 860 132** (51) ***H04N 21/414***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 860 150** (51) ***H04R 3/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 860 155** (51) ***H04S 3/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 11.04.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 860 160** (51) ***H04W 52/02***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 860 166** (51) ***H04W 4/12***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 860 173** (51) ***H04W 4/90***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024

PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 860 181** (51) ***H04W 12/73***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 860 191** (51) ***H04W 24/08***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 860 195** (51) ***H04W 24/08***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 860 205** (51) ***H04W 28/04***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 860 245** (51) ***H04W 68/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 860 257** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 860 265** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 860 272** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 860 274** (51) ***H04W 72/51***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LU 28.03.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 860 293** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 860 296** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 860 307** (51) ***H05B 6/06***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 860 317** (51) ***H05K 1/02***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 860 327** (51) ***H05K 13/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 860 328** (51) ***H05K 13/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 860 355** (51) ***A23C 11/10***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 860 357** (51) ***A23G 9/50***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 860 369** (51) ***A23L 2/56***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 860 389** (51) ***A45C 11/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 860 390** (51) ***A45D 7/04***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 860 415** (51) ***A47L 5/22***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 860 424** (51) ***A61B 1/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 860 427** (51) ***A61B 3/10***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 860 446** (51) ***A61B 5/021***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 860 455** (51) ***A61B 5/06***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 860 465** (51) ***A61B 7/02***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 860 473** (51) ***A61B 17/17***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 860 477** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024

RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 860 479**
(51) ***A61B 17/34***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 860 488**
(51) ***A61B 18/18***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 860 501**
(51) ***A61B 90/00***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 860 508**
(51) ***A61F 2/16***
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 860 513**
(51) ***A61F 2/16***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 860 523**
(51) ***A61F 2/40***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 860 527**
(51) ***G06F 3/01***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 860 533**
(51) ***A61F 9/007***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 860 535**
(51) ***A61F 9/007***
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 860 536**
(51) ***A61F 9/007***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 860 572**
(51) ***A61K 9/16***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 860 615**
(51) ***A61K 31/704***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 860 616**
(51) ***A61K 31/7052***
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 860 664**
(51) ***A61L 15/24***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 860 669**
(51) ***A61L 31/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 860 692**
(51) ***A61M 5/24***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 860 693**
(51) ***A61M 5/315***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 860 696**
(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) DK 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 860 705**
(51) ***A61N 1/36***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 860 723**
(51) ***A62C 35/58***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 860 730**
(51) ***A63B 69/06***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 860 740**
(51) ***B01D 29/21***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 860 742**
(51) ***B01D 53/04***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 860 764**
(51) ***A61K 31/53***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 860 769**
(51) ***B05C 1/08***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 860 770**
(51) ***B05C 5/00***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 860 787**
(51) ***B22F 3/105***
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
(84) GR 11.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 860 788**
(51) ***B22F 3/105***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 860 802**
(51) ***B23P 6/02***
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 860 807**
(51) ***B25C 1/00***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 860 809**
(51) ***B25D 17/08***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 860 810**
(51) ***B25J 9/00***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 860 816**
(51) ***B26D 1/00***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 860 853**
(51) ***B29C 64/209***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 860 854**
(51) ***B33Y 30/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 860 863**
(51) ***B42D 25/455***
(84) NO 21.11.2024
(84) PL 21.08.2024

(11) **3 860 866**
(51) ***B60C 19/08***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 860 871**
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 860 872**
(51) ***B60H 1/00***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 860 873**
(51) ***B60K 6/442***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 860 889** (51) ***B60T 1/10***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 860 906** (51) ***B63B 3/08***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 860 946** (51) ***C01B 3/16***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 860 994** (51) ***C07D 405/14***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 860 999** (51) ***C07D 487/08***
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 861 033** (51) ***C08F 8/12***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **3 861 034** (51) ***C08F 8/12***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024

(11) **3 861 040** (51) ***C08F 297/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 861 083** (51) ***C09K 5/04***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 861 091** (51) ***C11D 1/37***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 861 134** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 861 139** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 861 156** (51) ***D01H 13/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 861 163** (51) ***D07B 1/02***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 861 168** (51) ***D21H 27/10***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 861 177** (51) ***E03B 7/07***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 861 179** (51) ***E04B 1/04***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024

(11) **3 861 245** (51) ***F21V 5/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 861 294** (51) ***G01D 5/353***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 861 304** (51) ***G01F 23/263***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 861 306** (51) ***G01G 3/00***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 861 317** (51) ***G01N 15/02***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 LT 16.08.2023
LU 27.04.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 861 322** (51) ***G01N 21/3581***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 861 328** (51) ***G01N 23/223***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 861 351** (51) ***G01N 33/68***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 861 365** (51) ***G01S 5/10***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 861 377** (51) ***G01V 1/30***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 861 396** (51) ***G02B 7/02***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 861 422** (51) ***G06F 1/3228***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 861 423** (51) ***G06F 3/01***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 861 433** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 861 443** (51) ***H04L 41/5022***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 861 459** (51) ***G06F 16/2453***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 861 462** (51) ***G06F 16/432***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 861 475** (51) ***G06F 21/60***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 861 476** (51) ***G06F 21/62***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 861 500** (51) ***H04L 9/40***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024

(11) **3 861 535** (51) ***G07C 5/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024

CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 861 542** (51) ***G10L 15/26***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 861 544** (51) ***G09B 23/30***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 861 548** (51) ***G10L 19/008***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 861 550** (51) ***G11C 13/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 861 590** (51) ***H01Q 1/32***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 861 614** (51) ***H02J 1/14***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 861 625** (51) ***H02K 7/10***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 861 652** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 861 657** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 861 660** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 861 670** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 861 674** (51) ***H04L 9/32***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 861 684** (51) ***H04L 41/5051***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 861 695** (51) ***H04W 12/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 861 715** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 861 740** (51) ***H04N 19/503***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 861 788** (51) ***H04W 28/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 861 800** (51) ***H04W 52/02***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 861 810** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 861 821** (51) ***H04L 69/18***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 861 840** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 861 882** (51) ***A43B 23/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024

(11) **3 861 894** (51) ***A47J 23/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 861 895** (51) ***A47J 31/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 861 898** (51) ***A47J 31/46***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 861 901** (51) ***C23C 4/11***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LU 08.02.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024

RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 861 927** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 861 928** (51) ***A61B 5/0215***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LU 04.04.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 861 932** (51) ***A61B 5/08***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 861 935** (51) ***A61B 8/08***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 861 936** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 861 937** (51) ***A61B 8/12***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 27.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 861 941** (51) ***A61B 17/16***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 861 955** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 02.02.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 861 957** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 17.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 09.02.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 861 973** (51) ***A61G 13/02***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 08.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 10.02.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 861 974** (51) ***A61J 3/07***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 07.06.2023
CH 29.02.2024 CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023 EE 07.06.2023
ES 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LU 07.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 861 978** (51) ***A61K 8/73***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 861 981** (51) ***A61K 9/00***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 30.08.2023
CH 29.02.2024 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 07.02.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 862 013** (51) ***A61K 38/10***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 862 016** (51) ***A61K 38/16***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 862 022** (51) ***A61K 47/32***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 862 040** (51) ***A61M 16/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 862 053** (51) ***A62B 35/04***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 07.02.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 862 066** (51) ***B01D 46/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 862 090** (51) ***B01L 3/02***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 862 099** (51) ***B05C 5/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 862 114** (51) ***B22F 10/28***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 862 122** (51) ***B23K 9/04***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 862 142** (51) ***B25H 3/00***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 862 143** (51) ***B25J 5/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024

NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 862 146** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 02.08.2023, BG 02.08.2023, CZ 02.08.2023, EE 02.08.2023, FI 02.08.2023, HR 02.08.2023, IT 02.08.2023, LU 02.02.2024, MC 02.08.2023, NO 02.11.2023, PT 04.12.2023, RS 02.08.2023, SI 02.08.2023, SM 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 02.08.2023, ES 02.08.2023, GR 03.11.2023, IS 02.12.2023, LT 02.08.2023, LV 02.08.2023, NL 02.08.2023, PL 02.08.2023, RO 02.08.2023, SE 02.08.2023, SK 02.08.2023

(11) **3 862 154** (51) ***B26F 3/00***
(84) FI 04.09.2024, NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 862 155** (51) ***B28B 1/00***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 862 167** (51) ***B29C 64/153***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LU 02.04.2024, MC 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(84) BE 30.04.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 862 172** (51) ***B29C 70/54***
(84) AT 21.06.2023, BG 21.06.2023, CZ 21.06.2023, EE 21.06.2023, FI 21.06.2023, HR 21.06.2023, IT 21.06.2023, LU 09.02.2024, MC 21.06.2023, NO 21.09.2023, PT 23.10.2023, RS 21.06.2023, SI 21.06.2023, SM 21.06.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 21.06.2023, ES 21.06.2023, GR 22.09.2023, IS 21.10.2023, LT 21.06.2023, LV 21.06.2023, NL 21.06.2023, PL 21.06.2023, RO 21.06.2023, SE 21.06.2023, SK 21.06.2023

(11) **3 862 175** (51) ***B29C 70/86***
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, IT 06.09.2023, LU 08.02.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023

(11) **3 862 179** (51) ***B32B 1/08***
(84) FI 04.09.2024, NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 862 189** (51) ***B41J 2/44***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 862 194** (51) ***B60B 27/02***
(84) FI 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 862 196** (51) ***B60C 19/00***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 862 202** (51) ***B60J 3/04***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 862 218** (51) ***B60L 58/21***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LU 04.02.2024, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 862 221** (51) ***B60N 2/68***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LU 04.02.2024, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 862 222** (51) ***B60N 2/68***
(84) AT 16.08.2023, BG 16.08.2023, CZ 16.08.2023, EE 16.08.2023, FI 16.08.2023, HR 16.08.2023, IT 16.08.2023, LU 02.02.2024, MC 16.08.2023, NO 16.11.2023, PT 18.12.2023, RS 16.08.2023, SI 16.08.2023, SM 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 16.08.2023, ES 16.08.2023, GR 17.11.2023, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, NL 16.08.2023, PL 16.08.2023, RO 16.08.2023, SE 16.08.2023, SK 16.08.2023

(11) **3 862 234** (51) ***B60S 1/56***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 862 238** (51) ***B64F 5/60***
(84) AT 07.06.2023, BG 07.06.2023, CZ 07.06.2023, EE 07.06.2023, FI 07.06.2023, HR 07.06.2023, IT 07.06.2023, LU 05.02.2024, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PT 09.10.2023, RS 07.06.2023, SI 07.06.2023, SM 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 07.06.2023, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, LT 07.06.2023, LV 07.06.2023, NL 07.06.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, SE 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 862 240** (51) ***B60W 30/16***
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 862 242** (51) ***B61B 12/00***
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 862 243** (51) ***B61D 17/08***
(84) AT 13.09.2023, BG 13.09.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LU 05.02.2024, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023

(11) **3 862 250** (51) ***B62D 15/02***
(84) FI 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 862 263** (51) ***B64C 25/14***

(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 05.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 862 267**
(51) ***B64C 39/02***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 862 268**
(51) ***B64D 11/00***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 04.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 862 270**
(51) ***B64D 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 05.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 862 272**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 08.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 862 275**
(51) ***B64D 45/00***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 862 279**
(51) ***B65B 25/08***
(84) AT 06.03.2024

(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 862 281**
(51) ***B65B 25/08***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 862 300**
(51) ***B65G 43/02***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 862 306**
(51) ***B65H 67/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 862 308**
(51) ***B66B 5/00***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 862 342**
(51) ***C07C 253/30***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 862 350**
(51) ***C07D 405/14***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 862 356**
(51) ***C07D 493/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 862 359**
(51) ***C07F 7/18***
(84) BG 03.04.2024

(84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(84) ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 862 360**
(51) ***C09K 11/06***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 862 375**
(51) ***C08G 18/20***
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 862 387**
(51) ***C08K 3/04***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 862 390**
(51) ***C08L 15/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 862 408**
(51) ***C09K 5/04***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 862 429**
(51) ***C12N 13/00***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 862 431**
(51) ***C12N 15/10***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 862 436**
(51) ***G01N 33/58***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 862 447**
(51) ***C22C 19/03***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 10.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 862 458**
(51) ***C22C 38/44***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023

(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024

HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 862 471** (51) ***D01F 6/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 862 473** (51) ***D04B 37/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 862 476** (51) ***D04H 18/02***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 16.08.2023
CH 29.02.2024 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 LT 16.08.2023
LU 07.02.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 862 477** (51) ***D06F 37/22***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 862 484** (51) ***D21C 5/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 862 485** (51) ***D21C 9/16***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LU 02.05.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 RO 28.02.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024

(11) **3 862 490** (51) ***E02F 3/36***
(84) BG 13.03.2024 (84) DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 862 491** (51) ***E02F 9/24***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 04.07.2024
HR 10.04.2024 IS 03.08.2024
LV 10.04.2024 NL 03.04.2024
NO 10.07.2024 PL 03.04.2024
PT 12.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 862 495** (51) ***E03C 1/02***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 03.02.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 862 510** (51) ***E04G 11/56***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 862 527** (51) ***E06B 9/262***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 03.02.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 862 534** (51) ***F01D 5/20***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 31.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 03.02.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 862 539** (51) ***F01D 9/06***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 862 542** (51) ***F01D 25/16***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 862 546** (51) ***F01N 13/10***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 862 552** (51) ***F02C 7/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 862 561** (51) ***F03D 7/04***
(84) AL 19.04.2023 (84) AT 19.04.2023
BE 29.02.2024 BG 19.04.2023
CH 29.02.2024 CZ 19.04.2023
EE 19.04.2023 FI 19.04.2023
GR 20.07.2023 HR 19.04.2023
IS 19.08.2023 IT 19.04.2023
LT 19.04.2023 LU 05.02.2024
LV 19.04.2023 MC 19.04.2023
NL 19.04.2023 NO 19.07.2023
PL 19.04.2023 PT 21.08.2023
RO 19.04.2023 RS 19.04.2023
SE 19.04.2023 SI 19.04.2023
SK 19.04.2023 SM 19.04.2023

(11) **3 862 566** (51) ***F04C 2/344***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 31.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LU 02.02.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 862 569** (51) ***F04D 27/02***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 08.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 05.02.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 862 580** (51) ***F16B 5/02***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 862 590** (51) ***B60T 13/74***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 862 594** (51) ***F16F 15/02***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 862 618** (51) ***F17C 6/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024

LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 862 619**
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 862 645**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 862 652**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 03.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 862 653**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 03.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 862 654**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 05.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 862 656**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 862 659**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 862 660**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 26.06.2024

(51) ***F17C 13/00***
(84) NO 11.12.2024

(51) ***F24F 11/63***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***F25B 1/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***F25B 1/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(51) ***F25B 1/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(51) ***F25B 7/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) ***F25B 31/00***
(84) NO 24.10.2024

(51) ***F25B 47/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 862 711**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 862 733**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 862 757**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 862 761**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 862 778**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 06.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 862 786**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 862 793**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 22.08.2024

(51) ***F28D 1/053***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***G01J 5/08***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***G01P 15/125***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***G01R 15/14***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***G01S 17/04***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***G01S 13/95***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***G01S 19/41***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 13.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 862 796**
(84) FI 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 862 809**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 862 811**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 862 812**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 29.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 862 817**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 862 835**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 862 843**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 862 846**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) ***G01V 1/50***
(84) GR 22.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***G02F 1/35***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***G03B 17/04***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(51) ***G03B 35/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***G03G 15/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***G05D 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 10.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***G06F 1/3206***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023

HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 05.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 862 854** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 862 866** (51) ***G06F 3/12***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 862 867** (51) ***G06F 3/12***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 862 868** (51) ***G06F 3/14***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 03.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 05.02.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 862 875** (51) ***G06F 9/451***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 862 880** (51) ***G06F 9/50***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 862 886** (51) ***G06F 12/14***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 862 897** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 862 898** (51) ***G06F 21/35***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 862 901** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 03.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 10.02.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 862 909** (51) ***G06K 1/00***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 19.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 02.02.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 862 918** (51) ***G06V 30/32***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 07.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 862 928** (51) ***G06N 3/063***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 862 938** (51) ***G06Q 10/04***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 862 956** (51) ***G06Q 20/36***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 14.02.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 862 957** (51) ***G06Q 20/38***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 862 979** (51) ***G06T 15/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 03.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 10.02.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 862 986** (51) ***A47L 9/28***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 862 988** (51) ***G08G 1/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 862 989** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 863 003** (51) ***G06F 7/544***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 863 036** (51) ***H01H 39/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 863 037** (51) ***H01H 71/04***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024

NO 25.12.2024

(11) **3 863 052** (51) ***H01L 27/12***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 863 058** (51) ***H01L 25/075***
(84) FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024

(11) **3 863 059** (51) ***H10K 39/36***
(84) GR 01.11.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024

(11) **3 863 060** (51) ***H10K 50/842***
(84) FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 863 070** (51) ***H01L 33/48***
(84) AT 23.08.2023, BE 30.04.2024, BG 23.08.2023, CZ 23.08.2023, DK 23.08.2023, EE 23.08.2023, ES 23.08.2023, FI 23.08.2023, GR 24.11.2023, HR 23.08.2023, IS 23.12.2023, IT 23.08.2023, LT 23.08.2023, LU 27.04.2024, LV 23.08.2023, MC 23.08.2023, NL 23.08.2023, NO 23.11.2023, PL 23.08.2023, PT 26.12.2023, RO 23.08.2023, RS 23.08.2023, SE 23.08.2023, SI 23.08.2023, SK 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 863 078** (51) ***H01M 50/502***
(84) FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 863 084** (51) ***H01M 4/134***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 863 091** (51) ***H01M 4/131***
(84) AT 14.02.2024, BE 31.03.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, IT 14.02.2024, LT 14.02.2024, LU 05.03.2024, LV 14.02.2024, MC 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 863 116** (51) ***H01Q 1/12***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 863 134** (51) ***H02B 3/00***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 863 153** (51) ***H02K 3/12***
(84) AT 01.11.2023, BE 29.02.2024, BG 01.02.2024, CH 29.02.2024, CZ 01.11.2023, DK 01.11.2023, EE 01.11.2023, ES 01.11.2023, GR 02.02.2024, HR 01.11.2023, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LU 05.02.2024, LV 01.11.2023, MC 01.11.2023, NL 01.11.2023, NO 01.02.2024, PL 01.11.2023, PT 01.03.2024, RS 01.11.2023, SE 01.11.2023, SI 01.11.2023, SK 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 863 156** (51) ***H02K 3/34***
(84) AT 02.08.2023, BE 29.02.2024, BG 02.08.2023, CH 29.02.2024, CZ 02.08.2023, DK 02.08.2023, EE 02.08.2023, ES 02.08.2023, FI 02.08.2023, GR 03.11.2023, HR 02.08.2023, IS 02.12.2023, LT 02.08.2023, LU 05.02.2024, LV 02.08.2023, MC 02.08.2023, NL 02.08.2023, NO 02.11.2023, PL 02.08.2023, PT 04.12.2023, RO 02.08.2023, RS 02.08.2023, SE 02.08.2023, SI 02.08.2023, SK 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 863 160** (51) ***H02K 13/04***
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024

(11) **3 863 198** (51) ***H04B 10/516***
(84) AT 04.10.2023, BE 29.02.2024, BG 04.01.2024, CH 29.02.2024, CZ 04.10.2023, DK 04.10.2023, EE 04.10.2023, ES 04.10.2023, GR 05.01.2024, HR 04.10.2023, IS 04.02.2024, IT 04.10.2023, LT 04.10.2023, LU 07.02.2024, LV 04.10.2023, MC 04.10.2023, NL 04.10.2023, NO 04.01.2024, PL 04.10.2023, PT 05.02.2024, RO 04.10.2023, RS 04.10.2023, SE 04.10.2023, SI 04.10.2023, SK 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 863 203** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024

(11) **3 863 226** (51) ***H04L 41/142***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, DK 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, IT 27.03.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 863 228** (51) ***H04L 12/28***
(84) FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 863 232** (51) ***H04L 12/40***
(84) AT 21.06.2023, BE 29.02.2024, BG 21.06.2023, CH 29.02.2024, CZ 21.06.2023, DK 21.06.2023, EE 21.06.2023, ES 21.06.2023, FI 21.06.2023, GR 22.09.2023, HR 21.06.2023, IS 21.10.2023, IT 21.06.2023, LT 21.06.2023, LU 06.02.2024, LV 21.06.2023, MC 21.06.2023, NL 21.06.2023, NO 21.09.2023, PL 21.06.2023, PT 23.10.2023, RO 21.06.2023, RS 21.06.2023, SE 21.06.2023, SI 21.06.2023, SK 21.06.2023, SM 21.06.2023

(11) **3 863 233** (51) ***H04L 12/46***
(84) FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 863 234** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 13.12.2023, BE 31.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LU 27.03.2024, LV 13.12.2023, MC 13.12.2023, NL 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 863 237** (51) ***H04L 12/413***
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 863 242** (51) ***H04L 45/74***
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 863 256** (51) ***H04L 67/145***
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024

(11) **3 863 258** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.09.2023, BE 31.03.2024, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, DK 06.09.2023, EE 06.09.2023, ES 06.09.2023, FI 06.09.2023, GR 07.12.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, IT 06.09.2023, LT 06.09.2023, LU 23.03.2024, LV 06.09.2023, MC 06.09.2023, NL 06.09.2023, NO 06.12.2023, PL 06.09.2023, PT 08.01.2024, RO 06.09.2023, RS 06.09.2023, SE 06.09.2023, SI 06.09.2023, SK 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 863 264** (51) ***H04M 1/02***
(84) FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 863 265** (51) ***H04M 1/02***
(84) FI 25.09.2024, GR 26.12.2024

NO 25.12.2024

(11) **3 863 308** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 08.02.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 863 317** (51) ***H04L 9/40***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 863 322** (51) ***H04W 16/18***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 863 337** (51) ***H04W 72/0453***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 863 340** (51) ***H04W 52/02***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 863 351** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 12.02.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 863 359** (51) ***H04W 76/19***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 863 373** (51) ***H05B 3/78***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 863 380** (51) ***H05B 47/115***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 863 389** (51) ***H05K 7/20***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 863 391** (51) ***H05K 13/08***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 863 399** (51) ***A01K 13/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 863 458** (51) ***A43B 7/142***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 863 489** (51) ***A47L 15/42***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 863 490** (51) ***A47L 15/42***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 863 491** (51) ***A47L 15/42***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 863 492** (51) ***A47L 15/42***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 863 496** (51) ***A47L 15/50***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 863 514** (51) ***A61B 5/083***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 863 517** (51) ***A61B 5/153***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 863 525** (51) ***A61B 10/02***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 863 534** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 863 548** (51) ***A61B 18/20***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 863 558** (51) ***A61C 8/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 863 560** (51) ***A61C 17/02***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 863 566** (51) ***A61F 2/16***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 863 570** (51) ***A61F 2/50***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 863 586** (51) ***A61G 9/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 863 595** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 863 604** (51) ***A61K 9/00***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 863 622** (51) ***A61K 31/202***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 863 638** (51) ***C07D 471/04***

(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 863 694**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 863 708**
(84) GR 12.12.2024

(51) ***A61N 1/04***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 863 749**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(51) ***B01D 46/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 863 750**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***B01D 46/52***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 863 767**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(51) ***B02C 13/00***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 863 813**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 863 814**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(51) ***B25J 15/08***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 863 821**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***B29B 11/16***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 863 826**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(51) ***B29C 45/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 863 838**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) ***B29C 70/24***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 863 843**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 863 875**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***B60J 7/19***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 863 908**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***B62D 5/04***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 863 930**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(51) ***B64D 31/04***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 863 948**
(84) GR 19.12.2024

(51) ***B65G 1/04***

(11) **3 863 954**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***B65H 69/06***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 863 980**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(51) ***C03C 10/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 864 025**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(51) ***C07K 7/06***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 864 207**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) ***D01H 13/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 864 208**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***D01H 13/32***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 864 211**
(84) GR 19.12.2024

(51) ***D06B 23/04***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 864 213**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(51) ***A47L 15/44***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 864 215**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(51) ***D06F 39/12***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 864 236**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024

(51) ***E04F 21/24***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 864 237**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(51) ***E04F 21/24***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 864 238**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(51) ***E01C 19/35***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 864 242**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***E05B 85/10***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 864 258**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***F01K 25/10***
(84) NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 864 267**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) ***F02B 19/16***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 864 271**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024

(51) ***F02C 3/107***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024

NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 864 272** (51) ***F02C 7/06***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 864 278** (51) ***F02K 9/72***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 864 279** (51) ***F02M 26/49***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 864 281** (51) ***F02M 57/00***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 864 289** (51) ***F04B 41/06***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 09.03.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 864 293** (51) ***F04B 51/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 864 299** (51) ***F04D 29/32***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 864 326** (51) ***F16K 1/44***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 864 332** (51) ***F16L 3/24***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 864 335** (51) ***F17C 5/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 864 336** (51) ***F17C 5/02***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 864 356** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 864 363** (51) ***F41A 17/06***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 864 370** (51) ***G01B 11/25***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 864 379** (51) ***G01F 1/66***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 864 389** (51) ***G01L 5/16***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 864 422** (51) ***G01R 31/08***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 864 450** (51) ***G02B 7/02***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 864 459** (51) ***G02B 27/28***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 864 467** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 864 468** (51) ***G03G 15/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 864 483** (51) ***B25J 19/02***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 864 498** (51) ***G06F 3/0362***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 864 502** (51) ***G06F 15/173***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 864 514** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 19.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 864 527** (51) ***G06F 16/35***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 864 547** (51) ***G06F 11/36***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 864 551** (51) ***G06F 21/64***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 864 578** (51) ***G02B 21/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 864 597** (51) ***G06Q 10/087***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 864 622** (51) ***G06T 7/246***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 864 651** (51) ***G10L 19/008***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024

GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 864 652** (51) ***G10L 19/022***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 864 655** (51) ***G11C 11/56***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 864 660** (51) ***G16H 10/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 864 662** (51) ***G16H 20/10***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 864 670** (51) ***G06N 3/044***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 864 673** (51) ***G21C 3/62***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 864 675** (51) ***G21C 3/62***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 864 721** (51) ***H01Q 9/28***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 12.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LU 14.02.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 864 733** (51) ***H02J 3/12***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 864 740** (51) ***H02K 11/215***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 864 753** (51) ***H04B 1/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 864 776** (51) ***H04B 10/40***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 864 788** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 864 797** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 864 811** (51) ***H04L 27/26***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 864 816** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 864 819** (51) ***H04L 9/40***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 864 820** (51) ***H04W 12/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 864 825** (51) ***H04L 67/51***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 864 854** (51) ***H04N 21/436***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 864 868** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 864 873** (51) ***H04W 4/02***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 864 895** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 864 898** (51) ***H04W 24/08***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 864 900** (51) ***H04W 48/18***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 864 959** (51) ***A01K 61/57***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 864 964** (51) ***A01N 59/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 864 973** (51) ***B31D 5/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024

PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 864 986**
(84) AT 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
IS 05.11.2023
LU 29.05.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *A24F 40/50*
(84) BG 05.07.2023
EE 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 864 988**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A42B 3/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 04.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 865 012**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 18.04.2024
MC 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *A47D 13/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 865 030**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *A47J 37/07*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 865 044**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 10.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 865 053**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 29.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 865 055**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 865 067**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 865 069**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 16.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 865 070**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 865 075**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61B 8/14*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 865 077**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 865 078**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61B 17/115*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 865 088**
(84) BE 29.02.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 17.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *A61C 17/22*
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 865 090**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61C 19/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 865 094**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 865 105**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A61G 3/06*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 865 160**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61M 1/16*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 865 164**
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 02.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *A61M 16/00*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 865 166**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 865 167**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 865 188**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A63B 22/02*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 865 189**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A63B 22/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 865 191**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A63B 49/022*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 10.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 865 195**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *A63H 29/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 14.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 865 205**
(51) *B01F 23/233*

(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 10.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 865 207**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(51) ***B01J 3/00***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 865 212**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 865 232**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(51) ***B23B 27/14***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 865 241**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(51) ***B23K 9/10***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 865 243**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***B23K 26/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 13.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 865 253**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***B25H 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 865 260**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024

(51) ***B26B 21/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 02.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 865 261**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 09.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023

(51) ***B26D 1/16***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 865 262**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***B27B 17/00***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 865 266**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(51) ***B27B 33/14***
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 12.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 865 274**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(51) ***B29C 43/32***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 865 276**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***B29C 44/18***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 865 280**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***B29C 64/106***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 865 282**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***B29C 64/112***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 865 290**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) ***B29D 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 13.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 865 292**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 05.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***B29D 30/38***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 865 301**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***B32B 27/30***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 865 302**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***B33Y 70/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 865 313**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 04.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) ***B60C 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 865 317**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***B60C 19/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 16.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 865 320**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023

(51) ***B60C 23/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023

FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 12.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 865 321**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 02.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B60C 25/138***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 865 322**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 12.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B60G 7/00***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 865 325**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 865 326**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 16.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 865 333**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 865 352**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60R 21/01***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 865 353**
(51) ***B60R 21/13***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 865 357**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 865 359**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 865 369**
(84) BE 29.02.2024
DK 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 12.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 865 372**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 865 379**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 865 380**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 865 393**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 865 398**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B60T 13/66***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***B60W 30/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***B61K 3/00***
(84) BG 05.07.2023
EE 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(51) ***B62D 1/184***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***B32B 1/00***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 12.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***B62D 29/04***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 12.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***B63H 20/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) ***B64C 1/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 11.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 865 399**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 01.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***B64C 3/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 865 405**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B64D 29/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 865 406**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B64D 41/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 865 415**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B65D 5/42***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 865 435**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B65H 31/10***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 865 436**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B65H 31/30***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 865 437**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B65H 31/30***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 865 439**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B65H 31/30***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 865 444**
(51) ***B65H 71/00***

(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 865 445**
(51) *B66B 5/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 865 449**
(51) *B66B 19/00*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 12.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 865 470**
(51) *C07C 67/31*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 865 472**
(51) *C07C 311/58*
(84) GR 13.09.2024
PL 12.06.2024
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 865 476**
(51) *C07D 215/22*
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 865 478**
(51) *C07D 307/50*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 10.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 865 493**
(51) *C07F 9/06*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 13.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 865 494**
(51) *C07F 15/00*
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 865 506**
(51) *C07K 14/725*
(84) FI 21.08.2024
PT 23.12.2024
(84) GR 22.11.2024

(11) **3 865 516**
(51) *C08F 4/6592*
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 865 569**
(51) *C12N 1/21*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 30.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 865 590**
(51) *C12Q 1/6858*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 865 612**
(51) *D04B 1/14*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 15.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 865 614**
(51) *D06F 35/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 02.02.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 865 623**
(51) *E01C 11/14*
(84) BE 29.02.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 08.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 865 626**
(51) *E01F 13/02*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 865 628**
(51) *E02F 3/43*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 865 645**
(51) *E05B 67/24*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 865 649**
(51) *E05D 15/30*
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 865 656**
(51) *E21B 43/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 865 657**
(51) *E21B 47/007*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 15.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 865 660**
(51) *F01D 5/14*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 865 663**
(51) *F01D 5/14*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 08.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023

PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 865 668** (51) *F01D 9/02*
(84) AT 07.06.2023, BG 07.06.2023, CZ 07.06.2023, EE 07.06.2023, FI 07.06.2023, HR 07.06.2023, IT 07.06.2023, LU 15.02.2024, MC 07.06.2023, NO 07.09.2023, PT 09.10.2023, RS 07.06.2023, SI 07.06.2023, SM 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 07.06.2023, ES 07.06.2023, GR 08.09.2023, IS 07.10.2023, LT 07.06.2023, LV 07.06.2023, NL 07.06.2023, PL 07.06.2023, RO 07.06.2023, SE 07.06.2023, SK 07.06.2023

(11) **3 865 669** (51) *F01D 9/04*
(84) AT 23.08.2023, BG 23.08.2023, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, FI 23.08.2023, HR 23.08.2023, IT 23.08.2023, LU 09.02.2024, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 23.08.2023, ES 23.08.2023, GR 24.11.2023, IS 23.12.2023, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SE 23.08.2023, SK 23.08.2023

(11) **3 865 670** (51) *F01D 9/04*
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, IT 06.09.2023, LU 15.02.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023

(11) **3 865 679** (51) *B08B 9/093*
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LU 11.02.2024, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 865 680** (51) *F01D 25/12*
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 865 681** (51) *F01D 25/14*
(84) FI 18.09.2024, NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 865 682** (51) *F01D 25/24*
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 865 683** (51) *F01D 25/24*
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LU 12.02.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 865 686** (51) *F01N 13/18*
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SK 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, LU 09.02.2024, MC 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 865 715** (51) *F15B 21/044*
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, HR 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LU 13.02.2024, MC 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **3 865 721** (51) *F16C 17/10*
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LU 04.02.2024, MC 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 865 725** (51) *F16D 7/02*
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 27.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 865 730** (51) *F16H 1/32*
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 865 731** (51) *F16H 21/46*
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024

(11) **3 865 739** (51) *F16J 15/16*
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 865 740** (51) *F16J 15/26*
(84) AT 26.07.2023, BG 26.07.2023, CZ 26.07.2023, EE 26.07.2023, FI 26.07.2023, HR 26.07.2023, IT 26.07.2023, LU 09.02.2024, MC 26.07.2023, NO 26.10.2023, PT 27.11.2023, RS 26.07.2023, SI 26.07.2023, SM 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 26.07.2023, ES 26.07.2023, GR 27.10.2023, IS 26.11.2023, LT 26.07.2023, LV 26.07.2023, NL 26.07.2023, PL 26.07.2023, RO 26.07.2023, SE 26.07.2023, SK 26.07.2023

(11) **3 865 749** (51) *F16L 3/10*
(84) BE 29.02.2024, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, HR 30.08.2023, IT 30.08.2023, LU 16.02.2024, MC 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, GR 01.12.2023, IS 30.12.2023, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, NL 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023

(11) **3 865 755** (51) *F16L 13/14*
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 865 767** (51) *F21V 3/04*

(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 17.04.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 865 768**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 12.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***F21V 29/70***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 865 774**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 865 775**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 12.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***F23R 3/34***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 865 785**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F25B 1/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 865 795**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 11.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 865 799**
(84) FI 18.09.2024
(51) ***F25J 1/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 865 803**
(51) ***F28D 15/02***

(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 04.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 865 816**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***G01C 11/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 865 826**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 09.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***G01D 5/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 865 829**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01D 11/24***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 865 831**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G01F 23/74***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 865 833**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01G 19/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 865 834**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01G 21/22***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 865 845**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G01N 1/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 02.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 865 852**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G01N 21/19***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 865 856**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G01N 21/31***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 865 860**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 865 867**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G01N 27/404***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 03.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 865 873**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01N 33/53***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 865 880**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01P 5/24***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 865 891**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 12.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
(51) ***G01R 33/563***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023

PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 865 898** (51) *G01S 7/03*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 865 900** (51) *G01S 7/35*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 865 927** (51) *G02B 21/34*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 18.04.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 865 929** (51) *G02B 27/42*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 24.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 865 933** (51) *G02F 1/1333*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 10.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 865 938** (51) *G03B 5/00*
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 865 940** (51) *G03B 21/14*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 17.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 865 944** (51) *G03G 15/00*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 865 945** (51) *G03G 15/00*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 865 946** (51) *G03G 15/20*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 865 960** (51) *G06Q 10/063*
(84) GR 25.10.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 865 966** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 11.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 865 970** (51) *G05G 9/047*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 865 972** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 03.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 865 974** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 10.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 865 975** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 10.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 865 981** (51) *G06F 3/01*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 12.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 865 982** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 865 985** (51) *G06F 3/01*
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 865 986** (51) *G06F 3/041*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 865 991** (51) *G06F 3/06*
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 865 994** (51) *G06F 3/14*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023

LU 08.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 865 997**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 09.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G06F 7/58***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 866 001**
(84) GR 29.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 866 007**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 866 014**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G06F 11/36***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 866 018**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G06F 13/16***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 866 027**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G06F 16/638***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 866 052**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06V 10/143***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 866 065**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***G06V 20/58***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 11.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 866 070**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06N 3/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 866 075**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06Q 10/20***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 866 091**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 03.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G06Q 20/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 866 115**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G06T 9/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 866 116**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 14.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G06T 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 866 118**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 12.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G06T 15/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 866 119**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
(51) ***G06T 15/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 12.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 866 122**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 27.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***G07C 5/08***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 866 132**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 866 133**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 17.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G08B 29/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 866 136**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 866 157**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 866 158**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024

RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 866 191** (51) ***H01L 23/36***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 866 218** (51) ***H10K 59/80***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 866 221** (51) ***H01M 4/04***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 08.02.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 866 223** (51) ***H01M 4/13***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 866 255** (51) ***H01P 7/10***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 866 261** (51) ***H01Q 1/40***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 26.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 866 266** (51) ***H01R 4/48***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
LT 16.08.2023 LU 17.02.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 866 267** (51) ***H01R 4/48***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 866 270** (51) ***H01R 11/30***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 12.02.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 866 272** (51) ***H01R 12/72***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 10.02.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 866 282** (51) ***H01R 43/16***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 19.07.2023
CH 29.02.2024 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 LT 19.07.2023
LU 16.02.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 866 295** (51) ***H02J 7/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 866 303** (51) ***H02J 50/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 866 314** (51) ***H02K 11/042***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 866 320** (51) ***H02M 1/36***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 EE 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 12.02.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 866 327** (51) ***H02N 1/04***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 866 338** (51) ***G01R 33/09***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 866 355** (51) ***H04B 10/03***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 866 356** (51) ***H04B 17/10***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 17.02.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 866 370** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 07.02.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 866 371** (51) ***H04W 74/08***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 866 383** (51) ***H04L 9/08***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 866 384** (51) ***H04L 9/08***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 866 390** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024

BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 15.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 866 394** (51) ***H04L 41/0654***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 866 395** (51) ***H04L 41/0654***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 866 397** (51) ***H04L 41/08***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 11.02.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 866 416** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 12.04.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 01.05.2024
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023

(11) **3 866 424** (51) ***H04L 25/03***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 866 442** (51) ***H04L 69/22***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 17.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 866 448** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 866 453** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 21.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 21.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
IT 21.06.2023 LT 21.06.2023
LU 04.02.2024 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SI 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 866 458** (51) ***H04N 23/63***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LU 22.04.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 866 480** (51) ***H04N 21/458***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 866 484** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 866 489** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 13.02.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 866 506** (51) ***H04W 28/16***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 866 518** (51) ***H04W 52/14***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 866 522** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 09.05.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 866 524** (51) ***H04B 1/7163***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 14.02.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 866 526** (51) ***H04W 68/02***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 866 540** (51) ***H04W 76/27***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 19.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 866 541** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LU 18.03.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 866 551** (51) ***H04W 4/40***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 866 565** (51) ***H05B 3/68***

(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 866 567**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H05B 6/14***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 866 568**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H05B 45/20***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 866 589**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A01K 63/00***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 866 593**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A01M 21/04***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 866 621**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A24F 40/10***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 866 632**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A42B 3/22***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 866 634**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A43B 1/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 866 647**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A47G 19/03***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 866 649**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 18.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A47G 19/22***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 866 685**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61B 5/05***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 866 687**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 866 697**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 866 729**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61F 2/01***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 866 731**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 866 763**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61K 47/02***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 866 773**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61K 31/122***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 866 786**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61K 31/404***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 866 802**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61K 31/4706***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 866 815**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61K 35/17***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 866 824**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61K 36/24***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 866 895**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 866 902**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61M 25/09***
(84) BG 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 866 906**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A61M 39/26***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 866 936**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61Q 19/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 866 940**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A63F 1/12***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 866 950**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B01D 53/14***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 866 957**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B01D 65/08***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 866 975**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 867 003**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B23K 26/0622***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 867 008**
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B24B 5/37***
(84) DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 867 015**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B25B 13/48***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 867 041**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B29C 64/25***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 867 078**
(84) FI 21.08.2024
(51) ***B42D 25/351***
(84) GR 22.11.2024

NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 867 080**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B60C 7/10***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 867 082**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B60C 99/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 867 088**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60G 17/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 867 118**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 867 127**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B62D 21/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 867 131**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B62D 55/21***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 867 141**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B63C 9/08***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 867 145**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B64C 23/06***
(84) DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 867 148**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
(51) ***B64C 23/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
IT 27.03.2024
LU 21.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 867 149**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B64U 20/10***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 867 150**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B64U 10/17***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 867 151**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 867 153**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B64D 27/18***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 867 179**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B65H 18/02***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 867 182**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B66B 25/00***
(84) NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 867 183**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 867 185**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B66B 1/46***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 867 190**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B67D 7/02***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 867 191**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B81B 3/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 867 197**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F24S 10/40***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 867 221**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C07C 51/09***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 867 243**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 867 297**
(84) AT 17.04.2024
(51) ***C08G 65/336***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 867 309**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C08K 5/54***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 867 314**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C08L 33/08***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 867 357**
(84) NO 25.12.2024
(51) ***A61F 2/14***

(11) **3 867 464**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***E04H 15/04***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 867 486**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***E21B 17/20***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 867 488**
(84) FI 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***E21B 23/06***
(84) GR 01.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 867 492**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***E21B 33/13***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 867 505**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F02B 37/18***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 867 509**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F02C 7/28***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 867 513**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***F02D 41/04***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 867 561**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***F17C 13/04***
(84) NO 21.11.2024

PL 21.08.2024

(11) **3 867 620** (51) ***G01M 17/007***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 867 627** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 12.03.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 867 643** (51) ***G01N 33/542***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 867 645** (51) ***G01N 33/564***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 867 656** (51) ***G01R 31/01***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 867 657** (51) ***G01R 31/30***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 867 666** (51) ***G01S 17/00***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 867 694** (51) ***G02B 6/10***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 867 714** (51) ***G05B 19/4065***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 867 731** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 30.04.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 867 736** (51) ***G06F 3/02***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 867 739** (51) ***G06F 3/06***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 867 740** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 867 741** (51) ***G06F 3/16***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 867 746** (51) ***G06F 8/41***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 867 774** (51) ***G06F 16/28***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 867 784** (51) ***G06F 21/54***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 867 792** (51) ***G06K 7/14***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 867 816** (51) ***G06K 19/077***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 867 886** (51) ***G07G 1/00***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 867 930** (51) ***H01F 1/01***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 867 954** (51) ***H01L 27/06***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 09.04.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 867 957** (51) ***H01L 27/15***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 867 973** (51) ***H01Q 1/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 867 983** (51) ***H01R 31/06***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 868 003** (51) ***H02K 3/32***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 868 054** (51) ***G06F 21/64***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 868 076** (51) ***H04L 67/306***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 31.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 868 081** (51) ***H04L 67/142***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 868 086** (51) ***H04L 67/14***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 868 090** (51) ***H04M 3/527***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 868 098**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04N 19/82***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 868 100**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) ***H04N 19/186***
(84) GR 22.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 868 101**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
(51) ***H04N 19/186***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 868 133**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 868 145**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 868 147**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 868 158**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 868 164**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 868 174**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 868 175**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 868 177**
(84) AT 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 28.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H05B 6/76***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 868 190**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 01.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A01B 51/04***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 868 196**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A01D 41/14***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 868 208**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A01N 59/26***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 868 209**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A21C 1/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 10.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 868 211**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A22C 13/00***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 20.02.2024
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 868 214**
(84) AT 24.05.2023
BG 24.05.2023
EE 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LU 19.03.2024
MC 24.05.2023
PT 25.09.2023
SI 24.05.2023
(51) ***A23L 5/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
PL 24.05.2023
RO 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **3 868 245**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A43D 25/06***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 868 263**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 868 269**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A47L 5/38***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 868 270**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A47L 9/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 868 271**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A47L 11/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 868 281**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 1/045***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 868 294**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61B 5/107***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 868 310**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 868 313**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61B 17/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 16.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 868 316**
(51) ***A61B 17/32***

(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 18.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 868 318**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 868 329**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61C 8/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 19.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 868 331**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61C 13/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 19.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 868 332**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 868 335**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) ***A61F 2/06***
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 868 337**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61F 2/06***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 868 339**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
(51) ***A61F 2/30***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 04.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 868 341**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61F 2/30***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 04.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 868 381**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 22.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***A61K 31/4985***
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 868 383**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***A61K 31/704***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 868 409**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C07D 207/456***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 868 412**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***A61L 9/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 11.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 868 413**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61L 15/20***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 868 428**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61M 5/34***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 868 444**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61Q 5/06***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 868 446**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***A62C 3/02***
(84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 868 455**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B01D 29/21***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 868 480**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B05C 5/02***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 868 494**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B22F 3/12***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 868 500**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B23B 27/10***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 868 512**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 02.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B23Q 11/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 868 513**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B23Q 16/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 868 514**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B23Q 17/24***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 868 515**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B25B 25/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 03.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 868 520**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B25J 9/06***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 868 527**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B26D 7/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 868 529**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B27B 17/02***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 20.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 868 539**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B29C 45/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 868 540**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B29C 45/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 19.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 868 543**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B29C 51/12***
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 20.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 868 544**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 03.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B29C 64/124***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 868 545**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 14.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
(51) ***B29C 64/135***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 868 549**
(84) AL 05.04.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023
(51) ***B29D 30/60***
(84) AT 05.04.2023
BG 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
IT 05.04.2023
LU 10.02.2024
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 868 560**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 868 562**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 868 564**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B41J 32/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 868 567**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B23K 26/352***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 868 573**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60C 9/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 868 575**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60C 9/20***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 868 577**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 19.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***B60C 11/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 868 580**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B60D 1/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 21.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 868 584**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 24.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 868 586**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B60J 10/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 24.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 868 596**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 11.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B60L 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 868 602**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B60N 2/879***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 18.02.2024
MC 25.10.2023
NO 29.02.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 868 605**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B60Q 1/26***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 868 606**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B60Q 1/28***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 15.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 868 621**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B60W 40/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 11.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 868 622**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B60W 40/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 12.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 868 625**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 868 626**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B61D 1/06***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 24.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 868 627**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 08.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
(51) ***B61F 19/00***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 868 630**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 18.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***B61L 15/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 868 633**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 05.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B62B 3/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 868 636**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B62K 3/00***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 868 641**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B62M 9/12***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 17.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 868 645**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B63H 21/20***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 868 648**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B64C 1/06***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 868 651**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B64C 11/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 19.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 868 652**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 868 653**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 24.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***B64C 13/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 868 656**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B64C 25/36***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 868 664**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 19.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 868 665**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 22.02.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023

MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 868 668** (51) ***B64D 37/32***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 868 695** (51) ***B65H 59/40***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 868 700** (51) ***B66F 9/075***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 12.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LU 12.02.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 868 703** (51) ***B67C 3/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 868 732** (51) ***C04B 35/5831***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 28.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 19.02.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 868 763** (51) ***C07D 487/08***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 868 766** (51) ***C07F 7/08***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 868 792** (51) ***C08F 2/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 868 796** (51) ***C08F 10/06***
(84) NO 31.10.2024 (84) PL 31.07.2024

(11) **3 868 798** (51) ***C08F 210/16***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 868 801** (51) ***C08F 220/18***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 868 807** (51) ***C08G 63/183***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 868 828** (51) ***C08L 69/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 868 849** (51) ***C09K 5/16***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 868 857** (51) ***C12M 1/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 21.05.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 868 878** (51) ***C12N 9/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 868 899** (51) ***C21B 13/00***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 868 905** (51) ***C22B 1/00***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 16.02.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 868 913** (51) ***C23C 8/22***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 868 937** (51) ***D05C 17/00***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
LT 02.08.2023 LU 24.02.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 868 938** (51) ***D06F 29/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 868 942** (51) ***D06F 37/26***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 868 943** (51) ***D06F 39/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 19.02.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 868 949** (51) ***D06F 58/22***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 868 950** (51) ***D06F 58/45***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 868 957** (51) ***E01C 19/48***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 02.08.2023
CH 29.02.2024 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 LT 02.08.2023
LU 20.02.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023

NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 868 987** (51) ***E05B 81/76***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 868 988** (51) ***E05C 3/28***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
BE 29.02.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 16.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 868 994** (51) ***E06B 7/215***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 03.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 868 996** (51) ***E21B 41/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 09.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 869 007** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 02.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 869 009** (51) ***F01D 5/16***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 869 012** (51) ***F01D 9/02***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 02.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 869 022** (51) ***F02C 7/36***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 18.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 869 023** (51) ***F02K 1/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 869 024** (51) ***F02K 1/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 869 032** (51) ***F03D 7/02***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 869 033** (51) ***F03D 7/02***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 20.02.2024
MC 19.07.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 869 040** (51) ***F04B 39/00***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 869 042** (51) ***F04C 15/06***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 21.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 869 044** (51) ***E02F 9/08***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 869 047** (51) ***F16B 5/02***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 13.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 869 050** (51) ***F16B 21/18***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 19.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 869 074** (51) ***F16K 27/00***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 24.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 869 081** (51) ***F17C 13/04***

(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 869 093**
(51) ***F21V 7/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 09.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 869 094**
(51) ***F21V 21/03***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 19.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 869 101**
(51) ***F23N 5/10***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 869 102**
(51) ***F23N 5/26***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 869 114**
(51) ***F24F 11/41***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 869 133**
(51) ***F25D 27/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 19.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 869 134**
(51) ***F28B 1/02***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 869 136**
(51) ***F28D 7/16***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 16.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 869 148**
(51) ***F41H 9/08***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 869 152**
(51) ***G01C 15/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 18.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 869 153**
(51) ***G01C 19/72***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 08.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 869 163**
(51) ***G01F 1/661***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 20.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 869 164**
(51) ***G01F 1/667***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 869 165**
(51) ***G01F 1/667***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 17.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 869 166**
(51) ***G01F 1/68***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 16.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 869 186**
(51) ***G01N 23/2251***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 05.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 869 195**
(51) ***G01N 33/50***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 23.03.2024
MC 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 869 206**
(51) ***G01N 35/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 869 208**
(51) ***G01R 21/133***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 23.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 869 209**
(51) ***G01R 27/02***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 869 212**
(51) ***G01R 31/317***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024

NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 869 213**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G01R 31/54***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 10.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 869 216**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G01R 33/46***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 20.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 869 230**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01S 17/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 869 232**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 16.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G01S 19/21***
(84) BE 29.02.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 869 249**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G02B 6/38***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 869 255**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G02B 9/60***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 869 280**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G04B 19/08***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 869 292**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G05D 23/19***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 869 293**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 869 305**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G06F 3/0354***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 869 306**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G06F 3/0354***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 869 307**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 869 308**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 12.02.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 869 315**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 869 318**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 17.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
(51) ***G06F 3/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 869 323**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 869 383**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 20.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***G06K 7/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 869 385**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G06N 3/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 869 394**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G06V 20/59***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 869 406**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06K 19/06***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 869 413**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G06N 3/063***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 869 420**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G06N 10/40***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 869 421**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
(51) ***G06N 10/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024

SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 869 428** (51) *G06Q 10/20*
(84) FI 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 869 434** (51) *G06Q 20/08*
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 869 464** (51) *G06T 7/70*
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 869 465** (51) *G06T 7/90*
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 869 473** (51) *G07D 11/12*
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 869 479** (51) *G08G 1/00*
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 869 480** (51) *G08G 1/01*
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, CZ 03.01.2024, DK 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LU 16.02.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DE 03.09.2024, EE 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 869 482** (51) *G08G 1/123*
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024

NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 869 490** (51) *G09B 23/32*
(84) FI 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 869 500** (51) *G10K 15/12*
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 869 501** (51) *G10K 15/12*
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, IT 17.01.2024, LU 03.02.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 869 502** (51) *G10K 15/12*
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 869 507** (51) *G10L 19/018*
(84) AT 12.07.2023, BG 12.07.2023, CZ 12.07.2023, EE 12.07.2023, FI 12.07.2023, HR 12.07.2023, IT 12.07.2023, LU 10.02.2024, MC 12.07.2023, NO 12.10.2023, PT 13.11.2023, RS 12.07.2023, SI 12.07.2023, SM 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 12.07.2023, ES 12.07.2023, GR 13.10.2023, IS 12.11.2023, LT 12.07.2023, LV 12.07.2023, NL 12.07.2023, PL 12.07.2023, RO 12.07.2023, SE 12.07.2023, SK 12.07.2023

(11) **3 869 515** (51) *G16H 20/10*
(84) FI 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 869 525** (51) *H01B 17/28*
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024

PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 869 543** (51) *H01L 21/67*
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LU 16.02.2024, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 869 546** (51) *H01L 21/78*
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 869 551** (51) *H01L 23/49*
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 869 565** (51) *H10K 50/842*
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 869 573** (51) *H01L 33/62*
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 869 579** (51) *H03H 9/10*
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 869 584** (51) *H01M 4/04*
(84) FI 11.09.2024, NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 869 592** (51) *H01M 4/36*
(84) AT 12.07.2023, BG 12.07.2023, CZ 12.07.2023, EE 12.07.2023, FI 12.07.2023, HR 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 12.07.2023, ES 12.07.2023, GR 13.10.2023, IS 12.11.2023

IT 12.07.2023
LU 17.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 869 616** (51) ***H01Q 1/42***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 21.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 869 617** (51) ***H01Q 1/44***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 869 625** (51) ***H01R 13/516***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
LT 26.07.2023 LU 24.02.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 869 635** (51) ***H01R 24/64***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 869 636** (51) ***H01S 3/067***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 869 638** (51) ***H01S 5/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 869 640** (51) ***H01S 5/026***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 869 642** (51) ***H01S 5/183***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 869 645** (51) ***H01T 4/06***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 869 646** (51) ***H02B 11/24***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 869 650** (51) ***H02H 3/08***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 21.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 869 653** (51) ***H02J 3/24***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 869 667** (51) ***H02J 50/60***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 869 671** (51) ***H02K 1/2733***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 869 682** (51) ***H02M 7/5395***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 869 690** (51) ***H03K 17/0812***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 12.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 869 695** (51) ***H03M 13/13***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 869 698** (51) ***H04B 3/46***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 869 699** (51) ***G16H 20/17***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 869 700** (51) ***H04B 7/0417***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 869 708** (51) ***H04B 7/155***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 12.02.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 869 725** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 04.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 869 728**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04L 9/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 24.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 869 730**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 869 731**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 869 733**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 869 737**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 41/0806***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 869 742**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 20.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H04L 12/40***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 869 745**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04L 12/40***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 15.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 869 751**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 06.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 869 762**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04L 69/06***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 869 769**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04L 67/1097***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 869 773**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 869 777**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 18.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04N 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 869 780**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 20.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B60R 11/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 869 783**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04N 23/60***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 869 809**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04N 21/258***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 869 822**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04R 7/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 869 828**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 869 829**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 869 833**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 869 843**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04W 4/44***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 869 844**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 18.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04W 4/48***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 869 847**
(84) AT 10.01.2024
(51) ***H04W 16/02***
(84) BE 29.02.2024

BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 22.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 869 848** (51) ***H04B 17/345***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 869 849** (51) ***H04W 24/02***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 869 851** (51) ***H04W 24/08***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LU 05.02.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 869 862** (51) ***H04W 36/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 869 868** (51) ***H04L 47/2441***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 869 870** (51) ***H04W 84/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 869 877** (51) ***H04W 60/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 869 884** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 869 890** (51) ***H04W 72/20***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 21.02.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 869 891** (51) ***H04L 41/08***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 869 893** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 31.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 869 897** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 869 915** (51) ***H05B 6/06***
(84) AT 31.05.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 31.05.2023 CH 29.02.2024
CZ 31.05.2023 DK 31.05.2023
EE 31.05.2023 FI 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 LT 31.05.2023
LU 18.02.2024 LV 31.05.2023
MC 31.05.2023 NL 31.05.2023
NO 31.08.2023 PL 31.05.2023
PT 02.10.2023 RO 31.05.2023
RS 31.05.2023 SE 31.05.2023
SI 31.05.2023 SK 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 869 928** (51) ***H05K 7/20***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 869 935** (51) ***A01D 25/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 869 949** (51) ***A01K 61/13***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 869 971** (51) ***A23G 3/36***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 870 014** (51) ***A47L 9/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 870 024** (51) ***A61B 1/06***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 870 034** (51) ***A61B 5/024***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 870 035** (51) ***A61B 5/028***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 870 040** (51) ***A61B 5/352***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 870 044** (51) ***C07D 487/18***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 870 085** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 870 097** (51) ***A61C 7/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 870 108** (51) ***A61F 2/16***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 870 175** (51) ***A61K 9/00***

(84) GR 29.11.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 870 181**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61K 31/519***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 870 187**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61K 33/241***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 870 188**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61K 35/12***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 870 205**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61K 38/10***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 870 246**
(84) BE 31.03.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***A61L 27/36***
(84) BG 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 06.03.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 870 257**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 870 267**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 870 300**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 870 309**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61Q 17/04***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 870 332**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B01D 21/00***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 870 333**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***B01D 35/12***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 870 353**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C10G 9/38***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 870 365**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 870 373**
(51) ***B05B 5/16***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 870 376**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B05B 7/24***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 870 398**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B05D 5/00***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 870 403**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B25C 1/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 870 408**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 870 416**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B28D 1/08***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 870 428**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B29C 73/18***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 870 429**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 870 440**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 870 468**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60J 7/10***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 870 469**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60J 7/16***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 870 481**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60R 13/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 870 483**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60R 21/272***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 870 484**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B60R 22/26***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 870 488**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 870 490**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60W 40/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 870 496**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B62D 11/04***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 870 498**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B62D 35/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 870 503**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B62K 11/14***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 870 517**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B65D 51/18***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 870 524**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B65D 5/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 870 532**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B67C 3/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 870 538**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C01B 39/48*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 870 545**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C02F 1/72*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 870 587**
(84) DK 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C07D 493/08*
(84) FI 11.09.2024
PL 11.09.2024

(11) **3 870 628**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C08G 69/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 870 640**
(84) GR 12.12.2024
(51) *C08J 11/08*

(11) **3 870 648**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *C08L 69/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 870 649**
(84) GR 05.12.2024
(51) *C08L 71/00*
(84) PL 04.09.2024

(11) **3 870 663**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *C09D 133/08*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 870 664**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C09D 171/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 870 731**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C23C 2/06*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 870 790**
(84) GR 18.10.2024
(51) *E06B 3/16*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 870 797**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *E21B 17/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 870 810**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
(51) *F01D 15/10*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 870 848**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 870 875**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *F16F 15/173*
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 870 889**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *F17C 1/06*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024

(11) **3 870 899**
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *F23N 5/12*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 870 904**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F24D 3/10*
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 870 927**
(84) FI 11.09.2024
(51) *F41G 3/16*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 870 941**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01H 9/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 870 945**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *G01J 5/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 870 961**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
(51) *G01N 25/48*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 870 971**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01N 33/28*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 870 978**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01R 31/00*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 870 980**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01R 19/165*
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 870 998**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01S 7/52*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 871 007**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G01S 7/52*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 871 013**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01T 1/203*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 871 019**
(84) FI 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01V 99/00*
(84) GR 29.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 871 022**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *B42D 25/324*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 871 041**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
(51) *G02F 1/1343*
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 25.03.2024

LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 871 048** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 871 049** (51) ***G03G 15/10***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 871 050** (51) ***G03G 21/18***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 871 067** (51) ***G06F 3/01***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 871 072** (51) ***G06F 3/041***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 871 093** (51) ***G06F 11/34***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 871 095** (51) ***G06F 11/36***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 871 096** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 871 100** (51) ***H04L 65/752***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 871 119** (51) ***G06F 17/15***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 871 120** (51) ***G06F 17/18***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 871 147** (51) ***G06T 5/50***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 871 192** (51) ***G06T 7/73***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 871 202** (51) ***G08B 13/24***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 871 212** (51) ***G10K 11/16***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 871 240** (51) ***H01F 13/00***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 871 258** (51) ***H01L 21/78***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 871 259** (51) ***H01L 27/146***
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 871 274** (51) ***H01L 33/48***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 871 293** (51) ***H01R 13/03***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 05.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 871 314** (51) ***H02J 50/50***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 871 365** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 871 374** (51) ***H04L 41/0213***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 871 375** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 871 380** (51) ***H04L 45/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 871 381** (51) ***H04L 45/64***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 871 394** (51) ***H04W 12/10***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 871 401** (51) ***H04L 61/4511***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 871 403** (51) ***G06V 10/82***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 871 406** (51) ***H04N 23/10***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 871 408** (51) ***H04N 13/128***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024

FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 871 417** (51) ***H04N 19/52***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 13.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 871 425** (51) ***H04R 1/10***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 871 480** (51) ***H05K 13/08***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 25.03.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 871 481** (51) ***A01B 69/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 871 491** (51) ***A01G 9/14***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 871 494** (51) ***A01K 11/00***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 871 498** (51) ***A01K 67/0278***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 871 513** (51) ***A23L 2/60***
(84) FI 03.07.2024 (84) NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 871 530** (51) ***A24F 40/57***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024

(11) **3 871 533** (51) ***A24F 47/00***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 871 543** (51) ***A24F 40/40***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 871 546** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 27.04.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 871 548** (51) ***A43B 3/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 871 552** (51) ***A44B 19/26***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 08.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 871 577** (51) ***A47K 13/26***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 871 578** (51) ***A47L 9/20***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 27.02.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 871 579** (51) ***A47L 9/28***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 871 582** (51) ***A47L 13/256***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 871 603** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 871 605** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 871 608** (51) ***A61B 6/04***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 871 616** (51) ***A61B 17/115***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 871 619** (51) ***A61B 17/3207***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 871 624** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 25.02.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 871 639** (51) ***A61F 5/00***
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024

(11) **3 871 680** (51) ***C12N 15/113***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024

LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 871 684**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 871 688**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 02.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 871 692**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 06.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 871 699**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 871 705**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 871 710**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 871 720**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 871 684** (51) ***A61K 38/36***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 871 688** (51) ***A61K 38/47***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 871 692** (51) ***A61K 45/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 871 699** (51) ***A61L 2/20***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 871 705** (51) ***A61M 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 871 710** (51) ***A61M 5/178***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 871 720** (51) ***A61M 16/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 871 734** (51) ***A61N 1/05***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 871 744** (51) ***A63F 13/355***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 06.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 871 761** (51) ***B01F 31/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 871 777** (51) ***B02C 13/14***
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 871 818** (51) ***F01D 25/00***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 871 828** (51) ***B23K 33/00***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 871 831** (51) ***B23Q 11/08***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 871 832** (51) ***G05B 19/404***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 871 837** (51) ***B25B 1/10***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 871 850** (51) ***B28B 19/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 871 852** (51) ***B29B 9/06***
(84) BE 29.02.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 10.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 871 853** (51) ***B29B 17/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 871 855** (51) ***B29C 45/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 28.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 871 861** (51) ***B29C 70/38***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 871 866** (51) ***B29D 11/00***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 28.02.2024

LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 871 868** (51) ***B29D 99/00***
(84) AT 05.07.2023, BG 05.07.2023, CZ 05.07.2023, EE 05.07.2023, GR 06.10.2023, IS 05.11.2023, LT 05.07.2023, LV 05.07.2023, NL 05.07.2023, PL 05.07.2023, RO 05.07.2023, SE 05.07.2023, SK 05.07.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 05.07.2023, FI 05.07.2023, HR 05.07.2023, IT 05.07.2023, LU 19.02.2024, MC 05.07.2023, NO 05.10.2023, PT 06.11.2023, RS 05.07.2023, SI 05.07.2023, SM 05.07.2023

(11) **3 871 869** (51) ***B29D 99/00***
(84) BE 29.02.2024, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, HR 04.10.2023, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NO 04.01.2024, RO 04.10.2023, SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LU 26.02.2024, MC 04.10.2023, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SM 04.10.2023

(11) **3 871 884** (51) ***B41F 33/00***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 871 888** (51) ***B41J 2/36***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LU 26.02.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 871 890** (51) ***B41J 11/00***
(84) FI 04.09.2024, NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 871 897** (51) ***B42D 25/324***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(84) BE 30.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LU 28.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 871 902** (51) ***B60C 7/14***
(84) AT 19.07.2023, BG 19.07.2023, CZ 19.07.2023, EE 19.07.2023, FI 19.07.2023, HR 19.07.2023, IT 19.07.2023, LU 23.02.2024, MC 19.07.2023, NO 19.10.2023, PT 20.11.2023, RS 19.07.2023, SI 19.07.2023, SM 19.07.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 19.07.2023, ES 19.07.2023, GR 20.10.2023, IS 19.11.2023, LT 19.07.2023, LV 19.07.2023, NL 19.07.2023, PL 19.07.2023, RO 19.07.2023, SE 19.07.2023, SK 19.07.2023

(11) **3 871 910** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 26.07.2023, BG 26.07.2023, CZ 26.07.2023, EE 26.07.2023, FI 26.07.2023, IS 26.11.2023, LT 26.07.2023, LV 26.07.2023, NL 26.07.2023, PL 26.07.2023, RO 26.07.2023, SE 26.07.2023, SK 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 26.07.2023, ES 26.07.2023, HR 26.07.2023, IT 26.07.2023, LU 28.02.2024, MC 26.07.2023, NO 26.10.2023, PT 27.11.2023, RS 26.07.2023, SI 26.07.2023, SM 26.07.2023

(11) **3 871 918** (51) ***B60K 37/00***
(84) GR 01.11.2024

(11) **3 871 937** (51) ***B60W 30/18***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 871 949** (51) ***B62B 17/08***
(84) GR 15.11.2024, PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 871 951** (51) ***B62D 5/04***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 871 955** (51) ***B62D 53/00***
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, LU 27.02.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 871 959** (51) ***B62J 1/16***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024

(11) **3 871 960** (51) ***B62J 6/025***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(84) HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 871 972** (51) ***B64C 11/00***
(84) FI 11.09.2024, NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 871 976** (51) ***B64D 11/06***
(84) FI 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 871 981** (51) ***B64D 37/02***
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 871 984** (51) ***B64D 45/02***
(84) GR 25.10.2024, PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 871 986** (51) ***B65B 11/04***
(84) AT 13.09.2023, BG 13.09.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LU 26.02.2024, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023

(11) **3 871 993** (51) ***B65D 25/42***
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, HR 09.08.2023, IT 09.08.2023, LU 28.02.2024, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, GR 10.11.2023, IS 09.12.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NL 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SE 09.08.2023, SK 09.08.2023

(11) **3 872 004** (51) ***B65G 1/00***
(84) GR 05.12.2024, PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 872 005** (51) ***B65G 1/00***
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, IT 31.01.2024, LU 24.02.2024, MC 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 872 018**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 18.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B66B 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 872 020**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B66B 11/02***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 872 025**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B66C 23/88***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 872 041**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C03B 33/02***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 872 044**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C03C 3/087***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 872 065**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C07C 319/20***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 872 077**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C07D 413/14***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 872 083**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 27.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***C07F 15/00***
(84) BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 872 087**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C07K 14/705***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 872 104**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C08F 6/22***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 872 111**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C08G 18/67***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 872 149**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C10N 20/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 872 150**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C10M 141/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 872 163**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C12M 1/26***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 872 206**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 04.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 872 221**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C23C 16/04***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 872 226**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C08J 7/048***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 872 228**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C23C 22/08***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 872 254**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***D06F 39/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 01.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 872 258**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***E01C 19/48***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 872 260**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***E01C 19/48***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 872 267**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 25.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***E02F 3/20***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 872 286**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***E05D 3/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 23.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 872 287**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***E05D 3/06***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 872 324**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F02C 7/047***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 872 327**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 13.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***F02C 7/277***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 872 328**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F02C 7/36***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 872 329**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
(51) ***F02C 9/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023

GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 11.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 872 337**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F03D 7/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 25.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 872 350**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 25.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F04D 29/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 872 354**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***F15B 11/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 12.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 872 376**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***F16K 3/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 872 388**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F21S 2/00***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 872 389**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B64F 1/20***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 872 390**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F21S 2/00***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 872 397**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F21S 41/19***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 872 403**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***F24C 14/00***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 872 404**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F24C 15/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 872 416**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 23.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***F25B 5/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 872 424**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 10.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***F25B 49/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 872 434**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 28.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***F28D 9/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 872 435**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 28.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***F28F 9/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 872 441**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***F42B 33/06***
(84) PL 04.09.2024

(11) **3 872 445**
(84) BG 27.03.2024
(51) ***G01B 11/06***
(84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 872 447**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01B 21/04***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 872 449**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G01C 1/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 872 461**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G01G 19/08***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 27.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 872 467**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01K 13/02***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 872 473**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 04.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G01M 3/28***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 872 474**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01M 17/007***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 872 502**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01R 19/165***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 872 504**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
(51) ***G01R 29/08***
(84) BE 29.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024

HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 25.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 872 510** (51) ***G01R 31/40***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 872 511** (51) ***G01R 31/52***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 12.02.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 872 513** (51) ***G01R 31/60***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 872 523** (51) ***G01S 13/52***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 872 528** (51) ***A47L 11/24***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 872 534** (51) ***G01T 1/178***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 872 543** (51) ***G02B 6/26***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 872 544** (51) ***G02B 6/26***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 872 548** (51) ***G02B 6/44***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 872 560** (51) ***G02F 1/13363***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 872 575** (51) ***G03G 21/16***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 872 576** (51) ***G04B 1/16***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 25.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 872 589** (51) ***G05B 19/416***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 872 594** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 26.02.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 872 604** (51) ***G06F 1/32***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 07.04.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 872 606** (51) ***G06F 1/3234***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 25.02.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 872 609** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 872 620** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 27.03.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 872 627** (51) ***G06F 8/72***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 NL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 872 630** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 21.04.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 872 632** (51) ***G06F 9/4401***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 872 641** (51) ***G06F 1/3234***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 872 657** (51) ***G06F 21/10***

(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 872 660**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G06F 21/51***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 872 662**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06F 21/53***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 872 663**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 872 664**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 28.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***G06F 21/57***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 872 667**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 872 683**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G06K 7/10***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 872 685**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 05.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
(51) ***G06K 7/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 872 697**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 26.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***G06V 20/58***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 872 698**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 29.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G06V 10/74***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 872 703**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G06V 10/74***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 872 705**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06N 3/045***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 872 709**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 872 715**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G06N 3/092***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 872 737**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06Q 40/04***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 872 763**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G06T 7/33***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 872 805**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G10D 3/01***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 872 824**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H01H 3/44***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 872 827**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H01H 13/14***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 872 829**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H01H 33/915***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 872 832**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H01H 47/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 872 853**
(84) BE 29.02.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H01L 23/373***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 24.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 872 856**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H01L 21/02***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 872 861**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 25.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***H10K 39/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 872 868**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 25.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
(51) ***H01L 31/0304***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023

PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 872 881**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 872 886**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 17.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 872 888**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 872 889**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 872 892**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 27.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 872 896**

RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***H10K 30/15***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 25.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) ***H10K 50/858***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) ***C07F 7/08***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(51) ***H01M 10/48***
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 25.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(51) ***H01M 50/528***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(51) ***H01M 4/13***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 872 904**
(84) GR 01.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 872 912**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 872 914**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 872 927**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 872 930**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 872 931**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 872 969**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 872 986**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 872 992**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 09.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023

(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(51) ***H01M 4/587***
(84) NO 31.10.2024

(51) ***H01M 10/04***
(84) NO 28.11.2024

(51) ***H01M 10/0567***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***H01P 5/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 28.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(51) ***F24F 11/88***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***H01R 12/67***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***H02K 7/08***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***H03F 1/26***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***H03K 17/965***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 872 997**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 09.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(51) ***H04B 3/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 873 006**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) ***H04B 10/114***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 873 009**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(51) ***H04L 47/283***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 873 020**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 873 021**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 873 024**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***H04L 9/08***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 873 027**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) ***H04L 12/10***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 873 028**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***H04L 12/14***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 873 030**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) ***H04L 41/0833***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 873 034**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 873 036**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 28.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023

(51) ***H04L 12/28***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023

SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 873 044**
(51) ***H04L 25/02***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 15.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 873 047**
(51) ***H04L 27/144***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 16.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 873 057**
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
GR 26.12.2024

(11) **3 873 059**
(51) ***H04W 12/50***
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 873 073**
(51) ***H04M 1/72412***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 873 079**
(51) ***H04N 1/60***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 873 094**
(51) ***H04N 19/119***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 873 098**
(51) ***H04N 21/2362***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 16.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 873 113**
(51) ***H04S 7/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 873 118**
(51) ***H04W 4/80***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 16.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 873 124**
(51) ***H04W 24/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 06.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 873 125**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 23.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 873 128**
(51) ***H04W 28/04***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 873 135**
(51) ***H04W 24/10***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 873 139**
(51) ***H04W 52/02***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 28.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 873 140**
(51) ***H04W 52/02***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 873 143**
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 25.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 873 153**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 17.05.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 873 168**
(51) ***H04W 88/12***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 873 257**
(51) ***A24D 1/20***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 873 258**
(51) ***A24D 1/20***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 873 259**
(51) ***A24D 1/20***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 873 266**
(51) ***A24D 1/20***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024

FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 873 269**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A24D 1/20***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 873 272**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A24D 1/20***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 873 276**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A24F 40/20***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 873 278**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 873 284**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***A41D 31/06***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 873 291**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A45C 11/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 873 305**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 873 326**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 873 330**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 873 357**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) PL 03.07.2024

(11) **3 873 364**
(51) ***A61B 17/64***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 873 372**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 50/20***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 873 373**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 50/30***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 873 382**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61F 2/07***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 873 384**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 873 385**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 873 418**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61K 8/58***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 873 460**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61K 31/40***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 873 466**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C07F 9/59***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 873 467**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 873 480**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61K 31/60***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 873 495**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61K 35/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 873 503**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61K 35/33***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 873 509**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C07D 498/18***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 873 526**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61K 39/42***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 873 547**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61L 24/00***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 873 553**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61M 60/873***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 873 557**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 873 578**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 873 581**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61M 37/00***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 873 583**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61N 1/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 873 587**
(84) FI 18.09.2024
(51) ***A61N 1/32***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 873 604**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61K 31/724***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 873 632**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A63F 13/71***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 873 633**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A63G 7/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 873 650**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B01D 61/02***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 873 675**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B05B 1/18***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 873 690**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
(51) ***B22F 9/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024

SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 873 693**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *B23K 9/10*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 873 697**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *B23Q 11/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 873 721**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *B29C 64/343*
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 30.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 873 746**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *F26B 13/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 873 749**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B42D 25/351*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 873 753**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *B60H 1/00*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 873 761**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B60L 3/00*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 873 790**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *B62D 5/04*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 873 804**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B64D 11/06*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 873 806**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B64D 11/06*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 873 807**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B64D 11/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 873 809**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B64D 11/06*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 873 849**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B67D 7/04*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 873 854**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *C02F 1/48*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 873 863**
(84) GR 19.12.2024
(51) *C03C 17/36*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 873 872**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *C04B 35/56*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 873 886**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
(51) *C07D 295/088*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 873 959**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B05D 7/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 873 963**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *C08G 59/06*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 873 964**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C08G 59/18*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 873 979**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) *C08L 23/04*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 873 983**
(84) AT 13.03.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 873 995**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *C09D 11/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 30.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 874 009**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C09K 19/34*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 874 067**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C12Q 1/6825*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 874 077**
(84) GR 26.12.2024
(51) *C25B 1/00*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 874 085**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *D06F 58/24*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 874 093**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *D21H 17/15*
(84) NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 874 138**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *F02K 9/52*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 874 170**
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 25.03.2024
(51) *F04D 19/00*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023

MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 874 175** (51) ***F16D 55/22***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 874 176** (51) ***F16D 65/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 874 203** (51) ***A63J 1/02***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 874 213** (51) ***F25D 23/12***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 874 216** (51) ***F26B 3/347***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 874 221** (51) ***F41A 19/16***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 874 226** (51) ***F42B 14/06***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 874 241** (51) ***G01F 11/26***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 874 245** (51) ***G01J 5/00***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 874 246** (51) ***G01J 5/02***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 874 281** (51) ***G01R 19/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 874 282** (51) ***G01R 19/165***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 874 295** (51) ***G01S 7/484***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 874 332** (51) ***G05B 17/02***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 874 368** (51) ***G06F 9/455***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 874 377** (51) ***G06F 13/16***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 874 449** (51) ***G06T 5/94***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 874 461** (51) ***A63F 13/56***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 874 478** (51) ***G08B 13/08***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 874 491** (51) ***G10L 19/008***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 874 549** (51) ***H01M 10/0525***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 874 557** (51) ***H01P 11/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 874 588** (51) ***H02M 1/42***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 874 597** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 874 623** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 874 653** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 874 654** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 874 684** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 874 685** (51) ***H04L 41/14***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 874 697** (51) ***H04L 67/562***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 874 716** (51) ***G06F 21/55***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 874 720** (51) ***H04L 67/61***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024

HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 874 725** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 874 732** (51) ***H04M 1/64***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 874 733** (51) ***H04N 1/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 874 738** (51) ***H04N 5/57***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 874 765** (51) ***H04N 21/8549***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 874 774** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 874 826** (51) ***H04W 52/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 874 852** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 874 878** (51) ***H04W 72/12***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 874 891** (51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 874 896** (51) ***H04W 74/08***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 874 904** (51) ***A61M 1/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 874 905** (51) ***H04W 76/14***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 874 906** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 874 907** (51) ***H05B 1/02***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 17.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 27.02.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 874 909** (51) ***H05B 45/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 874 919** (51) ***H05K 5/02***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 874 928** (51) ***A01B 79/00***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 01.02.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 874 929** (51) ***A01B 79/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 01.02.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 874 932** (51) ***A01D 34/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 874 934** (51) ***A01D 57/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 874 947** (51) ***A01M 7/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 26.02.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 874 961** (51) ***A23F 5/10***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 874 963** (51) ***A23G 9/08***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 874 964** (51) ***C07C 65/40***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 874 974** (51) ***A24F 40/50***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LU 05.03.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PT 03.05.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 874 975** (51) ***A24F 40/53***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 23.02.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 874 987** (51) ***G01N 19/04***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 874 990**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 24.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *A47B 91/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 874 991**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 25.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A47B 91/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 875 007**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
(51) *A47J 43/07*
(84) DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 875 011**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *A47K 10/36*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 875 036**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A61B 8/08*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 875 042**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 875 045**
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A61B 17/22*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 25.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 875 054**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61C 11/00*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 875 055**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61C 17/02*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 875 057**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61F 2/07*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 875 058**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 875 059**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 875 061**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *A61F 2/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 02.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 875 069**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61G 3/06*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 875 120**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 05.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *A61L 2/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 875 126**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 875 130**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61M 5/20*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 875 138**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A61M 25/10*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 09.05.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 875 140**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61M 37/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 875 151**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *A61P 3/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 02.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 875 152**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A61P 35/00*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 875 156**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *A62C 3/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 02.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 875 158**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A63B 4/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 875 162**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 22.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A63H 3/50*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 875 164**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *B01D 46/00*
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 22.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 875 169**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
(51) *B01D 63/04*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024

HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 875 189**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 875 190**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 875 193**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 875 213**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 875 219**
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 875 234**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 875 235**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 02.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 875 239**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***B22F 10/22***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(51) ***B23B 19/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***B23B 31/20***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***B23P 19/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***B24B 9/10***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 05.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(51) ***B27G 21/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(51) ***B28B 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***B29B 15/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 875 243**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 875 247**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 875 253**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 875 254**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 875 275**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 875 276**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 875 277**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***B32B 41/00***
(84) NO 24.10.2024

(51) ***B29C 53/52***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 26.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(51) ***B29C 64/393***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) ***B29C 65/18***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***B41J 2/045***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 01.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(51) ***B41J 2/045***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 01.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(51) ***B41J 2/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 875 279**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 875 280**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 875 281**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 875 283**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 875 284**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 875 301**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 875 302**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 19.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 875 312**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***B41J 2/165***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***B41J 3/407***
(84) NO 28.11.2024

(51) ***B41C 1/10***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(51) ***B42D 25/29***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***B42D 25/29***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 26.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(51) ***B60L 5/38***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(51) ***B60N 2/22***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 875 321**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 02.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B60S 1/56***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 875 337**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B61D 17/18***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 875 341**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B61F 1/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 875 344**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B62B 3/06***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 875 348**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 875 350**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 875 354**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 03.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B62D 63/06***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023

(11) **3 875 361**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 22.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
(51) ***B63H 20/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 875 362**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B64C 1/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 03.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 875 367**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***F16F 1/368***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 02.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 875 371**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B64D 13/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 05.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 875 372**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 22.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B64D 13/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 875 373**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
(51) ***B64D 13/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 04.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 875 376**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 26.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B64G 1/50***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 875 380**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B65B 55/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 875 386**
(84) BE 31.03.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B65D 25/10***
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 01.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023

(11) **3 875 391**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 875 398**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B65D 79/00***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 875 408**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B65G 47/86***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 875 409**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B65H 18/28***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 875 413**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
(51) ***B65H 75/44***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024

ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 02.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 875 414** (51) *A43C 11/16*
(84) GR 05.12.2024 (84) PL 04.09.2024

(11) **3 875 419** (51) *B66B 31/00*
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 875 436** (51) *C03B 33/02*
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 17.01.2024
CH 29.02.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LU 26.02.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 875 437** (51) *C03C 8/04*
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 875 439** (51) *C03C 8/24*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 875 447** (51) *C07C 45/58*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 875 454** (51) *C07D 403/14*
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 28.02.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 875 499** (51) *C08F 14/06*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 875 500** (51) *C08F 14/06*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 875 501** (51) *C08F 2/38*
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 875 517** (51) *B29B 15/12*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 875 524** (51) *C08K 3/26*
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 875 530** (51) *C08L 9/06*
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 875 534** (51) *C08L 25/16*
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 875 541** (51) *C08L 83/04*
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 875 558** (51) *C09D 201/00*
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 875 561** (51) *C22C 33/02*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 875 567** (51) *C11D 3/28*
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 875 600** (51) *C12Q 1/68*
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 875 604** (51) *C12Q 1/6876*
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 03.05.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023

(11) **3 875 625** (51) *C22C 38/00*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 875 626** (51) *C22C 38/00*
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 875 647** (51) *D01H 13/32*
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 02.03.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 875 651** (51) *D04B 1/10*
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IS 12.11.2023 LT 12.07.2023
LU 01.03.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 875 658** (51) *D06F 29/00*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 875 660** (51) *D06F 31/00*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024

NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 875 662**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 04.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***D06F 37/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 875 663**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***D06F 37/06***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 875 669**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***D06F 39/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 12.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 875 672**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***D06F 58/20***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 875 674**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 10.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***D06F 58/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 875 687**
(84) BE 29.02.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 11.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
(51) ***E01C 19/42***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 875 689**
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 05.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***E01H 1/08***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 875 700**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***E03D 5/02***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 02.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 875 717**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***E05D 15/06***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 17.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 875 734**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 04.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***F01D 5/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 875 737**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***F01D 25/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 03.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 875 738**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F01D 25/16***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 875 740**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F02C 3/30***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 17.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 875 744**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 23.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***F02C 9/28***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 875 758**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F03D 80/60***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 06.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 875 760**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F04B 37/02***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 875 769**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F04D 19/04***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 875 783**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 02.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F15B 13/043***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 875 801**
(84) FI 04.09.2024
(51) ***F16F 9/56***
(84) GR 05.12.2024

NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 875 809**
(51) ***B62D 25/24***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 875 820**
(51) ***F16K 37/00***
(84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023
EE 26.07.2023
ES 26.07.2023
FI 26.07.2023
GR 27.10.2023
HR 26.07.2023
IS 26.11.2023
IT 26.07.2023
LT 26.07.2023
LU 02.03.2024
LV 26.07.2023
MC 26.07.2023
NL 26.07.2023
NO 26.10.2023
PL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RO 26.07.2023
RS 26.07.2023
SE 26.07.2023
SI 26.07.2023
SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 875 821**
(51) ***F16L 11/08***
(84) AT 16.08.2023
BE 29.02.2024
BG 16.08.2023
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
EE 16.08.2023
ES 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LU 15.02.2024
LV 16.08.2023
MC 16.08.2023
NL 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RO 16.08.2023
RS 16.08.2023
SE 16.08.2023
SI 16.08.2023
SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 875 827**
(51) ***F16L 37/30***
(84) FI 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 875 838**
(51) ***F21K 9/238***
(84) AT 20.09.2023
BE 31.03.2024
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023
EE 20.09.2023
ES 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
IT 20.09.2023
LT 20.09.2023
LU 06.03.2024
LV 20.09.2023
MC 20.09.2023
NL 20.09.2023
NO 20.12.2023
PL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RO 20.09.2023
RS 20.09.2023
SE 20.09.2023
SI 20.09.2023
SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 875 846**
(51) ***F21S 41/20***
(84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
EE 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
IT 03.01.2024
LT 03.01.2024
LU 02.03.2024
LV 03.01.2024
MC 03.01.2024
NL 03.01.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 875 854**
(51) ***F23D 14/62***
(84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024
CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
EE 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
IT 22.11.2023
LT 22.11.2023
LU 17.02.2024
LV 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RO 22.11.2023
RS 22.11.2023
SE 22.11.2023
SI 22.11.2023
SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 875 855**
(51) ***F23N 5/02***
(84) BE 29.02.2024
BG 15.02.2024
CH 29.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
EE 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LU 10.02.2024
LV 15.11.2023
MC 15.11.2023
NL 15.11.2023
NO 15.02.2024
PL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RO 15.11.2023
RS 15.11.2023
SE 15.11.2023
SI 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 875 877**
(51) ***F28D 9/00***
(84) AT 11.10.2023
BE 31.03.2024
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023
EE 11.10.2023
ES 11.10.2023
GR 12.01.2024
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
IT 11.10.2023
LT 11.10.2023
LU 08.03.2024
LV 11.10.2023
MC 11.10.2023
NL 11.10.2023
NO 11.01.2024
PL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RO 11.10.2023
RS 11.10.2023
SE 11.10.2023
SI 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 875 881**
(51) ***F41A 3/26***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 875 895**
(51) ***G01B 11/275***
(84) AT 06.09.2023
BE 31.03.2024
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023
EE 06.09.2023
ES 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
IT 06.09.2023
LU 04.03.2024
LV 06.09.2023
MC 06.09.2023
NL 06.09.2023
NO 06.12.2023
PL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RO 06.09.2023
RS 06.09.2023
SE 06.09.2023
SI 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 875 913**
(51) ***G01D 3/036***
(84) AT 25.10.2023
BE 31.03.2024
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
EE 25.10.2023
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
HR 25.10.2023
IS 25.02.2024
IT 25.10.2023
LT 25.10.2023
LU 04.03.2024
LV 25.10.2023
MC 25.10.2023
NL 25.10.2023
NO 25.01.2024
PL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RO 25.10.2023
RS 25.10.2023
SE 25.10.2023
SI 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 875 915**
(51) ***G01D 5/14***
(84) AT 19.07.2023
BE 29.02.2024
BG 19.07.2023
CH 29.02.2024
CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023
EE 19.07.2023
ES 19.07.2023
FI 19.07.2023
GR 20.10.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
IT 19.07.2023
LT 19.07.2023
LU 28.02.2024
LV 19.07.2023
MC 19.07.2023
NL 19.07.2023
NO 19.10.2023
PL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RO 19.07.2023
RS 19.07.2023
SE 19.07.2023
SI 19.07.2023
SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 875 920**
(51) ***G01G 15/00***
(84) AT 28.02.2024
BE 31.03.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LU 03.03.2024
LV 28.02.2024
MC 28.02.2024
NL 28.02.2024
NO 28.05.2024
PL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RO 28.02.2024
RS 28.05.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 875 928**
(51) ***G01J 1/04***
(84) AT 05.07.2023
BE 31.03.2024
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
GR 06.10.2023
HR 05.07.2023
IS 05.11.2023
IT 05.07.2023
LT 05.07.2023
LU 04.03.2024
LV 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PL 05.07.2023
PT 06.11.2023
RO 05.07.2023
RS 05.07.2023
SE 05.07.2023
SI 05.07.2023
SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 875 929**
(51) ***G01J 5/0821***
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 875 932**
(51) ***G01L 1/16***
(84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 875 934**
(51) ***G01L 5/00***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 875 937**
(51) ***G01M 13/028***
(84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 875 941**
(51) ***G01N 15/06***
(84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
NL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 875 945**
(51) ***G01N 21/64***
(84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 875 947**
(51) ***G01N 22/00***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 875 960**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 875 963**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01N 35/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 875 965**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01N 35/08***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 875 966**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G01N 35/10***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 875 977**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 23.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***G01R 33/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 875 978**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***G01R 33/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 01.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 875 990**
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 01.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***G01S 17/89***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 875 993**
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G01V 8/20***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 04.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 876 000**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G02B 5/30***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 876 001**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G02B 5/30***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 876 003**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G02B 6/02***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 876 009**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G02B 6/42***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 876 013**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 876 021**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 05.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G02B 19/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 876 035**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G03F 7/11***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 876 039**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 17.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G03G 21/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 876 041**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G04B 37/14***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 876 042**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 05.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G04F 7/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 876 049**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 26.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***G05B 19/042***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 876 059**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 876 060**
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 01.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 876 073**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024

LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 876 076**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 10.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 876 078**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 26.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 876 082**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 04.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G06T 15/50*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 876 096**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 9/4401*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 876 103**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G06F 12/084*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 876 104**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
(51) *G06F 12/127*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 03.03.2024
MC 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 876 122**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06F 21/55*
(84) BE 29.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 24.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 876 129**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 876 190**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 876 191**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G06V 20/59*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 13.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 876 208**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 01.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G07C 9/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 876 210**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 02.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G08B 13/196*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 876 212**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 1/324*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 876 224**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *B60K 35/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 876 227**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 25.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *G10H 1/047*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 876 239**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G16H 40/40*
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 876 240**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 06.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *G16H 50/50*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 876 252**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
(51) *H01H 1/58*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024

GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 876 255**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H01H 13/85***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 876 256**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 29.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H01H 33/66***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 876 264**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01L 21/3105***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 876 273**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H01L 23/29***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 876 284**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H10K 50/852***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 10.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 876 307**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 876 312**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H01M 4/131***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 876 317**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C01B 32/05***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 876 331**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 876 338**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H01M 50/109***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 876 355**
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H01R 9/26***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 02.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 876 358**
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H01R 13/447***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 03.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 876 380**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H02J 4/00***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 876 388**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H02J 9/06***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 876 394**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H02K 1/276***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 876 396**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H02K 3/28***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 876 399**
(84) BE 31.03.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H02K 9/04***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 05.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 876 400**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H02K 9/19***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 876 402**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H02K 11/215***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 876 418**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 06.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H02P 6/185***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 876 419**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 02.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H02P 21/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 876 426**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 03.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04B 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 876 436**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04B 10/112***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 876 438**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 05.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
(51) ***H04B 17/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024

RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 876 452** (51) ***H04L 1/18***
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 876 455** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 05.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 876 472** (51) ***H04L 9/00***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 876 475** (51) ***H04L 41/5051***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 876 476** (51) ***H04L 41/0896***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 05.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 876 478** (51) ***H04L 43/50***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 876 499** (51) ***G06F 21/33***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 876 507** (51) ***H04M 3/42***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 04.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 876 509** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 876 510** (51) ***H04N 13/243***
(84) GR 29.11.2024
PT 30.12.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 876 529** (51) ***H04N 13/31***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 876 530** (51) ***B60K 35/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 876 550** (51) ***H04N 21/6332***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 876 558** (51) ***H04R 25/04***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 876 563** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 876 567** (51) ***H04W 4/70***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 05.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 876 570** (51) ***H04W 16/32***
(84) FI 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 876 600** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 876 616** (51) ***H04W 72/53***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 876 669** (51) ***H05B 3/06***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 876 678** (51) ***H05B 45/20***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 876 688** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 18.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 876 689** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 05.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 876 690** (51) ***H05K 13/08***

(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 876 760**
(51) ***A24F 40/42***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 876 765**
(51) ***A24F 40/485***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 876 770**
(51) ***A24F 40/485***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 876 789**
(51) ***A46D 1/08***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 876 790**
(51) ***A46D 3/04***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 876 791**
(51) ***A47B 13/00***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 876 823**
(51) ***A61B 5/389***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 876 828**
(51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 876 840**
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024

(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 876 842**
(51) ***A61B 6/03***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 876 850**
(51) ***A61B 17/70***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 876 866**
(51) ***A61C 8/00***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 876 869**
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(84) GR 26.12.2024

(11) **3 876 900**
(51) ***A61K 8/27***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 876 901**
(51) ***A61K 8/34***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 877 006**
(51) ***A61L 2/08***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 877 012**
(51) ***A61K 9/70***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(84) GR 26.12.2024

(11) **3 877 023**
(51) ***A61M 15/00***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 877 026**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 877 038**
(51) ***A61N 1/05***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 877 062**
(51) ***A63B 71/06***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 10.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 877 063**
(51) ***A63B 71/06***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 14.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 877 069**
(51) ***A63G 1/10***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 877 077**
(51) ***B01D 67/00***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(84) NO 07.11.2024

(11) **3 877 097**
(51) ***B07B 1/15***
(84) GR 29.11.2024

(11) **3 877 099**
(51) ***B08B 3/12***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024

(84) DK 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 877 113**
(51) ***B23K 37/04***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(84) NO 07.11.2024

(11) **3 877 115**
(51) ***B25F 5/02***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(84) GR 12.12.2024

(11) **3 877 135**
(51) ***B29C 45/00***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 877 149**
(51) ***B29C 64/106***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(84) GR 12.12.2024

(11) **3 877 163**
(51) ***B29C 73/16***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024

(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024

NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 877 176**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *B32B 17/10*
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 877 181**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *B33Y 70/00*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 877 186**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B41J 2/175*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 877 196**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *B60C 1/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 877 228**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 877 239**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *B62D 25/02*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 877 245**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B62D 63/02*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 877 255**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *B64C 11/32*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 877 279**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *B65D 41/34*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 877 314**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *B66F 9/075*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 877 326**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
(51) *B81B 7/00*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 877 351**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *C04B 28/02*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 877 364**
(84) PL 21.08.2024
(51) *C07D 217/02*

(11) **3 877 367**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *C07D 237/14*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 877 374**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C07D 311/80*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 877 393**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *C07F 7/18*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 877 394**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *C07F 17/00*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 877 442**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *C08G 59/50*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 877 447**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *C08J 5/04*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 877 487**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C10M 105/36*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 877 493**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C11D 3/34*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 877 499**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C12M 1/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 877 501**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C12M 1/12*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 877 610**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *E04F 15/02*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 877 616**
(84) GR 08.11.2024
(51) *E05D 15/58*
(84) PL 07.08.2024

(11) **3 877 626**
(84) FI 18.09.2024
(51) *E21B 47/12*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 877 652**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *F04C 18/16*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 877 667**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B60T 5/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 877 668**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *F16D 65/00*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 877 680**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F16K 5/04*
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 877 703**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 877 745**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 01.04.2024
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G01N 1/40*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 06.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 877 750**
(84) FI 25.09.2024
(51) *G01N 21/03*
(84) GR 26.12.2024

NO 25.12.2024

(11) **3 877 773** (51) *G01R 31/11*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 877 774** (51) *G01R 31/385*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 877 792** (51) *G02B 6/00*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 877 802** (51) *G02B 13/16*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 877 837** (51) *G06F 16/23*
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 877 862** (51) *G06F 1/20*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 877 863** (51) *G06F 15/173*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 877 878** (51) *G06F 21/32*
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 877 882** (51) *G06F 7/58*
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 877 883** (51) *G06F 21/57*
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 877 909** (51) *G06K 19/077*
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 877 917** (51) *G06N 10/60*
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 877 932** (51) *G06Q 10/0833*
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 877 974** (51) *G10L 15/22*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 878 013** (51) *H10B 43/27*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 878 030** (51) *H01M 4/02*
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 878 032** (51) *H01M 4/133*
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 878 033** (51) *H01M 4/133*
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 878 054** (51) *H01R 11/12*
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 878 088** (51) *H02M 7/483*
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 878 102** (51) *H03M 13/27*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 878 114** (51) *H04J 11/00*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 878 117** (51) *H04L 1/1829*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 878 118** (51) *H04L 1/1867*
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 878 132** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 878 147** (51) *H04L 65/1073*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 878 157** (51) *H04L 12/66*
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 878 170** (51) *H04N 13/128*
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 878 175** (51) *H04N 19/124*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 878 181** (51) *H04N 19/52*
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 878 191** (51) *H04W 4/70*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024

HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 878 202** (51) ***H04W 24/10***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 878 204** (51) ***H04W 28/02***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 878 214** (51) ***H04W 36/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 878 227** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 878 234** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 878 237** (51) ***H04W 76/15***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 878 254** (51) ***A01B 23/06***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 01.03.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PT 15.01.2024
RS 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 878 255** (51) ***A01B 79/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 17.02.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 878 256** (51) ***A01B 79/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 17.02.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 878 257** (51) ***A01B 79/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 17.02.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 878 258** (51) ***A01B 79/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 17.02.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 878 260** (51) ***A01C 21/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 02.02.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 878 261** (51) ***A01C 21/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 878 315** (51) ***A47C 3/12***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LU 09.03.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 878 317** (51) ***A47C 17/52***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 10.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 878 318** (51) ***A47G 21/02***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 878 333** (51) ***A47L 9/04***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 30.04.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 878 334** (51) ***A47L 9/06***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 878 338** (51) ***A47L 9/28***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 19.05.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 878 339** (51) ***A47L 11/40***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 LT 28.06.2023
LU 11.03.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023

RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 878 346** (51) ***A61B 1/00***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 878 347** (51) ***A61B 1/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 878 351** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 878 358** (51) ***A61B 5/024***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 26.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 878 359** (51) ***A61B 5/268***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 878 366** (51) ***A61B 6/02***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 878 370** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 878 377** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 21.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 878 383** (51) ***A61B 17/15***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 10.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 878 386** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 12.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 878 392** (51) ***A61B 34/10***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 878 398** (51) ***A61C 5/40***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 878 400** (51) ***A61C 7/08***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 09.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 878 404** (51) ***A61F 2/07***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 878 414** (51) ***A61F 2/97***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 878 417** (51) ***A61F 9/008***
(84) BE 29.02.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 17.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 878 439** (51) ***A61K 31/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 20.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 878 477** (51) ***A61L 2/14***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 13.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 878 498** (51) ***A61M 11/04***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 878 500** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 878 502** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 878 519** (51) ***A61Q 17/04***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 878 526** (51) ***A63B 22/02***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 31.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023

SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 878 540**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 878 544**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B01D 69/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 878 561**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B05B 5/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 10.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 878 563**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B05B 14/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 10.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 878 569**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B21D 5/16***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 878 592**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B23K 11/30***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 878 597**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B23Q 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 12.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 878 600**
(51) ***B25H 1/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 878 613**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B26B 19/28***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 878 614**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B26B 21/52***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 878 618**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B29B 17/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 878 624**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B29C 45/66***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 31.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 878 634**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 24.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***B29C 64/194***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 878 635**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B29C 64/245***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 09.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 878 639**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B29C 70/34***
(84) GR 12.12.2024
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 878 641**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B32B 3/20***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 878 666**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 878 668**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 10.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B60C 17/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 878 670**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B60H 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 08.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 878 672**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60K 6/20***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 878 679**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60K 37/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 878 683**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B60L 50/64***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 878 685**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 12.03.2024
(51) ***B60N 2/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024

MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 878 694**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60R 5/04***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 878 697**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60R 16/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 878 708**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 08.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B61C 17/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 878 724**
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 12.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B62J 43/13***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 878 727**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 11.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B62K 19/46***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 878 728**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 10.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B62K 23/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 878 742**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B64D 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 12.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 878 743**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B64D 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 05.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 878 747**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 15.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B64D 11/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 878 749**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B64D 13/08***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 878 750**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B64D 15/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 11.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 878 751**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B64D 15/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 12.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 878 753**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B64D 29/06***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 878 754**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B64D 37/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 09.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 878 758**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B64G 1/24***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 878 782**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 09.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B65H 29/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 878 783**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 10.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B65H 29/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 878 784**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B65H 57/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 878 785**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
(51) ***B65H 63/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 02.03.2024

LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 878 798**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B66F 9/24*

(11) **3 878 811**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *C01B 33/158*

(11) **3 878 827**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024
(51) *C03C 27/06*

(11) **3 878 839**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *C07C 323/14*

(11) **3 878 855**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C07F 1/08*

(11) **3 878 871**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *C08F 4/6592*

(11) **3 878 884**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C08G 18/38*

(11) **3 878 904**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *B60C 1/00*

(11) **3 878 905**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *C08L 9/06*

(11) **3 878 913**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *C09D 11/037*

(11) **3 878 918**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *C09J 123/26*

(11) **3 878 923**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *C09K 11/70*

(11) **3 878 928**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *C10M 169/04*

(11) **3 878 930**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C10M 141/10*

(11) **3 878 970**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C12Q 1/68*

(11) **3 878 973**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *C12Q 1/6806*

(11) **3 878 987**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C22C 5/02*

(11) **3 878 995**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *C22C 38/00*

(11) **3 879 018**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *D04B 1/00*

(11) **3 879 019**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *D04B 21/04*

(11) **3 879 023**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *D06F 34/18*

(11) **3 879 025**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024
(51) *D06F 39/12*

(11) **3 879 026**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *D06F 39/14*

(11) **3 879 032**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *E01B 31/17*

(11) **3 879 042**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *E04B 2/96*

(11) **3 879 043**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *E04B 2/96*

(11) **3 879 044**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024
(51) *E04B 9/04*

(11) **3 879 050**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *E05B 65/00*

(11) **3 879 061**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *E06B 3/46*

(11) **3 879 071**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(51) *F01D 5/02*

LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 879 072**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *F01D 5/14*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 879 075**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G02B 23/24*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 23.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 879 076**
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 04.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *F01D 25/04*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 879 077**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *F01D 25/04*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 879 079**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *F01D 25/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 12.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 879 082**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *F01K 13/02*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 879 084**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *F01N 3/021*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 879 087**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F02B 37/18*
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 879 095**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 01.04.2024
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *F03D 13/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 09.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 879 099**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 10.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *F04B 1/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 879 102**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *F04B 43/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 12.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 879 104**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *F04B 43/12*
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 15.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 879 106**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 04.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F04C 14/24*
(84) BE 31.03.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 879 122**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
(51) *F04D 29/28*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 879 132**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 04.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *F16D 23/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 879 134**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 13.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *F16H 48/36*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 879 135**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *F16H 57/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 879 137**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 11.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *F16H 61/421*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 879 138**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
(51) *F16H 63/34*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 09.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024

RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 879 141** (51) ***F16J 15/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 879 149** (51) ***F16K 11/048***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 879 150** (51) ***F04B 27/18***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 879 157** (51) ***F16L 25/01***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 09.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 879 163** (51) ***F16L 55/11***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 879 166** (51) ***F21K 9/61***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 09.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 879 168** (51) ***F21S 4/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 09.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 879 176** (51) ***F23D 14/62***
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 879 177** (51) ***F23R 3/00***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 879 178** (51) ***F23R 3/04***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 25.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 879 183** (51) ***F24C 15/08***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 03.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 879 190** (51) ***F24D 19/10***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 879 192** (51) ***F24F 1/0035***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 879 207** (51) ***F25B 31/02***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 10.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 879 225** (51) ***G01C 5/06***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 879 229** (51) ***G01C 19/5776***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 09.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 879 232** (51) ***G01C 25/00***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 08.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 879 234** (51) ***G01D 5/353***
(84) GR 01.11.2024
(84) PL 31.07.2024

(11) **3 879 237** (51) ***G01F 1/32***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 05.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 879 244** (51) ***G01G 19/12***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 879 246** (51) ***G01G 19/393***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 04.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023

PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 879 254** (51) ***G01M 17/02***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 879 258** (51) ***G01N 21/59***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 879 259** (51) ***G01N 21/64***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 15.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 25.02.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 879 263** (51) ***G01N 27/82***
(84) GR 29.11.2024 (84) NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 879 264** (51) ***G01N 29/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 879 270** (51) ***G01N 33/543***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 879 273** (51) ***G01N 33/84***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 879 275** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 879 284** (51) ***G01R 31/12***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 879 290** (51) ***G01R 31/34***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 879 312** (51) ***G01V 8/20***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 879 314** (51) ***G02B 5/28***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 879 315** (51) ***G02B 5/28***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 879 339** (51) ***G03B 21/16***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 879 350** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 879 355** (51) ***G04F 1/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 08.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 879 358** (51) ***G05B 13/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 879 365** (51) ***G05B 19/042***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 879 366** (51) ***G05B 19/05***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 10.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 879 374** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 879 388** (51) ***H04N 25/617***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 879 394** (51) ***G06F 3/16***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 879 397** (51) ***G06F 8/654***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 879 399** (51) ***G06F 9/445***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 879 402** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 13.03.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 879 408** (51) ***G06F 12/10***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 26.02.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023

SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 879 497**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 08.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G06T 15/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 879 506**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***G08B 13/12***

(11) **3 879 509**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G08G 1/005***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 879 517**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G09G 3/3233***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 879 519**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G09G 3/36***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 28.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 879 541**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H01B 13/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 879 544**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H01F 17/04***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 879 547**
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
(51) ***H01H 9/18***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 02.03.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 879 549**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H01H 9/56***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 879 552**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H01H 50/14***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 879 563**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***H01L 21/67***
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 22.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 879 601**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H01M 4/133***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 879 622**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H01P 1/205***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 879 627**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H01Q 1/48***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 879 635**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H01R 13/11***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 879 649**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
(51) ***H02G 3/32***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 879 650**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H02G 11/02***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 879 651**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H02G 11/02***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 879 665**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 879 676**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H02K 3/28***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 879 678**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H02K 7/116***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 879 682**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 23.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H02K 19/38***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 879 688**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 12.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H02M 7/487***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 879 690**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
(51) ***H02P 6/08***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 879 696**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 08.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G01R 31/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 879 697**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H02P 29/024*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 879 704**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H03K 17/0412*
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 13.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 879 711**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04B 1/38*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 879 722**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 879 726**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *H04J 4/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 28.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 879 735**
(51) *H04L 1/00*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 879 744**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 879 745**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H03K 3/53*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 879 767**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H04L 45/50*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 879 769**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 02.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H04L 69/164*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 879 777**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 879 790**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 10.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 879 791**
(51) *H04W 4/38*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 879 792**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H04L 69/18*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 11.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 879 793**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04L 67/289*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 879 796**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04L 69/40*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 09.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 879 802**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H04M 11/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 11.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 879 807**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
(51) *H04N 23/50*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 11.03.2024

LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 879 809**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04N 23/52***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 04.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 879 813**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 03.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04N 23/63***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 879 832**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 879 833**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 879 844**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 879 857**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04W 4/021***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 12.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 879 869**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 879 886**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04W 48/20***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 879 898**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 879 899**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04W 72/566***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 879 905**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 27.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 879 929**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 11.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H05B 6/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 879 934**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H05B 45/30***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 04.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 879 948**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 879 956**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A01D 41/14***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 879 981**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A01N 35/06***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 879 984**
(51) ***A01N 59/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 879 989**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A23D 7/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 879 994**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A23G 9/32***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 880 006**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A23L 29/10***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 880 016**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A24F 40/57***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 880 030**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A45D 34/04***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 880 042**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A47J 36/32***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 880 052**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A47K 5/12***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 880 056**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 880 057**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 880 080**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 8/06***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 880 090**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 880 094**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 880 096**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 17/3207***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 880 098**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 880 106**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 880 113**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61C 7/08***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 880 118**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61C 13/15***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 880 139**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61F 9/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 880 207**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61K 31/519***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 880 268**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 880 294**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 880 295**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 04.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 880 314**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A62C 3/07***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 880 328**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A63G 31/00***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 880 342**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B01D 46/24***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 880 348**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B01F 25/435***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 880 357**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B01J 19/24***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 880 358**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B01J 20/28***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 880 364**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 880 377**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***C05F 7/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 880 378**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01N 33/24***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 880 389**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B22F 10/73***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 880 405**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B24D 11/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 880 414**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 12.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***E01C 23/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 880 425**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B29C 45/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 880 430**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B29C 49/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 880 431**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B29C 49/48***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 880 435**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B29C 64/112***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 880 438**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B29C 64/209***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 880 439**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 880 444**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29C 65/08***
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 880 452**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 880 491**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60C 7/10***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 880 493**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 880 496**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024

NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 880 510**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H02P 7/29***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 19.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 880 511**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60N 2/235***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 880 515**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B60P 3/32***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 18.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 880 550**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B63B 21/04***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 880 555**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B64C 3/32***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 880 574**
(84) NO 10.10.2024
(51) ***B65D 41/34***

(11) **3 880 575**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 880 577**
(84) BE 30.04.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B65D 55/16***
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 880 595**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***B66B 5/18***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 880 612**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C01G 21/02***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 880 630**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***C04B 35/547***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 880 647**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C07C 67/39***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 880 648**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***C07C 69/14***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 880 656**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C07D 207/452***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 880 681**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 880 758**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C09D 5/16***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 880 824**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***C12N 15/13***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 880 841**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 22.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 880 846**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 880 862**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***C23C 14/35***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 880 911**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***E05B 79/12***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 880 914**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
(51) ***E05C 17/60***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 04.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 880 915**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***E05D 3/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 880 917**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E05D 7/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 880 918**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***E05D 11/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 880 919**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***E01F 15/08***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 881 006**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F23R 3/40***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 881 021**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***F41F 3/10***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 881 027**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***F42C 19/08***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 881 031**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 881 038**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 881 040**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G01J 3/46***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 881 052**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G01N 15/06***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 881 067**
(51) ***G01N 30/02***

(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 881 080**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01N 35/02***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 881 096**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01S 7/48***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 881 099**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G01S 7/4911***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 881 116**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G02B 9/60***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 881 137**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G03H 1/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 881 148**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 881 159**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G05G 1/36***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 881 170**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G06F 3/0481***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 881 187**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06F 12/08***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 881 188**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 881 245**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***G06N 3/063***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 881 258**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06Q 20/36***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 881 283**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G06F 18/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 881 292**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G06T 15/50***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 881 315**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 881 317**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04L 51/18***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 881 345**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H01H 9/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 881 374**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H01M 4/139***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 881 392**
(84) NO 28.11.2024
(51) ***H01Q 1/08***

(11) **3 881 406**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 06.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***H02J 1/06***
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 881 411**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04B 5/79***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 881 417**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H02M 1/12***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 881 455**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04B 15/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 881 469**
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 881 478**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 881 481**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 881 486**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 07.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 881 493**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 41/142***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 881 498**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04L 43/103***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 881 500**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04L 51/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 881 520**
(84) NO 18.12.2024
(51) ***H04L 67/02***

(11) **3 881 549**
(84) AT 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
(51) ***H04N 19/50***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
RO 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 881 560**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H04R 3/00***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 881 581**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
(51) ***H04W 12/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024

LU 19.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 881 592**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 881 600**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04W 36/14*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 881 612**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 12.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 881 625**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H04W 28/24*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 881 637**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04W 76/14*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 881 662**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *A01D 34/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 17.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 881 665**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 02.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A01D 34/73*
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 881 688**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *A24C 5/01*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 881 693**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A24F 40/46*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 881 710**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A44B 18/00*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 881 711**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A44C 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 05.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 881 729**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 03.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *A47J 31/42*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 881 733**
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 04.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *A47J 31/60*
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 881 736**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A47K 5/12*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 881 737**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A47K 5/12*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 881 738**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A47K 5/12*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 881 739**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A47K 5/12*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 881 740**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *A47K 10/48*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 22.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 881 741**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A47K 10/48*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 881 745**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 19.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A47L 9/02*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 881 750**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 881 751**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 881 756**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 881 758**
(84) GR 19.12.2024
(51) *A61B 6/50*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 881 766**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61B 5/263*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 881 768**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 881 769**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
(51) *A61B 6/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023

ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 09.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 881 779** (51) ***A61B 17/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 16.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 881 783** (51) ***A61B 17/3207***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 881 785** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 19.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 881 806** (51) ***A61F 2/46***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 881 816** (51) ***A61H 3/04***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 881 818** (51) ***A61K 6/62***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 15.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 881 850** (51) ***A61K 31/7105***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 881 852** (51) ***A61K 35/14***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 881 855** (51) ***A61K 36/68***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 881 856** (51) ***A61K 38/19***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 881 859** (51) ***A61K 38/18***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 881 861** (51) ***A61K 38/26***
(84) FI 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 881 877** (51) ***A61M 5/178***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 881 878** (51) ***A61M 5/178***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 881 884** (51) ***B01D 46/52***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 881 887** (51) ***A61M 16/16***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 14.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 881 895** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 18.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 881 906** (51) ***A62C 99/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 19.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 881 908** (51) ***A63B 21/02***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 881 922** (51) ***B01D 46/00***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 19.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 881 923** (51) ***B01D 46/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 12.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 881 938** (51) ***B05B 11/00***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 881 940** (51) ***B05C 11/10***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 881 945** (51) ***B08B 1/04***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
DK 28.06.2023

EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 11.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 881 948** (51) ***B21D 22/14***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 881 961** (51) ***B23K 20/12***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 881 973** (51) ***B25C 11/00***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 881 983** (51) ***B25J 11/00***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 881 984** (51) ***B25J 11/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 881 997** (51) ***B29C 44/06***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 09.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 881 999** (51) ***B29C 45/06***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 882 010** (51) ***B29K 21/00***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 882 013** (51) ***B32B 1/08***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 882 018** (51) ***B32B 9/02***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 882 022** (51) ***B32B 25/08***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 882 036** (51) ***B41J 2/21***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 882 037** (51) ***B41J 2/21***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 882 049** (51) ***B60C 3/04***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 882 051** (51) ***B60C 11/01***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 882 056** (51) ***B60G 17/052***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 18.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 882 061** (51) ***B60K 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 11.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 882 073** (51) ***B60N 2/28***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
LU 18.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 882 074** (51) ***B60N 2/58***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 23.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 882 078** (51) ***B60Q 3/46***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 18.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 882 081** (51) ***B60R 5/00***
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 882 088** (51) ***B60R 19/56***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 10.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 882 089** (51) ***G01S 13/08***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 882 090** (51) ***B29C 73/16***
(84) GR 11.10.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 882 092** (51) ***B60T 8/17***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 882 094** (51) ***B60W 20/12***

(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 03.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 882 096**
(51) ***B60W 30/14***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 04.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 882 098**
(51) ***B60W 50/08***
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 882 100**
(51) ***B60W 60/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 25.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 882 104**
(51) ***B61L 15/00***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 882 109**
(51) ***B62D 21/18***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 882 114**
(51) ***B62J 45/416***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 19.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 882 127**
(51) ***B64C 1/18***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 882 134**
(51) ***B64C 13/50***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 882 135**
(51) ***B64C 25/00***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 19.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 882 137**
(51) ***B64C 25/50***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 882 138**
(51) ***B64C 27/12***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 03.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 882 143**
(51) ***B64U 10/13***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 19.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 882 144**
(51) ***B64C 39/02***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 18.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 882 148**
(51) ***B64D 11/00***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
LU 19.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 882 155**
(51) ***B64D 25/10***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 18.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 882 156**
(51) ***B64D 37/32***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 882 157**
(51) ***B64D 41/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 17.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 882 158**
(51) ***B64D 41/00***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 17.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 882 159**
(51) ***B64D 45/02***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 882 161**
(51) ***B64D 47/04***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 20.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 882 162** (51) *B64F 5/40*
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 882 166** (51) *B65B 27/12*
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 882 168** (51) *B65B 43/16*
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 03.03.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 882 169** (51) *B65C 9/18*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 882 186** (51) *B65H 1/04*
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 17.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 882 187** (51) *B65H 3/52*
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 04.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 882 198** (51) *B66B 1/46*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 882 209** (51) *B66F 7/06*
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 882 234** (51) *C07C 251/12*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 882 237** (51) *C07D 249/08*
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LU 29.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 882 254** (51) *C07F 15/00*
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 21.02.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 882 284** (51) *C08F 2/26*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 882 285** (51) *C08F 265/06*
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 882 286** (51) *C08F 290/06*
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 882 288** (51) *C08F 290/06*
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 882 362** (51) *C12Q 1/6869*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 882 364** (51) *C12Q 1/70*
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 10.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 882 378** (51) *H05K 3/38*
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 882 379** (51) *C25F 3/16*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 882 383** (51) *D01H 13/32*
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 03.03.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 882 387** (51) *D06F 33/36*
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 08.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 882 392** (51) *D06F 39/02*
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 882 393** (51) *D06H 3/08*
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **3 882 406** (51) *E03C 1/04*
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 18.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 19.02.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023

SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 882 416** (51) ***E04H 12/08***
(84) AT 01.11.2023 BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 19.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 882 417** (51) ***E04H 12/08***
(84) AT 18.10.2023 BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 16.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 882 420** (51) ***E05B 83/12***
(84) BE 31.03.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 19.03.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 882 434** (51) ***E21D 9/06***
(84) FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 882 435** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 08.11.2023 BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 19.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 882 437** (51) ***F01D 5/20***
(84) BG 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 882 439** (51) ***F01M 11/00***
(84) AT 01.11.2023 BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 05.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 882 442** (51) ***F01P 3/18***
(84) FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 882 446** (51) ***F02C 7/25***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 882 447** (51) ***F02C 7/277***
(84) AT 12.07.2023 BE 29.02.2024
BG 12.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 12.07.2023 DK 12.07.2023
EE 12.07.2023 ES 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LU 23.02.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 882 448** (51) ***F02C 7/36***
(84) FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 882 449** (51) ***F02C 9/00***
(84) FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 882 451** (51) ***F01L 1/352***
(84) FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 882 452** (51) ***F02D 41/00***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 882 454** (51) ***F02K 1/76***
(84) FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 882 458** (51) ***F03D 13/10***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 882 462** (51) ***F04B 15/02***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 882 464** (51) ***F04C 2/08***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 882 467** (51) ***F04D 19/00***
(84) AT 02.08.2023 BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 11.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 882 481** (51) ***F16D 55/36***
(84) FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 882 484** (51) ***F16H 7/02***
(84) FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 882 487** (51) ***F16H 47/02***
(84) BG 29.05.2024 DK 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 882 493** (51) ***F16H 57/04***
(84) BE 29.02.2024 BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
GR 15.09.2023 HR 14.06.2023
IS 14.10.2023 IT 14.06.2023
LT 14.06.2023 LU 16.02.2024
LV 14.06.2023 MC 14.06.2023
NL 14.06.2023 NO 14.09.2023
PL 14.06.2023 PT 16.10.2023
RO 14.06.2023 RS 14.06.2023
SE 14.06.2023 SI 14.06.2023
SK 14.06.2023 SM 14.06.2023

(11) **3 882 495** (51) ***F16H 57/04***
(84) BE 29.02.2024 BG 07.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 16.02.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 882 497** (51) ***F16J 15/3232***
(84) GR 22.11.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 882 498**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *F16K 1/22*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 882 501**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *F16L 5/10*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 882 505**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *F16P 3/14*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 882 508**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *F17C 13/08*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 882 510**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *F21S 6/00*
(84) BE 29.02.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 12.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 882 514**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F21S 41/143*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 882 515**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *F21S 43/20*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 882 524**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *F24F 11/84*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 16.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 882 528**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F24F 1/032*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 882 529**
(51) *F24F 1/24*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 882 543**
(84) GR 26.12.2024
(51) *F25C 5/187*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 882 544**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *F25D 23/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 17.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 882 558**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *F41A 21/32*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 15.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 882 569**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 12.03.2024
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G01C 3/08*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 882 573**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G01C 21/20*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 16.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 882 579**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
(51) *G01F 1/667*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 20.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 882 580**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 17.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 882 599**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 17.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G01N 29/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 882 600**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01N 3/56*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 882 601**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01N 15/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 882 619**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01N 27/416*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 882 620**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G01N 27/416*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 882 621**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
(51) *G01N 27/416*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024

LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 882 622** (51) ***G01N 27/416***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 882 625** (51) ***G01N 33/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 03.03.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 882 627** (51) ***G01N 33/48***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 882 640** (51) ***G01P 15/08***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 882 644** (51) ***G01R 31/28***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 882 648** (51) ***G01R 33/34***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 882 663** (51) ***G01S 15/10***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 882 679** (51) ***G02B 6/44***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 21.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NO 19.10.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 882 683** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023
LU 15.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 882 686** (51) ***G02B 27/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 19.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 882 695** (51) ***G03B 11/04***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 16.05.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 882 711** (51) ***G04B 15/06***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 882 715** (51) ***G04B 19/04***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 19.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 882 721** (51) ***G04G 17/06***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 882 734** (51) ***B64C 27/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 15.04.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 882 738** (51) ***G05D 23/19***
(84) AT 12.04.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.04.2023 CZ 12.04.2023
DK 12.04.2023 EE 12.04.2023
ES 12.04.2023 GR 13.07.2023
HR 12.04.2023 IS 12.08.2023
IT 12.04.2023 LT 12.04.2023
LU 18.03.2024 LV 12.04.2023
MC 12.04.2023 PT 14.08.2023
RO 12.04.2023 RS 12.04.2023
SI 12.04.2023 SK 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 882 744** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 882 752** (51) ***G06V 40/13***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 10.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 882 771** (51) ***G06F 9/54***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 882 779** (51) ***H04L 43/028***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 882 799** (51) ***G06F 21/55***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 882 808** (51) ***G06F 18/2413***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 882 815** (51) ***G06V 20/58***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 15.02.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 882 821**
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LU 19.03.2024, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023
(51) *G06V 10/25*
(84) BE 31.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **3 882 847**
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024
(51) *G06T 3/403*
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024

(11) **3 882 866**
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
(51) *G06T 15/20*
(84) BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 882 878**
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
(51) *G08B 25/00*
(84) BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 882 880**
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024
(51) *G01C 7/04*
(84) BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 882 881**
(84) FI 24.07.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 882 886**
(84) FI 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 882 893**
(84) BE 31.03.2024, CZ 19.07.2023, EE 19.07.2023, GR 20.10.2023, IS 19.11.2023, LU 17.03.2024, MC 19.07.2023, NO 19.10.2023, PT 20.11.2023, RS 19.07.2023, SI 19.07.2023, SM 19.07.2023
(51) *G09B 9/058*
(84) BG 19.07.2023, DK 19.07.2023, FI 19.07.2023, HR 19.07.2023, LT 19.07.2023, LV 19.07.2023, NL 19.07.2023, PL 19.07.2023, RO 19.07.2023, SE 19.07.2023, SK 19.07.2023

(11) **3 882 897**
(84) FI 24.07.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
(51) *G09G 3/20*
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 882 901**
(84) FI 24.07.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
(51) *G09G 3/36*
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 882 912**
(84) FI 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(51) *G10L 15/26*
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 882 928**
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023
(51) *H01B 3/52*
(84) BE 31.03.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LU 17.03.2024, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 882 935**
(84) FI 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
(51) *H01F 27/14*
(84) GR 11.10.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 882 939**
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(51) *B29C 45/16*
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 882 943**
(84) FI 25.09.2024, NO 25.12.2024
(51) *H01H 36/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 882 946**
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(51) *H01H 47/00*
(84) BG 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 882 969**
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(51) *H01L 25/18*
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 882 973**
(84) FI 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) GR 04.10.2024, PL 03.07.2024

(11) **3 882 975**
(84) FI 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
(51) *H10K 59/121*
(84) GR 11.10.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 882 989**
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SM 31.01.2024
(51) *H01L 33/00*
(84) BE 31.03.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, IT 31.01.2024, LU 04.03.2024, MC 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024

(11) **3 882 996**
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(51) *H01M 10/0562*
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 883 033**
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 883 034**
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SM 13.03.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, NO 13.06.2024, RO 13.03.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 883 042**
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SM 27.12.2023
(51) *H01M 10/6554*
(84) BE 31.03.2024, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, HR 27.12.2023, IT 27.12.2023, LU 26.03.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023

(11) **3 883 056**
(84) FI 04.09.2024, NO 04.12.2024
(51) *H01Q 9/04*
(84) GR 05.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 883 064**
(84) BE 30.04.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024
(51) *H01R 13/17*
(84) BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024

HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 883 065**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 19.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61N 1/39***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 883 079**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***H02H 6/00***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 883 080**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H02H 11/00***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 883 087**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 883 092**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H02K 1/2781***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 883 099**
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H02K 5/20***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 17.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 883 120**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H02P 6/26***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 883 121**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
(51) ***H02P 21/04***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 19.02.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 883 122**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 25.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H02P 21/04***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 883 123**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H02P 21/22***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 883 128**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 10.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***H02S 20/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 883 132**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H03K 17/567***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 883 145**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04B 7/185***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 883 161**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 883 171**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 883 176**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G06N 10/20***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 883 184**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 41/0663***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 883 190**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G06N 20/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 883 191**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 47/10***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 883 196**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 13.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 883 197**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 883 205**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 883 206**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 12.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 883 208**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 15.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 883 211**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04L 67/306***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 883 213**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 65/61***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 883 214**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04L 67/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 20.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 883 216**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 883 218**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04M 1/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 883 222**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 883 223**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 883 226**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04M 1/23***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 883 227**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 883 228**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 883 231**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04N 23/51***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 883 238**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04N 5/268***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 883 241**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 883 243**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***H04N 19/11***
(84) GR 25.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 883 245**
(84) FI 18.09.2024
(51) ***H04N 19/593***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 883 249**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04N 21/2187***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 23.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 883 260**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04R 1/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 16.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 883 270**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04W 8/08***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 883 274**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 26.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04W 4/46***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 883 275**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 883 278**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 8/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 883 283**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 24/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 883 285**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 883 287**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 883 289**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***H04B 7/0456***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 28.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 883 291**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 883 307**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 883 315**
(84) GR 20.09.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) HR 19.06.2024

NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 883 319** (51) ***H04W 72/541***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024
BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 883 325** (51) ***H04W 48/18***
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024
ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024

(11) **3 883 331** (51) ***H04W 76/16***
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
BG 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 883 333** (51) ***H04W 76/23***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 883 353** (51) ***H05K 5/00***
(84) FI 18.09.2024, NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **3 883 354** (51) ***H05K 5/02***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LU 01.02.2024, MC 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
BG 01.02.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 883 376** (51) ***A01M 1/02***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 883 381** (51) ***A01N 31/02***
(84) HR 19.06.2024, PL 19.06.2024
NO 19.09.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 883 403** (51) ***A24F 40/10***
(84) GR 15.11.2024, PL 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 883 409** (51) ***A24F 40/465***
(84) FI 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 883 417** (51) ***A42B 3/04***
(84) FI 25.09.2024, NO 25.12.2024
GR 26.12.2024

(11) **3 883 434** (51) ***A47J 27/21***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 883 439** (51) ***A47J 37/07***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024
ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024

(11) **3 883 444** (51) ***A47J 43/07***
(84) FI 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
GR 04.10.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 883 453** (51) ***A61B 3/107***
(84) BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 883 460** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
BG 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 883 507** (51) ***A61F 13/05***
(84) FI 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
GR 11.10.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 883 508** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 883 512** (51) ***A61G 7/05***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024
BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 883 538** (51) ***A61K 8/44***
(84) FI 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
GR 22.11.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 883 573** (51) ***C07D 471/22***
(84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 883 593** (51) ***A61K 38/19***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 883 614** (51) ***C12M 1/12***
(84) GR 20.09.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024
HR 19.06.2024, PL 19.06.2024

(11) **3 883 615** (51) ***A61L 24/00***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024
ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024

(11) **3 883 632** (51) ***A61M 25/00***
(84) FI 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024
GR 01.11.2024, PL 31.07.2024

(11) **3 883 637** (51) ***A61M 37/00***
(84) GR 25.10.2024, PL 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 883 641** (51) ***A61N 1/05***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024
ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024

(11) **3 883 643** (51) ***A61N 1/362***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 883 658** (51) ***A63C 5/12***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 883 665** (51) ***B01D 29/54***
(84) GR 18.10.2024, PL 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 883 667** (51) ***B01D 46/24***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 883 679** (51) ***B01F 27/88***

(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 883 694**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B03C 3/47*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 883 713**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B22F 9/22*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 883 723**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B23Q 9/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 883 728**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B25F 5/00*
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 883 746**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *B29C 64/153*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 883 774**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B41J 2/175*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 883 775**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *B41J 2/175*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 883 778**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B41M 3/12*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 883 789**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *B60C 23/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 883 792**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *B60C 23/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 883 813**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
(51) *B60N 2/68*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 883 817**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B60Q 1/24*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 883 826**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *B60T 8/172*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 883 839**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B62D 1/181*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 883 841**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *B62D 21/11*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 883 850**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *B64C 1/06*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 883 852**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B64U 70/20*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 883 856**
(84) BG 06.03.2024
(51) *B65B 7/16*
(84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 883 857**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *B65B 11/48*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 883 862**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *B65D 51/20*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 883 867**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *B65G 1/04*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 883 868**
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) *B65G 21/14*
(84) DK 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 883 880**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B67D 1/08*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 883 881**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *B67D 1/04*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 883 926**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *C07D 233/64*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 883 992**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C08K 5/20*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 883 997**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *C08L 67/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 884 003**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C09D 175/06*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 884 022**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C11D 3/386*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 884 023**
(84) FI 17.07.2024
(51) *C11D 3/386*
(84) GR 18.10.2024

NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 884 024** (51) ***C11D 3/386***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 884 026** (51) ***C11D 3/386***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 884 065** (51) ***C12Q 1/68***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 884 080** (51) ***C23C 18/12***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024

(11) **3 884 090** (51) ***D01F 8/06***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 884 091** (51) ***D01D 5/22***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 884 146** (51) ***F02B 33/40***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 884 158** (51) ***F03D 80/60***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 884 175** (51) ***F16B 39/16***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 884 184** (51) ***F16H 61/12***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 884 210** (51) ***F23D 14/14***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 884 214** (51) ***F24F 3/16***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 884 215** (51) ***F24F 11/50***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 884 239** (51) ***G01D 5/14***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 884 240** (51) ***G01D 5/20***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 884 242** (51) ***G01D 21/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 884 244** (51) ***G01D 3/08***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 884 248** (51) ***G01F 23/292***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 884 257** (51) ***G01M 17/08***
(84) NO 28.11.2024 (84) PL 28.08.2024

(11) **3 884 260** (51) ***G01N 3/62***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 884 269** (51) ***G01N 29/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 884 287** (51) ***G01R 31/28***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 884 290** (51) ***G01R 33/38***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 884 300** (51) ***G01S 17/08***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 884 302** (51) ***G01S 19/01***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 884 332** (51) ***G02B 27/00***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 884 371** (51) ***B29C 64/124***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 884 373** (51) ***G06F 8/36***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 884 378** (51) ***G06F 8/70***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 884 392** (51) ***G06F 12/1036***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 884 407** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 17.02.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 884 411** (51) ***G06F 21/55***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 884 483** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 01.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 884 503** (51) ***G21C 3/07***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 884 515** (51) ***H01L 23/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024

DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 884 516** (51) ***H01L 23/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 884 524** (51) ***H10K 59/126***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 884 527** (51) ***F04B 43/04***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 884 582** (51) ***H04B 1/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 884 584** (51) ***H04B 1/16***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 884 610** (51) ***H04L 9/08***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 884 650** (51) ***H04L 61/4511***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 884 687** (51) ***H04M 3/54***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 884 688** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 884 699** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 884 700** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 30.05.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 884 705** (51) ***H04W 36/36***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 04.05.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 884 716** (51) ***H04W 52/36***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 884 722** (51) ***H04B 7/0456***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 884 723** (51) ***H04W 56/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 884 743** (51) ***A01B 3/42***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LU 15.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 884 744** (51) ***A01B 45/02***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 23.03.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 884 745** (51) ***A01B 63/111***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LU 25.03.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 884 746** (51) ***A01B 63/111***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 884 747** (51) ***A01B 63/111***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 884 748** (51) ***A01B 63/111***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LU 25.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 884 760** (51) ***A01D 34/90***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 884 765** (51) ***A01D 75/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 LT 23.08.2023
LU 24.03.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 884 766** (51) ***A01D 78/10***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 25.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024

NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 884 767** (51) ***A01F 29/00***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 884 772** (51) ***A01K 89/0155***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 884 773** (51) ***A01K 89/0155***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 884 774** (51) ***A01K 89/0155***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 884 775** (51) ***A01M 7/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 884 779** (51) ***A21C 3/04***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 884 783** (51) ***A23D 9/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 884 798** (51) ***A42B 3/32***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 884 799** (51) ***A43B 1/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 884 807** (51) ***A45F 4/02***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 LT 23.08.2023
LU 26.03.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 884 811** (51) ***A47D 7/01***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 884 812** (51) ***A47D 13/02***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LU 18.04.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 884 813** (51) ***A47G 9/02***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 884 815** (51) ***A47G 27/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 884 818** (51) ***A47J 31/36***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LU 03.05.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 884 822** (51) ***A47J 43/046***
(84) BG 01.02.2024 (84) CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 19.05.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 884 823** (51) ***A47J 43/07***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 884 827** (51) ***A47K 10/16***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024

(11) **3 884 833** (51) ***A47L 9/14***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 884 834** (51) ***A47L 11/18***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 884 841** (51) ***A61B 1/015***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 884 872** (51) ***G01S 15/89***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 884 883** (51) ***A61B 17/22***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 884 884** (51) ***A61B 17/29***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 884 888** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 26.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 884 889** (51) ***A61B 17/62***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LU 23.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 884 892** (51) ***A61B 17/72***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 22.04.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024

RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 884 896** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 02.08.2023, BG 02.08.2023, DK 02.08.2023, ES 02.08.2023, GR 03.11.2023, IS 02.12.2023, LT 02.08.2023, LV 02.08.2023, NL 02.08.2023, PL 02.08.2023, RO 02.08.2023, SE 02.08.2023, SK 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 02.08.2023, EE 02.08.2023, FI 02.08.2023, HR 02.08.2023, IT 02.08.2023, LU 23.03.2024, MC 02.08.2023, NO 02.11.2023, PT 04.12.2023, RS 02.08.2023, SI 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 884 919** (51) ***A61G 7/10***
(84) FI 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 884 934** (51) ***A61K 31/27***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LU 17.03.2024, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, HR 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SI 13.12.2023

(11) **3 884 942** (51) ***A61K 31/55***
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 884 943** (51) ***A61K 31/4406***
(84) GR 18.10.2024, PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 884 977** (51) ***A61M 15/00***
(84) FI 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024
(84) GR 18.10.2024, PL 17.07.2024

(11) **3 884 980** (51) ***A61M 15/08***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 884 981** (51) ***A61M 16/00***
(84) FI 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 884 995** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 26.07.2023, BG 26.07.2023, DK 26.07.2023, ES 26.07.2023, GR 27.10.2023, IS 26.11.2023, LT 26.07.2023, LV 26.07.2023, NO 26.10.2023, PT 27.11.2023, RS 26.07.2023, SI 26.07.2023, SM 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 26.07.2023, EE 26.07.2023, FI 26.07.2023, HR 26.07.2023, IT 26.07.2023, LU 15.03.2024, MC 26.07.2023, PL 26.07.2023, RO 26.07.2023, SE 26.07.2023, SK 26.07.2023

(11) **3 885 007** (51) ***A62C 37/40***
(84) GR 20.09.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024, PL 19.06.2024

(11) **3 885 023** (51) ***B01D 35/30***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LU 26.03.2024, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 885 031** (51) ***B01D 61/02***
(84) GR 15.11.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024
(84) NL 14.08.2024, PL 14.08.2024

(11) **3 885 033** (51) ***B01F 23/53***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 885 039** (51) ***B01J 23/83***
(84) GR 01.11.2024, PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 885 055** (51) ***B06B 1/02***
(84) AT 05.07.2023, BG 05.07.2023, DK 05.07.2023, ES 05.07.2023, GR 06.10.2023, IS 05.11.2023, LT 05.07.2023, LV 05.07.2023, NL 05.07.2023, PL 05.07.2023, RO 05.07.2023, SE 05.07.2023, SK 05.07.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 05.07.2023, EE 05.07.2023, FI 05.07.2023, HR 05.07.2023, IT 05.07.2023, LU 24.03.2024, MC 05.07.2023, NO 05.10.2023, PT 06.11.2023, RS 05.07.2023, SI 05.07.2023, SM 05.07.2023

(11) **3 885 073** (51) ***B25B 13/08***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 16.08.2023, ES 16.08.2023, GR 17.11.2023, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, NL 16.08.2023, PL 16.08.2023, RO 16.08.2023, SE 16.08.2023, SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023, CZ 16.08.2023, EE 16.08.2023, FI 16.08.2023, HR 16.08.2023, IT 16.08.2023, LU 16.02.2024, MC 16.08.2023, NO 16.11.2023, PT 18.12.2023, RS 16.08.2023, SI 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 885 077** (51) ***G05D 1/00***
(84) FI 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024
(84) GR 15.11.2024, PL 14.08.2024

(11) **3 885 079** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LU 18.03.2024, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 885 088** (51) ***B28B 1/00***
(84) AT 08.11.2023, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LU 14.05.2024, MC 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 885 100** (51) ***B29C 45/56***
(84) BE 31.03.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024, DE 01.10.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, IT 17.01.2024, LU 11.03.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 885 104** (51) ***B29C 53/84***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024

(11) **3 885 106** (51) ***B29C 64/118***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, HR 15.11.2023, IT 15.11.2023, LU 25.03.2024, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 885 110** (51) ***B29C 65/02***
(84) BE 31.03.2024
(84) BG 13.03.2024

DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 24.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 885 114**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B29C 73/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 19.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 885 115**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B29D 30/68***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 11.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 885 116**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B29D 99/00***
(84) GR 11.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 885 119**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B31B 70/26***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 885 128**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B32B 7/02***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 885 130**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B32B 9/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 885 131**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B32B 9/04***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 885 132**
(84) AL 06.07.2022
BG 06.07.2022
DK 06.07.2022
ES 06.04.2023
GB 05.04.2023
HR 06.07.2022
IS 06.11.2022
LT 06.07.2022
LV 06.07.2022
NO 06.10.2022
PT 07.11.2022
RS 06.07.2022
SK 06.07.2022
(51) ***B32B 15/04***
(84) AT 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 06.07.2022
FI 06.07.2022
GR 07.10.2022
IE 05.04.2023
IT 05.04.2023
LU 05.04.2023
MC 06.07.2022
PL 05.04.2023
RO 06.07.2022
SI 06.07.2022
SM 06.07.2022

(11) **3 885 137**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 24.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B32B 27/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 885 139**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***B32B 38/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 12.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 885 145**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B41J 25/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 885 147**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 885 148**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 885 149**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 01.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B41J 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 885 160**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60C 3/04***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 885 161**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B60C 3/04***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 885 164**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 15.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B60C 11/11***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 885 168**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 885 177**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60K 17/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 885 184**
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 26.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B60N 2/28***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 885 185**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(51) ***B60N 2/28***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024

NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 885 187** (51) ***B60N 2/75***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LU 24.03.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
BE 31.03.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **3 885 220** (51) ***B60W 30/182***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, IT 03.01.2024, LU 10.03.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024
BE 31.03.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 885 221** (51) ***B60W 30/188***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024
BE 31.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LU 25.03.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 885 226** (51) ***B60W 60/00***
(84) FI 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
GR 15.11.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 885 239** (51) ***B62D 27/06***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023
BE 31.03.2024, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LU 25.03.2024, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 885 240** (51) ***B62J 45/421***
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, RS 29.08.2024
BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024

(11) **3 885 249** (51) ***B63H 20/00***
(84) FI 14.08.2024, NL 14.08.2024
GR 15.11.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 885 250** (51) ***B63H 25/42***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024
FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 885 254** (51) ***B64C 13/42***
(84) AT 14.06.2023, BG 14.06.2023, CZ 14.06.2023, EE 14.06.2023, FI 14.06.2023, HR 14.06.2023, IT 14.06.2023, LU 01.02.2024, MC 14.06.2023, NO 14.09.2023, PT 16.10.2023, RS 14.06.2023, SI 14.06.2023, SM 14.06.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 14.06.2023, ES 14.06.2023, GR 15.09.2023, IS 14.10.2023, LT 14.06.2023, LV 14.06.2023, NL 14.06.2023, PL 14.06.2023, RO 14.06.2023, SE 14.06.2023, SK 14.06.2023

(11) **3 885 256** (51) ***B64C 25/58***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, IT 03.01.2024, LU 22.03.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024
BE 31.03.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 885 261** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 02.08.2023, BG 02.08.2023, DK 02.08.2023, ES 02.08.2023, GR 03.11.2023, IS 02.12.2023, LT 02.08.2023, LV 02.08.2023, NL 02.08.2023, PL 02.08.2023, RO 02.08.2023, SE 02.08.2023, SK 02.08.2023
BE 31.03.2024, CZ 02.08.2023, EE 02.08.2023, FI 02.08.2023, HR 02.08.2023, IT 02.08.2023, LU 23.03.2024, MC 02.08.2023, NO 02.11.2023, PT 04.12.2023, RS 02.08.2023, SI 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 885 262** (51) ***B64D 11/04***
(84) AT 16.08.2023, BG 16.08.2023, DK 16.08.2023, ES 16.08.2023, GR 17.11.2023, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, NL 16.08.2023, PL 16.08.2023, RO 16.08.2023, SE 16.08.2023, SK 16.08.2023
BE 31.03.2024, CZ 16.08.2023, EE 16.08.2023, FI 16.08.2023, HR 16.08.2023, IT 16.08.2023, LU 29.03.2024, MC 16.08.2023, NO 16.11.2023, PT 18.12.2023, RS 16.08.2023, SI 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 885 266** (51) ***B64D 15/12***
(84) AT 30.08.2023, BG 30.08.2023, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, GR 01.12.2023, IS 30.12.2023
BE 31.03.2024, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, HR 30.08.2023, IT 30.08.2023, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, NL 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023
LU 25.03.2024, MC 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 885 267** (51) ***B64D 27/24***
(84) AT 27.09.2023, BG 27.09.2023, DK 27.09.2023, ES 27.09.2023, GR 28.12.2023, IS 27.01.2024, LT 27.09.2023, LV 27.09.2023, NL 27.09.2023, PL 27.09.2023, RO 27.09.2023, SE 27.09.2023, SK 27.09.2023
BE 31.03.2024, CZ 27.09.2023, EE 27.09.2023, FI 27.09.2023, HR 27.09.2023, IT 27.09.2023, LU 26.03.2024, MC 27.09.2023, NO 27.12.2023, PT 29.01.2024, RS 27.09.2023, SI 27.09.2023, SM 27.09.2023

(11) **3 885 268** (51) ***B64D 33/02***
(84) AT 05.07.2023, BG 05.07.2023, DK 05.07.2023, FI 05.07.2023, HR 05.07.2023, IT 05.07.2023, LU 25.03.2024, MC 05.07.2023, NO 05.10.2023, PT 06.11.2023, RS 05.07.2023, SI 05.07.2023, SM 05.07.2023
BE 31.03.2024, CZ 05.07.2023, EE 05.07.2023, GR 06.10.2023, IS 05.11.2023, LT 05.07.2023, LV 05.07.2023, NL 05.07.2023, PL 05.07.2023, RO 05.07.2023, SE 05.07.2023, SK 05.07.2023

(11) **3 885 272** (51) ***B64G 1/56***
(84) AT 23.08.2023, BG 23.08.2023, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, FI 23.08.2023, HR 23.08.2023, IT 23.08.2023, LU 10.02.2024, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 23.08.2023, ES 23.08.2023, GR 24.11.2023, IS 23.12.2023, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SE 23.08.2023, SK 23.08.2023

(11) **3 885 275** (51) ***B65B 9/02***
(84) GR 29.11.2024, PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 885 279** (51) ***B65D 27/00***
(84) NO 24.10.2024
(84) PL 24.07.2024

(11) **3 885 290** (51) ***H02K 7/08***
(84) BE 31.03.2024, CZ 12.07.2023, EE 12.07.2023, FI 12.07.2023, HR 12.07.2023, IT 12.07.2023, LU 23.03.2024, MC 12.07.2023, NO 12.10.2023, PT 13.11.2023, RS 12.07.2023, SI 12.07.2023, SM 12.07.2023
BG 12.07.2023, DK 12.07.2023, ES 12.07.2023, GR 13.10.2023, IS 12.11.2023, LT 12.07.2023, LV 12.07.2023, NL 12.07.2023, PL 12.07.2023, RO 12.07.2023, SE 12.07.2023, SK 12.07.2023

(11) **3 885 295** (51) ***B65H 23/00***

(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 11.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 885 296**
(51) *B65H 23/188*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 04.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 885 298**
(51) *B65H 67/06*
(84) BE 31.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 24.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 885 300**
(51) *B66B 1/30*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 885 304**
(51) *B66C 1/10*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 27.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 885 306**
(51) *B66F 9/08*
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 885 308**
(51) *B66F 19/00*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 885 311**
(51) *B81B 3/00*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 885 327**
(51) *C04B 35/26*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 885 331**
(51) *C04B 37/02*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 885 371**
(51) *C08F 2/02*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 15.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 885 383**
(51) *C08F 299/06*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 885 393**
(51) *C08G 65/48*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 885 396**
(51) *C08J 3/24*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 885 409**
(51) *C08L 67/02*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 885 412**
(51) *C09D 11/00*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 12.03.2024
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 885 413**
(51) *C09D 11/101*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 23.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 885 417**
(51) *C09D 201/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 885 447**
(51) *C12Q 1/68*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 30.05.2024
MC 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 885 456**
(51) *C21B 13/00*
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 885 466**
(51) *C23C 24/04*
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 885 468**
(51) *C23F 1/18*
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 885 473**
(51) *C25D 1/00*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 885 478**
(51) *D04B 1/14*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 885 480**
(51) *D04H 3/018*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 885 481**
(51) *D05B 19/12*
(84) FI 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024

NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 885 482**
(51) ***D05B 55/10***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 08.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 885 484**
(51) ***D06F 67/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 885 491**
(51) ***E01B 1/00***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 23.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 885 495**
(51) ***E02F 9/24***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 885 507**
(51) ***E04C 5/12***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 885 514**
(51) ***E05B 47/00***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 885 529**
(51) ***F01C 21/08***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 11.02.2024
MC 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 885 531**
(51) ***F01D 5/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 885 532**
(51) ***F01D 5/18***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 08.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 885 533**
(51) ***F01D 5/22***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 885 536**
(51) ***F01D 9/04***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 885 538**
(51) ***F01D 21/04***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 03.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 885 545**
(51) ***F01P 3/20***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 16.02.2024
MC 27.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 885 548**
(51) ***F02B 29/04***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 16.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 885 551**
(51) ***F02C 3/10***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 885 557**
(51) ***F02C 6/08***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 885 559**
(51) ***F02C 7/277***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 24.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 885 560**
(51) ***F02C 7/32***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 885 562**
(51) ***F02C 7/32***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 885 563**
(51) ***F02C 7/32***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 885 564**
(51) ***F02C 7/36***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 885 571**
(51) ***F03C 1/36***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023

LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
LU 26.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 885 574**
(51) ***F03D 3/06***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DE 01.10.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 13.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 885 581**
(51) ***F04D 29/52***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 10.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 885 582**
(51) ***F04D 29/66***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 885 583**
(51) ***F15B 3/00***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 22.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 885 591**
(51) ***F16B 47/00***
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 885 593**
(51) ***F16C 19/28***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 24.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 885 596**
(51) ***F16D 3/26***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 24.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 885 597**
(51) ***F16D 3/68***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 885 598**
(51) ***F16D 13/52***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 885 601**
(51) ***F16D 65/74***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 885 609**
(51) ***F16H 7/12***
(84) GR 05.12.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 885 610**
(51) ***F16H 53/06***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 885 613**
(51) ***F16K 1/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 23.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 885 615**
(51) ***F16K 47/00***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 23.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 885 616**
(51) ***F16K 11/074***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 20.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 885 618**
(51) ***F16K 15/02***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 23.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 885 620**
(51) ***F16L 3/22***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 885 625**
(51) ***F16L 25/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 11.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 885 626**
(51) ***F16L 25/00***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 885 627**
(51) ***F16L 33/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 23.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

SM 01.11.2023

(11) **3 885 635** (51) ***F16P 3/14***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 885 643** (51) ***F21S 41/143***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 885 652** (51) ***F23H 1/02***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 885 654** (51) ***F23R 3/34***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 18.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 885 666** (51) ***F24F 13/14***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 885 674** (51) ***F25B 21/02***
(84) BG 26.07.2023 (84) DK 29.02.2024
EE 29.02.2024 FI 24.02.2024
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 LT 24.02.2024
LU 24.02.2024 LV 24.02.2024
MC 26.07.2023 NO 29.02.2024
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SI 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 885 680** (51) ***F25D 17/06***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LU 24.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 885 685** (51) ***F27B 9/24***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 19.03.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 885 689** (51) ***F28F 1/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 26.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 885 692** (51) ***F41A 3/10***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 885 700** (51) ***G01B 11/25***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 885 706** (51) ***G01C 21/30***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 885 713** (51) ***G01F 3/08***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 22.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 885 717** (51) ***G01F 23/284***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 25.03.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 885 730** (51) ***G01L 19/14***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 24.03.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 885 731** (51) ***G01M 3/28***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024

(11) **3 885 741** (51) ***G01N 21/41***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 885 765** (51) ***G01N 33/49***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 885 767** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 885 773** (51) ***G01R 1/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 885 776** (51) ***G01R 31/367***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DE 01.10.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 24.03.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 885 778** (51) ***G01R 33/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 07.03.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024

PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 885 779**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G01R 33/022***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 07.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 885 781**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01S 3/38***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 885 796**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01B 11/26***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 885 800**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G02B 5/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 885 804**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G02B 6/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 885 824**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G02F 1/1339***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 885 825**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G02F 1/17***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 885 828**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G03B 3/10***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 885 835**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G03G 9/093***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 22.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 885 836**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 885 839**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G03G 15/20***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 885 842**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G04B 13/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 885 853**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***G05B 19/042***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 24.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 885 854**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 885 856**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G05B 19/05***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 885 862**
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 26.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 885 863**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 885 870**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 08.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 885 876**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***G06F 1/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 05.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 885 887**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 885 888**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 885 926**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06F 16/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 885 943**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
(51) ***G06F 21/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023

DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 08.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 885 945**
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 23.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 885 947**
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G06F 21/31***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 23.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 885 949**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06F 21/44***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 885 950**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G06F 21/52***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 885 971**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G06V 40/13***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 886 020**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06Q 10/08***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 886 033**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
(51) ***G06Q 40/04***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 886 034**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G06Q 50/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 886 037**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 886 044**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G06T 7/33***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 886 053**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***G06T 17/05***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 886 063**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G07F 7/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 19.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 886 070**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 886 071**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***G08G 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 24.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 886 085**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 886 088**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 886 098**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G11C 15/04***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 886 104**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G11C 13/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 26.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 886 123**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DE 01.10.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 01.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H01B 13/012***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 886 127**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H01F 41/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 886 128**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 24.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H01H 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 886 131**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01H 23/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 886 132**
(51) ***H01H 25/00***

(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 886 137**
(51) ***H01J 1/148***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 22.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 886 139**
(51) ***H01J 37/32***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 10.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 886 141**
(51) ***H01J 49/04***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 886 199**
(51) ***H01M 50/204***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 25.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 886 200**
(51) ***H01M 50/209***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 15.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 886 201**
(51) ***H01M 10/653***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 886 204**
(51) ***H01M 50/209***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 886 205**
(51) ***H01M 50/209***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 22.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 886 219**
(51) ***H01M 4/38***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 24.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 886 220**
(51) ***H01M 4/38***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 25.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 886 227**
(51) ***H01M 10/04***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 886 244**
(51) ***H01P 5/107***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 886 250**
(51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 15.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 886 254**
(51) ***H02J 50/12***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 886 261**
(51) ***H01R 12/71***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 22.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 886 262**
(51) ***H01R 12/78***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 886 264**
(51) ***H01R 13/52***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 27.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023

PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 886 266**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H01R 13/629***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 27.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 886 269**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H01R 13/6471***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 22.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 886 273**
(84) BE 31.03.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 23.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H01R 43/20***
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 886 274**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H01S 5/42***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 886 280**
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H02G 3/12***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 23.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 886 282**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
(51) ***H02H 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
LU 01.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 886 287**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H02J 3/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 10.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 886 298**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H02K 7/108***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 886 299**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H02K 9/19***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 886 311**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H02P 6/182***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 886 329**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 22.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 886 348**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 886 351**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 25.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 886 355**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 886 359**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 886 367**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 41/0654***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 886 373**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04L 12/46***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 24.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 886 374**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04L 43/022***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 886 378**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 45/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 886 379**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04L 45/02***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 886 396**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
(51) ***H04L 69/16***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

PL 17.07.2024

(11) **3 886 401** (51) ***H04L 67/02***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 886 402** (51) ***H04L 67/1008***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 886 407** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 29.05.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 886 416** (51) ***G06F 16/54***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 886 418** (51) ***H04M 3/42***
(84) BG 26.06.2024 (84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 886 420** (51) ***H04M 11/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 27.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 886 452** (51) ***H04N 21/845***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 886 453** (51) ***H04Q 9/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 886 461** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 24.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 886 464** (51) ***H04R 25/00***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 886 468** (51) ***H04W 4/02***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 886 474** (51) ***H04W 12/08***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 886 500** (51) ***H04W 8/26***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 886 501** (51) ***H04W 36/12***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 886 502** (51) ***H04W 40/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 16.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 886 512** (51) ***H04W 68/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 886 513** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 15.02.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 886 517** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 886 524** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 08.02.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 886 535** (51) ***H05B 6/06***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 886 543** (51) ***H05K 5/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 886 563** (51) ***B30B 9/30***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 886 569** (51) ***A01G 17/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 886 580** (51) ***A01N 25/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 886 596** (51) ***A23G 9/32***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 886 610** (51) ***A23L 33/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 886 611** (51) ***A23L 33/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024

NO 11.12.2024

(11) **3 886 623**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *A24F 47/00*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 886 629**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A43B 3/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 886 643**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *A44C 5/24*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 886 646**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *A45D 40/22*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 886 653**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A47D 13/02*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 886 662**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A47J 43/046*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 886 684**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 886 688**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *A61B 5/0215*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 886 715**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61B 6/12*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 886 720**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61B 10/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 886 724**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 886 731**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61B 17/122*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 886 742**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61B 17/70*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 886 765**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 886 773**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61F 2/958*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 886 811**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 886 831**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61K 31/137*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 886 845**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *C07D 231/56*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 886 847**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61K 31/4245*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 886 859**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *A61K 31/517*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 886 896**
(84) GR 26.12.2024
(51) *A61K 39/12*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 886 973**
(84) GR 26.12.2024
(51) *A61M 39/22*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 886 976**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 886 997**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A62C 3/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 887 006**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
(51) *A63F 13/212*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 887 010**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A63G 27/00*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 887 011**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B01D 11/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 887 017**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *B01D 29/96*
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 887 031**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *F04B 13/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 887 033**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B01J 20/22*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 887 061**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B05B 12/20*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 887 069**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B07C 5/342*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 887 073**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *B21D 26/08*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 887 083**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B23F 19/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 887 085**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
(51) *B23K 20/10*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024

SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 887 112**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B28C 7/02***
(84) NL 24.07.2024

(11) **3 887 135**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B29C 70/44***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 887 146**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B32B 7/12***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 887 205**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B60R 5/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 15.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 887 215**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60S 1/52***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 887 220**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 887 237**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B62K 5/00***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 887 253**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 887 254**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 887 255**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B64F 1/305***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 887 263**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B65C 9/00***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 887 266**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B65C 9/26***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 887 268**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B65D 1/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 887 276**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B65D 50/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 887 279**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B65D 81/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 887 288**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 887 294**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B65G 69/04***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 887 297**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B65H 75/24***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 887 302**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G05D 23/13***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 887 324**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C03C 3/062***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 887 326**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C03C 3/083***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 887 331**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C03C 3/097***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 887 340**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C05C 1/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 887 369**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 887 379**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***C07F 5/02***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 887 406**
(51) ***C08F 4/00***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 887 413**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C08F 210/16***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 887 417**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C08G 18/32***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 887 422**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C08G 18/48***
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 887 427**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C08G 71/02***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 887 435**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 887 440**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***C08J 9/16***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 887 450**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 887 459**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C09D 11/106***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 887 460**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C09D 11/106***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 887 466**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C09D 129/04***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 887 484**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C10G 11/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 887 499**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 887 535**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C12Q 1/18***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 887 543**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

PT 30.12.2024

(11) **3 887 581** (51) ***D04B 1/24***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 887 589** (51) ***D06F 34/18***
(84) AT 28.06.2023, BG 28.06.2023, DK 28.06.2023, ES 28.06.2023, GR 29.09.2023, IS 28.10.2023, LT 28.06.2023, LV 28.06.2023, NL 28.06.2023, PL 28.06.2023, RO 28.06.2023, SE 28.06.2023, SK 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 28.06.2023, EE 28.06.2023, FI 28.06.2023, HR 28.06.2023, IT 28.06.2023, LU 25.03.2024, MC 28.06.2023, NO 28.09.2023, PT 30.10.2023, RS 28.06.2023, SI 28.06.2023, SM 28.06.2023

(11) **3 887 599** (51) ***D21H 17/33***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024

(11) **3 887 610** (51) ***E04B 1/00***
(84) FI 14.08.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024
(84) GR 15.11.2024, PL 14.08.2024

(11) **3 887 611** (51) ***E04B 1/00***
(84) GR 20.09.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024, PL 19.06.2024

(11) **3 887 630** (51) ***E05D 7/00***
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 887 631** (51) ***E05D 7/04***
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 887 654** (51) ***F01L 1/053***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 887 659** (51) ***F01N 3/20***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 887 666** (51) ***F02M 61/10***
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 887 681** (51) ***F04B 37/14***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 887 682** (51) ***F04B 53/14***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024

(11) **3 887 708** (51) ***G05B 9/02***
(84) FI 11.09.2024, NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 887 714** (51) ***F21S 41/143***
(84) BG 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024
(84) DK 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 887 715** (51) ***F21S 41/675***
(84) FI 24.07.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 887 719** (51) ***F23N 5/24***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024

(11) **3 887 745** (51) ***F41A 21/30***
(84) GR 25.10.2024, PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 887 747** (51) ***F41G 3/02***
(84) FI 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 887 751** (51) ***F42B 8/14***
(84) FI 25.09.2024, NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 887 762** (51) ***G01C 21/36***
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 887 767** (51) ***G01D 21/02***
(84) FI 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 887 771** (51) ***G01F 1/34***
(84) BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LV 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 887 799** (51) ***G01N 21/25***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 887 802** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 887 817** (51) ***G01N 27/623***
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 887 844** (51) ***G01S 3/782***
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 887 872** (51) ***G01V 99/00***
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LV 13.03.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 887 896** (51) ***G02C 7/02***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024

(11) **3 887 899** (51) ***G02F 1/1334***

(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 887 907**
(51) ***G03G 15/20***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 19.02.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 887 941**
(51) ***G06F 9/30***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 887 951**
(51) ***G06F 9/50***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 887 973**
(51) ***G06F 16/28***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 887 982**
(51) ***G06F 21/32***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 887 984**
(51) ***G06F 21/34***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 888 002**
(51) ***G06V 10/141***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 888 013**
(51) ***G06N 3/065***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 888 085**
(51) ***G10L 25/66***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 888 105**
(51) ***H01F 27/02***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 888 109**
(51) ***H01H 1/22***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 888 125**
(51) ***H10N 70/20***
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 888 142**
(51) ***H10N 60/01***
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 888 146**
(51) ***H10N 70/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 888 177**
(51) ***H01P 1/205***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 888 179**
(51) ***H01Q 1/12***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 888 185**
(51) ***H01Q 13/28***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 888 187**
(51) ***H01Q 13/16***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 888 188**
(51) ***H01Q 21/00***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 888 203**
(51) ***G01S 17/10***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 02.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 888 215**
(51) ***H02J 3/00***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 888 232**
(51) ***H02K 15/00***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 888 271**
(51) ***H04B 10/112***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 888 281**
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 888 306**
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 888 307**
(51) ***H04L 12/46***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 888 308**
(51) ***H04L 12/44***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 888 317**
(51) ***H04W 12/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 888 319**
(51) ***H04L 65/611***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 888 322**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024

NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 888 344**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H04N 1/46***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 888 347**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04N 23/80***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 888 349**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06F 3/14***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 888 361**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04N 19/11***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 888 376**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04Q 3/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 21.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 888 383**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 888 385**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04W 4/90***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 888 386**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04W 76/19***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 14.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 888 393**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04W 40/30***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 888 409**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 888 416**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 888 422**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***H05B 45/382***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 888 436**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 25.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A01C 7/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 888 437**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 25.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A01C 7/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 888 438**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 25.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A01C 7/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 888 439**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 25.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A01C 7/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 888 447**
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 11.03.2024
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A01D 89/00***
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 888 475**
(84) AT 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
(51) ***A24D 3/14***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 888 488**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A45D 29/18***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 888 489**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A45D 40/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
IS 27.04.2024
LU 23.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 888 500**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***A47D 9/04***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 888 503**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A47G 27/02***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 888 506**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A47J 27/086***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 30.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 888 507**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 30.03.2024
(51) ***A47J 27/086***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 888 508** (51) ***A47J 27/086***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 30.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 888 517** (51) ***A47L 9/28***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 888 521** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 30.03.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 888 522** (51) ***A47L 15/50***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 888 524** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 22.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 888 531** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 01.04.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 888 538** (51) ***A61B 5/021***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 888 544** (51) ***A61B 5/0507***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 31.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 888 551** (51) ***A61B 5/145***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 888 557** (51) ***A61B 8/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 888 567** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 888 568** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 888 580** (51) ***A61B 18/12***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LU 30.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 888 584** (51) ***A61C 5/40***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 888 593** (51) ***A61F 2/08***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 888 609** (51) ***A61F 13/42***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 888 613** (51) ***A61H 31/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 888 616** (51) ***A61K 6/887***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 888 631** (51) ***A61K 9/06***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 888 660** (51) ***A61K 31/5575***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 888 685** (51) ***A61K 47/54***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 888 738** (51) ***A61N 1/362***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 24.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 888 739** (51) ***A61N 1/375***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 19.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 888 747** (51) ***A61N 5/10***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 888 765** (51) ***A63F 13/24***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 26.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023

PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 888 766**
(51) ***A63F 13/26***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 24.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 888 781**
(51) ***C07C 45/36***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 888 797**
(51) ***B05B 11/02***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 29.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 888 804**
(51) ***B05D 1/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 888 806**
(51) ***B06B 1/04***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 888 809**
(51) ***B21B 27/10***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 888 810**
(51) ***B21B 37/28***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 03.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 888 814**
(51) ***B21J 5/00***
(84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 30.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 888 816**
(51) ***B22D 11/00***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 22.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 888 822**
(51) ***B22F 5/10***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 16.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 888 824**
(51) ***B22F 10/14***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 30.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 888 827**
(51) ***B23B 45/14***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **3 888 832**
(51) ***B23K 9/09***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 888 834**
(51) ***B23K 9/095***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 24.03.2024
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 888 839**
(51) ***B23K 31/02***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 29.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 888 850**
(51) ***B25C 1/04***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 888 856**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 29.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 888 857**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 29.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 888 861**
(51) ***B26B 21/52***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 888 872**
(51) ***B29C 45/17***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 19.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023

SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 888 889**
(51) ***B29C 64/209***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 25.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 888 904**
(51) ***B32B 5/02***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 888 905**
(51) ***D04H 3/002***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 888 914**
(51) ***B32B 38/14***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 19.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 888 917**
(51) ***G06K 15/02***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 888 921**
(51) ***B41J 2/14***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 888 922**
(51) ***B41J 2/14***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 888 923**
(51) ***B41J 3/407***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 25.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 888 926**
(51) ***B41J 2/355***
(84) AT 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 30.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 888 929**
(51) ***B42D 25/324***
(84) AL 11.05.2022
BE 31.03.2024
DK 11.05.2022
ES 11.05.2022
HR 11.05.2022
IT 11.05.2022
LU 31.03.2024
MC 02.04.2024
NO 11.08.2022
RO 11.05.2022
SE 11.05.2022
SM 11.05.2022
(84) AT 11.05.2022
BG 11.05.2022
EE 11.05.2022
FI 11.05.2022
IS 11.09.2022
LT 11.05.2022
LV 11.05.2022
NL 11.05.2022
PT 12.09.2022
RS 11.05.2022
SK 11.05.2022

(11) **3 888 941**
(51) ***B60C 5/22***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 888 942**
(51) ***B60C 9/18***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 888 948**
(51) ***B60C 11/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 888 951**
(51) ***B60C 11/12***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 888 952**
(51) ***B60C 13/00***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 09.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 888 953**
(51) ***B60C 5/22***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 888 967**
(51) ***B60L 1/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 888 971**
(51) ***B60N 2/56***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 888 973**
(51) ***B60P 7/08***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 888 974**
(51) ***B60Q 1/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 888 976**
(51) ***B60Q 1/12***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 888 982**
(51) ***B60T 13/58***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 09.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 888 985**
(51) ***B60W 30/18***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 888 986**
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024

NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 888 988**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 888 994**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B61B 13/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 889 008**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B62D 25/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 05.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 889 027**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B63B 1/28***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 889 036**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B64B 1/02***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 889 038**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***B64C 13/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 22.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 889 041**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B64C 25/60***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 29.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 889 044**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B64U 10/13***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 889 047**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B64D 15/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 01.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 889 048**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 23.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B64D 35/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 889 054**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B65B 17/02***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 889 057**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B65D 1/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 889 060**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B65D 33/02***
(84) DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 889 068**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B65D 77/04***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 889 072**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
(51) ***B65D 85/672***
(84) GR 08.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 889 075**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 889 080**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B65D 90/00***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 889 088**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B65H 31/30***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 889 097**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B66F 3/10***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 889 098**
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 05.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B66F 9/24***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 889 099**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B67B 3/064***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 29.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 889 119**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C03B 17/04***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 889 128**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C07C 67/03***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 889 134**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***C07D 209/08***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 889 135**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 14.02.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***C07D 209/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 889 158**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C07D 498/14***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 889 159**
(51) ***C07F 7/22***

(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 889 181**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024

(11) **3 889 192**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 889 203**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 889 205**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 889 207**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 889 217**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 889 235**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 889 245**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DE 05.11.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 17.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 889 254**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 889 268**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 889 276**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 889 281**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024

(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(51) ***C07K 16/28***
(84) DK 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***C08F 220/18***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***C08G 63/183***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***C09D 171/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(51) ***C08G 73/12***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***C08L 69/00***
(84) GR 12.12.2024

(51) ***C09J 153/02***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) ***B01D 69/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***C12N 9/12***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***C12Q 1/04***
(84) GR 12.12.2024

(51) ***C21D 8/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***C22C 9/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 889 282**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 889 327**
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 889 329**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 889 339**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 889 353**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 889 355**
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 27.02.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***D01H 1/115***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 01.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***D04B 1/20***
(84) GR 12.12.2024

(51) ***D06F 35/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 03.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(51) ***E01C 5/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 01.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(51) ***E01C 23/088***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 889 366**
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 22.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 889 370**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 889 381**
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 13.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 889 382**
(84) FI 11.09.2024

(11) **3 889 390**
(84) GR 04.10.2024

(11) **3 889 395**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 889 397**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 889 402**
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023

(51) ***E03C 1/324***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(51) ***E04F 11/06***
(84) NO 17.10.2024

(51) ***E05D 11/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***E05D 15/06***
(84) GR 12.12.2024

(51) ***F01D 5/08***
(84) NO 03.10.2024

(51) ***F01D 17/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(51) ***F01D 21/04***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***F01N 1/24***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 01.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024

RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 889 408** (51) ***F02C 7/228***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 889 409** (51) ***F02C 7/228***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 889 414** (51) ***F02F 1/08***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 889 416** (51) ***F02K 9/46***
(84) GR 29.11.2024
(84) PL 28.08.2024

(11) **3 889 417** (51) ***F02M 26/41***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 25.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 889 424** (51) ***F03D 7/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 03.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 889 428** (51) ***F04B 9/12***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 24.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 889 429** (51) ***F04B 13/02***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 30.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 889 430** (51) ***F04B 27/18***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 889 431** (51) ***F04C 2/12***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 31.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 889 432** (51) ***F04C 18/324***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 16.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 889 443** (51) ***F04F 5/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 05.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 889 444** (51) ***F04F 10/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 05.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 889 450** (51) ***F16B 37/04***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 889 452** (51) ***F16C 11/04***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 18.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 889 459** (51) ***F16F 15/123***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 24.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 889 466** (51) ***F16H 25/22***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 889 467** (51) ***F16H 47/02***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 29.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 889 471** (51) ***F16J 9/08***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 889 472** (51) ***F16J 9/16***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 889 475** (51) ***F16J 15/44***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

RS 05.09.2024

(11) **3 889 476** (51) ***F16K 1/42***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 29.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 11.02.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 889 482** (51) ***F16K 31/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 889 483** (51) ***F16K 37/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 889 486** (51) ***F16L 37/22***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 889 488** (51) ***F17C 1/16***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 889 491** (51) ***F17C 13/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 889 501** (51) ***F23J 3/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 889 505** (51) ***F23D 14/02***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 889 509** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 11.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 889 511** (51) ***F24D 19/10***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 10.03.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 889 517** (51) ***F24H 8/00***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 889 521** (51) ***F25B 45/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 889 523** (51) ***F25B 49/02***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 889 529** (51) ***F25J 3/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 889 537** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 889 542** (51) ***G01B 11/27***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 30.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 889 551** (51) ***G01F 1/06***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 31.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 889 552** (51) ***G01F 1/667***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
LT 02.08.2023 LU 03.04.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 889 554** (51) ***G01F 1/667***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 889 555** (51) ***G01F 15/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 31.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 889 558** (51) ***G01G 19/52***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LU 03.04.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 889 562** (51) ***G01K 7/20***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 889 565** (51) ***G01L 9/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 889 568** (51) ***G01M 11/02***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 21.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 889 572**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01N 1/28*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 889 582**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01N 21/55*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 889 583**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G01N 21/552*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 29.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 889 592**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G01N 23/2252*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 24.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 889 593**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G01N 25/48*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 889 594**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G01N 27/04*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 889 595**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01N 27/622*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 889 596**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
(51) *G01N 29/04*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 889 598**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01N 30/10*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 889 610**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 27.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 889 619**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01R 1/20*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 889 622**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G01R 27/28*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 03.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 889 626**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G01R 31/3842*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 889 629**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01R 33/09*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 889 635**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G01R 15/18*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 889 655**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
(51) *G02B 6/122*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 23.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 889 668**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06V 10/141*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 889 672**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G02B 27/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 889 686**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 889 687**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 31.03.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 889 691**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 07.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G04B 17/06*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 889 717**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 889 718**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 29.03.2024

LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 889 721** (51) ***B60W 30/08***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 889 722** (51) ***G01C 21/34***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 889 727** (51) ***G05D 1/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 889 740** (51) ***G06F 3/01***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 889 742** (51) ***G06F 3/01***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 889 747** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 30.03.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 889 749** (51) ***G06F 3/01***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 889 752** (51) ***G06F 3/06***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 889 758** (51) ***G06F 3/12***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 29.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 889 765** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 889 769** (51) ***G06F 9/4401***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 889 784** (51) ***G06F 11/36***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 889 791** (51) ***G06F 13/42***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 24.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 889 806** (51) ***G06F 16/906***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 889 815** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 889 817** (51) ***G06F 21/81***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 26.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 889 818** (51) ***G06F 21/88***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
LT 16.08.2023 LU 01.04.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 889 856** (51) ***G06Q 10/04***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 24.03.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 889 868** (51) ***G06Q 20/38***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 889 874** (51) ***G06Q 30/0241***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 889 881** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 889 899** (51) ***G06T 7/207***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 29.03.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 889 908** (51) ***G06T 7/80***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 889 911** (51) ***H04N 19/423***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 889 913** (51) ***G06T 13/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 889 920** (51) ***G07D 1/00***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023

IS 28.10.2023
LU 22.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 889 922**
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G07D 7/12***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 01.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 889 926**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G08B 13/14***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 889 927**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G08B 13/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 889 932**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G08B 17/103***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 30.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 889 941**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 02.04.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G08C 17/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 889 952**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G09G 3/34***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 889 956**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G10L 15/28***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 889 971**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 889 976**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H01F 1/153***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 889 978**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 03.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H01F 27/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 889 988**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H01H 85/08***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 889 989**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01H 85/38***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 889 990**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H01J 33/04***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 890 000**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H01L 21/02***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 890 024**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(51) ***H10B 63/10***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 890 039**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H10B 61/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 890 054**
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 31.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***H01M 10/6554***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 890 085**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H01M 10/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 25.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 890 089**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H01M 10/052***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 11.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 890 090**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H01M 10/0525***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 31.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 890 091**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
(51) ***H01M 10/0562***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023

EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 01.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 890 102**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H01M 50/204***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 890 119**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H01R 13/514***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 22.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 890 120**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H01R 13/514***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 22.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 890 123**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H01R 13/72***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 890 134**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H02M 1/32***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 890 140**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H02J 3/46***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 890 164**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H02K 5/20***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 890 165**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H02K 7/106***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 29.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 890 182**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H02P 21/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 25.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 890 193**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04B 1/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 22.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 890 194**
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 05.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04B 3/23***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 890 195**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04B 3/54***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 890 198**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 17.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
(51) ***H04B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 890 214**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04B 13/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 890 219**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***H04J 14/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 30.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 890 223**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 24.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 890 234**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 890 245**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04L 41/0893***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 890 254**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
(51) ***H04L 45/021***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024

RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 890 257** (51) ***H04L 47/125***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 29.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 890 274** (51) ***H04L 67/1074***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 890 278** (51) ***H04L 67/564***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 07.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 890 280** (51) ***H04W 4/60***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 890 289** (51) ***H04M 1/67***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 12.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 890 296** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 29.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 890 312** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 890 319** (51) ***H04N 19/119***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 890 325** (51) ***H04N 19/119***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 890 328** (51) ***H04N 21/233***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 18.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 890 340** (51) ***H04R 1/02***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 22.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 890 341** (51) ***H04R 1/08***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 24.03.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 890 342** (51) ***G06F 3/16***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 890 344** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 10.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 890 348** (51) ***H04R 5/04***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 890 358** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 29.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 890 359** (51) ***H04R 3/12***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 890 365** (51) ***H04W 4/021***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 25.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 890 376** (51) ***G06F 21/85***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 890 379** (51) ***H04W 8/22***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 28.04.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 890 381** (51) ***H04W 12/02***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023

HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 19.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 890 383** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 890 392** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 890 395** (51) ***H04W 28/26***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 24.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 890 399** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 24.04.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 890 408** (51) ***H04W 52/14***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 890 409** (51) ***H04W 52/38***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 890 414** (51) ***H04W 72/30***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 06.01.2024 IS 09.12.2023
LT 06.09.2023 LT 09.08.2023
LV 06.09.2023 LV 09.08.2023
NL 06.09.2023 NL 09.08.2023
PL 06.09.2023 PL 09.08.2023
RO 06.09.2023 RO 09.08.2023
SE 06.09.2023 SE 09.08.2023
SK 06.09.2023 SK 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 15.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 890 426** (51) ***H04W 72/12***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 890 431** (51) ***H04W 80/06***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 890 434** (51) ***H05B 3/84***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 890 436** (51) ***H05B 6/06***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 890 465** (51) ***H05K 9/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 890 504** (51) ***A23G 9/32***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 890 547** (51) ***A43B 23/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 890 559** (51) ***A47C 5/06***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 890 566** (51) ***A47J 27/04***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 890 567** (51) ***A47J 27/04***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 890 574** (51) ***A47J 37/07***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 890 579** (51) ***A47K 5/06***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 890 584** (51) ***A61B 1/06***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 890 592** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 890 596** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 890 600** (51) ***A61B 5/021***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 890 665** (51) ***A61F 5/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 890 674** (51) ***A61F 13/533***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 890 718** (51) ***A61K 31/198***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 890 737** (51) ***A61K 31/4545***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 890 801** (51) ***A61M 1/16***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 890 824** (51) ***A61N 1/365***

(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 890 842**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A62B 21/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 890 844**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A62C 35/68***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 890 856**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A63H 33/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 890 868**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***B01D 53/14***
(84) PL 03.07.2024

(11) **3 890 891**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B05B 1/30***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 890 932**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B27D 5/00***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 890 943**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B29C 63/42***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 890 955**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B30B 5/06***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 890 958**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B32B 3/06***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 890 971**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B32B 27/20***
(84) NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 890 980**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B41J 2/17***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 890 982**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 891 028**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B60T 1/06***
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 891 029**
(51) ***B60T 1/10***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 891 049**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B62D 25/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 891 065**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B64C 25/40***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 891 072**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B64F 1/32***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 891 080**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B65D 33/06***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 891 101**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C02F 1/461***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 891 105**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C02F 11/121***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 891 115**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C07C 29/145***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 891 162**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C07H 15/234***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 891 176**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***C07K 14/605***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 891 180**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 891 205**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C08G 63/12***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 891 219**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***C08L 25/08***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 891 228**
(84) FI 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***C09D 5/02***
(84) GR 22.11.2024
HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 891 229**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C09D 5/14***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 891 242**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***C08G 63/12***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 891 260**
(84) FI 11.09.2024
(51) ***C10L 1/22***

(11) **3 891 262**
(84) FI 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***C10L 3/10***
(84) PL 31.07.2024

(11) **3 891 353**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***E06B 3/663***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 891 359**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***E21B 47/022***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 891 374**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F02K 1/72***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 891 413**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F16F 9/49***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 891 424**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F16K 31/126***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 891 431**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***F17C 5/02***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 891 434**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 891 436** (51) ***F24C 15/04***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 891 442** (51) ***F24F 11/62***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 891 460** (51) ***F41A 17/66***
(84) GR 11.10.2024

(11) **3 891 489** (51) ***G01N 21/47***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 891 499** (51) ***G01N 29/24***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 891 513** (51) ***G01P 15/097***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 891 518** (51) ***G01R 31/327***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 891 542** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 891 549** (51) ***G02B 27/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 26.05.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 891 561** (51) ***G05B 13/02***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 891 567** (51) ***G05B 19/406***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 891 574** (51) ***G11C 5/14***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 10.04.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 891 577** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 17.02.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 891 594** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 891 596** (51) ***G06F 3/16***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 891 599** (51) ***G06F 8/33***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 891 604** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 12.02.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 891 619** (51) ***G06F 21/31***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 28.02.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 891 632** (51) ***G06F 21/64***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 891 639** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 891 647** (51) ***G06F 30/17***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 891 658** (51) ***G06V 20/64***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 891 695** (51) ***H04N 23/80***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 891 707** (51) ***G06T 11/60***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 891 711** (51) ***G08B 17/12***

(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 891 731**
(51) *G10L 15/22*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 891 737**
(51) *G10L 19/008*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 891 748**
(51) *G11C 16/10*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 26.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 891 797**
(51) *H01L 25/18*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 891 799**
(51) *G11C 11/401*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 891 805**
(51) *H10B 43/27*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 30.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 891 810**
(51) *H10B 43/27*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 18.03.2024
MC 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 891 811**
(51) *H10B 43/40*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 891 812**
(51) *H10B 41/27*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 30.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 891 820**
(51) *H01M 50/211*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 891 841**
(51) *H01Q 1/24*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 891 850**
(51) *H01R 13/62*
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 891 868**
(51) *H02K 3/28*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 891 915**
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024

NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 891 929**
(51) *H04L 45/12*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 891 969**
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 891 974**
(51) *H04N 23/70*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 891 977**
(51) *H04N 19/105*
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 891 980**
(51) *H04N 19/117*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 892 015**
(51) *H04B 7/06*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 892 023**
(51) *H04W 12/069*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 892 054**
(51) *H04W 74/04*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 892 074**
(51) *A01B 23/02*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 892 075**
(51) *A01B 59/043*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024

IS 17.05.2024
LU 17.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 892 077** (51) ***A01B 69/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 892 078** (51) ***A01C 7/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 01.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 892 079** (51) ***A01C 17/00***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 12.04.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 892 119** (51) ***A24D 3/06***
(84) AT 08.11.2023
DK 08.11.2023
HR 08.11.2023
LU 22.05.2024
MC 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
IS 08.03.2024
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
SE 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 892 133** (51) ***A24D 1/20***
(84) AT 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 892 146** (51) ***A43B 13/18***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 892 149** (51) ***A44B 19/36***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 892 150** (51) ***A44C 5/20***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 23.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 892 154** (51) ***A47B 13/08***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 892 173** (51) ***A47J 43/046***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 892 192** (51) ***A61B 5/06***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 892 198** (51) ***A61B 5/349***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 892 200** (51) ***A61B 6/04***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 892 210** (51) ***A61B 17/22***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 892 211** (51) ***A61B 17/22***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 892 213** (51) ***A61F 2/10***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 06.05.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 892 214** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 892 215** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 09.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 892 218** (51) ***A61B 18/12***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 892 228** (51) ***A61B 90/90***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 892 233** (51) ***A61C 17/22***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 08.04.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 892 234** (51) ***A61C 17/34***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 08.04.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 892 235** (51) ***A61C 17/34***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 892 236** (51) ***A61C 17/34***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 29.05.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024

RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 892 246**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 892 253**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 06.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61J 1/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 892 272**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61K 31/4035***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 892 284**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61K 31/7125***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 26.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 892 292**
(84) FI 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61K 39/00***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 892 311**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61L 27/26***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 01.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 892 318**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 23.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61M 16/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 892 327**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 892 345**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 12.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A63G 31/16***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 892 346**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A63H 11/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 11.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 892 352**
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 07.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 892 374**
(84) GR 08.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B01J 35/00***
(84) PL 07.08.2024

(11) **3 892 377**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 892 379**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B03C 1/26***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 892 381**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B05B 1/30***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 24.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 892 392**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B08B 5/02***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 892 394**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B21B 43/12***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 892 399**
(84) FI 17.07.2024
(51) ***B22D 17/20***
(84) NL 17.07.2024

(11) **3 892 409**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B23K 9/095***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 24.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 892 419**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B24B 45/00***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 892 424**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 03.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B25J 9/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 892 433**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B29B 17/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 892 436**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B29C 37/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 01.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 892 450**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(51) ***B29C 70/34***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024

NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 892 452** (51) ***B29D 29/10***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 892 458** (51) ***B32B 3/30***
(84) FI 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
GR 15.11.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 892 469** (51) ***B41C 1/10***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LU 10.04.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
BE 30.04.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 892 474** (51) ***B42F 9/00***
(84) FI 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
GR 11.10.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 892 482** (51) ***B60J 7/02***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IT 15.11.2023, LU 07.04.2024, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023
BE 30.04.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **3 892 487** (51) ***B60K 20/02***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024
FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 892 495** (51) ***B60P 1/44***
(84) BE 30.04.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023
BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LU 06.04.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **3 892 504** (51) ***B60T 13/26***
(84) BE 31.03.2024, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, FI 23.08.2023, HR 23.08.2023, IT 23.08.2023, LU 30.03.2024, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023
BG 23.08.2023, DK 23.08.2023, ES 23.08.2023, GR 24.11.2023, IS 23.12.2023, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SE 23.08.2023, SK 23.08.2023

(11) **3 892 505** (51) ***B60W 10/06***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 892 506** (51) ***B60W 10/06***
(84) FI 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
GR 01.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 892 521** (51) ***B62D 5/04***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024
BE 31.03.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, IT 21.02.2024, LU 26.03.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 892 522** (51) ***B62D 5/04***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024
BE 30.04.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, IT 17.01.2024, LU 06.04.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 892 526** (51) ***B62D 57/02***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 892 530** (51) ***B63H 20/00***
(84) AT 13.09.2023, BG 13.09.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LU 24.02.2024, MC 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
LV 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 892 534** (51) ***B64C 1/18***
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024
FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 892 537** (51) ***B64C 29/00***
(84) AT 30.08.2023, BG 30.08.2023, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, GR 01.12.2023, IS 30.12.2023, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, NL 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023
BE 31.03.2024, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, HR 30.08.2023, IT 30.08.2023, LU 31.03.2024, MC 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023

(11) **3 892 538** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023
BE 31.03.2024, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, HR 27.12.2023, IT 27.12.2023, LU 17.03.2024, MC 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 892 540** (51) ***B64D 13/00***
(84) FI 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 892 541** (51) ***B64D 13/08***
(84) AT 23.08.2023, BG 23.08.2023, DK 23.08.2023, ES 23.08.2023, GR 24.11.2023, IS 23.12.2023, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SE 23.08.2023, SK 23.08.2023
BE 30.04.2024, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, FI 23.08.2023, HR 23.08.2023, IT 23.08.2023, LU 06.04.2024, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023

(11) **3 892 542** (51) ***B64D 15/04***
(84) AT 16.08.2023, BG 16.08.2023, DK 16.08.2023, ES 16.08.2023, GR 17.11.2023, IS 16.12.2023, LT 16.08.2023, LV 16.08.2023, NL 16.08.2023, PL 16.08.2023, RO 16.08.2023, SE 16.08.2023
BE 30.04.2024, CZ 16.08.2023, EE 16.08.2023, FI 16.08.2023, HR 16.08.2023, IT 16.08.2023, LU 07.04.2024, MC 16.08.2023, NO 16.11.2023, PT 18.12.2023, RS 16.08.2023, SI 16.08.2023

SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 892 544**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 16.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B64D 31/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 892 567**
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 24.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B65D 41/34***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 892 571**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DE 01.10.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B65G 17/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 31.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 892 576**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B65H 63/04***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 892 578**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 892 590**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 892 603**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B01J 21/04***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 892 606**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C07C 2/06***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 892 618**
(51) ***C07D 401/12***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 892 619**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61K 31/519***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 892 621**
(84) FI 18.09.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 892 622**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 892 623**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 892 624**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C07F 7/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 892 661**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C08G 18/64***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 892 687**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***C08L 83/07***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 892 694**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C09D 175/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 892 697**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C09J 11/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 892 699**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C08G 18/44***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 892 706**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C09K 19/30***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 892 734**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C12Q 1/18***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 892 747**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***C23C 2/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 892 777**
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***E01C 19/48***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 08.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 892 780**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 17.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***E02F 9/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 892 788**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B21F 11/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 892 799**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***E04H 9/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 892 800**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***E04H 13/00***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 892 806**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***E05B 85/16***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 892 814**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***E06B 9/52***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 892 815**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E21B 7/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 892 816**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DE 01.10.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
(51) ***E21B 21/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024

HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 24.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 892 818**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***F01C 1/22***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 892 821**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***F01D 9/04***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 892 822**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***F01D 9/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 09.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 892 823**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***F01D 9/04***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 892 836**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***F01N 1/16***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 892 837**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) ***F01N 3/08***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 892 838**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(51) ***F01N 3/20***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 892 847**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(51) ***F02M 61/18***
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 02.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 892 849**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 06.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(51) ***F03D 1/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 892 852**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(51) ***F03D 7/06***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 892 855**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***F04B 27/18***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 892 856**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) ***F04B 27/18***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 892 866**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) ***F15B 13/044***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 892 882**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 29.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***F16D 25/0638***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 892 890**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(51) ***F16H 57/022***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 30.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 892 898**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) ***F16K 27/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 892 900**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***F16K 37/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 892 901**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 15.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(51) ***F16L 11/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 892 914**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 16.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(51) ***F21S 41/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 892 920**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) ***F23R 3/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 892 921**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 22.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(51) ***F23R 3/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 892 927**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) ***F24F 1/0071***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 892 928**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *F24F 1/18*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 892 931**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *F24F 11/64*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 892 933**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F24F 13/28*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 892 937**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *F24H 9/13*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 06.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 892 942**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *F25B 49/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 892 948**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *F28D 1/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 10.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 892 959**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 01.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G01C 21/24*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 892 969**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01G 19/393*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 892 974**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01L 1/22*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 892 981**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G01N 15/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 06.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 893 004**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G01P 21/00*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 893 025**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01S 19/13*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 893 030**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G02B 5/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 03.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 893 031**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *G02B 5/28*
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 01.04.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 893 034**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G02B 6/38*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 893 037**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G03B 21/28*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 893 039**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G02B 21/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 09.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 893 049**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 06.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G02F 1/137*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 893 060**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 893 061**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G03G 21/16*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 893 071**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 893 072**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 24.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 893 073**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 09.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 893 074**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
(51) *G01C 21/16*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

RS 29.08.2024

(11) **3 893 075** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 27.12.2023 BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LU 16.03.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 893 076** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 13.12.2023 BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 26.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 893 077** (51) *G05D 1/00*
(84) FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 893 080** (51) *G06F 1/12*
(84) AT 06.09.2023 BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 16.02.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 893 081** (51) *G06F 1/12*
(84) AT 23.08.2023 BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 25.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 893 089** (51) *G06F 3/01*
(84) FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 893 111** (51) *G06F 9/455*
(84) AT 09.08.2023 BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 24.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 893 117** (51) *G06F 11/10*
(84) AT 13.12.2023 BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 02.04.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 893 119** (51) *G06F 12/02*
(84) AT 26.07.2023 BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 21.02.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 893 134** (51) *G06F 21/34*
(84) AT 20.03.2024 BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 08.04.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 893 137** (51) *G06F 21/64*
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 893 147** (51) *G06V 10/60*
(84) AT 03.01.2024 BE 30.04.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 09.04.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 893 158** (51) *G06K 19/07*
(84) AT 09.08.2023 BE 30.04.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 08.04.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 893 166** (51) *G06N 3/063*
(84) FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 893 175** (51) *G06Q 10/087*
(84) BE 31.03.2024 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 LT 11.10.2023
LU 31.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 893 187** (51) *G06Q 50/18*
(84) GR 08.11.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 893 220** (51) *G08G 1/16*
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 893 221** (51) *G08G 1/16*
(84) AT 07.02.2024 BE 31.03.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 24.03.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 893 222** (51) *G08G 1/056*
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 893 226**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G09B 9/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 893 229**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G09C 1/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 893 240**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G10L 19/093*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 893 256**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01F 27/28*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 893 257**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H01F 27/32*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 893 260**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H01H 33/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 31.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 893 261**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 06.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *H01H 33/66*
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 893 270**
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *H01L 21/677*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 23.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 893 276**
(51) *H01L 25/075*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 893 283**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H10K 59/124*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 31.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 893 284**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H10K 50/85*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 31.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 893 289**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01M 50/258*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 893 291**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 893 294**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 12.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H01M 4/131*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 893 295**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
(51) *H01M 4/134*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 893 300**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 07.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *H01M 8/0202*
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 893 301**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H01M 8/0213*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 893 302**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 07.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H01M 8/0226*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 893 334**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H01R 13/436*
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 06.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 893 341**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 06.04.2024
MC 03.01.2024
(51) *H01S 5/34*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024

NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 893 356** (51) *H02J 7/00*
(84) AT 20.12.2023 BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 23.02.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 893 363** (51) *H02K 3/18*
(84) BG 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 893 387** (51) *H02P 29/60*
(84) FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 893 389** (51) *H03B 5/12*
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 893 404** (51) *H04B 3/00*
(84) AT 20.12.2023 BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 04.02.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 893 421** (51) *H04L 5/00*
(84) FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 893 425** (51) *H04L 5/00*
(84) AT 04.10.2023 BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 08.03.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 893 433** (51) *H04L 9/32*
(84) AT 27.12.2023 BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 21.03.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 893 434** (51) *H04L 41/0866*
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 893 437** (51) *H04L 41/0895*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 893 445** (51) *H04L 12/28*
(84) AT 03.04.2024 BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 06.04.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 893 450** (51) *H04L 47/2491*
(84) FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 893 452** (51) *H04L 25/03*
(84) FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 893 464** (51) *H04L 67/1097*
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 893 474** (51) *H04M 1/02*
(84) AT 15.11.2023 BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 30.03.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 893 477** (51) *H04M 3/51*
(84) FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 893 478** (51) *H04M 11/06*
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 893 483** (51) *H04N 23/51*
(84) AT 27.03.2024 BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DE 05.11.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 09.04.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 893 494** (51) *H04N 25/709*
(84) AT 13.12.2023 BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 09.04.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 893 504** (51) *H04N 19/12*
(84) AT 13.03.2024 BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 23.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 893 506** (51) *H04N 19/169*
(84) FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 893 515** (51) *H04Q 11/00*
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024

RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 893 521** (51) ***H04R 29/00***
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024

(11) **3 893 523** (51) ***H04S 7/00***
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 893 528** (51) ***H04W 4/029***
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SM 27.12.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, HR 27.12.2023, IT 27.12.2023, LU 06.04.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023

(11) **3 893 529** (51) ***H04W 4/80***
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 893 534** (51) ***H04W 4/90***
(84) FI 18.09.2024, NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 893 535** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SK 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, IT 28.02.2024, LU 20.03.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 893 547** (51) ***H04W 40/22***
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 893 559** (51) ***H04W 52/02***
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 893 560** (51) ***H04W 52/28***
(84) FI 10.07.2024, NL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024, NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 893 562** (51) ***H04W 52/32***
(84) AT 10.01.2024, BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LU 07.03.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024

(11) **3 893 573** (51) ***H04W 72/04***
(84) FI 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 893 589** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LU 01.04.2024, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **3 893 595** (51) ***H04W 76/14***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, HR 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LU 25.02.2024, MC 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **3 893 604** (51) ***H05B 6/68***
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 893 613** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 21.02.2024, BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, ES 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, PL 21.02.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, IT 21.02.2024, LU 02.03.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024

(11) **3 893 618** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 27.12.2023, BG 27.03.2024, DK 27.12.2023, ES 27.12.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 27.12.2023, EE 27.12.2023, FI 27.12.2023, GR 28.03.2024, IS 27.04.2024, LT 27.12.2023, LV 27.12.2023, NL 27.12.2023, PL 27.12.2023, RO 27.12.2023, SE 27.12.2023, SM 27.12.2023
HR 27.12.2023, IT 27.12.2023, LU 08.04.2024, MC 27.12.2023, NO 27.03.2024, PT 29.04.2024, RS 27.12.2023, SK 27.12.2023

(11) **3 893 620** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024
(84) BE 30.04.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LU 12.04.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 893 628** (51) ***A01G 13/02***
(84) GR 01.11.2024, PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 893 645** (51) ***C07D 217/24***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 893 696** (51) ***A47C 7/46***
(84) FI 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024
(84) GR 01.11.2024, PL 31.07.2024

(11) **3 893 703** (51) ***A47J 31/44***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 893 711** (51) ***A47L 13/22***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 893 728** (51) ***A61B 5/00***
(84) FI 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 893 732** (51) ***A61B 5/00***
(84) FI 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 893 741** (51) ***A61B 5/024***
(84) GR 22.11.2024
(84) NO 21.11.2024

PL 21.08.2024

(11) **3 893 751** (51) ***A61B 5/318***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024

(11) **3 893 754** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 893 756** (51) ***A61B 5/1455***
(84) GR 15.11.2024, PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 893 775** (51) ***A61B 17/435***
(84) FI 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 893 791** (51) ***A61B 34/20***
(84) GR 08.11.2024, PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 893 792** (51) ***A61B 34/20***
(84) GR 08.11.2024, PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 893 799** (51) ***A61B 90/00***
(84) FI 04.09.2024, NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 893 817** (51) ***A61F 2/95***
(84) FI 24.07.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 893 830** (51) ***A61H 19/00***
(84) GR 27.09.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024, PL 26.06.2024

(11) **3 893 851** (51) ***A61K 9/20***
(84) FI 18.09.2024, NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 893 853** (51) ***A61K 9/20***
(84) FI 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 893 861** (51) ***A61K 31/138***
(84) GR 08.11.2024, PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 893 872** (51) ***C07F 9/6561***
(84) FI 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 893 898** (51) ***A61K 35/17***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 893 914** (51) ***A61K 38/13***
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 893 918** (51) ***A61K 38/22***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 893 920** (51) ***A61K 38/40***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 893 964** (51) ***A61M 5/00***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 893 970** (51) ***A61M 11/00***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 893 972** (51) ***A61M 13/00***
(84) FI 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 893 976** (51) ***A61M 16/16***
(84) FI 10.07.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024
(84) GR 11.10.2024, PL 10.07.2024

(11) **3 893 977** (51) ***A61M 21/02***
(84) GR 08.11.2024, PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 893 983** (51) ***A61M 25/01***
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LV 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 893 989** (51) ***A61N 1/362***
(84) FI 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 894 028** (51) ***A63B 69/22***
(84) GR 01.11.2024, PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 894 037** (51) ***B01D 11/04***
(84) GR 25.10.2024
(84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 894 050** (51) ***B01D 61/02***
(84) GR 20.09.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024, PL 19.06.2024

(11) **3 894 063** (51) ***B01J 13/14***
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, IT 10.01.2024, LU 19.05.2024, MC 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **3 894 064** (51) ***B01J 13/16***
(84) AT 15.11.2023, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IT 15.11.2023, LU 19.05.2024, MC 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **3 894 083** (51) ***B04B 1/08***
(84) FI 25.09.2024, NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 894 094** (51) ***B05C 5/02***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 894 096** (51) ***B05C 17/01***
(84) FI 28.08.2024, NL 28.08.2024, PT 30.12.2024
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024

(11) **3 894 101** (51) ***B21B 45/02***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 894 102** (51) ***B21C 37/15***
(84) GR 20.09.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024, PL 19.06.2024

(11) **3 894 105** (51) ***B21H 3/02***
(84) BG 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024
(84) DK 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024

(11) **3 894 111** (51) ***B22D 11/12***

(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 894 117**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 894 125**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B23K 11/00***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 894 126**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 894 128**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B23K 26/38***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 894 150**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B26B 21/22***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 894 156**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B28B 1/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024

(11) **3 894 168**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B64C 3/18***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 13.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 894 196**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B29C 70/86***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 894 208**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 894 226**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 894 288**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 894 289**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60T 8/172***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 894 294**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 894 295**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 894 301**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B62D 1/184***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 894 309**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B62J 1/06***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 894 310**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B62J 1/10***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 894 315**
(84) FI 25.09.2024
(51) ***B63C 7/02***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 894 350**
(84) BG 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B66F 9/12***
(84) GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 894 359**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C02F 1/46***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 894 360**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***C02F 1/46***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 894 366**
(51) ***C03C 25/12***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 894 400**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A61K 31/7048***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 894 414**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C07D 487/10***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 894 453**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C08F 295/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 894 457**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C08G 59/40***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 894 473**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C08L 67/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 894 475**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***C08L 67/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 894 501**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C09J 7/26***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 894 505**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C09J 123/14***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 894 509**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C08L 67/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 894 521**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C10G 47/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 894 531**
(51) ***C11D 3/00***

(84) GR 20.09.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 894 532**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) NO 19.09.2024

(51) ***C11D 3/12***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 894 534**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C11D 3/37***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 894 549**
(84) NO 31.10.2024
(51) ***C12N 9/22***

(11) **3 894 604**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***C21D 8/04***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 894 636**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***E02D 29/14***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 894 666**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***F01D 5/28***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 894 668**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F01D 25/16***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 894 674**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F01N 3/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 894 685**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F02K 9/64***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 894 693**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 894 696**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 894 701**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F04B 15/02***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 894 702**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F04B 17/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 894 704**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F04B 27/18***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 894 733**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F16L 33/18***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 894 735**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***F17C 13/00***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 894 736**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F17C 13/04***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 894 742**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F21S 41/19***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 894 752**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***F24C 7/08***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 894 754**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F24C 15/10***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 894 769**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F26B 17/14***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 894 775**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F28F 19/00***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 894 791**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G01D 3/08***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 894 792**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01D 3/08***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 894 793**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) ***G01D 5/04***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 894 802**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 894 819**
(84) FI 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01L 5/00***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 894 827**
(84) FI 25.09.2024
(51) ***G01M 99/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 894 829**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01N 9/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 894 837**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01N 21/27***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 894 850**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01N 30/24***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 894 859**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G01N 33/569***
(84) NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 894 861**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01N 33/574***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 894 884**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 894 909**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G02B 1/04***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 894 931**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G02B 26/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 894 939**
(51) ***G02B 27/01***

(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 894 940**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G02B 27/10*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 894 950**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G02F 1/139*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 894 972**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 29.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 894 984**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 14.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 894 988**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 895 002**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 895 011**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 65/612*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 895 025**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G06F 12/0802*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 895 029**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06F 13/38*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 895 034**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 16/14*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 895 043**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 895 049**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 895 053**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 21/73*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 895 063**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06V 20/64*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 895 067**
(84) GR 12.12.2024
(51) *A01B 79/00*
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 895 094**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G06Q 90/00*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 895 098**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06Q 10/0631*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 895 108**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) *G06Q 20/34*
(84) GR 25.10.2024

(11) **3 895 145**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04W 4/024*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 895 146**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *H04W 4/024*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 895 159**
(51) *G10L 13/08*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 895 161**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 20.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 895 166**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G11C 7/10*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 895 182**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G21C 3/58*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 895 203**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H01J 49/42*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 895 214**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01L 21/764*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 895 256**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01R 13/627*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 895 267**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
(51) *H02G 1/12*
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 895 282**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
(51) *H02K 3/50*
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024

NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 895 283** (51) ***H02K 15/00***
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 895 291** (51) ***G01K 1/14***
(84) BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 895 294** (51) ***H02K 17/16***
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024

(11) **3 895 299** (51) ***H02M 3/07***
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 895 322** (51) ***H04N 19/132***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 895 337** (51) ***H04B 7/06***
(84) FI 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 895 343** (51) ***H04B 10/114***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 895 348** (51) ***H04J 3/06***
(84) FI 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024
(84) GR 29.11.2024, PL 28.08.2024

(11) **3 895 360** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
IT 25.10.2023, LU 13.02.2024, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 895 362** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LU 20.03.2024, MC 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 895 385** (51) ***H04L 12/46***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024

(11) **3 895 398** (51) ***H04L 65/80***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 895 424** (51) ***H04N 19/122***
(84) FI 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 895 436** (51) ***H04N 21/262***
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 895 451** (51) ***H04S 3/00***
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 895 462** (51) ***H04W 12/00***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 895 463** (51) ***H04W 12/00***
(84) FI 10.07.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 895 487** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 895 489** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 895 497** (51) ***H04W 74/00***
(84) FI 24.07.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 895 498** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 895 507** (51) ***H05K 1/02***
(84) BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(84) DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 895 524** (51) ***A01G 23/06***
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 895 526** (51) ***A01J 5/017***
(84) GR 06.09.2024, NO 05.09.2024, RS 05.09.2024
(84) HR 05.06.2024, PL 05.06.2024

(11) **3 895 533** (51) ***A01M 23/00***
(84) GR 11.10.2024
(84) PL 10.07.2024

(11) **3 895 541** (51) ***F25D 13/06***
(84) AT 03.01.2024, BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, IT 03.01.2024, LU 13.04.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024
(84) BE 30.04.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 895 542** (51) ***A23C 19/09***
(84) ES 12.06.2024, HR 12.06.2024, PL 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 895 557** (51) ***A24F 40/40***

(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 895 570**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 14.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A42B 3/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 895 579**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 09.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A45D 40/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 895 585**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IE 12.12.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 01.01.2024
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***A47J 31/00***
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 31.12.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LU 12.12.2023
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 895 590**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A47L 5/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 27.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 895 594**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 16.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A47L 15/42***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 895 596**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A47L 15/50***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 14.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 895 612**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A61B 5/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 28.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 895 620**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 6/03***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 895 621**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61B 6/03***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 895 637**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 895 639**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 895 648**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 895 662**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 895 673**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61F 13/15***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 14.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 895 684**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***A61K 8/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 15.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 895 696**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A61K 9/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 27.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 895 717**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 35/741***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 895 753**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 10.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61M 25/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 895 775**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B01D 29/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 895 791**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B01D 67/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 895 799**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 895 809**
(51) ***B05B 11/00***

(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 14.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 895 812**
(51) ***B06B 1/06***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 14.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 895 813**
(51) ***B07B 1/34***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 895 827**
(51) ***B22C 9/24***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 17.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 895 834**
(51) ***B23K 11/11***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 05.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 895 841**
(51) ***B23Q 11/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 895 847**
(51) ***B25B 23/00***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 23.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 895 852**
(51) ***B25J 9/10***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 895 870**
(51) ***B29C 45/14***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 895 872**
(51) ***B29C 45/27***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 12.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 895 876**
(51) ***B29C 48/25***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 895 883**
(51) ***B29D 30/30***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 895 887**
(51) ***B32B 5/02***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LU 08.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 895 890**
(51) ***B32B 27/00***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 895 894**
(51) ***B32B 37/18***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 12.04.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 895 905**
(51) ***B60C 3/04***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 895 909**
(51) ***B60C 9/22***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 895 912**
(51) ***B60C 9/12***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 13.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 895 915**
(51) ***B60C 13/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 895 916**
(51) ***B60C 15/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023

DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 10.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 895 926**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60K 11/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 895 934**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B60N 2/16***
(84) BE 30.04.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 13.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 895 938**
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 17.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B60Q 5/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 895 939**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 895 941**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 13.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B60T 3/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 895 949**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B60W 40/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 17.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 895 950**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 16.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 895 954**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B61G 5/06***
(84) GR 18.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 895 956**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B61L 23/26***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 895 959**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B62B 1/12***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 895 962**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 16.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B62D 6/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 895 965**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B62K 21/26***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 895 988**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B64D 11/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 14.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 895 991**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 09.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 895 994**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B64D 41/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 896 011**
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B65G 21/22***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 15.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 896 017**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B65H 7/10***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 896 025**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B66F 11/04***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 896 028**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B67D 7/42***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 896 039**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C03C 15/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 896 044**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
(51) ***C03C 25/28***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024

PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 896 050**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *C07C 37/82*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 896 051**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C07C 37/52*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 896 101**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C08F 210/06*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 896 112**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *C08G 69/24*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 896 114**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *C08G 73/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 11.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 896 128**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 896 141**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 13.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *C10M 107/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 896 143**
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
(51) *C11D 11/00*
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 896 156**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *C12N 9/10*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 896 185**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 896 190**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *C23C 4/134*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 896 197**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *C25B 1/04*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 896 199**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *D01F 8/14*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 896 203**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *D03D 47/30*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 896 204**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 15.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *D04B 15/40*
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 896 208**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 30.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *D06F 37/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 896 209**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 24.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *D06F 37/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 896 231**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *E02F 3/43*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 896 233**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *E02F 9/26*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 896 234**
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 16.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *E03C 1/02*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 896 237**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *E04C 5/10*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 896 246**
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 25.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *E06B 7/10*
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 896 253**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *F01D 5/14*
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 13.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 896 254**
(84) FI 25.09.2024
(51) *F01D 5/14*
(84) GR 26.12.2024

NO 25.12.2024

(11) **3 896 255** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 896 257** (51) ***F01D 5/18***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 896 258** (51) ***F01D 5/20***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 06.04.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 896 261** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 14.04.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 896 262** (51) ***F01D 11/04***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 13.04.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 896 263** (51) ***F01D 11/24***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 896 264** (51) ***F01D 25/18***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 14.04.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 896 270** (51) ***F02D 41/00***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 896 271** (51) ***F02F 1/10***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 896 278** (51) ***F03D 7/06***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 896 284** (51) ***F04B 27/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 896 294** (51) ***F16B 2/14***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 896 303** (51) ***F16D 1/08***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 16.04.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 896 304** (51) ***F16D 3/26***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 15.04.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 896 305** (51) ***F16D 3/78***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 896 308** (51) ***F16D 65/18***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 25.03.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 896 311** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 13.04.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 896 313** (51) ***F16H 61/02***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 896 318** (51) ***F16K 11/044***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 12.04.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 896 330** (51) ***F21L 4/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LU 07.04.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 896 343** (51) ***F24C 15/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 12.04.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023

SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 896 344** (51) ***F28F 1/02***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LU 08.04.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 896 349** (51) ***F24F 1/031***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 896 360** (51) ***F24H 9/20***
(84) BE 31.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 30.03.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 896 371** (51) ***F25D 17/08***
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024

(11) **3 896 372** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 02.08.2023 BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 16.04.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 896 373** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 11.10.2023 BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 16.04.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 896 374** (51) ***F25D 31/00***
(84) AT 13.03.2024 BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 17.04.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 896 376** (51) ***F26B 21/00***
(84) AT 06.03.2024 BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 14.04.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 896 378** (51) ***F28D 15/02***
(84) AT 28.02.2024 BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 15.04.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 896 381** (51) ***F28D 15/04***
(84) AT 08.11.2023 BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 13.04.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 896 382** (51) ***F41A 19/33***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 896 396** (51) ***G01C 21/36***
(84) AT 20.09.2023 BE 30.04.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 01.04.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 896 401** (51) ***G01D 5/353***
(84) AT 05.07.2023 BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 24.03.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 896 405** (51) ***G01F 23/18***
(84) BE 30.04.2024 BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 13.04.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 896 408** (51) ***G01H 3/04***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 896 410** (51) ***G01H 9/00***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 896 415** (51) ***G01K 11/12***
(84) FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 896 418** (51) ***G01L 5/10***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 896 421** (51) ***G01M 11/02***
(84) FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 896 424** (51) ***G01N 1/12***

(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 01.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 896 426**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G01N 15/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 17.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 896 428**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***G01N 17/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 11.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 896 434**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G01N 21/68***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 06.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 896 439**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G01N 27/447***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 896 443**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01N 30/46***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 896 451**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 896 454**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 896 455**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 896 456**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 896 459**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G01N 35/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 896 461**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G01P 3/488***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 896 464**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***G01R 15/12***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 896 472**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01R 33/38***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 896 480**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01S 7/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 896 482**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01S 7/40***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 896 490**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G01S 17/86***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 896 495**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G01V 3/08***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 896 499**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***G02B 1/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 17.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 896 505**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G02B 6/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 17.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 896 511**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G02B 15/08***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 896 515**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G03B 5/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 896 516**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
(51) ***G03B 9/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 896 529**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G03H 1/00*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 896 537**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 896 538**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 24.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 896 542**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 15.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 896 548**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 12.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 896 565**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 896 568**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G06F 9/455*
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 07.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 896 574**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 30.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06F 12/0817*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 896 577**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 896 587**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 12/065*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 896 588**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G06F 21/46*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 18.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 896 591**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 896 612**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 14.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G06N 3/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 896 613**
(51) *G06V 10/774*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 896 632**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06Q 10/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 17.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 896 657**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06T 9/40*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 896 679**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G09F 9/30*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 896 686**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 03.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G10K 11/162*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 896 692**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H10N 50/01*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 896 695**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G11C 16/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 08.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 896 704**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G21C 9/004*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 896 713**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01H 33/59*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 896 714**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H01H 33/59***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 896 715**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H01H 85/20***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 896 732**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 09.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H01L 23/495***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 896 736**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01L 29/423***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 896 742**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H10K 50/842***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 896 749**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H10K 50/80***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 896 777**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H01M 10/48***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 896 779**
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 14.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
(51) ***H01M 10/617***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 896 781**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 18.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***H01M 50/109***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 896 792**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H01Q 19/10***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 896 793**
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 13.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H01R 4/2433***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 896 805**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H01H 11/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 896 822**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H02J 50/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 896 832**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 22.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***H02M 3/07***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **3 896 845**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H02S 30/20***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 896 855**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H03K 17/689***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 15.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 896 860**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H04B 1/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 896 869**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 896 875**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 896 882**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H04L 1/1822***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 896 883**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04W 72/1268***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 896 901**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 896 906**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04L 43/0829***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 896 908**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
(51) ***H04L 41/069***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023

LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
LU 11.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 896 910**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04L 41/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 26.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 896 917**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 896 925**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 69/163***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 896 931**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G06F 7/544***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 896 932**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 10.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04L 41/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 896 933**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 24.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 896 934**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 24.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 896 935**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 24.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 896 936**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 24.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 896 938**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 16.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 896 950**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04M 11/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 896 961**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 896 964**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 896 966**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 896 986**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06V 10/56***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 896 995**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04R 1/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 17.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 897 002**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G08G 1/0967***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 897 009**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 22.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***H04W 4/44***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 897 017**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 17.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 897 021**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
(51) ***H04W 12/106***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023

DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 897 027**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 12/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 897 031**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 07.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 897 035**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04W 28/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 07.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 897 040**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04W 36/16***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 897 045**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 897 055**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 72/542***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 897 057**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 14.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 897 066**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04L 61/4588***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 14.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 897 069**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H04W 76/30***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 897 073**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H05B 3/46***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 01.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 897 089**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A01B 21/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 897 090**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A01B 76/00***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 897 118**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
(51) ***A01K 73/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SM 06.03.2024
RS 06.06.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 897 120**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A01K 87/00***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 897 121**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A01K 89/0155***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 897 127**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A01M 21/04***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 897 152**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A01N 43/56***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 897 161**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A21C 3/02***
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 897 184**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A23J 1/20***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 897 187**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A23K 20/158***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 897 217**
(84) BG 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A23N 12/08***
(84) FI 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 897 218**
(84) BG 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A23N 12/08***
(84) FI 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 897 219**
(84) BG 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A23N 12/08***
(84) FI 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 897 242**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A24F 40/20***
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 897 244**
(84) FI 11.09.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 897 255**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A24B 15/32***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 897 269**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A43B 13/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 897 272**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***A43D 3/02***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 897 278**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A45D 1/04***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 897 283**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A45D 34/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 897 285**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A45D 40/26***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 897 288**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***A45F 3/12***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 897 296**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A47B 88/90***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 897 301**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A47C 27/08***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 897 326**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***A47K 10/36***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 897 339**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 897 352**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 897 355**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 897 356**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 897 369**
(51) ***A61B 5/0215***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 897 385**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04B 1/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 897 427**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61B 18/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 897 428**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61B 18/02***
(84) DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 897 436**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 897 452**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61F 2/02***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 897 466**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61F 2/58***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 897 470**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61F 2/78***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 897 473**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61F 2/97***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 897 494**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61F 13/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 897 510**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61J 7/04***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 897 527**
(51) ***A61K 8/22***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 897 536**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61K 8/31***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 897 582**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A61K 9/16***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 897 594**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61K 31/137***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 897 662**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61K 31/702***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 897 729**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61K 47/38***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 897 778**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61M 5/145***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 897 779**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61M 5/19***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 897 794**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 897 798**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61M 16/10***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 897 800**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61M 21/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 897 813**
(84) FI 11.09.2024
(51) ***A61M 39/22***
(84) GR 12.12.2024

NO 11.12.2024

(11) **3 897 816**
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 897 822**
(84) GR 15.11.2024, PL 14.08.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 897 827**
(84) FI 24.07.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
(51) *A61N 5/06*
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 897 879**
(84) FI 04.09.2024
(51) *A62C 35/58*
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 897 896**
(84) FI 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(51) *A63H 3/04*
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 897 903**
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024
(51) *B22F 7/08*
(84) BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 897 905**
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024
(51) *B01D 17/02*
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 897 954**
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024
(51) *B01J 13/04*
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, PT 02.09.2024

(11) **3 897 998**
(84) GR 12.12.2024
(51) *B05B 3/12*
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 898 004**
(84) FI 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
(51) *G01F 11/08*
(84) GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 898 015**
(84) FI 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
(51) *B07C 5/00*
(84) GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 898 025**
(84) FI 21.08.2024, NL 21.08.2024, PT 23.12.2024
(51) *B21K 1/22*
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024

(11) **3 898 026**
(84) FI 17.07.2024, NL 17.07.2024, PT 18.11.2024
(51) *B28B 1/24*
(84) GR 18.10.2024, NO 17.10.2024

(11) **3 898 051**
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024
(51) *B23H 7/08*
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 898 060**
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PT 02.09.2024
(51) *B23K 26/03*
(84) DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 898 067**
(84) DK 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024
(51) *B23K 26/082*
(84) ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 898 079**
(84) BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PT 09.09.2024
(51) *B24B 39/02*
(84) DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 898 093**
(84) FI 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
(51) *B24D 11/06*
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 898 105**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(51) *B25B 29/02*
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 898 106**
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024
(51) *B25B 29/02*
(84) BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 898 108**
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024
(51) *B25B 29/02*
(84) BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 898 121**
(84) BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
(51) *B25F 5/00*
(84) DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **3 898 130**
(84) ES 05.06.2024, HR 05.06.2024, PL 05.06.2024
(51) *B25J 9/16*
(84) GR 06.09.2024, NO 05.09.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 898 135**
(84) FI 04.09.2024, NO 04.12.2024
(51) *B25J 13/08*
(84) GR 05.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 898 144**
(84) PT 09.12.2024
(51) *B28B 1/00*

(11) **3 898 149**
(84) NO 11.12.2024
(51) *B28B 19/00*

(11) **3 898 150**
(84) BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(51) *B28D 5/00*
(84) DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 898 152**
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024
(51) *B29B 11/14*
(84) BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 898 164**
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(51) *B29C 45/26*
(84) BG 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 898 166**
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
(51) *B29C 45/44*
(84) BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 898 177**
(84) GR 13.09.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024
(51) *B29C 51/42*
(84) HR 12.06.2024, PL 12.06.2024

(11) **3 898 202**
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NO 17.07.2024, RS 17.07.2024
(51) *B29C 65/08*
(84) BG 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 898 203**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B29C 65/18***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 898 233**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B32B 27/08***
(84) DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 898 236**
(84) GR 11.10.2024
(51) ***B32B 27/20***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 898 237**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B32B 27/32***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 898 250**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B42D 25/328***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 898 272**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60C 5/14***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 898 307**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 898 310**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60K 37/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 898 336**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60R 13/02***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 898 348**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60S 1/40***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 898 350**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60S 1/52***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 898 351**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60S 1/56***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 898 367**
(84) BG 19.06.2024
(51) ***B60W 40/10***
(84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 898 388**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B62D 25/04***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 898 415**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 898 418**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B60P 7/08***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 898 433**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B65D 5/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 898 434**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B65D 5/54***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 898 436**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B65D 17/50***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 898 469**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B65G 47/29***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 898 477**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B66B 1/32***
(84) DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 898 502**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01P 15/097***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 898 527**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C02F 1/42***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 898 530**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C02F 1/52***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 898 541**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C03C 17/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 898 579**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C07C 273/04***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 898 587**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***C07D 209/52***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 898 595**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C07D 239/52***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 898 598**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C07D 261/04***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 898 643**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C07H 19/02***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 898 707**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C08C 19/02***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 898 724**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***C08F 210/16***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 898 737**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C08G 18/08***
(84) DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 898 744**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***C08G 18/42***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 898 772**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C08G 71/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 898 793**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C08K 3/04***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 898 805**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***C08K 3/04***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 898 829**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
(51) ***C08L 23/08***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 898 854** (51) ***C09D 7/42***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 898 886** (51) ***C09K 11/02***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, DK 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, IT 13.03.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 898 889** (51) ***C09K 11/06***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 898 901** (51) ***C10G 45/64***
(84) FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 898 906** (51) ***C10M 107/32***
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 899 051** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 899 055** (51) ***C14B 1/56***
(84) FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 899 061** (51) ***C21D 6/00***
(84) PT 30.12.2024

(11) **3 899 122** (51) ***D04H 1/732***
(84) FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 899 124** (51) ***D06F 37/26***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, CZ 08.11.2023, DK 08.11.2023, EE 08.11.2023, ES 08.11.2023, GR 09.02.2024, HR 08.11.2023, IS 08.03.2024, IT 08.11.2023, LT 08.11.2023, LU 22.05.2024, LV 08.11.2023, MC 08.11.2023, NL 08.11.2023, NO 08.02.2024, PL 08.11.2023, PT 08.03.2024, RO 08.11.2023, RS 08.11.2023, SE 08.11.2023, SI 08.11.2023, SK 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **3 899 125** (51) ***D06F 39/12***
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, DK 06.09.2023, EE 06.09.2023, ES 06.09.2023, FI 06.09.2023, GR 07.12.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, IT 06.09.2023, LT 06.09.2023, LU 21.05.2024, LV 06.09.2023, MC 06.09.2023, NL 06.09.2023, NO 06.12.2023, PL 06.09.2023, PT 08.01.2024, RO 06.09.2023, RS 06.09.2023, SE 06.09.2023, SI 06.09.2023, SK 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 899 127** (51) ***D06F 58/20***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, DK 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, IT 13.03.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 899 128** (51) ***D06F 58/20***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, DK 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, IT 13.03.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 899 163** (51) ***E04F 15/02***
(84) BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, DK 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 899 170** (51) ***E04H 6/18***
(84) GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 899 180** (51) ***E05F 15/619***
(84) BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 899 191** (51) ***E21B 17/02***
(84) FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 899 224** (51) ***F01P 3/20***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 899 225** (51) ***F01P 7/16***
(84) FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 899 230** (51) ***F02D 13/04***
(84) GR 18.10.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024

(11) **3 899 240** (51) ***F02M 55/04***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, DK 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, IT 27.03.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 899 253** (51) ***F03D 7/02***
(84) GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 899 265** (51) ***F03D 17/00***
(84) AT 11.10.2023, BE 29.02.2024, BG 11.01.2024, CH 29.02.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LU 07.02.2024, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **3 899 280** (51) ***F04C 2/10***
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 899 282** (51) ***F04C 14/22***
(84) FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 899 306** (51) ***F16D 65/00***
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 899 362** (51) ***F21S 43/241***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 899 373** (51) ***F24C 15/20***
(84) FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 899 400** (51) ***F28F 1/04***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024

EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 899 412** (51) ***F42B 12/20***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024

(11) **3 899 413** (51) ***F42B 12/62***
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 899 414** (51) ***F42C 5/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 899 415** (51) ***F42C 15/40***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 899 417** (51) ***F42D 1/055***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 899 419** (51) ***G01B 7/31***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 899 422** (51) ***G01B 11/06***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 899 430** (51) ***G01C 21/34***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 899 433** (51) ***G01H 1/06***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 21.02.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 899 438** (51) ***G01F 1/58***
(84) BG 27.03.2024 (84) DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 899 448** (51) ***G01F 1/84***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 899 457** (51) ***G01G 19/56***
(84) FI 21.08.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 899 467** (51) ***G01L 5/28***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 899 482** (51) ***G01M 17/007***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 899 502** (51) ***G01N 21/64***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 899 507** (51) ***G01N 21/90***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 899 516** (51) ***G01N 27/27***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 899 524** (51) ***G01N 29/22***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 899 525** (51) ***G01N 30/64***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 899 526** (51) ***G01N 30/88***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 899 535** (51) ***G01N 33/50***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 899 541** (51) ***G01N 33/543***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 899 554** (51) ***G01R 15/14***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 LT 23.08.2023
LU 14.02.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 899 558** (51) ***G01R 31/08***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 899 560** (51) ***G01R 31/12***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 899 562** (51) ***G01R 31/382***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 899 564** (51) ***G01R 33/38***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 899 594** (51) ***G01V 1/38***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 899 610** (51) ***G02B 5/30***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 899 617** (51) ***G02B 6/13***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 899 629** (51) ***G02B 21/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 899 632** (51) ***G02B 21/32***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024

FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 899 637**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 899 668**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 899 681**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G05D 1/242*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 899 700**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 899 711**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 20.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *G11C 16/34*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 899 718**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06F 21/33*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 899 764**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 28.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *G06F 21/33*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 899 765**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 21/34*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 899 842**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06Q 20/32*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 899 877**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G07C 3/14*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 899 883**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G07C 9/25*
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 899 890**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G08B 15/02*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 899 914**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G09F 15/00*
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 899 918**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G09G 3/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 899 919**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 17.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G09G 3/20*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 899 927**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 899 949**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 26.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G11C 16/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 899 950**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G11C 16/12*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 29.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 899 980**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G16H 40/60*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 13.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 899 995**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01G 9/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 900 002**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01H 37/76*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 900 003**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H01H 50/22*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 900 010**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01J 37/32*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 900 011**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H01J 37/32*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 900 015**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H04N 23/60*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 900 027**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 900 032**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 900 041**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H10B 43/27***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 900 051**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H01L 31/0443***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 900 095**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 31.12.2023
FI 26.04.2023
HR 26.04.2023
IS 26.08.2023
LU 17.12.2023
MC 26.04.2023
NO 31.12.2023
PT 28.08.2023
RS 26.04.2023
SK 26.04.2023
(51) ***H01M 8/18***
(84) BG 26.04.2023
CZ 26.04.2023
EE 26.04.2023
GR 27.07.2023
IE 17.12.2023
LT 26.04.2023
LV 26.04.2023
NL 01.01.2024
PL 26.04.2023
RO 26.04.2023
SI 26.04.2023
SM 26.04.2023

(11) **3 900 112**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H01Q 1/34***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 900 119**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01R 13/08***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 900 130**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H02B 3/00***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 900 156**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H02K 1/16***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 900 159**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H02K 1/2795***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 900 189**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H03K 17/96***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 900 197**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04B 3/54***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 900 237**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04J 11/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 900 268**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04L 41/14***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 900 280**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 900 282**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04W 88/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 900 288**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 900 292**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06F 21/44***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 900 332**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) GR 29.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 900 335**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G06T 5/20***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 900 358**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G06T 3/12***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 900 409**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B60W 50/14***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 900 411**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04W 4/44***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 900 413**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 12/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 900 422**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 16/10***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 900 428**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 900 429**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 900 431**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 88/08***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 900 438**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04W 48/14***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 900 439**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H04W 48/20***
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 900 444**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 18.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04W 52/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 900 463**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04W 72/566***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 900 464**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 900 485**
(84) FI 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***H05B 6/12***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 900 488**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H05B 45/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 900 497**
(84) BG 12.06.2024
(51) ***H05H 1/46***
(84) ES 12.06.2024

FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 900 504** (51) ***A01B 1/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 900 505** (51) ***A01B 69/04***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 900 506** (51) ***A01B 69/04***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 900 508** (51) ***A01B 69/04***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 900 509** (51) ***A01B 69/04***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 900 510** (51) ***A01B 69/04***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 900 511** (51) ***A01B 69/04***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 12.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 900 512** (51) ***A01B 76/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 12.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 900 515** (51) ***A01C 21/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 12.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 900 516** (51) ***A01D 34/835***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 20.04.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 900 519** (51) ***A01G 9/16***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 900 529** (51) ***A01K 67/027***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 18.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 900 545** (51) ***A23G 1/36***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 900 554** (51) ***A24F 40/53***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 LT 23.08.2023
LU 23.04.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PT 26.12.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 900 564** (51) ***A42B 3/18***
(84) BE 30.04.2024 (84) DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 IS 27.04.2024
LT 27.12.2023 LU 22.04.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 900 568** (51) ***A43D 3/02***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 12.04.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 900 578** (51) ***A47C 1/032***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LU 19.04.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 900 588** (51) ***A47K 3/00***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 900 592** (51) ***A47L 9/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 900 593** (51) ***A47L 9/04***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 16.04.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 900 606** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 LT 23.08.2023
LU 17.03.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 900 607** (51) ***A61B 1/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 900 643** (51) ***A61B 17/062***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 900 645** (51) ***A61B 17/115***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 900 651**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 900 653**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 900 654**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 23.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 900 666**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61C 9/00***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 900 668**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61C 13/08***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 900 690**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 23.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61G 13/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 900 693**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61K 6/887***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 900 725**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61K 31/496***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 900 749**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
(51) ***A61L 17/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 900 778**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 900 782**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 19.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A61N 1/375***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 900 783**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 19.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A61N 1/375***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 900 803**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A63H 33/04***
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 12.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 900 834**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B02C 18/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 24.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 900 840**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B05B 7/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 900 841**
(84) AT 03.04.2024
(51) ***B05B 7/08***
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 900 857**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 900 862**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***B23K 9/00***
(84) PL 21.08.2024

(11) **3 900 875**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B24B 19/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 900 876**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B24B 37/04***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 900 879**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B25B 27/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 900 883**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 900 901**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B27C 3/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 900 902**
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 22.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B27K 3/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 900 906**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
(51) ***B29C 33/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024

EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 900 915** (51) ***B29C 51/42***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 LT 02.08.2023
LU 22.03.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 900 918** (51) ***B29C 70/34***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 23.04.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 900 919** (51) ***B29C 70/38***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 900 922** (51) ***B29L 30/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 900 936** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 29.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 900 942** (51) ***B41C 1/10***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 900 953** (51) ***B60C 9/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 900 955** (51) ***B60C 9/22***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 900 956** (51) ***B60C 9/22***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 900 958** (51) ***B60C 13/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 900 967** (51) ***B60K 1/04***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 900 972** (51) ***B60L 3/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 22.04.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 900 988** (51) ***B60T 8/17***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 900 989** (51) ***B60T 8/17***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 22.04.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 900 996** (51) ***B60W 30/165***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 901 004** (51) ***B62D 11/24***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 31.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 11.02.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 901 005** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 13.04.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 901 007** (51) ***B62D 21/15***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 901 014** (51) ***B62J 6/04***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 901 016** (51) ***B62J 27/20***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 LT 09.08.2023
LU 21.04.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 901 020** (51) ***B62K 25/04***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 901 026** (51) ***B63B 25/16***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 901 032** (51) ***B64C 25/02***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 901 038** (51) ***B64D 11/02***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023

LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
LU 26.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 901 040**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 26.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 901 041**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 901 043**
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B64F 5/10***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 20.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 901 044**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B64G 1/64***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 901 070**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B65G 47/86***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 901 071**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B65G 53/34***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 901 074**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***B65H 31/30***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 901 091**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C01B 33/158***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 901 094**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***C01B 33/158***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 901 108**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***C03B 37/029***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 22.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 901 112**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C03C 21/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 13.04.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 901 122**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C07C 17/263***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 901 128**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C07C 45/34***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 901 131**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C07C 209/50***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 901 143**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C07D 249/08***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 901 178**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C08B 30/04***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 901 190**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 29.05.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***C08F 283/12***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 901 197**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 901 216**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 901 219**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 20.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***C08L 101/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 901 227**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C09D 11/106***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 901 237**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C10G 7/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 13.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 901 246**
(51) ***C12N 1/02***

(84) GR 18.10.2024
(84) PT 18.11.2024

(11) **3 901 293**
(51) *C21D 9/46*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 901 294**
(51) *C21D 9/46*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 901 332**
(51) *C25D 3/56*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 901 337**
(51) *D02G 3/44*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 901 342**
(51) *D04B 1/12*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 901 343**
(51) *D04B 15/56*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 19.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 901 344**
(51) *D04B 15/56*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 19.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 901 347**
(51) *D04H 18/02*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 901 355**
(51) *D06F 39/02*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 21.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 901 372**
(51) *E01C 19/35*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 16.04.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 901 375**
(51) *E02D 5/80*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 11.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 901 377**
(51) *E02F 3/32*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 29.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 901 383**
(51) *E02F 9/20*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 901 384**
(51) *E03C 1/18*
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 23.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 901 394**
(51) *E04G 5/14*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 901 395**
(51) *E04H 4/00*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 09.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 901 399**
(51) *E05B 81/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 25.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 901 400**
(51) *E05D 7/12*
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 901 402**
(51) *E05D 15/56*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 20.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 901 411**
(51) *F01D 5/08*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 901 414**
(51) *F01D 5/28*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 08.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 901 418**
(51) *F01D 11/00*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 22.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 901 420**
(51) *F01D 25/04*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024

HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 901 421**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F01D 25/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 15.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 901 422**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F01D 25/18***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 901 425**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F01D 25/24***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 901 433**
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 18.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***F01N 3/027***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 901 442**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***F02D 29/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 02.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 901 445**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F02K 3/06***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 901 446**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F02N 3/02***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 901 452**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 24.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 901 458**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 08.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***F04B 15/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 901 460**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F04B 41/02***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 901 466**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 24.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F04D 15/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 901 472**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F15B 11/04***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 901 488**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F16G 11/10***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 901 492**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***F16H 57/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 22.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 901 497**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F16J 15/34***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 901 500**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F16K 11/076***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 19.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 901 503**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F16L 11/12***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 901 508**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F16L 23/18***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 901 510**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F16L 55/28***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 21.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 901 518**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 23.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
(51) ***F23D 14/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 901 520**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024

RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 901 522** (51) *F24C 15/02*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 901 525** (51) *F24D 19/10*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 901 532** (51) *F24F 11/63*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 901 534** (51) *F24F 1/0011*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 30.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 901 538** (51) *F25B 1/10*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 24.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 901 539** (51) *F25B 49/02*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 901 551** (51) *F28F 1/04*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 21.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 901 554** (51) *F41A 17/46*
(84) BG 26.06.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 901 562** (51) *G01B 5/00*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 23.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 901 566** (51) *G01B 7/30*
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 901 576** (51) *G01C 15/02*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 901 579** (51) *G01C 21/20*
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
FI 10.05.2023
GB 20.12.2023
HR 10.05.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 31.12.2023
ES 10.05.2023
FR 31.12.2023
GR 11.08.2023
IE 20.12.2023
IT 10.05.2023
LU 20.12.2023
MC 10.05.2023
NO 31.12.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 901 589** (51) *G01F 23/263*
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 15.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 901 590** (51) *G01F 23/263*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 15.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 901 591** (51) *G01G 19/44*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 901 594** (51) *G01G 21/28*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 901 604** (51) *G01M 3/20*
(84) GR 18.10.2024

(11) **3 901 608** (51) *G01N 3/14*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 901 609** (51) *G01N 3/20*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 901 612** (51) *G01N 15/02*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 901 616** (51) *G01N 21/3504*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 12.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 901 625**
(84) AT 20.12.2023, BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023
(51) *G01N 27/416*
(84) BE 30.04.2024, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LU 02.04.2024, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023

(11) **3 901 628**
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(51) *G01N 30/86*
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 901 636**
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024
(51) *G01P 5/165*
(84) BE 30.04.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LU 22.04.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 901 639**
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024
(51) *G01R 19/04*
(84) BE 30.04.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LU 22.04.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 901 641**
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 901 643**
(84) FI 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 901 661**
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024
(51) *G01S 13/72*
(84) BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 901 668**
(84) AT 31.01.2024, BG 31.01.2024, DK 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, IS 31.05.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, NL 31.01.2024, PL 31.01.2024, RO 31.01.2024, SE 31.01.2024, SM 31.01.2024
(51) *G01S 19/48*
(84) BE 30.04.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, FI 31.01.2024, HR 31.01.2024, IT 31.01.2024, LU 21.04.2024, MC 31.01.2024, NO 30.04.2024, PT 31.05.2024, RS 30.04.2024, SK 31.01.2024

(11) **3 901 674**
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(51) *G02B 5/20*
(84) BE 30.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LU 19.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 901 678**
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DE 03.09.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LU 26.02.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 901 680**
(84) FI 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) GR 11.10.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 901 690**
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 30.04.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LU 14.04.2024, MC 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 901 693**
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 901 696**
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LU 22.04.2024, MC 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023
(51) *G02F 1/1345*
(84) BE 30.04.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023

(11) **3 901 705**
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LU 21.04.2024, MC 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023
(51) *G03G 15/00*
(84) BE 30.04.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 901 707**
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024
(51) *G04B 15/08*
(84) BE 30.04.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, IT 28.02.2024, LU 23.04.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024

(11) **3 901 714**
(84) FI 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) GR 18.10.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 901 715**
(84) BE 31.03.2024, CZ 02.08.2023, EE 02.08.2023, FI 02.08.2023, HR 02.08.2023, IT 02.08.2023, LU 23.03.2024, MC 02.08.2023, NO 02.11.2023, PT 04.12.2023, RS 02.08.2023, SI 02.08.2023, SM 02.08.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 02.08.2023, DK 02.08.2023, ES 02.08.2023, GR 03.11.2023, IS 02.12.2023, LT 02.08.2023, LV 02.08.2023, NL 02.08.2023, PL 02.08.2023, RO 02.08.2023, SE 02.08.2023, SK 02.08.2023

(11) **3 901 716**
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BE 30.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LU 22.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 901 718**
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LU 15.04.2024, MC 13.12.2023
(51) *G05B 19/4099*
(84) BE 30.04.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023

NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 901 721** (51) ***G05B 23/02***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 901 722** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 901 729** (51) ***G05F 1/67***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 901 733** (51) ***G06F 1/16***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 901 741** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 21.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 27.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 901 748** (51) ***G06F 3/042***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 901 752** (51) ***G06F 3/0481***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 901 758** (51) ***G06F 3/12***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 15.04.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 901 765** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 901 794** (51) ***G06F 21/32***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 901 800** (51) ***G06F 21/55***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 901 827** (51) ***G06V 10/82***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 901 835** (51) ***G06N 3/063***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 901 843** (51) ***G06Q 10/109***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 901 872** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 901 880** (51) ***G06Q 20/32***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 901 900** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 901 904** (51) ***G06T 7/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 901 925** (51) ***G07C 9/37***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 901 951** (51) ***H04N 23/62***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 901 974** (51) ***H01F 27/32***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 901 975** (51) ***H01H 1/42***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 901 976** (51) ***H01H 3/30***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 901 977** (51) ***H01H 3/30***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 901 985** (51) ***H01J 49/42***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 02.02.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 901 988** (51) ***H01L 21/20***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 902 001** (51) ***H01L 25/075***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 12.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 902 008** (51) ***H10K 59/12***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 902 023** (51) ***C07D 495/22***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 902 025** (51) ***H01M 50/204***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 902 026** (51) ***H01M 10/6556***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LU 27.05.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NO 07.05.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 902 049**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 902 055**
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H01M 50/105***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 15.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 902 078**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H02H 7/18***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 902 093**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H02J 7/02***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 902 095**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H02J 7/35***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 902 105**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H01F 27/24***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 902 113**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H02K 1/18***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 902 122**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H02K 15/02***
(84) DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 902 132**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H02M 3/158***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 902 143**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H03M 13/11***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 902 169**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 902 170**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 15.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 902 177**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 03.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 902 178**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 902 182**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 902 195**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 902 208**
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 15.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H04L 12/42***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 902 212**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) ***H04L 45/24***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 902 216**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04L 47/22***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 902 232**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 04.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04L 69/321***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 902 234**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 902 245**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04N 5/765***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 902 282**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04R 1/24***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 902 284**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04R 1/28***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 902 295**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 902 298**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 902 299**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 902 300**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
(51) ***H04W 12/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023

DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 24.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 902 311** (51) ***H04W 76/12***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 902 323** (51) ***H04W 28/20***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 902 325** (51) ***H04W 36/08***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 902 328** (51) ***H04W 48/20***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 902 340** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 902 402** (51) ***A23C 3/02***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 902 408** (51) ***A23K 20/158***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 902 421** (51) ***A41B 11/12***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 902 430** (51) ***A43B 11/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 902 432** (51) ***A43B 11/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 902 433** (51) ***A43B 13/14***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 902 441** (51) ***A45D 20/12***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 902 461** (51) ***A61B 5/287***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IS 12.11.2023 LT 12.07.2023
LU 04.03.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 902 469** (51) ***A61B 5/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 902 471** (51) ***A61B 5/1459***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 902 483** (51) ***A61B 17/062***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 902 492** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 LT 16.08.2023
LU 25.03.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 902 511** (51) ***A61K 8/24***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 902 539** (51) ***A61K 31/357***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 902 577** (51) ***A61M 1/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 902 595** (51) ***A61N 1/05***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 902 609** (51) ***A62B 17/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 902 614** (51) ***A63G 3/02***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 902 625** (51) ***B01F 23/41***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 902 630** (51) ***B01L 3/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 902 635** (51) ***B05C 5/02***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 902 643** (51) ***B21F 15/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 902 644** (51) ***B21F 15/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 902 652** (51) ***B23K 26/53***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 902 653** (51) ***B23K 26/53***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 902 656** (51) ***B24B 23/02***

(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 902 673**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 902 682**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 902 688**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 902 690**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 902 696**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 902 703**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 902 705**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 902 729**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 902 733**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 902 736**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024

(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***B32B 5/32***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***B41J 2/165***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(51) ***B60C 7/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***B60C 7/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***B60K 1/04***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***B60N 2/22***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***B60P 7/13***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***B60W 30/12***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(51) ***B62D 5/04***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***B62D 25/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 902 738**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 902 747**
(84) GR 22.11.2024

(11) **3 902 751**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 902 758**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 902 765**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 902 766**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 902 842**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 902 874**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 902 948**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 902 949**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 902 971**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 902 977**
(84) FI 04.09.2024
PL 04.09.2024

(51) ***B62K 25/00***
(84) NO 04.12.2024

(51) ***B65D 1/02***
(84) NO 21.11.2024

(51) ***B65D 33/25***
(84) NO 17.10.2024

(51) ***B65H 57/16***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***B66F 3/46***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(51) ***B66F 9/075***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***C08C 19/06***
(84) GR 26.12.2024

(51) ***C09D 1/08***
(84) GR 19.12.2024

(51) ***D03D 15/00***
(84) NO 03.10.2024

(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***E06B 9/60***
(84) DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***E21B 41/00***
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 903 001**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 903 007**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 903 016**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 903 042**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 903 052**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 22.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 903 063**
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 903 073**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 903 075**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 903 103**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 903 108**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 903 111**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 903 112**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024

(51) ***F04B 43/12***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***F04D 29/02***
(84) GR 08.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***F16L 1/12***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***F24C 15/32***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(51) ***G01B 11/275***

(51) ***G01F 25/10***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(51) ***G01J 3/26***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***G01N 33/543***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***G01R 1/073***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(51) ***G01R 31/08***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

PT 16.12.2024

(11) **3 903 114** (51) ***G01R 31/3185***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 903 117** (51) ***G01R 33/389***
(84) GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 903 148** (51) ***G02B 30/27***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 903 154** (51) ***G05B 15/02***
(84) GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 903 163** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 903 164** (51) ***G05D 1/10***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 903 167** (51) ***G06F 1/20***
(84) AT 15.11.2023, BE 31.03.2024, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LU 03.03.2024, LV 15.11.2023, MC 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 903 170** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, IT 06.03.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 903 174** (51) ***G06F 3/0354***
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 903 175** (51) ***G06F 3/038***
(84) FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 903 185** (51) ***G06F 8/71***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, DK 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, IT 13.03.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 903 193** (51) ***G06F 12/0811***
(84) FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 903 198** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, DK 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, IT 13.03.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 903 203** (51) ***G06F 16/22***
(84) FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024

(11) **3 903 247** (51) ***G06N 3/098***
(84) FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 903 268** (51) ***G06Q 20/06***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, IT 06.03.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 903 271** (51) ***G06Q 20/20***
(84) FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 903 278** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 03.04.2024, BE 30.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LU 10.04.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 903 309** (51) ***G10L 21/00***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 903 318** (51) ***G16H 20/30***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 903 330** (51) ***H01H 9/04***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 903 334** (51) ***H01H 33/59***
(84) FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 903 336** (51) ***H01H 85/08***
(84) BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 903 337** (51) ***B23K 26/53***
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 903 346** (51) ***H01L 23/48***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 903 354** (51) ***H01L 33/18***
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 903 372** (51) ***H01M 8/0662***
(84) FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 903 373** (51) ***C04B 35/50***
(84) FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 903 377** (51) ***H01Q 1/02***
(84) FI 03.07.2024, GR 04.10.2024

NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 903 378**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 04.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 903 405**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H02J 50/10***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 903 406**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H02J 50/80***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 903 429**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 07.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 903 435**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 903 449**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04L 12/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 903 453**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 41/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 903 456**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04L 45/745***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 903 458**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 903 470**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 903 471**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 41/0894***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 903 479**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G06F 3/044***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 903 492**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
(51) ***H04N 19/174***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 903 499**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04N 19/70***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 903 506**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04Q 11/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 903 525**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04L 67/141***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 903 541**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 76/18***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 903 547**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H05K 1/18***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 903 560**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 19.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A01F 15/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 903 561**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A01F 15/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 20.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 903 564**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A01F 25/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 19.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 903 572**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***A01G 27/00***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 903 596**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***A23G 3/08***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 903 605**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 20.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A24B 15/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 903 610**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 903 616**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***A42B 3/12***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 903 618**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A43B 3/24***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 903 621**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
(51) ***A43B 13/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024

DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 903 626**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *A45D 20/10*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 903 633**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A46B 5/00*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 903 652**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A47J 27/08*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 903 653**
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 27.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A47J 37/07*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 903 669**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 903 684**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61B 7/04*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 903 688**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 12.04.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A61B 17/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 903 692**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 903 699**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61B 17/17*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 903 702**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 903 703**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61B 17/34*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 903 713**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61B 5/107*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 903 714**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 903 717**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 29.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A61B 34/30*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 903 725**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61C 13/00*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 903 743**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61F 2/95*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 903 752**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) *A61G 7/00*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 903 755**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 07.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *A61H 1/02*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 903 757**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61H 9/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 903 794**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61K 35/28*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 903 826**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61K 47/54*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 903 838**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *A61L 9/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 28.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 903 848**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61M 1/16*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 903 849**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 903 854**
(84) FI 25.09.2024
(51) *A61M 1/36*
(84) GR 26.12.2024

NO 25.12.2024

(11) **3 903 865** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 903 866** (51) ***A61M 16/06***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 903 872** (51) ***A61M 25/14***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 903 877** (51) ***A61N 1/375***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 903 909** (51) ***B01D 53/14***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 903 913** (51) ***B01D 63/04***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 903 925** (51) ***B01J 19/24***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 10.05.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 903 935** (51) ***B01J 35/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 903 943** (51) ***B03C 1/28***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 903 946** (51) ***B05B 11/10***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 903 965** (51) ***B01D 39/20***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 30.04.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 903 970** (51) ***B22F 9/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 26.04.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 903 986** (51) ***B23K 20/12***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 903 988** (51) ***B23K 26/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 903 999** (51) ***B24B 7/22***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 904 000** (51) ***B24B 13/005***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 904 001** (51) ***B24B 13/005***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 904 011** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 904 018** (51) ***B25J 15/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 904 022** (51) ***B26B 21/52***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 904 026** (51) ***B27F 7/36***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 904 047** (51) ***B29C 53/04***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 904 060** (51) ***B29C 65/22***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 904 064** (51) ***B29D 30/66***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 08.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 06.02.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 904 065** (51) ***B29D 30/66***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 08.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 06.02.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 904 067** (51) ***B29C 48/09***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 904 070** (51) ***B32B 7/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 904 081** (51) ***B32B 27/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 904 085** (51) ***B32B 27/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024

HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 904 089**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B32B 27/18***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 904 091**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B32B 27/28***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 904 095**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B32B 27/36***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 31.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 904 099**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B41C 1/10***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 904 106**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B41J 2/32***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 904 108**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B41J 15/04***
(84) NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 904 120**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 12.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 904 122**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B60C 11/13***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 904 126**
(51) ***B60C 23/00***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 28.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 904 137**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 27.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B60J 5/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 904 144**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 28.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B60K 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 904 157**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 30.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B60N 2/42***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 904 164**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B60R 21/38***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 28.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 904 168**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B60T 13/74***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 904 172**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 904 178**
(84) BE 30.04.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B61L 15/00***
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 30.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 904 180**
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 20.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B62B 3/00***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 904 182**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B62D 1/28***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 904 189**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B62H 3/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 904 193**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B62K 25/28***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 904 195**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B63B 25/16***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 904 198**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B63C 11/22***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 904 210**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023

DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 30.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 904 212** (51) ***B64D 13/08***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 904 214** (51) ***B64D 25/14***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 01.04.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 904 219** (51) ***B64F 5/10***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 27.04.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 904 220** (51) ***H02K 7/14***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 904 234** (51) ***B65D 71/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 904 244** (51) ***B65G 47/19***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 904 245** (51) ***B65G 1/06***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 30.04.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 904 250** (51) ***B65H 5/16***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 904 253** (51) ***B65H 54/26***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 22.04.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 904 254** (51) ***B65H 75/24***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 23.04.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 904 268** (51) ***B66B 25/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 21.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 904 296** (51) ***C02F 1/22***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 904 323** (51) ***C07C 51/36***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 904 329** (51) ***C07C 209/74***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 904 346** (51) ***C07D 307/91***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 904 349** (51) ***C07D 403/04***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 10.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 904 360** (51) ***C07F 5/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 904 412** (51) ***C08F 279/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 904 423** (51) ***C08G 65/40***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 904 433** (51) ***C08J 3/22***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 904 488** (51) ***C09K 11/80***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 904 526** (51) ***C12Q 1/18***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 904 573** (51) ***D03D 3/02***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 28.04.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 904 575** (51) ***D03D 1/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 904 579** (51) ***B01D 39/16***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 904 584** (51) ***D06F 39/02***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 13.04.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023

SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 904 609** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 17.01.2024 BE 29.02.2024
BG 17.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 14.02.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 904 612** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 25.10.2023 BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 02.04.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 904 618** (51) ***E04B 2/86***
(84) AT 13.03.2024 BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 28.04.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 904 622** (51) ***E04H 17/16***
(84) AT 08.11.2023 BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 28.04.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 904 639** (51) ***F01D 11/22***
(84) AT 13.09.2023 BE 30.04.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 30.04.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 904 642** (51) ***F01D 21/00***
(84) AT 03.01.2024 BE 30.04.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 15.04.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 904 643** (51) ***F01D 25/12***
(84) AT 13.03.2024 BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 22.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 904 644** (51) ***F01D 25/12***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 904 645** (51) ***F01D 25/28***
(84) AT 27.12.2023 BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 29.03.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 904 647** (51) ***F01N 3/027***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 24.03.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 904 650** (51) ***F01N 3/10***
(84) AT 04.10.2023 BE 30.04.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 21.04.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 904 651** (51) ***F01N 3/20***
(84) AT 23.08.2023 BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 27.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 904 653** (51) ***F01N 13/08***
(84) AT 09.08.2023 BE 30.04.2024
BG 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 27.04.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 904 656** (51) ***F02C 3/107***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 904 658** (51) ***F02C 3/22***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 904 667** (51) ***F02M 37/36***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 904 677** (51) ***F03D 80/70***
(84) AT 06.09.2023 BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 28.04.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 904 678** (51) ***F04B 1/20***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 904 679** (51) ***F04B 5/02***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024

PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 904 690**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F04D 17/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 15.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 904 707**
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 05.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***F16B 37/06***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 904 710**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***F16C 17/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 28.04.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 904 712**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F16C 17/24***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 904 716**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F16D 3/20***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 904 717**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 24.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F16D 3/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 904 718**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F16D 19/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 15.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 904 727**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***F16H 41/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 27.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 904 730**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F16J 15/34***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 904 731**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***F01D 25/18***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 27.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 904 732**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***F01D 25/18***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 27.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 904 733**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F16K 1/02***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 904 746**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F16L 37/088***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 904 747**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F16L 37/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 20.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 904 754**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 29.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***F21S 8/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 904 755**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 29.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***F21S 8/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 904 766**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***F23N 5/12***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 904 768**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 27.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 904 776**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 30.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F24F 11/36***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 904 777**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
(51) ***F24F 11/41***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023

ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 21.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 904 779** (51) ***F24F 11/64***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 904 781** (51) ***F24H 9/1863***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 30.04.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 904 783** (51) ***F24H 4/04***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 904 784** (51) ***F25B 5/02***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 904 798** (51) ***F25D 23/06***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 904 803** (51) ***F25D 29/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 904 807** (51) ***F28D 1/02***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 904 819** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 20.04.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 904 824** (51) ***G01B 7/008***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 904 833** (51) ***G01C 21/28***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 904 837** (51) ***G01D 5/244***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 LT 02.08.2023
LU 29.04.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 904 848** (51) ***G01J 11/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 904 850** (51) ***G01K 1/14***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 904 851** (51) ***G01K 5/28***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 904 852** (51) ***G01K 7/24***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 25.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 904 858** (51) ***G01N 1/28***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 904 859** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LU 13.04.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 904 860** (51) ***G01N 21/03***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 904 861** (51) ***G01N 21/65***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 27.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 904 896** (51) ***G01R 31/52***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 20.04.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 904 900** (51) ***G01S 5/02***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 904 911** (51) ***G01S 19/07***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 05.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PT 08.04.2024
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 904 920** (51) ***G02B 1/11***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 904 929** (51) ***G02B 6/36***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024

RS 29.08.2024

(11) **3 904 933** (51) *G02B 7/12*
(84) AT 27.03.2024 BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 14.04.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 904 936** (51) *G02B 19/00*
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 904 948** (51) *G02C 7/00*
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 904 952** (51) *G02F 1/13357*
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 904 953** (51) *G02F 1/13357*
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 904 961** (51) *G03G 15/20*
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 26.04.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 904 962** (51) *G04B 11/00*
(84) AT 02.08.2023 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 01.05.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 904 989** (51) *G05D 1/00*
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 904 990** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 30.03.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 904 997** (51) *G05D 1/644*
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 904 998** (51) *G05D 3/00*
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 905 001** (51) *G06F 1/16*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 905 004** (51) *B62M 9/122*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 905 006** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 13.04.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 905 011** (51) *G06F 3/0362*
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DE 05.11.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 19.04.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 905 024** (51) *G06F 3/12*
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 905 036** (51) *G06F 9/38*
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 905 037** (51) *H04N 23/63*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 905 038** (51) *G06F 9/451*
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 905 039** (51) *G06F 9/455*
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 905 047** (51) *G06F 11/16*
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 22.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 905 055** (51) *G06F 13/42*
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 18.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 905 082** (51) *G06F 21/44*
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 905 086** (51) *G06F 21/56*
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 26.04.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 905 091** (51) *G06F 21/62*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 905 116** (51) *G06V 10/44*
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023

IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 905 130**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
IT 09.08.2023
LU 07.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G06V 10/44***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 29.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 905 136**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06K 19/07***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 905 161**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G06Q 10/0832***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 26.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 905 176**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06Q 30/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 905 203**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G06T 11/60***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 905 207**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G07C 5/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 09.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 905 208**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 905 215**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 06.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B60W 30/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 905 218**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 27.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G08G 1/07***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 905 221**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G08G 3/02***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 905 250**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G11C 11/16***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 905 282**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H01F 1/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 905 298**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H01H 71/74***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 905 307**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H01L 21/311***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 905 316**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H01L 33/58***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 30.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 905 323**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***H01L 23/48***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 905 329**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H01L 27/12***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 905 359**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 09.04.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H10K 50/844***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 905 368**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H01M 10/48***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 905 370**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H01M 50/209***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 905 373**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H01M 50/224***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 18.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 905 395**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 905 400**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01M 8/04119***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 905 424**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G06N 3/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 905 426**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 27.05.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H01M 10/6557***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 905 435**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H01Q 1/22***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 905 437**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 905 455**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H01R 13/642***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 905 458**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H01S 5/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 905 468**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 22.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H02J 1/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 905 489**
(84) FI 25.09.2024
(51) ***H02K 7/10***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 905 490**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H02K 9/19***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 27.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 905 491**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 27.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H02K 11/33***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 905 506**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H02M 7/483***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 905 515**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H02P 25/064***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 905 523**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H03K 17/10***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 905 534**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04B 1/16***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 905 536**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***H04B 1/7097***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 905 538**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04B 3/54***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 905 547**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***H04B 7/24***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 905 552**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04B 17/14***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 905 563**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 905 569**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 905 597**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 41/5054***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 28.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 905 610**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04L 65/75***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 905 614**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 45/12***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 905 616**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04L 41/14***
(84) BE 30.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 905 624**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 905 625**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04L 69/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 01.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 905 631**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 905 632**
(84) ES 12.06.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 13.09.2024

HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 905 634**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 30.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 905 637**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04L 67/1008***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 905 640**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04L 67/63***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 12.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 905 644**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 21.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04L 61/5038***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 905 681**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04N 19/139***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 905 684**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04N 19/51***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 905 685**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 905 693**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 905 704**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 905 711**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04R 1/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 905 717**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H04R 1/46***
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 26.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 905 718**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04R 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 905 719**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04R 19/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 905 724**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 905 732**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 27.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 905 742**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 13.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04W 8/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 905 750**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 905 751**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 905 752**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 905 755**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 15.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04W 48/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 905 757**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 22.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 905 760**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04B 17/318***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 905 766**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 08.05.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 905 773**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 905 778**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 905 785**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
(51) ***H04W 40/36***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023

ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 28.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 905 789** (51) ***H04W 48/04***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 905 792** (51) ***H04W 48/20***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 30.03.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 905 795** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 905 797** (51) ***H04W 52/14***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 905 810** (51) ***H04W 72/04***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 905 816** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 905 819** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 905 830** (51) ***H04W 48/14***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 905 834** (51) ***H04W 76/10***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 905 848** (51) ***H05B 6/72***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 905 851** (51) ***H05B 47/19***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 905 855** (51) ***H05B 45/50***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 905 859** (51) ***H05K 1/14***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 26.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 905 866** (51) ***H05K 7/14***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 905 873** (51) ***H05K 13/04***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 905 875** (51) ***A01G 9/14***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 905 880** (51) ***A01N 1/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 905 883** (51) ***A01N 47/04***
(84) BG 27.03.2024 (84) DK 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 IS 27.07.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 905 909** (51) ***A24F 40/30***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 905 916** (51) ***A43B 13/20***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 905 918** (51) ***A45C 13/10***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 905 923** (51) ***A45D 40/26***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 905 943** (51) ***A61B 3/10***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 905 960** (51) ***A61B 8/08***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 905 962** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 905 964** (51) ***A61B 17/3209***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 906 070** (51) ***A61M 1/16***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 906 080** (51) ***A61M 21/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 906 083** (51) ***A61M 25/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 906 100** (51) ***B29C 73/30***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 906 131** (51) ***B23K 1/00***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 22.02.2024

CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 13.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 906 145**
(51) *B29C 64/10*
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 06.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 906 161**
(51) *B32B 37/12*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(84) DK 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 906 166**
(51) *B60B 3/00*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 906 169**
(51) *B60C 7/22*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 906 170**
(51) *B60C 11/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 906 172**
(51) *B60H 1/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 906 173**
(51) *B60H 1/00*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 906 174**
(51) *B60H 1/00*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 906 199**
(51) *B65D 41/34*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 906 202**
(51) *B65D 85/10*
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 906 208**
(51) *B65G 65/46*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 906 245**
(51) *C07F 7/08*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 906 292**
(51) *C10L 1/197*
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
(84) GR 22.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 906 328**
(51) *C23C 2/12*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 906 336**
(51) *D06F 58/20*
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 906 347**
(51) *E05B 1/00*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 906 351**
(51) *E06B 3/66*
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 906 359**
(51) *F01D 5/18*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 906 366**
(51) *F16C 27/00*
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 906 367**
(51) *F16C 33/26*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 906 369**
(51) *E21D 9/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023
(84) BG 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LU 26.02.2024
MC 05.04.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023

(11) **3 906 370**
(51) *F16H 1/28*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 906 380**
(51) *F24F 6/02*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 906 389**
(51) *G01B 11/26*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 15.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 906 393**
(51) *G01F 1/58*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 906 394**
(51) *G06Q 10/0832*
(84) FI 04.09.2024
NL 04.09.2024
PL 04.09.2024
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 906 425**
(51) *G08B 29/24*

(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 906 454**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 14.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 906 456**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 02.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 906 464**
(51) ***G06F 3/0354***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 906 490**
(51) ***G06F 21/53***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 906 495**
(51) ***G03F 7/00***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 906 499**
(51) ***G06V 10/772***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 03.04.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 906 508**
(51) ***G06N 20/00***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 906 516**
(51) ***G06Q 10/10***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 906 535**
(51) ***G01P 15/08***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 906 536**
(51) ***H04L 67/306***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 906 538**
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 906 554**
(51) ***G11C 7/10***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 906 569**
(51) ***H01F 7/06***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 906 574**
(51) ***H01H 9/30***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 906 581**
(51) ***H01L 27/15***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 906 599**
(51) ***H02G 3/04***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 906 613**
(51) ***H02M 3/335***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 21.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 906 615**
(51) ***H03F 1/52***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 906 623**
(51) ***H04B 17/318***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 906 625**
(51) ***H04J 11/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 906 639**
(51) ***H04L 67/14***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 906 640**
(51) ***H04L 43/04***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 906 644**
(51) ***H04L 43/0864***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 906 651**
(51) ***H04L 12/46***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 906 655**
(51) ***H04W 4/70***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 906 656**
(51) ***H04L 67/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 906 660**
(51) ***H04M 1/725***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 906 661**
(51) ***H04M 3/56***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) LU 14.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 906 663**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04N 23/68***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 906 667**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 906 669**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 906 687**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
(51) ***H04N 19/46***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 906 693**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04N 21/2343***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 906 694**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04N 21/2387***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 906 695**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04N 21/258***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 906 700**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04N 21/485***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 906 741**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 906 745**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 906 751**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 11.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 906 753**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H05B 47/10***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 906 762**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 906 763**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 906 790**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A24C 5/18***
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 28.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 906 792**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A24F 40/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 30.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 906 802**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A44B 11/25***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 06.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 906 807**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A45C 7/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 906 812**
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A47B 3/091***
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 07.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 906 820**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A47J 31/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 906 822**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 906 824**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A47J 45/07***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 906 828**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A47K 10/38***

(11) **3 906 829**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 906 830**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 906 831**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 906 836**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 06.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 906 840**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 906 846**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61B 5/0205***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 906 855**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61B 5/361***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 13.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 906 857**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 21.04.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 906 861**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 906 866**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 906 868**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 04.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 906 869**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 07.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 906 870**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 17.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A61B 17/34***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 906 883**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 07.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 906 890**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61D 1/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 906 900**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61F 6/08***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 06.05.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 906 917**
(84) FI 11.09.2024
(51) ***A61K 31/70***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 906 934**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61K 38/08***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 906 966**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61N 1/39***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 907 003**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B01J 31/12***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 907 011**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B05C 17/01***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 907 015**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 26.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B21B 38/02***
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 907 016**
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 22.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B21F 1/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 907 029**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B23C 5/00***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 907 038**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B23Q 1/62***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 907 039**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B23Q 3/155***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 907 043**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 06.05.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B26B 19/04***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 907 046**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
(51) ***B26B 19/06***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024

EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 06.05.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 907 051** (51) ***B26D 7/06***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **3 907 053** (51) ***G06N 3/08***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
LT 02.08.2023 LU 27.04.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 907 058** (51) ***B29C 65/02***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 19.05.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 907 059** (51) ***B29C 65/02***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LU 04.05.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 907 060** (51) ***B29C 65/20***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 907 063** (51) ***B29C 70/22***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 907 076** (51) ***B32B 27/08***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 907 080** (51) ***B32B 37/14***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 907 082** (51) ***B41J 2/21***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 13.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 907 086** (51) ***B44C 5/04***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 04.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 907 089** (51) ***B60C 1/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 907 090** (51) ***B60C 23/04***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 28.02.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 907 100** (51) ***B60L 53/35***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 06.05.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 907 105** (51) ***B60P 1/52***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LU 05.05.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 907 124** (51) ***B62D 25/06***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 07.02.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 907 126** (51) ***B62K 7/04***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 30.04.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 907 130** (51) ***B64C 25/28***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 09.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 907 134** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 10.05.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023

SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 907 137** (51) ***B64D 27/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 907 139** (51) ***B64D 29/06***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 907 140** (51) ***B64D 29/06***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 907 148** (51) ***B65C 9/18***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 907 152** (51) ***B65D 65/46***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 18.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 907 153** (51) ***B65D 75/58***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 907 160** (51) ***B65G 47/86***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 907 172** (51) ***B66F 9/075***
(84) BG 16.08.2023 (84) CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 LT 16.08.2023
LU 03.05.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 907 178** (51) ***B81B 7/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 907 186** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 907 199** (51) ***C03C 3/091***
(84) BG 23.08.2023 (84) CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 LT 23.08.2023
LU 07.05.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 907 201** (51) ***C03C 21/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 907 207** (51) ***C04B 35/80***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 907 230** (51) ***C07H 13/12***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 907 247** (51) ***C08G 69/26***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 23.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 907 253** (51) ***C08J 3/12***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 907 303** (51) ***C21B 5/00***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 907 304** (51) ***C21D 9/46***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DE 01.10.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 13.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 907 309** (51) ***C23G 1/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 30.04.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 907 328** (51) ***D21H 27/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 12.02.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 907 330** (51) ***E01F 7/04***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LU 08.05.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 907 331** (51) ***E02D 5/08***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 907 337** (51) ***E03B 1/04***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 907 338** (51) ***E03C 1/04***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 30.04.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 907 359** (51) ***E05B 83/10***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 907 361** (51) ***E05D 3/02***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024

LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 907 363**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***E05D 5/02***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 907 369**
(84) BE 30.04.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IT 08.11.2023
LU 30.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
(51) ***E06B 3/70***
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 907 373**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 04.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 907 376**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F01D 11/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 907 379**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 04.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***F01D 25/16***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 907 381**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F01L 1/14***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 907 384**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F02B 19/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 16.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 907 393**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F02C 7/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 06.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 907 394**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F02D 41/04***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 907 399**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***F03B 13/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 20.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 907 410**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F16B 5/06***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 907 428**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 07.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***F21S 45/47***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 907 431**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***F24C 15/00***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 04.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 907 434**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F24F 1/028***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 907 438**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
(51) ***F24F 13/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 30.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 907 439**
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F24F 13/072***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 10.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 907 451**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 907 457**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***F28D 15/02***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 907 460**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 07.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***F28F 9/02***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 907 476**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 907 484**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G01M 3/32***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 08.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 907 497**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***G01N 21/64***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 23.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 907 503**
(84) FI 14.08.2024
(51) ***G01N 33/487***
(84) GR 15.11.2024

NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 907 511** (51) ***G01R 15/18***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 907 512** (51) ***G01R 15/20***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 907 513** (51) ***G01R 15/24***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 04.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 907 516** (51) ***G01R 31/50***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 907 520** (51) ***G01S 7/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 23.04.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 907 523** (51) ***G01S 7/41***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 03.05.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 907 526** (51) ***G01S 7/4912***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 08.05.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 907 535** (51) ***H04B 3/58***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 907 540** (51) ***G02B 6/30***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 30.04.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 907 544** (51) ***G03B 13/36***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 907 545** (51) ***G02B 7/09***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 907 548** (51) ***G02B 21/10***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 04.05.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 907 556** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 907 558** (51) ***G03B 3/12***
(84) BG 03.01.2024 (84) CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 05.05.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 907 559** (51) ***G03B 17/02***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 907 562** (51) ***G03F 7/40***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 907 571** (51) ***G05B 19/4065***
(84) BG 02.08.2023 (84) CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 LT 02.08.2023
LU 06.05.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 907 585** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 07.05.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 907 600** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 30.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 907 604** (51) ***G06F 8/60***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 907 616** (51) ***G06F 11/30***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 907 622** (51) ***G06F 12/0873***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 907 625** (51) ***G06F 13/40***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 907 638** (51) ***G06F 21/57***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 907 642** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024

LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
LU 17.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 907 656**
(51) *G06V 40/16*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 29.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 907 663**
(51) *G06N 3/04*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 06.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 907 678**
(51) *G06Q 10/0639*
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 907 679**
(51) *G06Q 10/063*
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 07.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 907 683**
(51) *G06F 21/44*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 24.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 907 701**
(51) *G06T 7/149*
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 08.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 907 702**
(51) *G06T 7/586*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 27.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 907 713**
(51) *G08B 13/196*
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 907 714**
(51) *G08B 17/10*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 08.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 907 717**
(51) *G08B 29/14*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 08.05.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 907 718**
(51) *G08B 29/14*
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 907 720**
(51) *G08G 1/0969*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 907 728**
(51) *G09G 3/3225*
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 907 737**
(51) *G11C 7/08*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 907 748**
(51) *H01F 27/14*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 04.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 907 750**
(51) *H01F 27/28*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 07.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 907 753**
(51) *H01J 37/32*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 907 785**
(51) *H01M 4/04*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 907 813**
(51) *H01M 10/48*
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 907 820**
(51) *H01P 5/16*
(84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024

(11) **3 907 831**
(51) *H01R 13/52*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 06.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 907 859**
(51) *H02K 1/276*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 907 866**
(51) *H02M 1/00*

(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 907 875**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H02M 7/48***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 907 886**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H03K 5/04***
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 29.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 907 894**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04B 1/401***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 907 898**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 15.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H04B 7/0456***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 907 901**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 907 909**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 08.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04H 60/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 907 912**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 907 919**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 12.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 907 932**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04L 41/042***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 12.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 907 942**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 907 950**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04L 25/49***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 26.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 907 960**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 907 964**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 907 978**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 08.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04M 3/42***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 907 981**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04N 23/71***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 21.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 907 982**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 07.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04N 23/71***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 908 007**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H04Q 11/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 908 013**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 06.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 908 021**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04W 8/24***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.05.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 908 032**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04W 8/24***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 908 034**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
(51) ***H04W 24/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024

IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 908 035**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 15.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***H04W 24/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 908 040**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04W 28/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 908 047**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 908 057**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 15.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 908 068**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 908 074**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 908 083**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
(51) ***H05B 45/20***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
IT 06.03.2024
LU 05.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 908 088**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 06.05.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 908 089**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 04.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 908 095**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 908 098**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A01D 41/14***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 908 109**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A01C 7/16***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 908 113**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A01N 43/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 21.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 908 117**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A21D 8/04***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 908 134**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A24F 40/44***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 908 137**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A24F 40/60***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 908 152**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A47B 96/02***
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 908 191**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 908 213**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 908 233**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61F 2/848***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 908 253**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 908 279**
(84) FI 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61K 31/454***
(84) NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 908 280**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61K 31/4745***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 908 340**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61L 27/26***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 908 347**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 908 349**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 908 364**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61N 1/362***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 908 386**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A63G 21/20***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 908 387**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A63G 31/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 908 388**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B01D 29/01***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 908 408**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B05B 11/10***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 908 417**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B21J 15/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 16.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 908 420**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B23G 5/20***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 908 425**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B23Q 11/00***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 908 430**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 908 438**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
(51) ***B26D 1/28***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 908 440**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B29C 33/68***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 908 445**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B29C 64/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 908 448**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 908 449**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 908 451**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 29.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B29C 64/153***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 908 452**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B29C 65/04***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 908 458**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 908 461**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B32B 37/12***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 908 485**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C06D 5/00***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 908 489**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60T 13/66***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 908 492**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60W 30/16***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 908 493**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 908 500**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B62D 1/189***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 908 508**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B62D 55/21***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 908 512**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B62M 6/55***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 908 516**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B64U 70/50***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 908 520**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01H 3/10***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 908 521**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B64F 1/315***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 908 547**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B66F 11/04***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 908 572**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***C07C 303/24***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 908 585**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024

NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 908 587**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *C07D 487/04*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 908 604**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 908 686**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C30B 33/00*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 908 697**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *E01D 19/16*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 908 710**
(84) NO 24.10.2024
(51) *E04B 1/58*
(84) PL 24.07.2024

(11) **3 908 740**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *F01M 1/18*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 908 744**
(84) BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
DK 31.12.2023
FI 22.03.2023
GB 18.12.2023
HR 22.03.2023
IS 22.07.2023
LT 22.03.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) BG 22.03.2023
CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FR 31.12.2023
GR 23.06.2023
IE 18.12.2023
IT 22.03.2023
LU 18.12.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023

(11) **3 908 770**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *F16H 48/24*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 908 798**
(84) GR 26.12.2024
(51) *F28D 20/02*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 908 807**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 16.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 908 819**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01M 9/06*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 908 822**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01N 3/08*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 908 874**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G02B 7/06*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 908 880**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G02F 1/015*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 908 883**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 908 885**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G03G 21/16*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 908 899**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G05G 25/04*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 908 904**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 908 929**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
(51) *H04L 45/64*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 909 001**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06Q 20/20*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 909 015**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 909 030**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G07D 11/165*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 909 037**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G08G 1/14*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 909 041**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G09F 9/33*
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 25.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 909 047**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G11C 7/22*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 05.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 909 059**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G16H 30/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 909 064**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01H 71/08*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 909 073**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01L 23/48*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 909 095**
(84) AT 06.03.2024
(51) *H01P 5/107*
(84) BG 06.03.2024

CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 909 102** (51) ***H02G 3/30***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 909 114** (51) ***H02K 1/276***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 909 127** (51) ***H03F 1/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 909 153** (51) ***H04B 10/073***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 909 154** (51) ***H04B 17/309***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 909 167** (51) ***H04L 1/18***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 909 169** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 909 176** (51) ***H04L 1/18***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 909 187** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 909 198** (51) ***H04L 9/08***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 909 223** (51) ***G05B 23/02***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 909 227** (51) ***H04M 1/02***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 909 268** (51) ***H04W 4/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 909 269** (51) ***H04W 4/08***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 909 328** (51) ***H04W 64/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 909 335** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 909 349** (51) ***H04L 47/78***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 909 351** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 909 353** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 909 379** (51) ***H04W 74/08***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 909 394** (51) ***H04L 1/1607***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 909 395** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 27.02.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 909 405** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 909 407** (51) ***A01B 59/042***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 01.04.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 909 411** (51) ***A01D 34/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 909 416** (51) ***A01D 43/08***
(84) BG 11.01.2024 (84) CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 11.05.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 909 425** (51) ***A01K 61/60***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 909 431** (51) ***A23C 11/10***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 909 433** (51) ***A23G 1/00***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LU 14.05.2024 LV 30.08.2023

MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 909 438** (51) ***A24C 5/32***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 29.04.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 909 453** (51) ***A41D 13/11***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 909 475** (51) ***A47F 5/11***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 909 476** (51) ***A47G 1/14***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 13.05.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 909 478** (51) ***A47J 31/06***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 17.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 26.02.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 909 479** (51) ***A47J 36/32***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 909 483** (51) ***A47K 3/36***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 909 484** (51) ***A47K 5/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 14.05.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 909 492** (51) ***A61L 2/18***
(84) BG 06.09.2023 (84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LU 12.05.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 909 505** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 10.05.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 909 507** (51) ***A61B 5/145***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 909 511** (51) ***A61B 8/08***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 909 513** (51) ***A61B 17/34***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 909 528** (51) ***A61B 17/22***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024

(11) **3 909 535** (51) ***A61B 18/14***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 909 547** (51) ***A61F 2/24***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 909 548** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 11.05.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 909 554** (51) ***A61G 3/08***
(84) GR 22.11.2024

(11) **3 909 557** (51) ***A61H 1/02***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 909 560** (51) ***A61J 3/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LU 21.04.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 909 561** (51) ***A61K 8/02***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 06.05.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 909 563** (51) ***A61K 8/44***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 909 568** (51) ***A61K 31/05***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 909 573** (51) ***A61K 31/165***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 909 591** (51) ***A61K 35/28***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 909 595** (51) ***A61K 35/74***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 909 626** (51) ***A61M 11/00***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 29.04.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 909 628** (51) ***A61M 15/08***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 909 630** (51) ***A61M 16/00***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 909 633** (51) ***A61M 16/16***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023

DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 14.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 909 660** (51) ***B01D 19/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 13.05.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 909 668** (51) ***B01D 69/10***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 909 670** (51) ***B01D 71/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 909 671** (51) ***B01D 71/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 909 676** (51) ***B01J 23/44***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 909 693** (51) ***B08B 7/02***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 909 703** (51) ***B22D 11/115***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 05.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LU 28.02.2024 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NL 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 909 706** (51) ***B22F 3/105***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 909 712** (51) ***B23K 1/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 09.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 909 717** (51) ***B24B 37/005***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 909 719** (51) ***B25B 23/14***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 909 724** (51) ***B25J 15/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 11.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 909 732** (51) ***B26D 9/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LU 06.05.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 909 737** (51) ***B29C 44/34***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 909 755** (51) ***B29C 70/38***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 909 756** (51) ***B29C 73/16***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 14.05.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 909 777** (51) ***B41J 2/21***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 09.04.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 909 779** (51) ***B41J 11/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 14.05.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 909 784** (51) ***B60B 3/14***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 13.05.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 909 787** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 13.04.2024 LV 08.11.2023

MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 909 788**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 12.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 909 800**
(51) ***B60L 5/12***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 13.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 909 801**
(51) ***B60L 5/24***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 12.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 909 811**
(51) ***B60R 1/072***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 909 815**
(51) ***B60R 21/231***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 04.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 909 817**
(51) ***B60R 22/48***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 909 819**
(51) ***B60T 8/88***
(84) AT 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 12.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 909 824**
(51) ***B60W 50/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 06.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 909 826**
(51) ***B61D 17/10***
(84) BE 30.04.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 28.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 909 839**
(51) ***B63B 39/06***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 909 844**
(51) ***B64C 1/18***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 12.05.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 909 845**
(51) ***B64C 1/18***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 30.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 909 849**
(51) ***B64C 21/06***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 909 850**
(51) ***B64C 27/00***
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 04.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 909 852**
(51) ***B64C 39/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 909 853**
(51) ***B64D 11/00***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 909 854**
(51) ***B64D 25/14***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 909 858**
(51) ***B64D 27/24***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 17.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 909 861**
(51) ***B64D 45/02***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 909 867**
(51) ***B65B 1/22***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 05.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 909 870**
(51) ***B65B 5/02***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 909 873**
(51) ***G01B 11/04***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024

FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 909 874** (51) ***G01B 11/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 909 876** (51) ***B65B 25/00***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 909 884** (51) ***B65D 41/48***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 909 888** (51) ***B65G 1/04***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 909 891** (51) ***B65G 47/51***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 909 896** (51) ***B65H 67/04***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 06.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 909 898** (51) ***B66B 5/22***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 15.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 909 900** (51) ***B66C 1/02***
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
GR 18.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 909 904** (51) ***B66C 23/20***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 909 924** (51) ***C03C 3/087***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 30.04.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 25.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 909 965** (51) ***C07F 15/00***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 910 019** (51) ***C08L 9/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 910 038** (51) ***C09J 133/08***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 910 044** (51) ***C09K 5/20***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 10.05.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 910 047** (51) ***F02F 3/00***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 910 050** (51) ***C11D 11/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 910 073** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 910 074** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 910 086** (51) ***C22C 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 21.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 910 097** (51) ***D01H 7/60***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 21.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 910 098** (51) ***D03D 47/30***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 910 108** (51) ***E01C 11/12***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 11.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 910 114** (51) ***E02D 27/42***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 910 115** (51) ***E02F 9/22***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 910 119** (51) ***E03C 1/232***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 910 138** (51) ***E05D 3/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024

EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 15.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 910 139** (51) ***E05D 3/06***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 910 148** (51) ***E06B 7/28***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 910 149** (51) ***E06B 7/02***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 29.03.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 910 156** (51) ***E06B 3/968***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 19.07.2023
CH 29.02.2024 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 10.02.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 910 159** (51) ***E21B 15/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 13.05.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 910 162** (51) ***E21B 33/068***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 910 166** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 06.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 910 168** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 10.05.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 910 172** (51) ***F02B 33/06***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LU 12.05.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 910 175** (51) ***F02C 6/08***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LU 29.04.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 910 176** (51) ***F02C 7/045***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 10.05.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 910 181** (51) ***F02D 19/06***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 910 189** (51) ***F02K 5/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 17.05.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 910 191** (51) ***F02M 65/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 29.03.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 910 192** (51) ***F03B 11/06***
(84) BG 16.08.2023 (84) CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 11.05.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 910 193** (51) ***F03D 1/06***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 11.05.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 910 195** (51) ***F03D 13/20***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 12.05.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 910 197** (51) ***F04C 18/16***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 910 207** (51) ***F16C 29/06***
(84) AT 26.07.2023 (84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 07.05.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 910 210** (51) ***F16D 55/02***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 10.05.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024

RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 910 219** (51) ***G01V 15/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 03.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 910 221** (51) ***F16L 11/08***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 13.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 910 225** (51) ***F16L 37/092***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 01.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 910 230** (51) ***F16P 3/14***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 910 232** (51) ***F17C 3/08***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 910 233** (51) ***F21S 6/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 12.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 910 236** (51) ***F23C 9/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 910 247** (51) ***F24C 15/20***
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 910 248** (51) ***F24D 3/14***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 910 262** (51) ***F25B 1/00***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 910 264** (51) ***F25B 21/02***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 22.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 910 269** (51) ***F25D 23/06***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 910 275** (51) ***F28D 15/04***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 04.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 910 277** (51) ***F41A 17/14***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 910 283** (51) ***G01B 11/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 910 299** (51) ***G01F 23/296***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 07.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 910 300** (51) ***G01G 7/04***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 910 305** (51) ***G01K 7/01***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 910 318** (51) ***G01N 15/14***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 910 320** (51) ***G01N 21/05***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 910 322** (51) ***G01N 21/55***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 910 328** (51) ***G01N 29/024***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 03.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 910 344** (51) ***G01P 15/12***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 11.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 910 350** (51) ***G01R 29/16***
(84) GR 05.12.2024
(84) PL 04.09.2024

(11) **3 910 351** (51) ***G01R 31/3187***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024

HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 13.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 910 354** (51) ***G01R 31/42***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 910 388** (51) ***G02B 5/30***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 910 389** (51) ***G02B 5/30***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 910 396** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 05.05.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 910 398** (51) ***G02B 13/14***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 13.05.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 910 400** (51) ***G02B 21/26***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 14.05.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 910 403** (51) ***G02B 27/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 09.04.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 910 404** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 12.04.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 910 410** (51) ***G02C 7/08***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 13.05.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 910 421** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 910 422** (51) ***G03G 21/16***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 910 424** (51) ***G04B 3/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 910 433** (51) ***G05B 19/402***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 910 437** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 05.05.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 910 441** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 12.05.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 910 448** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 910 473** (51) ***G06F 9/50***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 910 474** (51) ***G06F 9/50***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 910 480** (51) ***G06F 16/11***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 910 483** (51) ***G06F 12/0897***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 910 497** (51) ***G06F 16/9032***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 11.05.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 910 508** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LU 10.05.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 910 521** (51) ***G06F 30/3308***

(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 910 529**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 910 533**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 910 554**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 910 604**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 910 608**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 910 613**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 910 615**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 910 616**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023

(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 17.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***G06K 7/10***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***G06V 10/24***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***G06K 19/06***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 12.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(51) ***G07C 5/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***G06V 20/40***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***G08G 5/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***H04L 9/08***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***G09F 9/33***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 910 619**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 910 627**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 910 637**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 910 655**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 13.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 910 665**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 910 694**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 910 700**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 910 716**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 910 730**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
LU 12.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(51) ***G09G 3/3233***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(51) ***G10L 15/22***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(51) ***G11C 11/56***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(51) ***H01F 27/40***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(51) ***H01L 21/67***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(51) ***H10K 59/65***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(51) ***H01M 4/04***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(51) ***H01P 1/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 910 732**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) ***H01P 5/16***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 910 735**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 07.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 910 736**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(51) ***H01Q 1/52***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 14.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 910 740**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(51) ***H01Q 3/46***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 910 742**
(84) AT 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 17.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***H01R 11/05***
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 910 768**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***H02K 21/04***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 910 777**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(51) ***H02M 3/158***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 910 797**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 12.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H03K 17/95***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 910 800**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H03M 13/41***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 22.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 910 803**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 06.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04B 5/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 910 808**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04B 7/0413***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 910 822**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04B 17/10***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 15.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 910 824**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 910 825**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04H 60/37***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 910 828**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 15.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 910 830**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 04.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 910 834**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 01.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04L 1/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 910 855**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 910 865**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 02.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 910 882**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 14.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
(51) ***H04L 43/0805***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 910 892**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04L 69/22***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 10.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 910 895**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 910 906**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 910 907**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04L 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 29.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 910 908**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 910 909**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04L 67/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 910 911**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04L 67/62***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 910 913**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***H04L 47/2416***
(84) NO 17.10.2024

PL 17.07.2024

(11) **3 910 914** (51) ***H04L 67/12***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 910 917** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 01.02.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 910 921** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 09.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 910 922** (51) ***H04M 1/23***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 910 923** (51) ***H04M 1/72403***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 910 924** (51) ***H04M 1/72502***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 12.05.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 910 925** (51) ***G06Q 50/40***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 910 937** (51) ***H04N 7/18***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LU 11.05.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 910 940** (51) ***H04N 13/327***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 910 950** (51) ***H04N 19/13***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 910 972** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LU 31.03.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 910 974** (51) ***H04W 8/18***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 06.05.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 910 986** (51) ***H04W 24/02***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LU 14.05.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 910 987** (51) ***H04W 24/10***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 910 988** (51) ***H04W 24/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 911 009** (51) ***H04W 24/08***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 911 010** (51) ***H04W 4/029***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 911 011** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 11.05.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 911 024** (51) ***H04W 48/16***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 911 025** (51) ***H04W 48/16***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 911 027** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 911 032** (51) ***H04W 52/02***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 911 040** (51) ***H04W 52/36***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 911 049** (51) ***H04W 56/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 911 051** (51) ***H04W 64/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 911 052** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 30.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 14.02.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 911 053** (51) ***H04W 64/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 14.02.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 911 055** (51) ***H04W 72/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024

FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 911 065** (51) ***H04W 74/02***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 911 067** (51) ***H04W 76/14***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 911 068** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 911 070** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 911 082** (51) ***H04W 72/04***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 911 084** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 911 085** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 28.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 911 095** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 14.02.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 911 096** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 14.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 27.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 911 097** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 28.04.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 911 102** (51) ***H04W 74/0833***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 911 122** (51) ***H05B 47/195***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 911 124** (51) ***G02B 26/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 13.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 911 131** (51) ***H05K 3/34***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 911 132** (51) ***H05K 3/46***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 911 137** (51) ***H05K 9/00***
(84) BG 04.01.2024 (84) CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 07.05.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 911 185** (51) ***A24F 40/10***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 911 186** (51) ***A24F 40/20***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 911 192** (51) ***A41D 13/015***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 911 199** (51) ***A45C 13/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 911 202** (51) ***A45D 44/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 911 216** (51) ***A61B 1/005***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 911 260** (51) ***A61B 18/22***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 911 272** (51) ***A61F 2/24***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 911 274** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 911 300** (51) ***A61K 9/08***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 911 346** (51) ***A61K 36/45***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024

PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 911 378** (51) ***A61M 5/142***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 911 416** (51) ***A61P 35/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 911 422** (51) ***A63B 41/08***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 911 436** (51) ***B01J 23/44***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 911 458** (51) ***B21D 43/05***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 911 460** (51) ***B22D 19/10***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 911 469** (51) ***B23D 49/16***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 911 480** (51) ***G05D 1/246***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 911 482** (51) ***B26B 19/06***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 911 495** (51) ***B29C 64/165***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 911 518** (51) ***B41C 1/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 911 524** (51) ***F16C 13/02***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 18.02.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 911 535** (51) ***B60N 2/30***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 911 543** (51) ***B60S 1/52***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 911 548** (51) ***B60W 30/14***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 911 553** (51) ***B62D 1/184***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 911 558** (51) ***B62D 35/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 911 560** (51) ***B62J 9/23***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 911 568** (51) ***B64C 3/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 911 572** (51) ***B64C 39/06***
(84) FI 21.08.2024 (84) NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 911 575** (51) ***B65C 9/18***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 911 598** (51) ***C01B 21/072***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 911 609** (51) ***C02F 3/28***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 911 717** (51) ***C10B 53/00***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 911 719** (51) ***C10G 19/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 911 723** (51) ***C10M 105/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 911 726** (51) ***C11D 3/12***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 911 733** (51) ***C12N 5/077***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 911 799** (51) ***D21H 27/38***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024

CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 911 808** (51) ***E04B 5/21***
(84) NO 04.12.2024 (84) PL 04.09.2024

(11) **3 911 820** (51) ***E04H 12/04***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 911 836** (51) ***E21B 44/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024

(11) **3 911 846** (51) ***F01L 1/26***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 911 847** (51) ***F01N 3/04***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 911 858** (51) ***F03G 3/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 911 861** (51) ***F04F 5/20***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 911 878** (51) ***F16H 57/022***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 911 891** (51) ***F21S 43/243***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 911 898** (51) ***F24F 1/0011***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 911 920** (51) ***G01B 11/24***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 911 923** (51) ***G01D 4/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 911 959** (51) ***G01N 33/72***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 911 965** (51) ***G01S 3/14***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 911 988** (51) ***G02B 21/00***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 911 991** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 911 993** (51) ***G03B 21/14***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 912 019** (51) ***G06F 9/451***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 912 025** (51) ***G06F 8/41***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 912 039** (51) ***G06F 11/30***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 05.02.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 912 042** (51) ***G06F 8/36***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 912 045** (51) ***G06F 13/38***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 912 064** (51) ***G06F 21/33***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 912 079** (51) ***G06K 7/08***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 912 108** (51) ***G06N 10/70***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 05.03.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 912 130** (51) ***G06T 7/11***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 912 144** (51) ***G07C 5/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 21.02.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 912 152** (51) ***G08G 1/16***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 912 157** (51) ***G10K 11/34***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024

LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 912 166** (51) ***G16H 20/17***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 912 200** (51) ***G06N 10/40***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 912 222** (51) ***H01P 1/203***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 912 232** (51) ***H01R 39/14***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 912 234** (51) ***H01S 3/10***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 912 265** (51) ***H02M 7/493***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 912 270** (51) ***H03L 7/081***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 912 278** (51) ***H04B 7/0452***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 912 285** (51) ***H04B 10/118***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 912 295** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 15.02.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 912 301** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 03.04.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 912 303** (51) ***H04L 7/027***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 912 309** (51) ***H04L 41/0897***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 912 318** (51) ***H04L 27/34***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 912 322** (51) ***H04L 65/80***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 912 326** (51) ***H04W 4/46***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 912 328** (51) ***H04L 47/83***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 912 333** (51) ***H04M 1/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 912 338** (51) ***H04N 7/15***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 912 388** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 912 406** (51) ***G01S 5/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 912 420** (51) ***H04W 72/20***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 912 431** (51) ***H04W 92/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 912 438** (51) ***H05K 1/14***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 912 439** (51) ***H05K 3/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 912 441** (51) ***H05K 7/20***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 912 442**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 912 446**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 03.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A01B 69/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 912 447**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A01C 7/10***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 912 457**
(84) BE 29.02.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***A01F 15/10***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 12.02.2024
MC 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 912 463**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A01K 61/70***
(84) NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 912 475**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 18.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A23G 1/26***
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 912 486**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A24D 3/04***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 912 491**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 912 492**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A24F 40/51***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 912 517**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A47G 1/17***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 912 519**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A47J 27/04***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 912 550**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61B 5/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 912 557**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 912 560**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 912 561**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61B 8/14***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 912 562**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61B 10/02***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 912 567**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61B 17/115***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 912 572**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 17.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 912 573**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 17.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
(51) ***A61B 17/32***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 912 576**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61B 17/3207***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 912 585**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 912 588**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61B 34/37***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 912 593**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61C 17/34***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 912 602**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61F 5/445***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 912 603**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61F 5/451***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 912 606**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***A61F 9/008***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 912 607**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 20.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61F 9/008***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 912 609**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
(51) ***A61G 7/05***
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 26.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024

PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 912 614** (51) ***A61H 33/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 912 623** (51) ***A61K 31/166***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 912 626** (51) ***A61K 31/4166***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 912 634** (51) ***A61K 38/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 15.05.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 912 663** (51) ***A61M 16/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 912 664** (51) ***A61M 16/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 912 665** (51) ***A61M 16/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 912 666** (51) ***A61M 16/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 912 673** (51) ***A61M 60/139***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023 FI 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IS 12.11.2023 LT 12.07.2023
LU 21.03.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 912 686** (51) ***A62B 7/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024

(11) **3 912 689** (51) ***A62C 2/08***
(84) BG 03.01.2024 (84) EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 18.05.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 912 690** (51) ***A62C 2/10***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 18.05.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 912 693** (51) ***A63B 21/00***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 912 694** (51) ***A63B 21/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 10.05.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 912 699** (51) ***A63G 7/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 912 704** (51) ***B01D 53/14***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 912 709** (51) ***B01F 23/451***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 19.05.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 912 711** (51) ***B01F 27/25***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 912 714** (51) ***B01F 23/60***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 912 729** (51) ***B05B 3/04***
(84) BG 25.01.2024 (84) CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 29.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 912 736** (51) ***B07B 1/22***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 912 740** (51) ***B21B 3/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 19.02.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 912 749** (51) ***B22D 17/00***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 08.04.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 912 752** (51) ***B22F 10/28***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 17.05.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 912 756** (51) ***B23K 20/12***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 912 758** (51) ***B24B 3/52***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 912 760** (51) ***B24C 3/06***
(84) BG 15.02.2024 (84) EE 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LU 20.05.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 912 762** (51) ***B25B 27/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 912 765** (51) ***B25H 1/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 19.05.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 912 770** (51) ***B25J 11/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024

HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 912 772** (51) ***B26B 21/22***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 20.05.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 912 773** (51) ***B26B 21/22***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 20.05.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 912 776** (51) ***B27B 9/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 29.04.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 912 789** (51) ***B29C 43/52***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 10.02.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 912 799** (51) ***B29C 63/02***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 19.05.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 912 800** (51) ***B29C 64/118***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 912 820** (51) ***B41J 2/045***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 912 822** (51) ***B41J 2/18***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 16.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 912 833** (51) ***B60C 9/22***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 912 838** (51) ***B60J 5/04***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 912 842** (51) ***B60K 11/02***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 26.04.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 912 851** (51) ***B60L 53/63***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 912 855** (51) ***B60N 3/04***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 08.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 912 858** (51) ***B60P 7/08***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 912 860** (51) ***B60P 7/13***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 20.05.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 912 861** (51) ***B60Q 1/00***
(84) BG 30.08.2023 (84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LU 19.05.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 912 863** (51) ***B60R 13/02***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 18.05.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 912 864** (51) ***B60R 13/04***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 912 867** (51) ***B60R 21/231***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 05.05.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 912 872** (51) ***B60T 8/1761***
(84) AT 09.08.2023 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 05.05.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 912 875**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *B60T 17/22*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 20.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 912 881**
(84) GR 19.12.2024
(51) *B61L 3/12*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 912 884**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *B62B 3/00*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 912 887**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *B62D 15/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 18.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 912 890**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B62D 29/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 912 893**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *B62J 11/13*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 912 898**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *B63B 29/18*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 11.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 912 903**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *B64C 3/28*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 912 904**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 18.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
(51) *B64C 3/32*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 912 911**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 18.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *B64D 11/00*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 912 915**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B64G 1/22*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 912 920**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *B65B 59/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 18.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 912 926**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 09.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *B65D 83/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 912 942**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 18.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *B65H 19/18*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 912 953**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *B81B 7/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 912 983**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
(51) *C07F 15/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 18.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 913 010**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *C08G 18/76*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 913 015**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *C08J 9/26*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 913 039**
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 11.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *C10M 105/40*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 913 043**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 21.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *C12M 1/33*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 913 075**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *C21D 8/12*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 913 076**
(84) AT 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C21D 8/12*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 913 080**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) *C21D 8/12*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 913 086**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
(51) *C22C 38/00*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

PT 18.11.2024

(11) **3 913 088** (51) ***C21D 8/12***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 913 089** (51) ***C21D 1/76***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 913 092** (51) ***C21D 1/76***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 913 113** (51) ***C25B 1/04***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 913 120** (51) ***D01H 4/00***
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 12.05.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 913 122** (51) ***D03D 41/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 913 126** (51) ***D06F 33/32***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 913 144** (51) ***E02D 5/80***
(84) BG 06.09.2023 (84) CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 22.05.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 913 145** (51) ***E02D 5/60***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 913 147** (51) ***E02F 9/20***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 913 163** (51) ***E04F 10/10***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 21.05.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 913 164** (51) ***E04F 13/08***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 913 171** (51) ***E05B 47/00***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 913 181** (51) ***E05F 15/619***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LU 20.05.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 913 186** (51) ***E21D 11/10***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 20.05.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 913 192** (51) ***F01D 9/04***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 913 195** (51) ***F01D 25/14***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 18.05.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 913 196** (51) ***F01D 25/18***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 913 197** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 913 200** (51) ***F02B 39/14***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 18.02.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 913 201** (51) ***F02C 3/10***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 913 206** (51) ***F02D 41/30***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 913 207** (51) ***F02D 41/30***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 18.05.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 913 210** (51) ***F02M 21/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LU 18.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024

RS 15.08.2024

(11) **3 913 211** (51) ***F02M 35/10***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 913 218** (51) ***F03D 9/28***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 17.05.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 913 220** (51) ***F03D 80/80***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 12.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 913 224** (51) ***F04C 18/344***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LU 26.03.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 913 225** (51) ***F04D 1/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 30.03.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 913 242** (51) ***F16C 17/04***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 913 246** (51) ***F16C 33/08***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 19.05.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 913 251** (51) ***F16D 48/06***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LU 20.05.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 913 261** (51) ***F16H 57/023***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 913 264** (51) ***F16K 1/22***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
LT 27.12.2023 LU 21.05.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 913 267** (51) ***F16K 31/04***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 913 282** (51) ***F22B 1/28***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 913 284** (51) ***F23D 14/62***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 04.05.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 913 296** (51) ***G10L 15/28***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 913 305** (51) ***E05F 1/12***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 913 307** (51) ***F25D 23/06***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 913 317** (51) ***F42B 10/06***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 15.05.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 913 319** (51) ***G01B 3/20***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 913 320** (51) ***G01B 3/22***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 26.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 913 323** (51) ***G01B 11/12***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 13.04.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 913 324** (51) ***G01B 21/04***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 14.05.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 913 326** (51) ***G01B 21/24***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
LT 27.12.2023 LU 20.05.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 913 354** (51) ***G01N 21/55***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 11.05.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 913 361** (51) ***G01N 29/265***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024

DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 913 380**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G01R 19/165*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 913 382**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G01R 31/08*
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 19.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 913 383**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G01R 31/28*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 22.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 913 400**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01S 17/10*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 913 402**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01S 19/13*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 913 405**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 22.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G02B 1/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 913 411**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G02B 6/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 913 413**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *G02B 6/36*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 913 421**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G02B 27/02*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 913 438**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 12.05.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 913 439**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 913 441**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 22.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G04B 17/34*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 913 450**
(84) FI 18.09.2024
(51) *G05B 23/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 913 453**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.04.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 913 455**
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 19.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 913 457**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06F 3/04845*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 913 463**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 19.05.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 913 466**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06F 1/26*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 20.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 913 488**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 11.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G06F 13/12*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 913 490**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 13/42*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 913 495**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 16/23*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 14.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 913 496**
(84) GR 26.12.2024
(51) *G06F 16/25*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 913 515**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 19.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 913 516**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024

ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 13.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 913 523**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G06V 40/13***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 25.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 913 535**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 18.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G06V 10/44***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 913 537**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G06K 19/06***
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 25.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 913 558**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***G06Q 10/06***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 21.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 913 559**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G06Q 10/08***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 913 570**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06T 1/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 913 573**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G06T 5/00***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 22.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 913 587**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 913 592**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G08B 17/06***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 913 597**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G08G 1/01***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 913 603**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 28.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***G09C 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 913 607**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G09F 27/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 913 616**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G09G 5/28***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 913 620**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G10L 19/18***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 913 621**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G10L 19/008***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 913 622**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G10L 19/008***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 913 623**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G10L 19/008***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 913 624**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G10L 19/008***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 913 625**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G10L 19/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 913 629**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G11C 11/54***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 913 641**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
(51) ***G21C 19/19***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024

CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 21.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 913 650** (51) ***H01H 3/42***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 12.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 913 652** (51) ***H01H 13/52***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 913 656** (51) ***H01L 21/02***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 22.04.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 913 660** (51) ***H01L 21/78***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 913 663** (51) ***H01L 23/44***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 913 677** (51) ***H01L 33/62***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 913 681** (51) ***H01L 31/052***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 913 690** (51) ***H01L 33/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 913 698** (51) ***B22F 3/14***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 913 699** (51) ***H10K 101/30***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 18.05.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 913 714** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 31.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 913 720** (51) ***H01M 10/0567***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **3 913 726** (51) ***H01M 10/48***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 913 727** (51) ***G01R 31/392***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 913 728** (51) ***H01M 10/613***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 913 749** (51) ***H01R 13/53***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 19.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 913 784** (51) ***H02M 7/487***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 913 787** (51) ***H02N 1/08***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 913 797** (51) ***H02S 30/10***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 16.04.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 913 814** (51) ***H04B 1/40***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 18.02.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 913 817** (51) ***H04B 7/0456***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 913 824** (51) ***H04J 14/02***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 913 840** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 913 841** (51) ***H04W 52/36***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 24.03.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 913 846** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 913 851** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 28.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 28.02.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 913 854** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024

NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 913 855**
(51) ***H04L 12/10***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 06.05.2024
MC 06.12.2023
NO 31.05.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 913 862**
(51) ***H04L 43/065***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 19.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 913 864**
(51) ***H04L 12/40***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 05.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 913 865**
(51) ***H04L 12/46***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 913 871**
(51) ***H04L 45/03***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 913 875**
(51) ***H04L 25/02***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 913 879**
(51) ***H04L 69/22***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 913 881**
(51) ***H04L 69/04***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 913 882**
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 913 889**
(51) ***H04W 4/00***
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 913 896**
(51) ***H04L 67/141***
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 913 900**
(51) ***H04L 61/4541***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 913 907**
(51) ***H04N 25/47***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 913 908**
(51) ***H01L 27/146***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 913 917**
(51) ***H04N 19/13***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 913 934**
(51) ***H04W 4/06***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 913 935**
(51) ***H04W 12/08***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 15.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 913 961**
(51) ***H04W 16/18***
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 13.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 913 963**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 913 965**
(51) ***H04W 28/02***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 913 966**
(51) ***H04W 28/02***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 23.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 913 969**
(51) ***H04W 28/08***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 913 980**
(51) ***H04W 40/24***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 913 994**
(51) ***H04W 52/24***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 15.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 913 995**
(51) ***H04W 52/42***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 14.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 914 000**
(51) ***H04B 1/40***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 914 012**
(51) ***H04L 1/1867***

(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 914 015**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) NO 04.12.2024

(51) *H04W 4/70*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 17.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 914 019**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) *H04W 74/00*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 914 030**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) *H04W 74/08*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 914 031**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 14.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) *H04W 76/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 914 037**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) *H04W 28/06*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 914 058**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(51) *H05K 7/14*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 914 059**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(51) *H05K 13/04*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 914 061**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024

(51) *A01B 3/36*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 914 062**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
GB 22.01.2024
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 01.02.2024
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) *A01C 7/04*
(84) BE 31.01.2024
CH 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 07.06.2023
FR 31.01.2024
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 22.01.2024
MC 07.06.2023
NO 31.01.2024
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 914 104**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(51) *A24F 1/30*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 914 112**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(51) *A24F 40/70*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 914 113**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(51) *A24F 40/70*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 914 114**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) *A24F 40/70*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 914 118**
(84) GR 11.10.2024

(51) *A43B 3/00*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 914 130**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024

(51) *A47G 21/18*
(84) GR 01.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 914 137**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(51) *A47L 11/14*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 914 138**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) *A61B 1/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 914 165**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(51) *A61B 17/12*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 914 178**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) *A61B 18/14*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 914 193**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) *A61F 2/42*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 914 203**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(51) *A61F 5/56*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 914 218**
(84) GR 01.11.2024

(51) *A61H 1/02*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 914 219**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) *A61H 1/02*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 914 252**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) *A61K 9/14*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 914 256**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) *C07D 487/04*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 914 257**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) *A61K 31/675*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 01.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 914 269**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) *C07K 16/28*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 914 272**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) *A61K 38/19*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 914 293**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(51) *A61K 39/12*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 914 308**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(51) *A61M 1/00*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 914 321** (51) ***A61M 5/20***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 914 325** (51) ***A61M 15/08***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 914 338** (51) ***A61N 1/08***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 914 362** (51) ***A63B 21/005***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 914 366** (51) ***A63G 7/00***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 914 378** (51) ***B01D 67/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 914 388** (51) ***B01L 3/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 914 394** (51) ***B05B 1/14***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 914 395** (51) ***B05B 12/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 914 431** (51) ***B26D 1/44***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 914 433** (51) ***B29C 41/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 914 445** (51) ***B65D 57/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 914 447** (51) ***B32B 17/06***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 914 471** (51) ***B60L 53/10***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 914 472** (51) ***B60L 58/26***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 914 495** (51) ***B60W 40/101***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 914 499** (51) ***B61L 15/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 914 502** (51) ***B62D 5/04***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 11.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 10.02.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 914 509** (51) ***B63G 8/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) PL 28.08.2024

(11) **3 914 516** (51) ***B64F 1/36***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 914 522** (51) ***B65D 43/02***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 914 523** (51) ***B65D 51/20***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 914 535** (51) ***B65D 85/10***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PT 08.07.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 914 542** (51) ***B65G 9/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 914 577** (51) ***C07C 29/78***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 914 586** (51) ***C07D 229/02***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 914 629** (51) ***C08F 110/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 914 643** (51) ***H01Q 1/40***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 914 661** (51) ***C09J 7/10***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 914 672** (51) ***C10G 57/02***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **3 914 738** (51) ***C21D 6/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 914 743** (51) ***C22C 1/051***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 914 748** (51) ***C22C 21/06***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 914 764** (51) ***D04C 1/02***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 914 771** (51) ***D21H 27/10***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 914 774** (51) ***E01C 19/48***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 21.06.2023
CH 29.02.2024 CZ 21.06.2023
DK 21.06.2023 EE 21.06.2023
ES 21.06.2023 FI 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IS 21.10.2023 IT 21.06.2023
LT 21.06.2023 LU 04.02.2024
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SI 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 914 791** (51) ***E04H 15/48***
(84) NO 05.09.2024 (84) PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 914 805** (51) ***E21B 43/10***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 914 813** (51) ***F01N 3/28***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024

DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 914 815** (51) ***F01N 11/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 914 818** (51) ***F02B 31/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 914 834** (51) ***F16F 1/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 914 837** (51) ***F16H 1/28***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 914 840** (51) ***G01N 30/20***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 914 849** (51) ***F17C 5/06***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 914 863** (51) ***F24C 7/08***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 914 866** (51) ***F25B 5/04***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 914 871** (51) ***F26B 3/30***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 914 888** (51) ***G01M 3/20***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 914 893** (51) ***G01N 1/38***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 914 906** (51) ***G01N 27/22***
(84) AT 31.05.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 31.05.2023 CZ 31.05.2023
DK 31.05.2023 EE 31.05.2023
ES 31.05.2023 FI 31.05.2023
GR 01.09.2023 HR 31.05.2023
IS 30.09.2023 IT 31.05.2023
LT 31.05.2023 LU 19.02.2024
LV 31.05.2023 MC 31.05.2023
NL 31.05.2023 NO 31.08.2023
PL 31.05.2023 PT 02.10.2023
RO 31.05.2023 RS 31.05.2023
SE 31.05.2023 SI 31.05.2023
SK 31.05.2023 SM 31.05.2023

(11) **3 914 928** (51) ***G01S 7/481***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 914 934** (51) ***G01S 11/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 914 957** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 01.04.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 914 983** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 914 990** (51) ***H04M 1/04***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 26.02.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 914 999** (51) ***G06F 3/023***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 10.02.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 915 001** (51) ***G06F 3/041***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 915 006** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 21.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 21.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 915 017** (51) ***G06F 21/64***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 915 030** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 30.04.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 915 031** (51) ***G06F 21/56***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023

LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
LU 30.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 915 053**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06N 3/092*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 915 067**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 915 087**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06T 7/11*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 18.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 915 090**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G06T 9/00*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 915 119**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 915 133**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *C30B 23/02*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 915 145**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H01L 23/535*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 915 148**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H10B 43/27*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 915 153**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *H10N 30/20*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 915 154**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01L 29/08*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 915 189**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H02N 2/02*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 915 200**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 11.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *H04B 7/0456*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 915 228**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04L 12/40*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 915 241**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 17.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 915 271**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04N 21/81*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 915 280**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04W 4/021*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 915 301**
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 915 302**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 915 315**
(84) GR 12.12.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 915 323**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 915 325**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 915 330**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 915 349**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 06.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *A01B 76/00*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 915 364**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A01K 97/06*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 915 383**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 25.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A22C 7/00*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 915 388**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A23G 1/00***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 25.05.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 915 392**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A23L 2/52***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 915 405**
(84) NO 04.12.2024
(51) ***A24D 1/20***

(11) **3 915 425**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A43C 11/16***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 915 438**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A47B 96/02***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 25.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 915 439**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 19.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A47C 4/28***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 915 453**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A47L 9/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 915 456**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A47L 15/24***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 915 475**
(84) FI 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 915 487**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 915 498**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 17/74***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 915 521**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 915 523**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 27.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 915 530**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 25.05.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 915 531**
(84) AT 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 25.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 915 532**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61F 13/02***
(84) BG 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 915 591**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61L 2/08***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 915 597**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 915 606**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 06.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 915 607**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61M 60/139***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 915 608**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 915 612**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 915 619**
(84) AT 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 915 620**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 05.04.2024
MC 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 915 631**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 27.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 915 658**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 21.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***A63F 13/87***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 915 687**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 12.05.2024
MC 21.02.2024
(51) ***B05C 5/02***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024

PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 915 690** (51) ***B07C 5/36***
(84) BG 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LU 18.05.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 915 694** (51) ***B21D 22/22***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 915 697** (51) ***C09D 129/04***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 03.05.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 915 708** (51) ***B23K 9/028***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 915 724** (51) ***A63C 1/42***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 915 755** (51) ***B29C 45/76***
(84) BG 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LU 19.05.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 915 756** (51) ***B29C 48/00***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 19.05.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 915 761** (51) ***B29C 49/22***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 915 763** (51) ***B29C 64/10***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 25.05.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 915 773** (51) ***B32B 1/08***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 915 782** (51) ***B32B 27/08***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 915 786** (51) ***B33Y 10/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 11.05.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 915 788** (51) ***B33Y 80/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 915 793** (51) ***B65H 19/10***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 18.05.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 915 808** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LU 07.05.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 915 810** (51) ***B60C 11/24***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 29.05.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 915 821** (51) ***B60K 23/02***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 915 826** (51) ***B60L 53/10***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 915 833** (51) ***B60P 7/08***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 25.05.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 915 848** (51) ***B60W 20/12***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 915 849** (51) ***B60W 30/10***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 915 851** (51) ***B60W 60/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 28.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 915 857** (51) ***B62D 7/15***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 26.05.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 915 858** (51) ***B62D 15/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 915 859** (51) ***B62D 25/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 915 872** (51) ***B64C 13/28***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024

BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 10.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 915 875** (51) ***B64D 9/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 01.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 915 876** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 25.05.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 915 877** (51) ***B64D 11/02***
(84) BG 06.09.2023 (84) CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 27.05.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 915 891** (51) ***B65D 5/468***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 915 893** (51) ***B65D 5/74***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 915 902** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 915 911** (51) ***B66B 1/34***
(84) GR 18.10.2024 (84) NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 915 920** (51) ***B66B 5/02***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 21.05.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 915 931** (51) ***B66F 3/08***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 915 937** (51) ***C01B 32/158***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 06.03.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 915 946** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 915 949** (51) ***C03B 7/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 915 959** (51) ***C03C 21/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 21.05.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 915 960** (51) ***C04B 28/08***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 915 997** (51) ***C07F 17/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 04.03.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 916 004** (51) ***C07K 11/02***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 916 026** (51) ***C08F 36/06***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 916 049** (51) ***C08L 25/16***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 916 051** (51) ***B29C 48/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 916 066** (51) ***C09J 163/04***
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 06.05.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 916 068** (51) ***C09K 5/14***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 916 073** (51) ***C09K 11/80***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 HR 21.02.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 27.05.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024

RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 916 077** (51) ***C12M 1/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 916 112** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 25.02.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 916 124** (51) ***C09D 5/14***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 916 127** (51) ***C23F 11/10***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 916 140** (51) ***D03D 47/23***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 26.05.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 916 144** (51) ***D06F 37/26***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 30.04.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 916 148** (51) ***D06F 73/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 916 152** (51) ***E01B 25/34***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 916 153** (51) ***C08L 1/02***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 916 156** (51) ***E01C 19/48***
(84) BG 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LU 29.05.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 916 158** (51) ***E01H 4/02***
(84) BG 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 03.05.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 916 161** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 916 163** (51) ***E03B 7/08***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 21.05.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 916 168** (51) ***E04B 9/04***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 21.05.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 916 181** (51) ***E05C 19/02***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LU 21.05.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 916 182** (51) ***E05D 5/08***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LU 17.04.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 916 192** (51) ***E06B 9/74***
(84) BG 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 27.05.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 916 197** (51) ***E21B 43/16***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 916 209** (51) ***F01P 7/16***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 01.04.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 916 219** (51) ***F03D 7/04***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 916 224** (51) ***F04B 27/18***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 916 226** (51) ***F04B 43/00***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 20.05.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023

SM 06.09.2023

(11) **3 916 239** (51) ***F04D 29/28***
(84) BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LU 10.05.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 916 260** (51) ***F16D 43/14***
(84) AT 04.10.2023, CZ 04.10.2023, EE 04.10.2023, GR 05.01.2024, IS 04.02.2024, LU 18.05.2024, MC 04.10.2023, NO 04.01.2024, PT 05.02.2024, RS 04.10.2023, SI 04.10.2023, SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024, DK 04.10.2023, ES 04.10.2023, HR 04.10.2023, LT 04.10.2023, LV 04.10.2023, NL 04.10.2023, PL 04.10.2023, RO 04.10.2023, SE 04.10.2023, SK 04.10.2023

(11) **3 916 263** (51) ***F16D 55/224***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024

(11) **3 916 265** (51) ***F16D 67/02***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LU 26.05.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 916 275** (51) ***F16J 15/34***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 916 277** (51) ***F04B 53/10***
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 18.05.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 916 278** (51) ***F16K 31/05***
(84) AT 03.01.2024, CZ 03.01.2024, EE 03.01.2024, GR 04.04.2024, IS 03.05.2024, LU 26.05.2024, MC 03.01.2024, NO 03.04.2024, PT 03.05.2024, RS 03.04.2024, SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024, DK 03.01.2024, ES 03.01.2024, HR 03.01.2024, LT 03.01.2024, LV 03.01.2024, NL 03.01.2024, PL 03.01.2024, RO 03.01.2024, SE 03.01.2024, SM 03.01.2024

(11) **3 916 279** (51) ***F16K 31/385***
(84) FI 04.09.2024, NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 916 289** (51) ***F21S 2/00***
(84) FI 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 916 300** (51) ***F23G 5/44***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 916 301** (51) ***F23N 5/00***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LU 26.05.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024

(11) **3 916 315** (51) ***F24F 8/10***
(84) FI 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 916 333** (51) ***F28D 7/02***
(84) AT 15.11.2023, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IT 15.11.2023, LU 05.05.2024, MC 15.11.2023, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 916 340** (51) ***G01R 31/28***
(84) GR 22.11.2024, PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 916 344** (51) ***G01B 11/22***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LU 20.04.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 916 345** (51) ***G01B 11/22***
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LU 19.05.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 916 347** (51) ***G01B 11/25***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LU 21.04.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **3 916 348** (51) ***G01B 15/02***
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LV 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 916 351** (51) ***G01C 11/02***
(84) BG 06.03.2024, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, PL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SE 06.12.2023, SK 06.12.2023
(84) CZ 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, IT 06.12.2023, LU 29.05.2024, MC 06.12.2023, NO 06.03.2024, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023

(11) **3 916 354** (51) ***G01C 19/574***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 27.04.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(84) BE 30.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 916 364** (51) ***G01F 1/58***
(84) BG 30.08.2023, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, GR 01.12.2023, IS 30.12.2023, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, HR 30.08.2023, IT 30.08.2023, LU 21.05.2024, MC 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023

(11) **3 916 370** (51) ***G01K 7/38***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LU 29.05.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024

RS 01.08.2024

(11) **3 916 372** (51) ***G01M 17/02***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 916 387** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 916 395** (51) ***G01N 35/02***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 916 396** (51) ***G01N 35/04***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 916 398** (51) ***G01P 3/489***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 27.04.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 916 400** (51) ***G01R 19/165***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 30.03.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 916 404** (51) ***G01R 31/28***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 916 406** (51) ***G01R 31/28***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 19.05.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 916 427** (51) ***G01S 13/34***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 12.05.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 916 440** (51) ***G02B 5/30***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 916 441** (51) ***G02B 6/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 27.05.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 916 449** (51) ***G02B 6/44***
(84) BG 04.01.2024 (84) EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 29.05.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 916 456** (51) ***G02B 7/02***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 916 459** (51) ***G02B 13/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 31.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 13.02.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 916 469** (51) ***G02B 5/10***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 916 473** (51) ***G02F 1/1345***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 916 474** (51) ***G02F 1/1333***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 916 475** (51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 04.05.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 916 477** (51) ***G02F 1/13357***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 18.05.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 916 478** (51) ***G02F 1/1362***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 06.04.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 916 499** (51) ***G05B 19/401***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LU 06.05.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 916 521** (51) ***G06F 1/32***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 916 525** (51) ***G06F 3/01***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 916 535** (51) ***G06F 3/04883***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 916 541** (51) ***G06F 16/174***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024

NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 916 546**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 26.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***G06F 9/451***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 916 548**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 916 550**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 30.03.2024
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G06F 12/0831***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 916 551**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G06F 9/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 15.03.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 916 554**
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 25.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G06F 1/3234***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 916 564**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G06F 12/0815***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 916 566**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 916 568**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06F 12/14***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 916 578**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06F 16/27***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 916 597**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G06F 21/55***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 916 604**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 916 616**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***G06K 7/10***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 916 623**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G06V 10/70***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 916 643**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06N 10/40***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 916 674**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G06T 7/11***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 916 691**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G08B 17/107***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 916 692**
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 12.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
(51) ***G08B 17/107***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 916 704**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G09F 9/30***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 916 717**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G10K 11/172***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 10.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 916 736**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G16H 40/40***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 916 745**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H01H 1/20***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 28.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 916 748**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H01H 31/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 916 759**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H01L 21/78***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 916 760**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01L 21/306***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 916 765**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
(51) ***H01L 21/673***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023

IT 30.08.2023
LU 27.05.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 916 767**
(51) ***H01L 21/78***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 916 784**
(51) ***H10B 43/27***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 02.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 916 794**
(51) ***H10K 59/38***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 21.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 916 816**
(51) ***H01L 31/05***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 18.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 916 817**
(51) ***H01L 33/30***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **3 916 854**
(51) ***H01M 4/36***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 27.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 916 861**
(51) ***H01M 4/66***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 916 876**
(51) ***H01M 50/204***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 916 894**
(51) ***H01M 50/20***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 916 895**
(51) ***H01M 50/20***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 916 898**
(51) ***H01M 50/298***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 916 915**
(51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 916 926**
(51) ***H01R 13/44***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 22.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 916 928**
(51) ***H01R 13/46***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 916 929**
(51) ***H01R 13/514***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 916 934**
(51) ***H01S 5/024***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **3 916 939**
(51) ***H02H 3/00***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 25.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 916 943**
(51) ***H02J 3/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 916 976**
(51) ***H02M 1/00***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 916 984**
(51) ***H02M 3/335***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 916 986**
(51) ***H02P 21/05***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 917 008**
(51) ***H03K 17/16***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 917 015**
(51) ***H03M 7/30***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 29.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 917 017**
(51) ***H04B 1/03***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 25.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 917 022**
(51) ***H04B 5/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 18.05.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024

MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 917 023**
(51) ***H04B 5/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023
EE 06.09.2023
ES 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
IT 06.09.2023
LT 06.09.2023
LU 24.05.2024
LV 06.09.2023
MC 06.09.2023
NL 06.09.2023
NO 06.12.2023
PL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RO 06.09.2023
RS 06.09.2023
SE 06.09.2023
SI 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 917 047**
(51) ***H04L 1/00***
(84) AT 15.03.2023
BE 31.08.2023
BG 15.03.2023
CH 31.08.2023
CZ 15.03.2023
DK 15.03.2023
EE 15.03.2023
ES 27.08.2023
FI 15.03.2023
HR 15.03.2023
HU 27.08.2023
IE 26.08.2023
IS 15.07.2023
IT 26.08.2023
LT 15.03.2023
LU 26.08.2023
LV 15.03.2023
MC 15.03.2023
NL 01.09.2023
NO 31.08.2023
PL 26.08.2023
RO 15.03.2023
RS 15.03.2023
SE 27.08.2023
SI 15.03.2023
SK 15.03.2023
SM 15.03.2023

(11) **3 917 050**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 917 053**
(51) ***H04L 1/18***
(84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 917 057**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
IT 27.12.2023
LT 27.12.2023
LU 04.05.2024
LV 27.12.2023
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RO 27.12.2023
RS 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 917 066**
(51) ***H04L 5/02***
(84) AT 15.11.2023
BE 29.02.2024
BG 15.02.2024
CH 29.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
EE 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
IT 15.11.2023
LT 15.11.2023
LU 17.02.2024
LV 15.11.2023
MC 15.11.2023
NL 15.11.2023
NO 15.02.2024
PL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RO 15.11.2023
RS 15.11.2023
SE 15.11.2023
SI 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 917 071**
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 28.02.2024
BE 29.02.2024
BG 28.02.2024
CH 29.02.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
EE 28.02.2024
ES 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
IT 28.02.2024
LT 28.02.2024
LU 28.02.2024
LV 28.02.2024
MC 28.02.2024
NL 28.02.2024
NO 28.05.2024
PL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RO 28.02.2024
RS 28.05.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 917 072**
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 28.02.2024
BE 29.02.2024
BG 28.02.2024
CH 29.02.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
EE 28.02.2024
ES 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024
IT 28.02.2024
LT 28.02.2024
LU 28.02.2024
LV 28.02.2024
MC 28.02.2024
NL 28.02.2024
NO 28.05.2024
PL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RO 28.02.2024
RS 28.05.2024
SE 28.02.2024
SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 917 078**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 21.02.2024
BE 30.04.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
EE 21.02.2024
ES 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
IT 21.02.2024
LT 21.02.2024
LU 28.04.2024
LV 21.02.2024
MC 21.02.2024
NL 21.02.2024
NO 21.05.2024
PL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RO 21.02.2024
RS 21.05.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 917 081**
(51) ***H04L 41/0823***
(84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 917 090**
(51) ***H04L 51/04***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LT 28.05.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 917 098**
(51) ***H04L 45/02***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 917 106**
(51) ***G06F 21/00***
(84) AT 31.05.2023
BE 29.02.2024
BG 31.05.2023
CH 29.02.2024
CZ 31.05.2023
DK 31.05.2023
EE 31.05.2023
ES 31.05.2023
FI 31.05.2023
GR 01.09.2023
HR 31.05.2023
IS 30.09.2023
IT 31.05.2023
LT 31.05.2023
LU 03.02.2024
LV 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PL 31.05.2023
PT 02.10.2023
RO 31.05.2023
RS 31.05.2023
SE 31.05.2023
SI 31.05.2023
SK 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 917 115**
(51) ***H04L 9/00***
(84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 917 116**
(51) ***H04L 67/04***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 917 117**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 18.10.2023
BE 30.04.2024
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
EE 18.10.2023
ES 18.10.2023
GR 19.01.2024
HR 18.10.2023
IS 18.02.2024
IT 18.10.2023
LT 18.10.2023
LU 21.04.2024
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NL 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SE 18.10.2023
SI 18.10.2023
SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 917 118**
(51) ***H04L 61/2517***
(84) BG 26.06.2024
FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 917 124**
(51) ***H04N 1/00***
(84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 917 129**
(51) ***H04N 23/51***
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
DK 24.04.2024
ES 24.04.2024
FI 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
IS 24.08.2024
LU 28.05.2024
LV 24.04.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 917 133**
(51) ***G01J 1/46***
(84) AT 22.11.2023
BE 30.04.2024
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
EE 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
IT 22.11.2023
LT 22.11.2023
LU 30.04.2024
LV 22.11.2023
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RO 22.11.2023
RS 22.11.2023
SE 22.11.2023
SI 22.11.2023
SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 917 153**
(51) ***H04R 1/02***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023
EE 23.08.2023
ES 23.08.2023
FI 23.08.2023
GR 24.11.2023
HR 23.08.2023
IS 23.12.2023
IT 23.08.2023
LT 23.08.2023

LU 21.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 917 155** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 26.05.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 917 159** (51) ***H04R 1/30***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 917 164** (51) ***H04R 7/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LU 09.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 917 170** (51) ***H04R 29/00***
(84) BG 23.08.2023 (84) CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 19.05.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 917 171** (51) ***H04S 5/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 917 173** (51) ***H04W 24/04***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 917 174** (51) ***H04W 4/021***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 26.05.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 917 176** (51) ***H04W 4/029***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 24.05.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 917 177** (51) ***H04W 4/029***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 27.05.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 917 201** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 29.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 917 206** (51) ***H04W 28/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 917 210** (51) ***H04W 36/14***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 917 221** (51) ***H04W 52/02***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 917 236** (51) ***H04W 72/11***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LU 10.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 917 238** (51) ***H04W 72/52***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 917 246** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 917 250** (51) ***H04W 24/02***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 917 261** (51) ***H04W 74/0833***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 917 262** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 917 265** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 917 267** (51) ***H04L 1/1822***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 917 269** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 917 270** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 05.05.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 917 272** (51) ***H04W 76/22***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
LT 16.08.2023 LU 12.02.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023

NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 917 273** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 27.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 917 286** (51) ***H05B 45/20***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
GR 26.12.2024

(11) **3 917 287** (51) ***H05B 45/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 25.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 917 296** (51) ***H05K 5/00***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 917 298** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 11.05.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 917 301** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 05.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 917 302** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 917 308** (51) ***A01D 46/26***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 917 309** (51) ***A01D 46/28***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 917 356** (51) ***A45D 29/05***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 917 357** (51) ***A47B 9/14***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 917 373** (51) ***A61B 1/005***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 917 384** (51) ***A61B 5/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 917 392** (51) ***A61B 5/145***
(84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024

(11) **3 917 393** (51) ***A61B 5/18***
(84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024

(11) **3 917 394** (51) ***A61B 5/145***
(84) GR 15.11.2024
PT 16.12.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 917 396** (51) ***A61B 5/145***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 917 399** (51) ***A61B 5/15***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 917 405** (51) ***A61B 8/00***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **3 917 422** (51) ***A61B 90/00***
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 917 436** (51) ***A61B 90/30***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 917 442** (51) ***A61C 1/12***
(84) BE 29.02.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 03.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 917 449** (51) ***A61C 17/22***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 917 457** (51) ***A61F 2/30***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 917 471** (51) ***A61F 13/05***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 917 477** (51) ***A61F 13/15***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 917 482** (51) ***A61H 3/04***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 917 503** (51) ***A61K 9/51***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 917 534** (51) ***A61K 31/56***
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 917 550** (51) ***A61K 35/74***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 11.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 917 589** (51) ***A61M 1/00***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024

(11) **3 917 591** (51) ***A61M 1/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 917 602**
(84) BG 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 917 629**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A63B 33/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 917 643**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 917 657**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 27.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B01F 27/272***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 917 666**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B01J 23/00***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 917 667**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B01J 23/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 917 680**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B05B 9/08***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 917 699**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B22D 11/04***
(84) DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
LV 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 917 711**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B23D 51/01***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 917 730**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B26B 21/22***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 917 732**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***B26B 21/56***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 917 740**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B27N 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 03.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 917 741**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B27N 3/20***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 917 751**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 917 752**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B29C 49/24***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 917 792**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B60H 1/28***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 917 804**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60R 1/062***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 917 805**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60R 13/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 917 810**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60V 1/10***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 917 811**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60W 10/04***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 917 815**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 917 837**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B65B 1/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 917 851**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B65D 41/04***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 917 854**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***B65D 47/32***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 917 863**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B65G 47/28***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 917 882**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***C01F 7/44***
(84) PL 14.08.2024

(11) **3 917 908**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C07D 231/12***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 917 988**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***C08G 64/40***
(84) GR 01.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 918 031**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***C10B 57/02***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 918 088**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 918 101**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C22C 19/05***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 918 134**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 19.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***E02D 17/13***
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 918 139**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***E02F 9/22***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 918 158**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***E05B 15/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 918 161**
(84) AT 27.03.2024
(51) ***E05B 47/00***
(84) BG 27.03.2024

CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 918 163** (51) ***E05B 65/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 918 167** (51) ***E05F 15/603***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 918 179** (51) ***E21B 34/14***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 918 189** (51) ***F02C 7/26***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 918 200** (51) ***F04C 2/10***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 918 201** (51) ***F04C 18/16***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 918 209** (51) ***F16B 2/06***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 918 217** (51) ***F16D 7/02***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IS 05.11.2023 IT 05.07.2023
LT 05.07.2023 LU 06.03.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 918 226** (51) ***F16F 9/58***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 918 236** (51) ***F16K 5/06***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 918 244** (51) ***F16L 55/165***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 918 249** (51) ***F21V 8/00***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 918 271** (51) ***G01B 3/14***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 918 272** (51) ***G01B 7/004***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 918 273** (51) ***G01B 9/10***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 918 274** (51) ***G01B 11/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 918 288** (51) ***G01J 3/28***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 918 294** (51) ***G01L 9/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 918 306** (51) ***G01N 21/94***
(84) GR 04.10.2024 (84) PL 03.07.2024

(11) **3 918 321** (51) ***G01N 33/24***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 918 381** (51) ***G01V 99/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DE 01.10.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LU 05.03.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 918 415** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 918 419** (51) ***H04N 23/51***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 918 421** (51) ***G03F 9/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 918 425** (51) ***G04F 1/06***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 918 426** (51) ***G04F 10/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 918 433** (51) ***G05B 19/418***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024

(11) **3 918 459** (51) ***G06F 3/04883***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 918 472** (51) ***G06F 8/41***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 918 496**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06F 21/44*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 14.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 918 500**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 918 501**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 918 522**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 918 523**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 918 577**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G06T 11/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 918 584**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G08B 13/189*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 918 586**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G08B 21/08*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 918 601**
(84) FI 03.07.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 918 615**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G21F 5/10*
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 918 627**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01J 49/40*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 918 637**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H01L 31/0224*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 918 653**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *F04D 23/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 918 663**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 25.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 918 664**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 14.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 918 665**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
(51) *H01Q 1/40*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 21.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 918 668**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H01Q 13/28*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 918 670**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H01Q 21/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 04.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 918 671**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H01Q 9/04*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 918 688**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H02J 9/06*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 918 717**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04B 1/7107*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 27.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 918 729**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04M 1/72412*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 918 735**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024

LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 918 752** (51) ***H04L 12/14***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 918 754** (51) ***H04L 41/0893***
(84) FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 918 761** (51) ***H04L 65/1016***
(84) FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 918 762** (51) ***H04L 9/40***
(84) FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 918 781** (51) ***H04N 9/31***
(84) FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 918 812** (51) ***H04R 1/10***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 918 833** (51) ***H04W 28/12***
(84) AT 09.08.2023 BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 03.02.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 918 837** (51) ***H04W 36/00***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 918 853** (51) ***H04W 8/00***
(84) AT 27.12.2023 BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
LT 27.12.2023 LU 18.02.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 918 858** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 918 874** (51) ***H04W 84/20***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 918 882** (51) ***H05B 47/11***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 918 894** (51) ***A01B 69/04***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 918 899** (51) ***A01C 7/12***
(84) BG 31.01.2024 (84) CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 28.05.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 918 906** (51) ***A01F 15/04***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 17.05.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 918 909** (51) ***A01G 23/06***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 918 934** (51) ***A24F 40/05***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 13.03.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 918 948** (51) ***A45D 2/18***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 01.02.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 918 972** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 23.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 918 976** (51) ***A61B 3/12***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 918 989** (51) ***A61B 5/06***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 918 991** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 918 994** (51) ***A61B 5/155***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 919 002** (51) ***G06T 11/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 919 029** (51) ***A61F 2/82***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 919 030** (51) ***A61F 9/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024

(11) **3 919 034** (51) ***A61G 1/013***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 919 056** (51) ***A61K 31/437***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 919 059** (51) ***A61K 31/43***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023

IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 919 104**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 18.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61M 15/08***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 919 105**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 17.05.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 919 107**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 919 111**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61M 25/09***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 919 112**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61M 27/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 919 139**
(84) AT 18.10.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 24.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A62B 35/00***
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 919 154**
(51) ***B01D 46/24***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 919 155**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B01D 39/20***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 919 159**
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 29.04.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 919 215**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B29C 65/06***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 919 219**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B23K 9/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 919 225**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B23Q 3/155***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 919 233**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B25J 15/04***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 919 237**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G05D 1/224***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 919 238**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 919 242**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B26B 21/40***
(84) NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 919 244**
(84) AT 08.05.2024
(51) ***B27B 17/00***
(84) BG 08.05.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 18.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 919 248**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B28B 21/86***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 919 261**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***B29C 65/16***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 919 272**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B32B 27/18***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 919 282**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 919 290**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 919 292**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60C 5/10***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 919 296**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 28.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B60C 23/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 919 297**
(84) AT 14.02.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 14.02.2024

CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 919 300** (51) ***B60H 1/22***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 919 302** (51) ***B60K 6/20***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 15.04.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 919 304** (51) ***B60K 7/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 21.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 919 324** (51) ***B60Q 1/14***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 919 344** (51) ***B61L 15/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 919 375** (51) ***B64C 13/24***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 05.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 919 380** (51) ***B64C 27/605***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 919 387** (51) ***B64D 11/04***
(84) BG 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 21.05.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 919 391** (51) ***B64G 1/10***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DE 05.11.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 04.04.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 919 403** (51) ***B65D 5/22***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LU 21.04.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 919 408** (51) ***B65D 51/16***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 919 409** (51) ***B65D 71/00***
(84) BG 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 20.05.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 919 425** (51) ***B65H 55/04***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 919 426** (51) ***B65H 67/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 26.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 919 429** (51) ***B66F 9/06***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 919 432** (51) ***B67C 3/26***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 26.05.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 919 441** (51) ***C01B 33/107***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
LT 26.07.2023 LU 26.02.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 919 452** (51) ***C03B 23/08***
(84) BG 06.03.2024 (84) DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 919 454** (51) ***C03C 3/083***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 28.05.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 919 455** (51) ***C03C 3/083***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 919 456** (51) ***C03C 3/16***

(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 919 479**
(51) *C07D 261/20*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 919 498**
(51) *C07D 487/04*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 919 500**
(51) *C07F 5/02*
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 919 520**
(51) *C07K 16/32*
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 919 530**
(51) *C08F 220/34*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 919 537**
(51) *C08G 18/18*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 919 552**
(51) *C08F 220/06*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 919 581**
(51) *C09J 175/04*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 919 613**
(51) *C12N 7/02*
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 919 626**
(51) *C12Q 1/6816*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 919 630**
(51) *C12Q 1/6876*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 919 668**
(51) *D06F 39/02*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 919 669**
(51) *D06F 58/02*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 18.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 919 670**
(51) *D06F 58/46*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 919 671**
(51) *D06F 58/50*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 919 678**
(51) *D21H 13/10*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 24.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 919 684**
(51) *E02D 17/13*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 919 689**
(51) *E02F 3/43*
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 20.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 919 708**
(51) *E05C 3/16*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 919 712**
(51) *E05F 1/10*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 919 720**
(51) *F01D 5/02*
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 919 726**
(51) *F01P 3/12*
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 919 736**
(51) *F03D 1/06*
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 919 741**
(51) *F04B 7/06*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 919 744**
(51) *F04C 18/324*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 11.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 919 745**
(51) *F04C 23/00*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 919 748**
(51) *F04D 19/04*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 919 758**
(51) *F15B 15/28*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 20.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024

RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 919 760**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F16B 12/20***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 919 762**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***F16B 21/02***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 05.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 919 763**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F16B 21/02***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 05.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 919 766**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F16C 19/06***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 919 777**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F16H 3/10***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 17.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 919 784**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F16J 9/16***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 919 796**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F16K 31/06***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 919 797**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
(51) ***F16K 31/524***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 12.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 919 801**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F16P 3/14***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 919 820**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 12.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F24C 15/20***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 919 831**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F24F 11/56***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 919 856**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 11.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01B 7/06***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 919 874**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01F 1/34***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 919 879**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01J 5/02***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 919 896**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01N 29/036***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 919 914**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 11.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G01N 35/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 919 916**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 11.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
(51) ***G01N 35/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 919 919**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01P 5/26***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 919 922**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G01R 15/20***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 919 925**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01R 31/367***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 919 927**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***G01R 31/64***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 919 936**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G01S 13/91***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 919 945**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G02B 3/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 919 954**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 919 955**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 919 958**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04N 23/67***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 919 960**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G02B 26/10***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 919 963**
(51) ***G02B 27/01***

(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 919 975**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G03B 15/06***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 919 982**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 919 983**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 919 995**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 29.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G05B 19/404***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 920 014**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G06F 3/0481***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 920 024**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06N 3/04***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 920 031**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06F 11/10***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 920 034**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 920 036**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G06F 13/16***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 920 038**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 13/16***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 920 056**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G06F 21/10***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 920 066**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 920 086**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06V 40/13***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 920 103**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06N 3/092***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 920 134**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***G06T 5/50***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 920 135**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06T 5/50***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 920 141**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G08G 1/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 920 156**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G08B 7/06***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 31.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 920 165**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 920 174**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H02M 3/28***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 920 204**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H01H 71/04***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 920 209**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H01L 21/331***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 920 214**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H01L 23/36***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 920 217**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H01L 23/473***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 920 218**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04L 25/03***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 22.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 920 219**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H01L 25/075***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 920 229**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H10K 59/121***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 920 235**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H10K 50/844***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 920 261**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H01M 10/6551***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 19.03.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 920 265**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H01M 10/0525***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 920 280**
(51) ***H01M 4/38***

(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 920 288**
(51) *H01M 8/04119*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 08.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 920 289**
(51) *H01M 8/04119*
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 920 307**
(51) *H01M 10/42*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 920 314**
(51) *H01M 10/6551*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 920 318**
(51) *H01M 50/489*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 19.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 920 325**
(51) *H01Q 1/32*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 920 331**
(51) *H01Q 1/42*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 20.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 920 336**
(51) *H04B 1/18*
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 06.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 920 341**
(51) *H01R 13/629*
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 21.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 920 354**
(51) *H02H 3/33*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 11.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 920 357**
(51) *H02J 3/00*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 920 373**
(51) *H02J 50/60*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 920 385**
(51) *H02K 11/042*
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 920 399**
(51) *H02M 3/156*
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 20.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 920 402**
(51) *H02P 21/00*
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 920 407**
(51) *F03B 13/00*
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 920 423**
(51) *H04B 1/00*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 920 427**
(51) *H04B 7/04*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 920 437**
(51) *H04B 10/27*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 25.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 920 450**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 920 451**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 14.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 920 452**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 24.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 920 453**
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 19.06.2024
(84) FI 19.06.2024

GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 920 463** (51) *G06F 21/62*
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 920 466** (51) *H04L 41/0253*
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 920 467** (51) *H04L 41/14*
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 920 468** (51) *H04L 41/0823*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 920 473** (51) *H04L 12/28*
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 27.03.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 920 474** (51) *H04L 51/18*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 920 478** (51) *H04L 9/00*
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 920 487** (51) *H04L 47/22*
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 920 491** (51) *H04L 47/27*
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 01.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 920 504** (51) *H04L 65/10*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 920 507** (51) *H04W 4/00*
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 920 511** (51) *H04L 65/40*
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 30.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 19.02.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 920 515** (51) *H04M 1/72454*
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 920 525** (51) *H04N 23/611*
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 920 528** (51) *H04N 23/66*
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 920 529** (51) *H04N 5/91*
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 920 552** (51) *H04R 5/04*
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 25.05.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 920 554** (51) *H04R 9/06*
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 14.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 920 562** (51) *H04L 12/14*
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 920 565** (51) *H04W 4/80*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 920 572** (51) *H04W 24/00*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 920 573** (51) *H04W 24/10*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 920 574** (51) *H04W 36/00*
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 920 575** (51) *H04W 24/02*
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **3 920 580** (51) *H04W 24/10*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 920 589** (51) *H04W 48/20*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 920 591** (51) *H04W 36/00*
(84) GR 01.11.2024 (84) NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 920 592** (51) *H04W 36/02*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024

RS 29.08.2024

(11) **3 920 594** (51) ***H04W 36/12***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 920 606** (51) ***H04W 52/36***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 920 607** (51) ***H04W 52/42***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 14.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 920 612** (51) ***H04W 68/02***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 920 615** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 05.05.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 920 624** (51) ***H04W 72/04***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 920 629** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 920 630** (51) ***H04K 3/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 920 634** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 920 643** (51) ***H04W 74/08***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 920 644** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 29.03.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 920 645** (51) ***H04W 74/0816***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 920 647** (51) ***H04W 74/0833***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **3 920 655** (51) ***H04W 76/27***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 920 656** (51) ***H04W 76/32***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 920 658** (51) ***H04W 80/08***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 920 660** (51) ***H05B 3/06***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 22.04.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 920 665** (51) ***H05B 45/33***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 25.05.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 920 671** (51) ***H05K 1/14***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.04.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 30.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 920 672** (51) ***H05K 1/14***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 920 678** (51) ***A01B 69/00***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 17.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 03.02.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 920 680** (51) ***A01D 34/74***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 920 702** (51) ***A01N 47/36***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 920 731** (51) ***A24F 40/05***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LU 03.03.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 920 738** (51) ***A24F 40/30***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 920 739** (51) ***A24F 40/30***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 07.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023

SM 07.06.2023

(11) **3 920 744** (51) ***A24F 40/00***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 07.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 920 748** (51) ***A43B 13/00***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 920 790** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 920 794** (51) ***G08B 21/04***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 920 798** (51) ***A61B 5/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 920 808** (51) ***A61B 17/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 920 815** (51) ***A61B 17/34***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 920 833** (51) ***A61C 3/025***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 920 839** (51) ***A61C 17/22***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 920 847** (51) ***A61F 2/24***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 920 860** (51) ***A61F 13/00***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 920 865** (51) ***A61G 7/10***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 03.02.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 920 887** (51) ***A61P 25/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 920 892** (51) ***A61K 9/20***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 04.02.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 920 996** (51) ***A61M 1/14***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 921 007** (51) ***A61M 16/10***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 06.02.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 921 009** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023 EE 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
LU 07.02.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 921 014** (51) ***A61M 39/26***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 921 016** (51) ***A61N 1/05***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 921 026** (51) ***A61K 31/015***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 EE 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LU 10.05.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
PL 20.12.2023 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 921 047** (51) ***A63B 29/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 921 049** (51) ***A63B 69/36***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 921 053** (51) ***B01D 17/04***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 921 066** (51) ***B01D 61/12***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023 DE 03.09.2024
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 05.02.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 921 068** (51) ***B01D 71/82***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 921 075** (51) ***B01J 13/16***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 921 085** (51) ***B05B 1/02***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 04.02.2024

LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 921 096** (51) ***B21C 1/28***
(84) AL 05.04.2023, BG 05.04.2023, CZ 05.04.2023, EE 05.04.2023, FI 05.04.2023, HR 05.04.2023, LT 05.04.2023, LV 05.04.2023, NL 05.04.2023, PL 05.04.2023, RO 05.04.2023, SE 05.04.2023, SK 05.04.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 05.04.2023, ES 05.04.2023, GR 06.07.2023, IS 05.08.2023, LU 04.02.2024, MC 05.04.2023, NO 05.07.2023, PT 07.08.2023, RS 05.04.2023, SI 05.04.2023, SM 05.04.2023

(11) **3 921 099** (51) ***B22F 1/05***
(84) BG 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
DK 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 921 100** (51) ***B22F 1/05***
(84) BG 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
DK 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **3 921 107** (51) ***B23K 20/12***
(84) FI 18.09.2024, NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **3 921 123** (51) ***B25J 9/16***
(84) GR 22.11.2024

(11) **3 921 124** (51) ***B25J 15/00***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024
BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 921 125** (51) ***B25J 19/06***
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024
CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 921 126** (51) ***B26D 7/18***
(84) FI 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
GR 22.11.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 921 137** (51) ***B29C 48/90***
(84) BE 29.02.2024, CZ 31.05.2023, EE 31.05.2023, FI 31.05.2023, HR 31.05.2023, LT 31.05.2023, LV 31.05.2023, NO 31.08.2023, PT 02.10.2023, RS 31.05.2023, SI 31.05.2023, SM 31.05.2023
BG 31.05.2023, DK 31.05.2023, ES 31.05.2023, GR 01.09.2023, IS 30.09.2023, LU 13.02.2024, MC 31.05.2023, PL 31.05.2023, RO 31.05.2023, SE 31.05.2023, SK 31.05.2023

(11) **3 921 148** (51) ***B32B 5/20***
(84) FI 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 921 158** (51) ***B32B 41/00***
(84) BG 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024
FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 921 159** (51) ***B22F 12/50***
(84) FI 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
GR 22.11.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 921 169** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 921 174** (51) ***B41J 11/00***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 921 187** (51) ***B60C 15/00***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024
BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 921 193** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 921 199** (51) ***B60K 11/04***
(84) AT 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 921 206** (51) ***B60N 2/39***
(84) FI 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
GR 22.11.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 921 216** (51) ***B62D 1/181***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024
BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, IT 17.01.2024, LU 03.02.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 921 225** (51) ***B63B 49/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 921 230** (51) ***B64C 1/32***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023
BE 29.02.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LU 04.02.2024, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 921 239** (51) ***B65B 9/20***
(84) GR 06.09.2024, NO 05.09.2024, RS 05.09.2024
HR 05.06.2024, PL 05.06.2024

(11) **3 921 273** (51) ***A23G 9/28***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 921 297** (51) ***C07C 37/50***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 921 317** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 02.08.2023, BG 02.08.2023, CZ 02.08.2023, EE 02.08.2023, FI 02.08.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 02.08.2023, ES 02.08.2023, GR 03.11.2023

HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 06.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 921 348**
(84) AT 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *C08F 2/01*
(84) DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 921 393**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 06.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *C10L 1/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 921 445**
(84) GR 05.12.2024
(51) *C12Q 1/6886*
(84) PL 04.09.2024

(11) **3 921 466**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *D07B 1/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 921 470**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *E01F 15/08*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 921 472**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *E01F 15/08*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 921 482**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 05.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *E04B 2/74*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 921 489**
(51) *E04F 15/02*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 921 497**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *E05B 47/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 06.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 921 498**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *E05D 15/26*
(84) DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 921 500**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *E06B 9/42*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 04.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 921 502**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 06.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *E21B 10/36*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 921 503**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 04.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *E21B 17/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 921 508**
(51) *E21B 33/12*
(84) FI 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 921 516**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 921 524**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *F02C 3/055*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 921 525**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F02C 7/045*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 921 535**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F02M 61/04*
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 921 536**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *F02M 63/00*
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 921 537**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F03B 17/06*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 921 544**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *F04B 47/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 27.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 921 546**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 06.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***F04D 17/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 921 547**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F04D 25/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 921 554**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F16C 17/04***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 921 555**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 07.02.2024
MC 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***F16C 17/22***
(84) BE 29.02.2024
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 921 561**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F16H 57/025***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 921 564**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***F16L 55/172***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 921 567**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***F16L 55/115***
(84) PL 24.07.2024

(11) **3 921 569**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F16L 55/17***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 921 576**
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 16.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F23R 3/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 921 577**
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 03.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***F23R 3/48***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 921 578**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F24C 7/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 921 580**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F24D 19/00***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 921 581**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F24D 17/00***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 921 585**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F26B 5/12***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 921 602**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G01C 21/30***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 921 605**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G01F 23/284***
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 07.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 921 609**
(84) BE 29.02.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 04.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***G01G 21/28***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 921 614**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01J 3/28***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 921 618**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G01M 3/38***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 921 619**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01N 1/28***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 921 661**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G01R 31/55***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 921 662**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 06.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***G01R 33/02***
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 921 676**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***G02B 1/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 04.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 921 679**
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
(51) ***B42D 25/29***
(84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024

NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 921 687**
(51) *G02B 21/33*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 04.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 921 710**
(51) *G05B 19/418*
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 921 711**
(51) *B29C 64/118*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 20.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 921 720**
(51) *G06F 1/08*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 921 722**
(51) *G06F 3/041*
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 921 723**
(51) *G06F 3/038*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 921 724**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 921 734**
(51) *G06F 11/32*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 921 736**
(51) *G06F 12/02*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 921 744**
(51) *G06V 10/40*
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 921 749**
(51) *H04L 9/32*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 921 757**
(51) *G06F 21/86*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 921 761**
(51) *G06K 7/016*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 921 762**
(51) *G06K 7/10*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 921 765**
(51) *G06K 7/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 07.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 921 776**
(51) *G06T 7/00*
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 921 816**
(51) *H04L 67/131*
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 921 819**
(51) *G08B 21/08*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 921 851**
(51) *G16H 50/20*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 06.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 921 855**
(51) *H01F 3/14*
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 07.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 921 869**
(51) *H10B 41/27*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 921 883**
(51) *H01M 50/24*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 921 888**
(51) *H01M 10/6554*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 07.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 921 891**
(51) *H01P 1/213*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 921 902**
(51) *H01T 13/05*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 921 903**
(51) *H01T 13/54*
(84) BG 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024

DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 921 922**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H02K 1/2733*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 921 951**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 921 964**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 921 968**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 01.03.2024
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 04.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 921 970**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 921 973**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 08.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H04L 9/32*
(84) BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 921 976**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 921 979**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04L 41/0859*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 07.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 921 998**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 06.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *H04L 67/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 921 999**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H04L 67/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 04.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 922 007**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04N 25/772*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 922 032**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H04N 19/124*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 922 034**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
(51) *H04N 19/12*
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 15.04.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 922 048**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 05.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 922 056**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 922 065**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04B 7/0452*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 922 074**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 922 075**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 922 084**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *H05B 47/12*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 922 105**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) *A23G 3/34*
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 922 121**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
(51) *A41D 27/10*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024

PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 922 122** (51) ***A43B 1/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 29.05.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 922 123** (51) ***A43B 13/22***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 05.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 922 125** (51) ***A44B 19/30***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 10.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 07.02.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 922 126** (51) ***A44C 9/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 922 127** (51) ***A45B 5/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LU 21.04.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 922 135** (51) ***A47B 53/02***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 922 147** (51) ***A47J 31/18***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023 EE 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 06.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 922 150** (51) ***A47J 37/06***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 922 156** (51) ***A47L 9/14***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 922 158** (51) ***A47L 13/10***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024

(11) **3 922 172** (51) ***A61B 5/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 922 196** (51) ***A61B 17/122***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 922 206** (51) ***A61C 5/44***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 922 225** (51) ***A61F 13/15***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 922 229** (51) ***A61G 7/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 922 276** (51) ***A61L 2/10***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 922 290** (51) ***A61M 16/06***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 922 293** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 922 298** (51) ***A61M 39/28***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 28.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 06.02.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 922 304** (51) ***A61N 1/375***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 922 330** (51) ***A63F 13/21***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 922 332** (51) ***B01D 19/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 922 352** (51) ***B01D 53/94***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 922 365** (51) ***B07B 1/15***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 922 368** (51) ***B08B 9/032***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 922 372** (51) ***B21D 19/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 922 375** (51) ***B21D 43/05***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 20.05.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 922 379** (51) ***B22D 17/00***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 922 391**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 04.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B23K 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 922 397**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B23K 26/21***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 922 410**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B25B 13/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 922 413**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 922 415**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B25G 1/04***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 922 421**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B26B 21/52***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 922 426**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B28D 1/18***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 922 427**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 05.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B29B 7/42***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 922 432**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B29C 48/88***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 922 443**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B29C 70/30***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 922 444**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B29C 70/30***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 922 448**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B30B 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 19.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 922 449**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 31.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B30B 11/26***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 922 455**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B32B 27/00***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 922 460**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B29C 64/393***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 922 465**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B41J 2/01***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 922 471**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B41J 13/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 922 479**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 26.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B44C 1/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 922 480**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 31.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B60B 7/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 922 485**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B60C 9/06***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 922 489**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60G 3/10***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 922 497**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B60J 5/04***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 20.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 922 515**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B60R 1/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 922 522**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B60W 10/30***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 922 527**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
(51) ***B60W 50/14***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024

LU 26.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 922 532**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B61L 1/18***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 922 542**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B62K 11/10***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 922 546**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B64C 1/14***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 922 547**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 26.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B64C 1/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 922 552**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B64D 9/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 11.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 922 558**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 922 559**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 922 574**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***B65D 81/38***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 922 577**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B65D 85/804***
(84) BE 29.02.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 06.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 922 580**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B65D 90/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 922 590**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.05.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B66C 23/26***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 922 591**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B66C 23/28***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 922 593**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B66F 9/12***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 922 613**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B24B 37/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 922 614**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C03C 3/089***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 922 626**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C07C 41/30***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 922 640**
(84) AT 08.11.2023
(51) ***C07K 14/435***
(84) BE 29.02.2024
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 06.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 922 652**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C08F 261/04***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 922 676**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 922 678**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C08L 71/12***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 922 687**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 26.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C09D 5/44***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 922 728**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 17.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C12P 7/26***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 922 737**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 07.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***C21D 8/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 922 740**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 06.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***C23C 2/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 922 741**
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C23C 22/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 922 743**
(84) FI 24.07.2024
(51) ***C22C 21/02***

(11) **3 922 744**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 06.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***C22C 38/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 922 770**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***D21H 23/56***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 922 773**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E02B 3/10***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 922 784**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E04F 21/05***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 922 786**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 16.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***E04H 17/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 922 790**
(51) ***E05B 77/06***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 922 794**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 20.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***E05C 19/18***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 922 795**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 20.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***E05C 19/18***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 922 800**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***E05F 5/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 922 804**
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***E06B 3/968***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 31.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 922 806**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***E06B 9/24***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 922 808**
(84) FI 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E21B 17/10***
(84) GR 08.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 922 818**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.04.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 922 819**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.05.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 922 823**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F01L 1/356***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 922 834**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 25.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***F02C 9/34***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 922 839**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 922 845**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F03D 13/25***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 922 851**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F04B 1/295***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 922 856**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 18.05.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F04D 13/06***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 922 857**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F04D 17/06***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 922 859**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F04D 29/056***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 922 864**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F15B 15/22***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 922 870**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F16B 41/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 922 873**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F16C 17/04***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 922 875**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F16C 17/04***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 922 878**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F16F 1/12***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 922 885**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F16H 25/22***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 922 897**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F16M 11/10***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 922 901**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F17C 5/06***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 922 917**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F24F 8/22***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 922 924**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F25B 40/00***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 922 931**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 922 933**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 922 935**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F25D 25/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 922 948**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G01C 21/32***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 922 953**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G01D 5/20***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 922 963**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01F 23/80***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 922 970**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01K 1/08***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 922 977**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01N 15/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 922 986**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01N 23/06***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 922 988**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G01N 29/11***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 922 997**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G01N 35/04***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 19.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 923 001**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G01R 19/165***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 923 005**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01R 31/317***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 923 010**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01R 31/52***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 923 025**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G01S 7/486***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 26.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 923 027**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G01S 13/931***
(84) GR 06.09.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 923 034**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***G01T 1/20***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 923 037**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G01V 8/10***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 923 043**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B42D 25/324***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 04.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 923 047**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 19.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***G02B 6/122***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 923 080**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 923 083**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G03G 21/18*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 923 084**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G04B 19/253*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 923 099**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 28.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 923 108**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G05D 16/20*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 923 115**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 923 117**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 19.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 923 122**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 923 128**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
(51) *G06F 3/0482*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 923 139**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06F 11/07*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 923 146**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 01.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 923 148**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 04.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H04L 41/0816*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 923 150**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 923 157**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 16/2455*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 923 169**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 923 183**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06V 10/764*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 923 193**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
(51) *G06F 18/2413*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 923 208**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06N 3/08*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 923 239**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01B 11/02*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 923 267**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04N 21/41*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 923 271**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G10L 13/00*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 923 275**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 04.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 923 277**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 923 279**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 27.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 923 281**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
(51) *G10L 21/0208*
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024

GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 923 300**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H01B 1/22*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 13.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 923 325**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G11C 5/02*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 923 337**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *H10K 50/844*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 27.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 923 343**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H10K 59/38*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 923 347**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H01L 29/78*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 923 354**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 20.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H10N 60/20*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 923 355**
(84) AT 08.05.2024
(51) *H10N 30/853*
(84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 923 358**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H10K 71/12*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 923 359**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *B05D 1/26*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 923 398**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H01M 10/613*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 19.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 923 407**
(84) GR 26.12.2024
(51) *H01M 50/51*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 923 410**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01Q 1/22*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 923 416**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H01Q 21/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 923 418**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01R 13/504*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 923 424**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01S 5/02*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 923 425**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H01S 5/02345*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 923 427**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01T 13/32*
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 923 434**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 19.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H02H 1/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 923 437**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H02J 3/26*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 06.05.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 923 466**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H02S 20/25*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 15.05.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 923 470**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *H03B 5/12*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 923 486**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 923 488**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04B 10/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 923 489**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H04B 10/032*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 923 492**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04B 17/11*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 923 498**
(51) *H04L 1/18*

(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 22.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 923 504**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 923 509**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 15.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 923 525**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04L 45/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 923 537**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 04.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04L 25/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 923 538**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 923 563**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) ***H04N 5/33***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 923 598**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 923 601**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04R 7/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 923 606**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 14.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04W 4/46***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 923 609**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04W 8/20***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 923 615**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 04.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 923 623**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 923 627**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04W 36/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 15.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 923 629**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 923 632**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***H04W 36/28***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 923 634**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 10.02.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***H04W 48/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 923 639**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04W 52/32***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 17.05.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 923 641**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 923 645**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 923 660**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 14.02.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 923 664**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04W 72/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 923 665**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 20.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 923 686**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H05K 3/40***
(84) DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024

(11) **3 923 687**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H05K 5/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 923 689**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 923 690**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 923 693**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 923 732**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B26D 1/16***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 923 743**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A24B 15/30***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 923 748**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
(51) ***A24C 5/47***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 11.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 923 752**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***A24F 40/44***
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 11.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 923 758**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 11.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A41D 13/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 923 771**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***A47J 31/44***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 13.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 923 775**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***A47L 9/02***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 923 793**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61B 5/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 03.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 923 797**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61B 5/287***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 22.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 923 813**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61B 6/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 11.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 923 836**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***A61B 17/44***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 923 855**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 13.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***A61C 13/01***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 923 864**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 923 871**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A61F 2/46***
(84) BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 06.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 923 875**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 923 885**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
(51) ***A61F 13/49***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024

PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 923 889**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61F 13/511***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 923 891**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61F 13/551***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 923 907**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 923 910**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A61K 9/00***

(11) **3 924 024**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 924 027**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 11.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***A61M 16/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 924 037**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 924 040**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 13.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***A61N 1/372***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 924 046**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 12.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61N 7/02***
(84) BE 29.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 924 055**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61P 35/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 924 076**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A63G 7/00***
(84) DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 924 078**
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 11.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***A63G 31/02***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 924 079**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A63H 3/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 924 083**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B01D 15/24***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 924 085**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B01D 19/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 24.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 924 099**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B01J 4/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 924 124**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 13.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B22F 3/105***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 924 130**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B23H 9/10***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 924 132**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 04.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B23K 9/12***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 924 143**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B23Q 7/04***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 924 151**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 12.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***A61B 34/30***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 924 155**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B27D 5/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 924 159**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***B28B 21/02***
(84) PL 04.09.2024

(11) **3 924 166**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024

PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 924 167**
(51) ***B29C 64/106***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 924 171**
(51) ***B29C 64/379***
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 14.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 924 176**
(51) ***B29D 99/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 04.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 924 193**
(51) ***B60B 7/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 924 195**
(51) ***B60C 29/00***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 924 201**
(51) ***B60K 6/46***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 03.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 924 205**
(51) ***B60K 15/035***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 924 209**
(51) ***B60K 35/10***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 924 211**
(51) ***B60L 50/00***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 924 217**
(51) ***B60N 2/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 12.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 924 219**
(51) ***B60R 1/26***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 12.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 924 220**
(51) ***B60R 3/02***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 26.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 924 225**
(51) ***B60T 7/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 06.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 924 234**
(51) ***B60T 13/66***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 924 235**
(51) ***B60W 30/00***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 924 241**
(51) ***B62D 33/027***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 924 252**
(51) ***B64D 11/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 14.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 924 257**
(51) ***B65B 3/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 924 273**
(51) ***B65F 1/00***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 31.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 924 283**
(51) ***B66B 7/04***
(84) BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 12.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 924 286**
(51) ***B66C 1/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023

GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 06.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 924 292**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B67C 7/00***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 924 294**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B65D 47/04***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 924 295**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B81B 3/00***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 924 304**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C02F 1/467***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 924 307**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 13.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C03B 29/02***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 924 311**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C03C 4/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 924 353**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C07D 473/16***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 924 409**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
(51) ***C08J 11/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 11.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 924 443**
(84) FI 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) GR 15.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 924 447**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 14.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C09K 19/32***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 924 530**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F28F 21/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 18.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 924 537**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C25B 9/19***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 924 546**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 20.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***D06F 58/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 924 551**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***E01F 15/08***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 924 561**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***E03D 1/35***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 924 564**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***E04B 1/344***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 924 577**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***E04H 12/08***
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 10.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 924 583**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***E05C 17/30***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 924 589**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***E05F 15/689***
(84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 10.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 924 597**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 11.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***E21B 33/127***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 924 607**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 11.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
(51) ***F01N 3/28***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023

SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 924 609**
(51) ***F02C 9/18***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 924 611**
(51) ***F02K 1/60***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 10.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 924 614**
(51) ***F02M 26/65***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 924 617**
(51) ***F02M 61/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 924 623**
(51) ***F04B 43/09***
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 924 633**
(51) ***F16D 23/06***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 13.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 924 642**
(51) ***F16G 13/16***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 924 644**
(51) ***F16H 3/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 12.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 924 650**
(51) ***F16K 3/316***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 12.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 924 651**
(51) ***F16K 11/074***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 924 652**
(51) ***F16K 11/074***
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 924 663**
(51) ***F17C 13/00***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 924 664**
(51) ***F21S 8/04***
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 10.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 924 681**
(51) ***F28F 3/04***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 11.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 924 685**
(51) ***F41H 1/02***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 05.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 924 689**
(51) ***G01B 11/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 14.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 924 695**
(51) ***G01D 5/16***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 12.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 924 696**
(51) ***G01D 5/249***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 924 701**
(51) ***G01F 23/296***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 07.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 924 713**
(51) ***G01N 1/36***
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 924 714**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 11.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G01N 3/08***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 924 715**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01N 9/36***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 924 730**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01N 30/86***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 924 733**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01N 33/50***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 924 750**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G01S 7/40***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 924 752**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G01S 13/76***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 924 760**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 924 761**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G02B 6/42***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 924 766**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G02B 26/08***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 924 767**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 924 771**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 924 776**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G02F 1/1335***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 924 784**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G04B 19/253***
(84) BE 29.02.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 10.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 924 790**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 924 794**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 924 796**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 03.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 924 798**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 27.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 924 799**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 924 807**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06F 3/06***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 924 815**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G06F 9/4401***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 924 838**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G06F 16/2455***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 924 849**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 12.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 924 850**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 924 851**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 924 852**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 924 876**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06N 3/08***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 924 879**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G06F 18/25***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 924 906**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G06Q 10/04***
(84) BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 11.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 924 935**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 924 945**
(84) AT 28.06.2023
(51) ***G08B 3/10***
(84) BE 29.02.2024

BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 12.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 924 950**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G08G 1/0965***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 924 954**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G09B 23/28***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 924 961**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 13.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 924 967**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G11C 8/08***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 924 978**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G16H 20/30***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 924 981**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G21F 5/10***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 925 003**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01L 25/16***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 925 006**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
(51) ***H01L 27/146***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 14.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 925 008**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 925 011**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H01L 31/048***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 925 018**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01M 10/613***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 925 019**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 06.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 925 036**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H01R 13/631***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 15.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 925 039**
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H02B 1/056***
(84) DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 925 044**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H02J 1/10***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 925 078**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
(51) ***H04B 1/58***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 925 100**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 04.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04B 17/318***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 925 101**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04K 3/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 925 106**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 14.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 925 110**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 925 115**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 13.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04L 1/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 925 121**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 14.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 925 126**
(51) ***H04L 1/18***

(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 14.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 925 154**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 925 157**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 925 172**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04L 45/28***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 925 178**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04L 67/1012***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 03.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 925 179**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04L 25/02***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 925 180**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 07.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H04L 27/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 925 181**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 14.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
(51) ***H04L 27/34***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 925 184**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 69/04***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 925 186**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G06F 3/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 01.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 925 188**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 60/04***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 925 190**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H04L 47/80***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 23.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 925 192**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 10.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 925 194**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04L 67/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 12.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 925 198**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 69/28***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 925 201**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 925 202**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 05.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 925 209**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04N 7/14***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 925 234**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 13/38***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 925 236**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 925 237**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G06Q 10/02***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 925 243**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04W 72/56***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 12.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 925 256**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***H04W 12/08***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 925 257**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
(51) ***H04W 16/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024

HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 07.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 925 261**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04W 4/70*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 925 273**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04W 28/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 14.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 925 283**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *H04W 72/0453*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 925 291**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 925 298**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04W 36/18*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 05.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 925 305**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04W 48/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 14.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 925 306**
(84) GR 12.12.2024
(51) *H04W 48/16*
(84) NO 11.12.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 01.04.2024
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 925 311**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 14.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *H04W 52/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 925 314**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 925 324**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04W 56/00*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 925 339**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 925 354**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H04W 72/121*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 925 367**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 07.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 925 370**
(84) FI 11.09.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 925 371**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 925 375**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 14.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 925 377**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *H04J 13/10*
(84) NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 925 384**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 925 385**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 14.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 925 388**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04W 74/0833*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 925 392**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H04W 76/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 12.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 925 395**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 925 398**
(84) AT 12.07.2023
(51) *H04W 76/19*
(84) BE 29.02.2024

BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 10.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 925 405** (51) ***H04W 76/19***
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 14.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 925 413** (51) ***H05B 45/00***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 10.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 925 415** (51) ***H05B 45/40***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 03.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 925 417** (51) ***H05B 47/175***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 11.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 925 423** (51) ***A01B 63/112***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 925 424** (51) ***A01B 69/04***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 925 425** (51) ***A01B 69/00***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 925 459** (51) ***A24F 40/10***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 925 470** (51) ***A41D 13/00***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 02.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 925 479** (51) ***A44B 18/00***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 15.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 925 483** (51) ***A45F 4/02***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 925 495** (51) ***A47C 27/06***
(84) GR 04.10.2024

(11) **3 925 505** (51) ***A47L 11/24***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 925 510** (51) ***A61B 1/00***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 925 514** (51) ***A61B 1/045***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 925 522** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 925 533** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 29.04.2024
PL 10.04.2024

(11) **3 925 543** (51) ***A61B 17/00***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 925 548** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 23.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 925 551** (51) ***A61B 17/221***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 925 556** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 925 566** (51) ***A61C 1/05***
(84) GR 01.11.2024

(11) **3 925 569** (51) ***A61C 9/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 03.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 925 601** (51) ***A61K 9/16***
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 925 605** (51) ***A61K 31/343***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 925 612** (51) ***A61K 33/24***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 925 630** (51) ***A61L 2/10***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 925 644** (51) ***G06F 1/32***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 26.02.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 925 651** (51) ***A61M 5/30***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 925 652** (51) ***A61M 5/32***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 925 654** (51) ***A61M 16/16***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 925 659** (51) ***A61M 60/13***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 22.04.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 925 665** (51) ***A61N 5/06***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 925 679** (51) ***A63G 27/00***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 925 694** (51) ***B01F 33/841***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 925 744** (51) ***B26F 1/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 925 780** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 925 782** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 925 783** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 925 784** (51) ***B41J 2/18***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 925 789** (51) ***B41J 11/48***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 03.02.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 925 795** (51) ***B60C 11/03***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 925 796** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 27.05.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 925 798** (51) ***B60C 11/04***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 31.05.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 925 800** (51) ***B60C 11/13***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 925 801** (51) ***B60C 13/02***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 925 812** (51) ***B60K 35/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 925 822** (51) ***B60N 2/14***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 925 835** (51) ***B60R 16/03***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 925 836** (51) ***G08B 21/22***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 925 840** (51) ***B60T 17/00***
(84) BG 08.02.2024 (84) CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LU 25.05.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 925 842** (51) ***B60W 30/16***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 925 845** (51) ***B60W 40/04***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023

LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
LU 07.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 925 851** (51) ***B61L 15/00***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 925 858** (51) ***B62D 5/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 925 862** (51) ***B62D 6/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 925 866** (51) ***B62D 25/20***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 925 873** (51) ***B64C 1/06***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 925 883** (51) ***B64D 13/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 29.04.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 925 884** (51) ***B64D 13/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 925 886** (51) ***B64D 13/06***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 925 888** (51) ***B64D 37/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 05.05.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 925 889** (51) ***B64D 37/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 05.05.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 925 902** (51) ***B65D 41/34***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 10.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 925 908** (51) ***B65G 1/04***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 925 913** (51) ***B66B 5/00***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 925 914** (51) ***B66B 5/02***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 925 919** (51) ***B66C 13/46***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DE 03.09.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 14.02.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 925 921** (51) ***B66C 13/48***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 925 922** (51) ***B66C 15/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 05.02.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 925 924** (51) ***B66C 23/74***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 21.05.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 925 948** (51) ***C07C 43/23***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 925 956** (51) ***C07D 401/12***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 925 960** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 14.02.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 925 974** (51) ***C07K 14/78***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 925 985** (51) ***C08F 36/04***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 925 997** (51) ***C08G 63/16***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 926 000** (51) ***C08G 64/16***

(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 926 008**
(51) ***C08L 13/02***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 08.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 926 012**
(51) ***C08L 25/12***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 926 021**
(51) ***C09K 5/04***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 926 056**
(51) ***C21B 5/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 03.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 926 073**
(51) ***C23C 24/08***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 08.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 926 087**
(51) ***D06F 39/14***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 20.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 926 089**
(51) ***D06F 73/00***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 926 109**
(51) ***E03C 1/02***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 30.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 926 111**
(51) ***E03C 1/05***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 926 112**
(51) ***E03D 11/14***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 926 113**
(51) ***E04B 1/344***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 08.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 926 141**
(51) ***F01D 5/14***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 926 147**
(51) ***F01D 25/24***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 926 151**
(51) ***F01M 9/10***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 06.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 926 153**
(51) ***F01P 3/18***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 926 157**
(51) ***F02C 7/18***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 926 158**
(51) ***F02F 3/00***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 926 160**
(51) ***F02M 35/09***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 926 171**
(51) ***F04C 18/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 926 172**
(51) ***F04D 13/06***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 28.05.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 926 175**
(51) ***F04D 19/04***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 926 177**
(51) ***E02F 9/22***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 926 181**
(51) ***F16B 5/06***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024

LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 926 184** (51) ***F16B 37/06***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 926 186** (51) ***F16C 17/02***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 926 187** (51) ***F16C 17/04***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 926 188** (51) ***F16C 17/04***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 926 190** (51) ***F16C 19/06***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 926 193** (51) ***F16C 19/26***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 926 197** (51) ***F16D 27/105***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.05.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 926 209** (51) ***F16H 3/66***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 926 214** (51) ***F16H 57/029***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 22.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 926 224** (51) ***F16L 33/23***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 926 225** (51) ***F16L 37/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 926 233** (51) ***F21V 8/00***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 926 249** (51) ***F24F 11/41***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 926 263** (51) ***F25D 11/02***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 18.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 926 264** (51) ***F25D 11/02***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 19.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 926 265** (51) ***F25D 17/04***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 30.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 926 266** (51) ***F25D 17/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 926 278** (51) ***F26B 5/14***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 926 295** (51) ***G01B 11/04***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 926 308** (51) ***B01F 27/724***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 20.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 926 315** (51) ***G01K 11/12***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 926 337** (51) ***G01N 27/30***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 926 346** (51) ***G01P 21/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 926 347** (51) ***G01R 15/24***
(84) FI 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 926 348** (51) ***G01R 19/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 926 353** (51) ***H04Q 9/00***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 926 354** (51) ***G01R 31/28***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 926 359** (51) ***G01S 7/40***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 926 371** (51) ***G02B 5/18***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024

IT 15.11.2023
LU 03.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 926 381** (51) *G02B 7/182*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 926 382** (51) *G02B 7/182*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 926 383** (51) *G02B 21/00*
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 926 385** (51) *G02B 21/08*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 926 389** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 926 393** (51) *G02F 1/025*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 14.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 926 398** (51) *G03B 19/22*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 11.05.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 926 404** (51) *G03F 9/00*
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 926 409** (51) *G03G 15/16*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 926 423** (51) *G05B 19/05*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 926 425** (51) *G05B 13/02*
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 926 428** (51) *G05B 19/042*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 926 435** (51) *H04L 67/12*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 926 437** (51) *G05F 3/18*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 926 440** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 926 444** (51) *G06F 3/042*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 18.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 926 451** (51) *G06F 3/06*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 926 455** (51) *G06F 3/06*
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 926 458** (51) *G06F 3/16*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 926 473** (51) *G06F 9/50*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 926 484** (51) *G06F 16/215*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.04.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 926 500** (51) *G06F 21/51*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 17.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 926 504** (51) *G06F 21/57*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 926 518** (51) *G06K 19/077*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 26.05.2024
NO 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024

PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 926 519**
(51) *G06K 7/14*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 926 575**
(51) *G06T 1/00*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 926 577**
(51) *G06T 1/20*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 926 592**
(51) *G07D 3/12*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 926 611**
(51) *G09F 9/33*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 29.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 926 621**
(51) *G10K 11/168*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 926 623**
(51) *G10L 15/16*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 926 624**
(51) *G10L 15/22*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 926 625**
(51) *G10L 15/22*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 926 626**
(51) *G10L 19/008*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 926 634**
(51) *G11C 17/16*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 926 644**
(51) *G21C 13/02*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 14.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 926 653**
(51) *H01H 3/60*
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 926 656**
(51) *H05G 2/00*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 26.04.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 926 665**
(51) *H01L 21/48*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 926 678**
(51) *H01L 23/58*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 926 710**
(51) *H01M 4/13*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 926 730**
(51) *H01M 10/48*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 926 732**
(51) *H01M 50/244*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 926 747**
(51) *H01M 50/22*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 926 762**
(51) *H01R 13/652*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.04.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 926 763**
(51) *H01R 13/6583*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 926 767**
(51) *H01S 3/10*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **3 926 771**
(51) *H02B 3/00*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 926 776**
(51) *H02H 5/12*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 926 777**
(51) *H02H 7/12*

(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 10.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 926 785**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 926 786**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 926 787**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 926 823**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 31.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H02S 50/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 926 826**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H03G 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 926 839**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04B 1/38***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 926 845**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 926 857**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
(51) ***H04B 10/11***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LU 19.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 926 865**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 08.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04L 1/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 926 872**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 926 874**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04L 1/1867***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IT 16.08.2023
LU 14.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023

(11) **3 926 885**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 926 886**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 7/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 926 891**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04L 41/0631***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 926 901**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 47/62***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 926 916**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04L 69/28***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 926 919**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 926 920**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 926 923**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 926 936**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 09.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04M 1/03***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 926 942**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 17.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H04N 5/77***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 926 943**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 26.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G03B 15/04***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 926 949**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 926 969**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 06.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 926 970**
(84) AT 12.07.2023, BG 12.07.2023, CZ 12.07.2023, EE 12.07.2023, GR 13.10.2023, IS 12.11.2023, LU 05.02.2024, MC 12.07.2023, NO 12.10.2023, PT 13.11.2023, RS 12.07.2023, SI 12.07.2023, SM 12.07.2023
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 12.07.2023, FI 12.07.2023, HR 12.07.2023, LT 12.07.2023, LV 12.07.2023, NL 12.07.2023, PL 12.07.2023, RO 12.07.2023, SE 12.07.2023, SK 12.07.2023

(11) **3 926 971**
(84) GR 29.11.2024, PL 28.08.2024
(51) ***H04Q 9/00***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 926 976**
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024
(51) ***H04R 3/00***
(84) BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 926 981**
(84) GR 04.10.2024, PL 03.07.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 926 986**
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024
(51) ***H04W 4/38***
(84) BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 926 988**
(84) AT 20.12.2023, CZ 20.12.2023, EE 20.12.2023, FI 20.12.2023, HR 20.12.2023, IT 20.12.2023, LU 07.05.2024, MC 20.12.2023, NO 20.03.2024, PT 22.04.2024, RS 20.12.2023, SI 20.12.2023, SM 20.12.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 20.03.2024, DK 20.12.2023, ES 20.12.2023, GR 21.03.2024, IS 20.04.2024, LT 20.12.2023, LV 20.12.2023, NL 20.12.2023, PL 20.12.2023, RO 20.12.2023, SE 20.12.2023, SK 20.12.2023

(11) **3 926 990**
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(51) ***H04W 12/00***
(84) BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 926 992**
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(51) ***H04W 12/069***
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 926 995**
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LU 29.03.2024, MC 25.10.2023, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SK 25.10.2023
(51) ***H04W 16/00***
(84) BE 31.03.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, HR 25.10.2023, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NO 25.01.2024, RO 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 927 008**
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BE 30.04.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, IT 24.01.2024, LU 02.04.2024, MC 24.01.2024, NO 24.04.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 927 023**
(84) FI 11.09.2024, NO 11.12.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 927 025**
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 927 035**
(84) FI 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 01.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 927 040**
(84) FI 18.09.2024, NO 18.12.2024
(51) ***H04L 1/1825***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 927 053**
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, IT 06.09.2023, LU 18.02.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023

(11) **3 927 059**
(84) FI 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 927 063**
(84) FI 11.09.2024, NO 11.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 927 067**
(84) AT 02.08.2023, BG 02.08.2023, DK 02.08.2023, ES 02.08.2023, GR 03.11.2023, IS 02.12.2023, LT 02.08.2023, LV 02.08.2023, NL 02.08.2023, PL 02.08.2023, RO 02.08.2023, SE 02.08.2023, SK 02.08.2023
(51) ***H04W 72/566***
(84) BE 31.03.2024, CZ 02.08.2023, EE 02.08.2023, FI 02.08.2023, HR 02.08.2023, IT 02.08.2023, LU 30.03.2024, MC 02.08.2023, NO 02.11.2023, PT 04.12.2023, RS 02.08.2023, SI 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 927 073**
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, GR 10.11.2023, IS 09.12.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NL 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SE 09.08.2023, SK 09.08.2023
(51) ***H04W 72/23***
(84) BE 31.03.2024, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, HR 09.08.2023, IT 09.08.2023, LU 28.03.2024, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 927 074**
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 927 078**
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, IT 24.01.2024, LU 17.02.2024, MC 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 927 083**
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024

(11) **3 927 095**
(84) FI 04.09.2024, NO 04.12.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) GR 05.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 927 098**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 927 103**
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LU 15.03.2024, MC 13.12.2023

NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 927 114**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) ***H05B 6/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 15.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 927 117**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***H05B 6/68***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 927 118**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 03.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(51) ***H05B 6/72***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 927 125**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***H05K 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 927 127**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 927 130**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(51) ***H05K 13/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 927 132**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) ***H05K 13/02***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 927 133**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 15.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(51) ***H05K 13/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024

(11) **3 927 134**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(51) ***H05K 13/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 927 141**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***A01D 34/64***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 927 142**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 20.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(51) ***A01D 34/84***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 927 155**
(84) GR 12.12.2024

(51) ***A01K 97/04***

(11) **3 927 205**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(51) ***A43B 11/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 927 207**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(51) ***A44B 11/25***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 21.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 927 212**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***A46D 1/08***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 927 214**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) ***A47B 88/473***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 04.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 927 223**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(51) ***A47L 15/50***
(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 17.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 927 225**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(51) ***A47L 15/50***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 927 229**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 927 231**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(51) ***A61H 9/00***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 927 234**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 12.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***A61B 5/11***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 927 235**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(51) ***A61B 5/145***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 927 253**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***A61B 17/17***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 927 254**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 927 255**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 927 259**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61B 1/04***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 927 268**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 27.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61B 18/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 927 275**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61C 3/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 927 279**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61C 13/08***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 927 280**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 21.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***A61C 17/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 927 350**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61K 33/06***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 927 365**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 927 366**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61K 9/51***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 927 387**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 21.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A61L 27/26***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 927 400**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61M 5/315***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 927 401**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 927 406**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61M 16/06***
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 21.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 927 407**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 14.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 927 423**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61N 1/365***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 20.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023

(11) **3 927 424**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61N 1/37***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 927 425**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 20.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 927 438**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A62B 18/08***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 927 442**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A63F 13/352***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 12.02.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 927 445**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A63G 7/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 927 446**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C02F 11/127***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 927 477**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F28G 15/02***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 927 481**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 11.02.2024
(51) ***B21C 37/15***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023

MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 927 490**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SK 19.07.2023

(51) ***B23K 20/12***
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 14.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 927 495**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***B25J 9/00***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 927 499**
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 14.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 927 506**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(51) ***B26B 1/10***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 927 509**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***B26D 7/26***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 927 513**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***B28D 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
FI 07.06.2023
IS 07.10.2023
LU 19.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 927 516**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(51) ***B29C 45/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 927 527**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024

(51) ***B29C 70/38***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 21.02.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 927 528**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***B29C 70/48***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 17.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 927 535**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(51) ***B29D 12/02***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 927 539**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) ***B30B 15/04***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 927 540**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(51) ***B30B 15/06***
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 18.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 927 555**
(84) GR 19.12.2024

(51) ***B41J 3/407***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 927 556**
(84) GR 19.12.2024

(51) ***B41J 3/407***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 927 558**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) ***B42D 25/328***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 927 559**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 22.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***B42D 25/28***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 927 560**
(84) FI 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) ***B42D 25/373***
(84) HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 927 562**
(84) AT 27.03.2024

(51) ***B60C 11/24***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 927 566**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) ***B60G 21/055***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 19.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 927 575**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***B60L 53/51***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 927 587**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***B60W 30/08***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 927 594**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***B62D 5/04***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 927 596**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(51) ***B62D 21/20***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 927 598**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 18.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(51) ***B62D 25/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 927 602**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024

(51) ***B62D 35/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024

HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 13.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 927 607** (51) ***B62J 45/414***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 927 609** (51) ***B62K 5/10***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 927 611** (51) ***B63B 1/12***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 927 617** (51) ***B64C 11/06***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 927 619** (51) ***B64C 39/02***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 IT 07.06.2023
LT 07.06.2023 LU 19.02.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 927 620** (51) ***B64D 31/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 927 621** (51) ***B64D 35/06***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 19.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 17.02.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 927 625** (51) ***B65D 1/42***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 927 639** (51) ***B65H 23/08***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 17.02.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 927 640** (51) ***B65H 75/44***
(84) GR 08.11.2024 (84) NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 927 641** (51) ***B66B 5/04***
(84) GR 22.11.2024 (84) NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 927 646** (51) ***B66F 9/14***
(84) BG 26.06.2024 (84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 927 651** (51) ***B81B 7/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 927 662** (51) ***C02F 1/00***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 927 668** (51) ***C02F 11/123***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 927 670** (51) ***C03C 10/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 927 671** (51) ***C03C 17/23***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 927 675** (51) ***C05C 5/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 21.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 927 680** (51) ***C07C 41/09***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 927 681** (51) ***C07C 41/09***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 927 690** (51) ***C07D 213/89***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 927 780** (51) ***C09D 5/00***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 06.02.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 927 781** (51) ***C09D 5/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 927 795** (51) ***C10M 149/14***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 927 852** (51) ***C14B 1/58***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DE 03.09.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LU 19.02.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 927 863** (51) ***C23C 4/06***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
LT 20.09.2023 LU 12.02.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023

SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 927 873** (51) ***D01F 2/02***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024

(11) **3 927 875** (51) ***D06F 75/12***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 927 876** (51) ***D06F 75/26***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 927 882** (51) ***D21D 1/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 927 896** (51) ***E01F 15/04***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DE 03.09.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 20.02.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 927 901** (51) ***E02D 29/14***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 927 918** (51) ***E04H 12/02***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 26.07.2023
CH 29.02.2024 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 10.02.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 927 919** (51) ***E05B 47/06***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 31.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 927 923** (51) ***E05F 5/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 927 927** (51) ***E21B 33/038***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
LT 16.08.2023 LU 21.02.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 927 934** (51) ***E21B 41/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 927 937** (51) ***E21B 47/08***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 11.02.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 927 946** (51) ***B23P 6/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 927 947** (51) ***F01D 9/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 927 955** (51) ***F02M 25/08***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 03.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 20.02.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 927 958** (51) ***F02P 17/12***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 927 971** (51) ***F04B 1/04***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 927 974** (51) ***F04C 18/52***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LU 20.02.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 927 984** (51) ***F16B 37/12***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 927 987** (51) ***F16C 33/76***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 17.03.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 927 988** (51) ***F16D 3/2233***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 12.07.2023
CH 29.02.2024 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
IT 12.07.2023 LT 12.07.2023
LU 27.02.2024 LV 12.07.2023
MC 12.07.2023 NL 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 927 989** (51) ***F16D 9/08***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024

NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 927 991**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F16D 25/0638*
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 927 994**
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 14.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *F16F 3/087*
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 927 995**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *F16F 1/04*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 927 998**
(84) BE 29.02.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 20.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) *F16H 33/02*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 928 003**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *F01D 5/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 21.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 928 005**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F16K 7/12*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 928 006**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F16K 7/12*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 928 009**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
(51) *G05D 16/20*
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 05.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 928 031**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) *F23G 5/44*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 928 033**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 18.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *F23R 3/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 928 034**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 19.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *F23R 3/28*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 928 035**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *F24B 1/02*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 928 046**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *F26B 3/20*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 928 047**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F26B 25/04*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 928 055**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01B 3/1056*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 928 059**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01B 11/25*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 928 075**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01N 30/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 928 076**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01N 11/00*
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 928 078**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G01N 19/00*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 928 107**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 928 130**
(84) FI 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01V 1/28*
(84) GR 11.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 928 134**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G02B 6/02*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 928 137**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 928 139**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G02B 7/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 928 141**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
(51) *G02B 13/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023

LU 19.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 928 153**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 928 154**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 20.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G02F 1/1333*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 928 168**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G05B 19/042*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 928 171**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 928 181**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 1/3231*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 928 199**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 14.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 928 208**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06F 11/14*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 928 228**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 928 231**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 928 246**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 928 262**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 11.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06N 10/40*
(84) BE 29.02.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 928 297**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 24.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G07C 9/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 928 329**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 928 334**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) *H01F 17/06*
(84) GR 25.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 928 335**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01F 41/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 928 342**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
(51) *H01H 9/18*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 928 378**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01Q 1/38*
(84) NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 928 380**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01Q 3/24*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 928 381**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 16.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H01Q 21/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 928 382**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 20.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *H01R 13/627*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 928 383**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H01R 13/625*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 12.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 928 386**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01R 43/28*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 928 387**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H01S 3/10*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 928 398**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
(51) *H02G 11/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023

EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 20.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 928 403** (51) ***H02H 3/20***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 928 407** (51) ***G01R 21/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 13.02.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 928 426** (51) ***H02P 29/66***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 17.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 10.02.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 928 428** (51) ***H03F 7/02***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 928 436** (51) ***H04B 7/024***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 12.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 928 439** (51) ***H04B 7/08***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 928 445** (51) ***H04J 1/05***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 28.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 24.02.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 928 447** (51) ***H04B 7/022***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 19.02.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 928 448** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 21.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 21.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 FI 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IS 21.10.2023 IT 21.06.2023
LT 21.06.2023 LU 18.02.2024
LV 21.06.2023 MC 21.06.2023
NL 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 PT 23.10.2023
RO 21.06.2023 RS 21.06.2023
SE 21.06.2023 SI 21.06.2023
SK 21.06.2023 SM 21.06.2023

(11) **3 928 460** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 928 467** (51) ***H04L 41/06***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 928 470** (51) ***H04L 41/082***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 928 472** (51) ***H04L 41/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 928 473** (51) ***H04L 41/14***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 928 480** (51) ***H04L 43/10***
(84) AT 14.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 14.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IS 14.10.2023
IT 14.06.2023 LT 14.06.2023
LU 22.02.2024 LV 14.06.2023
MC 14.06.2023 NL 14.06.2023
NO 14.09.2023 PL 14.06.2023
PT 16.10.2023 RO 14.06.2023
RS 14.06.2023 SE 14.06.2023
SI 14.06.2023 SK 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 928 487** (51) ***H04L 65/612***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 06.02.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 928 495** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 928 496** (51) ***H04L 67/306***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024

(11) **3 928 503** (51) ***H04N 1/60***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 928 519** (51) ***H04N 19/52***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 928 528** (51) ***H04R 1/02***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 928 553** (51) ***H04W 28/06***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024

LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 928 558** (51) ***H04W 36/00***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 928 561** (51) ***H04W 36/28***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 928 569** (51) ***H04W 68/02***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 928 574** (51) ***H04W 28/16***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 928 576** (51) ***H04W 72/51***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 16.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 928 579** (51) ***H04W 72/21***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 928 586** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 23.02.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 928 591** (51) ***H04W 76/14***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 928 594** (51) ***H05B 47/175***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 928 596** (51) ***H05B 45/3578***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 18.02.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 928 597** (51) ***H05B 47/155***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 928 600** (51) ***H05K 5/02***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 07.06.2023
CH 29.02.2024 CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023 EE 07.06.2023
ES 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 IT 07.06.2023
LT 07.06.2023 LU 28.02.2024
LV 07.06.2023 MC 07.06.2023
NL 07.06.2023 NO 07.09.2023
PL 07.06.2023 PT 09.10.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SE 07.06.2023 SI 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023

(11) **3 928 606** (51) ***A01B 73/04***
(84) BG 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 27.05.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 928 610** (51) ***A01C 5/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 928 611** (51) ***A01D 34/69***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 928 614** (51) ***A01G 18/62***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
NO 03.07.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 928 622** (51) ***A22C 13/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 20.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 928 643** (51) ***A24F 40/65***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LU 01.05.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 928 648** (51) ***A41D 13/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 25.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 928 659** (51) ***A46B 9/04***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 20.04.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 928 660** (51) ***A47B 88/467***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 928 668** (51) ***A47J 31/60***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 20.05.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 928 673** (51) ***A47L 15/42***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 928 676** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LU 18.02.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 928 686** (51) ***A61C 9/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 928 687** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 928 690** (51) ***A61B 5/02***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 928 695** (51) ***A61B 5/055***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 928 700** (51) ***A61B 5/16***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 928 735** (51) ***A61C 7/08***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 928 738** (51) ***A61C 13/00***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 928 739** (51) ***A61C 17/02***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 29.04.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 928 740** (51) ***A61C 17/06***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 928 751** (51) ***A61F 9/007***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024

(11) **3 928 752** (51) ***A61F 9/008***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 928 753** (51) ***A61F 13/05***
(84) FI 18.09.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 928 757** (51) ***A61H 1/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 928 764** (51) ***A61K 9/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 928 785** (51) ***A61K 38/47***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 928 830** (51) ***A61N 1/362***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 928 843** (51) ***A63F 9/08***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 928 851** (51) ***B01D 29/35***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 26.02.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 928 867** (51) ***B01L 3/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 928 872** (51) ***B05B 1/12***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 22.02.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 928 884** (51) ***B21C 37/18***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 928 886** (51) ***B21D 22/02***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 17.02.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 928 890** (51) ***B22D 11/18***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 06.02.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 928 912** (51) ***B23K 20/12***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 21.02.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 928 915** (51) ***B23K 26/38***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 928 930** (51) ***B25J 15/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 928 935** (51) ***B26B 21/22***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024

LU 31.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 928 943**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B29B 9/06***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 928 971**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B30B 15/26***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 20.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 928 985**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B41F 15/18***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 928 988**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 22.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B41J 2/045***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 928 989**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 928 990**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 929 014**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 26.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B60K 15/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 929 015**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B60K 15/04***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 26.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 929 016**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60K 17/00***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 929 030**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 19.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B60N 3/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 929 041**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60S 1/60***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 929 053**
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 18.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B61D 7/18***
(84) DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 929 058**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B61D 49/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 929 068**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B62D 101/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 929 079**
(51) ***B64U 30/26***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 929 096**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B65D 5/20***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 929 104**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***B65D 85/24***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 929 131**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B66B 5/18***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 929 134**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B66B 13/22***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 929 136**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B66B 13/30***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 929 139**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B66C 13/08***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 929 143**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B66D 1/04***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 929 165**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C03B 23/049***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 929 194**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C07D 405/14***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 31.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 929 207**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) ***C07K 7/06***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 929 223**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C08F 285/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 929 244**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
(51) ***C08L 23/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024

CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 17.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 929 271** (51) *C11D 3/33*
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 929 276** (51) *C12M 1/34*
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 03.02.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 929 328** (51) *C23C 28/00*
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 929 342** (51) *D06F 39/12*
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 929 385** (51) *E05D 15/56*
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LU 20.05.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 929 387** (51) *E05F 15/611*
(84) BG 20.03.2024 (84) DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 20.05.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 929 395** (51) *G05B 15/02*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 929 396** (51) *E06B 9/58*
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 929 401** (51) *F01D 5/08*
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 929 403** (51) *F01D 5/18*
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 05.05.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 929 406** (51) *F01D 15/10*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 929 419** (51) *F02C 7/047*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 929 422** (51) *F02B 61/02*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 929 423** (51) *F02D 45/00*
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 10.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 17.02.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 929 424** (51) *F02D 45/00*
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
LT 26.07.2023 LU 17.02.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 929 454** (51) *F16C 17/04*
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 929 457** (51) *F16D 65/00*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 929 463** (51) *F16H 3/66*
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 929 466** (51) *F16H 19/00*
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 929 469** (51) *F16H 49/00*
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 929 470** (51) *F16H 57/04*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 28.05.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 929 476** (51) *F16K 27/02*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 929 478** (51) *F16K 37/00*
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 929 487** (51) *F23R 3/00*
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 929 494** (51) *F24F 1/54*
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 03.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LU 19.02.2024

LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 929 521**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F28G 1/16***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 929 529**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01B 11/02***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 929 557**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01M 17/06***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 929 559**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01N 1/30***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 929 561**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 20.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***G01N 3/32***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 929 573**
(84) BG 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01N 24/08***
(84) HR 10.04.2024
LU 25.05.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 929 574**
(84) BG 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01N 24/08***
(84) HR 10.04.2024
LU 25.05.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 929 584**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01N 33/53***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 929 589**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 929 594**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H01C 1/16***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 14.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 929 597**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01R 27/02***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 929 603**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01R 31/28***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 929 604**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01R 31/327***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 929 607**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01R 31/52***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 929 620**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01S 7/40***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 929 622**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01S 13/58***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 929 623**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G01S 17/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 929 627**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 19.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***G01S 19/15***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 929 635**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G02B 5/30***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 929 642**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B23K 26/06***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 929 651**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G02B 27/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 929 652**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G02B 27/28***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 929 655**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 29.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 929 662**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 929 673**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 929 681**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 929 689**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 21.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***G01N 27/83***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 929 696**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 929 711**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 24.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***G06F 3/044***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 929 712**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 10.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G06F 3/044***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 929 715**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
(51) ***G06F 3/0484***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024

IT 07.02.2024
LU 22.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 929 743** (51) ***G06F 9/48***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 929 754** (51) ***G06F 12/0815***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 929 761** (51) ***G06F 16/22***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 929 763** (51) ***G06F 16/2452***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 05.03.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 929 773** (51) ***G06F 16/955***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 929 774** (51) ***H04L 51/066***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 929 779** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 929 811** (51) ***G06V 20/59***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 929 812** (51) ***G06V 10/44***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 929 818** (51) ***G06N 3/0455***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 929 842** (51) ***G06Q 10/10***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 929 865** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 929 876** (51) ***G06T 11/60***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 26.04.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 929 878** (51) ***G06T 15/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 929 905** (51) ***G09G 3/3266***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 929 911** (51) ***G10H 1/26***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 929 916** (51) ***G10L 15/32***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 929 920** (51) ***G10L 21/0272***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 929 921** (51) ***G10L 25/18***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 929 948** (51) ***H01F 27/02***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 929 956** (51) ***H01H 33/666***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 929 983** (51) ***H01L 29/423***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 929 987** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 929 993** (51) ***H10K 59/121***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 929 994** (51) ***H10K 50/844***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 930 001** (51) ***H10K 59/65***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 930 011** (51) ***H02J 50/30***

(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 930 012**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 06.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H01L 31/107***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 930 015**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H10N 30/853***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 930 020**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H10K 59/80***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 930 025**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H01M 50/291***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 930 029**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01M 50/209***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 930 037**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 930 046**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01M 4/134***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 930 051**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***H01M 4/52***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 11.04.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 930 055**
(51) ***H01M 4/66***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 930 073**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60L 53/80***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 930 075**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 930 082**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H01M 50/103***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 930 083**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 930 084**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01M 50/10***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 930 085**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H01M 50/109***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 930 094**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H01P 3/16***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 930 095**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 13.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H01P 5/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 930 103**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 930 109**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) PL 17.07.2024

(11) **3 930 110**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H01R 13/641***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 930 114**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01R 24/52***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 930 117**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H01R 35/04***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 930 137**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 930 152**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H02K 1/276***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 930 158**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H02K 16/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 14.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 930 162**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H02M 3/158***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 930 164**
(84) AT 24.01.2024
(51) ***H02M 3/335***
(84) BE 29.02.2024

BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 20.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 930 166**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H02M 7/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 930 207**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04B 5/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 930 208**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04B 7/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 930 218**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04B 10/114***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 930 227**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04B 17/345***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 930 229**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04K 3/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 930 235**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 28.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 930 236**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 930 242**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 07.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 930 257**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 930 271**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 19.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04L 45/58***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 930 289**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 28.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 930 295**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 930 296**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 04.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 930 299**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 01.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 930 314**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 22.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04N 5/93***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 930 360**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 930 368**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 09.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 930 373**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 930 378**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 24.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024

SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 930 381** (51) ***H04W 36/08***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024

(11) **3 930 387** (51) ***H04W 52/16***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 930 388** (51) ***H04W 52/32***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 14.02.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 930 389** (51) ***H04W 52/32***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 04.05.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 930 391** (51) ***H04W 68/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 930 392** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 14.02.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 930 395** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 04.04.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 930 396** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 02.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 930 397** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 930 404** (51) ***H04W 72/1268***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 930 409** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 930 411** (51) ***H04L 1/08***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 28.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 930 413** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 22.02.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 930 436** (51) ***H05K 13/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 930 438** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 14.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 19.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 930 441** (51) ***A01B 59/043***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 09.08.2023
CH 29.02.2024 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 26.02.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 930 452** (51) ***A01K 67/033***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DE 03.09.2024
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
FI 20.12.2023 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LU 21.02.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 930 468** (51) ***A23C 9/12***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 930 472** (51) ***A23F 5/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 930 473** (51) ***A61K 9/68***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 930 485** (51) ***A23N 12/00***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 930 510** (51) ***A24F 40/44***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024

(11) **3 930 511** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 930 513** (51) ***A24F 40/485***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 930 520** (51) ***B21D 31/04***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 930 525** (51) ***A43B 3/16***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023

LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
LU 28.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 930 526** (51) ***A43B 7/14***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 930 538** (51) ***A46D 3/04***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 930 550** (51) ***A47J 39/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 930 552** (51) ***A47K 5/12***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 930 560** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 27.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 930 570** (51) ***A61B 5/11***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 930 571** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 930 583** (51) ***A61B 17/00***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 26.02.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 930 605** (51) ***A61B 17/34***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 930 618** (51) ***B41K 1/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 24.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 930 628** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 06.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 930 635** (51) ***A61F 2/58***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 930 643** (51) ***A61F 5/445***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 930 652** (51) ***A61F 13/20***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 930 654** (51) ***A61G 7/00***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 26.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 930 657** (51) ***A61H 9/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 930 665** (51) ***A61K 8/06***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 930 670** (51) ***A61K 8/37***
(84) AL 05.04.2023
BG 05.04.2023
CZ 05.04.2023
EE 05.04.2023
FI 05.04.2023
HR 05.04.2023
IT 05.04.2023
LU 18.02.2024
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.04.2023
ES 05.04.2023
GR 06.07.2023
IS 05.08.2023
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SE 05.04.2023
SK 05.04.2023

(11) **3 930 681** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 930 724** (51) ***A61K 31/357***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 930 764** (51) ***A61K 47/69***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 930 775** (51) ***A61L 27/18***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 27.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 930 777** (51) ***A61L 31/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 19.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 930 793** (51) ***A61M 5/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 22.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024

PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 930 811**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 930 830**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 27.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***A61N 5/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 930 832**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 930 860**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A63B 21/00***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 930 868**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B01D 15/22***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 930 871**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B01D 35/05***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 930 885**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B01J 6/00***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 930 890**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B01J 19/24***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 930 891**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***B01J 20/02***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 930 909**
(84) FI 18.09.2024
(51) ***B04B 9/12***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 930 913**
(84) BE 29.02.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B05B 5/00***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 27.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 930 916**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B05B 14/43***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 28.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 930 919**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 26.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***G05B 13/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 930 920**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B05D 3/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 24.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 930 922**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 930 925**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
(51) ***B07B 1/28***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 28.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 930 926**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 28.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B07B 1/28***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 930 927**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 28.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***B07B 1/28***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 930 938**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B21F 1/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 930 939**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B21F 1/02***
(84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 25.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 930 940**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B21F 1/02***
(84) DK 15.05.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 930 954**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B23K 26/10***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 930 966**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 930 970**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
(51) ***B25J 15/06***
(84) BE 29.02.2024
CZ 26.07.2023

DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 28.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 930 981**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *B29C 48/02*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 930 984**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B29C 49/58*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 930 985**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *B29C 61/08*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 930 988**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *B29C 64/118*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 930 996**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *B32B 15/01*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 931 000**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *B41J 2/16*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 931 009**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B60H 1/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 931 018**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *B60K 11/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 06.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 931 020**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *B60K 35/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 19.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 931 022**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *B60K 35/00*
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 19.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 931 023**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *B60K 35/00*
(84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 19.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 931 025**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 19.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *B60K 35/00*
(84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 931 026**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *B60K 35/00*
(84) BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 19.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 931 029**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *B60K 35/00*
(84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 19.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 931 030**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *B60K 35/00*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 931 033**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *B60K 37/06*
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 19.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 931 034**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) *B60K 37/06*
(84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 19.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 931 063**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *B61L 1/16*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 931 064**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
(51) *B62B 5/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024

LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
LU 28.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 931 065**
(51) ***B62D 6/10***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 931 075**
(51) ***B63B 35/04***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 931 082**
(51) ***B64C 3/56***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 931 084**
(51) ***B60T 7/12***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 931 092**
(51) ***B64D 33/08***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 931 101**
(51) ***B64D 35/08***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 931 103**
(51) ***B64F 1/00***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 14.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 931 106**
(51) ***B65B 3/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 931 109**
(51) ***B65B 11/02***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 25.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 931 117**
(51) ***B65D 5/18***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 931 134**
(51) ***F04F 5/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 25.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 931 136**
(51) ***B65G 65/23***
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 931 138**
(51) ***B65H 31/32***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 931 139**
(51) ***B65H 31/32***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 931 147**
(51) ***C01B 3/38***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
GR 08.09.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
HR 07.06.2023
LU 27.02.2024
MC 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 931 152**
(51) ***C10G 11/05***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 26.02.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 931 163**
(51) ***C03C 17/36***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 27.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 931 164**
(51) ***C03C 17/36***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 27.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 931 175**
(51) ***C07C 67/54***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(84) DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 931 188**
(51) ***C07D 401/14***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 25.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 931 192**
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 931 228**
(51) ***C08F 220/14***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 26.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 931 231**
(51) ***C08G 18/08***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 931 252**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 28.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***C08L 3/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 931 266**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C09C 1/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 931 269**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***C09D 5/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 931 272**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C09D 5/20***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 931 273**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 28.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***C09D 11/037***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 931 278**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C08G 63/48***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 931 280**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 20.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C09J 7/30***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 931 287**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C10L 1/12***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 931 288**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C10M 129/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 21.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 931 294**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C11D 9/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 931 298**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 12.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***C12M 1/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 931 344**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C12Q 1/02***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 931 351**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C12Q 1/6804***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 931 366**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***C23C 14/50***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 931 370**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C23C 22/83***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 931 387**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***D06F 33/34***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IT 27.09.2023
LU 27.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 931 388**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***D06F 39/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 27.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 931 394**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***D21D 1/30***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 931 402**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 27.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***E02F 9/26***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 931 439**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 16.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 931 449**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 25.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F15B 1/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 931 457**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***F16D 3/223***
(84) BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 10.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 931 460**
(51) ***F16F 9/04***

(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 931 466**
(51) ***F16H 3/44***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 24.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 931 471**
(51) ***F16J 15/34***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 931 473**
(51) ***F16K 11/044***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 931 476**
(51) ***F16K 99/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 931 483**
(51) ***F17C 13/08***
(84) FI 10.07.2024
(84) NL 10.07.2024

(11) **3 931 489**
(51) ***F23C 10/20***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 931 490**
(51) ***F23G 7/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 931 491**
(51) ***F23G 7/06***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 931 492**
(51) ***F24C 7/08***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 931 500**
(51) ***F24H 1/14***
(84) GR 18.10.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 931 507**
(51) ***F28D 1/03***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 931 508**
(51) ***F28D 7/04***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 931 513**
(51) ***F28F 3/04***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 20.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 931 517**
(51) ***F41A 7/10***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 24.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 931 518**
(51) ***F41A 17/44***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 24.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 931 526**
(51) ***G01B 17/02***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 17.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 931 539**
(51) ***G01L 3/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 931 541**
(51) ***G01L 9/00***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 931 546**
(51) ***G01N 19/02***
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 24.02.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 931 558**
(51) ***G01N 29/24***
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 26.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 931 575**
(51) ***G01N 35/10***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 931 579**
(51) ***G01R 11/02***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 931 592**
(51) ***G01S 7/41***
(84) ES 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 931 602**
(51) ***G01V 1/37***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 931 608**
(51) ***G02B 5/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024

LU 14.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 931 612**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 931 624**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G02B 27/10*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 931 625**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G02B 30/52*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 931 641**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *G04B 19/253*
(84) NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 931 642**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *G05B 11/06*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 931 652**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06Q 10/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 24.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 931 657**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 931 658**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 04.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) *G05D 16/10*
(84) BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 931 668**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 931 673**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06F 3/0354*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 931 674**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G06F 3/0354*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 27.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 931 675**
(84) AT 11.01.2023
CH 30.04.2023
DK 11.01.2023
FI 11.01.2023
HR 11.01.2023
LI 30.04.2023
LU 09.04.2023
MC 11.01.2023
NO 11.04.2023
PT 11.05.2023
RS 11.01.2023
SI 11.01.2023
SM 11.01.2023
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 11.01.2023
CZ 09.04.2023
EE 11.01.2023
GR 12.04.2023
IS 11.05.2023
LT 11.01.2023
LV 11.01.2023
NL 11.01.2023
PL 09.04.2023
RO 11.01.2023
SE 11.01.2023
SK 11.01.2023

(11) **3 931 704**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 25.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G06F 12/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 931 706**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 26.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G06F 12/1027*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 931 729**
(51) *G06F 21/31*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 931 731**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 931 772**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 26.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G06Q 10/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 931 793**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06T 1/60*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 931 794**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06V 10/25*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 931 799**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 24.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *G06T 7/73*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 931 808**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *G08B 13/24*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 931 817**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) *G09F 3/20*
(84) DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 931 821**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G10K 11/172*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 931 825**
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024

HR 03.04.2024
LU 17.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 931 829**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 06.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *G11C 5/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 931 847**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G21C 9/06*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 931 850**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H01F 6/04*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 931 851**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01H 9/54*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 931 853**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01J 37/22*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 931 869**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 24.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
(51) *H10B 41/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 931 870**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H10B 41/10*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 931 882**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C01G 51/04*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 931 905**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01Q 1/04*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 931 927**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H02H 3/08*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 931 931**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H02J 3/18*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 931 936**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 931 972**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 15.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04B 1/401*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 931 988**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04B 17/309*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 932 008**
(51) *H04L 12/18*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 27.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 932 015**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H04L 41/0813*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 932 022**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *H04L 47/122*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 932 025**
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 28.02.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 932 036**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 932 038**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *H04L 65/403*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 23.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 932 041**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
(51) *H04L 67/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023

GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 26.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 932 045**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04M 1/724***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 932 054**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 932 055**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04N 19/11***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 932 056**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 932 057**
(84) GR 11.10.2024
(51) ***H04N 19/11***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 932 074**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04N 19/573***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 932 087**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04R 1/34***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 932 088**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04R 29/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 21.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 932 112**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 40/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 932 124**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 932 127**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 932 133**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 19.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 932 135**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 932 139**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 932 140**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 932 142**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 932 145**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 76/20***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 932 154**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H05K 3/38***
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 27.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 932 171**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***A01D 34/835***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 932 180**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A01F 15/12***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 932 183**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A01F 15/14***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 932 197**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A01L 7/10***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 932 223**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 932 234**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A41D 13/12***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 932 237**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A43B 3/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 932 238**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 26.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A43B 3/12***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 932 241**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A43B 7/08***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 932 242**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 26.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***A43B 13/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 932 247**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B32B 1/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 932 265**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A47J 19/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 932 267**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A47J 27/21***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 932 270**
(84) BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PL 10.05.2023
RO 10.05.2023
SE 10.05.2023
SK 10.05.2023
(51) ***A47J 31/52***
(84) CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LU 06.05.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 932 273**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A47J 44/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 14.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 932 300**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 932 305**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A62B 18/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 22.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 932 316**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 05.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***A61B 6/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 932 320**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 6/04***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 932 323**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 8/12***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 932 342**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 932 358**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61B 17/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 05.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 932 366**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61F 2/06***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 932 367**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 932 379**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61H 9/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 932 380**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61H 23/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 932 394**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 9/127***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 932 398**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61K 9/24***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 932 400**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61K 9/72***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 932 410**
(84) FI 10.07.2024
(51) ***A61K 31/702***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 932 413**
(84) FI 10.07.2024
(51) ***A61K 33/30***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 932 441**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61F 13/05***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 932 442**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 932 447**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 26.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***A61M 1/36***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 932 456**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 932 459**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 21.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 932 470**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 14.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 932 479**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 25.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***A61N 5/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 932 488**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A61K 31/7084***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 932 489**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***A61K 9/70***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 21.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 932 492**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61K 8/58***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 932 494**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 22.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A62B 18/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 932 554**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01N 33/49***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 932 558**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 932 563**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B03C 3/38***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 932 566**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B05B 17/06***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 932 571**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B08B 5/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 932 580**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B21D 22/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 932 596**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B23B 27/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 932 611**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B23K 35/22***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 932 618**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B25C 1/04***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 932 619**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B25C 1/04***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 932 627**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B25J 13/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 932 654**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B29C 65/16***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 932 656**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B29D 30/00***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 932 658**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B32B 5/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 932 665**
(51) ***B32B 27/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 932 667**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B41M 5/42***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 932 669**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B32B 27/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 932 672**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B41F 23/04***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 932 678**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 932 683**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B41J 29/13***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 932 685**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B41M 5/26***
(84) BE 29.02.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 932 690**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
(51) ***B60B 17/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024

IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 932 696** (51) ***B60C 13/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 932 700** (51) ***B60C 99/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 932 708** (51) ***B60J 5/04***
(84) FI 03.07.2024 (84) NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 932 719** (51) ***B60K 35/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 932 744** (51) ***B60R 9/10***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 932 747** (51) ***B60R 13/04***
(84) AT 21.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 21.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
IT 21.06.2023 LT 21.06.2023
LU 25.02.2024 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SI 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 932 750** (51) ***B60R 19/04***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 18.02.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 932 758** (51) ***B60T 17/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 932 762** (51) ***B60W 10/20***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 18.03.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 932 765** (51) ***B60W 30/18***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 932 766** (51) ***B60W 30/18***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 932 768** (51) ***B60W 50/035***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 02.03.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 932 769** (51) ***B60W 50/14***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 932 771** (51) ***B61D 17/04***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 932 777** (51) ***B62D 5/04***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 932 778** (51) ***B62D 6/00***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 08.02.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 932 781** (51) ***B62D 15/02***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 16.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 932 786** (51) ***B62D 49/06***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 932 790** (51) ***B62J 7/06***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 932 800** (51) ***B64C 13/16***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 932 805** (51) ***B64C 27/28***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LU 24.03.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 932 810** (51) ***G06Q 10/063***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 932 822** (51) ***B65D 25/36***
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 932 824** (51) ***B65D 41/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024

DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 932 841**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *B65H 9/16*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 932 850**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B66F 9/075*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 932 852**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 14.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *B67B 3/20*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 932 854**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 30.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *B68G 7/052*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 932 876**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *C03B 9/347*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 932 882**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C03C 3/32*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 932 883**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C03C 3/32*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 932 894**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 28.02.2024
MC 27.12.2023
(51) *C04B 41/80*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 932 906**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 20.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *C07D 211/96*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 932 919**
(84) BG 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *C07D 487/04*
(84) GR 27.09.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 932 961**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 28.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *C08J 5/22*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 932 997**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 933 001**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *C09D 17/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 933 002**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C09D 133/26*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 933 020**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 04.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
(51) *C11D 17/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 933 044**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C12P 19/36*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 933 083**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *D04B 1/18*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 933 090**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *D06F 33/36*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 933 098**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *D06F 73/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 933 099**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 28.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *D06F 73/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 933 100**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 28.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *D06F 73/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 933 104**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
(51) *D21H 21/18*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 28.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024

PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 933 105** (51) ***D21H 21/18***
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024
(84) NL 24.07.2024, PL 24.07.2024

(11) **3 933 116** (51) ***E02F 9/20***
(84) FI 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 933 117** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LU 14.02.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **3 933 118** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 933 119** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, HR 09.08.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NL 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SE 09.08.2023, SK 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, GR 10.11.2023, IS 09.12.2023, LU 06.02.2024, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 933 120** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 09.08.2023, BG 09.08.2023, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, HR 09.08.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NL 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SE 09.08.2023, SK 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, GR 10.11.2023, IS 09.12.2023, LU 06.02.2024, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 933 122** (51) ***E02F 9/26***
(84) FI 04.09.2024, NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 933 154** (51) ***E05B 49/00***
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NL 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024
PL 05.06.2024, RS 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 933 163** (51) ***E06B 9/171***
(84) GR 04.10.2024, PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 933 166** (51) ***E21B 47/022***
(84) FI 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 933 170** (51) ***F01D 5/02***
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 933 172** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024
(84) BE 30.04.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LU 28.04.2024, MC 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 933 173** (51) ***F01D 5/18***
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 933 180** (51) ***F02B 37/00***
(84) BG 19.06.2024, HR 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024
(84) GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, PT 21.10.2024

(11) **3 933 182** (51) ***F02C 7/055***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, DK 28.02.2024, ES 28.02.2024, GR 29.05.2024, IS 28.06.2024, LU 26.04.2024, MC 28.02.2024, NO 28.05.2024, PT 28.06.2024, RS 28.05.2024, SK 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024, CZ 28.02.2024, EE 28.02.2024, FI 28.02.2024, HR 28.02.2024, LT 28.02.2024, LV 28.02.2024, NL 28.02.2024, PL 28.02.2024, RO 28.02.2024, SE 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 933 185** (51) ***F02D 41/00***
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 933 199** (51) ***F04B 43/04***
(84) GR 05.12.2024, PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 933 200** (51) ***F04B 45/04***
(84) AT 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024
BG 30.08.2023, CZ 30.08.2023, EE 30.08.2023, FI 30.08.2023, HR 30.08.2023, IT 30.08.2023, LU 04.02.2024, MC 30.08.2023, NO 30.11.2023, PT 02.01.2024, RS 30.08.2023, SI 30.08.2023, SM 30.08.2023
CH 29.02.2024, DK 30.08.2023, ES 30.08.2023, GR 01.12.2023, IS 30.12.2023, LT 30.08.2023, LV 30.08.2023, NL 30.08.2023, PL 30.08.2023, RO 30.08.2023, SE 30.08.2023, SK 30.08.2023

(11) **3 933 203** (51) ***F04C 18/356***
(84) FI 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 933 205** (51) ***F04C 28/08***
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 933 206** (51) ***F04C 29/02***
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 933 212** (51) ***F15B 11/04***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 933 213** (51) ***F16B 2/22***
(84) FI 04.09.2024, NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 933 215** (51) ***F16B 5/06***
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 933 229** (51) ***B60K 6/387***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LU 15.04.2024, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 933 233**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F01D 25/24***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 933 240**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F16K 31/06***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 933 244**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F16L 37/088***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 933 261**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***F21V 21/04***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 933 279**
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F24C 15/16***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 07.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 933 280**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***F24D 3/08***

(11) **3 933 285**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F24F 7/007***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 933 290**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F24F 11/88***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 933 291**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F24F 12/00***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 933 294**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 25.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***F24D 17/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 933 297**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***F25B 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 25.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 933 303**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F25B 13/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 933 306**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***F25B 43/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 10.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 933 307**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 28.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***F25B 49/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 933 308**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 933 334**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F25D 29/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 933 336**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***F28D 15/02***
(84) PL 04.09.2024

(11) **3 933 339**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01B 21/14***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 933 340**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G01C 3/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 05.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 933 341**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G01C 3/06***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 933 360**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G01J 5/02***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 933 371**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01M 11/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 933 372**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01M 17/08***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 933 379**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 933 387**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G01N 21/88***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 26.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 933 396**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 933 415**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01R 27/02*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 933 416**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01R 27/04*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 933 418**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G01R 31/12*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 933 419**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01R 31/28*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 933 420**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01R 31/28*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 933 422**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01R 31/392*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 09.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 933 436**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 933 466**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
(51) *G02B 6/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 25.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 933 486**
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 09.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G02B 26/08*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 933 490**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G02B 5/18*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 933 495**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G02F 1/13357*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 933 496**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G02F 1/1345*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 26.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 933 522**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 933 539**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 31.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 933 552**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 31.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 933 573**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *G06F 8/658*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 23.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 933 580**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 933 581**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 16/25*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 933 582**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G06F 9/48*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 01.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 933 588**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 9/52*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 933 596**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06F 11/30*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 933 603**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 933 611**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 27.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G06F 16/2453*
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 933 634**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 933 635**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 933 641**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 933 671**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 933 675**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 29.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06V 10/26*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 933 688**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06V 20/70*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 933 693**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06V 10/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 933 777**
(51) *G06T 11/00*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 933 781**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06T 15/06*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 933 789**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H04N 5/77*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 933 792**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G08B 29/18*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 933 799**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 27.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 933 820**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 933 829**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G10L 21/0208*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 933 833**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G10L 19/00*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 933 834**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 933 836**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *G10L 19/22*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 933 859**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H01F 1/057*
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 30.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 933 863**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *H01G 9/055*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 933 868**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01H 3/40*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 933 872**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01V 8/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 933 873**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H03K 17/975*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 933 889**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 03.02.2024
(51) *H01L 29/423*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023

MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 933 904** (51) ***H10B 12/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 08.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 933 917** (51) ***H01L 25/075***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 933 921** (51) ***H01L 29/66***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 26.04.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 933 940** (51) ***H01L 31/18***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 28.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 28.02.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 933 964** (51) ***H01M 4/04***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 25.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **3 933 968** (51) ***H01M 4/133***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 28.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 14.02.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 933 980** (51) ***H01M 4/36***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 10.04.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 933 981** (51) ***H01M 4/36***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 933 991** (51) ***H01M 8/04007***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 933 998** (51) ***H01M 10/0567***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 934 002** (51) ***H01M 10/0525***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 934 005** (51) ***G01R 31/385***
(84) GR 01.11.2024 (84) PL 31.07.2024

(11) **3 934 009** (51) ***H01M 10/6572***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 934 011** (51) ***E06B 5/16***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 934 013** (51) ***H01M 50/10***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 934 027** (51) ***H01R 13/502***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 24.05.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 934 032** (51) ***H01S 3/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 934 051** (51) ***H02J 3/38***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 934 052** (51) ***H02J 7/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 934 057** (51) ***H02J 50/20***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DE 05.11.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 29.04.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 934 070** (51) ***H02K 5/20***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 31.03.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 934 074** (51) ***H02M 1/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 934 117** (51) ***H04W 12/50***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 934 133** (51) ***H04J 3/16***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 27.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 934 135** (51) ***H04J 14/02***

(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 934 141**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***H04L 1/1822***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 934 145**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 934 149**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 21.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023

(11) **3 934 163**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 934 178**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 934 181**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 12/66***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 934 185**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04L 49/25***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 934 187**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04L 25/49***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 934 189**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 934 197**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 934 207**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 67/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 934 209**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 69/16***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 934 210**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04W 4/70***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 28.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 934 211**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 934 213**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 21.02.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 934 214**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 13.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 934 233**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04N 5/222***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 934 239**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H02M 1/42***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 934 245**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04N 23/57***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 934 272**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04R 3/04***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 934 285**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04W 4/029***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 25.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 934 288**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 934 289**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04W 4/46***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 28.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 934 290**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 4/46***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 934 292**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 14.04.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 934 303**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 934 314**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 934 320**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04W 28/16***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 934 324**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 21.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 934 329**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 934 346**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 934 347**
(84) GR 25.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) PL 24.07.2024

(11) **3 934 351**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 25.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 934 363**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 934 376**
(84) AT 01.05.2024
(51) ***H04W 72/21***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 934 421**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A01M 21/04***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 934 452**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***A23N 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 03.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 934 453**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A24B 3/08***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 934 465**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A24F 40/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 06.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 934 469**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A43B 13/20***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 934 475**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 04.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***A44C 23/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 934 480**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DE 01.10.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 05.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A46B 13/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 934 481**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A47B 88/48***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 934 485**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A47C 27/08***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 934 490**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A47J 27/21***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 934 509**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 1/018***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 934 539**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 06.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61B 8/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 934 549**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 934 550**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 934 551**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 934 553**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61B 17/72***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 934 560**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
(51) ***A61C 1/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024

DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 06.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 934 566**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 05.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(51) ***A61C 11/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 934 568**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***A61C 17/00***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 934 571**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 14.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(51) ***A61C 17/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 934 583**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 05.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 934 590**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(51) ***A61F 2/95***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 05.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 934 599**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***A61F 13/56***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 934 613**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 21.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***A61K 8/60***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 934 634**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(51) ***C07D 215/38***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 934 663**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) ***A61K 31/77***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 934 702**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***A61K 51/04***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 934 715**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***A61M 5/142***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 934 721**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 02.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(51) ***A61M 15/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 934 727**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***A61B 17/12***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 934 737**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 934 739**

(51) ***A61N 1/36***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 934 745**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) ***A61N 1/362***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 934 748**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) ***A61N 5/10***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 934 751**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***A61N 5/10***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 934 755**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***A61P 31/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 934 767**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) ***A62C 2/04***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 934 775**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 10.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) ***A63F 13/33***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 934 780**
(84) BE 29.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 27.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(51) ***A63G 31/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 934 789**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024

(51) ***B01D 46/52***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 05.03.2024
MC 24.01.2024

NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 934 811** (51) ***B03C 3/47***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 934 812** (51) ***B05B 1/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 934 817** (51) ***B07C 3/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 934 823** (51) ***B21B 45/02***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 934 828** (51) ***B22D 11/128***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
LT 28.06.2023 LU 06.03.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 934 829** (51) ***B22D 19/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 07.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 934 844** (51) ***B23Q 7/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 934 847** (51) ***B24B 23/02***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 934 851** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
LT 26.07.2023 LU 05.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 934 856** (51) ***B25J 9/16***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 934 860** (51) ***G05D 1/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 934 883** (51) ***B29C 49/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 31.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LU 28.02.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 934 891** (51) ***B22F 3/14***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 29.04.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 934 894** (51) ***B29C 64/393***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 28.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 934 904** (51) ***B31F 1/07***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 934 913** (51) ***H01L 31/048***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 934 915** (51) ***B29C 64/141***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 09.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 934 929** (51) ***B60K 35/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 934 934** (51) ***B60N 3/02***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 10.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 25.02.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 934 936** (51) ***B60Q 1/34***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 08.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 934 938** (51) ***B60R 13/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 934 939** (51) ***B60R 13/04***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 934 945** (51) ***B60R 25/24***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 20.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 04.02.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 934 949** (51) ***B60T 13/68***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 06.03.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 934 952** (51) ***B60T 17/22***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
LT 16.08.2023 LU 02.03.2024

LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 934 953**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 02.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B60T 17/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 934 955**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 934 956**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 934 960**
(84) BE 30.04.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B61F 5/22***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 02.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 934 965**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 934 976**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B63H 20/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 05.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 934 979**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B64C 27/02***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 934 984**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B65B 1/12***
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 934 999**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B65H 63/032***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 935 011**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***C01B 3/36***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 935 023**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) ***C03C 17/36***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 935 025**
(84) AT 10.05.2023
BG 10.05.2023
DK 10.05.2023
FI 10.05.2023
HR 10.05.2023
IT 10.05.2023
LU 09.03.2024
MC 10.05.2023
NO 10.08.2023
RO 10.05.2023
SI 10.05.2023
SM 10.05.2023
(51) ***C04B 28/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.05.2023
EE 10.05.2023
GR 11.08.2023
IS 10.09.2023
LT 10.05.2023
LV 10.05.2023
NL 10.05.2023
PT 11.09.2023
RS 10.05.2023
SK 10.05.2023

(11) **3 935 034**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 27.02.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***C07C 29/151***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 935 042**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***C07C 235/74***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 935 047**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C07D 215/46***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 935 058**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 935 084**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C07K 16/28***
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 935 096**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 03.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***C08G 18/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
FI 10.01.2024
GR 10.04.2024
IS 10.07.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 935 097**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C08G 18/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 03.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 935 106**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C08L 27/18***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 935 108**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***C09C 3/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 935 109**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 06.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***C09D 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 935 119**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C09J 133/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 02.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 935 122**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 935 123**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024

PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 935 124**
(51) ***C09K 5/04***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 935 125**
(51) ***C09K 5/04***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 935 129**
(51) ***C09K 11/02***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 02.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 935 139**
(51) ***C07C 5/25***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 935 143**
(51) ***C10M 107/34***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 05.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 935 146**
(51) ***C10N 20/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 935 184**
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 935 206**
(51) ***C09D 5/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 935 210**
(51) ***A43B 1/04***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 935 211**
(51) ***D04H 3/011***
(84) NO 21.11.2024
(84) PL 21.08.2024

(11) **3 935 230**
(51) ***E03C 1/084***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 935 238**
(51) ***E04F 15/22***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 935 246**
(51) ***E05C 19/02***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 26.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 935 247**
(51) ***E05F 15/632***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 935 248**
(51) ***E05F 15/73***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 935 249**
(51) ***E06B 3/46***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 935 260**
(51) ***G01V 99/00***
(84) FI 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 935 265**
(51) ***F01D 5/22***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 04.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 935 267**
(51) ***F01L 1/20***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 05.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 935 268**
(51) ***F01P 5/06***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 935 272**
(51) ***F02D 41/14***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 935 283**
(51) ***F04D 23/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 08.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 935 289**
(51) ***F16H 25/20***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 04.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 935 292**
(51) ***F16C 9/04***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 935 296**
(51) ***F16K 31/06***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 935 307**
(51) ***F17C 7/00***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 06.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 935 316**
(51) ***F23N 5/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 935 318**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *F24D 13/02*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 935 329**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 27.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *F25D 23/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 935 331**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *F25D 29/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 935 334**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *F27B 9/20*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 935 338**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 08.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *F41B 9/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 935 343**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024
(51) *G01B 11/00*
(84) BE 31.03.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 06.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 935 344**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G01B 11/275*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 02.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 935 345**
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 06.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G01D 5/347*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 935 347**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *G01F 1/44*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 935 348**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01F 1/696*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 935 359**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01K 1/024*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 935 363**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G01L 9/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 25.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 935 365**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01N 1/30*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 935 373**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01N 23/20058*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 03.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 935 374**
(84) GR 12.12.2024
(51) *G01N 27/04*

(11) **3 935 378**
(84) GR 25.10.2024
(51) *G01N 29/06*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 935 391**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 935 397**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 28.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G01R 31/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 935 398**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G01R 31/367*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 935 413**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01S 17/931*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 935 414**
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G01S 19/48*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 04.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 935 416**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G01V 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 05.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 935 419**
(51) *G01V 1/36*

(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 12.02.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 935 423**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G02F 1/13357*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 935 428**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G02B 9/60*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 935 435**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 935 437**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 935 438**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 05.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 935 446**
(84) GR 26.12.2024
(51) *G02B 5/04*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 935 452**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G05B 15/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 06.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 935 456**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 935 457**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 935 462**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 21.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 935 463**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *B60W 40/04*
(84) BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 10.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 935 475**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 06.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 935 476**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 935 479**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 05.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 935 503**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 25.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G06F 9/50*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 935 515**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 16/27*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 935 518**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G06F 16/2453*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 935 522**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 16/44*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 935 534**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *G06F 21/33*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 04.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 935 543**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 935 554**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023

DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 03.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 935 559**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G02B 26/10***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 935 564**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 26.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H04W 4/44***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 935 565**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 25.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H04W 4/44***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 935 571**
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 06.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G06K 19/07***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 935 579**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G06N 10/20***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 935 584**
(51) ***G06Q 10/00***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 935 602**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***G06T 5/50***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 935 613**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G08B 27/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 935 628**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 31.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G10L 15/22***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 935 630**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***G10L 19/008***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 935 631**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G10L 21/0208***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 935 632**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G10L 21/0272***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 935 633**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G10L 21/0388***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 30.04.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 935 648**
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 24.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
(51) ***G16H 50/20***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 935 665**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01L 21/67***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 935 668**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H01L 21/683***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 935 673**
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 04.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***H10N 30/50***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 935 687**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 03.04.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H01P 3/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 935 689**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H01Q 21/24***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 935 692**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01M 50/543***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 935 702**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 28.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***H01S 5/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 935 717**
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
(51) ***H02K 11/25***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 03.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024

RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 935 718**
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 02.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H05K 1/18***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 935 734**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H03H 7/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 03.03.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 935 735**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H03K 17/06***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 935 736**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H03K 17/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 06.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 935 737**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H03K 17/06***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 935 739**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04B 1/04***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 935 757**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H03M 7/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 25.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 935 758**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04B 10/54***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 935 759**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H03M 7/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 25.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 935 761**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04B 10/66***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 935 775**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 935 785**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 12/14***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 935 787**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04L 41/147***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 935 795**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 47/28***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 935 799**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04L 65/1093***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 935 800**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04L 41/14***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 935 809**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04L 67/1097***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 08.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 935 814**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 67/1097***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 08.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 935 815**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 67/1004***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 935 822**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04L 69/28***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 935 828**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04N 23/68***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 935 829**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04N 25/617***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 935 866**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 04.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 935 875**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04W 4/029***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 27.04.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 935 905**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
(51) ***H04W 72/23***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 11.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023

SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 935 906**
(84) GR 19.12.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 935 908**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 03.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 935 911**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04W 76/23*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 935 918**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H05B 7/107*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 935 921**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H05B 45/32*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 935 924**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 06.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 935 940**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A01K 1/03*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 935 962**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A23L 33/135*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 935 983**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06Q 30/0282*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 935 986**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A43B 7/14*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 935 988**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *A44C 9/00*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 936 001**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F16B 2/20*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 936 021**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 05.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *A47L 9/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 936 022**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *A47L 9/28*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 05.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 936 045**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A61B 5/08*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 936 082**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61C 13/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 936 084**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61C 19/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 936 091**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *A61F 9/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 04.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 936 095**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61F 13/00*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 936 153**
(84) PL 21.08.2024
(51) *A61K 48/00*

(11) **3 936 163**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *A61L 15/46*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 936 173**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61M 5/168*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 936 180**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
(51) *A61M 16/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IT 29.11.2023
LU 30.03.2024
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 936 214**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *B01D 46/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 936 219**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B01D 53/14*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 936 251**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 05.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *B21D 22/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 936 266**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
(51) *B23B 31/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024

CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 28.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 936 271**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B23K 1/08***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 936 284**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 936 288**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B26D 1/06***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 936 317**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***B29C 33/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 08.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 936 320**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 25.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B29C 43/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 936 327**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B32B 3/26***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 11.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 936 341**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C09D 11/38***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 04.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 936 344**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 936 347**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 936 356**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 936 371**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60L 15/20***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 936 375**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60L 53/24***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 936 386**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60Q 1/04***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 936 389**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 05.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 936 404**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 936 405**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 18.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B61F 7/00***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 936 406**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B61F 7/00***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 936 412**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 936 414**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B62D 25/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 06.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 936 416**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B62D 25/14***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 936 448**
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
(51) ***B65D 3/12***
(84) DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 07.05.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 936 451**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B65D 5/68***
(84) GR 18.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 936 459**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B65D 77/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 936 473**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
(51) ***C01B 17/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LU 25.02.2024

LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
RO 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 936 483** (51) ***C03B 37/025***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024

(11) **3 936 484** (51) ***C03C 10/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 936 495** (51) ***C06D 5/06***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 936 496** (51) ***C07C 17/383***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 936 509** (51) ***C07D 471/14***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 936 513** (51) ***C07H 1/08***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 936 547** (51) ***C08F 297/04***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 936 552** (51) ***C08G 64/02***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 936 567** (51) ***C08L 53/02***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 936 568** (51) ***C08L 67/02***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 936 573** (51) ***C08G 77/18***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 936 577** (51) ***C09D 5/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 936 578** (51) ***C09D 5/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 936 580** (51) ***C09D 11/40***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LU 31.05.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 936 631** (51) ***C22B 1/02***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 28.02.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 936 647** (51) ***D03D 1/02***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 19.02.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 936 650** (51) ***D04H 3/009***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 26.02.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 936 652** (51) ***D06F 17/12***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LU 02.03.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 936 654** (51) ***D06F 39/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 936 660** (51) ***B60C 9/20***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 936 667** (51) ***E01F 13/12***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 22.03.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 936 668** (51) ***E02B 3/14***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 936 693** (51) ***E05F 1/10***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 936 699** (51) ***F01D 9/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 936 700** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 936 704** (51) ***F01L 13/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 936 707**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F01N 9/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 936 712**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F02C 9/42***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 936 722**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F04B 39/14***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 936 731**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F16B 12/20***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 936 736**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 19.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***F16D 1/10***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 936 739**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F16H 1/32***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 936 743**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B62D 15/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 936 745**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***F16K 11/07***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 936 748**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F16K 31/385***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 936 749**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F16L 1/20***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 936 768**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***F24C 15/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 936 781**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***F24F 11/32***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 936 785**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F24F 13/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 20.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 936 786**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 06.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***F25B 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 936 787**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F25B 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 936 794**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F25B 43/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 11.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 936 800**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 936 807**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F28D 21/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 08.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 936 810**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***F28F 9/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 05.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 936 818**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01C 15/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 20.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 936 831**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01D 18/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 936 833**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G01D 21/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 936 841**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***G01J 3/28***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 936 843**
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G01J 5/00***
(84) FI 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 936 847**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
(51) ***G01L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 28.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024

RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 936 852**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01N 5/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 936 853**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01N 21/25*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 936 862**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G01N 21/05*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 23.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 936 870**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 936 878**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 936 879**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01R 31/396*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 936 888**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G01S 7/4863*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 936 893**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01S 17/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 04.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 936 895**
(84) AT 20.03.2024
(51) *G01S 17/08*
(84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 09.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 936 911**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *G02B 6/10*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 936 917**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G02B 7/28*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 936 925**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *G02C 5/00*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 936 932**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 936 934**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 936 939**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G03B 17/34*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 936 944**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 936 945**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
PL 26.06.2024
(51) *G03G 21/18*
(84) FI 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 936 947**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G04F 10/00*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 936 951**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
(51) *G06F 8/60*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 936 958**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 936 965**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 936 970**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 1/20*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 936 980**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 936 990**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 937 006**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 937 007**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 937 027**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G06F 16/25*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 18.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 937 030**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06F 16/9032*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 937 048**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
(51) *G06F 21/62*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023

EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 27.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 937 049**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 937 062**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 21.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G06K 7/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 937 063**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G06K 7/10***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 937 075**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 18.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06V 40/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 937 093**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06N 10/40***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 937 117**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G06T 1/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 937 147**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G08B 25/10***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 937 156**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G09B 23/28***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 937 158**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G09F 13/04***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 937 176**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G11C 16/34***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 937 189**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G21D 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 05.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 937 192**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H01B 13/012***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 937 202**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H01H 9/04***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 937 203**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01H 33/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 937 245**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 937 265**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H10N 30/87***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 937 278**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
(51) ***H01M 4/13***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 05.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 937 285**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01M 8/04119***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 937 287**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H01M 10/052***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 937 305**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 937 308**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H01Q 5/40***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 937 310**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01Q 13/02***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 937 315**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H01R 13/58***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 937 321**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H02G 3/00***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 937 338**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 937 349**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H02K 1/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 04.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 937 357**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H02K 26/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 937 361**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H03K 17/082***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 13.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 937 365**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H02M 7/48***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 937 367**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H02P 6/18***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 937 389**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04B 7/0404***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 937 400**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04W 36/08***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 937 412**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 937 434**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 18.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 937 438**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 45/0377***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 937 439**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 45/02***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 937 456**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 937 467**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 937 473**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 04.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 937 487**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 937 489**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 937 491**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04N 19/115***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 937 492**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04N 19/117***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 937 495**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 937 496**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 937 498**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H04N 19/577***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 937 501**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***H04N 19/12***
(84) GR 08.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 937 516**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 937 520**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04W 8/12***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 937 529**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 23.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 937 535**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 937 541**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 937 566**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04W 74/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 16.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 937 569**
(84) FI 21.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 22.11.2024

NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 937 576**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 18.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04W 28/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 937 578**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 04.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 937 584**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 937 587**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 28.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H04W 74/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 937 597**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H05K 1/18*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 27.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 937 598**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H05K 3/34*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 937 610**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A01B 63/111*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 937 643**
(84) GR 26.12.2024
(51) *A22B 7/00*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 937 645**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 11.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *A22C 17/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 937 648**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
GR 14.03.2024
LU 16.03.2024
MC 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A23C 9/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 937 650**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 14.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A23G 1/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 937 655**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *A23L 2/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 937 659**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A23P 30/10*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 937 687**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
HR 27.12.2023
LU 09.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
SE 27.12.2023
(51) *A24F 40/40*
(84) BE 31.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
IS 27.04.2024
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 937 704**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
(51) *A24F 40/51*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 937 709**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *A24F 40/51*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 05.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 937 711**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *A41B 11/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 04.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 937 735**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A47J 36/32*
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 937 739**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A47J 31/42*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 937 743**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A47J 37/08*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 937 744**
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SM 17.01.2024
(51) *A47K 3/32*
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 10.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 937 761**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 937 769**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
(51) *A61B 5/316*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024

HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 937 771**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 11.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 937 783**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 937 798**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61B 17/128*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 937 811**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 937 820**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61B 34/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 12.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 937 829**
(84) BE 29.02.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *A61C 7/10*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 19.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 937 832**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 937 834**
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 11.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *A61C 8/00*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 937 837**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61C 9/00*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 937 838**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61C 9/00*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 937 840**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *A61C 9/00*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 937 842**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *A61C 13/00*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 937 846**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61F 2/04*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 937 859**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61F 2/915*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 937 868**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A61F 9/008*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 937 893**
(84) GR 05.12.2024
(51) *A61K 8/35*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 937 900**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 13.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *A61K 8/73*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 937 917**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
(51) *A61K 31/137*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LU 09.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 937 923**
(84) GR 25.10.2024
(51) *A61K 31/192*

(11) **3 937 924**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *A61K 31/197*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 11.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 937 931**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61K 31/407*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 937 995**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *A61L 29/06*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 938 003**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 938 017**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61M 16/10*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 938 028**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 938 032**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61N 1/375*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 11.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 938 058**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *A63B 21/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 938 060**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
(51) *A63B 22/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023

ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 10.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 938 061** (51) ***A63B 31/11***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 938 063** (51) ***A63F 13/355***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 938 067** (51) ***A63G 7/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LU 02.03.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 938 068** (51) ***A63G 25/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 05.02.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 938 074** (51) ***B01D 37/02***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 LT 09.08.2023
LU 13.03.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 938 075** (51) ***B01D 45/08***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 938 106** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 13.03.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 938 108** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 11.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 938 113** (51) ***B02C 7/04***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 938 117** (51) ***B05B 7/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
LT 07.02.2024 LU 13.03.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 938 118** (51) ***B05B 9/08***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 938 121** (51) ***B05C 5/00***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 938 124** (51) ***B08B 1/04***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 LT 23.08.2023
LU 24.02.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 938 133** (51) ***B23D 59/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 938 141** (51) ***B23Q 17/24***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 938 145** (51) ***B25B 21/00***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 20.02.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 938 154** (51) ***B25J 15/02***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 938 156** (51) ***B26B 21/22***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 938 176** (51) ***B29C 64/214***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 12.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 938 177** (51) ***B29C 64/236***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 938 182** (51) ***B29C 64/364***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 20.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024

SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 938 184**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *B29C 64/129*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 938 185**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B29C 70/24*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 938 186**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *B29C 70/24*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 938 196**
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *B30B 1/06*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 16.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 938 198**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B05D 5/02*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 938 199**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 17.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *B32B 3/26*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 938 211**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *B32B 38/18*
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 938 231**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *B60K 6/387*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 11.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 938 233**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *B60K 17/22*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 938 242**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *B60P 1/44*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 938 245**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B60R 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 03.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 938 246**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *B60R 1/04*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 938 255**
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 04.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *B60T 8/32*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 938 256**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 04.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *B60T 8/34*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 938 258**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *B60T 13/68*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 12.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 938 262**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *B60W 30/18*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 05.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 938 264**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) *B61C 3/00*
(84) BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LU 25.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 938 268**
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 11.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *B62D 1/19*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 938 278**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *B64C 1/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 09.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 938 284**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 13.03.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
(51) *B65D 5/38*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024

SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 938 298** (51) ***B65G 47/52***
(84) BG 22.05.2024 DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 938 307** (51) ***B65H 67/00***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024

(11) **3 938 321** (51) ***C02F 1/48***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 938 330** (51) ***C03C 8/14***
(84) AT 14.02.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 22.05.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 938 344** (51) ***C07C 273/04***
(84) AT 21.02.2024 BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DE 01.10.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 14.03.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 938 356** (51) ***C07D 265/16***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 938 364** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 23.08.2023 BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
LT 23.08.2023 LU 13.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 938 372** (51) ***C07D 519/00***
(84) AT 25.10.2023 BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 13.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 938 409** (51) ***C08F 4/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LU 04.03.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 938 412** (51) ***C08F 236/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 938 422** (51) ***C08G 73/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 938 425** (51) ***C08G 77/442***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 13.03.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **3 938 446** (51) ***C09D 5/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 938 447** (51) ***C09D 5/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 13.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 938 457** (51) ***C09J 163/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LU 15.03.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 938 575** (51) ***D21H 17/37***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IS 05.11.2023
LT 05.07.2023 LU 13.03.2024
LV 05.07.2023 MC 05.07.2023
NL 05.07.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 938 580** (51) ***E01F 8/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 938 600** (51) ***E05B 9/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 938 618** (51) ***E21B 41/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 938 619** (51) ***E21B 41/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 938 620** (51) ***E21B 43/017***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 938 625** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 938 640** (51) ***F02M 21/02***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 13.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 938 642** (51) ***F02M 35/09***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024

FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 938 646** (51) ***F03B 13/10***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 EE 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 13.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 PL 21.02.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 938 651** (51) ***F03D 80/40***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 938 658** (51) ***F04D 29/58***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 938 659** (51) ***F15B 3/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 10.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 938 663** (51) ***F16B 12/20***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 04.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 938 664** (51) ***F16B 12/20***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 04.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 938 666** (51) ***F16B 19/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 938 667** (51) ***F16B 31/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 11.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 938 668** (51) ***F16C 17/02***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 10.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 938 671** (51) ***F16D 3/62***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 938 687** (51) ***B05B 1/08***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024

(11) **3 938 702** (51) ***F21S 4/22***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 15.04.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 938 721** (51) ***F25D 19/00***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 938 725** (51) ***F23D 14/10***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 938 730** (51) ***G01B 3/46***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 06.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 938 732** (51) ***G01B 11/25***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 02.03.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 938 735** (51) ***G01D 5/347***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LU 13.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 938 739** (51) ***H05K 1/11***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 14.02.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 938 741** (51) ***A61J 1/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 938 744** (51) ***G01H 9/00***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 09.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 938 748** (51) ***G01L 1/22***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LU 04.03.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 938 749** (51) ***G01L 5/00***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023

LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
LU 25.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 938 750** (51) *G01L 7/04*
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 938 752** (51) *G01M 3/32*
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 938 756** (51) *G01N 1/22*
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 09.03.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 938 775** (51) *G01N 33/38*
(84) GR 11.10.2024 (84) PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 938 792** (51) *H02H 3/04*
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 21.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 938 793** (51) *G01R 31/54*
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 21.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 938 807** (51) *G01S 15/931*
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 938 810** (51) *G01V 1/36*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 938 811** (51) *G01V 1/36*
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 09.03.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 938 814** (51) *G01V 11/00*
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024

(11) **3 938 822** (51) *G02B 6/126*
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 938 835** (51) *G02B 27/01*
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 938 869** (51) *G06F 3/01*
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 938 870** (51) *G06F 3/01*
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 938 875** (51) *G06F 3/041*
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 938 894** (51) *G06F 12/0862*
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LU 14.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 938 905** (51) *G06F 9/50*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 938 912** (51) *G06F 9/30*
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
LT 20.09.2023 LU 14.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NO 20.12.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 938 933** (51) *G06F 21/52*
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 938 936** (51) *G06F 21/44*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 938 937** (51) *G06F 21/55*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 938 940** (51) *G06F 21/62*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 938 941** (51) *G06F 21/62*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 938 949** (51) *G06V 20/58*
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 17.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 17.01.2024 DE 03.09.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 19.02.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 938 950** (51) *G06V 10/82*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 938 957**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 13.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G06K 19/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 938 996**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06V 10/22***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 938 999**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 939 003**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G06T 7/11***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 939 010**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G06T 13/40***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 939 023**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04B 1/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 30.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 939 032**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***G10K 11/16***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 939 062**
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 16.04.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H01H 23/20***
(84) BG 07.02.2024
EE 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 939 073**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 26.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H01L 21/67***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 939 083**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H10B 41/27***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 939 119**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 939 121**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 06.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H01R 4/48***
(84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 939 130**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***H01S 3/067***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 939 144**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H02J 13/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 939 155**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 12.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H02P 27/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 939 162**
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***H03K 17/082***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 24.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 939 163**
(84) AL 12.04.2023
BG 12.04.2023
CZ 12.04.2023
EE 12.04.2023
GR 13.07.2023
IS 12.08.2023
LU 13.02.2024
MC 12.04.2023
NO 12.07.2023
PT 14.08.2023
RS 12.04.2023
SK 12.04.2023
(51) ***H03K 17/96***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.04.2023
FI 12.04.2023
HR 12.04.2023
LT 12.04.2023
LV 12.04.2023
NL 12.04.2023
PL 12.04.2023
RO 12.04.2023
SI 12.04.2023
SM 12.04.2023

(11) **3 939 174**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 11.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 939 185**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04B 10/69***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 939 189**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 24.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 939 192**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04L 1/1825***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 939 195**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 01.05.2024
MC 27.03.2024

NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 939 203** (51) ***H04L 12/10***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 939 207** (51) ***H04L 41/5054***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 939 215** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 939 216** (51) ***H04L 51/08***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 939 219** (51) ***H04L 12/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) NO 14.11.2024

(11) **3 939 233** (51) ***H04W 8/18***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 29.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 939 235** (51) ***H04N 13/106***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 939 236** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 939 237** (51) ***H04L 67/1097***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 939 239** (51) ***H04L 67/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 939 240** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 06.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 939 244** (51) ***H01Q 1/24***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 939 248** (51) ***H04N 5/262***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 22.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 939 254** (51) ***H04N 9/31***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 939 334** (51) ***H04R 5/033***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 939 339** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 09.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 939 342** (51) ***H04W 4/48***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 939 343** (51) ***H04W 48/16***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 939 344** (51) ***H04W 8/20***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 939 351** (51) ***H04W 4/80***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 939 352** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 15.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 939 354** (51) ***H04W 36/02***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 939 363** (51) ***H04W 64/00***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 939 364** (51) ***H04W 72/04***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024

NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 939 366**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04L 1/1812***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 11.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 939 368**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 13.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 939 370**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 04.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H04W 4/80***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 939 376**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H05B 3/42***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 13.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 939 377**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 939 383**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
(51) ***H05B 6/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IS 19.11.2023
LU 09.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 939 386**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 09.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H05B 6/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 939 388**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H05B 45/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 02.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 939 396**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H05K 7/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 03.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 939 397**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 10.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H05K 7/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 939 413**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A01F 15/07***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 939 422**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A01K 63/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 939 441**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
(51) ***A24D 1/02***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 939 447**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A24F 40/50***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 939 448**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A24F 40/46***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 939 464**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A43B 3/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 939 465**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A43B 5/02***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 939 469**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01N 21/78***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 939 500**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61B 5/022***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 939 508**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61B 5/308***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 939 510**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 03.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 939 520**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 939 522**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 939 531**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024

FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024

(11) **3 939 534**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 939 535**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 939 541**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 939 547**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 939 557**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 939 615**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 939 625**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 939 645**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 27.03.2024
MC 20.09.2023
GR 14.06.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(51) ***A61B 34/35***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 10.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***A61B 34/35***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 10.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(51) ***A61F 2/14***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 19.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(51) ***A61G 13/12***
(84) NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(51) ***A61K 47/36***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(51) ***A61L 27/36***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***A61M 16/20***
(84) BE 31.03.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 939 686**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 939 696**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 939 708**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 939 713**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 13.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 939 737**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 10.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 939 756**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***B01F 27/90***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***B06B 1/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 19.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(51) ***B21D 22/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***B23K 26/03***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***B29B 7/42***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 12.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 939 760**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 939 761**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 939 767**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 939 768**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 939 770**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 939 783**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 06.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 939 787**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 939 788**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***B28D 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 12.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(51) ***B29B 11/16***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***B29C 45/48***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***B29C 48/365***
(84) GR 12.12.2024

(51) ***B29C 49/12***
(84) GR 19.12.2024

(51) ***H01B 3/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***B32B 27/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***B32B 27/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023

DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 29.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 939 793**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *B41J 2/175*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 939 794**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *B41J 29/02*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 939 795**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B41J 2/175*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 939 808**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B60C 11/03*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 939 812**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *B60G 17/0165*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 939 827**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *B60N 2/24*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 939 835**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 16.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *B60R 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 939 840**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *B60T 1/06*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 939 848**
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 10.04.2024
(51) *B61B 7/02*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 939 860**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *B62D 1/28*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 939 867**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B62D 55/253*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 939 876**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *B63B 1/12*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 939 878**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *B63H 1/16*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 939 917**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 25.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *B65G 67/60*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 939 921**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *B66B 1/18*
(84) NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 939 932**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B67D 1/07*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 939 963**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *C07C 273/04*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 939 970**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *C07D 307/91*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 05.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 939 976**
(84) AT 01.05.2024
(51) *C07D 413/14*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 939 977**
(84) AT 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) DK 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 939 985**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *C07H 19/067*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 940 000**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 13.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C08B 37/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 940 004**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *C08F 8/14*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 940 008**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C08F 212/12*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 940 029**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C08L 69/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 940 089**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *C22C 38/48*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 940 091**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(51) *C21D 9/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024

NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 940 118**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C25B 13/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 940 119**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C25D 3/12*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 940 132**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *D05B 19/12*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 940 135**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *D06F 58/10*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 940 136**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *D06F 57/12*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 940 141**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *D21C 5/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 10.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 940 145**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *E01H 5/06*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 940 150**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *E02F 9/16*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 940 151**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *E02F 9/20*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 940 154**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *E02F 9/20*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 940 155**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *E02F 9/20*
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 940 156**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *E02F 9/26*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 940 162**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *E04C 2/288*
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 21.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 940 170**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *E04G 5/14*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 940 190**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *E21B 3/02*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 12.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 940 194**
(84) FI 25.09.2024
(51) *E21B 29/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 940 200**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *F01D 5/14*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 940 207**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *F01M 9/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 06.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 940 214**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *F02C 7/36*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 940 215**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *F02D 9/04*
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 940 216**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *F02D 9/04*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 940 221**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *F02F 7/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 30.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 940 224**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
(51) *F02M 39/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023

LU 16.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 940 230**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***F04B 39/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 15.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 940 231**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F04B 49/06***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 940 233**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 15.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F04C 18/02***
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 940 252**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 09.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F16C 19/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 940 254**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F16C 32/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 13.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 940 264**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F16H 63/30***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 940 267**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***F16J 15/3232***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 29.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 940 270**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F16K 5/06***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 940 274**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***F16K 11/074***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 940 275**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F16K 11/087***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 940 278**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F16K 31/40***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 940 279**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F16K 31/68***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 940 281**
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 07.05.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***F16L 21/03***
(84) CZ 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 940 299**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F24C 15/02***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 940 303**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F24F 1/0007***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 940 311**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F24H 4/04***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 940 323**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 940 329**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 05.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F28F 9/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 940 336**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 19.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***G01B 11/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 940 345**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 940 353**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 13.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***G01G 23/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 940 358**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G01L 3/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 12.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 940 360**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01M 1/12***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 940 382**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01N 33/569*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 940 387**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 940 388**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 940 396**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01R 15/20*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 940 400**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01R 31/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 940 403**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G01R 31/28*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 940 405**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 940 413**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01S 7/48*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 940 416**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G01S 7/4913*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 10.05.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 940 418**
(51) *G01S 13/538*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 940 434**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G02B 5/20*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 940 446**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 940 452**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 25.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G02F 1/1333*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 940 462**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G04B 37/02*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 940 470**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 940 472**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 940 477**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 940 491**
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 940 504**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 940 505**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 08.04.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06F 1/26*
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 940 516**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 940 517**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 15.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06F 3/044*
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 940 534**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 940 540**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.04.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 940 571**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 940 572**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 20.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G06F 21/62*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 940 590**
(84) FI 11.09.2024
(51) *G06V 10/776*
(84) GR 12.12.2024

NO 11.12.2024

(11) **3 940 595** (51) *G06K 19/077*
(84) AT 02.08.2023, BG 02.08.2023, DK 02.08.2023, ES 02.08.2023, GR 03.11.2023, IS 02.12.2023, LT 02.08.2023, LV 02.08.2023, NL 02.08.2023, PL 02.08.2023, RO 02.08.2023, SE 02.08.2023, SK 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 02.08.2023, EE 02.08.2023, FI 02.08.2023, HR 02.08.2023, IT 02.08.2023, LU 30.03.2024, MC 02.08.2023, NO 02.11.2023, PT 04.12.2023, RS 02.08.2023, SI 02.08.2023, SM 02.08.2023

(11) **3 940 611** (51) *G06F 21/62*
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LU 14.03.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **3 940 638** (51) *G06T 7/246*
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, DK 17.01.2024, ES 17.01.2024, GR 18.04.2024, IS 17.05.2024, LT 17.01.2024, LV 17.01.2024, NL 17.01.2024, PL 17.01.2024, RO 17.01.2024, SE 17.01.2024, SM 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024, CZ 17.01.2024, EE 17.01.2024, FI 17.01.2024, HR 17.01.2024, IT 17.01.2024, LU 10.03.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SK 17.01.2024

(11) **3 940 654** (51) *G07C 9/00*
(84) FI 04.09.2024, NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 940 655** (51) *G07D 5/08*
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 940 656** (51) *G07D 7/00*
(84) FI 24.07.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 940 663** (51) *G08B 21/12*
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 940 670** (51) *G08G 1/16*
(84) FI 11.09.2024, NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 940 688** (51) *A61B 34/30*
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 940 694** (51) *G10L 15/22*
(84) FI 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024
(84) GR 22.11.2024, PL 21.08.2024

(11) **3 940 709** (51) *G16H 20/30*
(84) FI 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 940 727** (51) *H01F 27/02*
(84) FI 04.09.2024, NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 940 733** (51) *H01H 9/04*
(84) FI 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 940 735** (51) *H01H 36/00*
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024

(11) **3 940 736** (51) *H01H 45/04*
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, IT 24.01.2024, LU 19.02.2024, MC 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 940 738** (51) *H01H 51/27*
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024

(11) **3 940 768** (51) *C04B 38/06*
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 940 772** (51) *H01L 23/485*
(84) FI 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 940 783** (51) *H10K 50/852*
(84) FI 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 940 805** (51) *H10K 50/11*
(84) AT 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(84) DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 940 808** (51) *H10K 59/82*
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LU 11.05.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 940 810** (51) *H01M 50/107*
(84) FI 28.08.2024, NO 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 940 814** (51) *H01M 4/13*
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 940 816** (51) *H01M 4/13*
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 940 817** (51) *H01M 4/66*
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 940 818** (51) *H01M 4/13*
(84) AT 06.12.2023, BG 06.03.2024, DK 06.12.2023, ES 06.12.2023, HR 06.12.2023, LT 06.12.2023, LV 06.12.2023, NL 06.12.2023, RO 06.12.2023, SI 06.12.2023, SM 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 06.12.2023, EE 06.12.2023, GR 07.03.2024, IS 06.04.2024, LU 04.03.2024, MC 06.12.2023, PT 08.04.2024, RS 06.12.2023, SK 06.12.2023

(11) **3 940 820** (51) *H01M 4/134*
(84) FI 04.09.2024, NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 940 821** (51) *H01M 4/139*
(84) FI 25.09.2024, NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 940 835** (51) *H01M 10/04*
(84) AT 28.06.2023, BG 28.06.2023, DK 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 28.06.2023, EE 28.06.2023

ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 20.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 940 841** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 940 853** (51) ***H01M 10/0587***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 940 854** (51) ***H01M 10/0587***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 940 866** (51) ***H01M 10/46***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 940 903** (51) ***H02G 3/06***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 940 906** (51) ***H02G 5/10***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 940 909** (51) ***H02H 3/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 940 914** (51) ***H02J 7/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 940 942** (51) ***H02M 3/158***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 06.05.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 940 943** (51) ***H02M 3/335***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 30.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 940 948** (51) ***H02P 27/06***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 940 950** (51) ***H02S 20/30***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 19.05.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 940 956** (51) ***H03K 17/0412***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 28.04.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 940 964** (51) ***H04B 7/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 940 967** (51) ***H04B 7/06***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 940 972** (51) ***H04J 3/06***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 940 974** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 08.04.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 940 984** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 29.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 04.02.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 940 992** (51) ***H04L 41/0631***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 940 993** (51) ***H04L 41/12***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 12.02.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 940 994** (51) ***H04L 43/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 940 995** (51) ***G05B 19/042***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 940 997** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024

HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 940 999**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 11.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04L 12/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 941 000**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04W 12/64***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 18.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 941 013**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 941 015**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 941 022**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 941 031**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 941 039**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 941 050**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***H04N 19/119***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 941 051**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04N 19/176***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 941 064**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04N 19/537***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 941 079**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04N 21/845***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 941 081**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 13.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 941 082**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***G08C 17/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 09.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 941 083**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04Q 9/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 941 087**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04R 1/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 941 098**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 941 105**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 8/20***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 941 112**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04W 28/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 941 129**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 72/542***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 941 131**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 24.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 941 135**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 941 150**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 941 151**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 941 152**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 941 161**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H05B 47/10***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 941 165**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H05K 3/24***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 941 182**
(84) AT 01.05.2024
(51) ***A01D 34/66***
(84) BG 01.05.2024

DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 941 184** (51) ***A01D 41/10***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 941 201** (51) ***A01N 43/80***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 19.07.2023
CH 29.02.2024 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 LT 19.07.2023
LU 14.02.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 941 212** (51) ***A23G 9/32***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 941 218** (51) ***A23L 29/262***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 19.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 941 224** (51) ***A24F 1/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 941 230** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 19.03.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 941 231** (51) ***A24F 40/42***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 941 234** (51) ***A24F 40/46***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 941 241** (51) ***A24F 40/53***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 941 258** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 941 267** (51) ***A24F 47/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 941 286** (51) ***A61M 11/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 941 289** (51) ***A24F 40/44***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 941 294** (51) ***D04B 1/16***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 941 305** (51) ***A45D 1/04***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 941 306** (51) ***A45D 1/06***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 25.02.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 941 323** (51) ***A47L 9/02***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 11.03.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 941 328** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 18.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 941 329** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 941 354** (51) ***A61B 6/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 941 355** (51) ***A61B 6/02***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 20.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 941 356** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 13.03.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 941 366** (51) ***A61B 17/221***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 941 373** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024

HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 941 377**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 941 383**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A61C 5/90***
(84) GR 11.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 941 387**
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 17.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***A61C 13/00***
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 941 403**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***A61F 13/42***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 941 404**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 941 412**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61G 5/10***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 941 415**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***A61H 31/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 17.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 941 472**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 941 481**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61K 31/7064***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 941 487**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***A61K 35/17***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 19.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 941 538**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61L 2/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 941 543**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***A61L 27/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 19.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 941 556**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A24F 40/44***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 941 557**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 941 559**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A61M 16/20***
(84) GR 01.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 941 561**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61M 31/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 941 569**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 941 598**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 941 603**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A63G 1/34***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 941 627**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 941 640**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B04B 1/08***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 941 644**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B05B 3/02***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 941 651**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B08B 9/045***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 05.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 941 654**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B21B 45/02***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 941 660**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 12.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B22D 19/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 941 663**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***B22F 1/00***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 941 674**
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 18.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B23K 9/095***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 941 676**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
(51) ***B23K 26/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024

LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 941 678**
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B23K 26/16***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 12.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 941 680**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B23P 19/06***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 941 681**
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B25B 11/00***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 20.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 941 685**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B25B 13/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 03.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 941 701**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B29B 7/42***
(84) GR 25.10.2024

(11) **3 941 704**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B29B 17/04***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 941 706**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B29C 33/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 13.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 941 710**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B29C 49/58***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 941 716**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 17.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B29C 64/153***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 941 718**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 941 729**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 05.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B29D 30/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 941 733**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B65H 29/62***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 16.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 941 743**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 941 749**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B41F 30/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 941 751**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B41J 3/407***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 941 752**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 941 759**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B60B 1/06***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 941 764**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60G 3/20***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 941 771**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B60K 15/07***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 941 772**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 21.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B60K 35/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 941 773**
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 11.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 941 785**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 18.03.2024
(51) ***B60N 2/07***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023

MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 941 787** (51) ***B60Q 1/14***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 941 790** (51) ***B60T 7/04***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 941 796** (51) ***B61D 17/10***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 17.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 941 801** (51) ***B62D 5/06***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 941 803** (51) ***B62D 21/11***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 10.02.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 941 828** (51) ***B64C 29/00***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **3 941 835** (51) ***B65B 29/02***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 941 846** (51) ***B65D 75/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 18.03.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 941 856** (51) ***B65G 17/08***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 17.03.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 941 860** (51) ***F27D 3/02***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 941 861** (51) ***B65G 54/02***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 13.03.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 941 864** (51) ***B65H 5/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 941 871** (51) ***B66B 1/34***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 941 884** (51) ***C03C 17/22***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LU 19.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 941 885** (51) ***C03C 17/34***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LU 19.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 941 896** (51) ***C07C 67/03***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 941 899** (51) ***C07C 229/16***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 941 902** (51) ***C07C 313/02***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024

(11) **3 941 910** (51) ***C07D 301/26***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 18.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 941 920** (51) ***C07D 471/04***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 941 955** (51) ***C08G 18/76***
(84) BE 31.03.2024 (84) CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LU 19.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PT 15.04.2024
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 941 974** (51) ***C08K 5/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 25.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 941 977**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C08L 67/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 941 981**
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 13.03.2024
MC 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C09D 5/00***
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 941 995**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) PT 16.12.2024

(11) **3 941 996**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 16.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C09K 19/54***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 942 000**
(84) AT 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***C10G 7/00***
(84) BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 14.05.2024
MC 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 942 072**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 01.04.2024
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G16B 30/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 21.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 942 104**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 24.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***D06F 37/30***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 942 126**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***E05B 17/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 942 144**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***E21B 4/18***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 942 147**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***E21B 19/083***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 20.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 942 151**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DE 01.10.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 16.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***E21B 21/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 942 157**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 942 165**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 19.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***F01N 3/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 942 168**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F02C 7/232***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 942 171**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F02D 41/22***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 942 190**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 19.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F16C 33/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 942 198**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***F16G 11/10***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 942 200**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F16H 59/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 942 208**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F16K 37/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 11.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 942 211**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F16L 37/091***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 16.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 942 219**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 20.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***F17C 3/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 942 220**
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
(51) ***F17C 13/04***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023

GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 12.03.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SM 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 942 222**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F21K 9/238***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 16.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 942 225**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 13.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F21S 41/47***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 942 231**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***F23D 3/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 20.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 942 232**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) ***F24C 7/08***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 942 235**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***F24F 5/00***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 942 237**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 14.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
(51) ***F25D 23/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 942 251**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F42B 39/22***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 942 252**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F41A 9/09***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 942 257**
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 19.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G01D 11/24***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 942 258**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***G01D 18/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 13.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 942 261**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G01H 7/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 942 262**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***G01H 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 18.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 942 269**
(51) ***G01M 1/16***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 942 277**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G01N 3/04***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 942 278**
(84) AT 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***G01N 15/14***
(84) BE 31.03.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LU 20.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 942 296**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G01N 33/487***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 942 302**
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 13.03.2024
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 942 306**
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G01R 19/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 13.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 942 329**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01S 7/4912***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 942 334**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G02F 1/13***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 942 346**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 942 363**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G02F 7/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 17.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 942 370**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G03G 21/18*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 942 376**
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 04.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
SE 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 942 399**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 942 408**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 942 409**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
(51) *G06F 9/455*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 27.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 942 433**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06F 16/23*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 942 437**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 23.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G06F 17/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 942 444**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G06F 21/55*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 29.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 942 445**
(84) GR 15.11.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 942 449**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 942 456**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06V 40/12*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 942 469**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 942 475**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06N 3/09*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 942 487**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04W 4/24*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 942 490**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 11.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 942 491**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 19.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 942 505**
(84) GR 22.11.2024
(51) *G06Q 20/34*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 942 534**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G07B 15/02*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 942 542**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 20.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G08C 17/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 942 545**
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 04.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G10K 9/12*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 942 554**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *G11C 16/14*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 29.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 942 574**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H01B 3/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 942 577**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H01C 7/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 19.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 942 588**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01H 50/54*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 942 612**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H10B 43/27*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 942 636**
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H01M 4/92*
(84) GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 942 638**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *H01M 8/04014*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 18.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 942 658**
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 18.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01T 13/20*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 942 668**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 942 678**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H02K 1/32*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 10.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 942 684**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H02M 3/156*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 942 690**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *H02S 50/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 20.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 942 696**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H03K 17/18*
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 942 698**
(51) *H03K 19/003*
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 942 714**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 21.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04B 15/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 942 722**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 01.05.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *H04L 1/1607*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 942 734**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H04L 9/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 18.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 942 741**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *H04L 12/40*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 942 753**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H04L 47/2475*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 942 756**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 20.03.2024
(51) *H04L 47/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023

MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 942 770**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 942 773**
(51) ***G06F 16/28***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 942 789**
(51) ***H04M 11/02***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 20.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 942 790**
(51) ***H04N 1/60***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 942 794**
(51) ***G06T 5/00***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 26.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 942 825**
(51) ***H04N 19/577***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 942 830**
(51) ***H04N 19/96***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 942 832**
(51) ***H04N 21/2347***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 942 856**
(51) ***H04W 12/084***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 942 861**
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 942 867**
(51) ***H04W 48/18***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 942 874**
(51) ***H04W 74/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 942 878**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 13.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 942 880**
(51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 942 888**
(51) ***H04W 4/80***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 16.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 942 891**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 19.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 942 894**
(51) ***H04W 16/14***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 942 916**
(51) ***A01D 34/90***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 942 917**
(51) ***A01D 41/12***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 942 942**
(51) ***A23L 19/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 942 946**
(51) ***A24D 1/20***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 942 954**
(51) ***A42B 3/08***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 942 957**
(51) ***A43B 7/08***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 942 963**
(51) ***A45C 5/14***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 942 967**
(51) ***A47B 91/02***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 942 968**
(51) ***A47C 7/00***

(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 28.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 942 972**
(51) *A47G 25/40*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 28.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 942 980**
(51) *A47K 3/16*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) DK 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 942 981**
(51) *A47K 3/28*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 942 989**
(51) *A47L 11/20*
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 942 990**
(51) *A47L 11/40*
(84) GR 15.11.2024
PT 16.12.2024
(84) NL 14.08.2024

(11) **3 942 995**
(51) *A61B 3/135*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 05.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 942 998**
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 942 999**
(51) *A61B 5/021*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 943 004**
(51) *A61B 5/11*
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 943 006**
(51) *A61B 5/1473*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 02.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 943 035**
(51) *B32B 5/02*
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 943 041**
(51) *A61C 13/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 19.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 943 042**
(51) *A61C 17/02*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 943 114**
(51) *A61K 48/00*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 943 122**
(51) *A61L 2/10*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 943 139**
(51) *A61M 25/00*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024

(11) **3 943 153**
(51) *A61N 5/10*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 943 177**
(51) *B01D 46/42*
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 03.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 943 184**
(51) *B01F 23/23*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 943 199**
(51) *B05D 1/28*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 10.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 943 203**
(51) *C21D 8/12*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 943 209**
(51) *B21K 1/06*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 12.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 943 213**
(51) *B22D 11/16*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 03.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 943 221**
(51) *F16C 33/66*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024

IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 25.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 943 242** (51) ***B24B 55/10***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 943 243** (51) ***B24D 18/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 943 250** (51) ***B25B 28/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 943 263** (51) ***B26D 7/26***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 943 267** (51) ***B29C 70/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 943 273** (51) ***B29C 48/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 943 275** (51) ***B29C 49/06***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 943 276** (51) ***B29C 51/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 26.02.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 943 278** (51) ***B23K 26/352***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 943 292** (51) ***H10N 30/87***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 943 300** (51) ***B32B 27/32***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 16.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 943 304** (51) ***B32B 41/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 943 306** (51) ***B41J 2/01***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 943 309** (51) ***B41J 2/14***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 943 323** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 12.03.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **3 943 329** (51) ***B60W 30/188***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 943 331** (51) ***B60K 35/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 943 332** (51) ***B60K 35/10***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 943 336** (51) ***B60L 53/63***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 943 339** (51) ***B60N 2/015***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 943 353** (51) ***B60W 30/18***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 943 360** (51) ***B61F 5/10***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 943 366** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 19.03.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 943 368** (51) ***B62D 5/00***
(84) BG 07.02.2024 (84) CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 12.05.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 943 395** (51) ***B64D 13/06***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 943 397** (51) ***B64D 25/14***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 943 417** (51) ***B65G 1/04***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 943 436** (51) ***B66C 1/34***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 943 439** (51) ***B66C 23/88***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 943 453** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024

FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 943 456** (51) ***C03B 1/02***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024

(11) **3 943 477** (51) ***C07C 45/45***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 943 479** (51) ***C07C 67/313***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 943 508** (51) ***C07K 16/30***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LU 24.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 943 519** (51) ***C08F 220/14***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 943 533** (51) ***C08J 9/18***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 943 539** (51) ***C08K 5/101***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 943 541** (51) ***C08K 5/11***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 943 545** (51) ***C08L 25/12***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 943 548** (51) ***C08L 63/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 08.04.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 943 559** (51) ***C09D 11/101***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 18.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 943 564** (51) ***C09J 9/02***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 943 571** (51) ***F16D 69/02***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 16.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 943 575** (51) ***C09K 11/64***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 02.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 943 582** (51) ***C10N 10/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 943 597** (51) ***C12N 5/0775***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 943 614** (51) ***C12Q 1/6862***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 22.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 943 618** (51) ***C21C 1/02***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 03.03.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 943 619** (51) ***C21D 1/63***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 17.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 943 622** (51) ***C22C 38/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 943 623** (51) ***C21D 1/18***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 19.03.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 943 652** (51) ***D04B 1/22***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023

CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 03.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 943 655** (51) ***D04H 3/16***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 27.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 943 659** (51) ***D06N 3/14***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 943 660** (51) ***D07B 1/06***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 943 669** (51) ***E02F 3/43***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 943 670** (51) ***E02F 3/815***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 943 675** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 14.05.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 943 681** (51) ***E04B 9/30***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 943 683** (51) ***E04D 13/03***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 943 695** (51) ***E05B 85/10***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 943 705** (51) ***E06B 9/326***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 943 709** (51) ***E21D 11/40***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 19.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 943 718** (51) ***F01M 1/06***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 06.04.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 943 727** (51) ***F01N 3/24***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 943 731** (51) ***F02B 37/00***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LU 17.02.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 943 739** (51) ***F02K 9/60***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 943 742** (51) ***F02M 35/104***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LU 17.02.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 943 750** (51) ***F04B 39/12***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LU 26.05.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 943 754** (51) ***F04D 25/08***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 943 755** (51) ***F15B 13/04***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 943 760** (51) ***F16B 2/08***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 10.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 943 772** (51) ***F16D 3/79***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 943 776** (51) ***F16F 15/023***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 943 777**
(84) AT 26.07.2023, BG 26.07.2023, DK 26.07.2023, ES 26.07.2023, GR 27.10.2023, IS 26.11.2023, LT 26.07.2023, LV 26.07.2023, NL 26.07.2023, PL 26.07.2023, RO 26.07.2023, SE 26.07.2023, SK 26.07.2023
(51) *F16H 7/08*
(84) BE 31.03.2024, CZ 26.07.2023, EE 26.07.2023, FI 26.07.2023, HR 26.07.2023, IT 26.07.2023, LU 12.03.2024, MC 26.07.2023, NO 26.10.2023, PT 27.11.2023, RS 26.07.2023, SI 26.07.2023, SM 26.07.2023

(11) **3 943 778**
(84) FI 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
(51) *F16H 7/08*
(84) GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 943 780**
(84) FI 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(51) *F16H 21/46*
(84) GR 15.11.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 943 793**
(84) BG 15.02.2024, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IT 15.11.2023, LU 05.05.2024, MC 15.11.2023, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023
(51) *F16L 3/10*
(84) EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NO 15.02.2024, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 943 798**
(84) AT 13.09.2023, BG 13.09.2023, DK 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
(51) *F16M 13/02*
(84) BE 31.03.2024, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LU 12.03.2024, MC 13.09.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 943 810**
(84) FI 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
(51) *F21S 41/27*
(84) GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 943 820**
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(51) *F24D 3/18*
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 943 823**
(84) AT 05.07.2023, BG 05.07.2023, DK 05.07.2023, FI 05.07.2023, HR 05.07.2023, LT 05.07.2023, LV 05.07.2023, NL 05.07.2023, PL 05.07.2023, RO 05.07.2023, SE 05.07.2023, SK 05.07.2023
(51) *F24F 11/48*
(84) BE 31.03.2024, CZ 05.07.2023, EE 05.07.2023, GR 06.10.2023, IS 05.11.2023, LU 18.03.2024, MC 05.07.2023, NO 05.10.2023, PT 06.11.2023, RS 05.07.2023, SI 05.07.2023, SM 05.07.2023

(11) **3 943 824**
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LU 17.03.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
(51) *F24F 11/32*
(84) BE 31.03.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 943 825**
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(51) *F24F 11/46*
(84) BG 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **3 943 828**
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(51) *F24F 11/85*
(84) BG 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **3 943 829**
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LU 20.03.2024, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
(51) *F24F 13/22*
(84) BE 31.03.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 943 836**
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PT 26.08.2024
(51) *F25B 39/00*
(84) BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 943 840**
(84) ES 12.06.2024, HR 12.06.2024, PL 12.06.2024
(51) *F25B 49/00*
(84) GR 13.09.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **3 943 842**
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LU 12.03.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023
(51) *F25B 49/02*
(84) BE 31.03.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, HR 18.10.2023, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **3 943 843**
(84) AT 23.08.2023, BG 23.08.2023, DK 23.08.2023, ES 23.08.2023, GR 24.11.2023, IS 23.12.2023, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023
(51) *F25D 11/00*
(84) BE 31.03.2024, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, FI 23.08.2023, HR 23.08.2023, IT 23.08.2023, LU 18.03.2024, MC 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SE 23.08.2023, SK 23.08.2023

(11) **3 943 877**
(84) AT 09.08.2023, CZ 09.08.2023, EE 09.08.2023, FI 09.08.2023, HR 09.08.2023, IT 09.08.2023, LU 06.05.2024, MC 09.08.2023, NO 09.11.2023, PT 11.12.2023, RS 09.08.2023, SI 09.08.2023, SM 09.08.2023
(51) *G01B 9/02*
(84) BG 09.08.2023, DK 09.08.2023, ES 09.08.2023, GR 10.11.2023, IS 09.12.2023, LT 09.08.2023, LV 09.08.2023, NL 09.08.2023, PL 09.08.2023, RO 09.08.2023, SE 09.08.2023, SK 09.08.2023

(11) **3 943 907**
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(51) *G01M 3/22*
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 943 919**
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LU 18.03.2024, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023
(51) *C07D 405/04*
(84) BE 31.03.2024, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023

(11) **3 943 920**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **3 943 925**
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024
(51) *G01N 27/12*
(84) BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **3 943 928**
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024
(51) *C21D 9/46*
(84) DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024

(84) NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 943 930** (51) *G01N 30/60*
(84) AT 11.10.2023 BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 22.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 943 931** (51) *G01N 30/86*
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 943 935** (51) *G01N 35/00*
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 943 936** (51) *G01N 35/00*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 943 938** (51) *G01N 33/497*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 943 949** (51) *G01N 33/86*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 943 950** (51) *G01N 35/10*
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 26.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 943 954** (51) *G01R 27/18*
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 943 955** (51) *G01R 27/18*
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 943 957** (51) *G01R 31/12*
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 943 961** (51) *G01R 31/3835*
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 943 977** (51) *G01S 7/497*
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 943 978** (51) *G01S 7/497*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 943 986** (51) *G01V 8/20*
(84) BG 31.01.2024 (84) CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 03.05.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 944 000** (51) *G02B 27/01*
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 16.03.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 944 013** (51) *G02F 1/163*
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 944 025** (51) *G03G 21/18*
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DE 01.10.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LU 17.03.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 944 027** (51) *G04C 10/00*
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 944 031** (51) *G05B 13/04*
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 06.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 944 033** (51) *G05B 13/04*
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 06.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 944 043** (51) *G05B 23/02*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 944 051** (51) *G05D 1/02*
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 944 053** (51) *G05D 13/00*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 944 058** (51) *G06F 1/3209*
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 944 073** (51) *G06F 8/65*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 944 088**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 14.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G06F 13/38*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 944 091**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 30.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06F 15/78*
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 944 101**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 22.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06F 16/27*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 944 130**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06K 7/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 944 145**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06N 3/084*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 944 167**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 944 191**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06T 7/33*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 944 200**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
(51) *G06T 17/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 944 201**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06Q 10/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 944 206**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G07D 11/23*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 944 215**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 944 230**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 944 233**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 944 238**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 21.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G10L 21/0308*
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 944 253**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G16H 30/40*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 944 270**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01F 27/04*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 944 275**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01H 9/06*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 944 278**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01H 47/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 944 285**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01J 37/305*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 944 300**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01L 21/308*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 944 322**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H01L 27/13*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 944 323**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H04N 13/271*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 944 373**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H01M 4/36*
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 944 399**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H01M 10/44*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 944 406**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01M 50/403*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 944 407**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01M 50/507*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 944 414**
(84) GR 19.12.2024
(51) *H01Q 3/46*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 944 417**
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H01R 4/02*
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 944 426**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *H01R 13/506*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 944 427**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *H01R 13/506*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 944 429**
(84) GR 11.10.2024
(51) *H01R 13/623*

(11) **3 944 432**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H01R 43/16*
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 944 433**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H01S 5/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 944 445**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H02H 6/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 944 469**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H02K 3/52*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 944 476**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H02K 11/33*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 944 477**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H02K 11/33*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 944 482**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H02M 3/155*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 22.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 944 484**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H02M 7/06*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 944 488**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H02P 21/22*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 11.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 944 489**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H02P 23/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 944 490**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H02S 20/22*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 944 501**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 17.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H03K 17/96*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 944 507**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04B 3/00*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 944 512**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 944 532**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 944 533**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04L 1/08*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 944 535**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 944 536**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 944 540**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 944 555**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 22.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 944 564**
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 08.04.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 944 565**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 944 570**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04L 45/02*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 944 582**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 19.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 944 583**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 30.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 944 589**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 944 593**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04L 67/1023*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 944 596**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 08.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 944 598**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 944 604**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H04N 5/222***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 944 605**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G03B 15/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 944 620**
(84) GR 11.10.2024
(51) ***H04N 19/176***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 944 630**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04R 1/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 944 637**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 944 639**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 944 640**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 944 645**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 4/24***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 944 676**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 29.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 944 686**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 944 692**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 30.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 944 693**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 944 694**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 30.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 944 702**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 30.03.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 944 706**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 944 709**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 04.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
(51) ***H04W 76/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 944 730**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H05K 13/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 944 731**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 944 733**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 944 740**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H01L 29/66***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 944 745**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G06V 20/56***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 944 763**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A01N 25/34***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 944 785**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A45D 40/06***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 944 787**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A47B 1/08***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 944 802**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A47L 11/40***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 944 803**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A47L 13/16***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 944 845**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
(51) ***A61F 13/532***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024

PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 944 870** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 944 872** (51) ***A61M 16/20***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 944 876** (51) ***A61N 5/10***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 944 880** (51) ***A62C 27/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 944 889** (51) ***B01D 45/06***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 944 905** (51) ***B08B 3/02***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 944 924** (51) ***B23Q 3/06***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 944 932** (51) ***B25J 9/16***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 944 950** (51) ***B29C 51/46***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 944 958** (51) ***B41J 2/14***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 944 964** (51) ***B41J 25/308***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 944 981** (51) ***B60L 53/14***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 944 997** (51) ***B60T 13/14***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 944 999** (51) ***B60W 30/08***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 945 001** (51) ***B60W 30/095***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 945 006** (51) ***B62B 3/06***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 945 014** (51) ***B63B 71/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 945 029** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 945 049** (51) ***B66B 1/24***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 945 061** (51) ***B66B 11/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 945 083** (51) ***C04B 28/18***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 945 126** (51) ***C10L 1/14***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 945 159** (51) ***E01C 19/48***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 945 166** (51) ***E03C 1/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 945 177** (51) ***E04F 17/06***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 10.03.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 945 191** (51) ***E05B 81/90***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 945 192** (51) ***E05D 3/16***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 945 204** (51) ***F02C 7/32***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 945 206** (51) ***F02M 61/14***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 945 211** (51) ***F04C 29/12***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 27.05.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024

PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 945 212**
(51) ***F04D 13/16***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 945 214**
(51) ***F04D 15/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 945 218**
(51) ***F04D 29/58***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 945 219**
(51) ***F04D 29/66***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 945 224**
(51) ***F16D 65/78***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 945 237**
(51) ***F16P 3/14***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 945 266**
(51) ***F25B 1/10***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 945 275**
(51) ***F28D 9/00***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 945 280**
(51) ***G01B 11/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 945 306**
(51) ***G01N 21/3504***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 945 325**
(51) ***G01R 29/10***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 945 329**
(51) ***G01R 31/317***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 945 330**
(51) ***G01R 31/3187***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 15.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 945 354**
(51) ***G02B 6/44***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 30.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 01.05.2024
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 945 358**
(51) ***G02B 21/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 945 364**
(51) ***G02F 1/161***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 945 371**
(51) ***G03G 15/20***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 945 394**
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 945 398**
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024

(11) **3 945 407**
(51) ***G06F 3/06***
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 945 410**
(51) ***G06F 7/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 945 411**
(51) ***G06F 7/02***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 945 417**
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 945 418**
(51) ***G06F 8/65***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 945 424**
(51) ***G06F 12/02***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 21.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 945 429**
(51) ***G06F 13/42***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 945 440**
(51) ***G06F 21/53***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 945 441**
(51) ***G06F 21/57***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

PL 04.09.2024

(11) **3 945 445** (51) ***G06F 21/83***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 945 450** (51) ***G06K 7/14***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 945 464** (51) ***G06V 10/84***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 945 490** (51) ***G06T 1/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 945 491** (51) ***G06T 5/50***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 945 511** (51) ***G08B 29/18***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 945 513** (51) ***G08G 1/0968***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 945 534** (51) ***H01F 41/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 945 564** (51) ***H01L 23/373***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 945 602** (51) ***H01L 29/78***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 945 611** (51) ***H01M 4/131***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 945 634** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 29.04.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 945 635** (51) ***H01Q 1/28***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 945 638** (51) ***H01R 4/48***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 945 643** (51) ***H01R 13/453***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 945 649** (51) ***H02G 3/32***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 945 664** (51) ***H02K 15/12***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 945 676** (51) ***H03K 17/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 945 678** (51) ***H03K 17/16***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 945 684** (51) ***H04B 5/45***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 945 705** (51) ***H04L 9/40***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 945 709** (51) ***H04W 76/15***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 945 721** (51) ***H04N 19/85***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 945 750** (51) ***H05B 45/345***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 30.03.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 945 761** (51) ***H05K 7/20***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 945 830** (51) ***A21C 15/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 945 831** (51) ***A21C 15/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 31.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 945 832** (51) ***A22B 5/00***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 23.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 945 857** (51) ***A23L 27/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 06.05.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 945 873** (51) ***A24D 1/20***
(84) AT 03.05.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 03.05.2023 CZ 03.05.2023
DK 03.05.2023 EE 03.05.2023
FI 03.05.2023 GR 04.08.2023
HR 03.05.2023 IS 03.09.2023
LT 03.05.2023 LU 19.03.2024
LV 03.05.2023 MC 03.05.2023
NO 03.08.2023 PT 04.09.2023
RS 03.05.2023 SE 03.05.2023
SI 03.05.2023 SK 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 945 884** (51) ***A24F 40/42***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024

FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 08.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 945 897**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) *A24F 40/485*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 945 912**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *A41D 13/11*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 945 913**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *A41D 27/00*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 945 917**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A43B 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 945 922**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A43B 13/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 945 931**
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *A45D 40/06*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 24.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 945 938**
(84) GR 26.12.2024
(51) *A47B 96/20*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 945 948**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A47F 1/10*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 945 950**
(51) *A47G 29/08*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 945 956**
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 20.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A47J 31/057*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 945 957**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A47J 31/18*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 25.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 945 978**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 24.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *A47L 15/42*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 945 979**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 945 983**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *A61B 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 26.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 946 028**
(84) GR 22.11.2024
(51) *A61B 5/024*
(84) PL 21.08.2024

(11) **3 946 032**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61N 1/04*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 946 048**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 23.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *A61B 5/11*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 946 049**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61B 5/11*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 946 064**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 946 065**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 946 072**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61B 17/02*
(84) BE 29.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 946 075**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 946 077**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 946 087**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61B 17/28*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 946 095**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 946 097**
(84) GR 22.11.2024
(51) *A61B 17/3205*
(84) NO 21.11.2024

PL 21.08.2024

(11) **3 946 100** (51) ***A61B 17/64***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 20.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 946 101** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 01.04.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 946 115** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 23.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 946 123** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 946 134** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LU 29.05.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 946 135** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
LT 27.12.2023 LU 29.05.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 946 141** (51) ***A61C 8/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 26.03.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 946 142** (51) ***A61C 17/32***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 03.04.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 946 146** (51) ***A61F 2/01***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 946 167** (51) ***A61F 2/34***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 24.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 946 174** (51) ***A61F 5/01***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 26.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 946 182** (51) ***A61F 6/08***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 27.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 946 186** (51) ***A61F 13/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 946 190** (51) ***A61F 13/537***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 27.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 946 191** (51) ***A61F 13/537***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
LT 06.09.2023 LU 27.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 946 193** (51) ***A61F 13/537***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 946 194** (51) ***A61F 13/537***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 946 196** (51) ***A61F 13/537***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 946 199** (51) ***A61G 3/08***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 946 210** (51) ***A61H 19/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 946 225** (51) ***A61K 8/25***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 946 247** (51) ***A61K 8/81***

(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 946 254**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 946 256**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61K 41/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 946 264**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61K 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 29.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 946 270**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61K 9/14***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 946 296**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61K 9/20***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 946 322**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 27.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61K 31/404***
(84) BE 31.03.2024
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 946 475**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61L 2/08***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 946 483**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61L 27/16***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 946 490**
(84) CZ 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 31.03.2024
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61L 31/10***
(84) HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 946 491**
(84) CZ 25.10.2023
IS 25.02.2024
NO 31.03.2024
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61L 31/10***
(84) HR 25.10.2023
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 946 496**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 946 501**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 946 510**
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A61M 1/36***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 20.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 946 515**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61M 5/162***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 946 520**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A61M 5/32***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 946 526**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61M 11/06***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 946 527**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61M 13/00***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 946 531**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 946 533**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 946 536**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A61M 16/16***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 946 540**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 946 552**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
(51) ***A01M 29/12***
(84) DK 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 946 556**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 946 558**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 03.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 946 561**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 946 565**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***A61N 1/365***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 31.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 946 567**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61N 1/378***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 946 569**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 31.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61N 1/375***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 946 570**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 946 572**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61N 5/02***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 946 575**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
(51) ***A61N 5/06***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024

GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 02.04.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 946 580**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 27.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 946 581**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 946 584**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 946 587**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 946 648**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A63B 21/072***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 946 652**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A63F 1/02***

(11) **3 946 654**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A63F 9/04***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 18.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 946 660**
(84) BE 31.03.2024
(51) ***A63G 1/00***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 05.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 946 661**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A63G 7/00***
(84) DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 946 662**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A63G 7/00***
(84) DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 946 667**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B01D 5/00***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 946 670**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B01D 15/14***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 946 673**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B01D 21/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 25.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 946 683**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B01D 46/52***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 27.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 946 690**
(51) ***B01D 53/70***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 946 723**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B01J 21/04***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 946 733**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 946 740**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
(51) ***B02C 2/04***
(84) BE 31.03.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 24.03.2024
MC 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 946 751**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 03.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B05B 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 946 758**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B05D 7/00***
(84) DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 946 760**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B07B 1/14***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 946 765**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***B08B 9/032***
(84) PL 21.08.2024

(11) **3 946 774**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DE 01.10.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B21F 3/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 24.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 946 775**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B21F 23/00***
(84) NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 946 818**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 946 833**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 27.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 946 834**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 12.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 946 843**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 946 846**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B25J 19/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 03.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 946 861**
(84) BE 31.03.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B28B 1/00***
(84) BG 25.01.2024
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 25.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 946 862**
(84) BE 31.03.2024
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
(51) ***B28B 1/00***
(84) BG 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 25.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 946 867**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B28D 5/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 946 871**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B29B 17/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 946 876**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B29C 44/50***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 946 879**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 06.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 946 882**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B29C 45/72***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 946 894**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B29C 64/112***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 30.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 946 895**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 946 898**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B33Y 10/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 946 905**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 946 909**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F03D 1/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 27.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 946 913**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 29.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B29D 30/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 946 914**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B29D 30/16***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 946 938**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B32B 27/08***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 946 948**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B41F 13/02***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 946 950**
(84) BE 31.03.2024
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B41F 27/10***
(84) BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 26.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 946 954**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 01.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 946 958**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B41J 13/12***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 946 960**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B41J 11/68***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 946 962**
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
GR 04.08.2023
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
(51) ***B41M 5/24***
(84) BG 03.05.2023
DK 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IT 03.05.2023
LU 05.03.2024

LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SE 03.05.2023
SK 03.05.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023

(11) **3 946 968**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B60B 25/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 946 969**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B60B 35/00***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 946 974**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B60C 9/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 24.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 946 975**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 946 976**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 946 977**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 27.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 946 981**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 946 986**
(51) ***B60G 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 12.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 946 992**
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 25.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B60H 3/02***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 946 994**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 946 997**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 947 001**
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 18.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B60K 17/16***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 947 004**
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 11.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 947 006**
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 11.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 947 019**
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B60L 50/50***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 23.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 947 034**
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 01.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B60N 2/34***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 947 040**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B60Q 1/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 19.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 947 057**
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 13.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B60S 1/40***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 947 058**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
(51) ***B60S 1/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

SM 13.12.2023

(11) **3 947 059** (51) ***B60S 1/52***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 947 060** (51) ***B60S 3/04***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 947 064** (51) ***B60T 1/10***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 30.03.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 947 065** (51) ***B60T 7/04***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 947 067** (51) ***B60T 8/17***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 947 072** (51) ***B60T 17/08***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 947 073** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 947 074** (51) ***B60W 30/06***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 28.04.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **3 947 079** (51) ***B60W 30/188***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 947 083** (51) ***G01C 21/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 947 086** (51) ***B60W 40/08***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 947 090** (51) ***B60W 50/14***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 947 096** (51) ***B61B 12/00***
(84) AL 07.09.2022 (84) BE 31.03.2023
BG 07.09.2022 CZ 31.03.2023
DK 07.09.2022 EE 07.09.2022
FI 31.03.2023 GR 08.12.2022
HR 07.09.2022 IE 31.03.2023
IS 07.01.2023 LT 07.09.2022
LU 31.03.2023 LV 07.09.2022
MC 07.09.2022 NL 07.09.2022
NO 31.03.2023 PL 31.03.2023
PT 09.01.2023 RO 07.09.2022
RS 07.09.2022 SE 01.04.2023
SK 07.09.2022 SM 07.09.2022

(11) **3 947 104** (51) ***B62B 3/14***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DE 05.11.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 01.04.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 947 105** (51) ***B62B 3/14***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 02.04.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 947 107** (51) ***B62D 1/185***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 24.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 947 109** (51) ***B62D 6/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 947 111** (51) ***B62D 13/02***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 947 114** (51) ***B62D 21/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 947 121** (51) ***B62D 55/21***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 947 127** (51) ***B62K 3/00***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 947 151** (51) ***B64D 13/06***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 16.03.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 947 153** (51) ***B64D 27/33***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 947 154** (51) ***B64D 33/02***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 947 164** (51) ***B65B 11/58***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 17.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 947 165** (51) ***B65B 25/14***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 26.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023

SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 947 174** (51) ***B65D 19/44***
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 947 179** (51) ***B65D 51/28***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 947 198** (51) ***B65D 85/60***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 947 203** (51) ***B65F 1/14***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 947 225** (51) ***B65H 1/30***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 947 231** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 17.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 947 235** (51) ***B66B 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 18.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 947 237** (51) ***B66B 19/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 10.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 947 261** (51) ***C01B 3/00***
(84) FI 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 947 267** (51) ***C01B 3/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IS 16.12.2023
LU 18.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 947 269** (51) ***C01B 3/46***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 02.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 947 282** (51) ***C01B 33/04***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 30.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 947 283** (51) ***C01B 33/113***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 947 291** (51) ***C02F 1/44***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 947 315** (51) ***C04B 26/26***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 26.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
DE 01.10.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 947 361** (51) ***C07D 401/12***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 947 393** (51) ***C07D 498/22***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 25.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 947 407** (51) ***C07H 19/056***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 947 481** (51) ***C08F 210/16***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 19.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 947 495** (51) ***C08G 18/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 29.03.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 947 501** (51) ***B29C 44/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023
(84) BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 31.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 947 512** (51) ***C08G 59/40***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 23.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 947 519** (51) ***C08G 63/181***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
HR 13.03.2024
LU 27.03.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 947 524** (51) ***C08G 65/40***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023

DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 10.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 947 551**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C08L 23/08***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 947 552**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***C08L 23/10***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 947 575**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C09D 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 19.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 947 592**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C09K 8/03***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 947 608**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***C10L 1/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 27.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 947 755**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***C21D 8/12***
(84) BE 31.03.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 26.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 947 775**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C23C 28/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 947 791**
(51) ***D01D 1/02***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 947 796**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***D03D 3/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 947 798**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***D04B 1/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 17.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 947 800**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***D04H 1/425***
(84) DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 947 810**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***D21C 9/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 947 835**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***E03C 1/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 947 843**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E04B 5/36***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 947 848**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***E04F 13/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 947 855**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***E04G 9/04***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 947 856**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
(51) ***E04G 9/05***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LU 31.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 947 862**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***E04B 1/35***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 947 871**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***E05B 77/34***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 947 872**
(84) BE 31.03.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 09.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***E05B 81/16***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 947 890**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 23.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***E06B 11/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 947 892**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***E21B 7/02***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 947 894**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F16L 15/04***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 947 897**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***E21B 21/08***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 947 899**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***E21B 23/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 947 905**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(51) ***E21B 43/26***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024

PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 947 909** (51) ***E21B 49/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 947 914** (51) ***F01D 1/26***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 16.03.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 947 925** (51) ***F01L 1/18***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 947 934** (51) ***F02B 29/04***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LU 03.04.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 947 938** (51) ***F02C 7/14***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 26.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 947 939** (51) ***F02C 9/48***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 947 946** (51) ***F02D 41/14***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 24.03.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 947 958** (51) ***F03C 1/04***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 947 965** (51) ***F03D 17/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 15.04.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 947 970** (51) ***F04B 23/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 14.05.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 947 972** (51) ***F04B 39/10***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 01.04.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 947 977** (51) ***F04D 29/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 947 981** (51) ***F15B 11/16***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 18.03.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 947 987** (51) ***F16B 13/06***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 17.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 947 992** (51) ***F16C 11/06***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023 DK 19.07.2023
EE 19.07.2023 ES 19.07.2023
FI 19.07.2023 GR 20.10.2023
HR 19.07.2023 IS 19.11.2023
IT 19.07.2023 LT 19.07.2023
LU 04.03.2024 LV 19.07.2023
MC 19.07.2023 NL 19.07.2023
NO 19.10.2023 PL 19.07.2023
PT 20.11.2023 RO 19.07.2023
RS 19.07.2023 SE 19.07.2023
SI 19.07.2023 SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 947 993** (51) ***F16C 23/04***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 EE 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 04.03.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 947 995** (51) ***F16C 19/49***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 EE 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 05.03.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 947 997** (51) ***F16C 33/60***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LU 30.03.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 947 999** (51) ***F16D 1/08***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 948 002** (51) ***F16D 7/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024

RS 03.07.2024

(11) **3 948 004** (51) ***F16D 65/00***
(84) AT 10.05.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 10.05.2023 CZ 10.05.2023
DK 10.05.2023 EE 10.05.2023
ES 10.05.2023 FI 10.05.2023
GR 11.08.2023 HR 10.05.2023
IS 10.09.2023 LT 10.05.2023
LU 27.03.2024 LV 10.05.2023
MC 10.05.2023 NL 10.05.2023
NO 10.08.2023 PL 10.05.2023
PT 11.09.2023 RO 10.05.2023
RS 10.05.2023 SE 10.05.2023
SI 10.05.2023 SK 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 948 005** (51) ***F16D 65/00***
(84) AT 10.05.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 10.05.2023 CZ 10.05.2023
DK 10.05.2023 EE 10.05.2023
ES 10.05.2023 FI 10.05.2023
GR 11.08.2023 HR 10.05.2023
IS 10.09.2023 LT 10.05.2023
LU 27.03.2024 LV 10.05.2023
MC 10.05.2023 NL 10.05.2023
NO 10.08.2023 PL 10.05.2023
PT 11.09.2023 RO 10.05.2023
RS 10.05.2023 SE 10.05.2023
SI 10.05.2023 SK 10.05.2023
SM 10.05.2023

(11) **3 948 029** (51) ***F16H 61/32***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 21.02.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 948 037** (51) ***F16K 31/528***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 25.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 948 043** (51) ***F16L 37/12***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 948 044** (51) ***F16L 37/18***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 948 053** (51) ***F16N 39/04***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 948 058** (51) ***F17C 7/02***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 948 060** (51) ***F17C 13/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 948 065** (51) ***F21S 8/02***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 23.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 948 066** (51) ***F21S 8/02***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 25.03.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 948 071** (51) ***F21V 13/12***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 948 077** (51) ***F23D 14/02***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 25.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 948 091** (51) ***F24C 7/08***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 24.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 948 092** (51) ***F24C 15/32***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 948 109** (51) ***F25B 41/35***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 24.03.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 948 126** (51) ***F26B 3/12***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 25.03.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NO 28.09.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 948 133** (51) ***F28D 1/03***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LU 06.03.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 948 154** (51) ***F42B 19/26***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 24.04.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 948 162** (51) ***G05D 1/12***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 27.03.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 948 166** (51) ***G01D 3/08***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 948 171**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01D 21/02*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 948 172**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G01S 7/35*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 948 180**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 01.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G01F 23/284*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 948 181**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 01.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G01F 23/284*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 948 200**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01M 1/36*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 948 204**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01M 9/04*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 948 208**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01M 99/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 948 209**
(84) FI 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01N 15/0227*
(84) GR 08.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 948 213**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *G01N 1/20*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 948 216**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 30.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01N 3/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 948 219**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01N 15/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 948 223**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 948 237**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 948 246**
(84) GR 19.12.2024
(51) *G01N 27/28*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 948 250**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 24.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G01N 27/406*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 948 251**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G01N 27/623*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 948 262**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01N 30/89*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 948 273**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01N 33/487*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 948 304**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 948 307**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01R 15/18*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 948 311**
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 17.03.2024
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G01R 19/02*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 948 316**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 948 318**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01R 33/02*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 948 322**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 02.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01R 33/38*
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 948 324**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G01R 33/385*
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 20.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 948 338**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
(51) *G01S 13/20*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 06.04.2024
MC 13.12.2023

NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 948 358**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 29.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01T 1/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 948 359**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G01T 3/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 29.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 948 361**
(84) FI 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01V 1/30***
(84) GR 22.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 948 362**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 30.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***G01V 1/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 948 363**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G01V 3/08***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 948 374**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 24.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04B 10/116***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 948 389**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G03B 35/08***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 948 395**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 06.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***G02B 27/01***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 948 399**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 948 409**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G02F 1/017***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 948 426**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 948 427**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G03G 21/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 948 431**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G03G 21/18***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 948 437**
(51) ***G05B 13/02***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 948 459**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***G05B 23/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 01.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 948 467**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 948 473**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G05D 11/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 948 484**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***G06F 1/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 948 524**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06F 8/70***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 948 537**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 948 543**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06N 10/70***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 948 544**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
(51) ***G06F 11/30***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024

DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 04.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 948 549**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 948 568**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06F 16/178*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 07.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 948 572**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G06F 16/2455*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 06.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 948 602**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G06F 21/53*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 948 609**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 13.02.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *G06F 21/56*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 948 612**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
(51) *H04L 41/0866*
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 03.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 948 633**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06F 30/00*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 948 637**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06F 30/394*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 948 688**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G06N 3/045*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 948 689**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G06N 10/60*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 948 760**
(84) GR 26.12.2024
(51) *G06Q 50/22*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 948 782**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06T 7/593*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 948 785**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 948 790**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06T 15/00*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 948 821**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 948 832**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *G09F 9/30*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 948 842**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G10H 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 31.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 948 843**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) *G10K 9/12*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 948 848**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G10L 15/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 29.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 948 854**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 04.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 948 867**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04M 1/72454*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 948 868**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G11C 16/34*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 948 887**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 24.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G16H 40/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 948 912**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 05.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
(51) *H01H 33/88*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023

SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 948 936** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024
(84) BE 30.04.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LU 03.04.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024

(11) **3 948 963** (51) ***H10N 60/01***
(84) BE 30.04.2024, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LU 02.04.2024, MC 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, HR 13.09.2023, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023

(11) **3 949 024** (51) ***H05K 3/36***
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PT 02.09.2024
(84) DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 949 026** (51) ***H01R 13/405***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, IT 08.11.2023, LU 25.03.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023

(11) **3 949 028** (51) ***H01R 13/6592***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PT 26.08.2024

(11) **3 949 038** (51) ***H01S 3/1112***
(84) AT 26.07.2023, BG 26.07.2023, DK 26.07.2023, ES 26.07.2023, GR 27.10.2023, IS 26.11.2023, LT 26.07.2023, LV 26.07.2023, NL 26.07.2023, PL 26.07.2023, RO 26.07.2023, SE 26.07.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 26.07.2023, EE 26.07.2023, FI 26.07.2023, HR 26.07.2023, IT 26.07.2023, LU 25.03.2024, MC 26.07.2023, NO 26.10.2023, PT 27.11.2023, RS 26.07.2023, SI 26.07.2023
SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 949 052** (51) ***H02H 3/05***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 949 099** (51) ***H02M 3/335***
(84) BE 31.03.2024, DK 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LU 17.03.2024, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024, EE 13.12.2023, HR 13.12.2023, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 949 110** (51) ***H02P 9/10***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, EE 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SK 20.03.2024
(84) BE 30.04.2024, CZ 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LU 01.04.2024, MC 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 949 111** (51) ***H02P 21/22***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LU 16.03.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 949 120** (51) ***H03H 9/64***
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024

(11) **3 949 128** (51) ***H04B 1/04***
(84) GR 08.11.2024, PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 949 133** (51) ***H04B 3/00***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 949 144** (51) ***H04B 7/0456***
(84) FI 04.09.2024, NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 949 146** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AT 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 13.03.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 949 165** (51) ***H04B 7/185***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LU 27.03.2024, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **3 949 172** (51) ***H04B 10/118***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024
(84) BE 31.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LU 24.03.2024, MC 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 949 178** (51) ***H04B 17/373***
(84) FI 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 949 181** (51) ***H04J 11/00***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, ES 22.11.2023, HR 22.11.2023, IT 22.11.2023, LU 01.04.2024, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023

(11) **3 949 184** (51) ***H04L 1/00***
(84) FI 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 949 188** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 20.09.2023, BG 20.09.2023, DK 20.09.2023, ES 20.09.2023, GR 21.12.2023, IS 20.01.2024, LT 20.09.2023, LV 20.09.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 20.09.2023, EE 20.09.2023, FI 20.09.2023, HR 20.09.2023, IT 20.09.2023, LU 11.03.2024, MC 20.09.2023

NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 949 193** (51) ***H04L 1/08***
(84) AT 20.12.2023 BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 28.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 949 194** (51) ***H04L 1/08***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 949 199** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 02.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 01.04.2024 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 949 207** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 26.03.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 949 223** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 949 226** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 949 239** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 949 244** (51) ***H04L 7/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 949 270** (51) ***H04L 12/14***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 02.04.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 949 271** (51) ***H04W 76/22***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 949 272** (51) ***H04L 67/51***
(84) AT 21.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 21.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
IT 21.06.2023 LT 21.06.2023
LU 06.02.2024 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SI 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 949 275** (51) ***H04L 41/042***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 949 279** (51) ***H04L 41/0654***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LU 16.04.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 949 286** (51) ***H04L 12/46***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **3 949 287** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 20.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 949 289** (51) ***H04L 45/02***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 949 292** (51) ***H04L 45/74***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 16.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 949 296** (51) ***H04L 47/22***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 949 304** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 01.04.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 949 311** (51) ***A63F 13/30***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 09.03.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 949 312** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 03.02.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 949 317** (51) ***H04L 65/403***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 949 331** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 949 343** (51) ***H04L 67/10***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 01.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024

HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 949 354** (51) ***H04L 67/51***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 02.04.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 949 358** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 27.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 949 359** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 27.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 949 361** (51) ***H04M 1/02***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 949 368** (51) ***H04M 3/56***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 03.04.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 949 370** (51) ***H04N 1/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 949 372** (51) ***H04N 23/50***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 01.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 949 376** (51) ***H04N 5/222***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 31.03.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 949 381** (51) ***H04N 25/42***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 949 384** (51) ***H04N 9/31***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 18.04.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 949 431** (51) ***G06N 20/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 949 449** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 06.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 949 450** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 17.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 26.02.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 949 456** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 24.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 949 463** (51) ***H04W 4/80***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 949 464** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 09.04.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 949 465** (51) ***H04W 4/80***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 29.05.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 949 472** (51) ***H04W 8/24***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 949 478** (51) ***H04W 16/10***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 949 492**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 949 508**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 28.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 949 511**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 949 519**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 40/12***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 949 521**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04W 48/08***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 949 522**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 48/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 27.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 949 525**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 02.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 949 540**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 949 542**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 02.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 949 551**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 74/0816***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 949 552**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 52/22***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 949 566**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 949 569**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 949 573**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 949 575**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 01.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 949 591**
(84) FI 11.09.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 949 605**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 19.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 949 611**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04L 1/1867***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 27.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 949 613**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 949 623**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 949 640**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 949 645**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 949 652**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 949 654**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 949 665**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 72/566***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 949 671**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 949 672**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 26.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 949 674**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 949 677**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 949 680**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 01.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***H04W 80/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 949 682**
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 31.03.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04W 88/06***
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 949 684**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H05B 3/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 16.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 949 686**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H05B 45/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 27.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 949 700**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H05K 5/06***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 949 701**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 949 703**
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H02J 3/18***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 23.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 949 716**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A01D 45/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 949 721**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A01G 3/04***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 949 758**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***A23L 27/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 29.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 949 764**
(84) AT 18.01.2023
BG 18.01.2023
CZ 04.08.2023
EE 18.01.2023
FI 18.01.2023
HR 18.01.2023
IS 18.05.2023
LU 04.08.2023
MC 18.01.2023
NO 18.04.2023
PT 18.05.2023
RS 18.01.2023
SI 18.01.2023
SM 18.01.2023
(51) ***A24D 1/20***
(84) BE 31.08.2023
CH 31.08.2023
DK 18.01.2023
ES 18.01.2023
FR 31.08.2023
IE 04.08.2023
LT 18.01.2023
LV 18.01.2023
NL 18.01.2023
PL 04.08.2023
RO 18.01.2023
SE 18.01.2023
SK 18.01.2023

(11) **3 949 777**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A41D 13/01***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 949 780**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A42B 3/14***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 949 781**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A42B 3/14***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 949 782**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***A43B 3/00***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 949 791**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 26.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A44B 18/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 949 793**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A44C 7/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 949 796**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A45C 7/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 949 802**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A46B 5/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 949 807**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
(51) ***A47C 4/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023

ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 31.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 949 809**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G09F 9/35*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 949 817**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 949 818**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 04.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 949 819**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 949 821**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A47L 1/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 949 822**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A47L 13/22*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 949 829**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
(51) *A61B 1/005*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 949 844**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *A61B 5/287*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 25.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 949 845**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *A61B 5/308*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 949 846**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 17.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 949 864**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 949 865**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A61B 8/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 19.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 949 876**
(51) *A61B 17/12*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 949 896**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61C 9/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 949 899**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61C 17/22*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 949 904**
(84) GR 12.12.2024
(51) *A61F 2/24*

(11) **3 949 905**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 24.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *A61F 2/24*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 949 914**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61F 2/848*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 949 915**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 30.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A61F 2/90*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 949 949**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 24.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 949 952**
(84) FI 17.07.2024
(51) *A61K 9/20*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 949 995**
(84) BG 19.06.2024
(51) *A61K 45/00*
(84) FI 19.06.2024

GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 950 028**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 950 031**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 950 036**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 950 044**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61N 2/00***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 950 078**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A63F 13/2145***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 950 082**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A63H 33/26***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 950 086**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***B01D 29/21***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 950 107**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***F04B 13/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 950 108**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C08F 220/06***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 950 112**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B01J 4/02***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 950 143**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B05C 3/08***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 950 160**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
(51) ***B21B 13/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 01.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 950 161**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B21B 31/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 01.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 950 165**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 26.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B21D 43/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 950 181**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 950 183**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B22F 3/24***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 950 185**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B22F 7/08***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 950 187**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B23B 5/16***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 950 193**
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B23B 31/107***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 26.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 950 203**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B23K 9/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 24.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 950 211**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B23K 26/352***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 950 217**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B27C 5/06***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 950 222**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G05B 19/401***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 950 231**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B25J 3/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 950 234**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B25J 11/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 950 237**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B25J 13/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 950 245**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B26F 1/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 950 250**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B29C 70/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 26.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 950 259**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 950 261**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
(51) ***B29C 45/26***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023

EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 08.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 950 274**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 950 277**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 23.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B29C 64/386***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 950 278**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B23K 26/324***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 950 279**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 26.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B29C 65/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 950 281**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B29C 43/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 950 282**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.03.2024
MC 06.12.2023
(51) ***B29C 43/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 950 297**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 27.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B32B 3/30***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 950 312**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B32B 7/023***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 950 328**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B32B 27/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 950 335**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B32B 27/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 30.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 950 356**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 25.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B41J 2/01***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 950 358**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B41J 2/045***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 29.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 950 360**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B41J 2/355***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 950 362**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B41J 3/407***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 03.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 950 363**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 24.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B41J 11/42***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 950 367**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B41J 2/175***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 26.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 950 378**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 950 382**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B60C 5/02***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 950 384**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
(51) ***B60C 7/12***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024

GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 950 389**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 950 393**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 950 394**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B60J 5/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 02.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 950 395**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B60J 10/72***
(84) BE 31.03.2024
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 12.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 950 396**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 950 404**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B60L 58/12***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 950 405**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B60L 15/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 26.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 950 412**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B60L 53/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 28.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 950 421**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60N 2/75***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 950 422**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60P 1/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 950 435**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B60R 16/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 17.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 950 436**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 01.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***B60R 19/34***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 950 439**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60S 1/08***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 950 441**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
(51) ***B60T 7/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 29.04.2024
MC 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 950 443**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60T 8/32***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 950 445**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 950 446**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 29.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G08G 1/09***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 950 449**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 12.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B60W 30/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 950 452**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60W 40/04***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 950 453**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G06V 20/56***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 950 456**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024

FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 950 457** (51) ***B61B 3/02***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 950 473** (51) ***B62J 17/04***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 950 474** (51) ***B62J 17/04***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 950 477** (51) ***F02B 37/02***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 17.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 950 480** (51) ***B62K 15/00***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **3 950 482** (51) ***B60K 11/04***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 17.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 950 483** (51) ***B62M 11/02***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 14.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 950 484** (51) ***B62M 23/02***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 14.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 950 494** (51) ***B64C 27/50***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 950 498** (51) ***G05D 1/12***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 950 504** (51) ***B64D 11/06***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 950 516** (51) ***B65B 61/18***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 950 517** (51) ***B65C 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 21.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 950 528** (51) ***B65D 41/34***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 28.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 950 530** (51) ***B65D 51/28***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 950 560** (51) ***B66C 19/00***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 950 561** (51) ***B66C 19/00***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 950 563** (51) ***B66C 23/00***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 950 566** (51) ***B66F 9/075***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 950 582** (51) ***C01B 21/068***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 26.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 950 583** (51) ***C01B 21/068***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 950 602** (51) ***C02F 1/44***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 13.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 950 603** (51) ***C02F 1/44***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 12.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 950 643** (51) ***C04B 38/00***
(84) AT 28.06.2023
BE 31.03.2024

BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 26.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 950 650**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C07C 7/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 950 655**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 25.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C07C 41/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 950 658**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C07C 67/08***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 950 661**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H10K 30/40***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 950 665**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 01.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***C07C 253/30***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 950 666**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 01.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
(51) ***C07C 231/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 950 684**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C07H 15/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 950 694**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C07D 519/00***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 950 717**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C07K 17/14***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 950 743**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 25.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C08F 220/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 950 750**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C08F 297/04***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 950 760**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C08G 59/14***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 950 761**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 27.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C08G 59/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 950 775**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
(51) ***C08G 65/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 04.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 950 777**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***C08G 65/336***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 26.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 950 781**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C08G 65/336***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 950 783**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 25.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***C08G 65/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 950 807**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 24.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C08K 5/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 950 827**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***C08L 27/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 16.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 950 830**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
(51) ***C08L 31/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024

FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 18.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 950 840** (51) ***C08L 69/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 950 843** (51) ***C08L 77/06***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 25.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 950 856** (51) ***C09D 11/101***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 950 860** (51) ***C09D 17/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 950 893** (51) ***C10N 20/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 950 896** (51) ***C10M 141/12***
(84) BG 19.06.2024 (84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 950 905** (51) ***C10N 10/04***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 25.03.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 950 932** (51) ***C12N 5/071***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 950 966** (51) ***C21B 5/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 950 968** (51) ***G01N 15/1433***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 950 971** (51) ***C21D 1/68***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 27.03.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 950 994** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 16.03.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 950 995** (51) ***B23K 35/30***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 27.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 950 996** (51) ***B23K 9/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 27.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 950 998** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 20.02.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 951 002** (51) ***C23C 14/32***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 951 003** (51) ***C23C 14/32***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 951 019** (51) ***C25B 15/04***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 951 030** (51) ***D01F 6/18***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DE 01.10.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 19.03.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 951 036** (51) ***D02G 3/38***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 24.03.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 951 037** (51) ***A41D 7/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024

RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 951 040**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***D06F 25/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 951 049**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 01.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***D21H 11/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 951 051**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***D21H 15/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 23.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 951 068**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***E02F 3/38***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 18.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 951 075**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 951 076**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 951 077**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 951 078**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 951 081**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
(51) ***E02F 9/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 951 084**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 951 086**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 951 088**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 951 092**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 27.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***E02F 9/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 951 093**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 951 094**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 09.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***E02F 9/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 951 095**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 21.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 951 100**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 17.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***E02F 9/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 951 117**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***E04G 19/00***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 951 120**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***E05B 17/00***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 951 136**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F01D 5/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 951 138**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F01D 9/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 951 141**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F01K 27/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 951 142**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F01N 3/027***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 951 143**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F01N 3/035***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 31.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 951 146**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F01P 7/16***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 951 148**
(51) ***F02B 67/06***

(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 21.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 951 153**
(51) ***F02D 35/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 951 167**
(51) ***F03D 17/00***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024

(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 06.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 951 172**
(51) ***F04B 27/18***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 951 173**
(51) ***F04B 27/18***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 951 176**
(51) ***F04B 39/00***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 951 180**
(51) ***F04C 18/02***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 951 187**
(51) ***F04D 25/06***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 13.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 951 188**
(51) ***F04D 29/28***
(84) AT 29.05.2024

(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 951 194**
(51) ***F16C 33/78***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 11.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 951 195**
(51) ***F16C 19/06***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 951 197**
(51) ***F16C 19/38***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 23.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 951 198**
(51) ***F16C 17/02***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 07.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 951 200**
(51) ***F16C 37/00***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 951 202**
(51) ***F16D 3/2245***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 951 206**
(51) ***F16D 51/22***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024

(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 951 208**
(51) ***F16D 65/18***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 951 216**
(51) ***F16J 15/06***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 951 217**
(51) ***F16J 15/06***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 951 221**
(51) ***F16K 7/12***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(84) NO 03.10.2024

(11) **3 951 222**
(51) ***F16K 11/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 951 224**
(51) ***F16K 15/06***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 951 225**
(51) ***H01M 50/691***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(84) GR 19.12.2024

(11) **3 951 231**
(51) ***F16L 37/12***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 27.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 951 237**
(51) ***F16M 13/02***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DE 01.10.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 27.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 951 254**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F21S 43/237*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 951 256**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *F21S 43/14*
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 01.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 951 259**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *F21V 19/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 951 262**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *F23D 14/48*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 951 264**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *F23J 15/06*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 951 268**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 951 278**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *F24F 11/46*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 30.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 951 282**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F23D 14/82*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 951 285**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *F25B 13/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 951 289**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *F25C 5/04*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 951 290**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *F25D 11/02*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 951 297**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 01.04.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *F25J 1/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 951 298**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) *F26B 17/04*
(84) NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 951 304**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F28D 7/16*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 951 318**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G01C 19/72*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 07.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 951 321**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 951 325**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01D 5/245*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 951 334**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 19.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G01H 9/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 951 358**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01N 21/3581*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 951 360**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G01N 21/47*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 12.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 951 371**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01N 25/20*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 951 377**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H01J 49/10*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 951 379**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 15.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *B05B 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 951 386**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 951 397**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 951 405**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01R 27/28*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 951 411**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *G01R 31/396*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 951 417**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01R 33/38*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 951 426**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G01S 7/497*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 951 435**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01T 1/178*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 951 441**
(84) GR 26.12.2024
(51) *G01W 1/14*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 951 450**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 26.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G02B 5/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 951 463**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 951 476**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 951 504**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 951 505**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 951 508**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G03G 21/16*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 951 509**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G03G 21/16*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 951 528**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 27.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 951 530**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 951 537**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 951 540**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 08.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 951 554**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 951 571**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06F 3/04886*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 951 575**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *G06F 3/0484*
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 24.04.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 951 576**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G06F 3/0484*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 951 578**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 3/04886*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 21.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 951 592**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 951 605**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06F 13/28*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 951 606**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
(51) *G06F 13/38*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.03.2024

LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 951 625**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 951 626**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 951 627**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 951 631**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 21/79*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 951 638**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06K 5/00*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 951 646**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 18.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06N 3/084*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 951 656**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G06K 19/06*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 951 736**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G08B 25/14*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 951 748**
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 05.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *B23K 9/10*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 951 754**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G09F 9/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 30.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 951 761**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 951 765**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *G09G 3/36*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 25.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 951 774**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 951 820**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H01H 33/66*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 951 821**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01H 33/666*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 951 822**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01H 33/915*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 951 825**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 21.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) *H01H 50/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 951 833**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H01J 49/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 951 852**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01L 23/15*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 951 853**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 27.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01L 23/13*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 951 861**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H01L 23/36*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 951 879**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 951 905**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H10K 50/852*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 05.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 951 912**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
(51) *H01R 4/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023

LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
LU 19.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 951 923** (51) ***H01M 4/13***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 951 935** (51) ***H01M 4/133***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 28.04.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 951 943** (51) ***H01M 4/587***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 27.03.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 951 945** (51) ***H01M 4/48***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 951 956** (51) ***H01M 4/66***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 951 958** (51) ***H01M 4/66***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 951 959** (51) ***H01M 4/66***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 951 966** (51) ***H01M 8/04701***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 951 978** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 25.04.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 951 986** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 08.04.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 951 990** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 951 996** (51) ***H01M 10/42***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 951 999** (51) ***H01M 10/44***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 03.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LU 22.02.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 952 000** (51) ***H01M 50/267***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 25.04.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 952 001** (51) ***H01M 50/267***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 23.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 952 011** (51) ***H01M 10/653***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 952 017** (51) ***H01M 50/411***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CH 29.02.2024
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 27.02.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 952 019** (51) ***H01Q 1/24***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 952 021** (51) ***H01Q 21/24***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 05.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 952 023** (51) ***H01Q 21/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 952 030** (51) ***H02K 11/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 952 033** (51) ***H01R 27/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 952 034** (51) ***H01R 31/06***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 952 036** (51) ***H01S 3/067***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024

IT 13.03.2024
LU 27.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 952 038**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H01S 5/40***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 952 050**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 952 055**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 952 068**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 19.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H02K 3/04***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 952 072**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 29.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H02K 9/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 952 137**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04B 7/185***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 23.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 952 145**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04B 17/318***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 952 146**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 14.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H04B 17/382***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **3 952 151**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 952 165**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 27.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H04L 1/1607***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 952 177**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 30.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 952 178**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 952 185**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 07.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 952 191**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 04.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 952 194**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 13.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 952 198**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 25.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 952 204**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 952 213**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 41/0894***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 952 215**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 41/0803***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 952 217**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04L 43/0811***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 952 222**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 12/42***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 952 223**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
(51) ***H04L 12/42***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024

LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 952 224**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 952 225**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *H04L 12/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 24.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 952 233**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 47/27*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 952 238**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 952 255**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 952 264**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 26.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04M 1/72454*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 952 265**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04L 65/10*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 952 276**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04N 23/68*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 952 277**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 952 285**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H04N 23/63*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 19.05.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 952 291**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04N 23/55*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 952 311**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H04N 19/13*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 952 313**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
LV 29.05.2024
(51) *H04N 19/159*
(84) BG 29.05.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 952 314**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) *H04N 19/503*
(84) GR 18.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 952 323**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DE 01.10.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 27.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04Q 11/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 952 325**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04R 1/02*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 952 326**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H04R 1/02*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 952 340**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H04N 5/64*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 18.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 952 341**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B06B 1/02*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 952 347**
(84) GR 26.12.2024
(51) *H04W 4/021*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 952 348**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H04W 4/20*
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 01.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 952 352**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04W 4/40*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 27.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 952 362**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04W 4/90*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 952 373**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
(51) *H04W 12/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024

PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 952 374**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04W 12/02*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 952 377**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04W 12/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 952 382**
(84) GR 19.12.2024
(51) *H04W 16/14*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 952 398**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04L 1/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 952 403**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 952 404**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 29.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04W 24/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 952 406**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 29.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 952 408**
(51) *H04W 24/08*
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 952 416**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 952 420**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 24.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04W 24/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 952 421**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 952 423**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04L 41/14*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 952 425**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H04B 15/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 952 427**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *H04W 52/50*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 952 431**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 952 435**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *H04W 28/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 952 437**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04W 28/24*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 952 440**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 27.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H04W 36/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 952 444**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 952 452**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 29.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *H04W 36/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 952 453**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 29.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H04W 36/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 952 458**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 29.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H04W 36/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 952 474**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04W 76/28*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 952 476**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 952 483**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024

GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 952 487** (51) ***H04W 56/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 952 494** (51) ***H04W 64/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 12.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 952 498** (51) ***H04W 72/1268***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 952 506** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
LT 26.07.2023 LU 26.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NO 26.10.2023 PT 27.11.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 952 517** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 952 518** (51) ***H04W 72/04***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 952 530** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 952 531** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 27.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 952 537** (51) ***H04B 7/06***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 952 541** (51) ***H04L 27/26***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 952 548** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 952 551** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 29.03.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 952 561** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 29.04.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 952 564** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 15.05.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 952 565** (51) ***H04W 74/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 952 574** (51) ***H04W 74/04***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 952 576** (51) ***H04W 74/0833***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 952 591** (51) ***H04W 74/08***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 952 596** (51) ***H04W 76/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 07.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 952 602** (51) ***H04W 28/02***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 20.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 952 604** (51) ***H04W 76/20***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 29.04.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 952 624** (51) ***H05K 7/14***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 952 627** (51) ***H05K 13/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 952 628** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024

LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
LU 27.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 952 642** (51) ***A01N 1/02***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 952 655** (51) ***A21B 1/48***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 952 660** (51) ***A23G 9/42***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 952 671** (51) ***A24B 15/14***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 952 672** (51) ***A24B 15/30***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 952 684** (51) ***A41F 1/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 952 685** (51) ***A41H 37/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 08.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 952 695** (51) ***A45D 34/02***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 952 698** (51) ***A46D 1/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 23.03.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 952 700** (51) ***A47B 77/02***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 952 761** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 10.04.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 952 772** (51) ***A61B 18/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 952 789** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 952 794** (51) ***A61F 2/58***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 952 804** (51) ***A61F 9/008***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 952 806** (51) ***A61F 9/008***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 09.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 952 810** (51) ***A61F 13/42***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 952 834** (51) ***A61K 8/81***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 952 846** (51) ***G01N 33/15***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 952 849** (51) ***C07D 405/12***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 952 895** (51) ***A61K 35/407***
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 952 927** (51) ***A61L 2/08***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LU 21.05.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 952 936** (51) ***A61L 27/36***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 952 940** (51) ***A61M 1/02***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LU 07.04.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 952 959** (51) ***A61M 13/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 18.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 952 960** (51) ***A61M 15/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 952 984** (51) ***A61N 2/00***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 952 985** (51) ***A61N 5/10***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 953 009** (51) ***A47C 1/12***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 953 027** (51) ***B01F 25/10***

(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 953 038**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 953 056**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***B05B 11/10***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 953 058**
(84) BE 30.04.2024
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023

(51) ***B05C 11/10***
(84) BG 31.05.2023
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LU 01.04.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 953 059**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(51) ***B05C 11/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 06.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 953 064**
(84) GR 12.12.2024

(51) ***B06B 1/06***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 953 074**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(51) ***B09B 3/00***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 953 077**
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***B21D 5/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 10.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 953 079**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***B21D 22/14***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 953 096**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***B23K 20/10***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 953 099**
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) ***B23K 26/70***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 07.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 953 105**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) ***B24B 37/24***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 953 116**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) ***B25J 15/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 02.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 953 127**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(51) ***B29B 9/12***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 953 130**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***B29C 49/06***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 953 133**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(51) ***B29C 37/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 07.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 953 137**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 10.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 953 139**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***B29C 45/76***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 953 140**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 10.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(51) ***B29C 45/76***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 953 143**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 02.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) ***B29C 59/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 953 151**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(51) ***B29C 64/209***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 953 156**
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 04.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(51) ***B29C 65/56***
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 953 159**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 15.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024

(51) ***B29C 70/44***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024

RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 953 162** (51) ***B29D 30/00***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.04.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 953 163** (51) ***B29D 30/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 09.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 953 167** (51) ***B32B 5/02***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 953 168** (51) ***B32B 5/02***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 953 169** (51) ***B32B 5/02***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 10.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 953 177** (51) ***B33Y 30/00***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 01.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 953 189** (51) ***B60C 19/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 953 193** (51) ***B60C 23/04***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 953 197** (51) ***B60G 17/08***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) FI 05.06.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 953 198** (51) ***B60H 1/00***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 06.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 953 209** (51) ***B62H 5/00***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 02.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 953 220** (51) ***B60S 1/48***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 16.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 953 222** (51) ***B60T 7/12***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 953 225** (51) ***B60T 17/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 09.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 953 226** (51) ***B60T 17/08***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 08.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 953 229** (51) ***B60W 50/10***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 953 239** (51) ***B62D 27/06***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 953 248** (51) ***B63B 35/44***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 953 251** (51) ***B64C 1/22***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 953 265** (51) ***B65D 47/28***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 953 271** (51) ***B65D 83/62***
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 953 273** (51) ***B65D 85/12***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 953 280** (51) ***B65G 29/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 953 304** (51) ***G01N 27/12***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024

HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 953 306**
(84) GR 04.10.2024
(51) *C02F 1/28*
(84) PL 03.07.2024

(11) **3 953 317**
(84) PT 23.12.2024
(51) *C06B 21/00*

(11) **3 953 334**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 10.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C07D 213/61*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 953 339**
(84) NO 04.12.2024
(51) *C07D 263/57*

(11) **3 953 340**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 07.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *C07D 271/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 953 387**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *C07K 16/28*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 953 401**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *C08F 210/06*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 953 402**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *C08F 210/06*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 953 420**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *C08L 83/07*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 10.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 953 432**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *C09K 8/74*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 953 434**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *C09K 19/32*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 953 435**
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) *C10B 53/02*
(84) BG 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 07.04.2024
MC 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 953 490**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 09.04.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C12Q 1/6806*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 953 506**
(84) BE 29.02.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *D01G 15/24*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 06.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 953 510**
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *D03D 5/00*
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 07.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 953 511**
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 19.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *D04B 1/02*
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 953 518**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *D05B 61/00*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 953 532**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
(51) *F16L 37/23*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 01.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 953 542**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) *E04G 7/22*
(84) GR 04.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 953 544**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) *A47C 1/12*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 953 545**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) *A47C 1/12*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 953 549**
(84) BE 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *E05B 77/06*
(84) BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 31.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 953 552**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *E05F 15/611*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 19.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 953 556**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 12.05.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *E21B 7/02*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 953 574**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F02D 19/02*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 953 584**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
(51) *F04B 39/10*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024

HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
IS 29.03.2024
LU 09.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 953 588** (51) ***F04F 5/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 30.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 953 592** (51) ***F16B 21/18***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 953 595** (51) ***F16D 13/68***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 10.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 953 596** (51) ***F16D 13/69***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 12.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 953 599** (51) ***F16D 65/00***
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 25.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 953 609** (51) ***F16G 13/16***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 953 612** (51) ***F16H 37/08***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 08.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 953 615** (51) ***F16H 61/22***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 953 619** (51) ***F01P 7/16***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 953 620** (51) ***F01P 7/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 10.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 953 629** (51) ***F16L 19/02***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 28.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 953 630** (51) ***F16L 23/06***
(84) BE 31.03.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 30.03.2024
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 953 634** (51) ***F16L 53/38***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
LU 29.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 953 640** (51) ***F21S 41/675***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 953 643** (51) ***F21V 5/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 06.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 953 644** (51) ***F21V 29/60***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 953 653** (51) ***F28D 1/053***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 08.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 953 663** (51) ***G01D 5/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 24.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 953 669** (51) ***G01G 19/08***

(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 953 677**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 953 678**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 953 681**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 953 690**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 953 698**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 953 700**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 953 705**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 953 715**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 953 716**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(51) ***G01N 1/36***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***G01N 1/40***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(51) ***G01N 21/27***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***G01N 21/88***
(84) NO 07.11.2024

(51) ***G01N 27/72***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***G01N 27/87***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(51) ***G01N 33/24***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***G01P 3/48***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(51) ***G01Q 70/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 07.04.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 953 718**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 953 720**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 953 726**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 953 761**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 16.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 953 763**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 31.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 953 783**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 953 791**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 07.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 953 796**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024

(51) ***G01R 31/36***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) ***G01R 31/64***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***G01S 3/808***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***G03B 17/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***H02H 7/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 953 804**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 953 815**
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 953 816**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 953 826**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 953 840**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 953 844**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 953 886**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024

(51) ***G06F 8/61***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 26.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) ***G06F 9/54***
(84) NO 18.12.2024

(51) ***H04L 67/12***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(51) ***G06F 13/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 08.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***G06F 17/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 26.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(51) ***G06F 21/44***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 09.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(51) ***G06Q 20/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.04.2024

LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 953 896**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06T 5/50*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 953 905**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06T 11/60*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 953 914**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G07G 1/00*
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 953 948**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *G21F 5/012*
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 10.04.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 953 952**
(84) BE 30.04.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *H01B 13/012*
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 09.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 953 956**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *H01H 31/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 09.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 953 966**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
(51) *H01L 25/075*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 07.04.2024
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 953 968**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H10B 43/10*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 953 969**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H10B 41/10*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 953 971**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H10N 69/00*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 954 004**
(84) GR 25.10.2024
(51) *H01S 3/041*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 954 018**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 09.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H02J 3/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 954 021**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H02K 1/16*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 954 022**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *H02K 1/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 31.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 954 027**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H02K 15/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 954 039**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H02S 10/40*
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 954 049**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 15.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 954 066**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H04B 10/116*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 954 072**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 954 096**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04L 25/02*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 954 098**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 16.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H04W 4/60*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 954 108**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
(51) *H04M 1/67*
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023

DK 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
EE 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 11.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 954 129**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04N 21/214*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 954 131**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H04R 1/02*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 954 133**
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04R 11/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 09.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 954 140**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04W 4/029*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 954 150**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 30.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H04W 28/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 954 155**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H04W 48/12*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 954 168**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 17.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 954 177**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H05B 3/26*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 954 184**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 954 187**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 08.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A01D 34/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 954 207**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *A01K 63/04*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 954 235**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A24F 40/53*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 954 237**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *A24F 40/57*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 22.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 954 240**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *A24F 40/05*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 954 244**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 15.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A43B 13/14*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 954 251**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *A47B 88/40*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 954 292**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61B 5/353*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 954 294**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 954 296**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 954 301**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 26.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A61B 17/064*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 954 307**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 954 335**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 18.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61F 2/38*
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 954 336**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61F 2/38***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 954 346**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 954 352**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61H 33/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 954 387**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 08.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***C07D 211/60***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 954 390**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 47/10***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 954 391**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61K 47/52***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 954 392**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61K 47/52***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 954 399**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 07.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A61L 24/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 954 416**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 954 420**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 954 422**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
(51) ***A61M 16/08***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 954 429**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 21.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 954 440**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A63B 21/005***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 954 445**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A63F 13/98***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 954 456**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B01F 21/20***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 954 474**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B09C 1/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 954 481**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B23B 25/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 30.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 954 490**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
(51) ***B23K 20/10***
(84) BE 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 15.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RS 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 954 491**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 954 501**
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B24B 3/00***
(84) NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 954 504**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 26.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***B25C 1/04***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 954 509**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B25J 18/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 13.04.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 954 511**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B25J 18/06***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 954 518**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B27H 3/02***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 954 524**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B29C 45/72***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 954 536**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B32B 5/26***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 954 548**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 954 550**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024

PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 954 551**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 954 557**
(51) ***B60G 7/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 954 559**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 08.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 954 560**
(51) ***B60J 3/02***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 954 574**
(51) ***B60L 58/18***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 954 584**
(51) ***B60R 21/34***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 954 589**
(51) ***B60T 7/20***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 954 601**
(51) ***B62M 6/55***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 06.03.2024
MC 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 954 603**
(51) ***B63B 15/00***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 954 615**
(51) ***B64F 5/60***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 954 619**
(51) ***B65D 5/20***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 954 634**
(51) ***B65G 17/22***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 954 637**
(51) ***B65H 45/18***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 954 638**
(51) ***B65H 54/52***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 954 644**
(51) ***B66B 11/02***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 954 652**
(51) ***C01B 32/19***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 954 663**
(51) ***C03C 3/091***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 07.04.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 954 665**
(51) ***C03C 27/06***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 954 675**
(51) ***C07C 45/68***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 954 697**
(51) ***C07K 5/062***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 29.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 954 725**
(51) ***C08G 69/46***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 07.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 954 737**
(51) ***C08L 23/12***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 954 744**
(51) ***C09D 11/023***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 954 748**
(51) ***C09K 11/61***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023

ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 19.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 954 753** (51) ***C10M 149/00***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 954 787** (51) ***C21C 5/36***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 954 794** (51) ***C22C 1/02***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 954 797** (51) ***B22D 21/04***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 26.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 954 816** (51) ***D04B 1/12***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 07.04.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 954 821** (51) ***D06F 34/34***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 954 823** (51) ***D06F 47/06***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 954 826** (51) ***D21H 21/36***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 07.04.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 954 828** (51) ***E01F 9/646***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 954 851** (51) ***E05D 7/10***
(84) GR 05.12.2024 (84) PL 04.09.2024

(11) **3 954 857** (51) ***E06B 9/17***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 954 862** (51) ***E21D 21/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 954 875** (51) ***F01D 17/16***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 954 880** (51) ***F01K 23/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 954 884** (51) ***F02C 7/277***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 954 885** (51) ***F02C 7/36***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 954 893** (51) ***F03D 5/04***
(84) GR 01.11.2024 (84) PL 31.07.2024

(11) **3 954 900** (51) ***F04B 17/03***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 06.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 954 904** (51) ***F04D 29/66***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 954 905** (51) ***F16B 5/02***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 954 907** (51) ***F16B 5/06***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 954 929** (51) ***F16K 31/52***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 954 931** (51) ***F16L 11/127***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 954 935** (51) ***F16M 13/02***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 954 947** (51) ***F25B 1/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 10.04.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 954 951** (51) ***F25B 47/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 09.04.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 954 954** (51) ***F25D 17/06***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 954 961** (51) ***F28D 9/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024

HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 954 980** (51) ***G01M 17/007***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 955 002** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 955 005** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 21.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 21.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
IT 21.06.2023 LT 21.06.2023
LU 06.02.2024 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SI 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 955 012** (51) ***G01R 31/11***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 955 013** (51) ***G01R 31/26***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 25.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 955 014** (51) ***G01R 31/367***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 26.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 955 021** (51) ***G01S 7/48***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 955 032** (51) ***B42D 25/324***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 955 034** (51) ***G02B 6/036***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 955 035** (51) ***G02F 1/377***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 955 042** (51) ***G02B 7/38***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 955 048** (51) ***G02B 27/09***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 955 049** (51) ***G02B 27/09***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 955 063** (51) ***G04B 13/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 955 065** (51) ***G04B 37/06***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 955 066** (51) ***G04B 27/02***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 955 079** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 955 082** (51) ***G05D 1/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 955 083** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 08.05.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 955 094** (51) ***G06F 3/01***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 955 095** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 19.05.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 955 098** (51) ***G06F 3/16***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 955 102** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 955 107** (51) ***G06F 8/36***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 20.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 955 109** (51) ***G06N 3/082***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 955 115** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 03.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 10.02.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 955 118** (51) ***G06F 12/08***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 955 122** (51) ***G06F 13/40***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 955 126** (51) ***G06F 16/00***

(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 955 128**
(51) ***G06F 16/2455***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 955 136**
(51) ***G06F 16/906***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 955 149**
(51) ***G06F 21/60***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 955 158**
(51) ***G06V 20/56***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 955 168**
(51) ***G06N 3/044***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 955 177**
(51) ***G06N 20/00***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 955 183**
(51) ***A01D 41/127***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 955 190**
(51) ***G06Q 10/08***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 21.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 955 194**
(51) ***G06Q 10/10***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 15.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 955 229**
(51) ***G08B 25/08***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 955 236**
(51) ***G09F 9/30***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 11.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 955 238**
(51) ***G09G 3/32***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 955 255**
(51) ***G11C 16/34***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 955 267**
(51) ***H01F 1/057***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 955 273**
(51) ***H01H 33/666***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 955 274**
(51) ***H01H 36/00***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 955 295**
(51) ***G11C 7/04***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 955 313**
(51) ***H01L 29/778***
(84) FI 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 955 315**
(51) ***H01L 29/778***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 955 318**
(51) ***H01L 31/02***
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 955 321**
(51) ***H01L 31/105***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 955 329**
(51) ***H10K 30/85***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 955 333**
(51) ***H01M 50/204***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 955 334**
(51) ***H01M 4/04***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 955 339**
(51) ***H01M 4/133***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 955 344**
(51) ***H01M 4/36***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 22.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 955 359**
(51) ***H01M 4/583***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 955 365**
(51) ***H01M 10/42***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023

LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
LU 17.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 955 367**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 25.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H01M 10/615***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 955 368**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H01M 10/635***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 955 375**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H01Q 1/22***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 955 387**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H01Q 1/52***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 955 397**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DE 01.10.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H01R 31/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 12.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 955 402**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***H02G 1/08***
(84) PL 04.09.2024

(11) **3 955 404**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F02B 77/08***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 955 417**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H02J 50/12***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 955 427**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H02K 1/276***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 955 455**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DE 05.11.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 11.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H02P 25/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 955 470**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04B 7/0452***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 955 480**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04L 67/303***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 955 493**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 18.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 955 497**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 09.04.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 955 499**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 955 502**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 955 504**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 955 507**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H03L 7/07***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 955 520**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H04L 67/125***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 955 528**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H04L 43/0852***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 955 535**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 955 545**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 67/148***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 955 554**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 955 557**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 01.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04W 12/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 955 562**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
(51) ***H04N 23/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024

HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 955 568**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H04N 9/31*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 955 571**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H04N 19/593*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 955 572**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) *H04N 19/12*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 955 574**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04N 19/176*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 955 575**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) *H04N 19/176*
(84) GR 04.10.2024

(11) **3 955 584**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H04N 21/4402*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 955 608**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 19.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *H04W 8/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 955 612**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04W 12/108*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 955 615**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04W 12/106*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 955 617**
(84) GR 26.12.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 955 621**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 955 624**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 955 626**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 30.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 955 629**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 09.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04W 72/1268*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 955 644**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04W 40/12*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 955 657**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 23.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H04W 52/34*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 955 680**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04W 4/40*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 955 683**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 955 697**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H04W 76/27*
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 955 715**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 955 716**
(51) *H05K 7/20*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 955 718**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H05K 13/04*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 955 726**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B05B 15/25*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 955 760**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A24F 40/70*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 955 765**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *A43B 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 27.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 955 773**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 17.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *A47B 88/467*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 955 795**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61B 1/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 955 796**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61B 1/005*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 955 804**
(84) GR 12.12.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 955 819**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61B 6/58*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 955 821**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
(51) *A61B 6/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024

ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 16.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 955 826** (51) ***G01S 15/89***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 955 830** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LU 15.04.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 955 833** (51) ***A61B 17/221***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 15.04.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 955 851** (51) ***A61C 17/028***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 955 852** (51) ***A61C 17/028***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 955 859** (51) ***A61F 2/36***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 955 860** (51) ***A61F 2/92***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 955 865** (51) ***A61F 9/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 15.04.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 955 871** (51) ***A61F 9/008***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 20.04.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 955 873** (51) ***A61F 9/008***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 20.04.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 955 881** (51) ***A61K 6/61***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 955 885** (51) ***A61K 8/37***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 09.04.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 955 902** (51) ***A61K 9/72***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 955 909** (51) ***A61K 31/198***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 17.04.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 955 983** (51) ***A61M 1/02***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 955 985** (51) ***A61M 1/36***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 955 988** (51) ***A61M 1/16***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LU 14.04.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 955 999** (51) ***A61M 15/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 956 003** (51) ***A61M 16/16***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 956 004** (51) ***A61M 16/20***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LU 10.04.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 956 013** (51) ***A61N 1/08***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 956 039** (51) ***A63B 21/005***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 956 071** (51) ***B05B 1/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 11.03.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 956 073** (51) ***B05B 15/00***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024

RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 956 081**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B09C 1/06***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 956 083**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 09.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B21F 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 956 102**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B24B 27/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 956 112**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 956 114**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B26D 7/14***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 956 121**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 13.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B29C 45/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 956 122**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B29C 49/48***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 14.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 956 123**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B29C 49/56***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 956 124**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B29C 49/56***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 956 125**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 30.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B29C 49/78***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 956 127**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B29C 64/135***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 956 134**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 25.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 27.03.2024
DE 03.09.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 956 139**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 24.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 956 144**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B41J 29/17***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 956 152**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B44F 9/04***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 956 160**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 956 167**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60K 37/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 956 175**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***B60Q 1/50***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 04.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 956 179**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***B60R 13/10***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 956 182**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B60S 1/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 956 184**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B60S 1/40***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 956 185**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B60S 1/52***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 956 186**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60S 3/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 956 189**
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 03.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B60T 8/172***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 956 193**
(84) BG 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
(51) ***B61G 11/16***
(84) DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024

LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
LU 18.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 956 202**
(51) ***B62D 21/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 956 211**
(51) ***B63B 23/48***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 09.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 956 213**
(51) ***B63B 29/02***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 15.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 956 218**
(51) ***B64C 27/08***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BE 30.04.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 10.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 956 223**
(51) ***B64D 29/00***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 08.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 956 225**
(51) ***B64D 33/02***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 08.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 956 226**
(51) ***B64D 33/02***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 08.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 956 253**
(51) ***B66F 9/075***
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
GR 18.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 956 254**
(51) ***B66F 9/075***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 956 273**
(51) ***C04B 28/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 17.04.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 956 293**
(51) ***C07C 227/18***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 956 297**
(51) ***C07C 253/00***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024

(11) **3 956 307**
(51) ***C07C 403/14***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 956 321**
(51) ***C07D 401/06***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 09.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 956 369**
(51) ***C08F 4/639***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 956 370**
(51) ***C07F 17/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 08.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 956 390**
(51) ***C08J 7/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 14.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 956 402**
(51) ***C09C 1/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 956 405**
(51) ***C09D 5/02***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 956 410**
(51) ***C09D 11/322***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 19.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 956 414**
(51) ***C09J 123/08***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 15.04.2024
BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024

MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 956 445**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 956 463**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C12Q 1/02***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 956 499**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 13.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C30B 15/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 956 505**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***D04B 1/10***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 956 508**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***D04B 9/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 10.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 956 509**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***D04B 9/38***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 956 510**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***D04B 15/06***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 956 518**
(84) BG 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***E01C 7/10***
(84) GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 956 521**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***E02D 27/42***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 956 533**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E05B 81/90***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 956 534**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***E05B 81/20***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 956 543**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 14.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***E21B 43/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 956 548**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F01K 3/18***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 956 551**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F02B 31/04***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 956 552**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F02B 31/08***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 956 553**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F02B 31/08***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 956 554**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 08.04.2024
(51) ***F02C 7/042***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 956 555**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F02C 7/36***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 956 561**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***F03D 13/20***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 956 576**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 26.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***F16C 32/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 956 579**
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 26.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***F16D 1/076***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 956 585**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F16H 61/4017***
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 17.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 956 605**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***F21V 23/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 16.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 956 606**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
(51) ***F21V 23/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023

DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 16.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 956 615** (51) ***F25B 49/02***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 30.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 956 624** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 956 628** (51) ***F42B 33/02***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 956 630** (51) ***G01B 11/02***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 07.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 956 637** (51) ***G01D 3/036***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 26.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 956 639** (51) ***G01F 1/684***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 31.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 956 640** (51) ***G01G 19/00***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 17.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 956 643** (51) ***G01L 9/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 956 673** (51) ***G01R 33/3875***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 16.04.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 956 681** (51) ***G01S 7/539***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 956 690** (51) ***G01S 19/48***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 956 692** (51) ***G01T 1/36***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 956 696** (51) ***G01V 1/38***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DE 05.11.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 16.04.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 956 698** (51) ***G01V 99/00***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DE 05.11.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 16.04.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 956 727** (51) ***G03F 7/00***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 19.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 956 744** (51) ***H04M 1/02***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 956 745** (51) ***G06F 1/20***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 956 748** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 956 752** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 10.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 956 756** (51) ***G06F 3/0485***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 956 758** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024

HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 956 761**
(51) *G06F 3/16*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024
EE 07.02.2024
ES 07.02.2024
FI 07.02.2024
GR 08.05.2024
HR 07.02.2024
IS 07.06.2024
IT 07.02.2024
LT 07.02.2024
LU 22.05.2024
LV 07.02.2024
MC 07.02.2024
NL 07.02.2024
NO 07.05.2024
PL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RO 07.02.2024
RS 07.05.2024
SE 07.02.2024
SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 956 771**
(51) *G06F 11/34*
(84) AT 01.11.2023
BE 31.03.2024
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023
EE 01.11.2023
ES 01.11.2023
GR 02.02.2024
HR 01.11.2023
IS 01.03.2024
IT 01.11.2023
LT 01.11.2023
LU 31.03.2024
LV 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PL 01.11.2023
PT 01.03.2024
RS 01.11.2023
SE 01.11.2023
SI 01.11.2023
SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 956 775**
(51) *G06F 15/16*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
EE 20.03.2024
ES 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
IT 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
NO 20.06.2024
PL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RO 20.03.2024
RS 20.06.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 956 791**
(51) *G06F 21/55*
(84) AT 03.01.2024
BE 31.03.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
EE 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
IT 03.01.2024
LT 03.01.2024
LU 17.03.2024
LV 03.01.2024
MC 03.01.2024
NL 03.01.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 956 792**
(51) *G06F 21/57*
(84) AT 22.11.2023
BE 30.04.2024
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023
EE 22.11.2023
ES 22.11.2023
GR 23.02.2024
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
IT 22.11.2023
LT 22.11.2023
LU 17.04.2024
LV 22.11.2023
MC 22.11.2023
NL 22.11.2023
NO 22.02.2024
PL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RO 22.11.2023
RS 22.11.2023
SE 22.11.2023
SI 22.11.2023
SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 956 816**
(51) *G06K 19/07*
(84) AT 10.04.2024
BE 30.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LU 16.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 956 820**
(51) *G06N 3/045*
(84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023
EE 06.09.2023
ES 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
IT 06.09.2023
LT 06.09.2023
LU 08.04.2024
LV 06.09.2023
MC 06.09.2023
NL 06.09.2023
NO 06.12.2023
PL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RO 06.09.2023
RS 06.09.2023
SE 06.09.2023
SI 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 956 824**
(51) *G06N 10/40*
(84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 956 828**
(51) *G06Q 10/0639*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 956 874**
(51) *G08B 25/00*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 956 886**
(51) *G10L 21/02*
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 956 887**
(51) *G10L 21/0208*
(84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
EE 27.03.2024
ES 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
IT 27.03.2024
LT 27.03.2024
LU 06.04.2024
LV 27.03.2024
MC 27.03.2024
NL 27.03.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 956 890**
(51) *G10L 25/51*
(84) AT 21.02.2024
BE 30.04.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
EE 21.02.2024
ES 21.02.2024
FI 21.02.2024
GR 22.05.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
IT 21.02.2024
LT 21.02.2024
LU 13.04.2024
LV 21.02.2024
MC 21.02.2024
NL 21.02.2024
NO 21.05.2024
PL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RO 21.02.2024
RS 21.05.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 956 896**
(51) *G16B 20/00*
(84) AT 01.05.2024
BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LU 19.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 956 914**
(51) *H01H 3/58*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 956 916**
(51) *H01H 33/666*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 956 917**
(51) *G01K 3/04*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 956 936**
(51) *H01M 4/40*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 956 939**
(51) *H01M 10/42*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 956 941**
(51) *H01Q 1/22*
(84) AT 08.11.2023
BE 30.04.2024
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023
EE 08.11.2023
ES 08.11.2023
GR 09.02.2024
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
IT 08.11.2023
LT 08.11.2023
LU 16.04.2024
LV 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RO 08.11.2023
RS 08.11.2023
SE 08.11.2023
SI 08.11.2023
SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 956 945**
(51) *H01Q 3/44*
(84) GR 22.11.2024

(11) **3 956 947**
(51) *H01R 4/48*
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 956 953**
(51) *H01R 13/639*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 956 954**
(51) *H01S 3/00*
(84) AT 27.03.2024
BE 30.04.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
ES 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LU 15.04.2024
LV 27.03.2024
MC 27.03.2024
NL 27.03.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024

SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 956 963**
(51) ***H02J 3/38***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 956 969**
(51) ***H02K 7/102***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 956 985**
(51) ***H03K 19/0175***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 29.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 957 034**
(51) ***H04L 12/417***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 08.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 957 040**
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 957 055**
(51) ***H04L 67/306***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 27.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 957 061**
(51) ***H04M 3/42***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 957 071**
(51) ***H04N 19/70***
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.04.2024
NO 03.07.2024

(11) **3 957 087**
(51) ***H04W 4/021***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 957 088**
(51) ***H04W 4/024***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 957 094**
(51) ***H04W 4/46***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 08.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 957 097**
(51) ***H04W 24/00***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 07.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 957 104**
(51) ***H04W 64/00***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 957 106**
(51) ***H04W 68/06***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 957 110**
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 957 113**
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 957 116**
(51) ***H04W 72/044***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 957 121**
(51) ***H04W 72/121***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 957 128**
(51) ***H04W 76/28***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 957 129**
(51) ***H04W 84/18***
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 29.05.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 957 190**
(51) ***A24B 13/00***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 957 206**
(51) ***G04D 99/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 957 209**
(51) ***A47B 88/00***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 957 211**
(51) ***A47B 96/20***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 957 212**
(51) ***A47C 7/40***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 30.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 957 225**
(51) ***A47L 11/28***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 957 230**
(51) ***A61B 3/16***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 957 258**
(51) ***A61B 17/32***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 957 259**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61B 17/3207***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 06.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 957 267**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61C 5/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 957 277**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 09.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 957 312**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61K 33/32***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 957 318**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 18/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 957 336**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61L 9/04***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 957 341**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61L 31/12***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 957 408**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
(51) ***B06B 1/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 27.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 957 409**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B08B 9/027***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 957 410**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B21B 37/68***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 957 420**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 27.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***B23B 27/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **3 957 428**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 08.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B23K 9/007***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 957 432**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B23Q 1/00***
(84) GR 01.11.2024

(11) **3 957 441**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B21J 15/26***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 957 442**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 957 445**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B25H 3/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 957 447**
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 957 452**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B28D 1/14***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 957 460**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 15.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B29C 45/76***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 957 478**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 10.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B32B 27/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 957 485**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 957 487**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 20.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 957 500**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 957 504**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024

NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 957 509** (51) ***B60K 35/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 957 525** (51) ***B60T 1/06***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 957 528** (51) ***B60T 17/22***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 27.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 957 530** (51) ***B60W 20/16***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 19.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 957 537** (51) ***B61D 17/22***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 957 550** (51) ***B62D 25/02***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 15.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 957 555** (51) ***B62J 37/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 21.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 957 580** (51) ***B65G 1/04***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 957 583** (51) ***B65H 19/18***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 957 595** (51) ***B66C 13/48***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 957 596** (51) ***B66F 3/35***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 957 627** (51) ***C07D 213/69***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 957 644** (51) ***A61K 31/704***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 957 678** (51) ***C08G 77/60***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 30.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 957 698** (51) ***C09J 123/14***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 957 700** (51) ***C09K 5/04***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 957 717** (51) ***C12N 5/0775***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 957 753** (51) ***C12Q 1/689***
(84) GR 22.11.2024
(84) PL 21.08.2024

(11) **3 957 779** (51) ***D01B 1/36***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 957 788** (51) ***D04B 27/34***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 957 797** (51) ***E02F 3/80***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 957 800** (51) ***E03C 1/10***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 957 812** (51) ***E05D 11/10***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 957 815** (51) ***E06B 9/08***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 957 821** (51) ***F01C 1/344***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 957 824** (51) ***F01D 5/06***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 02.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024

PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 957 834** (51) ***F01D 25/28***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 957 835** (51) ***F01L 1/344***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 957 838** (51) ***F02B 37/20***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 957 841** (51) ***F02C 7/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 957 842** (51) ***F02C 7/25***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 957 856** (51) ***F04C 29/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 957 857** (51) ***F04C 18/356***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 957 868** (51) ***F15B 15/28***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 957 889** (51) ***F16K 31/06***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 957 897** (51) ***F17C 3/02***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 957 909** (51) ***F23C 10/20***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 957 911** (51) ***F23D 14/62***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 957 922** (51) ***F24F 3/044***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 15.04.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 957 927** (51) ***F24F 11/89***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 LT 02.08.2023
LU 19.03.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 957 934** (51) ***F25C 5/04***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 957 936** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 957 943** (51) ***F28F 9/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 27.05.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 957 949** (51) ***G01B 21/04***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 957 964** (51) ***G01J 5/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 957 974** (51) ***G01N 3/56***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 957 977** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 18.04.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 957 986** (51) ***G01N 27/447***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 957 998** (51) ***G01N 35/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 958 002** (51) ***G01R 1/20***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 958 006** (51) ***G01R 31/396***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 958 008** (51) ***G01S 5/02***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 958 009** (51) ***G01S 5/02***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 958 026** (51) ***G02B 5/20***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 958 037** (51) ***G02B 27/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 958 050** (51) ***G02F 1/15***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 958 064** (51) ***G03G 21/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 958 066** (51) *G04B 17/22*
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 958 069** (51) *G04B 37/00*
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 958 073** (51) *G05B 19/048*
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 18.05.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 958 081** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 16.04.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 958 083** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LU 31.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 958 084** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 31.05.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 958 085** (51) *G05D 1/02*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 958 091** (51) *G06F 1/16*
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 27.04.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 958 098** (51) *G06F 3/03*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 958 106** (51) *G06F 3/04886*
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 958 110** (51) *G06F 3/16*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 958 114** (51) *G06F 8/60*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 958 119** (51) *G06F 9/455*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 958 125** (51) *G06F 11/10*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 958 138** (51) *G06F 15/78*
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 03.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 09.02.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 958 139** (51) *G06F 16/16*
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 958 150** (51) *G06F 21/41*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 958 152** (51) *G06F 21/55*
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 12.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 958 156** (51) *H04L 9/40*
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 958 160** (51) *G06F 21/74*
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 24.05.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 958 167** (51) *G06V 10/774*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 958 178** (51) *G06K 19/07*
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 958 195** (51) *G06Q 10/04*
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 958 202** (51) *G06Q 10/30*

(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(84) NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 958 209**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 958 227**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G07F 19/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 958 229**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G08B 17/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 958 230**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G08B 17/107*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 958 231**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G08B 17/107*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 958 238**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G08G 5/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 958 247**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 21.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G09G 3/36*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 958 268**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G11C 8/14*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 958 290**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01J 49/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 958 293**
(84) BG 12.06.2024
(51) *H10B 12/00*
(84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 958 296**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 958 314**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 18.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *H10B 12/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 958 331**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *H01L 31/0687*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 958 342**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H01M 10/058*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 14.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 958 344**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 29.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H01M 50/446*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 958 357**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
(51) *H01M 4/62*
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 958 361**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H01M 8/04119*
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 17.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 958 379**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) *H01M 50/20*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 958 384**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H01M 50/209*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 22.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 958 385**
(84) GR 26.12.2024
(51) *H01M 50/258*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 958 392**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01P 1/208*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 958 398**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *H01Q 5/335*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 958 399**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01Q 15/20*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 958 400**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H01Q 25/00*
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 958 405**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *H01R 13/52*
(84) NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 958 407**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
(51) *H01R 13/629*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024

PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 958 409** (51) ***H01R 13/46***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 958 411** (51) ***H01R 43/20***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 958 430** (51) ***H02J 50/12***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 15.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 958 447** (51) ***H02K 15/095***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 958 448** (51) ***H02K 15/095***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 958 455** (51) ***H02M 1/34***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 958 460** (51) ***H02S 50/10***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 958 466** (51) ***H03K 17/082***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 958 468** (51) ***H03K 17/10***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 02.03.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 958 473** (51) ***H04B 7/0426***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 20.05.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 958 475** (51) ***H04B 7/06***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 958 477** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 958 492** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 958 498** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 958 499** (51) ***G06F 21/64***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 958 517** (51) ***H04L 12/46***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 958 531** (51) ***H04L 67/14***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 06.05.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 958 533** (51) ***H04L 61/5038***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 958 534** (51) ***H04L 61/2589***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 958 538** (51) ***H04L 47/10***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 24.02.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 958 542** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 958 557** (51) ***G06F 3/04883***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 958 565** (51) ***H04N 19/13***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 958 581** (51) ***H04N 21/472***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 958 584** (51) ***H04Q 11/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 958 598** (51) ***H04W 4/80***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 958 605** (51) ***H04W 24/02***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 958 621** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 29.04.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 958 627** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024

SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 958 628** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 958 631** (51) ***H04W 56/00***
(84) FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 958 633** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, DK 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, IT 20.03.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 958 634** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, DK 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, IT 27.03.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 958 641** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, IT 06.03.2024, LT 06.03.2024, LU 04.05.2024, LV 06.03.2024, MC 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 958 647** (51) ***H04W 76/28***
(84) AT 22.11.2023, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LU 08.05.2024, LV 22.11.2023, MC 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 958 658** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PL 10.04.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 958 660** (51) ***H05K 7/20***
(84) FI 18.09.2024, GR 19.12.2024

(11) **3 958 663** (51) ***A01B 79/00***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 958 694** (51) ***A24F 42/10***
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 958 695** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 14.06.2023, BE 30.04.2024, BG 14.06.2023, CZ 14.06.2023, DK 14.06.2023, EE 14.06.2023, ES 14.06.2023, FI 14.06.2023, GR 15.09.2023, HR 14.06.2023, IS 14.10.2023, LT 14.06.2023, LU 22.04.2024, LV 14.06.2023, MC 14.06.2023, NO 14.09.2023, PT 16.10.2023, RS 14.06.2023, SE 14.06.2023, SI 14.06.2023, SK 14.06.2023, SM 14.06.2023

(11) **3 958 702** (51) ***A43B 3/00***
(84) AT 06.09.2023, BE 30.04.2024, BG 06.09.2023, CZ 06.09.2023, DK 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, GR 07.12.2023, HR 06.09.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LU 21.04.2024, LV 06.09.2023, MC 06.09.2023, NL 06.09.2023, NO 06.12.2023, PL 06.09.2023, PT 08.01.2024, RO 06.09.2023, RS 06.09.2023, SE 06.09.2023, SI 06.09.2023, SK 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **3 958 705** (51) ***A43B 9/00***
(84) AT 27.12.2023, BE 30.04.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.12.2023, DK 27.12.2023, EE 27.12.2023, ES 27.12.2023, FI 27.12.2023, GR 28.03.2024, HR 27.12.2023, IS 27.04.2024, IT 27.12.2023, LT 27.12.2023, LU 13.04.2024, LV 27.12.2023, MC 27.12.2023, NL 27.12.2023, NO 27.03.2024, PL 27.12.2023, PT 29.04.2024, RO 27.12.2023, RS 27.12.2023, SE 27.12.2023, SK 27.12.2023, SM 27.12.2023

(11) **3 958 709** (51) ***A45D 34/04***
(84) FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 958 728** (51) ***A61B 3/12***
(84) GR 19.12.2024, NO 18.12.2024

(11) **3 958 730** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 09.08.2023, BE 30.04.2024, BG 09.08.2023, CZ 09.08.2023, DK 09.08.2023, EE 09.08.2023, ES 09.08.2023, FI 09.08.2023, GR 10.11.2023, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, IT 09.08.2023, LT 09.08.2023, LU 21.04.2024, LV 09.08.2023, MC 09.08.2023, NL 09.08.2023, NO 09.11.2023, PL 09.08.2023, PT 11.12.2023, RO 09.08.2023, RS 09.08.2023, SE 09.08.2023, SI 09.08.2023, SK 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 958 735** (51) ***A61N 1/36***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 958 753** (51) ***A61B 17/32***
(84) FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 958 761** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 15.11.2023, BE 30.04.2024, BG 15.02.2024, CZ 15.11.2023, DK 15.11.2023, EE 15.11.2023, ES 15.11.2023, GR 16.02.2024, HR 15.11.2023, IS 15.03.2024, IT 15.11.2023, LT 15.11.2023, LU 23.04.2024, LV 15.11.2023, MC 15.11.2023, NL 15.11.2023, NO 15.02.2024, PL 15.11.2023, PT 15.03.2024, RO 15.11.2023, RS 15.11.2023, SE 15.11.2023, SI 15.11.2023, SK 15.11.2023, SM 15.11.2023

(11) **3 958 763** (51) ***A61B 17/70***
(84) FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **3 958 776** (51) ***A61B 18/18***
(84) FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, NO 11.12.2024

(11) **3 958 784** (51) ***A61C 1/00***
(84) AT 07.02.2024, BE 31.03.2024, BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, DK 07.02.2024, EE 07.02.2024, FI 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, LT 07.02.2024, LU 30.03.2024, LV 07.02.2024, MC 07.02.2024, NL 07.02.2024, NO 07.05.2024, PL 07.02.2024, PT 07.06.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SE 07.02.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **3 958 788** (51) ***A61F 9/008***
(84) AT 22.11.2023, BE 30.04.2024, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, IT 22.11.2023, LT 22.11.2023, LU 24.04.2024, LV 22.11.2023, MC 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PL 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 958 792** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 14.02.2024, BE 30.04.2024

BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 21.04.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 958 795**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61F 2/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 24.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 958 796**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 24.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61F 2/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 958 801**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61F 5/44***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 958 807**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 20.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61F 13/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 958 812**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61G 13/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 958 851**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61K 31/192***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 958 860**
(51) ***A61K 31/175***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 958 863**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61K 31/4545***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 958 867**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***C07D 413/14***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 958 887**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 22.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61K 38/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 958 917**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 958 928**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 958 937**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 958 954**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 958 956**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61N 1/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.04.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 958 959**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 958 961**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 958 987**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61Q 19/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 22.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 958 994**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B01D 15/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 959 028**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B23F 21/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 959 031**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 20.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 959 043**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 22.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 959 045**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 959 050**
(84) AT 17.04.2024
(51) ***B25J 19/00***
(84) BE 30.04.2024

BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 22.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 959 054** (51) ***B28C 5/46***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 959 062** (51) ***B29C 64/106***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 959 063** (51) ***B29C 64/118***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 08.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 959 064** (51) ***B29C 64/129***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 24.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 959 066** (51) ***B29C 70/30***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 24.04.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 959 079** (51) ***B41J 3/28***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 959 083** (51) ***B60B 27/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 08.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 959 087** (51) ***B60C 23/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 959 096** (51) ***B60K 1/04***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 10.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 959 101** (51) ***B60N 2/235***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 959 103** (51) ***B29C 44/34***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 959 106** (51) ***B60S 1/38***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 959 107** (51) ***B60S 1/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 25.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 959 111** (51) ***B60W 30/045***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 959 115** (51) ***B62D 1/185***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RO 01.05.2024
RS 01.08.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 959 124** (51) ***B64C 11/32***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 959 134** (51) ***B64D 33/02***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 20.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 959 135** (51) ***B64D 33/02***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 20.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 959 137** (51) ***B64D 33/02***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 23.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 959 151** (51) ***B65D 47/08***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 22.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 959 157** (51) ***B65G 13/07***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.04.2024
MC 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024

NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 959 200**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C07D 249/16*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 959 202**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *C07D 307/85*
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 20.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 959 251**
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C08G 18/40*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 17.04.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 959 271**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *C09D 5/44*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 959 280**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *C09J 123/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 26.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 959 281**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *C09J 163/00*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 959 290**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 20.04.2024
(51) *C09K 11/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 959 297**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C10M 133/22*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 959 335**
(84) GR 26.12.2024
(51) *C12Q 1/6844*

(11) **3 959 363**
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *D01G 15/28*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 28.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 959 364**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *D01G 15/28*
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 959 367**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *D04H 1/4309*
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 24.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 959 385**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *E02F 9/28*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 11.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 959 400**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *E05B 9/04*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 959 415**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DE 05.11.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *E21B 33/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 21.04.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 959 416**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *E21B 33/06*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 959 424**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *F01L 1/18*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 959 427**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F02C 3/30*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 959 438**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F03D 17/00*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 959 448**
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 23.04.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *F16B 13/00*
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 959 449**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *F16D 7/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 16.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 959 463**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) *F16L 39/06*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 959 464**
(84) AT 13.03.2024
(51) *F17C 1/00*
(84) BG 13.03.2024

CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 959 467** (51) ***F21S 41/16***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 959 468** (51) ***F21V 5/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 01.04.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 959 481** (51) ***G01B 21/08***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 959 485** (51) ***G01C 21/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 23.04.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 959 486** (51) ***G01D 3/08***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 959 488** (51) ***G01F 23/14***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 23.04.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 959 492** (51) ***G01K 1/20***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024
LU 22.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 959 503** (51) ***G01N 15/12***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 24.04.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 959 505** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 959 525** (51) ***G01R 31/12***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 959 542** (51) ***G01T 1/164***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 24.04.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 959 544** (51) ***G01V 1/28***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 959 545** (51) ***G01V 1/30***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 22.04.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 959 559** (51) ***G02B 26/08***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 959 563** (51) ***G03B 21/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 10.03.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 959 567** (51) ***G03G 15/16***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 959 569** (51) ***G05B 19/05***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LU 16.04.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 959 574** (51) ***G05D 1/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 959 577** (51) ***G05D 16/06***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 959 587** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 24.04.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 959 590** (51) ***G06F 3/0482***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 11.05.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 959 600**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 959 604**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 9/44*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 959 619**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 959 620**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 24.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06F 13/38*
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 959 628**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 21/31*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 959 630**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 30.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 959 632**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G06F 21/56*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 28.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 959 633**
(51) *G06F 21/56*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 959 634**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 01.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 959 643**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G06F 40/194*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 30.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 959 647**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06V 20/56*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 959 652**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 18/2415*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 959 658**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06N 3/00*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 959 673**
(84) GR 29.11.2024
(51) *G06Q 10/06*

(11) **3 959 711**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) *G10K 11/162*
(84) GR 29.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 959 713**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 30.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 959 714**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G10L 17/22*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 959 716**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G11C 11/44*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 959 734**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H01H 33/16*
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 959 753**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 03.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H10N 50/01*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 959 764**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H01M 4/134*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 959 780**
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
(51) *H01R 4/48*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 08.04.2024

LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 959 796** (51) ***H02K 15/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 29.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 959 798** (51) ***H02K 5/20***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 959 812** (51) ***H02S 20/25***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 959 821** (51) ***H04B 1/3827***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 959 828** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 20.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 959 834** (51) ***G01S 7/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 959 836** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 24.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 959 838** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 28.04.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 959 850** (51) ***H04L 67/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 26.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 959 855** (51) ***G06T 1/00***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 03.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 959 864** (51) ***H04L 67/306***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 13.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 959 866** (51) ***H04M 1/27475***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 29.05.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 959 895** (51) ***H04N 21/443***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 959 910** (51) ***H04W 8/08***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 959 919** (51) ***H04W 24/10***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 959 944** (51) ***H05B 45/3577***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 959 956** (51) ***A01C 23/00***
(84) GR 25.10.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 959 961** (51) ***A01D 90/04***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 960 004** (51) ***A24F 40/465***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 960 020** (51) ***G04B 37/14***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 960 023** (51) ***A45D 20/16***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 22.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024

RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 960 025** (51) ***A45D 44/22***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 960 030** (51) ***A47B 88/443***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 960 043** (51) ***A47J 31/40***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 960 052** (51) ***A47K 10/48***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 960 053** (51) ***A47K 10/48***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 960 080** (51) ***A61B 5/1455***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 960 091** (51) ***A61B 8/06***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 960 101** (51) ***A61B 17/32***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 960 119** (51) ***A61C 7/22***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 960 124** (51) ***A61C 17/20***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 08.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 960 138** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 09.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 960 160** (51) ***A61K 9/14***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 29.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 960 172** (51) ***A61K 31/433***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 27.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 960 173** (51) ***A61K 31/4745***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 960 184** (51) ***A61K 31/7105***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 960 192** (51) ***A61K 35/744***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 960 221** (51) ***A61M 5/145***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 960 231** (51) ***A61N 1/05***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 960 240** (51) ***A61K 9/50***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 24.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 960 266** (51) ***C08F 220/38***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 13.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 960 267** (51) ***B01D 29/11***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 21.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 960 268** (51) ***B01D 29/64***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 960 269** (51) ***B01D 35/30***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 22.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 960 282** (51) ***B01F 23/451***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 960 288** (51) ***B01J 35/00***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 960 289** (51) ***B01D 46/24***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 16.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024

RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 960 302**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B05B 11/10***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 960 303**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B05B 11/10***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 960 320**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B21D 22/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 960 327**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B21J 1/06***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 960 351**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B23K 9/073***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 21.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 960 360**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B23K 26/08***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 960 368**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B23Q 17/22***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 960 374**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B25B 21/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 960 381**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 960 383**
(84) GR 11.10.2024
(51) ***B25F 5/00***

(11) **3 960 384**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 960 403**
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B26D 7/06***
(84) GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 960 416**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 960 417**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 13.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 960 421**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B29C 48/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 960 437**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B29C 33/30***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 960 442**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 960 443**
(51) ***B32B 27/00***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 960 460**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B41F 35/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 960 477**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 960 482**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 960 499**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 960 501**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 960 511**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 960 534**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60N 2/28***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 960 537**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B60N 5/00***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 960 538**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B60P 3/20***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 960 550**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60R 21/203***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 960 551**
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 27.03.2024
MC 01.11.2023
(51) ***B60R 21/203***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024

PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 960 554**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B60R 21/2334***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 960 555**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B60S 1/50***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 960 577**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 960 579**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B61D 27/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 960 586**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 960 591**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B62D 25/00***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 960 596**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B62J 45/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 960 603**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
(51) ***B62K 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 17.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 960 625**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 960 632**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B64D 27/24***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 960 642**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B65B 13/18***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 960 648**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C23C 16/44***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 960 657**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 960 671**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B65H 29/04***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 960 672**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B65H 35/04***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 960 711**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***C01G 53/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 23.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 960 725**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C07F 7/08***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 960 733**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***C07D 209/82***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 27.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 960 737**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***C07D 403/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 27.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 960 744**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 960 752**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C07K 1/04***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 960 779**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 17.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C08F 290/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 960 789**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C08G 59/22***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 960 806**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 23.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C08K 5/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 960 814**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 21.02.2024
MC 11.10.2023
(51) ***C08L 37/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023

NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 960 833** (51) ***C09K 5/04***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 960 854** (51) ***C12N 9/26***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 960 886** (51) ***C21D 8/12***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 960 891** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 960 896** (51) ***C23C 14/35***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 30.04.2024
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 20.04.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 960 902** (51) ***H01M 8/023***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 960 920** (51) ***D04B 1/12***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 960 922** (51) ***D06F 33/47***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 960 938** (51) ***E02F 9/26***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 960 956** (51) ***E04F 15/10***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 960 960** (51) ***E04F 19/04***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 960 970** (51) ***B60L 53/16***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 27.04.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 960 986** (51) ***F01D 5/02***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 961 012** (51) ***F02C 3/20***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 961 013** (51) ***F02C 6/06***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 961 050** (51) ***F16B 21/07***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 961 073** (51) ***F16K 5/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 961 079** (51) ***F16L 19/07***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 961 080** (51) ***F16L 47/12***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 961 083** (51) ***F17C 7/02***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 961 100** (51) ***F23R 3/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 961 103** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 961 112** (51) ***F24F 1/0083***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 961 114** (51) ***G05D 23/19***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 24.04.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 961 116** (51) ***F24F 6/02***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 961 119** (51) ***F24F 11/36***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LU 21.05.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 961 120** (51) ***F24F 11/65***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 961 126** (51) ***F25B 13/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 961 132** (51) ***F25D 23/02***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 22.04.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 961 135** (51) ***F25D 25/02***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 961 137** (51) ***F26B 17/14***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 961 139**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *F28D 7/16*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 961 184**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01N 1/22*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 961 188**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01N 21/27*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 961 190**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01N 21/3563*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 961 204**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(51) *G01N 29/04*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 961 233**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01R 31/3835*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 961 274**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G02B 6/02*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 961 281**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G02B 9/64*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 961 291**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 13.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 961 294**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 16.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G02B 27/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 961 295**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G02B 27/28*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 961 320**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *G05B 19/19*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 961 329**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 961 335**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 961 349**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 1/24*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 961 351**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *G06F 1/3203*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 25.03.2024
MC 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 961 372**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 961 378**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 961 403**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 11/22*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 961 408**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06F 12/06*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 961 409**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G06F 12/0817*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 961 441**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06F 21/32*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 11.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 961 442**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 21/33*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 961 452**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 961 462**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G06F 21/64*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 961 464**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 13.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 21/84*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 961 478**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06K 7/14*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 961 484**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06V 10/42*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 961 492**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 961 495**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 961 497**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 961 500**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06F 18/25*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 961 506**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 961 510**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06N 3/04*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 961 541**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06Q 30/0201*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 961 551**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06T 3/40*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 13.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 961 553**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 961 562**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 06.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *G06T 7/11*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 961 583**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 961 618**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G10K 11/175*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 961 619**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G10K 11/175*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 22.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 961 622**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G10L 19/038*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 23.05.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 961 624**
(84) GR 26.12.2024
(51) *H04R 25/00*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 961 653**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G21C 3/62*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 961 659**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01B 12/06*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 961 663**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H01F 27/32*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 25.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 961 665**
(84) BE 30.04.2024
EE 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) *H01F 41/02*
(84) DK 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 27.04.2024
MC 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 961 677**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01L 21/02*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 961 694**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 27.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *H01L 23/373*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 961 695**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 17.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *H01L 23/373*
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **3 961 732**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H10N 10/17*
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 03.04.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 961 734**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *B41J 2/14*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 961 755**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) *H01M 4/131*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 961 756**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H01M 4/131*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 961 758**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01M 4/133*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 961 770**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H01M 4/587*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 961 774**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H01M 4/66*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 961 779**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024

FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 961 780**
(51) ***H01M 10/04***
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 23.05.2024
MC 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 961 794**
(51) ***H01M 50/103***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 961 804**
(51) ***H01Q 1/00***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 15.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 961 811**
(51) ***H01Q 1/44***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 13.05.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 961 816**
(51) ***H01Q 21/06***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 05.05.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 961 817**
(51) ***H01R 4/02***
(84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 961 826**
(51) ***C09K 11/77***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 961 827**
(51) ***C09K 11/77***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 961 828**
(51) ***C09K 11/77***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 961 831**
(51) ***H02B 1/052***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024

(11) **3 961 833**
(51) ***H02G 5/06***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BE 30.04.2024
DE 05.11.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 961 854**
(51) ***H02H 3/18***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
DK 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 961 871**
(51) ***H02K 3/51***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 961 879**
(51) ***H02K 5/08***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
GR 26.12.2024

(11) **3 961 902**
(51) ***H02M 7/217***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 30.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 961 909**
(51) ***H02P 21/00***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 26.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 961 919**
(51) ***H03B 5/36***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 961 930**
(51) ***H03M 7/40***
(84) FI 28.08.2024
PT 30.12.2024
GR 29.11.2024

(11) **3 961 939**
(51) ***H04B 10/118***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 961 946**
(51) ***H04L 1/18***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 961 983**
(51) ***H04L 12/18***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 961 984**
(51) ***H04L 12/18***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

RS 05.09.2024

(11) **3 961 985** (51) ***H04L 41/0681***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 961 994** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 30.04.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 962 000** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 962 009** (51) ***H04L 27/06***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 962 025** (51) ***H04L 67/62***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 962 027** (51) ***H04W 4/08***
(84) AT 16.08.2023 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 15.05.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 962 042** (51) ***H04L 69/16***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 962 043** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
LT 12.07.2023 LU 27.03.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NO 12.10.2023 PL 12.07.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 962 046** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 21.04.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 962 051** (51) ***H04M 3/42***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 962 052** (51) ***H04M 7/12***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 962 056** (51) ***H04N 23/54***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 962 070** (51) ***H04N 25/46***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 962 081** (51) ***H04N 19/11***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 25.05.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 962 091** (51) ***H04L 65/61***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 962 092** (51) ***H04N 21/262***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 962 111** (51) ***H04R 1/02***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 962 133** (51) ***H04W 12/04***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 05.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LU 15.02.2024 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 962 135** (51) ***H04W 12/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 962 150** (51) ***H04W 24/04***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 17.04.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 962 152** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LU 25.04.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PT 17.05.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 962 157** (51) ***H04L 67/30***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 962 174** (51) ***H04W 60/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 962 179** (51) ***H04W 52/02***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 962 181** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024

LU 25.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 962 206**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04L 1/1607***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 962 212**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 05.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04W 4/40***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 962 216**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 29.05.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 962 217**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 962 219**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 962 220**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 02.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 962 230**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 962 247**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H05K 5/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 962 273**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A01N 37/44***
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 22.05.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 962 277**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 01.05.2024
MC 29.11.2023
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A22B 7/00***
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 962 303**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A24F 40/30***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 962 312**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A42B 3/00***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 962 313**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 29.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A43B 3/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 962 314**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A43B 23/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 24.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 962 319**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A45C 11/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 962 340**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A47L 11/20***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 962 350**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***A61B 5/325***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 962 357**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 04.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61B 5/06***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 962 360**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 962 378**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 17/3207***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 962 381**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 962 382**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 962 383**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 17/86***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 962 390**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 18/18***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 962 394**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61B 18/18***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 962 405**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 962 416**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 962 422**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***A61F 5/44***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 15.04.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **3 962 471**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61K 31/164***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 962 473**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***A61K 31/352***
(84) NO 24.10.2024

PL 24.07.2024

(11) **3 962 479** (51) ***A61K 31/4192***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 962 495** (51) ***A61K 31/728***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024

(11) **3 962 509** (51) ***A61K 36/282***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 962 510** (51) ***A61K 38/00***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 962 554** (51) ***A61M 5/19***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 962 575** (51) ***A61M 39/10***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 962 580** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 16.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **3 962 581** (51) ***A61N 1/05***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 962 584** (51) ***A61N 1/36***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 962 585** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 962 590** (51) ***A61N 1/375***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 962 592** (51) ***A61N 1/378***
(84) AT 09.08.2023 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 LT 09.08.2023
LU 04.05.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 962 596** (51) ***A61N 5/10***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 962 614** (51) ***A63F 13/24***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 30.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 21.02.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 962 617** (51) ***A63G 7/00***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LU 28.04.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 962 624** (51) ***B01D 19/04***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023 GR 21.03.2024
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LU 01.05.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 PT 22.04.2024
RS 20.12.2023 SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 962 625** (51) ***B01D 19/04***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 962 636** (51) ***B01F 25/313***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 962 663** (51) ***B05B 17/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 27.04.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 962 664** (51) ***B06B 1/02***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 28.04.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 962 666** (51) ***B07C 5/02***
(84) FI 28.08.2024 (84) NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024

(11) **3 962 669** (51) ***B08B 3/02***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 28.04.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 962 670** (51) ***B08B 3/02***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 28.04.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 962 699** (51) ***B25F 5/00***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 962 700** (51) ***B25J 9/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DE 05.11.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 30.04.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024

RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 962 704**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B26D 7/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 28.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 962 710**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 30.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B29C 55/26***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 962 711**
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B29C 57/02***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 15.04.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 962 713**
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***B29C 64/129***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 30.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 962 721**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B29D 30/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 30.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 962 724**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B31B 70/26***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 962 733**
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 16.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 962 743**
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***B41F 30/04***
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 07.04.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 962 750**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B41J 15/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 962 753**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B41L 27/04***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 962 761**
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B60G 17/016***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 20.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 962 766**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60K 37/02***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 962 767**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60K 35/10***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 962 777**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60P 1/43***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 962 781**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 06.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B60Q 3/78***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 962 787**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60S 1/52***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 962 791**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 962 812**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 20.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B64D 11/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 962 815**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 04.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B64G 1/22***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 962 821**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B65D 5/50***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 962 823**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) ***B65D 17/28***
(84) BE 30.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 962 825**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(51) ***B65D 77/20***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 04.05.2024

LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 962 832**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B65D 71/18***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 962 836**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01F 23/00***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 962 844**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***B65G 69/34***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 962 850**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B66C 1/66***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 962 852**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B67C 3/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 962 860**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C01B 33/037***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 962 893**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C07D 207/22***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 962 909**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 29.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C07D 403/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 962 915**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 962 980**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C08G 18/32***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 962 997**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 30.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C08K 3/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 963 002**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 963 025**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***C09K 8/74***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 963 027**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***C09K 21/02***

(11) **3 963 036**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***C09K 13/00***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 963 037**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C11D 9/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 963 090**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 29.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01N 1/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 963 103**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C12Q 1/6853***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 963 111**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 28.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 963 118**
(84) BG 20.03.2024
(51) ***C22B 7/00***
(84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 963 120**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C23C 8/34***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 30.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 963 128**
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G06F 3/048***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 963 144**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***E04B 2/74***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 963 152**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***E05B 47/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 963 154**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***E05B 47/02***
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 963 160**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***E05F 5/00***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 963 163**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***E05F 15/603***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 31.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 963 169**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
(51) ***E21B 17/042***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024

DE 05.11.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 30.04.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 963 172** (51) ***E21B 23/04***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 963 174** (51) ***C09K 8/508***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DE 05.11.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 28.04.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 963 187** (51) ***F01N 3/10***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 963 198** (51) ***F02K 1/72***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 03.04.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 963 211** (51) ***F04D 19/04***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 963 214** (51) ***F15B 15/14***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 29.04.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 963 224** (51) ***F16D 1/108***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 963 225** (51) ***F16D 3/40***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 963 228** (51) ***F16D 51/22***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 963 231** (51) ***F16D 67/04***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 963 235** (51) ***F04D 29/12***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 20.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 25.02.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 963 237** (51) ***G05D 16/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 963 242** (51) ***F16L 25/01***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 20.04.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 963 247** (51) ***F16L 55/033***
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 04.05.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 963 253** (51) ***F21K 9/61***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 22.04.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 963 258** (51) ***F22B 1/16***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 963 283** (51) ***G01B 11/00***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 03.04.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 963 286** (51) ***G01S 19/14***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 963 289** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 27.04.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 963 293** (51) ***G01F 1/74***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 31.03.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 963 294** (51) ***G01F 15/063***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024

(11) **3 963 303** (51) ***G01M 13/023***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 963 309** (51) ***G01N 21/3504***

(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 27.04.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 963 312**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 28.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G01N 21/88***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 963 314**
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 18.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***G01N 24/08***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 963 331**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G01N 33/574***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 963 335**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 963 342**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 30.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G01R 3/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 963 343**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G01R 19/02***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 963 344**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01R 19/25***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 963 346**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G01R 31/08***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 963 371**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
(51) ***G01V 1/30***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 963 375**
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***G02B 5/32***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 963 384**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 963 387**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 963 409**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 30.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G05B 15/02***
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 963 411**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 963 416**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 963 418**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 29.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 963 420**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 963 425**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 963 440**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 963 443**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G06F 8/41***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 963 463**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***G06F 13/42***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 22.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 963 465**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06F 16/174***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 963 467**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G06F 16/22***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 963 469**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G06F 16/2453***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 963 488**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***G06F 21/55***
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 28.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 963 492**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 963 505**
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06V 10/145*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 963 508**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06N 3/02*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 963 513**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06N 3/065*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 963 516**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06N 3/08*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 963 546**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06T 7/579*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 963 548**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G06T 7/73*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 23.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 963 550**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 01.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G07C 5/08*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 963 552**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G07F 11/70*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 30.04.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 963 560**
(84) GR 19.12.2024
(51) *G08G 1/0962*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 963 567**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G10G 5/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 963 576**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G10L 15/26*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 19.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 963 587**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G11C 11/54*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 963 610**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *H01H 3/22*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 963 611**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *H01H 3/26*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 963 612**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *H01H 3/26*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 963 614**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *H01H 3/26*
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 963 616**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01H 3/26*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 963 621**
(84) AT 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01J 37/34*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 963 626**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H01F 27/28*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 963 631**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H10B 43/27*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 963 666**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01Q 3/24*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 963 669**
(84) GR 11.10.2024
(51) *H01Q 15/00*
(84) PT 11.11.2024

(11) **3 963 672**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01Q 21/06*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 963 673**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H01R 4/48*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 963 677**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01S 5/50*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 963 684**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 29.04.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H02H 3/20*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 963 691**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *H02K 1/30*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 963 710**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H02P 31/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 963 720**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H03K 17/687*
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 21.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 963 738**
(51) *H04B 7/06*

(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 963 739**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *H04B 7/0456*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 963 740**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04B 7/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 30.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 963 766**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 01.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 963 780**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 963 786**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *H04L 1/1607*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 28.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 963 793**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 26.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 963 797**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 02.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 963 804**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04B 7/024*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 963 808**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 30.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 963 812**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 30.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 963 827**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H04L 12/14*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 01.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 963 834**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 963 841**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04L 41/5051*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 963 850**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 963 858**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 963 871**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 963 896**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04N 21/439*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 963 912**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04W 4/40*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 963 916**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04W 8/24*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 963 920**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 963 931**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04L 47/125*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 963 932**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *H04W 28/16*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 963 935**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 963 937**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04W 36/36*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 30.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 963 938**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 963 943**
(51) *H04W 36/36*

(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 963 957**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 963 980**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 963 994**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 963 996**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 964 005**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 964 009**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 964 013**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 964 015**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 01.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 964 022**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 04.05.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 964 026**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 964 030**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 29.04.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 964 034**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 964 036**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 964 039**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 964 040**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 964 042**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 964 047**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 964 060**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 964 069**
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 18.05.2024
MC 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 964 086**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 964 091**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 964 095**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 964 107**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 964 129**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 964 156**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 964 160**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 964 173**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 964 213**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 964 245**
(84) GR 15.11.2024

(11) **3 964 286**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(84) NO 07.11.2024

(51) ***H04W 52/02***
(84) NO 07.11.2024

(51) ***H04W 8/26***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***H04L 1/1829***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 29.04.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) ***H04W 72/20***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) ***H04W 74/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***H04W 74/08***
(84) NO 24.10.2024

(51) ***H04W 74/08***
(84) BE 30.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***H04W 76/12***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***H04W 76/28***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***H05B 6/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(51) ***H04N 1/407***
(84) GR 12.12.2024

(51) ***H05B 47/115***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***H05K 1/18***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***B01F 25/312***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***A01F 15/18***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***A01M 7/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(51) ***A21C 3/04***
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(51) ***A24F 40/53***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(51) ***A24F 40/49***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***A43B 3/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 08.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) ***A47J 42/18***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***A61B 5/08***
(84) NO 03.10.2024

(51) ***A61B 18/26***
(84) GR 12.12.2024

(51) ***A61B 50/30***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***A61K 31/454***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(51) ***A61M 1/00***
(84) PL 14.08.2024

(51) ***B01J 20/26***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 964 295**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***B02C 18/30***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 964 298**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B05C 5/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 964 310**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 10.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B23B 27/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 964 311**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 10.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B23B 27/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 964 354**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B31B 50/10***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 964 363**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B41J 2/12***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 964 364**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B43L 13/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 964 371**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60G 15/06***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 964 377**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B60J 3/02***
(84) GR 01.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 964 385**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60L 53/66***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 964 394**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60Q 1/12***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 964 395**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60R 1/00***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 964 400**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B60R 13/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 964 412**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60W 30/08***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 964 429**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B62D 33/04***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 964 435**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B62J 17/10***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 964 438**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***B64C 21/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 26.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 964 457**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B65G 17/20***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 964 461**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B65G 47/86***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 20.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 964 464**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B65H 5/36***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 964 467**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B65H 54/86***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 964 498**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***C07D 209/10***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 964 501**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***C07D 241/16***
(84) PL 04.09.2024

(11) **3 964 544**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C08K 5/12***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 964 545**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C08K 5/12***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 964 546**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C08K 5/17***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 964 547**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C08K 5/527***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 964 588**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 964 594**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C22C 13/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 964 597**
(84) FI 04.09.2024
(51) ***C22C 21/08***
(84) PL 04.09.2024

(11) **3 964 598**
(84) AT 06.03.2024
(51) ***C23C 2/06***
(84) BE 30.04.2024

BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 24.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 964 626**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***D06F 58/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 964 632**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***D06F 58/08***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 964 640**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***D06F 58/48***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 964 641**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***D06F 73/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 964 645**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***E01C 5/20***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 964 647**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***E01D 21/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024

(11) **3 964 660**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***E04B 1/41***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 964 678**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***E05D 3/16***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 964 686**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 964 698**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
(51) ***F01P 3/08***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 964 700**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***F02C 3/10***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(11) **3 964 710**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F04B 23/02***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 964 711**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F04C 18/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 964 721**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 03.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B29C 65/08***
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 964 735**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 964 743**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F16M 13/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 20.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 964 749**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F21S 43/241***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 964 755**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
(51) ***F24F 1/54***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 19.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 964 768**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F25B 1/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 964 774**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F25D 21/14***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 964 797**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***G01C 21/30***
(84) PL 28.08.2024

(11) **3 964 806**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G01G 23/01***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 964 808**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G01H 11/08***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 964 814**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01M 7/08***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 964 827**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01N 27/38***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 964 833**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01N 30/12***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 964 838**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 964 839**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01N 35/02***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 964 842**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01R 15/20*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 964 843**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01R 19/165*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 964 848**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01R 31/327*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 964 849**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 964 862**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01S 7/4865*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 964 872**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01T 7/00*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 964 877**
(84) GR 26.12.2024
(51) *G02B 26/02*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 964 878**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G02B 26/08*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 964 890**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G03B 21/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 964 897**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G04C 3/14*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 964 901**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 964 909**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 964 917**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
(51) *G05G 9/047*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 964 918**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 964 922**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 964 925**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G06F 1/26*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 964 927**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 23.02.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06F 1/32*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 964 933**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 3/04886*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 964 937**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 3/0484*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 964 945**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 7/38*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 964 947**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G06V 10/84*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 964 949**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 27.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *G06F 9/00*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 964 966**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04L 45/7452*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 964 969**
(84) GR 04.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 964 972**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G06F 15/78*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 964 986**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 964 994**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 13.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 965 004**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B60W 30/18*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 965 092**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G09F 3/00*
(84) NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 965 100**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G09G 3/3291*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 965 102**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *G10L 21/10*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 965 104**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
(51) *G11C 7/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024

EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 965 143** (51) ***H01L 21/28***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 24.05.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 965 149** (51) ***H01L 23/31***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 965 152** (51) ***H01L 25/075***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 965 159** (51) ***H04N 23/745***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 965 184** (51) ***H01M 4/131***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 965 220** (51) ***H01M 50/30***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 965 221** (51) ***H01M 50/249***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 965 237** (51) ***H01R 24/54***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 965 261** (51) ***H02J 50/12***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 13.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 965 275** (51) ***H02M 1/42***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 965 276** (51) ***H02M 1/42***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 05.07.2023 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IS 05.11.2023 LT 05.07.2023
LU 23.03.2024 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NO 05.10.2023
PL 05.07.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **3 965 283** (51) ***B81B 3/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 965 291** (51) ***H03B 5/06***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 965 298** (51) ***H03K 17/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 965 305** (51) ***H04B 7/0404***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 965 318** (51) ***H04B 10/112***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 965 319** (51) ***H04B 10/2513***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 965 326** (51) ***H04W 52/02***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024

(11) **3 965 334** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 08.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 17.02.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 965 338** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LU 29.04.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NO 08.02.2024
PT 08.03.2024 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 965 339** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 31.05.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 965 340** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 965 346** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 965 353** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 965 368** (51) ***H04L 12/18***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 965 380** (51) ***H04W 28/08***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 965 390** (51) ***H04L 9/08***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 965 396** (51) ***H04L 67/10***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 12.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 965 398** (51) ***H04L 5/00***

(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 965 438**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H04W 4/02*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 965 441**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *H04W 40/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 27.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 965 448**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04W 12/71*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 965 449**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *H04W 16/14*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 21.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 965 455**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 13.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H04L 1/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 965 481**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
(51) *H04W 52/14*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 965 497**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 27.04.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023

(11) **3 965 504**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 965 508**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 965 509**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04W 72/21*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 965 510**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 22.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 965 533**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H05B 45/30*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 965 557**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A01G 23/06*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 965 588**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *A23L 7/126*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 965 600**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A24D 3/04*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 965 601**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *A24F 40/465*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 07.05.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 965 618**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 23.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A47C 3/025*
(84) BE 31.03.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 965 622**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *A47J 31/06*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 06.05.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 965 628**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A47J 43/07*
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 20.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 965 630**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *A47L 15/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 965 654**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61B 5/103*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 965 656**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 06.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 965 666**
(84) GR 12.12.2024
(51) *A61B 17/11*
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 965 678**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
(51) *A61B 18/14*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 29.04.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023

SI 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 965 687** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 30.04.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 965 689** (51) ***A61F 2/06***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 965 712** (51) ***A61H 1/02***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024

(11) **3 965 713** (51) ***A61H 1/02***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024

(11) **3 965 716** (51) ***A61J 3/10***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 01.05.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 965 722** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 16.08.2023 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 LT 16.08.2023
LU 06.05.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 965 739** (51) ***A61K 9/16***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 965 835** (51) ***A61L 15/40***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 965 836** (51) ***A61L 24/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 11.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 965 856** (51) ***A61M 15/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 965 858** (51) ***A61M 16/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 965 865** (51) ***A61N 1/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 965 875** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LU 20.04.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 965 877** (51) ***A61N 1/365***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 965 888** (51) ***A61P 29/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 965 908** (51) ***A63G 21/18***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 07.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 965 910** (51) ***B01D 3/22***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LU 05.05.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 965 911** (51) ***B01D 3/22***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 05.05.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 965 916** (51) ***B01D 46/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 965 925** (51) ***B01J 19/00***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 30.04.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 965 928** (51) ***B01J 31/18***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 965 932** (51) ***B01L 3/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 965 943** (51) ***B05B 3/04***
(84) BG 30.08.2023 (84) CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LU 06.05.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 965 958** (51) ***B07B 1/15***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 10.05.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 965 959** (51) ***B07B 1/48***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 965 967** (51) ***B09C 1/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LU 06.05.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 965 972** (51) ***B21C 47/18***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 16.08.2023

CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 23.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 965 973** (51) ***B21C 51/00***
(84) BG 01.02.2024 (84) CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 07.05.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 965 975** (51) ***B21D 5/02***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 07.05.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 965 981** (51) ***B22C 7/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 965 987** (51) ***B23B 45/14***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 965 990** (51) ***B23K 26/70***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 965 995** (51) ***B24B 55/10***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 27.04.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 966 004** (51) ***B26B 19/14***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 966 009** (51) ***B28D 1/04***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 966 014** (51) ***B29C 45/27***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 966 022** (51) ***B29C 70/32***
(84) GR 15.11.2024 (84) PL 14.08.2024

(11) **3 966 023** (51) ***B29D 30/32***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 12.03.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 966 024** (51) ***B30B 11/08***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 LT 17.01.2024
LU 28.04.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NO 17.04.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 966 025** (51) ***G01F 23/292***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LU 28.04.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 966 030** (51) ***B32B 5/02***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 966 039** (51) ***B41F 9/02***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 ES 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
IT 21.06.2023 LT 21.06.2023
LU 03.02.2024 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SI 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 966 042** (51) ***B42D 25/324***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 966 045** (51) ***B60C 11/12***
(84) AT 09.08.2023 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 10.05.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 966 046** (51) ***B60C 23/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 966 051** (51) ***B60G 17/052***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 966 052** (51) ***B60G 17/052***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 966 055** (51) ***B60H 1/00***
(84) BG 04.01.2024 (84) CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 04.05.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 966 057** (51) ***B60K 5/12***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 04.05.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 966 070** (51) ***B60N 2/225***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 08.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 966 071** (51) ***B60N 2/22***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 08.05.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 966 072** (51) ***B60N 2/225***
(84) BG 15.02.2024 (84) CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024

HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 08.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 966 074**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 11.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *B60Q 1/04*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 966 086**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
RS 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *B62D 25/02*
(84) DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 07.05.2024
MC 06.12.2023
PT 08.04.2024
SI 06.12.2023

(11) **3 966 089**
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 11.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *B62D 35/00*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 966 106**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *B64B 1/62*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 966 107**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 06.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *B64U 30/20*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 966 124**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *B65D 19/18*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 966 144**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 06.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *B65H 49/32*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 966 154**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B67C 3/10*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 966 166**
(84) GR 12.12.2024
(51) *C01G 9/06*
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 966 186**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
IS 15.03.2024
LU 06.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *C05C 9/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 966 188**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C07C 15/46*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 966 202**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 05.05.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *C07D 339/08*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 966 263**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *C08G 18/10*
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 966 279**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C08K 3/04*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 966 289**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *C09C 1/00*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 966 337**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *C12N 15/86*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 966 346**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 07.05.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *C12Q 1/6825*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 966 360**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *C23C 4/02*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 07.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 966 375**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 01.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *D03D 47/27*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **3 966 376**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 01.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *D04B 1/12*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 966 380**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *D05B 27/04*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 05.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 966 386**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
(51) *D21C 1/02*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024

RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 966 396**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 966 398**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***E04B 1/74***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 966 409**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 13.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B66F 7/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 966 428**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***E21B 43/25***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 966 429**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E21D 21/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 966 434**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***F01D 25/20***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 966 441**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 08.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F01N 13/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 966 454**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F04D 17/12***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 966 464**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 15.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***F16D 3/223***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 966 465**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 04.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F16D 13/58***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 966 470**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F16F 15/26***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 966 474**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***F16H 57/021***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 966 479**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 05.05.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***F16K 11/044***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 966 489**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***F17C 1/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 966 490**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DE 05.11.2024
EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F17D 3/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 30.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 966 492**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F21S 2/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 966 496**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F21S 43/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 966 497**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F21S 43/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 966 502**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***F22B 37/56***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 966 507**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F24S 25/613***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 966 509**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 07.05.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 966 513**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F28F 9/22***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 966 516**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***F41H 13/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 21.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 966 521**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G01B 21/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 966 534**
(84) NO 03.10.2024
(51) ***G01G 19/02***
(84) PL 03.07.2024

(11) **3 966 536**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 11.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 966 539**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01L 1/16***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 966 541**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 30.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
(51) ***G01L 5/24***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023

PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 966 544**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01M 17/02***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 966 545**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 04.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01N 1/44***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 966 547**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01N 9/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 09.05.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 966 549**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01N 11/12***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 966 550**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01N 15/06***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 966 562**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01N 27/407***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 966 563**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01N 27/416***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 966 565**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***G01N 30/88***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 966 568**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01N 33/573***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 966 574**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01N 33/74***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 966 576**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01R 29/08***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 966 579**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***G01R 31/367***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 966 581**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01R 33/34***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 966 582**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
(51) ***G01R 33/48***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 966 583**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 06.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G01R 33/563***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 966 594**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01S 13/76***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 966 598**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01S 19/42***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 966 600**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G01V 11/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 10.05.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 966 605**
(84) FI 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01V 99/00***
(84) GR 04.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 966 611**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 29.04.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G02B 6/34***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 966 614**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 966 646**
(84) BE 30.04.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 29.04.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024
LU 06.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 966 650**
(84) BE 30.04.2024
DK 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 29.04.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B62D 65/00***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024

(11) **3 966 654**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 966 663**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 06.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 966 666**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 966 681**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 06.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 966 691**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 966 695**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06F 11/00***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 966 721**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 966 806**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.03.2024
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
(51) ***G10L 15/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023

SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 966 809**
(51) *G10L 15/08*
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 966 812**
(51) *G10L 15/197*
(84) AT 20.12.2023
BE 31.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
EE 20.12.2023
ES 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
IT 20.12.2023
LT 20.12.2023
LU 27.03.2024
LV 20.12.2023
MC 20.12.2023
NL 20.12.2023
NO 20.03.2024
PL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RO 20.12.2023
RS 20.12.2023
SE 20.12.2023
SI 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 966 816**
(51) *G10L 15/26*
(84) AT 27.12.2023
BE 31.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
EE 27.12.2023
ES 27.12.2023
FI 27.12.2023
GR 28.03.2024
HR 27.12.2023
IS 27.04.2024
IT 27.12.2023
LT 27.12.2023
LU 30.03.2024
LV 27.12.2023
MC 27.12.2023
NL 27.12.2023
NO 27.03.2024
PL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RO 27.12.2023
RS 27.12.2023
SE 27.12.2023
SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 966 817**
(51) *G10L 21/0208*
(84) AT 13.12.2023
BE 31.03.2024
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
EE 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
IT 13.12.2023
LT 13.12.2023
LU 17.03.2024
LV 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SE 13.12.2023
SI 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 966 842**
(51) *H01H 31/00*
(84) FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
NL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 966 849**
(51) *H01L 21/48*
(84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 966 870**
(51) *H10K 10/50*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LU 08.05.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 966 880**
(51) *H01M 50/449*
(84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 966 890**
(51) *H01P 5/02*
(84) BE 30.04.2024
BG 24.05.2023
CZ 24.05.2023
DK 24.05.2023
EE 24.05.2023
ES 24.05.2023
FI 24.05.2023
GR 25.08.2023
HR 24.05.2023
IS 24.09.2023
LT 24.05.2023
LU 23.04.2024
LV 24.05.2023
MC 24.05.2023
NL 24.05.2023
NO 24.08.2023
PT 25.09.2023
RO 24.05.2023
RS 24.05.2023
SE 24.05.2023
SI 24.05.2023
SK 24.05.2023
SM 24.05.2023

(11) **3 966 894**
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 966 895**
(51) *H01Q 1/24*
(84) AT 03.01.2024
BE 30.04.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
EE 03.01.2024
ES 03.01.2024
GR 04.04.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
IT 03.01.2024
LT 03.01.2024
LU 13.04.2024
LV 03.01.2024
MC 03.01.2024
NL 03.01.2024
NO 03.04.2024
PL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SE 03.01.2024
SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 966 906**
(51) *H02J 3/00*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
EE 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LU 06.05.2024
LV 13.12.2023
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SE 13.12.2023
SI 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 966 907**
(51) *H02J 3/46*
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
EE 27.03.2024
ES 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
IT 27.03.2024
LT 27.03.2024
LU 07.05.2024
LV 27.03.2024
MC 27.03.2024
NL 27.03.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 966 908**
(51) *H02J 3/36*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
EE 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LU 06.05.2024
LV 15.11.2023
MC 15.11.2023
NL 15.11.2023
NO 15.02.2024
PL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RO 15.11.2023
RS 15.11.2023
SE 15.11.2023
SI 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 966 921**
(51) *H02M 3/335*
(84) FI 14.08.2024
GR 15.11.2024
NL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 966 929**
(51) *H02S 20/30*
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
GR 07.12.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LU 05.05.2024
LV 06.09.2023
MC 06.09.2023
NL 06.09.2023
NO 06.12.2023
RS 06.09.2023
SE 06.09.2023
SI 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 966 930**
(51) *H02S 20/32*
(84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 966 945**
(51) *H04B 5/00*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
EE 13.03.2024
ES 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
IT 13.03.2024
LT 13.03.2024
LU 07.05.2024
LV 13.03.2024
MC 13.03.2024
NL 13.03.2024
NO 13.06.2024
PL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 966 947**
(51) *H04B 7/024*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 966 970**
(51) *H04B 11/00*
(84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 966 972**
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 966 980**
(51) *H04L 1/20*
(84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 966 985**
(51) *H04L 5/00*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
EE 20.12.2023
ES 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
IT 20.12.2023
LT 20.12.2023
LU 08.05.2024
LV 20.12.2023
MC 20.12.2023
NL 20.12.2023
NO 20.03.2024
PL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RO 20.12.2023
RS 20.12.2023
SE 20.12.2023
SI 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 966 991**
(51) *H04L 9/08*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
EE 28.02.2024
ES 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
HR 28.02.2024
IS 28.06.2024

IT 28.02.2024
LU 13.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 966 997** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 05.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **3 966 998** (51) ***H04L 9/32***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 967 001** (51) ***H04L 41/0663***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 967 005** (51) ***H04L 45/02***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 967 007** (51) ***H04L 25/06***
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 967 011** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 967 012** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 28.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 967 016** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 05.05.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 967 022** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 967 027** (51) ***H04N 25/772***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 08.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 967 028** (51) ***H04N 25/47***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 08.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 967 031** (51) ***H04N 9/31***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 967 038** (51) ***H04N 19/44***
(84) BG 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 19.05.2024
(84) EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
MC 03.01.2024
RO 03.01.2024
SM 03.01.2024
NO 03.04.2024
RS 03.04.2024

(11) **3 967 053** (51) ***H04R 1/02***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 967 055** (51) ***H04R 1/44***
(84) AT 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 11.05.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 967 067** (51) ***H04L 12/14***
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 967 069** (51) ***H04W 12/104***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 967 091** (51) ***H04B 7/06***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 967 110** (51) ***H05B 45/37***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 967 119** (51) ***A01B 69/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 967 124** (51) ***A01D 34/00***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 967 129** (51) ***A01D 51/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 967 130** (51) ***A01D 51/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 967 164** (51) ***A24F 40/90***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 967 170**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A43B 1/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 967 176**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *A44B 19/12*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 967 185**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A47C 4/02*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 967 195**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 22.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *A47K 10/48*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 967 217**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 967 222**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61B 5/08*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 967 239**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *G01N 29/06*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 967 240**
(84) GR 26.12.2024
(51) *A61B 8/13*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 967 241**
(84) GR 26.12.2024
(51) *A61B 8/13*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 967 242**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61B 10/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 967 249**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61B 17/32*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 967 301**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *A61K 31/05*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 967 350**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 967 354**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61M 16/10*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 967 383**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A63H 18/14*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 967 385**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *B01D 46/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 967 414**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *B07C 5/342*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 967 415**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 967 421**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *B22C 9/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 967 470**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *B29B 15/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 27.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 967 475**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *B29C 64/153*
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 967 497**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *B41J 2/045*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 967 498**
(84) GR 22.11.2024
(51) *B41J 2/045*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 967 533**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B60K 6/543*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 967 537**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B60K 35/00*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 967 549**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B60N 2/815*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 967 551**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B60Q 1/26*
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 31.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 967 558**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B60R 21/207*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 967 563**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B60T 8/00*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 11.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 967 564**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *B60W 30/14*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 967 584**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *B62K 11/04*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 967 586**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 11.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *B62L 3/08*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 967 587**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 11.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *B62L 3/08*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 967 596**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *B64C 1/14*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 967 614**
(84) GR 19.12.2024
(51) *B65B 21/04*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 967 619**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B65D 19/06*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 967 646**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *B66F 9/12*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 08.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 967 656**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *C01B 21/086*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 01.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 967 665**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *C03B 3/02*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 967 670**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *C04B 5/06*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 967 685**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.04.2024
MC 03.01.2024
(51) *C07D 333/76*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 967 695**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *C07D 471/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 20.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 967 702**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 09.05.2024
MC 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *C07K 5/062*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 967 716**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *C08F 210/06*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 967 724**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *C08K 5/29*
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 14.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 967 736**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 14.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *C09K 3/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 967 755**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
(51) *A61K 38/46*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 967 766**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C12Q 1/6895*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 967 779**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *C21D 1/25*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 967 803**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *D06F 58/06*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 967 809**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 20.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *D21H 23/56*
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 967 839**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *E05D 5/02*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 967 846**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *F01D 5/28*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 967 850**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F01D 17/08*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 967 851**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F01D 17/08*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 967 855**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F01D 25/24***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 967 857**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F01N 13/18***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 967 864**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F02D 41/22***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 967 865**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F02D 41/22***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 967 874**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F03D 13/10***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 967 876**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 03.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***F04B 15/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 967 877**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F04B 39/04***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 967 878**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F04B 43/06***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 967 880**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F04B 1/295***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 967 892**
(51) ***F16B 37/04***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 967 897**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F16D 55/28***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 967 903**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***F16H 59/54***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 17.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 967 908**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F16K 21/20***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 967 929**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F23R 3/14***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 967 932**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***F24C 15/10***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 967 936**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***F24D 3/14***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 967 944**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 14.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F24F 11/46***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 967 948**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 10.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
(51) ***F24H 4/02***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 967 953**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***F25B 49/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 24.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 967 957**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***F25D 23/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 18.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 967 969**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G06T 7/80***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 967 975**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G01C 21/16***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 967 984**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 10.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G08C 19/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 967 986**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01F 1/60***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 967 987**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G01F 1/60***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 967 989**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024

ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 967 990** (51) ***G01F 17/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 DE 05.11.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 25.04.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 967 992** (51) ***G01G 19/414***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 28.05.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 967 998** (51) ***G01L 11/02***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 968 001** (51) ***G01M 17/06***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 968 003** (51) ***G01N 15/12***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 968 007** (51) ***G01N 21/67***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 02.03.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 968 011** (51) ***G01N 21/952***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 968 013** (51) ***G01N 23/046***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 968 020** (51) ***G01N 33/44***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 968 021** (51) ***G01N 33/483***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 14.05.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 968 028** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 968 033** (51) ***G01R 15/20***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 968 034** (51) ***G01R 19/25***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 968 037** (51) ***G01R 31/08***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 968 038** (51) ***G01R 31/08***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 968 039** (51) ***G01R 31/34***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 13.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 968 062** (51) ***G02B 3/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 968 064** (51) ***G02B 5/18***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 968 077** (51) ***G02B 26/10***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 06.05.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 968 078** (51) ***G02B 26/12***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 06.05.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 968 083** (51) ***G02C 7/10***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 968 092** (51) ***G03G 15/20***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 968 100** (51) ***G04B 47/06***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 968 111** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 968 132** (51) ***G06F 3/041***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 968 146** (51) ***G06F 8/33***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 968 151** (51) ***G06F 8/70***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 968 153** (51) ***G06F 3/147***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024

HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 968 166** (51) ***H04M 3/02***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 968 175** (51) ***G06F 16/27***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 10.04.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 968 195** (51) ***H04L 9/40***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 968 212** (51) ***G06F 18/2413***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 968 222** (51) ***G06N 3/08***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 16.04.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 968 266** (51) ***G06T 3/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 24.03.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 968 290** (51) ***G07C 9/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 968 299** (51) ***G08B 29/14***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 968 304** (51) ***G06Q 10/047***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 968 312** (51) ***G09F 27/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 968 327** (51) ***G11C 7/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 968 329** (51) ***G11C 8/12***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 968 342** (51) ***G21G 4/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 968 351** (51) ***H01H 50/56***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 968 361** (51) ***H01L 21/02***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 24.05.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 968 378** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 07.05.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 968 405** (51) ***H01M 4/131***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 968 407** (51) ***H01M 4/133***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 30.04.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 968 419** (51) ***H01M 6/16***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 968 430** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 27.03.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 968 435** (51) ***H01M 10/48***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 968 446** (51) ***H01M 50/20***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 968 472** (51) ***H01R 39/64***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 968 497** (51) ***H02J 50/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 968 507** (51) ***H02M 3/335***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 968 509** (51) ***H02M 7/12***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 968 516**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H03K 17/081***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 968 518**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H03K 17/10***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 968 530**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04B 3/54***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 968 531**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04B 5/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 968 544**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04B 7/26***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 968 557**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 02.02.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 968 594**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 15.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04L 67/1014***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 968 601**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04L 67/125***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 968 602**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 968 603**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 968 615**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 21.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 968 619**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04M 3/51***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 968 620**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 968 625**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***H04N 23/45***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 25.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 968 628**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 24.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04N 9/31***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 968 630**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 968 649**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04N 21/41***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 07.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 968 666**
(84) GR 04.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04W 4/50***
(84) PL 03.07.2024

(11) **3 968 667**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04W 4/50***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 968 669**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 968 679**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 968 684**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04W 16/28***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 968 688**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 30.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 968 694**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 968 705**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04W 52/18***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 968 719**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 968 723**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 08.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 968 729**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 10.05.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 968 734**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H05B 41/38***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 968 736**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 30.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H05B 47/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 968 752**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A01F 15/08***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 968 757**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A01G 9/08***

(11) **3 968 763**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A01K 1/12***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 968 798**
(84) AT 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***A24F 40/60***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 12.05.2024
MC 05.07.2023
PT 06.11.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 968 802**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A41D 1/22***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 18.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 968 808**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***A43B 13/22***

(11) **3 968 850**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01L 1/14***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 968 859**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 13.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 968 879**
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 08.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 968 896**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***A61C 19/04***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 14.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 968 899**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61F 2/08***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 968 906**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61F 2/50***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 968 908**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 04.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 968 915**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 15.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 968 919**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61F 13/05***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 968 929**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61G 13/12***
(84) ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 13.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 968 964**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61K 9/16***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 968 983**
(84) EE 13.09.2023
LU 27.05.2024
MC 13.09.2023
(51) ***C07D 403/12***
(84) IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 968 991**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61K 31/519***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 968 999**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61K 31/519***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 12.05.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 969 000**
(84) FI 11.05.2024
LU 11.05.2024
NO 31.05.2024
(51) ***A61K 31/635***
(84) LT 11.05.2024
MC 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 969 027**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A61K 38/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 969 064**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
(51) ***A61K 49/22***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
IS 06.01.2024
LU 14.05.2024
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023

SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 969 089**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 18.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61M 16/04***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 969 092**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 969 098**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61M 31/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 969 140**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A63H 27/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 969 145**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 969 148**
(84) BE 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 14.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B01D 29/21***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 969 151**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B01D 35/30***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 969 156**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 12.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***C02F 1/461***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 969 194**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B21B 13/00***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 969 208**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 969 221**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B23K 26/53***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 969 232**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 13.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 969 239**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 13.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B28D 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 969 252**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B29C 48/691***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 969 255**
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B29C 51/30***
(84) DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 07.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 969 257**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B29C 55/12***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 969 259**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 969 260**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B22F 1/052***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 969 281**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B32B 38/18***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 969 283**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B41F 1/28***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 969 285**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B41J 2/06***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 969 293**
(84) AT 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 11.05.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) ***B42D 25/324***
(84) DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 969 295**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 29.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B60C 11/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 969 296**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 969 297**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B60C 19/00***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 969 302**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 11.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B60J 1/02***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 969 306**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60J 10/235***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 969 307**
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
(51) ***B60K 1/02***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 06.05.2024
MC 20.09.2023

NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 969 329**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 31.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B60R 11/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 969 330**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 31.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B60R 11/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 969 331**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 14.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60R 11/04***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 969 335**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60T 11/26***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 12.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 969 336**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B60T 8/172***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 969 341**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 969 342**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60W 30/16***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 969 346**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B61D 41/04***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 969 347**
(51) ***B61G 5/02***

(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 26.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 969 353**
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 22.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B62D 21/11***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 969 362**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B64C 9/24***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 969 364**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 15.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B64U 10/16***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 969 374**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B65B 5/02***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 969 385**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B65D 47/04***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 15.05.2024
MC 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 969 387**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
(51) ***B65D 55/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 30.04.2024
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 969 390**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 13.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B65D 85/60***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 969 398**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B65G 61/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 969 399**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B65G 61/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 969 405**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B66F 9/07***
(84) NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 969 413**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C01B 21/16***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 969 435**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C07C 45/75***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 969 446**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 12.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***C07D 401/14***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 969 465**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C07C 51/367***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 969 498**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F01D 5/12***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 16.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 969 499**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
(51) ***C08G 64/16***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023

EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 11.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 969 515**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C08L 33/08***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 969 536**
(84) FI 11.09.2024
(51) ***C09K 5/04***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 969 538**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 969 548**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 13.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***C10L 5/44***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 969 600**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C12P 7/58***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 969 624**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***C13K 13/00***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 969 631**
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
IS 03.05.2024
LU 09.05.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C23C 14/00***
(84) CZ 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 969 636**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***C23C 18/20***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 969 643**
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 14.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***D04H 3/013***
(84) DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 969 651**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
(51) ***D06F 34/18***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 969 662**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***E01D 11/04***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 14.05.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 969 677**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***E03C 1/04***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 15.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 969 684**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***E04F 13/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 969 697**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***E05B 19/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 12.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 969 699**
(84) BE 30.04.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 29.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***E05B 81/14***
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 969 701**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***E05D 7/12***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 969 704**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) ***E05D 15/40***
(84) DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 969 705**
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 15.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***E05D 15/40***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 969 706**
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 15.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***E05D 15/40***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 969 709**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***E05F 1/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 15.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 969 715**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 14.05.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***E06B 9/174***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 969 721**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***E21B 43/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024

(11) **3 969 723**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.05.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
(51) ***E21B 43/12***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024

SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 969 727**
(51) ***F01D 5/18***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 969 728**
(51) ***F01D 9/04***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 24.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 969 733**
(51) ***F01L 1/18***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 15.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 969 734**
(51) ***F01N 13/00***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 969 736**
(51) ***F02C 6/08***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 15.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 969 737**
(51) ***F02C 6/08***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 15.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 969 745**
(51) ***F03D 7/02***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 969 751**
(51) ***B05B 11/10***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
LU 11.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 969 752**
(51) ***F04B 53/10***
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 15.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 969 760**
(51) ***F04D 19/04***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 12.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 969 762**
(51) ***F15B 11/036***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 14.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 969 763**
(51) ***F15B 13/04***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 08.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 969 767**
(51) ***F16B 35/06***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 969 768**
(51) ***F16C 19/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 12.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 969 769**
(51) ***F16D 25/10***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 969 770**
(51) ***F16D 25/10***
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 20.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 969 771**
(51) ***F16D 21/06***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 13.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 969 772**
(51) ***F16D 21/06***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 13.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 969 774**
(51) ***F16D 55/225***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 11.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 969 777**
(51) ***F16D 65/56***
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 11.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 969 788**
(51) ***F16H 61/10***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024

HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 21.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 969 789** (51) ***F16K 1/44***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 969 791** (51) ***F02M 25/08***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 969 795** (51) ***F16L 3/137***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 969 799** (51) ***F16L 58/16***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 14.05.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 969 802** (51) ***F21K 9/62***
(84) AT 09.08.2023 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 04.05.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 969 803** (51) ***F21S 8/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 12.05.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 969 807** (51) ***F21S 8/04***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 969 808** (51) ***F21S 41/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 14.05.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 969 813** (51) ***F23R 3/06***
(84) AT 16.08.2023 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 12.05.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 969 822** (51) ***F24T 10/30***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 969 835** (51) ***F42B 39/22***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 969 843** (51) ***G01B 11/275***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 969 844** (51) ***G01B 11/275***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 969 848** (51) ***G01D 3/08***
(84) BG 09.08.2023 (84) CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 11.05.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **3 969 849** (51) ***G01D 5/14***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 22.04.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 969 852** (51) ***G01F 3/18***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LU 14.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 969 853** (51) ***G01F 25/20***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 LT 01.11.2023
LU 08.04.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 969 862** (51) ***G01K 1/10***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 969 870** (51) ***G01M 3/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 969 871** (51) ***G01M 3/20***
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 LT 23.08.2023
LU 14.05.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 969 883** (51) ***G01N 21/3504***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 969 888** (51) ***G01N 27/12***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 969 891** (51) ***G01M 13/04***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 11.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 969 894** (51) ***G01N 29/04***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 969 896** (51) ***G01N 30/60***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 969 897** (51) ***G01N 31/22***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024

HR 24.04.2024
LU 07.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 969 926** (51) ***G01S 1/02***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LU 12.05.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 969 929** (51) ***G01S 7/02***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 969 930** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 14.05.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 969 932** (51) ***G01S 11/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 969 952** (51) ***G02B 6/44***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 969 953** (51) ***G02B 7/04***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 969 959** (51) ***G02B 5/18***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 969 968** (51) ***G05B 15/02***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 969 971** (51) ***G05B 19/418***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024

(11) **3 970 003** (51) ***G06F 8/41***
(84) AT 16.08.2023 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 12.05.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 970 027** (51) ***G06F 16/13***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 970 041** (51) ***G06F 21/45***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 970 049** (51) ***G06F 21/64***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 970 061** (51) ***G06V 20/62***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 970 077** (51) ***G06N 3/08***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 970 099** (51) ***G06Q 10/087***
(84) GR 29.11.2024 (84) PL 28.08.2024

(11) **3 970 119** (51) ***G06T 15/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 970 124** (51) ***G06T 19/20***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 970 141** (51) ***G10L 21/0208***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 13.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 970 164** (51) ***G21C 13/024***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 970 174** (51) ***H01H 9/08***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 14.05.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 970 188** (51) ***H01L 21/28***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 07.05.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 970 209** (51) ***H10K 30/40***
(84) BG 14.02.2024 (84) DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 FI 14.02.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LU 14.05.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 970 212** (51) ***H01H 23/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 14.05.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 970 219** (51) ***H01M 8/04313***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 25.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 970 229** (51) ***H01P 5/02***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 970 295** (51) ***H04L 1/1607***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 19.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 970 321** (51) ***H04L 43/045***

(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 22.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 970 322**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04L 47/11***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 970 325**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 67/53***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 970 332**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04L 27/04***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 970 339**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G06F 21/45***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 07.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 970 344**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H04L 67/2885***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 12.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 970 346**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04L 67/1014***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 01.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 970 351**
(51) ***H04L 61/50***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 13.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 970 352**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 970 355**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 11.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04M 9/08***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 970 414**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04W 36/12***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 17.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 970 436**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 970 452**
(84) AT 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H05B 45/10***
(84) BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 04.05.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 970 453**
(51) ***H05B 45/52***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 970 454**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H05B 47/105***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 970 458**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H05K 5/00***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 970 459**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 970 474**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A01F 15/08***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 970 525**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A24F 40/05***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 970 540**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 970 542**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A41D 1/08***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 970 556**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A45D 20/12***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 970 557**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A45D 34/04***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 970 558**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 14.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A46B 15/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 970 592**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A47L 15/24***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 970 611**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 03.05.2024
MC 06.12.2023

NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 970 649**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 970 650**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 15.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 970 656**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 970 670**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61F 2/54***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
LU 12.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 970 677**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 23.02.2024
MC 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***A61G 5/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 970 678**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61G 5/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 970 680**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***A61G 12/00***
(84) PL 17.07.2024

(11) **3 970 707**
(84) GR 29.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A61K 31/05***
(84) PL 28.08.2024

(11) **3 970 744**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61K 9/08***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 970 748**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 970 760**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61L 15/24***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 970 765**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61M 1/34***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 970 767**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 970 772**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 970 786**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61M 60/268***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 970 816**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A63F 1/12***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 970 829**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B01D 33/23***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 970 873**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B21D 5/01***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 970 875**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B21D 5/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 970 922**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B25H 3/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 970 924**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 15.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 970 927**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 13.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B25J 15/06***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 970 928**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B25J 19/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 970 935**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B29B 9/06***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 970 938**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B29C 33/50***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 970 942**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B29C 65/16***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 970 948**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B29C 55/06***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 970 949**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B29C 55/12***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 970 959**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 23.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B29K 19/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 970 978**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***B41J 25/304***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

RS 12.09.2024

(11) **3 970 979** (51) ***B41J 2/17***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 970 981** (51) ***B41J 3/407***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 970 985** (51) ***B42F 7/12***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 970 988** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 22.04.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 970 994** (51) ***B60C 11/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 970 998** (51) ***B60C 19/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 971 003** (51) ***B60J 1/14***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 971 006** (51) ***B60K 35/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 27.04.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 971 010** (51) ***B60L 1/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 971 036** (51) ***B60R 11/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 971 049** (51) ***B60W 30/14***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 971 056** (51) ***B62D 5/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 971 060** (51) ***B62D 6/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 15.05.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 971 062** (51) ***B62D 6/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 971 063** (51) ***B62D 15/02***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 971 065** (51) ***B62D 21/11***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 15.05.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 971 070** (51) ***B62J 35/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 971 077** (51) ***B63B 32/51***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 971 079** (51) ***B63H 20/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 971 083** (51) ***F02D 19/06***
(84) PL 04.09.2024

(11) **3 971 086** (51) ***B64D 11/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 971 108** (51) ***B65D 88/76***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 971 112** (51) ***G05B 19/418***
(84) GR 18.10.2024 (84) NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 971 124** (51) ***B66B 13/30***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 971 125** (51) ***B66C 23/70***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 971 136** (51) ***C01B 32/949***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 21.04.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024

RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 971 147**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C03C 3/085***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 971 165**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***C07C 69/587***
(84) PL 07.08.2024

(11) **3 971 174**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C07D 319/06***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 971 184**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C07D 209/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 971 185**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C07D 407/12***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 971 217**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***C08B 30/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 15.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 971 221**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***C08F 6/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 971 223**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C08F 8/42***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 971 228**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 13.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***C08G 69/26***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 971 229**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C08G 77/60***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 13.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 971 262**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 29.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C09K 11/02***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 971 268**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C10M 169/04***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 971 279**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***C12G 1/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 971 300**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 971 305**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C12Q 1/6874***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 971 307**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 12.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***C21D 8/10***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 971 308**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C21D 1/22***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 971 327**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***C25B 11/093***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 971 333**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***D04H 1/43***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 971 334**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***D05B 11/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 971 335**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 13.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***D05B 29/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 971 349**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A01B 31/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 971 361**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***E04C 2/38***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 971 378**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***E05F 3/22***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 971 389**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F01D 5/08***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 971 390**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 971 391**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F01D 5/28***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 971 397**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F01N 3/035***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 971 401**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F02C 7/18***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 971 404**
(51) ***F02K 1/38***

(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 971 406**
(51) ***F02K 9/64***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 971 410**
(51) ***F02M 61/16***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 971 415**
(51) ***F03D 17/00***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 971 419**
(51) ***F04C 14/24***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 971 425**
(51) ***F16B 5/12***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 971 429**
(51) ***F16C 19/06***
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 15.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 971 433**
(51) ***F16D 3/40***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 971 434**
(51) ***F16D 3/62***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 971 437**
(51) ***F16D 65/00***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 971 441**
(51) ***F16D 65/56***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 971 451**
(51) ***F16H 61/02***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 971 455**
(51) ***F16K 11/076***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 971 462**
(51) ***F16L 37/098***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 971 463**
(51) ***F16L 37/373***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 971 465**
(51) ***F16M 11/20***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 971 470**
(51) ***F21S 41/365***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 971 484**
(51) ***F24D 3/08***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 971 494**
(51) ***F25B 41/00***
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 16.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 971 496**
(51) ***F25C 5/20***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 971 498**
(51) ***F25C 5/20***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 971 501**
(51) ***F25D 23/06***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 971 502**
(51) ***F25D 29/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 971 507**
(51) ***F28D 1/053***
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 14.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 971 510**
(51) ***F28D 7/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 971 525**
(51) ***G01C 21/30***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 15.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 971 526**
(51) ***G01C 21/34***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 971 536**
(51) ***G01H 3/06***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 971 538**
(51) ***G01F 3/22***

(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 971 540**
(84) FI 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01F 23/22*
(84) GR 08.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 971 545**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G01L 1/14*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 971 547**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 19.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G01L 9/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 971 564**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *B05B 1/14*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 971 580**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01N 35/02*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 971 582**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 971 583**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01N 35/10*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 971 589**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01R 19/165*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 971 592**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01R 31/08*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 971 597**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01R 31/66*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 971 609**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G01S 13/00*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 971 610**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01S 13/56*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 971 612**
(51) *G01S 13/90*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 14.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 971 618**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G01S 19/14*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 971 642**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G03B 17/14*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 971 651**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 971 654**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 971 665**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 971 669**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 971 673**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 971 675**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G05D 23/19*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 08.04.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 971 681**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G06F 1/20*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 971 687**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 971 693**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 971 700**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 971 703**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 971 704**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 971 706**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06F 8/36*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 971 717**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 971 731**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 16/29*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 971 734**
(84) NO 10.10.2024
(51) *G06F 16/71*
(84) PL 10.07.2024

(11) **3 971 750**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024

LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 971 751**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 971 752**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 971 754**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 971 772**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G06T 7/246*
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 07.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 971 786**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.05.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06N 3/0475*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 971 809**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06Q 20/00*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 971 825**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06T 5/30*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 971 848**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G07D 11/13*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 971 859**
(51) *G08G 1/16*
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 15.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 971 866**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 971 867**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *G08G 1/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 30.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 971 880**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 971 889**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 971 891**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 971 893**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *G10L 19/26*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 971 897**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G11C 11/409*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 971 936**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H01H 85/042*
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 08.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 971 946**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01L 21/027*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 971 980**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *H01L 27/146*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 971 985**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H10K 59/38*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 971 990**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 08.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *H01L 29/51*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 971 996**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H01L 31/107*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 972 003**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C07D 239/74*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 972 007**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H01B 7/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 972 018**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H01M 4/13***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 972 043**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H01M 50/543***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 972 070**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H02J 3/16***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 972 120**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H02P 9/10***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 972 128**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 23.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H03F 3/45***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 972 136**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04B 1/04***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 972 142**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04B 1/74***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 972 145**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 18.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 972 159**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 972 160**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 972 163**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 972 168**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 972 196**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 41/0806***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 972 197**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04L 41/0806***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 972 199**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04L 41/28***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 972 204**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 972 205**
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
(51) ***H04L 12/42***
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 17.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 972 214**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 972 216**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 972 218**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04L 61/2503***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 972 221**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 26.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 972 226**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04L 61/2521***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 972 227**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04L 67/1021***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 972 243**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04N 9/73***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 972 246**
(84) NO 21.11.2024
(51) ***H04N 19/103***

(11) **3 972 247**
(84) NO 21.11.2024
(51) ***H04N 19/103***

(11) **3 972 258**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(51) ***H04N 19/105***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 972 297**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04W 4/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 972 315**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 972 329**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 972 330**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 15.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 972 337**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 972 344**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 36/24***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 972 354**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 972 377**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 14.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04W 76/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 972 410**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A01N 1/02***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 972 435**
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***A24F 40/50***
(84) CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 18.05.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 972 439**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A43B 13/18***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 972 451**
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A47B 96/20***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 24.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 972 456**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 07.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***A47C 7/38***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 972 467**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A47J 47/04***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 972 469**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A47L 1/06***
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **3 972 471**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***A47L 11/20***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 972 494**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 972 513**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 08.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61B 34/10***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 972 520**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 27.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 972 524**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***A61C 7/08***
(84) PL 28.08.2024

(11) **3 972 537**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A61F 2/58***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 972 539**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 972 545**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61F 9/06***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 972 547**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***A61F 13/06***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 972 561**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 972 589**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61P 13/12***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 972 631**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61K 38/46***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 972 661**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A61M 60/13***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 972 663**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 20.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 972 665**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 972 666**
(51) ***A61M 1/16***

(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 972 682**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 18.05.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 972 687**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 972 688**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 26.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *A61N 1/375*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 972 703**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A62C 35/68*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 972 715**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 18.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B01D 46/00*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 972 724**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *B01D 53/94*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 972 743**
(84) GR 26.12.2024
(51) *B05C 17/00*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 972 754**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 22.05.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
(51) *B22D 11/06*
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **3 972 758**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 22.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B22F 3/00*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 972 764**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *B22F 3/24*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 22.05.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 972 771**
(84) AT 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *B23K 15/00*
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 20.05.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 972 775**
(84) FI 14.08.2024
(51) *B23K 35/02*

(11) **3 972 777**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *B23P 15/00*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 972 789**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *B25J 21/00*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 972 791**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 19.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B27D 5/00*
(84) DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 972 798**
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
(51) *B29C 43/34*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 24.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 972 802**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B29C 45/17*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 972 816**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 22.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *B29C 64/214*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 972 817**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 22.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *B29C 64/218*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 972 843**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B41F 27/10*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 972 845**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 20.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *B41J 2/045*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 972 857**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *B60D 1/24*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 972 862**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *B60J 5/10*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 972 863**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
(51) *B60J 5/10*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024

NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 972 868**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *B60K 26/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 972 886**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *B62D 1/185*
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 18.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 972 899**
(84) GR 19.12.2024
(51) *B64C 37/00*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 972 905**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 19.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *B65B 1/34*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 972 913**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *B65D 23/10*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 14.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **3 972 965**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *C07D 401/06*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 973 008**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *C08G 59/10*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 973 014**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 30.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *C08J 11/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 973 020**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 19.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *C08L 53/02*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 973 022**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *C09B 67/22*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 973 025**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *C09D 183/05*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 21.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 973 032**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *C09K 5/14*
(84) BE 30.04.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 22.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023

(11) **3 973 068**
(84) FI 17.07.2024
(51) *C02F 1/52*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 973 078**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *C12Q 1/6883*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 973 080**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06F 18/2115*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 973 096**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *D05B 11/00*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 973 109**
(84) GR 26.12.2024
(51) *E02F 3/42*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 973 120**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *E05B 15/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 973 123**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
(51) *E05B 77/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 23.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 973 126**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *E05D 7/12*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 973 127**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) *H02K 41/03*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 973 145**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 22.05.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *E21B 47/10*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 973 148**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) *F01D 5/30*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 973 151**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 973 153**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 973 159**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F02G 1/043*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 973 174**
(84) GR 04.10.2024
(51) *F02N 3/04*

(11) **3 973 179**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *F03D 13/10*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 973 190**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *F04C 18/16*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 973 197**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
(51) *F16B 5/06*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024

GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 973 201**
(51) *C21D 6/00*
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 15.05.2024
MC 03.01.2024
SK 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 973 205**
(51) *F16D 65/12*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 15.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 973 206**
(51) *F16D 65/12*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 15.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 973 211**
(51) *F16H 57/025*
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 08.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 973 221**
(51) *F16L 55/32*
(84) GR 06.09.2024
PL 05.06.2024
HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 973 226**
(51) *F21V 29/70*
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 18.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 973 230**
(51) *F24F 11/63*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 08.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 973 236**
(51) *F28D 7/00*
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 11.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 973 245**
(51) *F41H 13/00*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 973 263**
(51) *G01M 5/00*
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 973 264**
(51) *G01M 17/02*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 973 266**
(51) *G01N 11/00*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 13.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 973 269**
(51) *G01N 21/27*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 973 284**
(51) *G01N 33/18*
(84) FI 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 973 287**
(51) *G01N 33/487*
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.05.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 973 288**
(51) *G01N 33/49*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 18.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 973 293**
(51) *G01N 33/564*
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 19.05.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 973 322**
(51) *G01S 13/76*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **3 973 330**
(51) *G01T 1/161*
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 14.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 973 345**
(51) *G02B 26/10*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 15.04.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 973 350**
(51) *G02B 27/01*
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 19.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 973 378**
(51) *G06F 3/06*
(84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024

NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 973 383** (51) ***G06F 9/30***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 973 393** (51) ***G06F 12/1009***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 973 400** (51) ***G06F 11/36***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 21.05.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 973 426** (51) ***G06F 21/53***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 973 463** (51) ***G06N 3/082***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 03.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 19.02.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 973 484** (51) ***G06K 19/06***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 973 507** (51) ***G06T 7/11***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 25.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 973 518** (51) ***G08B 21/02***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 973 525** (51) ***G06V 40/16***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 973 555** (51) ***H10N 60/01***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 21.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 973 560** (51) ***H01J 37/32***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 22.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 973 571** (51) ***H01L 23/373***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 08.05.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **3 973 581** (51) ***H01M 10/613***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 973 592** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
LT 06.09.2023 LU 20.05.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 973 596** (51) ***H01R 13/422***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 973 613** (51) ***H02K 1/14***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 29.04.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 973 638** (51) ***H04B 7/024***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 973 642** (51) ***H04B 7/06***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 973 661** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 13.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 973 666** (51) ***H04L 12/18***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 05.05.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **3 973 668** (51) ***H04L 41/084***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 19.05.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 973 699** (51) ***H04N 19/105***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 27.05.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 973 718** (51) ***H04R 7/04***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 973 720** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LT 10.01.2024
LU 15.05.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024

RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 973 729** (51) ***H04W 36/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 973 748** (51) ***H05K 1/05***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 13.05.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 973 750** (51) ***H05K 7/20***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 973 753** (51) ***A01B 1/24***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 973 754** (51) ***A01B 3/46***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 973 756** (51) ***A01B 63/16***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 973 757** (51) ***A01B 63/16***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 973 767** (51) ***G06T 7/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 973 799** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 973 808** (51) ***A43C 11/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 08.04.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 973 816** (51) ***A45F 3/16***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LU 03.05.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 973 817** (51) ***A47B 9/10***
(84) BG 24.04.2024 (84) ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 20.05.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 973 819** (51) ***A47B 96/06***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 973 822** (51) ***A47C 7/38***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024

(11) **3 973 823** (51) ***A47C 27/00***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 973 847** (51) ***A61B 3/02***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 973 882** (51) ***A61B 6/14***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 973 883** (51) ***A61B 7/02***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 15.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 973 894** (51) ***A61B 17/221***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 973 913** (51) ***A61C 7/04***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 18.05.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 973 915** (51) ***A61C 8/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 973 920** (51) ***A61C 17/32***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 973 930** (51) ***A61F 6/14***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024

(11) **3 973 938** (51) ***A61H 3/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 973 941** (51) ***A61K 6/62***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 973 942** (51) ***A61K 6/884***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 973 970** (51) ***A61K 35/28***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 974 002** (51) ***A61L 2/10***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 974 007** (51) ***A61L 29/08***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 974 024** (51) ***A61N 1/40***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 974 032** (51) ***A62C 3/06***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024

RS 10.07.2024

(11) **3 974 036** (51) ***A63B 21/22***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 974 041** (51) ***A63F 13/30***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 974 049** (51) ***B01F 23/40***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 974 064** (51) ***B05B 7/00***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 27.04.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 974 092** (51) ***B23K 9/073***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 21.05.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 974 093** (51) ***B23K 9/073***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 974 094** (51) ***B23K 9/073***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 24.04.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 974 099** (51) ***B23K 101/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 974 104** (51) ***B23Q 17/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 974 105** (51) ***B23Q 17/24***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 974 109** (51) ***B24B 37/24***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 974 116** (51) ***F16D 1/10***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 974 125** (51) ***B25J 9/16***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 974 131** (51) ***B26D 5/04***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 974 139** (51) ***B29B 9/06***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 974 144** (51) ***B29C 31/06***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 974 164** (51) ***B29D 30/06***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 974 171** (51) ***B32B 1/08***
(84) BG 20.03.2024 (84) DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 974 187** (51) ***B41J 2/045***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 14.04.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 974 196** (51) ***B41J 2/18***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 974 228** (51) ***B60W 20/16***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 974 234** (51) ***B60L 5/22***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 974 258** (51) ***B60R 11/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 974 272** (51) ***B60W 30/14***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 974 279** (51) ***B61C 7/04***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 974 301** (51) ***B62J 9/14***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 974 312** (51) ***B63H 20/10***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 974 321** (51) ***B64D 25/10***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 974 325** (51) ***B64D 45/02***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 974 326** (51) ***B64F 5/10***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024

RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 974 348** (51) ***B65G 1/04***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 974 352** (51) ***B65G 41/00***
(84) GR 22.11.2024

(11) **3 974 383** (51) ***C01B 33/035***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 974 408** (51) ***C07C 17/42***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 974 425** (51) ***C07D 417/04***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 974 433** (51) ***C07D 491/048***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 19.05.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 974 454** (51) ***C08B 37/16***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 15.05.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 974 459** (51) ***C08F 297/04***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 18.05.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 974 462** (51) ***C08G 65/333***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 974 469** (51) ***C08K 7/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 974 507** (51) ***C11D 1/83***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 974 513** (51) ***C12M 1/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 10.04.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 974 551** (51) ***C22C 14/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 18.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 974 561** (51) ***C25D 5/06***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 974 585** (51) ***E02F 9/12***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
ES 17.01.2024 FI 17.01.2024
GR 18.04.2024 HR 17.01.2024
IS 17.05.2024 IT 17.01.2024
LT 17.01.2024 LU 24.03.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NL 17.01.2024 NO 17.04.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 974 586** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 974 596** (51) ***E04D 5/10***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024

(11) **3 974 617** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 974 625** (51) ***F01M 1/10***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 974 632** (51) ***F02B 77/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 974 633** (51) ***F02C 3/34***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024

(11) **3 974 641** (51) ***F02K 1/72***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 974 642** (51) ***F02M 25/08***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 974 668** (51) ***F16B 43/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 974 670** (51) ***F16C 33/10***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 974 674** (51) ***F16D 41/069***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 974 679**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F16H 25/22***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 974 682**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 974 686**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F16J 15/08***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 974 689**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F16K 1/04***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 974 695**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***F16L 27/04***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 974 696**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F16L 31/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 974 718**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F23D 14/04***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 974 736**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F24F 3/14***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 974 737**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 22.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***F24F 11/30***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 974 742**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F24H 4/04***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 974 743**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F24H 9/18***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 974 755**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F28D 1/02***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 974 777**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 974 778**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 17.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 974 786**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01F 23/263***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 974 790**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01G 23/48***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 974 793**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G01K 13/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 974 794**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B81B 7/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 974 798**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 21.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01M 11/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 974 806**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01N 17/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 974 813**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01N 21/3504***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 974 819**
(51) ***G01N 23/18***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 974 826**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01N 33/00***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 974 839**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01N 35/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 974 847**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G01R 27/28***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 974 848**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01R 31/12***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 974 851**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01R 31/34***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 974 877**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F21S 41/27***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 974 889**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G02B 26/08***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 974 901**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G03B 17/08***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 974 909**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G03G 9/097***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 974 923**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 974 927**
(84) AT 06.03.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 06.03.2024

CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 974 928** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 974 929** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 14.05.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 974 942** (51) ***G06F 1/16***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 974 943** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 974 955** (51) ***G06F 3/06***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 974 963** (51) ***G06F 8/65***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 974 968** (51) ***G06F 9/38***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **3 974 985** (51) ***G06F 11/10***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 975 015** (51) ***G06F 21/51***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 31.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 05.02.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 975 018** (51) ***G06F 21/57***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 975 021** (51) ***G06F 21/57***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 975 027** (51) ***G06F 21/64***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 975 033** (51) ***G06K 7/12***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 975 044** (51) ***G06V 10/24***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 975 046** (51) ***G06V 10/44***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 28.05.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 975 047** (51) ***G06T 7/246***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 975 048** (51) ***H04L 41/0631***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 975 082** (51) ***G06Q 10/04***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 975 093** (51) ***G06Q 20/40***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 975 140** (51) ***G06V 10/82***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 975 148** (51) ***G08B 17/10***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 975 155** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 975 166** (51) ***G10D 11/00***
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 975 168** (51) ***G10K 11/178***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 975 172** (51) ***G10L 17/06***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 975 175** (51) ***G10L 19/008***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 975 204** (51) ***H01B 1/02***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 975 217** (51) ***H01H 13/85***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 975 219** (51) ***H01H 33/666***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 975 220** (51) ***H01H 36/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 15.05.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 975 230** (51) ***H01L 21/67***
(84) AT 14.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 14.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 14.06.2023 DK 14.06.2023
EE 14.06.2023 ES 14.06.2023
FI 14.06.2023 GR 15.09.2023
HR 14.06.2023 IS 14.10.2023
IT 14.06.2023 LT 14.06.2023

LU 14.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **3 975 233**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H10N 97/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 975 241**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *H01L 23/12*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 22.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 975 248**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H01L 27/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 08.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 975 249**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H01L 27/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 08.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 975 251**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H01L 29/786*
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 12.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 975 253**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H10B 12/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 12.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 975 273**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H10N 30/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 975 279**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 975 285**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 14.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01M 4/131*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 975 288**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01M 10/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 975 298**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H01M 4/66*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 17.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 975 318**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
(51) *H01M 10/613*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 975 335**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 13.05.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *H01Q 1/24*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 975 358**
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 01.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *H02G 3/04*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **3 975 370**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H02J 3/36*
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 975 400**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H02M 1/00*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 975 402**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H02M 1/32*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 975 412**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H02N 1/08*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 975 441**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04B 7/0452*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 975 444**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 975 449**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
(51) *H04B 7/26*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024

NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 975 459**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 975 476**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 975 478**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04L 41/0631***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 975 481**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04L 41/084***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 975 500**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 21.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 975 507**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G06F 16/27***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 975 509**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G05B 19/05***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 10.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 975 511**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 41/12***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 975 518**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 65/1069***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 975 527**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 975 530**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 975 548**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04N 23/57***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 975 551**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 975 554**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 975 573**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***H04N 19/96***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 975 582**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04R 1/02***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 975 584**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04R 19/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 975 592**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04W 4/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 975 593**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 12/14***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 975 598**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 975 599**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 975 600**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 975 605**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 975 615**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 21.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04W 36/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 975 623**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 975 627**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 24.04.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04W 52/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 975 629**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 975 635**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 975 636**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 975 639**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 975 640**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 975 648**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 975 654**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 975 659**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04W 76/28***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 975 666**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H05B 45/24***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 975 673**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H05K 5/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 975 683**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A01C 7/20***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 975 692**
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A01F 25/20***
(84) DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LU 27.05.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 975 730**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A23C 11/10***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 975 733**
(84) BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
HR 09.08.2023
LU 29.05.2024
MC 09.08.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A23J 3/34***
(84) CZ 09.08.2023
GR 10.11.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 975 778**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A41F 9/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 975 780**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
LU 07.05.2024
NL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A43B 1/04***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024

(11) **3 975 784**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A43B 13/04***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 975 796**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 25.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A46B 15/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 975 797**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A47B 1/03***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 975 807**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A47J 43/046***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 975 811**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A47L 9/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 975 812**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A47L 9/04***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 975 813**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A47L 9/04***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 975 826**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 975 836**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 19.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61B 5/03***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **3 975 842**
(84) GR 20.09.2024
(51) ***A61B 5/1455***
(84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 975 857**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 6/51***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 975 859**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 975 864**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 21.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 975 866**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 23.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 975 900**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 975 909**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 975 917**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 19.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61C 5/42***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 975 918**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***A61C 7/08***
(84) NO 14.11.2024

PL 14.08.2024

(11) **3 975 921** (51) ***A61C 19/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 975 922** (51) ***A61F 2/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 975 937** (51) ***A61F 2/30***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 975 941** (51) ***A61F 2/78***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 20.05.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 975 942** (51) ***A61L 31/02***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024

(11) **3 975 951** (51) ***A61F 9/007***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 975 955** (51) ***A61F 13/02***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 21.05.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 975 957** (51) ***A61F 13/15***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 975 962** (51) ***A61F 13/494***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 975 966** (51) ***A61G 5/10***
(84) BG 06.09.2023 (84) CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 25.05.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 975 972** (51) ***A61J 1/03***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 976 012** (51) ***A61K 31/135***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LU 29.05.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 976 018** (51) ***A61K 31/167***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 976 130** (51) ***A61M 1/14***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 976 142** (51) ***A61M 11/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 976 143** (51) ***A61M 11/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 976 149** (51) ***A61M 15/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 06.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 976 151** (51) ***A61M 16/10***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 29.05.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 976 152** (51) ***A61M 16/20***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LU 28.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 976 153** (51) ***A61M 25/00***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 976 156** (51) ***A61M 25/06***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 976 166** (51) ***A61N 1/04***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 28.05.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 976 189** (51) ***A61P 29/00***
(84) GR 04.10.2024

(11) **3 976 191** (51) ***A61P 35/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 976 204** (51) ***C08F 120/18***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 976 220** (51) ***B01D 35/16***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 976 225** (51) ***B01D 46/24***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 26.05.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 976 267** (51) ***B05B 1/30***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 976 269** (51) ***B05B 3/00***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LU 01.04.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 976 276** (51) ***B05B 12/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 976 286** (51) ***B21D 39/03***
(84) BG 30.08.2023 (84) CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 28.05.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023

SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 976 289** (51) ***B21K 1/58***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024

(11) **3 976 306** (51) ***B23K 20/12***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 976 316** (51) ***B24B 23/02***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 976 328** (51) ***B27C 3/04***
(84) BG 08.02.2024 (84) CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LU 25.05.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 976 334** (51) ***B27N 1/00***
(84) BG 06.09.2023 (84) DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
LT 06.09.2023 LU 25.05.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 976 338** (51) ***B29C 48/90***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 976 352** (51) ***B29C 64/386***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 976 353** (51) ***B29C 64/393***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 976 359** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 30.04.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 976 361** (51) ***B29C 73/16***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 24.04.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 976 376** (51) ***B29C 64/209***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 EE 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LU 31.05.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 976 385** (51) ***B41J 2/21***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 27.05.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 976 395** (51) ***B60C 13/00***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 08.04.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 976 411** (51) ***B60K 35/00***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 09.04.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 976 425** (51) ***B60R 21/215***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 23.04.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 976 427** (51) ***B60T 8/171***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 20.05.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 976 444** (51) ***B62D 1/185***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LU 29.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 976 463** (51) ***B63H 3/00***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LU 20.05.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 976 468** (51) ***B64D 33/02***
(84) AT 11.10.2023 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 14.05.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 976 475** (51) ***B64F 5/50***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 13.05.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 976 477** (51) ***B65B 5/10***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 976 479** (51) ***B65B 9/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LU 26.05.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 976 483**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 27.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B65D 21/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 976 485**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 15.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B65D 39/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 976 486**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B65D 41/48***
(84) DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 976 491**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B65D 47/08***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 23.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 976 510**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B65G 49/08***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 976 518**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 976 525**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 976 536**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.05.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
(51) ***C02F 1/04***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 976 550**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 28.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***C04B 26/16***
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 976 569**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***C07C 29/17***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 26.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 976 572**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 29.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C07C 45/50***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 976 583**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C07D 209/38***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 976 665**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C08F 2/26***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 976 687**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***C08G 64/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 13.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 976 694**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 976 705**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***C08K 5/372***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 29.05.2024
MC 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 976 710**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C08L 23/04***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 976 712**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C08L 63/00***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 976 719**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 24.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***C09D 11/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 976 744**
(84) NO 18.12.2024
(51) ***C11C 1/08***

(11) **3 976 748**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C11D 3/37***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 19.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 976 749**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C11D 11/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 26.05.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 976 809**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C12P 19/34***
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 976 835**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***C12Q 1/6895***
(84) NO 17.10.2024

PL 17.07.2024

(11) **3 976 837** (51) ***C21C 1/02***
(84) BG 17.01.2024 (84) CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024 EE 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
LT 17.01.2024 LU 19.05.2024
LV 17.01.2024 MC 17.01.2024
NO 17.04.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 976 845** (51) ***C22C 21/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 976 850** (51) ***C23C 16/34***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 976 862** (51) ***B23H 3/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 976 880** (51) ***D21H 19/20***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LU 26.05.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 976 881** (51) ***D21H 19/82***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 25.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 976 889** (51) ***E02F 3/43***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 20.05.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 976 916** (51) ***E05C 19/16***
(84) BG 20.03.2024 (84) DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 18.05.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 976 920** (51) ***B63B 27/34***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 976 925** (51) ***F01D 5/00***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 976 926** (51) ***F01D 5/04***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 27.05.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 976 930** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 23.04.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 976 932** (51) ***F01D 5/30***
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 18.05.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 976 935** (51) ***F01D 11/12***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 20.05.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 976 937** (51) ***F01D 25/18***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 20.05.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 976 938** (51) ***F01D 25/20***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 18.05.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 976 943** (51) ***F01M 11/12***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 14.04.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 976 946** (51) ***F01N 3/035***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
LT 20.09.2023 LU 21.05.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **3 976 948** (51) ***F02C 7/04***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 976 950** (51) ***F02C 9/26***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LU 20.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 976 958** (51) ***F03D 7/02***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 976 959** (51) ***F03D 7/02***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 976 963** (51) ***F04B 13/00***
(84) BG 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LU 26.05.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **3 976 964** (51) ***F04B 37/14***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 24.04.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **3 976 974** (51) ***F15B 21/08***
(84) AT 28.02.2024, BG 28.02.2024, CZ 28.02.2024, DK 28.02.2024, EE 28.02.2024, ES 28.02.2024, FI 28.02.2024, GR 29.05.2024, HR 28.02.2024, IS 28.06.2024, IT 28.02.2024, LT 28.02.2024, LU 21.05.2024, LV 28.02.2024, MC 28.02.2024, NL 28.02.2024, NO 28.05.2024, PL 28.02.2024, PT 28.06.2024, RO 28.02.2024, RS 28.05.2024, SE 28.02.2024, SK 28.02.2024, SM 28.02.2024

(11) **3 976 995** (51) ***F16H 57/00***
(84) FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024

(11) **3 976 997** (51) ***F16H 63/34***
(84) AT 09.08.2023, BE 30.04.2024, BG 09.08.2023, CZ 09.08.2023, DK 09.08.2023, EE 09.08.2023, ES 09.08.2023, FI 09.08.2023, GR 10.11.2023, HR 09.08.2023, IS 09.12.2023, IT 09.08.2023, LT 09.08.2023, LU 16.04.2024, LV 09.08.2023, MC 09.08.2023, NL 09.08.2023, NO 09.11.2023, PL 09.08.2023, PT 11.12.2023, RO 09.08.2023, RS 09.08.2023, SE 09.08.2023, SI 09.08.2023, SK 09.08.2023, SM 09.08.2023

(11) **3 976 998** (51) ***F16K 27/04***
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024

(11) **3 977 018** (51) ***F24D 3/10***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 977 020** (51) ***F24F 11/39***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, IT 06.03.2024, LT 06.03.2024, LU 29.05.2024, LV 06.03.2024, MC 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 977 035** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 977 039** (51) ***F41H 7/04***
(84) BG 22.02.2024, EE 22.11.2023, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LU 04.05.2024, LV 22.11.2023, MC 22.11.2023, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SI 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **3 977 040** (51) ***F41F 3/065***
(84) GR 04.10.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024

(11) **3 977 048** (51) ***G01B 11/25***
(84) AT 24.01.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, ES 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IT 24.01.2024, LT 24.01.2024, LU 28.05.2024, LV 24.01.2024, MC 24.01.2024, NL 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **3 977 049** (51) ***G01B 15/02***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 977 056** (51) ***G01D 4/00***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, CZ 13.12.2023, DK 13.12.2023, EE 13.12.2023, ES 13.12.2023, GR 14.03.2024, HR 13.12.2023, IS 13.04.2024, IT 13.12.2023, LT 13.12.2023, LU 29.05.2024, LV 13.12.2023, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PL 13.12.2023, PT 15.04.2024, RO 13.12.2023, RS 13.12.2023, SE 13.12.2023, SI 13.12.2023, SK 13.12.2023, SM 13.12.2023

(11) **3 977 059** (51) ***G01D 11/30***
(84) BG 25.01.2024, CZ 25.10.2023, DK 25.10.2023, EE 25.10.2023, ES 25.10.2023, GR 26.01.2024, HR 25.10.2023, IS 25.02.2024, IT 25.10.2023, LT 25.10.2023, LU 13.05.2024, LV 25.10.2023, MC 25.10.2023, NL 25.10.2023, NO 25.01.2024, PL 25.10.2023, PT 26.02.2024, RO 25.10.2023, RS 25.10.2023, SE 25.10.2023, SI 25.10.2023, SK 25.10.2023, SM 25.10.2023

(11) **3 977 062** (51) ***A61B 5/283***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LU 26.05.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 977 063** (51) ***G01F 1/84***
(84) BE 30.04.2024, BG 18.01.2024, CZ 18.10.2023, DK 18.10.2023, EE 18.10.2023, ES 18.10.2023, GR 19.01.2024, HR 18.10.2023, IS 18.02.2024, IT 18.10.2023, LT 18.10.2023, LU 15.04.2024, LV 18.10.2023, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PL 18.10.2023, PT 19.02.2024, RO 18.10.2023, RS 18.10.2023, SE 18.10.2023, SI 18.10.2023, SK 18.10.2023, SM 18.10.2023

(11) **3 977 081** (51) ***G01L 1/20***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 977 085** (51) ***G01M 3/16***
(84) AT 17.01.2024, BG 17.01.2024, CZ 17.01.2024, DK 17.01.2024, EE 17.01.2024, ES 17.01.2024, FI 17.01.2024, GR 18.04.2024, HR 17.01.2024, IS 17.05.2024, IT 17.01.2024, LT 17.01.2024, LU 26.05.2024, LV 17.01.2024, MC 17.01.2024, NO 17.04.2024, PL 17.01.2024, PT 17.05.2024, RS 17.04.2024, SE 17.01.2024, SK 17.01.2024, SM 17.01.2024

(11) **3 977 093** (51) ***G01N 21/15***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024, PL 31.07.2024

(11) **3 977 124** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, IT 06.03.2024, LT 06.03.2024, LU 22.05.2024, LV 06.03.2024, MC 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 977 130** (51) ***G01N 33/574***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024, PL 24.07.2024

(11) **3 977 140** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 31.01.2024, BE 31.03.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, DK 31.01.2024, EE 31.01.2024, ES 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, IT 31.01.2024, LT 31.01.2024, LU 24.03.2024, LV 31.01.2024, MC 31.01.2024, NL 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, PT 31.05.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 977 144** (51) ***G01R 27/18***
(84) FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024

(11) **3 977 148** (51) ***G01R 33/035***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LU 28.05.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **3 977 168** (51) ***G01S 17/46***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 977 190** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LU 20.05.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 977 200** (51) ***G02C 7/10***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024

HR 10.04.2024
LU 31.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 977 208**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 977 217**
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *G05B 19/4061*
(84) CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 14.05.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 977 220**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 18.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 977 225**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 18.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 977 228**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G05F 3/30*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 977 231**
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 22.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 977 235**
(84) AT 14.02.2024
(51) *G06F 1/3228*
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 977 238**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 28.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 977 239**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 16.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 977 248**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 977 249**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06F 3/0482*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 977 251**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G06F 3/04842*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 977 253**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 04.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 977 272**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LU 29.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 977 275**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 22.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 977 279**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 977 288**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 16.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **3 977 290**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 11/34*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 977 292**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 977 294**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 11.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *G06F 12/0864*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **3 977 295**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 12/0815*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 977 297**
(51) *G06F 12/0831*

(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 08.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 977 298**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G06F 12/0868***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 977 299**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06F 12/0815***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 977 306**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G06F 16/18***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 977 307**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 07.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06F 16/23***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 977 308**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G06F 18/21***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 24.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 977 335**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G06K 5/00***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 27.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 977 407**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06T 7/246***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 977 441**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G10G 7/00***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 977 451**
(51) ***G11C 5/14***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 977 494**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H01H 9/06***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 977 496**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01H 47/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 977 538**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 977 567**
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H01R 9/05***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 977 568**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H01R 12/75***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 30.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 977 577**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H02H 3/08***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 29.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 977 581**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***H02J 50/12***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 977 598**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H02K 1/32***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 977 609**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H02M 3/156***
(84) NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 977 610**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H02M 3/335***
(84) NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 977 626**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04B 1/7143***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 977 647**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04B 17/309***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 977 651**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 977 677**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 977 682**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 12/413***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 27.05.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 977 683**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 977 689**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 21.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04L 45/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 977 705**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04L 67/1097***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 977 707**
(51) ***H04L 45/24***

(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 21.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 977 710**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04W 4/021***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 977 716**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04N 1/32***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 977 719**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04N 23/68***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 977 725**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G02B 30/28***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 977 753**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 977 768**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 27.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04W 16/18***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 977 772**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.05.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 24/04***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 977 778**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H04W 36/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 30.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 977 786**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 52/16***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 977 787**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04W 52/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 977 788**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 977 789**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H04W 52/36***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 977 792**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04L 67/51***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 977 807**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04W 24/04***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 977 818**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 11.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H05B 45/18***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 977 819**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H05B 45/18***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 977 821**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 18.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H05B 47/10***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 977 829**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 977 837**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A01B 39/18***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 977 847**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A01K 7/02***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 977 848**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***A01K 67/0275***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 977 857**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 18.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A01N 47/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 977 879**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 23.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A41D 1/08***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 977 880**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A41D 3/00***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 977 881**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A41D 13/018***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 977 885**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
(51) ***A43B 1/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024

IT 27.12.2023
LU 24.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 977 888**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A43B 13/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 977 889**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***A43B 21/30***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 977 892**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***A45D 34/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 12.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **3 977 895**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A47B 25/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 977 897**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A47C 7/14***
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 16.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 977 903**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A47K 3/30***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 977 906**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A47L 9/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 977 914**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61B 3/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 977 915**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61B 3/10***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 977 922**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 08.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 977 938**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 977 958**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61B 50/10***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 977 959**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 977 963**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 977 977**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61K 8/46***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 977 985**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A61K 9/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 01.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 977 996**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61K 31/454***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 978 005**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 19.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61K 36/185***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 978 007**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 14.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61K 31/352***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 978 012**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***A61K 38/44***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 30.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 978 031**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***A61K 48/00***

(11) **3 978 055**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 12.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A61M 16/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 978 077**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***C07D 471/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 26.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 978 083**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
(51) ***A62D 3/17***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023

LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
LU 14.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 978 084** (51) ***A63B 21/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 978 092** (51) ***B01D 9/02***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 978 097** (51) ***B01D 49/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 978 106** (51) ***C07C 43/13***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 28.05.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **3 978 107** (51) ***C07C 43/13***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 28.05.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 978 108** (51) ***B01F 25/431***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 978 138** (51) ***B05B 1/32***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 978 152** (51) ***B01D 53/04***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 978 160** (51) ***B22C 9/04***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 978 162** (51) ***B22D 17/22***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 978 163** (51) ***B22D 17/00***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 978 175** (51) ***B23K 9/095***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 978 179** (51) ***B23K 26/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 24.04.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 978 183** (51) ***B23K 26/073***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 24.04.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 978 189** (51) ***B24B 33/02***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 978 191** (51) ***B24C 11/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 978 205** (51) ***B25J 9/16***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 978 220** (51) ***B29C 49/12***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 978 222** (51) ***B29C 49/58***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 05.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **3 978 223** (51) ***B29C 49/42***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 978 232** (51) ***B32B 3/30***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 978 251** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 30.05.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **3 978 253** (51) ***B41J 2/175***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 978 254** (51) ***B41J 2/175***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 978 255** (51) ***B41J 2/175***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 978 256** (51) ***B41J 2/335***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 25.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 978 257** (51) ***B41J 19/20***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 978 263** (51) ***B41J 2/325***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 978 264** (51) ***B60B 1/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 978 265** (51) ***B60B 17/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023

IS 13.04.2024
LU 20.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 978 266**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 27.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 978 273**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 978 275**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 27.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 978 286**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 31.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60K 6/40***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 978 291**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 10.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 978 295**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 978 299**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 978 329**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 18.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B61C 9/38***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 978 331**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B61L 1/16***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **3 978 337**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B62D 31/02***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 978 340**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B62J 15/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 978 351**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 978 355**
(84) FI 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B63G 8/00***
(84) GR 15.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 978 361**
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 01.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B64C 1/20***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 978 363**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B64D 1/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 978 378**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B65B 61/06***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 978 386**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***B65D 35/56***

(11) **3 978 390**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 09.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B65D 77/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 978 397**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B65G 7/04***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 978 405**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 978 410**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B66B 1/46***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 978 413**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 978 419**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B66F 9/06***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 978 443**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***C01G 51/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 978 467**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 28.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***C07C 43/13***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **3 978 536**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C08C 1/04***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 978 537**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
(51) ***C08F 4/80***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023

HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 27.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 978 548** (51) ***C08G 73/10***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 978 558** (51) ***C08K 5/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 978 583** (51) ***C09K 11/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 978 598** (51) ***C12N 1/20***
(84) GR 29.11.2024 (84) NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 978 621** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LU 20.05.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NL 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **3 978 661** (51) ***D01H 5/86***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 978 671** (51) ***D05B 47/04***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 978 689** (51) ***E02F 9/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 978 692** (51) ***E02F 9/26***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 978 701** (51) ***E04C 2/18***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 978 724** (51) ***E21B 44/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 978 727** (51) ***F01D 5/22***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 978 735** (51) ***F01N 3/32***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 978 737** (51) ***F02C 3/20***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 978 738** (51) ***F02C 3/22***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 978 739** (51) ***F02C 9/16***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 978 742** (51) ***F02D 29/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 978 760** (51) ***F04D 13/08***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 978 761** (51) ***F04D 25/06***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 978 766** (51) ***F15B 15/26***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 978 782** (51) ***F16H 37/08***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 978 785** (51) ***F16H 63/32***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 31.05.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 978 796** (51) ***F21S 8/02***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 27.05.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 978 813** (51) ***F24C 15/32***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 978 814** (51) ***F24F 3/14***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 22.05.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 978 817** (51) ***F24F 11/32***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 08.04.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 978 823** (51) ***F24H 3/02***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 978 824**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *F24H 15/144*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 978 828**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 29.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *F25B 1/00*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 978 832**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *F25B 13/00*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 978 845**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *F25D 25/02*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 978 855**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F28D 7/16*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 978 856**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *F28D 9/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 978 865**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01B 9/02*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 978 871**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G01C 5/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 978 873**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01C 15/00*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 978 874**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01C 15/06*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 978 881**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 978 884**
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01K 7/16*
(84) ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 978 887**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01L 9/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 978 899**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G01N 5/02*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 22.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 978 904**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01N 21/25*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 978 915**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G01N 27/90*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 978 919**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01N 30/96*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 978 926**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01N 33/543*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 978 938**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 29.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G01R 19/00*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 978 959**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01T 1/24*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 978 961**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01V 1/30*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 978 976**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 978 989**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G02B 26/10*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 978 994**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 16.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G02F 1/1335*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **3 979 005**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G03G 21/18*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 979 015**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G05B 19/4063*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 979 017**
(84) GR 29.11.2024
(51) *G05B 19/409*
(84) PL 28.08.2024

(11) **3 979 025**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 979 028**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 979 032**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *G05D 1/244*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 979 038**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 979 045**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 979 053**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024

IT 28.02.2024
LU 28.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 979 054**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***G06F 3/04817***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 20.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 979 057**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G06F 3/0482***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 10.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 979 058**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G06F 3/0481***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 15.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 979 067**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 979 075**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06F 9/4401***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 979 105**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06F 21/32***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 979 113**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 18.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
(51) ***G06F 21/57***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **3 979 195**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 979 235**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G10K 11/16***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 979 241**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 22.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***G10L 25/27***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 979 261**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G21C 17/10***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 979 266**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H01B 17/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 979 273**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01F 27/08***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 979 274**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H01F 27/28***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 979 276**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
(51) ***H01F 27/34***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 979 282**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H01H 9/16***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 979 283**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H01H 9/54***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 979 285**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H01H 33/59***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 979 294**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H01H 89/06***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 979 295**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H01J 37/147***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 31.05.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 979 302**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H01L 21/683***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 979 368**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H01M 10/0569***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 21.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 979 377**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H01M 8/1046***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 28.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **3 979 378**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
(51) ***H01M 8/12***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023

GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 26.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 979 380**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 979 383**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 979 387**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01R 31/392***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 979 402**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H01M 50/572***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 979 410**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01Q 1/22***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 979 420**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H01Q 13/06***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 979 430**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***H01R 13/52***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 979 439**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01S 5/028***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 28.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 979 457**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 979 502**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H03K 17/30***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 979 504**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G05B 19/05***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 979 524**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04B 10/40***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 979 530**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 979 546**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 15.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 979 553**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 979 560**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 979 563**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04L 41/16***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 979 564**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04L 41/0893***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 979 575**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 19.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04L 45/302***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 979 577**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
(51) ***H04L 47/30***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 979 582**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04L 27/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 979 598**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04L 45/24***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 979 599**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04L 45/24***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 979 604**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 979 606**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 69/22***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 979 611**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 979 620**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04N 23/63***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 979 621**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04N 23/695***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.05.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 979 646**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04N 19/174***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 979 663**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 979 670**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 14.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024

RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 979 673** (51) ***H04L 65/1083***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 979 685** (51) ***H04W 16/18***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 979 687** (51) ***H04L 1/08***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 979 707** (51) ***H04W 36/24***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 23.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 979 709** (51) ***H04W 40/20***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 979 715** (51) ***H04W 48/16***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 979 731** (51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 979 732** (51) ***H04W 72/21***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 979 747** (51) ***H04W 28/02***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 979 748** (51) ***H04W 74/00***
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 979 753** (51) ***H04W 74/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 979 764** (51) ***H04W 76/27***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 979 778** (51) ***H05K 13/04***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 979 779** (51) ***H05K 13/04***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 979 844** (51) ***A24D 1/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 979 854** (51) ***A24F 40/20***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024

(11) **3 979 875** (51) ***A47B 96/20***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 979 915** (51) ***A61B 8/10***
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **3 979 929** (51) ***A61B 17/34***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 27.05.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **3 979 930** (51) ***A61B 17/34***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 979 938** (51) ***A61B 18/18***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 979 974** (51) ***A61L 15/44***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 979 977** (51) ***A61K 33/30***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 17.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 980 013** (51) ***C07D 239/42***
(84) FI 31.07.2024

(11) **3 980 026** (51) ***A61K 31/706***
(84) FI 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 980 113** (51) ***A61N 1/37***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 980 158** (51) ***B01D 46/10***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 11.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 980 160** (51) ***B01D 53/04***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024

PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 980 181** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 980 191** (51) ***B05B 3/10***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 980 198** (51) ***B08B 3/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 980 220** (51) ***B25B 27/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 980 223** (51) ***B25J 9/16***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 980 230** (51) ***B26B 29/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 18.05.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 980 232** (51) ***B26D 3/08***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 980 243** (51) ***B29C 64/106***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 980 253** (51) ***G06F 30/12***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 980 259** (51) ***B29D 30/28***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 22.04.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 980 262** (51) ***B32B 5/02***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 980 268** (51) ***B32B 38/10***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 980 273** (51) ***B42D 25/324***
(84) BG 29.02.2024 (84) CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 29.05.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 980 279** (51) ***B60C 11/03***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 30.04.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 980 301** (51) ***B60T 8/172***
(84) BG 22.02.2024 (84) CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 27.05.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 980 313** (51) ***B61K 9/08***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 980 314** (51) ***B62D 6/00***
(84) BG 10.01.2024 (84) CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 15.05.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 980 320** (51) ***B62D 55/15***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 980 341** (51) ***B65D 21/02***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **3 980 353** (51) ***B65D 90/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 980 354** (51) ***B65F 1/02***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 980 363** (51) ***B66C 23/52***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 26.05.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **3 980 403** (51) ***C07D 215/18***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 980 473** (51) ***C08F 210/06***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 980 584** (51) ***C25D 11/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 980 595** (51) ***D21C 1/00***
(84) BG 08.02.2024 (84) CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 29.05.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **3 980 596** (51) ***D21C 3/00***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 980 597** (51) ***D21C 5/00***
(84) BG 01.02.2024 (84) DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024

LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
SI 01.11.2023
LU 29.05.2024
MC 01.11.2023
RS 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 980 617**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E05B 81/76***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 980 623**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DE 01.10.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***E21B 21/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 30.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 980 634**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 980 635**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 25.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F02D 41/06***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 980 643**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***F03D 13/20***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 980 649**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***F04D 29/16***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 07.05.2024
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 980 671**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***F16H 25/20***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 980 672**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F16H 25/24***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 980 675**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F16K 27/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 980 677**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F16L 37/084***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 980 682**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F21S 8/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 980 683**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F21S 43/239***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 980 684**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F21S 43/27***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 980 688**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F23D 14/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 980 689**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***F23D 14/06***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 980 714**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G01B 5/008***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 980 715**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01B 11/24***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 980 720**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 25.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G01C 21/16***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 980 722**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 980 727**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 980 729**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***G01F 1/684***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 04.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 980 735**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***G01H 1/00***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 980 744**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01M 17/007***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 980 753**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 980 767**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01N 27/22***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 980 776**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61K 35/76***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 980 794**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01R 27/20***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 980 801**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01R 33/48***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 980 820**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G02B 3/00***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 980 829**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 980 845**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G02F 1/225***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 980 860**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G06F 1/10***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 980 902**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G10L 15/18***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 980 910**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***G06F 21/36***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 980 980**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G08B 17/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 980 988**
(84) BG 15.05.2024
(51) ***G10B 1/02***
(84) DK 15.05.2024

ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 980 993**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G10L 19/008***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 980 997**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G11C 16/34***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 981 019**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01H 1/26***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 981 025**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H01L 23/498***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 981 046**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H01R 13/502***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 981 048**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H01S 3/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 981 063**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H02M 7/483***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 981 065**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H02M 3/158***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 981 071**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H02S 30/10***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 981 091**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04B 17/24***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 981 093**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 18.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 981 094**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 18.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 981 095**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 981 111**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04L 41/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 22.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 981 129**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 27.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 981 133**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 41/0894***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 981 145**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04N 13/218***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 981 162**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04N 19/423***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 981 172**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 981 178**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 981 181**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 981 190**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) ***H04W 8/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 981 191**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 36/08***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 981 208**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 981 209**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 981 230**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A01B 15/06***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 981 231**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 981 232**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 981 233**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 981 234**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 981 235**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 981 236**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 981 243**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A01D 41/127***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 981 244**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A01D 41/127***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 981 264**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 981 269**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A24F 40/05***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 981 280**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A43B 23/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 981 281**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
(51) ***A43B 23/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024

IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 981 292**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A47B 88/493***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 981 310**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 981 318**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61B 1/018***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 981 323**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 03.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 981 359**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 981 366**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61F 2/66***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 981 370**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61F 13/06***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 981 416**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61K 35/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 981 423**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61K 38/47***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 981 432**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61K 31/436***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 981 455**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 20.05.2024
MC 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
PL 17.01.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 981 456**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 10.05.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 981 477**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A63B 5/11***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 981 496**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***B01D 47/02***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 981 522**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B21B 31/18***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 981 546**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B25B 5/06***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 981 553**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F16H 21/46***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 981 573**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B29C 48/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 05.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 981 580**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 981 624**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 981 626**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B60J 5/06***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 981 656**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 981 658**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 981 659**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 981 662**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B61C 17/04***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 981 666**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B61G 9/04***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 981 679**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B62K 5/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 981 685**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B64C 1/14***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 981 692**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B64G 1/40***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 981 694**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B65B 7/16***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 981 705**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B65D 73/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 981 722**
(84) AT 10.04.2024
(51) ***B66B 5/22***
(84) BG 10.04.2024

DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 981 726**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B66C 1/58***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 981 733**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B66F 11/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 981 744**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C02F 3/34***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 981 747**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***C03B 5/237***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 981 748**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C03B 11/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 981 755**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C07C 17/358***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 981 808**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C08F 285/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 981 814**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C08B 37/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 981 821**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C08G 63/183***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 981 841**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***C09D 5/00***
(84) PL 31.07.2024

(11) **3 981 858**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C09K 19/34***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 981 862**
(84) AT 22.05.2024
(51) ***C10M 169/04***
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 981 885**
(84) BE 31.12.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 12.07.2023
DK 31.12.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IE 17.12.2023
IT 12.07.2023
LU 17.12.2023
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **3 981 892**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***C21D 8/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 981 907**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***D06F 58/20***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 981 918**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***E01C 19/00***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 981 922**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***E02F 3/36***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 981 923**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 28.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 981 931**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***E04F 15/02***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 981 932**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***E04F 15/024***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 981 934**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E04H 12/10***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 981 938**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***E05D 5/12***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 981 940**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***E06B 1/34***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 981 953**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 981 954**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 981 957**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***F01D 21/04***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **3 981 959**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F01N 3/04***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 981 974**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F02D 41/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 981 977**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F02D 41/14***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 981 993**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F16B 39/24***
(84) DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 981 994**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IT 27.12.2023
LU 27.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***F16C 19/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 982 001**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F16F 1/371***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 982 002**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F16F 1/38***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 982 004**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
(51) ***F16H 25/06***
(84) DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024

LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 982 005**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *F16H 25/06*
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 982 021**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F16K 17/18*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 982 023**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F16K 31/56*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 982 026**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *F16L 21/03*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 982 050**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *F24F 11/54*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 982 052**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F24F 13/14*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 982 053**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F24F 13/14*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 982 059**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *F25B 13/00*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 982 073**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F28D 1/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 982 082**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01C 19/5719*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 982 091**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01F 23/28*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 982 095**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01L 1/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 982 099**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01M 3/04*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 982 101**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *G01M 7/02*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 982 109**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01N 21/27*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 982 120**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01N 33/483*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 982 121**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G01N 33/487*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 982 128**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04W 24/06*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 982 129**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01R 29/08*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 982 131**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01R 31/08*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 982 133**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01R 31/28*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 982 134**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01R 31/28*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 982 135**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01R 31/28*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 982 182**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G02B 7/04*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 982 189**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 982 197**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G03B 17/02*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 982 216**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G05B 19/401*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 982 226**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 982 231**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 982 236**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 04.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 982 244**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 982 249**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 982 253**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 982 267**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 11/32*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 982 270**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 15/173*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 982 326**
(51) *G11C 29/00*

(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 982 338**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 982 342**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 982 346**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 982 349**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 982 359**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 982 362**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 982 387**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 19.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 982 394**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024

(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) *G07D 1/00*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) *G07D 11/10*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(51) *G08G 1/16*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(51) *G08G 5/00*
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) *G10L 15/20*
(84) NO 28.11.2024

(51) *G10L 21/038*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) *G06F 3/03*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(51) *H01L 21/28*
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 03.04.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 982 426**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 982 434**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 23.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 982 440**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 982 443**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 982 463**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 982 464**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 982 470**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 982 485**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 982 490**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 982 491**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 982 511**
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) *H01L 33/00*
(84) NO 04.12.2024

(51) *H10K 85/60*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(51) *H01M 4/13*
(84) GR 29.11.2024
PT 30.12.2024

(51) *H01M 4/36*
(84) GR 26.12.2024

(51) *H01M 10/647*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(51) *H01M 10/6551*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 07.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(51) *H01M 50/143*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(51) *H01Q 1/27*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) *H01R 13/426*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) *H01R 13/453*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) *H02J 9/06*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 982 512**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) *H02J 9/06*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 982 519**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(51) *H02K 7/06*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 982 532**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) *H02N 1/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 982 539**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) *H03K 17/0412*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 982 541**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(51) *H03K 17/66*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 982 542**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(51) *H03K 19/003*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 982 560**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(51) *H04B 10/40*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 982 583**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 21.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) *H04L 5/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 982 595**
(84) FI 31.07.2024

(51) *H04L 12/40*
(84) GR 01.11.2024

NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 982 601**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 982 613**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 67/02***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 982 615**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 67/51***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 982 625**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04N 17/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 982 646**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 982 656**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04W 12/104***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 30.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 982 658**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 16/20***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 982 683**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 72/1263***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 982 691**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H04W 74/0808***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 982 692**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 982 701**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H05K 1/14***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 982 708**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A01B 61/04***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 982 781**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) ***A43B 13/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 982 785**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A45D 19/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 982 807**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A47L 11/20***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 982 808**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A47L 13/22***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 982 811**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 25.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***A47L 15/42***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 982 824**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***A61B 5/01***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 982 839**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 982 849**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 982 850**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 982 853**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 982 855**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 982 857**
(84) GR 11.10.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 982 868**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 982 873**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61C 19/06***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 982 891**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61F 5/455***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 982 892**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61F 6/14***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 982 902**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61H 9/00***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 983 020**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61K 51/10***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 983 046**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61M 25/06***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 983 055**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 983 056**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 983 060**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A61N 1/372***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 983 070**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 31/275***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 983 091**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
(51) ***A62C 35/68***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024

EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 983 100** (51) ***A63G 7/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 983 143** (51) ***B08B 7/00***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 983 149** (51) ***B21H 3/02***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 983 152** (51) ***B22F 10/28***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 983 188** (51) ***B28B 1/00***
(84) BG 20.03.2024 (84) DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NO 20.06.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 983 189** (51) ***B28B 13/02***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 28.04.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 983 209** (51) ***B29D 30/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 983 214** (51) ***B29D 30/72***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 983 221** (51) ***B33Y 10/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 983 233** (51) ***B41F 15/44***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 983 238** (51) ***B42D 25/29***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 983 241** (51) ***B42D 25/382***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 983 251** (51) ***B60K 35/00***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 12.05.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 983 264** (51) ***A47B 43/00***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 983 272** (51) ***B60T 17/22***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 983 274** (51) ***B60W 50/023***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 983 278** (51) ***B62D 15/02***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 983 301** (51) ***B65D 3/06***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 983 321** (51) ***B65G 47/61***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 983 323** (51) ***B65G 54/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 983 330** (51) ***B67C 7/00***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 983 331** (51) ***B68G 7/04***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 983 346** (51) ***C03C 3/06***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 983 365** (51) ***C07C 29/151***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 11.05.2024
LV 24.04.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 983 375** (51) ***B60C 1/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024

(11) **3 983 458** (51) ***C08F 220/18***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 983 460** (51) ***C08F 222/32***
(84) BG 21.02.2024 (84) DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 13.05.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **3 983 502** (51) ***C10B 53/07***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 983 513** (51) ***C11D 3/37***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 983 516** (51) ***C11D 3/37***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 983 519** (51) ***C12M 1/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 983 567** (51) ***C21D 1/09***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 983 581** (51) ***C30B 15/20***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 983 586** (51) ***D04B 15/34***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 983 587** (51) ***D04B 15/68***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 983 596** (51) ***D06C 21/00***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 983 600** (51) ***D06F 39/10***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024

GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 983 602** (51) ***D06F 39/10***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **3 983 603** (51) ***D06F 39/14***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024, BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 983 605** (51) ***D21C 1/06***
(84) GR 05.12.2024, PL 04.09.2024, NO 04.12.2024

(11) **3 983 613** (51) ***E02D 29/02***
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 983 626** (51) ***E04G 21/32***
(84) FI 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 983 638** (51) ***E21B 17/07***
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024

(11) **3 983 643** (51) ***E21B 43/00***
(84) FI 31.07.2024, PL 31.07.2024, GR 01.11.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 983 648** (51) ***F01D 5/10***
(84) FI 18.09.2024, NO 18.12.2024, GR 19.12.2024

(11) **3 983 662** (51) ***F02D 35/02***
(84) FI 25.09.2024, NO 25.12.2024, GR 26.12.2024

(11) **3 983 670** (51) ***F03D 7/02***
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024, FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024

(11) **3 983 672** (51) ***F03D 7/04***
(84) GR 26.12.2024, NO 25.12.2024

(11) **3 983 687** (51) ***F16B 39/04***
(84) AT 14.02.2024, BG 14.02.2024, DK 14.02.2024, ES 14.02.2024, GR 15.05.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LV 14.02.2024, NL 14.02.2024, PL 14.02.2024, RO 14.02.2024, BE 30.04.2024, CZ 14.02.2024, EE 14.02.2024, FI 14.02.2024, HR 14.02.2024, IT 14.02.2024, LU 10.04.2024, MC 14.02.2024, NO 14.05.2024, PT 14.06.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SM 14.02.2024, SK 14.02.2024

(11) **3 983 704** (51) ***F16J 15/34***
(84) AT 29.11.2023, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023, BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LU 05.05.2024, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **3 983 716** (51) ***F17C 7/00***
(84) FI 18.09.2024, NO 18.12.2024, GR 19.12.2024

(11) **3 983 733** (51) ***F25B 5/04***
(84) FI 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024, GR 22.11.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **3 983 751** (51) ***G01C 9/02***
(84) GR 25.10.2024, PL 24.07.2024, NO 24.10.2024

(11) **3 983 760** (51) ***G01F 1/66***
(84) BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024, DK 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **3 983 761** (51) ***G01F 1/66***
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LU 06.05.2024, MC 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024

(11) **3 983 777** (51) ***G01M 17/06***
(84) FI 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, GR 01.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 983 779** (51) ***G01M 17/06***
(84) FI 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024, GR 01.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **3 983 789** (51) ***G01N 27/48***
(84) GR 01.11.2024, PL 31.07.2024, NO 31.10.2024

(11) **3 983 796** (51) ***G01N 33/04***
(84) FI 03.07.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024, GR 04.10.2024, PL 03.07.2024

(11) **3 983 798** (51) ***G01N 33/04***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024

(11) **3 983 805** (51) ***G01N 33/558***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024, FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024

(11) **3 983 813** (51) ***G01R 22/06***
(84) GR 25.10.2024, PL 24.07.2024, NO 24.10.2024

(11) **3 983 818** (51) ***G01R 33/36***
(84) FI 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024, GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **3 983 827** (51) ***G01V 1/38***
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LV 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024, BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024

(11) **3 983 828** (51) ***G01V 1/50***
(84) FI 10.07.2024, NL 10.07.2024, PT 11.11.2024, GR 11.10.2024, PL 10.07.2024

(11) **3 983 830** (51) ***G01V 9/00***
(84) GR 15.11.2024, PL 14.08.2024

(11) **3 983 831** (51) ***G01V 9/00***
(84) GR 08.11.2024, PL 07.08.2024

(11) **3 983 832** (51) ***G01V 9/00***
(84) GR 15.11.2024, PL 14.08.2024

(11) **3 983 835** (51) ***G02B 5/26***
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024, BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 983 837** (51) ***G02B 5/32***
(84) FI 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024, GR 29.11.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **3 983 847** (51) ***G02F 1/1343***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **3 983 853** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LU 06.05.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024

PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **3 983 862** (51) *G05D 1/00*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 983 864** (51) *G05D 16/18*
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 983 868** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 27.04.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 983 878** (51) *G06F 3/06*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 983 884** (51) *G06F 8/71*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 983 897** (51) *G06F 11/07*
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 983 902** (51) *G08B 25/00*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 983 903** (51) *G06F 15/173*
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 16.04.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 983 947** (51) *G06K 19/073*
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 983 981** (51) *H04L 9/40*
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 983 986** (51) *G06Q 50/02*
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 984 019** (51) *G10K 9/12*
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 984 031** (51) *G10L 21/034*
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 984 062** (51) *H01L 21/683*
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 984 112** (51) *H02J 3/30*
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LU 29.05.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 984 127** (51) *H02P 6/18*
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 07.05.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 984 132** (51) *H03K 19/195*
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 984 147** (51) *H04B 7/185*
(84) FI 07.08.2024 (84) NL 07.08.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 984 150** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 18.05.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **3 984 151** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 20.05.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **3 984 152** (51) *H04L 1/00*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LU 26.05.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 984 161** (51) *H04L 9/08*
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 984 178** (51) *G06F 15/16*
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 984 197** (51) *H04L 67/2895*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 05.05.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 984 199** (51) *H04L 67/1027*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 984 200** (51) *G06F 3/06*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 984 208** (51) *H04N 1/36*
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 984 213** (51) *H04N 9/31*
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 28.04.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 984 233** (51) *H04N 19/70*
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 984 255**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 984 260**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04W 4/90***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 984 283**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 984 285**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04W 48/20***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 984 306**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 984 316**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 984 321**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 984 333**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H05B 45/14***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 984 334**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H05B 45/37***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 984 359**
(84) FI 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) GR 18.10.2024

(11) **3 984 365**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A01N 25/02***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 984 386**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
LU 18.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) BE 29.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
IS 14.06.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 984 390**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A24F 47/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 984 397**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 03.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A43B 1/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 984 402**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A43B 13/12***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 984 404**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A43B 13/20***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 984 419**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 03.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A47J 31/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **3 984 429**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A47L 9/16***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 984 431**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A47L 9/18***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 984 433**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 984 436**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 984 445**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 984 460**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 984 461**
(84) BG 12.06.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 984 467**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61B 10/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 984 476**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 984 495**
(84) FI 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61C 5/77***
(84) GR 22.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 984 500**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 984 503**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61F 2/58***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 984 507**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61G 10/04***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 984 514**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61H 7/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 984 537**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61K 31/4439***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 984 545**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61K 36/60***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 984 579**
(51) ***A61M 16/00***

(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 984 587**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 984 589**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 06.04.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 984 604**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 984 617**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 984 619**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 984 637**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 984 650**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 984 655**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **3 984 666**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 984 682**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024

(84) NO 04.12.2024

(51) ***A61M 37/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***A61M 60/13***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(51) ***A63B 7/04***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(51) ***B01D 33/067***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(51) ***B01D 46/52***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***B01L 1/02***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***B05B 1/30***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***B05D 5/00***
(84) BE 30.04.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 10.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(51) ***B22D 11/115***
(84) GR 12.12.2024

(51) ***B23K 11/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 984 685**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 984 704**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 984 720**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 984 726**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 984 731**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 984 735**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 984 737**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 984 740**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 984 743**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 984 744**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 984 755**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 984 756**
(84) FI 25.09.2024

(51) ***B23K 26/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***B25C 1/08***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***B29C 48/691***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(51) ***B29C 70/06***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***B29D 30/30***
(84) GR 12.12.2024

(51) ***B32B 3/04***
(84) NO 21.11.2024

(51) ***B32B 5/24***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***B32B 21/14***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(51) ***B33Y 10/00***
(84) GR 19.12.2024

(51) ***B33Y 10/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***B41J 2/175***
(84) GR 19.12.2024

(51) ***B41J 2/175***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 984 769**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 984 771**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 984 773**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **3 984 774**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **3 984 775**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 984 790**
(84) GR 18.10.2024

(11) **3 984 795**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 984 797**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 984 801**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 984 813**
(84) FI 31.07.2024

(51) ***B60C 11/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***B60C 11/01***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***B60C 11/01***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 18.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***B60C 11/117***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 27.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(51) ***B60C 11/12***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***B60H 1/00***
(84) NO 17.10.2024

(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***B60K 1/00***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***B60K 35/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***B60N 2/225***
(84) GR 01.11.2024

NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 984 825** (51) ***B60R 11/02***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 984 827** (51) ***B60R 13/00***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 984 830** (51) ***B60R 16/033***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 984 831** (51) ***B60R 19/18***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 984 835** (51) ***B60R 22/00***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **3 984 838** (51) ***B60R 25/40***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 16.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 984 842** (51) ***B60T 13/58***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 984 846** (51) ***B60W 20/16***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 984 849** (51) ***B60W 30/18***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 984 851** (51) ***B64C 39/02***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024

NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 984 861** (51) ***B62D 6/00***
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 984 862** (51) ***B62D 7/16***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 984 867** (51) ***B62J 1/12***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 984 882** (51) ***B64C 11/18***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 07.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 984 886** (51) ***B64C 39/02***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 984 889** (51) ***B64D 33/08***
(84) AT 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 984 899** (51) ***B65D 6/18***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 984 900** (51) ***B60K 15/03***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 984 901** (51) ***A61B 50/30***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 984 913** (51) ***B65D 85/84***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 984 928** (51) ***B65G 69/28***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 984 941** (51) ***B66B 9/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 984 967** (51) ***C03B 5/237***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 984 968** (51) ***C03B 8/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 985 004** (51) ***C07D 471/04***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 985 019** (51) ***C07K 14/78***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **3 985 039** (51) ***C08F 220/18***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 985 050** (51) ***C08J 5/14***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 985 051** (51) ***C08J 5/18***
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
GR 18.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 985 061** (51) ***C08K 7/02***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 985 079** (51) ***C09K 5/04***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 985 085** (51) ***C09K 19/34***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024

RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 985 107** (51) *C12N 5/0793*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 985 142** (51) *C23C 14/04*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 985 151** (51) *D01G 13/00*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 985 159** (51) *D06F 37/28*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 985 162** (51) *D06F 39/08*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 985 206** (51) *E04F 21/00*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 985 215** (51) *E05C 3/24*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 02.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 985 218** (51) *E05F 15/73*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 985 220** (51) *E06B 7/20*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 985 227** (51) *F01D 5/28*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024

(11) **3 985 228** (51) *F01D 21/00*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 985 238** (51) *F01N 3/20*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 985 251** (51) *F04B 15/04*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 985 260** (51) *F04D 29/28*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **3 985 261** (51) *F04D 29/38*
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 985 263** (51) *F04D 29/66*
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 985 267** (51) *F16B 3/00*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 985 268** (51) *G06F 1/16*
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 985 272** (51) *F16C 35/00*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 985 273** (51) *F16C 37/00*
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 985 278** (51) *F16F 7/104*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 23.04.2024
MC 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 985 280** (51) *F16H 1/16*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 985 285** (51) *F16H 61/431*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 985 288** (51) *F16K 1/32*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **3 985 292** (51) *F16L 13/16*
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 985 298** (51) *F17C 1/06*
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 985 315** (51) *F24F 1/18*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 985 316** (51) *F24F 3/16*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 985 318** (51) *F24F 11/46*
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 985 326** (51) *F25B 1/00*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

RS 10.07.2024

(11) **3 985 342** (51) ***F28F 9/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 985 343** (51) ***F41C 33/02***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 985 347** (51) ***G01B 11/24***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 985 368** (51) ***G01K 7/24***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 985 397** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 19.05.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 985 398** (51) ***G01N 35/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 985 406** (51) ***G01R 31/396***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 985 422** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 985 425** (51) ***G02B 23/24***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 27.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 985 436** (51) ***G03B 21/60***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 985 450** (51) ***G04B 37/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 985 458** (51) ***G05B 9/02***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 985 459** (51) ***G05B 13/02***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 985 479** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 985 486** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 985 496** (51) ***G06F 3/06***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 985 506** (51) ***H04L 67/51***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 985 531** (51) ***G06F 21/32***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 985 538** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 28.04.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 985 575** (51) ***G06N 3/08***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 985 601** (51) ***G07F 17/32***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 985 612** (51) ***G11B 27/10***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 985 631** (51) ***G08B 17/107***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 985 648** (51) ***G09F 9/302***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 985 663** (51) ***G10L 19/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 985 665** (51) ***G10L 19/008***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024

(11) **3 985 668** (51) ***G10L 25/30***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 985 705** (51) ***H01H 50/02***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 985 709** (51) ***H01H 85/38***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 985 720** (51) ***H01L 23/522***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 985 747** (51) ***H10N 30/079***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 28.04.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023

PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 985 752**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H10K 50/85***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 985 796**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H01Q 1/28***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 985 802**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H01R 13/504***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 985 827**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 985 841**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H02K 3/26***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 985 866**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***H03F 1/32***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 985 882**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04B 1/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 985 883**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04B 7/0413***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 985 888**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04B 17/12***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 985 894**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 985 898**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04L 1/06***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 985 908**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 985 920**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 985 923**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 12/10***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 985 949**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04L 67/1097***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 985 950**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H04L 67/55***
(84) BE 29.02.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 15.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **3 985 962**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 985 994**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 985 995**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04R 3/00***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 985 998**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 985 999**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 986 019**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 986 023**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 28/18***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 986 031**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 986 037**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 52/10***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 986 060**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 72/0453***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 986 070**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 986 072**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04W 72/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 17.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 986 074**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 986 076**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04W 74/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 17.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 986 102**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 986 106**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 986 175**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
(51) ***A24F 40/05***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024

PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 986 181**
(51) *A24F 40/70*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 986 197**
(51) *G01N 21/87*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 21.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 986 200**
(51) *A45D 1/00*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 986 204**
(51) *A45D 40/02*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 986 225**
(51) *A61B 1/00*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 986 292**
(51) *A61B 17/22*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 27.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 986 317**
(51) *A61B 50/33*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 986 346**
(51) *A61F 13/00*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 05.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 986 353**
(51) *A61H 1/02*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 986 366**
(51) *A61K 8/58*
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 986 400**
(51) *C07D 487/10*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 986 428**
(51) *A61K 35/17*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 986 552**
(51) *A61P 1/16*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 986 577**
(51) *A63B 63/00*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 986 583**
(51) *A63G 31/00*
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 986 584**
(51) *A63G 31/00*
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 986 585**
(51) *A63H 5/00*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 986 589**
(51) *B01D 17/04*
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 986 603**
(51) *B01F 35/513*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 986 609**
(51) *B01J 20/10*
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 22.05.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 986 679**
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 986 695**
(51) *B29C 51/34*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 986 705**
(51) *B29C 64/393*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 986 711**
(51) *B32B 5/02*
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 986 719**
(51) *B42D 25/324*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 986 733**
(51) *B60J 5/04*
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 986 743**
(51) *B60K 35/00*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 986 746**
(51) *B60N 2/20*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 986 758**
(51) *B60T 1/00*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 986 776**
(51) *B62L 3/02*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 14.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 986 777**
(51) *B62L 3/02*
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 986 792**
(51) *B64F 5/40*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024

RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 986 795** (51) ***B65B 51/04***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 986 798** (51) ***B65D 5/52***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 986 819** (51) ***B65H 67/04***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 986 869** (51) ***C07D 233/22***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 986 878** (51) ***C07D 261/08***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 986 941** (51) ***C08F 212/08***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 986 952** (51) ***C08G 59/02***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 986 972** (51) ***C09J 123/22***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 986 985** (51) ***C10G 75/04***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 31.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 987 097** (51) ***D04B 9/40***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 987 098** (51) ***D04B 15/94***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 987 128** (51) ***E04H 12/16***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 987 135** (51) ***E05B 77/54***
(84) BG 28.02.2024 (84) DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 15.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **3 987 178** (51) ***F03D 9/25***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 987 179** (51) ***F03D 13/20***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 987 182** (51) ***F04B 1/0535***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 987 186** (51) ***F04D 15/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 987 197** (51) ***F16H 7/08***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 987 204** (51) ***F25B 41/35***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 987 207** (51) ***F16L 1/15***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 987 223** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 987 233** (51) ***F24S 10/25***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 987 249** (51) ***G01C 21/32***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 26.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **3 987 267** (51) ***G01N 1/28***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 987 324** (51) ***G02B 1/12***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 987 337** (51) ***H01L 33/58***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 987 340** (51) ***G02B 27/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 987 346** (51) ***G02B 30/27***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 987 355** (51) ***G03B 5/02***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 987 363** (51) ***G05B 13/02***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 987 389** (51) ***G06F 7/58***
(84) AT 24.01.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 07.05.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 987 426** (51) ***G06F 21/60***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 987 446** (51) ***G06N 3/044***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 987 450** (51) ***G06N 3/084***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 25.03.2024

LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **3 987 456**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06N 3/098*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 987 459**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G06N 10/70*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 987 468**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06Q 10/0631*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 987 478**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *E21B 43/30*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 987 501**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G08G 1/0968*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **3 987 502**
(84) GR 12.12.2024
(51) *G08G 1/14*
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 987 511**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G10K 11/178*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 987 513**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 987 526**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G16B 25/10*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 987 553**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 30.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H01B 3/56*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 987 555**
(51) *H01F 6/02*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 987 608**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *H01Q 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 27.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 987 634**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *H02M 1/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 30.03.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 987 661**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H03K 17/082*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 987 692**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04B 10/61*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 987 729**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04L 45/00*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 987 748**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H04L 65/1073*
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 26.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 987 754**
(84) GR 25.10.2024
(51) *H04B 1/3827*
(84) PL 24.07.2024

(11) **3 987 765**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04N 23/90*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 987 781**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04N 19/11*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 987 824**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04S 3/00*
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 987 825**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 987 842**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04W 24/06*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 987 852**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04W 48/18*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 987 868**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 987 893**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 987 896**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *A01B 59/00*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 987 906**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A01D 34/68*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 987 912**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A01D 47/00*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 987 913**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A01D 47/00*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 987 915**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) *A01D 90/04*
(84) GR 08.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 987 923**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *A01K 1/01*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 987 936**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) *A21C 9/08*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

RS 01.08.2024

(11) **3 987 943** (51) ***A23L 29/10***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 987 954** (51) ***A24F 40/05***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 987 962** (51) ***A24F 40/05***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 987 966** (51) ***A41C 3/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 987 969** (51) ***A43B 1/04***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 30.05.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **3 987 978** (51) ***A47C 3/023***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 987 991** (51) ***A47L 9/04***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 987 994** (51) ***A47L 11/18***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 987 997** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 988 007** (51) ***A61B 1/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 988 018** (51) ***A61B 5/08***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 988 027** (51) ***A61B 6/12***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 988 038** (51) ***A61B 17/16***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 988 042** (51) ***A61B 18/02***
(84) AT 21.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 21.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 21.06.2023 DK 21.06.2023
EE 21.06.2023 FI 21.06.2023
GR 22.09.2023 HR 21.06.2023
IS 21.10.2023 LT 21.06.2023
LU 24.02.2024 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SI 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 988 043** (51) ***A61B 18/18***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 988 055** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 988 060** (51) ***A61F 2/82***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 988 065** (51) ***A61F 13/15***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 988 066** (51) ***A61G 3/08***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 988 075** (51) ***A61J 1/20***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 988 098** (51) ***C07D 405/14***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 988 102** (51) ***A61K 31/7004***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 988 144** (51) ***A61M 5/142***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 988 145** (51) ***A61M 5/142***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 988 153** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 988 155** (51) ***A61M 25/10***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 988 187** (51) ***A63F 13/26***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 10.04.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **3 988 202** (51) ***B01J 20/02***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 988 237** (51) ***B23K 26/0622***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 988 238** (51) ***B23K 31/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 988 269** (51) ***B28B 7/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 988 270** (51) ***B29B 7/72***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 988 274** (51) ***B29C 45/27***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 988 282** (51) ***B29C 59/02***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 988 285** (51) ***B29C 73/34***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 988 293** (51) ***B32B 7/02***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 988 313** (51) ***B41F 33/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

PT 04.11.2024

(11) **3 988 314** (51) ***B41F 33/02***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 988 319** (51) ***B41N 3/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 988 328** (51) ***B60C 9/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 988 329** (51) ***B60C 9/22***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 988 330** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 988 331** (51) ***B60C 11/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 988 333** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 988 335** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 988 339** (51) ***B60C 11/16***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 988 362** (51) ***B60K 6/26***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 988 386** (51) ***B60M 1/30***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 988 391** (51) ***B60P 7/08***
(84) BG 03.04.2024 (84) DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 988 403** (51) ***B60S 1/48***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 988 404** (51) ***B60S 1/56***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 988 408** (51) ***B60W 30/16***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 988 409** (51) ***B60T 8/17***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LU 29.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 988 411** (51) ***B60W 10/06***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 988 413** (51) ***B60W 20/50***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 988 426** (51) ***B62D 5/09***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 988 433** (51) ***B62D 55/21***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 988 437** (51) ***B62K 19/34***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 988 444** (51) ***B63H 20/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 988 448** (51) ***B64C 25/60***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 988 449** (51) ***B64C 27/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 14.03.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 988 458** (51) ***B65B 7/28***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 988 461** (51) ***B65C 1/02***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 988 476** (51) ***B65G 1/02***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 988 484** (51) ***B65H 19/10***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 988 492** (51) ***B66C 13/46***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 988 508** (51) ***C03B 19/14***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 988 538** (51) ***C07C 271/22***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 988 586** (51) ***C08F 210/12***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024

LU 30.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 988 611**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C08L 19/00***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 988 621**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***C09D 7/61***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 988 656**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***C12N 9/22***

(11) **3 988 672**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***C12Q 1/6869***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 18.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 988 674**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) PL 17.07.2024

(11) **3 988 683**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B22D 11/16***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 988 697**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***D06F 33/36***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 988 698**
(84) GR 11.10.2024
(51) ***D06F 34/20***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 988 703**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***D06F 39/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 988 707**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***D06F 25/00***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 988 715**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***E01C 19/48***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 988 717**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***E02D 5/54***
(84) BE 31.10.2023
CH 31.10.2023
DE 01.05.2024
EE 04.10.2023
GR 15.05.2024
IE 23.10.2023
IT 04.10.2023
LU 23.10.2023
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **3 988 718**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 988 723**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***E03B 7/07***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 988 748**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***E05D 3/02***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 988 753**
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***E05D 15/40***
(84) CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LU 08.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **3 988 763**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 988 778**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F02F 3/02***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 988 793**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F04D 7/04***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 988 794**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F04D 7/04***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 988 795**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F04D 7/04***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 988 796**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B67D 7/66***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 988 800**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F04D 29/28***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 988 804**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F16B 25/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 988 805**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F16B 39/00***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 988 810**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F16D 55/36***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 988 811**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F16D 65/18***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 988 823**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F16K 3/24***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 988 827**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F16K 15/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 988 828**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F16K 31/04***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 988 837**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F21S 45/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 988 839**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 08.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F21V 21/30***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **3 988 841**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F23D 14/02***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 988 847**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
(51) ***F24C 1/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024

SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 988 849** (51) ***F24F 8/108***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 988 850** (51) ***F24F 8/80***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 988 878** (51) ***F25J 1/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 988 888** (51) ***F28F 9/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 988 891** (51) ***G01B 7/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 988 892** (51) ***G01B 7/04***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 988 894** (51) ***G01B 11/06***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 988 899** (51) ***G01C 21/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 988 900** (51) ***G01C 21/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 988 910** (51) ***G01J 1/42***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 988 918** (51) ***G01N 1/22***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 988 938** (51) ***G01N 33/68***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 988 950** (51) ***G01R 29/22***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 988 952** (51) ***G01R 31/36***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 988 953** (51) ***G01R 31/392***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 988 977** (51) ***G02B 6/44***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 988 979** (51) ***G02B 6/44***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 988 981** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 09.05.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 988 983** (51) ***G02B 7/02***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 988 985** (51) ***G02B 7/08***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 988 990** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 988 993** (51) ***G02F 1/13***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 988 995** (51) ***G02F 1/1333***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 989 059** (51) ***G06F 8/41***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 989 061** (51) ***G06F 9/30***
(84) AT 09.08.2023 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 03.05.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 989 105** (51) ***G06V 10/44***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 989 106** (51) ***G06V 10/44***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 989 108** (51) ***G06V 30/32***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 989 114** (51) ***G06V 30/32***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 989 195** (51) ***G08B 25/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 14.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 989 197** (51) ***G08C 19/02***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 989 201** (51) ***G08G 1/095***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 17.02.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 989 224** (51) ***G10L 25/63***

(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(84) NO 31.10.2024

(11) **3 989 228**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G11C 7/06***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 989 255**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H01H 33/12***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 989 266**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H01L 21/465***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 989 271**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H01L 21/687***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 989 283**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H01L 27/15***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 989 284**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01L 27/15***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 989 326**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 03.05.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01M 4/74***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 989 328**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) GR 01.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 989 350**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H01M 50/409***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 989 352**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H01M 50/533***
(84) NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 989 356**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H01M 50/583***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 989 358**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H01Q 1/36***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 989 365**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H01R 11/28***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 989 371**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H01R 13/58***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 989 373**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H01R 13/66***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 989 375**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H01S 5/02345***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 989 386**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 989 436**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***H02S 50/10***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 989 457**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04B 7/0452***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 989 466**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 989 469**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04L 1/1867***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 989 486**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04L 41/5051***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 989 487**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 41/14***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 989 490**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H04L 12/66***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 989 520**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 989 523**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 69/22***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 989 526**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 989 539**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04N 7/18***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 989 562**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
LV 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04N 19/12***
(84) BG 22.05.2024
IS 22.09.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 989 582**
(84) PT 09.12.2024
(51) ***H04N 19/70***

(11) **3 989 584**
(84) PT 16.12.2024
(51) ***H04N 19/70***

(11) **3 989 643**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 21.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***H04W 48/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **3 989 644**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024

IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 989 651**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
SK 14.02.2024
(51) *H04W 52/34*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 21.05.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 989 653**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 989 662**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 989 668**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 08.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H04W 72/1268*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 989 687**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 989 691**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 989 694**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 21.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *H05K 7/20*
(84) BE 29.02.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **3 989 697**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A01B 63/00*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 989 699**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A01C 5/06*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 989 700**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A01C 5/06*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 989 765**
(84) GR 19.12.2024
(51) *A41D 31/28*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 989 770**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *A45D 40/04*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 989 774**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A47B 88/463*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 989 775**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) *A47C 3/36*
(84) GR 01.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 989 786**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A47J 36/24*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 989 801**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 989 807**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 989 890**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61F 5/44*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 989 902**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61G 7/012*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 989 914**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61K 8/02*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 989 967**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *C07D 487/08*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 989 979**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *A61K 31/69*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 990 035**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61L 2/24*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 990 037**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *A61L 15/22*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 990 038**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 19.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
(51) *A61L 15/32*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 990 076**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 990 079**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 990 098**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61N 1/04*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 990 101**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 990 107**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61N 1/37*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 990 133**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *A63B 21/00*
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 990 138**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A63G 27/02*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 990 152**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *B01D 46/00*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 990 153**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *B01D 46/24*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(11) **3 990 156**
(84) NO 24.10.2024
(51) *B01D 61/02*
(84) PL 24.07.2024

(11) **3 990 185**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 990 211**
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
MC 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *B23K 26/06*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LV 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 990 226**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *B25F 5/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 990 227**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
(51) *B25F 5/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024

EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 990 229** (51) ***B25F 5/02***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 990 252** (51) ***B29C 49/50***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 990 255** (51) ***B29C 64/118***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 990 267** (51) ***B29D 30/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 990 269** (51) ***B29D 30/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 990 288** (51) ***B42D 25/41***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 990 322** (51) ***B60T 13/66***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 990 324** (51) ***B60W 30/10***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 990 330** (51) ***B60W 60/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 990 375** (51) ***B65G 21/20***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 990 402** (51) ***C02F 9/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 990 417** (51) ***C05G 3/90***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LU 25.05.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 990 507** (51) ***C08F 220/14***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 990 510** (51) ***C08G 18/10***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **3 990 517** (51) ***C08G 63/06***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 990 555** (51) ***C09D 5/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 990 587** (51) ***C10L 10/06***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 990 588** (51) ***C10M 129/10***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 990 589** (51) ***C10M 133/46***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 990 607** (51) ***C12C 11/11***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 990 673** (51) ***C22C 19/05***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **3 990 683** (51) ***C30B 15/04***
(84) FI 14.08.2024 (84) NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 990 691** (51) ***D21C 9/18***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 990 692** (51) ***D21C 11/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 990 700** (51) ***D21H 17/34***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 07.05.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **3 990 717** (51) ***E04F 13/08***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 990 729** (51) ***E05B 81/14***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 990 733** (51) ***E05D 3/16***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 990 737** (51) ***E05F 15/611***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 01.04.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 990 751** (51) ***F01D 9/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 990 782** (51) ***F04B 1/20***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 990 786** (51) ***F04D 17/16***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 990 788** (51) ***F15B 20/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 26.05.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **3 990 795** (51) ***F16C 41/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 990 804**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F16H 57/08***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 990 810**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***F01P 7/16***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 990 814**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F16L 53/38***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 990 816**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F17C 1/06***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 990 819**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F17C 13/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 990 830**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F23R 3/46***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 990 832**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F24C 15/10***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 990 836**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F24H 9/14***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 990 837**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F24S 10/40***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 990 842**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***F25D 11/00***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 990 845**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F25D 21/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 990 870**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G01F 1/60***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 990 878**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01K 1/02***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 990 883**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01M 17/013***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 990 886**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01N 3/317***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 990 910**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***G01N 29/14***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 990 939**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01S 5/08***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 990 945**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01S 13/95***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 990 959**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G02B 3/12***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 990 961**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G02B 19/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 990 985**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 19.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***G03F 7/20***
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 990 993**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 990 995**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G05B 19/409***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 990 997**
(84) BE 30.04.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B62D 1/28***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.12.2023
IS 06.04.2024
LU 30.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 991 001**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***G05D 7/00***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 991 028**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G06F 8/53***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 991 038**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 991 040**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G06F 8/61***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 991 047**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 04.05.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***G06F 11/36***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 991 050**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06F 13/38***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 991 060**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G06F 16/2455***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 991 113**
(51) ***G06Q 10/08***

(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 991 131**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *G06T 1/20*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 991 132**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06T 3/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 991 162**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 991 190**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01H 3/44*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 991 193**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01H 31/02*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 991 241**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H01P 1/04*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 991 242**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01P 1/209*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 991 244**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 17.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *H01P 7/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 991 267**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H02J 7/02*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 991 328**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 991 331**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04L 1/04*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 20.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 991 360**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04L 43/0829*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 991 371**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H04L 25/03*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 991 375**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04L 65/80*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 991 389**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 04.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **3 991 394**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 07.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 991 400**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H04N 23/84*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 991 456**
(84) GR 19.12.2024
(51) *H04W 4/40*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 991 458**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H04W 12/00*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 991 459**
(51) *H04W 4/50*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 991 471**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 991 475**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04W 36/36*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 991 480**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04W 52/34*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 991 481**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04W 52/36*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 991 488**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 991 498**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 991 508**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 76/27*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 991 509**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04W 76/14*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 991 528**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 991 539**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A01D 41/127*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 991 552**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 991 553**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 991 583**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DE 05.11.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.04.2024
(51) *A24F 40/485*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024

MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 991 589** (51) ***A41D 13/11***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 991 607** (51) ***A47C 21/06***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 991 613** (51) ***A47D 7/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 991 620** (51) ***A47K 13/24***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 991 621** (51) ***A47K 13/30***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 991 622** (51) ***A47K 13/30***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 991 625** (51) ***A47L 11/18***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 991 627** (51) ***A47L 15/22***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 991 655** (51) ***A61B 5/28***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 991 674** (51) ***A61B 17/74***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 991 689** (51) ***A61C 17/02***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 991 707** (51) ***A61F 13/49***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 991 755** (51) ***A61K 47/69***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 991 759** (51) ***A61L 15/18***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 991 764** (51) ***A61M 1/16***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 991 784** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 991 795** (51) ***A61K 31/706***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 991 810** (51) ***A63B 21/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 991 829** (51) ***B01D 61/14***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 991 846** (51) ***B01L 3/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 991 858** (51) ***B07B 11/02***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 991 859** (51) ***B07C 3/02***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 991 867** (51) ***B21D 5/02***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 991 870** (51) ***B21D 5/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 991 875** (51) ***B21K 29/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 991 903** (51) ***B23K 20/12***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 991 916** (51) ***B25B 21/02***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 991 922** (51) ***B25J 9/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 991 947** (51) ***B29C 64/393***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 991 952** (51) ***B29C 70/38***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 991 970** (51) ***C08J 5/18***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 991 973** (51) ***B41J 2/175***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 991 974** (51) ***B41J 2/175***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 991 994** (51) ***B60C 23/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 992 002** (51) ***B60G 17/0165***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024

PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 992 004**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60J 3/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 992 006**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B60K 6/40***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 992 011**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 992 012**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 992 020**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60L 53/22***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 992 025**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60N 2/28***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 992 030**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B60P 7/12***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 992 044**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60W 20/13***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 992 048**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60W 40/02***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 992 064**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B62J 1/12***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 992 067**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B62J 50/21***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 992 078**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 992 082**
(51) ***B64D 13/02***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 992 086**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B64D 27/18***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 992 088**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B64D 45/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 992 106**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B65D 43/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 992 131**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B66B 1/46***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 992 138**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B66C 23/26***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 992 140**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B66C 23/82***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 992 141**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B66F 7/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 992 158**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C03B 9/14***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 992 173**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C07C 51/41***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 992 184**
(51) ***C07D 277/56***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 992 185**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C07D 277/587***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 992 186**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C07D 301/12***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 992 195**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***C07D 487/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 02.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 992 245**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C08L 67/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 992 248**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 992 249**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 992 256**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C09D 5/00***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 992 264**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 31.03.2024
MC 25.10.2023
(51) ***C09K 11/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023

NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 992 270**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C10M 169/02*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 992 271**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C10M 169/04*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 992 308**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *C21B 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 04.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 992 337**
(84) GR 26.12.2024
(51) *D03D 1/00*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 992 344**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *D05B 85/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 992 345**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *D06F 39/08*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 992 350**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *D06F 39/02*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 992 352**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *D06F 58/24*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 992 356**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *D06H 1/00*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 992 364**
(51) *E01C 19/28*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 992 367**
(84) GR 18.10.2024
(51) *E02B 3/00*
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 992 368**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *E02B 17/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 992 369**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *E02D 27/34*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 992 370**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *E02D 29/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 992 375**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *E02F 9/20*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 992 376**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *E02F 9/26*
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **3 992 404**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *E05D 11/10*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 992 408**
(84) NO 11.12.2024
(51) *E06B 3/50*

(11) **3 992 419**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *E21B 33/02*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 992 421**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *E21B 36/00*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 992 422**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 26.03.2024
MC 09.08.2023
(51) *E21B 37/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
PL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 992 433**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *F01D 5/14*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 992 434**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F01D 9/06*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 992 439**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F01D 25/24*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 992 441**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *F01M 13/04*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 992 443**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *F02C 7/22*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 992 446**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F02K 3/12*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 992 447**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *F02K 5/00*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 992 456**
(84) GR 29.11.2024
(51) *F03G 7/04*
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 992 457**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *F04B 9/14*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 992 458**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *F04B 49/06*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 992 466**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
(51) *F04C 15/06*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024

HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 992 468** (51) ***F04D 29/38***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 992 476** (51) ***F16B 13/04***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 992 487** (51) ***F16D 55/2265***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 992 489** (51) ***F16D 66/02***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 992 506** (51) ***F16L 5/02***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 992 509** (51) ***F16L 11/04***
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 992 510** (51) ***F16L 13/08***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 992 514** (51) ***F16L 19/12***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 992 520** (51) ***F17C 9/04***
(84) BG 27.03.2024 (84) DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 992 536** (51) ***F24F 11/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 992 542** (51) ***F24S 30/425***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 992 550** (51) ***F25B 39/04***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 992 552** (51) ***F25B 49/02***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 992 554** (51) ***F25D 23/02***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 992 565** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 992 585** (51) ***G01D 21/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 992 591** (51) ***B65F 1/16***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 992 609** (51) ***C12M 1/34***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 21.05.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 992 618** (51) ***G01N 21/65***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 992 619** (51) ***G01N 23/02***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 992 621** (51) ***G01N 25/48***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 992 626** (51) ***G01N 30/32***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 992 639** (51) ***G01P 15/09***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 992 643** (51) ***G01R 31/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 992 645** (51) ***G01R 31/28***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 992 646** (51) ***G06F 1/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 992 649** (51) ***G01R 31/367***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 09.03.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 992 650** (51) ***G01R 31/389***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 992 658** (51) ***G01S 5/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 992 672** (51) ***G02B 1/115***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 992 676** (51) ***B32B 27/30***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 992 680** (51) ***G02B 6/06***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 992 686** (51) ***G02B 7/02***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 992 688** (51) ***G02B 21/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 992 692** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 22.05.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 992 700** (51) ***G02F 1/13***

(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 992 702**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G02F 1/1339*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 992 704**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G02F 1/1343*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 992 709**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G03B 17/14*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 992 713**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 12.05.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *G03F 7/16*
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 992 727**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G04B 9/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 992 735**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 992 742**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 992 746**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 992 752**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 28.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 992 753**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 31.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 992 754**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 31.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 992 755**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 31.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 992 760**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 992 767**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 3/0484*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 992 771**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 992 784**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 01.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G06F 8/41*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **3 992 788**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 992 790**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 992 805**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 992 828**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 992 838**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 40/30*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 992 843**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 992 855**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06K 19/07*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 992 901**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04N 9/64*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 992 915**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
(51) *G06T 11/20*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 992 930**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G07C 5/08*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 992 933**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G07D 11/13*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 992 937**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G08B 29/04*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 992 939**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G08G 1/04*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 992 942**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 992 948**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 992 964**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G10L 21/0316*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 992 965**
(84) GR 12.12.2024
(51) *G10L 21/0308*
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 992 972**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G11C 29/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 993 002**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01H 1/22*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 993 018**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01L 21/311*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 993 055**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 15.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *H10K 59/38*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **3 993 080**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 993 086**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 993 138**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 09.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H01M 10/613*
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **3 993 140**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01M 10/627*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 993 167**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) *H01R 4/2458*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 993 170**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H01R 9/26*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 993 179**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *H01R 13/58*
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 993 186**
(84) GR 19.12.2024
(51) *H01T 13/41*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 993 200**
(84) DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *H02G 3/12*
(84) FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **3 993 206**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H02J 1/10*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 993 224**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) *H02K 1/14*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 993 232**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H02K 3/50*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 993 234**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H02K 3/50*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 993 252**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H02M 7/483*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 993 258**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H02P 29/024*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 993 267**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H03K 19/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 993 287**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04B 17/12*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 993 290**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 993 293**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 47/24*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 993 297**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 993 298**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 993 341**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 65/1069*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 993 344**
(84) AT 08.05.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 08.05.2024

DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 993 361**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04L 51/212***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 993 362**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04L 51/212***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 993 366**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04L 47/125***
(84) BE 29.02.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 15.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 993 374**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H04M 1/03***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 993 376**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H04M 3/42***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 23.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **3 993 403**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04N 25/47***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 993 438**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G06F 3/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 993 442**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H10N 30/04***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 993 447**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 993 452**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 993 455**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 4/06***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 993 463**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04W 8/20***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 993 471**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04W 12/126***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 993 491**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 993 499**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 993 508**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04W 48/16***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 993 514**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 993 520**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) GR 04.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 993 538**
(84) AT 29.05.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 993 542**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 993 561**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04W 76/50***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **3 993 570**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H05K 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 27.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 993 582**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 993 590**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H05K 9/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 993 592**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 993 595**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A01B 59/041***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 993 598**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 993 614**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
(51) ***A01K 5/00***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024

FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 993 660**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A42B 3/10***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 993 661**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A43B 7/36***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 993 674**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) DK 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 993 704**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 993 705**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 6/10***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 993 709**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 993 722**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 993 723**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 993 858**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 993 862**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61M 16/20***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 993 908**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
(51) ***C12M 1/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 08.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **3 993 910**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 993 918**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B21B 45/02***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 993 919**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B21F 1/02***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 993 940**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B23F 19/00***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 993 944**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B23K 26/066***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 993 949**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B23Q 3/12***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 993 952**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B24C 9/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 993 985**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B29C 64/10***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 993 997**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B32B 3/18***
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 994 025**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60L 15/20***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 994 028**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60L 58/14***
(84) NO 14.11.2024

(11) **3 994 038**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B60S 1/16***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 994 060**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B64C 1/06***
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 994 068**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B65D 1/36***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 994 073**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B65D 43/12***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 994 103**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***C03B 29/08***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 994 113**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C07F 15/04***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 994 117**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C07F 9/576***
(84) NO 03.10.2024

(11) **3 994 121**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C07C 209/36***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 994 122**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***C07C 259/06***
(84) PL 04.09.2024

(11) **3 994 130**
(84) FI 10.07.2024
(51) ***C07D 333/38***
(84) NO 10.10.2024

(11) **3 994 184**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C08F 4/651***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 994 185**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C08F 10/02***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 994 217**
(84) NO 31.10.2024
(51) ***C09D 5/00***

(11) **3 994 225**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *C09J 7/38*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 994 231**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *C09K 5/06*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 994 238**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *C10M 133/06*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 994 286**
(84) GR 19.12.2024
(51) *C22C 16/00*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 994 288**
(84) GR 05.12.2024
(51) *C22C 19/05*
(84) PL 04.09.2024

(11) **3 994 321**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *E04G 7/16*
(84) NO 07.11.2024

(11) **3 994 330**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *E21B 21/12*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 994 349**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *F02K 5/00*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 994 351**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 994 354**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *F03D 7/04*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 994 364**
(84) GR 19.12.2024
(51) *F16B 5/02*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 994 372**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *F16F 9/02*
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 994 377**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F16K 11/078*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **3 994 380**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *F16K 27/02*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 994 391**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F23D 14/06*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 994 403**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 29.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *F27B 3/04*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **3 994 404**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *F27B 9/10*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 994 406**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *F27B 17/02*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 994 409**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *F28D 20/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 994 431**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *G01J 3/02*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 994 445**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01N 17/00*
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 994 465**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01N 33/53*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 994 473**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01R 31/12*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 994 485**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G01S 7/4865*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 994 506**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G02B 5/08*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 994 515**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 994 545**
(84) AT 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 03.05.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 994 554**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 994 555**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 17.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 994 595**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 15.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 21/53*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 994 632**
(84) GR 22.11.2024
(51) *G06Q 10/00*

(11) **3 994 657**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 994 658**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06V 40/12*
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 994 681**
(51) *G10K 11/178*

(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 994 682**
(51) ***G10K 11/178***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 994 683**
(51) ***G10L 13/033***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 21.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 994 686**
(51) ***G10L 15/22***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 994 690**
(51) ***G10L 21/0208***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 994 691**
(51) ***G10L 21/0208***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 994 692**
(51) ***G11C 11/412***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 994 702**
(51) ***G16H 50/20***
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 27.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **3 994 710**
(51) ***H01C 1/14***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 994 713**
(51) ***H01H 71/04***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 994 731**
(51) ***H01L 29/423***
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 06.03.2024
MC 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **3 994 737**
(51) ***H02N 2/02***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 994 753**
(51) ***H01M 8/04014***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 994 770**
(51) ***H01R 13/56***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 994 777**
(51) ***H01S 5/40***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 994 788**
(51) ***H02K 5/08***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 994 804**
(51) ***H04B 5/77***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 994 807**
(51) ***H04B 7/06***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 994 819**
(51) ***H04L 1/1867***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 20.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 994 826**
(51) ***H04W 74/0816***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 994 849**
(51) ***H04L 45/24***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 994 854**
(51) ***H04L 41/0896***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 994 855**
(51) ***H04L 25/03***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 994 868**
(51) ***H04L 67/10***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 12.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 994 869**
(51) ***H04L 67/12***
(84) GR 05.12.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 994 923**
(51) ***H04W 52/14***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 994 934**
(51) ***H04W 72/04***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 994 953**
(51) ***H04W 76/18***
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 994 962**
(51) ***H05K 1/11***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 994 973**
(51) ***A01D 41/127***

(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 995 011**
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 995 020**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 995 022**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 995 028**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 995 029**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **3 995 077**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **3 995 095**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 26.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 995 096**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 995 107**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 995 110**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024

(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***A24F 40/485***

(51) ***A24F 40/44***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***A41D 13/11***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***A43B 13/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***A43C 17/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***A61B 5/16***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(51) ***A61B 18/12***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(51) ***A61B 18/14***
(84) NO 31.10.2024

(51) ***A61C 13/00***
(84) GR 26.12.2024

(51) ***A61F 2/16***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 995 113**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(51) ***A61F 2/68***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 995 115**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***A61F 2/95***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 995 119**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***A61F 13/15***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **3 995 131**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) ***A61K 9/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 995 141**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 27.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(51) ***A61K 35/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **3 995 172**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) ***A61M 37/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 995 175**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) ***A61N 1/37***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 995 193**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(51) ***A63H 33/28***
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 995 209**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(51) ***B01L 3/00***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 995 234**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***B22F 3/03***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **3 995 249**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***B23K 26/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 995 273**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) ***B27B 17/14***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 995 281**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) ***B29C 45/14***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 995 297**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(51) ***B29C 70/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 26.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **3 995 303**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) ***B29L 30/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 995 315**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) ***B41J 2/21***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 995 321**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(51) ***B60C 1/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 995 322**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***B60C 9/20***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 995 325**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***B60C 11/11***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 995 326**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***B60C 11/11***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 995 327**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024

(51) ***B60C 11/12***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024

NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 995 339** (51) ***B60K 35/00***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 995 356** (51) ***B60N 2/22***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 995 362** (51) ***B60R 3/02***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 995 365** (51) ***B60R 21/20***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 995 368** (51) ***B60T 5/00***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 995 379** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 995 382** (51) ***B61G 7/12***
(84) BG 17.04.2024 DK 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 995 386** (51) ***B62D 113/00***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 995 392** (51) ***B63H 25/38***
(84) GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 995 394** (51) ***B64C 3/58***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 995 395** (51) ***B64C 9/02***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 995 397** (51) ***B64D 9/00***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 995 400** (51) ***B64F 5/60***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **3 995 408** (51) ***B65D 5/66***
(84) GR 18.10.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 995 409** (51) ***B65D 30/16***
(84) FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 995 421** (51) ***B65G 47/86***
(84) FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 995 432** (51) ***B66C 1/44***
(84) GR 29.11.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 995 437** (51) ***B66F 7/06***
(84) FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 995 461** (51) ***C03C 3/068***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 995 476** (51) ***C07C 1/20***
(84) FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 995 493** (51) ***C09K 9/02***
(84) FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 995 521** (51) ***C08G 18/08***
(84) FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 995 532** (51) ***C08J 9/18***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 07.05.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 995 557** (51) ***C09K 8/584***
(84) AT 20.12.2023 BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 25.04.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **3 995 559** (51) ***C10G 11/18***
(84) FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 995 587** (51) ***C12Q 1/66***
(84) GR 15.11.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 995 594** (51) ***C21D 7/04***
(84) AT 10.01.2024 BE 30.04.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 26.04.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 995 598** (51) ***C22C 21/02***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 995 619** (51) ***D06F 33/43***
(84) FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 995 628** (51) ***E02F 3/34***
(84) ES 05.06.2024 GR 06.09.2024

HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 995 631** (51) ***E02F 9/20***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 995 632** (51) ***E02F 9/20***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 995 645** (51) ***E04F 15/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 995 648** (51) ***E05B 15/02***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 995 653** (51) ***E05B 77/10***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 995 662** (51) ***E06B 7/10***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 995 681** (51) ***F02C 7/36***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **3 995 683** (51) ***F02D 35/02***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **3 995 686** (51) ***F02K 1/72***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 995 694** (51) ***F04B 15/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 995 699** (51) ***F15B 1/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 995 700** (51) ***F15B 11/028***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 995 707** (51) ***F16B 19/10***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 995 724** (51) ***F16L 3/10***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 995 748** (51) ***F24F 13/02***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 995 755** (51) ***F24H 9/20***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **3 995 764** (51) ***F25D 17/06***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **3 995 769** (51) ***F25J 3/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 995 789** (51) ***G01F 1/684***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 995 791** (51) ***G01F 15/00***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 995 817** (51) ***G01N 21/72***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 995 826** (51) ***G01N 33/49***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 995 842** (51) ***G01R 29/10***
(84) NO 14.11.2024 (84) PL 14.08.2024

(11) **3 995 853** (51) ***G01S 17/42***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 995 862** (51) ***G01T 1/20***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 995 865** (51) ***G01V 1/50***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 995 878** (51) ***G02B 9/64***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **3 995 881** (51) ***F21V 8/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 995 899** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 995 900** (51) ***G03G 15/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 995 906** (51) ***G04F 7/08***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 995 915** (51) ***G05B 19/418***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **3 995 916** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 995 923** (51) ***G05D 1/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 995 936** (51) ***G06F 3/01***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 995 938** (51) ***G06F 3/0354***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024

NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 995 950** (51) ***G06N 3/084***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 995 953** (51) ***G06F 9/451***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 995 960** (51) ***G06F 9/54***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 995 980** (51) ***G06F 21/57***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 996 029** (51) ***G06Q 50/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 10.04.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 996 032** (51) ***G06T 1/20***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 996 052** (51) ***G06T 19/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 996 058** (51) ***G08B 13/196***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 996 072** (51) ***H10K 59/121***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 15.05.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **3 996 092** (51) ***G11B 27/031***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 996 096** (51) ***G11C 16/26***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 996 134** (51) ***H01L 23/48***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 996 137** (51) ***H01L 27/02***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 996 145** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 22.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **3 996 162** (51) ***H01M 4/04***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 996 170** (51) ***H01M 4/1395***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 11.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 25.02.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **3 996 178** (51) ***H01M 10/052***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 23.02.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 996 194** (51) ***H01M 50/505***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 996 203** (51) ***H01Q 1/06***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 996 207** (51) ***H01R 4/18***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 996 211** (51) ***H01R 12/79***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 996 213** (51) ***H01R 13/6582***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 996 243** (51) ***H02J 13/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 996 251** (51) ***H02K 5/06***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 996 255** (51) ***H02K 5/20***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 996 260** (51) ***H02K 11/33***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **3 996 291** (51) ***H04B 7/06***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 996 302** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024

CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 996 333**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **3 996 340**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04L 25/03*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 996 355**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 20.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *H04L 65/612*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 996 356**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H04L 65/612*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 996 363**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H04N 23/663*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 996 392**
(84) GR 19.12.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 996 397**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
(51) *H04W 4/70*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 996 406**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H04W 16/10*
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **3 996 419**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 996 420**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 996 429**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04W 4/44*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 996 443**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 996 449**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04W 72/566*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 996 452**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04W 72/20*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 996 459**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 996 461**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04W 74/0808*
(84) NO 31.10.2024

(11) **3 996 465**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04W 76/28*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 996 480**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 996 482**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H05K 13/00*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 996 483**
(84) FI 31.07.2024
(51) *H05K 13/04*
(84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 996 495**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *A01J 5/013*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 996 500**
(84) FI 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *A01K 67/033*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 996 546**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *A45F 3/08*
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 996 550**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A47B 91/02*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 996 562**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A47J 43/25*
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 996 566**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A47L 15/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 996 618**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 996 625**
(84) GR 26.12.2024
(51) *A61C 7/00*
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 996 635**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61F 2/72*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 996 649**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61F 13/539*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 996 663**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61K 8/34*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 996 664**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61K 8/34*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 996 665**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61K 8/34*
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 996 683**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61K 9/127*
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 996 701** (51) ***A61K 31/216***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **3 996 783** (51) ***A61M 11/04***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 996 791** (51) ***A61M 25/06***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 996 800** (51) ***A61N 1/05***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 996 805** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 996 839** (51) ***B01J 20/26***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 996 851** (51) ***B05B 11/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 996 879** (51) ***B25J 9/00***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 996 888** (51) ***B27G 19/02***
(84) BG 11.01.2024 (84) CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 12.05.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **3 996 923** (51) ***B41F 19/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 996 925** (51) ***G06K 15/10***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 996 942** (51) ***B60G 7/00***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **3 996 959** (51) ***B60T 8/1761***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 996 960** (51) ***B60T 8/26***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 28.04.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **3 996 979** (51) ***B62D 55/12***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 996 987** (51) ***B64C 1/14***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 996 988** (51) ***B64C 9/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 997 018** (51) ***B65G 23/22***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 997 020** (51) ***B65G 29/02***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 997 039** (51) ***C03B 5/235***
(84) AT 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 997 071** (51) ***C07D 215/22***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 997 086** (51) ***C07D 413/12***
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 997 096** (51) ***C07D 498/04***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 997 135** (51) ***C08F 2/01***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 997 153** (51) ***C08G 59/50***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 997 177** (51) ***C08L 95/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 997 178** (51) ***C09C 1/00***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 997 263** (51) ***D01H 1/115***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 997 265** (51) ***D04H 3/007***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **3 997 287** (51) ***E04H 12/02***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 997 301** (51) ***E21B 19/14***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 997 304** (51) ***E21B 41/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024

RS 01.08.2024

(11) **3 997 308** (51) ***E21D 20/02***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 997 312** (51) ***F01L 13/06***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 997 314** (51) ***F01N 3/20***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **3 997 318** (51) ***F02C 6/10***
(84) GR 04.10.2024 (84) PL 03.07.2024

(11) **3 997 326** (51) ***F02M 35/104***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 997 327** (51) ***F02M 61/18***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 997 330** (51) ***F03D 1/06***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 997 338** (51) ***F04B 13/00***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 997 340** (51) ***F04C 11/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **3 997 355** (51) ***F16D 13/64***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 997 358** (51) ***F16F 15/12***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 997 367** (51) ***F16K 1/12***
(84) GR 29.11.2024

(11) **3 997 372** (51) ***F16K 31/56***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 997 406** (51) ***F28D 7/16***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **3 997 422** (51) ***G01F 1/66***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 997 426** (51) ***G01F 25/10***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LU 09.03.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **3 997 432** (51) ***G01N 1/22***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **3 997 476** (51) ***G01S 7/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **3 997 488** (51) ***G01V 1/28***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 997 489** (51) ***G01V 99/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **3 997 507** (51) ***H04N 23/951***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 997 509** (51) ***G02B 27/09***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 997 523** (51) ***G03G 15/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 997 525** (51) ***G04B 17/04***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **3 997 527** (51) ***G05B 13/02***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 997 528** (51) ***G05B 17/02***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 997 533** (51) ***G05B 23/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **3 997 536** (51) ***B65G 1/04***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LU 29.05.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NO 27.12.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **3 997 542** (51) ***G05D 7/01***
(84) FI 03.07.2024

(11) **3 997 552** (51) ***G06F 3/01***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **3 997 557** (51) ***G06F 3/0354***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 997 567** (51) ***G06F 9/445***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 12.05.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **3 997 575** (51) ***G06F 11/07***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **3 997 593** (51) ***G06F 17/10***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 997 624** (51) ***G06N 3/084***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 997 665** (51) ***G06T 11/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 997 672** (51) ***G07C 5/00***
(84) GR 05.12.2024 (84) PL 04.09.2024

(11) **3 997 681** (51) ***G08B 25/01***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024

PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 997 685**
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 997 690**
(51) *G09G 5/36*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 997 714**
(51) *G16H 50/70*
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 997 723**
(51) *H01H 3/02*
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 997 755**
(51) *H01Q 1/32*
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 997 777**
(51) *H02J 50/90*
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 997 791**
(51) *H03M 1/06*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **3 997 795**
(51) *H04B 1/715*
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 12.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **3 997 798**
(51) *H04B 7/026*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 997 804**
(51) *H04B 7/06*
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 997 826**
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 997 840**
(51) *H04L 41/0668*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 997 843**
(51) *H04W 4/00*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024

(11) **3 997 851**
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 997 886**
(51) *H04N 21/439*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 997 889**
(51) *H04R 1/02*
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **3 997 901**
(51) *H04L 41/14*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 997 902**
(51) *H04W 24/02*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 997 904**
(51) *H04W 24/08*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 997 908**
(51) *H04W 28/18*
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **3 997 973**
(51) *A01B 69/04*
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 997 984**
(51) *A23F 5/24*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 997 989**
(51) *A24F 40/44*
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
GR 29.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 997 997**
(51) *A43B 13/02*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **3 998 005**
(51) *A47K 10/48*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 998 028**
(51) *A61B 17/34*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 998 029**
(51) *A61B 18/00*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 998 032**
(51) *A61B 18/12*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 998 034**
(51) *A61B 18/18*
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **3 998 039**
(51) *A61B 1/00*
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 998 049**
(51) *A61F 2/82*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 998 093**
(51) *A61M 1/14*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 998 101**
(51) *A61M 39/02*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 998 114**
(51) *A63G 31/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 23.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **3 998 122**
(51) *B08B 3/12*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **3 998 130**
(51) *B23B 31/39*
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 998 136**
(51) *B24B 5/36*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024

LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 998 143** (51) ***B26B 21/40***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 998 150** (51) ***B32B 37/10***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, IT 06.03.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 998 155** (51) ***B32B 5/32***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, DK 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, IT 27.03.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **3 998 172** (51) ***B60K 6/442***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **3 998 176** (51) ***B60Q 1/00***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024

(11) **3 998 181** (51) ***B60T 1/06***
(84) AT 31.01.2024, BE 31.03.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, DK 31.01.2024, EE 31.01.2024, ES 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, IT 31.01.2024, LT 31.01.2024, LU 17.03.2024, LV 31.01.2024, MC 31.01.2024, NL 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, PT 31.05.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **3 998 192** (51) ***B64C 1/26***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, DK 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, IT 20.03.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **3 998 198** (51) ***B64C 13/04***
(84) FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 998 199** (51) ***B64C 13/34***
(84) AT 26.07.2023, BE 29.02.2024, BG 26.07.2023, CH 29.02.2024, CZ 26.07.2023, DK 26.07.2023, EE 26.07.2023, ES 26.07.2023, FI 26.07.2023, GR 27.10.2023, HR 26.07.2023, IS 26.11.2023, IT 26.07.2023, LT 26.07.2023, LU 19.02.2024, LV 26.07.2023, MC 26.07.2023, NL 26.07.2023, NO 26.10.2023, PL 26.07.2023, PT 27.11.2023, RO 26.07.2023, RS 26.07.2023, SE 26.07.2023, SI 26.07.2023, SK 26.07.2023, SM 26.07.2023

(11) **3 998 200** (51) ***B64C 13/50***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 998 201** (51) ***B64C 13/50***
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024

(11) **3 998 202** (51) ***B64C 17/02***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, IT 06.03.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **3 998 205** (51) ***B64C 25/40***
(84) AT 03.04.2024, BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, ES 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **3 998 208** (51) ***B64C 29/00***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, DK 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, IT 13.03.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **3 998 213** (51) ***B64D 27/24***
(84) AT 16.08.2023, BE 29.02.2024, BG 16.08.2023, CH 29.02.2024, CZ 16.08.2023, DK 16.08.2023, EE 16.08.2023, ES 16.08.2023, FI 16.08.2023, GR 17.11.2023, HR 16.08.2023, IS 16.12.2023, IT 16.08.2023, LT 16.08.2023, LU 19.02.2024, LV 16.08.2023, MC 16.08.2023, NL 16.08.2023, NO 16.11.2023, PL 16.08.2023, PT 18.12.2023, RO 16.08.2023, RS 16.08.2023, SE 16.08.2023, SI 16.08.2023, SK 16.08.2023, SM 16.08.2023

(11) **3 998 225** (51) ***B66D 5/26***
(84) FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **3 998 234** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 998 240** (51) ***C03C 3/066***
(84) FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 998 252** (51) ***C07C 321/22***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **3 998 300** (51) ***C08J 3/16***
(84) FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **3 998 322** (51) ***C09K 11/06***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **3 998 370** (51) ***C23C 14/34***
(84) FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **3 998 383** (51) ***E02F 3/43***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **3 998 384** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 30.08.2023, BE 29.02.2024, BG 30.08.2023, CH 29.02.2024, CZ 30.08.2023, DK 30.08.2023, EE 30.08.2023, ES 30.08.2023, FI 30.08.2023, GR 01.12.2023

HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 25.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **3 998 386** (51) ***E02F 9/26***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **3 998 397** (51) ***F01D 9/02***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 998 403** (51) ***F04B 27/18***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **3 998 410** (51) ***F16C 13/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **3 998 415** (51) ***F16D 51/22***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 998 431** (51) ***F24D 11/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **3 998 436** (51) ***F25B 1/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **3 998 452** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 12.04.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **3 998 469** (51) ***G01N 11/14***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **3 998 470** (51) ***G01N 21/64***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **3 998 484** (51) ***G01R 27/26***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 998 487** (51) ***G01R 31/367***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **3 998 493** (51) ***G01S 7/481***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 LT 16.08.2023
LU 02.04.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **3 998 503** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 998 504** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 22.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **3 998 506** (51) ***G02B 27/01***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **3 998 507** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 21.03.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **3 998 512** (51) ***G03G 21/18***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 998 520** (51) ***G06F 1/20***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **3 998 543** (51) ***G06F 21/31***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 998 544** (51) ***G06F 21/34***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 25.04.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **3 998 574** (51) ***G06T 1/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 22.05.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **3 998 580** (51) ***G06T 7/80***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 24.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **3 998 593** (51) ***G08G 1/09***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **3 998 598** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **3 998 602** (51) ***G10K 11/16***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **3 998 614** (51) ***G16H 20/40***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024

HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 14.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **3 998 622**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 19.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H01H 73/06***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **3 998 627**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H10N 97/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 998 633**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H01L 27/146***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 17.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 998 640**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01L 31/05***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 09.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 998 646**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H10N 30/87***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **3 998 651**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H01M 10/613***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 998 658**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **3 998 666**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B60L 3/12***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **3 998 679**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H01Q 3/44***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 998 686**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***H02H 3/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 19.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **3 998 687**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 19.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H02H 7/26***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **3 998 691**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 998 705**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H03K 5/13***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 998 712**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 998 714**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H04B 7/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 23.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **3 998 741**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
(51) ***H04L 9/30***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 998 748**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04L 12/403***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 998 751**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 998 752**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **3 998 753**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 998 755**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04L 43/0817***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 998 757**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 31.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04L 65/1016***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **3 998 758**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04L 67/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 20.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 998 762**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 998 763**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04M 3/56***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **3 998 776**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 27.05.2024
MC 30.08.2023
PT 02.01.2024
(51) ***H04N 19/13***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023

SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **3 998 777**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H04M 1/72412***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **3 998 784**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 4/06***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 998 797**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **3 998 802**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 28.05.2024
MC 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **3 998 808**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 52/34***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 998 819**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 998 821**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 14.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **3 998 830**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 84/12***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 998 835**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
(51) ***H04W 76/00***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **3 998 839**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H05B 6/12***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 998 877**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A24C 5/35***
(84) GR 05.12.2024

(11) **3 998 878**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A24D 1/20***
(84) GR 08.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 998 893**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A43B 1/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **3 998 900**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A45D 1/18***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 998 914**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 998 915**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **3 998 962**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 998 975**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 998 976**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 999 035**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61K 9/14***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 999 088**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61K 36/23***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 999 097**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 999 157**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61M 16/10***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 999 160**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61M 25/01***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 999 175**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 999 206**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B01D 29/23***
(84) NO 21.11.2024

(11) **3 999 212**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B01D 46/02***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 999 225**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B01J 13/10***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **3 999 274**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***G05B 19/404***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 999 295**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B29B 7/42***
(84) GR 29.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 999 305**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29C 45/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 999 307**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***B29C 48/18***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 999 308**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B29C 48/92***
(84) NO 24.10.2024

(11) **3 999 310**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B29C 51/46***
(84) GR 12.12.2024

(11) **3 999 327**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B29D 30/24***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **3 999 336**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B32B 25/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 999 344**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 999 348**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **3 999 349**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **3 999 375**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B60L 53/16***
(84) NO 25.12.2024

(11) **3 999 380**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60Q 1/068***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 999 387**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60S 1/40***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **3 999 389**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60T 8/172***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **3 999 390**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60T 8/176***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **3 999 405**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B62H 3/08***
(84) NO 04.12.2024

(11) **3 999 407**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B62J 1/16***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **3 999 425**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B65B 1/00***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 999 446**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B65D 71/72***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 999 447**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B65D 71/72***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 999 460**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B65H 5/02***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **3 999 471**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C01D 3/06***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **3 999 478**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C03C 3/066***
(84) GR 19.12.2024

(11) **3 999 494**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***C07D 237/16***

(11) **3 999 499**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C07D 401/12***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 999 505**
(84) FI 11.09.2024
(51) ***C07D 417/12***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 999 571**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C08G 59/62***
(84) NO 17.10.2024

(11) **3 999 605**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C09G 1/02***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **3 999 608**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C09K 5/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 999 612**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***C10C 3/02***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 999 706**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***E05G 1/14***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **3 999 709**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
(51) ***E06B 3/663***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **3 999 716**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 999 718**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F01D 5/34***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **3 999 719**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F01D 7/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 999 733**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F02M 53/04***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **3 999 736**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***F02M 61/06***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 27.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **3 999 745**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***F16B 5/02***
(84) PL 14.08.2024

(11) **3 999 746**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***F16B 37/04***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **3 999 754**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F16D 55/12***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 999 771**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F17C 13/04***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **3 999 784**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F24F 11/56***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 999 787**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F24H 3/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 999 790**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F24S 70/225***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 999 791**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F25B 5/04***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 999 807**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **3 999 811**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01C 21/36***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 999 826**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01J 5/08***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 999 838**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01N 21/41***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 999 844**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***G01N 33/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **3 999 845**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01N 21/31***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **3 999 862**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***G01R 31/327***
(84) NO 18.12.2024

(11) **3 999 863**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G01R 31/378***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **3 999 864**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01R 31/388***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **3 999 876**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01S 13/931***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **3 999 894**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G02B 27/42***
(84) GR 26.12.2024

(11) **3 999 906**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G02F 1/35***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **3 999 914**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **3 999 920**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) NO 28.11.2024

(11) **3 999 931**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **3 999 950**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G06F 8/51***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **3 999 972**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***G06F 13/16***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 19.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **3 999 981**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G06F 21/50***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **3 999 983**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 17.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G06F 21/55***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **3 999 987**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **3 999 994**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G06K 7/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 000 050**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G07D 7/12***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 000 064**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G10L 25/60***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 000 068**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G11C 29/50***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 000 197**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 15.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 000 214**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 000 218**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 000 227**
(84) FI 18.09.2024
(51) ***H04L 45/00***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 000 241**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 36/12***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 000 244**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04M 1/72454***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 000 245**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04N 1/60***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 000 273**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04N 21/4402***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 000 299**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 000 307**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 000 314**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04W 48/02***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 000 342**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(51) ***H04W 74/0808***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024

NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 000 349**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 000 361**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 000 363**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 000 368**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 000 371**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 000 435**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 000 436**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 000 437**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 000 446**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 000 447**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***H05B 6/06***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***A01B 63/111***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***A01B 76/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***A01D 34/10***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 26.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(51) ***A01D 34/73***
(84) GR 19.12.2024

(51) ***A24F 40/485***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***A41D 1/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***A41D 13/11***
(84) NO 14.11.2024

(51) ***A45C 7/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***A45C 11/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 000 449**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(51) ***A45C 11/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 000 451**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(51) ***A45D 44/22***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 000 453**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) ***A46B 5/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 000 477**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***A47J 19/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 000 490**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***A47L 9/28***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 000 506**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 000 509**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 19.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(51) ***A61B 5/024***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 000 545**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***A61B 17/62***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 000 555**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(51) ***A61C 8/00***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 000 560**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 000 562**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 28.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 000 580**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(51) ***A61H 15/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 000 581**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(51) ***A61H 15/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 000 582**
(84) FI 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) ***A61M 16/06***
(84) GR 22.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 000 646**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(51) ***A61L 2/10***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 06.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 000 656**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(51) ***B01D 47/02***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 000 659**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(51) ***A61M 1/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 000 673**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(51) ***A61M 16/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 000 685**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***A61N 1/44***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 000 706**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(51) ***A63H 33/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 000 720**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***B01D 63/06***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 000 746**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B05B 11/10***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 000 760**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B21J 15/14***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 000 761**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B22D 11/16***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 000 762**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B22F 1/05***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 000 773**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B22F 10/20***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 000 781**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B23K 1/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 000 790**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 000 793**
(84) AT 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B23K 35/02***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 000 808**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B25B 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 000 823**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B26B 21/22***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 000 838**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B29B 7/18***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 000 843**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B29C 70/24***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 000 844**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B29C 31/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 000 845**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B29C 31/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 000 846**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B29C 31/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 000 847**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B29C 31/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 000 850**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B29C 33/02***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 000 852**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B29C 37/00***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 000 862**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B29C 53/42***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 000 869**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 000 871**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B29C 64/268***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 000 873**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29C 65/20***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 000 875**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B29C 65/22***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 000 886**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 000 887**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 000 888**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 000 892**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B29C 70/38***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 000 907**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 000 913**
(84) FI 18.09.2024
(51) ***B30B 9/24***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 000 931**
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 19.03.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***B41F 13/08***
(84) BG 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **4 000 937**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 000 939**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B42D 15/04***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 000 948**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B60B 21/12***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 000 949**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
(51) ***B60B 21/12***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024

FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 000 950**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B60B 27/02***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 000 961**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 000 963**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 000 991**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60L 53/16***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 001 001**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B60L 58/21***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 001 007**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B60P 1/48***
(84) DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 001 009**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60Q 1/115***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 001 011**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60Q 1/34***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 001 015**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B60R 7/06***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 001 042**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 001 055**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 001 063**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B62D 25/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 001 064**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***B62D 25/08***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 001 072**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B62J 6/024***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 001 075**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B62J 9/23***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 001 077**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B62J 43/16***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 001 101**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B64C 3/18***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 001 106**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B64C 27/08***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 001 119**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B64D 15/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 001 120**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B64D 29/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 001 123**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B64D 43/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 001 131**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B65B 9/04***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 001 180**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B65G 43/08***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 001 182**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B65G 21/20***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 001 184**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B65G 43/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 001 199**
(84) BE 29.02.2024
CZ 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NO 31.08.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***B66C 23/80***
(84) CH 29.02.2024
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LU 11.02.2024
MC 31.05.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **4 001 204**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G05D 3/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 001 220**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C02F 1/30***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 001 228**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C03B 9/32***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 001 235**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C04B 7/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 001 251**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C07C 67/14***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 001 268**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C07D 263/24***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 001 331**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
(51) ***C08L 33/12***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 22.05.2024
NO 01.08.2024

PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 001 341**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C08G 59/68***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 001 342**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***C08G 63/52***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 001 347**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 001 349**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 001 355**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C08K 3/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 001 363**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C09D 5/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 001 370**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C09D 11/322***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 001 382**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C10M 169/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 001 390**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C11D 11/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 001 436**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 10.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 001 441**
(51) ***C21B 7/10***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 001 447**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 001 484**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***D04B 1/12***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 001 489**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***D06C 3/06***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 001 496**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***D06F 43/02***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 001 538**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E04B 5/10***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 001 546**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***E04F 15/02***
(84) GR 08.11.2024

(11) **4 001 553**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E04H 12/34***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 001 558**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***E05B 17/18***
(84) NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 001 561**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***E05D 3/06***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 001 564**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***E05F 11/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 001 566**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
(51) ***E05F 15/41***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 001 567**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***E05F 15/41***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 001 568**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***E05F 15/41***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 001 583**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***E06B 9/52***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 001 585**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***E21D 11/15***
(84) NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 001 589**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F01D 5/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 001 591**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F01D 5/20***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 001 594**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F01D 9/06***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 001 598**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F01K 17/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 001 601**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F01N 3/021***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 001 613**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***F02C 1/10***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 001 616**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F02C 7/052***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 001 629**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F02M 26/08***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 001 647**
(84) AT 15.05.2024
(51) ***F04B 35/04***
(84) BG 15.05.2024

DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 001 649** (51) ***F04B 39/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 001 651** (51) ***F04C 18/12***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 001 654** (51) ***F04D 13/06***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 001 657** (51) ***F04D 29/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 001 660** (51) ***F04D 29/30***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 001 680** (51) ***F16C 19/36***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 26.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **4 001 686** (51) ***F16D 41/08***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 001 693** (51) ***F16F 15/129***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 001 705** (51) ***F16H 63/34***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 001 710** (51) ***F16K 1/38***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 001 712** (51) ***F16K 3/24***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 001 715** (51) ***F16K 11/044***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 001 724** (51) ***F16L 37/088***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 001 731** (51) ***F16L 59/14***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 001 756** (51) ***F23D 14/06***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 001 763** (51) ***F23R 3/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 001 779** (51) ***F24F 1/0011***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 001 780** (51) ***F24F 1/0011***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 001 790** (51) ***F24F 11/65***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 001 797** (51) ***F25B 21/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 001 799** (51) ***F25B 39/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 001 805** (51) ***A47F 3/04***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 001 815** (51) ***F26B 3/12***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 001 820** (51) ***F28D 15/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 001 821** (51) ***F28F 1/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 001 828** (51) ***G01B 7/06***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024

(11) **4 001 829** (51) ***G01B 7/06***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 001 833** (51) ***G01B 11/22***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 001 840** (51) ***G01C 19/5747***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024

FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 001 849** (51) ***G01C 23/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 001 854** (51) ***G01D 11/28***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 001 880** (51) ***G01M 15/11***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 001 883** (51) ***G01N 1/22***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 001 885** (51) ***G01N 1/22***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 001 911** (51) ***G01N 33/68***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 001 923** (51) ***G01N 35/04***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 001 924** (51) ***G01P 5/26***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 001 925** (51) ***G01P 5/26***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 001 982** (51) ***G02B 6/44***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 001 988** (51) ***G02B 13/16***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 001 998** (51) ***G02C 13/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 002 002** (51) ***G02F 1/13357***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 002 013** (51) ***G03G 11/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 002 014** (51) ***G03G 15/16***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 002 023** (51) ***G05B 13/02***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 002 031** (51) ***G05B 19/418***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 002 034** (51) ***G05B 19/418***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 002 044** (51) ***H04W 4/44***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 002 046** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 002 059** (51) ***G06F 1/18***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 002 078** (51) ***G06F 3/0482***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 002 089** (51) ***G06F 7/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 002 097** (51) ***G06F 8/52***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 002 105** (51) ***G06F 9/30***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **4 002 107** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 002 108** (51) ***G06F 9/445***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 002 112** (51) ***G06F 9/48***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 002 130** (51) ***G06F 12/0811***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 002 133** (51) ***G06F 13/16***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 002 137** (51) ***G06F 13/42***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 002 139** (51) ***G06F 15/167***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 002 142** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024

HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 002 145**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06F 16/21***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 002 162**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 16/9537***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 002 166**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***G06F 21/32***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 002 167**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06F 21/32***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 002 180**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 002 209**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G06K 19/07***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 002 215**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06N 3/04***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 002 287**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G06T 15/06***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 002 317**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G08B 17/10***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 002 323**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B60W 40/114***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 002 330**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G09B 23/28***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 002 334**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G09F 9/302***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 002 343**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G09G 5/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 002 348**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G10G 7/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 002 354**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***G10L 15/06***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 002 357**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***G10L 19/008***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 002 398**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01F 41/02***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 002 401**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H01F 27/26***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 002 408**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01H 1/50***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 002 431**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H01L 21/302***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 002 443**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H01L 23/373***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 002 474**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H10K 59/40***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 002 475**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H10K 50/852***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 002 476**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H10K 50/844***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 002 503**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H10N 52/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 002 506**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H10K 50/13***
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 28.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 002 517**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H01M 4/133***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 002 549**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H01M 10/613***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 002 574**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H01M 50/503***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 002 592**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01R 4/48***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 002 630**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H02J 3/14***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 002 656**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H02K 1/32***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 002 658**
(51) ***H02K 15/04***

(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 002 677**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *H02P 3/12*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 002 681**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H02P 29/66*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 002 705**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H04B 3/23*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 002 732**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 002 736**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 25.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 002 737**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 002 750**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 002 766**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 41/08*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 002 768**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04L 43/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 002 769**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04L 43/50*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 002 770**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04L 12/40*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 002 771**
(84) GR 12.12.2024
(51) *G05B 9/03*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 002 783**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H04L 25/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 002 785**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 26.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *H04L 27/14*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 002 801**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04L 41/0813*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 002 805**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *H04L 51/216*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 002 819**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04M 15/00*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 002 820**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H04N 1/32*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 002 826**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H04N 23/56*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 002 827**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 002 843**
(84) AT 27.03.2024
DK 27.03.2024
LT 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
(51) *H04N 19/157*
(84) BG 27.03.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
RO 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 002 846**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) *H04N 19/52*
(84) GR 25.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 002 847**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *H04N 19/60*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 002 888**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04S 3/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 002 890**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04S 7/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 002 893**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04W 4/40*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 002 928**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *H04W 56/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 07.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 002 939**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BE 30.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 29.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 002 943**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 002 958**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H05B 45/347*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 002 962**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H05K 13/04*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 002 968**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 002 972**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 002 977**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H05K 13/08***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 002 981**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 002 982**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 002 985**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 002 991**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***A01G 24/25***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 003 065**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A24C 5/08***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 003 121**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A47L 11/30***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 003 129**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A47L 15/22***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 003 135**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 003 166**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 003 177**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 003 194**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 003 196**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 003 215**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
(51) ***A61C 3/02***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 26.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 003 240**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61F 2/50***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 003 252**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 12.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61F 11/14***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 003 254**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 003 265**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61J 1/22***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 003 290**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 003 314**
(84) GR 11.10.2024
(51) ***C07C 57/34***
(84) PL 10.07.2024

(11) **4 003 324**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***A61K 31/215***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 003 348**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C07D 405/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 003 415**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61K 39/395***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 003 471**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 003 472**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 003 494**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 003 503**
(51) ***A61N 1/39***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 003 521**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61P 31/04***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 003 541**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A63B 21/005***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 003 556**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A63F 13/24***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 003 568**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B01D 17/02***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 003 570**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 003 605**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 003 639**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B23K 37/047***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 003 644**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B24B 9/10***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 003 646**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B24B 31/116***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 003 655**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***B25B 23/142***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 003 663**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B25J 9/10***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 003 732**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B33Y 40/20***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 003 735**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B41F 23/04***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 003 738**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***B41J 2/16***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

RS 05.09.2024

(11) **4 003 741** (51) ***B41J 29/377***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 003 765** (51) ***B60G 15/14***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 003 771** (51) ***B60K 28/16***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 003 783** (51) ***B60P 7/08***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 003 803** (51) ***B60W 30/18***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 003 809** (51) ***B61H 5/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 003 812** (51) ***B62D 5/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 003 817** (51) ***B62D 25/08***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 003 838** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 003 845** (51) ***B65B 5/08***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 003 849** (51) ***B65B 21/18***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 003 854** (51) ***B65D 17/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 003 864** (51) ***B65D 43/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 003 866** (51) ***B65D 47/08***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 003 867** (51) ***B65D 51/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 003 873** (51) ***B65D 83/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 003 874** (51) ***B65D 83/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 003 877** (51) ***B65D 83/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 003 878** (51) ***B65D 83/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 003 879** (51) ***B65D 83/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 003 891** (51) ***B65H 75/24***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 003 895** (51) ***B66C 13/46***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 003 924** (51) ***C03C 3/16***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 003 943** (51) ***C07C 2/36***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 003 956** (51) ***C07D 213/61***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 003 957** (51) ***C07D 213/74***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 003 964** (51) ***C07D 231/20***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 004 010** (51) ***C07C 29/86***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 004 109** (51) ***C08L 67/02***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 004 117** (51) ***C08L 83/07***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024

NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 004 140**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *C09K 5/06*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 004 170**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 06.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *C11D 11/00*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 004 240**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *C12Q 1/70*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 004 264**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *D04H 1/4291*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 004 276**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *D07B 7/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 004 283**
(84) GR 05.12.2024
(51) *D21H 17/05*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 004 296**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *E03C 1/02*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 004 316**
(84) GR 12.12.2024
(51) *E05D 15/10*

(11) **4 004 328**
(84) FI 11.09.2024
(51) *E21B 7/24*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 004 329**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) *E21B 10/42*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 004 333**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *E21B 41/00*
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 004 370**
(84) GR 12.12.2024
(51) *F04B 39/08*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 004 373**
(84) GR 19.12.2024
(51) *F04D 1/00*
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 004 388**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F16C 35/04*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 004 406**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *F16H 25/06*
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 004 407**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *F16H 55/14*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 004 408**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *F16H 63/36*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 004 413**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *F16K 11/085*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 004 419**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F16L 29/04*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 004 421**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *F15D 1/00*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 004 429**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *F17D 5/02*
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 004 434**
(51) *F21K 9/232*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 004 448**
(84) GR 26.12.2024
(51) *F24D 19/10*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 004 449**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *F24D 19/10*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 004 456**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) *F25B 5/02*
(84) BG 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 004 461**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *F25D 11/02*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 004 466**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *F25D 29/00*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 004 468**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *F25J 3/04*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 004 496**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G01F 1/58*
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 004 497**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 004 507**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01J 5/04*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 004 515**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01M 3/16*
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 004 565**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01R 19/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 004 570**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01R 31/367*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 004 586**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 004 594**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01S 13/76*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 004 612**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G02B 5/20*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 004 625**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G02B 26/08*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 004 631**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *G01B 11/245*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 004 656**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 004 657**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 004 664**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 004 696**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 004 714**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G06F 8/71*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 004 715**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 004 718**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 9/4401*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 004 759**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06F 16/2453*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 29.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 004 776**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 21/31*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 004 782**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 004 784**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 004 805**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A01B 76/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 004 889**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G08B 13/196*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 004 905**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G10L 15/02*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 004 909**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 004 914**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 004 978**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H01L 23/495*
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 004 991**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *H10N 30/30*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 005 033**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01R 13/652*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 005 038**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01S 3/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 005 039**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H01S 3/063*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 005 047**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H02J 3/12*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 005 079**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 06.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 005 097**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04B 1/10*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 005 116**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04B 17/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 005 119**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 005 128**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 005 145**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 005 170**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 005 172**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04L 69/08*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 005 175**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
(51) *H04L 65/80*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024

GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 005 197** (51) *G06F 3/01*
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 005 226** (51) *H04R 1/46*
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 005 235** (51) *H04R 5/04*
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 005 241** (51) *H04R 25/00*
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 005 243** (51) *H04R 29/00*
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 06.03.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **4 005 275** (51) *H04W 36/00*
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 005 278** (51) *H04W 76/25*
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 005 289** (51) *H04W 48/18*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 005 301** (51) *H04W 52/38*
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 005 315** (51) *H04W 72/04*
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 005 338** (51) *H04W 92/18*
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 005 344** (51) *H05B 6/72*
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 005 359** (51) *G01R 31/28*
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 005 364** (51) *A01D 41/02*
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 005 379** (51) *A01M 7/00*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 005 389** (51) *A21C 9/04*
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 005 393** (51) *A22C 25/14*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 005 406** (51) *A24D 3/06*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 005 420** (51) *A24F 40/40*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 005 427** (51) *A44C 5/24*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 005 442** (51) *A47J 43/046*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 005 449** (51) *A47L 9/28*
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 005 453** (51) *A47L 11/24*
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 005 469** (51) *A61B 5/00*
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 005 484** (51) *A61B 6/00*
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 005 501** (51) *A61B 17/00*
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
LT 24.01.2024 LU 23.04.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 005 511** (51) *A61B 17/32*
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 005 512** (51) *A61B 17/32*
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 005 515** (51) *A61B 17/70*
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 005 518** (51) *A61B 17/3207*
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 005 524** (51) *A61C 5/40*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 005 526** (51) *A61C 5/40*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 005 568** (51) *C07H 15/14*
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 005 574** (51) *A61K 31/44*
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 005 576** (51) *A61K 31/7036*
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LU 21.05.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023

SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 005 585**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61P 9/12***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 005 589**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61K 38/43***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024

(11) **4 005 618**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 005 674**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 005 675**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 005 685**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B05B 11/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 005 688**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B05D 7/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 005 693**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B21B 37/58***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 005 694**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 10.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B21B 45/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 005 716**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G05B 19/404***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 005 720**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 25.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B23K 1/18***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 005 774**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B29C 63/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 005 789**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 005 794**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B32B 27/28***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 005 796**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06K 15/02***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 005 800**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 005 803**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 005 810**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B42D 25/23***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 005 822**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 005 837**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60J 1/17***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 005 847**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B60K 26/04***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 005 864**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B60N 2/02***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 005 865**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60N 2/06***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 005 874**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 005 881**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60S 1/34***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 005 882**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B60T 7/12***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 005 895**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 005 905**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B62J 17/086***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 005 915**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B63B 29/10***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 005 921**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B64C 27/12***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 005 922**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 28.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B64U 30/20***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 005 931**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B64D 45/02***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 005 936**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***B65B 13/32***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 005 955**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B65G 57/30***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 005 962**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B66B 5/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 005 968**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B66F 17/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 006 003**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***C05D 1/02***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 006 020**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C07D 327/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 006 039**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***C07D 498/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 11.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 006 072**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C08F 279/04***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 006 079**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C08G 65/40***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 006 083**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 25.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 006 092**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C08K 5/134***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 006 109**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C09C 1/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 006 120**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***F16D 69/02***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 006 153**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C12N 15/113***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 006 211**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C25D 5/10***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 006 236**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***E02F 9/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 006 253**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***E04D 13/03***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 006 254**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E04D 13/03***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 006 256**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***E04D 13/17***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 006 266**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***E04G 15/04***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 006 267**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***E04G 15/04***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 006 268**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A61H 33/02***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 006 273**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 28.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***E05B 77/34***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 006 287**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***E05F 1/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 006 306**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F01D 9/02***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 006 309**
(84) FI 17.07.2024
(51) ***F01D 9/06***
(84) GR 18.10.2024

NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 006 321** (51) ***F02B 17/00***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 006 322** (51) ***F02B 23/10***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 006 327** (51) ***F02M 21/02***
(84) FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 006 339** (51) ***F04B 1/0452***
(84) GR 04.10.2024 NO 03.10.2024

(11) **4 006 340** (51) ***F04B 15/02***
(84) GR 18.10.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 006 342** (51) ***F04B 39/00***
(84) AT 01.11.2023 BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 06.04.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 006 343** (51) ***F04B 39/02***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 006 348** (51) ***F04D 17/16***
(84) FI 07.08.2024 GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 006 358** (51) ***F15B 11/00***
(84) FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 006 380** (51) ***F16H 7/12***
(84) FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 006 381** (51) ***F16H 15/28***
(84) AT 02.08.2023 BE 30.04.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 LT 02.08.2023
LU 14.04.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 006 387** (51) ***F16H 61/421***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 006 394** (51) ***B05B 1/30***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 006 395** (51) ***F16K 31/18***
(84) GR 01.11.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 006 396** (51) ***F16L 3/123***
(84) AT 01.11.2023 BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 23.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 006 398** (51) ***F16L 7/00***
(84) BG 29.05.2024 DK 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 006 402** (51) ***F16L 59/02***
(84) GR 19.12.2024 NO 18.12.2024

(11) **4 006 421** (51) ***F24C 1/00***
(84) AT 28.02.2024 BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LU 16.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 006 431** (51) ***F24C 15/10***
(84) FI 24.07.2024 GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 006 449** (51) ***B23K 1/18***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 006 480** (51) ***G01B 7/16***
(84) GR 18.10.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 006 490** (51) ***G01C 19/5733***
(84) AT 17.04.2024 BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 006 493** (51) ***G01D 4/00***
(84) BG 26.06.2024 FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 006 499** (51) ***G01F 1/64***
(84) FI 21.08.2024 GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 006 500** (51) ***G01F 15/18***
(84) GR 11.10.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 006 502** (51) ***G01G 15/00***
(84) FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 006 514** (51) ***G01K 11/3206***
(84) FI 18.09.2024 GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 006 524** (51) ***G01N 15/00***
(84) FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 006 538** (51) ***G01N 27/62***
(84) FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 006 541** (51) ***G01N 33/00***
(84) FI 28.08.2024 GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 006 560** (51) ***G01R 31/27***
(84) FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 006 569** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 27.12.2023 BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 08.02.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 006 592** (51) ***G02B 1/111***

(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 006 601**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 006 606**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 006 633**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 006 634**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 006 646**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 006 651**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 006 655**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 006 660**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 006 677**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 006 682**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 006 685**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 006 698**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024

(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(51) ***G02B 6/38***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***G02B 6/44***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***G02F 1/1333***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 17.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(51) ***G02F 1/1339***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(51) ***G03H 1/08***
(84) GR 26.12.2024

(51) ***G04B 19/26***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***G05B 13/02***
(84) NO 07.11.2024

(51) ***G05B 19/04***
(84) NO 07.11.2024

(51) ***G05B 23/02***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 19.12.2024

(51) ***G05D 23/13***
(84) NO 10.10.2024

(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 006 704**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 006 718**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 006 719**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 006 734**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 006 755**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 006 756**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 006 757**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 006 758**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 006 771**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 006 871**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 006 878**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***G06F 3/044***
(84) GR 12.12.2024

(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***G06F 9/30***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***G06F 12/126***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***G06F 21/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***G06F 21/33***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***G06F 21/44***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***G06F 21/53***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***G06V 10/44***
(84) NO 17.10.2024

(51) ***G08G 1/0962***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 006 919**
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 006 928**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 006 937**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 006 945**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 006 951**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 006 966**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 006 984**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 006 989**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 006 999**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 007 028**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 007 042**
(84) AT 10.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***G21B 1/13***
(84) NO 25.12.2024

(51) ***H01F 27/28***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***H01H 13/28***
(84) NO 10.10.2024

(51) ***H01H 85/36***
(84) GR 12.12.2024

(51) ***H01J 35/16***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) ***H01L 23/12***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***H01L 29/06***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***H10N 50/01***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(51) ***H01M 10/052***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***H01M 10/6551***
(84) BG 10.04.2024

DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 007 044** (51) ***H01M 50/10***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 007 050** (51) ***H01M 50/20***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 007 086** (51) ***H01R 13/72***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 007 089** (51) ***H01S 3/042***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 007 094** (51) ***H01T 19/04***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 007 100** (51) ***H02H 7/12***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 007 107** (51) ***H02J 3/16***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 007 143** (51) ***H02M 3/07***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 007 157** (51) ***H02P 6/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 007 160** (51) ***H03B 5/06***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 007 169** (51) ***H03K 17/22***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 007 187** (51) ***H04B 10/11***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 007 196** (51) ***H04L 1/18***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LU 05.03.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **4 007 203** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 007 209** (51) ***H04L 9/40***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 007 224** (51) ***H04L 45/745***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 007 226** (51) ***H04L 47/2441***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 007 232** (51) ***H04L 67/10***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 007 234** (51) ***H04L 41/084***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 007 241** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 007 244** (51) ***H04M 1/02***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 007 245** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 007 252** (51) ***H04N 1/54***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 007 300** (51) ***H04R 1/10***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 007 311** (51) ***H04W 4/02***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 007 318** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 007 319** (51) ***H04W 4/40***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 28.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **4 007 320** (51) ***H04W 4/46***
(84) AT 16.08.2023 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 ES 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
IT 16.08.2023 LT 16.08.2023
LU 03.05.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 007 331** (51) ***H04W 12/06***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 007 335** (51) ***H04W 16/14***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 007 341**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 16/28***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 007 367**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 007 372**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 007 374**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 007 379**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 007 383**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 11.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04W 52/44***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 007 400**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 007 404**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 007 406**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 1/1607***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 007 407**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***H04W 72/121***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 007 410**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 007 429**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 007 433**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 007 436**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 007 447**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H05B 3/20***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 007 455**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H05B 47/11***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 007 457**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H05K 1/18***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 007 466**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 24.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 007 468**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 007 472**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 007 482**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04N 23/74***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 007 503**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A24F 40/53***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 007 508**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A45F 5/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 007 635**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61P 29/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 007 636**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61P 29/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 007 677**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B25J 9/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 007 698**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B32B 27/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 007 702**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 007 704**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B42D 25/373***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 007 708**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60K 35/10***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 007 714**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B60T 8/171***
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 07.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 007 720**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 007 730** (51) ***B65D 85/10***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PT 12.08.2024

(11) **4 007 739** (51) ***C02F 1/32***
(84) GR 04.10.2024
(84) PL 03.07.2024

(11) **4 007 789** (51) ***C08G 73/02***
(84) GR 25.10.2024, PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 007 795** (51) ***C09D 11/106***
(84) FI 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **4 007 822** (51) ***C21D 1/09***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 007 839** (51) ***E21B 33/12***
(84) FI 21.08.2024, NL 21.08.2024, PT 23.12.2024
(84) GR 22.11.2024, PL 21.08.2024

(11) **4 007 841** (51) ***F01C 1/08***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 007 848** (51) ***F03D 7/04***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 007 862** (51) ***F16H 7/12***
(84) FI 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024
(84) GR 29.11.2024, PL 28.08.2024

(11) **4 007 885** (51) ***F41F 5/00***
(84) GR 29.11.2024, PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 007 887** (51) ***G01B 11/12***
(84) GR 20.09.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024, PL 19.06.2024

(11) **4 007 893** (51) ***G01F 15/02***
(84) ES 05.06.2024, HR 05.06.2024, PL 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024, NO 05.09.2024, RS 05.09.2024

(11) **4 007 904** (51) ***G01N 15/06***
(84) GR 22.11.2024, PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 007 908** (51) ***G01N 21/03***
(84) GR 29.11.2024, PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 007 927** (51) ***G01S 5/06***
(84) FI 25.09.2024, NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 007 937** (51) ***G02F 1/017***
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LU 28.05.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **4 007 976** (51) ***G06N 3/04***
(84) FI 07.08.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024
(84) GR 08.11.2024, PL 07.08.2024

(11) **4 007 997** (51) ***G10L 13/10***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **4 008 002** (51) ***G10L 25/30***
(84) FI 24.07.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 008 039** (51) ***H01M 50/10***
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **4 008 057** (51) ***H03M 7/30***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **4 008 097** (51) ***H04L 67/12***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 008 103** (51) ***H04N 7/15***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(84) BE 30.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LU 12.04.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **4 008 117** (51) ***H04W 8/12***
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024

(11) **4 008 128** (51) ***H04W 36/00***
(84) FI 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024
(84) GR 18.10.2024, PL 17.07.2024

(11) **4 008 129** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **4 008 150** (51) ***H04W 24/04***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 008 183** (51) ***A01M 29/00***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 008 197** (51) ***A24F 40/40***
(84) FI 25.09.2024, NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 008 209** (51) ***A43B 13/12***
(84) FI 25.09.2024, NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 008 218** (51) ***A47C 3/18***
(84) FI 25.09.2024, NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 008 258** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 19.07.2023, BG 19.07.2023, DK 19.07.2023, ES 19.07.2023, GR 20.10.2023, IS 19.11.2023, LT 19.07.2023, LV 19.07.2023, NL 19.07.2023, PL 19.07.2023, RO 19.07.2023, SE 19.07.2023, SK 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 19.07.2023, EE 19.07.2023, FI 19.07.2023, HR 19.07.2023, IT 19.07.2023, LU 01.03.2024, MC 19.07.2023, NO 19.10.2023, PT 20.11.2023, RS 19.07.2023, SI 19.07.2023, SM 19.07.2023

(11) **4 008 263** (51) ***A61B 8/00***
(84) GR 05.12.2024, PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 008 346** (51) ***A61K 31/194***
(84) FI 04.09.2024, NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **4 008 364** (51) ***A61L 2/18***
(84) FI 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **4 008 381** (51) ***A61M 11/00***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **4 008 397** (51) ***A61N 1/372***
(84) AT 13.09.2023, BG 13.09.2023, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, IT 13.09.2023, LU 15.02.2024, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023

(11) **4 008 399** (51) ***A61N 5/10***

(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 008 418**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B01D 3/08***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 008 419**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B01D 21/24***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 008 421**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B01D 35/02***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 008 438**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B04B 7/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 008 442**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 008 474**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B23P 15/28***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 008 498**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 008 514**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B29C 44/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 008 521**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 008 527**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(51) ***B29C 65/10***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 008 537**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B29C 73/04***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 008 575**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 008 591**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60R 13/02***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 008 592**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B60R 21/231***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 008 593**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 008 595**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 008 606**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 008 609**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B62D 25/08***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 008 614**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B62D 35/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 008 617**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B62J 6/03***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 008 620**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B62J 25/06***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 008 622**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B62M 9/125***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 008 624**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B63B 27/14***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 008 627**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B64C 25/56***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 008 636**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 008 646**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B65D 19/38***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 008 657**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B65H 26/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 008 658**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G10L 17/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 008 665**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B66B 5/02***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 008 667**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B66B 5/18***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 008 677**
(84) FI 04.09.2024
(51) ***B66C 13/48***
(84) GR 05.12.2024

NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 008 691** (51) ***C02F 9/00***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 008 715** (51) ***C07D 295/104***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 008 733** (51) ***F26B 5/14***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 008 743** (51) ***C08G 69/36***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 008 749** (51) ***C08L 23/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 008 790** (51) ***C12Q 1/68***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 008 817** (51) ***D03D 47/27***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 008 818** (51) ***D03D 47/27***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 008 823** (51) ***D04H 1/435***
(84) BG 25.01.2024 (84) DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 10.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **4 008 826** (51) ***D06F 39/02***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 008 839** (51) ***E01B 31/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 008 842** (51) ***E02F 9/20***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 008 866** (51) ***E05C 17/60***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 008 878** (51) ***E21B 19/16***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 30.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
LT 30.08.2023 LU 01.02.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SE 30.08.2023 SI 30.08.2023
SK 30.08.2023 SM 30.08.2023

(11) **4 008 888** (51) ***F02D 29/02***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 008 890** (51) ***F02D 35/02***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 008 902** (51) ***F04B 35/04***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 008 906** (51) ***F04C 29/12***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 008 907** (51) ***F04D 13/06***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 008 908** (51) ***F04D 13/06***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 008 928** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 008 939** (51) ***A47L 9/28***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 008 945** (51) ***F16L 21/06***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 008 946** (51) ***F16L 37/088***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 008 955** (51) ***F23D 14/22***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 008 967** (51) ***F24C 15/32***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 008 971** (51) ***F24F 1/0014***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 008 981** (51) ***F25D 17/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 008 998** (51) ***G01C 19/5733***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 009 003** (51) ***G01D 5/14***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 009 006** (51) ***G01D 5/24***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 009 019** (51) ***G01J 5/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 009 026** (51) ***G01M 3/32***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 009 027** (51) ***G01M 99/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 009 031** (51) ***G01N 15/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 009 056** (51) ***G01R 15/18***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 009 057** (51) ***G01R 15/18***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 009 067** (51) ***G01S 5/02***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 009 083** (51) ***G01S 19/40***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 009 093** (51) ***G02B 15/14***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 009 121** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 009 123** (51) ***G05B 19/409***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 009 126** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 009 130** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 009 136** (51) ***G06F 1/16***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 009 137** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 31.05.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 009 182** (51) ***G06F 13/42***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 009 210** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 009 234** (51) ***G06K 19/04***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 009 238** (51) ***G06N 3/044***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 009 249** (51) ***G06N 10/60***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 009 261** (51) ***G06Q 20/20***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 009 280** (51) ***G06T 11/80***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 009 302** (51) ***G08G 1/16***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 10.04.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 009 312** (51) ***G09G 3/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 009 319** (51) ***G10H 3/14***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 009 321** (51) ***G10L 15/16***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 009 326** (51) ***G11C 11/4063***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 009 338** (51) ***H01F 27/32***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 009 341** (51) ***H01H 3/46***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024

(11) **4 009 350** (51) ***H01L 21/033***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 009 351** (51) ***H01L 21/28***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 009 375** (51) ***H01L 29/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 009 389** (51) ***H10B 63/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024

HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 009 407** (51) ***H01M 10/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 009 420** (51) ***H01M 10/615***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
LT 20.09.2023 LU 14.05.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **4 009 432** (51) ***H01M 50/30***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 009 443** (51) ***H01Q 21/00***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 07.04.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 009 466** (51) ***H02J 3/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 009 499** (51) ***H02K 11/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 009 516** (51) ***H02S 10/12***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 009 517** (51) ***H02S 50/10***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 009 532** (51) ***H04B 1/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 009 536** (51) ***H04B 7/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 009 564** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 27.04.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 009 565** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 23.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **4 009 567** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 009 568** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 29.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 14.02.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 009 571** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 20.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023

(11) **4 009 586** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 009 594** (51) ***H04L 12/46***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 06.02.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 009 605** (51) ***H04L 67/562***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 009 610** (51) ***H04L 51/02***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 009 614** (51) ***H04M 1/02***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 009 622** (51) ***H04N 23/80***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 009 628** (51) ***H04N 7/18***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 009 659** (51) ***H04R 1/10***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 009 696** (51) ***H04L 69/04***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 009 701** (51) ***H04W 36/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 009 723** (51) ***H04W 72/23***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 009 724** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 28.05.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023

SM 01.11.2023

(11) **4 009 729** (51) ***H04W 74/0833***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 009 757** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 009 758** (51) ***H05K 13/02***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 009 759** (51) ***H05K 13/08***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 009 816** (51) ***A24C 5/32***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 009 835** (51) ***A47C 3/029***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 009 845** (51) ***A47L 9/24***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 009 860** (51) ***A61B 5/03***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 009 883** (51) ***A61B 17/16***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 009 887** (51) ***A61B 17/78***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 009 935** (51) ***A61H 39/08***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 009 947** (51) ***A61K 9/00***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 009 970** (51) ***G16B 40/20***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 010 154** (51) ***B26D 5/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 010 156** (51) ***B27K 3/20***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 010 158** (51) ***B27N 3/02***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 010 161** (51) ***B29C 44/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 010 166** (51) ***B29C 48/495***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 010 189** (51) ***B32B 21/02***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 010 229** (51) ***B60S 1/40***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 010 232** (51) ***B60W 30/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 010 257** (51) ***B65B 69/00***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 010 280** (51) ***B66D 1/30***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 010 317** (51) ***C07D 215/54***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 010 356** (51) ***C07K 14/005***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 010 382** (51) ***C08C 19/25***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 010 397** (51) ***C08G 59/06***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 010 424** (51) ***C08L 51/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 010 504** (51) ***C21D 1/64***
(84) BG 20.03.2024 (84) DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PT 22.07.2024 RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 010 524** (51) ***D04H 1/587***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 010 525** (51) ***D06F 39/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 010 531** (51) ***E01F 15/04***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 010 560** (51) ***E21B 45/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) PL 17.07.2024

(11) **4 010 566** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 010 584** (51) ***F03D 1/06***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 010 593** (51) ***F03G 7/06***

(84) FI 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 010 603**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B62D 7/18***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 010 611**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***B25J 9/10***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 010 616**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***F16L 23/08***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 010 623**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F17C 7/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 010 648**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F25J 1/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 010 664**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01F 23/284***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 010 665**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01F 25/10***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 010 666**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G01G 19/56***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 010 667**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 010 676**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01M 3/22***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 010 682**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01N 15/12***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 010 692**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01N 30/06***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 010 710**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***G01P 21/00***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 010 719**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01R 33/38***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 010 744**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G02B 6/255***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 010 761**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G02F 1/13357***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 010 769**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 010 773**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G05D 1/622***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 010 787**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G06F 3/0354***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 010 825**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 21/31***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 010 833**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 010 885**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G07F 13/10***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 010 912**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H01F 38/36***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 010 948**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H01R 13/518***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 010 961**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H02K 1/27***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 010 966**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H02K 11/33***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 011 006**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04B 10/69***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 011 007**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H04B 17/00***
(84) NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 011 021**
(51) ***H04B 7/06***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 011 033**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 011 045**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04L 45/28***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 011 051**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04L 69/22***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 011 056**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H04L 65/40***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 011 088**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***H04N 19/597***
(84) GR 04.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 011 089**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04N 21/236***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 011 110**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 24/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 011 117**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 011 126**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 011 154**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 011 159**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 011 167**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 011 183**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H05K 9/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 011 199**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A01G 25/09***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 011 222**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A24F 13/04***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 011 225**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 011 231**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***A42B 3/14***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 011 233**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A43B 23/04***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 011 244**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A47B 96/06***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 011 254**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 17.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A47J 37/07***
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 011 264**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 011 302**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 011 303**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61B 17/12***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 011 314**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 011 335**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 011 344**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A61F 13/531***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 011 398**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61L 2/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 011 401**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 011 402**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 011 411**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61L 27/22***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 011 428**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 011 429**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 011 435**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61M 39/26***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 011 438**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 011 442**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 011 492**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B01J 37/02***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 011 493**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B01J 35/06***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 011 510**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B08B 3/02***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 011 512**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B21B 1/02***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 011 521**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***B21H 1/18***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 011 561**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 011 562**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 011 563**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 011 571**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B26B 19/20***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 011 572**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B26B 21/52***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 011 577**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B26D 7/12***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 011 579**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B27B 31/00***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 011 595**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B29C 45/44***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 011 596**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B29C 49/06***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 011 605**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***B29D 30/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 29.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **4 011 627**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 011 646**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60C 9/22***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 011 651**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 011 652**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60C 25/05***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 011 657**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60G 13/14***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 011 661**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 011 662**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 011 663**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***E05B 83/38***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 011 667**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60J 10/80***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 011 674**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 22.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60K 35/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 011 680**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 011 687**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60L 58/12***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 011 698**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60P 1/64***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 011 701**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60P 7/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 011 713**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B60R 21/272***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 011 716**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60S 3/04***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 011 718**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B60T 1/04***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 011 722**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 011 723**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 011 725**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B60T 8/171***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 25.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 011 731**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60W 10/06***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 011 733**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60W 40/09***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 011 734**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60W 50/08***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 011 740**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B60W 60/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 15.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 011 753**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B62D 25/08***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 011 757**
(84) NO 18.12.2024
(51) ***B63B 17/04***

(11) **4 011 761**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
(51) ***B64C 7/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024

HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 011 762** (51) ***B64C 7/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 011 776** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 011 781** (51) ***B64D 45/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 011 784** (51) ***B64F 5/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 011 788** (51) ***B65B 3/16***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 011 798** (51) ***B65D 43/16***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 011 806** (51) ***B65G 1/04***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 011 831** (51) ***C01B 33/158***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 011 839** (51) ***C03B 33/023***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 011 887** (51) ***C07F 5/02***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 011 890** (51) ***C07F 9/553***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 011 923** (51) ***C08F 259/08***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 011 930** (51) ***C08G 59/24***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 011 963** (51) ***C08L 23/12***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 011 965** (51) ***C08L 25/12***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 011 971** (51) ***C08L 33/10***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 011 988** (51) ***C09D 11/101***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 011 990** (51) ***C09D 11/54***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 012 029** (51) ***C12N 15/11***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 012 086** (51) ***D04H 1/56***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 012 093** (51) ***D06F 33/48***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 012 103** (51) ***E01H 4/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 012 110** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 012 112** (51) ***E02F 9/26***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 012 117** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 27.03.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 012 132** (51) ***E04B 2/96***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 012 136** (51) ***E04F 19/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 012 145**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***E05D 15/10***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 012 151**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***E06B 7/36***
(84) DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 012 156**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***E21B 33/13***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 09.04.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 012 161**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F01D 25/16***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 012 162**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F01D 25/16***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 012 166**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F02C 6/18***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 012 167**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F02C 7/045***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 012 170**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F02K 1/72***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 012 177**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F04B 9/133***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 012 183**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***F04C 2/10***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 012 191**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F04D 29/38***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 012 193**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F04D 29/68***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 012 204**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F16B 37/04***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 012 207**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 29.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***F16C 17/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 012 208**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F16C 17/04***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 012 221**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***F16H 49/00***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 012 222**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***F16H 1/32***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 20.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 012 225**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F16H 25/24***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 012 238**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F16K 31/08***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 012 240**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***F16L 41/00***

(11) **4 012 242**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F16L 47/32***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 012 266**
(84) GR 11.10.2024
(51) ***F24C 15/02***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 012 269**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F24C 15/16***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 012 272**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***F24D 19/02***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 012 293**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F25B 1/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 012 306**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F25D 23/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 012 307**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F25D 23/12***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 012 310**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F26B 21/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 012 326**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01B 7/06***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 012 330**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01B 11/26***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 012 331**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G01B 15/04***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 012 353**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***G01D 5/22***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

RS 12.09.2024

(11) **4 012 360** (51) ***G01J 1/42***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 012 378** (51) ***G01N 15/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 012 382** (51) ***G01N 17/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 012 400** (51) ***G01N 29/032***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 012 418** (51) ***G01N 35/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 012 421** (51) ***G01R 17/02***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 012 425** (51) ***G01R 31/28***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 012 427** (51) ***G01R 31/36***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 012 440** (51) ***G01S 7/41***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 012 446** (51) ***G01S 13/58***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 012 454** (51) ***G01S 17/89***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 012 458** (51) ***H01J 31/26***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 012 468** (51) ***G02B 9/64***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 012 474** (51) ***G02B 19/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 012 479** (51) ***G02B 23/24***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 012 481** (51) ***G02B 27/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 012 491** (51) ***G02F 1/1339***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 012 517** (51) ***G05B 19/05***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 012 525** (51) ***G05B 23/02***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 012 531** (51) ***G06V 20/52***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 05.05.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 PT 02.01.2024
RO 30.08.2023 RS 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 012 533** (51) ***G05D 1/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 012 537** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 012 539** (51) ***G06F 3/041***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 012 546** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 012 547** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 06.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 012 548** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 012 551** (51) ***G06F 8/34***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 012 553** (51) ***G06F 8/656***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 012 560** (51) ***G06F 9/451***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 012 561** (51) ***G06F 9/46***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 012 601** (51) ***G06K 7/10***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 18.05.2024

LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 012 602**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06K 7/14*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 012 613**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G06K 19/07*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 012 669**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06V 10/98*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 012 701**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G10L 15/24*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 012 702**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G10L 19/24*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 012 704**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 012 724**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G21C 17/12*
(84) BE 31.03.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 08.03.2024
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 012 732**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H01F 17/04*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 012 758**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 28.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H10B 12/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 012 779**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 012 789**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 012 790**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *H10N 30/097*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 13.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 012 813**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 012 815**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01M 10/0583*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 012 837**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H01Q 1/28*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 012 838**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01Q 1/44*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 012 841**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01R 4/18*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 012 875**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *H02J 3/28*
(84) NO 28.11.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 012 887**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H02J 50/80*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 012 912**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H02M 1/00*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 012 914**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H02M 1/36*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 012 944**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 25.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04B 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 012 975**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04L 12/18*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 012 977**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 45/24*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 012 979**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04W 28/16*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 012 981**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 12/403*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 012 998**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 013 007**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04W 4/40*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 013 017**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04L 65/1076*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 013 020**
(51) *H04L 67/12*

(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 013 047**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04N 9/31***

(11) **4 013 071**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 013 150**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 72/04***

(11) **4 013 161**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 15.05.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***H04W 72/04***

(11) **4 013 184**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04W 88/02***

(11) **4 013 203**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H05K 9/00***

(11) **4 013 252**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A41D 27/28***

(11) **4 013 263**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***A45D 37/00***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 013 266**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A47B 9/00***

(11) **4 013 269**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A47C 7/02***

(11) **4 013 281**
(51) ***A61B 1/00***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 013 287**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 3/10***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 013 289**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 3/113***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 013 294**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 013 317**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 013 322**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 013 340**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 013 341**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 013 343**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 90/70***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 013 356**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61F 2/30***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 013 360**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 013 367**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***A61H 3/00***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 013 393**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61K 9/14***
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 013 463**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
(51) ***A61L 27/14***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 013 522**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A63B 27/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 013 527**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A63F 13/358***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 28.04.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 013 577**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 013 590**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 12.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***B29C 35/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **4 013 607**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B30B 9/32***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 013 636**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60L 5/20***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 013 651**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B60T 8/1764***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 013 656**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B61D 17/18***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 013 680**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
(51) ***B64D 15/04***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024

FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 013 682**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B64D 33/04***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 013 691**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B65D 5/54***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 013 701**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G01B 11/26***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 013 737**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***C07C 45/60***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 013 741**
(84) AT 17.04.2024
FI 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C07D 207/08***
(84) DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 013 754**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C07D 473/32***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 013 800**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***C08G 77/18***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 013 803**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C08G 18/10***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 013 806**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C08G 71/04***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 013 823**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C09D 5/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 013 826**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C09D 7/41***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 013 831**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C09D 133/08***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 013 840**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***C10M 133/40***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 013 908**
(84) BG 12.06.2024
(51) ***C25D 13/12***
(84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 013 916**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 013 944**
(84) FI 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***E21B 43/10***
(84) GR 01.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 013 951**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G01B 21/08***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 013 957**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F02C 7/232***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 013 963**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F04B 39/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 013 968**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F16B 11/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 013 971**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F16C 33/80***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 013 973**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F16D 33/06***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 013 976**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F16G 1/10***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 013 980**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
(51) ***F16H 59/44***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 013 986**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F16L 21/03***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 013 989**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
(51) ***F17C 13/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 014 007**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
(51) ***F42B 12/06***
(84) GR 01.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 014 009**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01D 5/353***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 014 013**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 014 021**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01M 13/025***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 014 053**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G01R 33/07***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 014 068**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***G01S 13/86***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 08.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 014 086**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 014 094**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***G03G 15/01***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 014 098**
(84) AT 29.11.2023
(51) ***G05D 1/02***
(84) BE 31.03.2024

BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 25.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 014 111** (51) ***G06F 8/30***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 014 119** (51) ***G06F 11/36***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 014 131** (51) ***G06F 16/58***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 014 158** (51) ***G06V 40/13***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 014 160** (51) ***B65D 90/00***
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 014 194** (51) ***G01V 1/40***
(84) FI 25.09.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 014 213** (51) ***G08B 21/24***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 014 228** (51) ***G10L 13/08***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 014 286** (51) ***H01R 24/44***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 014 287** (51) ***H01R 12/72***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 014 288** (51) ***H01R 43/02***
(84) BG 20.03.2024
(84) DK 20.03.2024

EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
SK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 014 323** (51) ***H04B 1/04***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 014 328** (51) ***H04B 1/00***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 014 375** (51) ***H04L 1/04***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 014 384** (51) ***H04L 1/1829***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 014 404** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 014 443** (51) ***H04L 51/18***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 014 446** (51) ***H04L 65/75***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 014 472** (51) ***H04L 67/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 014 476** (51) ***H04M 3/51***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 014 479** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024

PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 014 509** (51) ***H04Q 11/00***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 014 510** (51) ***H04R 1/40***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 014 530** (51) ***H04B 7/0408***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 014 542** (51) ***H04W 36/00***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 014 575** (51) ***H04W 36/18***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 014 594** (51) ***H04W 52/36***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 014 618** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 014 661** (51) ***H04W 74/0838***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 014 664** (51) ***H04W 74/0833***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 014 676** (51) ***H04W 76/16***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 014 691** (51) ***H04W 84/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 014 698** (51) ***H05B 45/54***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 014 702** (51) ***A01B 23/02***
(84) GR 22.11.2024
(84) NO 21.11.2024

PL 21.08.2024

(11) **4 014 706** (51) ***A01B 69/04***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 014 707** (51) ***A01C 23/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 014 713** (51) ***A01D 45/02***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 014 729** (51) ***A01K 67/0278***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 014 765** (51) ***A24F 40/51***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 014 780** (51) ***A43B 1/028***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 014 785** (51) ***A47K 10/48***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 014 800** (51) ***A47J 31/06***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 014 807** (51) ***A47J 37/06***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 014 809** (51) ***A47J 42/40***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 014 810** (51) ***A47J 43/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 014 827** (51) ***A47L 11/24***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 014 835** (51) ***A61B 3/11***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 014 840** (51) ***A61B 5/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 014 845** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 014 850** (51) ***A61B 5/02***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 014 859** (51) ***A61B 5/06***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 014 870** (51) ***A61B 5/367***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 014 900** (51) ***A61B 17/32***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 014 907** (51) ***A61B 18/12***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 014 915** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 014 932** (51) ***A61F 2/66***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 19.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **4 014 936** (51) ***A61F 13/42***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 014 947** (51) ***A61J 1/14***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 014 949** (51) ***A61K 6/813***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 014 979** (51) ***A61K 31/585***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 015 019** (51) ***A61M 5/172***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 015 037** (51) ***A61N 1/39***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 015 044** (51) ***A61P 43/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 015 056** (51) ***A63H 33/08***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 015 090** (51) ***B05B 12/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 015 095** (51) ***C21D 8/12***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 015 114** (51) ***B22F 10/28***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 015 136** (51) ***B23K 26/362***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 015 142** (51) ***B23Q 7/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 015 150** (51) ***B25B 21/02***

(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 015 161**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 015 162**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 015 170**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 015 174**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 015 180**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 015 200**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 015 228**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 015 243**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 015 248**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 015 251**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 015 252**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***B25J 9/16***
(84) NO 14.11.2024

(51) ***B25J 13/08***
(84) GR 12.12.2024

(51) ***B26B 21/52***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***B28B 13/02***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(51) ***B29B 7/90***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***B29D 29/08***
(84) NO 31.10.2024

(51) ***B42D 25/305***
(84) GR 26.12.2024

(51) ***B60C 9/22***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***B60C 11/04***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***B60C 11/24***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***B60C 11/24***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 015 253**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 015 256**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 015 257**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 015 263**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 015 265**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 015 266**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 015 312**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 015 317**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 015 318**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 015 319**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 015 321**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024

(51) ***B60C 15/06***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(51) ***B60C 23/04***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***B60G 15/06***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***B60H 1/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***B60H 1/00***
(84) GR 26.12.2024

(51) ***B60R 9/052***
(84) NO 10.10.2024

(51) ***B60R 22/34***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(51) ***B60S 1/54***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***B60S 1/56***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***B60T 8/17***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 015 332**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 015 354**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 015 366**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 015 367**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 015 369**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 015 377**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 015 383**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 015 386**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 015 387**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 015 388**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 015 389**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***B60W 30/12***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***B62D 25/08***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(51) ***B64C 13/04***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***B64C 13/04***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(51) ***B64C 13/34***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***B64C 27/12***
(84) DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***B64D 11/04***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***B64D 11/06***
(84) GR 12.12.2024

(51) ***B64D 13/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024

PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 015 390**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 015 392**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B64D 15/12***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 015 393**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B64D 27/40***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 015 429**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B65H 67/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 015 436**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B66C 13/06***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 015 498**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C07C 67/08***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 015 545**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C08K 3/08***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 015 598**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C09K 19/30***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 015 609**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C11D 1/86***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 015 655**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***C12Q 1/70***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 015 657**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***C21D 1/26***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 015 679**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***D01D 5/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 015 688**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***D03D 49/20***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 015 696**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***D06F 39/02***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 015 701**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***D06F 67/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 015 714**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 015 730**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***E04C 2/26***
(84) PL 28.08.2024

(11) **4 015 753**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***E05F 15/635***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 015 754**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***E06B 1/34***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 015 760**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***E21B 7/06***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 015 765**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***E21B 47/009***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 015 772**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 015 773**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 015 774**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 015 786**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***F01L 1/02***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 015 791**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F01P 5/04***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 015 794**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F02C 3/30***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 015 803**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F02C 7/32***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 015 808**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F02D 41/18***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 015 813**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F02K 9/64***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 015 814**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F02M 37/36***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 015 819**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F04B 19/00***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 015 823**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F04C 23/00***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 015 824**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F04C 29/06***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 015 837**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F04D 29/46***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 015 847**
(84) FI 31.07.2024
(51) ***F16B 45/02***
(84) GR 01.11.2024

NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 015 850** (51) ***F16C 11/04***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 015 856** (51) ***F16C 41/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 015 860** (51) ***F16D 21/06***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 015 861** (51) ***F16D 23/12***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 015 870** (51) ***F16H 35/00***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 015 874** (51) ***F16H 57/02***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 015 879** (51) ***F16J 3/04***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 015 882** (51) ***F16K 15/06***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 015 884** (51) ***F16K 31/56***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 015 886** (51) ***F16L 9/19***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 015 892** (51) ***F17C 13/00***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 015 899** (51) ***G02B 3/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 015 906** (51) ***F23R 3/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 015 925** (51) ***F24F 8/108***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 015 929** (51) ***F24F 11/74***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 015 931** (51) ***F24F 13/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 015 932** (51) ***F24F 13/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 015 933** (51) ***F24F 13/14***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 015 947** (51) ***F25D 11/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 015 950** (51) ***F25D 17/06***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 015 956** (51) ***F28D 7/08***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 015 968** (51) ***F28D 15/02***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 015 969** (51) ***F28D 15/02***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 015 970** (51) ***F28D 15/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 015 973** (51) ***F28F 1/12***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 015 977** (51) ***F28G 15/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 015 988** (51) ***G01B 11/06***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 015 993** (51) ***G01C 11/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 015 994** (51) ***G01C 15/00***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 015 999** (51) ***G01C 21/32***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024

NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 016 002** (51) ***G01C 21/20***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 016 012** (51) ***G01F 23/284***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 016 024** (51) ***G01K 1/143***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 016 037** (51) ***G01N 29/04***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 016 040** (51) ***G01N 1/12***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 016 041** (51) ***G01N 1/22***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 016 046** (51) ***G01N 1/38***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 016 049** (51) ***G01N 19/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 016 064** (51) ***G01N 25/72***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 016 067** (51) ***G01N 27/12***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 016 072** (51) ***G01N 29/04***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 016 091** (51) ***G01R 19/165***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 016 093** (51) ***G01R 22/06***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 016 095** (51) ***G01R 31/00***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 016 101** (51) ***G01R 31/367***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 016 125** (51) ***G01S 11/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 016 130** (51) ***B60W 50/14***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 15.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 016 153** (51) ***G02B 6/42***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 016 156** (51) ***G02B 6/44***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 016 167** (51) ***G01N 35/00***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 016 173** (51) ***G02F 1/1333***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 016 176** (51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 016 180** (51) ***G02F 1/167***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 016 183** (51) ***F24F 13/20***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 22.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 016 196** (51) ***G04B 19/253***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 016 222** (51) ***G05B 23/02***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 016 230** (51) ***G05D 1/00***
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 016 237** (51) ***G05D 23/19***
(84) GR 29.11.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 016 240** (51) ***G06F 1/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 14.03.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 016 242** (51) ***G06F 1/16***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 016 243** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 016 255** (51) ***G06F 3/01***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 016 260** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 016 275** (51) ***G06F 3/0485***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 016 280** (51) ***G06F 3/16***

(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 016 292**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 016 303**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G06F 11/07*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 016 305**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 11/34*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 016 308**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 016 311**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 016 312**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 12/0875*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 016 315**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 13/10*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 016 355**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06Q 10/0635*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 016 357**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 21/75*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 016 371**
(51) *G06F 40/174*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 04.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 016 435**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06Q 40/08*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 016 498**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 016 510**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G09G 3/20*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 016 522**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *G10K 15/00*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 016 526**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G10L 21/003*
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 20.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 016 548**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *G21C 15/247*
(84) NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 016 556**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01F 1/057*
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 016 571**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01H 3/02*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 016 614**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
(51) *H01L 23/495*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 016 657**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H10K 59/124*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 016 674**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01M 4/36*
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 016 679**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *H01M 8/04029*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(11) **4 016 694**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 016 733**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H01P 1/18*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 016 740**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01Q 21/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 016 743**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H01R 4/28*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 016 755**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01R 13/453*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 016 784**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 016 786**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 016 831**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
(51) *H02P 6/18*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024

PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 016 851**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 17.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***H04B 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **4 016 854**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04B 15/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 016 858**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***H04B 7/024***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 016 903**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 016 904**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 016 913**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 016 914**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 02.02.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **4 016 916**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 016 917**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04L 9/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 27.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 016 925**
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 016 926**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) PL 03.07.2024

(11) **4 016 956**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04M 3/56***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 016 968**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 65/65***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 016 970**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 67/303***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 016 976**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 3/04817***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 016 989**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04N 23/663***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 017 007**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
LV 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04N 19/122***
(84) BG 22.05.2024
IS 22.09.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 017 018**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04R 1/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 017 041**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H04W 4/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 20.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 017 044**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 08.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04W 4/80***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 017 077**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 24/04***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 017 087**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 017 152**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 60/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 017 156**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 017 157**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 017 184**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 26.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 017 188**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 017 200**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 017 204**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 76/10***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 017 232**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 017 237**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A01B 27/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 017 246**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A01C 1/08***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 017 281**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A23K 50/40***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 017 313**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A45D 40/16***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 017 320**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***A47C 7/38***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 017 329**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A47K 10/02***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 017 333**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A47L 9/10***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 017 367**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 6/58***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 017 370**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 6/58***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 017 408**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61C 17/22***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 017 433**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61F 5/41***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 017 553**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61M 1/14***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 017 577**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 017 581**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61N 1/37***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 017 607**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A63G 31/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 017 609**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A63G 31/16***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 017 620**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 017 635**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 017 642**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B03C 3/02***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 017 651**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B06B 1/02***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 017 653**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B08B 9/093***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 017 669**
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 18.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B23K 9/09***
(84) CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 017 673**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B23K 26/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 017 678**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B23P 19/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 017 684**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B25C 1/08***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 017 700**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B29C 55/02***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 017 701**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B29C 59/02***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 017 715**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B29C 73/10***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 017 716**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29D 30/30***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 017 717**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B29D 30/30***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 017 723**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 017 733**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 017 740**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60B 27/02***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 017 742**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 19.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 017 751**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **4 017 765**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60R 11/04***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 017 781**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B62D 1/181***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 017 782**
(51) ***B62D 1/184***

(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 017 785**
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 017 793**
(51) ***B63B 1/30***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 017 798**
(51) ***E02B 17/00***
(84) GR 01.11.2024
(84) PL 31.07.2024

(11) **4 017 804**
(51) ***B64D 11/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 017 823**
(51) ***B65H 75/44***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 017 829**
(51) ***B67D 1/04***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 017 840**
(51) ***C07C 227/18***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 017 896**
(51) ***C08G 59/18***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 017 907**
(51) ***C08J 9/36***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 017 917**
(51) ***C08L 23/12***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 017 918**
(51) ***C08L 23/12***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 018 027**
(51) ***D03D 45/50***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 018 065**
(51) ***E05F 15/611***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 018 069**
(51) ***E21B 17/02***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 018 091**
(51) ***F03D 7/02***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 018 094**
(51) ***F04B 43/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 018 095**
(51) ***F04C 2/10***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 018 101**
(51) ***F16B 19/10***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 018 139**
(51) ***F25D 23/02***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 018 146**
(51) ***F28D 1/03***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 018 167**
(51) ***G01F 1/84***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 018 173**
(51) ***G01M 11/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 018 174**
(51) ***G01N 1/10***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 018 195**
(51) ***G01N 33/543***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 018 207**
(51) ***G01R 1/067***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 018 230**
(51) ***G02B 5/18***
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 018 231**
(51) ***G02B 5/18***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 018 241**
(51) ***G02B 27/00***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 018 247**
(51) ***F21V 8/00***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 018 268**
(51) ***G04B 31/06***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 018 284**
(51) ***G06F 3/04883***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 14.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 018 303**
(51) ***G06F 9/445***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 018 304**
(51) ***G06F 9/455***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024

LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 018 309**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 02.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 018 423**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G08B 23/00***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 018 437**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G10L 15/06***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 018 439**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G10L 21/013***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 018 440**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G10L 19/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 018 457**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G16H 40/40***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 018 462**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G21F 5/005***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 018 467**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01H 35/34***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 018 473**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01L 21/683***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 018 529**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H02K 1/18***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 018 541**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H02P 21/34***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 018 542**
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 09.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H02P 3/08***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 018 552**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04B 1/713***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 018 592**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H04L 7/027***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 01.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 018 614**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 018 623**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04L 65/61***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 018 628**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04L 61/5007***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 018 629**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 69/22***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 018 630**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 018 653**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***H04N 19/119***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 018 686**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 018 694**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 018 743**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 018 773**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 018 785**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H05B 45/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 018 786**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H05B 45/14***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 018 805**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 018 832**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A21C 5/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 018 834**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A21D 10/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 018 838**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A23L 2/38***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 018 842**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
(51) ***A23L 27/20***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024

SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 018 846** (51) ***A24B 13/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 018 847** (51) ***A24B 13/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 018 848** (51) ***A24B 13/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 018 870** (51) ***A43B 23/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 018 874** (51) ***A44C 5/02***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 018 890** (51) ***B65D 81/34***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 018 920** (51) ***A61B 5/021***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 018 939** (51) ***A61B 17/072***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 018 941** (51) ***A61B 17/221***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 018 943** (51) ***A61B 17/295***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 018 945** (51) ***A61B 17/3207***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 018 948** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 018 949** (51) ***A61B 18/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 019 011** (51) ***A61K 9/70***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 019 070** (51) ***A61M 16/00***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 019 071** (51) ***A61M 16/04***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 019 075** (51) ***A61M 25/10***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 019 108** (51) ***B01D 29/11***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 019 110** (51) ***B01D 35/16***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 019 130** (51) ***B01L 1/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 019 147** (51) ***B05B 15/30***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 019 156** (51) ***B21B 29/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 07.04.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 019 160** (51) ***B21K 1/04***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 019 165** (51) ***B22F 7/06***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 019 199** (51) ***B25J 9/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 019 245** (51) ***C09J 7/22***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 019 258** (51) ***B41J 3/407***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 019 265** (51) ***B41M 5/42***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 019 272** (51) ***B44C 5/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 019 276** (51) ***B60C 5/24***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 019 279** (51) ***B60C 11/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 019 280** (51) ***B60C 11/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 019 285** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024

RS 01.08.2024

(11) **4 019 286**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 019 302**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60G 17/018***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 019 306**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60J 7/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 019 307**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60J 7/057***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 019 309**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60K 7/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 019 326**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60N 2/42***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 019 388**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B63B 3/70***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 019 390**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B63H 1/20***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 019 392**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B63H 20/08***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 019 395**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B64C 1/06***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 019 399**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B64C 27/78***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 26.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 019 401**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H01Q 1/52***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 019 402**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 019 403**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 019 408**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B64D 33/08***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 019 410**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B64D 45/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 019 415**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B65B 9/04***
(84) DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 019 445**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B66B 1/24***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 019 451**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B66B 17/12***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 019 477**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C03C 3/062***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 019 485**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***C07B 53/00***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 019 496**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***C07D 205/04***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 019 530**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
(51) ***C07K 7/06***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 019 531**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C07K 7/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 019 562**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***C08F 290/06***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 019 566**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C08G 59/24***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 019 571**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C08J 5/04***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 019 583**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C08L 23/08***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 019 587**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C08L 51/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 019 607**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C09K 9/02***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 019 658**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***C22C 38/04***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 019 665**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***C25B 1/00***

(11) **4 019 679**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***D04B 1/10***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 019 687**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***D06F 37/26***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 019 688**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
(51) ***D06F 37/10***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

RS 19.09.2024

(11) **4 019 692** (51) ***D06F 58/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 019 705** (51) ***E04B 1/343***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 019 707** (51) ***E04C 2/24***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 019 708** (51) ***E04F 13/06***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 019 728** (51) ***E05F 1/10***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 019 743** (51) ***F01D 11/16***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 019 744** (51) ***F01D 15/10***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 019 749** (51) ***F01N 3/20***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 019 750** (51) ***F01N 13/08***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 019 752** (51) ***F02C 3/20***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 019 758** (51) ***F02D 23/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 019 759** (51) ***F02D 41/10***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 019 780** (51) ***F04D 17/16***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 019 791** (51) ***F16B 35/04***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 019 792** (51) ***F16B 45/02***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 019 795** (51) ***F16D 48/02***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 019 796** (51) ***F16D 57/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 019 807** (51) ***F16H 3/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 019 828** (51) ***F21L 14/04***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 019 834** (51) ***F23G 5/027***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 019 838** (51) ***F23R 3/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 019 839** (51) ***F23R 3/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 019 840** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 019 842** (51) ***F23R 3/28***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 019 844** (51) ***F23R 3/34***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 019 845** (51) ***F23R 3/34***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 019 848** (51) ***F24C 7/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 019 862** (51) ***F25B 7/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 019 867** (51) ***F25D 23/12***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 019 879** (51) ***F28F 3/04***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 019 880** (51) ***F28F 7/02***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 019 881** (51) ***F28F 9/02***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 019 885** (51) ***F42B 4/16***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 19.04.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NO 27.06.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 019 886** (51) ***G01B 5/012***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024

FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 019 888** (51) ***G01B 7/012***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 019 889** (51) ***G01B 7/012***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 019 897** (51) ***G01C 21/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 019 907** (51) ***G01D 5/353***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 019 911** (51) ***G01F 23/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 019 914** (51) ***G01F 23/288***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 019 917** (51) ***G01J 1/02***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 019 931** (51) ***G01N 1/40***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 019 932** (51) ***G01N 11/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 019 940** (51) ***G01N 21/15***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 019 945** (51) ***G01N 21/3563***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 019 948** (51) ***D21F 1/00***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 019 969** (51) ***G01N 33/49***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 019 973** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 019 985** (51) ***G01R 19/165***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 13.04.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **4 019 993** (51) ***G01R 31/392***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 019 997** (51) ***G01S 5/10***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 020 000** (51) ***H01P 7/06***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 020 013** (51) ***G01S 13/90***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 020 014** (51) ***G01S 17/10***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 020 019** (51) ***G01T 1/24***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 020 021** (51) ***G02B 1/11***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 020 054** (51) ***G02B 23/24***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 16.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 020 089** (51) ***G03G 15/08***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 020 090** (51) ***G03G 15/08***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 020 091** (51) ***G03G 15/20***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 020 109** (51) ***G05B 23/02***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 020 127** (51) ***G06F 1/26***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 020 141** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 020 145** (51) ***G06F 3/041***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 020 151** (51) ***G06F 3/0482***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024

(11) **4 020 154** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 06.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **4 020 173** (51) ***G06F 9/30***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 020 180** (51) ***G06F 9/30***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 020 182** (51) ***G06F 9/30***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 020 200** (51) ***G06F 9/50***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 020 204**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G06F 9/48*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 020 216**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *G06F 11/34*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 020 231**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 12/0886*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 020 233**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 12/1027*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 020 238**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G06F 12/14*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 020 241**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G06F 13/10*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 020 243**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 020 269**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06V 40/16*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 020 284**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 020 296**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 21/74*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 020 312**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06V 10/56*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 020 346**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 020 353**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06Q 10/20*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 020 379**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 020 395**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G06T 7/80*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 020 421**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *G08C 17/02*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 020 429**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04W 88/04*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 020 447**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 020 469**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G10L 25/78*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 020 471**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G11B 15/18*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 020 472**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G11C 5/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 020 473**
(51) *G11C 7/06*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 020 513**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H01H 13/14*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 020 526**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H01L 21/033*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 020 528**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 020 531**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01L 21/60*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 020 545**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01L 23/36*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 020 602**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *H01L 31/048*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 020 654**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H01M 50/543*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 020 672**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 01.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
(51) *H01M 10/6556*
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024

SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 020 683** (51) ***H01M 10/04***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 020 717** (51) ***H01R 12/52***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 020 722** (51) ***H01R 24/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 020 725** (51) ***H01S 5/187***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 24.05.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 020 736** (51) ***H02J 3/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 020 745** (51) ***H02J 3/46***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 020 753** (51) ***H02J 7/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 020 760** (51) ***H02J 50/40***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 020 764** (51) ***H02K 49/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 020 776** (51) ***H02K 15/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 020 786** (51) ***H02P 6/08***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 020 793** (51) ***H02P 27/08***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LU 17.05.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 020 821** (51) ***H04B 1/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 020 825** (51) ***H04B 1/3827***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 020 838** (51) ***H04B 7/26***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 020 846** (51) ***H04B 10/2581***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 020 850** (51) ***H04B 11/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 020 854** (51) ***H04B 17/373***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 020 862** (51) ***H04L 1/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 020 876** (51) ***H04L 9/08***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 020 877** (51) ***H04L 9/08***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 020 878** (51) ***H04L 9/08***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 020 883** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 20.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LU 07.04.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **4 020 890** (51) ***H04L 12/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 020 895** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 07.04.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 020 902** (51) ***H04L 12/437***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 020 903** (51) ***H04L 12/46***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 020 913** (51) ***H04L 27/36***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 020 939**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 67/52*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 020 943**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04L 69/40*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 020 959**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G02B 17/08*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 020 960**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04N 23/57*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 020 967**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 020 978**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04N 25/67*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 021 020**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 021 045**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04W 12/04*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 021 049**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H04W 12/08*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 021 064**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04W 76/10*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 021 078**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H04W 48/18*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 021 080**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04W 36/02*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 021 083**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04W 48/08*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 021 091**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 021 095**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H04W 52/36*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 021 104**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 021 109**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04W 72/542*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 021 111**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 021 116**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 021 118**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 01.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 021 138**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04W 76/32*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 021 143**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *H04W 88/06*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 021 144**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H05B 6/06*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 021 151**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H05K 1/02*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 021 155**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H05K 5/06*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 021 159**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A01B 61/04*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 021 160**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A01B 63/111*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 021 169**
(84) GR 29.11.2024
(51) *A01J 9/04*
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 021 194**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) *A23F 3/40*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 021 236**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *A43B 1/04*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 021 241**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A44C 5/12*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 021 245**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A46B 7/04*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 021 280**
(84) FI 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 021 284**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 021 311**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *A61B 17/00*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 021 337**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61B 90/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 021 357**
(84) GR 12.12.2024
(51) *A61F 5/56*

(11) **4 021 359**
(84) GR 26.12.2024
(51) *A61F 5/56*

(11) **4 021 362**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61F 13/0203*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 021 378**
(84) GR 12.12.2024
(51) *A61K 8/06*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 021 418**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *A61K 9/16*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 021 483**
(84) GR 26.12.2024
(51) *A61K 38/48*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 021 527**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61M 1/16*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 021 613**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B01D 45/14*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 021 632**
(84) FI 18.09.2024
(51) *B01J 19/32*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 021 634**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *B01J 19/32*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 021 644**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *B05B 3/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 021 660**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *B21J 15/04*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 021 670**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B22F 10/28*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 021 680**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *B23Q 3/06*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 021 688**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B25J 9/16*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 021 714**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *B29D 99/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 021 766**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B60R 21/261*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 021 780**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *B62B 7/06*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 021 786**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *B62J 6/015*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 021 800**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B64C 1/12*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 021 801**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B64C 13/16*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 021 808**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *B64D 15/16*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 021 809**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B64D 45/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 021 820**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *B65D 47/20*
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 021 823**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *B65D 81/34*
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 021 835**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *B65H 67/06*
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 021 836**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B66B 1/46*
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 021 862**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *C02F 11/06*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 021 885**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *C07C 209/36*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 021 889**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *C07C 315/06*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 021 902**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C07D 403/04*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 021 975**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C08L 23/12*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 022 007**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C09K 19/04*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 022 083**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *C12Q 1/6806*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 022 089**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C12Q 1/6883*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 022 119**
(51) *D06F 35/00*

(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 022 122**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *D06F 79/02*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 022 160**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *E21B 17/04*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 022 169**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *E21B 23/03*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 022 174**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *F01D 7/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 022 176**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F01D 25/16*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 022 179**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F02D 9/04*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 022 183**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *F02M 21/02*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 022 185**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *F03B 13/20*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 022 186**
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 05.03.2024
(51) *F04D 29/42*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 022 197**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *F16H 25/20*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 022 220**
(84) GR 26.12.2024
(51) *H01M 8/04119*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 022 234**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *F25D 29/00*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 022 246**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *F41F 5/00*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 022 249**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *D03J 3/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 022 259**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G01F 1/58*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 022 261**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G01F 25/10*
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 022 262**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 022 264**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01F 23/24*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 022 271**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01K 1/08*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 022 336**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01S 5/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 022 341**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01S 7/41*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 022 383**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G02B 30/28*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 022 405**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G05B 19/048*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 022 406**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G05B 19/404*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 022 445**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06F 12/0806*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 022 477**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 022 480**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 022 484**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 21/71*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 022 488**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 30/398*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 022 492**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 022 508**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06K 19/06*
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 022 510**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06K 19/06*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 022 514**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06N 3/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 022 596**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G09G 3/32*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 022 659**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01H 13/83*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 022 672** (51) ***H01L 21/67***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 022 681** (51) ***H01L 27/146***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 022 711** (51) ***H01M 10/655***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024

(11) **4 022 726** (51) ***H01T 4/06***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 022 745** (51) ***H01R 39/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 022 750** (51) ***H02K 15/16***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 022 756** (51) ***H02M 3/07***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 022 774** (51) ***H04B 1/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 022 795** (51) ***H04B 7/08***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 022 817** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 022 833** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 022 842** (51) ***H04L 9/08***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 022 845** (51) ***H04L 67/53***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 022 848** (51) ***H04L 47/10***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 022 858** (51) ***H04L 47/34***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 022 865** (51) ***H04L 67/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 022 873** (51) ***H04L 65/61***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 022 875** (51) ***H04L 61/4511***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 28.05.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 022 936** (51) ***H04Q 9/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 022 977** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 023 038** (51) ***H05K 7/14***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 023 061** (51) ***A01K 67/033***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 023 062** (51) ***A01K 87/04***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 023 063** (51) ***A01K 87/04***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 023 095** (51) ***A44B 11/25***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 023 100** (51) ***A44C 15/00***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 05.02.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 023 101** (51) ***A45C 11/04***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 023 102** (51) ***A45D 19/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 023 113** (51) ***A47G 23/02***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 023 126** (51) ***A47L 5/24***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 023 129** (51) ***A47L 9/04***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 023 168** (51) ***A61B 17/072***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 023 171** (51) ***A61B 17/122***
(84) FI 04.09.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 023 178** (51) ***A61B 17/70***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 25.02.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 023 188** (51) ***A61C 7/28***

(84) AT 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 023 190**
(51) ***A61C 19/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 023 192**
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 29.11.2024

(11) **4 023 200**
(51) ***A61H 3/06***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 023 201**
(51) ***A61H 23/02***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 023 226**
(51) ***A61K 31/675***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 25.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 023 254**
(51) ***A61L 2/10***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 023 263**
(51) ***A61L 27/04***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 023 266**
(51) ***A61L 27/26***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 023 269**
(51) ***A61L 31/02***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 023 271**
(51) ***A61M 39/10***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024

(11) **4 023 277**
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024

(11) **4 023 284**
(51) ***A61N 1/04***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IT 11.10.2023
LU 04.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 023 347**
(51) ***B05D 3/06***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 023 350**
(51) ***B08B 5/04***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 023 391**
(51) ***B29C 63/02***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 023 402**
(51) ***B26F 1/12***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 023 405**
(51) ***B28B 7/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 023 419**
(51) ***B33Y 50/02***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 023 439**
(51) ***B32B 27/30***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **4 023 444**
(51) ***B41J 2/17***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **4 023 445**
(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 023 446**
(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 023 448**
(51) ***B41J 2/32***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 023 461**
(51) ***B60C 7/14***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 023 464**
(51) ***B60C 11/13***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 023 466**
(51) ***B60C 29/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 023 477**
(51) ***B64D 35/08***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 023 482**
(51) ***B60L 3/00***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 023 492**
(51) ***B60N 2/68***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 023 493**
(51) ***B60N 2/90***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **4 023 508**
(51) ***B60T 1/06***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 02.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 023 511**
(51) ***B60T 13/66***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024

LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 023 516** (51) ***B62D 15/02***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 023 532** (51) ***B62D 6/10***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 023 543** (51) ***B63C 11/22***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 023 546** (51) ***B63H 8/12***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 023 553** (51) ***B64D 9/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 023 557** (51) ***B64C 39/08***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 023 568** (51) ***H01L 21/677***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 023 570** (51) ***B65G 1/04***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 023 571** (51) ***B65G 1/04***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 023 575** (51) ***B65G 21/20***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 023 576** (51) ***B65G 54/02***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 20.02.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 023 581** (51) ***B65H 29/34***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 023 618** (51) ***C03C 17/34***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 023 641** (51) ***C07D 237/16***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 023 661** (51) ***C07K 1/06***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 023 700** (51) ***C08J 5/08***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 21.05.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 023 766** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 023 778** (51) ***C21D 6/02***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 023 799** (51) ***D01H 13/04***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 023 800** (51) ***D01D 5/088***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 023 817** (51) ***E01H 4/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 023 831** (51) ***E04D 13/03***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 023 833** (51) ***E04D 13/03***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **4 023 834** (51) ***E04D 13/03***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024

(11) **4 023 836** (51) ***E04D 13/03***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 023 837** (51) ***E04D 13/08***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 023 846** (51) ***E05B 85/10***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 023 851** (51) ***E06B 9/52***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 023 855** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 023 856** (51) ***F16J 15/08***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 023 857** (51) ***F01D 11/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 023 858** (51) ***F01D 17/16***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 023 863** (51) ***F01N 1/16***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 023 864** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024

LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 023 867**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***F01P 11/16***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 023 874**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F02M 37/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 023 898**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F16C 29/06***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 023 913**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F16J 15/08***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 023 915**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F16K 3/02***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 023 919**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F16L 11/11***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 023 927**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F17C 1/16***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 023 928**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F17C 5/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 023 941**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F23N 1/00***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 023 942**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F23N 5/08***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 023 949**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F24F 3/16***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 023 953**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F24F 11/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 023 956**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F24F 8/22***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 023 997**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***F28F 3/06***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 023 999**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F28G 1/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 024 000**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***F28G 9/00***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 024 001**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***F41G 1/30***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 024 002**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) ***F42B 10/42***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 024 009**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G01D 21/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 024 018**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01K 1/143***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 024 020**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G01L 1/22***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 024 022**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01M 3/22***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 024 058**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01R 29/10***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 024 062**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G01R 19/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 024 071**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01R 31/392***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 024 075**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01S 5/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 024 091**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G02B 1/113***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 024 097**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G02B 5/22***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 024 101**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G02B 6/255***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 024 125**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G02F 1/1347***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 024 136**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 024 138**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G04B 37/14***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 024 142**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G05B 9/03***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 024 153**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G05D 1/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 024 174**
(51) ***G06F 3/041***

(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 024 175**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 024 178**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06F 3/044***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 024 183**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G06F 3/04886***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 024 188**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G06F 3/04817***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 024 197**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G06F 5/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 024 204**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06F 8/76***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 024 208**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G06F 9/445***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 024 210**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 024 212**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 024 221**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 024 252**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06F 21/55***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 024 256**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G06F 21/86***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 024 265**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G06G 7/26***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 024 277**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G06K 19/067***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 024 298**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06Q 10/00***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 024 351**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06V 10/145***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 024 352**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***G06V 40/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 21.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 024 357**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G08B 29/14***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 024 363**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 26.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G08G 1/015***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 024 365**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G08G 1/0965***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 024 391**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G10H 1/00***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 024 395**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***G10L 25/00***
(84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 024 434**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***H01H 71/46***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 024 494**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 024 532**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 024 590**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H01M 50/20***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 024 615**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H01Q 5/40***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 024 623**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H01R 13/11***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 024 630**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H01S 5/11***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 024 645**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 024 675**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H02K 5/128***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 024 679**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H02K 9/19***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 024 682**
(84) BG 05.06.2024
(51) ***H02K 15/03***
(84) ES 05.06.2024

FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 024 695**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H02P 9/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 024 696**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H02P 9/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 024 709**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***H03K 17/06***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 024 711**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H03K 17/10***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 024 721**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04B 3/54***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 25.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 024 735**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04L 1/1825***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 024 736**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 024 737**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04L 1/1822***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 024 744**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 024 755**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H04L 9/30***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 024 756**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 29.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 024 791**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04L 65/403***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 024 792**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04L 47/2441***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 30.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 024 812**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G06F 9/445***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 024 822**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 1/08***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 024 823**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04L 51/18***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 024 833**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 08.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 024 840**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04M 1/60***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 024 849**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
(51) ***H04N 25/78***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 024 850**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04N 25/47***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 024 871**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04N 19/70***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 024 899**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04R 1/34***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 024 905**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 024 914**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04W 72/20***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 024 982**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 72/512***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 024 997**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 024 999**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 12.02.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04W 72/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 025 019**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H05K 3/36***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 025 058**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
(51) ***A22B 5/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024

PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 025 088** (51) ***A24F 40/53***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 025 098** (51) ***A46B 9/04***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 025 107** (51) ***A47L 9/12***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 025 138** (51) ***A61B 17/17***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 025 145** (51) ***A61B 18/12***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 025 153** (51) ***A61B 90/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 025 163** (51) ***A61F 5/455***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 025 164** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 025 231** (51) ***A61K 36/258***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 025 253** (51) ***A61K 47/68***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 025 266** (51) ***A61L 27/52***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 025 271** (51) ***A61M 1/16***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 025 344** (51) ***B01L 3/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 025 348** (51) ***B05B 1/02***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 025 359** (51) ***B21B 1/20***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 025 376** (51) ***B23K 26/346***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 025 428** (51) ***B41F 7/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 025 495** (51) ***B64C 13/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 025 527** (51) ***B65G 47/94***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 025 573** (51) ***C07D 413/12***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 025 637** (51) ***C08K 5/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 025 681** (51) ***C12M 1/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 025 723** (51) ***C23C 28/04***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 025 728** (51) ***D02G 3/44***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 025 731** (51) ***D04B 1/26***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 025 741** (51) ***E02F 3/36***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 025 760** (51) ***E06B 9/302***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 025 782** (51) ***F02K 1/72***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 025 799** (51) ***F16D 41/10***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 025 825** (51) ***F17C 13/08***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 025 843** (51) ***F24H 1/12***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 025 852** (51) ***F25D 23/02***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 025 862** (51) ***F42B 7/08***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 025 866** (51) ***F42B 15/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 025 882** (51) ***G01F 1/60***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 025 894** (51) ***G01N 19/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 025 898** (51) ***G01N 21/552***
(84) BG 19.06.2024 (84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 025 911** (51) ***G01N 33/543***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 025 951** (51) ***G02B 26/06***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 025 973** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024

FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 026 000** (51) ***G06F 9/44***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 026 005** (51) ***G06F 12/0831***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 026 041** (51) ***G06K 7/08***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 026 055** (51) ***G06F 40/279***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 026 056** (51) ***G06N 3/045***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 026 118** (51) ***G10L 15/22***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 026 127** (51) ***G11C 29/06***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 11.03.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 026 194** (51) ***H01M 50/233***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 026 217** (51) ***H02J 3/38***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 026 263** (51) ***H04B 17/336***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 026 266** (51) ***H04L 1/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 026 274** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 27.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 026 369** (51) ***H04W 52/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 026 385** (51) ***H04W 72/21***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 026 386** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 026 391** (51) ***H04W 76/27***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 026 407** (51) ***H05K 3/32***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 026 425** (51) ***A01K 87/04***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 026 433** (51) ***A24F 40/44***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 026 440** (51) ***A24F 40/46***
(84) FI 24.07.2024 (84) NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 026 441** (51) ***A24F 40/485***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 026 443** (51) ***A24F 40/50***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 026 451** (51) ***A43B 3/00***
(84) GR 27.09.2024 (84) NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 026 455** (51) ***A47B 9/02***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 026 460** (51) ***A47J 43/07***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024

(11) **4 026 468** (51) ***G05D 1/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 026 469** (51) ***A47L 9/28***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 026 470** (51) ***A47L 9/28***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 026 475** (51) ***A47L 15/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 026 476** (51) ***A47L 15/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 026 498** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 026 503** (51) ***A61B 17/32***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 026 529** (51) ***A61G 5/04***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 LT 07.02.2024
LU 20.05.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 PL 07.02.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 026 530**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61G 10/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 026 543**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 9/50***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 026 566**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61K 9/113***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 026 579**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 026 591**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A63B 69/16***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 026 617**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 20.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 026 627**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B21D 39/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 026 646**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 026 647**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B23K 26/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 026 648**
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B23K 26/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 12.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 026 649**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 16.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) ***B23K 26/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **4 026 651**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B23K 31/12***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 026 663**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 026 697**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) ***B41F 33/00***
(84) GR 18.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 026 704**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 026 708**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 026 716**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 026 722**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B60L 50/50***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 026 723**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 026 741**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60S 5/06***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 026 751**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B62B 7/06***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 026 752**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B62D 5/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 026 763**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B62K 25/28***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 026 764**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B62M 9/10***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 13.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 026 767**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B64C 1/10***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 026 769**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B64C 25/16***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 026 773**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 026 774**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B64D 47/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 026 781**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B65D 1/02***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 026 796**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B81B 3/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 026 797**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B81B 3/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 026 808**
(84) FI 24.07.2024
(51) ***C02F 1/42***
(84) GR 25.10.2024

NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 026 818** (51) *C04B 35/80*
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024

(11) **4 026 831** (51) *C07D 317/46*
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 026 884** (51) *C10B 33/00*
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 026 916** (51) *C12Q 1/6869*
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 18.04.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 026 924** (51) *C22C 21/00*
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 026 934** (51) *D01H 15/00*
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 026 948** (51) *E01F 9/627*
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 026 971** (51) *E05B 65/08*
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 026 974** (51) *E05F 15/63*
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 026 981** (51) *E06C 7/04*
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 026 982** (51) *E21B 7/00*
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 29.04.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 026 992** (51) *F01N 1/08*
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 026 997** (51) *F02C 7/25*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 027 013** (51) *F04B 39/00*
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 027 014** (51) *F04B 39/00*
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 027 035** (51) *F16F 9/12*
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 027 051** (51) *F17C 13/04*
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 027 065** (51) *F24F 1/24*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 027 085** (51) *F25D 23/02*
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 027 089** (51) *F25D 23/12*
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 027 100** (51) *F41G 1/473*
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 027 104** (51) *G01B 21/04*
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 027 109** (51) *G01C 21/00*
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 027 111** (51) *G01C 21/00*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 027 116** (51) *G01C 22/00*
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 ES 30.08.2023
FI 30.08.2023 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 IS 30.12.2023
IT 30.08.2023 LT 30.08.2023
LU 27.05.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 027 118** (51) *G01G 21/28*
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 027 127** (51) *G01N 1/06*
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 027 148** (51) *G01P 21/02*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 027 149** (51) *G01R 13/02*
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 027 165** (51) *G01S 7/484*
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 027 166** (51) *G01S 7/4915*
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 027 179** (51) *G02B 6/38*
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 027 196** (51) *H01L 27/146*
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 027 201** (51) *G03G 15/00*
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 027 203** (51) *G03G 15/09*

(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 027 218**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G06F 1/24*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 027 228**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 3/0482*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 027 235**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 027 238**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06T 11/60*
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 027 246**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 06.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 027 291**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06Q 30/06*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 027 313**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(51) *G08B 5/36*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 027 329**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G10H 1/26*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 027 330**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G10H 1/28*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 027 336**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 027 337**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DE 05.11.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 11.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G10L 15/26*
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 027 343**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G11B 27/11*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 027 345**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G11C 11/4093*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 027 347**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G11C 15/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 027 389**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 027 454**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H01Q 1/24*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 027 465**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *H01R 13/52*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 027 467**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01R 13/71*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 027 479**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 027 486**
(51) *H02J 13/00*
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 027 511**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H02P 25/18*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 027 523**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 17.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H03K 17/96*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 027 542**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04B 17/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 027 544**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H04L 5/04*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 027 550**
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 027 554**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 027 555**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 027 564**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 18.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 027 586**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 45/302*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 027 609**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 41/0246*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 027 616**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H04L 65/80*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 027 618**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H04L 67/02*
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 027 637**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
(51) *H04N 25/771*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024

ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 027 640** (51) ***H04N 23/12***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 027 648** (51) ***H04N 21/2668***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 027 663** (51) ***H04W 4/12***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 027 712** (51) ***H04W 52/36***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
LT 06.09.2023 LU 10.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **4 027 717** (51) ***H04W 64/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 027 724** (51) ***H04W 74/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 027 732** (51) ***H04L 1/1829***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 027 736** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 027 752** (51) ***H04W 88/08***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 027 763** (51) ***H05K 13/04***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 027 764** (51) ***H05K 13/04***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 027 770** (51) ***A01D 41/14***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 027 792** (51) ***A01N 43/76***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 027 839** (51) ***A47F 1/08***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 027 840** (51) ***A47G 9/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 027 848** (51) ***A47L 5/24***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 027 881** (51) ***A61B 5/11***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 027 913** (51) ***A61B 17/16***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 028 065** (51) ***A61L 2/14***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 028 095** (51) ***A61M 16/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 028 102** (51) ***A61M 25/01***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 028 117** (51) ***A61N 1/375***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 028 201** (51) ***B23K 20/12***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 028 212** (51) ***B23Q 5/06***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 028 253** (51) ***B29D 30/06***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 028 294** (51) ***B60T 8/172***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 028 295** (51) ***B60T 8/88***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 028 297** (51) ***B60W 30/095***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 028 341** (51) ***B65G 1/04***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 028 342** (51) ***B65G 43/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 028 443** (51) ***C08G 18/22***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 028 449** (51) ***C08G 73/14***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 028 543** (51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 028 565** (51) ***C21D 9/52***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 028 614** (51) ***E05B 65/10***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 028 621** (51) ***E06B 1/52***

(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 028 624**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) NO 28.11.2024
(51) ***E06B 9/13***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 028 642**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***E21D 21/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 028 648**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F01L 1/18***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 028 665**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F04D 1/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 028 671**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F16B 13/06***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 028 680**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F16H 63/34***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 028 682**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F16J 15/06***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 028 704**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F26B 3/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 028 711**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F41G 1/35***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 028 720**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01B 11/16***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 028 729**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01F 1/60***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 028 731**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 028 732**
(51) ***G01G 23/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 028 741**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G01M 3/08***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 028 743**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G01N 1/20***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 028 768**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01N 33/558***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 028 778**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01P 15/125***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 028 798**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G01V 1/16***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 028 824**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G02B 27/01***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 028 847**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G05G 5/05***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 028 853**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 028 869**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G06F 3/0481***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 31.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 028 888**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 9/54***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 028 891**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G06F 12/1036***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 028 894**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G06F 13/40***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 028 899**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G06F 1/04***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 028 901**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G06F 16/23***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 028 909**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G06F 16/958***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 028 927**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G06F 21/75***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 028 932**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G06F 40/30***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 028 945**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 028 998**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***G07C 9/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

RS 12.09.2024

(11) **4 029 008** (51) ***G10K 11/178***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 029 012** (51) ***G10L 15/22***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 029 082** (51) ***H01P 1/04***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 029 130** (51) ***H02K 11/25***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 029 162** (51) ***H04B 10/11***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 029 167** (51) ***H04B 17/12***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 029 190** (51) ***H04L 9/32***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 029 205** (51) ***H04L 51/02***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 029 206** (51) ***H04L 12/66***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 029 209** (51) ***H04L 43/10***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 029 233** (51) ***H04N 1/60***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 029 238** (51) ***H04N 23/68***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 029 241** (51) ***H04N 13/334***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 029 305** (51) ***H04W 24/10***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 029 318** (51) ***H04M 1/72463***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 029 323** (51) ***H04W 52/32***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 029 346** (51) ***H04W 76/18***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 029 357** (51) ***H05K 7/20***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 029 358** (51) ***A01B 1/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 029 372** (51) ***A01K 15/02***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 029 396** (51) ***A42B 3/04***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 029 402** (51) ***A45C 5/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 029 435** (51) ***A61B 5/022***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 029 439** (51) ***A61B 5/0507***
(84) GR 05.12.2024 (84) PL 04.09.2024

(11) **4 029 458** (51) ***A61B 17/16***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 029 463** (51) ***A61B 17/34***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 12.04.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 029 472** (51) ***A61C 17/20***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 029 486** (51) ***A61G 13/04***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 029 487** (51) ***A61H 3/04***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 029 488** (51) ***A61H 3/06***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 029 554** (51) ***A61M 25/02***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 029 590** (51) ***B01D 47/06***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 029 604** (51) ***B01J 39/07***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 029 611** (51) ***B05C 1/08***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 029 619** (51) ***B21C 47/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 029 620** (51) ***B21D 5/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 029 653** (51) ***B25C 1/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 029 658** (51) ***B25H 3/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024

RS 05.09.2024

(11) **4 029 679** (51) ***B30B 1/40***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 029 697** (51) ***B41J 2/21***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 029 698** (51) ***B41J 2/325***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 029 700** (51) ***B41J 15/04***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 029 702** (51) ***B42D 25/346***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 029 708** (51) ***B60H 1/00***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 029 739** (51) ***B60R 22/48***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 029 745** (51) ***B60T 8/172***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 029 747** (51) ***B60T 17/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 029 760** (51) ***B62D 1/184***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 029 761** (51) ***B62D 7/09***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 029 766** (51) ***B62D 33/04***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 029 773** (51) ***B64C 3/56***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 029 774** (51) ***B64C 9/16***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 029 779** (51) ***F16H 1/28***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 029 782** (51) ***B64D 25/10***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 029 784** (51) ***B64D 31/04***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 029 796** (51) ***B65B 61/20***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 029 801** (51) ***B29C 48/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 08.03.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 029 809** (51) ***B65G 1/04***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 029 816** (51) ***B29D 30/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 029 819** (51) ***B66B 5/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 029 826** (51) ***C01B 25/14***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 029 847** (51) ***C05G 5/30***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 029 856** (51) ***C07D 233/64***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 029 866** (51) ***C07D 487/04***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 029 915** (51) ***C08L 25/12***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 029 949** (51) ***C12Q 1/60***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 029 965** (51) ***C23C 2/12***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 029 977** (51) ***D01F 6/54***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 029 978** (51) ***D01H 4/08***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 029 980** (51) ***D06F 58/20***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 029 981** (51) ***D06F 58/20***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 029 982** (51) ***D06M 16/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 030 017** (51) ***E04F 21/22***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **4 030 018**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***E04G 7/34***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 030 028**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***E05F 1/16***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 030 030**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***E06B 7/10***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 030 036**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F01D 5/28***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 030 038**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F01D 17/02***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 030 039**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F01D 17/16***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 030 043**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F02C 7/25***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 030 046**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F02K 9/46***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 030 049**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***F02M 63/02***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 030 064**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F04D 25/08***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 030 074**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F16D 43/21***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 030 078**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F16H 1/32***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 030 084**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H01H 33/56***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 030 086**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F16K 15/14***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 030 088**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***F16L 19/02***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 030 092**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F16L 55/10***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 030 093**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F16L 55/10***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 030 097**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F21S 10/00***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 030 098**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***F21V 23/00***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 030 105**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 030 108**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F24F 1/005***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 030 111**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F24F 11/74***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 030 114**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***F24H 1/52***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 030 121**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***F25B 43/00***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 030 136**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G01B 11/24***
(84) NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 030 137**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01C 15/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 030 139**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01C 21/30***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 030 140**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 28.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 030 144**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01D 4/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 030 145**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 030 146**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 030 147**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G01D 5/244***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 030 161**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01M 13/005***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 030 166**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 11.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
(51) ***G01N 33/533***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023

RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **4 030 180**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01S 1/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 030 199**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01V 3/10*
(84) DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 030 205**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *G02B 6/02*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 030 214**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G02B 9/12*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 030 225**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G02F 1/025*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 030 226**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G02F 1/1334*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 030 243**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G04D 7/10*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 030 244**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G05B 13/04*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 030 251**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 030 256**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 030 268**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 030 270**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 030 271**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 030 276**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 3/14*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 030 281**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 8/74*
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 030 283**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 9/451*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 030 295**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06F 9/54*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 030 324**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 030 337**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06K 7/14*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 030 387**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06T 15/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 030 393**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
(51) *G06V 20/56*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
LU 24.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 030 406**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *B60W 30/095*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 030 415**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 030 422**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 030 424**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 31.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 030 433**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G11C 16/28*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 030 436**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G11C 29/00*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 030 454**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01H 3/30*
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 030 483**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 030 492**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
(51) *H01L 33/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 20.05.2024

LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 030 525**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 31.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H01M 10/0569***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 030 530**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H01M 10/48***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 030 537**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H01M 50/147***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 09.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 030 550**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H01M 50/531***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 030 558**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 030 560**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H01Q 3/44***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 030 588**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H02J 50/20***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 030 600**
(84) BG 19.06.2024
(51) ***H02K 41/035***
(84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 030 614**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H02P 21/14***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 030 615**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H02P 25/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 030 624**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H03K 17/96***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 030 646**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 030 668**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 030 688**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04L 12/10***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 030 705**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04L 45/58***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 030 720**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 030 740**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 030 775**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04Q 11/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 030 780**
(51) ***H04R 1/10***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 030 782**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04R 7/06***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 030 794**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04W 4/48***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 030 814**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 030 819**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 030 837**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 68/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 030 843**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 030 852**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 030 859**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
IS 04.02.2024
LU 02.05.2024
MC 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 030 861**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***H04W 4/50***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 030 864**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 76/22***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 030 881**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024

EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 030 945** (51) ***A24F 40/42***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 030 950** (51) ***A24F 40/50***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024

(11) **4 030 956** (51) ***A43D 8/32***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 031 024** (51) ***A61B 17/12***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 031 041** (51) ***A61B 17/92***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 031 057** (51) ***A61C 3/025***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 031 060** (51) ***A61C 9/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 031 062** (51) ***A61C 19/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 24.04.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 031 068** (51) ***A61F 2/14***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 031 085** (51) ***A61G 5/10***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 031 093** (51) ***A61J 9/04***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 031 306** (51) ***G05B 19/4093***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 031 326** (51) ***B24B 27/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 031 331** (51) ***B25F 5/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 ES 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
LT 09.08.2023 LU 09.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **4 031 378** (51) ***B41J 2/165***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 031 379** (51) ***B41J 2/44***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 031 384** (51) ***B60C 11/04***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 031 416** (51) ***B60R 13/02***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 031 421** (51) ***B60T 13/68***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 031 422** (51) ***B60T 15/22***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 031 429** (51) ***B61B 12/00***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 031 430** (51) ***B61B 13/10***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 031 443** (51) ***B62K 21/02***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 031 459** (51) ***B65D 33/01***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 031 466** (51) ***B65D 79/00***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 031 471** (51) ***B65G 27/32***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 031 518** (51) ***C07C 45/29***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 031 523** (51) ***C07C 227/42***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 031 525** (51) ***C07C 249/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 031 526** (51) ***C07C 263/20***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 031 593** (51) ***C08F 236/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 031 627** (51) ***C08L 95/00***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 031 665** (51) ***C12N 15/10***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 031 685**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 031 698**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***D01G 31/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 031 699**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
(51) ***D04B 1/22***
(84) GR 18.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 031 741**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***E06B 9/42***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 031 745**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***E21B 34/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 031 749**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***E21F 17/18***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 031 751**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F01D 11/12***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 031 755**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F01P 3/20***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 031 761**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F02M 21/02***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 031 768**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F04B 43/00***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 031 797**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F17C 5/00***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 031 804**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F21S 4/22***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 031 814**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F24H 1/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 031 842**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01F 23/284***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 031 871**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01N 33/564***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 031 890**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G01R 33/34***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 031 901**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G01S 7/486***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 031 935**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 031 948**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 031 949**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 031 958**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 031 983**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06F 13/38***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 032 050**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06Q 10/087***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 032 089**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
(51) ***G11C 16/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 11.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
RS 26.07.2023
SE 26.07.2023
SI 26.07.2023
SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 032 120**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***H01L 21/677***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 032 145**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H01Q 21/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 032 210**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 032 235**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 45/302***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 032 252**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B29C 64/20***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 032 293**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H04N 19/30***
(84) GR 01.11.2024

(11) **4 032 316**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04R 1/08***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 032 318**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06F 1/3215***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 032 327**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 4/33***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 032 373**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H05H 7/06***
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 24.02.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 032 385**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 032 403**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A01N 31/02***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 032 431**
(51) ***A45F 5/00***

(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 032 448**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A47J 43/08***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 032 453**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A47K 10/38***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 032 494**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 032 495**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 17/29***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 032 514**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61F 7/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 032 553**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 032 566**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61M 1/06***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 032 567**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61M 1/06***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 032 568**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61M 1/14***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 032 575**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A61M 16/20***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 032 581**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 032 582**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 032 633**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B21F 1/02***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 032 636**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B22D 11/06***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 032 655**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B23K 31/12***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 032 666**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B26B 5/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 032 678**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B29C 45/27***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 032 695**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B31F 1/07***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 032 711**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 032 715**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B41J 3/46***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 032 716**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B41J 13/12***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 032 729**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B60C 25/05***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 032 730**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B60C 25/13***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 032 743**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B60L 53/24***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 032 746**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60L 58/13***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 032 761**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60T 7/22***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 032 762**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60T 8/26***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 032 777**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B61D 47/00***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 032 783**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B62D 1/181***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 11.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 032 801**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B64C 3/50***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 032 804**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B64C 13/28***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 032 809**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B64D 25/08***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 032 814**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B64F 5/10***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 032 836**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B65G 47/14***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 032 839**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B65H 29/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 032 918**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C08F 210/16***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 032 934**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
(51) ***C08G 65/40***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024

FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 032 992**
(51) ***C21D 8/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 033 019**
(51) ***D03D 13/00***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 033 036**
(51) ***E02F 3/43***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 033 046**
(51) ***E04B 1/58***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 033 058**
(51) ***E05C 17/28***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 033 060**
(51) ***E05D 15/06***
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
(84) NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 033 061**
(51) ***E05F 1/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 19.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 033 063**
(51) ***E06B 3/263***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 033 067**
(51) ***E21B 3/02***
(84) GR 20.09.2024
PL 19.06.2024
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 033 074**
(51) ***F01D 25/24***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 033 075**
(51) ***F01M 11/00***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 033 076**
(51) ***F01M 11/00***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 033 077**
(51) ***F01N 3/04***
(84) GR 08.11.2024
(84) PL 07.08.2024

(11) **4 033 087**
(51) ***F02M 51/06***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 03.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 033 090**
(51) ***F03D 7/02***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 033 096**
(51) ***F04B 39/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 033 097**
(51) ***F04B 39/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 033 109**
(51) ***F16B 7/04***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 033 111**
(51) ***F16B 31/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 27.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 033 113**
(51) ***F16B 37/06***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 033 122**
(51) ***F16H 19/04***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 033 126**
(51) ***F16H 61/02***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 033 145**
(51) ***F21V 23/06***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 033 164**
(51) ***F24D 19/10***
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 033 178**
(51) ***F25B 13/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 033 183**
(51) ***F25D 21/04***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 033 190**
(51) ***F28D 1/02***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 033 203**
(51) ***G01B 11/12***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 033 204**
(51) ***G01C 5/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 033 206**
(51) ***G01C 21/20***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 033 215**
(51) ***G01L 1/18***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024

NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 033 218** (51) ***G01M 13/045***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 033 229** (51) ***G01N 27/22***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 033 231** (51) ***G01N 23/223***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 033 248** (51) ***G01N 33/569***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 033 251** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 033 260** (51) ***G01R 29/08***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 033 273** (51) ***G01W 1/02***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 033 312** (51) ***G05B 19/042***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 033 320** (51) ***B24B 49/00***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 033 321** (51) ***G05B 23/02***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 033 324** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 033 325** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 033 330** (51) ***G06F 1/26***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 16.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 033 334** (51) ***G06F 3/01***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 033 351** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 20.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 033 353** (51) ***G06F 9/38***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 033 359** (51) ***G06F 11/07***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 033 367** (51) ***G06F 12/14***
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 033 368** (51) ***G06F 13/16***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 033 376** (51) ***G06F 16/55***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 033 396** (51) ***G06K 7/00***
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.05.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 033 403** (51) ***G06V 10/44***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 033 405** (51) ***A61B 5/02***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 033 432** (51) ***G06N 3/045***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 033 452** (51) ***G06V 10/44***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 033 505** (51) ***H01H 9/54***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 033 509** (51) ***H01H 25/06***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
GR 26.12.2024

(11) **4 033 531** (51) ***H01L 25/075***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 14.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 033 551** (51) ***H01F 6/06***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 033 552** (51) ***H01B 12/06***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024

NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 033 587** (51) ***H01M 10/615***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, DK 11.10.2023, ES 11.10.2023, HR 11.10.2023, IT 11.10.2023, LU 16.03.2024, MC 11.10.2023, NO 11.01.2024, PT 12.02.2024, RS 11.10.2023, SI 11.10.2023, SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023, GR 12.01.2024, IS 11.02.2024, LT 11.10.2023, LV 11.10.2023, NL 11.10.2023, PL 11.10.2023, RO 11.10.2023, SE 11.10.2023, SK 11.10.2023

(11) **4 033 624** (51) ***H02J 9/06***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **4 033 633** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **4 033 661** (51) ***H03K 5/13***
(84) AT 24.01.2024, CZ 24.01.2024, EE 24.01.2024, FI 24.01.2024, HR 24.01.2024, IT 24.01.2024, LU 24.05.2024, MC 24.01.2024, NO 24.04.2024, PT 24.05.2024, SE 24.01.2024, SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024, DK 24.01.2024, ES 24.01.2024, GR 25.04.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LV 24.01.2024, NL 24.01.2024, PL 24.01.2024, RS 24.04.2024, SK 24.01.2024

(11) **4 033 664** (51) ***H03K 19/00***
(84) AT 10.01.2024, CZ 10.01.2024, EE 10.01.2024, GR 11.04.2024, IS 10.05.2024, LT 10.01.2024, LV 10.01.2024, NL 10.01.2024, PL 10.01.2024, RO 10.01.2024, SE 10.01.2024, SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024, DK 10.01.2024, ES 10.01.2024, HR 10.01.2024, IT 10.01.2024, LU 24.05.2024, MC 10.01.2024, NO 10.04.2024, PT 10.05.2024, RS 10.04.2024, SK 10.01.2024

(11) **4 033 678** (51) ***H04B 10/80***
(84) AT 08.11.2023, BG 08.02.2024, DK 08.11.2023, ES 08.11.2023, HR 08.11.2023, LT 08.11.2023, LV 08.11.2023, NL 08.11.2023, PL 08.11.2023, RO 08.11.2023, SE 08.11.2023, SK 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024, CZ 08.11.2023, EE 08.11.2023, GR 09.02.2024, IS 08.03.2024, LU 28.04.2024, MC 08.11.2023, NO 08.02.2024, PT 08.03.2024, RS 08.11.2023, SI 08.11.2023, SM 08.11.2023

(11) **4 033 687** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 033 713** (51) ***H04L 65/1016***
(84) FI 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **4 033 726** (51) ***H04L 67/10***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **4 033 729** (51) ***H04L 61/4511***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **4 033 735** (51) ***H04L 67/00***
(84) FI 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **4 033 737** (51) ***H04L 69/00***
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **4 033 744** (51) ***H04N 1/191***
(84) BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(84) DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **4 033 750** (51) ***H04N 23/68***
(84) FI 04.09.2024, NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **4 033 778** (51) ***H04R 1/28***
(84) FI 24.07.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 033 799** (51) ***H04B 7/15***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **4 033 800** (51) ***H04W 24/08***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024

(11) **4 033 814** (51) ***H04B 7/06***
(84) FI 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **4 033 826** (51) ***H04W 72/02***
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024

(11) **4 033 838** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **4 033 845** (51) ***H04W 72/21***
(84) GR 27.09.2024, NO 26.09.2024, RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024, PL 26.06.2024

(11) **4 033 853** (51) ***H04W 76/23***
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024

(11) **4 033 876** (51) ***A01B 79/00***
(84) FI 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **4 033 877** (51) ***A01C 5/06***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **4 033 880** (51) ***A01D 41/16***
(84) FI 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **4 033 921** (51) ***A23L 33/105***
(84) GR 15.11.2024, PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 033 941** (51) ***A47C 21/04***
(84) GR 15.11.2024, PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 033 989** (51) ***A61B 8/12***
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **4 034 009** (51) ***A61B 17/62***
(84) FI 10.07.2024, NL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024, NO 10.10.2024

PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 034 037** (51) ***A61F 2/07***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 034 062** (51) ***A61F 13/20***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024

(11) **4 034 105** (51) ***C07K 5/078***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 034 283** (51) ***B01D 46/52***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 034 318** (51) ***B22D 11/14***
(84) GR 18.10.2024 (84) NL 17.07.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 034 357** (51) ***B28D 7/04***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 034 359** (51) ***B29C 43/48***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 034 372** (51) ***B29C 64/40***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 034 399** (51) ***B60J 7/02***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 034 419** (51) ***B60L 53/64***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 034 428** (51) ***B60R 13/02***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 034 430** (51) ***B60R 13/08***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 034 435** (51) ***B60T 11/16***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 034 436** (51) ***B60T 13/68***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 034 484** (51) ***B65G 47/96***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 034 577** (51) ***C08F 4/659***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 034 668** (51) ***C12P 7/52***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 034 710** (51) ***E01C 19/48***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 034 712** (51) ***E02D 13/04***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 034 714** (51) ***E02F 3/43***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 034 724** (51) ***E04F 13/08***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 034 729** (51) ***E04F 15/02***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 034 750** (51) ***F01C 1/077***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 034 752** (51) ***F01D 5/02***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 034 754** (51) ***F01D 9/06***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 034 756** (51) ***F01D 25/20***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 034 758** (51) ***F01M 11/00***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 034 768** (51) ***F04D 17/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 034 790** (51) ***F16L 11/08***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 034 798** (51) ***F17C 1/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 034 817** (51) ***F24D 10/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 034 823** (51) ***F25D 17/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 034 845** (51) ***G01F 1/58***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 034 847** (51) ***G01F 1/84***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 034 850** (51) ***G01J 3/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 034 857** (51) ***G01N 11/16***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024

CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 034 862**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 034 872**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G01N 31/12*
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 034 885**
(84) GR 22.11.2024
(51) *G01N 33/92*
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 034 889**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01R 1/07*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 034 890**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01R 15/04*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 034 894**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01R 29/08*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 034 917**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01T 1/169*
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 034 923**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *G02B 5/18*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 034 927**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 034 933**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 034 966**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 034 981**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 034 993**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 034 994**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 034 998**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06F 9/448*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 034 999**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G06T 15/20*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 035 015**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G06F 12/0831*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 035 025**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 16/25*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 035 042**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 035 050**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 035 060**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G06V 20/59*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 035 064**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06V 10/28*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 035 120**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06T 3/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 035 129**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01N 33/483*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 035 168**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G16H 15/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 035 217**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H10K 85/60*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 035 219**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
(51) *H01M 4/133*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
RO 20.03.2024

RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 035 230** (51) ***H01R 13/506***
(84) BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(84) DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **4 035 293** (51) ***H04L 1/18***
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **4 035 325** (51) ***H04W 80/10***
(84) BG 05.06.2024, FI 05.06.2024, HR 05.06.2024, NL 05.06.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, LV 05.06.2024, NO 05.09.2024, PT 07.10.2024

(11) **4 035 330** (51) ***H04L 9/40***
(84) FI 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **4 035 368** (51) ***H04N 19/124***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 035 402** (51) ***H04N 21/236***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NO 01.08.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 035 421** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **4 035 426** (51) ***H04S 7/00***
(84) FI 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **4 035 432** (51) ***H04B 7/06***
(84) FI 04.09.2024, NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **4 035 439** (51) ***H04W 8/18***
(84) FI 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **4 035 482** (51) ***H04W 72/12***
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **4 035 485** (51) ***H04W 72/23***
(84) FI 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **4 035 510** (51) ***H05K 7/20***
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024

(11) **4 035 544** (51) ***A24F 40/53***
(84) FI 04.09.2024, NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **4 035 550** (51) ***A41D 27/02***
(84) FI 03.07.2024, NL 03.07.2024, PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024, NO 03.10.2024, PT 04.11.2024

(11) **4 035 554** (51) ***A43B 13/14***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **4 035 579** (51) ***A47K 3/34***
(84) BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(84) DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **4 035 581** (51) ***G05D 1/00***
(84) FI 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **4 035 626** (51) ***A61F 2/24***
(84) FI 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024
(84) GR 18.10.2024, PL 17.07.2024

(11) **4 035 627** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, PL 15.05.2024

(11) **4 035 656** (51) ***A61K 9/08***
(84) AT 22.11.2023, CZ 22.11.2023, EE 22.11.2023, HR 22.11.2023, LT 22.11.2023, LV 22.11.2023, NL 22.11.2023, PL 22.11.2023, RO 22.11.2023, SI 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024, DK 22.11.2023, GR 23.02.2024, IS 22.03.2024, LU 28.05.2024, MC 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, SE 22.11.2023, SK 22.11.2023

(11) **4 035 690** (51) ***A61L 2/00***
(84) FI 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **4 035 716** (51) ***A61M 16/00***
(84) FI 31.07.2024, NL 31.07.2024, PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024

(11) **4 035 717** (51) ***A61M 16/06***
(84) BG 26.06.2024, GR 27.09.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024, HR 26.06.2024, NL 26.06.2024, PL 26.06.2024

PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 035 745** (51) ***A62C 2/12***
(84) GR 15.11.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024
(84) NL 14.08.2024, PL 14.08.2024

(11) **4 035 746** (51) ***A62C 37/14***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 035 791** (51) ***B21D 39/00***
(84) FI 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **4 035 823** (51) ***B23K 26/38***
(84) BE 29.02.2024, CZ 21.02.2024, EE 21.02.2024, GR 22.05.2024, IS 21.06.2024, LU 25.02.2024, MC 21.02.2024, NO 21.05.2024, RO 21.02.2024, SE 21.02.2024, SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024, DK 21.02.2024, FI 21.02.2024, HR 21.02.2024, LT 21.02.2024, LV 21.02.2024, NL 21.02.2024, PT 21.06.2024, RS 21.05.2024, SK 21.02.2024

(11) **4 035 829** (51) ***G05B 13/02***
(84) FI 24.07.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 035 835** (51) ***B25B 27/30***
(84) GR 05.12.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 035 840** (51) ***B25H 3/04***
(84) FI 11.09.2024, NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 035 854** (51) ***B27M 1/00***
(84) GR 20.09.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024, PL 19.06.2024

(11) **4 035 859** (51) ***B29B 13/06***
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **4 035 861** (51) ***B29B 17/04***
(84) GR 08.11.2024, PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 035 866** (51) ***B29C 45/76***
(84) FI 25.09.2024, NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 035 877** (51) ***B29C 70/46***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024

PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 035 888**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B32B 5/26***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 035 899**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B41F 13/14***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 035 906**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 035 918**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60K 11/04***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 035 921**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60K 17/346***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 035 922**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B60L 1/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 035 946**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B60R 11/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 035 952**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60R 19/12***
(84) DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 035 953**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
(51) ***B60R 21/206***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 035 982**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B62K 21/12***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 035 986**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B63B 32/10***
(84) DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 035 994**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B64C 1/20***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 035 998**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B64C 11/38***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 035 999**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B64C 11/38***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 036 000**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B64C 23/06***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 036 003**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B64C 27/82***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 036 005**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 01.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B64D 1/02***
(84) BE 29.02.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 036 007**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B64D 11/04***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 036 014**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 036 026**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B65D 33/25***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 02.04.2024
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 036 030**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B65D 51/04***
(84) DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 036 031**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B65D 63/10***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 036 088**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 036 121**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C08B 37/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 036 129**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***C08F 210/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 02.02.2024
MC 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **4 036 143**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
(51) ***C08G 59/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024

LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
LU 03.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 036 146**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C08G 64/18***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 036 152**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H01B 1/02***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 036 178**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 036 181**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C09D 17/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 036 190**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***C09K 9/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 25.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **4 036 247**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 036 252**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C14C 11/00***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 036 253**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
(51) ***C21C 7/00***
(84) DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 036 260**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***C22C 9/00***
(84) NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 036 265**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C21D 8/02***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 036 296**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***D04H 1/52***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 036 305**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***D21H 17/16***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 02.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 036 307**
(84) GR 11.10.2024
(51) ***D21J 3/00***

(11) **4 036 343**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***E04C 5/10***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 036 347**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***E04F 13/06***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 036 350**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***E04H 4/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 01.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 036 356**
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***E05B 3/06***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 01.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 036 374**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F01D 5/30***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 036 382**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F01K 25/04***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 036 387**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F02B 61/02***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 036 391**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F02C 7/262***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 036 402**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
(51) ***F03D 80/30***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 02.02.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 036 406**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F04B 35/04***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 036 407**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 01.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F04B 43/08***
(84) BE 29.02.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 036 408**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F04B 49/06***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 036 410**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F04B 49/06***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 036 411**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F04C 2/10***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 036 413**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F04C 18/344***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 036 418**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F04D 29/28***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 036 450**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F16L 37/098***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 036 463**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *F21S 8/00*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 036 464**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *F21V 7/26*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 10.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 036 465**
(84) GR 12.12.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 036 466**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *F21V 13/04*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 036 470**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *F23B 20/00*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 036 484**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *F24D 11/00*
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 036 520**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01B 21/04*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 036 530**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01F 11/34*
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 036 531**
(84) GR 26.12.2024
(51) *G01F 15/14*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 036 557**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01N 21/17*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 036 558**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01N 21/47*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 036 563**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
(51) *G01N 23/223*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 036 587**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01R 15/14*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 036 608**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G01T 1/16*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 036 625**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G02B 13/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 036 679**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 036 687**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 1/20*
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 036 709**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 8/34*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 036 716**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 9/445*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 036 744**
(84) GR 11.10.2024
(51) *H04L 9/00*

(11) **4 036 747**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H04L 67/2876*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 036 786**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06K 7/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 036 812**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06N 5/01*
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 036 830**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06Q 20/00*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 036 833**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 18.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *G06Q 30/0251*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 036 845**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 036 851**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 036 869**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 036 894**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G09B 29/10*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 036 941**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H01F 27/24*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 036 953**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H01J 3/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 036 960**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H10B 12/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 036 967**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H01L 23/373*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 036 968**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01L 23/48*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 036 979**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 036 984**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023

DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 12.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 037 001**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 10.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 037 045**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H01M 8/1088***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 037 046**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H01M 8/249***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 037 053**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 037 060**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H01M 10/46***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 037 061**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H01M 10/46***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 037 083**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H01M 50/242***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 037 097**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H01Q 1/32***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 037 106**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H01R 9/05***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 037 110**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H01R 13/453***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 037 114**
(84) AT 01.05.2024
(51) ***H01S 5/026***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 037 135**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 037 156**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H02K 3/32***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 037 161**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H02K 7/14***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 037 165**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H02K 15/03***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 037 166**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H02K 16/02***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 037 175**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H02M 3/335***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 037 183**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***H02P 29/64***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 037 189**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H03K 17/16***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 037 193**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H03M 13/00***
(84) GR 01.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 037 194**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H03M 7/30***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 037 202**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) BE 29.02.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 037 240**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 31.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 037 247**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04L 9/06***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 037 252**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 037 254**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 29.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 037 259**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 037 266**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 45/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 037 270**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04L 47/2441***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 037 281**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 037 308**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04N 25/76***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 037 344**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04W 12/08***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 037 347**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DE 01.10.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024

IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 22.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 037 349**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 4/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 037 354**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04W 4/48***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 037 357**
(84) AT 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 10.05.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H04W 8/20***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 037 364**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 037 413**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 02.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 037 419**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 74/0808***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 037 424**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 037 437**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H05B 45/20***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 037 439**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H05B 45/36***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 037 446**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H05K 9/00***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 037 447**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H05K 13/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 037 481**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A01K 67/027***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 037 519**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A43B 13/12***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 037 521**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A45C 13/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 037 536**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 037 563**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 5/055***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 037 567**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61B 5/1455***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 037 574**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61B 10/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 037 586**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 037 598**
(51) ***A61B 50/20***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 037 602**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61C 5/00***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 037 603**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 037 604**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61C 17/02***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 037 605**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61C 17/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 037 657**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61K 8/9789***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 037 692**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61K 31/702***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 037 742**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 037 755**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 037 783**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A62C 35/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 037 787**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A63F 13/355***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 037 791**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A63F 13/5375***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 037 799**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B01D 19/00***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 037 905**
(84) BE 29.02.2024, CZ 19.07.2023, EE 19.07.2023, FI 19.07.2023, HR 19.07.2023, IT 19.07.2023, LU 05.02.2024, MC 19.07.2023, NO 19.10.2023, PT 20.11.2023, RS 19.07.2023, SI 19.07.2023, SM 19.07.2023
(51) ***B41F 27/12***
(84) BG 19.07.2023, DK 19.07.2023, ES 19.07.2023, GR 20.10.2023, IS 19.11.2023, LT 19.07.2023, LV 19.07.2023, NL 19.07.2023, PL 19.07.2023, RO 19.07.2023, SE 19.07.2023, SK 19.07.2023

(11) **4 037 918**
(84) FI 28.08.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024
(51) ***B60B 29/00***
(84) GR 29.11.2024, PL 28.08.2024

(11) **4 037 920**
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024
(51) ***B60C 23/00***
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **4 037 931**
(84) FI 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
(51) ***B60N 2/06***
(84) GR 11.10.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **4 037 935**
(84) FI 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
(51) ***B60P 3/42***
(84) GR 11.10.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **4 037 949**
(84) BG 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024
(51) ***B61C 15/10***
(84) DK 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024

(11) **4 037 952**
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(51) ***B62B 1/14***
(84) BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **4 037 953**
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024
(51) ***B62B 1/14***
(84) BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024

(11) **4 037 962**
(84) FI 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(51) ***F16F 15/02***
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **4 037 965**
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
(51) ***B64C 25/42***
(84) BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 037 969**
(51) ***B64D 11/06***
(84) FI 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **4 037 970**
(84) AT 13.03.2024, CZ 13.03.2024, EE 13.03.2024, FI 13.03.2024, HR 13.03.2024, IT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NO 13.06.2024, PT 15.07.2024, RS 13.06.2024, SK 13.03.2024
(51) ***B60N 2/12***
(84) BG 13.03.2024, DK 13.03.2024, ES 13.03.2024, GR 14.06.2024, IS 13.07.2024, LT 13.03.2024, NL 13.03.2024, PL 13.03.2024, RO 13.03.2024, SE 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **4 037 971**
(84) FI 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) GR 18.10.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **4 037 982**
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, GR 11.07.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(51) ***B65D 5/50***
(84) BG 10.04.2024, FI 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **4 037 985**
(84) GR 15.11.2024, PL 14.08.2024
(51) ***B65D 23/10***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 037 986**
(84) FI 18.09.2024, NO 18.12.2024
(51) ***B65D 41/28***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 037 992**
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, RS 24.07.2024
(51) ***B65D 63/10***
(84) BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PT 26.08.2024

(11) **4 038 001**
(84) FI 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(51) ***B65G 47/86***
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **4 038 021**
(84) GR 22.11.2024, PL 21.08.2024
(51) ***C02F 1/48***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 038 033**
(84) AT 10.04.2024, DK 10.04.2024, FI 10.04.2024, IS 10.08.2024, NL 10.04.2024, PL 10.04.2024, RS 10.07.2024
(51) ***C03C 8/04***
(84) BG 10.04.2024, ES 10.04.2024, HR 10.04.2024, LV 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024

(11) **4 038 078**
(84) GR 25.10.2024, PL 24.07.2024
(51) ***C07G 1/00***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 038 122**
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024
(51) ***C08G 59/24***
(84) BG 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024

(11) **4 038 205**
(84) GR 04.10.2024, PL 03.07.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 038 229**
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(51) ***D05B 27/02***
(84) BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **4 038 231**
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, LV 19.06.2024, NO 19.09.2024, PT 21.10.2024
(51) ***D05C 17/00***
(84) FI 19.06.2024, HR 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, RS 19.09.2024

(11) **4 038 237**
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024
(51) ***D21H 27/00***
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024

(11) **4 038 240**
(84) NO 14.11.2024
(51) ***E02D 27/42***

(11) **4 038 241**
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **4 038 257**
(84) FI 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(51) ***E21B 33/035***
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **4 038 263**
(84) FI 07.08.2024, NL 07.08.2024, PT 09.12.2024
(51) ***E21B 49/08***
(84) GR 08.11.2024, PL 07.08.2024

(11) **4 038 271**
(84) FI 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **4 038 274**
(84) GR 22.11.2024, PL 21.08.2024
(51) ***F03D 9/00***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 038 280**
(84) BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LT 20.03.2024, NL 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024
(51) ***F04B 35/01***
(84) CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, IT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024

(11) **4 038 299**
(51) ***F16L 23/08***

(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 038 300**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(51) ***F16L 23/10***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 038 312**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***F21K 9/64***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 038 317**
(84) GR 11.10.2024

(51) ***F23B 60/02***

(11) **4 038 322**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***F24F 11/62***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 038 326**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***F25B 5/04***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 038 327**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***F25B 21/02***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 038 328**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) ***F25B 49/02***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 038 355**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(51) ***G01J 5/02***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 038 358**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***G01M 3/22***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 038 361**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(51) ***G01N 1/40***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 038 375**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***G01N 27/327***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 038 403**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(51) ***G01R 33/30***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 038 436**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 038 460**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) ***G05B 19/418***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 038 463**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***G05D 1/00***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 038 468**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) ***G05D 23/19***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 038 476**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***G06F 1/324***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 038 484**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) ***G06F 3/14***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 038 498**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) ***G06F 3/14***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 038 523**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(51) ***G06F 21/32***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 038 540**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) ***G06V 10/82***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 038 546**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(51) ***G06F 18/2137***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 038 595**
(84) GR 26.12.2024

(51) ***G08B 21/04***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 038 605**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(51) ***G09G 5/10***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 038 606**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024

(51) ***G10L 15/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 038 607**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(51) ***G10L 15/25***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 038 636**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***G21C 3/32***
(84) NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 038 637**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***G21C 3/32***
(84) NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 038 644**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 27.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***G21F 9/34***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 038 655**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***H01J 37/20***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 038 674**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***C23C 14/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 038 683**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) ***H01M 10/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 038 734**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) ***H02M 3/335***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 038 736**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***H02N 2/10***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 038 780**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***H04L 1/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 038 805**

(51) ***H04L 5/00***

(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 038 836**
(51) ***H04L 41/5009***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 038 842**
(51) ***H04L 12/28***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 038 856**
(51) ***G06F 21/31***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 038 867**
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 038 869**
(51) ***H04M 3/42***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 038 892**
(51) ***H04N 21/25***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 038 893**
(51) ***H04N 21/2668***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 038 923**
(51) ***H04W 12/02***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 038 932**
(51) ***H04W 24/08***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 038 972**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 038 980**
(51) ***H04W 52/02***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 038 982**
(51) ***H04W 52/02***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 038 986**
(51) ***H04W 76/28***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 038 995**
(51) ***H04W 52/36***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 039 025**
(51) ***H04W 72/543***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 039 053**
(51) ***H04W 76/15***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 039 072**
(51) ***A01B 59/043***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 04.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 039 093**
(51) ***A01P 19/00***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
HR 02.08.2023
LU 09.02.2024
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
IS 02.12.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 039 114**
(51) ***A24F 40/51***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 039 116**
(51) ***A41D 27/02***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 039 121**
(51) ***A44C 5/00***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 039 139**
(51) ***A47J 31/54***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 039 147**
(51) ***A47L 5/36***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 03.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 039 151**
(51) ***A47L 9/00***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 03.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 039 158**
(51) ***A47L 9/32***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 03.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 039 161**
(51) ***A47L 11/40***
(84) BE 29.02.2024
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 01.02.2024
MC 14.06.2023
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NO 14.09.2023

PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **4 039 164**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 01.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A47L 15/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 039 165**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 039 168**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61B 1/06***
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 02.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 039 179**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 039 183**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 26.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61B 5/021***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 039 185**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 5/0538***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 039 186**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***A61B 5/055***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 01.04.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 039 195**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 8/12***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 039 202**
(84) BE 29.02.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61B 17/22***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 02.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 039 213**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 039 222**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61C 7/08***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 039 226**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61F 2/00***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 039 237**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***A61F 13/20***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 039 241**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B01F 23/231***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 039 251**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61K 9/107***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 039 259**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A61K 35/17***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 15.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 039 260**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61K 35/17***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 039 304**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 039 309**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 039 310**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 039 311**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61M 16/08***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 039 315**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61M 25/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 01.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 039 317**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61M 39/06***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 039 325**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 039 341**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A63B 21/078***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 039 346**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 23.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A63G 1/00***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 039 372**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
(51) ***B05B 7/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024

RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 039 387**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B21J 7/02***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 039 388**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B22C 9/04***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 039 415**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 039 416**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 039 422**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B25J 13/08***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 039 438**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***H01M 50/105***
(84) GR 08.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 039 439**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29C 45/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 039 451**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B29C 65/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 039 480**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 039 488**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B41C 1/10***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 039 494**
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 02.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B42D 25/355***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 039 497**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60B 35/12***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 039 498**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 04.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B60B 35/14***
(84) BE 29.02.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 039 507**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B60C 15/02***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 039 508**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60C 19/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 039 511**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60D 1/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 039 514**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 039 515**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60J 7/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 039 519**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 039 521**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 039 529**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60L 53/20***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 039 533**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B60L 53/68***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 039 547**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B60R 19/18***
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 01.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 039 551**
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 06.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B60T 15/14***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 039 552**
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 06.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B60T 15/14***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 039 556**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60W 30/12***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 039 557**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 039 560**
(51) *B62B 3/06*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 039 561**
(51) *B62D 1/18*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 039 565**
(51) *B62D 21/00*
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 07.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 039 572**
(51) *B62M 6/55*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 039 581**
(51) *B63H 23/10*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 039 582**
(51) *B64C 1/14*
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 039 586**
(51) *B64C 13/34*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 05.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 039 594**
(51) *B64D 1/22*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 039 595**
(51) *B64D 11/00*
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 039 596**
(51) *B64D 11/00*
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 21.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 039 597**
(51) *F01D 25/28*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 039 601**
(51) *B65B 13/02*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 05.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 039 614**
(51) *B65D 75/00*
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 039 623**
(51) *B65H 1/06*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 039 624**
(51) *B65H 1/14*
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 09.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **4 039 633**
(51) *B66C 23/26*
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 039 634**
(51) *B66D 3/04*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 039 650**
(51) *C01G 49/06*
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 039 655**
(51) *C02F 1/28*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 039 661**
(51) *C03C 3/068*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 039 682**
(51) *C07D 401/14*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 15.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 039 690**
(51) *C07F 9/6558*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 039 720**
(51) *C08F 220/18*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 039 757**
(51) *C09D 127/12*
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 31.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 039 775**
(51) *C09K 19/34*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 039 783**
(51) *C11D 17/00*
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 039 784**
(51) *C12G 3/04*
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 039 819** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 039 822** (51) ***C12Q 1/6804***
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
LT 09.08.2023 LU 02.02.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **4 039 829** (51) ***C12Q 1/70***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 039 859** (51) ***D05B 35/04***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 039 863** (51) ***D06F 37/04***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 039 866** (51) ***D06F 57/06***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024

(11) **4 039 873** (51) ***D06F 58/24***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LU 02.02.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **4 039 876** (51) ***D06F 58/24***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LU 02.02.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 039 882** (51) ***E01C 11/22***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 039 883** (51) ***E01C 19/48***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 05.07.2023
CH 29.02.2024 CZ 05.07.2023
DK 05.07.2023 EE 05.07.2023
ES 05.07.2023 FI 05.07.2023
GR 06.10.2023 HR 05.07.2023
IS 05.11.2023 LT 05.07.2023
LU 05.02.2024 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NL 05.07.2023
NO 05.10.2023 PT 06.11.2023
RO 05.07.2023 RS 05.07.2023
SE 05.07.2023 SI 05.07.2023
SK 05.07.2023 SM 05.07.2023

(11) **4 039 884** (51) ***E01D 19/02***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 039 887** (51) ***E02F 3/43***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 039 889** (51) ***E02F 3/92***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 07.02.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 039 894** (51) ***E03C 1/04***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 12.07.2023
CH 29.02.2024 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 08.02.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 01.03.2024 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **4 039 897** (51) ***E03C 1/322***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 039 899** (51) ***E03D 9/03***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 039 912** (51) ***E04G 19/00***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 039 929** (51) ***E05D 15/06***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 039 938** (51) ***E06B 9/50***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 039 941** (51) ***F01D 5/20***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 28.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 28.06.2023 DK 28.06.2023
EE 28.06.2023 ES 28.06.2023
FI 28.06.2023 GR 29.09.2023
HR 28.06.2023 IS 28.10.2023
IT 28.06.2023 LT 28.06.2023
LU 04.02.2024 LV 28.06.2023
MC 28.06.2023 NL 28.06.2023
NO 28.09.2023 PL 28.06.2023
PT 30.10.2023 RO 28.06.2023
RS 28.06.2023 SE 28.06.2023
SI 28.06.2023 SK 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **4 039 942** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 039 943** (51) ***F01D 17/16***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 07.02.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **4 039 945** (51) ***F01D 25/18***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 039 947** (51) ***F01M 11/04***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 039 960** (51) ***F02D 41/24***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 039 963** (51) ***F02K 1/76***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023

LU 09.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 039 973**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F03D 80/80***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 039 981**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***F04B 23/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 039 982**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F04D 25/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 039 987**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F15B 15/18***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 039 988**
(84) BE 29.02.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 08.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***F15B 19/00***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 039 991**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F16B 21/20***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 039 995**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 08.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F16C 19/30***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 040 000**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
(51) ***F16D 43/18***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 040 003**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F16D 55/22***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 040 018**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F16H 55/06***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 040 020**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 040 021**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F16H 61/32***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 040 027**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F16L 33/035***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 040 028**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F16L 37/092***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 040 031**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F16L 55/44***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 040 040**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F21S 41/265***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 040 042**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 040 045**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F21V 23/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 040 058**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 07.05.2024
MC 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***F24F 6/14***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 040 059**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F24F 11/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 040 063**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F24F 11/30***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 040 065**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F24F 11/46***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 040 069**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F24H 9/20***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 040 072**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F25B 5/02***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 040 076**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
(51) ***F25B 13/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024

LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 040 084** (51) ***F25B 39/02***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 040 085** (51) ***F25B 41/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 040 086** (51) ***F25B 41/35***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 040 088** (51) ***F25B 49/02***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 040 100** (51) ***G01B 3/20***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 040 115** (51) ***G01D 5/14***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 040 136** (51) ***G01N 3/10***
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 040 143** (51) ***G01N 23/20091***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 040 144** (51) ***G01N 23/2252***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 040 167** (51) ***G01P 3/486***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 040 168** (51) ***G01P 15/08***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 040 172** (51) ***G01R 31/12***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 040 173** (51) ***G01R 31/327***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 040 188** (51) ***G01S 7/491***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 16.08.2023
CH 29.02.2024 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 LT 16.08.2023
LU 09.02.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 040 192** (51) ***G01S 13/42***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 040 207** (51) ***G02B 9/64***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 040 222** (51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 040 223** (51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 040 225** (51) ***G02F 1/1335***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 16.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 040 256** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 040 261** (51) ***G06F 1/16***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 040 287** (51) ***G06F 8/34***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 040 299** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 25.05.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 040 322** (51) ***G06F 21/62***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 040 326** (51) ***G06F 30/15***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 040 414** (51) ***G08B 29/12***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 040 435** (51) ***G10L 17/18***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 17.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 05.02.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **4 040 436** (51) ***G10L 19/24***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 040 438** (51) ***G11C 5/14***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 040 453** (51) ***H01F 1/153***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 040 459** (51) ***H01H 36/00***

(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 040 556**
(51) ***H01M 4/36***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 040 566**
(51) ***G01R 31/3835***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 040 568**
(51) ***H01M 10/44***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 040 569**
(51) ***G01R 31/374***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 040 597**
(51) ***H01Q 1/24***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 040 609**
(51) ***H01R 13/6583***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 040 621**
(51) ***H02H 9/04***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 040 629**
(51) ***H02J 7/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 040 635**
(51) ***B64C 1/00***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 040 640**
(51) ***H02J 50/12***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 040 642**
(51) ***H02K 1/20***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 040 644**
(51) ***H02K 1/276***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 09.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 040 658**
(51) ***H02M 1/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 040 662**
(51) ***H02M 3/156***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 040 667**
(51) ***B60K 7/00***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 040 674**
(51) ***H03F 3/217***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 040 688**
(51) ***H04B 7/08***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 040 706**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 040 712**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 04.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 040 733**
(51) ***H04L 67/125***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 040 734**
(51) ***H04L 67/51***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 040 736**
(51) ***H04L 12/28***
(84) BE 29.02.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 08.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 29.02.2024
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 040 754**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 05.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 040 757**
(51) ***H04L 43/028***
(84) GR 25.10.2024
PT 25.11.2024
(84) PL 24.07.2024

(11) **4 040 763**
(51) ***H04M 1/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 040 777**
(51) ***H04N 25/59***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 040 785**
(51) ***H04N 23/54***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 040 789**
(51) ***H04N 19/176***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 03.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023

SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 040 808** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 14.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 040 812** (51) ***H04W 4/06***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 040 813** (51) ***H04W 72/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 040 818** (51) ***H04W 4/70***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 040 821** (51) ***H04W 8/08***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 040 836** (51) ***H04W 36/00***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 040 845** (51) ***H04W 28/24***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 040 856** (51) ***H04W 40/22***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 040 895** (51) ***G06F 8/61***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 040 904** (51) ***H04W 74/0833***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 040 905** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 040 908** (51) ***H04W 74/08***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 040 919** (51) ***H05B 45/10***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 07.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 040 935** (51) ***H05K 13/02***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 040 938** (51) ***A01C 23/00***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 041 004** (51) ***A24B 15/167***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 041 015** (51) ***A43B 1/10***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 041 017** (51) ***A43C 7/00***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 041 026** (51) ***A46B 9/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 041 029** (51) ***A47B 7/02***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 041 042** (51) ***A47L 13/52***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 041 043** (51) ***A47L 15/00***
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 041 063** (51) ***A61B 5/00***
(84) GR 25.10.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 041 090** (51) ***A61B 8/12***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 041 091** (51) ***A61B 10/00***
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 041 099** (51) ***A61B 17/16***
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 041 109** (51) ***A61B 17/70***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 041 117** (51) ***A61C 1/14***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 041 120** (51) ***A61C 13/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 041 146** (51) ***A61F 5/449***
(84) PL 04.09.2024

(11) **4 041 160** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 041 194** (51) ***A61K 9/00***
(84) DK 13.03.2024
GR 14.06.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
RS 13.06.2024
(84) EE 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 15.04.2024
MC 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 041 274** (51) ***A61K 38/13***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

RS 08.08.2024

(11) **4 041 285** (51) ***A61K 31/19***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 041 413** (51) ***A62B 18/02***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 041 444** (51) ***B41J 2/21***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 041 471** (51) ***B21D 39/04***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 041 488** (51) ***B23K 26/073***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 041 496** (51) ***B25B 23/147***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 041 520** (51) ***B29C 44/14***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 041 551** (51) ***B29C 64/118***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 041 598** (51) ***B60Q 1/14***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 041 602** (51) ***B60R 21/207***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 041 612** (51) ***B62B 3/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 041 613** (51) ***B62B 3/06***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 041 619** (51) ***B62D 25/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024

(11) **4 041 621** (51) ***B62H 3/02***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 041 628** (51) ***B64C 11/30***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 041 630** (51) ***B64D 11/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 041 697** (51) ***C04B 26/28***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 041 698** (51) ***C05B 17/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 041 702** (51) ***C07C 7/04***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 041 725** (51) ***C07D 403/14***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 041 793** (51) ***C08G 18/76***
(84) GR 22.11.2024 (84) NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 041 825** (51) ***C08L 97/02***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024

(11) **4 041 846** (51) ***C09K 19/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 041 955** (51) ***E02F 9/22***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 041 956** (51) ***E03C 1/044***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 041 974** (51) ***E05D 15/52***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 041 983** (51) ***E21B 43/12***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 041 986** (51) ***E21B 47/005***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 041 988** (51) ***E21B 19/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024

(11) **4 041 994** (51) ***F01D 25/16***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 041 995** (51) ***F01K 3/12***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 042 004** (51) ***F02B 67/06***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 042 022** (51) ***F04D 17/10***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 042 051** (51) ***F16L 23/08***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 042 053** (51) ***F16L 37/088***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024

(11) **4 042 080** (51) ***A47B 88/417***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 042 084** (51) ***F26B 17/20***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 042 097** (51) ***F42D 3/00***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 042 098** (51) ***G01B 9/02001***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 042 102** (51) ***G01B 11/27***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 042 105** (51) ***G01C 21/16***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024

FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 042 116** (51) ***G01H 9/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 042 136** (51) ***G01N 3/08***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 042 141** (51) ***G01N 21/11***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 042 148** (51) ***G01V 3/12***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 042 160** (51) ***G01N 33/574***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 042 172** (51) ***G01R 31/28***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 042 175** (51) ***G01R 33/3415***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 042 184** (51) ***G01S 7/481***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 042 211** (51) ***G01V 99/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 042 222** (51) ***G02B 21/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 042 233** (51) ***G02B 27/01***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 042 246** (51) ***G05B 19/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024

(11) **4 042 253** (51) ***G05D 1/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 042 321** (51) ***G06V 10/75***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 042 383** (51) ***G06T 19/20***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 042 392** (51) ***G07F 7/06***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 042 395** (51) ***G08B 7/06***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 042 409** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 042 422** (51) ***G11C 7/06***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 042 448** (51) ***G21C 3/34***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 042 454** (51) ***H01F 17/06***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 042 456** (51) ***H01F 17/06***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 042 462** (51) ***H01H 9/00***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 042 469** (51) ***H01J 49/42***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 042 520** (51) ***H01R 13/6461***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 042 576** (51) ***H04L 25/03***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 042 578** (51) ***H04B 1/69***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 042 585** (51) ***H04B 7/06***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 042 622** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 042 665** (51) ***H04M 7/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BG 07.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 20.05.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 042 673** (51) ***H04N 7/15***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 042 706** (51) ***H04N 21/44***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 042 731** (51) ***H04L 12/413***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 042 737** (51) ***H04L 1/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 042 747** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 03.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 15.02.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 042 756** (51) ***H04W 52/36***

(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 042 764**
(84) GR 19.12.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H04W 60/00***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 042 791**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 042 814**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 74/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 042 825**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04L 1/1867***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 042 848**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A01B 1/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 042 855**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 042 857**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A01D 57/20***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 042 858**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A01D 59/04***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 042 861**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A01G 20/47***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 12.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 042 899**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A45C 13/10***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 042 902**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A46B 3/04***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 042 906**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A47F 3/04***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 042 939**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 05.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***A61B 5/107***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 042 941**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) PL 07.08.2024

(11) **4 042 956**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 042 957**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 23.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***A61B 17/62***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 042 960**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 042 983**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61F 2/95***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 042 998**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 09.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61H 31/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 043 005**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 12.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61K 8/99***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 043 054**
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 043 062**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61N 1/00***
(84) FI 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 043 076**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C07K 7/56***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 043 088**
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B01D 46/24***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 08.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 043 114**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C21D 9/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 043 115**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B21D 22/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 043 118**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B21D 37/14***
(84) BE 29.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 11.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 043 122**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B22D 17/22***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 043 142**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 043 148**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *B24B 27/04*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 043 156**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *B25J 1/00*
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 043 163**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *B25J 13/08*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 043 165**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *B26B 5/00*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 043 175**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *B29C 43/26*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 043 176**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *B29C 45/14*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 043 181**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B29C 49/56*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 043 182**
(84) BE 29.02.2024
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LU 03.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *B29C 49/56*
(84) BG 31.05.2023
DK 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **4 043 187**
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 16.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *B29C 64/321*
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 043 189**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B29C 65/56*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 043 195**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *B29D 11/00*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 043 197**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *B30B 15/16*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 043 198**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B32B 1/08*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 043 216**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *B41F 16/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 043 218**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B41F 33/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 043 219**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *B41J 2/045*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 043 220**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *B41J 2/165*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 043 221**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *B41J 2/175*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 043 223**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B41J 2/175*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 043 226**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *B41J 11/00*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 043 227**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *B41J 25/304*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 043 241**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *B60C 9/06*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 043 244**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *B60C 11/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 043 245**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *B60C 11/12*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 043 264**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *B60L 3/04*
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 043 269**
(84) BE 29.02.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 09.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *B60L 5/39*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 043 274**
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *B60L 53/31*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 043 279**
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 11.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *B60P 1/64*
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 043 280**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 16.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *B60P 3/00*
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 043 299**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
(51) *B60S 1/52*
(84) BE 29.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024

IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 043 300** (51) ***B60T 1/10***
(84) AT 18.10.2023 BE 29.02.2024
BG 18.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 10.02.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **4 043 303** (51) ***B60T 8/17***
(84) AT 06.12.2023 BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 11.02.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 043 304** (51) ***B60T 8/88***
(84) AT 27.03.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 043 306** (51) ***B60T 13/74***
(84) AT 08.11.2023 BE 29.02.2024
BG 08.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LU 10.02.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 043 336** (51) ***B64C 1/06***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 043 339** (51) ***B64C 5/10***
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 043 341** (51) ***B64C 13/04***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 043 348** (51) ***B64D 47/06***
(84) AT 17.01.2024 BE 29.02.2024
BG 17.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 12.02.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **4 043 364** (51) ***B65D 90/08***
(84) FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 043 370** (51) ***B65G 47/244***
(84) GR 25.10.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 043 386** (51) ***B66F 9/06***
(84) BG 01.05.2024 DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 043 422** (51) ***C07C 29/141***
(84) FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 043 433** (51) ***C07C 303/28***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 043 475** (51) ***C07H 21/02***
(84) AT 20.09.2023 BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 30.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **4 043 491** (51) ***C07K 16/28***
(84) GR 04.10.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 043 566** (51) ***C12N 15/113***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 043 593** (51) ***C22C 38/04***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 043 594** (51) ***C21D 1/19***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 043 596** (51) ***C21D 9/46***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 043 610** (51) ***C23C 26/00***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 043 618** (51) ***C25D 17/00***
(84) BG 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 043 629** (51) ***D04H 18/04***
(84) FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 043 630** (51) ***D06H 1/00***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024

LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 043 631**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***D06C 21/00***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 043 635**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 15.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***D06F 39/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 043 655**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***E03D 11/14***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 043 674**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***E04H 4/16***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 043 676**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***E05B 17/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 043 695**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F01D 5/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 043 696**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F01D 15/10***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 043 705**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 09.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F01N 3/022***
(84) BE 29.02.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 043 706**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 043 722**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***F03D 13/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 15.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 043 723**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F03D 13/10***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 043 727**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F04B 7/04***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 043 728**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F04B 13/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 043 729**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F04B 39/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 043 730**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F04B 43/09***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 043 733**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F04C 25/02***
(84) DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 043 736**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F04D 29/16***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 043 739**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F16B 25/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 043 741**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F16C 11/06***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 043 743**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 12.02.2024
(51) ***F16C 17/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 043 753**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F16G 13/20***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 043 755**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F16H 3/083***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 043 758**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F16H 61/4192***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 043 759**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F16H 61/421***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 043 761**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F16K 1/32***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 043 764**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F16K 21/10***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 043 772**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F16L 21/08***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 043 783**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***F21S 41/265***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 09.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 043 799**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 043 822**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
(51) ***F28D 15/02***
(84) BE 29.02.2024
CZ 05.07.2023

DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 07.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **4 043 829**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01B 11/25*
(84) NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 043 836**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 10.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G01D 18/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 043 839**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01F 1/66*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 043 841**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01F 23/284*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 043 856**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01M 13/045*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 043 859**
(84) GR 26.12.2024
(51) *G01N 3/46*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 043 870**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01N 21/94*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 043 873**
(84) BE 29.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01N 33/00*
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 08.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 043 887**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 15.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G01N 35/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 043 891**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) *G01R 27/02*
(84) BG 05.07.2023
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 12.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
RO 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **4 043 892**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G01R 31/40*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 043 945**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G02B 30/56*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 043 950**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G02F 1/1335*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 043 956**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G03B 17/56*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 043 973**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 12.02.2024
MC 26.07.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **4 043 976**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 16.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **4 043 979**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 043 982**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 13.04.2024
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 043 986**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 043 988**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A47L 11/24*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 043 989**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BE 29.02.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 10.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 043 990**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 043 992**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G05F 3/30*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 043 996**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 044 018**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 044 030**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 044 050**
(51) *G06F 17/17*

(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 044 083**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 23.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 044 126**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06V 10/40*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 044 141**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G08B 21/22*
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 044 207**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H01H 13/04*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 044 209**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H01H 85/20*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 044 218**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 11.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) *H01L 21/74*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 044 225**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H01L 23/495*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 044 228**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01L 25/16*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 044 317**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *H01M 10/0569*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 044 336**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *H01M 50/188*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 044 358**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *H01M 50/545*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 044 359**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01P 1/18*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 044 364**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *H01Q 1/08*
(84) BE 29.02.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 09.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **4 044 367**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 13.04.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 044 379**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01R 43/01*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 044 394**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 044 414**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H02M 1/36*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 044 418**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 03.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H02M 7/5387*
(84) BE 29.02.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 044 433**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H03H 17/06*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 044 443**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 21.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *H04B 7/04*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 044 501**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 10.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *H04L 9/32*
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 044 506**
(84) GR 19.12.2024
(51) *H04L 45/00*
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 044 515**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 41/5051*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 044 525**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 45/12*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 044 526**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04W 28/08*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 044 531**
(51) *H04L 47/125*

(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 044 541**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 044 554**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 044 557**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 044 559**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 044 572**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 044 580**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 044 587**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 044 625**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 044 637**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 044 658**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 14.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***H04W 4/60***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 16.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) ***H04W 4/50***
(84) GR 26.12.2024

(51) ***H04L 45/64***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***H04N 1/60***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***H04N 23/63***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***H04N 5/33***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***H04R 25/00***
(84) NO 10.10.2024

(51) ***H04W 8/02***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 044 659**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 044 668**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 044 691**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 044 694**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 044 714**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 044 737**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 044 749**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 044 757**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.05.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 044 766**
(84) BE 29.02.2024

(51) ***H04W 24/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***H04W 52/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***H04W 76/18***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(51) ***H05B 3/50***
(84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 11.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 044 776**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) ***H05K 7/14***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 044 822**
(84) AT 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(51) ***A23G 1/00***
(84) DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 044 828**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***A23L 33/00***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 044 879**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(51) ***A47J 31/42***
(84) DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024

(11) **4 044 889**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(51) ***A47K 5/12***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 044 904**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 044 921**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) ***A61B 5/12***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 044 947**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 044 955**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) ***A61B 90/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 044 956**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***A61B 90/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 044 977**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 044 984**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61H 11/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 045 116**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 045 163**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A63H 33/26***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 045 195**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B05C 17/005***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 045 211**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B22F 3/105***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 045 233**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 045 252**
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B29B 17/00***
(84) DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 045 259**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B29C 44/04***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 045 263**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B29C 45/16***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 045 264**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B29C 45/16***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 045 267**
(51) ***B29C 45/27***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 045 268**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B29C 45/27***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 045 271**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B26D 3/00***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 045 305**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B30B 15/06***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 045 322**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B41F 9/02***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 045 328**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 045 348**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60K 6/48***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 045 360**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B60Q 5/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 045 366**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B60S 1/34***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 045 390**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B62D 57/02***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 045 397**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B64C 7/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 045 399**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B64C 25/28***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 045 402**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B64C 25/42***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 045 405**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 045 406**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 03.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 045 410**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B64D 33/02***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 045 414**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B65B 9/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 045 419**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B65D 30/18***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 045 425**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B65D 65/46***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 045 428**
(51) ***B65D 75/34***

(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 045 431**
(84) FI 11.09.2024
(51) ***B65D 81/32***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 045 440**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***B65G 47/248***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 045 448**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 045 459**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) ***C01B 21/086***
(84) GR 29.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 045 464**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***C02F 1/465***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 045 483**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C07D 209/82***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 045 743**
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 12.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***E05B 27/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 045 769**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F01D 13/02***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 045 783**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 045 789**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F03D 1/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 045 794**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F03D 1/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 045 795**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F03D 1/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 045 796**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F03D 80/80***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 045 797**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F03D 80/80***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 045 813**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F16D 65/12***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 045 830**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F16L 11/16***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 045 841**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F21S 41/143***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 045 889**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G01N 9/08***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 045 963**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G02B 26/10***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 045 968**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 045 969**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 045 997**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G06F 1/20***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 046 003**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G06F 3/023***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 046 013**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 046 025**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 046 059**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06V 40/40***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 046 075**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 046 098**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G06Q 10/0631***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 046 133**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G06T 7/593***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 046 147**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G08B 17/113***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 046 154**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 046 158**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***G11C 16/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 12.03.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 046 198**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 046 229**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H01M 10/643***
(84) GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 046 233**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H01M 50/581***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 046 234**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H01P 1/208***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 046 297**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04B 17/373***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 046 303**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***H04W 40/30***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 046 316**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04K 1/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 046 334**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 20.05.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04L 41/16***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 046 335**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04L 41/14***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 046 368**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04L 67/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 046 456**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04W 74/0808***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 046 474**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A01D 41/127***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 046 503**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A24F 40/46***
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 23.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 046 508**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A24F 40/10***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 046 514**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A41D 13/018***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 046 520**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A43B 23/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 046 521**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A43B 23/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 046 523**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A43C 11/16***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 046 536**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***A47C 5/06***
(84) PL 04.09.2024

(11) **4 046 541**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A47C 23/00***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 046 545**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A47C 27/06***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 046 546**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A47D 7/00***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 046 558**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A47L 13/24***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 046 563**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 046 568**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 046 572**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 20.05.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61B 5/1486***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 046 575**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 046 579**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 17/122***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 046 588**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61C 7/14***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 046 590**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 046 591**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61C 9/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 046 593**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61C 19/00***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 046 605**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 046 664**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61L 9/20***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 046 671**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***A61M 3/02***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 046 672**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 046 697**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A63B 69/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 046 723**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***B07B 1/46***

(11) **4 046 728**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B22D 11/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 046 734**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B23D 57/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 046 746**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B23Q 5/04***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 046 754**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 046 764**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B27M 1/08***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 046 770**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 18.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B29C 33/26***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 046 771**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B29C 45/06***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 046 782**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B29C 70/56***
(84) BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 02.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 046 783**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B29C 73/10***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 046 784**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 046 787**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B29C 70/54***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 046 806**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 046 808**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 046 811**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 046 821**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 10.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B60C 7/14***
(84) BE 29.02.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 046 822**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60C 7/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 046 823**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 10.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60C 7/14***
(84) BE 29.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 046 825**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 046 826**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 046 836**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B60H 1/34***
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 04.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 046 855**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60L 15/20***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 046 862**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***H02P 21/22***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 046 863**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B60N 2/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 046 869**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B60Q 3/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 18.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 046 878**
(84) BE 29.02.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 21.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B60R 21/11***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 046 879**
(84) BE 29.02.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***B60R 21/11***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 22.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 046 881**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B60S 5/06***
(84) BE 29.02.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 11.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 046 884**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 046 886**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60W 30/16***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 046 888**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B60W 40/09***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 046 892**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B62D 1/02***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 046 893**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B62D 1/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 046 902**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B63B 21/00***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 046 909**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 09.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B64C 27/12***
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 046 913**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 046 914**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
(51) ***B64D 45/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LU 21.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 046 915**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B64G 1/40***
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 16.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 046 926**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B65B 69/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 046 933**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 046 949**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B65H 3/06***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 046 950**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 19.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B65H 49/32***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 046 951**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 046 952**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B66B 13/30***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 046 957**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B66F 3/10***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 046 958**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
(51) ***B66F 9/06***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 046 968**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 047 004**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C07H 1/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 047 007**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C07K 7/06***
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 047 024**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H01L 23/29***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 047 060**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C09D 5/00***
(84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 19.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 047 109**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C23C 16/40***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 047 115**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***D01H 5/72***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 047 133**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***E01H 4/02***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 047 134**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DE 03.09.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 23.02.2024
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***E02B 3/26***
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 047 135**
(51) ***E02B 5/08***

(84) BE 29.02.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 19.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 047 152**
(51) ***E04C 2/20***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 19.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 047 165**
(51) ***E05D 3/18***
(84) BE 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
IS 02.12.2023
LU 18.02.2024
MC 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 047 170**
(51) ***E06B 9/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 21.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 047 172**
(51) ***E06B 9/54***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 047 174**
(51) ***E21B 1/24***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
(84) NL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 047 175**
(51) ***E21B 1/24***
(84) GR 01.11.2024

(11) **4 047 178**
(51) ***E21B 17/03***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 17.02.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 047 183**
(51) ***F01D 5/18***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 047 184**
(51) ***F01D 5/28***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 047 185**
(51) ***F01D 5/28***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 047 186**
(51) ***F01D 9/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 08.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 047 191**
(51) ***F01D 17/08***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 047 205**
(51) ***F03D 80/50***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 19.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 047 206**
(51) ***F04B 9/127***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 047 210**
(51) ***F04C 18/356***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 047 216**
(51) ***F04D 29/058***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 31.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 047 217**
(51) ***F15B 11/20***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 047 220**
(51) ***F16B 2/10***
(84) BE 29.02.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(84) BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 04.02.2024
MC 28.06.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **4 047 226**
(51) ***F16C 11/06***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 047 235**
(51) ***F16D 23/02***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 047 244**
(51) ***F16H 57/04***
(84) BE 29.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 15.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 047 245**
(51) ***F16H 61/421***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 047 246**
(51) ***F16H 61/47***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 047 250**
(51) ***H01L 21/687***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024

HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 22.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 047 253** (51) ***F16L 23/18***
(84) GR 01.11.2024

(11) **4 047 254** (51) ***F16L 23/18***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 047 265** (51) ***F21V 21/02***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 LT 02.08.2023
LU 22.02.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 047 274** (51) ***F23R 3/28***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 047 276** (51) ***F24D 3/14***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 047 292** (51) ***F25D 17/06***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 18.03.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 047 296** (51) ***F28D 7/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 047 303** (51) ***G01B 9/02055***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 047 304** (51) ***G01B 11/24***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 19.02.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 047 305** (51) ***G01B 21/08***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 047 308** (51) ***G01C 19/574***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 047 309** (51) ***G01C 21/16***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 047 313** (51) ***G01C 21/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 047 323** (51) ***G01D 5/20***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 26.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 ES 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
IT 26.07.2023 LT 26.07.2023
LU 17.02.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 PL 26.07.2023
PT 27.11.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 047 325** (51) ***G01D 5/347***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 047 327** (51) ***G01F 1/66***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 047 329** (51) ***G01G 11/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 047 333** (51) ***G01H 9/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 047 336** (51) ***G01K 7/42***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 047 344** (51) ***G01N 1/36***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 047 348** (51) ***G01N 15/14***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 07.02.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 047 363** (51) ***G01N 33/00***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 047 374** (51) ***G01P 5/16***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 047 375** (51) ***G01P 15/125***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 047 376** (51) ***G01R 19/00***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 01.02.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **4 047 377** (51) ***G01R 19/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 047 388** (51) ***G01S 7/481***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 047 391** (51) ***A61B 5/08***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 16.02.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023

PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 047 417**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 07.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G03F 7/038*
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 047 418**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 07.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *G03F 7/039*
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 047 437**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 04.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 047 440**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 047 444**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G05F 1/10*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 047 455**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 047 459**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06F 3/0354*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 047 463**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 16.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G06F 3/041*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 047 466**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 047 469**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 047 484**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06F 13/10*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 047 514**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06F 18/21*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 047 515**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06F 18/21*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 047 519**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06V 30/412*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 047 520**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06V 20/56*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 047 521**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G06K 19/07*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 23.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 047 547**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 047 586**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 047 595**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *G10H 7/00*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 047 598**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G10L 15/24*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 047 602**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G10L 19/02*
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 047 632**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *H01J 37/20*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 23.02.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 047 645**
(84) AT 24.04.2024
(51) *H01L 23/40*
(84) BG 24.04.2024

DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 047 662**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H10K 59/10***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 047 687**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H01M 4/38***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 047 688**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H01M 4/505***
(84) NL 31.07.2024

(11) **4 047 717**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H01M 10/613***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 047 730**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H01M 50/207***
(84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 17.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 047 736**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H01M 50/552***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 047 742**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01Q 1/22***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 047 753**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023
(51) ***H01R 43/048***
(84) BE 29.02.2024
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IT 31.05.2023
LU 18.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023

(11) **4 047 755**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
(51) ***H01R 9/24***
(84) BE 29.02.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LU 16.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **4 047 756**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01R 13/6594***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 047 757**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H01R 43/055***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 047 758**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B29C 45/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 047 760**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H01S 5/02345***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 047 772**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 18.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H02J 3/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 047 776**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 22.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H02H 5/04***
(84) BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 047 804**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
(51) ***H02M 3/335***
(84) BE 29.02.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 01.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SK 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 047 805**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***H02M 3/335***
(84) BE 29.02.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 02.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 047 812**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H02P 9/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 047 814**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H02P 6/15***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 047 829**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 19.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04W 28/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 047 841**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H04B 17/27***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 26.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 047 851**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024

SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 047 860** (51) ***H04L 9/08***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 047 879** (51) ***H04L 41/0853***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 047 895** (51) ***H04L 27/38***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 047 902** (51) ***H04L 65/403***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 047 904** (51) ***H04L 41/0806***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 047 905** (51) ***H04L 41/50***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 047 916** (51) ***H04N 1/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 047 919** (51) ***H04N 23/50***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 047 920** (51) ***H04N 23/54***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 047 945** (51) ***H04R 1/08***
(84) AT 28.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 28.06.2023 CZ 28.06.2023
DK 28.06.2023 EE 28.06.2023
ES 28.06.2023 FI 28.06.2023
GR 29.09.2023 HR 28.06.2023
IS 28.10.2023 IT 28.06.2023
LT 28.06.2023 LU 04.02.2024
LV 28.06.2023 MC 28.06.2023
NL 28.06.2023 NO 28.09.2023
PL 28.06.2023 PT 30.10.2023
RO 28.06.2023 RS 28.06.2023
SE 28.06.2023 SI 28.06.2023
SK 28.06.2023 SM 28.06.2023

(11) **4 047 963** (51) ***H04W 4/38***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 047 991** (51) ***H04W 48/00***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 047 998** (51) ***H04W 76/16***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 048 001** (51) ***H04W 60/04***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 048 002** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 048 021** (51) ***H04W 84/12***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 19.02.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 048 027** (51) ***H05B 6/64***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 048 034** (51) ***H05B 47/18***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 048 038** (51) ***H05K 5/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 048 047** (51) ***A01B 3/46***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 048 048** (51) ***A01B 59/041***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 048 052** (51) ***A01C 21/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 048 119** (51) ***A46B 3/16***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 048 122** (51) ***A47B 88/45***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 048 194** (51) ***A61C 13/20***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 048 196** (51) ***A61C 19/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 048 220** (51) ***A61F 13/496***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 048 221** (51) ***A61F 13/496***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 048 246** (51) ***C07F 9/54***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 048 301** (51) ***A61K 38/17***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 048 336** (51) ***A61M 1/14***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 048 368** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 048 414** (51) ***A63B 9/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 048 423** (51) ***B01D 29/58***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 048 424** (51) ***B01D 27/06***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 048 425** (51) ***B01D 27/06***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024

DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 048 426** (51) ***B01D 27/06***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 048 428** (51) ***B01D 46/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 048 446** (51) ***B05B 7/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 048 526** (51) ***B42D 25/382***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 048 529** (51) ***B60C 9/20***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 048 530** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 048 535** (51) ***B60G 7/00***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 048 544** (51) ***B60L 15/20***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 048 565** (51) ***B60T 17/22***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 048 580** (51) ***B60L 50/20***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 048 609** (51) ***B65D 85/816***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 048 613** (51) ***B65G 47/52***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 048 615** (51) ***B65G 67/20***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 048 667** (51) ***C07D 403/04***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 048 757** (51) ***C10G 1/10***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 048 761** (51) ***C10M 105/74***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 048 764** (51) ***C11B 1/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 048 798** (51) ***C12N 15/86***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 048 820** (51) ***C12R 1/01***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 048 835** (51) ***D06F 75/12***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 048 841** (51) ***E02D 3/12***
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 048 848** (51) ***E05D 15/52***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 048 858** (51) ***E21B 41/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 048 870** (51) ***F01D 5/18***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 048 871** (51) ***F01D 5/18***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 048 877** (51) ***F02D 41/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 048 883** (51) ***F02K 1/72***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 048 895** (51) ***F04B 43/00***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 048 903** (51) ***F15B 15/14***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 048 906** (51) ***F16B 7/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 048 907** (51) ***F16B 12/12***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 048 909** (51) ***F16B 21/02***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 048 917** (51) ***F15B 15/14***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 048 919** (51) ***F16F 15/06***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024

PL 10.07.2024

(11) **4 048 931** (51) ***F16L 41/08***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 048 945** (51) ***F22B 37/24***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 048 967** (51) ***F25D 23/08***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 048 968** (51) ***F25D 27/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 048 992** (51) ***G01K 1/14***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 049 022** (51) ***G01N 31/10***
(84) GR 22.11.2024 (84) PL 21.08.2024

(11) **4 049 024** (51) ***G01N 33/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 049 034** (51) ***G01N 33/58***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 049 044** (51) ***G01R 27/26***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 049 045** (51) ***G01R 29/08***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 049 083** (51) ***G02F 1/017***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 049 099** (51) ***G05B 19/042***
(84) GR 05.12.2024 (84) PL 04.09.2024

(11) **4 049 116** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 049 133** (51) ***H04B 1/3827***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 049 139** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 049 142** (51) ***G06F 12/02***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 049 232** (51) ***G06T 3/4069***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 049 250** (51) ***G07G 1/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 049 253** (51) ***G08B 13/191***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 049 265** (51) ***G10G 5/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 049 269** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 049 271** (51) ***G10L 21/0272***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 049 293** (51) ***G21C 11/02***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 049 312** (51) ***H01L 25/075***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 049 323** (51) ***H10N 30/05***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 049 343** (51) ***H01R 4/48***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 049 347** (51) ***H01R 13/502***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 049 373** (51) ***H04B 1/12***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 049 392** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 049 429** (51) ***G06F 16/951***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 049 433** (51) ***H04L 67/306***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 049 439** (51) ***H04M 1/57***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 049 443** (51) ***G02B 7/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 049 472** (51) ***H04W 12/12***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 049 476** (51) ***H04W 24/06***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 049 524** (51) ***A01C 23/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 049 525** (51) ***A01D 34/64***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 049 528** (51) ***A01F 29/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 049 530** (51) ***A01G 9/14***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 049 540** (51) ***A23K 20/147***
(84) FI 03.07.2024 (84) PL 03.07.2024

(11) **4 049 548** (51) ***A41B 11/00***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 29.02.2024

BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 18.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 049 550** (51) ***A43B 13/18***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 049 559** (51) ***A47J 19/02***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 049 564** (51) ***A47J 43/06***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 049 581** (51) ***A61B 5/00***
(84) PL 04.09.2024

(11) **4 049 584** (51) ***A61B 5/11***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 049 595** (51) ***A61B 17/08***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 28.04.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 049 600** (51) ***A61B 17/34***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 049 611** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 17.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 049 612** (51) ***A61B 90/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 049 614** (51) ***A61C 8/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 049 616** (51) ***A61C 13/003***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LU 18.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **4 049 629** (51) ***A61F 2/38***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 049 630** (51) ***A61F 2/46***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 049 631** (51) ***A61F 2/64***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 049 643** (51) ***A61G 7/057***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 049 650** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 25.02.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 049 690** (51) ***A61L 31/02***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 049 716** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 049 717** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 23.02.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **4 049 736** (51) ***A63H 3/50***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 049 739** (51) ***B01D 45/12***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 049 740** (51) ***B01D 46/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 LT 25.10.2023
LU 16.02.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **4 049 755** (51) ***B01L 1/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 049 769** (51) ***B21B 39/16***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 049 777** (51) ***B23B 27/14***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 01.04.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 049 785** (51) ***B23Q 1/70***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DE 03.09.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LU 18.02.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024

PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 049 787** (51) ***B24B 9/10***
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 16.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 049 790** (51) ***B24B 27/00***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 049 798** (51) ***B25H 1/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 049 806** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 049 817** (51) ***B26B 21/56***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 049 827** (51) ***B29C 45/78***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 22.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 049 829** (51) ***B29C 64/124***
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 049 845** (51) ***B41J 2/175***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 049 852** (51) ***B42D 25/29***
(84) BE 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 18.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 049 853** (51) ***B42D 25/29***
(84) BE 29.02.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 049 855** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 049 856** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 049 857** (51) ***B60C 3/00***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 049 861** (51) ***B60C 11/03***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 049 862** (51) ***B60C 11/03***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 049 871** (51) ***B60K 1/00***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 049 872** (51) ***B60K 1/04***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 23.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 049 873** (51) ***B60K 5/12***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 18.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 049 882** (51) ***B60L 3/00***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 25.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 049 886** (51) ***B60L 13/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 14.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 049 889** (51) ***B60N 2/00***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 049 896** (51) ***B60Q 1/04***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 049 907** (51) ***B60T 13/12***
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 049 910** (51) ***B60W 50/023***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 049 911**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 25.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B60W 50/06***
(84) BE 29.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 049 923**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B63B 7/08***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 049 928**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B64C 25/30***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 049 930**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 25.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B64C 27/08***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 049 934**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B64D 37/34***
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 049 936**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
(51) ***B64F 5/50***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 049 942**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
(51) ***B65D 71/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 25.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 049 955**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B65H 19/10***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 049 956**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B65H 54/74***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 049 959**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B66C 23/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 050 023**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C07K 14/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 31.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 050 045**
(84) BE 29.02.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***C08F 220/18***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 26.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 050 052**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 25.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C08G 18/02***
(84) BE 29.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 050 053**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 25.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
(51) ***C08G 18/02***
(84) BE 29.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 050 064**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H01M 50/403***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 13.04.2024
MC 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 050 084**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C09K 19/30***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 050 097**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***C12N 5/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 050 101**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***C12N 9/10***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 050 111**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 21.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***C12Q 1/6851***
(84) BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 050 138**
(84) BE 29.02.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***D01H 1/20***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 02.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 050 142**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***D04C 1/06***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 050 154**
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 10.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
(51) ***D21D 1/30***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023

RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 050 170** (51) ***E04B 1/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 050 187** (51) ***E05F 15/63***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 050 195** (51) ***F02C 6/12***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 050 196** (51) ***F02C 7/052***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 11.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 050 219** (51) ***F04D 29/26***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 050 220** (51) ***F04D 29/26***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 11.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 050 228** (51) ***F16C 17/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
IS 30.09.2023
LU 26.02.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(84) BG 31.05.2023
CZ 31.05.2023
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **4 050 229** (51) ***F16D 1/08***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 050 231** (51) ***F16D 9/04***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 09.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 050 236** (51) ***F16H 3/089***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 050 237** (51) ***F16H 21/50***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 050 238** (51) ***F16H 21/50***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(84) NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 050 241** (51) ***F16H 57/04***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 050 244** (51) ***F16K 1/46***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 050 249** (51) ***F17C 1/16***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 050 256** (51) ***F21V 21/30***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 050 263** (51) ***F24B 1/192***
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
(84) GR 01.11.2024

(11) **4 050 266** (51) ***F24C 15/20***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 050 271** (51) ***F24D 13/02***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 23.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 050 273** (51) ***F24F 1/38***
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 24.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 050 279** (51) ***F24F 13/065***
(84) GR 18.10.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 050 282** (51) ***F24H 9/18***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 050 301** (51) ***G01B 9/02001***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 050 310** (51) ***G01L 3/10***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 050 322** (51) ***G01N 15/0205***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 050 344** (51) ***G01P 5/20***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 050 352** (51) ***G01R 31/08***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024

EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 050 356**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01R 31/3835*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 050 363**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01S 7/02*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 050 364**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01S 7/02*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 050 369**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G01S 7/484*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 050 376**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G01S 13/935*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 050 420**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G03G 15/16*
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 14.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 050 423**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G03H 1/08*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 050 427**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G04G 21/04*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 050 433**
(51) *G05B 15/02*
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 050 445**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G05D 1/224*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 050 446**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 15.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 050 447**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) BE 29.02.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 22.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 050 450**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 050 453**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 050 465**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 050 466**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 050 492**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 13/42*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 050 542**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
(51) *G06Q 20/38*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 10.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 050 566**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06T 15/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 050 596**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G10D 3/02*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 050 597**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 23.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *G10D 13/18*
(84) BE 29.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 050 623**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *H01B 13/00*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 050 634**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H01H 33/56*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 25.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 050 635**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *H01H 33/666*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 25.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 050 636**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 24.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H01H 71/56***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 050 642**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01L 21/311***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 050 662**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 050 683**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C23C 16/455***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 050 691**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 050 710**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H01M 50/403***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 050 738**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 07.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H01R 13/6582***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 050 746**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H02J 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 050 762**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H02K 1/18***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 050 763**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H02K 1/18***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 050 765**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H02K 1/276***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 31.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 050 768**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H02K 1/278***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 050 770**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H02K 1/278***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 050 779**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H02M 1/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 050 780**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***H02M 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
IT 21.06.2023
LU 25.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **4 050 790**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H02P 6/08***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 050 792**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 23.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H02P 21/05***
(84) BE 29.02.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 050 830**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 31.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 050 835**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04L 7/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 050 842**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 050 861**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***H04K 1/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 09.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 050 870**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 050 871**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 27.04.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 050 873**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***H04M 1/03***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 30.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 050 875**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04M 3/51*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 050 876**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 050 880**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H04N 1/00*
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 050 896**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H04N 19/12*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 050 902**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04Q 9/00*
(84) BE 29.02.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 08.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 050 916**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04W 4/20*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 050 917**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 050 930**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 050 945**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *H04W 52/36*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 10.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 050 950**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04W 72/40*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 050 951**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04W 48/12*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 050 954**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **4 050 955**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **4 050 957**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H04W 68/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 050 988**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *A01G 9/04*
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 051 027**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A24F 40/42*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 051 043**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A43B 13/12*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 051 052**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A45D 40/06*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 051 054**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A46B 3/18*
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 051 074**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A47L 9/14*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 051 092**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 051 105**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61B 5/103*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 051 136**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61B 17/80*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 051 182**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61F 2/24*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 051 201**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A61F 13/02*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 051 207**
(84) NO 10.10.2024
(51) *A61J 1/20*

(11) **4 051 226**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61K 8/49*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 051 412**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *B01D 53/18*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 051 457**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *B25J 5/00*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 051 458**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B25J 9/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 051 471**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *B28B 1/26*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 051 500**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *B41C 1/14*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 051 520**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *B60J 5/06*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 051 528**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
(51) *B60N 2/90*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

SM 06.03.2024

(11) **4 051 529** (51) ***B60N 2/06***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 01.02.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 051 537** (51) ***B60Q 1/30***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 051 547** (51) ***B60T 8/17***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 051 566** (51) ***B63B 1/24***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 051 577** (51) ***B63H 8/10***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 051 587** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 051 588** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 051 594** (51) ***B25J 9/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 051 600** (51) ***B65D 47/20***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 051 658** (51) ***C07C 51/265***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 051 722** (51) ***C08G 18/79***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 051 755** (51) ***C09K 8/584***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 051 810** (51) ***C12Q 1/6816***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 051 832** (51) ***D01H 4/48***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 051 844** (51) ***E04B 1/84***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 051 845** (51) ***E04B 1/84***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 051 852** (51) ***E04G 21/04***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 051 862** (51) ***E21B 7/24***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 051 879** (51) ***F01D 9/04***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 051 891** (51) ***F02C 1/04***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 051 901** (51) ***F03D 80/50***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 051 937** (51) ***F16K 51/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 051 939** (51) ***F16L 25/12***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 051 942** (51) ***F16L 37/084***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 051 943** (51) ***F16L 37/091***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 051 976** (51) ***F28D 9/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 051 980** (51) ***F42B 35/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 052 031** (51) ***G01N 31/22***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 052 038** (51) ***G01N 33/543***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 052 074** (51) ***G02B 5/20***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 052 098** (51) ***G04B 17/04***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024

HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 16.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 052 100** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 052 103** (51) ***G05B 19/418***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 052 117** (51) ***G06F 3/01***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 052 162** (51) ***G06F 21/62***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 052 181** (51) ***G06K 19/06***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 052 188** (51) ***G06N 3/063***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 052 322** (51) ***H01M 10/48***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 052 436** (51) ***H04L 65/4038***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 052 442** (51) ***H04L 67/288***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 052 449** (51) ***H04L 67/12***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 052 481** (51) ***H04R 1/40***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 052 483** (51) ***H04R 5/02***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 052 484** (51) ***H04R 9/02***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 052 491** (51) ***H04W 4/08***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 052 498** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 052 542** (51) ***H05B 47/115***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 052 548** (51) ***H05K 5/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 052 555** (51) ***A01C 15/02***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 052 559** (51) ***A01D 43/08***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 052 580** (51) ***A21B 1/33***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 052 602** (51) ***A42B 3/30***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
ES 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 LT 16.08.2023
LU 24.02.2024 LV 16.08.2023
MC 16.08.2023 NL 16.08.2023
NO 16.11.2023 PL 16.08.2023
PT 18.12.2023 RO 16.08.2023
RS 16.08.2023 SE 16.08.2023
SI 16.08.2023 SK 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 052 603** (51) ***A43B 9/08***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 052 604** (51) ***A43C 1/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 03.03.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 052 605** (51) ***A44B 11/25***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 23.02.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 052 610** (51) ***A47B 9/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 052 611** (51) ***A47B 9/02***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 052 614** (51) ***A47C 7/74***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 052 622** (51) ***A47J 37/07***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 052 627** (51) ***A47L 9/10***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 052 631** (51) ***A47L 13/59***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024

(11) **4 052 643** (51) ***A61B 5/0215***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 04.03.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 052 663** (51) ***A61B 17/15***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 052 666**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***A61B 17/225***
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 03.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 052 671**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61B 17/50***
(84) GR 08.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 052 683**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61F 2/30***
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 24.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 052 746**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 052 752**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 052 756**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 052 760**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C07D 405/12***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 052 775**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 01.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
(51) ***D01D 5/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 052 817**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B22C 7/02***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 052 829**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B23K 3/047***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 052 831**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B23K 9/09***
(84) DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 052 839**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B23P 19/06***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 052 843**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B23Q 7/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 052 848**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B25B 23/06***
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 052 854**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B25D 9/04***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 052 871**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B26D 3/16***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 052 881**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H01L 23/053***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 052 882**
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***B29C 45/28***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 052 891**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
(51) ***B29C 73/10***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 052 892**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) ***B29D 30/02***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 052 916**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 052 922**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60B 1/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 052 924**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 03.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B60B 29/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 052 927**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 052 928**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 052 929**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 052 931**
(84) BE 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 23.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B60C 27/02***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 052 936**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) ***B60G 13/00***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

RS 01.08.2024

(11) **4 052 946**
(51) ***B60K 15/03***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 052 948**
(51) ***B60L 3/00***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 03.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 052 957**
(51) ***B60L 53/22***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 01.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 052 959**
(51) ***B60N 2/06***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 052 962**
(51) ***B60P 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 03.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **4 052 966**
(51) ***B60R 5/04***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 052 975**
(51) ***B60T 13/26***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 052 978**
(51) ***B60T 17/22***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 052 980**
(51) ***B60W 30/182***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 052 983**
(51) ***B60W 60/00***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 04.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 052 985**
(51) ***B61C 17/04***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 052 986**
(51) ***B61D 15/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 052 995**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 05.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 053 017**
(51) ***B64D 11/06***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 053 018**
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 053 019**
(51) ***B64U 20/30***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 053 056**
(51) ***B65H 9/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 01.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 053 068**
(51) ***B66C 23/62***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 053 069**
(51) ***B66D 1/48***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 15.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 053 070**
(51) ***B66F 9/22***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 053 071**
(51) ***B66F 9/24***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 053 081**
(51) ***C01G 53/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 053 095**
(51) ***C07C 37/66***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 053 131**
(51) ***C07F 5/00***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 053 186**
(51) ***C08G 65/336***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 01.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 053 194**
(51) ***C08J 5/18***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023

GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 03.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 053 213** (51) ***C08L 63/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 053 234** (51) ***C09J 7/21***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 053 252** (51) ***C10M 169/02***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 053 270** (51) ***C12N 9/10***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 19.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 053 291** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 053 320** (51) ***D04H 18/04***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LU 08.02.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 053 341** (51) ***E01F 8/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 053 350** (51) ***E03F 5/06***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 04.03.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 053 352** (51) ***E04B 1/70***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LU 03.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NO 13.03.2024
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 053 362** (51) ***E05B 17/14***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 053 363** (51) ***E05B 45/06***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 18.02.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 053 374** (51) ***E21B 1/26***
(84) BG 26.06.2024 (84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 053 377** (51) ***F01D 5/14***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 04.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 053 384** (51) ***F01N 3/021***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 053 408** (51) ***F04B 39/06***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 053 419** (51) ***F16B 5/02***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 28.02.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **4 053 423** (51) ***F16C 29/00***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
LT 25.10.2023 LU 22.02.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **4 053 424** (51) ***F16C 33/58***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 28.02.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 053 426** (51) ***F16D 13/52***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 053 433** (51) ***F16H 59/02***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 23.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 053 435** (51) ***F16H 61/435***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 053 436** (51) ***F16J 15/34***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 053 440** (51) ***F16K 15/16***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LU 17.02.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024

PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 053 441**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F16K 15/20***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 053 448**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F21S 41/689***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 053 452**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 05.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***F22B 37/10***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 053 461**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***F24D 19/10***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 053 474**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F25B 41/40***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 053 475**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F25B 41/40***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 053 482**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***F26B 5/06***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 053 487**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F28D 15/02***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 053 489**
(84) BE 31.03.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LU 02.03.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F41H 5/013***
(84) BG 01.02.2024
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LV 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 053 494**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01B 7/06***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 053 495**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01B 7/06***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 053 497**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 21.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G01B 9/02015***
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 053 498**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01B 11/245***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 053 503**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G01C 19/5747***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 053 504**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G01C 21/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 053 510**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 05.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***G01D 5/26***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 053 517**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 01.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***G01F 23/284***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 053 519**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01S 7/4863***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 053 520**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 053 522**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01J 3/45***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 053 524**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G01K 1/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 053 525**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***G01K 7/01***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 01.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 053 535**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01N 15/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 053 542**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01N 21/31***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 053 544**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G01N 21/53***
(84) BE 29.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 28.02.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 053 565**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01N 35/02***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 053 569**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 05.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G01R 23/02***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 053 589**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G01S 7/481*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 02.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **4 053 650**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G05B 13/02*
(84) BG 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 01.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 053 651**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G05B 13/02*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 053 661**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 29.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 053 669**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G05D 23/19*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 053 674**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 053 677**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 053 685**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06F 3/041*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 053 722**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 01.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G06F 21/54*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 053 726**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 053 816**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G08G 1/01*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 053 858**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H01B 7/295*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 053 865**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H01G 4/005*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 053 869**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *H01H 1/20*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 053 871**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H01H 3/30*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 053 872**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H01H 13/85*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 053 883**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 24.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H01L 21/311*
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 053 884**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *H01L 21/311*
(84) BE 29.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 053 895**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H01L 23/473*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 053 904**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H10K 59/121*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 053 915**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H01L 29/74*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 053 916**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01L 29/78*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 053 921**
(84) AT 20.12.2023
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
IS 20.04.2024
LU 14.05.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) *H01L 31/05*
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 053 929**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H10K 59/80*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 053 945**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01M 4/505*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 053 973**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
(51) *H01M 10/6551*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024

IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 053 985**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H01M 50/409***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 053 991**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01M 50/60***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 054 010**
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023
(51) ***H01R 13/405***
(84) BE 29.02.2024
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 28.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023

(11) **4 054 019**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H01R 13/64***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 054 049**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 054 050**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 15.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 054 065**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 03.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H02M 3/158***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 054 067**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H02M 1/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 054 103**
(51) ***H04W 4/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 054 117**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 054 122**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04L 12/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 01.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 054 147**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 02.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G06F 21/31***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 054 153**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04L 45/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 054 156**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 26.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
(51) ***H04L 67/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 054 162**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
(51) ***H04M 9/02***
(84) BE 29.02.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
LU 28.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 054 163**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04M 9/02***
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 28.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 054 164**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 28.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04M 9/02***
(84) BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 054 165**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***H04M 9/02***
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 28.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 054 166**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 054 168**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 054 187**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04N 17/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 054 200**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04N 21/266***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 054 206**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
(51) ***H04R 19/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023

ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 01.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 054 214** (51) ***H04W 4/02***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 054 219** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 054 224** (51) ***H04W 12/122***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 054 226** (51) ***H04B 7/185***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 054 231** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 054 233** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 054 236** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 054 262** (51) ***H04W 72/04***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 054 264** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 15.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 054 278** (51) ***H04W 76/11***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 054 302** (51) ***A01B 3/46***
(84) GR 15.11.2024

(11) **4 054 303** (51) ***A01B 5/14***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 054 304** (51) ***A01M 21/02***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 054 311** (51) ***A01D 34/43***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 054 321** (51) ***A01K 1/00***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 054 349** (51) ***A23K 40/25***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 054 372** (51) ***A42B 3/32***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 054 378** (51) ***A45D 1/04***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 054 390** (51) ***A47L 5/26***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 054 394** (51) ***A47L 13/16***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(11) **4 054 416** (51) ***A61B 5/1486***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 054 440** (51) ***A61B 17/12***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 054 447** (51) ***A61B 17/29***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 054 456** (51) ***A61B 18/02***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 054 511** (51) ***A61J 3/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 054 662** (51) ***A61L 27/50***
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 054 700** (51) ***A61N 1/04***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 054 707** (51) ***A61N 1/362***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 054 737** (51) ***B01D 17/06***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024

(11) **4 054 761** (51) ***B01J 35/40***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 054 772** (51) ***B08B 3/12***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
(84) DK 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024

RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 054 779** (51) ***B22F 10/50***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 054 794** (51) ***B23Q 11/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 054 795** (51) ***B23Q 11/10***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 054 825** (51) ***B29C 64/118***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 054 854** (51) ***B42D 25/324***
(84) FI 26.06.2024 (84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024 LV 26.06.2024
NL 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 054 866** (51) ***B60C 15/024***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 054 868** (51) ***B60G 7/00***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 054 889** (51) ***B60N 2/06***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 08.02.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 054 903** (51) ***B60S 1/52***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 054 910** (51) ***B60W 10/06***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 054 933** (51) ***B64C 23/04***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 054 935** (51) ***B64D 27/02***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 054 946** (51) ***B65D 43/02***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 054 950** (51) ***B65D 47/08***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 054 971** (51) ***B67C 3/00***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 054 989** (51) ***C04B 20/02***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 054 990** (51) ***C04B 20/02***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 055 000** (51) ***C07C 51/41***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 055 013** (51) ***C07D 401/14***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 055 093** (51) ***C08K 3/32***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 055 102** (51) ***C08L 23/12***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 02.03.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 055 129** (51) ***C10M 105/60***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 055 160** (51) ***C12N 15/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 055 177** (51) ***C12N 15/90***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 055 190** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024

(11) **4 055 191** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024

(11) **4 055 216** (51) ***D01F 1/10***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 055 245** (51) ***E21B 21/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024

(11) **4 055 249** (51) ***E21B 33/038***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024

(11) **4 055 259** (51) ***F02C 7/14***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 055 261** (51) ***F02K 3/06***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 055 282** (51) ***F15B 15/14***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 055 285** (51) ***F16B 5/04***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 055 289** (51) ***F16B 45/02***

(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 055 293**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F16D 3/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 055 294**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F16D 3/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 055 308**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***F16L 15/08***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 055 328**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***F24D 10/00***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 055 332**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F25D 11/02***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 055 336**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 05.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***F26B 3/04***
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 055 337**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F26B 3/12***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 055 358**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G01K 1/16***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 055 370**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01N 21/25***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 055 389**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 055 401**
(84) FI 14.08.2024
(51) ***G01R 15/18***
(84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 055 411**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G01S 13/86***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 055 430**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***G02B 6/44***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 055 452**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G05B 19/4093***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 055 459**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 055 477**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 055 487**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G06F 12/123***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 055 488**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G06F 12/14***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 055 503**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 055 530**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G16H 50/20***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 055 571**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G08B 13/08***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 055 633**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H01L 29/78***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 055 642**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 055 661**
(84) FI 10.07.2024
(51) ***H01Q 3/20***
(84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 055 663**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01R 4/70***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 055 704**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H02M 1/32***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 055 732**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 055 758**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 055 765**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 055 766**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 055 788**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***H04L 25/03***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 055 801**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 055 805**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***H04L 41/0806***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 055 807**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***H04N 23/45***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 055 835**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04R 5/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 055 841**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 055 844**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 4/06***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 055 849**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 055 869**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 055 891**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04L 43/50*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 055 897**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *H04W 74/0833*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 055 923**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04W 64/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 055 928**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04W 72/0446*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 055 946**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *H04W 72/23*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 055 969**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 055 983**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 055 998**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H05B 47/19*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 056 004**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *A01B 33/00*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 056 005**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A01B 59/042*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 056 021**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A01D 41/14*
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 056 025**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *A01F 15/08*
(84) BE 29.02.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 25.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 056 032**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *A01K 69/06*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 056 033**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 21.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) *A01M 1/02*
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 056 057**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *A24F 40/53*
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 056 066**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A43B 13/04*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 056 075**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *A47F 1/02*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 056 094**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 056 120**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 056 125**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024

(11) **4 056 126**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 056 143**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61C 3/02*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 056 144**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *A61C 7/14*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 056 145**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61C 9/00*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 056 158**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A61F 13/511*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 056 218**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 056 241**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 08.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A63B 63/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 056 242**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *A63B 63/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 08.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 056 251**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B01D 29/15*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 056 253**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B01D 35/30*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 056 263**
(84) GR 29.11.2024
(51) *B01J 19/00*
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 056 292**
(84) BE 29.02.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *B09C 1/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 02.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 056 294**
(51) *B21D 53/06*

(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 19.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 056 307**
(51) *B27B 17/02*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 056 337**
(51) *B26D 7/18*
(84) BE 31.03.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 11.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 056 340**
(51) *B27B 5/10*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 28.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 056 345**
(51) *B29C 37/00*
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 09.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 056 350**
(51) *B29C 49/42*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 056 351**
(51) *B29C 64/118*
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 056 353**
(51) *B29C 65/00*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **4 056 355**
(51) *B29C 73/10*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 056 357**
(51) *C11B 9/02*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 056 368**
(51) *B32B 27/10*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DE 03.09.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 18.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 056 373**
(51) *B41J 2/21*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 056 376**
(51) *B41J 2/175*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 07.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 056 378**
(51) *B41J 2/21*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 056 379**
(51) *B41J 3/407*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 056 380**
(51) *B41J 3/407*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 056 384**
(51) *B60C 11/00*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 056 385**
(51) *B60C 11/00*
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 056 397**
(51) *B60K 7/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 02.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 056 398**
(51) *B60K 35/00*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 03.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 056 401**
(51) *B60K 37/06*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 03.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 056 406**
(51) *B60L 9/00*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 03.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

SM 27.12.2023

(11) **4 056 416** (51) ***B60N 2/02***
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 056 427** (51) ***B60R 11/04***
(84) AT 02.08.2023 BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 08.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 056 430** (51) ***B60R 19/02***
(84) AT 13.09.2023 BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 09.03.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 056 432** (51) ***B60T 8/17***
(84) AT 06.12.2023 BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 07.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 056 433** (51) ***B60T 8/172***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 056 434** (51) ***B60T 8/32***
(84) AT 20.09.2023 BE 31.03.2024
BG 20.09.2023 CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
ES 20.09.2023 FI 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 IT 20.09.2023
LT 20.09.2023 LU 09.03.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **4 056 435** (51) ***B60T 8/32***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 056 437** (51) ***B60W 10/06***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 056 439** (51) ***B60W 30/16***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 056 456** (51) ***B62D 21/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 056 463** (51) ***B63B 59/02***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 056 468** (51) ***B25J 11/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 056 476** (51) ***B64D 13/04***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 17.02.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 056 478** (51) ***B64D 37/30***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 056 492** (51) ***B65D 39/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 056 505** (51) ***B65G 47/76***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 056 506** (51) ***B65H 45/18***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 056 507** (51) ***B65H 49/12***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 02.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 056 513** (51) ***B66B 15/04***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 056 522** (51) ***B67B 3/20***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 056 534** (51) ***C01B 32/186***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 14.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 056 561** (51) ***C07D 251/70***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 056 588** (51) ***C07K 14/725***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 056 598** (51) ***C08F 2/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
LT 13.09.2023 LU 09.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **4 056 599** (51) ***C08F 2/00***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
LT 26.07.2023 LU 09.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **4 056 622** (51) ***C08G 63/64***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 07.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023

PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 056 627**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***C08G 73/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 02.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 056 628**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C08J 3/12***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 056 636**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C08K 13/02***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 056 659**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C09G 1/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 056 666**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 09.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***C09K 11/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 056 667**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***C09K 19/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 29.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 056 670**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C11B 7/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 056 689**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
(51) ***C12N 9/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 09.04.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 056 691**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 01.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C12N 9/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 056 693**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C12N 9/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.04.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 056 695**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 09.04.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C12N 9/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 056 698**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 09.04.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C12N 9/80***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 056 718**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C12Q 1/70***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 056 730**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C23C 16/448***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 056 752**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
(51) ***D06F 95/00***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 056 758**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***E01C 19/00***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 10.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 056 759**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***E01C 19/48***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 056 760**
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***E01C 19/48***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 12.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 056 765**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***E02F 9/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 02.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 056 766**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***E02F 9/24***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 056 768**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***E03B 7/04***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 056 782**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DE 01.10.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 08.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***E04D 13/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 056 786**
(51) ***E04G 15/06***

(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 056 793**
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *E05B 67/36*
(84) BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 08.03.2024
MC 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **4 056 796**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *E05C 9/24*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 056 801**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *E06B 9/72*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 056 803**
(84) GR 25.10.2024
(51) *E21B 41/00*
(84) PL 24.07.2024

(11) **4 056 809**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 10.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *F01D 9/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 056 818**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 25.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *F01N 3/025*
(84) BE 29.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 056 819**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 056 820**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 056 829**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F02C 7/36*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 056 830**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F02P 5/15*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 056 837**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 056 839**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *F03D 7/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 09.03.2024
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 056 842**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *F03D 13/40*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 09.03.2024
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 056 843**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 14.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *F03D 15/00*
(84) BE 29.02.2024
CZ 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 056 847**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *F04B 17/03*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 056 849**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *F04C 18/32*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 056 850**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F04C 18/32*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 056 860**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F16B 5/02*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 056 863**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *F16B 35/06*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 056 877**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 08.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *F16H 57/04*
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 056 882**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 09.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *F16L 19/02*
(84) BE 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 056 891**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *F21Y 115/10*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 056 904**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *F24F 7/007*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 056 906**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *F24C 15/20*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 056 934**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
(51) *F25D 23/02*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024

HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 056 948**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01B 11/27*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 056 951**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *G01C 21/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 10.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 056 954**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 16.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *G01D 3/02*
(84) BE 29.02.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 056 955**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01D 3/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 056 960**
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 11.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G01F 1/66*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 056 964**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01G 19/393*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 056 969**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *G01J 5/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 09.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 056 974**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G01K 13/02*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 056 984**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01N 1/32*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 056 986**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01N 15/06*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 057 002**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *C09K 11/06*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 057 004**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G01N 33/569*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 057 013**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 18.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G01R 27/02*
(84) BE 29.02.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 057 014**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G01R 27/06*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 28.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 057 016**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01R 31/28*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 057 028**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G01S 13/00*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 057 039**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) *G02B 6/42*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 09.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 057 043**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *G02B 7/02*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 057 059**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) *G03B 11/04*
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 25.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 057 073**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 09.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 057 076**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G03G 21/18*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 057 079**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 10.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G04B 3/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 057 084**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 24.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G05B 13/02*
(84) BE 29.02.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 057 085**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 24.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G05B 17/02*
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 057 089**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 057 095**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 28.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 057 096**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) *G05D 1/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 02.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 057 098**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 057 102**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 10.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *G05D 1/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **4 057 117**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 27.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06F 3/048*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 057 129**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 29.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06F 3/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 057 130**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 057 132**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06F 7/544*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 057 133**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06F 8/00*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 057 163**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 16/9032*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 057 165**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 057 168**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G06F 21/54*
(84) BE 29.02.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 16.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **4 057 169**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023
(51) *G06F 21/54*
(84) BE 29.02.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 16.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023

(11) **4 057 206**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G06Q 30/00*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 057 234**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06T 17/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 057 242**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *G07D 1/00*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 057 253**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 057 275**
(51) *G10K 11/178*

(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 02.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 057 276**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 057 277**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 057 288**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***G16H 10/60***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 11.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 057 313**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 10.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H01H 13/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 057 314**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H01H 31/12***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 057 320**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H01J 37/22***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 057 323**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***H01L 21/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 10.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 057 337**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H01L 23/36***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 057 354**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 057 384**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H01M 4/133***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 057 394**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H01M 4/62***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 26.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 057 413**
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H01M 10/0525***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 02.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 057 483**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H02K 3/28***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 057 484**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H02K 9/19***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 057 491**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 07.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H02M 3/335***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 057 499**
(84) AT 31.01.2024
(51) ***H02P 25/22***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 11.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 057 509**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H03K 17/16***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 057 510**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H03K 19/195***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 057 515**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H03M 5/14***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 057 516**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H03M 5/20***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 057 517**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04B 1/40***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 057 529**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04H 40/18***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 057 545**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 057 561**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 057 563**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 26.03.2024
MC 13.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023

NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 057 586**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04W 4/06***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 057 597**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 65/1083***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 057 600**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 057 601**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H04M 1/72436***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 057 605**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 09.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04M 9/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 057 612**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G02B 7/08***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 057 613**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 12.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
(51) ***H04N 23/51***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 057 621**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G01S 7/4861***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 057 633**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G11B 27/031***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 057 643**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 12.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H04R 25/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 057 656**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 8/12***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 057 681**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 057 684**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 13.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***H04W 28/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 057 707**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 11.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***H04W 52/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 057 708**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04W 52/34***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 057 727**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04B 1/3827***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 057 730**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 4/50***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 057 734**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 057 736**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 057 741**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 057 745**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 057 755**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 057 765**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04W 74/0816***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 057 798**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A01G 23/083***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 057 805**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A01K 29/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 057 817**
(51) ***A01N 37/10***

(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 057 823**
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 057 826**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 057 841**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 057 855**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 057 858**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 057 861**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 057 863**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 057 887**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 057 957**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 057 979**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 058 004**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 058 009**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 058 114**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 058 209**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024

(84) NO 03.10.2024

(51) ***A23C 9/152***

(51) ***A23J 1/00***
(84) NO 03.10.2024

(51) ***A23C 21/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(51) ***B63C 9/125***
(84) GR 26.12.2024

(51) ***A41D 27/28***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***A41G 5/02***
(84) NO 24.10.2024

(51) ***A43B 7/08***
(84) NO 17.10.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 14.11.2024

(51) ***A61F 7/12***
(84) GR 19.12.2024

(51) ***A61H 31/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***A61K 31/12***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***A61K 31/23***
(84) NO 31.10.2024

(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 058 229**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 058 230**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 058 300**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 058 303**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 058 304**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 058 350**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 058 364**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 058 365**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 058 379**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 058 380**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024

(51) ***B23K 9/073***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(51) ***B23K 9/32***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***B60B 3/02***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***B60C 9/20***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***B60C 11/13***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(51) ***B64C 13/16***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) ***B64F 5/30***
(84) NO 07.11.2024

(51) ***B64F 5/40***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***B65D 85/32***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(51) ***B65F 1/06***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 058 381**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 058 382**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 058 384**
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 058 415**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 058 418**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 058 448**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 058 450**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 058 451**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 058 493**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
FR 20.11.2023
HR 20.09.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 058 494**
(84) GR 01.11.2024

(84) HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***B65F 1/06***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***B65F 1/06***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***B65G 1/04***
(84) NO 04.12.2024

(51) ***C03C 15/00***
(84) NO 31.10.2024

(51) ***C03C 27/06***
(84) NO 24.10.2024

(51) ***C07D 417/04***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***C07D 417/14***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***C07D 417/14***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***C08G 18/08***
(84) BE 30.11.2023
CH 30.11.2023
DE 06.09.2024
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
GR 21.12.2023
IE 13.11.2023
IT 20.09.2023
LU 13.11.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(51) ***C08G 77/16***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 058 541**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C10L 9/08***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 058 629**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***D07B 1/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 058 631**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***D21H 11/18***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 058 633**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***D21H 15/08***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 058 640**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***E03C 1/08***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 058 667**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F02K 9/40***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 058 669**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F03B 13/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 058 673**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F03G 7/04***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 058 676**
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
(51) ***F15B 15/19***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 24.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 058 682**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F16D 43/208***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 058 868**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G06F 3/04883***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 058 944**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G06N 3/09***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 058 978**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04N 23/69***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 059 009**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 059 013**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G10L 21/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 059 018**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 22.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G11C 11/54***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 059 039**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H01J 37/32***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 059 049**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H01L 23/373***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 059 067**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H10K 85/10***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 059 068**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) PT 23.12.2024

(11) **4 059 125**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H02K 15/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 059 164**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***H04L 1/08***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 059 169**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 1/1867***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 059 207**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04L 67/289***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 059 231**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04R 23/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 059 241**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 059 258**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 059 270**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04W 48/20***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 059 316**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04W 88/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 059 323**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H05B 47/19***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 059 331**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A01B 63/112***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 059 333**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A01B 69/04***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 059 334**
(84) BE 31.03.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 17.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A01B 71/08***
(84) BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 059 335**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A01B 69/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 059 337**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 11.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024

PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 059 355** (51) ***A23N 5/00***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 07.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 059 366** (51) ***A24F 40/57***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 059 370** (51) ***A42B 1/012***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 059 381** (51) ***A47C 1/032***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 15.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 059 400** (51) ***A47L 7/00***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 059 407** (51) ***G05D 1/00***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 059 409** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 25.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 059 415** (51) ***A61B 5/022***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 059 425** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 09.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 059 432** (51) ***A61B 5/395***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 15.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 059 438** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 059 441** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 19.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 059 442** (51) ***A61B 8/08***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 059 443** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 13.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 059 451** (51) ***A61B 17/221***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 059 467** (51) ***A61C 8/00***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 16.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 059 468** (51) ***A61C 8/00***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 16.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 059 469** (51) ***A61C 8/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 16.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 059 472** (51) ***A61C 17/02***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 059 478** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 059 486** (51) ***A61H 3/04***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 059 490** (51) ***A61K 9/107***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 059 492** (51) ***A61K 9/16***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024

PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 059 507**
(51) ***A61K 35/35***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 059 555**
(51) ***A61M 16/06***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 059 562**
(51) ***A61N 1/32***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 059 586**
(51) ***A63H 33/00***
(84) GR 15.11.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 059 605**
(51) ***B01L 3/02***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 059 611**
(51) ***B04B 5/08***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 17.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 059 613**
(51) ***B05B 1/16***
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 10.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 059 622**
(51) ***B07B 1/00***
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 15.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 059 623**
(51) ***B07B 1/15***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 15.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 059 624**
(51) ***B07B 7/083***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 03.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 059 636**
(51) ***B22F 3/22***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 10.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 059 648**
(51) ***B23K 9/025***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 07.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 059 666**
(51) ***B25F 5/02***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 059 689**
(51) ***B29C 43/58***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 059 693**
(51) ***B29C 48/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 17.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
(84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 059 695**
(51) ***B29C 48/30***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 059 708**
(51) ***B32B 15/08***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 059 716**
(51) ***B41F 21/10***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 059 717**
(51) ***B41F 23/04***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 059 718**
(51) ***B41F 23/06***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 059 721**
(51) ***B41J 2/01***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 059 726**
(51) ***B41J 2/325***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 059 727**
(51) ***B41J 3/407***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 18.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 059 729**
(51) ***B41J 13/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 08.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 059 730**
(51) ***B41J 25/304***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023

ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 14.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 059 737**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 059 739**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 09.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B60C 9/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 059 742**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***B60C 15/06***
(84) BE 29.02.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 15.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 059 745**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 059 748**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 28.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B60H 3/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 059 750**
(84) AT 07.06.2023
BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PL 07.06.2023
RO 07.06.2023
(51) ***B60J 3/04***
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
IT 07.06.2023
LU 15.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 059 754**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60K 6/445***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 059 759**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60L 1/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 059 765**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B60L 53/14***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 059 770**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B60L 58/12***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 059 782**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.05.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B60R 22/32***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 059 786**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B60S 1/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 14.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 059 789**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 059 792**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60T 17/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 059 793**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 17.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
(51) ***B60T 17/22***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 059 797**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60W 30/17***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 059 798**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60W 30/188***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 059 800**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B61B 13/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 15.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 059 810**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B62B 1/20***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 059 812**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 059 813**
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 03.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 059 814**
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B62D 7/04***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 10.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 059 833**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B64C 1/06***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 059 835**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B64C 9/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 059 846**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B64D 33/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 059 847**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 09.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***B64D 45/02***
(84) BE 29.02.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 059 848**
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B65B 1/32***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 17.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 059 853**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 07.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B65C 9/36***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 059 857**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***B65D 5/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 15.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **4 059 865**
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 08.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) ***B65D 55/16***
(84) BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **4 059 868**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B65G 1/08***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 059 871**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B65G 47/08***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 059 901**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C03C 3/068***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 059 911**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C04B 35/581***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 059 918**
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***C07F 9/6574***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 059 947**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 09.04.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***C07K 14/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 059 966**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C08B 37/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 059 985**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C08G 65/336***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 060 004**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C09J 5/02***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 060 006**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C09J 133/04***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 060 008**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***C10B 19/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 060 030**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***C12N 15/70***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 09.04.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 060 037**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***C12N 9/90***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 060 044**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C12N 15/70***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 19.04.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 060 054**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 15.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C14C 3/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 060 097**
(51) ***C30B 15/04***

(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 060 106**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***D05B 19/12***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 060 111**
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***D06F 34/30***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 04.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 060 112**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***D06F 34/34***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 060 128**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 24.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***E02F 9/26***
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 060 129**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 24.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***E02F 9/26***
(84) BE 29.02.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 060 134**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E03C 1/232***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 060 143**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 14.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***E04G 5/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 060 149**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***E05B 63/00***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 060 152**
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***E05C 9/12***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 09.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 060 166**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***F01N 1/00***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 060 167**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F01N 3/00***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 060 169**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 060 182**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F02M 61/14***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 060 187**
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 16.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***F03D 13/20***
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 060 190**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F03G 7/06***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 060 191**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F04B 15/02***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 060 218**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F16M 11/10***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 060 223**
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SK 07.06.2023
(51) ***F21V 5/00***
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 07.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 060 229**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F22B 3/02***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 060 234**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F23N 5/08***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 060 236**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F23R 3/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 060 238**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***F24C 7/00***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 060 242**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DE 03.09.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 24.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***F24F 7/003***
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 060 247**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F24H 1/18***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 060 255**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 18.03.2024
MC 09.08.2023
(51) ***F25B 41/39***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023

NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 060 266**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F25D 17/04***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 060 276**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F28F 1/14***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 060 282**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F42B 10/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 17.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 060 287**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01C 19/5656***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 060 325**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01N 21/13***
(84) NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 060 329**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G01N 21/77***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 060 330**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01N 23/18***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 060 333**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01N 27/72***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 060 338**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 060 354**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04L 12/10***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 060 355**
(51) ***G01R 31/317***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 15.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 060 359**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01R 31/3842***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 060 361**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G01R 33/30***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 060 372**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01S 7/41***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 060 375**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 060 376**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G01S 7/497***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 060 392**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***G02B 21/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 07.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 060 413**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 060 415**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 060 428**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 09.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G04F 7/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 060 430**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G05B 13/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 060 449**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 060 455**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06F 1/32***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 060 464**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 060 486**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06F 8/61***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 060 504**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06F 11/30***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 060 506**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G06F 13/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 060 508**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G06F 13/40***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 060 560**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***G06N 3/084***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 060 616**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
(51) ***G06T 3/40***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024

PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 060 623** (51) ***G06V 10/143***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 060 635** (51) ***G07D 11/14***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 15.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **4 060 638** (51) ***G08C 17/02***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 060 640** (51) ***G08G 1/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 060 642** (51) ***G06N 3/084***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 060 647** (51) ***G09B 23/20***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 060 651** (51) ***G09G 3/20***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 060 659** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 24.04.2024 DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 24.04.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 060 661** (51) ***G10L 19/16***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 060 691** (51) ***H01F 1/057***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 060 695** (51) ***H01F 7/08***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 060 707** (51) ***H01H 71/04***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 060 724** (51) ***H01L 23/373***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 19.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **4 060 725** (51) ***H01L 23/373***
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 19.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **4 060 736** (51) ***H01L 25/075***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 10.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 060 740** (51) ***H01L 27/146***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 060 748** (51) ***H01L 29/76***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 08.03.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
NL 13.03.2024 SK 06.09.2023
PL 13.03.2024 SM 06.09.2023
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 060 750** (51) ***H01L 29/786***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 060 754** (51) ***H01L 33/38***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 19.03.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 060 761** (51) ***H01M 4/131***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 060 772** (51) ***H01M 4/64***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 060 774** (51) ***H01M 8/04089***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 060 777** (51) ***H01M 8/1053***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 060 786** (51) ***H01M 10/42***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 060 804** (51) ***H01P 1/04***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 060 807** (51) ***H01Q 1/02***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 060 816** (51) ***H01R 4/48***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 060 846** (51) ***H02M 1/32***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 060 850**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H02J 3/32***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 060 853**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 060 856**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 060 857**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 060 864**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H02J 50/10***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 060 887**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***H02M 3/335***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 17.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 060 895**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H02J 1/08***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 060 908**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04B 11/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 060 915**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 16.03.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04K 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 060 922**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 060 924**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 060 926**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 060 929**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 18.03.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04L 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 060 945**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 17.03.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04L 12/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 060 947**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 060 959**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H04L 41/0894***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 060 964**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04L 65/10***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 060 971**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04M 3/56***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 060 973**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 060 982**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***G11B 27/031***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 15.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **4 060 988**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
(51) ***H04N 17/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 22.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 060 996**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
LV 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04N 19/82***
(84) BG 15.05.2024
IS 15.09.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 061 008**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H10N 30/87***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 061 012**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 061 013**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H05K 1/18***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 061 025**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 4/44***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 061 027**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 061 031**
(84) FI 18.09.2024
(51) ***H04W 8/06***
(84) GR 19.12.2024

NO 18.12.2024

(11) **4 061 035** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 061 059** (51) ***H04W 48/12***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 28.05.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 061 060** (51) ***H04W 48/16***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 061 062** (51) ***H04W 48/18***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 061 097** (51) ***H05B 45/10***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 061 099** (51) ***H05B 47/14***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 15.03.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 061 116** (51) ***A01G 9/24***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 061 125** (51) ***A01K 67/033***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 061 135** (51) ***A01N 63/12***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023 DK 09.08.2023
EE 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 LT 09.08.2023
LU 05.03.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **4 061 145** (51) ***A23L 5/20***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 061 190** (51) ***A47K 10/32***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024

(11) **4 061 193** (51) ***A47L 9/14***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 061 196** (51) ***A61B 1/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 061 203** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 061 222** (51) ***A61B 5/15***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 061 230** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 061 232** (51) ***A61B 8/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 061 235** (51) ***A61B 8/08***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 061 245** (51) ***A61B 17/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 061 248** (51) ***A61B 17/06***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 061 276** (51) ***A61C 13/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 061 291** (51) ***A61F 2/848***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 061 320** (51) ***A61K 8/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 061 337** (51) ***A61K 9/08***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 061 398** (51) ***A61K 31/555***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 061 430** (51) ***A61L 2/00***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 061 436** (51) ***A61L 29/06***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 061 445** (51) ***A61M 1/06***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 061 472** (51) ***A61N 1/04***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 061 505** (51) ***B01D 46/00***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 061 547** (51) ***B07C 5/36***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 061 566** (51) ***B22F 10/20***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 061 573** (51) ***B23K 26/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 061 631** (51) ***B32B 5/26***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **4 061 648** (51) ***B60C 13/00***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024

RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 061 670**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *B60N 2/36*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 061 672**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B60Q 3/12*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 061 681**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *B60W 30/14*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 061 702**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *B64C 3/00*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 061 726**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *B64F 1/28*
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 061 769**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *C01B 39/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 061 773**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) *C01D 15/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 061 815**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *C07D 487/04*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 061 884**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C08L 23/08*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 061 905**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
(51) *C09J 183/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 061 912**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *C10L 3/08*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 061 971**
(84) GR 22.11.2024
(51) *C21D 9/00*
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 061 980**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C23C 18/24*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 061 987**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *D04B 1/14*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 062 017**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *E05B 83/40*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 062 041**
(84) AT 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F02C 3/16*
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 062 045**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F02K 9/52*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 062 052**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *B64C 31/06*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 062 065**
(51) *F04B 23/04*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 062 068**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *F04C 18/02*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 062 079**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *F16C 39/02*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 062 080**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *F16D 3/205*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 062 089**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *F16L 11/12*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 062 100**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *F21V 8/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 062 101**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *F21V 8/00*
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 24.05.2024
MC 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 062 109**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *F24C 15/32*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 062 133**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01G 19/44*
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 062 142**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01M 11/08*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 062 165**
(51) *G01N 27/333*

(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 062 176**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01N 33/66***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 062 179**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01N 33/70***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 062 201**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01V 1/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 062 251**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G05D 16/20***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 062 253**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G05D 23/24***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 062 265**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 062 280**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 062 400**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G10L 15/16***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 062 418**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G16H 20/40***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 062 439**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H01H 73/22***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 062 447**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H01L 23/495***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 062 464**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G06N 3/065***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 062 488**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H01Q 1/22***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 062 526**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H02M 7/5387***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 062 529**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H02S 20/25***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 062 535**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H03K 17/082***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 062 570**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 062 617**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 062 625**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 69/08***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 062 627**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04M 15/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 062 631**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04N 25/46***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 062 653**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 062 674**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 062 689**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04W 64/00***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 062 695**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 062 701**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 062 712**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H05B 45/10***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 062 749**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A01G 9/029***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 062 756**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 14.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***A01K 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 062 762**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A23G 9/22***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 062 769**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A23L 15/00***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 062 774**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A24B 13/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 02.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 062 776**
(51) ***A24F 1/30***

(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 062 793**
(51) ***A45C 13/12***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 16.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 062 794**
(51) ***A45D 33/00***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 062 805**
(51) ***A47G 9/02***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 062 812**
(51) ***A47J 43/07***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 062 813**
(51) ***A47J 45/06***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 17.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 062 817**
(51) ***A47L 11/40***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 24.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 062 826**
(51) ***A61B 5/097***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 15.03.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 062 834**
(51) ***A61B 6/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 062 844**
(51) ***A61B 17/29***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 062 849**
(51) ***A61B 18/14***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 062 856**
(51) ***A61B 34/20***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 062 867**
(51) ***A61C 19/00***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 062 875**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 062 876**
(51) ***A61F 2/26***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 13.05.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 062 886**
(51) ***A61G 13/00***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 062 922**
(51) ***A61K 36/51***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 22.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 062 963**
(51) ***A61M 25/088***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 062 982**
(51) ***A63B 59/42***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 18.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 062 989**
(51) ***A63G 21/10***
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
(84) GR 18.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 063 007**
(51) ***B01F 33/501***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 22.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 063 018**
(51) ***B05B 7/06***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 063 021**
(51) ***B05B 13/04***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 063 025**
(51) ***B05C 5/02***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 02.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 063 058**
(51) ***B23K 11/31***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 063 060**
(51) ***B23K 35/02***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 063 061**
(51) ***B23K 35/363***
(84) AT 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024

DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 063 074**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B25B 21/02***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 063 078**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B25H 1/04***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 063 094**
(84) BE 31.03.2024
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B29C 44/36***
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 09.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 063 099**
(84) FI 25.09.2024
(51) ***B29C 49/20***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 063 103**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B29C 43/18***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 063 105**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 24.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B29C 70/38***
(84) BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 063 109**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B30B 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 18.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 063 110**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
(51) ***B30B 9/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
DE 01.10.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 21.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 063 120**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B41F 23/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 063 123**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 24.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B41J 2/045***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 063 126**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 063 127**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***B41J 2/165***
(84) BE 29.02.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 04.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 063 128**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 063 129**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 17.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B41J 2/175***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 063 130**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
(51) ***B41J 2/175***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 17.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 063 136**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 23.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B41J 11/70***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 063 145**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B60C 9/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 03.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 063 150**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 14.02.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **4 063 151**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 063 152**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 063 153**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
(51) ***B60J 7/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024

HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 063 154** (51) ***B60K 1/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 25.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 29.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 063 158** (51) ***B60K 1/04***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 23.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
BE 29.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 063 159** (51) ***B60K 1/04***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BE 29.02.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 23.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 063 161** (51) ***B60K 6/365***
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023
BE 29.02.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 24.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 063 162** (51) ***B60K 6/48***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 24.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
BE 29.02.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 063 163** (51) ***B60K 7/00***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 063 182** (51) ***B60L 58/34***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 063 183** (51) ***B60L 58/40***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 063 186** (51) ***B60N 2/00***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 063 187** (51) ***B60N 2/56***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 063 191** (51) ***B60N 2/66***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 26.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 063 205** (51) ***B60S 1/48***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 063 207** (51) ***B60T 7/12***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 063 209** (51) ***B60T 13/66***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 063 211** (51) ***B60W 20/12***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 063 215** (51) ***B60W 30/14***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 26.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 063 218** (51) ***B60W 30/18***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
GR 26.12.2024

(11) **4 063 223** (51) ***B60W 60/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 063 225** (51) ***B61D 33/00***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 21.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 063 240** (51) ***B62D 25/08***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
GR 26.12.2024

(11) **4 063 244** (51) ***B62D 5/04***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 063 252** (51) ***B62M 9/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.03.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024

MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 063 253**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B63B 22/00***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 063 261**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 10.02.2024
MC 21.06.2023
NO 21.09.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(51) ***B64C 11/30***
(84) BE 29.02.2024
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NL 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SE 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **4 063 262**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 09.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B64C 13/50***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 063 265**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B64C 25/36***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 063 267**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B64C 27/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 24.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 063 272**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B64D 15/12***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 063 274**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B64D 33/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 063 277**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B64D 45/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 063 278**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B64D 47/06***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 063 279**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 17.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B64F 5/60***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 063 290**
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B65D 55/16***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 18.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 063 291**
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B65D 47/24***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 01.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 063 312**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B66D 1/60***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 063 368**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 063 376**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C07C 43/303***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 22.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 063 402**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C08F 2/34***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 063 408**
(84) BE 31.03.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PL 15.11.2023
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C08F 210/02***
(84) BG 15.02.2024
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 16.03.2024
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 063 423**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***C08G 18/76***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 28.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 063 428**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***C08G 69/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 063 433**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C08B 37/08***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 063 448**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***C08L 9/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 25.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 063 449**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 25.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C08L 9/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 063 453**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024

GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 063 455**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *C08L 51/04*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 063 458**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *C09C 1/56*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 063 480**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01N 21/03*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 063 519**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 08.04.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) *C12Q 1/6806*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 063 521**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 25.05.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *C12Q 1/6869*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 063 556**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *D06F 58/04*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 063 565**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *E02D 3/08*
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 063 566**
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *E02D 3/12*
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 04.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 063 587**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 21.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *E04G 1/15*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 063 589**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *E04G 9/06*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 063 591**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *E04H 4/16*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 063 592**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *E04H 6/30*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 063 597**
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 10.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *E05B 65/00*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 063 605**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
EE 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 24.03.2024
MC 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *E06B 9/54*
(84) BE 31.03.2024
DK 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 063 616**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 23.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *F01D 5/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 063 617**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *F01D 5/02*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 063 618**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F01D 5/18*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 063 620**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *F01D 17/02*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 063 621**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *F01D 21/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 063 629**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *F02C 3/22*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 063 630**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 24.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *F02C 3/30*
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 063 632**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *F02C 7/228*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 02.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 063 633**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F02C 7/232*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 063 634**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F02C 9/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 063 637**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *F02D 41/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 063 642**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F02N 19/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 063 647**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
(51) *F03D 13/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024

LU 26.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 063 648**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***F03D 13/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 26.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 063 649**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 24.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***F03D 15/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 063 653**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F04B 1/0452***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 063 654**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F04B 49/035***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 063 659**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F04D 17/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 063 661**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***F04D 19/00***

(11) **4 063 667**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F04D 17/06***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 063 669**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F16B 5/02***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 063 670**
(51) ***F16B 5/06***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 063 673**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F16C 3/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 063 678**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 24.03.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***F16C 19/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **4 063 680**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 24.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***B60K 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 063 681**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 22.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F16D 55/2265***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 063 692**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F16H 25/20***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 063 694**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 24.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
(51) ***F16H 57/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023

(11) **4 063 695**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 063 696**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 063 701**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) ***F16K 51/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 08.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 063 707**
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 22.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***F16L 55/165***
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 063 730**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F22B 1/28***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 063 732**
(84) BE 29.02.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 21.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***F23N 5/02***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 063 733**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***F23N 5/24***
(84) NO 07.11.2024

PL 07.08.2024

(11) **4 063 734** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **4 063 743** (51) ***F24C 15/02***
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **4 063 750** (51) ***F24F 1/0068***
(84) FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 063 763** (51) ***F25B 13/00***
(84) AT 22.11.2023, BE 31.03.2024, BG 22.02.2024, CZ 22.11.2023, DK 22.11.2023, EE 22.11.2023, ES 22.11.2023, GR 23.02.2024, HR 22.11.2023, IS 22.03.2024, LT 22.11.2023, LU 08.03.2024, LV 22.11.2023, MC 22.11.2023, NL 22.11.2023, NO 22.02.2024, PT 22.03.2024, RO 22.11.2023, RS 22.11.2023, SE 22.11.2023, SI 22.11.2023, SK 22.11.2023, SM 22.11.2023

(11) **4 063 771** (51) ***F25D 29/00***
(84) AT 07.02.2024, BE 29.02.2024, BG 07.02.2024, CZ 07.02.2024, DK 07.02.2024, EE 07.02.2024, ES 07.02.2024, FI 07.02.2024, GR 08.05.2024, HR 07.02.2024, IS 07.06.2024, IT 07.02.2024, LT 07.02.2024, LU 25.02.2024, LV 07.02.2024, MC 07.02.2024, NL 07.02.2024, NO 07.05.2024, PT 07.06.2024, RO 07.02.2024, RS 07.05.2024, SE 07.02.2024, SK 07.02.2024, SM 07.02.2024

(11) **4 063 779** (51) ***F28F 3/02***
(84) AT 10.01.2024, BE 31.03.2024, BG 10.01.2024, CZ 10.01.2024, DK 10.01.2024, EE 10.01.2024, ES 10.01.2024, GR 11.04.2024, HR 10.01.2024, IS 10.05.2024, IT 10.01.2024, LT 10.01.2024, LU 26.03.2024, LV 10.01.2024, MC 10.01.2024, NL 10.01.2024, NO 10.04.2024, PL 10.01.2024, PT 10.05.2024, RO 10.01.2024, RS 10.04.2024, SE 10.01.2024, SK 10.01.2024, SM 10.01.2024

(11) **4 063 788** (51) ***G01C 19/5691***
(84) AT 14.02.2024, BE 31.03.2024, BG 14.02.2024, CZ 14.02.2024, DK 14.02.2024, EE 14.02.2024, ES 14.02.2024, FI 14.02.2024, GR 15.05.2024, HR 14.02.2024, IS 14.06.2024, LT 14.02.2024, LU 16.03.2024, LV 14.02.2024, MC 14.02.2024, NL 14.02.2024, NO 14.05.2024, PL 14.02.2024, PT 14.06.2024, RO 14.02.2024, RS 14.05.2024, SE 14.02.2024, SK 14.02.2024, SM 14.02.2024

(11) **4 063 794** (51) ***G01C 23/00***
(84) AT 11.10.2023, BE 31.03.2024, BG 11.01.2024, CZ 11.10.2023, DK 11.10.2023, EE 11.10.2023, ES 11.10.2023, GR 12.01.2024, HR 11.10.2023, IS 11.02.2024, IT 11.10.2023, LT 11.10.2023, LU 21.03.2024, LV 11.10.2023, MC 11.10.2023, NL 11.10.2023, NO 11.01.2024, PL 11.10.2023, PT 12.02.2024, RO 11.10.2023, RS 11.10.2023, SE 11.10.2023, SI 11.10.2023, SK 11.10.2023, SM 11.10.2023

(11) **4 063 796** (51) ***G01D 3/08***
(84) AT 29.11.2023, BE 31.03.2024, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, DK 29.11.2023, EE 29.11.2023, ES 29.11.2023, GR 01.03.2024, HR 29.11.2023, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LU 24.03.2024, LV 29.11.2023, MC 29.11.2023, NL 29.11.2023, NO 29.02.2024, PL 29.11.2023, PT 01.04.2024, RO 29.11.2023, RS 29.11.2023, SE 29.11.2023, SI 29.11.2023, SK 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **4 063 799** (51) ***G01D 5/20***
(84) FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **4 063 801** (51) ***G01D 5/48***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **4 063 802** (51) ***G01F 15/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 063 815** (51) ***G01K 13/02***
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **4 063 828** (51) ***G01N 15/1434***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 063 829** (51) ***G01N 21/25***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 063 837** (51) ***G01N 21/91***
(84) FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 063 842** (51) ***G01N 23/2251***
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024

(11) **4 063 849** (51) ***G01N 30/02***
(84) AT 31.01.2024, BE 31.03.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, DK 31.01.2024, EE 31.01.2024, ES 31.01.2024, FI 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, IT 31.01.2024, LT 31.01.2024, LU 24.03.2024, LV 31.01.2024, MC 31.01.2024, NL 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, PT 31.05.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **4 063 873** (51) ***G01R 23/16***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, IT 06.03.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **4 063 874** (51) ***G01R 27/14***
(84) FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **4 063 890** (51) ***G01R 33/565***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 063 903** (51) ***G01S 7/481***
(84) BE 29.02.2024, BG 07.06.2023, CZ 07.06.2023, DK 07.06.2023, EE 07.06.2023, ES 07.06.2023, FI 07.06.2023, GR 08.09.2023, HR 07.06.2023, IS 07.10.2023, IT 07.06.2023, LT 07.06.2023, LU 14.02.2024, LV 07.06.2023, MC 07.06.2023, NL 07.06.2023, NO 07.09.2023, PL 07.06.2023, PT 09.10.2023, RO 07.06.2023, RS 07.06.2023, SE 07.06.2023, SI 07.06.2023, SK 07.06.2023, SM 07.06.2023

(11) **4 063 910** (51) ***G01S 13/58***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 063 921** (51) ***G02B 1/115***
(84) AT 24.01.2024, BE 31.03.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, DK 24.01.2024, EE 24.01.2024, ES 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, LT 24.01.2024, LU 23.03.2024, LV 24.01.2024, MC 24.01.2024, NL 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **4 063 935** (51) ***G02B 5/18***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024

PL 21.08.2024

(11) **4 063 941** (51) *G02C 7/00*
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 063 943** (51) *G02F 1/03*
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 063 946** (51) *G02F 1/13357*
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 063 954** (51) *G03F 7/022*
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 02.03.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 063 958** (51) *G03G 5/05*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 063 960** (51) *G03G 9/107*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 063 962** (51) *G03G 9/113*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 063 963** (51) *G03G 9/113*
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 063 969** (51) *G03G 21/16*
(84) AT 09.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 09.08.2023 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 17.03.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **4 063 977** (51) *H04L 12/46*
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 063 984** (51) *G05B 23/02*
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 063 988** (51) *G05D 7/01*
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 064 000** (51) *G06F 1/20*
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 25.05.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 064 010** (51) *G06F 3/01*
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 064 012** (51) *G06F 3/041*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 064 018** (51) *G06F 3/04817*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 064 020** (51) *G06F 3/04883*
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 14.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 064 029** (51) *G06F 3/14*
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 064 039** (51) *G06F 8/65*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 064 043** (51) *G06F 9/451*
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 064 056** (51) *G06F 11/14*
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 26.03.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 064 057** (51) *G06F 30/3315*
(84) AT 26.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 26.07.2023 CZ 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
ES 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 IT 26.07.2023
LT 26.07.2023 LU 24.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **4 064 067** (51) *G06F 16/245*
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 03.04.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 064 080** (51) *G06F 21/31*
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 064 093** (51) *G06F 21/62*
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 064 096** (51) *G06F 21/64*
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 064 100** (51) *G06F 21/76*
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 064 109** (51) *G06F 40/174*
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023

LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
LU 06.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 064 115**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 064 116**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01S 13/931*
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 23.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 064 120**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) *G06V 20/20*
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
IT 26.07.2023
LU 25.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **4 064 146**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 16.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *G06Q 10/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 064 153**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *G06Q 10/0639*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 064 195**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G06T 7/73*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 064 242**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G08G 1/0967*
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 064 244**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 24.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 064 254**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 064 266**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *G09G 5/00*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 064 283**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G10L 19/02*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 064 292**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G16H 40/63*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 064 308**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 28.02.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *H01H 13/52*
(84) BE 29.02.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 064 309**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01H 31/00*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 064 356**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 064 376**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H10K 30/88*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 064 379**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C07F 1/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 064 390**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 14.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *H01M 10/0525*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023

(11) **4 064 404**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01M 50/50*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 064 448**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01M 50/691*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 064 449**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01Q 13/08*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 064 456**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01R 4/2452*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 18.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 064 459**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *H01R 4/70*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 17.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 064 460**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *H01R 13/41*
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 17.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023

(11) **4 064 461**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023

SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **4 064 473** (51) ***H02B 1/36***
(84) AT 20.12.2023 BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LU 25.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **4 064 474** (51) ***H02B 1/36***
(84) AT 20.12.2023 BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LU 25.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **4 064 476** (51) ***H02B 1/36***
(84) AT 20.12.2023 BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LU 25.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **4 064 477** (51) ***H02B 1/36***
(84) AT 29.11.2023 BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 25.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 064 478** (51) ***H02B 1/36***
(84) AT 13.12.2023 BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LU 25.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 064 479** (51) ***H02B 1/36***
(84) AT 13.12.2023 BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LU 25.03.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 064 502** (51) ***H02S 50/00***
(84) AT 04.10.2023 BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 28.03.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 064 510** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 064 516** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 064 517** (51) ***H02J 7/00***
(84) FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 064 518** (51) ***H02J 9/06***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 064 537** (51) ***H02M 1/00***
(84) AT 25.10.2023 BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 25.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 064 540** (51) ***H02M 3/00***
(84) GR 04.10.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 064 541** (51) ***H02M 3/158***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 064 545** (51) ***H02M 3/338***
(84) AT 06.12.2023 BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 10.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 064 550** (51) ***H02P 6/18***
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 064 557** (51) ***H03F 3/60***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 064 573** (51) ***H03M 13/11***
(84) BE 30.04.2024 BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LU 12.04.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 064 575** (51) ***H04B 1/30***
(84) FI 11.09.2024 GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 064 591** (51) ***H04J 13/00***
(84) AT 06.12.2023 BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 22.04.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 064 598** (51) ***H04W 24/10***
(84) FI 03.07.2024 GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 064 599** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 01.11.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 064 602** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 11.10.2024 NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 064 607**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H04L 9/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 06.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 064 630**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04L 25/03***
(84) BE 29.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 064 634**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 064 635**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04L 65/1069***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 26.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 064 638**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04L 69/40***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 064 646**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 21.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***G06F 21/60***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 064 657**
(51) ***H04M 1/02***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 064 661**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 064 664**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04R 1/28***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 064 671**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04N 1/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 14.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 064 683**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04N 23/661***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 064 684**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04N 23/63***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 064 686**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04N 25/587***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 064 689**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H04N 23/667***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 064 718**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 08.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 064 725**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04R 3/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 064 733**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04R 27/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 064 737**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04W 4/029***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 22.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 064 743**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 25.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04W 8/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 064 747**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 23.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***H04W 12/088***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 064 756**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04W 28/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 15.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 064 790**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 22.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
(51) ***H05B 6/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

SM 16.08.2023

(11) **4 064 792** (51) ***H05B 45/10***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 064 797** (51) ***H05B 47/18***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 26.03.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 064 812** (51) ***H05K 9/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 064 818** (51) ***A01B 79/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 064 850** (51) ***A23G 1/30***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 064 883** (51) ***A24D 3/02***
(84) FI 14.08.2024 (84) NL 14.08.2024
NO 14.11.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 064 928** (51) ***A45D 34/04***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 064 937** (51) ***A47B 87/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 064 960** (51) ***G01F 1/663***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 064 961** (51) ***A61B 5/00***
(84) GR 08.11.2024

(11) **4 064 963** (51) ***A61B 5/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 065 026** (51) ***A61B 34/30***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 065 039** (51) ***A61C 19/06***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 065 048** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 065 055** (51) ***A61M 25/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 065 080** (51) ***A61K 8/898***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 065 095** (51) ***A61K 31/095***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 065 100** (51) ***A61K 31/404***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 065 117** (51) ***A61K 31/472***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 065 119** (51) ***A61K 31/4965***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 065 131** (51) ***A61K 31/77***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 065 136** (51) ***A61P 35/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 065 205** (51) ***A61M 25/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 065 248** (51) ***A63G 31/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 065 285** (51) ***B05B 11/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 065 288** (51) ***B05C 17/005***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 065 304** (51) ***B23K 9/095***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LU 28.04.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 065 306** (51) ***B23K 26/06***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 065 321** (51) ***B26D 1/16***
(84) GR 25.10.2024 (84) NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 065 346** (51) ***B29C 64/153***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 065 384** (51) ***B60C 9/22***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 065 388** (51) ***B60C 11/13***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 065 391** (51) ***B60C 25/05***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 065 394** (51) ***B60G 7/00***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 24.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 11.02.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 065 403** (51) ***B60K 35/10***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 065 405** (51) ***B60L 7/10***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024

(11) **4 065 412** (51) ***B60N 2/02***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 15.02.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 065 422** (51) ***B60R 15/00***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 065 434** (51) ***B60S 1/38***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 065 435** (51) ***B60S 1/56***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 065 447** (51) ***F16F 1/32***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 065 449** (51) ***B62B 7/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 065 452** (51) ***B62D 55/24***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 065 469** (51) ***B64D 11/06***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 065 496** (51) ***B65G 47/244***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 065 499** (51) ***B66B 7/12***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 065 512** (51) ***C01B 33/08***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 065 520** (51) ***C02F 3/02***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 065 550** (51) ***C07C 239/20***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 065 567** (51) ***C07D 267/16***
(84) FI 11.09.2024

(11) **4 065 581** (51) ***C07D 487/04***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 065 613** (51) ***C08F 8/02***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 065 629** (51) ***C08G 77/12***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 065 674** (51) ***C10M 101/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 065 746** (51) ***C23C 16/455***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 065 747** (51) ***C23C 16/458***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 065 768** (51) ***D21H 19/20***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
GR 21.06.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NO 20.06.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 065 771** (51) ***D21H 27/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024

(11) **4 065 778** (51) ***E03C 1/186***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 065 787** (51) ***E03F 5/06***
(84) GR 22.11.2024

(11) **4 065 837** (51) ***F03D 7/04***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 065 842** (51) ***F03G 7/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 065 854** (51) ***F16D 13/69***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 065 857** (51) ***F16D 55/226***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 065 860** (51) ***F16H 7/12***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 065 865** (51) ***F16H 63/04***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 065 866** (51) ***F16H 63/04***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 065 870** (51) ***F16K 31/163***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 065 871** (51) ***F16L 5/08***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 065 897** (51) ***F24C 15/10***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 065 932** (51) ***G01C 21/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024

PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 065 937**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01F 23/284*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 065 994**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01R 31/392*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 065 997**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G01R 33/565*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 065 999**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01R 35/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 066 002**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 066 007**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G01S 7/40*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 066 082**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *G05D 16/10*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 066 089**
(84) GR 26.12.2024
(51) *G06F 3/042*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 066 100**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 7/544*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 066 110**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 066 138**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 22.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 066 178**
(84) GR 12.12.2024
(51) *G06Q 10/04*

(11) **4 066 208**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 066 244**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G10L 25/57*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 066 268**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H01H 1/58*
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 066 304**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 066 343**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 02.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H02J 3/40*
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 066 346**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 066 381**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 03.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *H03K 3/356*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 066 384**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H03K 17/96*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 066 446**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04L 41/082*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 066 477**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04N 23/55*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 066 482**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04N 25/40*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 066 521**
(84) GR 12.12.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 066 522**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 066 584**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04W 76/23*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 066 622**
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *A01D 78/10*
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 22.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 066 646**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *A21C 5/00*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 066 650**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *A23L 11/65*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 066 673**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *A43B 17/00*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 066 675**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 10.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *A43C 11/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 066 676**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
(51) *A43D 3/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 28.03.2024

LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 066 698** (51) ***A47J 27/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 066 715** (51) ***A47L 9/28***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 066 720** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 066 722** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 25.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 066 728** (51) ***A61B 1/12***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 066 743** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 03.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 066 747** (51) ***A61B 8/08***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 066 749** (51) ***A61B 17/02***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 066 774** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 066 777** (51) ***A61C 7/00***
(84) ES 05.06.2024
PL 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024

(11) **4 066 780** (51) ***A61C 17/02***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 10.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 066 782** (51) ***A61C 17/028***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 09.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 066 813** (51) ***A61K 8/60***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 31.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 066 874** (51) ***A61M 15/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024

(11) **4 066 911** (51) ***A63G 21/14***
(84) BE 31.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 17.03.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SI 06.03.2024

(11) **4 066 919** (51) ***B01D 53/04***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 01.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 066 922** (51) ***B01D 53/94***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 066 924** (51) ***B01D 65/02***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 066 947** (51) ***B05B 15/00***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 066 959** (51) ***B21F 3/04***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 22.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 066 962** (51) ***B22D 23/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 29.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 066 970** (51) ***B23B 27/14***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 066 972** (51) ***B23C 5/10***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 066 988** (51) ***B23Q 1/03***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 22.03.2024

LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 066 999**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B25B 23/142***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 067 009**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 31.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B25J 9/00***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 067 012**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 21.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B25J 9/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 067 017**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B26B 19/10***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 067 019**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B26B 19/10***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 067 025**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B26B 21/56***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 31.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 067 026**
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
(51) ***B26D 1/06***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 08.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 067 030**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 29.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B27N 3/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 067 040**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B29C 33/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 31.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 067 047**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B29C 49/04***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 067 049**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 09.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 067 050**
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B29C 51/04***
(84) DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 067 054**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B29D 22/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 067 055**
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 17.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B29D 30/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 067 057**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B29D 30/16***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 067 083**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B41J 2/01***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 067 086**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B41J 2/01***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 067 090**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B41J 2/155***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 067 093**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 067 094**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B41J 3/407***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 30.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 067 096**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 17.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B41J 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 067 098**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B41J 25/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 067 109**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B43K 29/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 067 115**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B60C 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 10.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 067 116**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 067 117**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 067 118**
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 067 119**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 067 121**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B60C 25/138***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 10.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 067 122**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 29.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B60D 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 067 123**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***B60F 5/02***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 067 125**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B60G 15/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 07.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 067 126**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60G 17/015***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 067 127**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B60G 17/056***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 067 132**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 28.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 067 137**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 067 139**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 04.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 067 141**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B60K 6/26***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 067 142**
(84) FI 11.09.2024
(51) ***B60K 7/00***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 067 147**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B60K 31/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 067 164**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B60N 2/22***
(84) BE 30.04.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 22.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 067 167**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60N 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 14.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 067 172**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60R 13/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 31.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 067 176**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***B60R 25/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 067 182**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B60T 17/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 067 184**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60W 10/06***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 067 195**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
LT 12.07.2023
(51) ***B61D 17/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LU 28.03.2024

LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **4 067 205**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B62B 5/00***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 067 209**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B62D 1/181***
(84) BE 29.02.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 28.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 067 211**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 04.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B62D 25/20***
(84) BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 067 212**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F16F 15/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 067 217**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 21.03.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
SM 26.07.2023
(51) ***B62J 17/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
FI 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

(11) **4 067 226**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B64C 1/40***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 067 227**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B64C 7/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 31.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 067 235**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 29.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B64D 29/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 067 237**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B64U 70/70***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 067 239**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B64F 5/10***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 067 241**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B65B 5/10***
(84) DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 067 250**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B65D 5/50***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 067 267**
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 22.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B65G 17/22***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 067 269**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 22.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B65G 47/86***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 067 271**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***B65G 47/90***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 067 272**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B65G 54/02***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 067 276**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 28.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B65H 45/24***
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 067 282**
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 30.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B66B 5/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 067 288**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B66F 9/06***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 067 294**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B67C 3/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 02.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 067 317**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C03C 3/091***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 067 329**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C07C 29/40***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 067 330**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
(51) ***A61Q 19/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024

PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 067 341**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C07C 319/14***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 067 342**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 16.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***C07C 403/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 067 347**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C07D 243/14***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 067 364**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C07F 5/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 067 369**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C07K 7/04***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 067 397**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C08F 236/10***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 067 412**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C08J 3/12***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 067 432**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 01.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C08L 23/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 067 433**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C08L 67/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 067 437**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***C09D 5/24***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 067 444**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C09D 11/30***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 067 469**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C11D 3/20***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 067 473**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01N 33/487***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 067 521**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C22C 21/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 067 548**
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
GR 23.06.2023
IS 22.07.2023
LU 22.03.2024
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023
(51) ***D04H 1/49***
(84) BG 22.03.2023
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
HR 22.03.2023
LT 22.03.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SE 22.03.2023
SK 22.03.2023

(11) **4 067 549**
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.01.2023
EE 25.01.2023
GR 26.04.2023
IS 25.05.2023
LU 22.03.2024
MC 25.01.2023
NO 25.04.2023
PT 25.05.2023
RS 25.01.2023
SI 25.01.2023
SM 25.01.2023
(51) ***D04H 1/49***
(84) BG 25.01.2023
DK 25.01.2023
ES 25.01.2023
HR 25.01.2023
LT 25.01.2023
LV 25.01.2023
NL 25.01.2023
PL 25.01.2023
RO 25.01.2023
SE 25.01.2023
SK 25.01.2023

(11) **4 067 550**
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LU 15.03.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(51) ***D04H 1/492***
(84) BG 14.06.2023
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **4 067 551**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***D06F 34/16***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 16.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 067 555**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***D06F 58/02***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 067 567**
(84) NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***D21B 1/30***
(84) NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 067 573**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***E01C 21/00***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 067 578**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***E02F 3/32***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 067 600**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) ***E04F 11/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 28.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 067 601**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***E04F 15/22***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 067 606**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***E04G 21/32***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 067 615**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 31.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***E21B 7/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 067 620**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 30.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 067 624**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F01D 15/10***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 067 625**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 23.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F01D 17/02***
(84) BE 31.03.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 067 632**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***F01M 1/02***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 067 633**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F01N 1/08***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 067 646**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F03D 80/80***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 01.04.2024
MC 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 067 653**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 25.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***F04B 35/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 067 654**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F04B 35/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 25.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 067 664**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***F04D 13/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 25.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 067 671**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F16B 2/20***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 067 673**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F16B 2/20***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 067 677**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***F16B 33/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 067 679**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F16B 37/14***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 067 681**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 30.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F16C 29/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 067 683**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F16D 1/112***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 067 685**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 02.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***F16D 65/12***
(84) BE 29.02.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 067 688**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F16F 1/18***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 067 690**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F16F 1/38***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 067 691**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F16F 9/56***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 25.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 067 701**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***F16H 61/28***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 067 704**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 30.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***F16H 63/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 067 706**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F16J 15/16***
(84) DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024

(11) **4 067 718**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***F28F 11/02***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 067 726**
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 31.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***F17C 13/04***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 067 738**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
(51) ***F22B 1/18***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024

PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 067 742** (51) ***F23D 14/48***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 067 746** (51) ***F23R 3/04***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 23.03.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 067 760** (51) ***F24F 5/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DE 03.09.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 14.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 067 762** (51) ***F24F 8/15***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 25.02.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 067 764** (51) ***F24F 11/30***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 14.02.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **4 067 773** (51) ***F24F 13/08***
(84) GR 18.10.2024

(11) **4 067 775** (51) ***F25B 39/04***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 067 785** (51) ***F25D 23/00***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CZ 07.06.2023
DK 07.06.2023 EE 07.06.2023
ES 07.06.2023 FI 07.06.2023
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
IS 07.10.2023 LT 07.06.2023
LU 18.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 067 799** (51) ***F28D 1/047***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 23.03.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 067 801** (51) ***F28D 9/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 067 812** (51) ***G01B 11/24***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 067 816** (51) ***G01C 9/02***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 067 818** (51) ***G01C 11/02***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 067 820** (51) ***G01C 15/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 067 827** (51) ***B64D 43/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 067 831** (51) ***G01F 1/075***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 067 833** (51) ***G01F 1/66***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LU 31.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 067 836** (51) ***G01G 19/393***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 067 837** (51) ***G01G 19/52***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 067 839** (51) ***G10K 15/02***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 09.03.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 067 840** (51) ***G01H 9/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 067 846** (51) ***G01K 7/02***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 067 860** (51) ***G01N 1/42***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 067 867** (51) ***G01N 21/01***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 067 868** (51) ***G01N 21/01***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 067 869** (51) ***G01N 21/01***

(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 04.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 067 879**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 24.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(51) *G01N 21/65*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 067 885**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 10.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) *G01N 23/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 067 900**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 31.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(51) *G01N 33/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 067 901**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(51) *G01N 33/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 21.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 067 913**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(51) *H02H 3/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 067 929**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) *G01S 5/04*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 067 931**
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) *G01S 7/481*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 25.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 067 932**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) *G01S 7/481*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 067 938**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(51) *G01S 7/48*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 067 942**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(51) *G01T 1/185*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 31.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 067 947**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) *G02B 27/10*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 067 985**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(51) *G02F 1/1347*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 067 992**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) *G03B 17/55*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 067 999**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 02.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) *G03F 7/038*
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 068 012**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) *G05B 13/02*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 068 017**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(51) *G05B 19/404*
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 068 018**
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(51) *G05B 19/4065*
(84) DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 068 027**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 03.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) *G05B 23/02*
(84) BE 29.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 068 029**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) *G01D 21/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 068 030**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) *G05B 23/02*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 068 033**

(51) *G05D 1/48*

(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 068 034**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 068 037**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 068 041**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 11.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G08G 5/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 068 042**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G05D 1/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 068 065**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 068 072**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 068 073**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 25.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 068 082**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 8/61*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 068 084**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G06F 8/71*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 068 085**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06F 9/44*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 068 101**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 23.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) *G06F 11/27*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 068 104**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06F 12/0802*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 068 122**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 16/955*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 068 125**
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G06F 21/31*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 02.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 068 130**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 068 141**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 30/327*
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 068 154**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 3/038*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 068 157**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06K 17/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 068 190**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06Q 30/06*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 068 228**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *G07C 9/00*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 068 233**
(84) GR 26.12.2024
(51) *G08B 21/02*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 068 236**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *G08B 31/00*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 068 257**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 068 277**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G10K 11/34*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 068 279**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 15.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *G10L 15/16*
(84) BE 29.02.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 068 285**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G11B 7/007*
(84) BE 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 08.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 068 286**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
(51) *G11B 7/007*
(84) BE 30.04.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 08.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024

PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 068 287** (51) *G11B 27/34*
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 30.05.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 068 311** (51) *H01F 6/00*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 30.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 068 322** (51) *H01H 3/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 31.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 068 344** (51) *H01L 21/768*
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 068 348** (51) *H01L 23/14*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 31.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 068 349** (51) *H01L 23/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 30.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 068 353** (51) *H01L 25/07*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 31.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 068 364** (51) *H01L 27/146*
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 068 390** (51) *H01L 29/872*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 068 401** (51) *H10N 30/00*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 29.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 068 405** (51) *H10K 50/115*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 068 428** (51) *H01M 4/36*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 068 432** (51) *H01M 4/62*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 068 433** (51) *H01M 4/86*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 068 463** (51) *H01M 10/42*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 068 466** (51) *H01M 10/48*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 068 514** (51) *H01Q 1/52*
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 26.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 068 518** (51) *H01R 4/02*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 03.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 068 522** (51) *H01R 4/02*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 068 523** (51) *H01R 12/57*
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
BE 29.02.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 13.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 068 535** (51) *H01T 13/38*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024

FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 068 548**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 30.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H02J 1/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 068 550**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H02J 1/10***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 068 560**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 068 564**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 31.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 068 566**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H02J 7/14***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 068 579**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H02K 5/24***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 068 581**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H02K 5/10***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 068 610**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
(51) ***H02M 7/219***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 31.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 068 614**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 10.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***H02P 7/03***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 068 615**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H02P 9/08***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 068 619**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H02P 21/05***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 068 621**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 30.03.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***H02S 50/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 068 622**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H03D 7/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 068 636**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) ***H04B 1/04***
(84) BE 29.02.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 21.02.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **4 068 639**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***H04B 3/54***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 31.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 068 649**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 068 656**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H04B 10/70***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 31.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 068 659**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 068 667**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 068 678**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 068 700**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04L 45/50***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 068 703**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04L 47/6275***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 31.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 068 721**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 17.01.2024

DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 31.03.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 068 723** (51) ***H04L 9/40***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 068 725** (51) ***H04L 67/1004***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 068 727** (51) ***H04L 67/10***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 068 735** (51) ***H04L 67/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 068 741** (51) ***H04M 9/02***
(84) AT 16.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 16.08.2023 CZ 16.08.2023
DK 16.08.2023 EE 16.08.2023
FI 16.08.2023 GR 17.11.2023
HR 16.08.2023 IS 16.12.2023
LT 16.08.2023 LU 23.03.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **4 068 742** (51) ***H04N 1/38***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 068 754** (51) ***H04N 23/61***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 068 764** (51) ***H04N 9/31***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 068 792** (51) ***H04N 21/41***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 068 812** (51) ***H04W 4/029***
(84) AT 12.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
ES 12.07.2023 FI 12.07.2023
GR 13.10.2023 HR 12.07.2023
IS 12.11.2023 IT 12.07.2023
LT 12.07.2023 LU 31.03.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PL 12.07.2023 PT 13.11.2023
RO 12.07.2023 RS 12.07.2023
SE 12.07.2023 SI 12.07.2023
SK 12.07.2023 SM 12.07.2023

(11) **4 068 815** (51) ***H04W 4/40***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 068 825** (51) ***H04W 12/121***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 068 849** (51) ***H04W 36/30***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 068 883** (51) ***H04W 72/04***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 068 906** (51) ***H05B 6/10***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 LU 27.03.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 068 921** (51) ***H05K 7/14***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 068 927** (51) ***H05K 7/20***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 068 929** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 068 930** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 068 931** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 068 943** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 068 998** (51) ***A24B 15/16***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 069 009** (51) ***A24F 1/30***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 069 010** (51) ***A24F 40/40***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 069 013** (51) ***A24F 1/30***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 069 026** (51) ***A41H 43/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 069 027** (51) ***A43B 5/04***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 069 082** (51) ***A61B 5/145***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 069 084** (51) ***A61B 5/26***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 069 088** (51) ***A61B 6/08***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 069 132** (51) ***A61C 7/08***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 069 170**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 069 176**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61H 19/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 069 206**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 069 348**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 069 352**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61N 1/375***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 069 376**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61Q 5/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 069 392**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A63H 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 10.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 069 393**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A63H 3/36***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 069 410**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B01J 4/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 069 427**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B01L 7/00***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 069 447**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B22C 9/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 069 459**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B23K 1/00***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 069 467**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B25C 1/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 069 479**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 03.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B26D 7/18***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 069 480**
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 03.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B26D 7/18***
(84) CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 069 482**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B27D 5/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 069 486**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B28C 7/02***
(84) DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 069 493**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B29C 63/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 069 514**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61F 5/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 069 528**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B60C 23/00***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 069 544**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B60K 35/10***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 069 545**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 069 563**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60T 17/08***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 069 566**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60W 30/12***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 069 567**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B60W 40/09***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 069 572**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B61G 5/10***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 069 581**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B63H 9/061***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 069 584**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B64C 19/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 069 585**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024

PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 069 586**
(84) GR 12.12.2024
(51) *B64D 1/22*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 069 588**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *B64D 11/06*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 069 591**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) *B65B 11/10*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 069 598**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B65D 5/38*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 069 605**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B65D 75/58*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 069 614**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *B65G 47/14*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 069 624**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *B66C 13/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 29.04.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 069 657**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C04B 28/04*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 069 665**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *C07C 29/76*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 069 666**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *C07C 37/54*
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 069 673**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *C07C 303/32*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 069 700**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *C07D 498/22*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 069 775**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C08L 23/08*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 069 786**
(84) GR 29.11.2024
(51) *C09D 1/02*
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 069 787**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C09D 5/18*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 069 800**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *C09K 11/02*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 069 812**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *C11D 11/00*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 069 900**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *D04H 1/587*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 069 909**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *E03C 1/02*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 069 923**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *E05B 63/00*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(11) **4 069 924**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *E05B 15/02*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(11) **4 069 929**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) *B32B 17/10*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 069 945**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *F01D 9/06*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 069 951**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *F01M 13/04*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 069 952**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 069 958**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F02D 11/10*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 069 990**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *F16D 65/097*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 069 993**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *F16G 13/20*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 069 994**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *F16G 13/20*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 069 998**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H01G 5/011*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 070 004**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *F16L 37/088*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 070 008**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *F17D 1/04*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 070 011**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *F22B 1/00*
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 070 032**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *F42B 10/46*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 070 035**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01B 9/02*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 070 045**
(84) FI 10.07.2024
(51) *G01F 11/24*
(84) GR 11.10.2024

NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 070 046**
(51) *G01F 11/40*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 070 048**
(51) *G01F 23/284*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 070 058**
(51) *G01K 13/20*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 070 063**
(51) *G01M 3/32*
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 070 075**
(51) *G01N 21/359*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 070 086**
(51) *G01N 23/20008*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 070 111**
(51) *G01N 33/574*
(84) GR 22.11.2024

(11) **4 070 138**
(51) *G02B 5/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 070 169**
(51) *G05D 1/246*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 070 177**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 070 186**
(51) *G06F 8/61*
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 02.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 070 193**
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 070 203**
(51) *G06F 13/16*
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 070 214**
(51) *G06F 21/44*
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 070 238**
(51) *G06V 40/40*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 070 241**
(51) *G06K 19/077*
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 070 285**
(51) *G06T 11/00*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 070 337**
(51) *G21B 1/13*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 070 360**
(51) *H01J 49/04*
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 070 363**
(51) *H01L 21/28*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 070 373**
(51) *H01L 23/525*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
(84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 19.02.2024
MC 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 070 391**
(51) *H10N 60/01*
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 070 445**
(51) *H02M 7/5387*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 070 449**
(51) *H02P 23/00*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 070 455**
(51) *H03K 17/082*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 070 469**
(51) *H04B 7/024*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 070 483**
(51) *H04B 17/17*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 070 494**
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 070 523**
(51) *H04L 65/1016*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 070 535**
(51) *H04M 1/22*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 070 537**
(51) *H04N 1/405*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 070 566**
(51) *H04R 1/10*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 070 581**
(51) *H04W 74/0833*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 070 590**
(51) *H04W 56/00*
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023

ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 29.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 070 636**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A01B 76/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 070 637**
(84) BE 29.02.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.02.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *A01C 15/04*
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 070 638**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A01D 34/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 070 642**
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A01D 45/02*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 08.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 070 653**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A01K 5/01*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 070 663**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *A21C 3/06*
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 070 668**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A23L 3/3508*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 070 689**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A46B 9/04*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 070 701**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A47J 43/07*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 070 708**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A47L 9/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 070 710**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A47L 9/24*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 070 711**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 070 720**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A61B 5/0215*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 22.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 070 722**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61B 5/0245*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 070 748**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61B 17/86*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 070 756**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61B 90/50*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 070 757**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A61C 7/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 070 776**
(84) GR 11.10.2024
(51) *A61H 15/00*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 070 785**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 06.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *A61K 9/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 070 808**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61K 38/10*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 070 822**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A61L 9/22*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 070 823**
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) *A61L 27/34*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 25.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 070 839**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 070 845**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 070 863**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A63B 53/04*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 070 866**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A63H 11/00*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 070 895**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *B22D 11/124*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 070 909**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
(51) *G05B 19/4103*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024

IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 070 931** (51) ***B25J 9/00***
(84) AT 06.09.2023, BG 06.09.2023, DK 06.09.2023, ES 06.09.2023, GR 07.12.2023, IS 06.01.2024, LT 06.09.2023, LV 06.09.2023, NL 06.09.2023, PL 06.09.2023, RO 06.09.2023, SE 06.09.2023, SK 06.09.2023
BE 31.03.2024, CZ 06.09.2023, EE 06.09.2023, FI 06.09.2023, HR 06.09.2023, IT 06.09.2023, LU 30.03.2024, MC 06.09.2023, NO 06.12.2023, PT 08.01.2024, RS 06.09.2023, SI 06.09.2023, SM 06.09.2023

(11) **4 070 937** (51) ***B29C 64/30***
(84) FI 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
GR 18.10.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **4 070 938** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LU 21.03.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023
BE 31.03.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **4 070 940** (51) ***B29K 105/08***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023
BE 29.02.2024, CH 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LU 10.02.2024, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023

(11) **4 070 958** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024, DK 15.11.2023, ES 15.11.2023, HR 15.11.2023, IT 15.11.2023, LU 30.03.2024, MC 15.11.2023, NO 15.02.2024, PT 15.03.2024, RS 15.11.2023, SI 15.11.2023, SM 15.11.2023
BE 31.03.2024, CZ 15.11.2023, EE 15.11.2023, GR 16.02.2024, IS 15.03.2024, LT 15.11.2023, LV 15.11.2023, NL 15.11.2023, PL 15.11.2023, RO 15.11.2023, SE 15.11.2023, SK 15.11.2023

(11) **4 070 960** (51) ***B41J 2/14***
(84) AT 29.11.2023, BG 29.02.2024, DK 29.11.2023, ES 29.11.2023, HR 29.11.2023, IT 29.11.2023, LU 31.03.2024, MC 29.11.2023, NO 29.02.2024, PT 01.04.2024, RS 29.11.2023, SI 29.11.2023, SM 29.11.2023
BE 31.03.2024, CZ 29.11.2023, EE 29.11.2023, GR 01.03.2024, IS 29.03.2024, LT 29.11.2023, LV 29.11.2023, NL 29.11.2023, PL 29.11.2023, RO 29.11.2023, SE 29.11.2023, SK 29.11.2023

(11) **4 070 961** (51) ***B41J 2/21***
(84) FI 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
GR 15.11.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **4 070 962** (51) ***B41J 3/407***
(84) FI 24.07.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
GR 25.10.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 070 968** (51) ***B60C 11/00***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 070 969** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 070 970** (51) ***B60C 11/03***
(84) AT 18.10.2023, BG 18.01.2024, DK 18.10.2023, ES 18.10.2023, HR 18.10.2023, IT 18.10.2023, LU 22.03.2024, MC 18.10.2023, NO 18.01.2024, PT 19.02.2024, RS 18.10.2023, SI 18.10.2023, SM 18.10.2023
BE 31.03.2024, CZ 18.10.2023, EE 18.10.2023, GR 19.01.2024, IS 18.02.2024, LT 18.10.2023, LV 18.10.2023, NL 18.10.2023, PL 18.10.2023, RO 18.10.2023, SE 18.10.2023, SK 18.10.2023

(11) **4 070 972** (51) ***B60C 11/12***
(84) AT 13.12.2023, BG 13.03.2024, DK 13.12.2023, ES 13.12.2023, HR 13.12.2023, IT 13.12.2023, LU 14.03.2024, MC 13.12.2023, NO 13.03.2024, PT 15.04.2024, RS 13.12.2023, SI 13.12.2023, SM 13.12.2023
BE 31.03.2024, CZ 13.12.2023, EE 13.12.2023, GR 14.03.2024, IS 13.04.2024, LT 13.12.2023, LV 13.12.2023, NL 13.12.2023, PL 13.12.2023, RO 13.12.2023, SE 13.12.2023, SK 13.12.2023

(11) **4 070 973** (51) ***B60C 11/13***
(84) FI 25.09.2024, NO 25.12.2024
GR 26.12.2024

(11) **4 070 976** (51) ***B60J 10/24***
(84) FI 04.09.2024, NO 04.12.2024
GR 05.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **4 070 977** (51) ***B60K 1/00***
(84) AT 13.09.2023, BG 13.09.2023, DK 13.09.2023, ES 13.09.2023, GR 14.12.2023, IS 13.01.2024, LU 11.02.2024, MC 13.09.2023, NO 13.12.2023, PT 15.01.2024, RS 13.09.2023, SI 13.09.2023, SM 13.09.2023
BE 29.02.2024, CZ 13.09.2023, EE 13.09.2023, FI 13.09.2023, HR 13.09.2023, LT 13.09.2023, LV 13.09.2023, NL 13.09.2023, PL 13.09.2023, RO 13.09.2023, SE 13.09.2023, SK 13.09.2023

(11) **4 070 979** (51) ***B60K 11/04***
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024
BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **4 070 984** (51) ***B60L 53/36***
(84) AT 25.10.2023, BG 25.01.2024, DK 25.10.2023, ES 25.10.2023, HR 25.10.2023, IT 25.10.2023, LU 21.03.2024, MC 25.10.2023, NO 25.01.2024, PT 26.02.2024, RS 25.10.2023, SI 25.10.2023, SM 25.10.2023
BE 31.03.2024, CZ 25.10.2023, EE 25.10.2023, GR 26.01.2024, IS 25.02.2024, LT 25.10.2023, LV 25.10.2023, NL 25.10.2023, PL 25.10.2023, RO 25.10.2023, SE 25.10.2023, SK 25.10.2023

(11) **4 070 987** (51) ***B60K 11/02***
(84) FI 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **4 070 988** (51) ***B60N 2/28***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024
ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024

(11) **4 070 993** (51) ***B60Q 1/04***
(84) AT 01.11.2023, BG 01.02.2024, DK 01.11.2023, ES 01.11.2023, HR 01.11.2023, IT 01.11.2023, LU 06.04.2024, MC 01.11.2023, NO 01.02.2024, PT 01.03.2024, SE 01.11.2023, SK 01.11.2023
BE 30.04.2024, CZ 01.11.2023, EE 01.11.2023, GR 02.02.2024, IS 01.03.2024, LT 01.11.2023, LV 01.11.2023, NL 01.11.2023, PL 01.11.2023, RS 01.11.2023, SI 01.11.2023, SM 01.11.2023

(11) **4 070 996** (51) ***B60R 1/00***
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **4 071 001** (51) ***B60R 19/18***
(84) AT 11.10.2023, BG 11.01.2024, DK 11.10.2023
BE 31.03.2024, CZ 11.10.2023, EE 11.10.2023

ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 21.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 071 005**
(51) ***B60R 22/18***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 07.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 071 009**
(51) ***B60T 7/22***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 071 013**
(51) ***B60T 11/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 07.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 071 015**
(51) ***B60T 17/08***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 071 017**
(51) ***B60W 10/06***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 28.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 071 025**
(51) ***B60W 30/18***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 071 026**
(51) ***B61F 15/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 05.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 071 030**
(51) ***B62D 6/00***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 28.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 071 039**
(51) ***B62K 25/02***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 071 044**
(51) ***B63C 11/02***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 23.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 071 051**
(51) ***B64C 13/40***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 071 053**
(51) ***B64C 25/16***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 071 055**
(51) ***B64D 11/00***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 071 056**
(51) ***B64D 11/06***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 071 068**
(51) ***B65D 5/48***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 08.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 071 070**
(51) ***B65D 5/52***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 15.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 071 075**
(51) ***B65D 25/02***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 071 097**
(51) ***B65H 69/06***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 071 099**
(51) ***B66B 13/26***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 071 102**
(51) ***B66F 9/24***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 071 128**
(51) ***C04B 37/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 071 140**
(51) ***C07D 241/44***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 071 192**
(51) ***C08G 59/44***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 071 204**
(51) ***B29B 7/48***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 071 274**
(51) ***C25B 1/02***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023

DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 07.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 071 292**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***D06F 39/12***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 071 301**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 23.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***E01C 23/088***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 071 311**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 071 319**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***E04F 21/24***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 071 321**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***E04G 23/02***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 071 322**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***E04H 5/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 17.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 071 325**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***E05B 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 22.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 071 328**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***E05D 15/06***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 071 329**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 30.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***E05F 5/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 071 339**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F01P 3/18***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 071 340**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F02D 41/02***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 071 344**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F02M 37/36***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 071 361**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F04D 29/58***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 071 368**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 22.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024
(51) ***F15B 13/043***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 071 373**
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 06.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***F16C 1/26***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 071 376**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F16D 55/2265***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 071 389**
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 30.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***F16K 5/04***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 071 392**
(84) FI 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F16L 1/18***
(84) GR 04.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 071 394**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***F16L 37/088***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 071 399**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 22.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***F17C 13/02***
(84) BE 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 071 407**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F22B 31/00***
(84) DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IT 20.03.2024
LU 29.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 071 409**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F23R 3/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 071 418**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F24F 1/0035***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 071 432**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 071 434**
(84) FI 18.09.2024
(51) ***F28D 20/02***
(84) GR 19.12.2024

NO 18.12.2024

(11) **4 071 443** (51) ***G01C 23/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 071 447** (51) ***G01F 1/60***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 071 448** (51) ***G01G 13/24***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 071 449** (51) ***G01G 19/02***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 071 450** (51) ***G01L 1/26***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 07.04.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 071 451** (51) ***G01L 9/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 05.04.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **4 071 460** (51) ***G01N 21/01***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 071 463** (51) ***G01N 33/52***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 13.05.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 071 482** (51) ***G01N 35/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 071 484** (51) ***G01N 35/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 071 487** (51) ***G01R 1/18***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 071 493** (51) ***G01R 33/30***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 06.04.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 071 533** (51) ***G02B 7/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 071 534** (51) ***G02B 9/64***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 071 535** (51) ***G03F 7/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 071 537** (51) ***G02B 26/10***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 071 541** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 28.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 071 543** (51) ***G02C 7/02***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 071 557** (51) ***G04B 3/04***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LU 07.03.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 071 559** (51) ***G04B 19/25***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LU 22.03.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 071 562** (51) ***G04B 21/12***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 07.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **4 071 563** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 08.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **4 071 566** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 06.04.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 071 569** (51) ***G05B 19/418***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 071 575** (51) ***G05D 1/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024

NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 071 576** (51) ***G05D 1/242***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 071 577** (51) ***G05D 1/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 071 588** (51) ***G06F 3/038***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 071 592** (51) ***G06F 3/0486***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 08.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 071 604** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 11.03.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 071 606** (51) ***G06F 9/451***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 071 607** (51) ***G06F 9/451***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 071 618** (51) ***G06F 11/34***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 071 622** (51) ***G06F 12/06***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 071 642** (51) ***G06F 21/60***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 18.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 071 644** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 071 668** (51) ***G06K 19/077***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 071 676** (51) ***G06N 10/40***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 071 713** (51) ***G06T 7/80***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 071 719** (51) ***G06T 9/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 09.04.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PT 19.02.2024 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **4 071 750** (51) ***G10K 11/178***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 071 756** (51) ***G10L 19/24***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 071 771** (51) ***H01F 1/057***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 071 773** (51) ***H01F 27/10***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 071 774** (51) ***H01F 27/28***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 071 802** (51) ***H01L 23/473***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 071 812** (51) ***H01L 27/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 071 849** (51) ***H01M 4/1393***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 071 850** (51) ***H01M 4/1393***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 071 853** (51) ***H01M 4/36***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 071 873** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 24.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **4 071 891** (51) ***H01M 10/613***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 25.03.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 071 911** (51) ***H01M 50/383***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 071 928**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 18.02.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 071 935**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H01R 4/48***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 071 937**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 21.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H01R 13/11***
(84) BE 29.02.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 071 957**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H02J 3/46***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 071 962**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 22.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 071 969**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H02J 50/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 08.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 071 973**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H02K 1/27***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 071 980**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H02K 7/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 071 990**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 072 017**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H03K 17/96***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 072 028**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04B 1/40***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 072 038**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H01Q 1/28***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 072 046**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04L 61/4511***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 072 086**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04L 47/70***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 072 095**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04L 65/80***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 072 099**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 072 102**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 41/12***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 072 110**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 072 132**
(84) AT 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04N 13/161***
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024

(11) **4 072 157**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 072 162**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04R 29/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 072 165**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 4/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 072 169**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 4/06***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 072 173**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 4/44***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 072 177**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 17.05.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 072 178**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 23.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***H04W 4/80***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 072 179**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04W 8/18***
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 06.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 072 217**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 072 219**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 072 221**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 072 243**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H05B 6/10***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 072 247**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H05B 45/327***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 072 248**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H05B 45/345***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 072 253**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H05K 5/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 072 256**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 05.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 072 268**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A01G 25/16***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 072 275**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A01J 5/007***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 072 305**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***A23G 3/34***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 072 371**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A44B 18/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 072 386**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A47J 36/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 072 388**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A47K 5/12***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 072 390**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 072 391**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A47L 15/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 072 423**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 6/02***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 072 445**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 17/221***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 072 447**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 072 464**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 072 471**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 072 501**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61J 9/00***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 072 565**
(84) PL 14.08.2024
(51) ***A61K 33/242***

(11) **4 072 606**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61L 27/06***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 072 636**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 072 638**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 072 639**
(51) ***A61M 21/02***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 072 652**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61N 1/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 072 654**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 072 655**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 05.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 072 657**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61N 1/32***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 072 663**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61N 1/39***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 072 675**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61P 11/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 072 684**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61Q 5/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 072 701**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B01D 53/14***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 072 718**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B01F 33/40***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 072 753**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B22F 10/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 072 755**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 072 781**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***B01J 23/75***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 072 789**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 072 790**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 072 831**
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 22.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B29C 65/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 072 833**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B29C 65/36***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 072 865**
(84) FI 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B42D 25/24***
(84) NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 072 866**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 072 874**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 072 891**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 072 893**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 072 894**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***B60L 7/22***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 072 898**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60N 2/28***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 072 900**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60N 2/60***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 072 911**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60T 1/087***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 072 922**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B61C 17/06***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 072 924**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B62B 7/06***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 072 929**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B62D 63/02***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 072 932**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B62K 11/14***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 072 957**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B65D 21/02***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 072 970**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B65D 83/00***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 072 988**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B66B 5/22***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 073 007**
(51) ***C03C 3/064***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 073 009**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C03C 17/32***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 073 026**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***C07C 209/86***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 073 043**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C07D 239/36***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 073 068**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C07D 413/10***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 073 137**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) ***C08G 18/71***
(84) GR 22.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 073 143**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C08G 77/12***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 073 164**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C08K 5/20***
(84) DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 073 205**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C09K 19/04***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 073 213**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C10M 169/06***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 073 217**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***C11D 3/33***
(84) GR 25.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 073 268**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *C12Q 1/6851*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 073 283**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C22C 19/05*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 073 295**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *C30B 15/10*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 073 303**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
(51) *D04B 9/40*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 073 307**
(84) FI 25.09.2024
(51) *A24B 13/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 073 310**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *D05B 93/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 073 317**
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *D21C 1/04*
(84) GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 073 325**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *E03D 9/08*
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 073 332**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *E04H 12/08*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 073 353**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *F01D 9/04*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 073 380**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *F04B 11/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 073 382**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *B01D 53/04*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 073 386**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F04D 15/02*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 073 388**
(51) *F04D 29/20*
(84) FI 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 073 392**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *F16B 7/04*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 073 399**
(84) GR 19.12.2024
(51) *F16G 1/10*
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 073 402**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) *F16J 15/16*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 073 411**
(84) FI 25.09.2024
(51) *F16J 15/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 073 412**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *F16L 27/073*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 073 473**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01D 21/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 073 486**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01M 5/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 073 498**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 01.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *G01N 27/327*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 073 502**
(84) GR 29.11.2024
(51) *G01N 27/72*

(11) **4 073 528**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01R 31/64*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 073 543**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 04.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
(51) *G01S 7/497*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 073 554**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) *G01V 99/00*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 073 582**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G03B 17/04*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 073 600**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G05B 15/02*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 073 603**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G05B 19/409*
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 19.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 073 610**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G05D 16/20*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 073 628**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06F 8/41*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 073 749**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 073 774**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G08B 25/12*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 073 778**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 073 794**
(84) GR 25.10.2024
(51) *G11B 7/0045*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 073 801**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *G11C 29/12*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 073 805**
(84) FI 17.07.2024
(51) *G16B 20/00*
(84) GR 18.10.2024

NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 073 821**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G21D 3/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 073 839**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 073 844**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *B81B 3/00*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 073 846**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01L 29/16*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 073 852**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H10N 60/81*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 073 868**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 073 878**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *B60L 50/64*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 073 889**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H01R 9/05*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 073 936**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H04B 1/38*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 073 961**
(51) *H04B 17/391*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 073 967**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 30.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 073 977**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04L 41/0604*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 073 978**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04L 41/16*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 073 980**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04L 43/0823*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 073 985**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 073 986**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *H04L 45/64*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 073 991**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 073 996**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04W 12/08*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 074 011**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04L 67/125*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 074 016**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04L 65/1053*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 074 062**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) *H04Q 9/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 29.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 074 068**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04R 3/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 074 079**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04W 4/021*
(84) NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 074 105**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04W 52/04*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 074 118**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 074 134**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04W 76/27*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 074 159**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A01D 34/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 074 160**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A01D 43/08*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 074 193**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
(51) *A24C 5/18*
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024

LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
LU 08.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 074 196** (51) ***A24F 13/04***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 074 209** (51) ***A44B 19/32***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 074 221** (51) ***A47C 7/54***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 074 223** (51) ***A47F 13/08***
(84) GR 08.11.2024

(11) **4 074 227** (51) ***A47J 31/44***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 14.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 074 239** (51) ***A47L 15/44***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 06.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 074 265** (51) ***A61B 10/02***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 074 271** (51) ***A61B 17/70***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 074 272** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 12.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 074 274** (51) ***A61B 18/14***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 074 282** (51) ***A61C 17/06***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 074 288** (51) ***A61F 2/40***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 074 315** (51) ***A61K 31/546***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 23.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 074 325** (51) ***A61K 36/82***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 074 357** (51) ***A61M 16/04***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 074 366** (51) ***A61N 1/04***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 074 383** (51) ***A62B 35/00***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 17.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 074 385** (51) ***A63B 22/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 074 391** (51) ***A63G 1/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 074 394** (51) ***B01D 3/42***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 074 398** (51) ***B01D 29/64***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 15.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 074 399** (51) ***B01D 33/03***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 074 402** (51) ***D04B 21/16***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 28.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 074 419** (51) ***B01L 7/00***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 074 426** (51) ***B08B 1/00***

(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 074 431**
(51) ***B21D 5/02***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 074 441**
(51) ***B22F 12/20***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 074 443**
(51) ***B23B 31/177***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 14.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 074 447**
(51) ***B23K 1/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 074 453**
(51) ***B23K 26/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 074 455**
(51) ***B23K 26/06***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 074 457**
(51) ***B23Q 1/03***
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 11.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 074 465**
(51) ***B25J 5/02***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 13.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 074 478**
(51) ***B26F 1/44***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 08.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 074 480**
(51) ***B27F 7/19***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 14.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 074 491**
(51) ***B29C 65/02***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 12.04.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 074 492**
(51) ***B29C 65/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 13.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 074 497**
(51) ***B29C 70/44***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 074 498**
(51) ***B29C 70/54***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
IT 13.12.2023
LU 31.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 074 509**
(51) ***B41J 2/165***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 15.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 074 510**
(51) ***B41J 2/175***
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 15.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 074 511**
(51) ***B41J 2/18***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 074 512**
(51) ***B41J 3/60***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 15.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 074 516**
(51) ***B42D 25/346***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 23.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 074 517**
(51) ***B60B 27/02***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 074 520**
(51) ***B60C 1/00***

(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 29.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 074 522**
(51) ***B60C 11/03***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 18.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 074 524**
(51) ***B60C 15/06***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 074 526**
(51) ***B60G 11/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 074 528**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 11.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 074 530**
(51) ***B60J 1/20***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 31.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 074 533**
(51) ***B60K 7/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 074 544**
(51) ***H05B 3/34***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 12.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 074 547**
(51) ***B60R 1/06***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 24.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 074 552**
(51) ***B60R 16/02***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 16.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 074 558**
(51) ***B60R 22/48***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 074 560**
(51) ***B60T 8/17***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 074 561**
(51) ***B60T 8/36***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 074 564**
(51) ***B60W 30/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 05.04.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 074 565**
(51) ***B60W 30/18***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 074 572**
(51) ***B61C 9/50***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 074 578**
(51) ***B62D 1/181***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 074 579**
(51) ***B62D 6/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 074 580**
(51) ***B62D 6/00***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 074 587**
(51) ***B62M 6/50***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 074 594**
(51) ***B64C 27/00***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 074 604**
(51) ***B64D 25/10***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 074 606**
(51) ***B64D 33/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 074 620**
(51) ***B65D 47/08***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 074 638**
(51) ***B65H 59/40***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 074 649**
(51) ***B67B 3/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 12.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023

RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 074 738**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C08F 220/18***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 074 748**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***C08G 65/40***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 074 782**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C09D 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 12.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 074 808**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C09K 19/34***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 074 847**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C21D 1/19***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 074 850**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C22C 13/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 074 860**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C23C 16/18***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 074 871**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DE 05.11.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 14.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***D02H 9/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 074 888**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***D06M 15/564***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 074 889**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***D07B 1/06***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 074 890**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
(51) ***D21H 11/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 12.04.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 074 891**
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***D21H 17/25***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 13.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 074 894**
(84) BE 31.03.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***E01C 19/48***
(84) BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 24.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 074 895**
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 15.04.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***E01F 15/04***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 074 910**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***E04B 1/41***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 15.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 074 920**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E04G 9/02***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 074 929**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***E05B 47/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 074 936**
(84) FI 07.08.2024
(51) ***E06B 9/58***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 074 938**
(84) FI 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***E21B 17/00***
(84) GR 18.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 074 946**
(84) BE 29.02.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 16.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 074 947**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 16.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 074 948**
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 21.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 074 950**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***F02B 37/18***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 074 971**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F04B 39/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 074 972**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 31.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***F04B 39/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 074 973**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 31.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *F04B 39/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 074 974**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F04B 53/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 31.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 074 987**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *F15B 13/043*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 074 989**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *F16B 5/06*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 074 994**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 21.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *F16C 11/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 074 996**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *F16C 17/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 11.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 074 997**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
(51) *F16C 17/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 074 998**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 12.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) *E05D 15/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 075 008**
(84) GR 11.10.2024
(51) *F16D 65/12*

(11) **4 075 028**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 14.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *F16H 61/32*
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 075 029**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *F16J 9/00*
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 075 034**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F16K 27/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 075 035**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *F16K 37/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 075 038**
(84) GR 27.09.2024
PL 26.06.2024
(51) *F16L 11/15*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 075 043**
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 17.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *F16L 27/08*
(84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **4 075 048**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
(51) *F17C 7/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
LU 11.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 30.03.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 075 064**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *F23R 3/00*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 075 074**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *F24H 4/02*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 075 075**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *F24H 8/00*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 075 080**
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 11.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) *F25B 41/20*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 075 083**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *F25D 25/02*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 075 096**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G01C 19/5776*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 075 099**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 07.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 075 101**
(84) FI 03.07.2024
(51) *H01M 10/44*
(84) GR 04.10.2024

NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 075 102**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01D 4/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 15.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 075 104**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G01F 1/66*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 075 111**
(84) GR 26.12.2024
(51) *G01J 5/00*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 075 117**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01N 9/02*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 075 139**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 075 144**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 075 148**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 05.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) *G01P 3/482*
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 075 178**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *G02B 6/44*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 11.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 075 182**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
(51) *G02B 26/08*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 31.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 075 186**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 075 192**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G02F 1/295*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 075 196**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G03F 7/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 14.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 075 200**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 16.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 075 202**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *G03G 15/20*
(84) BE 29.02.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 10.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 075 211**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) *G05B 13/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LU 04.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 075 213**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 075 214**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 075 220**
(84) GR 26.12.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 075 227**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 075 229**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 075 230**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 075 231**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 075 232**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G05D 16/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 31.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 075 246**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 3/042*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 075 248**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06F 3/044*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 075 253**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 075 265**
(84) FI 17.07.2024
(51) *G06F 8/60*
(84) GR 18.10.2024

NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 075 270**
(51) *G06F 9/455*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 075 288**
(51) *G06F 13/42*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 04.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 075 304**
(51) *G06F 16/955*
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LU 21.02.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **4 075 322**
(51) *G06K 7/10*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 075 333**
(51) *G06K 19/07*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 075 381**
(51) *G06T 7/11*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 075 387**
(51) *G06T 17/00*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 075 403**
(51) *G08B 29/18*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 01.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 075 422**
(51) *G10K 9/125*
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 075 435**
(51) *G11C 11/16*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 075 448**
(51) *G21C 19/42*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 075 465**
(51) *H01H 33/50*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 14.04.2024
MC 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 075 488**
(51) *H01L 21/68*
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 13.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 075 489**
(51) *H01L 21/68*
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 13.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 075 525**
(51) *H01L 33/54*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 08.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 075 530**
(51) *H10K 50/11*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 075 533**
(51) *H10K 85/60*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 075 538**
(51) *H01M 4/13*
(84) FI 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 075 554**
(51) *H01M 8/0254*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 075 577**
(51) *H01M 50/271*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 075 601**
(51) *H01Q 9/42*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 075 604**
(51) *H01R 4/34*
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 14.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 075 605**
(51) *H01R 4/34*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 14.04.2024
MC 06.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023

NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 075 606**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***H01R 4/34***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 14.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 075 621**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H02J 1/14***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 075 638**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 12.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 075 641**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 19.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H02J 50/12***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 075 651**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***H02M 1/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 12.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 075 652**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H02M 1/32***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 075 656**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 13.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 075 674**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04B 1/04***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 075 689**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04B 10/556***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 075 691**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04L 67/1074***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 075 693**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 075 697**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 1/16***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 075 706**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 075 708**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 04.05.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 075 726**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 075 735**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04L 43/028***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 075 739**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 45/645***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 075 751**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04L 41/042***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 075 753**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H04L 41/50***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 10.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 075 755**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***H04L 45/03***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 075 756**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H04L 45/24***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 075 764**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04L 69/18***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 075 768**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 075 770**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023

LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
LU 12.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 075 772** (51) ***H04M 1/72403***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 075 776** (51) ***H04N 1/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 12.04.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 075 778** (51) ***H04N 1/405***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 075 784** (51) ***B64C 39/02***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 075 798** (51) ***H04N 19/105***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 075 799** (51) ***H04N 19/117***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 075 832** (51) ***H04W 4/02***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 075 833** (51) ***H04W 4/029***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 075 869** (51) ***H04W 36/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 075 897** (51) ***H04W 72/02***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 075 898** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 075 902** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 075 911** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
LT 04.10.2023 LU 13.05.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NO 04.01.2024 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 075 938** (51) ***G05D 1/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 076 047** (51) ***A24F 1/30***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 076 061** (51) ***A24F 40/44***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 076 088** (51) ***A45D 20/10***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
LT 13.12.2023 LV 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 076 109** (51) ***A47J 31/46***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 076 111** (51) ***G05B 19/418***
(84) FI 25.09.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 076 114** (51) ***A47J 42/10***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 076 122** (51) ***A47L 13/258***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 076 125** (51) ***A47L 15/50***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 076 126** (51) ***A47L 15/50***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 076 140** (51) ***A61B 1/01***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 076 180** (51) ***A61B 5/11***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 076 199** (51) ***A61B 6/03***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 076 209** (51) ***A61B 8/08***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 076 222** (51) ***A61B 17/22***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 076 232** (51) ***A61B 17/34***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 076 263** (51) ***A61B 50/20***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 076 269** (51) ***A61C 13/00***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 076 290** (51) ***A61F 2/46***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 076 310** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 076 380** (51) ***A61K 9/00***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 076 453** (51) ***A61K 31/437***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 076 552**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A61L 27/06*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 076 622**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *A61N 1/04*
(84) NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 076 635**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *A61N 1/372*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 076 641**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61N 5/06*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 076 694**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *A63H 33/18*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 076 700**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PT 23.09.2024
(51) *B01D 46/10*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 076 701**
(84) GR 18.10.2024
(51) *B01D 53/02*

(11) **4 076 724**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *B01J 19/24*
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 076 734**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *B01J 20/22*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 076 741**
(84) GR 26.12.2024
(51) *C07F 15/00*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 076 749**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 076 770**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *B05C 5/02*
(84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 01.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 076 788**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) *B22D 11/00*
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 076 789**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *B22F 1/10*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 076 794**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *B22F 3/105*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 076 801**
(84) GR 26.12.2024
(51) *C21D 1/06*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 076 819**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *B23K 9/095*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 076 823**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *B23K 26/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 076 824**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B23K 26/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 076 831**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B23K 26/352*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 076 832**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *B23K 26/60*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 076 834**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B23K 35/02*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 076 839**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B23Q 17/22*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 076 847**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B25B 23/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 076 874**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *B25J 21/02*
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 076 883**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *B29B 7/40*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 076 884**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *B01J 2/20*
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 076 893**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *B29C 45/16*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 076 901**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B29C 49/64*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 076 909**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B29C 65/58*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 076 915**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *B29C 70/52*
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 02.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 076 916**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *B29D 11/00*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 076 975**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *B60B 30/10*
(84) NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 076 984**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *B60C 1/00*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 076 990**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B60C 9/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 076 992**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
(51) *B60C 11/01*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024

PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 076 994**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60C 11/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 076 995**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60C 11/12***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 076 996**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60C 15/04***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 076 998**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60C 23/04***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 077 008**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60K 1/02***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 077 013**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F16H 37/04***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 077 015**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 077 016**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 077 020**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60L 3/12***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 077 021**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B60L 3/12***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 077 026**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B60L 53/22***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 077 041**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B60N 2/07***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 077 043**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B60P 1/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 077 050**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
(51) ***B60R 1/00***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 077 059**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01S 7/35***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 077 060**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B60R 21/05***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 077 071**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60T 1/06***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 077 073**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60T 5/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 077 074**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60T 7/20***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 077 079**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60T 8/88***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 077 082**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B60T 17/22***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 077 083**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 077 089**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 077 095**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B61K 9/08***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 077 099**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B62B 3/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 077 107**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B62D 55/06***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 077 117**
(84) GR 27.09.2024
PL 26.06.2024
(51) ***B63B 27/24***
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 077 126**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***E05B 47/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 077 133**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 077 134**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 077 144**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B65D 5/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 077 152**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***B65D 25/48***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 077 158**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***B65D 75/58***

(11) **4 077 167**
(84) FI 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B65D 88/78***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 077 170**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) GR 15.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 077 172**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B65G 15/10***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 077 176**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B65G 45/22***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 077 180**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B65G 61/00***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 077 188**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 077 192**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B66B 7/06***
(84) DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 077 227**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
(51) ***C03B 37/012***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024

FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 077 244**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C05F 11/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 077 246**
(84) BG 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***C07C 1/04***
(84) GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 077 253**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C07C 29/70***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 077 262**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C07C 53/18***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 077 272**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C07C 229/16***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 077 274**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***C07C 263/10***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 077 293**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C07D 307/68***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 077 295**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***C07D 307/68***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 077 303**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C07D 409/12***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **4 077 433**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C08F 279/04***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 077 441**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C08G 18/10***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 077 455**
(51) ***C08G 18/62***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 077 496**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C08J 3/24***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 077 503**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B29C 44/18***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 077 514**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***C08K 3/013***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 077 522**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***C08K 5/5465***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 077 527**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C08L 7/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 077 528**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C08L 7/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 077 602**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C10M 133/34***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 077 604**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C10M 159/22***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 077 606**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C10M 169/04***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 077 610**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***C11D 1/72***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 077 695**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***C12P 13/04***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 077 701**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***C12P 19/26***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 077 737**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***C14B 1/34***
(84) GR 08.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 077 783**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
(51) ***D04B 1/12***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 077 788**
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
(51) ***D04H 3/013***
(84) GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 077 789**
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***D04H 3/013***
(84) GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 077 794**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***D06F 67/04***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 077 810**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***E01B 31/17***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 077 820**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***E03C 1/04***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 077 836**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***E04F 21/08***

(11) **4 077 838**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***E04G 21/24***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 077 843**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***E05C 17/60***
(84) DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 077 846**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***E05D 11/00***
(84) DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 077 848**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***E05D 15/06***
(84) DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 077 857**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***E06B 3/96***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 077 883**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 077 884**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 077 894**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F01P 5/12***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 077 895**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F01P 5/12***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 077 897**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***F02B 37/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 077 935**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***F03D 80/80***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 05.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 077 943**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***F04B 39/08***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 077 973**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F16H 7/18***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 077 984**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F16J 15/06***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 077 988**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F16K 11/085***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 077 997**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F16L 13/16***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 078 010**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***F16M 11/16***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 21.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 078 015**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F17D 1/04***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 078 023**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F21S 41/63***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 078 028**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F21V 17/10***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 078 031**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F23R 3/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 078 082**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01B 21/06***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 078 087**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01C 21/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 078 098**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G01F 1/58***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 078 099**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01F 1/58***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 078 107**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01F 23/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 078 129**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G01L 19/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 078 138**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01N 15/02***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 078 142**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01N 21/03***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 078 150**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01N 21/64***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 078 189**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01P 21/02***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 078 198**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01R 15/18***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 078 243**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01T 1/24***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 078 254**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G09G 5/10***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 078 259**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G02B 6/42***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 078 299**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 03.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***G05B 13/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 078 304**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G05B 19/404***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 078 320**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G05D 1/644***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 078 321**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 078 323**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G05D 11/13***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 078 350**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06F 3/04886***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 078 359**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 078 361**
(51) *G06F 9/30*
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 078 363**
(51) *G06F 9/455*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 078 380**
(51) *G06F 12/02*
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 078 403**
(51) *G06F 16/44*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 078 451**
(51) *G06K 19/06*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 078 572**
(51) *G10L 15/06*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 078 576**
(51) *G10L 19/005*
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 078 592**
(51) *G11C 29/02*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 078 648**
(51) *H01J 37/30*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 078 674**
(51) *H01L 25/075*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 078 689**
(51) *H01L 31/068*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 078 704**
(51) *H01M 8/0267*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 18.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 078 722**
(51) *H01M 50/204*
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 078 728**
(51) *H01Q 21/06*
(84) FI 31.07.2024
PT 02.12.2024
(84) GR 01.11.2024

(11) **4 078 732**
(51) *H01R 9/24*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 078 738**
(51) *H01R 13/703*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 078 756**
(51) *H02J 1/08*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 078 781**
(51) *H02K 5/15*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 078 783**
(51) *H02K 5/20*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 078 792**
(51) *H02M 1/32*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 078 803**
(51) *H02P 6/08*
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 078 816**
(51) *H03M 7/04*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 078 852**
(51) *H04B 7/185*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 078 870**
(51) *H04L 1/1867*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 078 872**
(51) *H04L 1/18*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 078 919**
(51) *H04L 9/40*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 078 937**
(51) *H04M 3/00*
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 078 990**
(51) *H04R 1/10*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 079 006**
(51) *H04W 4/44*
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 079 011**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 079 086**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04W 76/14*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 079 096**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04W 76/34*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 079 122**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A01B 59/00*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 079 123**
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A01B 59/00*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 21.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 079 132**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 21.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *A01D 34/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 079 134**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A01D 34/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 079 136**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A01D 34/416*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 079 138**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A01D 34/82*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 079 140**
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *A01D 78/10*
(84) BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 13.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 079 159**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *A21C 3/02*
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 079 170**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *A24F 40/40*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 079 174**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *A24F 40/485*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 079 185**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) *A45D 2/00*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 079 188**
(84) GR 26.12.2024
(51) *A46B 5/00*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 079 192**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *A47B 88/447*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 079 195**
(84) GR 12.12.2024
(51) *A47D 1/00*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 079 200**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 19.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *A47J 37/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 079 205**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A47L 9/04*
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 25.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 079 225**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 05.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A61B 6/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 079 228**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A61B 7/04*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 079 256**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61C 7/08*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 079 266**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *A61F 5/44*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 079 271**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61F 13/15*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 079 338**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *A61L 9/22*
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 19.04.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 079 354**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 079 356**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
(51) *A61M 16/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024

GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 079 357**
(51) ***A61M 16/00***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 10.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
BE 29.02.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 079 360**
(51) ***A61M 16/06***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 079 396**
(51) ***B01F 33/501***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 22.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 079 401**
(51) ***B01J 35/04***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 079 408**
(51) ***B04B 5/12***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 19.04.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 079 414**
(51) ***B05B 11/10***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 07.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 079 430**
(51) ***C23C 14/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 079 431**
(51) ***C23C 14/06***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 079 446**
(51) ***B23K 26/352***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024

(11) **4 079 464**
(51) ***B25J 9/16***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 079 480**
(51) ***B29B 17/02***
(84) GR 15.11.2024

(11) **4 079 483**
(51) ***B29C 35/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 23.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 079 487**
(51) ***B29C 44/38***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 20.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 079 492**
(51) ***B29C 64/393***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 079 493**
(51) ***B29C 70/38***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 23.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 079 495**
(51) ***B29C 73/10***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 079 498**
(51) ***B29D 30/06***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 13.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 079 500**
(51) ***B30B 11/08***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 079 525**
(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024

(11) **4 079 529**
(51) ***B60B 15/26***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 079 530**
(51) ***B60B 15/26***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 079 532**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 079 536**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 079 537**
(51) ***B60C 1/00***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024

DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 079 538**
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 23.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 079 540**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 079 541**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 079 542**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60C 11/04***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 079 543**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60C 11/04***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 079 544**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 07.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B60C 11/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 079 545**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
(51) ***B60C 13/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LU 10.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 079 547**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 19.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60G 15/06***
(84) BE 30.04.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 079 549**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B60H 1/32***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 079 552**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B60K 17/04***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 079 564**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B60L 15/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 12.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 079 566**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60L 53/10***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 079 569**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 19.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B60N 2/62***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 079 572**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60P 1/04***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 079 582**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
(51) ***B60R 21/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 01.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 079 586**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B60S 1/48***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 15.04.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 079 588**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B60T 13/68***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 079 590**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) GR 11.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 079 602**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B62B 7/08***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 079 612**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 03.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B62D 35/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 079 614**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 21.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(51) ***B62D 55/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 079 620**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B63B 21/50***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 079 627**
(84) FI 04.09.2024
(51) ***B64C 3/18***
(84) GR 05.12.2024

NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 079 628**
(51) *B64U 30/26*
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 079 631**
(51) *B64C 13/30*
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 079 637**
(51) *B64D 11/06*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 079 639**
(51) *B64D 11/06*
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 079 640**
(51) *B64D 31/04*
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 079 642**
(51) *B64F 1/02*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 079 645**
(51) *B65B 7/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 15.03.2024
MC 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 079 646**
(51) *B65B 13/02*
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 21.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 079 647**
(51) *B65B 29/04*
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 079 648**
(51) *B65B 35/40*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 21.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 079 680**
(51) *B82Y 10/00*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 19.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 079 703**
(51) *C04B 35/5831*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 079 705**
(51) *C04B 35/5831*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 079 741**
(51) *C07F 15/00*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 079 773**
(51) *C08F 22/10*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 079 786**
(51) *C08G 65/336*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 079 797**
(51) *C08J 9/224*
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 20.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 079 800**
(51) *C08K 3/26*
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 11.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 079 812**
(51) *B29B 7/88*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 079 863**
(51) *C12Q 1/24*
(84) GR 25.10.2024
(84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 079 920**
(51) *C23C 2/06*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 079 959**
(51) *D06F 39/04*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 079 965**
(51) *D21J 3/10*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 17.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 079 967**
(51) *E01C 23/22*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 079 974**
(51) *E02F 9/08*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 079 977**
(51) *E02F 9/20*
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 080 004**
(51) *E05F 7/04*
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 080 009**
(51) *E06B 9/11*
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 080 011**
(51) *E21B 1/26*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 080 012**
(51) *E21B 7/00*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 080 017**
(51) *F01D 5/18*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 080 018**
(51) *F01D 9/04*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024

PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 080 019** (51) ***F01K 23/10***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 12.04.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 080 023** (51) ***F01N 3/10***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
LT 11.10.2023 LU 22.04.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 080 025** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 080 027** (51) ***F01N 11/00***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 14.04.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 080 030** (51) ***F02D 41/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 080 031** (51) ***F02D 41/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 080 036** (51) ***F02M 26/05***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 080 047** (51) ***F04B 7/00***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 080 049** (51) ***F04B 25/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 080 051** (51) ***F04B 39/00***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 080 052** (51) ***F04B 39/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 31.03.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 080 053** (51) ***F04B 39/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 31.03.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 080 054** (51) ***F04B 49/03***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 20.04.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 080 055** (51) ***F04B 49/03***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 080 063** (51) ***F15B 11/05***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 080 067** (51) ***F16B 1/00***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 080 072** (51) ***F16C 3/02***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 080 073** (51) ***F01D 25/16***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 080 075** (51) ***F16D 1/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 080 076** (51) ***F16D 41/069***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 080 097** (51) ***F16K 51/02***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 080 132** (51) ***F24H 1/10***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 080 143** (51) ***F25C 5/182***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 25.02.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **4 080 153** (51) ***F41B 5/14***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 080 157** (51) ***G01B 5/06***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 21.04.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 080 161** (51) ***G01B 11/25***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 080 169** (51) ***G02B 6/36***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 31.03.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 080 175** (51) ***G01F 25/10***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 080 180** (51) ***G01K 1/14***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 080 183**
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G01M 3/22*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 19.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 080 185**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01M 3/24*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 080 231**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 29.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01R 31/66*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 080 232**
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G01R 33/032*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 080 241**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01S 11/02*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 080 251**
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 19.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *G01V 8/10*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 080 268**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G02B 26/08*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 080 292**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 23.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
(51) *G04B 19/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 080 294**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 20.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) *G04B 37/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 080 313**
(84) BE 30.04.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
IS 01.03.2024
LU 30.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 080 314**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 080 316**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G05D 23/19*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 080 326**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 080 327**
(84) FI 14.08.2024
(51) *G06F 3/01*

(11) **4 080 333**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06F 3/0354*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 080 347**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *G06F 3/14*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 080 352**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 14.04.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G06F 7/58*
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 080 361**
(51) *G06F 9/455*
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 080 370**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 080 402**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 080 454**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06T 7/30*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 080 478**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G08B 25/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 080 498**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *G09G 3/3225*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 080 508**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G11C 5/06*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 080 509**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G11C 7/22*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 080 528**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NL 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *H01F 7/16*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 22.03.2024
MC 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **4 080 531**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01G 9/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 080 532**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01G 9/042*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 080 543**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H01J 37/28***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 05.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 080 552**
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 23.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***H01L 21/67***
(84) BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 080 582**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H01L 29/778***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 080 590**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H01L 33/44***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 20.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 080 618**
(84) FI 11.09.2024
(51) ***H01M 4/02***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 080 627**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H01M 8/04082***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 080 657**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H01M 50/209***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 080 666**
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H01M 50/522***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 23.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 080 682**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01Q 1/36***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 080 689**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 19.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H01R 13/625***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 080 694**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H01S 3/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 080 698**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H01S 5/22***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 080 703**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H02H 3/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 05.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 080 716**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 10.03.2024
MC 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 080 722**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 21.04.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H02J 7/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 080 725**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***H02J 13/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 23.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 080 729**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H02J 50/12***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 080 758**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H02S 50/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 080 790**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04B 10/40***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 080 791**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 16.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04B 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 080 813**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024

HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 080 818**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 080 822**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 20.04.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H04L 9/40*
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 080 823**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 41/142*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 080 848**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *H04L 67/1095*
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 22.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 080 853**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H04M 3/42*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 20.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 080 856**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 21.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *H04M 1/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 080 858**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 080 859**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04R 7/04*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 080 860**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04M 1/23*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 080 862**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *H04M 1/72451*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 080 864**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04N 1/407*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 080 880**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04N 25/13*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 080 912**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04W 4/06*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 080 913**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *H04W 4/40*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 080 916**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H04W 4/50*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 080 917**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04W 4/50*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 080 918**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04W 4/50*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 080 924**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04W 8/00*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 080 925**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04W 8/24*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 080 954**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 080 964**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 080 966**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 22.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 080 988**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H04W 76/27*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 080 994**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H05B 45/18*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 080 996**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A61B 1/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 14.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 080 997**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) *H05B 47/105*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 22.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 081 002**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H05K 3/28*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 081 003**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H05K 3/28*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 081 009**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
(51) *H05K 9/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 23.04.2024

LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 081 012**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 081 050**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A23L 19/10***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 081 056**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A24D 1/20***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 081 059**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A24F 40/05***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 081 074**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A47D 1/10***
(84) NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 081 078**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A47J 27/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 081 111**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61B 5/055***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 081 149**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 18/20***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 081 180**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61K 8/37***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 081 190**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 23.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
(51) ***A61K 9/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 081 214**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61K 31/431***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 081 234**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61K 36/48***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024

(11) **4 081 264**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 081 267**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61L 9/12***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 081 297**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61P 11/00***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 081 299**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61P 11/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 081 332**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B01D 69/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 081 358**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B21J 1/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 081 363**
(84) BE 29.02.2024
DK 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NO 02.11.2023
RS 02.08.2023
(51) ***B22F 12/67***
(84) BG 02.08.2023
EE 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 26.02.2024
MC 02.08.2023
RO 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 081 379**
(84) DK 17.04.2024
HR 17.04.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B27N 1/00***
(84) GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 081 389**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H01M 50/282***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 081 390**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B29C 70/46***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 081 397**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B41J 2/08***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 081 404**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B42B 2/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 081 408**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60B 5/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 081 413**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60C 19/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 081 428**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60T 8/40***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 081 439**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B62B 9/10***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 081 456**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B64G 1/10***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 081 459**
(84) FI 04.09.2024
(51) ***B65D 5/72***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 081 471**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***B65H 19/22***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 081 473**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B65H 21/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 081 488**
(51) ***C02F 3/02***

(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(84) GR 12.12.2024

(11) **4 081 577**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***C08J 3/24***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 081 604**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) ***C09D 183/04***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 081 611**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***C09K 11/77***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 081 653**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(51) ***C12Q 1/68***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 081 666**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) ***C12Q 1/689***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 081 667**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(51) ***C21C 5/52***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 081 676**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***D04B 1/10***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 081 682**
(84) GR 12.12.2024

(51) ***D21H 17/06***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 081 698**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(51) ***F01D 11/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 15.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 081 701**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) ***F02D 19/02***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 081 705**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(51) ***F02M 21/02***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 081 722**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) ***F16G 1/28***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 081 725**

(51) ***F16K 3/26***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 081 728**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***F16L 27/093***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 081 761**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***G01F 1/74***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 081 762**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***F15D 1/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 081 770**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(51) ***G01H 9/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 081 814**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) ***G01R 31/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 081 815**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***G01R 31/08***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 081 833**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(51) ***G01T 1/17***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 081 834**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) ***G01T 1/24***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 081 836**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) ***G05D 1/10***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 081 837**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(51) ***G01W 1/10***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 081 876**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 081 884**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(51) ***G06F 3/01***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 081 916**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) ***G06F 16/9536***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 081 941**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***G06K 19/02***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 081 944**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) ***G06K 19/077***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 081 945**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) ***G06K 19/077***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 081 946**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(51) ***G06K 19/077***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 081 964**
(84) GR 22.11.2024

(51) ***G06Q 20/32***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 081 971**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***H04L 9/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 082 029**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(51) ***G21C 15/18***
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 082 030**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *G21D 1/00*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 082 033**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01H 71/04*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 082 040**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 082 058**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H01M 8/0206*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 082 066**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *H01M 10/44*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 082 079**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H01Q 3/26*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 082 090**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 082 134**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *H04B 10/40*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 082 139**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04L 1/16*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 082 160**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 082 164**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 65/403*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 082 174**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04L 43/08*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 082 213**
(84) NO 04.12.2024
(51) *H04N 19/82*

(11) **4 082 230**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 082 232**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04W 60/00*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 082 236**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04W 16/18*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 082 291**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04W 76/10*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 082 293**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04W 76/15*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 082 295**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04W 80/08*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 082 306**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 082 317**
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 29.04.2024
MC 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *A01C 5/06*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 082 338**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *A01N 1/02*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 082 347**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A21C 11/24*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 082 373**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *A42B 3/06*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 082 377**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A43C 15/16*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 082 379**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A44C 5/20*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 082 384**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A45D 20/12*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 082 391**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 29.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *A47B 77/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 082 395**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A47B 96/02*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 082 407**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *A47J 31/44*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 082 409**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A47J 37/07*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 082 412**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *A47J 37/12*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 082 417**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 29.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *A47L 11/283*
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 082 431**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 082 432**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 5/0538***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 082 437**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61B 5/243***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 082 455**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A61B 17/29***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 20.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 082 469**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 26.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61B 34/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 082 479**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 082 481**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 29.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 082 482**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 082 485**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A61F 2/38***
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 27.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 082 585**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***A61L 9/20***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 082 590**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 082 603**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 30.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 082 610**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***A61N 5/10***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 22.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 082 701**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 27.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B23B 27/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 082 720**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 22.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B25B 5/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 082 727**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B25J 15/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 13.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 082 744**
(84) BE 31.03.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 17.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***B29C 44/18***
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 082 750**
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B29C 49/42***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 29.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 082 751**
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 082 752**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B29C 49/58***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 082 754**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 29.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 082 758**
(51) ***B29C 65/18***

(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 082 769**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B32B 5/12***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 28.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 082 780**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B32B 27/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 082 796**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B41J 2/01***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 082 800**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 18.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 082 803**
(84) AT 28.06.2023
BG 28.06.2023
CZ 28.06.2023
EE 28.06.2023
FI 28.06.2023
HR 28.06.2023
IT 28.06.2023
LU 12.02.2024
MC 28.06.2023
NO 28.09.2023
PT 30.10.2023
RS 28.06.2023
SI 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) ***B41M 7/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 28.06.2023
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
IS 28.10.2023
LT 28.06.2023
LV 28.06.2023
NL 28.06.2023
PL 28.06.2023
RO 28.06.2023
SE 28.06.2023
SK 28.06.2023

(11) **4 082 808**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B44C 5/04***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 082 816**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
(51) ***B60K 6/387***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 082 820**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B60K 17/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 27.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 082 826**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60N 2/07***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 082 828**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60N 2/07***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 082 829**
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B60N 2/07***
(84) FI 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 082 836**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B60R 5/04***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 082 852**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B60W 30/09***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 082 854**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
IT 08.11.2023
LU 06.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***B60W 30/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
LU 30.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 082 855**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 082 858**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60W 40/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 082 864**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***E05F 15/632***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 22.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 082 872**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 26.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B62D 5/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 082 873**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B62D 6/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 082 877**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B62D 55/04***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 082 880**
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 21.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
(51) ***B62J 45/411***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024

SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 082 892**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B63C 11/16***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 082 894**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B64C 3/26***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 082 896**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B64C 11/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 082 897**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B64C 11/38***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 27.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 082 898**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B64C 13/40***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 082 909**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B64D 13/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 082 913**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B64D 27/24***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 082 915**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B64D 27/24***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 082 916**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B64D 35/08***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 082 921**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DE 05.11.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B65B 5/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 28.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 082 924**
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) ***B65B 31/02***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LU 15.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 082 927**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DE 01.10.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 21.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B65D 6/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 082 934**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 25.02.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B65D 81/03***
(84) BE 29.02.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 082 938**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B65D 85/68***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 082 939**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B65D 85/68***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 082 947**
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 21.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B65G 35/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 082 953**
(84) GR 11.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B65H 49/22***
(84) PL 10.07.2024

(11) **4 082 963**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C01B 21/064***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 082 985**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C04B 28/04***
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 083 091**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H01M 10/0565***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 083 093**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C08F 290/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 083 106**
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 30.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C08G 64/30***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 083 115**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***C08J 3/075***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 083 122**
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 30.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C08J 9/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 083 147**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***C09D 7/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 27.04.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 083 198**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C12N 9/14***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 083 203**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C12N 15/09***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 083 259**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C25B 1/04*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 083 272**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *C25D 7/06*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 083 305**
(84) GR 19.12.2024
(51) *D06F 58/24*
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 083 330**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *E02D 29/12*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 083 331**
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *E02D 29/14*
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 29.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 083 334**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *E02F 3/43*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 083 338**
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *E03C 1/04*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 30.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 083 346**
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *E04G 21/04*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 29.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 083 349**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *E04G 21/22*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 083 352**
(84) GR 12.12.2024
(51) *E05B 1/00*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 083 353**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *E05B 9/08*
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 083 357**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *E05B 85/02*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 083 360**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
(51) *E05D 15/52*
(84) DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 083 369**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *E21B 17/042*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 083 372**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 22.04.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *E21B 47/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 083 376**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F01D 5/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 083 378**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *F01D 5/14*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 083 395**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *F01N 3/023*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 083 399**
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *F01N 13/00*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 20.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 083 412**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 20.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *F01C 1/18*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 083 413**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *F03D 1/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 083 414**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 26.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *F03D 1/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 083 420**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 083 428**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *F04C 2/18*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 083 429**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *F04C 29/02*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 083 436**
(84) GR 12.12.2024
(51) *F04D 25/06*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 083 448**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *F16B 7/04*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 083 449**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *F16B 12/24*
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 083 452**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *F16C 3/02*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 083 454**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *F16C 33/78*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 083 461**
(84) AT 18.10.2023
(51) *F16D 7/02*
(84) BE 30.04.2024

BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 20.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 083 463** (51) ***F16D 65/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 23.03.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 083 478** (51) ***F16K 1/20***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 083 487** (51) ***F16L 29/04***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 28.04.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 083 508** (51) ***F23R 3/00***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 083 510** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 083 535** (51) ***F25B 1/053***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 30.04.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 083 561** (51) ***F28D 9/00***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 EE 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LU 27.04.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 083 562** (51) ***F28D 15/02***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 22.04.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **4 083 564** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 02.05.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 083 566** (51) ***F41A 35/02***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 30.03.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 083 567** (51) ***G01B 9/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 083 569** (51) ***G01B 11/25***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 083 573** (51) ***G01C 19/58***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 083 579** (51) ***G01F 1/684***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 02.04.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 083 584** (51) ***G01G 11/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 083 590** (51) ***G01L 5/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 083 595** (51) ***G01M 13/021***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 083 606** (51) ***G01N 15/14***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 083 615** (51) ***G01N 23/223***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 26.04.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 083 616** (51) ***G01N 27/406***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 17.03.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 083 618** (51) ***G01N 29/02***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 083 633** (51) ***G01N 35/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 083 634** (51) ***G01N 35/02***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 083 638** (51) ***G01R 31/36***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 PL 10.04.2024

PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 083 639**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 04.03.2024
MC 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 083 642**
(51) *H01M 10/48*
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 083 659**
(51) *G01S 15/89*
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 22.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 083 663**
(51) *G01V 3/10*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 083 679**
(51) *G02B 26/08*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 083 682**
(51) *G02B 27/01*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
GR 26.12.2024

(11) **4 083 692**
(51) *G02C 7/10*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 083 723**
(51) *G05B 19/042*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 083 735**
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 083 745**
(51) *G05F 1/565*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 083 747**
(51) *G06F 1/16*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 083 750**
(51) *G06F 1/26*
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 083 751**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 083 754**
(51) *G06F 3/01*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 12.04.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 083 769**
(51) *G06F 3/0481*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 29.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 083 777**
(51) *H04L 47/70*
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 083 785**
(51) *G06F 8/41*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 083 788**
(51) *H04M 1/02*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **4 083 789**
(51) *G06F 9/38*
(84) AT 15.05.2024
ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 17.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 083 794**
(51) *G06F 9/451*
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 26.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 083 828**
(51) *G06F 21/32*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 083 829**
(51) *G06F 21/32*
(84) GR 20.09.2024
PL 19.06.2024
HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 083 833**
(51) *G06F 21/60*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024

(11) **4 083 842**
(51) *G06F 21/79*
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 083 864**
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 083 871**
(51) *G06N 3/08*
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 29.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 083 880**
(51) *G06Q 10/063*
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 083 887**
(51) *G06Q 20/34*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 083 903**
(51) *G06T 5/00*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024

NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 083 941** (51) ***G06V 10/82***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 083 958** (51) ***G08G 1/056***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 29.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 083 980** (51) ***G09F 9/30***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 083 988** (51) ***G09G 3/32***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 083 989** (51) ***G09G 3/20***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 083 994** (51) ***G10H 3/14***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 084 018** (51) ***H01B 7/28***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.04.2024 DE 05.11.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 30.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 084 047** (51) ***H01L 21/60***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 084 081** (51) ***H10K 59/38***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 14.04.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 084 091** (51) ***H01L 31/0232***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 084 103** (51) ***H01L 23/522***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 05.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 084 125** (51) ***H01M 4/133***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 084 127** (51) ***H01M 4/134***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 084 140** (51) ***H01M 4/38***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 13.03.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 084 189** (51) ***H01M 10/613***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 084 210** (51) ***H01M 50/553***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 084 215** (51) ***B64C 3/26***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 084 229** (51) ***H01R 12/70***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LU 15.03.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 084 234** (51) ***H01R 13/52***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 23.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **4 084 249** (51) ***H02H 3/087***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 28.04.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NL 11.10.2023 NO 11.01.2024
PL 11.10.2023 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 084 252** (51) ***H02J 1/10***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 28.03.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 084 295** (51) ***H02K 1/276***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 084 301** (51) ***H02K 3/32***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 28.04.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 084 304** (51) ***H02K 7/09***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 084 339** (51) ***H03M 13/25***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 084 385** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024

HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 084 389** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 20.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 084 390** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 084 393** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 084 402** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 084 403** (51) ***H04L 12/02***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 084 412** (51) ***H04L 41/00***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 084 413** (51) ***H04L 41/147***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 29.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 084 420** (51) ***H04L 12/403***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 084 444** (51) ***H04L 67/12***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 084 450** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 084 456** (51) ***H04N 1/00***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 084 484** (51) ***H04N 21/235***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 084 486** (51) ***H04N 21/414***
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 084 491** (51) ***H04N 21/81***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 084 510** (51) ***H04L 1/1867***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 084 522** (51) ***H04W 24/02***
(84) BG 26.06.2024
(84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 084 527** (51) ***H04W 36/00***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 084 543** (51) ***H04W 64/00***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 084 547** (51) ***H04W 72/02***
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 26.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 084 557** (51) ***H04W 4/70***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 084 563** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 084 575** (51) ***H05B 1/02***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 29.04.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 084 583** (51) ***H05B 45/385***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 084 589** (51) ***H05K 7/14***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024

LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
LU 27.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 084 619** (51) ***C12R 1/46***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 084 636** (51) ***A24F 1/30***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 084 645** (51) ***A43B 11/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 084 654** (51) ***A47D 13/08***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 084 680** (51) ***A61B 5/021***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 02.02.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 084 703** (51) ***A61B 17/12***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 17.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 084 707** (51) ***A61B 17/24***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 084 741** (51) ***A61F 2/24***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 084 758** (51) ***A61F 13/491***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 084 885** (51) ***B01D 29/01***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 084 917** (51) ***B21F 1/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 084 933** (51) ***B25F 5/00***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 084 934** (51) ***B25F 5/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 084 937** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 084 940** (51) ***B29B 11/16***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 084 946** (51) ***B29C 64/236***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 084 972** (51) ***B60C 23/04***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 084 973** (51) ***B60C 27/18***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 084 985** (51) ***B60L 5/28***
(84) BG 27.03.2024 (84) DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 085 052** (51) ***C07D 235/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 085 106** (51) ***C09D 5/44***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 085 126** (51) ***C12M 1/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 085 184** (51) ***F01N 3/08***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 085 187** (51) ***F02C 9/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 085 191** (51) ***F02M 25/022***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 085 211** (51) ***F16L 5/10***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 085 225** (51) ***F25B 9/12***
(84) AT 21.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 21.06.2023 CZ 21.06.2023
DK 21.06.2023 EE 21.06.2023
ES 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
IT 21.06.2023 LT 21.06.2023
LU 23.02.2024 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SI 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **4 085 233** (51) ***G01D 5/20***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 085 248** (51) ***G01N 29/04***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 085 251** (51) ***G01N 33/50***

(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 085 253**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) NO 31.10.2024
(51) *G01N 33/58*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 085 254**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *G01N 33/68*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 085 257**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 085 260**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) *G01R 15/16*
(84) GR 01.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 085 262**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *G01R 19/25*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 085 336**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 085 379**
(84) GR 11.10.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 085 380**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H01Q 1/38*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 085 385**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06N 3/092*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 085 438**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G08B 21/04*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 085 440**
(84) GR 26.12.2024
(51) *G08C 13/00*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 085 451**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G10L 15/06*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 085 461**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G11C 11/54*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 085 471**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *G21C 9/033*
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 085 518**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H02M 1/12*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 085 568**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04L 65/1108*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 085 573**
(84) FI 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) *H04L 41/0806*
(84) GR 11.10.2024

(11) **4 085 575**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04W 28/24*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 085 594**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 12/0866*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 085 602**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 085 603**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 10.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 085 609**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04N 5/33*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 085 675**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H04W 12/04*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 085 692**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 085 697**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04W 52/32*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 085 705**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 085 725**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *H04W 74/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 28.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 085 739**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 03.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *A01B 59/06*
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 085 769**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
(51) *A24B 3/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023

GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 25.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 085 789** (51) ***A45C 11/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 085 796** (51) ***A47B 88/467***
(84) BG 27.03.2024 (84) DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LU 04.05.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 085 802** (51) ***A47J 45/07***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 085 803** (51) ***A47K 3/16***
(84) BG 09.08.2023 (84) CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
ES 09.08.2023 FI 09.08.2023
GR 10.11.2023 HR 09.08.2023
IS 09.12.2023 IT 09.08.2023
LT 09.08.2023 LU 05.05.2024
LV 09.08.2023 MC 09.08.2023
NL 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 PT 11.12.2023
RO 09.08.2023 RS 09.08.2023
SE 09.08.2023 SI 09.08.2023
SK 09.08.2023 SM 09.08.2023

(11) **4 085 806** (51) ***A47L 9/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 085 816** (51) ***A47L 15/50***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 13.04.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 085 819** (51) ***A61B 3/00***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 11.05.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 085 820** (51) ***A61B 5/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 085 853** (51) ***A61B 17/34***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 085 864** (51) ***A61B 34/37***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 085 869** (51) ***A61F 2/16***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 16.08.2023
CZ 16.08.2023 DK 16.08.2023
EE 16.08.2023 FI 16.08.2023
GR 17.11.2023 HR 16.08.2023
IS 16.12.2023 IT 16.08.2023
LT 16.08.2023 LU 12.04.2024
LV 16.08.2023 MC 16.08.2023
NL 16.08.2023 NO 16.11.2023
PL 16.08.2023 PT 18.12.2023
RO 16.08.2023 RS 16.08.2023
SE 16.08.2023 SI 16.08.2023
SK 16.08.2023 SM 16.08.2023

(11) **4 085 875** (51) ***A61F 2/95***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 085 887** (51) ***A61G 3/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 25.04.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 085 956** (51) ***A61M 16/01***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 085 959** (51) ***A61M 16/06***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 085 962** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LU 13.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 085 980** (51) ***A63F 9/12***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 085 984** (51) ***B01D 29/11***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LU 07.05.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 085 985** (51) ***B01D 29/21***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 07.05.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 085 988** (51) ***B01D 29/96***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 085 989** (51) ***B01D 33/327***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 085 995** (51) ***B01J 6/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 06.05.2024 LV 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 086 015** (51) ***B21B 38/10***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 086 041** (51) ***B24B 37/24***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 086 050** (51) ***B26F 1/08***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 086 051** (51) ***B27B 17/08***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 086 067**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 07.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B29C 70/34***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 086 072**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B32B 3/06***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 086 078**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B64C 39/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 03.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 086 079**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***B33Y 80/00***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 086 088**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 086 096**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***B60H 1/32***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 086 097**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B60H 1/32***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 086 102**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 086 108**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***B60L 53/16***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 086 117**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
(51) ***B60R 3/02***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LU 04.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 086 119**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 05.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 086 122**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60R 21/233***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 086 126**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 086 134**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B61D 17/10***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 03.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 086 137**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B61G 7/02***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 086 142**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 04.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B62D 21/15***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 086 154**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 05.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B63B 1/24***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 086 160**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B63H 20/12***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 086 161**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B63H 20/12***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 086 165**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B64D 45/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 086 171**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 05.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B64C 27/54***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 086 173**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B64D 9/00***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 086 174**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B64D 9/00***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 05.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 086 175**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B64D 13/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 086 178**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 02.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B64D 27/24***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 086 179**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B64D 33/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 086 185**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B65D 5/50***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 086 196**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***B65F 1/02***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 086 206**
(84) GR 11.10.2024
(51) ***B65G 49/06***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 086 209**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B65H 3/08***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 086 211**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 04.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B65H 23/02***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 086 212**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 14.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B65H 54/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 086 264**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C07F 9/12***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 18.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 086 267**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C07H 15/18***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 086 289**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C08F 2/38***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 086 299**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 086 304**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C08K 7/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 29.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 086 312**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***C09D 1/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 086 314**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C09D 5/02***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 086 323**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C09K 11/66***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 086 325**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C09K 19/60***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 086 328**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C10J 3/50***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 086 331**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C11D 17/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 086 354**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C12P 1/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 086 372**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C25B 1/042***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 27.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 086 376**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 14.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***D02G 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 086 379**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
(51) ***D05B 7/00***
(84) FI 26.06.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024

(11) **4 086 383**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***D06F 39/08***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 086 385**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***D06F 58/22***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 18.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 086 399**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***E03F 7/04***

(11) **4 086 400**
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 04.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***E03F 7/12***
(84) CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 086 401**
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024
(51) ***E04B 1/78***
(84) NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 086 414**
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 07.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***E05B 17/04***
(84) CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 086 423**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***E06B 9/70***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 086 429**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 25.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***F01D 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 086 431**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 086 432**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 086 439**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 086 450**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 086 466**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DE 05.11.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 08.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F16B 21/07***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 086 469**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F16C 29/00***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 03.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 086 471**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F16D 3/04***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 086 478**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F16H 25/22***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 086 483**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 086 485**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F16H 63/34***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 08.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 086 496**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F16L 27/12***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 086 497**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***F16L 29/04***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 086 500**
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F16M 11/20***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 03.02.2024
MC 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 086 525**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F24D 15/04***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 086 553**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 086 554**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 086 561**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F28F 3/08***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 086 570**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01C 11/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 086 581**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G06Q 10/083***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 086 589**
(84) BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 02.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***G01D 11/24***
(84) DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 086 600**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G01K 7/24***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 086 603**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 05.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01M 3/38***
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 086 609**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G01N 3/32***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 086 615**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 07.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G01N 23/205***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 086 628**
(84) GR 04.10.2024
(51) *G01N 33/52*
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 086 635**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01N 35/04*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 086 648**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *G01R 33/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 29.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 086 657**
(84) GR 19.12.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 086 659**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 086 670**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G02B 5/08*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 086 673**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *H04N 23/11*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 086 674**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *G02B 6/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 086 690**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 11.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 086 715**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 29.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G05B 19/05*
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 086 718**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 04.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 086 723**
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 30.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 086 731**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 086 743**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 3/0484*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 086 744**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 04.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06F 3/0488*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 086 751**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G06F 3/16*
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 26.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 086 763**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 19.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) *G06F 9/455*
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 086 771**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06F 11/34*
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 086 788**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *G06F 16/906*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 16.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 086 810**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 086 849**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06T 7/68*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 086 861**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *G09G 5/02*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 086 868**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 07.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *G01N 29/12*
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 086 893**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *G10L 15/183*
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 086 905**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 01.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G10L 25/87*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 086 912**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *G16B 10/00*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 086 920**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G21B 1/11*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 086 923**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
(51) *H01B 1/04*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024

HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 086 927**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H01F 27/32***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 05.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 086 968**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 086 983**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H01M 4/04***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 087 042**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 06.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H01M 50/209***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 087 067**
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***H01R 13/11***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 15.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 087 079**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H02J 1/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 05.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 087 085**
(51) ***H02J 7/00***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 087 120**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***E01H 5/09***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 11.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 087 122**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 21.04.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H02S 40/34***
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 087 142**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04B 1/40***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 087 146**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H04B 1/713***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 087 170**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 087 200**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04W 28/08***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 07.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 087 207**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04W 36/18***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 087 226**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04N 1/60***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 087 233**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 087 270**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04Q 11/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 087 292**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 19.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 087 300**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***H04W 72/0446***
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 01.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 087 306**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04W 24/06***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 06.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 087 340**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 68/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 087 347**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 087 353**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 1/1607***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 087 366**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 087 367**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H04W 76/22***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 087 375**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024

GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 087 377** (51) ***H05K 7/20***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 087 404** (51) ***A21C 3/06***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 087 410** (51) ***A23G 1/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 087 433** (51) ***A43B 1/04***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 087 436** (51) ***A43B 3/26***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 087 451** (51) ***F16M 3/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 087 483** (51) ***A61B 5/282***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 087 495** (51) ***A61B 10/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 03.03.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 087 496** (51) ***A61B 10/00***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 087 502** (51) ***A61B 34/30***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 087 503** (51) ***A61B 17/32***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 087 644** (51) ***A61N 1/362***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 087 687** (51) ***B05B 11/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 087 688** (51) ***B05B 12/32***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 087 689** (51) ***B05B 13/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 087 710** (51) ***B25F 5/02***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 087 713** (51) ***B25J 15/02***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 087 724** (51) ***B30B 11/00***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024

(11) **4 087 742** (51) ***B62D 21/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 087 743** (51) ***B60G 17/005***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 087 745** (51) ***B60H 1/34***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 087 759** (51) ***B60T 13/74***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 087 760** (51) ***B60T 17/22***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 087 783** (51) ***F16B 43/02***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 087 882** (51) ***C08F 36/22***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 087 889** (51) ***C08G 61/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 087 946** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 087 970** (51) ***D07B 1/06***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 087 971** (51) ***D07B 1/06***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 088 003** (51) ***E21B 47/017***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 088 007** (51) ***F01D 5/28***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 088 008** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 11.02.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 088 010** (51) ***F01D 21/00***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024

IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 088 030**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F04C 18/02*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 088 040**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F16D 3/84*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 088 046**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F16H 59/18*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 088 068**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *F25B 9/10*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 16.02.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 088 083**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *F42B 7/08*
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 088 098**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01N 21/35*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 088 141**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01S 17/89*
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 088 148**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *G02B 6/293*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 088 175**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 088 181**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 088 202**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 21/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 088 238**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06Q 20/06*
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 088 277**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G10L 19/032*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 088 291**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01B 1/04*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 088 294**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01H 3/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 088 298**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01H 33/90*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 088 316**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H01L 23/427*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 088 321**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H10N 60/01*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 088 326**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H01L 33/24*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 088 383**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04B 1/10*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 088 409**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 088 449**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04N 9/31*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 088 490**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04W 4/021*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 088 499**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04W 12/12*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 088 513**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04W 40/12*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 088 551**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H05B 47/20*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 088 558**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *A01D 41/12*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 12.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 088 577**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
IS 08.03.2024
LU 20.05.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *A01N 43/56*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 088 592**
(84) AT 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
IS 23.12.2023
LU 10.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *A24F 40/40*
(84) BG 23.08.2023
EE 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 088 597**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A24F 40/465*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 088 605**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *A41D 19/00*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 088 607**
(84) GR 05.12.2024
(51) *A41D 27/20*
(84) PL 04.09.2024

(11) **4 088 609**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
(51) *A43B 5/04*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024

LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 088 636**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A47L 9/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 088 639**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 04.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A47L 11/40***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 088 649**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06V 40/18***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 088 657**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***A61B 5/12***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 088 661**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***A61B 6/14***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 09.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 088 662**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 7/04***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 088 674**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***A61B 17/70***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 12.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 088 676**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 088 689**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 088 694**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61F 5/08***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 088 695**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61F 9/008***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 088 701**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61F 13/26***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 088 761**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61M 5/168***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 088 765**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61M 5/315***
(84) CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 10.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 088 768**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61M 11/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 088 776**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61N 1/372***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 088 806**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) GR 01.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 088 807**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B01D 53/04***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 088 815**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G01N 15/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 088 819**
(51) ***B02C 23/02***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 11.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 088 836**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B22C 7/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 088 839**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B23B 19/02***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 088 841**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C23C 28/04***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 088 842**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C23C 14/06***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 088 850**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B23K 9/073***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 088 855**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B23K 26/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 02.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 088 856**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B23K 31/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 088 860**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 05.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B23Q 11/00***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 088 863**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 11.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B24B 23/06***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 088 864**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) ***B25B 5/04***
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 03.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 088 865**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B25B 13/14***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 088 867**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B25B 23/142***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 088 874**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B25D 11/12***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 088 875**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 088 876**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 088 893**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 11.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B25J 15/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 088 904**
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B29C 45/17***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 088 908**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 088 912**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B29C 65/34***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 088 915**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B29C 70/44***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 088 919**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 09.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B29D 30/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 088 921**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B29D 30/38***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 27.04.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 088 923**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B32B 7/12***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 11.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 088 937**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B41J 2/18***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 088 938**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B41J 2/32***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 088 941**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B41J 19/20***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 088 944**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B41N 1/12***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 088 951**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 27.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 088 962**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B60L 1/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 088 967**
(84) AT 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***B60N 2/16***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 13.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 088 968**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B60P 3/06***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 088 975**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60R 11/04***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 088 986**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
(51) ***B62B 7/00***
(84) DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024

IT 20.03.2024
LU 06.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024

(11) **4 088 987** (51) ***B62B 9/10***
(84) BG 20.03.2024 (84) DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 06.05.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 088 990** (51) ***B62D 6/00***
(84) AT 06.12.2023 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 IT 06.12.2023
LT 06.12.2023 LU 02.05.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
NL 06.12.2023 NO 06.03.2024
PL 06.12.2023 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 088 998** (51) ***B62K 19/30***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 089 006** (51) ***B64C 1/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 089 007** (51) ***B64C 1/20***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 089 015** (51) ***B64D 11/06***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 089 021** (51) ***B65B 57/00***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 089 030** (51) ***B65D 55/16***
(84) BG 23.08.2023 (84) CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
FI 23.08.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 LT 23.08.2023
LU 06.05.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **4 089 032** (51) ***B65D 81/32***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 089 044** (51) ***B66C 23/36***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 089 053** (51) ***C01G 53/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 089 071** (51) ***C07C 265/14***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 089 072** (51) ***C07D 205/04***
(84) FI 28.08.2024

(11) **4 089 085** (51) ***C07D 403/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 089 087** (51) ***C07D 405/14***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 089 131** (51) ***C08G 59/06***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 089 132** (51) ***C08G 64/18***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 089 159** (51) ***C11D 1/83***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 089 168** (51) ***C12N 15/11***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 089 179** (51) ***C12Q 1/04***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 089 188** (51) ***C21D 9/46***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 089 194** (51) ***C22C 38/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 089 218** (51) ***D04H 1/587***
(84) AT 03.01.2024 (84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 11.05.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 089 220** (51) ***D05B 49/02***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 089 239** (51) ***E02F 9/26***
(84) AT 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
GR 15.05.2024 IS 14.06.2024
LU 10.05.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 089 255** (51) ***E05B 75/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 16.05.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 089 257** (51) ***E05C 9/18***
(84) BG 22.02.2024 (84) CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 03.05.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 089 268** (51) ***F01N 3/20***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 09.05.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024

SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 089 283** (51) ***F04B 39/00***
(84) AT 03.01.2024 BE 29.02.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DE 03.09.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 25.02.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 089 285** (51) ***F04D 19/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 089 286** (51) ***F04D 19/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 089 290** (51) ***F15B 13/02***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 089 295** (51) ***F16D 3/62***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 12.05.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 089 296** (51) ***F16D 3/79***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 089 297** (51) ***F16D 55/08***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 089 302** (51) ***F16H 61/4017***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 25.04.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 089 319** (51) ***F21S 43/20***
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 10.05.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 089 343** (51) ***F24F 13/14***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 089 349** (51) ***F25B 49/02***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 089 355** (51) ***F27B 1/00***
(84) BG 31.01.2024 (84) IS 31.05.2024
LU 11.05.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 RO 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 089 356** (51) ***F28D 1/047***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 089 358** (51) ***F28D 9/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 22.04.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **4 089 363** (51) ***G01B 21/04***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 089 364** (51) ***G01C 19/5726***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 11.05.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 089 370** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 24.05.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 089 375** (51) ***G01F 15/18***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 089 381** (51) ***G01K 1/143***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 24.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 01.02.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 089 382** (51) ***G01K 7/22***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 089 398** (51) ***G01N 21/13***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 089 400** (51) ***G01N 21/65***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 089 414** (51) ***G01N 33/558***
(84) HR 26.06.2024 (84) NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 089 423** (51) ***G01R 27/18***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 27.04.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **4 089 426** (51) ***G01R 31/34***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 03.05.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 089 427** (51) ***G01R 31/36***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 089 436** (51) ***G01S 7/484***

(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 089 443**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 25.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *G01S 19/12*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 089 452**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G02B 6/12*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 089 459**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G02B 9/64*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 089 469**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 089 470**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G02B 27/01*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 10.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 089 497**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 20.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G05B 23/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 089 498**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 08.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
(51) *G01C 21/34*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 089 501**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 089 511**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 3/0354*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 089 531**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 089 541**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *G06F 13/16*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 11.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 089 548**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) *G06F 16/182*
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 22.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 089 555**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06F 21/51*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 089 557**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06F 21/54*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 089 559**
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
(51) *G06F 21/54*
(84) BE 30.04.2024
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 14.04.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G06K 7/10*
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 089 571**
(84) GR 22.11.2024

(11) **4 089 576**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 089 655**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *G10K 9/122*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 089 676**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G11B 27/031*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 089 678**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 24.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *G11C 7/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 089 691**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H01B 1/02*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 089 697**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *H01H 1/027*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 10.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 089 699**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 14.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *H01H 1/36*
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 089 702**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
(51) *H01H 13/705*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024

NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 089 709** (51) ***H01H 71/10***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 089 747** (51) ***H01L 33/44***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 089 749** (51) ***H10N 10/852***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 089 757** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 26.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 089 766** (51) ***H01M 4/485***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LU 26.03.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 089 769** (51) ***H01M 4/66***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 089 787** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 26.04.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 089 790** (51) ***H01M 10/48***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 11.05.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **4 089 819** (51) ***H01M 50/24***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 089 842** (51) ***H01R 9/05***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 089 848** (51) ***H01R 13/514***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 089 856** (51) ***H01R 25/16***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 LT 14.02.2024
LU 10.05.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 089 869** (51) ***H02M 5/45***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 10.05.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 089 881** (51) ***H02J 50/90***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 089 887** (51) ***H02K 3/28***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 13.05.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 089 934** (51) ***H04B 17/364***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 089 940** (51) ***H04L 1/00***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 089 962** (51) ***H04L 41/142***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LU 10.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 089 988** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 089 989** (51) ***H04M 1/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 089 990** (51) ***H04M 1/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 089 993** (51) ***H04M 3/436***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 089 994** (51) ***H04M 3/56***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 090 012** (51) ***H04N 7/14***
(84) AT 27.09.2023 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 ES 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
IT 27.09.2023 LT 27.09.2023
LU 11.05.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 090 023** (51) ***H04N 19/119***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 090 036**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04N 21/431***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 090 052**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H04W 4/00***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 090 054**
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***H04W 4/40***
(84) CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 11.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 090 055**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 4/70***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 090 061**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04W 60/04***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 090 085**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 090 103**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 090 110**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 090 138**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H05H 1/28***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 090 148**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A01C 5/06***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 090 149**
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.05.2023
EE 24.05.2023
FI 24.05.2023
HR 24.05.2023
LT 24.05.2023
LV 24.05.2023
NL 24.05.2023
PT 25.09.2023
SI 24.05.2023
SM 24.05.2023
(51) ***A01C 7/06***
(84) BG 24.05.2023
DK 24.05.2023
ES 24.05.2023
GR 25.08.2023
IS 24.09.2023
LU 31.03.2024
MC 24.05.2023
NO 24.08.2023
RS 24.05.2023
SK 24.05.2023

(11) **4 090 176**
(84) FI 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A23N 12/12***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 090 210**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A47L 9/04***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 090 213**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A47L 9/24***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 090 246**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61B 5/367***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 090 250**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 8/12***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 090 260**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 090 298**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61F 5/56***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 090 320**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61K 31/465***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 090 415**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61N 1/372***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 090 492**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B23K 26/24***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 090 496**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B24B 7/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 090 507**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B27N 3/02***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 090 511**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B29C 48/35***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 090 516**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29C 64/393***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 090 539**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B41J 29/13***
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 090 541**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B60B 3/02***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 090 564**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 090 565**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 090 570**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60W 40/076***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 090 577**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B62D 25/14***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 090 589**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B64C 27/605***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 090 604**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 090 607**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B65D 71/50***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 090 619**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B66B 9/08*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 090 655**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *C07D 317/40*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 090 659**
(84) GR 13.09.2024
PL 12.06.2024
(51) *C07D 471/04*
(84) HR 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 090 662**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *C07D 489/02*
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 090 699**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *C08J 7/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 090 700**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *C08J 7/16*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 090 719**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) *C10J 3/00*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 090 723**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 03.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C10M 169/02*
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 090 761**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *C12Q 1/68*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 090 768**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) *C12Q 1/6834*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 090 796**
(84) NO 31.10.2024
(51) *E01F 13/06*
(84) PL 31.07.2024

(11) **4 090 823**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *E05D 7/04*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 090 829**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *E21B 43/00*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 090 839**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *F01N 3/023*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 090 844**
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 25.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *F02M 47/02*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 090 845**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 090 854**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *F16B 7/18*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 090 865**
(84) GR 04.10.2024
(51) *F16J 15/02*
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 090 880**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) *F17C 13/08*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 090 881**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *F17C 13/08*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 090 901**
(84) GR 19.12.2024
(51) *F28D 7/04*
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 090 916**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01F 15/18*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 090 917**
(84) NO 21.11.2024
(51) *G01F 19/00*
(84) PL 21.08.2024

(11) **4 090 923**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G01H 9/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 090 961**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01N 27/624*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 090 999**
(84) FI 25.09.2024
(51) *G01V 20/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 091 028**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 091 030**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
(51) *G05G 1/30*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024

PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 091 043** (51) *G06F 3/06*
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 091 051** (51) *G06F 9/48*
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 06.03.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 091 061** (51) *G06F 12/02*
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 091 062** (51) *G06F 1/18*
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 091 121** (51) *H04L 12/12*
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 091 148** (51) *G08G 1/00*
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 091 163** (51) *G10L 15/32*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 091 167** (51) *G10L 25/51*
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 091 184** (51) *H01H 9/54*
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 091 185** (51) *H01H 31/00*
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024

(11) **4 091 240** (51) *H02K 17/16*
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 27.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 LT 27.12.2023
LU 17.02.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 091 267** (51) *H04B 10/114*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 091 363** (51) *H04W 36/00*
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 091 368** (51) *H04W 72/04*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 091 390** (51) *H04W 72/12*
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 06.02.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 091 410** (51) *H05B 45/345*
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 091 429** (51) *A01D 78/10*
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 091 476** (51) *A24F 40/46*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 091 487** (51) *A24F 40/46*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 091 491** (51) *A42B 3/12*
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 091 494** (51) *A44B 19/04*
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 18.05.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 091 495** (51) *A44C 5/14*
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 091 499** (51) *A45F 3/04*
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 091 505** (51) *A47C 27/15*
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 091 517** (51) *A47L 9/16*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 091 535** (51) *A61B 3/13*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LU 19.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 091 540** (51) *A61B 5/05*
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 091 551** (51) *A61B 17/04*
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 091 552** (51) *A61B 17/062*
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 091 570** (51) *A61B 34/20*
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LU 19.05.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024

SM 14.02.2024

(11) **4 091 581** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
LT 27.12.2023 LU 18.02.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 091 591** (51) ***A61F 13/02***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 091 614** (51) ***A61K 9/48***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 LT 06.09.2023
LU 31.03.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 091 636** (51) ***A61L 2/06***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LU 21.03.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 091 643** (51) ***A61L 31/06***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024

(11) **4 091 668** (51) ***A61N 5/10***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 091 707** (51) ***B01J 3/03***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024

(11) **4 091 712** (51) ***B01J 31/40***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LU 18.05.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 091 725** (51) ***B06B 1/06***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 091 734** (51) ***B21D 28/16***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 091 740** (51) ***B22F 10/40***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 091 745** (51) ***C04B 41/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 091 747** (51) ***C23C 28/04***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 091 748** (51) ***B23B 27/14***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 091 752** (51) ***B23H 1/02***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LU 18.05.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 091 758** (51) ***B23K 26/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 091 770** (51) ***B25C 1/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 18.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 091 777** (51) ***B25J 13/08***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 091 782** (51) ***B27L 7/00***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 15.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 16.03.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 091 792** (51) ***B29C 45/76***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 091 795** (51) ***B29C 51/14***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 091 797** (51) ***B29C 64/112***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 091 798** (51) ***B29C 64/147***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 091 808** (51) ***B30B 9/30***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 091 812** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 19.05.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 091 819** (51) ***B41J 2/015***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 091 821** (51) ***B41J 3/407***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 17.05.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 091 822** (51) ***B41J 11/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 091 826** (51) ***B41J 11/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024

LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 091 827**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B41J 29/38***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 091 836**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 09.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 091 837**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 09.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60C 9/07***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 091 841**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 18.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 091 842**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 18.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 091 843**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
(51) ***B60C 11/11***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 091 848**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 091 852**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 13.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B60K 15/035***
(84) CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 091 877**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60P 3/035***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 091 881**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B60R 11/04***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 19.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 091 889**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60T 17/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 091 914**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B62D 21/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 091 917**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 17.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B62D 25/06***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 091 919**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B62D 33/04***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 091 925**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B62J 11/19***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 091 929**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B63B 22/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 091 938**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B64C 27/68***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 21.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 091 942**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F41F 3/10***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 091 944**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 19.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B64D 37/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 091 945**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B64C 27/12***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 18.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 091 947**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B65B 11/02***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 091 957**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
(51) ***B65D 5/38***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 17.05.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

SM 14.02.2024

(11) **4 091 960** (51) ***B65D 5/64***
(84) BG 27.09.2023 (84) CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
FI 27.09.2023 GR 28.12.2023
HR 27.09.2023 IS 27.01.2024
LT 27.09.2023 LU 17.05.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **4 091 974** (51) ***B65H 5/22***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 091 980** (51) ***B66C 1/34***
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 05.05.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 091 982** (51) ***B66F 7/28***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 092 025** (51) ***A61K 9/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 092 041** (51) ***C07K 14/34***
(84) AT 30.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023
DK 30.08.2023 EE 30.08.2023
ES 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 IT 30.08.2023
LT 30.08.2023 LU 28.04.2024
LV 30.08.2023 MC 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 092 044** (51) ***C07K 14/47***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 092 072** (51) ***C08J 5/04***
(84) AT 11.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 11.01.2024 CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
ES 11.10.2023 GR 12.01.2024
HR 11.10.2023 IS 11.02.2024
IT 11.10.2023 LT 11.10.2023
LU 26.04.2024 LV 11.10.2023
MC 11.10.2023 NL 11.10.2023
NO 11.01.2024 PL 11.10.2023
PT 12.02.2024 RO 11.10.2023
RS 11.10.2023 SE 11.10.2023
SI 11.10.2023 SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 092 095** (51) ***C09K 11/02***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 092 114** (51) ***C12N 9/10***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 092 115** (51) ***C12N 9/10***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 092 163** (51) ***C25B 1/042***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 EE 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
LT 14.02.2024 LU 19.05.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 092 187** (51) ***D21F 9/00***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 IT 18.10.2023
LT 18.10.2023 LU 16.05.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NL 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SE 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **4 092 190** (51) ***D21H 27/30***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 19.05.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **4 092 191** (51) ***E01C 19/48***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LU 20.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 092 192** (51) ***E01C 23/088***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 19.03.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 092 201** (51) ***E02F 9/20***
(84) AT 25.10.2023 (84) BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023 DK 25.10.2023
EE 25.10.2023 ES 25.10.2023
GR 26.01.2024 HR 25.10.2023
IS 25.02.2024 IT 25.10.2023
LT 25.10.2023 LU 04.05.2024
LV 25.10.2023 MC 25.10.2023
NL 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **4 092 202** (51) ***E02F 9/20***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 092 207** (51) ***E03C 1/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 092 212** (51) ***E04B 2/82***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 19.05.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 092 231** (51) ***E05B 47/00***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 16.05.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **4 092 232** (51) ***E05B 47/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 20.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 092 245** (51) ***E21B 33/043***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 092 249** (51) ***F01D 9/02***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023

GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 20.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 092 252**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 27.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F01D 17/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 092 255**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F01N 3/021***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 092 256**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***F01N 3/28***
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 16.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 092 265**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) ***F03D 80/60***
(84) GR 11.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 092 269**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F04B 35/01***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 092 277**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F15D 1/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 092 280**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 04.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***F16B 21/07***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 092 283**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
(51) ***F16C 32/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 19.05.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 092 284**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F16D 3/68***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 21.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 092 290**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F16F 15/14***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 092 291**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***F16F 15/14***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 18.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 092 293**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F16H 57/027***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 092 317**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***F21V 23/00***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 17.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 092 325**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
(51) ***F23N 5/24***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
LU 17.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 092 327**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F24C 15/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 092 329**
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.06.2023
EE 07.06.2023
FI 07.06.2023
HR 07.06.2023
LT 07.06.2023
LV 07.06.2023
NL 07.06.2023
PT 09.10.2023
RS 07.06.2023
SI 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***F24C 15/00***
(84) BG 07.06.2023
DK 07.06.2023
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
IS 07.10.2023
LU 23.02.2024
MC 07.06.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SE 07.06.2023
SK 07.06.2023

(11) **4 092 332**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 092 347**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F24F 13/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 092 353**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 22.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F25B 5/02***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 092 356**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F25B 15/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 092 360**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F25B 41/20***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 092 367**
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 23.05.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) ***F27D 1/18***
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 092 372**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F28F 9/02***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 20.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 092 374**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G01B 5/06***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 10.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 092 375**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 31.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01B 5/12***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 092 378**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G01B 11/00***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 092 394**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G01F 23/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 092 426**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01R 27/02***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 092 433**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01R 31/367***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 092 434**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01R 31/3835***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 092 435**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 17.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
(51) ***G01R 31/52***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 092 471**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 20.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G02B 26/08***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 092 479**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G02F 1/1335***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 092 482**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G02F 1/29***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 092 484**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G03G 9/087***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 092 501**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 092 505**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 092 506**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***G06F 1/16***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 29.03.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 092 507**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 092 535**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G06F 11/22***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 092 539**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 092 549**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06F 21/32***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 092 553**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06F 21/55***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 092 566**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G06V 20/52***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 21.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 092 575**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06K 19/077***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 092 604**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G06Q 50/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 092 618**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06T 7/12***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 092 631**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 16.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G06V 10/145***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 092 641**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G08B 13/12***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 092 668**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G10K 11/178***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 092 674**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G11C 7/10***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 092 677**
(84) BE 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 14.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(51) *G11C 19/08*
(84) BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 092 678**
(84) BE 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) *G11C 19/08*
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 14.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 092 696**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01F 7/127*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 092 700**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01F 27/30*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 092 714**
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H01J 37/304*
(84) CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 11.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 092 725**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H10B 12/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 092 750**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) *H10B 63/00*
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 092 774**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H10K 39/10*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 092 791**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01M 8/04029*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 092 792**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H01M 8/04029*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 092 806**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01M 10/44*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 092 818**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 31.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(51) *H01M 50/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 092 819**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *H01M 50/317*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 092 820**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01M 50/342*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 092 822**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H01M 50/507*
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 26.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 092 827**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H01Q 1/36*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 092 828**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01Q 9/04*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 092 837**
(84) BE 29.02.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(51) *H01R 13/08*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 24.02.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 092 850**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *H02G 1/12*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 092 897**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H02M 3/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 092 912**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04B 1/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 092 913**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 18.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04B 1/04*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 092 917**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *H04B 7/00*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 092 923**
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 13.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) *H04B 7/0456*
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 092 931**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 08.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *H04B 10/112*
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 092 933**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
(51) *H04B 17/336*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023

FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 02.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 092 934**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 092 940**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 092 948**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 092 958**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 04.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 092 963**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 20.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04L 41/082***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 092 980**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 092 981**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 19.05.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H04W 12/03***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 092 989**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***H04L 43/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 10.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 092 999**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 093 007**
(51) ***H04N 1/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 093 011**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04N 25/13***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 093 045**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 17.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 093 063**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04W 4/029***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 16.05.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 093 066**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04W 4/46***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 093 112**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 093 114**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 093 136**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 093 149**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H05B 3/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 29.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 093 156**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H05B 45/10***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 093 172**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H05K 13/02***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 093 218**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A23N 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 17.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 093 220**
(84) AT 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 093 224**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A24F 40/51***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 093 230**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A42B 3/28***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 093 232**
(84) FI 17.07.2024
(51) ***A43B 9/18***
(84) GR 18.10.2024

(11) **4 093 234**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
(51) ***A43B 13/12***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024

GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024

(11) **4 093 244** (51) ***A47C 19/02***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 093 265** (51) ***A61B 5/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 093 288** (51) ***A61B 5/339***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 093 295** (51) ***A61B 10/02***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 03.03.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 093 300** (51) ***A61B 17/16***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 093 302** (51) ***A61B 17/22***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 093 321** (51) ***A61C 19/06***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 093 348** (51) ***A61F 6/14***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 093 372** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024

(11) **4 093 461** (51) ***A61M 5/14***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 093 489** (51) ***A61N 1/05***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 093 499** (51) ***A61N 1/36***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 093 515** (51) ***A61Q 19/10***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 093 556** (51) ***B05B 11/10***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 093 562** (51) ***B21D 19/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024

(11) **4 093 590** (51) ***B29C 44/12***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 093 599** (51) ***B29C 64/124***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 29.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 22.02.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 093 612** (51) ***B41J 3/407***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 093 617** (51) ***B44D 3/02***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **4 093 636** (51) ***B60N 2/28***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 093 649** (51) ***B62B 5/06***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024

(11) **4 093 661** (51) ***B62J 9/14***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 093 669** (51) ***B64C 9/22***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 093 676** (51) ***B65B 13/06***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 25.02.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 093 677** (51) ***B65D 5/66***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 093 681** (51) ***B65D 41/34***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 093 722** (51) ***C07C 27/22***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 093 727** (51) ***C07C 251/20***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 093 730** (51) ***C07D 207/16***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 093 738** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 093 800** (51) ***C08G 18/24***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024

FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 093 817** (51) ***C08K 9/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 093 847** (51) ***C12M 3/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 093 849** (51) ***C12N 1/12***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 093 855** (51) ***C12N 5/077***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 093 908** (51) ***D01G 15/46***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 093 915** (51) ***E01F 8/02***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024

(11) **4 093 926** (51) ***B66C 1/12***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 093 945** (51) ***F01D 5/14***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 093 954** (51) ***F01N 3/20***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 093 956** (51) ***F01N 13/10***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 093 966** (51) ***F03D 7/02***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 01.03.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 094 002** (51) ***F16K 27/02***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 094 005** (51) ***F16L 55/045***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 094 040** (51) ***G01B 11/245***
(84) GR 25.10.2024

(11) **4 094 056** (51) ***G01F 23/296***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 094 057** (51) ***G01K 1/02***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 24.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 094 090** (51) ***G01S 7/41***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 094 105** (51) ***G02B 6/35***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 094 114** (51) ***G02B 26/02***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 094 149** (51) ***G06F 8/65***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 094 156** (51) ***G06F 11/14***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 094 279** (51) ***H01G 4/224***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 094 301** (51) ***H10N 60/12***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 094 326** (51) ***H01R 4/02***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 26.07.2023
DK 26.07.2023 EE 26.07.2023
FI 26.07.2023 GR 27.10.2023
HR 26.07.2023 IS 26.11.2023
LT 26.07.2023 LU 10.03.2024
LV 26.07.2023 MC 26.07.2023
NL 26.07.2023 NO 26.10.2023
PL 26.07.2023 PT 27.11.2023
RO 26.07.2023 RS 26.07.2023
SE 26.07.2023 SI 26.07.2023
SK 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **4 094 329** (51) ***H01R 25/14***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 094 331** (51) ***H01T 2/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 094 341** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 094 396** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 094 405** (51) ***H04L 41/28***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 094 413** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 04.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 14.02.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **4 094 414** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023

ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 15.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 094 419** (51) ***H04L 67/104***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 094 420** (51) ***H04L 69/18***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 05.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LU 22.02.2024 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NL 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **4 094 429** (51) ***H04N 25/773***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 094 453** (51) ***H04W 4/02***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 094 457** (51) ***H04L 67/60***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 094 489** (51) ***H04W 48/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 094 563** (51) ***A01D 41/06***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 094 569** (51) ***A01G 3/053***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 23.05.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 094 615** (51) ***A43B 3/34***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 094 617** (51) ***A43B 13/02***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 094 630** (51) ***A47C 4/30***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 24.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 094 631** (51) ***A47C 7/46***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 094 641** (51) ***A47G 19/22***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LU 26.05.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 094 642** (51) ***A47J 31/44***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 26.04.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 094 644** (51) ***A47J 37/06***
(84) AT 18.10.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 18.01.2024 CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 26.04.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 094 660** (51) ***A47L 9/24***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 094 683** (51) ***A61B 5/021***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 27.05.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 094 715** (51) ***A61B 90/70***
(84) BG 04.01.2024 (84) CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 17.05.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 094 718** (51) ***A61C 7/12***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 094 729** (51) ***A61F 2/38***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 094 736** (51) ***A61F 13/15***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 094 743** (51) ***A61H 23/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LU 23.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 094 748** (51) ***A61K 6/62***
(84) BG 20.09.2023 (84) CZ 20.09.2023
DK 20.09.2023 EE 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
LT 20.09.2023 LU 26.05.2024
LV 20.09.2023 MC 20.09.2023
NL 20.09.2023 NO 20.12.2023
PL 20.09.2023 PT 22.01.2024
RO 20.09.2023 RS 20.09.2023
SE 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **4 094 757** (51) ***A61K 31/164***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
LT 20.12.2023 LU 18.05.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NO 20.03.2024 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023

SM 20.12.2023

(11) **4 094 763** (51) ***A61K 31/4545***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 094 778** (51) ***A61K 47/60***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 094 800** (51) ***A61N 1/05***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 094 805** (51) ***A61Q 19/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 13.05.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 094 835** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 24.05.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 094 839** (51) ***B04B 9/04***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 28.05.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 094 850** (51) ***B07B 1/46***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 27.05.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 094 851** (51) ***B07C 5/342***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 094 853** (51) ***B08B 9/42***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 094 854** (51) ***B21B 1/22***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 094 877** (51) ***B23K 26/24***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 27.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 094 880** (51) ***B23K 37/053***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 094 891** (51) ***B24C 1/04***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 13.05.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **4 094 894** (51) ***B25H 3/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 24.05.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 094 901** (51) ***B25J 9/16***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 094 904** (51) ***B25J 13/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 094 914** (51) ***B29B 15/12***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 094 915** (51) ***B29C 43/04***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 094 929** (51) ***B29C 70/48***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 094 930** (51) ***B29C 71/02***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 094 931** (51) ***B29C 73/06***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 27.05.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 094 932** (51) ***B29D 11/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 094 950** (51) ***B41J 11/00***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 07.02.2024 CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 07.04.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 094 956** (51) ***B60C 7/14***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 094 960** (51) ***B60G 7/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 23.05.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 094 980** (51) ***B60N 2/56***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 27.05.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024

RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 094 981**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 24.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60N 2/815***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 094 997**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60R 19/18***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 094 998**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***B60R 19/56***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 095 002**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60S 1/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 095 005**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60T 13/14***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 095 010**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B61D 37/00***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 095 011**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***B61F 19/04***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 25.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 095 014**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B62B 7/06***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 095 024**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 19.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B62J 50/22***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 095 026**
(84) FI 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B62K 27/00***
(84) GR 04.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 095 039**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B64D 11/04***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 095 043**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
(51) ***B64D 35/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 20.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 095 046**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B64F 1/10***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 095 052**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B29C 49/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 095 055**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 25.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B65D 8/00***
(84) DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 095 057**
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 18.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B65D 25/10***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023

(11) **4 095 075**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B65H 31/30***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 095 083**
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 19.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***B66C 1/12***
(84) CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 095 117**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C05B 17/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 095 133**
(51) ***C07D 401/14***
(84) GR 25.10.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 095 163**
(84) BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***C08C 19/06***
(84) CZ 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 23.05.2024
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 095 164**
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C08C 19/06***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 23.05.2024
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 095 165**
(84) BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C08C 19/06***
(84) CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 23.05.2024
MC 15.11.2023
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 095 167**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C08F 120/34***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 095 190**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C08K 7/14***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 095 193**
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***C08L 9/02***
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 27.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 095 196**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C08G 59/40***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 095 206**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 23.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 095 217**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C10L 1/238***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 16.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 095 220**
(51) ***C10M 169/04***

(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 095 221**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) GR 01.11.2024
PT 02.12.2024
(51) ***C11D 1/94***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 10.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 095 224**
(84) FI 07.08.2024
(51) ***F04B 53/06***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 095 242**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***C12N 9/00***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 095 244**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***C12N 9/90***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 095 269**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C21C 7/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 095 277**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***C22C 14/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 25.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 095 296**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***D03C 1/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 25.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 095 298**
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 02.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***D04H 1/00***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 095 312**
(51) ***E01B 26/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 095 313**
(84) BG 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 17.05.2024
MC 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***E01B 27/14***
(84) EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 095 314**
(84) BE 30.04.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***E01C 19/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 26.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 095 323**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***E03D 1/22***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 28.05.2024
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 095 327**
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
RS 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***E03D 1/35***
(84) CZ 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 28.05.2024
MC 27.12.2023
RO 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 095 339**
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***E05C 7/04***
(84) CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 19.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 095 340**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***E05D 15/56***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 29.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 095 346**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***E21B 7/02***
(84) PL 31.07.2024

(11) **4 095 352**
(84) FI 14.08.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) GR 15.11.2024
(84) NO 18.12.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 095 364**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F01N 9/00***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 23.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 095 366**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F01P 3/20***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 095 367**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F01P 5/04***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 095 371**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F02C 7/16***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 095 378**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***F04B 1/0413***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 095 379**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 13.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F04B 35/01***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 095 380**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F04B 35/01***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 095 396**
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***F16B 5/02***
(84) CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 09.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 095 397**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F16B 5/02***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 095 398**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
(51) ***F16B 5/02***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024

GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 095 399**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F16B 5/06***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 095 403**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F16C 3/14***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 095 404**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***F16C 9/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 26.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 095 405**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) ***F16C 35/02***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 095 417**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 095 418**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F16H 63/18***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 24.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 095 422**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F16K 27/06***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 095 427**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
(51) ***F16M 13/02***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 095 429**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F17C 13/00***
(84) BE 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 04.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 095 434**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 26.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F21S 41/153***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 095 435**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 095 447**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F24F 1/0073***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 095 449**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F24F 140/12***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 095 455**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 24.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F24F 13/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 095 456**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 16.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F24F 13/14***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 095 464**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
(51) ***F25C 3/04***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 25.05.2024
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 095 468**
(84) GR 11.10.2024
(51) ***F26B 11/14***

(11) **4 095 471**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***F28D 9/00***

(11) **4 095 474**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F28D 20/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 095 480**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F41G 7/22***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 095 489**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01C 21/34***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 095 492**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 01.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***G01F 1/84***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 095 499**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01K 7/36***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 095 501**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G01L 3/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 05.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 095 509**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
(51) ***G01N 1/31***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024

FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 095 533** (51) ***G01R 31/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 30.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 095 534** (51) ***G01R 31/28***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 095 552** (51) ***G01S 13/42***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 095 554** (51) ***G01S 13/78***
(84) AT 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 13.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 095 556** (51) ***G01S 13/88***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 095 557** (51) ***G01S 13/931***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 095 569** (51) ***G02B 1/115***
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 26.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 095 574** (51) ***G02B 5/20***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 095 584** (51) ***G02B 21/00***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 20.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 095 594** (51) ***G02F 1/1343***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 095 595** (51) ***G02F 1/1345***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 02.02.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 095 597** (51) ***G02F 1/225***
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 27.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 095 615** (51) ***G03G 9/093***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 095 623** (51) ***G04D 7/00***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 28.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 095 635** (51) ***G05B 23/02***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 095 637** (51) ***G05D 1/00***
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 095 642** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 095 644** (51) ***G05D 1/00***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 095 674** (51) ***G06F 3/16***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 095 681** (51) ***G06F 8/65***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 095 683** (51) ***G06F 9/44***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 095 693** (51) ***G06F 9/54***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **4 095 696** (51) ***G06F 11/30***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 095 702** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 095 704** (51) ***G06F 13/28***
(84) AT 23.08.2023
CZ 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023

EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 18.05.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 095 714**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(51) *G06F 16/27*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 095 723**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) *G06F 21/51*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 095 740**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(51) *G06K 7/10*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 27.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 095 754**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) *G06K 19/07*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 16.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 095 755**
(84) AT 06.12.2023
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(51) *G06K 19/07*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 16.05.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 095 756**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024

(51) *G06N 3/045*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 095 769**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(51) *G06N 20/00*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 25.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 095 792**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) *G06T 5/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 19.05.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 095 795**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) *G06T 7/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 095 853**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(51) *G10L 15/32*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 09.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 095 854**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(51) *G10L 19/087*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 095 856**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) *G11B 15/68*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 095 857**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) *G11C 7/04*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 095 869**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(51) *H01F 5/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 095 870**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 25.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(51) *H01F 7/02*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 095 871**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(51) *H01F 27/28*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 095 874**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) *H01H 9/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 095 876**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(51) *H01H 9/32*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 25.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 095 878**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(51) *H01H 33/666*
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 30.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 095 900**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 28.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(51) *H01L 23/40*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 095 902**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024

(51) *H01L 23/498*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 27.05.2024

LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 095 913** (51) ***H01L 27/146***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 095 924** (51) ***H10K 59/131***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 095 935** (51) ***G11C 13/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 095 936** (51) ***H10K 30/83***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 23.05.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 095 937** (51) ***H10K 59/131***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 095 970** (51) ***H01M 10/052***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 095 977** (51) ***H01M 10/42***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 28.05.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 096 012** (51) ***H01M 50/503***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 31.03.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 096 013** (51) ***H01P 1/205***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 096 021** (51) ***H01Q 1/40***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 096 022** (51) ***H01Q 3/14***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 096 031** (51) ***H01R 13/631***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 23.08.2023 CZ 23.08.2023
DK 23.08.2023 EE 23.08.2023
ES 23.08.2023 FI 23.08.2023
GR 24.11.2023 HR 23.08.2023
IS 23.12.2023 IT 23.08.2023
LT 23.08.2023 LU 05.04.2024
LV 23.08.2023 MC 23.08.2023
NL 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **4 096 032** (51) ***H01R 13/64***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 10.02.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 096 034** (51) ***H01R 13/66***
(84) BG 07.02.2024 (84) CZ 07.02.2024
DK 07.02.2024 EE 07.02.2024
ES 07.02.2024 FI 07.02.2024
GR 08.05.2024 HR 07.02.2024
IS 07.06.2024 IT 07.02.2024
LT 07.02.2024 LU 20.05.2024
LV 07.02.2024 MC 07.02.2024
NL 07.02.2024 NO 07.05.2024
PL 07.02.2024 PT 07.06.2024
RO 07.02.2024 RS 07.05.2024
SE 07.02.2024 SK 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 096 042** (51) ***H02J 1/10***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 24.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 096 046** (51) ***H02J 3/32***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 27.05.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 096 053** (51) ***H02J 7/02***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 27.05.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 096 058** (51) ***H02J 50/20***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 30.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 096 082** (51) ***H02M 3/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 096 088** (51) ***H02S 20/10***
(84) AT 18.10.2023 (84) BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023 DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 20.05.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SE 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 096 090** (51) ***H03F 1/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 096 126** (51) ***H04L 9/40***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 096 129** (51) ***H04L 1/18***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024

NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 096 133**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 096 137**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 096 145**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 24.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 096 146**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 096 161**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 41/042***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 096 162**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 26.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***H04L 41/042***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 096 170**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 096 173**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H04L 45/021***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 27.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 096 178**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 096 180**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 096 181**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 25.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 096 184**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 096 188**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 67/306***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 096 192**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04L 45/64***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 24.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 096 195**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04L 47/32***
(84) NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 096 196**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 04.05.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***H04L 65/613***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 096 197**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04L 65/613***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 096 204**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 096 205**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 096 209**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04N 23/61***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 096 216**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04N 5/33***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 096 232**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 096 235**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04R 1/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 096 252**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04M 3/58***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 096 298**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 096 310**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04W 28/20***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 096 349**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H05B 1/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 16.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 096 374**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 096 380**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 20.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 096 381**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 20.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 096 382**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 096 421**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A23F 5/20***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 096 436**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A23L 27/30***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 096 440**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A23L 33/115***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 096 445**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B65B 19/20***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 096 470**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A45D 24/22***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 096 507**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 096 525**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 5/20***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 096 531**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 17/064***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 096 565**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61C 1/07***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 096 567**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61C 1/07***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 096 579**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 096 604**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 096 607**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 096 730**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61L 27/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 096 733**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 096 772**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61N 1/08***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 096 775**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61N 1/365***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 096 776**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61N 1/365***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 096 801**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A63J 5/02***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 096 815**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B01J 2/20***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 096 853**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B22F 3/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 096 861**
(84) AT 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B23K 31/12***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 096 868**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B25B 1/10***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 096 878**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B25J 15/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 096 881**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B26B 15/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 096 888**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B28D 1/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 096 889**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B29B 7/24***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 096 892**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B29B 17/04***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **4 096 898**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 096 905**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B29C 70/44***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 096 911**
(51) ***B31C 5/00***

(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 096 929**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B41F 31/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 096 935**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 096 937**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60C 9/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 096 946**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B60H 3/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 096 949**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B60K 6/48***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 096 956**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 096 968**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B60R 13/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 096 971**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60R 21/09***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 096 972**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B60S 1/56***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 096 982**
(84) BE 31.03.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B61C 15/08***
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 03.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 096 983**
(84) BE 31.03.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B61C 15/10***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 03.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 096 994**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B62J 27/00***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 097 003**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B64C 1/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 097 006**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 097 007**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 097 020**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B65D 71/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 097 021**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B65D 71/44***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 097 041**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B67D 1/04***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 097 062**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C04B 35/5831***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 097 078**
(84) GR 11.10.2024
(51) ***C07C 291/04***

(11) **4 097 087**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C07D 231/18***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 097 091**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C07D 239/545***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 097 109**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C07D 498/12***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 097 184**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***C09D 7/48***
(84) PL 03.07.2024

(11) **4 097 195**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***C10L 3/10***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 097 213**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C12M 1/107***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 097 228**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 097 263**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *C21D 8/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 097 284**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *D04H 1/4291*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 097 285**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *D04H 1/4326*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 097 292**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *D21C 1/02*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 097 293**
(84) BE 31.03.2024
DK 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LU 09.03.2024
MC 05.07.2023
RS 05.07.2023
SM 05.07.2023
(51) *D21C 5/00*
(84) BG 05.07.2023
EE 05.07.2023
HR 05.07.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NO 05.10.2023
SI 05.07.2023

(11) **4 097 318**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *E05B 81/90*
(84) DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 097 320**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) *E05D 3/16*
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 097 334**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 22.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) *F01D 11/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 097 335**
(51) *F01D 11/12*
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 097 351**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
EE 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SK 12.07.2023
(51) *F03D 7/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 04.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RO 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **4 097 363**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *F16B 12/24*
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 097 370**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *F16D 7/02*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 097 375**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 01.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) *F16H 3/00*
(84) BG 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **4 097 378**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *F01C 19/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 097 394**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *F21V 17/16*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 097 402**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F24F 3/163*
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 097 431**
(84) GR 12.12.2024
(51) *G01J 1/42*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 097 453**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01N 21/27*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 097 469**
(51) *G01N 33/34*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 097 476**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01N 33/531*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 097 498**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01R 33/48*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 097 514**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G02B 3/06*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 097 517**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G02B 6/12*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 097 519**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G02B 6/126*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 097 540**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G03G 15/08*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 097 546**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) *G05B 13/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 03.03.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 097 549**
(84) GR 29.11.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) NO 28.11.2024

PL 28.08.2024

(11) **4 097 554** (51) ***G06V 20/58***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 20.04.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 097 556** (51) ***G05D 16/06***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 097 566** (51) ***G06F 3/01***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 097 578** (51) ***G06F 3/0483***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 097 601** (51) ***G06F 16/215***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 097 618** (51) ***G06F 21/62***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 097 630** (51) ***G06V 10/82***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 097 673** (51) ***G06Q 30/02***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LU 06.04.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 097 701** (51) ***G08B 13/24***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 097 715** (51) ***G10K 11/18***
(84) AT 30.08.2023 (84) BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023 DK 30.08.2023
EE 30.08.2023 FI 30.08.2023
GR 01.12.2023 HR 30.08.2023
IS 30.12.2023 LT 30.08.2023
LU 19.05.2024 LV 30.08.2023
MC 30.08.2023 NL 30.08.2023
NO 30.11.2023 PL 30.08.2023
PT 02.01.2024 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SE 30.08.2023
SI 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 097 750** (51) ***H01H 85/041***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 097 761** (51) ***H01L 23/538***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 097 766** (51) ***H01L 31/0296***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 02.04.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 097 780** (51) ***H01M 4/525***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 097 787** (51) ***H01M 10/052***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 097 804** (51) ***H01R 13/52***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 097 820** (51) ***H02J 7/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 097 880** (51) ***H04H 60/31***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 097 906** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 097 924** (51) ***H04L 43/026***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 097 945** (51) ***G08G 1/16***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 097 959** (51) ***H04L 67/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 097 963** (51) ***H04N 23/61***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 097 968** (51) ***H04N 7/18***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 097 970** (51) ***H04N 9/31***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 098 068** (51) ***H04W 74/08***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 098 083** (51) ***H05B 6/64***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 098 087** (51) ***H05K 7/14***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 098 096** (51) ***A01D 34/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.04.2024

BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 07.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 098 097** (51) ***A01D 34/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LU 07.04.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 098 100** (51) ***A01D 34/84***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 098 129** (51) ***A23K 20/28***
(84) BG 18.01.2024 (84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 31.05.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **4 098 145** (51) ***A45D 1/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 098 150** (51) ***A47C 5/12***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 098 153** (51) ***A47D 1/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 098 155** (51) ***A47J 19/02***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 098 158** (51) ***A47J 37/06***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 098 160** (51) ***A47J 43/044***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 LT 15.11.2023
LU 25.05.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 098 163** (51) ***A47L 5/36***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 098 166** (51) ***A47L 9/04***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 098 178** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 098 188** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 098 198** (51) ***A61B 5/361***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 098 206** (51) ***A61B 8/12***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 098 212** (51) ***A61B 17/221***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 098 220** (51) ***A61C 5/44***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 098 222** (51) ***A61F 2/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 098 237** (51) ***A61H 23/02***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 04.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 098 309** (51) ***A61M 25/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 098 316** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 098 337** (51) ***A63F 13/833***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 098 339** (51) ***B01D 3/32***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LU 16.05.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 098 344** (51) ***B01D 29/15***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 098 345** (51) ***B01D 29/23***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 31.05.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 098 364** (51) ***B01L 9/06***
(84) BG 29.02.2024 (84) CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 16.05.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 098 371** (51) ***B05B 13/04***

(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 098 379**
(51) ***B21C 37/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 098 382**
(51) ***B22D 21/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 098 389**
(51) ***B23K 1/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 098 414**
(51) ***B26B 21/40***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 31.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 098 416**
(51) ***B28B 1/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024

(11) **4 098 421**
(51) ***B29C 44/18***
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023
(84) DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 26.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
SE 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 098 423**
(51) ***B29C 49/20***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 098 426**
(51) ***B29C 64/165***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 098 430**
(51) ***B29D 99/00***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 26.04.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 098 431**
(51) ***B29C 65/18***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 27.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 098 438**
(51) ***B32B 5/28***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 098 449**
(51) ***B41J 2/045***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 30.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 098 451**
(51) ***B41J 29/13***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 098 454**
(51) ***B41M 5/333***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 098 459**
(51) ***B60C 9/20***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 098 460**
(51) ***B60C 9/20***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 098 461**
(51) ***B60C 15/04***
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 30.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 098 466**
(51) ***B60K 16/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 098 474**
(51) ***B60L 15/00***
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 31.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 098 484**
(51) ***B60Q 1/00***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 25.05.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 098 485**
(51) ***B60Q 1/00***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 098 488**
(51) ***B60R 7/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 098 498**
(51) ***B60T 7/20***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 098 500**
(51) ***B60T 13/26***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
(84) DK 13.03.2024
FI 13.03.2024

GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 10.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 098 503**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 18.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B60W 40/06***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 098 522**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B62D 25/20***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 16.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 098 530**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B62K 5/02***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 098 534**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 30.05.2024
MC 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B62M 9/123***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 098 537**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B63B 21/22***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 098 539**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 17.05.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B63B 25/16***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 098 554**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 31.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B64C 1/14***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 098 561**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 21.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 098 562**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 098 571**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B65D 1/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 098 606**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 27.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B81B 3/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 098 607**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B81B 7/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 098 620**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C01G 41/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 098 628**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C02F 1/44***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 098 631**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C03C 17/34***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 098 637**
(51) ***C04B 35/80***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 22.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 098 658**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C07K 14/34***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 098 691**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C08K 5/16***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 098 697**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C08L 51/04***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 098 716**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 098 737**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C12M 1/26***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 098 783**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C30B 25/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 098 793**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***D06F 58/04***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 098 796**
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***D06F 67/04***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 21.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 098 798**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
(51) ***D06M 11/81***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024

IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 098 803**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***E02D 7/16***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 098 827**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***E05B 17/20***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 098 831**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***E05D 3/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 098 851**
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***F01N 1/08***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 098 852**
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 26.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***F01N 3/027***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 098 854**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 098 859**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F02D 41/20***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 098 860**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F02K 1/72***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 098 861**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F02K 3/06***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 098 870**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 10.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F04B 15/02***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 098 871**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 31.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F04B 15/02***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 098 883**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F04D 29/02***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 098 890**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F15B 21/08***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 098 894**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F16C 19/26***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 098 896**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F16C 33/78***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 098 900**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F16D 13/16***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 098 903**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***F16D 65/18***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 098 904**
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F16F 9/54***
(84) DK 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 098 915**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F16K 11/22***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 098 918**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F16K 31/02***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 098 919**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F16K 51/02***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 098 923**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
GR 19.01.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***F16L 55/17***
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
IS 18.02.2024
LU 31.05.2024
MC 18.10.2023
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 098 925**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F16L 59/065***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 098 932**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 12.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F17C 13/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 098 935**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 31.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F21S 43/14***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 098 953**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
(51) ***F24F 12/00***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023

IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 30.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 098 959** (51) ***F25D 17/06***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **4 098 966** (51) ***F28D 17/00***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 14.04.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 098 969** (51) ***G01B 11/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 098 970** (51) ***G01B 11/02***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 098 973** (51) ***G01C 19/5776***
(84) AT 20.12.2023 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 20.05.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PL 20.12.2023
PT 22.04.2024 RO 20.12.2023
RS 20.12.2023 SE 20.12.2023
SI 20.12.2023 SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 098 975** (51) ***G01C 21/28***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 098 979** (51) ***G01D 3/08***
(84) BG 24.01.2024 (84) CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 20.05.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 098 982** (51) ***G01G 19/08***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 098 986** (51) ***G06F 3/0346***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 098 987** (51) ***G01L 1/24***
(84) EE 18.10.2023 (84) GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
LT 18.10.2023 LU 20.05.2024
LV 18.10.2023 MC 18.10.2023
NO 18.01.2024 RS 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 099 000** (51) ***G01N 19/02***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 099 011** (51) ***G01N 33/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 099 028** (51) ***G01R 27/02***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 17.05.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 099 036** (51) ***G01R 31/367***
(84) BG 04.01.2024 (84) CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 31.05.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 099 037** (51) ***G01R 31/367***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 099 040** (51) ***G01R 31/40***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LU 27.05.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 099 053** (51) ***G01S 13/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 099 054** (51) ***G01S 13/76***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 099 060** (51) ***G06V 10/25***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 099 074** (51) ***G02B 9/62***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 099 083** (51) ***G02B 26/10***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LU 13.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 099 091** (51) ***G03F 7/20***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 099 094** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 099 107** (51) ***G05B 19/05***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 099 112** (51) ***H04L 41/142***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 099 116** (51) ***G05B 23/02***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 099 125** (51) ***G05D 1/02***

(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 23.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 099 128**
(51) ***G05D 1/06***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 11.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 099 129**
(51) ***G06F 1/16***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 099 146**
(51) ***G06F 3/0481***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 099 150**
(51) ***G06F 7/76***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 12.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 099 155**
(51) ***G06F 8/65***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 19.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 099 203**
(51) ***G06F 21/62***
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 099 205**
(51) ***G06F 21/75***
(84) AT 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 099 229**
(51) ***G06N 3/04***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 099 230**
(51) ***G06N 3/04***
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 099 264**
(51) ***G06V 10/774***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 099 274**
(51) ***G02B 27/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 099 280**
(51) ***G06V 40/16***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 099 283**
(51) ***G07C 9/00***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 099 284**
(51) ***G07C 9/00***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 099 293**
(51) ***G06Q 10/047***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 099 297**
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 31.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 099 298**
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 31.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 099 316**
(51) ***G10L 19/00***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 099 322**
(51) ***G10L 15/30***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 099 346**
(51) ***H01F 27/08***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 099 347**
(51) ***H01F 27/08***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 099 361**
(51) ***H01J 37/32***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 099 370**
(51) ***H01L 21/67***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 099 401**
(51) ***H01L 31/0224***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 099 402**
(51) ***H01L 31/0224***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 099 407**
(51) ***H01L 31/0747***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024

FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 099 408**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H01L 31/0747***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 099 441**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H01M 4/36***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 099 461**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01M 10/0525***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 099 470**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 099 492**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01M 50/342***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 099 509**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 09.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***H01R 12/71***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 099 512**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***H01R 13/436***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 03.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 099 516**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H01R 13/641***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 099 520**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H01R 43/28***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 099 561**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H02P 29/62***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 099 573**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 18.04.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***H03M 7/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 099 584**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04B 10/61***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 099 588**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04B 17/318***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 099 604**
(84) AT 21.06.2023
BG 21.06.2023
CZ 21.06.2023
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
IS 21.10.2023
LU 06.02.2024
MC 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.06.2023
FI 21.06.2023
HR 21.06.2023
LT 21.06.2023
LV 21.06.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **4 099 610**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 099 611**
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 31.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 099 650**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04L 47/24***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 099 651**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 27/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 099 652**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04L 27/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 099 671**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 24.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04M 3/436***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 099 672**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 099 733**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 099 736**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04W 76/10***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 099 747**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04W 16/28***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 099 749**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 099 763**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04W 48/08***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 099 780**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 099 795**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 13.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 099 842**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A23L 25/10***
(84) NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 099 851**
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 10.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A24C 5/14***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 099 853**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 05.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A24C 5/46***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 099 854**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***A24C 5/46***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 05.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 099 875**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A47J 31/36***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 099 877**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***A47J 36/02***
(84) BE 29.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 08.02.2024
MC 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 099 885**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A47L 9/12***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 099 889**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61B 3/15***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 099 892**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 099 909**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 8/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 099 925**
(84) AT 19.07.2023
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 04.02.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023
(51) ***A61B 17/17***
(84) BE 29.02.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023

(11) **4 099 932**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61B 18/18***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 099 957**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 099 964**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61F 5/37***
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 100 060**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C07K 16/40***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 100 088**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 100 108**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 100 137**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A63F 13/20***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 100 146**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B01D 45/12***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 100 150**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B01D 61/18***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 100 154**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B01F 33/841***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 100 161**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 100 167**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F16F 15/34***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 100 181**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B21B 99/00***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 100 201**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B23K 26/53***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 100 202**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 05.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
(51) ***B23K 35/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023

SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 100 211** (51) ***B25B 31/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 100 217** (51) ***B25J 11/00***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 01.02.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 100 225** (51) ***B29C 45/17***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 08.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 08.02.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 100 226** (51) ***B29C 45/26***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 01.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 08.02.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 100 236** (51) ***B29C 64/124***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 100 243** (51) ***B31C 5/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 100 251** (51) ***B32B 17/10***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 06.03.2024
CH 29.02.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 05.02.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PT 08.04.2024
RO 06.12.2023 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SK 06.12.2023 SM 06.12.2023

(11) **4 100 264** (51) ***B60C 9/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 100 265** (51) ***B60C 9/00***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 22.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 02.02.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 100 269** (51) ***B60H 1/00***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 100 275** (51) ***B60L 9/28***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 12.07.2023
DK 12.07.2023 EE 12.07.2023
FI 12.07.2023 GR 13.10.2023
HR 12.07.2023 IS 12.11.2023
LT 12.07.2023 LU 04.03.2024
LV 12.07.2023 MC 12.07.2023
NL 12.07.2023 NO 12.10.2023
PT 13.11.2023 RO 12.07.2023
RS 12.07.2023 SE 12.07.2023
SI 12.07.2023 SK 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **4 100 279** (51) ***B60N 2/06***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 100 283** (51) ***B60R 19/48***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 100 285** (51) ***B60R 22/195***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 100 295** (51) ***B61F 5/52***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 25.03.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 100 307** (51) ***B62K 25/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 100 312** (51) ***B63B 27/36***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 100 315** (51) ***B63B 39/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 100 327** (51) ***B65B 7/16***
(84) AT 21.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 21.06.2023 CZ 21.06.2023
DK 21.06.2023 EE 21.06.2023
FI 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 IS 21.10.2023
IT 21.06.2023 LT 21.06.2023
LU 05.02.2024 LV 21.06.2023
MC 21.06.2023 NL 21.06.2023
NO 21.09.2023 PL 21.06.2023
PT 23.10.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SE 21.06.2023
SI 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **4 100 330** (51) ***B65B 69/00***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023 DK 27.09.2023
EE 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 LT 27.09.2023
LU 17.02.2024 LV 27.09.2023
MC 27.09.2023 NL 27.09.2023
NO 27.12.2023 PL 27.09.2023
PT 29.01.2024 RO 27.09.2023
RS 27.09.2023 SE 27.09.2023
SI 27.09.2023 SK 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 100 332** (51) ***B65D 33/25***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024

PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 100 333**
(51) ***B65D 33/30***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 100 352**
(51) ***B66B 5/00***
(84) AT 10.01.2024
BE 29.02.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
EE 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
IT 10.01.2024
LT 10.01.2024
LU 01.02.2024
LV 10.01.2024
MC 10.01.2024
NL 10.01.2024
NO 10.04.2024
PL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RO 10.01.2024
RS 10.04.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 100 359**
(51) ***B68C 3/02***
(84) AT 10.01.2024
BE 29.02.2024
BG 10.01.2024
CH 29.02.2024
CZ 10.01.2024
DE 03.09.2024
DK 10.01.2024
EE 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
IT 10.01.2024
LT 10.01.2024
LU 02.02.2024
LV 10.01.2024
MC 10.01.2024
NL 10.01.2024
NO 10.04.2024
PL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RO 10.01.2024
RS 10.04.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 100 369**
(51) ***C02F 1/32***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 100 396**
(51) ***C07D 271/06***
(84) BE 29.02.2024
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023
EE 15.11.2023
ES 15.11.2023
GR 16.02.2024
HR 15.11.2023
IS 15.03.2024
IT 15.11.2023
LT 15.11.2023
LU 01.02.2024
LV 15.11.2023
MC 15.11.2023
NL 15.11.2023
NO 15.02.2024
PL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RO 15.11.2023
RS 15.11.2023
SE 15.11.2023
SI 15.11.2023
SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 100 397**
(51) ***C07D 271/06***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
EE 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
IT 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
NO 13.06.2024
PL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 100 409**
(51) ***C07D 487/04***
(84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 100 467**
(51) ***C08G 69/40***
(84) AT 31.01.2024
BE 29.02.2024
BG 31.01.2024
CH 29.02.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
EE 31.01.2024
ES 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
HR 31.01.2024
IS 31.05.2024
IT 31.01.2024
LT 31.01.2024
LU 02.02.2024
LV 31.01.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RO 31.01.2024
RS 30.04.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 100 489**
(51) ***C09K 19/30***
(84) BE 29.02.2024
BG 10.01.2024
CH 29.02.2024
CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024
EE 10.01.2024
ES 10.01.2024
GR 11.04.2024
HR 10.01.2024
IS 10.05.2024
IT 10.01.2024
LT 10.01.2024
LU 02.02.2024
LV 10.01.2024
MC 10.01.2024
NL 10.01.2024
NO 10.04.2024
PL 10.01.2024
PT 10.05.2024
RO 10.01.2024
RS 10.04.2024
SE 10.01.2024
SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 100 498**
(51) ***C11D 3/22***
(84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
GR 11.07.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
NO 10.07.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 100 520**
(51) ***C12N 13/00***
(84) CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IS 27.07.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 100 550**
(51) ***C21B 3/08***
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
GR 14.06.2024
HR 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RO 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 100 563**
(51) ***C30B 15/10***
(84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
EE 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
HR 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RO 06.03.2024
RS 06.06.2024
SE 06.03.2024
SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 100 586**
(51) ***E04B 1/41***
(84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
NO 01.08.2024
PL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 100 594**
(51) ***E04G 21/12***
(84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 100 609**
(51) ***E06B 9/24***
(84) AT 20.12.2023
BE 29.02.2024
BG 20.03.2024
CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023
DE 03.09.2024
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
HR 20.12.2023
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LU 03.02.2024
LV 20.12.2023
MC 20.12.2023
NL 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RO 20.12.2023
RS 20.12.2023
SE 20.12.2023
SI 20.12.2023
SK 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 100 619**
(51) ***E21B 33/06***
(84) AT 13.12.2023
BE 29.02.2024
BG 13.03.2024
CH 29.02.2024
CZ 13.12.2023
DE 03.09.2024
EE 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
IT 13.12.2023
LT 13.12.2023
LU 05.02.2024
LV 13.12.2023
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SE 13.12.2023
SI 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 100 628**
(51) ***F01D 25/16***
(84) BG 12.06.2024
ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 100 629**
(51) ***F01N 3/20***
(84) FI 07.08.2024
GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 100 640**
(51) ***F02K 9/42***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 100 642**
(51) ***F02M 61/16***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024
EE 20.03.2024
ES 20.03.2024
FI 20.03.2024
GR 21.06.2024
HR 20.03.2024
IS 20.07.2024
IT 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
NO 20.06.2024
PL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RO 20.03.2024
RS 20.06.2024
SE 20.03.2024
SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 100 657**
(51) ***F16C 33/66***
(84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 100 668**
(51) ***F16J 3/06***
(84) AT 15.05.2024
BG 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
GR 16.08.2024
HR 15.05.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PL 15.05.2024
PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 100 672**
(51) ***F16K 11/085***
(84) AT 31.01.2024
BE 29.02.2024
BG 31.01.2024
CH 29.02.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024

EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 05.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 100 675** (51) ***F16L 1/23***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 100 680** (51) ***F23D 14/62***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 100 682** (51) ***F24C 15/10***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 100 704** (51) ***G01J 1/42***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 100 721** (51) ***G01N 21/33***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 10.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 05.02.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 100 729** (51) ***G01N 27/06***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 100 747** (51) ***G01R 27/18***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 100 748** (51) ***G01R 31/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 100 755** (51) ***G01R 33/3875***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 100 756** (51) ***G01R 33/3875***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 100 762** (51) ***G01S 7/40***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 100 795** (51) ***G03G 21/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 100 803** (51) ***G05B 19/406***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 100 816** (51) ***G06F 3/01***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 100 831** (51) ***G06F 9/44***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 100 855** (51) ***G06F 21/52***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 100 858** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 23.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 23.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 07.02.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NO 23.11.2023
PL 23.08.2023 PT 26.12.2023
RO 23.08.2023 RS 23.08.2023
SE 23.08.2023 SI 23.08.2023
SK 23.08.2023 SM 23.08.2023

(11) **4 100 873** (51) ***G06F 18/22***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 100 877** (51) ***G06V 10/50***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 09.08.2023
CH 29.02.2024 CZ 09.08.2023
DK 09.08.2023 EE 09.08.2023
FI 09.08.2023 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 IS 09.12.2023
IT 09.08.2023 LT 09.08.2023
LU 02.02.2024 LV 09.08.2023
MC 09.08.2023 NL 09.08.2023
NO 09.11.2023 PL 09.08.2023
PT 11.12.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SE 09.08.2023
SI 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 100 878** (51) ***G06K 19/07***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 100 914** (51) ***G06T 5/60***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 100 918** (51) ***G06T 19/20***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 29.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 03.02.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 100 939** (51) ***G09F 13/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 100 996** (51) ***H01L 21/762***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 101 006** (51) ***H10N 60/12***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 101 008** (51) ***H01L 29/74***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024

CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 101 012**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H10N 60/01***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 101 030**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H01R 12/62***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 101 060**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H02K 21/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 101 064**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01R 19/00***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 101 065**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H02P 21/14***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 101 097**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04L 1/08***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 101 121**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 101 122**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***H04L 9/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 05.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 101 135**
(51) ***H04L 27/26***
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 04.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 01.03.2024
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 101 186**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 101 234**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 101 253**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 101 263**
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LU 01.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***H05B 45/355***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 101 267**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H05B 47/115***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 101 275**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A01B 73/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 101 276**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A01B 73/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 101 278**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 101 286**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A01D 43/07***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 101 288**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A01F 15/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 101 307**
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 27.05.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A23G 1/00***
(84) CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 101 308**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A23G 1/00***
(84) CZ 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 27.05.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 101 319**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A24F 13/30***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 101 323**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A24F 40/53***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 101 324**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A41D 1/08***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 101 325**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A41D 13/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 101 326**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A41D 13/002***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 101 333**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
(51) ***A43B 13/02***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024

RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 101 339** (51) ***A46B 9/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 101 345** (51) ***A47F 1/12***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 101 346** (51) ***A47F 11/10***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 101 350** (51) ***A47J 17/18***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023 DK 26.07.2023
EE 26.07.2023 FI 26.07.2023
GR 27.10.2023 HR 26.07.2023
IS 26.11.2023 LT 26.07.2023
LU 23.02.2024 LV 26.07.2023
MC 26.07.2023 NL 26.07.2023
NO 26.10.2023 RO 26.07.2023
RS 26.07.2023 SE 26.07.2023
SI 26.07.2023 SK 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **4 101 355** (51) ***A47J 43/07***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 101 356** (51) ***A47J 43/07***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 101 357** (51) ***A47J 43/07***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 101 378** (51) ***A61B 5/145***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LU 30.05.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 101 380** (51) ***A61B 5/15***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 30.05.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 101 387** (51) ***A61B 6/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 101 391** (51) ***A61B 8/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 101 392** (51) ***A61B 8/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 27.05.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 101 394** (51) ***A61B 17/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 101 401** (51) ***A61B 17/29***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 101 409** (51) ***A61B 34/30***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 101 426** (51) ***A61F 9/008***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 101 477** (51) ***A61L 9/12***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 101 487** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 101 526** (51) ***F04B 19/06***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 14.02.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **4 101 540** (51) ***B01L 9/06***
(84) AT 29.11.2023 (84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
LT 29.11.2023 LU 18.05.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 101 542** (51) ***B02C 19/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 101 546** (51) ***B05B 1/18***
(84) BG 29.02.2024 (84) CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 LT 29.11.2023
LU 25.05.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 101 554** (51) ***C22C 38/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 101 555** (51) ***B21C 37/12***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 101 566** (51) ***B23B 51/02***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024

(11) **4 101 573** (51) ***B23K 3/06***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 101 574** (51) ***B23K 11/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 101 579** (51) ***B23K 26/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 101 591** (51) ***B25B 21/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 10.05.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 101 596** (51) ***B25F 5/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 09.05.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023

SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 101 599**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B25H 3/02***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 101 600**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B25J 13/02***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 101 606**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B25J 13/08***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 101 607**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B26B 5/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 101 611**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B27B 33/02***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 101 627**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B29D 30/30***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024

(11) **4 101 628**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B29K 23/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 101 649**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 101 655**
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 13.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B42D 25/24***
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 101 659**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 101 660**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 101 668**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 101 669**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60J 10/82***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 101 676**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 101 687**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60N 2/015***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 101 700**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60R 7/04***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 101 710**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B60T 13/62***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 101 715**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 101 716**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G08G 1/01***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 101 729**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B62B 3/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 101 741**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
(51) ***B62D 25/20***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 101 747**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***B62J 25/06***
(84) BE 29.02.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 02.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 101 749**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B62J 50/22***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 101 754**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B64C 9/24***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 101 755**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B64C 27/06***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 11.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 101 758**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B64U 30/20***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 101 766**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 101 769**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B64D 31/14***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 101 805**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B66C 23/34***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 101 807**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B66F 9/18***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 101 890**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024

NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 101 895** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 101 908** (51) ***C09K 11/06***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 101 944** (51) ***C23F 13/02***
(84) GR 29.11.2024
(84) PL 28.08.2024

(11) **4 101 949** (51) ***C25D 5/08***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 101 955** (51) ***D01H 5/86***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 101 960** (51) ***D03D 47/23***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 101 964** (51) ***D04B 1/16***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 101 967** (51) ***D05C 15/18***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 101 976** (51) ***D21C 5/00***
(84) GR 05.12.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 101 983** (51) ***E01C 23/16***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 101 997** (51) ***E02F 9/26***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 102 010** (51) ***E05B 47/02***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 102 013** (51) ***E05B 83/30***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 102 019** (51) ***E06B 1/60***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 102 021** (51) ***E06B 3/22***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 102 022** (51) ***E06B 3/22***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 102 036** (51) ***F01N 9/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 102 045** (51) ***F02K 1/15***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 102 069** (51) ***F04B 9/04***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 102 102** (51) ***F16G 11/12***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 102 104** (51) ***F16H 7/18***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 102 110** (51) ***F16H 63/34***
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 102 114** (51) ***F16K 5/02***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 102 119** (51) ***F16K 31/05***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 102 120** (51) ***F16L 5/04***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 102 128** (51) ***F17C 13/04***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PT 07.10.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 102 132** (51) ***F22B 37/38***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 102 136** (51) ***F23N 5/08***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 102 156** (51) ***F25B 41/45***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 102 172** (51) ***F42B 7/04***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 102 174** (51) ***G01B 5/255***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 102 184** (51) ***G01C 21/16***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 102 188** (51) ***G01D 5/20***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024

FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 06.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 102 191**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 102 200**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 30.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G01L 5/28***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 102 222**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 02.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G01N 33/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 102 245**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01R 35/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 102 261**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G01W 1/02***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 102 273**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G02B 6/12***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 102 282**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***G02B 21/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 102 283**
(51) ***G02B 21/00***
(84) AT 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 30.05.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 102 304**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G03G 15/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 102 323**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 24.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 102 330**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 102 334**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G05D 23/19***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 102 354**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G06F 7/544***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 102 355**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 31.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***G06F 7/58***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 102 369**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
(51) ***G06F 11/07***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 09.05.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 102 399**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G06V 20/80***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 102 409**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06N 3/045***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 102 410**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 07.04.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G06N 3/063***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 102 422**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G06Q 10/04***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 102 471**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G06V 10/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 102 477**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***G08B 13/196***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 102 497**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G10K 11/172***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 102 567**
(51) ***H01L 27/146***

(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 102 586**
(84) FI 11.09.2024

(11) **4 102 604**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 102 613**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 102 632**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 102 677**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 102 684**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 102 757**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 102 763**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 102 767**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 102 791**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 102 824**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 102 828**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024

(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***H10K 50/11***
(84) NO 11.12.2024

(51) ***H01M 10/04***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***H01M 10/42***
(84) NO 03.10.2024

(51) ***H01M 50/30***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024

(51) ***H02J 7/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***H02K 1/20***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***H04L 9/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***H04L 47/56***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***H04N 23/62***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***H04N 9/64***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 102 902**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 102 927**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 102 928**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 102 934**
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 23.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 102 940**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 102 947**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 102 963**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 102 975**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 102 981**
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 103 013**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***H04W 68/02***
(84) GR 05.12.2024

(51) ***H04W 76/15***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(51) ***H04W 76/23***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) ***H05B 3/40***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(51) ***H05B 47/28***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(51) ***H05K 13/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(51) ***A01K 61/13***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(51) ***A22C 7/00***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(51) ***A23G 4/10***
(84) NO 11.12.2024

(51) ***A47B 88/427***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LU 04.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 103 014**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***A47B 88/90***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 04.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 103 023**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(51) ***A47J 27/21***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 103 025**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 26.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(51) ***A47J 31/44***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 103 028**
(84) BE 29.02.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 15.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(51) ***A47J 37/12***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 103 030**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(51) ***A47L 11/24***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 103 037**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(51) ***A61B 3/10***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 103 044**
(84) GR 22.11.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 21.11.2024

PL 21.08.2024

(11) **4 103 066** (51) ***A61B 17/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 103 076** (51) ***A61B 17/221***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 103 079** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 103 113** (51) ***A61F 5/02***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 10.02.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 103 122** (51) ***A61F 13/56***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 103 123** (51) ***A61F 13/62***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 103 137** (51) ***A61J 17/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 31.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LU 11.02.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 103 158** (51) ***A61K 9/20***
(84) FI 04.09.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **4 103 160** (51) ***A61K 9/51***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 103 270** (51) ***A61N 1/375***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 103 273** (51) ***A61N 1/39***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 103 279** (51) ***A61P 3/10***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 103 280** (51) ***A61P 9/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 31.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LU 05.02.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 103 342** (51) ***B22D 11/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 103 351** (51) ***B23K 35/02***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024

(11) **4 103 354** (51) ***B23Q 7/02***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 03.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
IT 03.01.2024 LT 03.01.2024
LU 05.02.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 103 357** (51) ***B25B 7/10***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 103 385** (51) ***B29C 45/17***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 103 390** (51) ***B29C 64/118***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 103 394** (51) ***B29D 30/06***
(84) GR 11.10.2024 (84) NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 103 396** (51) ***B30B 9/30***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 103 409** (51) ***B60B 17/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 26.03.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 103 416** (51) ***B60J 5/10***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 103 428** (51) ***B60N 2/02***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 15.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
IT 15.11.2023 LT 15.11.2023
LU 05.02.2024 LV 15.11.2023
MC 15.11.2023 NL 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SE 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 103 429** (51) ***F16B 1/04***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 19.04.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 103 431** (51) ***B60R 11/02***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 103 433**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***B60T 7/12***
(84) BG 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 14.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 103 435**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B60T 17/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 12.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 103 441**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B61B 13/10***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 103 443**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B61G 5/08***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 103 448**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B62B 5/00***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 103 450**
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 19.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***B62D 1/04***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 103 451**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B62D 1/181***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 103 453**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B62D 59/04***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 103 460**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B62H 3/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 103 469**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B64C 25/40***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 103 474**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B64F 1/305***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 103 493**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B65F 1/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 103 500**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B65H 29/58***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 103 504**
(84) BE 29.02.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B66B 19/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 01.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 103 522**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
SE 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***C03B 5/235***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 11.02.2024
MC 13.12.2023
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 103 540**
(84) BE 29.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***C07C 201/02***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 02.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 103 543**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 10.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***C07C 231/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 103 555**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C07D 271/06***
(84) DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 103 565**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 103 569**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C08F 2/26***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 10.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 103 571**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 01.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C07F 9/145***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 103 624**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 10.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 103 625**
(51) ***C08F 8/12***

(84) AT 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 103 626**
(51) ***C08F 8/12***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 103 627**
(51) ***C08F 114/26***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 103 632**
(51) ***C08F 232/08***
(84) GR 11.10.2024

(84) NO 10.10.2024

(11) **4 103 650**
(51) ***C08L 83/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(84) BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 10.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 103 661**
(51) ***C09K 8/68***
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 03.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 103 729**
(51) ***C12N 9/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 03.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 103 776**
(51) ***D06F 34/10***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 10.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 103 791**
(51) ***E04C 2/38***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 103 794**
(51) ***E04F 13/08***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 103 797**
(51) ***E04H 1/12***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 103 806**
(51) ***E05D 7/06***
(84) GR 26.12.2024

(84) NO 25.12.2024

(11) **4 103 824**
(51) ***F02B 19/02***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 103 830**
(51) ***F02K 1/76***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 103 834**
(51) ***F03D 1/06***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 12.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 103 835**
(51) ***F03D 3/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023

(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 12.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

SM 27.12.2023

(11) **4 103 843**
(51) ***F04C 23/00***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(84) BE 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 10.02.2024
MC 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 103 847**
(51) ***F04D 29/32***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 01.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 103 855**
(51) ***F16C 7/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 103 859**
(51) ***F16D 11/14***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 103 862**
(51) ***F16H 25/20***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 103 872**
(51) ***F16L 1/20***
(84) FI 31.07.2024
PL 31.07.2024

(84) GR 01.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 103 885**
(51) ***F24C 7/08***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 103 905**
(51) ***G01B 11/06***

(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 103 912**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01D 5/20***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 103 913**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G01D 5/353***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 103 936**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G01N 22/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 103 981**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
(51) ***G02B 5/26***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LU 28.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 103 983**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 10.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G02B 5/30***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 103 997**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***G02B 26/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 09.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 104 023**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G05B 13/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 104 024**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G05B 13/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 104 045**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06F 3/0482***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 104 047**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 8/41***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 104 122**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G06Q 10/087***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 104 132**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G06Q 50/02***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 104 137**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G06T 5/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 104 138**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 24.03.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***G06T 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 104 188**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***G07F 17/00***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 104 192**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G21F 5/10***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 104 206**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H01L 21/67***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 104 257**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G05D 22/02***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 104 263**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H02G 1/00***
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 08.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 104 266**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H02G 11/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 104 285**
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H02M 7/483***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 19.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 104 286**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H02N 2/04***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 104 292**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H03K 17/0814***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 104 321**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04B 17/14***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 104 331**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H04L 1/16***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 104 332**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04L 1/1607***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 104 343**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 104 349**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 104 381**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***H04L 9/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 04.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 104 388**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 10.02.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***H04L 41/0813***
(84) BG 29.02.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 104 402**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***H04L 65/1016***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 11.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 104 410**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H04L 9/40***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 04.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 104 414**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 104 451**
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(51) ***H04L 65/80***
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 16.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **4 104 465**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 10.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 104 505**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 28/10***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 104 514**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04W 36/12***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 104 520**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 104 528**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 104 564**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04L 1/1825***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 104 568**
(84) AT 12.07.2023
BG 12.07.2023
CZ 12.07.2023
EE 12.07.2023
FI 12.07.2023
HR 12.07.2023
IT 12.07.2023
LU 10.02.2024
MC 12.07.2023
PT 13.11.2023
RS 12.07.2023
SI 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) ***H04W 72/02***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 12.07.2023
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
IS 12.11.2023
LT 12.07.2023
LV 12.07.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SE 12.07.2023
SK 12.07.2023

(11) **4 104 616**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 104 654**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***A01B 61/04***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 104 657**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 23.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A01B 69/04***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 104 658**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A01B 71/06***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 104 659**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A01B 79/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 104 710**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A45F 3/16***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 104 712**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A47B 9/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 104 714**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A47C 7/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 104 727**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A47J 43/07***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 104 736**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A47L 9/32***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 104 760**
(84) BG 09.08.2023
EE 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A61B 5/11***
(84) CZ 09.08.2023
FI 09.08.2023
IS 09.12.2023
LU 04.05.2024
MC 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 104 763**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 5/367***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 104 772**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 104 787**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 104 790**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024

NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 104 793**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61B 90/50***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 104 794**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 20.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***A61B 34/35***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 104 795**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61B 34/35***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 104 796**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 34/35***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 104 808**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61H 33/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 104 886**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 104 914**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B01D 27/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 104 915**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B01D 46/42***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 104 916**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B01D 61/06***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 104 957**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B22F 3/16***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 104 968**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 14.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B23Q 17/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 104 976**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B25J 13/08***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 104 982**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B25J 17/02***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 30.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 104 984**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B25J 19/02***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 105 010**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 105 018**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***B32B 15/12***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 105 020**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B32B 1/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 105 028**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 105 034**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B41J 33/14***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 105 038**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60C 7/24***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 105 039**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60C 11/01***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 16.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 105 040**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 09.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 105 041**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 12.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 105 042**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 105 043**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 105 044**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60C 11/12***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 105 045**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 105 053**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60K 37/10***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 105 055**
(51) ***B60K 37/02***

(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(84) CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 17.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 105 059**
(51) ***B60L 15/20***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 105 075**
(51) ***B60N 2/66***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 18.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 105 080**
(51) ***B60P 3/025***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 105 081**
(51) ***B60Q 1/24***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 105 089**
(51) ***B60S 3/04***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 105 092**
(51) ***B60T 8/172***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 105 098**
(51) ***B61F 5/24***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 105 108**
(51) ***B62D 15/02***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 105 116**
(51) ***B63B 75/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 105 131**
(51) ***B64G 1/10***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 105 133**
(51) ***B65B 9/02***
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
(84) GR 08.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 105 136**
(51) ***B65D 5/46***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 105 152**
(51) ***B65G 47/31***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 31.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 105 155**
(51) ***B65H 19/18***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 13.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 105 156**
(51) ***B65H 21/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 12.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 105 159**
(51) ***B65H 51/22***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 06.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 105 164**
(51) ***B67C 3/26***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 105 172**
(51) ***C01B 11/14***
(84) AT 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 105 192**
(51) ***C07C 2/08***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 105 202**
(51) ***C07D 213/61***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 105 244**
(51) ***C08F 8/20***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 105 248**
(51) ***C08F 210/16***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 105 266**
(51) ***C08J 5/04***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 105 277**
(51) ***C08L 7/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 105 279**
(51) ***C08L 9/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 105 283**
(51) ***C09D 5/03***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 105 287**
(51) ***C09D 13/00***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 105 288**
(51) ***C09D 167/02***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 105 295**
(51) ***C09K 11/06***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 105 296**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C10G 1/10***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 105 341**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C12Q 1/6876***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 105 369**
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***D02G 3/48***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 20.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 105 377**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***D06F 67/08***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 105 388**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 105 391**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***E02F 9/26***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 105 416**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***E05B 63/04***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 105 417**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
(51) ***E05C 9/02***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 105 421**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***E05D 3/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 105 423**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***E05D 15/26***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 105 433**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 16.05.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***E21B 7/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 105 434**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 17.05.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***E21B 34/16***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 105 436**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***E21C 25/06***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 105 456**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 09.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F01N 1/08***
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 105 467**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F02C 7/18***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 105 480**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F04B 17/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 105 484**
(84) GR 22.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***F04B 15/02***
(84) PL 21.08.2024

(11) **4 105 496**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F15B 11/17***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 105 497**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F16B 5/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 105 502**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F25B 1/053***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 105 509**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F16D 1/04***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 105 510**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) ***F16D 55/22***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 25.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 105 535**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 13.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***F16L 39/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 105 540**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 18.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F17C 1/12***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 105 556**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F23R 3/34***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 105 557**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F23R 3/34***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 105 558**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F24B 1/182***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 105 576**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F25B 43/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 105 587**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***F28F 1/06***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 105 598**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
(51) ***G01C 21/00***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024

FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 05.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 105 608**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01D 3/08*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 105 628**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01M 3/18*
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 105 635**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G01N 3/22*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 105 645**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01N 21/65*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 105 649**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01N 23/223*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 105 657**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01N 33/566*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 105 675**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01S 13/931*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 105 708**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *G02B 26/06*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 26.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 105 721**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G03G 15/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 105 723**
(51) *G03G 15/00*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 105 768**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 105 786**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 31.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 13/38*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 105 801**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 105 824**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06V 10/147*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 105 831**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 105 860**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G06Q 10/0631*
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 27.04.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 105 882**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 105 891**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06V 10/44*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 105 906**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G08B 21/24*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.03.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 105 913**
(51) *G01C 23/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 105 924**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G10H 1/00*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 105 926**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 105 999**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H01L 27/15*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 106 010**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01L 29/786*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 106 023**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H10N 70/20*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 106 055**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01M 4/58*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 106 068**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 106 087**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) *H01M 50/147*
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 30.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 106 088**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01M 50/147*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 106 105**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 106 113**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H01R 13/629***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 27.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 106 118**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H01S 5/20***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 106 127**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H02J 1/08***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 106 141**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H02J 7/14***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 106 149**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H02K 1/14***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 106 196**
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***H03K 17/10***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 30.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 106 199**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H03K 17/16***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 106 210**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04B 1/44***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 106 212**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04B 5/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 106 232**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 106 262**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04L 7/00***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 106 267**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 106 281**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 106 299**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04L 67/14***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 106 304**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***H04M 9/02***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 106 311**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04N 23/81***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 106 360**
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 03.04.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 106 434**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 106 436**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 106 460**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 106 492**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H05B 6/12***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 106 493**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H05B 6/12***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 106 507**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A01B 79/02***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 106 509**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A01G 7/00***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 106 514**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A01G 24/42***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 106 515**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 02.02.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A01G 27/00***
(84) BE 29.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 106 522**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A01N 25/30***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024

(11) **4 106 561**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 106 565**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A24F 40/53***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 106 577**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
(51) ***A45D 34/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024

PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 106 594**
(51) ***A47L 11/40***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 106 599**
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 106 601**
(51) ***A61B 1/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 106 611**
(51) ***A61B 3/10***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 106 614**
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 106 633**
(51) ***A61B 8/08***
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 03.02.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 106 645**
(51) ***A61B 17/34***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 106 676**
(51) ***A61F 2/24***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 106 680**
(51) ***A61F 2/44***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 106 689**
(51) ***A61F 5/44***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 106 694**
(51) ***A61F 9/007***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 106 720**
(51) ***A61K 8/9789***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 15.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 106 729**
(51) ***A61K 9/107***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 106 784**
(51) ***A61K 36/28***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 106 822**
(51) ***A61L 9/01***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 106 840**
(51) ***A61M 5/145***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 106 858**
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 106 867**
(51) ***A61N 5/10***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 16.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 106 899**
(51) ***B01D 19/04***
(84) AT 22.05.2024
(84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 106 904**
(51) ***B01D 53/56***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 106 919**
(51) ***B01L 3/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 106 932**
(51) ***B07B 1/04***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 106 934**
(51) ***B22D 41/13***
(84) BG 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) DK 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 106 940**
(51) ***B23B 31/26***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 106 943**
(51) ***B23K 26/02***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 106 944**
(51) ***B23K 26/08***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 24.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 106 962**
(51) ***B26B 21/52***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 106 975**
(51) ***B29C 64/118***

(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(84) GR 26.12.2024

(11) **4 106 978**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 22.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B29C 64/129***
(84) BE 29.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 106 981**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B29C 64/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 20.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 106 987**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B30B 9/30***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 106 992**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 09.02.2024
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 106 996**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B32B 29/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 106 999**
(84) DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B41F 16/00***
(84) FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 107 002**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
(51) ***B41J 29/17***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 16.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023

(11) **4 107 007**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 28.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B44F 1/08***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 107 009**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60C 9/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 107 010**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60C 9/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 107 011**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60C 9/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 107 014**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60C 23/00***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 107 019**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 107 020**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60K 6/387***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 107 023**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
(51) ***B60K 17/04***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024

(11) **4 107 030**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 30.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***B60N 2/005***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 107 043**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 107 046**
(84) BE 30.04.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 21.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B61D 17/12***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 107 048**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 16.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B62D 1/181***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 107 049**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 16.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B62D 1/181***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 107 059**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
(51) ***B64C 1/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024

EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 19.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 107 066** (51) ***B64C 39/02***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 107 069** (51) ***B64D 11/00***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 107 076** (51) ***B65B 3/02***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 107 077** (51) ***B65B 5/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 107 079** (51) ***B65D 85/10***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 06.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 06.12.2023 DK 06.12.2023
EE 06.12.2023 ES 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 12.02.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PT 08.04.2024
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 107 088** (51) ***B65D 75/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024

(11) **4 107 094** (51) ***B65G 1/04***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 107 096** (51) ***B65G 21/20***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 107 097** (51) ***B65G 47/14***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 107 106** (51) ***B66B 9/00***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 107 123** (51) ***C01B 39/02***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 107 141** (51) ***C07C 29/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 107 142** (51) ***C07C 29/132***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 107 145** (51) ***C07D 403/06***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 03.02.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 NL 02.08.2023
NO 02.11.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 107 159** (51) ***C07D 487/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 107 194** (51) ***C08F 10/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 107 198** (51) ***C08G 18/02***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 107 204** (51) ***C08G 65/26***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 107 213** (51) ***C08J 7/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 107 216** (51) ***C08K 3/013***
(84) AT 07.06.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 07.06.2023 CH 29.02.2024
CZ 07.06.2023 DK 07.06.2023
EE 07.06.2023 ES 07.06.2023
FI 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 IS 07.10.2023
IT 07.06.2023 LT 07.06.2023
LU 11.02.2024 LV 07.06.2023
MC 07.06.2023 NL 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
PT 09.10.2023 RO 07.06.2023
RS 07.06.2023 SE 07.06.2023
SI 07.06.2023 SK 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **4 107 217** (51) ***C08K 3/22***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 107 235** (51) ***C10H 1/00***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 02.08.2023 CH 29.02.2024
CZ 02.08.2023 DK 02.08.2023
EE 02.08.2023 ES 02.08.2023
FI 02.08.2023 GR 03.11.2023
HR 02.08.2023 IS 02.12.2023
IT 02.08.2023 LT 02.08.2023
LU 16.02.2024 LV 02.08.2023
MC 02.08.2023 PL 02.08.2023
PT 04.12.2023 RO 02.08.2023
RS 02.08.2023 SE 02.08.2023
SI 02.08.2023 SK 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 107 302** (51) ***C22C 21/04***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 107 306** (51) ***C04B 35/571***
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 29.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 29.11.2023 DK 29.11.2023
EE 29.11.2023 ES 29.11.2023
GR 01.03.2024 HR 29.11.2023
IS 29.03.2024 IT 29.11.2023
LT 29.11.2023 LU 10.02.2024
LV 29.11.2023 MC 29.11.2023
NL 29.11.2023 NO 29.02.2024
PL 29.11.2023 PT 01.04.2024
RO 29.11.2023 RS 29.11.2023
SE 29.11.2023 SI 29.11.2023
SK 29.11.2023 SM 29.11.2023

(11) **4 107 307** (51) ***C23G 1/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023 EE 13.12.2023
ES 13.12.2023 GR 14.03.2024
HR 13.12.2023 IS 13.04.2024
IT 13.12.2023 LT 13.12.2023
LU 15.03.2024 LV 13.12.2023

MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 107 308**
(51) *C25B 13/02*
(84) AT 30.08.2023
BG 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 19.02.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 107 314**
(51) *C30B 15/00*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 107 319**
(51) *D01G 15/36*
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 107 320**
(51) *D01H 4/12*
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 107 327**
(51) *D21H 17/63*
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 107 328**
(51) *D21H 19/02*
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 107 337**
(51) *E03C 1/04*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 107 347**
(51) *E04H 17/14*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 107 361**
(51) *E21B 33/037*
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 17.02.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 107 365**
(51) *E21C 50/00*
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 107 369**
(51) *F01D 5/18*
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 09.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 107 381**
(51) *F02C 7/06*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 15.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 107 382**
(51) *F02C 7/266*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 107 395**
(51) *F04B 3/00*
(84) FI 11.09.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 107 397**
(51) *F04B 15/08*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 107 401**
(51) *F16B 25/00*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 107 404**
(51) *F16D 25/12*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 107 408**
(51) *F16F 9/58*
(84) AT 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 107 419**
(51) *F16M 1/00*
(84) AT 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LU 29.03.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 107 421**
(51) *G01N 33/00*
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 107 423**
(51) *F17C 13/12*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 17.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 107 424**
(51) *F21K 9/62*
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 15.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 107 450**
(51) *F25B 9/12*
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 107 452**
(51) *F25B 17/10*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023

EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 19.02.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 107 456** (51) ***F26B 3/04***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024

(11) **4 107 457** (51) ***F26B 21/00***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 107 462** (51) ***F28D 7/16***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 107 463** (51) ***F28D 15/04***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CH 29.02.2024
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LU 16.02.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SI 15.11.2023 SK 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 107 464** (51) ***F41A 9/11***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 107 466** (51) ***F41A 21/36***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 20.03.2024 CH 29.02.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 ES 20.12.2023
FI 20.12.2023 GR 21.03.2024
HR 20.12.2023 IS 20.04.2024
IT 20.12.2023 LT 20.12.2023
LU 08.02.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NL 20.12.2023
NO 20.03.2024 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **4 107 486** (51) ***G01D 5/14***
(84) BG 06.03.2024 (84) DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 107 489** (51) ***G01K 11/32***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 107 493** (51) ***G01F 23/296***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 107 495** (51) ***G01G 21/28***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 25.01.2024
CH 29.02.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 17.02.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NL 25.10.2023
NO 25.01.2024 PL 25.10.2023
PT 26.02.2024 RO 25.10.2023
RS 25.10.2023 SE 25.10.2023
SI 25.10.2023 SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 107 504** (51) ***G01M 99/00***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 12.02.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 107 531** (51) ***G01N 1/10***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 107 533** (51) ***G01R 27/32***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DE 03.09.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
IT 31.01.2024 LT 31.01.2024
LU 22.02.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 107 549** (51) ***G01S 19/39***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 107 592** (51) ***G05B 19/042***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 27.09.2023
CH 29.02.2024 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 18.02.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **4 107 604** (51) ***G06F 3/01***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 107 607** (51) ***G06F 3/039***
(84) AT 07.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 07.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 07.02.2024 DK 07.02.2024
EE 07.02.2024 ES 07.02.2024
FI 07.02.2024 GR 08.05.2024
HR 07.02.2024 IS 07.06.2024
IT 07.02.2024 LT 07.02.2024
LU 18.02.2024 LV 07.02.2024
MC 07.02.2024 NL 07.02.2024
NO 07.05.2024 PL 07.02.2024
PT 07.06.2024 RO 07.02.2024
RS 07.05.2024 SE 07.02.2024
SK 07.02.2024 SM 07.02.2024

(11) **4 107 610** (51) ***G06F 3/01***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 107 621** (51) ***G06F 11/26***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DE 01.10.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 17.03.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 107 697** (51) ***G06T 7/149***
(84) AT 05.07.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 05.07.2023 CH 29.02.2024
CZ 05.07.2023 DK 05.07.2023
EE 05.07.2023 ES 05.07.2023
FI 05.07.2023 GR 06.10.2023
HR 05.07.2023 IS 05.11.2023
IT 05.07.2023 LT 05.07.2023
LU 02.02.2024 LV 05.07.2023
MC 05.07.2023 NL 05.07.2023
NO 05.10.2023 PL 05.07.2023
PT 06.11.2023 RO 05.07.2023
RS 05.07.2023 SE 05.07.2023
SI 05.07.2023 SK 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **4 107 737** (51) ***G16B 40/10***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 107 764** (51) ***G21G 1/00***

(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 19.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 107 769**
(51) ***H01H 85/041***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 18.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 107 776**
(51) ***H01L 21/67***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 107 783**
(51) ***H01L 29/06***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 31.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 107 784**
(51) ***H01L 29/40***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 107 788**
(51) ***H01L 31/0224***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 107 836**
(51) ***H02J 3/24***
(84) AT 19.07.2023
(84) BE 30.04.2024
BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
IT 19.07.2023
LU 23.04.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 107 902**
(51) ***H04L 9/08***
(84) AT 14.06.2023
BG 14.06.2023
CZ 14.06.2023
EE 14.06.2023
FI 14.06.2023
HR 14.06.2023
IT 14.06.2023
LU 26.02.2024
MC 14.06.2023
NO 14.09.2023
PT 16.10.2023
RS 14.06.2023
SI 14.06.2023
SM 14.06.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.06.2023
ES 14.06.2023
GR 15.09.2023
IS 14.10.2023
LT 14.06.2023
LV 14.06.2023
NL 14.06.2023
PL 14.06.2023
RO 14.06.2023
SE 14.06.2023
SK 14.06.2023

(11) **4 107 918**
(51) ***G06F 21/56***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 107 919**
(51) ***G06F 21/56***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 107 921**
(51) ***H04W 4/80***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 107 930**
(51) ***H04L 67/55***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 107 932**
(51) ***H04L 67/12***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 107 935**
(51) ***H04M 3/56***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 21.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 107 936**
(51) ***H04N 23/56***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 03.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 107 946**
(51) ***H04N 19/117***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 17.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 107 996**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 15.02.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 108 029**
(51) ***H04B 1/525***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 108 044**
(51) ***H04W 76/28***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 108 048**
(51) ***H05B 45/14***
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 108 049**
(51) ***H05B 47/125***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024

HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
IS 11.02.2024
LU 15.02.2024
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 108 119**
(51) ***A43B 13/14***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 108 125**
(51) ***A45D 20/10***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 108 126**
(51) ***A45D 20/10***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 108 128**
(51) ***A45D 20/12***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 108 133**
(51) ***A47B 77/08***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 108 135**
(51) ***A47C 9/00***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 108 136**
(51) ***A47C 17/02***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 108 143**
(51) ***A47J 31/44***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 108 147**
(51) ***A47L 7/00***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 108 152**
(51) ***A47L 15/50***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 31.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 108 153**
(51) ***A47L 15/50***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 108 154**
(51) ***A47L 15/50***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 108 155**
(51) ***A47L 15/50***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 108 190**
(51) ***A61B 17/34***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 108 191**
(51) ***A61B 17/50***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 108 199**
(51) ***A61M 25/01***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 108 201**
(51) ***A61B 34/10***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 20.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 108 213**
(51) ***A61F 2/78***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 108 218**
(51) ***A61F 13/15***
(84) GR 05.12.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 108 219**
(51) ***A61F 13/15***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 108 282**
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 108 287**
(51) ***A61M 37/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 108 293**
(51) ***A61N 1/362***
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 13.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 108 294**
(51) ***A61N 1/375***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 108 301**
(51) ***A63B 24/00***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 108 324**
(51) ***B01F 27/61***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 108 358**
(51) ***B21F 5/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 108 371**
(51) ***B23K 9/32***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 108 388**
(51) ***B25J 9/10***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 108 405**
(51) ***B29C 44/18***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 108 408**
(51) ***B29C 45/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 108 409**
(51) ***B29C 45/14***
(84) BG 25.01.2024
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 06.05.2024
MC 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 108 419**
(51) ***B29C 64/124***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024

EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 108 433**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B29C 73/02***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 108 434**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B29D 7/01***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 108 435**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B29D 7/01***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 108 436**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B29D 7/01***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 108 437**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B29D 7/01***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 108 460**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 108 470**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B42D 25/23***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 108 484**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B60G 17/04***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 108 486**
(51) ***B60H 1/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 108 490**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 108 497**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H01H 11/00***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 108 498**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B60L 5/42***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 108 521**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B60N 2/815***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 108 525**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B60R 19/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 17.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 108 532**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B60W 10/06***
(84) BE 29.02.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 24.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 108 534**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
(51) ***B60W 30/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 108 542**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B62B 9/10***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 108 553**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B62D 25/14***
(84) DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 108 558**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B62J 19/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 108 568**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 108 569**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 108 576**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B65B 5/04***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 108 615**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B65H 29/14***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 108 627**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B67C 7/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 12.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 108 639**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***C02F 3/00***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 108 646**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C04B 35/14***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 108 725**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 108 743**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 05.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***C10L 1/19***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 108 747**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) ***C11B 1/02***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024

(11) **4 108 769**
(84) BG 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 30.05.2024
MC 30.08.2023
RO 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***C12N 15/10***
(84) CZ 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
RS 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 108 775**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***C12P 5/02***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 108 805**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C23C 22/53***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 108 829**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***D21F 1/66***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 108 831**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***E01C 23/088***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 108 836**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***E02F 3/43***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 108 841**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E02F 9/20***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 108 844**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***E04B 1/61***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 108 856**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***E05B 5/00***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024

(11) **4 108 862**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***E05B 67/06***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 108 864**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***E05B 77/34***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 108 867**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***E05B 79/06***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 108 868**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***E05B 79/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 108 873**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***E05B 85/10***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 108 880**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***E06B 7/23***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 108 887**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F01D 21/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 108 890**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F01N 1/08***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 108 891**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 23.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 108 892**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F01N 13/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 108 894**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F02C 1/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 108 899**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F02C 7/36***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 108 901**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F02D 41/06***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 108 902**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
(51) ***F02F 3/10***
(84) BE 29.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 21.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

SM 14.02.2024

(11) **4 108 903** (51) ***F02K 1/72***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 108 915** (51) ***F04B 1/06***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 108 917** (51) ***F04B 15/06***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 108 931** (51) ***F04D 19/04***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 108 948** (51) ***F16D 1/027***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 108 950** (51) ***F16D 48/06***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 23.05.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 108 958** (51) ***F16H 63/32***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 108 961** (51) ***F16K 3/24***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 108 967** (51) ***F16L 5/04***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 108 982** (51) ***F21S 8/08***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 108 991** (51) ***F24C 3/08***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 108 994** (51) ***F24C 15/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 109 006** (51) ***F24F 11/52***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 109 013** (51) ***F25B 41/20***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 ES 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 25.05.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 109 035** (51) ***F41G 11/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 109 036** (51) ***F42B 3/16***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 109 041** (51) ***G01B 11/25***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 109 043** (51) ***G01C 21/02***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 109 046** (51) ***G01D 5/244***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 109 055** (51) ***G01F 1/667***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 31.05.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 109 068** (51) ***G01N 1/22***
(84) PL 03.07.2024

(11) **4 109 078** (51) ***G01N 21/64***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 109 080** (51) ***G01N 21/88***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 109 103** (51) ***G01N 33/68***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 109 110** (51) ***G01P 15/125***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 109 113** (51) ***G01R 13/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 109 149** (51) ***G02F 1/1339***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 109 151** (51) ***G02B 6/12***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 109 162** (51) ***G02B 9/62***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 109 197** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DE 01.10.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 22.03.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024

PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 109 199**
(51) *G05D 1/08*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 109 230**
(51) *G06F 3/06*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 109 244**
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 109 245**
(51) *G06F 9/30*
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 109 252**
(51) *G06F 9/455*
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 109 266**
(51) *G06F 11/07*
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 109 267**
(51) *G06F 11/07*
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 109 278**
(51) *G06F 12/02*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 01.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 109 281**
(51) *G06F 12/0831*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 109 283**
(51) *G06F 12/1027*
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 29.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
MC 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 109 290**
(51) *G06F 16/23*
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 109 317**
(51) *G06F 21/62*
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 12.05.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 109 326**
(51) *G06K 7/10*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 109 340**
(51) *G06K 19/077*
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 109 341**
(51) *G06N 3/045*
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 109 413**
(51) *G06T 19/00*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 109 441**
(51) *G09G 3/3233*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 109 446**
(51) *G10L 21/0216*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 24.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 109 503**
(51) *H01L 21/768*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 24.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 109 522**
(51) *H01L 23/522*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 109 568**
(51) *H01L 33/02*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 109 582**
(51) *H01M 4/04*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 109 626**
(51) *H02J 7/00*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 12.04.2024
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 109 661**
(51) *H01M 50/446*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 109 674**
(51) *H01Q 21/30*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 109 685**
(51) *H01R 13/639*
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 109 688**
(51) *H01S 5/024*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 109 699**
(51) *H02J 3/00*
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 109 715**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H02J 50/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 109 721**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 17.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G01R 31/34***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 109 731**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H02M 3/335***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 12.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 109 787**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04J 3/12***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 109 790**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 109 799**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 109 802**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 109 807**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 25.05.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***H04L 5/14***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 109 813**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 109 816**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 109 826**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 109 832**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H01Q 1/08***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 109 862**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 69/16***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 109 863**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04M 1/19***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 109 869**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04N 1/44***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 109 888**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04N 25/59***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 109 890**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04N 7/01***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 109 932**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 4/021***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 109 945**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04W 12/02***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 110 000**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 110 003**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 110 008**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 110 024**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 110 062**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A22C 15/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 110 108**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A24F 40/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 110 128**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A43B 3/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 110 136**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 04.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***A47B 49/00***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 110 138**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A47B 88/493***
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 04.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 110 140**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 04.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A47B 88/956***
(84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 110 142**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 13.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A47C 27/12***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 110 150**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A47L 9/04***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 110 151**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A47L 9/16***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 110 209**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 17/80***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 110 213**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 18/24***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 110 223**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A61B 50/20***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 08.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 110 274**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 26.02.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) ***A61K 8/34***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 110 314**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61K 31/135***
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 110 426**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61M 1/36***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 110 430**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61M 5/145***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 110 434**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 110 455**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 110 482**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***A63F 9/24***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 110 488**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***B01D 3/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 110 499**
(84) PL 28.08.2024
(51) ***B01D 29/05***
(84) PT 30.12.2024

(11) **4 110 502**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***B01D 33/067***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 110 506**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 110 515**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B01J 19/12***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 110 521**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B01J 47/024***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 110 529**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 23.02.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***B04C 5/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 110 535**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B21D 43/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 110 541**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B23B 29/02***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 110 546**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B23K 9/013***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 110 552**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B24D 13/04***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 110 565**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B26B 21/38***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 12.02.2024
MC 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 110 600**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 110 602**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***B30B 9/30***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 110 614**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B32B 37/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 110 620**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B41F 33/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 110 624**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 24.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***B60B 11/10***
(84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 110 628**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
(51) ***B60G 7/00***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023

DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 02.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 110 632**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 16.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B60H 1/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 110 634**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B60J 1/14***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 110 658**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B60S 1/48***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 110 665**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B60T 17/02***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 110 667**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 24.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***B60T 17/22***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 110 673**
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 13.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B61D 27/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 110 689**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B63B 27/36***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 110 691**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B64C 11/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 110 693**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B64C 25/60***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 110 697**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B64D 27/40***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 110 715**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B65H 3/08***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 110 717**
(84) BE 29.02.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B66B 29/04***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 16.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 110 733**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 18.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***C01G 53/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 110 747**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C07C 1/20***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 110 755**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***C07C 273/04***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 09.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 110 834**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C08F 4/6592***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 110 845**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***C08G 59/18***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 110 858**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C08J 7/04***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 110 869**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C08L 77/02***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 110 875**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LU 24.02.2024
MC 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C09D 5/33***
(84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 110 877**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C09D 11/18***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 110 878**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***C09D 11/18***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 110 879**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C09D 11/322***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 26.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 110 883**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***C09K 11/02***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 110 888**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C10M 113/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 110 940**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 110 981**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***D04H 1/26***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 110 983**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) ***D04H 5/02***
(84) NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 110 994**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***E02B 1/00***
(84) PL 28.08.2024

(11) **4 111 003**
(84) AT 17.01.2024
CH 29.02.2024
DE 03.09.2024
EE 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 27.02.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
RO 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) ***E02F 9/28***
(84) BE 29.02.2024
CZ 17.01.2024
DK 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PT 17.05.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 111 006**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E03C 1/08***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 111 017**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***E04G 21/18***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 111 026**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***E21B 29/04***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 111 029**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***E21B 41/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 111 033**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F01D 5/22***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 111 036**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F01D 9/06***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 111 041**
(84) AT 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F02C 7/22***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 111 046**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 08.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***F02M 25/022***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 111 052**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 111 073**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***F16F 15/129***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 111 075**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 16.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***F16H 3/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 111 081**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F16L 1/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 111 084**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F16L 37/14***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 111 095**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***F21V 8/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 22.02.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 111 098**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LT 11.10.2023
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***F23K 5/00***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
IT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 111 107**
(84) AT 26.07.2023
BG 26.07.2023
CZ 26.07.2023
EE 26.07.2023
GR 27.10.2023
IS 26.11.2023
LU 16.02.2024
MC 26.07.2023
NO 26.10.2023
PT 27.11.2023
RS 26.07.2023
SI 26.07.2023
(51) ***F25B 9/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 26.07.2023
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
LT 26.07.2023
LV 26.07.2023
NL 26.07.2023
PL 26.07.2023
RO 26.07.2023
SE 26.07.2023
SK 26.07.2023

SM 26.07.2023

(11) **4 111 122** (51) ***F28D 20/00***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 03.01.2024 CH 29.02.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 IT 03.01.2024
LT 03.01.2024 LU 23.02.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 111 138** (51) ***G01C 21/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 111 144** (51) ***G01F 23/296***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 111 146** (51) ***G01H 3/12***
(84) AT 15.11.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 15.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 17.02.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 111 154** (51) ***G01L 9/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 111 191** (51) ***G01N 33/28***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 111 219** (51) ***G01R 31/382***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 111 269** (51) ***G05B 17/02***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 111 270** (51) ***G05B 17/02***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 111 278** (51) ***G05B 23/02***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 14.02.2024 CH 29.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 24.02.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 111 282** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 111 285** (51) ***G05D 1/02***
(84) NO 12.09.2024 (84) PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 111 290** (51) ***G06F 1/3234***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 111 296** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 111 337** (51) ***G06F 21/44***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 111 347** (51) ***G06Q 20/02***
(84) BE 02.09.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 ES 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LU 24.02.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 111 348** (51) ***G06F 21/64***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 24.02.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 111 385** (51) ***G06N 10/20***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 111 399** (51) ***G06Q 20/06***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 24.02.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 111 412** (51) ***G06T 7/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 111 431** (51) ***G08B 13/24***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 111 432** (51) ***G08B 13/24***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 111 481** (51) ***H01H 33/664***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024

NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 111 542**
(51) ***H01Q 7/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 111 545**
(51) ***H01R 9/22***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 19.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 111 549**
(51) ***H01R 13/453***
(84) EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LV 13.09.2023
NO 13.12.2023
RS 13.09.2023
SM 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LU 18.05.2024
MC 13.09.2023
PT 15.01.2024
SK 13.09.2023

(11) **4 111 574**
(51) ***H02K 1/276***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 17.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 111 607**
(51) ***H04L 45/16***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 111 634**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 01.04.2024
MC 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 111 660**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 28.02.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 111 677**
(51) ***H04N 5/222***
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 25.02.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 111 717**
(51) ***H04W 4/90***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 111 725**
(51) ***H04W 12/08***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 111 737**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 24.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 111 738**
(51) ***H04W 36/00***
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 24.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 111 750**
(51) ***H04W 48/14***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 20.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 111 751**
(51) ***H04W 48/18***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 111 752**
(51) ***H04W 48/18***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 111 765**
(51) ***H04W 64/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 111 796**
(51) ***H04L 1/1607***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 111 826**
(51) ***H05B 45/10***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 111 838**
(51) ***A01B 33/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 111 840**
(51) ***A01B 69/04***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **4 111 888**
(51) ***A24F 40/46***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024

(11) **4 111 899**
(51) ***A43B 13/12***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **4 111 900**
(51) ***A43B 23/02***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 15.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 111 926**
(51) ***A47L 9/00***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 111 928**
(51) ***A47L 9/10***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 111 935**
(51) ***A47L 15/42***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024

LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 111 976**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 5/369***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 111 993**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 31.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61B 18/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 112 011**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61F 2/38***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 112 012**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61F 2/44***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 112 022**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 112 029**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61G 5/04***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 112 064**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61K 31/733***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 112 092**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61M 1/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 112 119**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61N 1/39***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 112 130**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A63B 1/00***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 112 134**
(51) ***A63B 22/06***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 112 153**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B01D 45/12***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 112 175**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 112 177**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 112 200**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***B21C 1/24***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 112 216**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B23K 9/067***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 112 234**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B62D 57/032***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 112 242**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B25J 11/00***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 112 256**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***B26D 3/16***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 112 263**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***B29C 31/00***

(11) **4 112 271**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B29C 51/08***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 112 277**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B29C 64/153***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 112 282**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 27.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B29C 70/44***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 112 288**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 18.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B29D 30/48***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 112 304**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B32B 43/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 112 314**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B41J 2/165***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 112 317**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 112 323**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B42D 3/02***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 112 325**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 112 326**
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 112 330**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 16.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 112 331**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 112 348**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B60J 7/04***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 112 372**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024

PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 112 378**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60P 7/08***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 112 381**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H02P 7/03***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 112 382**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B60Q 1/14***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 112 388**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 112 401**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60T 17/04***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 112 404**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60W 30/09***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 112 411**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 112 412**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B61B 12/06***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 112 424**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***B62D 5/04***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 112 432**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B62K 3/06***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 112 438**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B63B 27/14***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 112 454**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B64C 25/26***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 112 459**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***B64D 1/12***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 112 461**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 112 468**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 112 475**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B64D 27/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 11.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 112 476**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B64D 27/24***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 112 477**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B64D 27/26***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 112 492**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 112 523**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 112 534**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B66F 9/06***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 112 547**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C01B 32/184***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 112 565**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C02F 1/76***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 112 576**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C03C 8/16***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 112 581**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 30.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C04B 35/486***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 112 588**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***C04B 35/583***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 112 673**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C08L 29/04***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 112 684**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***C08L 9/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 112 692**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C09D 5/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 112 711**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C12G 3/04***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 112 723**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C12N 5/20***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 112 738**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 112 740**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 08.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 112 783**
(84) FI 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C25B 9/19*
(84) GR 01.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 112 791**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *D03C 13/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 112 794**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B29B 11/16*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 112 795**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *D04H 3/115*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 112 800**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *D06F 39/02*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 112 801**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *D06F 39/02*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 112 821**
(84) FI 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *E02F 5/10*
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 112 825**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *E03C 1/04*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 112 836**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *E04B 9/20*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 112 847**
(84) GR 26.12.2024
(51) *E04H 12/22*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 112 850**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *E05B 13/00*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 112 858**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 11.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *E05F 15/611*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 112 875**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *E21B 43/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 112 879**
(84) GR 19.12.2024
(51) *F01C 21/00*
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 112 881**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F01D 5/16*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 112 892**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F01N 1/02*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 25.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 112 898**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 112 904**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F02B 39/10*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 112 917**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *F03B 13/18*
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 112 918**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *F03B 13/18*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 112 934**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *F04B 39/12*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 112 953**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *F16C 11/06*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 112 960**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *F16C 35/063*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 112 962**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *F16D 3/66*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 112 964**
(51) *F16D 65/84*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 112 980**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *F16K 5/08*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 112 981**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *F16K 27/02*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 112 986**
(84) GR 12.12.2024
(51) *F16L 11/08*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 113 001**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F21S 43/14*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 113 005**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F23G 1/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 113 009**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F23R 3/28*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 113 015**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F24D 17/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 113 019**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *F24F 1/12*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 113 020**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *F24F 1/12*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 113 049**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *F28D 9/00*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 113 051**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F28F 13/18*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 113 060**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01C 19/5776*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 113 061**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01C 19/5776*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 113 068**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
(51) *G01D 5/20*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024

NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 113 069** (51) ***G01D 5/20***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 113 071** (51) ***G01F 13/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 113 073** (51) ***G01G 15/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 113 076** (51) ***G01H 17/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 113 082** (51) ***G01K 1/14***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 113 083** (51) ***G01K 7/42***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 113 098** (51) ***G01N 3/20***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 113 109** (51) ***G01N 23/2206***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 113 110** (51) ***G01N 25/20***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 113 138** (51) ***G01R 31/34***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 30.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 113 142** (51) ***G01R 31/392***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 113 144** (51) ***G01R 31/52***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 113 177** (51) ***G02B 1/118***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 113 187** (51) ***F21S 8/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 113 220** (51) ***G04B 31/06***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 113 235** (51) ***G05B 23/02***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 113 239** (51) ***G05D 1/633***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 113 242** (51) ***G05D 1/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 113 255** (51) ***G06F 3/01***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 113 258** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 28.03.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 113 266** (51) ***G06F 3/0487***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 113 268** (51) ***G06Q 10/107***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 18.05.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 113 287** (51) ***G06F 8/654***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 113 288** (51) ***G06F 8/656***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 113 291** (51) ***G06F 9/445***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 29.05.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 113 296** (51) ***G06F 9/455***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 113 305** (51) ***G06F 11/14***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 113 311** (51) ***G06F 13/24***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 29.02.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 02.02.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 113 340** (51) ***G06F 21/57***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 113 346** (51) ***G06F 21/71***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 113 418** (51) ***G06Q 40/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024

GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 113 482**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *G09B 19/00*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 113 529**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *G16H 40/40*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 113 562**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01H 33/66*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 113 586**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H01L 21/673*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 113 600**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H01L 23/495*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 113 601**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01L 23/498*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 113 602**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 31.05.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01L 23/528*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 113 613**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H10K 39/34*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 113 638**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H10N 30/857*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 113 646**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) *H01M 4/04*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 113 674**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
(51) *H01M 8/04029*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 113 693**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 113 710**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H01M 50/15*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 113 716**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H01M 50/256*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 113 726**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H01M 50/262*
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 113 743**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 76/27*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 113 752**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01R 12/91*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 113 778**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 113 819**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H02M 3/335*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 113 821**
(84) GR 18.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *H02P 6/12*
(84) PL 17.07.2024

(11) **4 113 842**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
(51) *H03K 17/687*
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 09.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 113 862**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04B 10/112*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 113 868**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04B 17/10*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 113 876**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 20.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 113 894**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 113 897**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 113 899**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 113 910**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04L 12/413*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 113 923**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 113 925**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
(51) *H04L 27/34*
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 19.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024

PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 113 936**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 113 945**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04L 43/106***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 113 955**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04L 67/104***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 113 956**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H04L 67/125***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 113 957**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04L 67/306***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 113 974**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04N 23/63***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 113 990**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04N 9/31***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 114 002**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
LV 10.04.2024
(51) ***H04N 19/463***
(84) DK 10.04.2024
IS 10.08.2024

(11) **4 114 048**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 114 055**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04W 68/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 114 065**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04W 12/72***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 114 096**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 52/14***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 114 143**
(51) ***H05B 6/50***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 114 151**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 114 192**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***A23K 20/00***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 114 194**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
(51) ***A23K 10/20***
(84) GR 15.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 114 208**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A24B 13/00***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 114 239**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A47K 5/12***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 114 241**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***A47K 10/36***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 114 255**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 5/0215***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 114 264**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 5/1455***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 114 270**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61B 8/06***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 114 273**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 114 306**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61F 2/16***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 114 322**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61F 2/66***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 114 383**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
(51) ***A61K 31/366***
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 02.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 114 475**
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 02.03.2024
MC 11.10.2023
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(51) ***A61L 27/22***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 114 486**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 114 487**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 114 489**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) PL 07.08.2024

(11) **4 114 537**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A63F 9/02***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 114 543**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A63G 31/16***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 114 555**
(84) NO 10.10.2024
(51) ***B01F 23/50***

(11) **4 114 572**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B02C 7/04***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 114 582**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024

ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 03.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 114 586**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B08B 1/20***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 114 587**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B21B 13/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 114 609**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B23K 26/08***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 114 610**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B23P 19/00***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 114 631**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B29B 9/16***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 114 638**
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B29C 45/28***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 114 640**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 114 645**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***B29C 64/255***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 114 652**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 03.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***B32B 3/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 114 658**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 08.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 114 665**
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) ***B41F 33/00***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 01.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 114 686**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 22.02.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B60P 1/267***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 114 691**
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 03.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B60R 16/033***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 114 693**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B60S 1/24***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 114 694**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B60S 1/34***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 114 698**
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 05.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B60T 15/02***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 114 699**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 18.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***B60W 10/02***
(84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 114 723**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 05.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***B64C 11/30***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 114 724**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B64C 25/26***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 08.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 114 728**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 114 730**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 114 731**
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 03.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024

PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 114 732** (51) ***B64D 11/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 03.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 114 733** (51) ***B64D 11/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 03.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 114 734** (51) ***B64D 11/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 04.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 114 735** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 114 736** (51) ***B64D 11/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 02.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 114 737** (51) ***B64D 11/06***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 114 748** (51) ***B65D 45/02***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 114 777** (51) ***B66B 23/22***
(84) BE 29.02.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 26.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 114 784** (51) ***B66F 11/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 114 809** (51) ***C04B 35/645***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 24.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 114 814** (51) ***C07C 17/20***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 114 815** (51) ***C07C 29/48***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 114 822** (51) ***C07C 227/26***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 114 874** (51) ***C08G 12/40***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 05.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 114 879** (51) ***C08G 18/28***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 04.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 114 882** (51) ***C08G 18/38***
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 05.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 114 892** (51) ***C08K 3/013***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 11.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 114 898** (51) ***C08L 33/06***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 114 899** (51) ***C08L 63/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 114 901** (51) ***C09D 11/037***
(84) BE 31.03.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
IS 21.06.2024
LU 03.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 114 977** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 114 994** (51) ***C21D 8/02***
(84) BG 27.03.2024
(84) DK 27.03.2024

EE 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RS 27.06.2024

(11) **4 115 000**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 25.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***C23C 24/10***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 115 009**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***D01D 13/00***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 115 011**
(84) BE 31.03.2024
DK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***D21C 7/00***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 03.03.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 115 016**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***E01B 27/02***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 115 017**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***E01C 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 05.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 115 027**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***E04B 1/00***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 115 033**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***E04G 5/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 115 039**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
(51) ***E05B 77/06***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 25.02.2024
MC 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 115 044**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***E06B 9/24***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 115 047**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***E21B 31/06***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 115 050**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 19.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 115 051**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 115 053**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F01D 5/28***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 115 055**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 19.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B29C 70/24***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 115 056**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
(51) ***B29C 70/24***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 115 058**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F01D 11/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 115 061**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***F01M 11/02***
(84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 25.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 115 062**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 26.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 115 071**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F02F 1/04***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 115 073**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F02K 5/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 115 079**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F03D 7/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 09.04.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 115 086**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F04D 13/08***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 115 087**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F04D 13/08***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 115 096**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 03.03.2024
(51) ***F16F 9/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024

MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 115 099** (51) ***F16H 63/34***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 09.02.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 115 100** (51) ***F16K 1/36***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 115 102** (51) ***F16K 7/17***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 115 108** (51) ***F16L 37/088***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 115 116** (51) ***F21K 9/232***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 26.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 115 119** (51) ***F21V 14/06***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 115 127** (51) ***F25B 5/04***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 12.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 115 177** (51) ***B03C 1/033***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 115 206** (51) ***G01S 17/89***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 115 209** (51) ***G01T 1/164***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 115 244** (51) ***G05B 13/04***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 115 258** (51) ***G05D 7/01***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 115 312** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 115 335** (51) ***G06N 3/006***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 115 389** (51) ***G06T 7/30***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 115 410** (51) ***G10K 11/178***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 115 423** (51) ***G11C 11/54***
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 115 433** (51) ***H01F 7/08***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 115 440** (51) ***H01J 49/24***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 04.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 115 444** (51) ***H01L 21/67***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 115 485** (51) ***H02J 3/06***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 17.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 115 491** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 05.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 115 503** (51) ***H02K 5/15***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 115 508** (51) ***H02K 41/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 03.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 115 509** (51) ***H02K 41/03***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 115 519** (51) ***H02S 40/34***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 04.03.2024
MC 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 115 541** (51) ***H04B 10/112***
(84) AT 15.05.2024
(84) BG 15.05.2024

DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 115 580**
(51) ***H04L 61/4511***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 17.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 115 584**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 115 585**
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 115 591**
(51) ***H04L 65/75***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 09.04.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 115 596**
(51) ***H04L 61/4511***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 115 623**
(51) ***H04N 21/24***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 02.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 115 658**
(51) ***H04W 52/34***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 08.04.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 115 665**
(51) ***H04W 68/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 115 677**
(51) ***H04W 72/02***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 115 687**
(51) ***H04W 74/08***
(84) AT 05.07.2023
BG 05.07.2023
DK 05.07.2023
ES 05.07.2023
GR 06.10.2023
IS 05.11.2023
LT 05.07.2023
LV 05.07.2023
NL 05.07.2023
PL 05.07.2023
RO 05.07.2023
SE 05.07.2023
SK 05.07.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 05.07.2023
EE 05.07.2023
FI 05.07.2023
HR 05.07.2023
IT 05.07.2023
LU 06.03.2024
MC 05.07.2023
NO 05.10.2023
PT 06.11.2023
RS 05.07.2023
SI 05.07.2023
SM 05.07.2023

(11) **4 115 708**
(51) ***F21K 9/232***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 115 710**
(51) ***H05B 45/37***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 115 720**
(51) ***A01B 51/02***
(84) GR 18.10.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 115 741**
(51) ***A23L 2/40***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 115 768**
(51) ***A47C 1/032***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 115 770**
(51) ***A47K 11/04***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 115 782**
(51) ***A47L 9/00***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 115 784**
(51) ***A47L 9/28***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 115 824**
(51) ***A61B 17/30***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 115 838**
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 115 857**
(51) ***A61F 13/15***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 115 861**
(51) ***A61F 13/15***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 115 868**
(51) ***A61H 3/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 115 936**
(51) ***A61M 25/00***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 115 941**
(51) ***A61N 1/05***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 08.04.2024
MC 08.11.2023

NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 115 942**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 115 945**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 115 965**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B01D 29/64***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 115 979**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B02C 2/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 116 027**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 116 034**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B23Q 11/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 116 036**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B25B 21/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 116 049**
(51) ***B26D 7/06***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 116 050**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B26D 7/26***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 116 058**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B29C 44/34***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 116 061**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***B29C 45/73***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 116 066**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 116 068**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B29C 64/209***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 116 072**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B29D 29/06***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 05.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 116 090**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B32B 27/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 116 097**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B32B 27/32***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 116 100**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 116 102**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 116 104**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B41J 29/13***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 116 110**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 116 113**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60C 15/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 116 126**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B60K 11/08***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 116 130**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
(51) ***B60L 3/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 04.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 116 140**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B60L 53/16***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 116 147**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60Q 1/42***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 116 156**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60S 1/38***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 116 158**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60T 7/04***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 116 160**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B60T 8/32***
(84) DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 116 162**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60W 10/06***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 116 174**
(51) ***B62D 21/00***

(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 04.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 116 176**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***B62D 101/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 116 177**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(51) ***B62J 50/21***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 09.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 116 188**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(51) ***B64C 3/50***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 116 190**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***B64C 27/605***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 116 197**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***B64D 27/02***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 116 199**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***B64F 5/10***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 116 200**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024

(51) ***B64F 5/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LU 28.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 116 241**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(51) ***B65G 59/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 116 243**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(51) ***B65H 19/12***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 116 249**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***B66B 5/18***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 116 250**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) ***B66C 13/22***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 116 256**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(51) ***B67B 3/06***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 116 343**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) ***C08F 279/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 116 353**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(51) ***C08G 63/08***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 116 359**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(51) ***C08J 5/18***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 116 368**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) ***C08L 23/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 116 370**
(84) GR 26.12.2024

(51) ***C08L 23/12***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 116 382**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(51) ***C09D 11/107***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 116 457**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(51) ***C23C 2/06***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 116 468**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***C30B 29/42***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 116 473**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***D02H 9/00***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 116 494**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(51) ***E01C 23/088***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 116 495**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***E01H 5/06***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 116 496**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(51) ***E01H 12/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 116 514**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(51) ***E04B 1/16***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 116 519**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(51) ***E04G 5/00***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 116 521**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(51) ***E04H 4/12***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 116 527**
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 31.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(51) ***E05B 65/00***
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 116 535**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) ***E05F 15/41***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 116 536**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(51) ***E05F 15/63***
(84) NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 116 539**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***E21B 4/14***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 116 540**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***E21B 7/04***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 116 546**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F01D 25/20***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 116 548**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 02.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
(51) ***F01M 13/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 116 554**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F02C 3/22***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 116 562**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***F02C 9/28***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 116 563**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F02D 9/10***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 116 574**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 116 581**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 116 593**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F16C 19/06***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 116 601**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F16G 1/28***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 116 610**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F16K 11/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 116 612**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F16K 11/12***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 116 625**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F23N 5/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 116 627**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 116 630**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F24F 5/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 116 631**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F24F 11/30***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 116 648**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F25D 23/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 116 660**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F28F 3/12***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 116 669**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01B 11/06***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 116 671**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01B 11/245***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 116 684**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01J 5/80***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 116 731**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 116 745**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01V 8/20***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 116 776**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G03G 21/18***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 116 781**
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 09.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***G05B 19/042***
(84) BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 116 786**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 116 788**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 116 795**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G05G 1/46***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 116 801**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06F 3/023***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 116 804**
(84) AT 17.04.2024
(51) ***G06F 3/0354***
(84) BG 17.04.2024

DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 116 829**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 12/126*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 116 834**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 31.05.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 116 836**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 13/42*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 116 853**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 116 866**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G06K 7/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 116 877**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 116 901**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 116 935**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G06T 17/05*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 116 951**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G08B 17/113*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 116 952**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 116 963**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 116 970**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G10L 21/02*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 116 973**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DE 05.11.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 17.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G11B 27/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 116 974**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G11C 5/00*
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 116 975**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G11C 7/04*
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 116 976**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G11C 7/04*
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 117 000**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01H 1/027*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 117 005**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H01H 23/04*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 117 008**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01H 50/58*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 117 021**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H01L 21/18*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 117 038**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H10B 63/00*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 117 049**
(84) BG 12.06.2024
(51) *H10N 70/00*
(84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 117 063**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01M 8/04029*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 117 082**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 117 095**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H01M 50/00*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 117 098**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H01M 50/204*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 117 101**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *H01M 50/213*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 117 133**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H02J 3/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 117 137**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 117 153**
(84) GR 12.12.2024
(51) *H02K 16/02*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 117 157**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H02M 1/34*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 117 163**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 04.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***H02M 7/48***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 117 210**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 10.05.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 117 214**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 1/1825***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 117 257**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 117 258**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 117 259**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 117 276**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H04N 23/69***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 117 277**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04N 23/745***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 117 278**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
(51) ***H04N 23/60***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 117 305**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04R 1/14***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 117 323**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04W 76/23***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 117 324**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 117 335**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 28/06***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 117 392**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H05B 3/42***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 117 409**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H05K 13/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 117 443**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 10.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A22C 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 117 463**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A24C 5/34***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 117 482**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 10.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A45D 27/29***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 117 488**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 12.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A47C 1/022***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 117 490**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A47J 31/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 117 498**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 117 499**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A47L 15/50***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 117 507**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 117 527**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***A61B 5/341***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 28.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 117 551**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 117 575**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61C 19/06***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 117 614**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61K 8/37***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 117 651**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61K 31/201***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 117 706**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61K 38/17***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 117 747**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61M 1/16***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 117 758**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61M 16/10***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 117 774**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 117 802**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B01D 45/08***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 117 803**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 117 809**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B01F 23/47***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 12.04.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 117 851**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B23K 26/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 117 854**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B23P 15/10***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 117 855**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B23Q 1/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 117 869**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B25J 17/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 117 873**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B26D 5/08***
(84) DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024

(11) **4 117 878**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B29B 11/16***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 117 879**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B29B 13/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 117 882**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B29C 35/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 117 887**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B29C 49/24***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 117 889**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B29C 51/26***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 117 913**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 24.02.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 117 914**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 03.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 117 920**
(84) BE 31.03.2024
(51) ***B41F 3/81***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 11.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 117 932**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 28.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B44F 1/08***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 117 952**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60L 3/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 117 966**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
(51) ***B60Q 1/50***
(84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 10.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 117 969**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 117 975**
(84) BE 30.04.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B61F 1/08***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 27.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 117 983**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B62D 21/15***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024

(11) **4 117 985**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
(51) ***B62D 55/21***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024

IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 117 987**
(51) *B62J 27/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 117 999**
(51) *B65D 5/42*
(84) GR 05.12.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 118 001**
(51) *B65D 5/48*
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 10.03.2024
MC 20.12.2023
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 118 015**
(51) *B65G 33/16*
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 11.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 118 056**
(51) *C04B 28/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 10.03.2024
MC 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 118 132**
(51) *C08G 59/18*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 118 134**
(51) *C08G 77/14*
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 11.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 118 139**
(51) *C08K 3/04*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 118 145**
(51) *C08L 67/03*
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 118 166**
(51) *C10G 9/16*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 118 172**
(51) *C11D 1/83*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DE 01.10.2024
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 03.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 118 175**
(51) *C11D 9/22*
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 23.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 118 257**
(51) *C25D 5/48*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 118 260**
(51) *C30B 15/00*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 118 266**
(51) *E01D 4/00*
(84) GR 18.10.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 118 269**
(51) *E02B 17/00*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 02.03.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 118 283**
(51) *E04G 11/56*
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SK 10.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 10.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 118 297**
(51) *E21B 33/10*
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 118 304**
(51) *F01D 5/18*
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 08.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 118 308**
(51) *F01L 1/32*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 118 310**
(51) *F01P 3/08*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 118 326**
(51) *F03D 7/04*
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 118 350**
(51) *F16C 17/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 09.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023

SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 118 352**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 27.04.2024
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *F16C 39/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 118 360**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *F16G 11/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 09.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 118 366**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *F16J 15/34*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 118 375**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *F16P 3/14*
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 118 405**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G01J 5/00*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 118 415**
(84) GR 22.11.2024
(51) *G01N 21/3504*
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 118 437**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *B01L 9/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 02.03.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 118 449**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01S 5/16*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 118 469**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G02B 5/26*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 28.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 118 470**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 28.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *G02B 5/26*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 118 502**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 118 503**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06N 3/084*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 118 510**
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 10.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *G05D 16/06*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 118 522**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 118 544**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 118 567**
(51) *G16H 30/20*
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 118 569**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *B60Q 1/14*
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 118 607**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04L 67/52*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 118 621**
(84) AT 02.08.2023
BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023
(51) *G06T 7/254*
(84) BE 31.03.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 09.03.2024
MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023

(11) **4 118 635**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *G09F 3/00*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 118 636**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G09F 7/04*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 118 645**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 118 649**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G11B 27/031*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 118 653**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *G16B 20/20*
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 118 657**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
(51) *G16B 40/20*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

RS 01.08.2024

(11) **4 118 669**
(51) ***H01H 1/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 22.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 118 691**
(51) ***H01L 29/49***
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 118 695**
(51) ***H10K 50/11***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 118 696**
(51) ***C07D 209/56***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 08.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 118 697**
(51) ***H10K 85/60***
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 12.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 118 698**
(51) ***H01M 4/04***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 118 705**
(51) ***H01P 1/04***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 118 743**
(51) ***H04B 1/04***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 118 747**
(51) ***H03K 19/017***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 118 776**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 118 779**
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 118 787**
(51) ***H04L 9/00***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 09.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 118 807**
(51) ***H04L 41/0631***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 118 865**
(51) ***H04W 24/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 118 906**
(51) ***H04L 1/1829***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 118 925**
(51) ***H04W 76/12***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 118 926**
(51) ***H04W 76/12***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 118 940**
(51) ***H05K 1/11***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 118 945**
(51) ***B60L 53/20***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 118 964**
(51) ***A01M 1/20***
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 03.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 118 976**
(51) ***A23L 2/38***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 118 986**
(51) ***A24F 40/46***
(84) AT 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 29.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023

(11) **4 118 990**
(51) ***A41D 13/005***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 118 994**
(51) ***A43B 23/02***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 119 003**
(51) ***A47B 47/03***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 119 006**
(51) ***A47B 95/00***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 119 011**
(51) ***A47J 31/44***
(84) BG 24.04.2024
(84) DK 24.04.2024

FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 119 012** (51) ***A47J 31/46***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 119 013** (51) ***A47J 31/46***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
(84) DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 119 017** (51) ***A47J 43/07***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 119 023** (51) ***A47L 9/02***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 119 024** (51) ***A47L 9/28***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 119 053** (51) ***A61B 5/318***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 119 076** (51) ***A61B 17/68***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 119 085** (51) ***A61B 34/30***
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 17.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 119 091** (51) ***A61F 2/00***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 119 104** (51) ***A61F 2/66***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 119 110** (51) ***A61F 13/49***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 119 111** (51) ***A61F 13/534***
(84) GR 05.12.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 119 115** (51) ***A61H 3/06***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 119 116** (51) ***A61H 7/00***
(84) GR 04.10.2024

(11) **4 119 187** (51) ***A61N 1/36***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 119 212** (51) ***B01D 29/23***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 119 214** (51) ***B01D 46/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 119 225** (51) ***B01J 35/04***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 09.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 119 228** (51) ***B01L 3/14***
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
(84) GR 25.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 119 243** (51) ***B08B 1/00***
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 119 287** (51) ***B27C 5/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 119 288** (51) ***B23Q 1/25***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 14.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 119 291** (51) ***B23Q 23/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 119 298** (51) ***B25C 1/04***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 119 334** (51) ***B29C 70/30***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 119 336** (51) ***B30B 9/22***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 119 349** (51) ***B32B 37/14***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) NL 07.08.2024

(11) **4 119 351** (51) ***B41J 2/355***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 119 352** (51) ***B41J 2/375***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 119 354** (51) ***B41M 5/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

RS 29.08.2024

(11) **4 119 360** (51) ***B60C 9/22***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 119 361** (51) ***B60C 11/03***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 119 379** (51) ***B60K 15/063***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 119 405** (51) ***B60T 7/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 119 422** (51) ***B62D 6/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 119 432** (51) ***B62M 9/124***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 119 433** (51) ***B62M 9/126***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 119 445** (51) ***B64D 45/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 119 471** (51) ***B65G 27/08***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 119 475** (51) ***B65H 19/12***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 119 484** (51) ***B66C 1/66***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 119 536** (51) ***C07C 45/46***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 119 560** (51) ***C07D 471/04***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 119 561** (51) ***C07D 471/04***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 119 573** (51) ***C07K 14/78***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **4 119 609** (51) ***C08K 5/00***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 119 718** (51) ***D06F 39/08***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 119 728** (51) ***E01H 1/04***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 119 729** (51) ***E01H 4/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 119 731** (51) ***E02F 9/22***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 119 737** (51) ***E04D 13/04***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PT 16.09.2024

(11) **4 119 738** (51) ***E04F 10/10***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 119 753** (51) ***E05D 3/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 119 762** (51) ***E06B 9/17***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 119 766** (51) ***E21B 29/00***
(84) AT 17.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 17.01.2024 CZ 17.01.2024
DE 01.10.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 06.03.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
PL 17.01.2024 PT 17.05.2024
RO 17.01.2024 RS 17.04.2024
SE 17.01.2024 SK 17.01.2024
SM 17.01.2024

(11) **4 119 768** (51) ***E21B 47/001***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 119 789** (51) ***F03B 17/06***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 119 811** (51) ***F16D 51/22***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 119 830** (51) ***F16L 27/10***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 119 865** (51) ***F25B 9/14***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 119 882** (51) ***F28D 15/02***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 119 883** (51) ***F28F 9/02***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 119 884** (51) ***F41B 11/55***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024

(11) **4 119 907** (51) ***G01F 23/284***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 119 914** (51) ***G01K 11/32***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 119 918** (51) ***G01M 3/04***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 119 920**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01N 11/04*
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 119 928**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G01N 21/55*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 119 929**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01N 21/55*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 119 955**
(84) AT 17.01.2024
BG 17.01.2024
DK 17.01.2024
ES 17.01.2024
GR 18.04.2024
IS 17.05.2024
LT 17.01.2024
LV 17.01.2024
NL 17.01.2024
PL 17.01.2024
RO 17.01.2024
SE 17.01.2024
SM 17.01.2024
(51) *G01B 7/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 17.01.2024
EE 17.01.2024
FI 17.01.2024
HR 17.01.2024
IT 17.01.2024
LU 03.04.2024
MC 17.01.2024
NO 17.04.2024
PT 17.05.2024
RS 17.04.2024
SK 17.01.2024

(11) **4 119 970**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G01S 1/02*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 119 989**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G01T 1/164*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 119 995**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G02B 6/02*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 120 015**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04N 23/73*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 120 025**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G03G 15/16*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 120 037**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 120 046**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G05D 23/19*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 120 067**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 120 070**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 120 087**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 09.05.2024
MC 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 120 095**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 16/16*
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 120 108**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 120 124**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 25.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06V 40/13*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 120 147**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G06N 20/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 120 158**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) *G06Q 50/04*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
NL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 120 183**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04N 9/68*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 120 216**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *G06Q 10/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 12.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 120 223**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 1/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 120 247**
(84) GR 26.12.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 120 265**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G10L 25/48*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 120 301**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01H 9/18*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 120 314**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01J 37/143*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 120 350**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H10N 60/10*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 120 372**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H10N 35/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 120 376**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G11C 11/16*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 120 395**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) *H01M 4/48*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 30.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 120 406**
(51) *H01M 8/065*

(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 120 418**
(51) ***H01M 10/0525***
(84) AT 29.11.2023
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.05.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 120 425**
(51) ***B41J 11/00***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 120 427**
(51) ***H01M 10/42***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 120 434**
(51) ***H01M 10/613***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 120 466**
(51) ***H01M 10/04***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 28.05.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 120 471**
(51) ***H01P 5/19***
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 31.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 120 545**
(51) ***H02M 7/49***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 120 548**
(51) ***H02P 6/00***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
GR 26.12.2024

(11) **4 120 589**
(51) ***H04J 3/16***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 120 590**
(51) ***H04J 3/16***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 120 592**
(51) ***H04J 14/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 120 599**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 120 609**
(51) ***H04L 1/18***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 120 613**
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 120 614**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 120 623**
(51) ***H04L 9/32***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 120 639**
(51) ***G06F 3/01***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 120 662**
(51) ***H04L 67/50***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
GR 26.12.2024

(11) **4 120 668**
(51) ***H04N 5/783***
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 120 670**
(51) ***H04N 23/54***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 120 693**
(51) ***H04R 3/04***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 120 695**
(51) ***H04R 17/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 120 708**
(51) ***H04W 76/14***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 07.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 120 735**
(51) ***H04W 48/20***
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 24.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 120 769**
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **4 120 781**
(51) ***H04W 72/12***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **4 120 797**
(51) ***H05B 6/12***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 120 809**
(51) ***H04M 1/02***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 120 816**
(51) ***A01B 69/04***

(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 120 828**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A01K 67/033***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 120 874**
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A47B 88/90***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 17.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 120 876**
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A47J 27/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 03.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 120 885**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***A47L 11/10***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 120 915**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 15.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 120 917**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 09.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(51) ***A61B 6/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 120 919**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 120 938**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A61B 17/72***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 18.03.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 120 943**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***A61B 18/04***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 120 955**
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 11.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 120 963**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 120 966**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 120 969**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61F 5/441***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 18.03.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 120 992**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A61K 8/25***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 15.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 121 073**
(84) FI 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61K 35/741***
(84) NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 121 149**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A24F 40/50***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 121 154**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61M 16/10***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 121 183**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A63G 7/00***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 121 184**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 18.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***A63G 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 121 186**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B01D 15/16***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 121 231**
(84) FI 18.09.2024
(51) ***B22D 11/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 121 247**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B23K 26/38***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 121 264**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 19.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B26F 1/22***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 121 270**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***B29C 37/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 19.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 121 275**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B29C 64/165***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 121 279**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 121 284**
(51) *B32B 7/022*
(84) BE 31.03.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LU 15.03.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **4 121 303**
(51) *B60C 11/03*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 121 321**
(51) *B60Q 1/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 06.04.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023
BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023

(11) **4 121 327**
(51) *B60T 10/04*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 121 332**
(51) *B61C 9/50*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 05.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 121 345**
(51) *B63B 1/12*
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 12.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 121 348**
(51) *B63G 8/39*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 09.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 121 355**
(51) *B65B 5/10*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 121 364**
(51) *B65D 51/22*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 121 372**
(51) *B65G 1/04*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 121 374**
(51) *B65G 15/16*
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 16.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(11) **4 121 376**
(51) *B65G 21/14*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 121 380**
(51) *B65H 5/22*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 121 381**
(51) *B65H 31/32*
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 121 386**
(51) *B66F 9/075*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 121 398**
(51) *C03C 21/00*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 121 407**
(51) *C07C 51/15*
(84) AT 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 17.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 121 418**
(51) *C07D 251/60*
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 02.03.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 121 474**
(51) *C08G 59/50*
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 08.03.2024
MC 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 121 478**
(51) *C08K 3/34*
(84) GR 08.11.2024

(11) **4 121 480**
(51) *C08L 69/00*
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 19.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 121 482**
(51) *C08L 69/00*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 121 483**
(51) *C08L 77/02*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024

NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 121 500**
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 02.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***C10M 157/10***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 121 501**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C10M 169/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 12.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 121 503**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***C11D 3/33***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 121 512**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***C12N 5/077***
(84) PL 21.08.2024

(11) **4 121 560**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***C12Q 1/6874***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 121 574**
(84) BE 31.03.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C22B 7/00***
(84) BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 17.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 121 598**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***E01B 27/17***

(11) **4 121 601**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***E01F 13/02***

(11) **4 121 617**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***E04F 17/08***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 121 618**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***E04F 17/08***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 121 626**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***E06B 9/88***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 121 632**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E21B 43/12***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 121 642**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***F01N 11/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 15.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 121 651**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 27.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 121 653**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 29.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 121 660**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***F15B 20/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 121 662**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F16B 39/10***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 121 665**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***F16D 13/62***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 121 673**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
(51) ***F16K 17/30***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 121 675**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***F16K 27/02***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 121 681**
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 17.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***F16L 37/098***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 121 683**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GB 11.09.2024
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***F16M 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 19.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 121 689**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 121 711**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F28F 3/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 121 720**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01C 21/36***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 121 721**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G01D 3/036***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 121 722**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01D 21/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 121 724**
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 08.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024

PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 121 729**
(51) ***G01L 1/24***
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 26.02.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 121 731**
(51) ***G01L 25/00***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 121 758**
(51) ***G01N 33/00***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 12.03.2024
MC 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 121 764**
(51) ***G01N 33/569***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 121 777**
(51) ***G01N 35/10***
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 121 779**
(51) ***G01P 3/68***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 121 788**
(51) ***G01R 31/28***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 121 797**
(51) ***G01S 19/26***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 19.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 121 801**
(51) ***G02B 1/04***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 121 802**
(51) ***G02B 1/04***
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 121 822**
(51) ***G04B 45/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 121 830**
(51) ***G05B 23/02***
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 121 832**
(51) ***G05D 1/226***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 121 841**
(51) ***G01D 5/241***
(84) BE 31.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 15.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 121 844**
(51) ***G06F 3/12***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 121 850**
(51) ***G06F 9/38***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LU 08.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 121 853**
(51) ***G06F 9/455***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 121 866**
(51) ***G06F 16/25***
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 11.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 121 876**
(51) ***G06F 21/44***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 121 877**
(51) ***G06F 21/53***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 121 894**
(51) ***G06V 10/26***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 121 898**
(51) ***G06K 19/04***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 121 901**
(51) ***G06K 19/077***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 121 910**
(51) ***G06N 3/04***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 121 916**
(51) ***G06Q 10/02***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 122 002**
(51) ***H01L 21/28***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 122 021**
(51) ***H01L 33/06***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024

HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 122 058**
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H01R 25/16*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 17.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 122 062**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H01S 5/022*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 122 090**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H02M 1/36*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 122 096**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DE 01.10.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 19.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H02S 20/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 122 108**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04B 1/525*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 122 122**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *H04B 7/155*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 19.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 122 123**
(84) AT 25.10.2023
BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
(51) *H04B 10/114*
(84) BE 31.03.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 08.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 122 124**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H04B 17/14*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 122 139**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 122 162**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04L 41/142*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 122 171**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 122 177**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 122 180**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 122 183**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 14.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 122 184**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04W 4/40*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 122 228**
(51) *H04W 8/24*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 122 246**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H04W 48/18*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 09.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 122 257**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 122 265**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H04W 72/20*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 122 290**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H05B 6/06*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 122 296**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H05B 47/105*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 122 303**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A01B 29/04*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 122 313**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A01F 29/00*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 07.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 122 362**
(84) AT 27.09.2023
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 12.05.2024
MC 27.09.2023
(51) *A47J 47/01*
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023

NO 27.12.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 122 366**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *A47L 9/10*
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 122 368**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *A47L 9/12*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 122 370**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 122 378**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 122 412**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 122 417**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *A61B 34/30*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 122 428**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *A61F 2/46*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 122 440**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61K 8/41*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 122 464**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
RS 15.08.2024
(51) *A61K 31/4439*
(84) DK 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024

(11) **4 122 470**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 15.05.2024
MC 20.03.2024
(51) *A61K 31/7036*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 122 476**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61K 35/28*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 122 507**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A61L 27/36*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 122 539**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A62B 18/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 122 540**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A62B 18/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 122 543**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A62B 18/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 122 559**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *A63B 69/16*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 122 560**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 04.03.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) *A63B 71/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 122 573**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *B01D 19/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 122 574**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B01D 21/01*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 122 594**
(84) BG 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
PT 08.07.2024
SK 06.03.2024
(51) *B01J 19/24*
(84) DK 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 122 598**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
(51) *B01L 3/00*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 122 602**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *B01L 3/02*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 122 619**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B21D 37/16*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 122 626**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *B22F 10/38*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 122 642**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B23Q 1/03*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 122 675**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *B29C 55/04*
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 122 676**
(84) GR 29.11.2024
(51) *B29C 63/00*
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 122 690**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *B30B 15/00*
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 122 706**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *B22F 7/08*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 122 707**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *B41J 11/00*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 122 720**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B60C 17/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 122 728**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *B60J 7/00*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 122 732**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *B60J 10/70*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 122 733**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
(51) *F16H 48/22*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024

LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 122 753**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B60L 3/12***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 122 757**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B60N 2/66***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 122 780**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60S 9/02***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 122 782**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 122 783**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B60T 8/171***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 122 787**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 122 788**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B61B 11/00***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 122 789**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B61B 12/02***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 122 792**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B61G 3/16***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 122 804**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B62H 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 122 814**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
(51) ***B64C 1/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 122 820**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B64C 25/08***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 122 830**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B64D 27/24***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 122 831**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B64D 27/24***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 122 845**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B65G 21/20***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 122 861**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B66B 3/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 122 911**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***C07C 51/44***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 122 949**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***C07K 14/435***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 122 971**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C08G 65/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 122 975**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C08G 101/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 122 988**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C09D 7/61***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 122 999**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 123 000**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 123 005**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C11D 3/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 123 046**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C22C 38/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 123 049**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C23C 14/34***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 123 066**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***D06M 15/643***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 123 096**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***E03F 9/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 123 112**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***E05B 77/34***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 123 116**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) ***E06B 9/171***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 123 123**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F01D 5/22***
(84) DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 123 128**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
(51) ***F01D 25/28***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024

NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 123 135**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F01N 9/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 123 139**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F02B 31/04***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 123 140**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***F02B 39/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 13.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 123 151**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F02K 1/66***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 123 172**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 123 186**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***F04F 5/20***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 123 187**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F16B 19/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 123 200**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F16H 63/30***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 123 216**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F21S 41/10***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 123 228**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F24F 1/0014***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 123 231**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F24F 1/0073***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 123 233**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F24F 3/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 123 236**
(84) AT 13.09.2023
BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***F24F 11/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 07.04.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 123 238**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F24F 12/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 123 243**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F25C 1/04***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 123 246**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F25D 11/02***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 123 261**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
(51) ***G01C 21/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
LV 03.04.2024

(11) **4 123 262**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 123 269**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01G 21/28***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 123 299**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G01N 23/2251***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 123 327**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01R 31/58***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 123 342**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01T 1/02***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 123 348**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 17.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
(51) ***G02B 6/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 123 352**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G02B 17/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 123 386**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) BE 29.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 23.02.2024
MC 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 123 389**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G03G 15/20***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 123 403**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 123 411**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G05D 23/27***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 123 415**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 123 416**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 123 420**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06F 1/20***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 123 426**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 123 455**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G06F 11/07***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 123 478**
(84) BG 26.06.2024
(51) ***G06F 16/955***
(84) FI 26.06.2024

GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 123 499**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G06K 7/14***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 123 622**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 123 640**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G10L 15/28***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 123 641**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G10L 17/20***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 123 642**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 123 643**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G10L 19/008***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 123 644**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G10L 19/008***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 123 651**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G11C 13/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 123 678**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H01H 35/38***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 123 685**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B23K 26/073***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 123 722**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H01L 29/78***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 123 763**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***H01M 4/66***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 03.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 123 778**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01B 11/26***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 123 809**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H01M 50/249***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 123 878**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 23.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H02K 1/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 123 896**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H02M 7/487***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 123 902**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H03F 1/02***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 123 907**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H03K 17/968***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 123 943**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 18.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 123 953**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 123 966**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04L 12/14***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 123 967**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 123 999**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04L 67/50***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 124 000**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04L 67/51***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 124 007**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H04N 1/405***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 124 076**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 124 097**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 124 118**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 21.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***H04W 40/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 124 119**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04W 40/24***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 124 161**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04W 72/30***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 124 190**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 124 203**
(84) FI 18.09.2024
(51) ***B63B 21/66***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 124 205**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 124 236**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A01D 78/10***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 124 240**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A01K 1/03***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 124 252**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***A41D 1/04***

(11) **4 124 256**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A44C 5/24***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 124 257**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A45C 13/10***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 124 275**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 13.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A47L 9/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 124 277**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A47L 15/00***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 124 292**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***A61B 5/097***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 124 297**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 124 307**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***A61B 17/3203***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 124 358**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61N 1/372***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 124 370**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A63G 31/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 124 386**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B01L 3/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 124 391**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B06B 1/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 124 406**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B23K 26/16***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 124 440**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B29C 48/32***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 124 450**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***B32B 1/08***
(84) GR 08.11.2024

(11) **4 124 463**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B41M 5/00***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 124 469**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B60B 19/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 124 476**
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***B60D 1/06***
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 06.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 124 477**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60D 1/54***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 124 486**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 124 487**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B60K 6/365***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 124 500**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H02J 1/10***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 124 505**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B60N 2/865***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 124 515**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60R 16/04***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 124 523**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60T 7/10***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 124 528**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B60T 17/04***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 124 533**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60W 50/14***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 124 535**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B61D 1/04***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 124 544**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B62B 5/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 124 556**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B62M 6/55***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 124 563**
(84) AT 17.04.2024
(51) ***B63B 35/00***
(84) BG 17.04.2024

DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 124 564**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B64C 1/06***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 124 572**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 124 575**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B64D 27/40***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 124 599**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B60G 17/0165***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 124 608**
(84) NO 10.10.2024
(51) ***C04B 7/36***
(84) PL 10.07.2024

(11) **4 124 612**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C04B 41/52***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 124 613**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C04B 41/89***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 124 615**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C07C 51/487***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 124 618**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C07D 333/78***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 124 647**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***C10M 133/44***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 124 648**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C10M 141/10***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 124 674**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***C25B 1/02***
(84) PL 04.09.2024

(11) **4 124 675**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C25B 3/07***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 124 684**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
(51) ***D04H 1/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 124 694**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***E02F 9/12***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 124 709**
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***E05B 65/464***
(84) NO 12.09.2024

(11) **4 124 713**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***E05D 11/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 124 722**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F01D 9/04***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 124 730**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F01N 3/36***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 124 731**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***F01N 13/18***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 124 732**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F02B 19/12***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 124 733**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***F02B 25/16***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 124 736**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F02C 7/052***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 124 738**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F02C 7/224***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 124 745**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F02M 55/04***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 124 746**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F02P 15/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 124 753**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F03D 80/30***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 124 759**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F15B 19/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 124 760**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F15B 21/08***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 124 762**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F16B 9/00***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 124 777**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F16H 19/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 124 788**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***F16L 37/23***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 124 795**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 18.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F21V 8/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 124 798**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F24C 3/14***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 124 803**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***F24D 19/10***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 124 804**
(84) FI 04.09.2024
(51) ***F24F 1/0003***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 124 805**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F24F 11/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 124 808**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F24H 1/10***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 124 821**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
(51) ***G01B 5/00***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024

IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 124 829** (51) ***G01C 21/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 124 835** (51) ***G01D 11/30***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 124 837** (51) ***G01F 11/02***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 124 851** (51) ***G01N 27/26***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 124 871** (51) ***G01R 31/28***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 124 872** (51) ***G01R 31/317***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 124 933** (51) ***G06F 1/3218***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 06.05.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 124 939** (51) ***G06F 3/12***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 124 944** (51) ***G06F 8/656***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 124 963** (51) ***G06F 12/0815***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 124 964** (51) ***G06F 12/10***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 124 994** (51) ***G06K 19/077***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 125 012** (51) ***G06N 5/045***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 125 026** (51) ***G06Q 30/06***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 125 029** (51) ***H04L 51/02***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **4 125 039** (51) ***G06T 7/73***
(84) AT 04.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 04.01.2024 CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
ES 04.10.2023 GR 05.01.2024
HR 04.10.2023 IS 04.02.2024
IT 04.10.2023 LT 04.10.2023
LU 25.03.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NL 04.10.2023
NO 04.01.2024 PL 04.10.2023
PT 05.02.2024 RO 04.10.2023
RS 04.10.2023 SE 04.10.2023
SI 04.10.2023 SK 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 125 047** (51) ***G06T 19/20***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 125 088** (51) ***A61B 5/08***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 125 090** (51) ***G11C 5/14***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 125 115** (51) ***H01L 21/48***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 125 117** (51) ***H01L 21/74***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 125 119** (51) ***H01L 23/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 125 121** (51) ***H01L 23/495***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 125 131** (51) ***H10N 69/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 25.02.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 125 141** (51) ***H10B 63/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 125 149** (51) ***H01M 10/653***
(84) BG 14.02.2024 (84) CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 03.05.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024

RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 125 152**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H01P 1/161***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 125 153**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H01R 4/10***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 125 163**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H01R 13/635***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 125 167**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H01S 5/183***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 125 176**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 125 177**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 125 200**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H02M 1/32***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 125 201**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H02M 7/483***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 125 204**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H02N 2/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 125 234**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 125 253**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***H04L 61/5007***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 125 255**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04M 3/51***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 125 258**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
(51) ***H04L 67/1097***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 125 266**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04N 25/74***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 125 268**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04N 25/47***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 125 285**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H04W 8/30***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 125 303**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 88/06***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 125 325**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
EE 15.11.2023
HR 15.11.2023
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NO 15.02.2024
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(51) ***A01G 9/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LU 18.03.2024
MC 15.11.2023
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 125 330**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A01G 9/24***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 125 342**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A01J 7/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 125 379**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A01N 37/46***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 125 395**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
(51) ***A22C 7/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 25.03.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 125 399**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) ***A23C 9/137***
(84) GR 11.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 125 405**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A23G 3/38***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 125 406**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A23G 9/28***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 125 446**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A24C 5/01***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 125 471**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***A41D 13/00***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 125 486**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A43C 11/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 125 487**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A44B 11/26***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 125 488**
(84) BE 31.03.2024
CZ 19.07.2023
EE 19.07.2023
FI 19.07.2023
HR 19.07.2023
LT 19.07.2023
LV 19.07.2023
NL 19.07.2023
PL 19.07.2023
RO 19.07.2023
SE 19.07.2023
SK 19.07.2023
(51) ***A44C 5/00***
(84) BG 19.07.2023
DK 19.07.2023
ES 19.07.2023
GR 20.10.2023
IS 19.11.2023
LU 08.03.2024
MC 19.07.2023
NO 19.10.2023
PT 20.11.2023
RS 19.07.2023
SI 19.07.2023
SM 19.07.2023

(11) **4 125 491**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A45D 1/04***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 125 523**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A47L 9/20***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 125 528**
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
(51) ***A47L 15/00***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024

EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 30.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 125 532** (51) ***A47L 15/42***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 125 540** (51) ***A61B 1/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 125 553** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 13.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 13.09.2023 CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 IT 13.09.2023
LT 13.09.2023 LU 26.03.2024
LV 13.09.2023 MC 13.09.2023
NL 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 PT 15.01.2024
RO 13.09.2023 RS 13.09.2023
SE 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **4 125 554** (51) ***A61B 5/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 125 566** (51) ***A61B 5/024***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 125 570** (51) ***A61B 5/08***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 125 582** (51) ***A61B 5/15***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LU 30.03.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 125 605** (51) ***A61B 6/04***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 125 609** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023
LU 31.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 125 610** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 02.08.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 02.08.2023 CZ 02.08.2023
DK 02.08.2023 EE 02.08.2023
ES 02.08.2023 FI 02.08.2023
GR 03.11.2023 HR 02.08.2023
IS 02.12.2023 IT 02.08.2023
LT 02.08.2023 LU 24.03.2024
LV 02.08.2023 MC 02.08.2023
NL 02.08.2023 NO 02.11.2023
PL 02.08.2023 PT 04.12.2023
RO 02.08.2023 RS 02.08.2023
SE 02.08.2023 SI 02.08.2023
SK 02.08.2023 SM 02.08.2023

(11) **4 125 613** (51) ***A61B 10/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 125 632** (51) ***A61B 17/072***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 125 699** (51) ***A61B 90/30***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LU 22.03.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 125 708** (51) ***A61C 13/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 29.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 125 717** (51) ***A61F 2/16***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 18.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 125 722** (51) ***A61F 2/18***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 03.01.2024
CZ 03.01.2024 DK 03.01.2024
EE 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LU 11.03.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 125 723** (51) ***A61F 2/24***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 125 741** (51) ***A61F 5/00***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 125 742** (51) ***A61F 5/01***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 125 743** (51) ***A61F 5/01***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.12.2023 DK 20.12.2023
EE 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 LT 20.12.2023
LU 30.03.2024 LV 20.12.2023
MC 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **4 125 747** (51) ***A61F 7/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LU 25.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 125 751** (51) ***A61F 13/00***
(84) AT 20.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.12.2023
DK 20.12.2023 EE 20.12.2023
ES 20.12.2023 FI 20.12.2023
GR 21.03.2024 HR 20.12.2023
IS 20.04.2024 IT 20.12.2023
LT 20.12.2023 LU 17.03.2024
LV 20.12.2023 MC 20.12.2023
NL 20.12.2023 NO 20.03.2024
PL 20.12.2023 PT 22.04.2024
RO 20.12.2023 RS 20.12.2023
SE 20.12.2023 SI 20.12.2023
SK 20.12.2023 SM 20.12.2023

(11) **4 125 756** (51) ***A61F 13/42***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 125 757** (51) ***A61F 13/42***

(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 125 766**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DE 01.10.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) NO 07.11.2024

(51) ***A61G 13/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 17.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 125 782**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 22.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(51) ***A61K 8/23***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 125 794**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(51) ***A61K 8/41***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 22.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 125 915**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***A61K 31/553***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 125 916**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***A61K 31/5365***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 125 917**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***A61K 31/404***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 125 938**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***A61K 31/795***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 125 996**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(51) ***A61K 38/17***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 126 093**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 14.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***A61L 29/12***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 126 102**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 31.03.2024
MC 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023

(51) ***A61M 1/16***
(84) BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 126 155**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***A61M 16/14***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 126 173**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***A61M 25/06***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 126 203**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) ***A61N 1/362***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 126 214**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(51) ***A61N 5/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 26.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 126 252**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 23.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(51) ***A61Q 19/10***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 126 280**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(51) ***A63G 31/00***
(84) DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 126 283**
(84) GR 12.12.2024

(51) ***B01D 1/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 126 328**
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 31.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(51) ***B01J 6/00***
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 126 339**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 17.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(51) ***B01J 19/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 126 350**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(51) ***B01J 23/68***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 126 377**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 29.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(51) ***B04B 5/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 126 387**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***B05B 15/65***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 25.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 126 413**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B21F 23/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 126 415**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B21J 9/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 17.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 126 416**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B22D 11/049***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 126 427**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***B23B 27/00***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 126 431**
(84) BE 31.03.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 26.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
(51) ***B23F 23/06***
(84) BG 04.01.2024
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 126 455**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B25B 5/06***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 126 456**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B25B 21/02***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 126 457**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B25B 27/10***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 126 473**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B25J 9/10***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 126 476**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B25J 9/16***

(11) **4 126 480**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B26B 19/20***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 126 483**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B26D 7/01***
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 25.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 126 487**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B29B 13/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 126 488**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B29B 17/02***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 126 493**
(84) AT 13.09.2023
CZ 13.09.2023
EE 13.09.2023
FI 13.09.2023
HR 13.09.2023
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SE 13.09.2023
SK 13.09.2023
(51) ***B29C 43/52***
(84) BG 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
GR 14.12.2023
IS 13.01.2024
LU 06.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 126 505**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 126 506**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 126 527**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 23.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B32B 3/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 126 528**
(84) AT 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 30.03.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B32B 3/08***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 126 539**
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 11.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 126 548**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B41C 1/10***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 126 549**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B41F 13/56***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 126 550**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B41F 35/00***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 126 551**
(84) BE 31.03.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 15.03.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***B41J 2/04***
(84) BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 126 556**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 126 563**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 126 565**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 23.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 126 566**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 23.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***B60C 11/03***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 126 570**
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 17.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***B60D 1/64***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 126 572**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60G 11/28***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 126 575**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60J 1/20***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 126 582**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60L 1/00***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 126 595**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B60R 1/062***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 126 597**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 126 600**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60R 22/22***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 126 602**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60S 1/40***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 126 604**
(51) ***B60S 1/56***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 126 605**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B60S 1/60***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 126 607**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B60T 7/20***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 126 609**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 126 610**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 02.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 126 612**
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B60T 8/40***
(84) BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 31.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 126 622**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 126 624**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B61B 13/08***
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 19.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 126 625**
(84) BE 30.04.2024
DK 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 19.04.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B61C 17/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 126 634**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B61L 25/02***
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 126 649**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B62M 6/55***
(84) GR 15.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 126 662**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B64C 19/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 126 668**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 18.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 126 672**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B64D 27/02***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 126 681**
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 26.03.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B65C 9/18***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 126 687**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B65D 41/04***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 126 691**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
(51) ***B65D 51/24***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024

LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
LU 01.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 126 692** (51) ***B65D 51/28***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LU 25.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 126 703** (51) ***B65D 85/804***
(84) AT 03.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 03.01.2024 CZ 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
ES 03.01.2024 GR 04.04.2024
HR 03.01.2024 IS 03.05.2024
LT 03.01.2024 LU 23.03.2024
LV 03.01.2024 MC 03.01.2024
NL 03.01.2024 NO 03.04.2024
PL 03.01.2024 PT 03.05.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SE 03.01.2024 SK 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 126 730** (51) ***B66B 7/04***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 126 732** (51) ***B66B 11/04***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 126 735** (51) ***B66B 19/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 126 736** (51) ***B66B 19/00***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 126 737** (51) ***B66B 23/22***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 126 738** (51) ***B66B 31/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 126 742** (51) ***B66C 1/66***
(84) HR 06.09.2023 (84) IS 06.01.2024
LT 12.05.2024 MC 06.09.2023
NO 31.05.2024 PL 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 126 743** (51) ***B66C 5/00***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DE 01.10.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 ES 10.01.2024
GR 11.04.2024 HR 10.01.2024
IS 10.05.2024 IT 10.01.2024
LT 10.01.2024 LU 29.03.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 126 751** (51) ***B67D 3/00***
(84) AT 24.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 24.01.2024 CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 LT 24.01.2024
LU 23.03.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 126 759** (51) ***C01B 3/38***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
LT 06.12.2023 LU 17.03.2024
LV 06.12.2023 MC 06.12.2023
PT 08.04.2024 RS 06.12.2023
SE 06.12.2023 SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 126 765** (51) ***C01F 17/36***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 29.03.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NL 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 126 771** (51) ***C02F 3/28***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 126 780** (51) ***C03C 19/00***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
FI 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LU 22.03.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 126 791** (51) ***C04B 35/486***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 126 806** (51) ***C07C 45/50***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 126 821** (51) ***C07D 221/20***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 126 838** (51) ***C07C 403/12***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LU 22.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 126 841** (51) ***C07D 401/12***
(84) AT 27.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.09.2023 CZ 27.09.2023
DK 27.09.2023 EE 27.09.2023
ES 27.09.2023 FI 27.09.2023
GR 28.12.2023 HR 27.09.2023
IS 27.01.2024 IT 27.09.2023
LT 27.09.2023 LU 29.03.2024
LV 27.09.2023 MC 27.09.2023
NL 27.09.2023 NO 27.12.2023
PL 27.09.2023 PT 29.01.2024
RO 27.09.2023 RS 27.09.2023
SE 27.09.2023 SI 27.09.2023
SK 27.09.2023 SM 27.09.2023

(11) **4 126 850** (51) ***C07D 403/14***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 126 869** (51) ***C07D 487/04***
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 126 871**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *C07D 487/04*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 126 902**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LU 30.03.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C07K 7/56*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
HR 06.12.2023
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 126 995**
(84) GR 12.12.2024
(51) *C08F 210/16*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 127 034**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *C08J 7/043*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 127 041**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *C08K 3/22*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 127 053**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C08L 23/02*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 127 060**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *C08L 51/06*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 127 062**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *C08L 77/02*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 127 084**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *C09D 11/52*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 127 085**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DE 05.11.2024
(51) *C09D 13/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 01.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 127 097**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *C09K 19/30*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 27.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 127 108**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *C10L 1/19*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 127 112**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C10M 141/08*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 127 114**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C10M 145/14*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 127 118**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 01.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *C10M 173/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 127 122**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *C11D 3/20*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 127 220**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *C12Q 1/6806*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 127 242**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 11.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C12Q 1/6886*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 127 243**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 16.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) *C12Q 1/6886*
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 127 262**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *C23C 16/04*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 127 269**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) *C25B 1/04*
(84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 11.02.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 127 279**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *D01D 5/247*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 127 288**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *D04H 1/4258*
(84) NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 127 312**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *D21H 15/00*
(84) DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 127 332**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *E03C 1/04*
(84) DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 127 338**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *E03C 1/08*
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 127 363**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *E05B 13/10*
(84) DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 127 374**
(84) GR 12.12.2024
(51) *E21B 1/14*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 127 385**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 04.03.2024
MC 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *E21B 19/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 127 387**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DE 05.11.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *E21B 23/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 03.04.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 127 388**
(84) GR 19.12.2024
(51) *E21B 23/06*
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 127 390**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *E21B 33/035*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 24.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 127 394**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DE 01.10.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 24.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *E21B 36/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 127 401**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *E21B 47/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 26.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 127 408**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *F01D 5/14*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 127 410**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F01D 5/28*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 127 413**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *F01D 11/08*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 127 415**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *F01D 25/12*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 127 417**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *F01D 25/18*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 127 435**
(84) GR 26.12.2024
(51) *F02C 1/10*

(11) **4 127 441**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *F02K 1/72*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 127 455**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 10.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *F03D 1/06*
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 127 463**
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *F03D 13/20*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 14.04.2024
MC 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 127 466**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F03D 17/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 127 469**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F04B 1/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 127 470**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *F04B 1/0404*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 127 482**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DE 01.10.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *F04D 17/14*
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 25.03.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 127 487**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *F15B 11/16*
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 127 489**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *F15B 15/14*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 127 495**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F16B 21/08*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 127 497**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *F16C 19/18*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 127 499**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *F16C 33/58*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 01.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 127 500**
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
(51) *F16D 3/78*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024

FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 10.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 127 503** (51) ***F16D 55/40***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 127 505** (51) ***F16F 9/05***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 127 515** (51) ***F16H 49/00***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LU 22.02.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 127 519** (51) ***F16H 57/033***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 127 523** (51) ***F16H 63/18***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 08.03.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 127 524** (51) ***F16H 63/48***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 127 536** (51) ***F16L 19/06***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 127 540** (51) ***F16L 23/18***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 127 541** (51) ***F16L 23/18***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 127 543** (51) ***F16L 37/088***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 127 562** (51) ***F23C 6/04***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 127 586** (51) ***F23J 7/00***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **4 127 592** (51) ***F28F 1/02***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 25.03.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 127 593** (51) ***F28F 27/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 127 594** (51) ***F28G 9/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 127 595** (51) ***F41B 11/723***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 127 607** (51) ***G01C 21/32***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 127 612** (51) ***G01F 1/84***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 127 615** (51) ***G01F 23/16***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 127 621** (51) ***G01H 9/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LU 30.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 127 627** (51) ***G01J 11/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 127 633** (51) ***G01K 7/18***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 23.03.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 127 648** (51) ***G01N 1/22***
(84) AT 27.12.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
ES 27.12.2023 FI 27.12.2023
GR 28.03.2024 HR 27.12.2023
IS 27.04.2024 IT 27.12.2023
LT 27.12.2023 LU 09.03.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 127 736** (51) ***G01R 15/18***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 24.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 127 737** (51) ***G01R 15/18***
(84) AT 10.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 24.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024

PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 127 739**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01R 22/06***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 127 756**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01R 33/56***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 127 767**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***G01S 7/48***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 127 775**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01S 17/08***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 127 790**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 28.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***G02B 5/26***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 127 833**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G03F 7/20***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 127 845**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 127 852**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 127 876**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 127 885**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 127 905**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06F 8/36***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 127 917**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 29.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***G06F 9/38***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 127 918**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06F 9/38***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 127 936**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G06F 11/20***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 127 939**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***G06F 11/36***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 31.03.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 127 945**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 12/1009***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 127 948**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 12/14***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 127 950**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 08.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***G06F 12/14***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 127 984**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***G06F 21/16***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 01.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 127 988**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G06F 21/32***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 127 995**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***G06F 21/55***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 05.02.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 128 062**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06N 3/0455***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 128 089**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G06N 20/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 13.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 128 138**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06T 5/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 128 145**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
ES 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
(51) ***G06T 7/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
IT 23.08.2023
LU 13.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023

RO 23.08.2023
SE 23.08.2023
SK 23.08.2023
RS 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 128 152** (51) *G06T 7/12*
(84) AT 22.11.2023 BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 15.03.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 128 181** (51) *G08B 21/04*
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 128 212** (51) *G10L 15/06*
(84) AT 22.11.2023 BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 30.04.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 128 219** (51) *G06N 3/044*
(84) AT 10.01.2024 BE 31.03.2024
BG 10.01.2024 CZ 10.01.2024
DK 10.01.2024 EE 10.01.2024
ES 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
IT 10.01.2024 LT 10.01.2024
LU 17.03.2024 LV 10.01.2024
MC 10.01.2024 NL 10.01.2024
NO 10.04.2024 PL 10.01.2024
PT 10.05.2024 RO 10.01.2024
RS 10.04.2024 SE 10.01.2024
SK 10.01.2024 SM 10.01.2024

(11) **4 128 226** (51) *G10L 21/0364*
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 128 278** (51) *G21C 7/12*
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DE 05.11.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
FI 06.03.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 01.04.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 128 279** (51) *G21C 7/26*
(84) AT 13.03.2024 BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 26.03.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 128 280** (51) *G21C 19/18*
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DE 01.10.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 24.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 128 319** (51) *H01J 49/06*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 128 336** (51) *H01L 23/373*
(84) BG 01.05.2024 DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 128 341** (51) *H01L 23/50*
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 128 359** (51) *H01L 29/06*
(84) AT 08.11.2023 BE 31.03.2024
BG 08.02.2024 CZ 08.11.2023
DK 08.11.2023 EE 08.11.2023
ES 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
IT 08.11.2023 LT 08.11.2023
LU 09.03.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 PL 08.11.2023
PT 08.03.2024 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SE 08.11.2023
SI 08.11.2023 SK 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 128 362** (51) *H01L 29/78*
(84) AT 22.11.2023 BE 31.03.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 22.03.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 128 365** (51) *H01L 31/0236*
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 128 372** (51) *H01L 33/00*
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 128 399** (51) *H01M 8/0206*
(84) BE 29.02.2024 BG 01.02.2024
CH 29.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 25.02.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 128 401** (51) *H01M 8/0258*
(84) BE 31.03.2024 BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 29.03.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 128 403** (51) *H01M 8/18*
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 128 404** (51) *H01M 8/18*
(84) AT 13.03.2024 BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 22.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 128 420** (51) *H01M 10/30*
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 128 423** (51) *H01M 10/44*
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024

(11) **4 128 441** (51) *H01R 13/00*
(84) BE 31.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 25.03.2024 LV 13.03.2024

MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 128 482**
(51) ***H02K 1/276***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 19.03.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 128 509**
(51) ***H02M 1/32***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 128 513**
(51) ***H02M 7/483***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 128 514**
(51) ***H02M 7/483***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 128 515**
(51) ***H02N 2/06***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 128 590**
(51) ***H04L 41/0803***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 128 602**
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 128 619**
(51) ***H04L 5/00***
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 01.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 128 646**
(51) ***H04L 9/06***
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 31.03.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 128 652**
(51) ***H04L 9/08***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 128 658**
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 128 659**
(51) ***H04L 12/14***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 128 671**
(51) ***H04L 12/46***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 128 672**
(51) ***G06F 3/0488***
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 11.03.2024
MC 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 128 694**
(51) ***G06F 21/56***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 128 695**
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 128 697**
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 128 712**
(51) ***H04L 67/00***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 128 722**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 128 726**
(51) ***H04L 67/02***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 28.03.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 128 731**
(51) ***H04M 9/08***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 128 732**
(51) ***H04M 9/08***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 128 738**
(51) ***H04N 23/55***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 128 741**
(51) ***H04N 7/18***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 128 762**
(51) ***H04N 19/117***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 01.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 128 827**
(51) ***H04W 4/02***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 02.03.2024

LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 128 840** (51) ***H04L 67/14***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LU 18.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 128 859** (51) ***H04W 12/084***
(84) AT 19.07.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 19.07.2023 CZ 19.07.2023
DK 19.07.2023 EE 19.07.2023
ES 19.07.2023 FI 19.07.2023
GR 20.10.2023 HR 19.07.2023
IS 19.11.2023 IT 19.07.2023
LT 19.07.2023 LU 16.03.2024
LV 19.07.2023 MC 19.07.2023
NL 19.07.2023 NO 19.10.2023
PL 19.07.2023 PT 20.11.2023
RO 19.07.2023 RS 19.07.2023
SE 19.07.2023 SI 19.07.2023
SK 19.07.2023 SM 19.07.2023

(11) **4 128 987** (51) ***H04W 76/15***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 129 041** (51) ***A01D 34/68***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 129 106** (51) ***A43B 11/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 129 108** (51) ***A43C 11/16***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 129 112** (51) ***A44B 19/06***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 129 113** (51) ***A44C 5/24***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 129 116** (51) ***A47B 88/427***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 129 120** (51) ***A47F 1/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 129 125** (51) ***A47J 31/40***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 129 130** (51) ***A47J 43/046***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 129 135** (51) ***A47L 9/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 129 136** (51) ***A47L 9/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 129 138** (51) ***A47L 9/16***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 129 140** (51) ***A47L 9/24***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 129 142** (51) ***A47L 11/16***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 129 146** (51) ***A47L 15/42***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 129 163** (51) ***A61B 5/02***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 129 206** (51) ***A61B 17/072***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 129 207** (51) ***A61B 17/072***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 129 217** (51) ***A61B 17/3209***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 129 220** (51) ***B33Y 80/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 129 224** (51) ***A61B 18/14***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 129 269** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 129 270** (51) ***A61K 9/00***
(84) FI 11.09.2024

(11) **4 129 272** (51) ***A61K 9/14***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 129 305** (51) ***A61K 31/715***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 129 330** (51) ***A61K 39/12***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
FI 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 129 357** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 129 374** (51) ***A61M 16/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 129 397** (51) ***A61N 1/36***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 129 442** (51) ***A41D 13/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 129 443** (51) ***B01D 39/14***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 129 499** (51) ***B07B 1/28***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 129 509** (51) ***B09B 3/00***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 129 511**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B21C 51/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 129 554**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B23K 20/12***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 129 574**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B25J 15/02***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 129 576**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B25B 27/10***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 16.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 129 617**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B29C 45/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 129 620**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B29C 45/76***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 129 683**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B41F 15/08***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 129 691**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 129 695**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 129 696**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 129 697**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 129 698**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 129 714**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B60C 11/24***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 129 724**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B60J 10/90***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 129 725**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 129 726**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 129 734**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60K 28/06***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 129 735**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60K 28/06***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 129 737**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60K 28/14***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 129 738**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 16.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***B60K 31/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 129 756**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B60N 2/06***
(84) DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 129 759**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B60P 3/32***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 129 761**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B60Q 1/14***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 129 770**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B60R 5/04***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 129 786**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023
(51) ***B60W 30/045***
(84) BE 31.03.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 16.03.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 129 795**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60W 50/14***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 129 796**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 129 807**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
(51) ***B62J 6/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024

FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 129 809** (51) ***B62J 27/20***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 129 825** (51) ***B64D 29/08***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 129 829** (51) ***B64F 1/305***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 129 848** (51) ***B65D 43/16***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 129 880** (51) ***B66C 7/04***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 129 887** (51) ***B66F 7/02***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 129 890** (51) ***B81C 1/00***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 129 914** (51) ***C01F 17/36***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 129 930** (51) ***C02F 1/50***
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 16.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 129 937** (51) ***G02B 6/36***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 129 955** (51) ***C04B 35/587***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 129 969** (51) ***C07C 51/44***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 130 078** (51) ***C08F 293/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 130 095** (51) ***C08G 63/692***
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 130 096** (51) ***C08G 64/06***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 130 136** (51) ***C08L 15/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 130 158** (51) ***C08L 101/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 130 159** (51) ***C08L 101/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 130 174** (51) ***C09D 11/30***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 130 203** (51) ***C07C 7/04***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 130 207** (51) ***C10M 141/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 130 243** (51) ***C12N 5/071***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 130 273** (51) ***C12N 15/44***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 130 292** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 130 320** (51) ***B32B 15/01***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 130 364** (51) ***D03D 1/02***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 130 371** (51) ***D04H 3/04***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 130 388** (51) ***E01H 5/10***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 130 400** (51) ***E02F 9/20***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 130 410** (51) ***E04H 4/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 130 442** (51) ***F01D 25/20***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 130 445** (51) ***F01N 1/06***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 130 446** (51) ***F01N 3/20***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 130 471** (51) ***F04B 1/0426***
(84) AT 10.04.2024, BG 10.04.2024, DK 10.04.2024, ES 10.04.2024, FI 10.04.2024, GR 11.07.2024, HR 10.04.2024, IS 10.08.2024, LV 10.04.2024, NL 10.04.2024, NO 10.07.2024, PT 12.08.2024, RS 10.07.2024

(11) **4 130 480** (51) ***F04D 1/00***
(84) FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **4 130 493** (51) ***F15B 11/024***
(84) BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, DK 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **4 130 494** (51) ***F15B 21/08***
(84) FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, NO 11.12.2024

(11) **4 130 495** (51) ***F16B 5/02***
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024

(11) **4 130 498** (51) ***F16C 17/02***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, IT 06.03.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **4 130 500** (51) ***F16C 33/10***
(84) BG 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024

(11) **4 130 513** (51) ***F16H 25/22***
(84) GR 04.10.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024

(11) **4 130 520** (51) ***F16J 15/3208***
(84) FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024

(11) **4 130 532** (51) ***C07C 51/44***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **4 130 533** (51) ***F16K 15/02***
(84) FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **4 130 576** (51) ***F23R 3/00***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **4 130 581** (51) ***F24C 15/04***
(84) FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, NO 11.12.2024

(11) **4 130 586** (51) ***F24F 1/0035***
(84) FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **4 130 632** (51) ***F28F 1/02***
(84) FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **4 130 634** (51) ***F28F 1/32***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024

(11) **4 130 635** (51) ***F28F 3/00***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, DK 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, IT 20.03.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **4 130 667** (51) ***G01C 21/20***
(84) FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **4 130 678** (51) ***G01C 25/00***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LU 05.05.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **4 130 688** (51) ***A47J 31/40***
(84) GR 18.10.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024

(11) **4 130 712** (51) ***G01N 15/14***
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **4 130 720** (51) ***G01N 21/88***
(84) FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024

(11) **4 130 757** (51) ***G01R 15/20***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, DK 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, IT 20.03.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NL 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **4 130 761** (51) ***G01R 27/18***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **4 130 840** (51) ***G02B 13/00***
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024

(11) **4 130 846** (51) ***G02B 26/10***
(84) FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024

(11) **4 130 848** (51) ***G02B 27/00***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **4 130 863** (51) ***G02F 1/1362***
(84) FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024

(11) **4 130 890** (51) ***G04B 17/06***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, DK 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, IT 27.03.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **4 130 921** (51) ***G05D 3/00***
(84) GR 26.12.2024, NO 25.12.2024

(11) **4 130 959** (51) ***G06F 3/0481***
(84) FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024

(11) **4 130 964** (51) ***G06F 3/0485***
(84) FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **4 130 969** (51) ***G06F 3/06***
(84) FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **4 130 993** (51) ***G06F 9/451***
(84) FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024

(11) **4 131 034**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06F 21/12*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 131 072**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 131 118**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06Q 30/0251*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 131 133**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
GR 04.07.2024
LU 16.05.2024
PT 05.08.2024
(51) *G06Q 50/28*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 131 141**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06T 1/20*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 29.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 131 195**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G08B 21/06*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 131 215**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G09B 29/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 131 242**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G09G 3/3233*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 131 306**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01H 1/025*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 131 307**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H01H 1/025*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 131 352**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H01L 21/673*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 131 366**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H01L 23/36*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 131 375**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H10K 59/131*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 131 381**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 131 445**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H10K 30/80*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 131 472**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01M 4/131*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 131 550**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) GR 18.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 131 573**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01R 31/389*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 131 650**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01Q 1/52*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 131 676**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H01S 5/183*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 131 724**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H02J 50/20*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 131 728**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H02K 1/18*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 131 755**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H02M 1/12*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 131 764**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *H02M 7/48*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 131 788**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04B 1/16*
(84) NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 131 813**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 131 826**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 131 844**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 19.04.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) *H04L 9/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 131 859**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 131 882**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 65/1016*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 131 886**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01S 19/07*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 131 887**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 16/955*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 131 888**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G06F 11/14*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 131 904**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 131 947**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H04N 25/13*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 131 951**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
(51) *H04N 13/332*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024

FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 132 030** (51) ***H04W 4/40***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 132 153** (51) ***H04W 72/04***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 132 185** (51) ***H04W 72/20***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 132 239** (51) ***H05K 5/02***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 132 251** (51) ***H05K 13/04***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 132 252** (51) ***H05K 13/04***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 132 308** (51) ***A41D 13/11***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 132 318** (51) ***A45C 7/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 132 337** (51) ***A47L 11/08***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 132 339** (51) ***A61B 1/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 132 340** (51) ***A61B 1/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 132 347** (51) ***A61B 5/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 132 354** (51) ***A61B 5/03***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 132 364** (51) ***A61B 8/06***
(84) AT 06.09.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.09.2023 CZ 06.09.2023
DK 06.09.2023 EE 06.09.2023
ES 06.09.2023 FI 06.09.2023
GR 07.12.2023 HR 06.09.2023
IS 06.01.2024 IT 06.09.2023
LT 06.09.2023 LU 01.04.2024
LV 06.09.2023 MC 06.09.2023
NL 06.09.2023 NO 06.12.2023
PL 06.09.2023 PT 08.01.2024
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SE 06.09.2023 SI 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023

(11) **4 132 377** (51) ***A61B 17/072***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 132 378** (51) ***A61B 17/072***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 132 384** (51) ***A61B 17/16***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 132 391** (51) ***A61B 17/68***
(84) BG 20.03.2024 (84) DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 132 392** (51) ***A61B 17/70***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 132 435** (51) ***A61F 2/95***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 132 439** (51) ***A61F 9/008***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 132 440** (51) ***A61F 13/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 132 452** (51) ***A61K 6/844***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 132 604** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LU 25.05.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 132 650** (51) ***A61P 29/00***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 132 664** (51) ***A62C 5/02***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 132 672** (51) ***B01D 11/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 132 675** (51) ***B01D 29/35***
(84) AT 27.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 27.03.2024 CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LU 30.03.2024
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 132 681** (51) ***B01D 46/00***
(84) GR 11.10.2024

(11) **4 132 683** (51) ***B01D 46/00***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 132 700** (51) ***B01J 19/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024

(11) **4 132 701** (51) ***B01J 19/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 07.04.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 132 723** (51) ***B05B 11/10***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DE 05.11.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 06.04.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 132 726** (51) ***B05B 13/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 132 731**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B09B 3/20***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 132 732**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B22F 10/68***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 132 751**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 30.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 132 760**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B29C 33/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 24.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 132 763**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B29C 45/76***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 132 776**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B29C 70/52***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 132 793**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 09.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 132 806**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60K 6/442***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 132 825**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 29.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B60W 20/11***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 132 830**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 31.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 132 832**
(84) BE 30.04.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 19.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***B61C 17/00***
(84) BG 01.02.2024
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 132 836**
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 01.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B62D 1/18***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 132 843**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B63B 1/14***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 132 847**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B64C 11/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 09.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 132 848**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
(51) ***B64F 5/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***B65B 35/20***
(84) HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 08.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 132 853**
(84) ES 05.06.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B65B 35/20***
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 132 880**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***C01B 32/40***
(84) PL 03.07.2024

(11) **4 132 885**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 01.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 132 889**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C03C 3/087***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 132 895**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 08.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C04B 28/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 132 900**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) ***C07C 67/02***
(84) GR 22.11.2024

(11) **4 132 905**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C07C 303/22***
(84) DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 132 906**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C07C 303/22***
(84) DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 132 907**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
(51) ***C07D 209/08***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024

HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 132 913**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *C07D 239/48*
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 132 915**
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LU 01.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) *C07D 257/06*
(84) BG 29.02.2024
EE 29.11.2023
HR 29.11.2023
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PT 01.04.2024
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 132 916**
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 01.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *C07D 257/06*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 132 917**
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 01.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C07D 257/06*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 132 924**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DE 05.11.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 06.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *C07D 413/04*
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 132 926**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DE 05.11.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 07.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
(51) *C07D 413/14*
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 132 939**
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 01.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *H10K 85/30*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 132 987**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 01.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) *C08G 18/32*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 132 994**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *C08G 77/44*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 133 001**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *C08J 9/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 133 010**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *C08F 265/06*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 133 028**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *C10G 1/10*
(84) NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 133 029**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *C10G 1/10*
(84) NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 133 036**
(84) BG 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *C10G 45/00*
(84) GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 133 037**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *C10G 45/00*
(84) NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 133 039**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *C10L 1/02*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 16.03.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 133 046**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *C11D 3/37*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 133 095**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 01.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *C12P 7/40*
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 133 118**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H01J 37/34*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 133 126**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *D06F 87/00*
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 133 127**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
(51) *D21F 1/02*
(84) NL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 133 148**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *E05B 1/00*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 133 151**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *E05B 81/22*
(84) DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 133 152**
(84) BE 31.03.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) *E05B 81/30*
(84) BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 12.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 133 164**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *F01M 11/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 08.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 133 166**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 133 168**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F02C 6/08***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 133 176**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***F03D 7/02***
(84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 21.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 133 177**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***F03D 1/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 133 178**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F03D 80/30***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 133 179**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***F04B 1/0474***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 133 182**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F04B 43/12***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 133 199**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F16K 11/16***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 133 203**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F16L 41/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 133 214**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F23N 5/00***
(84) DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 133 237**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01D 11/30***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 133 240**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01H 3/12***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 133 258**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G01N 21/41***
(84) BG 13.03.2024
DE 01.10.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 133 277**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01N 33/569***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 133 289**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LU 26.03.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***G01R 19/165***
(84) BE 31.03.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
HR 01.11.2023
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 133 290**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01R 27/18***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 133 297**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 01.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G01R 33/48***
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 133 298**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***G01R 33/563***
(84) BE 31.03.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 09.03.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 133 317**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G02B 6/132***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 133 330**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***G02F 1/167***
(84) PT 09.12.2024

(11) **4 133 332**
(51) ***G03B 15/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 06.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 133 351**
(84) BE 29.02.2024
CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 21.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***G05D 16/10***
(84) BG 06.03.2024
DE 03.09.2024
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 133 367**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G06F 8/656***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 05.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 133 371**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 9/451***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 133 375**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G06F 12/1081***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 133 379**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 06.04.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***G06F 16/18***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 133 426**
(51) ***G16C 20/40***

(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 133 468**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G08C 19/02*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 133 470**
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023
(51) *G08G 1/0967*
(84) CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LU 25.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023

(11) **4 133 512**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) *H01H 9/54*
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 09.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 133 532**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 02.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *H01L 31/0296*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 133 539**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 08.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *H01M 6/18*
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 133 607**
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 01.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
(51) *H04B 5/00*
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 133 639**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H04L 1/1607*
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 07.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 133 640**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 133 648**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H04L 1/1829*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 133 684**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 133 685**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BE 31.03.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 19.03.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 133 692**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 28/24*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 133 769**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H04W 16/18*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 133 781**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 133 805**
(84) AT 16.08.2023
CZ 16.08.2023
EE 16.08.2023
GR 17.11.2023
IS 16.12.2023
LT 16.08.2023
LV 16.08.2023
NL 16.08.2023
PL 16.08.2023
RO 16.08.2023
SE 16.08.2023
SK 16.08.2023
(51) *H04W 52/14*
(84) BG 16.08.2023
DK 16.08.2023
FI 16.08.2023
HR 16.08.2023
IT 16.08.2023
LU 08.05.2024
MC 16.08.2023
NO 16.11.2023
PT 18.12.2023
RS 16.08.2023
SI 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **4 133 908**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H05B 45/20*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 133 909**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 23.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H05B 47/11*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 133 911**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *H05K 3/04*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 133 913**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H05K 5/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 133 916**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H05K 5/06*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 133 917**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 133 925**
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 14.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *A01B 63/112*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 133 928**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *A01B 76/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 133 935**
(84) FI 04.09.2024
(51) *A01G 9/02*
(84) GR 05.12.2024

NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 133 959** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 08.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 08.02.2024 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 LT 08.11.2023
LU 23.04.2024 LV 08.11.2023
MC 08.11.2023 NL 08.11.2023
NO 08.02.2024 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **4 133 962** (51) ***A43C 11/12***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 133 963** (51) ***A44C 5/20***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 133 970** (51) ***A46B 15/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 133 974** (51) ***A47B 88/463***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 133 975** (51) ***A47J 31/44***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 133 983** (51) ***A47L 9/14***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 133 984** (51) ***A47L 9/14***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 134 000** (51) ***A61B 5/024***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 134 024** (51) ***A61B 17/29***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 134 031** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 134 048** (51) ***A61F 2/95***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 134 116** (51) ***A61M 5/32***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 134 143** (51) ***A63F 13/216***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 134 147** (51) ***B01D 33/067***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 134 158** (51) ***B01J 20/289***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 134 167** (51) ***B05B 7/14***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 134 176** (51) ***B08B 7/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 134 177** (51) ***B09B 3/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 22.05.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 134 201** (51) ***B25B 21/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 134 203** (51) ***B25F 5/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 134 212** (51) ***B26B 21/44***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 134 225** (51) ***B29C 70/38***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 134 249** (51) ***B60C 11/03***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 134 255** (51) ***B60G 3/20***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 134 286** (51) ***B60W 30/10***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 06.04.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 134 288** (51) ***B60W 40/02***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 06.04.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024

SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 134 328**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *B65D 81/24*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 134 346**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B66C 3/16*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 134 399**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *C08L 11/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 134 404**
(84) GR 12.12.2024
(51) *C09D 5/00*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 134 457**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *C22C 26/00*
(84) NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 134 474**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *D01H 1/115*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 134 479**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *D06F 39/02*
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 134 513**
(84) PL 07.08.2024
(51) *E21B 43/16*

(11) **4 134 514**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *E21B 47/005*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 134 527**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *F01N 3/035*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 134 539**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F02K 9/64*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 134 541**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *F03B 13/24*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 134 544**
(84) GR 19.12.2024
(51) *F03D 80/50*
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 134 562**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F16D 1/10*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 134 569**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *F16H 25/20*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 134 570**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *F16H 39/14*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 134 579**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *F16L 25/14*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 134 580**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *F16L 55/11*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 134 585**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *F21S 41/00*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 134 601**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F25B 1/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 134 603**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *F25B 43/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 134 613**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *F28F 1/12*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 134 619**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) *G01B 3/26*
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 25.02.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 134 632**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G01D 5/20*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 134 645**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G01K 1/16*
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 134 676**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01N 35/00*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 134 682**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01R 23/20*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 134 694**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01R 33/46*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 134 730**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G02B 30/40*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 134 756**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G04B 37/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 134 757**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G04B 47/06*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 134 758**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G04B 47/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 134 774**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 134 775**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024
(51) *G05D 3/12*
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 16.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 134 776**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G05D 16/06*
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 05.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 134 785**
(51) *G06F 1/16*

(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 134 815**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06F 8/30*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 134 819**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 9/448*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 134 828**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G06F 12/1009*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 134 829**
(84) GR 19.12.2024
(51) *G06F 12/123*
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 134 830**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G06F 13/16*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 134 866**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 134 886**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06Q 10/04*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 134 932**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *G08B 25/01*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 134 934**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *G08G 1/14*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 134 940**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G09G 3/3266*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 134 941**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G09G 3/36*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 134 943**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G09G 3/36*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 134 951**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *G10L 19/00*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 134 991**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01F 7/02*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 135 082**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01M 8/2485*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 135 100**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *H01M 10/613*
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 135 109**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H01M 50/211*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 135 116**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H01M 50/507*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 135 126**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01Q 3/24*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 135 147**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 06.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 135 149**
(84) GR 05.12.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) PL 04.09.2024

(11) **4 135 153**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 27.05.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 135 155**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 135 158**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H02J 50/80*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 135 206**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04B 3/23*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 135 223**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *H04B 17/29*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 135 236**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 08.03.2024
MC 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04L 1/1607*
(84) BE 31.03.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 135 243**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 135 259**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 135 261**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 135 280**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04L 69/22*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 135 288**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04L 41/0803*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 135 296**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04L 65/1104*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 135 307**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 135 322**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) *H04N 19/00*
(84) GR 08.11.2024

(11) **4 135 359**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *H04W 4/029*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 135 382**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 135 403**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 135 409**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
(51) *H04W 48/08*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024

LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 135 456**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H04W 72/563***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 21.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 135 491**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H05K 5/02***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 135 498**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 135 504**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H10N 10/82***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 135 518**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A01N 37/34***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 135 519**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A01N 43/653***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 135 520**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A01N 43/653***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 135 521**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A01N 43/653***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 135 523**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A01P 3/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 135 541**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 135 548**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A43B 5/04***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 135 551**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A44B 19/26***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 135 563**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 14.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 135 564**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 27.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 135 577**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 01.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***A61B 5/145***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 135 582**
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***A61B 7/04***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 14.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 135 594**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 135 604**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61B 17/28***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 135 634**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
(51) ***A61F 5/445***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 135 637**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61F 5/445***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 135 751**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61K 38/20***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 135 808**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SM 24.01.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 19.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 135 858**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A62C 5/02***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 135 859**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***A63B 21/055***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 12.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 135 863**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A63F 3/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 135 889**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B01J 19/18***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 13.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 135 924**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B23K 9/02***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 135 929**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
(51) ***B24B 55/02***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 24.02.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
SE 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 135 945**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***B26B 21/40***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 08.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 135 946**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B26B 21/52***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 135 947**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B26B 21/56***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 135 948**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B26B 21/56***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 135 949**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 08.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B26B 21/56***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 135 967**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
(51) ***B29C 64/118***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 09.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 135 974**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B32B 3/26***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 135 976**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B32B 7/12***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 08.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 135 983**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B41F 33/00***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 135 986**
(84) AT 20.09.2023
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 28.05.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***B44F 1/08***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 135 992**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60K 1/02***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 135 995**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B60R 13/02***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 136 029**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 13.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B65B 35/56***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 136 034**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B65D 33/25***
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 12.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 136 036**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 16.04.2024
MC 13.12.2023
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B65D 43/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
RO 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 136 049**
(84) DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B66F 9/075***
(84) EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 17.03.2024
MC 06.03.2024
PT 08.07.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 136 053**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***C01B 3/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 07.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 136 065**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C07C 29/145***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 136 068**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C07C 255/50***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 136 070**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C07C 259/10***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 136 075**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
(51) ***C07D 233/22***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024

LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 136 092**
(84) FI 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***C12N 15/113***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 136 202**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C10M 137/12***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 136 285**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***D04H 1/425***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 136 290**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***D21F 7/00***
(84) NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 136 295**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E04B 1/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 136 296**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***E04B 1/348***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 19.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 136 298**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***E04F 21/165***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 136 300**
(84) BE 31.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***E05B 15/00***
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 22.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 136 308**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***E06B 9/17***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 136 309**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
(51) ***E06B 9/323***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 136 321**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.04.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***E21B 47/098***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 136 323**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F01D 5/18***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **4 136 324**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 20.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F01D 5/20***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 136 327**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F01D 11/24***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 136 329**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F01K 23/10***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 136 332**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F02B 19/12***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 136 343**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 21.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***F03D 9/25***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 136 344**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
(51) ***F03D 13/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
ES 13.12.2023
GR 14.03.2024
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
IT 13.12.2023
LT 13.12.2023
LU 06.04.2024
LV 13.12.2023
MC 13.12.2023
NL 13.12.2023
NO 13.03.2024
PL 13.12.2023
PT 15.04.2024
RO 13.12.2023
RS 13.12.2023
SE 13.12.2023
SI 13.12.2023
SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 136 349**
(84) AT 03.01.2024
CZ 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 21.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024
(51) ***F03D 80/50***
(84) BG 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SK 03.01.2024

(11) **4 136 353**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F04B 9/14***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 136 373**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F16K 31/08***
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 17.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 136 383**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F21S 41/143***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 136 384**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F21S 43/14***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 136 398**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F28F 3/08***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 136 399**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F28F 3/10***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 136 404**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G01B 11/26***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 136 420**
(51) ***G01J 5/02***

(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 14.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 136 424**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 13.04.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G01M 3/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 136 430**
(84) AT 27.12.2023
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 26.05.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G01N 21/552***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 136 492**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 136 509**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***G04B 3/04***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 136 518**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 136 535**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06F 12/1036***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 136 541**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 17.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***G06F 16/23***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 136 559**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 136 581**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***G06K 19/04***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 136 636**
(84) FI 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G10K 11/16***
(84) NL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 136 639**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***G11C 16/30***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 136 687**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***H10K 50/11***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 13.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 136 695**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 14.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H01M 10/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 136 706**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H01Q 1/32***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 16.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 136 722**
(84) GR 11.10.2024
(51) ***H02G 3/00***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 136 727**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 18.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H02J 3/18***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 136 729**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 17.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 136 744**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***H02N 2/00***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 136 753**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H03G 3/30***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 136 783**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04B 17/345***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 136 793**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 1/1822***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 136 804**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 136 809**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 05.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) ***H04L 45/74***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 136 822**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04L 67/61***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 136 823**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
(51) ***H04L 67/10***
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 09.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024

RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 136 829**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) *H04N 1/60*
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 14.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 136 866**
(84) AT 09.08.2023
BG 09.08.2023
DK 09.08.2023
FI 09.08.2023
HR 09.08.2023
IT 09.08.2023
LU 17.04.2024
MC 09.08.2023
NO 09.11.2023
PT 11.12.2023
RS 09.08.2023
SI 09.08.2023
SM 09.08.2023
(51) *H04W 12/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 09.08.2023
EE 09.08.2023
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
LT 09.08.2023
LV 09.08.2023
NL 09.08.2023
PL 09.08.2023
RO 09.08.2023
SE 09.08.2023
SK 09.08.2023

(11) **4 136 874**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 136 885**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04W 48/02*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 136 898**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
PL 29.05.2024
(51) *H04W 64/00*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 136 939**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H05B 47/155*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 136 941**
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 23.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H05K 3/06*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 136 950**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
(51) *A01B 63/112*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 136 993**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A24F 40/40*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 137 023**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *A47L 9/00*
(84) NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 137 024**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *A47L 9/00*
(84) NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 137 028**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 137 042**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 137 056**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 137 066**
(84) GR 05.12.2024
(51) *A61B 17/072*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 137 080**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 137 106**
(84) GR 26.12.2024
(51) *A61F 13/02*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 137 109**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61F 13/15*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 137 135**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *A61K 31/506*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 137 174**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61M 5/142*
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 137 187**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 137 190**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61M 25/06*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 137 207**
(84) FI 17.07.2024
(51) *A61P 17/02*
(84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 137 214**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A63B 29/02*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 137 218**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *A63H 33/28*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 137 222**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *B01D 53/26*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 137 241**
(84) GR 12.12.2024
(51) *B21B 31/00*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 137 262**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *B23K 26/03*
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 137 269**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *B23Q 17/22*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 137 274**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *B25F 5/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 137 293**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B29C 64/214*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 137 299**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *B29C 70/46*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 137 328**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *B42D 15/04*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 137 334**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *B60C 29/00*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 137 341**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B60J 5/04*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 137 364**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
(51) *B60R 1/078*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 137 366**
(51) ***B60R 21/017***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 137 373**
(51) ***B60T 8/36***
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 137 378**
(51) ***B60W 30/10***
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 15.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 137 394**
(51) ***B62J 45/41***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 137 419**
(51) ***B65D 6/02***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 137 426**
(51) ***B65G 43/08***
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 137 447**
(51) ***B81C 3/00***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 137 472**
(51) ***C07C 15/27***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 137 476**
(51) ***C07C 209/68***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 137 492**
(51) ***C07D 487/04***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 137 546**
(51) ***C09D 179/02***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 137 589**
(51) ***C14C 15/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 137 609**
(51) ***C25B 1/04***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 137 625**
(51) ***D01F 1/10***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 137 631**
(51) ***D06F 58/20***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 137 639**
(51) ***E02D 31/02***
(84) GR 01.11.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 137 642**
(51) ***E02F 9/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 137 652**
(51) ***E04C 5/08***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 137 655**
(51) ***E04F 21/165***
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
(84) GR 04.10.2024

(11) **4 137 661**
(51) ***E05D 7/04***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 137 675**
(51) ***F01D 25/16***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 137 676**
(51) ***F01D 25/16***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 137 677**
(51) ***F01D 25/16***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 137 678**
(51) ***F01D 25/18***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 137 687**
(51) ***F02C 3/10***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 137 688**
(51) ***F02C 7/20***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 137 690**
(51) ***F02C 7/224***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 137 693**
(51) ***F02F 7/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 137 705**
(51) ***F16B 5/00***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 137 706**
(51) ***F16B 7/04***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 137 707**
(51) ***F16B 12/24***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 137 711**
(51) ***F16C 35/077***
(84) ES 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 137 721**
(51) ***F16K 1/52***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(84) DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 137 747**
(51) ***F23R 3/28***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 137 758**
(51) ***F25B 47/02***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 137 774**
(51) ***F28F 9/02***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 137 779**
(51) ***G01B 11/22***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 137 785**
(51) ***G01G 19/393***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 137 786**
(51) ***G01G 19/393***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 137 788**
(51) ***G01J 1/00***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 137 791**
(51) ***G01K 3/00***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 137 799**
(51) ***G01N 21/64***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 137 821**
(51) ***G01N 35/04***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 137 824**
(51) ***G01R 27/26***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 137 825**
(51) ***G01R 29/08***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 31.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 137 858**
(51) ***G02B 9/64***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 137 860**
(51) ***G02B 13/04***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 137 920**
(51) ***G06F 3/041***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 137 953**
(51) ***G06F 13/40***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 137 954**
(51) ***G06F 13/42***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 137 967**
(51) ***G06F 16/435***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 137 979**
(51) ***G06F 21/62***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 137 992**
(51) ***G06V 10/25***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 137 994**
(51) ***G06K 19/07***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 137 995**
(51) ***G06K 19/07***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 137 997**
(51) ***G06N 3/0464***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 138 031**
(51) ***G06T 7/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 138 055**
(51) ***G06Q 10/047***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 138 057**
(51) ***G08G 1/01***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 138 079**
(51) ***G11C 11/54***
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 138 084**
(51) ***G16C 10/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 138 088**
(51) ***G16H 20/30***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 138 103**
(51) ***H01H 1/00***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 138 110**
(51) ***H01H 71/12***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 138 116**
(51) ***H01L 21/18***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 13.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 138 124**
(51) ***H01L 23/522***
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 138 137**
(51) ***H01L 27/146***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 138 158**
(51) ***H01M 4/36***
(84) FI 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 138 163**
(51) ***H01M 8/04029***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 138 176**
(51) ***H01M 10/6557***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024

SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 138 177** (51) ***H01M 10/613***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 138 178** (51) ***H01M 10/613***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 138 219** (51) ***H01Q 1/24***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 138 253** (51) ***H02J 3/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 138 258** (51) ***H02J 7/00***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 138 259** (51) ***H02J 7/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 138 260** (51) ***H02J 7/00***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 138 286** (51) ***H02K 7/11***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 138 309** (51) ***H04B 5/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NO 17.07.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 138 331** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 138 371** (51) ***H04M 1/02***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 138 372** (51) ***H04M 1/02***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 138 387** (51) ***H04N 7/173***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DE 01.10.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 30.03.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024

(11) **4 138 399** (51) ***H04L 65/1016***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 138 409** (51) ***H04R 1/28***
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 138 419** (51) ***H04W 4/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 138 427** (51) ***H04W 4/029***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 138 434** (51) ***H04W 4/029***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 138 457** (51) ***H04W 36/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 138 548** (51) ***A01K 61/60***
(84) GR 11.10.2024 (84) PL 10.07.2024

(11) **4 138 580** (51) ***A23L 33/105***
(84) AT 28.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 28.02.2024 CZ 28.02.2024
DE 05.11.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 13.04.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 138 585** (51) ***A24B 15/167***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 23.04.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 138 602** (51) ***A41D 31/06***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 19.03.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 138 608** (51) ***A45C 11/20***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 138 661** (51) ***A61B 5/1455***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 138 662** (51) ***A61B 5/1495***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 22.04.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 138 670** (51) ***A61B 8/08***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 138 672** (51) ***A61B 8/12***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 16.04.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 138 688** (51) ***A61B 17/22***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 138 705** (51) ***A61B 34/20***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 138 719** (51) ***A61C 7/14***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 138 730** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024

DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 138 742**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61F 5/443***
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 23.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 138 757**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 20.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***A61G 13/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 138 833**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61K 31/4741***
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 138 870**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61K 35/747***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 138 961**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61M 5/20***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 138 966**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 06.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 139 016**
(84) AT 27.09.2023
BG 27.09.2023
DK 27.09.2023
ES 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***A63F 13/35***
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.09.2023
EE 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
IT 27.09.2023
LU 15.02.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 139 032**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***B01F 27/091***
(84) GR 25.10.2024

(11) **4 139 059**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B07B 1/00***
(84) NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 139 077**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B23K 9/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 139 078**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***B23K 26/06***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 139 080**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***B23K 26/352***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 139 084**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B23Q 3/154***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 19.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 139 090**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***B25B 23/08***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 139 101**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
(51) ***B26D 7/06***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 139 107**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B29C 44/56***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 139 114**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 139 118**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B29C 70/46***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 139 128**
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 20.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***C23C 16/01***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 139 129**
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 20.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) ***C23C 16/26***
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 139 131**
(84) BE 30.04.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
IS 14.06.2024
LU 22.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B41M 3/14***
(84) CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 139 134**
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 28.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(51) ***B44F 1/08***
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 139 141**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B60H 1/32***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 139 162**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60L 58/16***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 139 164**
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***B60N 2/815***
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 16.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 139 165**
(84) BE 30.04.2024
CZ 02.08.2023
EE 02.08.2023
FI 02.08.2023
HR 02.08.2023
IT 02.08.2023
LU 20.04.2024
(51) ***B60N 2/818***
(84) BG 02.08.2023
DK 02.08.2023
ES 02.08.2023
GR 03.11.2023
IS 02.12.2023
LT 02.08.2023
LV 02.08.2023

MC 02.08.2023
NO 02.11.2023
PT 04.12.2023
RS 02.08.2023
SI 02.08.2023
SM 02.08.2023
NL 02.08.2023
PL 02.08.2023
RO 02.08.2023
SE 02.08.2023
SK 02.08.2023

(11) **4 139 167**
(51) ***B60Q 1/14***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 22.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 139 168**
(51) ***B60Q 1/14***
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 22.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 139 180**
(51) ***B61B 12/06***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 139 183**
(51) ***B62D 5/00***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 139 187**
(51) ***B62D 6/00***
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 20.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 139 209**
(51) ***B64U 80/25***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 139 215**
(51) ***B65D 1/34***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 139 234**
(51) ***F04F 10/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 139 235**
(51) ***B65G 54/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 15.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 139 236**
(51) ***B65H 19/18***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 12.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 139 241**
(51) ***B66C 13/46***
(84) BE 31.03.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 29.03.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 139 248**
(51) ***C01B 25/26***
(84) FI 17.07.2024
PL 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 139 273**
(51) ***C07C 67/327***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 11.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 139 279**
(51) ***C07C 201/02***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 21.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 139 281**
(51) ***C07C 319/14***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 139 296**
(51) ***C07D 401/14***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 139 308**
(51) ***C07D 473/04***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 139 318**
(51) ***C07F 7/12***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 139 334**
(51) ***C07K 14/435***
(84) FI 04.09.2024
PL 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 139 371**
(51) ***C08F 210/16***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 139 377**
(51) ***C08G 63/08***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 139 389**
(51) ***C08K 5/3475***
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 23.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 139 392**
(51) ***C08L 21/00***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 139 393**
(51) ***C08L 23/08***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 139 401**
(51) ***C08L 101/10***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 139 480**
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 139 482**
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 139 502**
(51) ***C25C 3/08***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024

GR 14.06.2024
IT 13.03.2024
LU 24.04.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024

(11) **4 139 509**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *D01D 5/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 139 510**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B29C 70/02*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 139 525**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *D21H 19/10*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 139 526**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *D21H 19/40*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 139 527**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *D21H 19/40*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 139 546**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *E05B 47/00*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 139 548**
(84) BE 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *E05B 81/66*
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 01.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 139 549**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *E05D 3/16*
(84) DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 139 551**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 16.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *E05F 15/611*
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 139 557**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 20.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *E21B 19/16*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 139 558**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *E21B 23/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 139 569**
(84) AT 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *F03D 17/00*
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 139 575**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *F04D 29/68*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 139 582**
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) *F16D 25/08*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 25.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 139 589**
(84) BE 30.04.2024
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) *F16H 61/688*
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 06.04.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 139 602**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *F17C 3/02*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 139 604**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F17C 13/12*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 139 619**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *F26B 11/16*
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 139 625**
(84) GR 19.12.2024
(51) *F41A 19/13*
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 139 632**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *G01C 11/06*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 139 642**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01J 3/10*
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 139 644**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *G01J 3/42*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 16.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 139 645**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01L 5/1627*
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 139 660**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01N 21/27*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 139 662**
(84) GR 19.12.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 139 668**
(84) FI 31.07.2024
(51) *G01N 23/222*
(84) GR 01.11.2024

(11) **4 139 672**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01N 30/60*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 139 675**
(84) ES 05.06.2024
(51) *G01N 33/18*
(84) GR 06.09.2024

HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 139 699**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023
(51) *G01R 33/24*
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023

(11) **4 139 736**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G02B 27/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 139 742**
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *G03B 11/04*
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 14.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 139 763**
(84) GR 26.12.2024
(51) *B64U 70/90*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 139 765**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G05D 1/633*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 139 766**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G05D 1/243*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 139 781**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 139 802**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 23.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 139 803**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06F 12/02*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 139 816**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G10L 15/08*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 139 884**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 21.04.2024
MC 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 139 920**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *G10L 21/0208*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 11.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 139 942**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G21C 17/017*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 139 946**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01H 71/10*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 22.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 139 978**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01M 8/023*
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 139 985**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *H01M 10/625*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 140 010**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
IS 20.07.2024
LU 13.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BE 30.04.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 140 013**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B60L 58/20*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 140 046**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04B 1/7105*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 140 116**
(84) GR 12.12.2024
(51) *H04L 69/14*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 140 117**
(84) GR 19.12.2024
(51) *H04L 69/14*
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 140 147**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) *H04Q 11/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 19.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 140 153**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 4/02*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 140 161**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 10.03.2024
MC 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H04L 67/54*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 140 199**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04W 52/02*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 140 262**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *H05K 1/09*
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 140 267**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A01B 29/04*
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 140 269**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *A01B 33/02*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 140 270**
(51) *A01B 49/02*

(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 140 321**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***A24B 15/14***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 140 344**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A43B 5/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 140 367**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A47H 5/02***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 140 371**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A47J 37/04***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 140 378**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A47L 9/06***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 140 383**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A47L 11/40***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 140 384**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***A47L 15/14***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 140 394**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 140 405**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61B 5/097***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 140 406**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61B 5/11***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 140 408**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 5/1473***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 140 409**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 5/367***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 140 412**
(84) BG 15.05.2024
(51) ***A61B 6/03***
(84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 140 426**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 140 427**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 140 428**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 140 439**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61C 7/08***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 140 514**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 140 564**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 140 571**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B01F 25/53***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 140 572**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B01J 8/24***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 140 591**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B02C 18/22***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 140 600**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B05C 11/10***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 140 628**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B23D 57/00***
(84) DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 140 638**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B23Q 1/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 140 645**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B24B 21/06***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 140 646**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B24B 23/04***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 140 672**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B27B 33/14***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 140 676**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B29C 70/88***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 140 680**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B29B 17/02***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 140 690**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 140 705**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B29C 65/18***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 140 714**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B29C 70/50***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 140 718**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B29D 99/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 140 719**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 140 721**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B31B 70/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 140 729**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B32B 5/18***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 140 745**
(51) ***B41J 2/045***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 140 746**
(51) ***B41J 2/14***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 140 750**
(51) ***B41J 2/21***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 140 770**
(51) ***B60C 9/22***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 140 772**
(51) ***B60C 11/00***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 140 774**
(51) ***B60C 11/01***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 140 778**
(51) ***B60C 13/00***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 140 779**
(51) ***B60C 13/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 140 780**
(51) ***B60C 13/00***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 140 781**
(51) ***B60C 13/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 140 789**
(51) ***B60K 1/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 140 809**
(51) ***B60P 3/39***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 140 813**
(51) ***B60Q 3/80***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 140 816**
(51) ***B60R 1/12***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 140 836**
(51) ***B60S 1/48***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 140 840**
(51) ***B60T 17/00***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 140 842**
(51) ***B60W 30/095***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 140 846**
(51) ***B60W 60/00***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 140 857**
(51) ***B62D 1/16***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 140 859**
(51) ***B62D 25/00***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 140 862**
(51) ***B62D 65/18***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 140 892**
(51) ***B64D 15/12***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 140 895**
(51) ***B64D 27/24***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 140 908**
(51) ***B65D 23/08***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 140 911**
(51) ***B65D 43/02***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 140 921**
(51) ***B65G 27/04***
(84) GR 25.10.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 140 933**
(51) ***B66C 23/64***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 140 936**
(51) ***B66F 9/075***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 140 937**
(51) ***B66F 15/00***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 140 968**
(51) ***C04B 35/83***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 140 973**
(51) ***C06C 7/00***
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(84) BE 30.04.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 08.04.2024
MC 28.02.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 140 989**
(51) ***C07D 277/56***
(84) GR 18.10.2024
(84) NO 17.10.2024

PL 17.07.2024

(11) **4 140 991** (51) ***C07D 333/38***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LU 31.05.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 141 005** (51) ***C07D 471/04***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 141 068** (51) ***C08L 23/14***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 141 079** (51) ***C08G 75/045***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 141 087** (51) ***C09K 11/56***
(84) AT 06.03.2024 BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 141 130** (51) ***C21B 5/00***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 141 189** (51) ***E04D 13/035***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 141 191** (51) ***E04F 10/08***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 141 195** (51) ***E04F 15/10***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 141 216** (51) ***E21B 47/09***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 09.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 141 221** (51) ***F01D 25/28***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 141 225** (51) ***F01N 3/027***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 141 227** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 141 228** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 141 229** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 141 230** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 141 232** (51) ***F01N 11/00***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 141 247** (51) ***F02K 1/56***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 141 254** (51) ***F03D 9/32***
(84) FI 10.07.2024 (84) NL 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **4 141 263** (51) ***F15B 13/043***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 141 264** (51) ***F15B 15/19***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 141 266** (51) ***F16B 2/12***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 141 267** (51) ***B23Q 1/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 141 273** (51) ***F16C 13/00***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 141 274** (51) ***F16C 17/02***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 141 277** (51) ***F16C 19/46***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 141 284** (51) ***F16D 65/12***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 141 288** (51) ***F16H 3/16***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 141 298** (51) ***F16K 11/20***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 141 312** (51) ***F16L 59/02***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024

(11) **4 141 313** (51) ***F16M 11/04***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 141 324** (51) ***F23R 3/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 141 325** (51) ***F23R 3/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 141 326** (51) ***F23R 3/28***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 141 380** (51) ***G06T 7/62***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

PL 04.09.2024

(11) **4 141 382** (51) ***G01B 11/275***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 141 383** (51) ***G01B 5/012***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LU 13.02.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 141 384** (51) ***G01C 15/00***
(84) GR 29.11.2024 (84) NL 28.08.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 141 398** (51) ***G01L 1/14***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 141 428** (51) ***G01N 23/16***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 141 438** (51) ***G01N 29/024***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 141 453** (51) ***G01P 15/08***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 141 455** (51) ***G01R 27/26***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 141 535** (51) ***G03B 5/02***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 12.03.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 141 536** (51) ***G03B 13/36***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 141 545** (51) ***G03G 15/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 141 546** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 24.04.2024 DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 25.04.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 141 547** (51) ***G03G 15/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 141 557** (51) ***G03G 15/04***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 141 562** (51) ***G03G 15/16***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 01.04.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 141 581** (51) ***G04B 19/08***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 141 599** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 141 604** (51) ***G05D 1/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 141 623** (51) ***G06F 3/033***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 141 628** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 19.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 141 642** (51) ***G06F 3/12***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 141 643** (51) ***G06F 3/12***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 141 646** (51) ***G06F 7/483***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 141 655** (51) ***G06F 9/30***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 141 661** (51) ***G06F 9/30***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 141 676** (51) ***G06F 11/10***
(84) AT 20.09.2023 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
FI 20.09.2023 GR 21.12.2023
HR 20.09.2023 IS 20.01.2024
IT 20.09.2023 LT 20.09.2023
LU 16.05.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SE 20.09.2023
SI 20.09.2023 SK 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 141 703** (51) ***G06F 16/583***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024

NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 141 717**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 141 781**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G06T 1/60*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 09.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 141 811**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06V 10/98*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 141 831**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *G07F 11/62*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 141 835**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G08G 1/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 141 850**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *G09F 3/12*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 141 896**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H01F 27/22*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 141 898**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *H01F 41/02*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 141 900**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01H 1/26*
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 141 924**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01L 23/488*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 141 934**
(51) *H01L 27/12*
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 141 964**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H01L 31/0216*
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 141 965**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H01L 31/0216*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 141 969**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *H01L 31/048*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 142 018**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H01M 10/625*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 142 037**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H01M 50/507*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 142 044**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01P 5/04*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 142 052**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *H01Q 1/12*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 142 068**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *H01R 13/629*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 142 069**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01R 13/635*
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 142 096**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 142 099**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 142 150**
(51) *H03F 1/02*
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 142 186**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *H04B 10/2575*
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 142 188**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 142 216**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 142 223**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 142 225**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 142 244**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04L 45/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 142 253**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04L 65/1073*
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 142 254**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 23.05.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04L 65/80*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 142 255**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *H04L 65/1089*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 142 260**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 142 264**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04L 69/14*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 142 265**
(84) NO 24.10.2024
(51) *H04L 69/14*

(11) **4 142 268**
(84) AT 03.01.2024
BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 13.04.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 142 301**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04M 1/725***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 142 317**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06V 20/59***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 142 351**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 142 361**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04W 4/20***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 142 370**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 8/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 142 372**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04L 45/85***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 142 381**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 142 405**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 142 418**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 142 441**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 142 442**
(51) ***H05K 7/20***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 142 444**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 142 447**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 142 454**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H10K 85/60***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 142 455**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H10N 30/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 142 457**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H10N 60/01***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 142 460**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H10N 70/20***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 142 461**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A01B 3/421***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 142 492**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 23.04.2024
MC 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A01N 35/02***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 142 505**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
IS 28.06.2024
LU 27.04.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024
(51) ***A23F 5/04***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 142 517**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A23L 23/10***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 142 524**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***B32B 5/02***
(84) PL 24.07.2024

(11) **4 142 538**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A43C 1/06***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 142 539**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***A43C 7/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 29.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 142 565**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61B 1/005***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 142 588**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 5/15***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 142 616**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61B 17/064***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 142 618**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 142 644**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61F 2/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 142 658**
(84) FI 28.08.2024
(51) ***A61F 2/74***
(84) GR 29.11.2024

NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 142 667**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61F 9/007***
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 142 678**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A61K 8/06***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 142 680**
(84) AT 18.10.2023
BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
IT 18.10.2023
LU 14.04.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) ***A61K 8/34***
(84) BE 30.04.2024
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 142 807**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***A61L 2/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 142 808**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61L 2/00***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 142 813**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61L 2/14***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 142 837**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 26.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 142 843**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61M 25/00***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 142 878**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61P 3/10***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 142 893**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***A62C 5/00***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 142 894**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
(51) ***A62C 5/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 142 901**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A63G 3/00***
(84) DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 142 903**
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 26.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A63G 31/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 142 912**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 142 924**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B01F 25/23***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 142 930**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B01J 20/28***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 142 951**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 142 952**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 142 957**
(84) NO 14.11.2024
(51) ***B08B 9/032***

(11) **4 142 963**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B22D 18/04***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 142 972**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B22F 10/20***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 142 973**
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B22F 12/00***
(84) DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024

(11) **4 142 974**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
(51) ***B23C 5/10***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 142 979**
(84) AT 28.02.2024
BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024
(51) ***B23P 19/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 27.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 142 980**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B23P 19/06***
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 29.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 142 983**
(84) BE 30.04.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 20.04.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 142 985**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B25J 9/04***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 143 003**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 22.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 143 012**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B29C 65/14***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 143 017**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 143 023**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
(51) ***B32B 5/18***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024

NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 143 034**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 28.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B42D 25/324***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 143 037**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60C 7/14***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 143 045**
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 29.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***B60K 6/48***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 143 073**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024
(51) ***B62D 5/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 16.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 143 110**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B65G 21/20***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 143 117**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B66B 1/46***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 143 118**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 143 120**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04L 12/40***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 143 124**
(51) ***B66C 23/36***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 143 132**
(84) GR 04.10.2024

(11) **4 143 148**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 143 159**
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 143 160**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 14.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 143 161**
(84) AT 01.11.2023
BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 14.04.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 143 167**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 143 187**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 143 240**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***C01B 21/40***
(84) NO 03.10.2024

(51) ***C04B 37/02***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***C07C 233/64***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 19.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***C07C 319/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***C07C 319/22***
(84) BE 30.04.2024
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023

(51) ***C07D 213/75***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***C07D 471/04***
(84) DK 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***C08B 37/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 28.04.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 143 246**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C08F 232/08***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 143 247**
(84) AT 15.11.2023
BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 28.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
(51) ***C08F 265/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 143 264**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***C09D 5/18***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 143 271**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***C09K 8/504***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 143 279**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***C10M 145/14***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 143 280**
(84) AT 29.11.2023
BG 29.02.2024
DK 29.11.2023
ES 29.11.2023
HR 29.11.2023
IT 29.11.2023
LU 28.04.2024
MC 29.11.2023
NO 29.02.2024
PT 01.04.2024
RS 29.11.2023
SI 29.11.2023
SM 29.11.2023
(51) ***C10M 145/14***
(84) BE 30.04.2024
CZ 29.11.2023
EE 29.11.2023
GR 01.03.2024
IS 29.03.2024
LT 29.11.2023
LV 29.11.2023
NL 29.11.2023
PL 29.11.2023
RO 29.11.2023
SE 29.11.2023
SK 29.11.2023

(11) **4 143 356**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C22C 21/00***
(84) DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
IS 13.07.2024
LU 27.04.2024
MC 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 143 368**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
(51) ***C25C 3/08***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024

IT 13.03.2024
LU 30.04.2024
MC 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024

(11) **4 143 371**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *C30B 11/00*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 143 378**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *D06P 1/00*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 143 381**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *D21H 13/36*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 143 387**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *E02F 3/815*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 143 419**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *E21B 49/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 28.04.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 143 422**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *F01D 11/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 28.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 143 446**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 28.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *F16B 5/06*
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 143 450**
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *F16C 19/38*
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 26.04.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 143 462**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B60K 6/48*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 143 477**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *F17C 13/06*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 143 478**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *F21S 41/39*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 143 486**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) *F23N 1/02*
(84) DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 143 499**
(84) BG 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *F42D 1/00*
(84) GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 143 500**
(84) BG 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *F42D 1/05*
(84) GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 143 501**
(84) BG 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *F42D 1/055*
(84) GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 143 503**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01B 9/02*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 143 504**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01B 9/02*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 143 505**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G01B 9/02*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 143 507**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01C 21/16*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 143 526**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 29.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01M 5/00*
(84) BE 30.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 143 527**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01N 21/01*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 143 531**
(84) CZ 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 28.05.2024
MC 03.01.2024
SK 03.01.2024
(51) *G01N 3/56*
(84) EE 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
RS 03.04.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 143 534**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01N 1/20*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 143 541**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *G01N 21/3504*
(84) BE 30.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 143 564**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *G01N 30/88*
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 143 578**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 143 583**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 12.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) *G01N 35/02*
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 143 588**
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 29.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *G01R 19/00*
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 143 606**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
(51) *G01S 15/89*
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 16.04.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024

RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 143 618** (51) ***H04B 10/116***
(84) AT 06.12.2023 BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 19.04.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 143 635** (51) ***G02F 1/21***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 143 649** (51) ***G05D 1/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 143 653** (51) ***G05D 1/02***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 DK 14.02.2024
EE 14.02.2024 ES 14.02.2024
FI 14.02.2024 GR 15.05.2024
HR 14.02.2024 IS 14.06.2024
IT 14.02.2024 LT 14.02.2024
LU 27.04.2024 LV 14.02.2024
MC 14.02.2024 NL 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
PT 14.06.2024 RO 14.02.2024
RS 14.05.2024 SE 14.02.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024

(11) **4 143 660** (51) ***G05D 23/19***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
FI 21.02.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 27.04.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 143 683** (51) ***G06F 9/451***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 143 688** (51) ***G06F 9/48***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 143 707** (51) ***H04L 9/40***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 143 710** (51) ***H04L 9/40***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 143 719** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 30.04.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 143 806** (51) ***G08B 21/04***
(84) AT 01.11.2023 (84) BG 01.02.2024
CZ 01.11.2023 DK 01.11.2023
EE 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
IT 01.11.2023 LT 01.11.2023
LU 21.05.2024 LV 01.11.2023
MC 01.11.2023 NL 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 143 813** (51) ***G06F 1/16***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 143 848** (51) ***G16H 50/20***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 23.04.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 143 864** (51) ***H01H 1/36***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024 EE 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
IS 03.05.2024 LT 03.01.2024
LU 17.03.2024 LV 03.01.2024
MC 03.01.2024 NL 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
PT 03.05.2024 RO 03.01.2024
RS 03.04.2024 SE 03.01.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024

(11) **4 143 866** (51) ***H01H 37/04***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 143 937** (51) ***H02H 11/00***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 24.01.2024
CZ 24.01.2024 DK 24.01.2024
EE 24.01.2024 ES 24.01.2024
FI 24.01.2024 GR 25.04.2024
HR 24.01.2024 IS 24.05.2024
IT 24.01.2024 LT 24.01.2024
LU 17.03.2024 LV 24.01.2024
MC 24.01.2024 NL 24.01.2024
NO 24.04.2024 PL 24.01.2024
PT 24.05.2024 RS 24.04.2024
SE 24.01.2024 SK 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 143 951** (51) ***H02K 3/12***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 143 961** (51) ***H02N 2/06***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 143 964** (51) ***H02P 21/20***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 144 012** (51) ***H04L 1/1812***
(84) AT 14.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 14.02.2024 CZ 14.02.2024
DK 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 29.04.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 144 036** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 144 054** (51) ***H04L 27/04***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 144 060** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 29.05.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 144 063** (51) ***H04L 9/40***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 144 069** (51) ***H04L 67/54***
(84) AT 25.10.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 25.01.2024 CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023 EE 25.10.2023
ES 25.10.2023 GR 26.01.2024
HR 25.10.2023 IS 25.02.2024
IT 25.10.2023 LT 25.10.2023
LU 10.03.2024 LV 25.10.2023
MC 25.10.2023 NO 25.01.2024
PL 25.10.2023 PT 26.02.2024
RO 25.10.2023 RS 25.10.2023
SE 25.10.2023 SI 25.10.2023
SK 25.10.2023 SM 25.10.2023

(11) **4 144 080** (51) ***H04N 5/33***

(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 144 081**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04N 17/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 144 095**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) ***G10L 13/04***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 04.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 144 147**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***H04W 52/28***
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 28.04.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 144 152**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 60/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 144 170**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 72/21***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 144 174**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 144 185**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H05B 45/20***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 144 230**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A24B 13/00***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 144 247**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A42B 3/22***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 144 265**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A47J 36/32***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 144 266**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A47J 37/12***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 144 269**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A47J 31/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 144 271**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A47L 5/30***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 144 275**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A47L 11/40***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 144 297**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 144 312**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 17/70***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 144 318**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61B 34/20***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 144 324**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61C 13/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 144 328**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61F 9/04***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 144 337**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 8/11***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 144 383**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61L 9/12***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 144 385**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61L 9/12***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 144 404**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 144 405**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 144 423**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A63B 69/08***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 144 434**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B01D 61/14***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 144 442**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B05B 1/34***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 144 447**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B06B 1/04***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 144 450**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B08B 15/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 144 460**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B22D 11/22***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 144 465**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C23C 14/06***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 144 466**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***C23C 16/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 144 467**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B23B 31/30***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 144 474**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B23K 26/046***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 144 484**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B25F 5/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 144 517**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***B01D 29/35***
(84) PL 24.07.2024

(11) **4 144 518**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B01F 27/96***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 144 537**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60C 7/14***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 144 538**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60C 7/14***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 144 540**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 144 546**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60D 1/48***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 144 547**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60G 7/00***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 144 589**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B60R 11/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 144 602**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 144 605**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 144 609**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B61C 17/12***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 144 619**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 28.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B62D 25/20***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 144 638**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B64C 25/38***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 144 642**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 144 647**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B64D 27/26***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 144 658**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***B65D 1/46***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 144 671**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 144 680**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B66B 7/12***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 144 687**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B81B 7/02***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 144 691**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C01B 32/194***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 144 717**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C07C 213/10***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 144 807**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C09J 4/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 144 809**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***C09J 7/29***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 144 861**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***C12Q 1/68***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 144 868**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C21B 5/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 144 876**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B23K 35/26***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 144 915**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***E01B 27/17***

(11) **4 144 919**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E02D 3/02***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 144 941**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
(51) ***E05B 15/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 144 950**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***E06C 9/02***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 144 955**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***E21B 47/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 31.05.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 144 958**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F01D 5/14***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 144 965**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 144 972**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F02C 7/228***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 144 973**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F02C 7/228***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 145 001**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F04F 5/16***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 145 003**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F16B 12/22***
(84) DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 145 004**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***F16B 19/10***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 145 009**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
(51) ***F16C 41/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024

EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 145 018**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F16H 25/20***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 145 043**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B60Q 1/068***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 145 051**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H05H 1/24***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 145 053**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F24F 11/41***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 145 071**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F25D 17/04***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 145 074**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F25D 21/06***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 145 080**
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
(51) ***F28D 1/02***
(84) DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 145 098**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01L 1/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 145 101**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01M 9/04***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 145 107**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01N 11/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 145 140**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01R 1/20***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 145 150**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***G01R 31/3167***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 145 151**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G01R 31/319***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 145 152**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01R 31/319***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 145 165**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01R 33/565***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 145 173**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G01S 13/42***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 145 220**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G03B 17/56***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 145 239**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 145 242**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 145 254**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06F 3/01***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 145 262**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 145 263**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G06F 3/0488***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 145 273**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 8/74***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 145 289**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G06F 11/07***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 145 335**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G06K 7/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 145 346**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06K 17/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 145 392**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***G06T 7/73***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 145 393**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G06T 7/73***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 145 416**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G08B 21/18***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 145 419**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G08G 1/01***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 145 445**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***G10L 21/038***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 145 470**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H01B 17/30***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 145 521**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H10K 59/121***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 145 561**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01M 4/13***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 145 575**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H01M 8/04029***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 145 606**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H01M 50/207***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 145 620**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(51) ***H01P 1/20***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024

NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 145 636** (51) ***H01Q 3/44***
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LV 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **4 145 644** (51) ***H01R 13/56***
(84) ES 12.06.2024, HR 12.06.2024, PL 12.06.2024
GR 13.09.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **4 145 693** (51) ***H02M 3/158***
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024
BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024

(11) **4 145 723** (51) ***H04B 10/61***
(84) ES 12.06.2024, HR 12.06.2024, PL 12.06.2024
GR 13.09.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(11) **4 145 726** (51) ***H04B 17/391***
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, IT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024
BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **4 145 730** (51) ***H04J 3/06***
(84) AT 01.05.2024, DK 01.05.2024, FI 01.05.2024, HR 01.05.2024, LV 01.05.2024, NO 01.08.2024, PT 02.09.2024
BG 01.05.2024, ES 01.05.2024, GR 02.08.2024, IS 01.09.2024, NL 01.05.2024, PL 01.05.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 145 739** (51) ***H04L 1/16***
(84) GR 18.10.2024, PL 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 145 752** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024
BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024

(11) **4 145 792** (51) ***H04L 67/10***
(84) AT 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024
BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024

(11) **4 145 795** (51) ***H04L 41/14***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024
ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024

(11) **4 145 798** (51) ***H04L 45/02***
(84) AT 24.04.2024, DK 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, NL 24.04.2024, PT 26.08.2024
BG 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, RS 24.07.2024

(11) **4 145 806** (51) ***H04L 67/1008***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024
BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, NL 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **4 145 808** (51) ***H04M 1/02***
(84) FI 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **4 145 813** (51) ***H04M 1/02***
(84) FI 17.07.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024
GR 18.10.2024, PL 17.07.2024

(11) **4 145 816** (51) ***H04R 29/00***
(84) FI 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024
GR 22.11.2024, PL 21.08.2024

(11) **4 145 830** (51) ***H04N 19/122***
(84) FI 31.07.2024, NO 31.10.2024
GR 01.11.2024

(11) **4 145 836** (51) ***H04N 21/43***
(84) FI 10.07.2024, NL 10.07.2024, PL 10.07.2024
GR 11.10.2024, NO 10.10.2024, PT 11.11.2024

(11) **4 145 855** (51) ***H04R 3/00***
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
BG 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **4 145 924** (51) ***H04W 68/04***
(84) AT 29.05.2024, DK 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024
BG 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024

(11) **4 145 928** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **4 145 961** (51) ***H01J 27/16***
(84) GR 22.11.2024, PL 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 145 975** (51) ***A01C 7/12***
(84) GR 08.11.2024, PL 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 145 987** (51) ***A01J 5/017***
(84) AT 27.03.2024, CZ 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, IT 27.03.2024, LU 04.05.2024, MC 27.03.2024, PL 27.03.2024, RO 27.03.2024, SE 27.03.2024, SM 27.03.2024
BG 27.03.2024, DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NO 27.06.2024, PT 29.07.2024, RS 27.06.2024, SK 27.03.2024

(11) **4 145 988** (51) ***A01K 5/00***
(84) ES 05.06.2024, HR 05.06.2024, PL 05.06.2024
GR 06.09.2024, NO 05.09.2024, RS 05.09.2024

(11) **4 146 005** (51) ***A01N 59/16***
(84) BG 29.05.2024, ES 29.05.2024, GR 30.08.2024, IS 29.09.2024, NL 29.05.2024, PL 29.05.2024
DK 29.05.2024, FI 29.05.2024, HR 29.05.2024, LV 29.05.2024, NO 29.08.2024, RS 29.08.2024

(11) **4 146 041** (51) ***A47B 88/407***
(84) BE 30.04.2024, CZ 23.08.2023, EE 23.08.2023, GR 24.11.2023, IS 23.12.2023, LU 22.04.2024, MC 23.08.2023, NO 23.11.2023, PT 26.12.2023, RS 23.08.2023, SI 23.08.2023, SM 23.08.2023
BG 23.08.2023, DK 23.08.2023, FI 23.08.2023, HR 23.08.2023, LT 23.08.2023, LV 23.08.2023, NL 23.08.2023, PL 23.08.2023, RO 23.08.2023, SE 23.08.2023, SK 23.08.2023

(11) **4 146 078** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, ES 24.04.2024, GR 25.07.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NO 24.07.2024, PT 26.08.2024
BE 30.04.2024, DK 24.04.2024, FI 24.04.2024, HR 24.04.2024, LU 29.04.2024, NL 24.04.2024, PL 24.04.2024, RS 24.07.2024

(11) **4 146 121** (51) ***A61C 17/08***
(84) FI 31.07.2024, NO 31.10.2024, PT 02.12.2024
GR 01.11.2024, PL 31.07.2024

(11) **4 146 138** (51) ***A61K 8/03***
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024
ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024

(11) **4 146 152** (51) ***A61K 8/25***
(84) AT 15.11.2023, BG 15.02.2024
BE 30.04.2024, CZ 15.11.2023

DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 30.04.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023

(11) **4 146 153**
(84) AT 01.11.2023
CZ 01.11.2023
EE 01.11.2023
GR 02.02.2024
IS 01.03.2024
LT 01.11.2023
LV 01.11.2023
NL 01.11.2023
PL 01.11.2023
RS 01.11.2023
SI 01.11.2023
SM 01.11.2023
(51) ***A61K 8/25***
(84) BG 01.02.2024
DK 01.11.2023
ES 01.11.2023
HR 01.11.2023
IT 01.11.2023
LU 03.05.2024
MC 01.11.2023
NO 01.02.2024
PT 01.03.2024
SE 01.11.2023
SK 01.11.2023

(11) **4 146 159**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61K 8/67***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 146 163**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 07.05.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 146 206**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 29.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***A61K 31/4412***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 146 250**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***A61K 38/38***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 146 312**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61M 16/00***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 05.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 146 332**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 03.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***A61N 1/37***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 146 338**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61P 3/00***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 146 350**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 29.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***A61Q 17/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 146 355**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A62B 35/00***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 146 370**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B01D 45/14***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 146 371**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 146 375**
(84) CZ 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
NO 31.05.2024
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
(51) ***B01D 53/50***
(84) ES 06.09.2023
HR 06.09.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 146 379**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***C08G 65/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 146 402**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B05B 3/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 146 404**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 146 408**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
(51) ***B05D 5/06***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 04.05.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 146 413**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B21B 37/68***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 146 414**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B21B 37/74***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 25.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 146 417**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023
(51) ***B22D 11/08***
(84) CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LU 06.05.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 146 421**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B23B 29/02***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 146 429**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 146 431**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B23K 26/064***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 146 447**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B29B 7/48***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 146 448**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B29B 7/48***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 146 453**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B29C 59/04***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 146 455**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B29C 64/188***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 146 461**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 06.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 146 473**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B33Y 10/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 146 474**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***B33Y 50/02***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 06.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 146 475**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 146 479**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B41F 23/04***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 146 480**
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B41M 5/333***
(84) DK 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 146 484**
(84) AT 13.09.2023
DK 13.09.2023
ES 13.09.2023
IS 13.01.2024
LT 13.09.2023
LV 13.09.2023
NL 13.09.2023
PL 13.09.2023
RO 13.09.2023
SI 13.09.2023
SM 13.09.2023
(51) ***B60B 33/00***
(84) BG 13.09.2023
EE 13.09.2023
HR 13.09.2023
IT 13.09.2023
LU 04.05.2024
MC 13.09.2023
NO 13.12.2023
PT 15.01.2024
RS 13.09.2023
SK 13.09.2023

(11) **4 146 489**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 146 496**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***B60L 53/24***
(84) PL 28.08.2024

(11) **4 146 500**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F16B 5/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 146 502**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B60N 2/34***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 146 509**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 146 513**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60W 40/04***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 146 515**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 05.05.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B61B 13/10***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 146 520**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B62D 1/181***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 146 526**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***B62D 7/02***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 146 534**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B63B 35/00***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 04.05.2024
MC 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 146 552**
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 29.04.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***B65D 19/32***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 146 555**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***B65D 65/46***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 146 558**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B67D 3/04***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 10.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 146 576**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B66B 1/34***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 146 578**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B66B 23/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 146 585**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B81B 3/00***
(84) NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 146 603**
(84) AT 04.10.2023
BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
ES 04.10.2023
HR 04.10.2023
IT 04.10.2023
LU 29.04.2024
MC 04.10.2023
NO 04.01.2024
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) ***C02F 1/52***
(84) BE 30.04.2024
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
NL 04.10.2023
PL 04.10.2023
RO 04.10.2023
SE 04.10.2023
SK 04.10.2023

(11) **4 146 604**
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 19.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***C03B 23/023***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 146 615**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***C07C 1/22***
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 26.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 146 630**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 30.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C07D 239/46***
(84) BE 30.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 146 643**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C07D 403/04***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 146 707**
(84) AT 14.02.2024
(51) ***C08B 11/02***
(84) BE 30.04.2024

BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 28.04.2024
MC 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 146 718**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C08G 18/38***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 04.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 146 725**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C08G 77/62***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 146 727**
(84) GR 11.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***C08J 5/18***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 146 743**
(84) GR 04.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***C09D 5/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 146 747**
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
ES 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
PL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***C09D 5/03***
(84) CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 05.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
PT 19.02.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 146 756**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***C09D 11/30***
(84) BE 30.04.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 26.04.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 146 762**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***C09J 183/06***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 146 775**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C10M 125/22***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 146 848**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C25D 3/46***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 146 886**
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) ***E05B 77/34***
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 18.02.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 146 888**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***E05D 7/10***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 146 903**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***E21B 17/04***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 146 904**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***E21B 17/08***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 146 907**
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 15.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
(51) ***E21B 33/038***
(84) BE 30.04.2024
DE 05.11.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 146 913**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***F01D 9/06***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 28.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 146 914**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F01D 11/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 146 926**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F02M 61/18***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 146 932**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F03D 1/00***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 146 935**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F03D 13/40***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 146 936**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 146 939**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F04B 39/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 146 948**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***F16C 17/03***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 146 949**
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 30.04.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023
(51) ***F16C 17/12***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023

(11) **4 146 950**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F16C 19/08***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 146 951**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F16C 19/38***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 146 952**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F16D 65/092***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 146 965**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***F16K 31/05***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 146 978**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
(51) ***F21K 9/00***
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 23.04.2024
NL 17.04.2024

NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 146 981**
(84) AT 23.08.2023
BG 23.08.2023
DK 23.08.2023
FI 23.08.2023
HR 23.08.2023
LT 23.08.2023
LV 23.08.2023
NL 23.08.2023
PL 23.08.2023
RO 23.08.2023
SI 23.08.2023
SM 23.08.2023
(51) ***F21V 7/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 23.08.2023
EE 23.08.2023
GR 24.11.2023
IS 23.12.2023
LU 30.04.2024
MC 23.08.2023
NO 23.11.2023
PT 26.12.2023
RS 23.08.2023
SK 23.08.2023

(11) **4 146 983**
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F21V 8/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 20.04.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 146 999**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 03.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F41A 15/22***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 147 000**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 03.05.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F41A 25/22***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 147 001**
(84) AT 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 03.05.2024
MC 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***F41A 25/22***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 147 009**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G01C 21/30***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 147 011**
(84) BE 30.04.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 19.04.2024
MC 27.03.2024
(51) ***G01F 1/58***
(84) BG 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 147 015**
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 19.04.2024
MC 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G01F 1/84***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 147 031**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01N 21/76***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 147 036**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01N 27/414***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 147 062**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G01R 33/24***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 147 069**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023
(51) ***G01S 7/4912***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 23.04.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023

(11) **4 147 106**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 147 121**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G06F 8/30***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 147 140**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G06F 16/22***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 147 155**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06K 7/10***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 147 233**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G10L 19/018***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 147 282**
(51) ***H10N 30/87***
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LU 21.04.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 147 306**
(84) BE 30.04.2024
DK 27.09.2023
FI 27.09.2023
HR 27.09.2023
LT 27.09.2023
LV 27.09.2023
NL 27.09.2023
PL 27.09.2023
RO 27.09.2023
SE 27.09.2023
SK 27.09.2023
(51) ***H01R 4/70***
(84) BG 27.09.2023
EE 27.09.2023
GR 28.12.2023
IS 27.01.2024
LU 19.04.2024
MC 27.09.2023
NO 27.12.2023
PT 29.01.2024
RS 27.09.2023
SI 27.09.2023
SM 27.09.2023

(11) **4 147 320**
(84) FI 25.09.2024
(51) ***H02J 3/38***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 147 341**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H02M 1/42***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 147 387**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 147 403**
(84) AT 04.10.2023
CZ 04.10.2023
EE 04.10.2023
HR 04.10.2023
LT 04.10.2023
LV 04.10.2023
PT 05.02.2024
RS 04.10.2023
SK 04.10.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 04.01.2024
DK 04.10.2023
GR 05.01.2024
IS 04.02.2024
LU 04.05.2024
MC 04.10.2023
RO 04.10.2023
SI 04.10.2023
SM 04.10.2023

(11) **4 147 407**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 30.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 147 415**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 147 439**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***H04L 65/75***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 147 457**
(51) ***H04R 3/00***

(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 147 465**
(51) ***H04W 4/38***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 147 474**
(51) ***H04W 16/14***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 05.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 147 490**
(51) ***H04W 40/22***
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LU 28.04.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(84) BE 30.04.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 147 502**
(51) ***H04W 64/00***
(84) AT 30.08.2023
CZ 30.08.2023
EE 30.08.2023
FI 30.08.2023
HR 30.08.2023
IT 30.08.2023
LU 03.05.2024
MC 30.08.2023
NO 30.11.2023
PT 02.01.2024
RS 30.08.2023
SI 30.08.2023
SM 30.08.2023
(84) BG 30.08.2023
DK 30.08.2023
ES 30.08.2023
GR 01.12.2023
IS 30.12.2023
LT 30.08.2023
LV 30.08.2023
NL 30.08.2023
PL 30.08.2023
RO 30.08.2023
SE 30.08.2023
SK 30.08.2023

(11) **4 147 531**
(51) ***H04W 76/28***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 147 546**
(51) ***A01B 3/46***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 147 551**
(51) ***A01B 59/043***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 147 557**
(51) ***A01D 34/30***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 147 559**
(51) ***A01D 41/12***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 147 561**
(51) ***A01D 41/127***
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 147 584**
(51) ***A24F 40/30***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 147 596**
(51) ***A24F 47/00***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 147 622**
(51) ***A47L 9/14***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 147 623**
(51) ***A47L 9/14***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 147 624**
(51) ***A47L 9/28***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 147 632**
(51) ***A61B 5/02***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 147 668**
(51) ***A61C 8/00***
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 147 671**
(51) ***A61C 19/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 147 755**
(51) ***A63B 5/11***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 147 756**
(51) ***A63B 22/00***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 147 796**
(51) ***B07B 1/46***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 147 807**
(51) ***B22F 10/30***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 147 808**
(51) ***C23C 28/04***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 147 809**
(51) ***C23C 28/04***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 147 815**
(51) ***B23K 9/20***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 147 827**
(51) ***B25H 1/00***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 147 828**
(51) ***B25H 1/00***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 147 835**
(51) ***A43D 1/02***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 147 885**
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 147 886**
(51) ***B60C 23/04***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 147 896**
(51) ***B60K 7/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 147 912**
(51) ***B60Q 1/26***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024

SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 147 922** (51) ***B60T 8/17***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 147 923** (51) ***B60T 8/17***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 147 924** (51) ***B60T 11/10***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 147 925** (51) ***B60T 13/12***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 147 936** (51) ***B60W 60/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 147 953** (51) ***B62H 3/12***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 147 966** (51) ***B64C 1/10***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 147 971** (51) ***B64D 11/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 147 985** (51) ***B65D 1/02***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 147 992** (51) ***B65D 55/02***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 147 999** (51) ***A61B 5/145***
(84) GR 29.11.2024 (84) PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 148 010** (51) ***B65H 19/22***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 148 011** (51) ***B65H 54/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 148 113** (51) ***C12M 1/26***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 148 152** (51) ***C22C 5/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 148 153** (51) ***C22C 5/04***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 148 193** (51) ***E02F 9/26***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 148 198** (51) ***E04B 1/41***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024

(11) **4 148 210** (51) ***E05B 15/10***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 148 219** (51) ***E05F 15/53***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 148 223** (51) ***E06B 1/70***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 148 232** (51) ***F01D 5/02***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 148 241** (51) ***F01N 3/025***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 148 243** (51) ***F02C 6/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 148 254** (51) ***F02C 7/24***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 148 257** (51) ***F02C 9/42***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 148 292** (51) ***F16D 48/02***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 148 299** (51) ***F16H 21/44***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 148 303** (51) ***F16J 15/56***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 148 308** (51) ***F16K 11/18***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 148 323** (51) ***F21S 43/14***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024

NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 148 360**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 08.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F25D 23/10*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 148 361**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *F25D 23/10*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 148 362**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 08.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *F25D 23/10*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 148 366**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *F28D 9/00*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 148 368**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F28F 9/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 148 370**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *F41A 9/11*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 148 374**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01B 11/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 148 377**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01C 1/02*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 148 382**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01C 19/5649*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 148 432**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G01P 15/097*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 148 443**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01R 31/367*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 148 459**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G01S 7/4863*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 148 527**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 148 533**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 148 544**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G06F 3/0481*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 148 548**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 148 572**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 148 579**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G06F 11/20*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 148 583**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 11/34*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 148 587**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
(51) *G06F 11/36*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 148 596**
(84) AT 08.11.2023
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023
(51) *G06F 16/432*
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 31.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023

(11) **4 148 638**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 148 654**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06N 5/022*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 148 660**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 20.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *G06T 5/00*
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 148 671**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06T 7/593*
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 148 726**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G10L 15/06*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 148 749**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *H01B 13/08*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 148 754**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01G 4/224*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 148 755**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01G 11/02*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 148 775**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01L 21/768*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 148 783**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
(51) *H01L 23/528*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 148 793** (51) ***H10B 12/00***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 148 797** (51) ***H10K 59/131***
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 148 798** (51) ***G02F 1/1333***
(84) FI 25.09.2024 GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 148 822** (51) ***H01M 4/133***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 148 827** (51) ***H01M 4/36***
(84) FI 14.08.2024 GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 148 876** (51) ***H01M 50/10***
(84) FI 04.09.2024 GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 148 942** (51) ***H02J 3/38***
(84) BG 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 148 958** (51) ***H02K 3/12***
(84) AT 08.05.2024 BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 148 975** (51) ***H02P 25/22***
(84) AT 15.05.2024 BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 149 013** (51) ***H04B 7/06***
(84) FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 149 024** (51) ***H04B 17/21***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 149 026** (51) ***H04J 3/06***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 149 042** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **4 149 060** (51) ***H04L 12/28***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 149 075** (51) ***H04L 41/06***
(84) FI 17.07.2024 GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 149 084** (51) ***H04L 61/5007***
(84) FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 149 092** (51) ***H04M 1/02***
(84) FI 31.07.2024 GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 149 095** (51) ***H04M 1/02***
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 149 098** (51) ***H04M 3/51***
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 149 130** (51) ***H04W 8/20***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 149 139** (51) ***H04W 12/08***
(84) AT 03.04.2024 BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 149 172** (51) ***H04W 48/18***
(84) FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 149 186** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 149 208** (51) ***H05B 6/64***
(84) BG 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 149 209** (51) ***H05B 45/10***
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 149 213** (51) ***H05F 3/02***
(84) FI 10.07.2024 GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 149 229** (51) ***H05K 9/00***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 149 270** (51) ***A23B 7/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 149 271** (51) ***A23B 7/00***
(84) AT 01.05.2024 BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 149 283** (51) ***A23L 27/23***
(84) AT 11.10.2023 BG 11.01.2024
CZ 11.10.2023 DK 11.10.2023
EE 11.10.2023 ES 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023
IS 11.02.2024 IT 11.10.2023
LT 11.10.2023 LU 12.05.2024
LV 11.10.2023 MC 11.10.2023
NO 11.01.2024 PT 12.02.2024
RO 11.10.2023 RS 11.10.2023
SE 11.10.2023 SI 11.10.2023
SK 11.10.2023 SM 11.10.2023

(11) **4 149 292** (51) ***A24F 40/42***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 149 294** (51) ***A24F 40/42***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 149 315** (51) ***A44B 11/22***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024

PL 03.07.2024

(11) **4 149 316** (51) ***A44B 11/25***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 149 317** (51) ***A45B 3/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 149 319** (51) ***A45D 20/10***
(84) AT 20.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 20.03.2024 CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LU 29.03.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 149 320** (51) ***A47B 88/956***
(84) BG 22.02.2024 (84) CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 LT 22.11.2023
LU 12.05.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NO 22.02.2024
PL 22.11.2023 PT 22.03.2024
RO 22.11.2023 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 149 326** (51) ***A47G 25/36***
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 06.05.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 149 329** (51) ***A47J 31/16***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LU 11.05.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 149 331** (51) ***A47J 31/36***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 149 339** (51) ***A61B 1/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 149 360** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 23.08.2023 (84) BG 23.08.2023
CZ 23.08.2023 DK 23.08.2023
EE 23.08.2023 ES 23.08.2023
FI 23.08.2023 GR 24.11.2023
HR 23.08.2023 IS 23.12.2023
IT 23.08.2023 LT 23.08.2023
LU 08.05.2024 LV 23.08.2023
MC 23.08.2023 NL 23.08.2023
NO 23.11.2023 PL 23.08.2023
PT 26.12.2023 RO 23.08.2023
RS 23.08.2023 SE 23.08.2023
SI 23.08.2023 SK 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **4 149 374** (51) ***A61B 17/32***
(84) BG 01.05.2024 (84) FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 12.05.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 149 389** (51) ***A61F 2/08***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 149 428** (51) ***A61K 9/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 149 612** (51) ***A61N 1/36***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 149 656** (51) ***B01D 53/047***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 149 657** (51) ***B01D 53/14***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 149 659** (51) ***B01D 53/32***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 149 672** (51) ***B01J 20/22***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 10.05.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 149 691** (51) ***B06B 1/02***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 149 692** (51) ***B06B 1/02***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 149 703** (51) ***B22F 1/05***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 149 710** (51) ***B23K 15/00***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 149 717** (51) ***B24B 5/22***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LU 16.04.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 149 721** (51) ***B25B 27/10***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 149 723** (51) ***B25J 5/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 149 731** (51) ***B25J 15/04***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 12.05.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 149 735** (51) ***B27N 3/12***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 149 742** (51) ***B29C 64/141***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 149 757** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 17.05.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 149 774** (51) ***B60H 1/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 149 775** (51) ***B60H 1/00***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 149 781**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B60K 11/08***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 149 782**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60K 11/08***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 149 784**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 13.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60K 17/08***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 149 797**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 27.05.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B60N 2/14***
(84) DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 149 802**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 24.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60T 7/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 149 803**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60T 7/20***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 05.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 149 805**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60T 13/68***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 149 809**
(84) AT 11.10.2023
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 12.05.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
(51) ***B60W 30/14***
(84) BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
ES 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 149 847**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B65B 55/24***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 149 858**
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IT 06.09.2023
LU 24.03.2024
MC 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
(51) ***B65D 75/38***
(84) BG 06.09.2023
DK 06.09.2023
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
IS 06.01.2024
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NL 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SE 06.09.2023
SK 06.09.2023

(11) **4 149 862**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***B65D 83/48***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 149 873**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B66B 5/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 149 889**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 149 890**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 05.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 149 913**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C07C 41/54***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 149 920**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C07C 263/04***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 149 921**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***C07C 263/10***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 149 933**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 149 957**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C07K 14/245***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 149 986**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C08G 18/20***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 150 000**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 11.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C08L 9/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 150 007**
(84) BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
ES 08.11.2023
HR 08.11.2023
IT 08.11.2023
LU 11.05.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
(51) ***C08L 83/14***
(84) CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
GR 09.02.2024
IS 08.03.2024
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 150 015**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C09D 11/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LU 14.05.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 150 033**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C10L 5/40***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 150 034**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 07.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C10M 149/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 150 157**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***E01F 7/04***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 11.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 150 177**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***E05B 17/20***

(11) **4 150 185**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***E06B 9/28***
(84) NO 03.10.2024

PL 03.07.2024

(11) **4 150 186** (51) ***E06B 9/44***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 150 190** (51) ***E21B 23/01***
(84) GR 11.10.2024 (84) PL 10.07.2024

(11) **4 150 192** (51) ***E21B 41/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 150 196** (51) ***F01K 25/08***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
GR 02.02.2024 HR 01.11.2023
IS 01.03.2024 IT 01.11.2023
LT 01.11.2023 LU 27.04.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NO 01.02.2024 PL 01.11.2023
PT 01.03.2024 RS 01.11.2023
SE 01.11.2023 SI 01.11.2023
SK 01.11.2023 SM 01.11.2023

(11) **4 150 200** (51) ***F02K 1/28***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 150 224** (51) ***F16C 17/10***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 150 225** (51) ***F16D 1/076***
(84) AT 17.01.2024 (84) BG 17.01.2024
CZ 17.01.2024 DK 17.01.2024
EE 17.01.2024 ES 17.01.2024
FI 17.01.2024 GR 18.04.2024
HR 17.01.2024 IS 17.05.2024
IT 17.01.2024 LT 17.01.2024
LU 14.05.2024 LV 17.01.2024
MC 17.01.2024 NL 17.01.2024
NO 17.04.2024 PL 17.01.2024
PT 17.05.2024 RO 17.01.2024
RS 17.04.2024 SE 17.01.2024
SK 17.01.2024 SM 17.01.2024

(11) **4 150 226** (51) ***F16D 1/08***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 150 235** (51) ***F16H 57/01***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 150 242** (51) ***F16L 23/08***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 150 253** (51) ***F23C 9/00***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 12.05.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 150 257** (51) ***F24C 3/12***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 150 272** (51) ***F25D 19/00***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 150 279** (51) ***F27D 3/16***
(84) BE 31.03.2024 (84) BG 20.09.2023
CZ 20.09.2023 DK 20.09.2023
EE 20.09.2023 ES 20.09.2023
GR 21.12.2023 HR 20.09.2023
IS 20.01.2024 LT 20.09.2023
LU 26.03.2024 LV 20.09.2023
MC 20.09.2023 NL 20.09.2023
NO 20.12.2023 PL 20.09.2023
PT 22.01.2024 RO 20.09.2023
RS 20.09.2023 SI 20.09.2023
SK 20.09.2023 SM 20.09.2023

(11) **4 150 280** (51) ***F28D 15/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 150 281** (51) ***F28D 15/02***
(84) AT 22.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 22.02.2024 CZ 22.11.2023
DK 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 30.04.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 NL 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 150 290** (51) ***F42D 1/055***
(84) BG 19.06.2024 (84) GR 20.09.2024
HR 19.06.2024 LV 19.06.2024
NL 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 150 296** (51) ***G01B 15/04***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 150 309** (51) ***G01M 3/04***
(84) AT 27.12.2023 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
LT 27.12.2023 LU 31.05.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NL 27.12.2023 NO 27.03.2024
PL 27.12.2023 PT 29.04.2024
RO 27.12.2023 RS 27.12.2023
SE 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 150 340** (51) ***G01N 33/543***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
CZ 08.11.2023 DK 08.11.2023
EE 08.11.2023 ES 08.11.2023
GR 09.02.2024 HR 08.11.2023
IS 08.03.2024 IT 08.11.2023
LT 08.11.2023 LU 06.05.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
NL 08.11.2023 NO 08.02.2024
PL 08.11.2023 PT 08.03.2024
RO 08.11.2023 RS 08.11.2023
SE 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **4 150 417** (51) ***G05B 19/4093***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 150 424** (51) ***G05D 1/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 150 426** (51) ***G05D 1/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 150 431** (51) ***G06F 1/16***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 150 459** (51) ***G06F 11/34***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 150 467** (51) ***G06F 12/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 15.03.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 150 477** (51) ***G06F 16/2453***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 150 576** (51) ***G06T 7/33***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 150 618** (51) ***G06F 13/16***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 150 622** (51) ***G11C 13/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 150 631** (51) ***G16H 30/20***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024

NO 25.12.2024

(11) **4 150 654** (51) ***H01H 9/00***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 06.03.2024
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
GR 07.03.2024 HR 06.12.2023
IS 06.04.2024 LT 06.12.2023
LU 21.04.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 150 663** (51) ***H01L 21/67***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 07.05.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 150 668** (51) ***H01L 23/373***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 150 683** (51) ***H01M 4/04***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 150 685** (51) ***H01M 8/0202***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 150 721** (51) ***H01R 13/6582***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 150 779** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 06.09.2023 (84) BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023 DK 06.09.2023
EE 06.09.2023 ES 06.09.2023
FI 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 IS 06.01.2024
IT 06.09.2023 LT 06.09.2023
LU 12.05.2024 LV 06.09.2023
MC 06.09.2023 NL 06.09.2023
NO 06.12.2023 PL 06.09.2023
PT 08.01.2024 RO 06.09.2023
RS 06.09.2023 SE 06.09.2023
SI 06.09.2023 SK 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **4 150 809** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 12.05.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 150 818** (51) ***H04B 17/24***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 12.04.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 150 821** (51) ***H04L 1/1825***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 150 852** (51) ***H04L 9/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 150 856** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 05.05.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 150 861** (51) ***H04L 41/0813***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 150 883** (51) ***G06F 9/50***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 150 885** (51) ***H04L 67/12***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 150 931** (51) ***H04W 4/46***
(84) AT 10.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 10.04.2024 DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 27.04.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 150 936** (51) ***H04W 4/80***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024

(11) **4 150 956** (51) ***H04W 28/08***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 151 010** (51) ***H04W 72/0446***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 151 025** (51) ***H04W 72/21***
(84) AT 04.10.2023 (84) BG 04.01.2024
CZ 04.10.2023 DK 04.10.2023
EE 04.10.2023 ES 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 IT 04.10.2023
LT 04.10.2023 LU 12.05.2024
LV 04.10.2023 MC 04.10.2023
NL 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **4 151 052** (51) ***H05B 45/375***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 151 053** (51) ***H05B 47/155***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 06.05.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 151 057** (51) ***H05K 3/12***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 151 077** (51) ***A01F 15/08***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 151 078** (51) ***A01F 15/08***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 151 086** (51) ***A01K 5/015***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 151 087** (51) ***A01K 31/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 151 089** (51) ***A01K 61/65***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 151 103** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024

LU 12.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 151 114** (51) ***A44B 1/18***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 151 129** (51) ***A47C 1/032***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 151 142** (51) ***A61B 5/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024

(11) **4 151 143** (51) ***A61B 5/00***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 151 149** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 151 153** (51) ***A61B 5/28***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 151 165** (51) ***A61B 17/34***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 151 172** (51) ***A61B 34/20***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 151 173** (51) ***A61B 90/50***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 26.05.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 151 178** (51) ***A61C 19/045***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 151 180** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 151 186** (51) ***A61F 9/007***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 151 193** (51) ***A61H 33/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 151 199** (51) ***A61K 8/02***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 151 239** (51) ***A61L 2/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 151 284** (51) ***A63B 5/08***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 151 287** (51) ***A63B 21/008***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 151 288** (51) ***A63B 21/072***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 151 294** (51) ***A63F 13/98***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 151 327** (51) ***B21C 23/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 151 332** (51) ***B21D 22/18***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 151 333** (51) ***B21F 3/04***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 151 342** (51) ***B22F 10/28***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 151 346** (51) ***B23C 5/06***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 151 378** (51) ***B26B 21/40***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 151 379** (51) ***B28D 1/04***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 151 381** (51) ***B29B 9/02***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 151 388** (51) ***B29C 49/04***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 151 396** (51) ***B29D 12/02***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 151 397** (51) ***B29D 12/02***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 151 403** (51) ***B32B 27/12***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 151 422** (51) ***B41J 3/407***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 151 423** (51) ***B41J 11/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 151 427** (51) ***B42D 25/351***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 151 432** (51) ***B60C 11/03***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 151 434** (51) ***B60C 11/03***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 151 435** (51) ***B60C 11/04***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 151 457** (51) ***B60L 55/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024

PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 151 461** (51) ***B60M 1/26***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 151 463** (51) ***B60N 2/75***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 151 466** (51) ***B60Q 1/32***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 151 476** (51) ***B60T 13/12***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
GR 26.12.2024

(11) **4 151 495** (51) ***B61L 1/16***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 151 496** (51) ***B61L 3/00***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 151 503** (51) ***B62D 6/00***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 151 515** (51) ***B63B 32/51***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 151 518** (51) ***B64B 1/08***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 151 521** (51) ***B64C 3/18***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 151 523** (51) ***B64C 13/04***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 151 529** (51) ***B64D 13/06***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 151 558** (51) ***B65G 1/04***
(84) GR 01.11.2024

(11) **4 151 591** (51) ***B82Y 30/00***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 151 679** (51) ***C08J 5/18***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 151 689** (51) ***C09D 5/00***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024

(11) **4 151 694** (51) ***C09J 107/00***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 151 720** (51) ***C12N 5/078***
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 151 767** (51) ***B32B 15/01***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 13.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 151 771** (51) ***C21D 1/18***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 151 790** (51) ***D04B 27/26***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 151 793** (51) ***D06F 33/47***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 151 796** (51) ***D06F 73/00***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 151 799** (51) ***D21D 1/20***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024

(11) **4 151 800** (51) ***E01C 19/40***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 151 804** (51) ***E02F 9/22***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 151 807** (51) ***E02F 9/26***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 02.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 151 821** (51) ***E05B 85/16***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 151 825** (51) ***E21B 17/03***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 151 826** (51) ***E21B 33/03***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 151 828** (51) ***E21B 33/072***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024

(11) **4 151 838** (51) ***B64D 27/40***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 151 844** (51) ***F02C 6/12***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 151 858** (51) ***F04C 18/52***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 151 874** (51) ***F16C 33/38***
(84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 151 876** (51) ***F16D 1/092***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 151 882** (51) ***G01B 21/04***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 151 887** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024

HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 12.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 151 888** (51) ***F16H 57/04***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 151 889** (51) ***E01C 19/26***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 151 902** (51) ***F21S 2/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 151 951** (51) ***G01C 21/30***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 151 955** (51) ***G01D 5/20***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 151 958** (51) ***G01D 21/02***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 151 961** (51) ***G01G 19/52***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 151 963** (51) ***G01H 9/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 151 978** (51) ***G01M 17/007***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 152 010** (51) ***G01P 15/097***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 152 023** (51) ***G01R 31/3835***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 152 030** (51) ***G01R 33/385***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 152 039** (51) ***G01S 5/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 152 054** (51) ***G01V 1/16***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 152 066** (51) ***G02B 6/42***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 152 099** (51) ***G03G 15/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 152 105** (51) ***G03G 21/16***
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 152 116** (51) ***G05D 1/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 152 118** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 152 119** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 152 123** (51) ***G06F 1/16***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 152 135** (51) ***G06F 3/04817***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 152 150** (51) ***G06F 9/46***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 152 160** (51) ***G06F 11/14***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 152 171** (51) ***G06F 13/40***
(84) AT 31.01.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 31.01.2024 CZ 31.01.2024
DK 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 IT 31.01.2024
LT 31.01.2024 LU 12.03.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NL 31.01.2024 NO 30.04.2024
PL 31.01.2024 PT 31.05.2024
RO 31.01.2024 RS 30.04.2024
SE 31.01.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 152 188** (51) ***G06F 21/42***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 152 194** (51) ***G06F 21/57***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 152 253** (51) ***G06T 7/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 152 269** (51) ***G06T 13/40***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 152 272** (51) ***G06V 10/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 152 277** (51) ***G06V 20/80***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 152 314** (51) ***G10L 15/22***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 152 319** (51) ***G10L 21/038***
(84) BG 11.01.2024 (84) CZ 11.10.2023
DK 11.10.2023 EE 11.10.2023
GR 12.01.2024 HR 11.10.2023

IS 11.02.2024
LU 25.05.2024
MC 11.10.2023
RO 11.10.2023
SK 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
PT 12.02.2024
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 152 320**
(84) AT 18.10.2023
CZ 18.10.2023
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NO 18.01.2024
RO 18.10.2023
SK 18.10.2023
(51) ***G10L 21/038***
(84) BG 18.01.2024
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 25.05.2024
MC 18.10.2023
PT 19.02.2024
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 152 353**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H01F 27/28***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 152 401**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H10K 59/131***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 152 406**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H01L 29/06***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 152 427**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C07F 1/12***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 152 447**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H01M 8/0228***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 152 450**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***H01M 8/04029***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 152 478**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H01M 50/209***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 152 491**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H01M 50/152***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 152 494**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H01M 50/184***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 152 528**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H01R 13/46***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 152 539**
(51) ***H02H 1/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 152 540**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H02H 1/00***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 152 552**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) PL 04.09.2024

(11) **4 152 553**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 152 567**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H02K 1/20***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 152 589**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H02N 2/18***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 152 610**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H03H 3/02***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 152 611**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H03H 3/02***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 152 613**
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DE 01.10.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 31.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H03K 5/24***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 152 683**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 26.03.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 152 708**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 27.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 152 729**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 152 763**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04Q 9/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 152 782**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 152 837**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***H04W 52/14***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 152 865**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 152 919**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A01K 29/00***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 152 921**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
(51) ***A01K 61/60***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 152 922**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A01K 67/033***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 18.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 152 971**
(84) FI 17.07.2024
(51) ***A24D 1/02***
(84) NO 17.10.2024

PT 18.11.2024

(11) **4 152 987** (51) ***A41D 13/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 152 989** (51) ***A41D 19/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 152 994** (51) ***A43B 3/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 153 006** (51) ***A46D 3/04***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 07.05.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 153 078** (51) ***A61B 17/80***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LU 17.05.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 153 081** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 153 088** (51) ***A61C 8/00***
(84) BG 22.02.2024 (84) DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 IS 22.03.2024
LT 22.11.2023 LU 21.05.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 RS 22.11.2023
SE 22.11.2023 SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 153 126** (51) ***A61K 8/60***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 153 133** (51) ***A61K 9/00***
(84) AT 08.11.2023 (84) BG 08.02.2024
EE 08.11.2023 GR 09.02.2024
HR 08.11.2023 IS 08.03.2024
LT 08.11.2023 LU 19.05.2024
LV 08.11.2023 MC 08.11.2023
PL 08.11.2023 RO 08.11.2023
RS 08.11.2023 SI 08.11.2023
SK 08.11.2023 SM 08.11.2023

(11) **4 153 192** (51) ***A61K 33/26***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 153 217** (51) ***A61K 39/00***
(84) NO 28.11.2024 (84) PL 28.08.2024

(11) **4 153 255** (51) ***A61L 9/16***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 153 263** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 13.09.2023 (84) CZ 13.09.2023
DK 13.09.2023 EE 13.09.2023
ES 13.09.2023 FI 13.09.2023
GR 14.12.2023 HR 13.09.2023
IS 13.01.2024 LT 13.09.2023
LU 10.05.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SI 13.09.2023
SK 13.09.2023 SM 13.09.2023

(11) **4 153 367** (51) ***B09B 3/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 153 377** (51) ***B23K 26/06***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 153 379** (51) ***B24C 1/04***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 153 388** (51) ***B26B 21/22***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 13.05.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 153 391** (51) ***D04H 1/70***
(84) BG 21.02.2024 (84) CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 12.05.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 153 399** (51) ***B29C 64/135***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 21.05.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 153 400** (51) ***B22F 10/68***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 153 413** (51) ***B30B 15/04***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 153 431** (51) ***B41J 2/17***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 LT 13.12.2023
LU 07.04.2024 LV 13.12.2023
MC 13.12.2023 NL 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 153 432** (51) ***B41J 2/175***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 153 439** (51) ***B60K 6/387***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 153 465** (51) ***G01P 21/02***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 153 468** (51) ***B62D 27/02***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 153 487** (51) ***B64D 11/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 153 495** (51) ***B65D 1/02***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024

(11) **4 153 497** (51) ***B65D 33/18***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 17.05.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 153 500** (51) ***B65D 47/28***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024

RS 03.07.2024

(11) **4 153 501** (51) ***B65D 51/20***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 153 509** (51) ***B65D 90/00***
(84) BG 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 20.05.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 153 517** (51) ***B65H 29/56***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 153 544** (51) ***C03C 3/062***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 153 553** (51) ***C07C 46/08***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LU 20.05.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 153 554** (51) ***C07C 46/08***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LU 20.05.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 153 555** (51) ***C07C 46/08***
(84) AT 31.01.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 DK 31.01.2024
EE 31.01.2024 FI 31.01.2024
GR 01.05.2024 HR 31.01.2024
IS 31.05.2024 LT 31.01.2024
LU 20.05.2024 LV 31.01.2024
MC 31.01.2024 NL 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SE 31.01.2024
SK 31.01.2024 SM 31.01.2024

(11) **4 153 557** (51) ***C07C 53/126***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 153 592** (51) ***C07D 473/34***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 153 599** (51) ***C07D 498/04***
(84) BG 13.03.2024 (84) EE 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LU 18.05.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NO 13.06.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 153 600** (51) ***C07D 498/04***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 153 653** (51) ***C08G 63/672***
(84) BG 18.01.2024 (84) CZ 18.10.2023
DK 18.10.2023 EE 18.10.2023
ES 18.10.2023 GR 19.01.2024
HR 18.10.2023 IS 18.02.2024
IT 18.10.2023 LT 18.10.2023
LU 20.05.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NO 18.01.2024
PL 18.10.2023 PT 19.02.2024
RO 18.10.2023 RS 18.10.2023
SI 18.10.2023 SK 18.10.2023
SM 18.10.2023

(11) **4 153 662** (51) ***C08H 1/06***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 19.05.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 153 668** (51) ***C08J 9/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 153 673** (51) ***C08L 23/08***
(84) FI 03.07.2024 (84) NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 153 680** (51) ***C08L 69/00***
(84) BG 28.02.2024 (84) CZ 28.02.2024
DK 28.02.2024 EE 28.02.2024
ES 28.02.2024 FI 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 LT 28.02.2024
LU 11.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 153 681** (51) ***C08L 69/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 153 682** (51) ***C08L 69/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 153 686** (51) ***C09D 5/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 153 698** (51) ***C09K 9/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 153 763** (51) ***C12P 5/02***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 153 775** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) GR 25.10.2024 (84) PL 24.07.2024

(11) **4 153 796** (51) ***C23F 3/03***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LU 19.05.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 153 805** (51) ***D06F 37/42***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 153 814** (51) ***E01B 27/16***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024

(11) **4 153 816** (51) ***E01H 1/08***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 153 850** (51) ***F02B 77/04***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 11.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PT 28.06.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 153 854** (51) ***F02D 31/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LU 03.05.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 153 873** (51) ***F16B 2/18***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 153 874** (51) ***F16B 12/20***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024

FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 153 875** (51) ***F16C 27/06***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 153 879** (51) ***F16D 13/71***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 20.04.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 153 880** (51) ***F16D 55/12***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 153 884** (51) ***F16F 9/52***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 153 889** (51) ***F16J 9/14***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LU 19.05.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 153 890** (51) ***F01C 19/12***
(84) BG 04.01.2024 (84) CZ 04.10.2023
DK 04.10.2023 EE 04.10.2023
GR 05.01.2024 HR 04.10.2023
IS 04.02.2024 LT 04.10.2023
LU 18.05.2024 LV 04.10.2023
MC 04.10.2023 NO 04.01.2024
PL 04.10.2023 PT 05.02.2024
RO 04.10.2023 RS 04.10.2023
SE 04.10.2023 SI 04.10.2023
SK 04.10.2023 SM 04.10.2023

(11) **4 153 891** (51) ***F16K 31/50***
(84) GR 04.10.2024

(11) **4 153 894** (51) ***F16L 21/03***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 153 895** (51) ***F16L 33/23***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 153 901** (51) ***F17C 7/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 20.05.2024
LV 24.04.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 153 903** (51) ***F21S 41/153***
(84) BE 30.04.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 20.04.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NL 13.12.2023 NO 13.03.2024
PL 13.12.2023 PT 15.04.2024
RO 13.12.2023 RS 13.12.2023
SE 13.12.2023 SI 13.12.2023
SK 13.12.2023 SM 13.12.2023

(11) **4 153 910** (51) ***F22B 1/28***
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 EE 22.11.2023
ES 22.11.2023 GR 23.02.2024
HR 22.11.2023 IS 22.03.2024
IT 22.11.2023 LT 22.11.2023
LU 22.05.2024 LV 22.11.2023
MC 22.11.2023 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SI 22.11.2023
SK 22.11.2023 SM 22.11.2023

(11) **4 153 944** (51) ***G01C 21/34***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 153 945** (51) ***G01C 21/36***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 153 947** (51) ***G01D 5/14***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 153 948** (51) ***G01D 5/244***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 153 951** (51) ***G01F 1/84***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 153 958** (51) ***G01L 5/12***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 153 959** (51) ***G01L 5/22***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 153 986** (51) ***A61L 9/22***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 154 017** (51) ***G01P 3/48***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LU 05.05.2024 LV 27.03.2024
MC 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 154 021** (51) ***G01P 21/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 154 026** (51) ***G01R 31/327***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 154 035** (51) ***G01T 1/02***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 LT 21.02.2024
LU 31.03.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 154 053** (51) ***H04N 5/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 154 073** (51) ***G05B 19/4099***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 154 079** (51) ***G05D 1/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 154 080** (51) ***G05D 1/646***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 154 081** (51) ***G05D 16/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 154 086** (51) ***G06F 1/32***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 154 094** (51) ***G06F 3/01***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 154 112** (51) *G06F 9/50*
(84) AT 29.11.2023 (84) BE 31.03.2024
BG 29.02.2024 CZ 29.11.2023
DK 29.11.2023 EE 29.11.2023
ES 29.11.2023 GR 01.03.2024
HR 29.11.2023 IS 29.03.2024
IT 29.11.2023 LT 29.11.2023
LU 04.03.2024 LV 29.11.2023
MC 29.11.2023 NL 29.11.2023
NO 29.02.2024 PL 29.11.2023
PT 01.04.2024 RO 29.11.2023
RS 29.11.2023 SE 29.11.2023
SI 29.11.2023 SK 29.11.2023
SM 29.11.2023

(11) **4 154 140** (51) *G06F 21/53*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 18.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 154 144** (51) *G06F 21/57*
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 154 150** (51) *G06F 21/55*
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 154 159** (51) *G06V 20/10*
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 154 180** (51) *G06K 19/077*
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 154 190** (51) *G06N 3/0455*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 154 201** (51) *G06Q 10/04*
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 154 286** (51) *H01G 2/04*
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 154 309** (51) *H01L 23/498*
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 154 316** (51) *H01L 27/15*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 154 321** (51) *H01L 29/15*
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 154 353** (51) *H01Q 1/32*
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 20.05.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 154 394** (51) *H02P 3/12*
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 154 398** (51) *H03F 1/32*
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 154 419** (51) *H04B 7/06*
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 154 436** (51) *H04B 10/114*
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 20.05.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NL 21.02.2024
NO 21.05.2024 PL 21.02.2024
PT 21.06.2024 RO 21.02.2024
RS 21.05.2024 SE 21.02.2024
SK 21.02.2024 SM 21.02.2024

(11) **4 154 441** (51) *H04L 9/32*
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 154 455** (51) *H04L 1/1867*
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 154 504** (51) *H04L 45/302*
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 154 514** (51) *H04N 23/68*
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 18.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 154 575** (51) *H04W 24/10*
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 154 590** (51) *H04W 36/02*
(84) AT 22.11.2023 (84) BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023 DK 22.11.2023
EE 22.11.2023 ES 22.11.2023
GR 23.02.2024 HR 22.11.2023
IS 22.03.2024 IT 22.11.2023
LT 22.11.2023 LU 20.05.2024
LV 22.11.2023 MC 22.11.2023
NO 22.02.2024 PL 22.11.2023
PT 22.03.2024 RO 22.11.2023
RS 22.11.2023 SE 22.11.2023
SI 22.11.2023 SK 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 154 592** (51) *H04W 36/00*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 154 604** (51) *H04W 48/12*
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 154 628** (51) *H04W 72/02*
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 154 684** (51) *H05B 47/155*
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LU 11.05.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 154 692** (51) *H05K 13/08*
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 154 693** (51) *A01B 39/16*
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 154 695** (51) *A01C 15/00*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024

IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 154 707** (51) ***A01K 1/03***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 154 717** (51) ***A21C 3/08***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 154 755** (51) ***A45D 33/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 154 756** (51) ***A45D 33/22***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 154 776** (51) ***A47J 43/06***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 154 777** (51) ***A47J 43/08***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 154 782** (51) ***A47L 9/10***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 154 790** (51) ***A47L 11/30***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 154 805** (51) ***A61B 5/0205***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 154 806** (51) ***A61B 5/021***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 154 809** (51) ***A61B 5/0536***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 154 824** (51) ***A61B 17/02***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 154 829** (51) ***A61B 17/32***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 154 852** (51) ***A61F 9/007***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 154 859** (51) ***A61G 7/10***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 154 862** (51) ***A61H 15/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 154 876** (51) ***A61K 31/166***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 154 900** (51) ***A61K 38/08***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 154 914** (51) ***A61K 48/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 154 917** (51) ***A61L 2/10***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 154 923** (51) ***A61L 27/44***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 154 948** (51) ***A63B 51/12***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 154 950** (51) ***A63B 59/42***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 154 962** (51) ***B01D 27/08***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 154 969** (51) ***B01D 53/26***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 154 988** (51) ***B05B 14/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 155 017** (51) ***B23C 5/22***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 155 021** (51) ***B23K 26/70***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 155 052** (51) ***B29C 48/08***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 155 054** (51) ***B29C 49/20***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 155 055** (51) ***B29C 49/78***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 155 062** (51) ***B29D 35/12***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 155 064** (51) ***B29D 99/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 155 087** (51) ***B41J 2/18***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 155 092** (51) ***B41J 11/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 155 099** (51) ***B60D 1/14***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024

(11) **4 155 106** (51) ***B60K 11/02***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 155 108** (51) ***B60K 15/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 155 109** (51) ***B60K 35/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 155 111** (51) ***B60L 1/06***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024

FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 155 143**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60T 13/74***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 155 152**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60W 30/12***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 155 164**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B61L 1/18***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 155 176**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B62J 13/00***
(84) DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 155 183**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B62M 9/122***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 155 188**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B63B 32/10***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 155 196**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B64C 13/40***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 155 203**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B64D 9/00***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 155 204**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B64D 9/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 155 210**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***B64D 27/08***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 155 212**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B64D 27/24***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 155 213**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B64D 37/30***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 155 216**
(84) AT 10.01.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
HR 10.01.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) ***B65B 3/00***
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LU 14.05.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 155 219**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B65B 61/28***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 155 221**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B65D 3/04***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 155 225**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B65D 43/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 155 244**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B65G 53/10***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 155 248**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B65H 35/07***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 155 275**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***C02F 5/00***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 155 332**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C08G 18/12***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 155 348**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C08L 97/00***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 155 356**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***C09D 133/02***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 155 378**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C12G 1/02***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 155 379**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***C12M 1/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 155 397**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***C12N 9/22***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 155 427**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C23C 2/12***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 155 482**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***E04G 17/065***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 155 484**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***E04H 3/22***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 155 490**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E05B 85/12***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 155 491**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***E05C 19/02***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 155 500**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***E06B 9/174***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **4 155 501**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***E21B 7/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 155 512**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F01N 3/10***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 155 513**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
(51) ***F01N 3/20***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024

LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 155 518**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***F02B 29/04***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 155 549**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) ***F04D 19/04***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 155 552**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***F04D 25/08***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 155 558**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) ***F16B 13/14***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 155 568**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***F16D 43/202***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 155 570**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(51) ***F16D 65/12***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 155 571**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***F16D 65/78***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 155 575**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***F16H 1/28***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 155 579**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(51) ***F16H 7/06***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 155 596**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(51) ***F16L 37/56***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 155 599**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(51) ***F16L 55/179***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 155 609**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) ***F23N 1/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 155 616**
(84) FI 18.09.2024

(51) ***F24F 11/49***
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 155 638**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) ***F25D 21/04***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 155 647**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) ***F28D 9/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 155 661**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(51) ***G01B 9/02***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 155 662**
(84) GR 19.12.2024

(51) ***G01B 11/06***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 155 668**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***G01C 15/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 155 677**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) ***G01C 21/20***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 155 681**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(51) ***G01C 21/30***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 155 685**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) ***G01C 23/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 155 686**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***G01D 5/39***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 155 687**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) ***G01F 1/58***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 155 703**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(51) ***G01L 1/25***
(84) NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 155 717**
(84) AT 20.03.2024

(51) ***G01N 21/77***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 155 748**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024

(51) ***G01R 31/392***
(84) GR 15.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 155 782**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***G01V 8/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 155 798**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***G02B 7/18***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 155 818**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***G03B 21/20***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 155 830**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***G03G 15/20***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 155 833**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***G03G 21/16***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 155 859**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 155 861**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***G05D 7/06***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 155 882**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024

(51) ***G06F 3/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024

NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 155 896**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 3/12*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 155 915**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 155 936**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 155 950**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 12/14*
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 155 962**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G06F 16/18*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 155 972**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06F 16/29*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 155 984**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 21/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 155 997**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 156 002**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G06F 21/32*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 156 003**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 156 120**
(84) AT 20.09.2023
BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
ES 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
(51) *G06V 10/25*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
IT 20.09.2023
LU 03.03.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023

(11) **4 156 185**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G11C 7/04*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 156 217**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01H 9/54*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 156 218**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01H 9/56*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 156 221**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01H 47/00*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 156 225**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *H01H 71/12*
(84) BE 31.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 22.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 156 251**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01L 23/473*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 156 299**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *H01L 29/778*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 156 349**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H01M 8/04029*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 156 364**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 156 377**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01M 10/54*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 156 378**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H01M 10/613*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 156 415**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01Q 13/20*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 156 421**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H01R 13/6587*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 156 436**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *H02J 3/06*
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 156 437**
(84) GR 19.12.2024
(51) *H02J 3/06*
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 156 438**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *H02J 3/06*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 156 439**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H02J 3/18*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 156 440**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H02J 3/18*
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 156 443**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A24F 40/95*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 156 508**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H03F 1/42*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 156 535**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 25/02*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 156 570**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 156 576**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
(51) *H04L 1/16*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024

PT 19.08.2024

(11) **4 156 629** (51) ***H04L 41/08***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 156 635** (51) ***H04L 45/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 156 637** (51) ***H04L 45/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 156 638** (51) ***H04L 45/02***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 156 642** (51) ***H04L 45/74***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 156 654** (51) ***H04L 67/63***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 156 659** (51) ***H04M 1/02***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 156 670** (51) ***H04N 23/45***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 156 673** (51) ***H04N 23/62***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 06.05.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 156 712** (51) ***H04R 3/06***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 156 722** (51) ***H04W 12/63***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 156 740** (51) ***H04W 4/029***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 156 763** (51) ***H04W 24/10***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 156 778** (51) ***H04W 76/11***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 156 783** (51) ***H04W 36/00***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 156 784** (51) ***H04B 7/04***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 156 823** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 156 831** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 156 845** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 156 857** (51) ***H05B 3/06***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 156 895** (51) ***A01D 41/14***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 156 904** (51) ***A01G 23/02***
(84) BG 28.02.2024 (84) DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
GR 29.05.2024 HR 28.02.2024
IS 28.06.2024 IT 28.02.2024
LT 28.02.2024 LU 27.05.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 156 919** (51) ***A01K 15/02***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 28.05.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 156 942** (51) ***A21C 11/04***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 156 966** (51) ***A23L 7/104***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024

(11) **4 156 982** (51) ***A24C 5/35***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 157 007** (51) ***A42B 3/04***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 157 010** (51) ***A43B 3/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 157 023** (51) ***A43B 13/36***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 157 026** (51) ***A44C 5/24***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 21.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 157 030** (51) ***A45D 26/00***
(84) AT 13.12.2023 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.12.2023 DK 13.12.2023
EE 13.12.2023 ES 13.12.2023
GR 14.03.2024 HR 13.12.2023
IS 13.04.2024 IT 13.12.2023
LT 13.12.2023 LU 19.05.2024
LV 13.12.2023 MC 13.12.2023
NO 13.03.2024 PL 13.12.2023
PT 15.04.2024 RO 13.12.2023
RS 13.12.2023 SE 13.12.2023
SI 13.12.2023 SK 13.12.2023
SM 13.12.2023

(11) **4 157 040** (51) ***H04M 1/04***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024

RS 19.09.2024

(11) **4 157 052** (51) ***A47L 11/40***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 157 054** (51) ***A47L 15/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 157 056** (51) ***A47L 23/26***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 157 063** (51) ***A61B 3/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 25.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 157 098** (51) ***A61B 10/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 25.05.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 157 111** (51) ***A61B 17/221***
(84) BG 10.04.2024 (84) FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LU 26.05.2024
LV 10.04.2024 NO 10.07.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 157 127** (51) ***A61B 34/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 157 142** (51) ***A61C 15/04***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 157 143** (51) ***A61C 17/34***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 157 149** (51) ***A61F 2/24***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 157 161** (51) ***A61F 4/00***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 157 166** (51) ***A61F 5/44***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **4 157 167** (51) ***A61F 5/443***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 157 187** (51) ***A61G 7/08***
(84) GR 11.10.2024 (84) PL 10.07.2024

(11) **4 157 188** (51) ***A61G 7/08***
(84) GR 18.10.2024 (84) PL 17.07.2024

(11) **4 157 207** (51) ***A61K 8/36***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 157 212** (51) ***A61K 8/73***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 157 222** (51) ***A61K 9/107***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 157 266** (51) ***C07K 5/078***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 157 368** (51) ***A61L 2/18***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 157 381** (51) ***A61L 29/08***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 157 392** (51) ***A61M 1/28***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 25.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 157 413** (51) ***A61M 16/12***
(84) AT 13.09.2023 (84) BG 13.09.2023
CZ 13.09.2023 DK 13.09.2023
EE 13.09.2023 ES 13.09.2023
FI 13.09.2023 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 IS 13.01.2024
IT 13.09.2023 LT 13.09.2023
LU 19.05.2024 LV 13.09.2023
MC 13.09.2023 NL 13.09.2023
NO 13.12.2023 PL 13.09.2023
PT 15.01.2024 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SE 13.09.2023
SI 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023

(11) **4 157 424** (51) ***A61M 37/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 157 425** (51) ***A61M 37/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 157 435** (51) ***A61N 1/362***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LU 25.05.2024
LV 20.03.2024 MC 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 157 458** (51) ***A61P 35/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 28.05.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 157 479** (51) ***B01D 29/41***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024

(11) **4 157 505** (51) ***B01F 27/808***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 157 523** (51) ***B01J 23/887***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 17.05.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 157 553** (51) ***B06B 1/06***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 157 556** (51) ***B08B 7/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 157 581** (51) ***B23Q 1/38***
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 157 587** (51) ***B25H 3/04***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 157 588** (51) ***B25H 3/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 157 591** (51) ***B25J 9/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 157 602** (51) ***B28B 11/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024

NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 157 605**
(84) GR 04.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B29C 44/06***
(84) PL 03.07.2024

(11) **4 157 618**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 157 629**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B32B 7/022***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 157 630**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B32B 7/022***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 157 632**
(84) AT 31.01.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 26.05.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 157 639**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B41C 1/18***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 157 643**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 157 651**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B60C 25/05***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LU 27.05.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 157 652**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60G 7/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 157 655**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 157 658**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024

NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 157 660**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60J 5/04***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 157 671**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***B60M 1/30***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 157 672**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60Q 1/068***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 157 673**
(84) AT 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60Q 3/225***
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 15.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 157 674**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60R 1/06***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 157 677**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 157 678**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B60R 22/28***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 157 685**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60T 11/21***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 157 686**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60T 17/22***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 157 688**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 157 706**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
(51) ***B63B 27/32***
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024

LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
LU 09.04.2024
MC 10.01.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 157 711**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 20.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B63B 73/60***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 157 719**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 157 725**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B65B 7/28***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 157 746**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B65G 7/08***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 157 768**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B65G 53/52***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 157 773**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B66B 1/46***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 157 774**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***B66B 9/00***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 157 787**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B81B 7/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 157 793**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C01B 39/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 157 808**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C05C 1/00***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 157 834**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C07D 413/12***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 157 838**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C07D 417/08***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 157 844**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C07D 487/04***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 157 853**
(84) GR 01.11.2024
(51) *C07H 17/02*
(84) PL 31.07.2024

(11) **4 157 908**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 21.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *C08G 18/02*
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 157 917**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *C08G 63/16*
(84) NL 03.07.2024

(11) **4 157 918**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) *C08G 73/02*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 19.05.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 157 935**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *C08L 23/08*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 157 938**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *C08L 67/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 157 943**
(84) BG 31.01.2024
EE 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 27.05.2024
MC 31.01.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) *C08L 83/04*
(84) CZ 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 157 971**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) *C10L 1/222*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 157 979**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 19.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C11D 3/04*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 157 983**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LU 28.04.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
(51) *C11D 3/30*
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 158 055**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C12Q 1/6806*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 158 062**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *C12Q 1/6869*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 158 081**
(84) NO 17.10.2024
(51) *C23F 11/10*

(11) **4 158 087**
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 13.04.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *D03D 1/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 158 100**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *D21H 17/14*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 158 110**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 31.05.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *E01F 15/08*
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 158 113**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *E03C 1/04*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 158 138**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *E05B 17/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 158 145**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *E21B 19/02*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 158 149**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *E21B 33/134*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 158 159**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *F01D 25/16*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 158 160**
(84) GR 15.11.2024
(51) *F01K 13/00*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 158 161**
(84) BG 19.06.2024
(51) *F01K 23/02*
(84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 158 163**
(84) AT 18.10.2023
DK 18.10.2023
GR 19.01.2024
IS 18.02.2024
LU 28.05.2024
MC 18.10.2023
NO 18.01.2024
RS 18.10.2023
SI 18.10.2023
SM 18.10.2023
(51) *F01N 1/04*
(84) BG 18.01.2024
EE 18.10.2023
HR 18.10.2023
LT 18.10.2023
LV 18.10.2023
NL 18.10.2023
RO 18.10.2023
SE 18.10.2023
SK 18.10.2023

(11) **4 158 170**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 25.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *F02C 3/22*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 158 171**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 25.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F02C 3/22*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 158 177**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *F02D 41/22*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 158 179**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 25.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *F02M 21/02*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 158 182**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *F03B 3/04*
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 158 200**
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *F04D 7/08*
(84) DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 158 201**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *F04D 17/12*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 158 206**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *F16B 5/06*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 158 208**
(51) *F16B 25/00*

(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 158 209**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *F16B 25/00*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 158 215**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *F16D 3/06*
(84) DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 158 222**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *F16G 13/07*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 158 223**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *F16G 13/16*
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 158 226**
(84) BE 30.04.2024
CZ 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *H10N 10/17*
(84) BG 10.01.2024
DK 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 19.04.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 158 227**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *F16J 15/34*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 27.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 158 230**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *F16L 5/10*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 158 233**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *F16L 37/088*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 158 236**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F16N 31/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 158 237**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
(51) *F17C 3/02*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 158 259**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *F24S 25/636*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 158 271**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F28F 27/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 158 279**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 158 280**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *G01D 5/20*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 158 291**
(84) GR 04.10.2024
(51) *G01G 7/04*
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 158 293**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01K 1/143*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 158 329**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01N 27/74*
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 158 369**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01R 33/48*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 158 371**
(84) GR 12.12.2024
(51) *G01S 3/72*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 158 380**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G01S 7/497*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 158 386**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 18.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *G01T 1/02*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 158 387**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 28.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *G01B 11/25*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 158 426**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *G04B 27/04*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 158 435**
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
(51) *G08G 1/16*
(84) CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LU 18.05.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 158 439**
(84) GR 12.12.2024
(51) *G05D 16/16*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 158 506**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *G06F 21/12*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 158 508**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 21/52*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 158 516**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06F 21/60*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 158 534**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06V 10/56*
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 158 619**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G10L 13/047*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 158 622**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *G10L 17/02*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 158 623**
(84) AT 22.11.2023
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) *G10L 19/008*
(84) BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 20.05.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 158 673**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *H01H 39/00*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 158 674**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *H01J 37/28*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 158 683**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01L 21/683*
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 29.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 158 688**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H01L 23/367***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 158 712**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H01M 10/052***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 17.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 158 776**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H03H 9/05***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 158 789**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 158 816**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 24.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 158 832**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 158 874**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 158 877**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06F 16/957***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 158 878**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 158 910**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04R 29/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 158 918**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G08G 1/017***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 158 920**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04W 4/80***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 158 961**
(51) ***H04W 56/00***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 14.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 159 007**
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(51) ***H05B 45/40***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 20.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 159 020**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 159 030**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A01K 15/02***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 159 045**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A23G 9/12***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 159 052**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***A23P 20/20***
(84) GR 01.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 159 076**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A43B 23/02***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 159 079**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A44C 5/24***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 159 080**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A44C 5/24***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 159 083**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A45D 40/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 159 088**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A47C 3/027***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 159 089**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A47C 3/027***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 159 095**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A47J 27/10***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 159 098**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023
(51) ***A47K 13/26***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 18.02.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(11) **4 159 114**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
IS 10.08.2024
PL 10.04.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 159 117**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***A61B 5/0205***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 159 146**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 159 151**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61B 34/30***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 159 153**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 34/37***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 159 154**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 159 159**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61C 9/00***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 159 272**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 159 321**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
(51) ***B05B 15/16***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024

NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 159 340**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B21D 51/44***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 159 363**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B23P 19/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 159 368**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B23Q 17/22***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 159 380**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B25H 7/04***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 159 392**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B26D 3/16***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 159 400**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***B29C 44/22***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 159 405**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B29C 48/325***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 159 407**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B29C 48/793***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 159 409**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B29C 49/78***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 159 413**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B29C 64/118***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 159 462**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B42D 25/36***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 159 466**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B42D 25/41***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 159 483**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 159 484**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60C 11/12***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 159 486**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B60C 13/04***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 159 488**
(84) BG 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
SK 06.03.2024
(51) ***B60C 17/04***
(84) DK 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 159 492**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B60G 7/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 159 493**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B60G 7/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 159 494**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60G 17/016***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 159 499**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B60H 1/34***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 159 508**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 159 509**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 159 518**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60L 1/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 159 521**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B60L 5/36***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 159 535**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B60N 2/28***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 159 545**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B60R 19/12***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 159 555**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B60R 25/25***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 159 558**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B60T 7/04***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 159 600**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B62D 55/26***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 159 602**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 31.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B62J 1/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 159 628**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B65B 9/20***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 159 638**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B65D 41/28***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 159 646**
(51) ***B65G 33/04***

(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 159 653**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 159 667**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 159 706**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 159 794**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 159 826**
(84) FI 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 159 872**
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 159 877**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 159 883**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 159 921**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 159 964**
(84) GR 15.11.2024

(11) **4 159 969**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 159 971**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 159 974**
(84) FI 31.07.2024

(11) **4 159 976**
(84) AT 17.04.2024

(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***B65H 19/12***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***B67D 1/08***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***C07C 6/04***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(51) ***C08G 77/38***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***C09K 11/02***
(84) GR 11.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***C12Q 1/6841***
(84) NO 11.12.2024

(51) ***C13B 20/02***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(51) ***C22C 30/00***
(84) GR 05.12.2024

(51) ***E01B 29/17***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***E05B 65/08***
(84) NO 14.11.2024

(51) ***E06B 9/17***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(51) ***E21B 17/01***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(51) ***E21D 9/06***
(84) GR 01.11.2024

(51) ***E21F 1/00***
(84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 159 980**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 159 982**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 159 983**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 28.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 159 987**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 159 989**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 159 995**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 160 013**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 160 023**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 160 029**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 160 030**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 160 043**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) ***F01M 13/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***F01N 3/021***
(84) NO 14.11.2024

(51) ***F01N 3/20***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***F01N 5/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***F02B 75/04***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***F02D 19/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***F04B 15/02***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(51) ***F04D 9/00***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(51) ***H05H 7/00***
(84) NO 03.10.2024

(51) ***F16C 19/10***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***F16D 65/097***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 160 048**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 160 066**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 160 071**
(84) GR 01.11.2024

(11) **4 160 074**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 160 076**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 160 086**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 160 091**
(84) FI 04.09.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 160 111**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 160 114**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 160 119**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 160 125**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) ***F16H 25/22***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***F16K 31/53***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(51) ***F16L 11/08***
(84) NO 31.10.2024

(51) ***F16L 55/027***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(51) ***F16P 1/02***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(51) ***F21V 8/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***F22B 21/12***
(84) NO 04.12.2024

(51) ***F25B 21/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***F25B 43/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***F25B 49/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(51) ***A23L 3/36***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 160 126**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A23L 3/36*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 160 127**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 09.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
SE 28.02.2024
(51) *F28D 1/053*
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024

(11) **4 160 144**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01C 15/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 160 152**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G01C 21/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 160 158**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01D 3/08*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 160 159**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01F 1/716*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 160 161**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01F 23/04*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 160 162**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01F 23/24*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 160 192**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 160 212**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
IS 17.08.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) DK 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024

(11) **4 160 235**
(84) AT 13.12.2023
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *G01R 31/367*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 16.05.2024
MC 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 160 236**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01R 31/396*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 160 243**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01R 33/54*
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 160 263**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 160 268**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01S 13/82*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 160 271**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01S 17/86*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 160 281**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G02B 5/30*
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 160 306**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G03B 17/12*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 160 317**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G03G 15/20*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 160 345**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 160 346**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G06V 20/58*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 160 357**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G06F 1/26*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 160 387**
(84) GR 22.11.2024
(51) *G06F 7/483*
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 160 392**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 160 393**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G06F 8/65*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 160 431**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *G06F 13/42*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 160 435**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 16/215*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 160 566**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G08B 25/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 160 577**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G09F 9/30*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 160 628**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *H01F 13/00*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 160 679**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 21.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 160 774**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 160 775**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01M 10/0567*
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 160 823**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *H01Q 21/10*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 160 856**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 160 867**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H02J 13/00*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 160 895**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04B 5/26*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 160 913**
(84) AT 01.05.2024
(51) *H01L 23/00*
(84) BG 01.05.2024

DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 160 919**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H03K 17/0416***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 160 951**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***G06F 11/14***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 160 978**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 160 992**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H04M 15/00***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 161 017**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 41/0823***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 161 028**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 45/50***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 161 037**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H04M 1/02***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 161 050**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G03B 30/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 161 056**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04N 23/68***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 161 070**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H04N 13/366***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 161 109**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 161 126**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04W 28/10***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 161 131**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04W 24/02***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 161 134**
(84) FI 25.09.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 161 151**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04W 36/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 161 152**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04W 36/30***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 161 159**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04W 48/12***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 161 183**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04W 72/02***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 161 194**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 161 200**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 72/1268***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 161 203**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 74/0808***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 161 246**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***A01D 46/24***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 161 279**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A22C 7/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 161 285**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A23K 20/174***
(84) GR 25.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 161 290**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A23L 7/109***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 161 297**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***A24C 5/32***
(84) GR 04.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 161 329**
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A47J 43/044***
(84) CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 20.05.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 161 358**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 161 377**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***A61B 5/0285***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 161 387**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 26.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61B 5/38***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 161 397**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 161 404**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 161 433**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***A61C 3/025***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 161 441**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 161 442**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LU 27.05.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 161 448**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61F 2/38***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 161 600**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61L 27/04***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 161 615**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 28.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61M 16/04***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 161 619**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024

FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 161 622** (51) ***A61M 16/10***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 161 626** (51) ***A61M 27/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 161 631** (51) ***A61N 1/375***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 161 632** (51) ***A61N 1/39***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
LT 28.02.2024 LU 28.05.2024
LV 28.02.2024 MC 28.02.2024
NL 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 PT 28.06.2024
RO 28.02.2024 RS 28.05.2024
SE 28.02.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 161 634** (51) ***A61N 1/39***
(84) AT 21.02.2024 (84) BG 21.02.2024
CZ 21.02.2024 DK 21.02.2024
EE 21.02.2024 ES 21.02.2024
FI 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
LT 21.02.2024 LU 28.05.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 161 662** (51) ***A62C 99/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 161 667** (51) ***A63F 3/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 161 704** (51) ***B05B 7/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 161 717** (51) ***B22F 1/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 161 729** (51) ***B23K 26/082***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 161 730** (51) ***B24B 11/06***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 161 738** (51) ***B25H 1/00***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 28.05.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 161 758** (51) ***B29C 64/106***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 161 766** (51) ***B31B 50/00***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 161 788** (51) ***B60H 1/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 161 799** (51) ***B60M 7/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 161 802** (51) ***H05B 47/115***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 ES 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LU 25.05.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 161 804** (51) ***H01L 23/055***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 161 808** (51) ***B60R 25/24***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 31.05.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 161 810** (51) ***B60T 1/10***
(84) BG 15.02.2024 (84) CZ 15.11.2023
DK 15.11.2023 EE 15.11.2023
ES 15.11.2023 GR 16.02.2024
HR 15.11.2023 IS 15.03.2024
LT 15.11.2023 LU 27.05.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NO 15.02.2024 PL 15.11.2023
PT 15.03.2024 RO 15.11.2023
RS 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 161 816** (51) ***B62D 1/181***
(84) BG 24.01.2024 (84) CZ 24.01.2024
DK 24.01.2024 EE 24.01.2024
ES 24.01.2024 FI 24.01.2024
GR 25.04.2024 HR 24.01.2024
IS 24.05.2024 IT 24.01.2024
LT 24.01.2024 LU 27.05.2024
LV 24.01.2024 MC 24.01.2024
NL 24.01.2024 NO 24.04.2024
PL 24.01.2024 PT 24.05.2024
RS 24.04.2024 SE 24.01.2024
SK 24.01.2024 SM 24.01.2024

(11) **4 161 817** (51) ***B62D 5/32***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 161 819** (51) ***B62D 25/02***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 161 824** (51) ***B62M 9/14***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 161 837** (51) ***B65B 53/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 161 842** (51) ***B65D 17/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 161 845** (51) ***B65D 55/16***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024

(11) **4 161 850** (51) ***B65G 1/04***
(84) BG 18.01.2024 (84) DK 18.10.2023
EE 18.10.2023 ES 18.10.2023
GR 19.01.2024 HR 18.10.2023
IS 18.02.2024 LT 18.10.2023
LU 29.05.2024 LV 18.10.2023
MC 18.10.2023 NL 18.10.2023
NO 18.01.2024 PL 18.10.2023
PT 19.02.2024 RO 18.10.2023
RS 18.10.2023 SI 18.10.2023
SK 18.10.2023 SM 18.10.2023

(11) **4 161 856** (51) ***B66B 7/02***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 161 861** (51) ***B67B 3/20***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LU 19.05.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 161 864** (51) ***B67D 7/46***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 161 890** (51) ***C07C 29/80***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 161 992** (51) ***C08L 9/06***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 161 995** (51) ***C08L 67/02***

(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 162 001**
(51) ***C09D 5/03***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(84) DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 162 019**
(51) ***C11D 3/39***
(84) AT 25.10.2023
CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
ES 25.10.2023
HR 25.10.2023
IT 25.10.2023
LU 20.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **4 162 089**
(51) ***C22C 21/14***
(84) AT 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 31.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 162 092**
(51) ***C23C 14/48***
(84) GR 01.11.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 162 102**
(51) ***D04H 1/4218***
(84) GR 29.11.2024

(11) **4 162 108**
(51) ***D21D 1/30***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 162 116**
(51) ***E03C 1/044***
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 162 132**
(51) ***E05D 15/06***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 162 133**
(51) ***E05D 15/26***
(84) BG 25.01.2024
DK 25.10.2023
GR 26.01.2024
IS 25.02.2024
LU 31.05.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023
SI 25.10.2023
SM 25.10.2023
(84) CZ 25.10.2023
EE 25.10.2023
HR 25.10.2023
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SE 25.10.2023
SK 25.10.2023

(11) **4 162 139**
(51) ***E06B 9/322***
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 162 151**
(51) ***E21B 47/10***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 162 153**
(51) ***F02B 19/16***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 162 157**
(51) ***F03C 1/047***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 162 164**
(51) ***F04D 17/12***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 162 165**
(51) ***F16B 12/20***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 162 168**
(51) ***F16C 11/06***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 162 177**
(51) ***F16H 57/12***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 162 185**
(51) ***F16L 3/24***
(84) GR 27.09.2024
PL 26.06.2024
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 162 192**
(51) ***F21K 9/232***
(84) AT 15.11.2023
CZ 15.11.2023
EE 15.11.2023
GR 16.02.2024
IS 15.03.2024
LT 15.11.2023
LV 15.11.2023
NL 15.11.2023
PL 15.11.2023
RO 15.11.2023
SE 15.11.2023
SK 15.11.2023
(84) BG 15.02.2024
DK 15.11.2023
ES 15.11.2023
HR 15.11.2023
IT 15.11.2023
LU 28.05.2024
MC 15.11.2023
NO 15.02.2024
PT 15.03.2024
RS 15.11.2023
SI 15.11.2023
SM 15.11.2023

(11) **4 162 196**
(51) ***F21S 41/24***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 162 209**
(51) ***F24D 15/02***
(84) GR 22.11.2024

(11) **4 162 215**
(51) ***F25B 9/00***
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 162 227**
(51) ***F42B 33/00***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 162 233**
(51) ***G01C 21/36***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 162 304**
(51) ***G02B 1/14***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 162 329**
(51) ***G05B 9/00***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 162 380**
(51) ***H04L 9/40***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 162 456**
(51) ***G08B 21/04***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 162 469**
(51) ***G08G 5/00***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 14.02.2024
ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 23.04.2024
MC 14.02.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 162 491**
(51) ***G11C 11/54***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 162 499**
(51) ***G16H 20/40***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 162 509**
(51) ***H01B 7/295***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 162 522**
(51) ***H01L 21/683***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 162 559**
(51) ***H01M 10/613***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 162 567**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H01P 3/12***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 162 571**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H01S 3/08***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 162 600**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***H02P 23/14***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 162 647**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 162 649**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04L 41/0813***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 162 666**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 162 669**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H04L 45/00***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 162 700**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04Q 1/02***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 162 757**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 162 772**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 28.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***H05B 47/155***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 162 777**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H05H 3/00***
(84) NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 162 778**
(84) AT 20.12.2023
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LU 28.05.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) ***H05K 1/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 162 830**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A42B 3/04***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 162 836**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A01G 20/47***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 162 838**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A47B 88/493***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 162 842**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A47C 17/48***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 162 847**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A47J 31/46***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 162 857**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 162 870**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***A61B 5/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 15.03.2024
MC 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 162 904**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61F 2/46***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 162 909**
(84) GR 11.10.2024
(51) ***A61G 1/02***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 162 930**
(51) ***A61K 9/51***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 162 986**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) ***A63B 5/11***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 162 999**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B01D 1/14***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 163 015**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B05B 3/06***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 163 023**
(84) PL 31.07.2024
(51) ***B08B 9/093***

(11) **4 163 027**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B21B 29/00***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 163 035**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B23B 31/30***
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 163 051**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B23P 19/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 163 055**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B24B 23/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 163 059**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B25B 27/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 163 077**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B29C 35/08***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 163 095**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 163 113**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***B32B 37/02***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 163 115**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 163 116**
(51) ***B41J 2/14***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 163 117**
(51) ***B41J 2/14***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 163 118**
(51) ***B41J 3/54***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 163 130**
(51) ***B60C 11/03***
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 163 144**
(51) ***B60K 35/00***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 163 146**
(51) ***B60L 1/00***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 163 155**
(51) ***B60R 1/04***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 163 172**
(51) ***B60W 30/02***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 163 177**
(51) ***B60W 30/18***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 163 185**
(51) ***B62D 5/06***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 163 188**
(51) ***B62D 21/17***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 163 194**
(51) ***B62D 35/00***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 163 198**
(51) ***B62M 9/122***
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 163 200**
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 163 207**
(51) ***B64D 13/06***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 163 210**
(51) ***B64G 1/00***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 163 219**
(51) ***B65D 5/68***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 163 221**
(51) ***B65D 21/02***
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 163 239**
(51) ***B65H 19/18***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 163 240**
(51) ***B65H 54/10***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 163 305**
(51) ***C08B 37/00***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 163 323**
(51) ***C08J 5/18***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 163 412**
(51) ***C23C 2/06***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 163 413**
(51) ***C23C 2/06***
(84) GR 05.12.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 163 419**
(51) ***C25C 3/08***
(84) FI 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 163 448**
(51) ***E03C 1/042***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 163 461**
(51) ***E04G 17/065***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 163 462**
(51) ***E05B 15/10***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 163 483**
(51) ***F02C 7/32***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 163 508**
(51) ***F16C 33/12***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 163 519**
(51) ***F16H 57/01***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 163 526**
(51) ***F16L 7/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 163 532**
(51) ***F16L 47/03***
(84) GR 18.10.2024

(11) **4 163 553**
(51) ***F24C 15/32***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 163 554**
(51) ***F24D 19/10***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 163 555**
(51) ***F24F 1/0011***
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 163 565**
(51) ***F24F 11/56***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 163 579**
(51) ***F28D 1/053***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 163 581**
(51) ***F41A 21/18***
(84) GR 25.10.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 163 582**
(51) ***F42B 3/16***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 163 583**
(51) ***F42B 10/50***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 163 594**
(51) ***G01C 21/20***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
(84) DK 17.04.2024
GR 18.07.2024

HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 163 601**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *G01D 5/244*
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 163 602**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G01F 1/00*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 163 609**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01J 5/07*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 163 649**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G01R 31/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 163 654**
(84) GR 12.12.2024
(51) *G01R 31/367*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 163 667**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01S 5/50*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 163 675**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01S 17/89*
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 163 683**
(84) FI 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G02B 5/28*
(84) GR 25.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 163 684**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *G02B 6/12*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 163 688**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 01.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G02B 6/42*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 163 693**
(51) *G02F 1/1333*
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 163 730**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G03G 21/16*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 163 731**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) *G03G 21/16*
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 163 738**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G04B 37/00*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 163 740**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G05B 13/04*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 163 751**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 163 755**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G05D 1/02*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 163 756**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 163 792**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 31.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 11/10*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 163 796**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *G06F 12/0811*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 163 816**
(84) GR 05.12.2024
(51) *G06K 7/14*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 163 888**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *G07D 7/00*
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 163 893**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G08B 13/196*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 163 901**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *G09B 23/10*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 163 942**
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 05.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H01G 4/30*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 163 947**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01H 85/20*
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 163 963**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01L 23/427*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 163 995**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01M 4/134*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 164 071**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *H01R 24/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 164 103**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H02M 3/00*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 164 137**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04B 7/0404*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 164 152**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 164 174**
(51) *H04L 9/32*

(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 164 175**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 164 182**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 164 190**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 41/0631***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 164 209**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04N 23/69***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 164 224**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04N 19/52***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 164 262**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 164 272**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 12/08***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 164 291**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 164 298**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 48/14***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 164 316**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 164 323**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H04W 72/20***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 164 333**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 164 336**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H05B 6/64***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 164 363**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H10K 85/30***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 164 364**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H10K 85/30***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 164 365**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H10K 85/30***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 164 394**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A22C 11/12***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 164 396**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***A23B 4/027***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 164 400**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A23D 7/005***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 31.05.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 164 401**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A23F 5/04***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 164 402**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A23F 5/04***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 164 405**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***A23K 10/30***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 164 428**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A24D 3/06***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 164 430**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A24F 40/40***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 164 445**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A43B 1/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 164 450**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 05.05.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A47B 88/467***
(84) DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 164 473**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 27.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 164 476**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61B 5/01***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 164 493**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A61B 5/251***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 164 498**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 164 500**
(84) AT 14.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 05.05.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 164 508**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DE 05.11.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61B 17/064***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 27.04.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 164 566**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A61F 13/01***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 164 659**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
(51) ***A61K 31/785***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024

LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 164 669** (51) ***A61K 36/185***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 164 699** (51) ***A61L 2/22***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 164 708** (51) ***A61L 31/06***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 164 716** (51) ***A61M 11/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 164 717** (51) ***G16H 20/40***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 164 738** (51) ***A61N 1/39***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 164 749** (51) ***A61P 31/14***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 164 763** (51) ***B01D 11/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 164 766** (51) ***B01D 29/44***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 164 779** (51) ***B01F 23/10***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 164 804** (51) ***B02C 17/16***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 164 807** (51) ***B05B 11/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 164 816** (51) ***B09B 3/00***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 164 830** (51) ***B22F 10/28***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 164 838** (51) ***B23P 6/04***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 164 842** (51) ***B25J 19/00***
(84) AT 01.11.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 01.02.2024 CZ 01.11.2023
DK 01.11.2023 EE 01.11.2023
ES 01.11.2023 GR 02.02.2024
HR 01.11.2023 IS 01.03.2024
LT 01.11.2023 LU 15.04.2024
LV 01.11.2023 MC 01.11.2023
NL 01.11.2023 NO 01.02.2024
PL 01.11.2023 PT 01.03.2024
RS 01.11.2023 SE 01.11.2023
SI 01.11.2023 SK 01.11.2023
SM 01.11.2023

(11) **4 164 846** (51) ***B29B 7/74***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 164 847** (51) ***B29B 7/74***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 164 850** (51) ***B29B 17/02***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 164 880** (51) ***B32B 17/10***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LU 31.05.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NO 20.06.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 164 906** (51) ***B60K 6/48***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 164 911** (51) ***B60K 35/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 164 919** (51) ***B60L 53/50***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 164 920** (51) ***B60R 3/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 164 922** (51) ***B60R 11/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 164 938** (51) ***B62D 25/20***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 164 942** (51) ***B63H 21/21***
(84) PL 07.08.2024

(11) **4 164 943** (51) ***B64C 11/06***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 164 944** (51) ***B64C 11/06***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 164 945** (51) ***B64C 11/28***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 164 951** (51) ***B65B 1/26***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 164 955** (51) ***B65D 1/09***
(84) AT 10.01.2024 (84) BG 10.01.2024
CZ 10.01.2024 DK 10.01.2024
EE 10.01.2024 GR 11.04.2024
HR 10.01.2024 IS 10.05.2024
LT 10.01.2024 LU 03.05.2024
LV 10.01.2024 MC 10.01.2024
NL 10.01.2024 NO 10.04.2024
PL 10.01.2024 PT 10.05.2024
RO 10.01.2024 RS 10.04.2024
SE 10.01.2024 SK 10.01.2024
SM 10.01.2024

(11) **4 164 977** (51) ***B66B 1/34***
(84) AT 15.11.2023 (84) BG 15.02.2024
CZ 15.11.2023 DK 15.11.2023
EE 15.11.2023 ES 15.11.2023
GR 16.02.2024 HR 15.11.2023
IS 15.03.2024 IT 15.11.2023
LT 15.11.2023 LU 28.05.2024
LV 15.11.2023 MC 15.11.2023
NL 15.11.2023 NO 15.02.2024
PL 15.11.2023 PT 15.03.2024
RO 15.11.2023 RS 15.11.2023
SE 15.11.2023 SI 15.11.2023
SK 15.11.2023 SM 15.11.2023

(11) **4 164 980** (51) ***B66C 1/42***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 164 998** (51) ***C04B 35/622***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024

FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 165 002** (51) ***C05C 9/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 165 006** (51) ***C06B 21/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) PL 03.07.2024

(11) **4 165 014** (51) ***C07C 231/02***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 165 015** (51) ***C07C 237/22***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 165 017** (51) ***C07C 251/60***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 165 029** (51) ***C07D 277/44***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 165 039** (51) ***C07D 417/14***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 165 048** (51) ***C07D 491/048***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 165 053** (51) ***C07F 9/32***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 165 097** (51) ***C08G 18/08***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LU 25.05.2024 LV 20.03.2024
MC 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 165 099** (51) ***C08G 18/10***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 165 108** (51) ***C08G 73/02***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 165 121** (51) ***C08K 3/32***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 165 125** (51) ***C08K 5/5313***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 165 136** (51) ***C09D 5/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 165 145** (51) ***C09K 21/02***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 165 150** (51) ***C10M 173/02***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 165 154** (51) ***C11D 3/22***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 165 157** (51) ***C11D 3/22***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PT 09.09.2024

(11) **4 165 207** (51) ***C12Q 1/6832***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 165 220** (51) ***C12R 1/225***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 165 236** (51) ***C25B 3/07***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.12.2023
DK 27.12.2023 EE 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
LT 27.12.2023 LU 26.05.2024
LV 27.12.2023 MC 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 165 242** (51) ***D07B 1/06***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 165 244** (51) ***D21D 1/30***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 165 256** (51) ***E04B 9/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 165 265** (51) ***E05B 47/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 165 284** (51) ***E21B 47/107***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 165 285** (51) ***F01D 1/24***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 165 286** (51) ***F01D 25/24***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 165 287** (51) ***F01D 25/32***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 165 300** (51) ***F03D 5/06***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 165 312** (51) ***F04C 29/12***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 165 313** (51) ***F04F 5/16***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 165 317** (51) ***F16D 55/226***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 165 324** (51) ***F16H 25/22***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 165 327** (51) ***F16H 63/34***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LU 17.05.2024
LV 06.03.2024 MC 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 165 334** (51) ***F16L 33/22***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 165 348**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *F23R 3/14*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 165 363**
(84) GR 27.09.2024
PL 26.06.2024
(51) *F42D 3/00*
(84) HR 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 165 377**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01D 5/249*
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 165 385**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01N 1/10*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 165 398**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01N 24/08*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 165 399**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61B 5/145*
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 165 413**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01N 33/574*
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 165 458**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 165 500**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 8/30*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 165 532**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 165 534**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06F 21/55*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 165 569**
(84) GR 08.11.2024
(51) *G06Q 10/06*
(84) PL 07.08.2024

(11) **4 165 590**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G06T 5/50*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 165 591**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06T 5/50*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 165 625**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G10K 11/02*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 165 674**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H01H 47/18*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 165 699**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *H01M 4/1391*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 165 703**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H01M 8/0202*
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 165 705**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *H01M 8/0265*
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 165 706**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01M 8/0273*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 165 715**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *H01M 50/249*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 165 721**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *H01P 5/20*
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 165 738**
(84) GR 19.12.2024
(51) *H01S 3/067*
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 165 763**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H02M 1/32*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 165 783**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H04B 1/40*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 165 848**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04L 65/612*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 165 855**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 165 870**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04N 9/31*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 165 915**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04L 47/2416*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 165 961**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) *A01B 3/421*
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 165 969**
(84) GR 04.10.2024
(51) *A01C 11/02*
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 165 974**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *A01D 34/66*
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 165 980**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A01D 61/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 165 986**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) *A01K 97/08*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 165 987**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A01M 7/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 165 996**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) *A22C 7/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 166 026**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A43B 5/06*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 166 043**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *A47C 13/00*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 166 044**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
(51) *A47D 1/00*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024

NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 166 045**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024
(51) ***A47D 1/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 07.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 166 109**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61C 8/00***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 166 114**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61F 2/32***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 166 116**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61F 2/64***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LU 14.05.2024
MC 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 166 124**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***A61G 7/10***
(84) PL 21.08.2024

(11) **4 166 126**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61H 15/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 166 179**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 166 209**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A63G 31/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 166 224**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B01D 61/18***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 166 239**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 166 243**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
(51) ***B05C 17/01***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 166 244**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B05C 17/02***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 166 266**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B23K 9/04***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 166 290**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B26B 21/52***
(84) DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 166 296**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B28B 23/02***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 166 304**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 166 310**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B29D 30/54***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 166 311**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A22C 7/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 166 334**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B41F 31/00***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 166 338**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 166 341**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 166 343**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
(51) ***B42C 19/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 166 346**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60B 7/00***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 166 347**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B62D 61/12***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 166 355**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 166 366**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60K 15/05***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 166 369**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 166 381**
(84) FI 18.09.2024
(51) ***B60L 53/80***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 166 382**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B60L 53/80***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 166 383**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***B60L 53/80***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 166 384**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B60L 53/80***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 166 387**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B60N 2/225***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 166 389**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B60P 1/54***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 166 391**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B60Q 1/06***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 166 395**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B60R 9/058***
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 166 407**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 166 409**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 166 412**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B61D 27/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 166 434**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B62J 27/30***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 166 452**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B64D 25/14***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 166 453**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B64D 27/24***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 166 454**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B64D 27/40***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 166 463**
(84) BG 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B65B 11/50***
(84) DK 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 166 473**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***B65D 41/34***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 166 480**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B65G 1/137***
(84) DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 166 482**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***B65G 19/02***
(84) DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 166 545**
(84) FI 04.09.2024
(51) ***C07D 301/12***
(84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 166 592**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C08G 59/24***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 166 692**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C25B 1/04***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 166 700**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***D01G 19/14***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 166 701**
(84) DK 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***D02G 1/12***
(84) FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 166 719**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***E01C 23/088***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 166 739**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***E05C 9/18***
(84) DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 166 744**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***E06B 7/32***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 166 745**
(84) NO 14.11.2024
(51) ***E06B 9/17***

(11) **4 166 749**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) ***E21B 43/1185***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 166 750**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***E21D 21/02***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 166 756**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F01D 5/10***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 166 763**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F02C 7/32***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 166 767**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F02B 29/04***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 166 771**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F02C 3/22***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 166 799**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***F16B 25/00***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 166 808**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F16D 55/36***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 166 818**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 166 819**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 166 821**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F16H 61/21***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 166 826**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F16K 3/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 166 830**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F16K 41/04***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 166 832**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***F16L 9/18***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 166 836**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F16L 37/34***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 166 843**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F21S 43/239***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 166 864**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F24F 13/02***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 166 873**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 166 892**
(84) AT 15.05.2024
(51) ***F41A 3/20***
(84) BG 15.05.2024

DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 166 925**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01N 15/0205***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 166 926**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G01N 15/02***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 166 927**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01N 19/02***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 166 931**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01N 21/71***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 166 936**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01N 21/88***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 166 938**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G01N 23/2209***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 166 950**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G01R 19/25***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 166 954**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G01R 31/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 166 956**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01R 31/26***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 166 962**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G01R 31/3835***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 166 993**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01V 8/20***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 166 994**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01V 8/20***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 167 018**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 167 078**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 167 091**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G06F 11/10***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 167 157**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06Q 10/04***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 167 213**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G09C 1/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 167 227**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G10H 1/38***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 167 260**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***H01H 9/34***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 167 263**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H01H 71/56***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 167 312**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H01M 4/133***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 167 334**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) ***H01M 10/052***
(84) BG 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 167 345**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01R 31/392***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 167 426**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 167 428**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 167 484**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H03K 17/16***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 167 518**
(84) AT 13.12.2023
BG 13.03.2024
DK 13.12.2023
ES 13.12.2023
HR 13.12.2023
IT 13.12.2023
LU 31.03.2024
MC 13.12.2023
NO 13.03.2024
PT 15.04.2024
RS 13.12.2023
SI 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) ***H04L 5/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.12.2023
EE 13.12.2023
GR 14.03.2024
IS 13.04.2024
LT 13.12.2023
LV 13.12.2023
NL 13.12.2023
PL 13.12.2023
RO 13.12.2023
SE 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **4 167 520**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 167 537**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 167 548**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 67/63***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 167 599**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04R 27/00***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 167 618**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04W 16/18***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 167 672**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 167 677**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 167 681**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 80/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 167 709**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A01B 71/08***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 167 712**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***A01C 3/00***
(84) PL 21.08.2024

(11) **4 167 734**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *A01K 91/10*
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 167 750**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024
(51) *A23G 1/20*
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 167 763**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) *F24C 7/08*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 167 764**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *A23L 13/60*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 167 765**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *A23L 13/60*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 167 766**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A23L 27/60*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 167 800**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *A47G 21/14*
(84) DK 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 167 803**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A47J 31/30*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 167 804**
(84) GR 08.11.2024
(51) *A47J 31/40*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 167 807**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A47J 31/44*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 167 809**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *A47J 31/44*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 167 811**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A47J 31/44*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 167 820**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A47L 7/00*
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 167 843**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61B 5/024*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 167 850**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61B 5/087*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 167 886**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 167 902**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61F 2/00*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 167 914**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61F 9/007*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 167 959**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61K 8/34*
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 167 996**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A61K 31/4152*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 12.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 168 057**
(84) GR 08.11.2024
(51) *A61L 27/06*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 168 061**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61M 1/00*
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 168 073**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *A61M 5/32*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 168 078**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61M 15/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 168 086**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *A61M 16/06*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 168 139**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *A63C 19/10*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 168 140**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *A63C 19/10*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 168 143**
(84) GR 19.12.2024
(51) *A63F 13/245*
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 168 155**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 25.05.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) *B01D 46/24*
(84) DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 168 168**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *B01F 25/82*
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 168 181**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *B05B 7/24*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 168 192**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) *B21F 23/00*
(84) NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 168 203**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
(51) *B23B 27/04*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 168 209**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B23K 26/38*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 168 219**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *B26B 21/16*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 168 233**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B29C 45/27*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 168 237**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B29C 49/46*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 168 238**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B29C 49/46*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 168 239**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B29C 49/46*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 168 242**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B29C 70/32*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 168 245**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *B29D 99/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 168 259**
(84) GR 19.12.2024
(51) *D02G 3/36*
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 168 262**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B60K 1/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 168 265**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B60K 31/00*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 168 278**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B60R 22/46*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 168 279**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B60R 25/20*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 168 282**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *B60T 8/36*
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 168 311**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) *B65B 9/06*
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LU 24.03.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 168 331**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *B65G 17/08*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 168 338**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *B65H 3/08*
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 168 341**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *B65H 75/24*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 168 343**
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
IT 03.01.2024
LU 31.05.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) *B66B 1/34*
(84) CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 168 344**
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *B66B 5/02*
(84) NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 168 348**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *B66F 9/075*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 168 358**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C01B 17/765*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 168 366**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C03C 17/36*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 168 370**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *C04B 28/04*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 168 383**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *C07C 67/08*
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 168 396**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *C07D 401/06*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 168 403**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *C07D 405/14*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 168 413**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) *C07D 498/22*
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 168 439**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *C07K 16/00*
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 168 466**
(84) GR 01.11.2024
(51) *C08G 59/02*
(84) PT 02.12.2024

(11) **4 168 470**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *C08G 63/199*
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 168 472**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *C08G 73/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 168 487**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C09D 4/00*
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 168 504**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 14.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *C09D 183/04*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 168 507**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *C09J 7/38*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 168 510**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) *C09K 21/12*
(84) GR 11.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 168 516**
(84) GR 22.11.2024
(51) *C10L 5/42*
(84) PL 21.08.2024

(11) **4 168 518**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *C10M 169/04*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 168 523**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) *C11D 3/386*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 168 578**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C12Q 1/6841*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 168 603**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *C23C 14/12*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 168 623**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 26.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *D21F 3/00*
(84) DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 168 629**
(84) NO 25.12.2024
(51) *E01F 13/12*

(11) **4 168 635**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *E03C 1/08*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 168 636**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *E03C 1/08*
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 168 638**
(84) GR 06.09.2024
PL 05.06.2024
(51) *E04B 2/86*
(84) HR 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 168 648**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *E21B 43/1185*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 168 665**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *F03B 13/06*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 168 674**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) *F04C 23/00*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024

(11) **4 168 676**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F04B 43/04*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 168 683**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *F16D 3/18*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 168 693**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *F16H 57/021*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 168 694**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *F16H 61/4017*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 168 705**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *F17C 1/16*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 168 712**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *F23L 1/00*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 168 716**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *F24F 8/22*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 168 719**
(84) GR 26.12.2024
(51) *F24F 13/24*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 168 721**
(84) GR 22.11.2024
(51) *F24S 25/613*
(84) PT 23.12.2024

(11) **4 168 723**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F25B 5/02*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 168 730**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01B 5/02*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 168 731**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01B 7/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 168 736**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *G01C 19/64*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 168 749**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01F 1/58*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 168 754**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G01F 1/84*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 168 757**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *G01F 23/296*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 168 758**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G01F 23/296*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 168 759**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01F 23/296*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 168 769**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *G01N 1/40*
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 168 772**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 168 773**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01N 15/14*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 168 777**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01N 21/63*
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 168 778**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01N 21/64*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 168 791**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B08B 17/02*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 168 796**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G01N 33/24*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 168 820**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G01S 7/03*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 168 848**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G02C 7/04*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 168 854**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 12.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G03F 7/20*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 168 859**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G03F 9/00*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 168 860**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G04B 19/10*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 168 882**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 168 885**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 168 892**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
(51) *G06F 8/71*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024

FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 168 893** (51) ***G06F 9/38***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 168 906** (51) ***G06F 21/32***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 168 911** (51) ***G06F 21/55***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 168 912** (51) ***G06F 21/57***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 168 986** (51) ***G06T 7/521***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 168 989** (51) ***G06T 7/80***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 169 016** (51) ***G10L 15/22***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 169 085** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 169 087** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 169 092** (51) ***H10K 85/60***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 169 099** (51) ***H01M 8/04223***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 169 114** (51) ***H01M 50/213***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 169 143** (51) ***H02J 7/00***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 169 161** (51) ***H03K 3/356***
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 169 202** (51) ***H04L 5/14***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 169 207** (51) ***H04L 9/32***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 169 232** (51) ***H04M 3/22***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 169 277** (51) ***H04W 12/03***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 169 281** (51) ***H04W 12/65***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 169 309** (51) ***H04B 7/06***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 169 408** (51) ***A43B 1/04***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 169 410** (51) ***A43D 3/02***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 169 412** (51) ***A43D 3/02***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 169 427** (51) ***A47L 5/24***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 169 485** (51) ***A61F 2/30***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 169 556** (51) ***A61M 13/00***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 169 561** (51) ***A61M 16/16***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 169 568** (51) ***A61N 1/05***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 169 584** (51) ***A62B 35/00***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 169 598** (51) ***B01D 29/35***
(84) GR 05.12.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 169 618** (51) ***B01L 9/06***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 169 622** (51) ***B05B 12/04***
(84) AT 13.03.2024
BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LU 17.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024

SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 169 627** (51) ***B05D 7/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 169 635** (51) ***B21C 23/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 169 655** (51) ***B23K 26/064***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 169 660** (51) ***B23K 35/26***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 169 661** (51) ***B23K 37/02***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 169 663** (51) ***B23B 27/14***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 169 669** (51) ***B25F 5/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 169 680** (51) ***B25J 19/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 169 687** (51) ***B28B 3/02***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **4 169 692** (51) ***B29C 45/17***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 169 694** (51) ***B29C 49/42***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 169 701** (51) ***B29C 70/46***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 169 702** (51) ***B29C 70/46***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 169 727** (51) ***B41J 25/34***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 169 728** (51) ***B41J 29/38***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 169 739** (51) ***B60C 11/03***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 169 740** (51) ***B60C 11/03***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 169 741** (51) ***B60C 11/11***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 169 743** (51) ***B60C 25/05***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 169 744** (51) ***B60C 25/138***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 169 754** (51) ***B60K 1/04***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 169 764** (51) ***B60L 53/80***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NO 13.06.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 169 765** (51) ***B60L 53/80***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 169 780** (51) ***B60T 11/34***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 169 781** (51) ***B60T 13/58***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 169 783** (51) ***B60T 13/74***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 169 785** (51) ***B60W 30/02***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 169 786** (51) ***B60W 30/045***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 169 794** (51) ***B60W 40/09***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 169 797** (51) ***B61D 17/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 169 804** (51) ***B62B 3/06***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 169 806** (51) ***B62D 5/04***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 169 835** (51) ***B64C 27/54***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 169 841** (51) ***B65D 25/10***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 169 871** (51) ***B67B 3/06***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 169 900** (51) ***C07C 51/41***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 169 906**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *C07D 217/26*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 169 975**
(84) AT 20.12.2023
BG 20.03.2024
DK 20.12.2023
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
IS 20.04.2024
LT 20.12.2023
LV 20.12.2023
NL 20.12.2023
PL 20.12.2023
RO 20.12.2023
SE 20.12.2023
SK 20.12.2023
(51) *C08J 9/00*
(84) BE 30.04.2024
CZ 20.12.2023
EE 20.12.2023
FI 20.12.2023
HR 20.12.2023
IT 20.12.2023
LU 05.04.2024
MC 20.12.2023
NO 20.03.2024
PT 22.04.2024
RS 20.12.2023
SI 20.12.2023
SM 20.12.2023

(11) **4 169 984**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *C08L 83/04*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 169 991**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C09D 143/02*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 170 005**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) *C11D 3/32*
(84) DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 170 021**
(84) GR 26.12.2024
(51) *C12N 5/20*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 170 053**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *C22C 29/06*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 170 057**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *C23C 2/20*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 170 059**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *C23C 14/34*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 170 066**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C25B 1/02*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 170 082**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *D06C 3/02*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 170 090**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *E01C 19/26*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 170 095**
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) *E02D 3/026*
(84) DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 170 100**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *E02F 9/24*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 170 105**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *E04F 13/08*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 170 114**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *E05B 41/00*
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 170 122**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *E06B 9/171*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 170 127**
(84) FI 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F01C 21/00*
(84) NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 170 131**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *F01D 5/30*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 170 139**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F01N 3/20*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 170 146**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *F02C 7/22*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 170 156**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) *F03D 7/02*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 170 166**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
(51) *F04B 39/00*
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 170 170**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *F04B 43/04*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 170 188**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *F15B 11/16*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 170 195**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *F16F 9/06*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 170 203**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *F16H 59/66*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 170 204**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *F16H 61/70*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 170 221**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *F16M 11/24*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 170 222**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *F17C 3/00*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 170 236**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *F23N 5/24*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 170 252**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *F24F 11/47*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 170 257**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
(51) *F25B 5/02*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024

LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 170 265** (51) *F25B 43/00*
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 170 288** (51) *G01D 5/14*
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 170 292** (51) *G01D 18/00*
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 170 368** (51) *G01R 31/367*
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 170 384** (51) *G01S 13/86*
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 170 388** (51) *G01S 17/89*
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 170 404** (51) *G02B 6/44*
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 170 408** (51) *G02B 13/06*
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 170 432** (51) *G03G 15/00*
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 170 441** (51) *G05B 13/04*
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 170 447** (51) *G05B 23/02*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 170 450** (51) *G05D 1/00*
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 170 461** (51) *G06F 1/16*
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 170 480** (51) *G06F 7/58*
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 170 493** (51) *G06F 9/48*
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 170 507** (51) *G06F 13/42*
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 170 511** (51) *G06F 16/215*
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 170 517** (51) *G06F 16/25*
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 170 536** (51) *G06F 21/64*
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 170 559** (51) *G06N 10/40*
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 170 569** (51) *G06Q 10/0631*
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 170 682** (51) *H01B 1/08*
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 170 689** (51) *H01F 38/00*
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 170 756** (51) *H01M 4/62*
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 170 757** (51) *H01M 4/62*
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 170 762** (51) *H01M 8/04029*
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 170 765** (51) *H01M 8/2475*
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 170 772** (51) *H01M 10/0567*
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 170 781** (51) *H01M 50/147*
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 170 821** (51) *H01Q 1/52*
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 170 830** (51) *H01R 13/52*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 170 842** (51) *B60L 3/00*
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 170 860** (51) *H02J 50/00*
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 170 879** (51) *H02M 1/00*
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 170 892** (51) *H02P 6/24*
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 170 894** (51) *H02P 9/10*
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 170 895** (51) *H02P 23/04*
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 170 906** (51) *H03K 17/14*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 170 938** (51) *H04L 41/08*
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 170 956** (51) *H04L 5/00*
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 170 963** (51) *H04L 9/08*
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 170 969** (51) *H04L 9/40*
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 170 995** (51) *H04L 67/564*
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 171 041**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04N 21/422***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 171 051**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04N 23/61***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 171 111**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H04W 28/04***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 171 156**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 171 170**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H05B 1/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 171 211**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A01K 27/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 171 238**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***A21C 9/06***

(11) **4 171 253**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***A23G 3/54***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 171 259**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A23L 2/56***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 171 274**
(84) FI 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A24D 1/20***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 171 278**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A24F 40/10***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 171 281**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A24F 40/46***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 171 309**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A43B 21/48***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 171 316**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A46D 3/04***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 171 319**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A47F 3/04***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 171 321**
(51) ***A47F 10/06***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 171 322**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***B29C 51/02***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 171 326**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A47J 31/42***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 171 327**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 171 329**
(84) BG 24.01.2024
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LU 31.05.2024
MC 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **4 171 331**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A47J 36/02***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 171 332**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A47J 42/40***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 171 333**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A47J 42/40***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 171 341**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***A47L 11/40***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 171 344**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A47L 15/42***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 171 350**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 3/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 171 360**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 171 387**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61B 8/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 171 388**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A61B 10/00***

(11) **4 171 404**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B26D 3/16***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 171 405**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 171 414**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 171 434**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61C 7/08***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 171 452**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61F 5/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 171 468**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***A61H 1/00***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 171 475**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61K 8/06***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 171 511**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61K 9/06***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 171 582**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***A61K 31/74***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 171 721**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61M 39/26***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 171 722**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61M 60/196***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 171 728**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***A61N 1/375***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 171 773**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) ***B01D 3/32***
(84) GR 11.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 171 776**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
(51) ***B01D 17/02***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

PT 02.12.2024

(11) **4 171 781**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B01D 29/21***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 171 788**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B01D 61/58***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 171 793**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B01J 8/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 171 796**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
(51) ***B01J 19/24***
(84) BG 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 171 825**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***B02C 18/36***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 171 854**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
(51) ***B23B 27/04***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 171 860**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 171 862**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B08B 15/00***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 171 892**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B25J 9/10***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 171 896**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B25J 15/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 171 918**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 171 935**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B29D 30/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 171 936**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B29D 30/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 171 960**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B41F 15/08***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 171 967**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 171 972**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B60C 11/12***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 171 974**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04W 12/50***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 171 976**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60G 11/26***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 171 979**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60K 1/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 171 985**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60K 37/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 171 996**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***B60P 3/40***

(11) **4 172 000**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B60R 11/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 172 037**
(84) FI 31.07.2024
(51) ***B63H 9/02***
(84) PT 02.12.2024

(11) **4 172 041**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B64C 25/50***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 31.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 172 046**
(84) NO 14.11.2024
(51) ***B65B 9/06***
(84) PT 16.12.2024

(11) **4 172 057**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B65D 47/08***
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 172 059**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B65D 71/00***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 172 068**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***B65D 85/48***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 172 069**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B65D 85/804***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 172 074**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 172 076**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B65G 15/42***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 172 077**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B65G 29/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 172 084**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B65G 57/24***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 172 089**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B66B 3/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 172 130**
(84) BG 19.06.2024
HR 19.06.2024
PL 19.06.2024
(51) ***C07C 1/04***
(84) GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 172 131**
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024
(51) ***C07C 1/04***
(84) GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 172 136**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***C07C 29/80***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 172 170**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C07H 19/24***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 172 223**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C08G 18/08***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 172 224**
(84) NO 17.10.2024
(51) ***C08G 18/10***
(84) PL 17.07.2024

(11) **4 172 228**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***C08G 18/48***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 172 230**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
(51) ***C08G 18/64***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024

PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 172 231** (51) ***C08G 18/64***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 172 242** (51) ***C08G 77/08***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 172 246** (51) ***C08G 77/16***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 172 252** (51) ***C08J 7/16***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 172 263** (51) ***C08L 23/12***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 172 264** (51) ***C08L 23/14***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 172 268** (51) ***C08L 67/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 172 297** (51) ***C11D 1/22***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 172 301** (51) ***C12C 12/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024

(11) **4 172 361** (51) ***C12Q 1/6832***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 172 362** (51) ***C12Q 1/6841***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 172 371** (51) ***C14B 17/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 172 392** (51) ***D03D 1/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 172 393** (51) ***D03D 47/27***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 172 396** (51) ***D04H 1/435***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 172 405** (51) ***D07B 1/06***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 172 407** (51) ***D07B 1/06***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 172 413** (51) ***D21H 17/14***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **4 172 427** (51) ***E04D 13/14***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 172 452** (51) ***E06B 9/322***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 172 465** (51) ***E21D 20/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 172 481** (51) ***F02K 1/56***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 172 491** (51) ***F03C 1/28***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 172 503** (51) ***F04C 19/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 172 508** (51) ***F16B 13/00***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 172 514** (51) ***F16J 3/04***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 172 517** (51) ***F16K 11/076***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 172 521** (51) ***F16L 1/12***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 172 544** (51) ***F28B 1/06***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 172 546** (51) ***F28D 9/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 172 547** (51) ***F28D 9/00***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 172 548** (51) ***F28F 9/02***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 172 555** (51) ***G01B 9/02***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LU 27.05.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 172 571** (51) ***G01L 3/10***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 172 573** (51) ***G01D 21/00***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 172 605** (51) ***G01N 25/52***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 172 609** (51) ***G01N 27/407***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 172 625** (51) ***G01N 33/557***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 172 626**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01N 33/564*
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 172 648**
(84) FI 07.08.2024
(51) *G01S 7/48*
(84) PL 07.08.2024

(11) **4 172 711**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G01F 15/00*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 172 776**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *G06F 11/14*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 172 817**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06F 21/10*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 172 818**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 172 821**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 05.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 172 828**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 172 838**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06F 30/23*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 172 879**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 172 933**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 172 967**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G08B 13/24*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 172 974**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G09B 9/02*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 172 983**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *G10H 3/18*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 173 013**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01H 1/38*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 173 026**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01L 21/673*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 173 027**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01L 21/683*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 173 028**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H01L 21/687*
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 173 073**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01M 10/617*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 173 119**
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 29.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *H02K 3/12*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 173 122**
(84) GR 04.10.2024
(51) *H02K 11/20*
(84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 173 163**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04B 7/08*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 173 180**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H04L 65/80*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 173 181**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H04L 67/1097*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 173 190**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04L 1/1607*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 173 213**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 173 222**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04L 9/08*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 173 238**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04L 45/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 173 239**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H04L 12/46*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 173 246**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 173 268**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 173 274**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04M 3/523***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 173 321**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 4/14***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 173 335**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04W 12/08***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 173 351**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04W 24/10***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 173 357**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 173 359**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 69/24***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 173 375**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04W 52/02***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 173 410**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04W 72/23***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 173 423**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 173 458**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A01B 59/06***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 173 466**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A01D 41/12***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 173 506**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***A24F 40/44***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 173 511**
(51) ***A41D 13/002***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 173 512**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A42B 3/14***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 173 527**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***A47G 21/04***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 173 535**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A47L 9/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 173 554**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61B 5/01***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 173 563**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***A61B 5/0537***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 173 571**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61B 8/02***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 173 579**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 173 594**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61C 17/20***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 173 595**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 173 596**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61F 2/30***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 173 647**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A61L 27/04***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 173 670**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 173 680**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A63B 71/14***
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 173 684**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A63F 13/24***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 173 687**
(51) ***B01D 21/04***
(84) NO 25.12.2024

(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
(84) BG 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024

(11) **4 173 690**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 173 732**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LU 12.05.2024
MC 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SK 28.02.2024
(51) ***B08B 5/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 173 737**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B21D 47/01***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 173 746**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***C23C 16/34***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 173 758**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 173 766**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 173 771**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B25J 9/16***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 173 792**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***B29B 7/24***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 173 797**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B29C 49/42***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 173 804**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B29C 64/124***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 173 808**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B29C 70/54***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 173 812**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B29D 30/38***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 173 816**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B32B 5/26***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 173 820**
(51) ***B32B 18/00***

(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 173 845**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60C 11/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 173 847**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 173 848**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60C 11/03***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 173 859**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 173 864**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 173 866**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B60K 6/442***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 173 886**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60L 58/10***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 173 899**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B60R 21/215***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 173 905**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 173 908**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***B61H 11/10***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 173 909**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60T 15/02***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 173 910**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60T 17/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 173 919**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B60W 50/14***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 173 961**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B64D 29/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 173 963**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B64D 41/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 174 076**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C07F 7/14***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 174 079**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***C07F 15/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 174 108**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C08G 63/91***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 174 144**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C09D 11/16***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 174 150**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***C10G 1/10***

(11) **4 174 220**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C30B 11/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 174 234**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B62D 25/12***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 174 242**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***E04B 2/90***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 174 271**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***E05F 15/611***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 174 276**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***E06B 9/322***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 174 284**
(84) NO 31.10.2024
(51) ***E21D 21/00***
(84) PL 31.07.2024

(11) **4 174 291**
(51) ***F01N 1/00***

(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 174 298**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F02C 9/18***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 174 303**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F02F 1/36***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 174 306**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F02M 35/06***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 174 333**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F16C 23/04***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 174 337**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F16D 41/12***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 174 339**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F16D 65/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 174 343**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 174 345**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F16J 15/3208***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 174 351**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F16K 31/528***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 174 355**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F16L 23/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 174 357**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F16L 59/14***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 174 369**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H01Q 1/44***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 174 376**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***F23N 5/12***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 174 379**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 174 391**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F24F 7/007***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 174 404**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F25B 21/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 174 406**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F25B 43/00***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 174 409**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F25D 17/06***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 174 411**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F25D 17/08***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 174 429**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F28D 15/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 174 435**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F41A 27/30***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 174 443**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01D 5/20***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 174 454**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B64D 37/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 174 456**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01G 19/393***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 174 457**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G01G 19/44***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 174 463**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G01L 3/10***
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 174 481**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01N 23/2252***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 174 487**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01N 33/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 174 499**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01R 29/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 174 501**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G01R 31/28***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 174 504**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01R 31/367***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 174 549**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G02B 7/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 174 586**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G04D 7/12***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 174 589**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G05B 13/02***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 174 611**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 174 668**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***G06F 13/38***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 174 691**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 174 703**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 174 738**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G06N 20/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 174 768**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G06T 7/12***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 174 803**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***G07C 5/08***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 174 811**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G08B 17/107***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 174 812**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G08B 17/113***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 174 843**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G10K 11/16***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 174 847**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01C 21/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 174 859**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G11C 5/14***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 174 874**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G21B 1/13***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 174 875**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G21D 3/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 174 885**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***H01F 41/09***
(84) GR 01.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 174 900**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H01H 85/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 174 921**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H01L 21/687***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 174 944**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H01L 33/38***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 175 014**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H01M 10/48***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 175 082**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H01T 23/00***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 175 095**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H02H 3/16***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 175 139**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***H02K 15/04***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 175 196**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04B 10/075***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 175 203**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***H04B 17/15***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 175 215**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04L 7/033***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 175 224**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H04L 69/28***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 175 233**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04L 12/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 175 255**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H04L 65/1073***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 175 257**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 12/46***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 175 272**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 175 274**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04N 1/60***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 175 318**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***H04R 1/10***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 175 325**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 175 357**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 24.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***H04W 28/24***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 175 399**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04W 76/14***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 175 412**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H05B 6/64***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 175 448**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H10N 70/20***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 175 455**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A01D 34/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 175 482**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A23K 20/105***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 175 495**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
(51) ***A24C 5/32***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 175 504**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A43B 1/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 175 511**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A47B 13/02***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 175 517**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***A47G 25/06***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 175 523**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A47K 5/12***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 175 525**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 175 528**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 175 534**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 175 541**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 5/08***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 175 542**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 5/08***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 175 582**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 90/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 175 594**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 175 694**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A61M 3/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 175 726**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A63B 55/40***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 175 728**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A63G 7/00***
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 175 729**
(51) ***A63H 33/00***

(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(84) NO 31.10.2024

(11) **4 175 734**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(51) ***B01D 46/24***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 175 740**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024

(51) ***B01F 23/235***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 175 744**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(51) ***B01J 19/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 175 761**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) ***B05B 12/08***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 175 776**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***B21F 27/12***
(84) NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 175 777**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(51) ***B21F 27/12***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 175 784**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(51) ***B23K 26/08***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 175 789**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***B25F 5/00***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 175 795**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***B25J 9/16***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 175 799**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***B26B 19/38***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 175 801**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(51) ***B26B 19/38***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 175 807**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) ***B29C 44/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 175 808**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(51) ***B29C 44/34***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 175 813**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) ***B29C 51/42***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 175 834**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(51) ***B41M 5/382***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 175 842**
(84) GR 05.12.2024

(51) ***B60J 7/06***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 175 847**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***B60L 50/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 175 857**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***B60S 1/54***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 175 860**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(51) ***B60W 30/02***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 175 861**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(51) ***B61B 7/00***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 175 863**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(51) ***B61D 27/00***
(84) DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 175 865**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***B62D 1/181***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 175 889**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(51) ***B65D 5/74***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 175 890**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(51) ***B65D 8/00***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 175 903**
(84) GR 08.11.2024

(51) ***B65G 21/22***

(11) **4 175 904**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(51) ***B65H 23/025***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 175 906**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(51) ***B66C 3/00***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 175 913**
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(51) ***C02F 1/00***
(84) PL 19.06.2024

(11) **4 175 916**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) ***C02F 3/12***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 175 920**
(84) DK 24.04.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024

(51) ***C04B 2/12***
(84) GR 25.07.2024
LV 24.04.2024

(11) **4 175 928**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(51) ***C04B 37/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 175 965**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(51) ***C07H 15/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 175 968**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(51) ***A61P 31/12***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 175 989**
(84) BG 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(51) ***C08F 2/01***
(84) DK 24.04.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 175 991**
(84) GR 15.11.2024

(51) ***C08G 18/32***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 176 025**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(51) ***C10M 107/32***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 176 026**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024

(51) ***C10M 107/32***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 176 035**
(84) GR 29.11.2024

(51) ***C11D 11/00***
(84) NO 28.11.2024

PL 28.08.2024

(11) **4 176 048** (51) ***A61K 39/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 176 115** (51) ***A41C 3/00***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 176 116** (51) ***D04H 1/4291***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 176 121** (51) ***D21H 11/12***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 176 125** (51) ***D21H 27/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 176 128** (51) ***D21H 27/00***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 18.05.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 176 132** (51) ***E01B 27/17***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 176 150** (51) ***E05F 15/635***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LU 20.05.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 176 155** (51) ***E21B 7/14***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 176 159** (51) ***E21B 47/002***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 176 163** (51) ***F01K 23/10***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 176 165** (51) ***F01N 9/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 176 169** (51) ***F02K 1/76***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 176 170** (51) ***F02M 21/02***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 176 172** (51) ***F03B 17/06***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 176 173** (51) ***F03D 1/06***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 176 175** (51) ***F15B 7/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 176 176** (51) ***F15B 13/04***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 176 179** (51) ***F16F 9/06***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 176 181** (51) ***F16H 7/12***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 176 196** (51) ***F16L 55/16***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 176 198** (51) ***F21K 9/61***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 176 201** (51) ***F21V 5/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 176 226** (51) ***G01B 7/06***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 176 240** (51) ***G01M 3/36***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 176 247** (51) ***G01N 21/958***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LU 17.05.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 176 255** (51) ***G01N 33/00***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 176 267** (51) ***G01N 33/68***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 176 270** (51) ***G01N 35/10***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 176 311** (51) ***G03F 7/00***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 176 312** (51) ***G03F 7/20***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 176 315** (51) ***G03F 7/20***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 176 347** (51) ***G06F 8/36***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 176 361** (51) ***G06F 21/44***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 176 362** (51) ***G06F 21/57***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 176 459** (51) ***H01H 71/02***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 176 463** (51) ***H01L 21/322***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 176 469** (51) ***H10K 50/19***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 176 470** (51) ***H10K 50/19***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024

PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 176 476**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H01M 4/525***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 176 497**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H01S 5/50***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 176 503**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H02J 3/32***
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 176 506**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 176 507**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H02J 7/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 176 545**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 176 547**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04L 1/1607***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 176 562**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***H04L 9/06***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 176 563**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 176 565**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 176 573**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***H04L 25/03***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 176 574**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 45/58***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 176 582**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04N 25/67***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 176 639**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 176 653**
(51) ***H04W 84/00***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 176 691**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H05B 1/02***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 176 741**
(84) GR 11.10.2024
(51) ***A24F 40/42***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 176 756**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A44C 5/14***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 176 757**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A44C 5/24***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 176 760**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A45C 13/10***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 176 763**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A45D 33/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 176 764**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A45D 33/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 176 766**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***A46B 13/00***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 176 770**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***A47B 88/457***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 176 775**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A47G 21/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 12.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 176 785**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A47L 5/24***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 176 807**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61B 5/08***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 176 814**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 176 827**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61B 17/22***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 176 866**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61K 8/73***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 176 908**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A61L 29/14***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 176 913**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61M 13/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 176 940**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LU 30.05.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***A63B 21/002***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 176 977**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***B05C 17/02***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 177 000**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B23K 26/082***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 177 017**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B25J 15/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 177 021**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B26B 29/02***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 177 024**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***B27B 31/08***

(11) **4 177 031**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B29B 13/02***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 177 041**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B29C 64/112***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 177 042**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B29C 64/153***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 177 059**
(84) GR 11.10.2024
(51) ***B41F 33/00***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 177 061**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 177 064**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B41J 11/66***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 177 079**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60C 9/18***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 177 081**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B60C 11/13***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 177 084**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60C 15/06***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 177 085**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60C 19/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 177 094**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B60K 35/22***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 177 106**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60P 7/15***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 177 109**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B60R 1/12***
(84) BE 31.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 28.03.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 177 120**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60T 7/06***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 177 123**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60T 13/66***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 177 140**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B62D 55/21***
(84) NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 177 153**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B63H 20/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 177 159**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B64C 3/18***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 177 165**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B64D 41/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 177 177**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B65D 5/02***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 177 181**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B65D 41/18***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 177 226**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C03C 10/00***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 177 236**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C04B 41/86***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 177 270**
(51) ***C07K 16/28***
(84) FI 31.07.2024

(11) **4 177 303**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***C08K 5/5435***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 177 317**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C09D 5/00***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 177 318**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***C09D 5/16***
(84) PL 14.08.2024

(11) **4 177 388**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***D03D 11/02***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 177 391**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***D06F 58/02***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 177 392**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***D06F 58/04***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 177 398**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***D21H 27/00***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 177 401**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***E01C 19/26***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 177 410**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***E03F 5/02***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 177 414**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***E04F 13/06***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 177 418**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***E04G 1/15***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 177 421**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***E04G 21/32***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 177 426**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***E05B 17/00***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 177 427**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
(51) ***E05B 47/00***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024

NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 177 446**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***F01K 3/18***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 177 453**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F02G 1/044***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 177 463**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 177 481**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F15B 13/08***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 177 492**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***F16D 41/36***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 177 498**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***F16H 63/50***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 177 509**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F16P 3/08***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 177 522**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 177 529**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F24D 19/08***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 177 555**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F27B 3/10***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 177 557**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***F28F 1/02***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 177 560**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F28F 9/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 177 563**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F41H 3/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 177 572**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01D 5/20***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 177 575**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 177 578**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***G01F 23/284***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 177 622**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01R 31/52***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 177 624**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G01R 33/38***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 177 628**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01S 7/40***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 177 656**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G02B 9/60***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 177 673**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G03G 15/08***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 177 723**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 177 735**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024

(11) **4 177 739**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G06F 9/38***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 177 755**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06F 11/07***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 177 759**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***G06F 12/0875***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 177 762**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 13/16***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 177 776**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G06F 21/34***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 177 778**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G06F 21/52***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 177 808**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06Q 20/06***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 177 824**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G06T 3/4053***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 177 863**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 177 882**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G10L 13/08***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 177 892**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G11C 11/16***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 177 908**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01B 13/02***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 177 909**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01B 13/02***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 177 920**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H01H 9/34***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 177 947**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H01L 25/065***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 177 952**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 177 991**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H01M 8/0215***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 178 002**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01M 10/0567***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 178 037**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H01Q 13/08***
(84) NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 178 047**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H01R 25/14***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 178 051**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***H01S 5/02***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 178 068**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 178 099**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H02N 2/18***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 178 110**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
IS 24.08.2024
PL 24.04.2024
(51) ***H03H 17/02***
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
LV 24.04.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 178 116**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H03M 13/09***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 178 131**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04J 14/02***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 178 135**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 65/61***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 178 147**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 178 150**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 178 151**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 178 180**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 67/568***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 178 191**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 178 218**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04N 25/65***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 178 255**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***H04W 28/24***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 178 333**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H10N 30/87***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 178 353**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A01N 1/02***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 178 382**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A24F 40/53***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 178 388**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A41D 13/11***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 178 407**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A47L 15/23***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 178 438**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 178 442**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
(51) ***G01N 21/25***
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 178 447**
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 25.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 178 472**
(84) BE 29.02.2024
CZ 20.09.2023
EE 20.09.2023
GR 21.12.2023
IS 20.01.2024
LU 09.02.2024
MC 20.09.2023
NO 20.12.2023
PT 22.01.2024
RS 20.09.2023
SI 20.09.2023
SM 20.09.2023
(51) ***A61B 17/29***
(84) BG 20.09.2023
DK 20.09.2023
FI 20.09.2023
HR 20.09.2023
LT 20.09.2023
LV 20.09.2023
NL 20.09.2023
PL 20.09.2023
RO 20.09.2023
SE 20.09.2023
SK 20.09.2023

(11) **4 178 487**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 178 510**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***A61F 13/00***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 178 551**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***A61K 9/48***
(84) GR 08.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 178 570**
(84) PL 28.08.2024
(51) ***A61K 31/357***

(11) **4 178 629**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***A61L 2/20***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 178 634**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61L 27/18***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 178 640**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61M 1/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 178 644**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A61M 5/145***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 178 647**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B05B 1/34***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 178 648**
(84) AT 08.11.2023
BG 08.02.2024
DK 08.11.2023
GR 09.02.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) BE 31.03.2024
CZ 08.11.2023
EE 08.11.2023
HR 08.11.2023

IS 08.03.2024
LU 28.03.2024
MC 08.11.2023
NO 08.02.2024
PT 08.03.2024
RS 08.11.2023
SI 08.11.2023
SM 08.11.2023
LT 08.11.2023
LV 08.11.2023
NL 08.11.2023
PL 08.11.2023
RO 08.11.2023
SE 08.11.2023
SK 08.11.2023

(11) **4 178 650** (51) ***A61M 16/00***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 178 699** (51) ***A63G 7/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 178 706** (51) ***B01D 39/16***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024

(11) **4 178 731** (51) ***B06B 1/06***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 178 734** (51) ***B21B 1/26***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 178 738** (51) ***B21D 5/02***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 178 758** (51) ***B23Q 7/04***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 178 767** (51) ***B25J 9/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 178 778** (51) ***B29B 11/16***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 178 805** (51) ***B41F 11/02***
(84) DK 29.05.2024 (84) FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 178 813** (51) ***B60C 13/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 178 814** (51) ***B60C 27/06***
(84) BG 20.03.2024 (84) DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 178 823** (51) ***B60L 7/24***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 178 831** (51) ***B60N 2/07***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 178 837** (51) ***B60T 7/10***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 178 840** (51) ***B60T 15/02***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 178 841** (51) ***B60T 17/22***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 178 842** (51) ***B60W 30/095***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 178 847** (51) ***B62D 5/30***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 178 872** (51) ***B65D 41/34***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 178 887** (51) ***B65G 15/14***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 178 890** (51) ***B65G 49/08***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 178 893** (51) ***B65H 1/02***
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 178 894** (51) ***B65H 3/08***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 178 895** (51) ***B65H 3/08***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 178 905** (51) ***B81C 1/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 178 908** (51) ***C01B 3/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 178 924** (51) ***C03C 17/23***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 178 926** (51) ***C03C 17/23***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 178 938** (51) ***C07C 41/42***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 178 944** (51) ***C07C 319/18***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 178 949** (51) ***C07D 231/44***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 179 009** (51) ***C08K 5/09***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 179 011** (51) ***C08J 5/22***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 179 044** (51) ***C10G 9/36***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 179 053** (51) ***C11D 3/37***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024

HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 179 061** (51) ***C02F 1/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024

(11) **4 179 111** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 179 123** (51) ***C22B 1/00***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 179 132** (51) ***C25D 3/38***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 179 141** (51) ***D21H 17/37***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 179 147** (51) ***E01B 29/17***
(84) GR 29.11.2024

(11) **4 179 148** (51) ***E01B 29/17***
(84) GR 29.11.2024

(11) **4 179 169** (51) ***E04F 21/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 179 171** (51) ***B28B 3/20***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 179 177** (51) ***E21B 17/042***
(84) GR 29.11.2024 (84) PL 28.08.2024

(11) **4 179 179** (51) ***E21B 36/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 179 181** (51) ***E21B 41/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 179 184** (51) ***E21D 20/02***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 179 188** (51) ***F01N 3/20***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 179 203** (51) ***F03D 13/10***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 179 204** (51) ***F04B 13/00***
(84) GR 13.09.2024 (84) HR 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 179 206** (51) ***F04B 25/02***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 179 218** (51) ***F16B 5/01***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 179 222** (51) ***F16C 27/04***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 179 223** (51) ***F16C 33/38***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 179 226** (51) ***F16F 15/167***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 179 233** (51) ***F16H 61/30***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 179 240** (51) ***F16K 31/06***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 179 249** (51) ***F17C 3/04***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 179 254** (51) ***F21S 4/28***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 179 256** (51) ***F23R 3/28***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 179 267** (51) ***F25B 25/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 179 273** (51) ***G01B 11/25***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 179 280** (51) ***G01G 19/414***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 179 295** (51) ***G01N 21/64***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 179 298** (51) ***G01N 21/65***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 179 299** (51) ***G01N 21/71***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 179 307** (51) ***G01N 29/32***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 179 309** (51) ***G01N 29/34***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 179 320** (51) ***G01N 33/50***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024

(11) **4 179 352** (51) ***G01S 7/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 179 362** (51) ***G01V 1/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 179 367** (51) ***G02B 5/30***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 179 395** (51) ***G05B 19/05***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 179 396** (51) ***G05B 19/416***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 179 400** (51) ***G05D 1/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 179 402** (51) ***G05D 11/13***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 179 418** (51) ***H04L 67/12***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 179 435** (51) ***G06F 16/901***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 179 441**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06F 21/31*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 179 465**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *G06K 19/077*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 179 516**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G09B 9/02*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 179 527**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G10L 13/047*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 179 531**
(84) GR 22.11.2024
(51) *G10L 19/008*
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 179 538**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G16B 40/20*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 179 553**
(84) GR 04.10.2024
(51) *H01F 7/06*
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 179 564**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H01L 21/683*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 179 570**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *H01L 29/423*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 179 578**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01L 31/054*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 179 598**
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) *H01R 13/631*
(84) DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 179 608**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *H02K 1/16*
(84) DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 179 613**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
(51) *H02K 15/12*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 179 642**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04B 7/185*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 179 666**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 179 675**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 179 697**
(84) GR 25.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) NL 24.07.2024

(11) **4 179 708**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H04L 27/26*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 179 719**
(84) GR 19.12.2024
(51) *H04M 1/18*
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 179 736**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04R 9/04*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 179 783**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04W 36/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 179 846**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *H05B 6/66*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 179 851**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *H05H 1/46*
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 179 865**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A01D 34/81*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 179 870**
(84) GR 22.11.2024
(51) *A01G 9/24*
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 179 875**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A22C 11/02*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 179 890**
(84) NO 14.11.2024
(51) *A24F 40/40*

(11) **4 179 908**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *A42B 3/12*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 179 913**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A43D 3/02*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 179 915**
(84) GR 26.12.2024
(51) *A45B 25/14*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 179 925**
(51) *A47C 1/032*

(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 179 933**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A47J 43/046*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 179 937**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A47L 9/00*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 179 938**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *A47L 9/24*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 179 939**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A47L 9/24*
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 179 943**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *A47L 11/00*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 179 954**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61B 1/045*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 179 955**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61B 1/045*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 179 991**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 03.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 180 003**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) *A61C 7/30*
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 180 008**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61F 2/46*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 180 029**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61K 8/64*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 180 093**
(84) GR 27.09.2024
(51) *A62B 9/04*
(84) HR 26.06.2024

NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 180 095** (51) ***A63B 21/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 180 096** (51) ***A63C 9/08***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 180 109** (51) ***B01D 35/153***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 180 118** (51) ***B01F 27/95***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 180 169** (51) ***B23P 19/027***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 180 181** (51) ***B25B 27/04***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 180 198** (51) ***B29B 13/02***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 180 228** (51) ***B41F 9/06***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 180 229** (51) ***B41F 19/06***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 180 232** (51) ***B41J 2/045***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 180 237** (51) ***B41J 11/00***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 180 246** (51) ***B60G 11/27***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 180 268** (51) ***B60N 2/28***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **4 180 280** (51) ***B60S 3/04***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 180 287** (51) ***B60T 8/17***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 180 291** (51) ***B60T 17/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 180 312** (51) ***B63B 19/18***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 180 317** (51) ***B63C 11/02***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 180 318** (51) ***B63C 11/08***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 180 323** (51) ***B64C 3/28***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 180 329** (51) ***B64D 11/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 180 376** (51) ***B65H 67/06***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 180 401** (51) ***C03C 3/089***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 180 465** (51) ***C08F 6/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 180 493** (51) ***C09J 153/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 180 498** (51) ***C09K 11/02***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 180 499** (51) ***C09K 11/02***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 180 523** (51) ***C12N 9/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 180 541** (51) ***C14C 1/06***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 180 549** (51) ***C22C 38/44***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 180 558** (51) ***D01H 5/66***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 180 577** (51) ***E01B 29/16***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 180 584** (51) ***E01C 19/26***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 180 608** (51) ***E05F 3/10***
(84) BG 13.03.2024 (84) CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
SE 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 180 621** (51) ***E21B 33/127***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 180 639** (51) ***F01D 17/16***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 180 680** (51) ***F16D 13/52***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 180 704** (51) ***F16L 21/08***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 180 711** (51) ***F21V 3/04***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 180 730** (51) ***F24F 7/003***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 180 736** (51) ***F24F 8/30***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 180 763** (51) ***G01B 11/275***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 180 776** (51) ***G01F 23/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 180 778** (51) ***G01G 19/34***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 180 780** (51) ***G01J 3/28***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 180 782** (51) ***G01K 1/08***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 180 783** (51) ***G01K 1/08***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 180 784** (51) ***G01K 1/08***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 180 787** (51) ***G01L 5/102***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 180 792** (51) ***G01N 1/14***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 180 822** (51) ***G01N 35/10***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 180 829** (51) ***G01R 31/392***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 180 832** (51) ***G01R 33/30***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 180 870** (51) ***G03F 1/24***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 180 889** (51) ***G05B 23/02***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 180 897** (51) ***G05D 1/243***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 180 910** (51) ***G06F 1/16***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 180 936** (51) ***G06F 3/06***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 180 969** (51) ***G06F 12/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 180 974** (51) ***G06F 12/0864***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 180 977** (51) ***G06F 13/12***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 180 997** (51) ***G06F 9/46***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 180 999** (51) ***G06F 21/32***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 181 004** (51) ***G06F 21/62***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 181 023** (51) ***G06N 3/065***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 181 051** (51) ***G06Q 50/34***
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 181 054** (51) ***G06T 5/00***
(84) AT 28.02.2024 (84) BG 28.02.2024
CZ 28.02.2024 DK 28.02.2024
EE 28.02.2024 ES 28.02.2024
FI 28.02.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 IS 28.06.2024
IT 28.02.2024 LT 28.02.2024
LU 31.05.2024 LV 28.02.2024
MC 28.02.2024 NL 28.02.2024
NO 28.05.2024 PL 28.02.2024
PT 28.06.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SE 28.02.2024
SK 28.02.2024 SM 28.02.2024

(11) **4 181 086** (51) ***G06V 20/56***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 181 104** (51) ***G08G 5/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 181 131** (51) ***G11C 11/56***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 181 134** (51) ***G11C 16/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 181 165** (51) ***H01H 9/56***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 181 171** (51) ***H01L 21/02***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 181 232** (51) ***H01M 4/1395***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 181 264** (51) ***H01M 10/0568***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 181 313** (51) ***H01P 5/103***
(84) BG 20.03.2024 (84) CZ 20.03.2024
DK 20.03.2024 EE 20.03.2024
ES 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 181 477** (51) ***H04L 45/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 181 482** (51) ***H04L 67/125***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024

PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 181 483** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 181 487** (51) ***H04M 1/02***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 181 526** (51) ***G06Q 10/0833***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 181 528** (51) ***H04L 45/03***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 181 708** (51) ***A24F 40/46***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 181 714** (51) ***A24F 40/53***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 181 716** (51) ***A24F 40/53***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 181 724** (51) ***A42B 3/14***
(84) GR 04.10.2024

(11) **4 181 726** (51) ***A43C 1/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 181 746** (51) ***A47J 37/06***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 181 748** (51) ***A47J 42/40***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 181 751** (51) ***A47L 9/30***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 181 753** (51) ***A47L 15/42***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 181 790** (51) ***A61B 8/06***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 181 801** (51) ***A61B 17/3203***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 181 821** (51) ***A61C 13/083***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 181 825** (51) ***A61F 2/16***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 181 829** (51) ***A61F 2/24***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 181 968** (51) ***A61L 2/10***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 181 974** (51) ***A61L 2/28***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024

(11) **4 181 975** (51) ***A61L 2/28***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024

(11) **4 182 038** (51) ***A62B 18/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 182 099** (51) ***B21B 1/22***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 182 103** (51) ***B21D 22/16***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 182 117** (51) ***B24B 23/04***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 182 134** (51) ***B26F 1/40***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 182 159** (51) ***B30B 9/24***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 182 161** (51) ***B31F 1/12***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 182 170** (51) ***B41F 9/02***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 182 171** (51) ***B41F 21/04***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 182 176** (51) ***B60H 1/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 182 178** (51) ***B60H 1/00***
(84) GR 29.11.2024 (84) PT 30.12.2024

(11) **4 182 186** (51) ***B60Q 1/26***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 182 188** (51) ***B60R 11/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 182 197** (51) ***B60T 13/74***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 182 199** (51) ***B60W 50/14***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 182 203** (51) ***B62D 3/12***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 182 204** (51) ***B62D 25/04***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 182 206** (51) ***B62D 21/18***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024

(11) **4 182 215** (51) ***B62M 6/45***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 182 226** (51) ***B64D 9/00***

(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 182 247**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
(51) ***B65D 85/804***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 182 253**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B66B 13/28***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 182 255**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B66B 31/02***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 182 257**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B66C 13/06***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 182 264**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***C01B 13/10***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 182 279**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C03C 17/36***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 182 294**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***C07C 46/02***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 182 301**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***C07D 231/40***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 182 309**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C07D 401/14***
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 182 382**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C08J 5/10***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 182 403**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***C09K 11/77***

(11) **4 182 405**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***C10B 53/07***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 182 430**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C12M 1/04***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 182 495**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C25D 3/06***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 182 545**
(84) FI 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***E21B 47/01***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 182 551**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F02K 1/72***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 182 558**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***F03D 15/00***
(84) CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 182 591**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***F16L 25/14***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 182 602**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***F17D 1/04***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 182 603**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F21K 9/23***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 182 606**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***F23C 10/30***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 182 607**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F24C 15/20***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 182 621**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F26B 9/06***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 182 624**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***F28F 3/04***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 182 631**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G01B 9/02***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 182 636**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G01D 3/08***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 182 645**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01F 23/284***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 182 646**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01F 23/284***
(84) DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 182 653**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01M 1/12***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 182 658**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***G01N 1/40***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 182 737**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G02B 1/04***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 182 739**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G02B 1/14***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 182 757**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***G03F 7/20***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 182 767**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G05D 16/06***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 182 782**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G06F 3/0481***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 182 796**
(84) AT 24.04.2024
BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G06F 11/30***
(84) BE 30.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 26.04.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 182 798**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06F 12/0893***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 182 825**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G06F 21/56***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 182 851**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G06N 3/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 182 886**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G06T 7/12***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 182 889**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06T 7/73***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 182 906**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 182 907**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *G08G 5/00*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 182 928**
(84) GR 05.12.2024
(51) *G16B 30/00*
(84) PL 04.09.2024

(11) **4 182 958**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01F 30/12*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 182 991**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 182 995**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01M 50/502*
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 182 996**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H01P 1/20*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 183 033**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H02K 17/16*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 183 049**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *H03M 1/10*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 183 114**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04L 41/28*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 183 120**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 183 121**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H04L 12/28*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 183 124**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 183 154**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04W 12/122*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 183 221**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04W 76/28*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 183 228**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H05B 45/18*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 183 242**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A01D 57/30*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 183 243**
(84) GR 12.12.2024
(51) *A01D 75/18*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 183 255**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *A21C 13/00*
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 183 293**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A47B 57/52*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 183 301**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *A47L 7/00*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 183 302**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A47L 9/00*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 183 303**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *A47L 9/10*
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 183 304**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *A47L 11/40*
(84) DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 183 327**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 183 346**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 183 347**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 183 365**
(84) GR 19.12.2024
(51) *A61C 7/08*
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 183 375**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *A61F 2/58*
(84) DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 183 412**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61K 39/155*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 183 464**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B01D 29/05*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 183 494**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *B08B 9/032*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 183 499**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B21D 28/02*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 183 519**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B23B 31/18*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 183 521**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *B25B 23/14*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 183 526**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *B25H 1/14*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 183 533**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
(51) *B25J 15/04*
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024

GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 183 587**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B41J 2/475***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 183 589**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B41J 3/46***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 183 592**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B42D 25/351***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 183 603**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60G 17/016***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 183 607**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60J 10/79***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 183 627**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60Q 1/04***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 183 641**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60T 8/17***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 183 644**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60T 8/1755***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 183 646**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60T 17/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 183 650**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B60W 30/16***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 183 656**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 183 662**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***B62B 3/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 183 663**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B62D 5/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 183 666**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B62D 7/15***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 183 667**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B62D 53/08***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 183 675**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B63H 21/21***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 183 683**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B64D 1/12***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 183 685**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 183 686**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B64D 11/06***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 183 689**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B64D 35/021***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 183 690**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B64D 27/40***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 183 704**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B65C 9/30***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 183 719**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B65G 1/137***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 183 731**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***B66C 1/34***

(11) **4 183 737**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B66F 17/00***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 183 767**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***C07C 45/50***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 183 768**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***C07C 45/50***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 183 850**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***C09J 197/00***

(11) **4 183 922**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***E01C 19/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 183 924**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***E01C 19/28***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 183 934**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***E02F 3/36***
(84) GR 08.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 183 936**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***E02F 3/42***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 183 947**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) ***E04D 13/03***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 183 968**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E06B 9/174***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 183 972**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***E06C 7/00***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 183 977**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F01D 5/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 183 986**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F01N 1/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 183 989**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F01N 13/18***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 183 994**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F02C 7/045***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 184 002**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B63B 35/28***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 184 030**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***F16D 41/16***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 184 033**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F16D 65/807***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 184 035**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***F16H 7/08***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 184 054**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***F21S 9/02***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 184 071**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***F24F 11/00***
(84) GR 08.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 184 072**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F24F 11/46***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 184 076**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F24H 1/18***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 184 082**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***F25B 9/12***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 184 093**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 184 108**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F24F 13/20***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 184 109**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F28F 27/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 184 113**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01B 11/25***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 184 125**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01D 21/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 184 126**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01D 21/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 184 142**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G01M 5/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 184 147**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DK 22.11.2023
ES 22.11.2023
HR 22.11.2023
IT 22.11.2023
LU 10.03.2024
MC 22.11.2023
NO 22.02.2024
PT 22.03.2024
RS 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023
(51) ***G01N 21/31***
(84) BE 31.03.2024
CZ 22.11.2023
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
IS 22.03.2024
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 22.11.2023
PL 22.11.2023
RO 22.11.2023
SE 22.11.2023
SK 22.11.2023

(11) **4 184 151**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01N 21/94***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 184 176**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01N 35/10***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 184 183**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***G01R 22/06***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 184 185**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G01R 29/10***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 184 193**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 184 202**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 184 208**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G01S 13/76***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 184 252**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G03G 21/16***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 184 267**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) PL 28.08.2024

(11) **4 184 353**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G06F 21/10***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 184 366**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06F 21/60***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 184 368**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 184 406**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06Q 20/06***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 184 428**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G06T 5/00***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 184 434**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 184 470**
(84) FI 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G08C 17/04***
(84) GR 15.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 184 483**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G09B 23/28***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 184 500**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G09G 5/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 184 509**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***G11C 5/02***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 184 543**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H01H 50/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 184 583**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 184 590**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H01L 29/78***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 184 601**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H10K 71/13***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 184 603**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H10K 50/115***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 184 625**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H01M 8/04537***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 184 641**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
SK 27.03.2024
(51) ***H01M 10/0525***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 184 657**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H01M 10/613***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 184 740**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H02J 3/18***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 184 767**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***H02K 15/16***

(11) **4 184 789**
(84) FI 14.08.2024
(51) ***H02S 20/10***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 184 814**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H04J 3/06***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 184 848**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 184 853**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 184 858**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 184 870**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 184 891**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04L 67/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 184 934**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H04N 25/766***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 184 936**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H04Q 9/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 184 947**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04R 19/00***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 184 975**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04W 12/06***
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 185 037**
(51) ***H04W 72/1268***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 185 052**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 185 059**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 185 070**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H04W 84/20***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 185 093**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H10N 60/01***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 185 096**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A01B 3/46***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 185 127**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A23L 5/10***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 185 133**
(84) FI 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A23N 12/08***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 185 135**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A24F 40/20***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 185 148**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A41D 13/05***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 185 159**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A47G 19/18***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 185 178**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***A47L 11/30***

(11) **4 185 184**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 3/00***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 185 188**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 185 205**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01R 33/48***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 185 219**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***A61B 17/16***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 185 235**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61C 17/22***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 185 256**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61F 9/009***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 185 356**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61M 16/06***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 185 363**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***A61M 25/06***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 185 389**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61Q 5/00***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 185 391**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A62B 7/14***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 185 396**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B01D 39/08***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 185 404**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) ***B01J 19/24***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 185 410**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B05B 1/16***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 185 421**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B22D 11/049***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 185 422**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B22D 11/049***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 185 447**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B27D 1/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(11) **4 185 448**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
(51) ***B29C 45/33***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024

HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 185 450** (51) ***B29C 64/118***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 185 453** (51) ***B29C 70/16***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 185 455** (51) ***B29D 11/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 185 457** (51) ***B29D 30/38***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 185 470** (51) ***B42D 25/324***
(84) ES 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 185 483** (51) ***B60K 7/00***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 185 491** (51) ***B60R 11/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 185 494** (51) ***B60S 1/48***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 185 495** (51) ***B60S 1/48***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 185 496** (51) ***B60S 1/48***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 185 497** (51) ***B60S 1/48***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 185 499** (51) ***B60S 1/56***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 185 501** (51) ***B60T 17/22***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 185 505** (51) ***B60W 50/14***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 185 507** (51) ***B61C 17/04***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 185 510** (51) ***B62D 5/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 185 512** (51) ***B62D 7/14***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 185 513** (51) ***B62J 45/411***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 185 515** (51) ***B63B 1/28***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 185 518** (51) ***B64C 11/06***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 185 519** (51) ***B64C 11/06***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 185 520** (51) ***B64C 11/06***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 185 521** (51) ***B64C 11/06***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 185 522** (51) ***B64C 11/06***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 185 523** (51) ***B64C 11/06***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 185 528** (51) ***B64C 25/42***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 185 530** (51) ***B64D 11/06***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 185 539** (51) ***B65D 47/08***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 185 575** (51) ***C07D 401/14***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 185 576** (51) ***C07D 401/14***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 185 617** (51) ***C08B 30/12***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LV 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 185 640** (51) ***C08L 53/02***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 185 655** (51) ***C09K 11/06***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 185 656** (51) ***C09K 17/14***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 185 670** (51) ***C10M 115/08***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 185 707**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 185 717**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***C14B 17/14***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 185 743**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C30B 15/20***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 185 751**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***E03D 11/14***
(84) GR 04.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 185 759**
(84) AT 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***E05D 3/18***
(84) DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 185 764**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***E21B 33/12***

(11) **4 185 769**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***F03D 3/00***

(11) **4 185 775**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F04D 7/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 185 779**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F15B 13/01***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 185 784**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***F16C 19/36***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 185 789**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F16H 1/06***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 185 792**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F16H 57/033***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 185 793**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 185 794**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 185 803**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F21S 8/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 185 828**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F28D 1/03***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 185 842**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***H01L 25/16***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 185 851**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01M 3/20***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 185 854**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01N 3/04***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 185 932**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 185 952**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G06F 8/65***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 185 963**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 185 973**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06F 21/44***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 185 975**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G06F 21/55***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 185 978**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 185 980**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06F 21/79***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 186 009**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G06N 10/20***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 186 041**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) ***G07D 7/1205***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 186 042**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G07D 7/202***
(84) DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 186 043**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G08B 13/187***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 186 103**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H01L 31/0203***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 186 110**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H01L 31/18***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 186 112**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H10N 60/01***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 186 157**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H02P 9/14***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 186 159**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***H02S 20/00***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 186 177**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***H04B 7/06***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 186 181**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04B 17/345***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 186 212**
(84) AT 17.04.2024
BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04L 41/0813***
(84) BE 30.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 30.04.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 186 246**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04R 25/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 186 261**
(84) AT 22.05.2024
(51) ***H04W 12/50***
(84) BG 22.05.2024

DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 186 349**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A01D 34/78***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 186 402**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A47L 5/28***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 186 403**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A47L 7/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 186 415**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 186 437**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 186 440**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 17/00***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 186 442**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61B 17/04***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 186 447**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***A61B 17/32***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 186 448**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 186 449**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 17/34***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 186 484**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61G 7/10***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 186 542**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61M 5/142***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 186 544**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***A61M 5/178***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 186 571**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A63B 67/19***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 186 610**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B21D 19/04***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 186 611**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B21D 22/02***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 186 614**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B21J 15/04***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 186 624**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B23D 45/06***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 186 639**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B24C 7/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 186 644**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B25C 1/08***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 186 652**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B25J 13/08***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 186 654**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B25J 15/02***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 186 674**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B29C 45/14***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 186 682**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B29C 65/18***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 186 683**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B29D 99/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 186 684**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B30B 3/00***

(11) **4 186 701**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 186 704**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B41J 2/16***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 186 715**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B60C 19/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 186 726**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B60J 7/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 186 760**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60T 13/68***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 186 768**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 186 774**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B61K 9/04***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 186 777**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***F16D 1/064***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 186 778**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B62M 6/50***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 186 806**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B65C 9/40***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 186 816**
(84) GR 11.10.2024
(51) ***B65D 88/00***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 186 828**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B65G 47/08***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 186 834**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B65H 1/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 186 847**
(84) BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024
(51) ***B66C 13/46***
(84) DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024

(11) **4 186 848**
(84) BG 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, IS 15.09.2024, NL 15.05.2024, PL 15.05.2024, RS 15.08.2024
(51) ***B66C 13/46***
(84) DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, HR 15.05.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024

(11) **4 186 873**
(84) AT 08.05.2024, DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, HR 08.05.2024, LV 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024
(51) ***C03B 17/04***
(84) BG 08.05.2024, ES 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, NL 08.05.2024, PL 08.05.2024, RS 08.08.2024

(11) **4 186 876**
(84) BG 27.03.2024, EE 27.03.2024, FI 27.03.2024, HR 27.03.2024, LT 27.03.2024, NO 27.06.2024, RS 27.06.2024, SM 27.03.2024
(51) ***C03B 40/027***
(84) DK 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, IS 27.07.2024, LV 27.03.2024, RO 27.03.2024, SK 27.03.2024

(11) **4 186 877**
(84) FI 24.07.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
(51) ***C03C 3/087***
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 186 879**
(84) FI 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(51) ***C04B 28/04***
(84) GR 15.11.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **4 186 984**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***C14B 7/04***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 187 005**
(84) FI 21.08.2024, NL 21.08.2024, PL 21.08.2024
(51) ***D03D 47/30***
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **4 187 015**
(84) FI 11.09.2024, NO 11.12.2024
(51) ***D21H 17/28***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 187 028**
(84) FI 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
(51) ***E03B 1/04***
(84) GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **4 187 033**
(84) GR 05.12.2024, PL 04.09.2024
(51) ***E04B 1/00***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 187 038**
(84) FI 17.07.2024, NL 17.07.2024, PL 17.07.2024
(51) ***E04D 15/00***
(84) GR 18.10.2024, NO 17.10.2024, PT 18.11.2024

(11) **4 187 047**
(84) FI 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
(51) ***E05B 7/00***
(84) GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **4 187 052**
(51) ***E06B 3/80***
(84) BG 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, PL 12.06.2024

(11) **4 187 059**
(84) FI 14.08.2024, NL 14.08.2024, PL 14.08.2024
(51) ***F01D 11/08***
(84) GR 15.11.2024, NO 14.11.2024, PT 16.12.2024

(11) **4 187 065**
(84) FI 07.08.2024, NL 07.08.2024, PL 07.08.2024
(51) ***F01N 3/08***
(84) GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PT 09.12.2024

(11) **4 187 071**
(84) FI 11.09.2024, NO 11.12.2024
(51) ***F02C 7/14***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 187 072**
(84) FI 11.09.2024, NO 11.12.2024
(51) ***F02C 7/22***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 187 081**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) PL 07.08.2024

(11) **4 187 111**
(84) FI 24.07.2024, NL 24.07.2024, PL 24.07.2024
(51) ***F16B 7/02***
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 187 112**
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024
(51) ***F16B 7/04***
(84) BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024

(11) **4 187 115**
(84) GR 04.10.2024, PL 03.07.2024
(51) ***F16B 25/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 187 126**
(84) FI 11.09.2024, NO 11.12.2024
(51) ***F16H 1/46***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 187 128**
(84) FI 28.08.2024, NL 28.08.2024, PL 28.08.2024
(51) ***F16H 57/04***
(84) GR 29.11.2024, NO 28.11.2024, PT 30.12.2024

(11) **4 187 130**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***F16H 63/18***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 187 138**
(84) GR 29.11.2024, PL 28.08.2024
(51) ***F16M 11/04***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 187 152**
(84) GR 20.09.2024, NO 19.09.2024, RS 19.09.2024
(51) ***F23N 1/00***
(84) HR 19.06.2024, PL 19.06.2024

(11) **4 187 178**
(84) AT 06.03.2024, CZ 06.03.2024, EE 06.03.2024, FI 06.03.2024, HR 06.03.2024, LT 06.03.2024, NL 06.03.2024, PL 06.03.2024, RO 06.03.2024, SE 06.03.2024, SM 06.03.2024
(51) ***F25B 49/02***
(84) BG 06.03.2024, DK 06.03.2024, ES 06.03.2024, GR 07.06.2024, IS 06.07.2024, LV 06.03.2024, NO 06.06.2024, PT 08.07.2024, RS 06.06.2024, SK 06.03.2024

(11) **4 187 181**
(51) ***F25D 23/02***
(84) FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NO 12.09.2024, RS 12.09.2024

(84) FI 25.09.2024, NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 187 191**
(84) BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024, PL 22.05.2024, RS 22.08.2024
(51) ***F28F 21/04***
(84) DK 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PT 23.09.2024

(11) **4 187 192**
(84) AT 20.03.2024, CZ 20.03.2024, EE 20.03.2024, FI 20.03.2024, HR 20.03.2024, LT 20.03.2024, NO 20.06.2024, PT 22.07.2024, RS 20.06.2024, SK 20.03.2024
(51) ***F28G 1/16***
(84) BG 20.03.2024, DK 20.03.2024, ES 20.03.2024, GR 21.06.2024, IS 20.07.2024, LV 20.03.2024, PL 20.03.2024, RO 20.03.2024, SE 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **4 187 206**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(51) ***G01C 23/00***
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **4 187 214**
(84) AT 03.04.2024, CZ 03.04.2024, ES 03.04.2024, GR 04.07.2024, IS 03.08.2024, NL 03.04.2024, PL 03.04.2024, RS 03.07.2024
(51) ***G01G 19/08***
(84) BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, HR 03.04.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PT 05.08.2024

(11) **4 187 215**
(84) AT 17.04.2024, DK 17.04.2024, FI 17.04.2024, HR 17.04.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PT 19.08.2024
(51) ***G01G 19/08***
(84) BG 17.04.2024, ES 17.04.2024, GR 18.07.2024, IS 17.08.2024, NL 17.04.2024, PL 17.04.2024, RS 17.07.2024

(11) **4 187 219**
(84) GR 29.11.2024, PL 28.08.2024
(51) ***G01K 1/024***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 187 226**
(84) BG 12.06.2024, FI 12.06.2024, HR 12.06.2024, NL 12.06.2024, PL 12.06.2024, RS 12.09.2024
(51) ***G01N 1/14***
(84) ES 12.06.2024, GR 13.09.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PT 14.10.2024

(11) **4 187 244**
(84) FI 04.09.2024, NO 04.12.2024
(51) ***G01N 33/24***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 187 266**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***G01R 31/36***

(11) **4 187 280**
(84) AT 22.05.2024, DK 22.05.2024, FI 22.05.2024, HR 22.05.2024, LV 22.05.2024
(51) ***G01S 13/10***
(84) BG 22.05.2024, ES 22.05.2024, GR 23.08.2024, IS 22.09.2024, NL 22.05.2024

NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 187 302**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 187 342**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G05D 1/224*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 187 343**
(84) GR 19.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 187 344**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G01S 17/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 187 363**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06F 3/06*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 187 368**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06F 7/535*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 187 390**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 11/30*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 187 414**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G06F 21/44*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 187 417**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06F 21/53*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 187 451**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *G06N 10/40*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 187 531**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G10D 13/16*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 187 534**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G10L 15/22*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 187 539**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *G11C 11/34*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 187 558**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H01F 1/01*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 187 567**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H01H 33/70*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 187 568**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01H 37/76*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 187 598**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H01L 25/075*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 187 605**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 187 622**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H01L 33/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 187 649**
(84) AT 21.02.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LU 12.05.2024
MC 21.02.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SM 21.02.2024
(51) *H01M 4/62*
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NO 21.05.2024
RO 21.02.2024
SK 21.02.2024

(11) **4 187 662**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01M 10/04*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 187 676**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A24F 40/40*
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 187 724**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *H01S 3/03*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 187 739**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H02J 3/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 187 742**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H02J 3/38*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 187 752**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 187 755**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H02J 50/20*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 187 797**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H04B 1/10*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 187 823**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04L 1/1825*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 187 828**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 187 850**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 187 880**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04L 67/12*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 187 882**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04L 67/56*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 187 945**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 188 023**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04W 72/12*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 188 047**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 188 150**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
(51) *A45C 11/22*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024

HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 188 151**
(51) ***A45D 1/04***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 188 152**
(51) ***A45D 1/04***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 188 157**
(51) ***A45F 3/20***
(84) BE 31.03.2024
CZ 11.10.2023
EE 11.10.2023
HR 11.10.2023
LT 11.10.2023
LV 11.10.2023
NL 11.10.2023
PL 11.10.2023
RO 11.10.2023
SE 11.10.2023
SK 11.10.2023
BG 11.01.2024
DK 11.10.2023
GR 12.01.2024
IS 11.02.2024
LU 03.03.2024
MC 11.10.2023
NO 11.01.2024
PT 12.02.2024
RS 11.10.2023
SI 11.10.2023
SM 11.10.2023

(11) **4 188 164**
(51) ***A47H 5/02***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 188 169**
(51) ***A47J 42/40***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 188 173**
(51) ***A47J 45/06***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 188 178**
(51) ***A47L 5/28***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 188 214**
(51) ***A61B 5/08***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 188 246**
(51) ***A61B 17/221***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
GR 26.12.2024

(11) **4 188 253**
(51) ***A61B 17/80***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 188 272**
(51) ***A61C 5/77***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 188 292**
(51) ***A61F 9/007***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 188 318**
(51) ***A61K 8/365***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 188 406**
(51) ***A61K 36/185***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 188 471**
(51) ***A61L 29/16***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 188 505**
(51) ***A61M 25/01***
(84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 188 523**
(51) ***A61N 1/05***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 188 529**
(51) ***A61N 1/36***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 188 569**
(51) ***A63J 1/02***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 188 574**
(51) ***B01D 29/11***
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 188 579**
(51) ***B01D 46/00***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(11) **4 188 588**
(51) ***B01J 8/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 188 596**
(51) ***B01J 31/00***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
GR 19.12.2024

(11) **4 188 600**
(51) ***B01L 3/00***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 188 623**
(51) ***B21D 39/02***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 188 630**
(51) ***B23K 9/067***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 188 639**
(51) ***B23Q 3/18***
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 188 648**
(51) ***B25B 5/04***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 188 650**
(51) ***B25F 5/02***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
GR 26.12.2024

(11) **4 188 669**
(51) ***B29C 43/34***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 188 675**
(51) ***B29C 49/42***
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 188 681**
(51) ***B29C 64/393***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 188 687**
(51) ***B31B 50/44***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
NO 10.10.2024

(11) **4 188 691**
(51) ***B32B 1/08***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 188 701**
(51) ***B32B 17/10***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
GR 12.12.2024

(11) **4 188 719**
(51) ***B60B 3/10***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LU 31.05.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 188 723**
(51) ***B60C 27/02***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 188 737**
(51) ***B60K 17/08***
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 188 755**
(51) ***B60R 22/28***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 188 756**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60S 1/34***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 188 763**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60T 13/16***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 188 764**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B60T 17/22***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 188 765**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60W 10/113***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 188 768**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 188 775**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B62D 13/06***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 188 776**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B62D 21/11***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 188 780**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B62D 31/00***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 188 781**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B62D 35/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 188 783**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B62J 17/083***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 188 787**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B63B 27/16***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 188 791**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B63B 35/32***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 188 802**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***B64D 33/04***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 188 807**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B65B 9/20***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 188 808**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B65B 9/20***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 188 809**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B65B 11/02***
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 188 819**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B31B 70/14***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 188 821**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B65D 41/04***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 188 826**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B65D 71/50***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 188 842**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 188 846**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B65G 47/14***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 188 856**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B65H 20/06***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 188 858**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B65H 29/00***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 188 874**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***C01B 3/24***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 188 875**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***C01B 3/44***
(84) PL 04.09.2024

(11) **4 188 905**
(84) NO 11.12.2024
(51) ***C07C 213/10***

(11) **4 188 914**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***C07D 307/79***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 188 928**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C07D 471/04***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 188 972**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***C08G 18/08***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 188 999**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***C08K 3/22***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 189 008**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C08L 23/06***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 189 016**
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
IS 14.06.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SE 14.02.2024
SM 14.02.2024
(51) ***C09D 5/02***
(84) BE 31.03.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IT 14.02.2024
LU 31.03.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024

(11) **4 189 022**
(84) AT 07.02.2024
BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) BE 30.04.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 08.04.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024

(11) **4 189 024**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C09D 183/14***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 189 031**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C09K 5/14***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 189 033**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C09K 17/38***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 189 037**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C10G 1/10***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 189 038**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C10G 1/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 189 039**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C10G 3/00***
(84) BG 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 189 041**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***C10G 11/18***

(11) **4 189 048**
(84) FI 04.09.2024
(51) ***C10L 1/197***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 189 114**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 189 126**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
(51) ***C21C 5/46***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024

PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 189 152** (51) ***D06F 37/26***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 189 162** (51) ***D21H 17/34***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 189 168** (51) ***E02B 3/24***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 189 169** (51) ***E02B 15/10***
(84) GR 05.12.2024 (84) PL 04.09.2024

(11) **4 189 171** (51) ***E02D 1/02***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 189 174** (51) ***E02D 7/22***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 189 193** (51) ***E04F 15/02***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 189 204** (51) ***E21B 7/04***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 189 208** (51) ***E21B 23/03***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024

(11) **4 189 209** (51) ***E21B 25/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 189 215** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 189 219** (51) ***F01D 17/16***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 189 220** (51) ***F01D 25/16***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 189 224** (51) ***F02C 7/224***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 189 231** (51) ***F03B 17/06***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 189 244** (51) ***F04C 2/107***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 189 248** (51) ***F04D 15/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 189 275** (51) ***F21K 9/232***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 189 286** (51) ***F21V 9/02***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 189 295** (51) ***F24D 19/10***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 189 300** (51) ***F24F 8/30***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 189 303** (51) ***F24H 4/02***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 189 304** (51) ***F24S 70/225***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 189 307** (51) ***F25D 3/10***
(84) NO 17.10.2024 (84) PL 17.07.2024

(11) **4 189 308** (51) ***F25D 21/14***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 189 311** (51) ***F25J 3/08***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 189 316** (51) ***F28D 21/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 189 356** (51) ***G01M 17/02***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 189 358** (51) ***G01N 21/64***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 189 365** (51) ***G01N 21/17***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 189 389** (51) ***G01N 33/52***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 189 406** (51) ***G01R 19/165***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 189 407** (51) ***G01R 19/25***
(84) GR 18.10.2024 (84) PL 17.07.2024

(11) **4 189 417** (51) ***G01R 35/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 189 441** (51) ***G01T 1/161***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 189 469** (51) ***G02C 7/04***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 189 489** (51) ***G04B 27/00***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 189 520** (51) ***G06F 1/16***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 189 536** (51) ***G06F 8/30***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 189 677** (51) ***G10L 21/0208***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 189 683** (51) ***G11C 7/06***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 189 708** (51) ***H01C 10/20***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 189 734** (51) ***H01L 21/762***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 189 749** (51) ***H01L 31/078***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 189 764** (51) ***H01M 10/052***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 189 769** (51) ***H01M 10/6555***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 189 812** (51) ***H02K 1/2795***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 189 829**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *H02P 29/50*
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 189 856**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04B 10/112*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 189 860**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04B 17/391*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 189 863**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04L 67/303*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 189 869**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 189 871**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 189 885**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H04L 1/08*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 189 914**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 189 943**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04L 67/1014*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 189 948**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04M 1/04*
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 189 983**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H04W 4/029*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 190 019**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04W 28/02*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 190 063**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H04W 72/02*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 190 084**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04W 72/0446*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 190 098**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04W 72/232*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 190 128**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H05B 45/395*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 190 135**
(84) GR 12.12.2024
(51) *H05K 7/14*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 190 153**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *A01M 1/02*
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 190 171**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A23L 27/10*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 190 173**
(84) GR 18.10.2024
(51) *A61K 45/06*

(11) **4 190 183**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) *A24F 40/42*
(84) NL 10.07.2024

(11) **4 190 215**
(84) GR 12.12.2024
(51) *A47K 13/12*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 190 219**
(84) GR 26.12.2024
(51) *A47L 11/34*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 190 256**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61B 18/12*
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 190 269**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61B 46/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 190 275**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *A61C 8/00*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 190 293**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61F 13/49*
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 190 304**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61J 1/20*
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 190 396**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 190 409**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *A63B 5/11*
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 190 412**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *A63B 26/00*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 190 414**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *A63B 63/08*
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 190 417**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *A63F 9/06*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 190 421**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *C23C 28/00*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 190 435**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *B01F 27/07*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 190 436**
(84) GR 05.12.2024
(51) *B01F 33/35*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 190 452**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B01L 9/00*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 190 455**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B05B 17/04*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 190 478**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *B23K 26/03*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 190 479**
(84) GR 12.12.2024
(51) *B23K 26/70*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 190 481**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) *B23K 26/22*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 190 530**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *B29C 48/285*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 190 531**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B29C 49/42*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 190 532**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
(51) *B29C 49/42*
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024

HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 190 540**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B29D 30/06***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 190 541**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B30B 15/06***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 190 543**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B31B 50/10***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 190 601**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60G 3/20***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 190 614**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 190 632**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60P 3/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 190 633**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60P 3/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 190 634**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B60P 3/40***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 190 635**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B60Q 1/068***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 190 648**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B60T 1/10***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **4 190 650**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60T 7/12***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 190 652**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B60T 17/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 190 654**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60W 20/13***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 190 655**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B60W 20/14***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 190 658**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 190 671**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***B62D 1/10***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 190 673**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B62D 5/12***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 190 695**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B64C 30/00***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 190 700**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) ***B64D 45/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 190 714**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B65D 51/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 190 731**
(84) BG 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B65H 19/22***
(84) DK 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024

(11) **4 190 938**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***C23C 16/44***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 190 970**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***D21H 17/21***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 190 981**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E03B 7/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 190 990**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***E04G 1/36***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 191 000**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***E05B 15/04***
(84) PL 28.08.2024

(11) **4 191 002**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***E05B 27/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 191 011**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***E06B 1/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 191 031**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***F01N 3/08***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 191 045**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***F02D 41/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 191 054**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F03D 7/02***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 191 081**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***F16C 11/06***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 191 084**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***F16C 19/54***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 191 086**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F16D 13/52***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 191 093**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F16H 3/091***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 191 107**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***F16K 41/04***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 191 109**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F16L 11/08***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 191 110**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F16L 11/12***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 191 114**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F16L 37/08***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 191 116**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F16P 3/08***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 191 129**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F21S 43/14***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 191 154**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F24F 11/49***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 191 179**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***F26B 3/12***

(11) **4 191 190**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F28G 15/08***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 191 210**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G01F 23/284***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 191 223**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***G01N 1/04***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 191 230**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***G01N 21/3554***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 191 231**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01N 21/37***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 191 248**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01N 15/14***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 191 258**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***G01R 31/28***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 191 271**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G01S 5/02***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 191 281**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G01S 15/931***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 191 300**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G02B 6/38***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 191 315**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***G02B 13/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 191 316**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G02B 23/02***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 191 332**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G03B 37/02***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 191 343**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G03H 1/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 191 346**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G04B 17/04***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 191 348**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G05B 13/04***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 191 417**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***G06F 11/36***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 191 419**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 12/0815***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 191 429**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06F 16/2455***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 191 456**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06F 21/71***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 191 478**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06N 3/063***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 191 501**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 67/306***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 191 613**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G21G 1/10***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 191 669**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H01L 27/088***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 191 689**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H01L 33/48***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 191 746**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H01M 10/48***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 191 758**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H01M 50/15***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 191 792**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H01Q 1/52***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 191 920**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H04L 1/1607***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 191 921**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 191 931**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 191 946**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 191 959**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04L 41/5019***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 191 962**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04L 43/08***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 191 991**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 192 003**
(84) AT 27.03.2024
(51) ***H04N 25/581***
(84) BG 27.03.2024

CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 192 020** (51) ***H04N 21/438***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 192 034** (51) ***H04R 9/06***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 192 095** (51) ***H04W 72/02***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 192 112** (51) ***H04W 40/24***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 192 149** (51) ***H04W 72/115***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 192 228** (51) ***A01G 9/029***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 192 257** (51) ***A23G 9/32***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 192 287** (51) ***A24F 40/40***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 192 295** (51) ***A24F 40/40***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 192 301** (51) ***A43B 5/14***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 192 303** (51) ***A44B 19/06***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 192 316** (51) ***A47K 10/36***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 192 318** (51) ***A47L 11/24***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 192 330** (51) ***A61B 90/20***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 192 358** (51) ***A61B 8/06***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 192 366** (51) ***A61B 17/16***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 192 367** (51) ***A61B 17/16***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 192 389** (51) ***A61C 13/20***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 192 400** (51) ***A61F 2/95***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 192 408** (51) ***A61F 13/08***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 192 420** (51) ***A61K 8/19***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 192 440** (51) ***A61K 9/70***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 192 449** (51) ***A61K 31/397***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 192 533** (51) ***A61L 15/22***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 192 589** (51) ***A62B 35/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 192 637** (51) ***B22D 11/106***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 192 676** (51) ***B31C 3/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 192 677** (51) ***B31C 3/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 192 688** (51) ***B32B 27/32***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 192 704** (51) ***B60L 3/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 192 713** (51) ***B60W 30/095***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 192 719** (51) ***B61L 23/06***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 192 720** (51) ***B62D 7/15***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 192 722** (51) ***B62J 43/20***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 192 725** (51) ***B62M 6/55***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 192 727** (51) ***B63C 9/105***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 192 733** (51) ***B65B 1/06***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024

(11) **4 192 746** (51) ***B65B 51/16***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024

(11) **4 192 751** (51) ***B65D 21/02***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 192 758** (51) ***B65D 81/32***
(84) GR 25.10.2024 (84) PL 24.07.2024

(11) **4 192 761** (51) ***B65D 85/10***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024

(11) **4 192 764** (51) ***B65D 85/804***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024

(11) **4 192 845** (51) ***A61K 39/12***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 192 908** (51) ***C08K 3/34***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024

(11) **4 192 910** (51) ***C08L 7/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 192 924** (51) ***C10G 1/10***
(84) GR 11.10.2024

(11) **4 192 975** (51) ***C12Q 1/60***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 192 983**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *C14B 1/42*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 193 004**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *C25B 3/23*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 193 016**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *D21H 13/26*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 193 018**
(84) GR 18.10.2024
(51) *E01B 25/12*
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 193 020**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *E01F 7/04*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 193 051**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) *F02D 31/00*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 193 070**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *B05B 3/10*
(84) DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 193 071**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *F16C 19/16*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 193 086**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *F16L 1/20*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 193 090**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *F17C 13/06*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 193 105**
(84) GR 05.12.2024
(51) *F27B 3/26*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 193 110**
(84) GR 12.12.2024
(51) *F28F 9/02*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 193 115**
(84) FI 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *F42B 10/06*
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 193 119**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *G01B 5/012*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 193 134**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G01L 1/18*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 193 220**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G03B 17/12*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 193 225**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 193 240**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *G06F 1/26*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 193 250**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G06F 9/30*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 193 263**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G06F 13/40*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 193 284**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06F 21/33*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 193 294**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06K 7/10*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 193 410**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *H01M 8/2483*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 193 415**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 193 416**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H01M 10/61*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 193 431**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H01T 13/08*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 193 435**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *H02B 1/056*
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 193 439**
(51) *H02G 3/36*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 193 450**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H02K 1/20*
(84) DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 193 452**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H02K 3/487*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 193 456**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *H02M 1/32*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 193 492**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04B 7/204*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 193 506**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06F 21/35*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 193 537**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 193 542**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NO 17.07.2024
RS 17.07.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 193 543**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 193 585**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) *H04L 67/1034*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 193 589**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04N 5/445*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 193 623**
(84) GR 26.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 193 649**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H04W 24/10*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 193 772**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04W 74/00***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 193 814**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H05K 1/02***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 193 817**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A01B 13/08***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 193 820**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A01B 69/04***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 193 825**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***A01D 57/02***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 193 826**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A01F 15/07***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 193 841**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A22C 21/00***
(84) GR 25.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 193 845**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A23K 10/12***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 193 863**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***A43B 5/04***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 193 872**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A44B 17/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 193 876**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A45D 40/04***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 193 884**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A47G 29/10***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 193 890**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
(51) ***A47J 31/44***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 193 900**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A47L 15/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 193 913**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 193 930**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 193 932**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A61B 10/02***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(11) **4 193 966**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 193 976**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61F 13/475***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 193 980**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***A61G 3/08***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 193 988**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***A61K 9/00***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 194 015**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***A61L 15/18***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 194 051**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61N 1/372***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 194 063**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A63B 63/08***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 194 093**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 194 096**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***B04B 15/02***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 194 106**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B07B 11/06***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 194 108**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B07C 5/342***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 194 125**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B22F 10/47***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 194 164**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B27L 7/06***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 194 193**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B32B 1/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 194 195**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***B32B 5/18***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 194 208**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 194 211**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 194 212**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 194 224**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B60B 1/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 194 244**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60K 17/04***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 194 260**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60M 1/24***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 194 261**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60N 2/015***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 194 269**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B60Q 1/34***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 194 283**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B60S 1/48***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 194 293**
(84) FI 04.09.2024
(51) ***B60T 17/08***
(84) GR 05.12.2024

NO 04.12.2024

(11) **4 194 296** (51) ***B60W 20/16***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 194 297** (51) ***B60W 30/09***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 194 301** (51) ***B60W 30/18***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 194 303** (51) ***B60W 50/14***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 194 306** (51) ***B61D 17/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 194 317** (51) ***B62D 5/04***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 194 339** (51) ***B64D 27/40***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 194 344** (51) ***B64G 1/10***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 194 351** (51) ***B65D 1/24***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 194 355** (51) ***B65D 21/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 194 367** (51) ***B65G 1/04***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 194 379** (51) ***B65G 57/06***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 194 384** (51) ***B65H 19/18***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 194 389** (51) ***B66D 1/36***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 194 414** (51) ***C03C 3/085***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 194 461** (51) ***C07F 5/02***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 194 532** (51) ***C10M 171/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 FI 22.05.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 194 533** (51) ***C11D 1/37***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 194 541** (51) ***C12M 3/00***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 194 569** (51) ***C21B 13/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 194 576** (51) ***C22C 29/08***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 194 587** (51) ***C25B 1/04***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 194 588** (51) ***C25B 1/04***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 194 589** (51) ***C25D 3/38***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 194 640** (51) ***E04F 19/04***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 194 648** (51) ***E05B 3/06***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024

(11) **4 194 652** (51) ***E05B 81/76***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 194 656** (51) ***E05F 11/06***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 194 665** (51) ***F01D 11/00***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 194 675** (51) ***F02C 9/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 194 684** (51) ***F03D 7/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 194 689** (51) ***F03D 7/04***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 194 713** (51) ***F16D 55/40***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 194 718** (51) ***F16H 59/10***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 194 720** (51) ***F16H 63/34***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 194 730** (51) ***F16L 3/137***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 194 737** (51) ***F17C 13/04***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 194 744** (51) ***F21S 41/153***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 194 761** (51) ***F24D 17/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 194 770** (51) ***F24H 4/04***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 194 773** (51) ***F25B 21/04***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 194 786** (51) ***F28D 1/053***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 194 792** (51) ***F28F 3/04***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 194 798** (51) ***F41G 1/30***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024

PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 194 799**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F41G 1/30***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 194 815**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 194 817**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01D 5/20***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 194 847**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01N 29/036***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 194 861**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01R 27/16***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 194 862**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01R 27/18***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 194 939**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G02F 1/1343***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 194 964**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G04B 18/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 194 978**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 194 988**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***G05D 1/02***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 195 002**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***G06F 1/26***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 195 053**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G06F 12/00***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 195 058**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06F 13/40***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 195 059**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06F 15/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 195 061**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06F 15/78***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 195 092**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06F 40/279***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 195 133**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G06Q 30/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 195 136**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06Q 30/0601***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 195 161**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06T 19/20***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 195 207**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G11C 11/22***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 195 225**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H01F 1/33***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 195 290**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H01L 29/66***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 195 303**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H01B 12/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 195 339**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H01M 8/2432***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 195 343**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60P 7/08***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 195 349**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H01M 10/0525***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 195 367**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01M 10/6556***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 195 411**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H01Q 5/371***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 195 414**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H01R 4/02***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 195 423**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H01R 13/631***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 195 424**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H01R 13/631***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 195 452**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***H02J 50/10***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 195 531**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 195 619**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 51/046***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 195 850**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 72/12***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 195 851**
(84) AT 06.03.2024
BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H04W 72/232***
(84) BE 30.04.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LU 10.04.2024
MC 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 195 859**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04W 74/08***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 195 860**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
(51) ***H04W 74/0833***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 195 870** (51) ***H04W 88/04***
(84) AT 24.04.2024 BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 16.05.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 195 872** (51) ***H04W 92/02***
(84) BG 12.06.2024 FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 195 882** (51) ***H05B 47/16***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 195 890** (51) ***H05K 5/03***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024

(11) **4 195 892** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 22.05.2024 BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 195 893** (51) ***H05K 7/20***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 195 907** (51) ***A01G 23/099***
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 195 926** (51) ***A01N 31/02***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 195 967** (51) ***A41D 13/11***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 196 031** (51) ***A61B 18/18***
(84) BG 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 196 040** (51) ***A61B 46/10***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 196 097** (51) ***A61K 9/16***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 196 116** (51) ***A61K 31/395***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 196 123** (51) ***A61K 31/496***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 196 280** (51) ***B03D 1/004***
(84) AT 29.05.2024 BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 196 284** (51) ***B04B 7/02***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 196 297** (51) ***B21B 25/02***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 196 303** (51) ***B22F 10/68***
(84) AT 13.03.2024 BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
LT 13.03.2024 LV 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 196 308** (51) ***B23K 9/067***
(84) BG 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 196 316** (51) ***B23K 26/22***
(84) BG 19.06.2024 FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 196 317** (51) ***B23Q 11/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 196 320** (51) ***B25J 9/16***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 196 331** (51) ***B29C 45/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 196 340** (51) ***B29D 30/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 196 341** (51) ***B29D 30/00***
(84) BG 05.06.2024 ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 196 343** (51) ***B30B 15/02***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 196 344** (51) ***B32B 1/00***
(84) AT 27.12.2023 BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023 DK 27.12.2023
EE 27.12.2023 ES 27.12.2023
FI 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 IS 27.04.2024
IT 27.12.2023 LT 27.12.2023
LU 10.05.2024 LV 27.12.2023
MC 27.12.2023 NL 27.12.2023
NO 27.03.2024 PL 27.12.2023
PT 29.04.2024 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SE 27.12.2023
SK 27.12.2023 SM 27.12.2023

(11) **4 196 369** (51) ***B60R 11/02***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 196 374** (51) ***B60S 1/48***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 196 426** (51) ***B66F 9/075***
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 196 439** (51) ***C01B 17/02***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 196 444** (51) ***C01G 53/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 196 450** (51) ***C03B 23/043***
(84) BG 12.06.2024 ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 196 451** (51) ***C04B 28/02***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 196 532** (51) ***C08L 83/04***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 196 540** (51) ***C09D 11/101***
(84) AT 10.04.2024 BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 196 547** (51) ***C09K 23/00***
(84) AT 20.03.2024 BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 196 558** (51) ***C10M 145/26***

(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 196 628**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 196 629**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 196 631**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 196 638**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 196 666**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 196 682**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 196 690**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 196 694**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 196 699**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 196 705**
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 196 707**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 196 708**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 196 712**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 196 729**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 196 737**
(84) PL 31.07.2024

(11) **4 196 775**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 196 805**

(84) NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(51) ***D01F 6/06***
(84) NO 31.10.2024

(51) ***D04H 1/4209***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***D06F 34/26***
(84) NO 17.10.2024

(51) ***E01B 27/17***
(84) NO 24.10.2024

(51) ***F01D 5/28***
(84) GR 26.12.2024

(51) ***F04C 18/02***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***F16B 7/04***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(51) ***F16F 9/02***
(84) NO 31.10.2024

(51) ***F16H 57/04***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***F16K 3/24***
(84) NO 25.12.2024

(51) ***F16K 7/06***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(51) ***F16K 7/06***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***F16L 39/00***
(84) NO 17.10.2024

(51) ***F25B 31/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(51) ***F41A 17/38***

(51) ***G01N 22/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***G01R 31/367***

(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 196 818**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 196 824**
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 196 826**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 196 844**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 196 880**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 196 885**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 197 045**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 197 069**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 197 093**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 197 124**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 197 134**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 197 136**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024

(84) GR 05.12.2024

(51) ***G01S 13/90***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***G01T 1/17***
(84) NO 11.12.2024

(51) ***G01V 3/10***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(51) ***G02B 27/48***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***G06F 11/14***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***G06F 16/23***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(51) ***H01M 8/0258***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(51) ***H01R 13/52***
(84) DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***H02K 3/28***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***B64G 1/44***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(51) ***H04L 67/10***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***H04L 47/726***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 197 152**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 197 162**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 197 175**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) ***H04L 43/024***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 197 202**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) ***H04W 4/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 197 216**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***H04W 24/08***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 197 226**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(51) ***H04L 67/148***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 197 276**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) ***H04W 74/0808***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 197 279**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***H04W 76/15***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 197 281**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(51) ***H04W 36/28***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 197 285**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***H04W 88/12***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 197 311**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***A01D 41/12***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 197 371**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) ***A24F 40/51***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 197 378**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(51) ***A41D 13/005***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 197 386**
(84) FI 07.08.2024

(51) ***A44C 5/14***
(84) GR 08.11.2024

NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 197 387**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A44C 5/14*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 197 393**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) *A46B 15/00*
(84) DK 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 197 408**
(84) GR 26.12.2024
(51) *A47J 37/06*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 197 415**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A47L 9/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 197 445**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 197 482**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *A61M 25/00*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 197 485**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) *A61C 9/00*
(84) GR 22.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 197 486**
(84) BE 30.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *A61C 13/00*
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 27.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 197 496**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61F 2/30*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 197 531**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61K 9/20*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 197 541**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61K 31/58*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 197 614**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B01D 29/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 197 615**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *C01B 17/02*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 197 632**
(84) FI 31.07.2024
(51) *B01J 31/02*
(84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 197 633**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B01J 31/02*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 197 648**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *B05B 15/74*
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 197 653**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G10K 15/04*
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 197 660**
(84) NO 11.12.2024
(51) *B09B 1/00*

(11) **4 197 705**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *B25H 7/00*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 197 730**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B29B 7/80*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 197 738**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *B29C 45/27*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 197 747**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *B29C 65/00*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 197 770**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *B29D 30/14*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 197 790**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B41J 2/14*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 197 792**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B41J 2/14*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 197 793**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *B41J 2/14*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 197 798**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B41J 2/175*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 197 800**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
(51) *B41J 11/00*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 197 812**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B60C 9/00*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 197 828**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *B60G 17/052*
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 197 833**
(84) GR 05.12.2024
(51) *B60H 1/26*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 197 835**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B60J 1/17*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 197 844**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B60L 1/00*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 197 851**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B60L 53/302*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 197 858**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *B60Q 1/04*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 197 859**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B60Q 1/12*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 197 863**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *B60R 19/48*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 197 867**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) *B60T 13/66*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 197 870**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *B60W 30/18*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 197 872**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *B60W 50/00*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 197 873**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B60W 50/06*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 197 876**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
(51) *B61D 1/06*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024

ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 197 898**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***B63H 20/00***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 197 904**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B64C 9/16***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 197 906**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B64C 27/26***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 197 918**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B64F 5/10***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 197 931**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B65D 6/18***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 197 935**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B65D 30/24***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 197 943**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B65G 43/00***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 197 944**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B65G 47/82***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 197 948**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B65H 35/06***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 197 951**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B65H 67/08***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 197 994**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C07C 29/151***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 197 996**
(51) ***C07C 45/00***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 197 997**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C07C 45/00***
(84) DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 197 998**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C07F 15/00***
(84) DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 198 001**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***C07C 45/00***
(84) DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 198 002**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C07C 45/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 198 004**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***C07C 45/50***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 198 005**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C07C 45/50***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 198 006**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***C07C 45/50***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 198 007**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C07C 45/50***
(84) DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 198 008**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***C07C 45/50***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 198 009**
(84) BG 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C07C 45/50***
(84) DK 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 198 011**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***C07C 45/50***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 198 012**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
(51) ***C07C 45/50***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 198 013**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***C07C 45/50***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 198 028**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C07D 241/08***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 198 062**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C08C 19/02***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 198 074**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***C08G 71/02***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 198 097**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 198 140**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***C12P 19/34***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 198 178**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***D01D 5/00***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 198 179**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***A61F 13/01***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 198 185**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***D06F 39/12***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 198 186**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***D06F 39/12***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 198 201**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***E01C 19/48***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 198 202**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***E01C 23/04***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 198 213**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E03C 1/04***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 198 237**
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***E05F 5/00***
(84) DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 198 238**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***E05F 5/00***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 198 239**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***E05F 15/40***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 198 246**
(84) GR 20.09.2024
(51) ***E06B 3/673***
(84) HR 19.06.2024

PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 198 247** (51) ***E06B 3/82***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 198 248** (51) ***E06B 9/17***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 198 256** (51) ***E21B 34/06***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 198 260** (51) ***F01C 1/16***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 198 271** (51) ***F01M 13/04***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 198 273** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 198 274** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 198 276** (51) ***F01N 13/18***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 198 277** (51) ***F01P 11/02***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 198 294** (51) ***F02K 1/60***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 198 328** (51) ***F16C 17/10***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 198 333** (51) ***F16D 65/847***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 198 346** (51) ***F16H 7/06***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 198 358** (51) ***F16K 35/02***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 198 359** (51) ***F16K 21/06***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 198 363** (51) ***F16L 9/18***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 198 364** (51) ***F16L 11/08***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024

(11) **4 198 370** (51) ***F16L 47/02***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 198 371** (51) ***F16L 51/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 198 372** (51) ***F16L 55/033***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 198 384** (51) ***F21V 19/00***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 198 391** (51) ***F22B 37/24***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 198 443** (51) ***F28F 27/02***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 198 444** (51) ***F41A 15/22***
(84) FI 31.07.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 198 453** (51) ***G01C 21/34***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 198 458** (51) ***G01D 3/02***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 198 483** (51) ***G01N 1/22***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 198 486** (51) ***G01N 1/28***
(84) NO 10.10.2024 (84) PL 10.07.2024

(11) **4 198 506** (51) ***G01N 29/12***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 198 544** (51) ***G01R 33/28***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 198 557** (51) ***G01S 7/4912***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 198 587** (51) ***G02B 6/122***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 198 611** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 198 614** (51) ***G02B 27/10***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 198 623** (51) ***G02F 1/1343***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 198 635** (51) ***G03G 15/09***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 198 657** (51) ***G05B 19/042***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 198 663** (51) ***G05B 19/418***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 198 668** (51) ***G05B 23/02***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **4 198 673** (51) ***G05D 7/06***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024

NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 198 743**
(51) *G06F 12/02*
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 198 744**
(51) *G06F 12/02*
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 198 751**
(51) *G06F 13/16*
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 198 753**
(51) *G06F 13/40*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 198 756**
(51) *G06F 13/42*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 198 787**
(51) *G06F 21/62*
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 198 790**
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 198 791**
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 198 792**
(51) *G06F 21/72*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 198 842**
(51) *G06N 3/0455*
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 198 932**
(51) *G08B 17/06*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 198 972**
(51) *G10L 19/008*
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
(84) GR 29.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 198 992**
(51) *G16B 20/20*
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 199 022**
(51) *H01H 39/00*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 199 025**
(51) *H01H 71/04*
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 199 047**
(51) *H01L 21/67*
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 199 051**
(51) *H01L 21/687*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 199 052**
(51) *H01L 21/768*
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 199 073**
(51) *H01L 23/36*
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 199 096**
(51) *H10K 50/19*
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 199 108**
(51) *H01L 29/423*
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 199 126**
(51) *H10K 30/20*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 199 149**
(51) *H01M 4/38*
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 199 222**
(51) *H01M 50/30*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 199 278**
(51) *H02B 1/28*
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 199 280**
(51) *H02B 3/00*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 199 284**
(51) *H02H 1/00*
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 199 314**
(51) *H02K 3/50*
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 199 355**
(51) *H03K 17/12*
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 199 411**
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 199 435**
(51) *H04L 12/40*
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 199 454**
(51) *H04L 41/142*
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 199 470**
(51) *H04L 47/22*
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 199 513**
(51) *H04N 19/00*
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
(84) GR 15.11.2024

(11) **4 199 517**
(51) *H04N 19/176*
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 199 518**
(51) *H04N 19/176*
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 199 519**
(51) *H04N 19/426*
(84) AT 13.03.2024
DK 13.03.2024
LT 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
(84) BG 13.03.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
RO 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 199 531**
(51) *H04Q 9/00*
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024

HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 199 549** (51) ***H04W 4/021***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 199 550** (51) ***H04W 4/06***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 199 566** (51) ***H04W 12/71***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 199 579** (51) ***H04W 28/16***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 199 649** (51) ***H05B 3/14***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 199 687** (51) ***H10N 30/082***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 199 721** (51) ***A01N 43/40***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024

(11) **4 199 740** (51) ***A23K 20/158***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 199 777** (51) ***A44B 11/25***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 199 800** (51) ***A61B 1/012***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 199 844** (51) ***A61B 17/32***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 199 849** (51) ***A61B 18/24***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 199 863** (51) ***A61F 2/24***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 199 878** (51) ***A61K 8/02***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 200 009** (51) ***A61N 1/36***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 200 043** (51) ***A63B 71/06***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 200 045** (51) ***A63G 7/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 200 053** (51) ***B01D 46/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 200 056** (51) ***B01D 46/00***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 200 092** (51) ***B21D 43/09***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 200 093** (51) ***B22C 9/08***
(84) BG 20.03.2024 (84) DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 200 094** (51) ***B22F 3/10***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 200 111** (51) ***B29B 9/06***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 200 117** (51) ***B29C 49/64***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 200 164** (51) ***B60Q 11/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 200 176** (51) ***B60W 30/14***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 200 184** (51) ***B61L 3/00***
(84) BG 13.03.2024 (84) DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 200 195** (51) ***B62D 63/02***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 200 221** (51) ***B65D 17/50***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 200 222** (51) ***B65D 21/06***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 200 224** (51) ***B65D 25/48***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 200 229** (51) ***B65D 75/58***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 200 241** (51) ***B66B 7/02***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 200 273** (51) ***C07C 51/44***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 200 282** (51) ***C07D 239/54***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 200 346** (51) ***C08G 18/09***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 200 367** (51) ***C09D 5/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 200 370** (51) ***C09D 11/107***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 200 390** (51) ***C11D 9/04***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 200 401** (51) ***A61K 39/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 200 513** (51) ***E21B 34/08***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 200 543** (51) ***F16H 57/04***

(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 200 550**
(84) PL 10.07.2024
(51) ***B01F 23/41***

(11) **4 200 565**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***F24D 10/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 200 578**
(84) AT 06.12.2023
BG 06.03.2024
CZ 06.12.2023
EE 06.12.2023
GR 07.03.2024
IS 06.04.2024
LT 06.12.2023
LV 06.12.2023
NL 06.12.2023
PL 06.12.2023
RO 06.12.2023
SE 06.12.2023
SK 06.12.2023
(51) ***F42B 10/64***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 06.12.2023
ES 06.12.2023
HR 06.12.2023
IT 06.12.2023
LU 05.02.2024
MC 06.12.2023
NO 06.03.2024
PT 08.04.2024
RS 06.12.2023
SI 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 200 586**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G01L 19/06***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 200 618**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G01N 35/04***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 200 683**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***G01M 5/00***

(11) **4 200 702**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G06F 11/10***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 200 707**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G06F 11/36***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 200 727**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***G06F 21/52***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 200 731**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 200 737**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 200 876**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G21B 1/13***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 200 921**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H01M 4/139***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 200 964**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***H02M 1/00***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 200 976**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H01L 27/146***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 200 999**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04L 67/51***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 201 001**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 65/611***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 201 024**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 201 039**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 45/16***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 201 045**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H04L 65/1094***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 201 168**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A01B 39/16***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 201 200**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A01K 11/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 201 248**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***A44B 11/25***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 201 262**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A47F 3/00***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 201 284**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A47L 5/30***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 201 287**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A47L 9/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 201 291**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A47L 9/28***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 201 316**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***A61B 5/021***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 201 318**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 5/024***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 201 321**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***A61B 5/107***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 201 384**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61F 13/15***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 201 409**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***A61K 31/704***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 201 437**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61L 24/08***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 201 438**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61L 24/08***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 201 490**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A63B 69/16***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 201 582**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B23P 19/06***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 201 627**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B29B 7/18***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 201 633**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***B29C 45/27***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 201 656**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B29D 11/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 201 676**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***B32B 38/18***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 201 682**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B41J 2/18***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 201 685**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B41J 3/407***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 201 686**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B41J 11/00***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 201 689**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B41M 3/06***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 201 700**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 201 701**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60C 1/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 201 704**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B60C 9/20***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 201 718**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B60H 1/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 201 721**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60K 1/04***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 201 723**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60K 6/46***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 201 724**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***B60K 15/05***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 201 743**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60Q 1/26***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 201 750**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60R 16/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 201 755**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60R 21/26***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 201 772**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B60W 30/18***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 201 775**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60W 30/182***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 201 779**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60W 50/14***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 201 791**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B62D 25/24***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 201 793**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B62D 53/08***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 201 809**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B64C 7/00***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 201 822**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B65B 11/00***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 201 823**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B65B 11/02***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 201 833**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B65D 47/34***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 201 865**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B66C 13/46***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 201 866**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B66D 1/14***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 201 876**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B01J 19/12***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 201 929**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C07D 401/04***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 201 981**
(51) ***C08J 5/18***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 202 023**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***C10M 163/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 202 083**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G01N 27/38***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 202 096**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***D03D 49/60***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 202 120**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***E01B 1/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 202 149**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***E04F 13/072***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 202 153**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***E04F 21/08***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 202 167**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E05F 15/622***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 202 170**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***E06B 3/964***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 202 171**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***E06B 7/215***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 202 176**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***E06B 9/72***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 202 221**
(84) NO 31.10.2024
(51) ***F16F 7/10***

(11) **4 202 222**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F04B 39/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 202 237**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F16B 19/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 202 255**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
(51) ***F16F 9/05***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024

FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 202 256** (51) ***F16H 1/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 202 271** (51) ***F16K 31/06***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 202 289** (51) ***F21S 41/147***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 202 308** (51) ***F23R 3/46***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 202 310** (51) ***F24D 10/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 202 316** (51) ***F24H 4/02***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 202 324** (51) ***F25B 49/02***
(84) BG 05.06.2024 (84) FI 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
LV 05.06.2024 NL 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 202 328** (51) ***F25D 23/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 202 356** (51) ***G01B 9/02001***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 202 358** (51) ***G01B 11/24***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 202 375** (51) ***G01D 21/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 202 381** (51) ***B65B 19/34***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 202 385** (51) ***G01J 1/42***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 202 387** (51) ***G01L 1/10***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 202 391** (51) ***G01L 9/00***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 202 396** (51) ***G01M 11/02***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 202 397** (51) ***G01M 11/02***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 202 404** (51) ***B01F 23/47***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 202 417** (51) ***G01N 21/64***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 202 419** (51) ***G01N 21/71***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 202 429** (51) ***G01N 27/327***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 202 450** (51) ***G01R 27/28***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 202 459** (51) ***G01R 31/367***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 202 471** (51) ***G01S 7/02***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 202 475** (51) ***G01S 7/41***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 202 491** (51) ***G01S 13/82***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 202 544** (51) ***G03B 13/06***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 202 546** (51) ***G03F 1/62***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 202 547** (51) ***G03F 7/00***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 202 552** (51) ***G03F 7/20***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 202 562** (51) ***G04B 5/14***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 202 570** (51) ***G04B 27/04***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 202 573** (51) ***G04B 45/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 202 575** (51) ***G04D 7/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 202 589** (51) ***G05D 1/00***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 202 641** (51) ***G06F 7/57***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 202 664**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06F 9/38*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 202 669**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06F 21/85*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 202 742**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *G06F 21/56*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 202 929**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *G11C 16/30*
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 202 977**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *H01L 21/285*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 202 982**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *H01L 21/67*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 202 986**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H01L 21/768*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 203 043**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 203 069**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01L 29/06*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 203 116**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01M 8/0204*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 203 118**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H01M 8/0258*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 203 130**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) *H01M 10/0525*
(84) GR 04.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 203 154**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H01M 50/209*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 203 175**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01M 50/682*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 203 176**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01M 50/682*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 203 185**
(84) GR 05.12.2024
(51) *H01Q 1/38*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 203 207**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *H01S 5/028*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 203 234**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 203 255**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H02K 3/18*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 203 270**
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H02K 5/15*
(84) DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 203 273**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H02K 11/225*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 203 278**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H02K 15/02*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 203 279**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H02K 15/02*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 203 281**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *H02M 1/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 203 296**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H02P 7/06*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 203 355**
(51) *H04L 1/00*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 203 359**
(84) GR 19.12.2024
(51) *H04L 1/00*
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 203 384**
(84) GR 04.10.2024
(51) *H04L 9/32*
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 203 388**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 203 392**
(84) GR 12.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 203 403**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *H04L 27/14*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 203 416**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04L 41/5051*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 203 424**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04L 45/28*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 203 437**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 203 445**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024
(51) *H04L 69/04*
(84) BE 31.03.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
IT 31.01.2024
LU 26.03.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024

(11) **4 203 465**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04N 7/18*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 203 473**
(84) GR 25.10.2024
(51) *H04N 19/119*
(84) NO 24.10.2024

PL 24.07.2024

(11) **4 203 591** (51) ***H04W 72/121***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, DK 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **4 203 593** (51) ***H04W 72/23***
(84) AT 31.01.2024, BE 30.04.2024, BG 31.01.2024, CZ 31.01.2024, EE 31.01.2024, ES 31.01.2024, GR 01.05.2024, HR 31.01.2024, IS 31.05.2024, IT 31.01.2024, LT 31.01.2024, LV 31.01.2024, MC 31.01.2024, NO 30.04.2024, PL 31.01.2024, PT 31.05.2024, RO 31.01.2024, RS 30.04.2024, SE 31.01.2024, SK 31.01.2024, SM 31.01.2024

(11) **4 203 597** (51) ***H04W 74/00***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **4 203 608** (51) ***H05B 6/06***
(84) FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 203 612** (51) ***H05B 6/62***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **4 203 616** (51) ***H05B 39/04***
(84) FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **4 203 619** (51) ***H05B 45/345***
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024

(11) **4 203 690** (51) ***A22B 5/00***
(84) FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024

(11) **4 203 761** (51) ***A47L 15/42***
(84) FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, NO 11.12.2024

(11) **4 203 782** (51) ***A61B 5/08***
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **4 203 783** (51) ***A61B 5/087***
(84) FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024

(11) **4 203 797** (51) ***A61B 6/08***
(84) AT 13.03.2024, BG 13.03.2024, CZ 13.03.2024, DK 13.03.2024, EE 13.03.2024, ES 13.03.2024, FI 13.03.2024, GR 14.06.2024, HR 13.03.2024, IS 13.07.2024, IT 13.03.2024, LT 13.03.2024, LV 13.03.2024, NL 13.03.2024, NO 13.06.2024, PL 13.03.2024, PT 15.07.2024, RO 13.03.2024, RS 13.06.2024, SE 13.03.2024, SK 13.03.2024, SM 13.03.2024

(11) **4 203 819** (51) ***A61B 17/34***
(84) FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **4 203 843** (51) ***A61C 17/34***
(84) FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024

(11) **4 203 871** (51) ***A61F 6/22***
(84) GR 12.12.2024, NO 11.12.2024

(11) **4 203 872** (51) ***A61F 6/22***
(84) GR 12.12.2024, NO 11.12.2024

(11) **4 203 879** (51) ***A61B 3/15***
(84) FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024

(11) **4 203 907** (51) ***A61K 8/37***
(84) GR 05.12.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **4 204 071** (51) ***A61N 1/36***
(84) GR 11.10.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024

(11) **4 204 119** (51) ***B01D 35/30***
(84) FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **4 204 161** (51) ***B02C 21/02***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 204 168** (51) ***B22D 11/04***
(84) GR 12.12.2024, NO 11.12.2024

(11) **4 204 175** (51) ***B23K 3/06***
(84) BE 30.04.2024, BG 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LU 14.04.2024, LV 03.04.2024, NL 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **4 204 204** (51) ***B29C 53/04***
(84) BG 03.04.2024, CZ 03.04.2024, DK 03.04.2024, FI 03.04.2024, GR 04.07.2024, HR 03.04.2024, IS 03.08.2024, LV 03.04.2024, NO 03.07.2024, PL 03.04.2024, PT 05.08.2024, RS 03.07.2024

(11) **4 204 205** (51) ***B29C 53/08***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NL 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **4 204 224** (51) ***B32B 7/12***
(84) FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 204 239** (51) ***B60B 27/00***
(84) FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **4 204 242** (51) ***B60G 7/00***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024

(11) **4 204 252** (51) ***B60L 58/14***
(84) AT 29.05.2024, BG 29.05.2024, DK 29.05.2024, ES 29.05.2024, FI 29.05.2024, GR 30.08.2024, HR 29.05.2024, IS 29.09.2024, LV 29.05.2024, NL 29.05.2024, NO 29.08.2024, PL 29.05.2024, RS 29.08.2024

(11) **4 204 254** (51) ***B60M 1/26***
(84) GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **4 204 265** (51) ***B60T 17/22***
(84) FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **4 204 269** (51) ***B60W 40/12***
(84) FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **4 204 283** (51) ***B62D 33/06***
(84) GR 01.11.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024

(11) **4 204 296** (51) ***B63B 39/04***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **4 204 299** (51) ***B63H 1/30***
(84) GR 04.10.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024

(11) **4 204 313** (51) ***B65D 5/66***
(84) ES 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, RS 05.09.2024

(11) **4 204 314** (51) ***B65D 5/68***
(84) GR 11.10.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024

(11) **4 204 319** (51) ***B65D 35/10***
(84) FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **4 204 345** (51) ***B65H 29/12***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, ES 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024

RS 15.08.2024

(11) **4 204 361** (51) ***C01B 39/48***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 204 365** (51) ***C02F 1/28***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 204 376** (51) ***C03C 17/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 204 382** (51) ***C04B 28/14***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 204 387** (51) ***C07C 7/04***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 204 396** (51) ***C11D 1/37***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 204 413** (51) ***C07D 403/06***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 204 420** (51) ***C07D 487/04***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 204 471** (51) ***C08G 18/32***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 204 475** (51) ***C08G 63/86***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 204 478** (51) ***C08G 77/12***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 204 479** (51) ***C08G 77/26***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 204 492** (51) ***C08K 5/42***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 204 503** (51) ***C09D 11/16***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 204 526** (51) ***C11D 1/14***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 204 530** (51) ***C11D 1/94***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 204 531** (51) ***C11D 1/94***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 204 632** (51) ***E03B 5/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 204 647** (51) ***E05B 15/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 204 669** (51) ***F01P 11/10***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 204 672** (51) ***F02K 9/42***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 204 684** (51) ***F03D 80/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 204 696** (51) ***F16B 31/02***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 204 699** (51) ***F16C 9/04***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 204 700** (51) ***F16C 19/18***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 204 701** (51) ***F16C 19/18***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 204 704** (51) ***F16D 3/72***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 204 706** (51) ***F16D 51/28***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 204 721** (51) ***F16K 31/04***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 204 731** (51) ***F16N 21/02***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 204 732** (51) ***F17C 13/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 204 737** (51) ***F23R 3/28***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 204 739** (51) ***F24C 15/20***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 204 761** (51) ***G01B 11/275***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 204 769** (51) ***G01F 1/66***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 204 799** (51) ***G01N 29/34***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 204 805** (51) ***G01N 33/28***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 204 863** (51) ***G01V 1/36***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 204 897** (51) ***G02C 5/04***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 204 909** (51) ***H04L 45/28***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 204 934** (51) ***G06F 3/041***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 204 968** (51) ***G06N 3/088***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024

NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 205 000**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) *A24F 40/53*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 205 009**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G06F 21/76*
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 205 091**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G07D 7/00*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 205 104**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G10L 13/00*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 205 140**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G16H 50/20*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 205 173**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01L 23/528*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 205 190**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *B41J 3/407*
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 205 217**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *H01M 10/42*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 205 234**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 205 249**
(84) NO 03.10.2024
(51) *H02H 3/087*

(11) **4 205 298**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04B 7/06*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 205 306**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H04B 10/114*
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 205 370**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04L 45/16*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 205 379**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SK 07.02.2024
(51) *H04N 5/33*
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LU 17.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 205 380**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04N 25/40*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 205 385**
(84) GR 29.11.2024
(51) *G06Q 30/0601*
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 205 407**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04R 1/10*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 205 473**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) *H04W 72/04*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 205 491**
(84) GR 19.12.2024
(51) *H04W 74/00*
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 205 495**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) *H04W 74/08*
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 205 511**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *H05B 47/155*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 205 545**
(84) GR 12.12.2024
(51) *A01M 29/32*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 205 563**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A23N 1/00*
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 205 585**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *A41D 13/12*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 205 591**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *A43B 13/14*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 205 592**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A43B 13/38*
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 205 604**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A47D 7/02*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 205 615**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A47L 5/30*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 205 627**
(51) *A47L 15/50*
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 205 636**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 205 661**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *A61B 7/02*
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 205 670**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *A61B 17/12*
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 205 685**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61B 18/14*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 205 699**
(84) GR 05.12.2024
(51) *A61D 7/04*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 205 709**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *A61F 7/02*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 205 711**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) *A61F 13/02*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 205 721**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61J 3/00*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 205 800**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 205 801**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *A61N 1/05*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 205 811**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61N 5/10*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 205 821**
(84) GR 26.12.2024
(51) *A63B 21/062*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 205 839**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) *B01F 23/231*
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 205 841**
(84) GR 12.12.2024
(51) *B01F 27/072*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 205 845**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *B01J 31/12*
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 205 859**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B05B 1/16*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 205 943**
(84) GR 05.12.2024
(51) *B29C 48/00*
(84) NO 04.12.2024

PL 04.09.2024

(11) **4 205 946** (51) ***B29C 51/16***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **4 205 947** (51) ***B29C 55/06***
(84) FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PT 23.12.2024

(11) **4 205 953** (51) ***B29C 65/22***
(84) FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, NO 11.12.2024

(11) **4 205 994** (51) ***B44C 3/00***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024

(11) **4 205 997** (51) ***B60C 11/01***
(84) FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 206 016** (51) ***B60K 15/05***
(84) FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, NO 18.12.2024

(11) **4 206 020** (51) ***B60K 35/00***
(84) FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024, PL 04.09.2024

(11) **4 206 052** (51) ***B60W 30/12***
(84) FI 03.07.2024, GR 04.10.2024, NL 03.07.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024, PT 04.11.2024

(11) **4 206 061** (51) ***B62D 63/02***
(84) GR 01.11.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024

(11) **4 206 071** (51) ***B63H 20/00***
(84) AT 20.03.2024, BG 20.03.2024, CZ 20.03.2024, DK 20.03.2024, EE 20.03.2024, ES 20.03.2024, FI 20.03.2024, GR 21.06.2024, HR 20.03.2024, IS 20.07.2024, IT 20.03.2024, LT 20.03.2024, LV 20.03.2024, NO 20.06.2024, PL 20.03.2024, PT 22.07.2024, RO 20.03.2024, RS 20.06.2024, SE 20.03.2024, SK 20.03.2024, SM 20.03.2024

(11) **4 206 078** (51) ***B65B 5/08***
(84) FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 206 084** (51) ***B65D 1/02***
(84) GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024

(11) **4 206 089** (51) ***B65D 75/32***
(84) FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024

(11) **4 206 108** (51) ***B66B 15/04***
(84) FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024

(11) **4 206 115** (51) ***B66F 9/075***
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024

(11) **4 206 117** (51) ***B66F 11/04***
(84) FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **4 206 156** (51) ***C03C 17/00***
(84) BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **4 206 162** (51) ***C04B 35/51***
(84) GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024

(11) **4 206 189** (51) ***C07D 209/86***
(84) FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024

(11) **4 206 371** (51) ***D01H 13/30***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 206 379** (51) ***D06F 33/32***
(84) FI 04.09.2024, GR 05.12.2024, NO 04.12.2024

(11) **4 206 387** (51) ***D06F 58/10***
(84) FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, NO 11.12.2024

(11) **4 206 389** (51) ***D06F 58/10***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 206 390** (51) ***D06F 58/10***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **4 206 391** (51) ***D06F 58/10***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **4 206 409** (51) ***E04B 1/41***
(84) GR 01.11.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024

(11) **4 206 410** (51) ***E04B 9/16***
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024

(11) **4 206 427** (51) ***E05B 47/00***
(84) FI 28.08.2024, GR 29.11.2024, NL 28.08.2024, NO 28.11.2024, PL 28.08.2024, PT 30.12.2024

(11) **4 206 435** (51) ***E06B 9/68***
(84) FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024

(11) **4 206 445** (51) ***F01N 3/20***
(84) GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, RS 26.09.2024

(11) **4 206 491** (51) ***F16H 25/20***
(84) FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024

(11) **4 206 514** (51) ***F16M 11/04***
(84) BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **4 206 530** (51) ***F23D 14/04***
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024

(11) **4 206 539** (51) ***F23R 3/34***
(84) FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, NO 18.12.2024

(11) **4 206 552** (51) ***F24F 13/12***
(84) FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, NO 11.12.2024

(11) **4 206 570** (51) ***F25D 23/02***
(84) FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 206 572** (51) ***F25D 17/06***
(84) FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024

(11) **4 206 573** (51) ***F25D 21/04***
(84) FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024

(11) **4 206 574** (51) ***F25D 11/02***
(84) AT 08.05.2024, BG 08.05.2024, DK 08.05.2024, ES 08.05.2024, FI 08.05.2024, GR 09.08.2024, HR 08.05.2024, IS 08.09.2024, LV 08.05.2024, NL 08.05.2024, NO 08.08.2024, PL 08.05.2024, PT 09.09.2024, RS 08.08.2024

(11) **4 206 580** (51) ***F25D 21/04***
(84) FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, NO 18.12.2024

(11) **4 206 581** (51) ***F25D 23/00***
(84) FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, NO 11.12.2024

(11) **4 206 594** (51) ***F25D 23/04***
(84) FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, NL 07.08.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **4 206 602** (51) ***F28D 20/02***
(84) FI 11.09.2024, GR 12.12.2024

(11) **4 206 604** (51) ***G01B 11/22***
(84) FI 11.09.2024, GR 12.12.2024, NO 11.12.2024

(11) **4 206 613**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 206 614**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 206 621**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01G 21/28***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 206 631**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01J 5/10***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 206 634**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G01K 7/42***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 206 644**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01N 1/28***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 206 705**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G01R 31/36***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 206 710**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01R 31/3842***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 206 724**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 206 725**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 206 782**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G02B 21/26***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 206 793**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G02B 30/27***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 206 800**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***G02F 1/01***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 206 828**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G04B 37/04***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 206 843**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 206 847**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 206 850**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 206 896**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***G06F 3/12***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 207 056**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***G06T 5/70***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 207 182**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G10H 1/42***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 207 219**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***C08K 3/22***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 207 402**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01M 8/04492***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 207 432**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***H01M 10/48***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 207 487**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H01Q 1/22***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 207 504**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***H01R 13/187***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 207 532**
(51) ***H02J 3/32***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 207 587**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H02P 27/08***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 207 667**
(84) GR 11.10.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 207 802**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***H04R 3/00***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 207 814**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04S 7/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 207 818**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 207 858**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04W 76/15***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 207 911**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 72/04***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 207 946**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H05B 6/12***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 207 947**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H05B 33/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 207 956**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H05K 3/46***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 207 987**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H10K 59/80***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 207 996**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***H10N 69/00***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 208 008**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
(51) ***A01G 7/02***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024

NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 208 024** (51) ***A01N 43/16***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 208 030** (51) ***A22C 17/14***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 208 039** (51) ***A23L 15/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 208 048** (51) ***A24B 13/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 208 064** (51) ***A45F 3/24***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 208 069** (51) ***A47J 31/60***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 208 088** (51) ***A61B 5/06***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 208 105** (51) ***A61B 17/15***
(84) BG 12.06.2024 (84) FI 12.06.2024
GR 13.09.2024 HR 12.06.2024
LV 12.06.2024 NL 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 208 133** (51) ***A61F 5/44***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 208 151** (51) ***A61K 9/00***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024

(11) **4 208 225** (51) ***A61M 11/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 208 274** (51) ***A61K 8/368***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 208 276** (51) ***B01D 27/08***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 208 277** (51) ***C02F 1/28***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 208 278** (51) ***B01D 29/96***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 208 294** (51) ***B02C 13/26***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 208 299** (51) ***B06B 1/18***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 208 307** (51) ***B23F 19/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 208 325** (51) ***B29C 53/58***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 208 332** (51) ***B29D 30/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 208 334** (51) ***B30B 11/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 208 344** (51) ***B41C 1/10***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 208 348** (51) ***B42D 25/305***
(84) FI 14.08.2024

(11) **4 208 349** (51) ***B42D 25/369***
(84) FI 07.08.2024

(11) **4 208 354** (51) ***B60C 1/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 208 355** (51) ***B60C 1/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 208 356** (51) ***B60C 9/00***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 208 370** (51) ***B60P 1/02***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024

(11) **4 208 404** (51) ***B66B 5/12***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 208 407** (51) ***B67D 7/04***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 208 429** (51) ***C04B 35/573***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 208 441** (51) ***C07C 263/10***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NO 26.09.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 208 453** (51) ***C07D 401/14***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 208 489** (51) ***C07C 69/86***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 208 502** (51) ***C08G 77/26***
(84) BG 06.03.2024 (84) CZ 06.03.2024
DK 06.03.2024 EE 06.03.2024
ES 06.03.2024 FI 06.03.2024
GR 07.06.2024 HR 06.03.2024
IS 06.07.2024 IT 06.03.2024
LT 06.03.2024 LV 06.03.2024
NL 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 208 515** (51) ***C09D 183/08***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 208 526** (51) ***C10M 169/04***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 208 599** (51) ***D21F 9/00***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 208 607** (51) ***E02D 7/16***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 208 622** (51) ***E21B 36/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 208 646** (51) ***F04D 17/10***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 208 654** (51) ***F16G 13/16***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 208 657** (51) ***F16K 15/06***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 208 680** (51) ***F25D 23/02***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 208 688** (51) ***G01B 11/02***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 208 693** (51) ***G01D 3/028***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 208 704** (51) ***G01M 13/00***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 208 707** (51) ***G01N 15/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 208 725** (51) ***G01R 31/392***
(84) AT 27.03.2024, BG 27.03.2024, CZ 27.03.2024, DK 27.03.2024, EE 27.03.2024, ES 27.03.2024, FI 27.03.2024, GR 28.06.2024, HR 27.03.2024, IS 27.07.2024, IT 27.03.2024, LT 27.03.2024, LV 27.03.2024, NL 27.03.2024, NO 27.06.2024, PL 27.03.2024, PT 29.07.2024, RO 27.03.2024, RS 27.06.2024, SE 27.03.2024, SK 27.03.2024, SM 27.03.2024

(11) **4 208 726** (51) ***G01R 31/62***
(84) GR 22.11.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024

(11) **4 208 741** (51) ***G02B 1/04***
(84) AT 24.04.2024, BG 24.04.2024, DK 24.04.2024, ES 24.04.2024, FI 24.04.2024, GR 25.07.2024, HR 24.04.2024, IS 24.08.2024, LV 24.04.2024, NL 24.04.2024, NO 24.07.2024, PL 24.04.2024, PT 26.08.2024, RS 24.07.2024

(11) **4 208 752** (51) ***G02C 7/04***
(84) FI 07.08.2024, GR 08.11.2024, NO 07.11.2024, PL 07.08.2024, PT 09.12.2024

(11) **4 208 792** (51) ***G06F 12/0811***
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **4 208 884** (51) ***H01H 9/00***
(84) AT 06.03.2024, BG 06.03.2024, CZ 06.03.2024, DK 06.03.2024, EE 06.03.2024, ES 06.03.2024, FI 06.03.2024, GR 07.06.2024, HR 06.03.2024, IS 06.07.2024, LT 06.03.2024, LV 06.03.2024, NL 06.03.2024, NO 06.06.2024, PL 06.03.2024, PT 08.07.2024, RO 06.03.2024, RS 06.06.2024, SE 06.03.2024, SK 06.03.2024, SM 06.03.2024

(11) **4 208 886** (51) ***H01J 37/32***
(84) GR 04.10.2024, NO 03.10.2024, PL 03.07.2024

(11) **4 208 899** (51) ***H01L 29/06***
(84) FI 17.07.2024, GR 18.10.2024, NL 17.07.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024, PT 18.11.2024

(11) **4 208 948** (51) ***H03M 13/03***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024

(11) **4 208 974** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 31.07.2024, GR 01.11.2024, NL 31.07.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024, PT 02.12.2024

(11) **4 208 975** (51) ***H04L 5/00***
(84) AT 24.01.2024, BE 31.03.2024, BG 24.01.2024, CZ 24.01.2024, DK 24.01.2024, EE 24.01.2024, ES 24.01.2024, FI 24.01.2024, GR 25.04.2024, HR 24.01.2024, IS 24.05.2024, IT 24.01.2024, LT 24.01.2024, LU 17.03.2024, LV 24.01.2024, MC 24.01.2024, NL 24.01.2024, NO 24.04.2024, PL 24.01.2024, PT 24.05.2024, RS 24.04.2024, SE 24.01.2024, SK 24.01.2024, SM 24.01.2024

(11) **4 208 997** (51) ***H04L 67/101***
(84) FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024

(11) **4 209 042** (51) ***H04W 28/18***
(84) AT 17.04.2024, BG 17.04.2024, DK 17.04.2024, ES 17.04.2024, FI 17.04.2024, GR 18.07.2024, HR 17.04.2024, IS 17.08.2024, LV 17.04.2024, NO 17.07.2024, PL 17.04.2024, PT 19.08.2024, RS 17.07.2024

(11) **4 209 097** (51) ***H04W 16/10***
(84) BG 12.06.2024, ES 12.06.2024, FI 12.06.2024, GR 13.09.2024, HR 12.06.2024, LV 12.06.2024, NL 12.06.2024, NO 12.09.2024, PL 12.06.2024, PT 14.10.2024, RS 12.09.2024

(11) **4 209 121** (51) ***H05H 7/04***
(84) GR 05.12.2024, NO 04.12.2024

(11) **4 209 127** (51) ***A01K 63/04***
(84) GR 15.11.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024

(11) **4 209 138** (51) ***A24F 47/00***
(84) GR 25.10.2024, NO 24.10.2024

(11) **4 209 155** (51) ***A47J 37/07***
(84) GR 01.11.2024, NO 31.10.2024, PL 31.07.2024

(11) **4 209 204** (51) ***A61H 1/02***
(84) GR 12.12.2024, NO 11.12.2024

(11) **4 209 240** (51) ***A61M 16/06***
(84) FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, NO 18.12.2024

(11) **4 209 243** (51) ***A61M 16/12***
(84) FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024

(11) **4 209 260** (51) ***B01D 53/047***
(84) BG 26.06.2024, FI 26.06.2024, GR 27.09.2024, HR 26.06.2024, LV 26.06.2024, NL 26.06.2024, NO 26.09.2024, PL 26.06.2024, PT 28.10.2024, RS 26.09.2024

(11) **4 209 289** (51) ***B21D 37/16***
(84) BG 19.06.2024, FI 19.06.2024, GR 20.09.2024, HR 19.06.2024, LV 19.06.2024, NL 19.06.2024, NO 19.09.2024, PL 19.06.2024, PT 21.10.2024, RS 19.09.2024

(11) **4 209 310** (51) ***B25J 9/00***
(84) GR 18.10.2024, NO 17.10.2024, PL 17.07.2024

(11) **4 209 327** (51) ***B29C 49/64***
(84) FI 25.09.2024, GR 26.12.2024, NO 25.12.2024

(11) **4 209 348** (51) ***B33Y 80/00***
(84) FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **4 209 353** (51) ***B41J 2/155***
(84) FI 10.07.2024, GR 11.10.2024, NL 10.07.2024, NO 10.10.2024, PL 10.07.2024, PT 11.11.2024

(11) **4 209 355** (51) ***B42D 25/328***
(84) BG 05.06.2024, ES 05.06.2024, FI 05.06.2024, GR 06.09.2024, HR 05.06.2024, LV 05.06.2024, NL 05.06.2024, NO 05.09.2024, PL 05.06.2024, PT 07.10.2024, RS 05.09.2024

(11) **4 209 367** (51) ***B60G 17/005***
(84) FI 21.08.2024, GR 22.11.2024, NL 21.08.2024, NO 21.11.2024, PL 21.08.2024, PT 23.12.2024

(11) **4 209 392** (51) ***B60R 16/027***
(84) AT 22.05.2024, BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NL 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **4 209 415** (51) ***B64C 13/50***
(84) FI 18.09.2024, GR 19.12.2024, NO 18.12.2024

(11) **4 209 416** (51) ***B64C 27/06***
(84) AT 01.05.2024, BG 01.05.2024, DK 01.05.2024, ES 01.05.2024, FI 01.05.2024, GR 02.08.2024, HR 01.05.2024, IS 01.09.2024, LV 01.05.2024, NL 01.05.2024, NO 01.08.2024, PL 01.05.2024, PT 02.09.2024, RS 01.08.2024

(11) **4 209 428** (51) ***B65D 5/74***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 209 430** (51) ***B65D 81/32***
(84) FI 24.07.2024, GR 25.10.2024, NL 24.07.2024, NO 24.10.2024, PL 24.07.2024, PT 25.11.2024

(11) **4 209 436** (51) ***B65G 53/60***
(84) BG 22.05.2024, DK 22.05.2024, ES 22.05.2024, FI 22.05.2024, GR 23.08.2024, HR 22.05.2024, IS 22.09.2024, LV 22.05.2024, NO 22.08.2024, PL 22.05.2024, PT 23.09.2024, RS 22.08.2024

(11) **4 209 484** (51) ***C07C 253/30***
(84) AT 15.05.2024, BG 15.05.2024, DK 15.05.2024, FI 15.05.2024, GR 16.08.2024, HR 15.05.2024, IS 15.09.2024, LV 15.05.2024, NL 15.05.2024, NO 15.08.2024, PL 15.05.2024, PT 16.09.2024, RS 15.08.2024

(11) **4 209 566** (51) ***C09K 19/34***
(84) FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024

(11) **4 209 567** (51) ***C09K 19/34***
(84) FI 14.08.2024, GR 15.11.2024, NL 14.08.2024, NO 14.11.2024, PL 14.08.2024, PT 16.12.2024

(11) **4 209 568** (51) ***C09K 19/34***

(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 209 630**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 209 644**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 209 646**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 209 658**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 209 665**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 209 694**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 209 703**
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 209 714**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 209 717**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 209 748**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 209 777**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 209 855**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 209 860**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 209 979**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 209 988**

(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***D06F 34/28***
(84) GR 05.12.2024

(51) ***E04F 21/165***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***E05B 63/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***F01D 5/30***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(51) ***F01N 1/02***
(84) GR 12.12.2024

(51) ***F16J 15/00***
(84) GR 19.12.2024

(51) ***F16L 55/00***
(84) NO 11.12.2024

(51) ***F23R 3/04***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***F24C 15/32***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***F28D 1/04***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(51) ***G01N 15/14***
(84) GR 19.12.2024

(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(51) ***G05G 1/62***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(51) ***G06Q 20/02***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***G06T 7/00***

(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 209 999**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 210 000**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 210 045**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 210 060**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 210 079**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 210 126**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 210 150**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 210 184**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 210 276**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 210 314**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 210 425**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 210 435**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 210 507**
(84) GR 08.11.2024

(11) **4 210 515**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 210 533**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 210 540**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024

(84) GR 05.12.2024

(51) ***G06V 10/80***
(84) NO 14.11.2024

(51) ***G06V 20/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***G10L 13/04***
(84) NO 07.11.2024

(51) ***G11C 7/12***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(51) ***H01H 1/58***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***H01M 4/04***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***H01M 10/613***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***H01S 5/026***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***H04L 9/40***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(51) ***H04N 1/32***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***H04W 76/19***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***H05B 6/06***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(51) ***A23C 9/13***

(51) ***A24C 5/32***
(84) GR 05.12.2024

(51) ***A44B 11/25***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***A47B 21/06***
(84) DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 210 556**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 210 631**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 210 720**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 210 815**
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 210 820**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 210 850**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 210 884**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 210 897**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 210 910**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 210 922**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 210 940**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 210 969**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 210 980**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 211 001**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 211 008**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024

(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***A61F 2/16***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***A61K 35/747***
(84) NO 21.11.2024

(51) ***A61N 1/36***
(84) NO 25.12.2024

(51) ***A61N 5/10***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***A63H 3/28***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***C21D 1/34***
(84) NO 07.11.2024

(51) ***B23K 26/53***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***B25J 9/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***B29C 43/00***
(84) NO 10.10.2024

(51) ***B32B 1/00***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***B60B 7/01***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024

(51) ***B60K 1/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***B60R 1/12***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***B60W 30/12***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024

FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 211 050**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***B65D 63/10***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 211 064**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B65H 35/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 211 070**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
(51) ***B66F 11/04***
(84) GR 15.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 211 086**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C03B 33/02***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 211 102**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C07C 17/04***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 211 104**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C07C 37/62***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 211 116**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C07D 231/14***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 211 145**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***C07K 7/06***

(11) **4 211 184**
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***C08G 77/26***
(84) CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 211 213**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PT 05.08.2024
(51) ***C11D 1/32***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 211 214**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***C11D 1/32***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 211 299**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***D06F 39/40***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 211 306**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) ***D21F 11/00***
(84) GR 18.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 211 327**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***E05B 81/80***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 211 344**
(51) ***F02K 9/70***
(84) FI 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 211 350**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***F03D 7/02***

(11) **4 211 353**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***F04C 28/28***
(84) GR 04.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 211 355**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F15B 11/04***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 211 364**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F16G 11/02***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 211 365**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***F16G 11/12***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 211 381**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F16L 37/098***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 211 404**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F25B 7/00***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 211 407**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F25D 3/08***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 211 414**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024
(51) ***F28D 7/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 211 437**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G01M 17/04***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 211 454**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***G01N 29/02***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 211 455**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***G01N 29/04***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 211 478**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01R 31/327***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 211 491**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***G01S 17/89***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 211 499**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01S 17/42***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 211 512**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G02F 1/155***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 211 519**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 211 521**
(51) ***G05B 23/02***
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 211 525**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 211 601**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G06F 18/22***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 211 640**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06Q 30/0601***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 211 644**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06T 3/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 211 703**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G21C 1/22***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 211 755**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H01R 13/20***
(84) DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 211 781**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H02K 7/102***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 211 814**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 211 824**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***H04B 7/155***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 211 836**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H04L 1/08***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 211 840**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 211 870**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 211 879**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
(51) ***H04L 41/0893***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024

FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 211 886** (51) ***H04L 45/24***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 211 906** (51) ***H04L 67/12***
(84) GR 08.11.2024 (84) NL 07.08.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 211 933** (51) ***H04W 36/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 212 001** (51) ***A01C 5/06***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 212 010** (51) ***A01G 13/06***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 212 016** (51) ***A01K 61/17***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 212 033** (51) ***A24F 40/40***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 212 051** (51) ***A42B 3/22***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 212 054** (51) ***A43B 3/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 212 058** (51) ***A43C 11/16***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 212 061** (51) ***A45D 40/26***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 212 071** (51) ***A47J 31/36***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 212 094** (51) ***A61B 5/11***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 212 098** (51) ***A61B 5/304***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 212 109** (51) ***A61B 17/16***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 212 134** (51) ***A61F 5/01***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 212 188** (51) ***A61L 2/24***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 212 196** (51) ***A61M 16/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 212 205** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 212 225** (51) ***A63H 33/10***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 212 259** (51) ***B21B 39/16***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 212 292** (51) ***B25J 15/06***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 212 324** (51) ***B29D 99/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 212 350** (51) ***B42D 25/405***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 212 374** (51) ***B60K 11/04***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 212 376** (51) ***B60K 17/28***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 212 395** (51) ***B60R 19/34***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 212 417** (51) ***B62J 6/027***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 212 419** (51) ***B62J 9/14***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 212 421** (51) ***B62J 17/06***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 212 428** (51) ***B63H 23/24***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 212 442** (51) ***B65B 55/02***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 212 444** (51) ***B65D 1/26***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 212 451** (51) ***B65D 47/18***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 212 475** (51) ***C01B 3/36***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 212 484** (51) ***C02F 1/48***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 212 575** (51) ***C08G 77/12***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 212 587** (51) ***C08L 67/02***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 212 588** (51) ***C08L 67/02***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 212 589** (51) ***C08L 99/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 212 599** (51) ***C09D 183/04***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 212 685** (51) ***E04G 11/38***

(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 212 690**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***E05F 1/12***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 212 693**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E05F 15/74***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 212 734**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F04D 27/02***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 212 745**
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***F16C 11/06***
(84) DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 212 765**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F16K 31/06***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 212 777**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F23R 3/14***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 212 778**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***F23R 3/14***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 212 789**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***F24S 25/15***

(11) **4 212 792**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F25B 1/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 212 814**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F28D 20/02***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 212 825**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01C 25/00***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 212 852**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G01N 21/55***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 212 856**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***G01N 21/76***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 212 859**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***G01N 21/88***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 212 866**
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***G01N 27/622***
(84) DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 212 884**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01P 1/12***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 212 892**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***G01R 31/00***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 212 955**
(84) BE 30.04.2024
CZ 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 30.04.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) ***G03B 33/10***
(84) BG 21.02.2024
DK 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 212 984**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 12.05.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 213 010**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G06F 3/12***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 213 012**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G06F 8/61***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 213 022**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06F 9/50***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 213 028**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***G06F 12/02***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 213 029**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***G06F 12/0868***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 213 091**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06T 7/00***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 213 129**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G08G 5/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 213 131**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***G09B 9/02***

(11) **4 213 164**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H01F 1/047***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 213 175**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H01H 71/52***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 213 181**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***H01L 21/18***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 213 182**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***H01L 21/18***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 213 309**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H01R 12/71***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 213 319**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H01S 5/183***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 213 382**
(84) BG 19.06.2024
HR 19.06.2024
PL 19.06.2024
(51) ***H03H 17/02***
(84) FI 19.06.2024
LV 19.06.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 213 412**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04B 7/204***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 213 413**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04B 10/116***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 213 427**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***H04L 1/1829***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 213 447**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04L 12/28***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 213 450**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 25/03***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 213 456**
(84) BG 19.06.2024
(51) ***H04L 41/022***
(84) FI 19.06.2024

GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 213 464** (51) ***H04L 65/1069***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 213 465** (51) ***H04L 65/1045***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 213 492** (51) ***H04N 25/46***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 213 497** (51) ***H04R 1/10***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 213 510** (51) ***H04W 4/08***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 213 567** (51) ***H04W 72/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 213 647** (51) ***A23L 19/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 213 659** (51) ***A24F 40/90***
(84) FI 11.09.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 213 689** (51) ***A47J 36/10***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 213 694** (51) ***A47L 5/28***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 213 710** (51) ***A61B 5/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 213 724** (51) ***A61B 5/145***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 213 742** (51) ***A61B 17/072***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 213 755** (51) ***A61B 34/20***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 213 759** (51) ***A61C 17/22***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 213 789** (51) ***A61G 13/00***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 213 791** (51) ***A61H 15/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 213 798** (51) ***A61K 8/22***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 213 816** (51) ***A61K 9/50***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 213 819** (51) ***A61K 31/122***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 213 833** (51) ***A61K 31/35***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 213 953** (51) ***A63F 3/08***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 214 034** (51) ***B29B 15/12***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 214 037** (51) ***B29C 44/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 214 044** (51) ***B29C 70/44***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 214 050** (51) ***B32B 17/10***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 214 105** (51) ***B62D 21/14***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 214 132** (51) ***B65D 5/20***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 214 146** (51) ***B65G 25/04***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 214 174** (51) ***C04B 7/12***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 214 185** (51) ***C07C 45/38***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 214 211** (51) ***C07D 493/10***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 214 217** (51) ***C07H 1/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 214 256** (51) ***C08G 18/10***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 214 297** (51) ***C10L 1/222***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 214 348** (51) ***C23C 14/06***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 214 374** (51) ***E04C 5/06***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 214 376** (51) ***E04D 3/362***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NO 17.07.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 214 381** (51) ***A01G 17/06***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 214 382** (51) ***A01G 13/06***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 214 390** (51) ***E05B 81/14***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 214 396** (51) ***E21B 34/02***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 214 400** (51) ***E21D 9/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024

NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 214 403** (51) ***F01D 9/04***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 214 409** (51) ***F02K 9/52***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 214 421** (51) ***F16D 1/09***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 214 428** (51) ***F04B 49/24***
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 214 439** (51) ***F21S 10/00***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 214 440** (51) ***F21S 41/14***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 214 458** (51) ***F41A 9/11***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 214 465** (51) ***G01B 11/16***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 214 471** (51) ***G01D 5/20***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 214 482** (51) ***G01J 3/45***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 214 497** (51) ***G01N 23/2208***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 214 551** (51) ***G01V 1/30***
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 214 582** (51) ***G05B 13/04***
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 214 608** (51) ***G06F 12/0813***
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 214 621** (51) ***G06F 21/57***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 214 639** (51) ***G06K 19/08***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 214 644** (51) ***H10N 60/12***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 214 684** (51) ***G06T 11/00***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 214 689** (51) ***G07D 7/0043***
(84) GR 01.11.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 214 704** (51) ***G10L 19/008***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 214 747** (51) ***H01L 23/00***
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 214 756** (51) ***H10B 41/49***
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 214 828** (51) ***H02M 7/44***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 214 860** (51) ***H04B 10/077***
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 214 867** (51) ***H04L 67/51***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 214 881** (51) ***H04L 5/00***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 214 898** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 214 914** (51) ***H04L 47/34***
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 214 919** (51) ***H04M 3/18***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 214 946** (51) ***H04W 16/18***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 215 023** (51) ***H05B 45/10***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 215 052** (51) ***A23G 9/12***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 215 093** (51) ***A47J 37/06***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 215 097** (51) ***A47L 9/28***
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 215 140** (51) ***A61B 18/14***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 215 148** (51) ***A61C 8/00***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 215 151** (51) ***A61C 13/01***
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 03.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 215 187** (51) ***A61K 9/50***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 215 219** (51) ***A61L 9/20***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 215 253** (51) ***A63F 1/12***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 215 308** (51) ***B23K 26/38***

(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 215 326**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B27D 5/00***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 215 327**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B27M 1/08***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 215 336**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***B29C 45/64***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 215 340**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B29C 64/106***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 215 372**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 215 380**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B42D 25/455***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 215 392**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60K 6/52***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 215 394**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60K 7/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 215 407**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60L 53/18***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 215 417**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60R 7/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 215 418**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B60R 7/04***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 215 422**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B60S 1/38***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 215 452**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B65D 19/18***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 215 455**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B65D 75/46***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 215 456**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B65D 77/22***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 215 509**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 28.02.2024
MC 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***C04B 41/80***
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NL 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 215 616**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***C12P 21/00***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 215 617**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***C12Q 1/04***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 215 716**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***E21B 17/042***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 215 738**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F02C 9/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 215 746**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F03D 80/30***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 215 748**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F04B 53/00***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 215 764**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F16B 19/02***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 215 772**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F16C 33/10***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 215 777**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F16F 1/38***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 215 791**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***F16L 59/18***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 215 805**
(51) ***F21S 10/00***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 215 812**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***F23D 14/02***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 215 813**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F23D 14/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 215 837**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F24H 3/04***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 215 851**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F25D 11/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 215 863**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F28F 1/32***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 215 930**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01R 35/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 215 947**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G01S 19/24***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 215 950**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***G01T 1/20***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 215 952**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***G01V 8/10***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 215 954**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01V 8/20***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 215 983**
(84) AT 07.02.2024
CZ 07.02.2024
EE 07.02.2024
FI 07.02.2024
HR 07.02.2024
IT 07.02.2024
LU 11.05.2024
MC 07.02.2024
NO 07.05.2024
PT 07.06.2024
RS 07.05.2024
SK 07.02.2024
(51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 07.02.2024
DK 07.02.2024
ES 07.02.2024
GR 08.05.2024
IS 07.06.2024
LT 07.02.2024
LV 07.02.2024
NL 07.02.2024
PL 07.02.2024
RO 07.02.2024
SE 07.02.2024
SM 07.02.2024

(11) **4 216 063**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
(51) ***G06F 13/38***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024

PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 216 076**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06F 16/2455*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 216 096**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 21/79*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 216 123**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06Q 10/087*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 216 124**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *G06Q 10/08*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 216 204**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H02J 1/06*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 216 209**
(84) GR 12.12.2024
(51) *G10L 15/183*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 216 222**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *G11C 29/32*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 216 259**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H01L 21/60*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 216 262**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01L 21/768*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 216 286**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H01L 31/048*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 216 447**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04B 7/0417*
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 216 487**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04L 9/06*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 216 523**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 216 550**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04N 19/44*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 216 551**
(51) *H04N 19/53*
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
LV 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
IS 29.09.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 216 589**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *H04W 12/06*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 216 654**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) *H04W 76/14*
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 216 701**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *A01B 5/14*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 216 715**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A01N 25/04*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 216 752**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *A43B 3/26*
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 216 761**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *A46B 17/06*
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 216 782**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *A47L 5/28*
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024

(11) **4 216 789**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) *A47L 15/42*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 216 811**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) *A61B 5/055*
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 216 826**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *A61B 10/02*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 216 844**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61B 17/29*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 216 873**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61F 2/16*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 216 933**
(84) GR 19.12.2024
(51) *A61K 9/127*
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 216 944**
(84) GR 08.11.2024
(51) *A61K 31/352*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 217 027**
(51) *A61M 11/02*
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 217 061**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A61P 17/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 217 107**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *B01J 23/31*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 217 125**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *B21B 37/64*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 217 134**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *B22D 11/053*
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 217 173**
(84) GR 11.10.2024
(51) *B29C 33/38*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 217 181**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024
(51) *B29C 64/124*
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 217 182**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *B29C 64/209*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 217 187**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *B31B 50/80*
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 217 189**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B32B 27/08*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 217 190**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B32B 1/08*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 217 204**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *B41J 2/165*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 217 207**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *B42D 25/425*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 217 219**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *B60K 11/04*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 217 235**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60R 1/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 217 245**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60W 30/16***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 217 252**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B62D 21/11***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 217 253**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B62D 21/11***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 217 271**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B64C 21/02***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 217 284**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B65D 30/08***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 217 291**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B65D 73/00***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 217 302**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) ***B66B 13/30***
(84) GR 29.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 217 334**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***C07C 29/132***
(84) GR 01.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 217 419**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***C08K 11/00***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 217 426**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C09D 5/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 217 435**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C09J 183/04***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 217 436**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***C09J 183/04***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 217 440**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C09K 11/06***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **4 217 516**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C21D 1/52***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 217 552**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***E04G 11/28***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 217 562**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***E05B 65/466***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 217 565**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E05B 81/90***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 217 588**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***E21D 20/02***
(84) PL 24.07.2024

(11) **4 217 589**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***E21D 20/02***
(84) PL 17.07.2024

(11) **4 217 591**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F01D 9/06***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 217 600**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F02M 35/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 217 609**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***F04B 39/12***

(11) **4 217 613**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F16B 5/06***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 217 618**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F16C 33/10***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 217 619**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***F16C 33/14***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 217 622**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***F16D 55/2255***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 217 632**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F16K 37/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 217 646**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F21S 41/147***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 217 647**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F21S 41/147***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 217 650**
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***F21S 41/255***
(84) CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 217 651**
(84) AT 20.03.2024
(51) ***F21V 7/06***
(84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 217 662**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F24F 3/14***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 217 681**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) ***G01C 21/20***
(84) GR 11.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 217 812**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G05D 1/244***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 217 885**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06F 16/2453***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 217 962**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06T 7/50***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 217 990**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G09B 9/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 217 992**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G10G 7/00***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 218 004**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G10L 21/0208***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 218 006**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G10L 13/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 218 037**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01F 41/02***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 218 075**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H01M 8/248***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 218 092**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H01Q 1/08***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 218 100**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H01R 9/26***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 218 136**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***H03K 17/97***
(84) DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 218 141**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H03M 13/13***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 218 159**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***H04B 10/114***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 218 182**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 218 197**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H04L 9/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 218 201**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 218 205**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***H04L 41/044***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 218 271**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***H04W 4/40***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 218 363**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H05B 6/06***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 218 406**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A01K 5/01***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 218 410**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***A01M 21/04***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 218 432**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A24D 1/02***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 218 453**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***A24F 40/50***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 218 473**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A41D 19/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 218 501**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A47G 21/04***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 218 503**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***A47J 27/00***
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 218 512**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A47J 42/06***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 218 520**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***A47L 9/08***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 218 525**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***A47L 11/08***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 218 555**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***A61B 5/02***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 218 636**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61B 17/88***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 218 637**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 18/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 218 703**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61G 5/10***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 218 707**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61H 33/02***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 218 788**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61K 38/10***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 218 902**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A61N 1/02***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 218 919**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 218 939**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61Q 1/02***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 218 960**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A63B 21/062***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 218 969**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
(51) ***A63F 1/14***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 218 985**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 218 987**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B01D 46/30***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 218 996**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B01F 31/23***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 218 998**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B01J 8/00***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 219 101**
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B26D 1/03***
(84) DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 219 112**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29B 7/24***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 219 118**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B29C 48/08***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 219 125**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B29C 51/26***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 219 171**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B41J 2/175***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 219 174**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 219 183**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***B42D 25/351***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 219 203**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60H 1/24***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 219 217**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H01M 10/42***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 219 259**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60W 30/095***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 219 261**
(51) ***B60W 60/00***

(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 219 262**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 219 291**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B63H 20/00***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 219 293**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B64C 1/14***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 219 300**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B64C 25/50***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 219 305**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B64D 11/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 219 312**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B64D 29/06***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 219 318**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B64F 1/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 219 321**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B65B 9/20***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 219 332**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B65D 47/08***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 219 347**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B65G 1/04***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 219 364**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B65H 23/28***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 219 406**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 219 407**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C02F 1/16***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 219 641**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C09D 183/08***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 219 655**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C09K 11/02***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 219 813**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***D03C 9/06***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 219 835**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***E01F 13/02***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 219 848**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***E04B 1/14***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 219 849**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***E04B 1/76***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 219 850**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***E04B 1/76***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 219 869**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***E05B 63/20***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 219 891**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
PL 26.06.2024
(51) ***E21B 43/12***
(84) FI 26.06.2024
LV 26.06.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 219 966**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F16C 17/10***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 220 015**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 220 016**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 220 067**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F41C 33/02***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 220 068**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F41G 1/30***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 220 097**
(84) BE 29.02.2024
CZ 03.01.2024
EE 03.01.2024
GR 04.04.2024
IS 03.05.2024
LU 01.02.2024
MC 03.01.2024
NO 03.04.2024
PT 03.05.2024
RS 03.04.2024
SK 03.01.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) BG 03.01.2024
DK 03.01.2024
ES 03.01.2024
HR 03.01.2024
LT 03.01.2024
LV 03.01.2024
NL 03.01.2024
PL 03.01.2024
RO 03.01.2024
SE 03.01.2024
SM 03.01.2024

(11) **4 220 116**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G01M 13/04***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 220 118**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
(51) ***G01N 1/04***
(84) GR 18.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 220 143**
(84) AT 27.12.2023
BG 27.03.2024
DK 27.12.2023
ES 27.12.2023
GR 28.03.2024
IS 27.04.2024
LT 27.12.2023
LV 27.12.2023
NO 27.03.2024
PT 29.04.2024
RS 27.12.2023
SK 27.12.2023
(51) ***G01N 23/223***
(84) BE 29.02.2024
CZ 27.12.2023
EE 27.12.2023
FI 27.12.2023
HR 27.12.2023
IT 27.12.2023
LU 01.02.2024
MC 27.12.2023
PL 27.12.2023
RO 27.12.2023
SE 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **4 220 164**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01N 33/542***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 220 179**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01N 35/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 220 184**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G01N 35/10***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 220 198**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***G01R 22/06***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 220 207**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01R 31/367***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 220 240**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01V 8/20***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 220 246**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G02B 5/00***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 220 307**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
GR 14.06.2024
(51) ***G03G 21/18***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024

IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
LT 13.03.2024
NO 13.06.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 220 322**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *G05B 23/02*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 220 343**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G06F 1/16*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 220 380**
(84) GR 15.11.2024
(51) *G06F 7/544*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 220 395**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 9/455*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 220 403**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *G06F 9/50*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 220 420**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 13/362*
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 220 524**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *G06Q 30/0201*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 220 536**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *G06Q 50/34*
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 220 553**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 220 611**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G09F 9/30*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 220 666**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) *G21G 4/06*
(84) GR 25.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 220 678**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *H01H 25/04*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 220 681**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H01J 37/18*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 220 682**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H01J 37/20*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 220 686**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01L 21/20*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 220 787**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *H01M 8/2435*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 220 788**
(84) FI 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) *H01M 10/052*
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 220 871**
(84) AT 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) *H01S 3/00*
(84) BG 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 220 885**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PT 19.08.2024
(51) *H02J 3/32*
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 220 904**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H02K 1/34*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 220 916**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *H02K 11/33*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 220 993**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04B 7/26*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 220 994**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04B 10/112*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 221 024**
(84) GR 05.12.2024
(51) *H04L 1/18*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 221 091**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 221 119**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H04L 12/14*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 221 161**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04L 67/55*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 221 323**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04W 76/34*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 221 357**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *H04W 40/22*
(84) GR 18.10.2024

(11) **4 221 454**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04W 80/10*
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 221 480**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H05K 7/20*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 221 517**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61K 31/702*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 221 529**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *A41H 1/02*
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 221 557**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A47L 15/48*
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 221 558**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A47L 15/48*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 221 559**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A47L 15/48*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 221 560**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A47L 15/48*
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 221 595**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61B 5/389*
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 221 596**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A61B 6/00*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 221 632**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61C 11/00*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 221 641**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61F 2/70*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 221 644**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61F 2/95*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 221 661**
(84) GR 26.12.2024
(51) *A61G 15/14*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 221 666**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61K 8/19*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 221 667**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *A61K 8/22*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 221 766**
(84) GR 19.12.2024
(51) *A61L 2/10*
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 221 780**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61M 5/14***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 221 817**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 221 829**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 221 847**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A41D 13/11***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 221 864**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 221 865**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B01D 46/10***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 221 885**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B01J 19/10***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 221 910**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B21F 1/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 221 920**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B22F 10/28***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 221 928**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B23K 26/03***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 221 953**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B29C 45/28***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 221 968**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***B30B 7/04***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 221 982**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B41F 21/04***
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 221 983**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) ***B41F 21/10***
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 221 995**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B60B 33/00***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 222 017**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60L 58/12***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 222 024**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B60R 11/02***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 222 029**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B60T 7/04***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 222 031**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***B60T 11/16***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 222 032**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B60T 13/38***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 222 041**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B62D 1/183***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 222 067**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B65D 5/72***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 222 094**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B65H 45/20***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 222 097**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B66B 19/00***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 222 112**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***C01G 53/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024

(11) **4 222 126**
(51) ***C03C 17/36***
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 222 146**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C07D 279/20***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 222 180**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***C08F 4/64***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 222 230**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C09J 7/38***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 222 286**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***C12Q 1/6886***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 222 298**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***D03D 1/00***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 222 315**
(84) NO 03.10.2024
(51) ***E01B 1/00***

(11) **4 222 332**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***E06B 3/673***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 222 335**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***E06C 7/00***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 222 358**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F01N 9/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 222 360**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***F02B 23/08***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 222 370**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***F03C 1/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 222 373**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
(51) ***F03D 80/50***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 222 392**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***F16G 15/04***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 222 393**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
(51) ***F16H 63/34***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024

PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 222 396** (51) ***F16K 5/06***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 222 397** (51) ***F16K 27/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 222 402** (51) ***F16M 11/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 222 409** (51) ***F17C 13/04***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 222 421** (51) ***F24F 8/20***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 222 427** (51) ***F24S 23/77***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 222 440** (51) ***F41H 5/26***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 222 445** (51) ***G01B 5/20***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 222 447** (51) ***G01B 11/06***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 222 450** (51) ***G01C 15/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 222 456** (51) ***G01D 5/20***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 222 476** (51) ***G01N 15/01***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 222 512** (51) ***G01R 31/34***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 222 536** (51) ***G01V 1/30***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024

(11) **4 222 537** (51) ***G01V 1/30***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024

(11) **4 222 564** (51) ***G05B 13/04***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 222 632** (51) ***G06F 21/64***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 222 744** (51) ***G11C 16/04***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 222 763** (51) ***H01F 37/00***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 222 793** (51) ***H01M 4/04***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 222 869** (51) ***H03M 13/29***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 222 903** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 222 917** (51) ***H04L 9/08***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 222 923** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 222 997** (51) ***H04W 12/06***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 223 009** (51) ***H04W 36/22***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 223 088** (51) ***H05K 5/06***
(84) GR 29.11.2024 (84) PL 28.08.2024

(11) **4 223 102** (51) ***A01D 45/26***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 223 111** (51) ***A01K 1/015***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 223 116** (51) ***A01L 3/02***
(84) AT 14.02.2024 (84) BG 14.02.2024
CZ 14.02.2024 EE 14.02.2024
ES 14.02.2024 FI 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
IS 14.06.2024 IT 14.02.2024
LT 14.02.2024 LU 03.05.2024
LV 14.02.2024 MC 14.02.2024
NL 14.02.2024 NO 14.05.2024
PL 14.02.2024 PT 14.06.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SE 14.02.2024 SK 14.02.2024
SM 14.02.2024

(11) **4 223 141** (51) ***A23K 20/24***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 223 144** (51) ***A23L 13/72***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 223 178** (51) ***A45D 40/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024

(11) **4 223 194** (51) ***A47L 9/02***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 223 265** (51) ***A61F 13/02***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 223 288** (51) ***A61K 31/165***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 223 354** (51) ***A61M 37/00***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 FI 21.02.2024
GR 22.05.2024 HR 21.02.2024
IS 21.06.2024 IT 21.02.2024
LT 21.02.2024 LU 07.04.2024
LV 21.02.2024 MC 21.02.2024
NL 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 223 357** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 17.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 17.04.2024 DK 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LU 24.04.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 223 387** (51) ***B01D 46/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 223 388** (51) ***B01D 46/04***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 223 389** (51) ***B01D 46/10***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 223 396** (51) ***B01D 67/00***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024

GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 223 398**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B01F 23/213***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 223 458**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B25H 1/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 223 481**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B29C 45/16***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 223 482**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***B29C 45/78***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 223 542**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 223 562**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 223 563**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B60C 13/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 223 600**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60T 17/08***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 223 612**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B61H 5/00***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 223 624**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B62K 3/04***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 223 649**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B64G 1/22***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 223 655**
(84) GR 11.10.2024
(51) ***B65D 1/22***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 223 660**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B65D 43/02***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 223 714**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***C03C 17/10***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 223 927**
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***D21F 3/02***
(84) NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 223 948**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***E03F 9/00***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 223 953**
(84) BG 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***E04B 1/86***
(84) FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 223 956**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***E04B 2/86***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 223 970**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***E05F 15/643***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 224 037**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F16H 25/22***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 224 056**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F21S 41/24***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 224 064**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 224 065**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F23R 3/28***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 224 104**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) PL 31.07.2024

(11) **4 224 106**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***F41A 17/58***

(11) **4 224 107**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***F41A 17/62***

(11) **4 224 108**
(84) GR 18.10.2024
(51) ***F41A 19/12***

(11) **4 224 121**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01F 23/18***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 224 133**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01M 1/16***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 224 148**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01N 21/88***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 224 204**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 224 218**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G01V 8/20***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 224 238**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G02B 27/00***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 224 267**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 224 321**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***G06F 11/10***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 224 643**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01S 5/00***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 224 649**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H02G 3/08***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 224 754**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 224 782**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***H04B 10/118***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 224 837**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04N 23/11***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 224 938**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04W 40/22***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 225 055**
(84) FI 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) ***A24B 15/16***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 225 063**
(84) NO 07.11.2024
(51) ***A24D 1/20***

(11) **4 225 075**
(84) FI 07.08.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A24D 1/20***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 225 121**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***A61B 1/005***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 225 143**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
(51) ***A61B 5/305***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024

RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 225 187**
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024
(51) ***A61B 18/14***
(84) HR 12.06.2024
PL 12.06.2024

(11) **4 225 203**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61C 5/42***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 225 265**
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***A61K 8/898***
(84) CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 225 299**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A61K 31/455***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 225 507**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B05B 12/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 225 509**
(84) BG 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B06B 1/06***
(84) FI 26.06.2024
LV 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 225 514**
(84) BG 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B21C 31/00***
(84) DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 225 518**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B21H 8/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 225 519**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***B22D 17/26***
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 225 527**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B23K 20/18***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 225 528**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B23K 26/12***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 225 553**
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
(51) ***B29C 44/34***
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 225 563**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B29C 70/86***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 225 573**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***B32B 3/26***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 225 582**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B41C 1/10***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 225 583**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) ***B41J 11/66***
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 225 585**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***B41M 5/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 225 596**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B60G 7/04***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 225 616**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60R 21/231***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 225 623**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60W 30/14***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 225 655**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) ***B65D 47/26***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 225 681**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***B65H 1/14***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 225 690**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B68C 1/14***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 225 701**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C02F 1/40***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 225 704**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C02F 1/68***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 225 711**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C03C 17/36***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 225 723**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C07C 29/40***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 225 729**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C07C 215/14***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 225 736**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***C07D 213/70***
(84) PL 24.07.2024

(11) **4 225 774**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C07K 7/56***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 225 775**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***C07K 7/56***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 225 810**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***C08B 31/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 225 812**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B33Y 70/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 225 820**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C08G 8/04***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 225 833**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***C08J 3/12***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 225 845**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C08L 23/08***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 225 847**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***C08L 83/04***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 225 849**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***C09D 5/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 225 877**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***C10M 133/16***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 225 878**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***C10M 141/12***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 225 934**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***C12Q 1/6804***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 225 975**
(84) GR 04.10.2024
(51) ***C25B 1/04***
(84) PL 03.07.2024

(11) **4 225 982**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***D04H 1/728***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 226 004**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***E04G 17/06***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 226 018**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***E21B 43/25***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 226 028**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F02C 7/047***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 226 034**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F02K 1/04***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 226 039**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***F03D 15/00***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 226 046**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F04D 13/08***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 226 048**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F04D 29/02***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 226 059**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***F16C 33/14***
(84) NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 226 063**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F16D 59/02***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 226 096**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***F24H 3/00***

(11) **4 226 115**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F42C 19/08***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 226 116**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01B 7/14***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 226 127**
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
(51) ***G01F 15/06***
(84) NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 226 128**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F25D 29/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 226 137**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***G01N 1/42***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 226 141**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01N 29/06***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 226 170**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01R 33/44***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 226 225**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 226 228**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 226 317**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06T 5/40***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 226 429**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H01L 31/05***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 226 447**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***H01M 8/04858***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 226 525**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H04B 10/112***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 226 531**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H04K 3/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 226 542**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 226 582**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H04L 12/18***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 226 749**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 226 753**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A01B 73/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 226 807**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A45C 7/00***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 226 808**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A45D 2/24***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 226 813**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A47G 27/02***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 226 897**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61F 2/30***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 226 989**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B01D 46/00***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 227 005**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B02C 13/09***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 227 037**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***B23K 26/08***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 227 039**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B24B 7/18***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 227 042**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B25F 5/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 227 050**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B27C 3/06***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 227 081**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RS 10.07.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 227 082**
(84) AT 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B32B 17/10***
(84) BG 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 227 110**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B60B 17/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 227 133**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B60K 6/387***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 227 135**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
(51) ***B60K 11/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024

LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 227 163** (51) ***B60R 11/04***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 227 191** (51) ***B62D 6/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 227 211** (51) ***B64C 3/18***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 227 222** (51) ***B64D 15/08***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 227 237** (51) ***B65D 19/12***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 227 262** (51) ***C01B 32/05***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 227 392** (51) ***C11D 1/83***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 227 461** (51) ***D21C 7/06***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 227 463** (51) ***E01C 19/20***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 227 492** (51) ***F01D 5/30***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 227 496** (51) ***F01D 25/02***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 227 498** (51) ***F01K 15/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 227 499** (51) ***F01K 15/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 227 500** (51) ***F01K 15/04***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 227 501** (51) ***F01K 23/06***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 227 569** (51) ***F16L 55/165***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 227 588** (51) ***F24F 1/56***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 227 603** (51) ***F25B 5/02***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 227 609** (51) ***F25B 39/04***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 227 635** (51) ***F42B 35/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) NL 31.07.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 227 636** (51) ***G01B 11/24***
(84) BG 17.04.2024 (84) DK 17.04.2024
ES 17.04.2024 FI 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 LV 17.04.2024
NL 17.04.2024 NO 17.07.2024
PL 17.04.2024 PT 19.08.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 227 646** (51) ***G01D 5/20***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 227 647** (51) ***G01D 5/20***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 227 655** (51) ***G01K 1/024***
(84) BG 08.05.2024 (84) DK 08.05.2024
ES 08.05.2024 FI 08.05.2024
GR 09.08.2024 HR 08.05.2024
IS 08.09.2024 LV 08.05.2024
NL 08.05.2024 NO 08.08.2024
PL 08.05.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 227 663** (51) ***G01N 11/00***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 227 689** (51) ***G01P 5/14***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 227 730** (51) ***G02C 1/08***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 227 735** (51) ***G03B 37/04***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 227 754** (51) ***G05D 23/19***
(84) BE 29.02.2024 (84) BG 31.01.2024
CZ 31.01.2024 EE 31.01.2024
ES 31.01.2024 GR 01.05.2024
HR 31.01.2024 IS 31.05.2024
LT 31.01.2024 LU 15.02.2024
LV 31.01.2024 MC 31.01.2024
NO 30.04.2024 PL 31.01.2024
PT 31.05.2024 RO 31.01.2024
RS 30.04.2024 SK 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 227 765** (51) ***G06F 1/16***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 227 790** (51) ***G06F 3/06***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 227 830** (51) ***H04L 9/40***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 227 839** (51) ***G06F 21/62***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 227 840** (51) ***G06F 21/62***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 227 871** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 227 937** (51) ***G10K 9/22***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 227 945** (51) ***G16B 15/30***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 227 995** (51) ***H01L 25/07***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 228 012** (51) ***H01L 33/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 228 115** (51) ***H02J 3/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 228 187** (51) ***H04L 1/24***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 228 219** (51) ***H04L 41/16***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 228 224** (51) ***H04L 65/1076***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 228 368** (51) ***H04W 72/25***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 228 377** (51) ***H05B 47/11***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 228 465** (51) ***A41D 13/11***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 228 476** (51) ***A47B 88/427***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 228 484** (51) ***A47J 37/12***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 228 524** (51) ***A61B 17/115***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 228 543** (51) ***A61B 34/20***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 228 559** (51) ***A61F 2/95***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 228 631** (51) ***A61K 31/428***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 228 724** (51) ***A61M 11/00***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 228 748** (51) ***A61N 5/10***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 228 756** (51) ***A61P 11/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 228 757** (51) ***A61P 13/08***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 228 758** (51) ***A61P 13/08***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 228 786** (51) ***B01D 46/00***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024

(11) **4 228 821** (51) ***B05B 7/00***
(84) BG 13.03.2024 (84) DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 228 848** (51) ***B23K 26/042***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NL 20.03.2024 NO 20.06.2024
PL 20.03.2024 PT 22.07.2024
RO 20.03.2024 RS 20.06.2024
SE 20.03.2024 SK 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 228 867** (51) ***B25J 9/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 228 872** (51) ***B27N 1/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 228 874** (51) ***B29C 49/56***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 228 891** (51) ***B32B 15/04***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 228 904** (51) ***B44D 3/18***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 228 905** (51) ***B60C 1/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 228 929** (51) ***B60R 19/18***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 228 932** (51) ***B60R 22/18***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 228 940** (51) ***B60T 8/1766***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 228 947** (51) ***B61G 5/10***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 228 957** (51) ***B62H 5/00***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 228 958** (51) ***B62M 21/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 228 968** (51) ***B64D 27/26***
(84) AT 03.04.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 03.04.2024 CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LU 21.04.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 228 974** (51) ***B65D 5/42***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 228 975** (51) ***B65D 5/50***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 228 977** (51) ***B65D 41/34***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 229 008** (51) ***C01G 53/04***
(84) GR 25.10.2024 (84) NL 24.07.2024
NO 24.10.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 229 017** (51) ***C03C 17/36***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 229 054** (51) ***C07D 471/04***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 229 108** (51) ***C08G 18/76***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 229 111** (51) ***C08G 59/14***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 229 112** (51) ***C08G 65/334***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 229 113** (51) ***C08G 65/334***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024

NO 18.12.2024

(11) **4 229 131**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C08L 23/14***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 229 132**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***C08L 23/14***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 229 169**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C11D 17/04***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 229 196**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***C12N 15/10***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 229 254**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***E04G 15/02***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 229 260**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***E05B 65/464***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 229 280**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F01D 25/24***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 229 288**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F02C 7/22***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 229 294**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 229 295**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F03D 17/00***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 229 308**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F16B 37/14***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 229 316**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***F16F 15/28***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 229 317**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F16H 49/00***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 229 327**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F21S 4/22***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 229 329**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***F21S 4/28***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 229 331**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F21S 45/10***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 229 334**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***F23G 5/04***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 229 346**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F28D 15/02***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 229 354**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F42B 6/10***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 229 359**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***G01C 21/00***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 229 367**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01J 5/0806***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 229 482**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G03F 7/038***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 229 483**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G03F 7/20***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 229 489**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06F 30/331***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 229 516**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06F 16/21***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 229 521**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06F 16/27***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 229 522**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06F 16/27***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 229 598**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06T 7/73***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 229 609**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G07D 11/14***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 229 617**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G08G 1/0967***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 229 638**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G10L 25/30***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 229 693**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***H01M 4/525***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(11) **4 229 724**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***H01S 5/024***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 229 725**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H01S 5/183***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 229 741**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H02K 9/14***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 229 745**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***H02N 2/02***
(84) DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 229 784**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04L 65/10***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 229 821**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 21/64***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 229 849**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 47/26***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 229 903**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H04W 28/02***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 230 001**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***H05B 45/20***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 230 030**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A01G 17/02***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 230 081**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A45C 13/30***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 230 100**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A47J 37/12***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 230 167**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***A61B 18/20***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 230 257**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 230 296**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B02C 4/32***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 230 326**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B21J 15/04***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 230 364**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B25J 15/06***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 230 369**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***B27B 5/065***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 230 392**
(51) ***B29D 30/06***

(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 230 419**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 230 420**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B41J 2/045***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 230 422**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B41J 2/21***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 230 425**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B41J 11/70***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 230 439**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B60C 11/01***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 230 470**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B60L 50/75***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 230 478**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B60P 3/34***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 230 488**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60T 15/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 230 492**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 230 504**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B62D 5/097***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 230 515**
(84) NO 24.10.2024
(51) ***B63B 35/44***
(84) PL 24.07.2024

(11) **4 230 761**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***C23C 14/00***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 230 795**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***E01B 1/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 230 817**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***E04B 2/06***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 230 839**
(51) ***E21F 16/02***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 230 847**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F01K 23/10***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 230 848**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F01N 1/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 230 861**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F02P 15/02***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 230 862**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***F03D 1/06***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 230 875**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F15B 15/14***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 230 893**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F16D 66/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 230 950**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***F41A 3/22***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 230 952**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***F41C 23/06***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 230 959**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01C 19/66***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 230 967**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) ***G01D 5/245***
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 230 968**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01D 11/24***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 230 977**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01J 3/02***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 231 100**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***G04B 3/04***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 231 112**
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G05D 23/13***
(84) DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 231 136**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06F 7/523***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 231 186**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 231 187**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 231 195**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G06K 7/14***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 231 267**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***H04W 4/02***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 231 270**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G09B 19/00***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 231 280**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G09G 3/3208***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 231 327**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***H01J 37/153***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 231 335**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H01L 21/322***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 231 358**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H01L 29/08***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 231 414**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***H01M 10/6567***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 231 421**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H01M 50/24***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 231 537**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04B 3/30***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 231 792**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H05K 7/14***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 231 822**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 231 824**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A01M 7/00***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 231 859**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***A24C 5/01***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 231 866**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***A24F 40/50***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 231 875**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) *A47B 88/427*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 231 885**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *A47K 10/48*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 231 959**
(84) GR 19.12.2024
(51) *A61B 90/70*
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 231 974**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61F 5/01*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 231 996**
(84) GR 19.12.2024
(51) *A61K 9/08*
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 232 073**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *A61K 38/22*
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 232 127**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61M 11/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 232 142**
(84) GR 25.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) PL 24.07.2024

(11) **4 232 189**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *B01J 19/18*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 232 195**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *B01J 29/74*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 232 216**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *B21C 3/08*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 232 235**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *B23P 15/00*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 232 245**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *B25J 9/00*
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 232 255**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *B29C 43/34*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 232 256**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *B29C 43/46*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 232 261**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *B29C 64/10*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 232 286**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *B41F 17/24*
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 232 300**
(51) *B60B 35/10*
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 232 318**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
(51) *B60N 2/28*
(84) GR 22.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 232 330**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *B60V 1/14*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 232 332**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B60W 30/12*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 232 333**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) *B60W 30/14*
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 232 346**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *B62D 57/032*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 232 347**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *B62D 57/032*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 232 368**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *B65D 5/02*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 232 382**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B65G 47/06*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 232 415**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *C03B 9/34*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 232 485**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *C08F 8/30*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 232 500**
(84) GR 04.10.2024
(51) *C08G 65/26*
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 232 502**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *C08G 77/02*
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 232 520**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *C09D 11/52*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 232 524**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *C09K 11/06*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 232 525**
(51) *C10B 53/02*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 232 652**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *E04F 10/10*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 232 653**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) *E04F 10/10*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 232 663**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *E05B 79/04*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 232 664**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *E05B 83/24*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 232 686**
(84) GR 11.10.2024
(51) *E21B 23/00*
(84) PL 10.07.2024

(11) **4 232 706**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *F03D 1/02*
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 232 718**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F04D 13/06*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 232 722**
(84) GR 05.12.2024
(51) *F16B 31/02*
(84) PL 04.09.2024

(11) **4 232 724**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *F16C 7/06*
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 232 737**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *F16L 37/12*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 232 771**
(84) GR 12.12.2024
(51) *F41H 11/02*

(11) **4 232 786**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01L 3/10*
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 232 789**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01M 15/14*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 232 834**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01R 31/36*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 232 942**
(84) GR 26.12.2024
(51) *G06K 7/08*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 233 041**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G10C 1/00*
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 233 046**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G10L 15/06*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 233 051**
(84) GR 11.10.2024
(51) *G10L 21/0208*
(84) NO 10.10.2024

PL 10.07.2024

(11) **4 233 073** (51) ***G21C 1/06***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 233 098** (51) ***H01L 31/05***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 233 110** (51) ***H01M 8/0254***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 233 123** (51) ***A62C 3/07***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 233 144** (51) ***H02J 7/00***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 233 159** (51) ***H02K 15/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 233 190** (51) ***H04B 7/06***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 233 218** (51) ***H04L 1/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 233 229** (51) ***H04L 1/18***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 233 277** (51) ***H04L 12/18***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 233 293** (51) ***H04W 28/02***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 233 299** (51) ***H04L 67/141***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 233 300** (51) ***H04L 67/561***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 233 339** (51) ***H04W 24/02***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 233 356** (51) ***H04W 24/10***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 233 459** (51) ***H04W 74/0816***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 233 609** (51) ***A42B 3/04***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 233 635** (51) ***A45D 33/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 233 727** (51) ***A61B 6/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 233 998** (51) ***A61N 1/375***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 234 087** (51) ***G01N 33/487***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 234 112** (51) ***B07C 5/36***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 234 121** (51) ***B22D 17/10***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 234 188** (51) ***B26F 1/18***
(84) BG 03.04.2024 (84) CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 234 203** (51) ***B29C 45/16***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 234 243** (51) ***B33Y 10/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 234 275** (51) ***B60C 11/12***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 234 296** (51) ***B60J 7/11***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 234 332** (51) ***B60R 1/06***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 234 351** (51) ***B60W 10/20***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 234 456** (51) ***B65G 47/96***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 234 609** (51) ***C08G 73/02***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 234 626** (51) ***C08L 23/06***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 234 712** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 234 810** (51) ***D21H 17/16***
(84) AT 21.02.2024 (84) BE 29.02.2024
BG 21.02.2024 CZ 21.02.2024
DK 21.02.2024 EE 21.02.2024
ES 21.02.2024 GR 22.05.2024
HR 21.02.2024 IS 21.06.2024
IT 21.02.2024 LT 21.02.2024
LU 28.02.2024 LV 21.02.2024
MC 21.02.2024 NO 21.05.2024
PL 21.02.2024 PT 21.06.2024
RO 21.02.2024 RS 21.05.2024
SE 21.02.2024 SK 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 234 841** (51) ***E04G 9/08***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 234 857** (51) ***E05B 81/90***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 234 865** (51) ***E05C 21/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) NL 21.08.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 234 924** (51) ***F03D 7/02***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 234 928** (51) ***F03D 80/30***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 234 956** (51) ***F16B 13/06***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 235 011** (51) ***F17C 3/00***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 235 092** (51) ***G01B 7/02***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 235 103** (51) ***G01C 21/30***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 235 108** (51) ***G01D 5/244***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 235 116** (51) ***G01F 22/02***

(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 235 125**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G01L 1/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 235 165**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***G01N 27/327***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 235 168**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***G01N 27/74***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 235 196**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01R 31/327***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 235 199**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G01R 31/392***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 235 253**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***G02B 17/06***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 235 290**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G02F 1/1675***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 235 337**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 235 397**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G06F 7/499***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 235 412**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 3/0484***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 235 470**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024
(51) ***G06F 9/455***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 235 475**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 21/62***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 235 563**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***G06T 5/00***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 235 580**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G06T 11/00***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 235 654**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G10L 17/10***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 235 732**
(84) AT 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***H01J 37/244***
(84) BG 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 236 023**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***H02J 9/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 236 158**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 236 193**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 236 286**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H04N 1/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 236 669**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A01D 34/17***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 236 717**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***A43B 5/02***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 236 725**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***A47B 88/447***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 236 751**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 1/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 236 760**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04N 23/71***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 236 780**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 236 785**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
(51) ***A61B 5/08***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 236 823**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***A61B 17/072***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 236 829**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61B 17/115***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 236 843**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***A61B 17/64***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 236 877**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A61B 17/72***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 236 902**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A61H 3/04***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 237 031**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A61M 1/06***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 237 112**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A63G 31/16***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 237 119**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B01D 29/11***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 237 159**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B04B 5/02***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 237 161**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B65D 83/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 237 162**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B05B 11/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 237 163**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B07B 13/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 237 208**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B25J 9/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 237 218**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024
(51) ***B29C 39/26***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 237 220**
(84) FI 11.09.2024
(51) *B29C 44/56*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 237 238**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B32B 5/02*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 237 252**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B41F 31/02*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 237 257**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *B42D 25/324*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 237 266**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *B60K 1/00*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 237 278**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B60N 2/12*
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 237 279**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) *B60N 2/90*
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 237 298**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *B60T 13/26*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 237 302**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *B60W 30/18*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 237 303**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *B60W 30/18*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 237 362**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) *B65H 5/02*
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 237 389**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *C04B 35/80*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 237 399**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *C07C 41/36*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 237 469**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) *C07G 73/02*
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 237 496**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C08L 83/12*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 237 506**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *C09K 11/06*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 237 587**
(84) GR 29.11.2024
(51) *C21B 13/14*
(84) PT 30.12.2024

(11) **4 237 608**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61F 13/537*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 237 609**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *D04H 1/4274*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 237 614**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *D06F 73/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 237 649**
(84) GR 12.12.2024
(51) *E06B 3/70*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 237 664**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *F01D 5/14*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 237 688**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F04D 13/08*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 237 695**
(84) GR 26.12.2024
(51) *F16B 25/00*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 237 780**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *F28D 15/02*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 237 792**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *G01B 11/25*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 237 831**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01N 21/53*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 237 903**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G02B 27/01*
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 237 905**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G02C 7/04*
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 238 051**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06T 7/11*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 238 067**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G06V 10/82*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 238 090**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G10L 21/0208*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 238 098**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *G16B 40/10*
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 238 151**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01M 4/131*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 238 202**
(84) PT 16.12.2024
(51) *H02J 3/38*

(11) **4 238 224**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *H04B 1/10*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 238 303**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *G02B 30/00*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 238 308**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H04N 7/18*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 238 317**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04R 29/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 238 330**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SK 20.03.2024
(51) *H04W 4/80*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 238 331**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *H04W 12/043*
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 238 391**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *H05B 3/34*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 238 434**
(84) GR 12.12.2024
(51) *A24F 40/485*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 238 452**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *A47C 1/03*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 238 469**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 238 470**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A47L 9/28*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 238 502**
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
(51) *A61B 6/03*
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

RS 24.07.2024

(11) **4 238 779** (51) ***B60B 3/18***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 238 871** (51) ***B64D 27/24***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 238 878** (51) ***B65D 1/10***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 238 895** (51) ***B65G 1/04***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 238 899** (51) ***B65G 1/04***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024

(11) **4 238 900** (51) ***B65G 1/04***
(84) FI 03.07.2024 (84) PT 04.11.2024

(11) **4 238 901** (51) ***B65G 1/04***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 238 947** (51) ***C04B 7/36***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 239 015** (51) ***C08F 110/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 239 125** (51) ***E01B 29/04***
(84) GR 25.10.2024 (84) NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 239 148** (51) ***E05B 47/06***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **4 239 170** (51) ***F02C 3/22***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 239 183** (51) ***F03B 17/06***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 239 184** (51) ***F03C 1/28***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 239 221** (51) ***F16H 55/30***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NL 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 239 245** (51) ***F21V 21/22***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 239 436** (51) ***G05D 19/02***
(84) GR 04.10.2024 (84) NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 239 481** (51) ***G06F 11/10***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 239 505** (51) ***G06F 21/46***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 239 575** (51) ***G06T 7/277***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 239 605** (51) ***G07D 11/16***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 239 651** (51) ***G21H 1/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 239 683** (51) ***H01L 27/146***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 239 689** (51) ***H01L 31/0224***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 IT 20.03.2024
LT 20.03.2024 LV 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 239 694** (51) ***H01L 33/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 239 767** (51) ***H01M 50/209***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NL 22.05.2024 NO 22.08.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 239 878** (51) ***H02P 3/22***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 239 885** (51) ***H03K 17/04***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 239 944** (51) ***H04L 9/00***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 FI 20.03.2024
GR 21.06.2024 HR 20.03.2024
IS 20.07.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 239 978** (51) ***H04L 65/80***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 240 131** (51) ***H10N 50/10***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 240 145** (51) ***A01K 7/02***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 240 166** (51) ***A01N 65/12***
(84) FI 18.09.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 240 174** (51) ***A23K 20/142***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 240 191** (51) ***A24F 40/85***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 240 196** (51) ***A43B 5/04***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 240 216** (51) ***A47L 5/22***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 240 242** (51) ***A61B 6/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 240 246** (51) ***A61B 8/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 240 284** (51) ***A61F 2/24***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 240 309** (51) ***A61K 8/02***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 240 431** (51) ***A61L 2/10***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024

PL 31.07.2024

(11) **4 240 435** (51) ***A61L 27/24***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 240 442** (51) ***A61M 1/28***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 240 526** (51) ***B01D 63/08***
(84) GR 08.11.2024

(11) **4 240 529** (51) ***B01L 7/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 240 572** (51) ***B29C 49/46***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 240 592** (51) ***B41J 2/06***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 240 620** (51) ***B60S 1/34***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 240 625** (51) ***B60T 8/176***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 240 653** (51) ***B65B 3/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 240 654** (51) ***B65B 9/20***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 240 671** (51) ***B65D 71/42***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 240 682** (51) ***B65H 75/36***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 240 683** (51) ***B66C 13/08***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 240 721** (51) ***C07C 273/02***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 240 745** (51) ***C07F 5/02***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 240 779** (51) ***C08F 255/02***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 240 792** (51) ***C08J 11/28***
(84) BG 03.04.2024 (84) DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024
LV 03.04.2024 NO 03.07.2024

(11) **4 240 815** (51) ***C10L 1/10***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 240 906** (51) ***D21J 3/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 240 919** (51) ***E03C 1/08***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 240 937** (51) ***E21B 41/00***
(84) GR 15.11.2024

(11) **4 240 943** (51) ***F01D 25/24***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 240 950** (51) ***F02C 7/36***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 240 955** (51) ***F02K 1/04***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 240 982** (51) ***F16B 37/08***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 241 022** (51) ***F24F 8/108***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 241 051** (51) ***G01J 1/44***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 241 069** (51) ***G01N 21/64***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 241 070** (51) ***G01N 21/77***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 241 072** (51) ***G01N 27/30***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 241 081** (51) ***G01N 33/542***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 241 091** (51) ***G01P 15/16***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 241 092** (51) ***G01R 15/06***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 241 093** (51) ***G01R 15/06***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 241 107** (51) ***G01S 7/28***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 241 129** (51) ***G02B 27/01***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 241 138** (51) ***G04G 17/04***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 241 162** (51) ***G06F 9/38***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 241 261** (51) ***G08B 21/12***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 241 325** (51) ***H01M 8/04014***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 241 349** (51) ***H01S 5/02257***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 241 402** (51) ***G08B 13/24***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 241 415** (51) ***H04L 9/08***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 241 432** (51) ***H04W 36/22***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 241 439** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 241 530** (51) ***H04W 76/10***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 241 545** (51) ***A01B 63/10***

(84) GR 29.11.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 241 562**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *A01M 23/04*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 241 598**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A41D 27/28*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 241 695**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) *A61B 17/12*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 241 739**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61F 2/30*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 241 845**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *A61P 31/22*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 241 868**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *B01D 46/00*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 241 870**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B01D 46/10*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 242 001**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *B41J 2/175*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 242 021**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *B60G 3/20*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 242 067**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *B60R 11/04*
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 242 138**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *B65G 1/04*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 242 166**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *B66F 9/075*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 242 260**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C08L 7/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 242 263**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *C08L 67/02*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 242 277**
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *C09J 7/30*
(84) DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 242 365**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *D03D 51/02*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 242 366**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *D03D 51/02*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 242 368**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *D06F 57/04*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 242 369**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *D06F 57/04*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 242 375**
(84) GR 12.12.2024
(51) *E01B 27/17*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 242 396**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *E04D 13/03*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 242 402**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *E05B 85/10*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 242 412**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) *E06B 7/215*
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 242 427**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F01D 15/08*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 242 458**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *F04B 43/12*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 242 467**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *F04D 29/32*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 242 486**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *F16D 55/226*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 242 487**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *F16G 1/28*
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 242 523**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *F24D 3/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 08.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 242 524**
(84) AT 21.02.2024
BG 21.02.2024
EE 21.02.2024
FI 21.02.2024
HR 21.02.2024
IT 21.02.2024
LU 08.03.2024
MC 21.02.2024
NO 21.05.2024
PT 21.06.2024
RS 21.05.2024
SK 21.02.2024
(51) *F24D 3/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 21.02.2024
ES 21.02.2024
GR 22.05.2024
IS 21.06.2024
LT 21.02.2024
LV 21.02.2024
NL 21.02.2024
PL 21.02.2024
RO 21.02.2024
SE 21.02.2024
SM 21.02.2024

(11) **4 242 525**
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
HR 24.01.2024
IT 24.01.2024
LU 08.03.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
SE 24.01.2024
SM 24.01.2024
(51) *F24D 3/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 24.01.2024
ES 24.01.2024
GR 25.04.2024
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 24.01.2024
PL 24.01.2024
RS 24.04.2024
SK 24.01.2024

(11) **4 242 526**
(84) AT 10.01.2024
BG 10.01.2024
EE 10.01.2024
GR 11.04.2024
IS 10.05.2024
LT 10.01.2024
LV 10.01.2024
NL 10.01.2024
PL 10.01.2024
RO 10.01.2024
SE 10.01.2024
SM 10.01.2024
(51) *F24D 3/10*
(84) BE 31.03.2024
CZ 10.01.2024
ES 10.01.2024
HR 10.01.2024
IT 10.01.2024
LU 08.03.2024
MC 10.01.2024
NO 10.04.2024
PT 10.05.2024
RS 10.04.2024
SK 10.01.2024

(11) **4 242 547**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *F24H 9/1863*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 242 579**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) *G01B 9/02015*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 242 599**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01F 1/66*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 242 773**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 242 774**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 242 775**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

PT 25.11.2024

(11) **4 242 848** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 242 852** (51) ***G06F 11/36***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 242 855** (51) ***G06F 12/02***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 243 022** (51) ***G11C 16/04***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 243 036** (51) ***G21G 1/12***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 243 037** (51) ***G21H 1/12***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 243 088** (51) ***H01L 31/0224***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 243 162** (51) ***H01M 50/103***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 243 209** (51) ***H01Q 19/06***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 243 221** (51) ***H01R 13/635***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 243 245** (51) ***H02K 1/04***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 243 568** (51) ***H05B 3/50***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 243 569** (51) ***H05B 6/06***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 243 663** (51) ***A47L 5/36***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 243 666** (51) ***A47L 15/50***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 243 668** (51) ***A61B 1/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 243 694** (51) ***A61B 5/352***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 243 695** (51) ***A61B 8/08***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 243 709** (51) ***A61B 17/29***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 243 741** (51) ***A61F 2/66***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 243 903** (51) ***A61M 16/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 243 917** (51) ***A61M 37/00***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 243 959** (51) ***B01D 45/14***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 243 995** (51) ***B06B 1/16***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 244 030** (51) ***B29B 7/12***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 244 041** (51) ***B29C 48/435***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 244 044** (51) ***B29C 64/118***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 244 046** (51) ***B29C 65/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 244 057** (51) ***B32B 17/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 244 067** (51) ***B41F 19/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 244 071** (51) ***B42D 25/324***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 244 073** (51) ***B60B 1/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 244 092** (51) ***B60L 15/38***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 244 109** (51) ***B60W 50/02***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 244 126** (51) ***B62J 45/42***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 244 148** (51) ***B65D 5/38***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024

(11) **4 244 149** (51) ***B65D 21/02***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 244 166** (51) ***B65H 1/02***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 244 171** (51) ***B66B 21/02***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 244 175** (51) ***B67D 7/34***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
ES 27.03.2024 FI 27.03.2024
GR 28.06.2024 HR 27.03.2024
IS 27.07.2024 IT 27.03.2024
LT 27.03.2024 LV 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SK 27.03.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 244 188** (51) ***C01B 39/46***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 244 207** (51) ***C07D 213/82***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 244 217** (51) ***C07D 401/14***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 244 276** (51) ***C08G 77/12***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 244 281** (51) ***C08J 7/04***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024

RS 03.07.2024

(11) **4 244 286** (51) ***C08K 7/14***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 244 288** (51) ***C08L 67/02***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 244 317** (51) ***C10M 173/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 244 331** (51) ***C12M 1/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 244 394** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 244 416** (51) ***D02G 3/44***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 244 419** (51) ***D04H 1/587***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NO 03.07.2024 PL 03.04.2024
PT 05.08.2024 RS 03.07.2024

(11) **4 244 428** (51) ***E01D 15/127***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 244 438** (51) ***E04B 1/343***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 244 452** (51) ***E05C 17/16***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 244 459** (51) ***E21B 7/02***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 244 511** (51) ***F16K 41/04***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 244 519** (51) ***F16L 55/027***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 244 520** (51) ***F16M 11/08***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 244 527** (51) ***F21K 9/00***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 244 532** (51) ***F21S 43/237***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 244 557** (51) ***F25J 1/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 244 561** (51) ***F27B 7/22***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 244 563** (51) ***F27D 19/00***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 244 592** (51) ***G01M 11/02***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 244 604** (51) ***G01N 21/69***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 244 637** (51) ***G01R 31/12***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 244 662** (51) ***G01W 1/14***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 244 681** (51) ***G04F 5/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 244 689** (51) ***G06F 21/57***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 244 692** (51) ***G05D 1/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 244 813** (51) ***G06T 9/00***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 244 877** (51) ***H01F 38/30***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 244 923** (51) ***H01M 8/248***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 244 947** (51) ***H02J 7/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 244 954** (51) ***H02K 1/18***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 244 955** (51) ***H02K 1/276***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 244 961** (51) ***H02K 15/00***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 244 978** (51) ***H02S 20/23***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 244 999** (51) ***H04B 10/2563***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 245 024** (51) ***H04L 9/40***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 245 025** (51) ***H04M 1/02***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 245 188** (51) ***A47B 88/463***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 245 200** (51) ***A47K 10/22***
(84) AT 06.12.2023 (84) BE 30.04.2024
BG 06.03.2024 CZ 06.12.2023
DK 06.12.2023 EE 06.12.2023
ES 06.12.2023 GR 07.03.2024
HR 06.12.2023 IS 06.04.2024
IT 06.12.2023 LT 06.12.2023
LU 04.04.2024 LV 06.12.2023
MC 06.12.2023 NL 06.12.2023
NO 06.03.2024 PL 06.12.2023
PT 08.04.2024 RO 06.12.2023
RS 06.12.2023 SE 06.12.2023
SI 06.12.2023 SK 06.12.2023
SM 06.12.2023

(11) **4 245 385** (51) ***A63B 71/06***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 245 457** (51) ***B23P 19/06***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 245 467** (51) ***B25F 5/00***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
ES 22.05.2024 FI 22.05.2024
GR 23.08.2024 HR 22.05.2024
IS 22.09.2024 LV 22.05.2024
NO 22.08.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 245 472** (51) ***B25J 9/10***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 245 508** (51) ***B29C 70/12***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 245 571** (51) ***B60C 11/03***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024

NO 04.12.2024

(11) **4 245 583** (51) ***B60H 3/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 245 610** (51) ***B60R 1/04***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PL 08.05.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 245 619** (51) ***B60T 7/20***
(84) BG 24.04.2024 (84) DK 24.04.2024
ES 24.04.2024 FI 24.04.2024
GR 25.07.2024 HR 24.04.2024
IS 24.08.2024 LV 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 245 622** (51) ***B60T 17/22***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 245 624** (51) ***B60W 30/14***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 245 626** (51) ***B60W 40/13***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 245 649** (51) ***B62D 25/04***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 245 677** (51) ***B65D 6/16***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 245 709** (51) ***B65H 75/40***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 245 715** (51) ***B66F 9/075***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 245 786** (51) ***C08G 59/50***
(84) GR 29.11.2024 (84) PL 28.08.2024

(11) **4 245 805** (51) ***C08L 23/04***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 245 817** (51) ***C09D 11/101***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 245 920** (51) ***E01C 19/27***
(84) BG 10.04.2024 (84) DK 10.04.2024
ES 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NL 10.04.2024 NO 10.07.2024
PL 10.04.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 245 944** (51) ***E04F 17/04***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **4 245 948** (51) ***E04H 17/16***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LV 24.04.2024 NL 24.04.2024
NO 24.07.2024 PL 24.04.2024
PT 26.08.2024 RS 24.07.2024

(11) **4 245 951** (51) ***E05B 9/08***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 245 971** (51) ***F01N 9/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 245 989** (51) ***F03D 7/04***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 245 995** (51) ***F04B 23/06***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 246 000** (51) ***F15B 15/28***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 246 008** (51) ***F16D 27/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 246 009** (51) ***F16F 3/02***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 246 017** (51) ***F16H 57/04***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 246 029** (51) ***F16L 55/30***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 246 047** (51) ***F24C 15/32***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024

(11) **4 246 061** (51) ***F25C 5/04***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 246 067** (51) ***F25D 21/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 246 083** (51) ***G01B 9/02004***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 246 150** (51) ***G01R 27/02***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 246 157** (51) ***G01R 31/3185***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 246 158** (51) ***G01R 31/36***
(84) FI 04.09.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 246 162** (51) ***G01R 31/392***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 246 268** (51) ***G05D 1/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 246 274** (51) ***G05D 1/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 246 310** (51) ***G06F 7/58***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 246 334** (51) ***G06F 12/0864***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 246 348** (51) ***G06F 21/44***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 246 354** (51) ***H04W 12/47***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 246 360** (51) ***G06F 21/64***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 246 464** (51) ***G06V 20/40***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 246 558** (51) ***H01L 21/425***
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 246 591** (51) ***H01L 29/16***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 246 885** (51) ***H04W 12/47***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 247 019** (51) ***H04W 4/44***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 247 101** (51) ***H04W 76/14***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
FI 03.04.2024 GR 04.07.2024
HR 03.04.2024 IS 03.08.2024

LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 247 140**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H10N 30/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 247 225**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A47G 19/22***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 247 227**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A47L 9/04***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 247 296**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***A61C 17/08***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 247 307**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A61F 5/01***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 247 323**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61K 8/49***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 247 479**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***A61N 1/05***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 247 485**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A61N 1/39***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 247 513**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B01D 29/96***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 247 525**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B01D 63/10***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 247 541**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 247 557**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***B01L 3/00***

(11) **4 247 562**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B02C 19/06***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 247 607**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PT 30.12.2024
(51) ***B29B 11/04***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024

(11) **4 247 613**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PT 04.11.2024
(51) ***B29C 48/25***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024

(11) **4 247 631**
(84) PL 04.09.2024
(51) ***B32B 5/02***

(11) **4 247 672**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B60S 1/48***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 247 684**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 247 698**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B62J 6/026***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 247 706**
(84) NO 21.11.2024
(51) ***B63J 4/00***
(84) PL 21.08.2024

(11) **4 247 869**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***C08F 218/08***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 247 900**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***C09C 1/62***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 247 923**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C10M 145/14***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 247 925**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C11D 1/835***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 247 931**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C11D 17/04***
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 248 008**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
RS 22.08.2024
(51) ***D04B 1/04***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 248 054**
(84) FI 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***E21B 21/10***
(84) GR 15.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 248 062**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***E21B 43/117***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 248 117**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F16K 31/60***
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 248 119**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***F16L 11/133***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 248 131**
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
(51) ***F22B 31/04***
(84) NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 248 151**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F25B 40/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 248 174**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 248 288**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 248 289**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***G05D 1/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 248 323**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G06F 12/0846***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 248 387**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06Q 10/101***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 248 404**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***G06T 7/55***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 248 440**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 248 527**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H01H 33/02***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 248 549**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***H02K 1/30***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 248 552**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H02K 3/38***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 248 596**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H04L 1/18***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 248 604**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04L 27/26***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 248 634**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***H04L 65/10***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 248 635**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06F 9/48***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 248 643**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H04N 23/611***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 248 674**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***H04W 16/14***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 248 682**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***H04W 36/32***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 248 695**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***H04W 72/51***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 248 724**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***A01B 51/02***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 248 755**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A21C 11/00***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 248 767**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A24F 1/30***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 248 789**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A45D 19/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 248 846**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 248 919**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***A61F 5/058***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 248 949**
(84) NO 28.11.2024
(51) ***A61K 9/127***
(84) PL 28.08.2024

(11) **4 249 008**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***A61L 27/24***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 249 049**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 249 079**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A62B 3/00***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 249 099**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B01D 24/36***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 249 100**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***B01D 33/044***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 249 121**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***B01L 3/02***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 249 129**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B05B 9/04***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 249 212**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29C 49/64***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 249 219**
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B29C 65/18***
(84) HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 249 224**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B29C 70/46***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 249 301**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B60K 5/12***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 249 317**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60L 53/16***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 249 335**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60T 17/22***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 249 360**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B62M 6/55***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 249 361**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B62M 25/08***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 249 388**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B65D 43/16***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 249 401**
(84) FI 17.07.2024
PT 18.11.2024
(51) ***B65F 3/00***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 249 435**
(84) FI 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) ***C01D 15/08***
(84) GR 22.11.2024

(11) **4 249 640**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***C25B 1/04***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 249 684**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***E02B 7/00***

(11) **4 249 698**
(51) ***E04F 11/06***
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 249 703**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***E04F 15/024***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 249 709**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) ***E05B 63/00***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
MC 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 249 785**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***F16L 37/088***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 249 787**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***F16L 55/053***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 249 795**
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
(51) ***F21S 8/02***
(84) DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 249 806**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***F24B 1/26***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 249 837**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***F25J 3/02***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 249 872**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01K 3/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 249 873**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01K 7/01***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 249 874**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G01K 7/01***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 249 895**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G01N 21/63***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 249 902**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01N 23/20***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 249 920**
(51) ***G01N 35/02***

(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(84) GR 12.12.2024

(11) **4 249 928**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***G01R 31/3185***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 249 929**
(84) GR 19.12.2024

(51) ***G01R 31/367***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 249 949**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(51) ***G01S 7/487***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 249 950**
(84) BE 31.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 25.03.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(51) ***G01S 7/487***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 249 985**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024

(51) ***G02B 26/08***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 250 003**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***G03B 21/20***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 250 030**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024

(51) ***G05B 19/418***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 250 040**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(51) ***G05D 1/225***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 250 126**
(84) GR 12.12.2024

(51) ***G06F 13/38***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 250 157**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***G06F 21/60***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 250 162**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***G06F 21/62***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 250 207**

(51) ***G06F 21/31***
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 250 208**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(51) ***G06Q 20/20***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 250 209**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(51) ***G06Q 20/20***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 250 215**
(84) GR 05.12.2024

(51) ***G06Q 30/0251***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 250 297**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) ***G11C 17/16***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 250 523**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(51) ***H02J 7/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 250 635**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(51) ***H04L 9/32***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 250 672**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
RS 01.08.2024

(51) ***H04L 45/302***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 250 684**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) ***H04L 65/61***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 250 702**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***H04N 1/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 250 767**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(51) ***H04R 1/40***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 250 873**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(51) ***H05B 6/06***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 250 982**
(84) GR 22.11.2024

(51) ***A24F 40/465***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 250 983**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(51) ***A24F 40/465***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 250 984**
(84) GR 19.12.2024

(51) ***A24F 40/465***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 251 011**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(51) ***A47G 19/02***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 251 014**
(84) GR 12.12.2024

(51) ***A47J 42/50***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 251 022**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(51) ***A47L 9/04***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 251 040**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(51) ***A61B 5/145***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 251 103**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(51) ***A61F 5/445***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 251 228**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) ***A61M 1/28***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 251 232**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) ***A61M 3/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 251 248**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(51) ***A61M 16/16***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 251 266**
(84) GR 29.11.2024

(51) ***A61N 5/10***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 251 285**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) ***A61Q 5/10***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 251 299**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(51) ***B01D 46/00***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 251 371**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(51) ***B25B 27/10***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 251 374**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***B25F 5/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 251 398**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) ***B29C 48/35***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 251 400**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(51) ***B29C 49/42***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 251 401**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(51) ***B29C 49/42***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 251 402**
(84) BG 19.06.2024

(51) ***B29C 64/00***
(84) FI 19.06.2024

GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 251 423**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B32B 27/36***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 251 444**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B60G 17/0165***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 251 453**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B60K 11/08***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 251 464**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B60L 53/62***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 251 494**
(84) NO 31.10.2024
(51) ***B62D 27/06***
(84) PL 31.07.2024

(11) **4 251 539**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B65D 85/804***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 251 556**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B67D 1/07***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 251 573**
(84) FI 28.08.2024
(51) ***C01G 33/00***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 251 594**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***B01D 3/00***
(84) GR 01.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 251 596**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***C07C 7/08***
(84) GR 01.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 251 597**
(84) FI 31.07.2024
NO 31.10.2024
(51) ***C07C 7/08***
(84) GR 01.11.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 251 669**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***C08G 18/12***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 251 688**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C08K 3/22***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 251 707**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***C09K 8/594***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 251 720**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C10M 167/00***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 251 749**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C12N 9/78***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 251 824**
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
LT 27.03.2024
NO 27.06.2024
RO 27.03.2024
SK 27.03.2024
(51) ***E04G 1/06***
(84) CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LV 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SM 27.03.2024

(11) **4 251 825**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) ***E04G 3/24***
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 251 880**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***F04B 17/04***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 251 881**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***F04B 35/04***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 251 893**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***F16C 35/067***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 251 897**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F16D 48/06***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 251 903**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***F16H 25/20***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 251 926**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) ***F24C 7/06***
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 252 024**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***G01S 5/00***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 252 089**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G05B 19/418***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 252 208**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G07F 17/12***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 252 225**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G09F 3/03***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 252 256**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G21C 15/257***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 252 325**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01T 23/00***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 252 348**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H02S 20/30***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 252 350**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***H03K 17/082***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 252 381**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 252 397**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 41/0681***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 252 485**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***H04W 76/27***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 252 497**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 252 525**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A01G 24/22***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 252 526**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***A01G 25/00***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 252 533**
(84) NO 28.11.2024
(51) ***A01M 1/20***
(84) PL 28.08.2024

(11) **4 252 599**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***A47J 37/07***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 252 628**
(84) GR 15.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) PL 14.08.2024

(11) **4 252 690**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 18/12***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 252 961**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***B23P 21/00***
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 252 977**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B25J 15/06***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 252 979**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B25J 17/02***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 253 032**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(51) ***B32B 3/12***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 253 057**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B41J 2/14***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 253 071**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B41J 25/308***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 253 102**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
(51) ***B60C 23/06***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024

NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 253 117**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***B60K 15/03***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 253 122**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B60K 37/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 253 149**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***B60Q 1/24***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 253 150**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) ***B60Q 1/26***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 253 155**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***B60R 13/01***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 253 185**
(84) GR 11.10.2024
(51) ***B61C 15/10***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 253 200**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***B62D 25/08***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 253 222**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B63H 20/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 253 247**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B64D 27/24***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 253 272**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B65D 41/32***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 253 276**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B65D 51/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 253 293**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B65H 54/28***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 253 701**
(84) NO 11.12.2024
(51) ***E05B 67/00***

(11) **4 253 714**
(84) GR 11.10.2024
(51) ***E21B 7/02***
(84) PL 10.07.2024

(11) **4 253 840**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***F23L 1/02***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 253 850**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***F24F 5/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 253 882**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F25D 23/02***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 253 921**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G01G 3/14***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 253 927**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***G01L 5/14***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 253 969**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G01R 15/18***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 254 001**
(84) BE 30.04.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LU 01.04.2024
MC 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***G01S 7/487***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 254 025**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***G02B 6/00***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 254 129**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 254 196**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***G06F 11/22***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 254 202**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***G06F 12/0815***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 254 219**
(84) NO 07.11.2024
(51) ***G06F 16/27***
(84) PL 07.08.2024

(11) **4 254 385**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G08G 1/16***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 254 454**
(51) ***H01H 13/04***
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 254 465**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01J 37/067***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 254 512**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***H01L 29/786***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 254 515**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H01L 31/05***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 254 669**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H01Q 1/38***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 254 716**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***H02J 7/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 254 776**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H02P 21/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 254 853**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 9/08***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 254 900**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H04L 47/34***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 255 178**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***A01K 45/00***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 255 227**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024
(51) ***A24C 5/32***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024

(11) **4 255 245**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A43B 3/18***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 255 272**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
(51) ***A47L 9/04***
(84) GR 25.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 255 301**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***A61B 5/346***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 255 308**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 255 309**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A61B 8/08***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 255 332**
(51) ***A61B 34/20***

(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 255 376**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 255 377**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 255 398**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024

(11) **4 255 545**
(84) GR 08.11.2024

(11) **4 255 584**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 255 603**
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 255 637**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024

(11) **4 255 663**
(84) GR 29.11.2024

(11) **4 255 664**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 255 708**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 255 726**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 255 735**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 255 737**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 255 762**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 255 774**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 255 778**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 255 809**

(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***A61K 8/34***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(51) ***A61K 8/34***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(51) ***A61K 9/20***
(84) NL 07.08.2024

(51) ***A61M 25/00***
(84) NO 07.11.2024

(51) ***A61Q 5/12***
(84) NO 21.11.2024

(51) ***B01D 29/23***

(51) ***B02C 13/28***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(51) ***B23K 9/29***
(84) NO 28.11.2024

(51) ***B23K 26/0622***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(51) ***B29C 45/00***
(84) GR 26.12.2024

(51) ***B32B 3/26***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(51) ***B41K 1/12***
(84) NO 28.11.2024

(51) ***B41N 3/03***
(84) GR 19.12.2024

(51) ***B60L 7/10***
(84) GR 26.12.2024

(51) ***B60Q 1/14***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(51) ***B60S 1/64***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(51) ***B64F 1/36***

(84) GR 01.11.2024

(11) **4 255 826**
(84) GR 15.11.2024

(11) **4 255 833**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 255 841**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 255 947**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 255 959**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 256 010**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 256 015**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 256 021**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 256 026**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 256 123**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 256 159**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 256 182**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 256 187**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 256 199**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 256 230**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024

(84) NO 31.10.2024

(51) ***B65D 85/804***
(84) NO 14.11.2024

(51) ***B65G 47/96***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(51) ***B66B 19/04***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(51) ***C08G 18/00***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(51) ***C08G 64/02***
(84) NO 03.10.2024

(51) ***C11D 1/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(51) ***C11D 1/29***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(51) ***C11D 9/00***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(51) ***C12M 1/00***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(51) ***D06F 75/10***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(51) ***E05D 15/06***
(84) GR 12.12.2024

(51) ***F01N 3/20***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(51) ***F02C 7/042***
(84) GR 19.12.2024

(51) ***F03D 9/25***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(51) ***F21V 25/02***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024

(84) NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 256 284**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(51) ***G01G 19/08***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 256 415**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024

(51) ***G05D 1/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 256 453**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(51) ***G06F 21/62***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 256 502**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024

(51) ***G06Q 40/08***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 256 512**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024

(51) ***G06T 7/00***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 256 630**
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024

(51) ***H10N 70/20***
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 256 656**
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(51) ***H01R 24/00***
(84) CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024

(11) **4 256 659**
(84) GR 19.12.2024

(51) ***H01S 3/23***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 256 686**
(84) GR 26.12.2024

(51) ***H02M 3/335***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 256 775**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024

(51) ***H04M 1/02***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 256 835**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(51) ***H04W 16/18***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 256 890**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024

(51) ***H04W 76/14***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 256 901**
(84) GR 12.12.2024

(51) ***H05B 3/16***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 256 912**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***H05K 7/20***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 256 979**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A24B 13/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 257 005**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A45C 11/18***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 257 095**
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 04.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024
(51) ***A61F 2/915***
(84) BE 30.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 257 232**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) ***B01F 33/501***
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 257 300**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) ***B25J 9/04***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 257 309**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***B26D 7/26***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 257 318**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***B28D 1/18***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 257 342**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B29C 65/06***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 257 402**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B60K 37/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 257 403**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***B60K 35/00***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 257 424**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) ***B60N 2/56***
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 257 429**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) ***B60R 3/02***
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 257 491**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B64D 13/06***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 257 496**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PT 16.12.2024
(51) ***B65B 19/22***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024

(11) **4 257 507**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B65D 51/24***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 257 513**
(51) ***B65D 83/08***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 257 637**
(84) GR 11.10.2024
(51) ***C08J 11/04***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 257 640**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
(51) ***C08L 23/14***
(84) NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 257 737**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***D03D 47/10***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 257 783**
(84) GR 22.11.2024
(51) ***E05B 15/02***
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 257 786**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***E05B 63/00***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 257 843**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***F16G 13/06***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 257 869**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F17C 13/12***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 257 886**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***F24F 6/04***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 257 916**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G01B 3/28***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 258 013**
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 05.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(51) ***G01S 7/481***
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 258 090**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***G06F 3/041***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 258 417**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
IT 13.03.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024
(51) ***H01M 10/613***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 258 420**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***H01M 10/613***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 258 554**
(84) GR 05.12.2024
(51) ***H03M 1/16***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 258 651**
(51) ***H04N 25/30***
(84) AT 31.01.2024
BG 31.01.2024
DK 31.01.2024
ES 31.01.2024
GR 01.05.2024
IS 31.05.2024
LU 05.04.2024
MC 31.01.2024
NO 30.04.2024
PT 31.05.2024
RS 30.04.2024
SK 31.01.2024
(84) BE 30.04.2024
CZ 31.01.2024
EE 31.01.2024
FI 31.01.2024
HR 31.01.2024
LT 31.01.2024
LV 31.01.2024
NL 31.01.2024
PL 31.01.2024
RO 31.01.2024
SE 31.01.2024
SM 31.01.2024

(11) **4 258 930**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A45C 7/00***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 258 932**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***A45D 33/00***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 258 967**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***A47L 11/40***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 258 975**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 259 066**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61K 8/02***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 259 152**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***A61K 31/53***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 259 248**
(84) NO 28.11.2024
(51) ***A61M 15/00***

(11) **4 259 250**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A61M 15/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 259 376**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***B23P 15/04***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 259 438**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***B41F 23/04***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 259 439**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***B41F 27/02***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 259 449**
(84) BG 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024
(51) ***B41M 5/333***
(84) GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024

(11) **4 259 452**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
(51) ***B60B 7/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 259 464**
(51) ***B60K 1/04***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 259 521**
(51) ***B64C 27/04***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 259 564**
(51) ***B65H 19/12***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
(84) NL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 259 568**
(51) ***B66B 23/24***
(84) BG 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
PT 23.09.2024
(84) DK 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 259 597**
(51) ***C07C 29/147***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 259 610**
(51) ***C07D 265/16***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 259 695**
(51) ***C08G 77/18***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 259 744**
(51) ***C09J 175/02***
(84) GR 08.11.2024
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 259 760**
(51) ***C10M 169/04***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 259 762**
(51) ***C11D 1/29***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 259 765**
(51) ***C11D 3/37***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 259 869**
(51) ***D04H 1/587***
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 259 874**
(51) ***D06F 73/00***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
RS 15.08.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PT 16.09.2024

(11) **4 259 899**
(51) ***E21B 34/02***
(84) AT 27.03.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LV 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(84) BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
NL 27.03.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 259 927**
(51) ***F03D 13/10***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 259 971**
(51) ***F23G 1/00***
(84) GR 15.11.2024

(11) **4 259 976**
(51) ***F24D 3/14***
(84) GR 18.10.2024
(84) PL 17.07.2024

(11) **4 260 134**
(51) ***G02C 7/10***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 260 159**
(51) ***G06F 1/20***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 260 233**
(51) ***G06K 19/02***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 260 275**
(51) ***G06T 5/00***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 260 310**
(51) ***G09F 15/00***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 260 315**
(51) ***G10L 21/0208***
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 260 342**
(51) ***G21C 1/07***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 260 343**
(51) ***G21F 1/08***
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 260 424**
(51) ***H02J 1/08***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 260 437**
(51) ***H02K 1/22***
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 260 577**
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 260 624**
(51) ***H04W 72/00***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 260 663**
(51) ***H05B 47/155***
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 260 675**
(51) ***A01D 34/00***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 260 838**
(51) ***A61H 7/00***
(84) GR 18.10.2024

(11) **4 261 046**
(51) ***B44C 1/24***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 261 066**
(51) ***B60K 11/04***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 261 093**
(51) ***B60W 50/02***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 261 108**
(51) ***B62D 25/16***
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 261 203**
(51) ***C07C 271/16***
(84) GR 01.11.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 261 300**
(51) ***C22C 14/00***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 261 333**
(51) ***D04B 1/12***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 261 371**
(51) ***E05B 77/06***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 261 426**
(51) ***F16D 23/12***
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 261 442**
(51) ***F16K 17/06***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 261 467**
(51) ***F24F 8/10***
(84) GR 15.11.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 261 539**
(51) ***G01N 33/52***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 261 549**
(51) ***G01R 19/165***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 261 622**
(51) ***G04F 10/00***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 261 623**
(51) ***G04F 10/00***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 261 630**
(51) ***G05B 19/045***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 261 823**
(51) ***G10L 15/08***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 261 855**
(51) ***H01F 17/00***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 261 899**
(51) ***H01L 31/068***
(84) GR 01.11.2024
(84) NO 31.10.2024

PL 31.07.2024

(11) **4 262 228** (51) ***H04N 25/709***
(84) AT 13.03.2024 (84) BG 13.03.2024
CZ 13.03.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 262 305** (51) ***H04W 16/02***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 262 348** (51) ***A01C 9/02***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 262 423** (51) ***A23G 3/20***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 262 446** (51) ***A24B 15/28***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 262 480** (51) ***A47B 85/06***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 262 492** (51) ***A47J 31/60***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 FI 10.04.2024
GR 11.07.2024 HR 10.04.2024
IS 10.08.2024 LV 10.04.2024
NO 10.07.2024 PT 12.08.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 262 493** (51) ***A47J 37/06***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 262 506** (51) ***A47L 11/34***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NO 08.08.2024
PT 09.09.2024 RS 08.08.2024

(11) **4 262 545** (51) ***A61B 5/026***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 262 559** (51) ***A61B 5/1477***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 262 564** (51) ***A61B 8/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 262 567** (51) ***A61B 8/08***
(84) AT 20.03.2024 (84) BG 20.03.2024
CZ 20.03.2024 DK 20.03.2024
EE 20.03.2024 ES 20.03.2024
FI 20.03.2024 GR 21.06.2024
HR 20.03.2024 IS 20.07.2024
IT 20.03.2024 LT 20.03.2024
LV 20.03.2024 NL 20.03.2024
NO 20.06.2024 PL 20.03.2024
PT 22.07.2024 RO 20.03.2024
RS 20.06.2024 SE 20.03.2024
SK 20.03.2024 SM 20.03.2024

(11) **4 262 568** (51) ***A61B 8/08***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 262 614** (51) ***A61C 8/00***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 262 664** (51) ***A61F 13/475***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 262 710** (51) ***A61K 8/34***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 262 728** (51) ***A61K 31/4412***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 262 843** (51) ***A61K 38/16***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 262 943** (51) ***A61M 15/00***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 263 061** (51) ***B02C 18/24***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 263 065** (51) ***B05B 7/04***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 263 076** (51) ***B06B 1/16***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 263 100** (51) ***B23F 23/10***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 263 106** (51) ***B23K 9/20***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 263 107** (51) ***B23K 9/20***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 263 119** (51) ***B23K 26/08***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 263 189** (51) ***B29C 70/30***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 263 200** (51) ***B31F 1/10***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 263 222** (51) ***B41F 27/12***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 263 223** (51) ***B41F 27/12***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 263 231** (51) ***B41N 3/03***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 263 253** (51) ***B60J 5/04***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 263 298** (51) ***B60S 1/56***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 263 305** (51) ***B60T 13/74***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 263 307** (51) ***B60W 30/16***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 263 313** (51) ***B61B 1/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 263 348** (51) ***B64C 39/02***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 263 356** (51) ***B64F 1/36***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024

(11) **4 263 379** (51) ***B65D 51/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 263 387** (51) ***B65D 85/10***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 263 411** (51) ***B66B 23/14***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 263 414** (51) ***B66D 3/14***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 263 454** (51) ***C03C 17/36***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 263 485** (51) ***C07C 51/25***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 263 703**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C08L 23/12***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 263 708**
(84) AT 10.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024

(11) **4 263 710**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***C08L 69/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 263 713**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
(51) ***C08L 83/08***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 263 731**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 263 767**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***C10M 137/04***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 263 768**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***C10M 157/04***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 263 769**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***C10M 169/04***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 263 773**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) ***C11D 1/88***
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 263 985**
(84) BG 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(51) ***E05D 15/06***
(84) DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 263 992**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***E05D 15/58***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 263 993**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***E05D 15/58***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 264 001**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***E21B 19/16***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 264 014**
(84) FI 04.09.2024
PL 04.09.2024
(51) ***E21B 49/00***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 264 021**
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PT 23.09.2024
(51) ***F01L 1/32***
(84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 264 040**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F03D 13/40***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 264 070**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***F16C 17/02***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 264 074**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F16D 55/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 264 076**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) ***F16D 65/04***
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **4 264 089**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***F16H 63/30***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 264 104**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***F16L 25/00***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 264 139**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***F24F 3/167***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 264 140**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F24F 6/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 264 156**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***F28D 9/00***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 264 157**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F28D 20/00***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 264 173**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01B 7/14***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 264 197**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***G01F 1/66***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 264 205**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***G01H 1/00***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 264 241**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H01Q 13/06***
(84) NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 264 272**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***G01N 33/68***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 264 436**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G06F 11/36***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 264 440**
(84) AT 22.05.2024
DK 22.05.2024
FI 22.05.2024
HR 22.05.2024
LV 22.05.2024
NO 22.08.2024
PT 23.09.2024
(51) ***G06F 12/06***
(84) BG 22.05.2024
ES 22.05.2024
GR 23.08.2024
IS 22.09.2024
NL 22.05.2024
PL 22.05.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 264 451**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***G06F 16/38***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 264 466**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G06F 21/57***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 264 467**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) ***H04W 12/30***
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 264 523**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***G06Q 10/08***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 264 587**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) ***G08B 21/02***
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 264 598**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***G10L 15/22***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 264 683**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01L 27/15***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 264 698**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H01M 8/0234***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 264 779**
(84) GR 01.11.2024
(51) ***H02J 50/10***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 264 808**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H02K 21/24***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 264 836**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04B 1/04***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 264 859**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***H04L 1/00***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 264 880**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04L 9/32***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 264 941**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
(51) ***H04N 23/12***
(84) GR 11.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 264 972**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***H04L 67/12***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 264 976**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***H04W 4/90***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 265 061**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***H05B 6/70***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 265 067**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H05B 45/20***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 265 085**
(84) GR 15.11.2024
(51) ***A01B 33/06***
(84) NO 14.11.2024

PL 14.08.2024

(11) **4 265 123** (51) ***A23L 3/16***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 265 283** (51) ***A61M 1/34***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 265 392** (51) ***B29C 51/08***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 265 505** (51) ***B62D 25/06***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024

(11) **4 265 656** (51) ***C08F 212/08***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 265 824** (51) ***C25B 1/04***
(84) GR 08.11.2024

(11) **4 265 925** (51) ***F16B 2/24***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 30.04.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DE 05.11.2024 DK 13.03.2024
EE 13.03.2024 ES 13.03.2024
FI 13.03.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 IS 13.07.2024
IT 13.03.2024 LT 13.03.2024
LU 22.04.2024 LV 13.03.2024
MC 13.03.2024 NL 13.03.2024
NO 13.06.2024 PL 13.03.2024
PT 15.07.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SE 13.03.2024
SK 13.03.2024 SM 13.03.2024

(11) **4 265 978** (51) ***F24H 1/18***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 266 009** (51) ***G01F 23/00***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 266 012** (51) ***G01F 23/284***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 266 065** (51) ***G01R 22/06***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 266 137** (51) ***G05B 19/418***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 266 175** (51) ***G06F 11/10***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 266 623** (51) ***H04L 9/00***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 266 900** (51) ***A23K 40/25***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 266 943** (51) ***A45D 7/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 266 947** (51) ***A45D 40/26***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 266 960** (51) ***A47J 31/44***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 267 149** (51) ***A61K 31/728***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 267 222** (51) ***A61M 11/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 267 223** (51) ***A61M 16/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 267 266** (51) ***A63C 9/00***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 267 350** (51) ***B25J 9/16***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 267 371** (51) ***B29C 49/68***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 267 372** (51) ***B29C 49/68***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 267 412** (51) ***B60C 11/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) NL 31.07.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 267 422** (51) ***B60L 3/00***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 267 478** (51) ***B65D 25/38***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 267 486** (51) ***B65D 75/68***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 267 487** (51) ***B65D 77/00***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NO 12.09.2024 PL 12.06.2024
PT 14.10.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 267 779** (51) ***C23C 2/00***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 267 797** (51) ***E01B 31/13***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 267 798** (51) ***E01B 31/17***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 267 815** (51) ***E04G 11/28***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 267 816** (51) ***E04G 11/28***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 267 819** (51) ***E04H 13/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 267 829** (51) ***E06B 9/17***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 267 872** (51) ***F16K 11/07***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 267 887** (51) ***F24D 17/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 267 902** (51) ***F28D 9/00***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 267 918** (51) ***G01F 1/84***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 267 980** (51) ***G01R 33/032***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 268 082** (51) ***G06F 12/0811***
(84) AT 13.03.2024 (84) BE 31.03.2024
BG 13.03.2024 CZ 13.03.2024
DK 13.03.2024 EE 13.03.2024
ES 13.03.2024 FI 13.03.2024
GR 14.06.2024 HR 13.03.2024
IS 13.07.2024 IT 13.03.2024
LT 13.03.2024 LU 21.03.2024
LV 13.03.2024 MC 13.03.2024
NL 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 PT 15.07.2024
RO 13.03.2024 RS 13.06.2024
SE 13.03.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024

(11) **4 268 103** (51) ***G06F 21/35***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 268 119** (51) ***G06K 7/00***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LV 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 268 173** (51) ***G06Q 40/04***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 268 284** (51) ***H01L 31/0203***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 268 315** (51) ***H01M 50/284***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 268 423**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 268 565**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *A01D 34/00*
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 268 648**
(84) GR 15.11.2024
(51) *A41D 13/08*

(11) **4 268 665**
(84) GR 18.10.2024
(51) *A45D 19/00*
(84) PL 17.07.2024

(11) **4 268 771**
(84) BE 30.04.2024
DK 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
LU 25.04.2024
NL 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
(51) *A61F 2/30*
(84) BG 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NO 10.07.2024
PT 12.08.2024

(11) **4 268 776**
(84) GR 12.12.2024
(51) *A61F 13/15*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 268 968**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *B04C 5/103*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 269 000**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *B22F 10/10*
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 269 066**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B29C 49/64*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 269 136**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) *B60G 15/06*
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 269 140**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *B60H 1/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 269 173**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *B60R 1/072*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 269 188**
(84) GR 19.12.2024
(51) *B60S 1/38*
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 269 189**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *B60S 1/38*
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 269 196**
(84) AT 27.03.2024
BG 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B60T 13/569*
(84) BE 30.04.2024
CZ 27.03.2024
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 29.04.2024
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SK 27.03.2024

(11) **4 269 294**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *B65G 47/71*
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 269 406**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *C07D 409/12*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 269 531**
(84) FI 11.09.2024
(51) *C09K 8/524*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 269 699**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *E02D 15/04*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 269 831**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024
(51) *F16D 65/097*
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024

(11) **4 269 842**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F16K 1/22*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 269 960**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G01G 23/01*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 269 961**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *G01G 23/01*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 270 439**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *H01H 71/10*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 270 443**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *H01J 37/22*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 270 707**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *H02J 1/08*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 270 723**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 270 804**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04B 5/72*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 270 820**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *H04B 10/118*
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 270 826**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) *H04J 11/00*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 271 021**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *H04W 16/14*
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 271 137**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *H05B 45/50*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 271 172**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *A01G 13/02*
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 271 228**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(51) *A47J 19/02*
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 271 236**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *A47J 37/06*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 271 282**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61B 17/02*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 271 351**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *A61K 8/23*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 271 353**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *A61K 8/34*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 271 427**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A61L 15/46*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 271 476**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61N 5/10*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 271 496**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024
(51) *A63H 33/04*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 271 562**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
RS 29.08.2024
(51) *B29D 99/00*
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024

(11) **4 271 579**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *B60G 7/04*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 271 652**
(84) GR 04.10.2024
(51) *C01B 3/22*
(84) NO 03.10.2024

PL 03.07.2024

(11) **4 271 818** (51) ***C12N 15/67***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024 PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 271 869** (51) ***D04H 1/04***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 271 944** (51) ***F24D 19/10***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 271 956** (51) ***F28D 15/02***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DK 27.03.2024
EE 27.03.2024 ES 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 272 205** (51) ***G10K 11/168***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 272 221** (51) ***G16H 30/20***
(84) AT 03.04.2024 (84) BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024 DK 03.04.2024
ES 03.04.2024 FI 03.04.2024
GR 04.07.2024 HR 03.04.2024
IS 03.08.2024 LV 03.04.2024
NL 03.04.2024 NO 03.07.2024
PL 03.04.2024 PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 272 244** (51) ***H01L 21/67***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 272 266** (51) ***H01L 33/50***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 272 366** (51) ***H04W 12/069***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 272 377** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 272 403** (51) ***H04L 49/9005***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024 PL 04.09.2024

(11) **4 272 510** (51) ***H04W 76/15***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 272 518** (51) ***H05B 47/19***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 272 536** (51) ***A01D 34/74***
(84) AT 17.04.2024 (84) BG 17.04.2024
DK 17.04.2024 ES 17.04.2024
FI 17.04.2024 GR 18.07.2024
HR 17.04.2024 IS 17.08.2024
LV 17.04.2024 NL 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
PT 19.08.2024 RS 17.07.2024

(11) **4 272 600** (51) ***A45D 40/22***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 272 603** (51) ***A47C 20/04***
(84) AT 24.04.2024 (84) BG 24.04.2024
DK 24.04.2024 ES 24.04.2024
FI 24.04.2024 GR 25.07.2024
HR 24.04.2024 IS 24.08.2024
LU 04.05.2024 LV 24.04.2024
NL 24.04.2024 NO 24.07.2024
PL 24.04.2024 PT 26.08.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 272 679** (51) ***A61B 34/20***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 272 896** (51) ***B25B 27/00***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 272 932** (51) ***B29C 64/393***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 273 441** (51) ***F21S 41/689***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 273 447** (51) ***F22B 1/06***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 273 450** (51) ***F23D 14/64***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 273 507** (51) ***G01D 5/20***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 273 514** (51) ***G01F 1/68***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 273 526** (51) ***G01L 1/14***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 273 558** (51) ***G01P 15/08***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024

(11) **4 273 815** (51) ***G06V 40/12***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 273 917** (51) ***H01L 21/8238***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 274 188** (51) ***H04L 65/1016***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LU 06.05.2024 LV 06.03.2024
MC 06.03.2024 NL 06.03.2024
NO 06.06.2024 PL 06.03.2024
PT 08.07.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SE 06.03.2024
SK 06.03.2024 SM 06.03.2024

(11) **4 274 306** (51) ***H04W 40/02***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 274 454** (51) ***A47J 43/046***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 274 455** (51) ***A47J 43/046***
(84) AT 06.03.2024 (84) BG 06.03.2024
CZ 06.03.2024 DK 06.03.2024
EE 06.03.2024 ES 06.03.2024
FI 06.03.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 IS 06.07.2024
IT 06.03.2024 LT 06.03.2024
LV 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 PT 08.07.2024
RO 06.03.2024 RS 06.06.2024
SE 06.03.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 274 485** (51) ***A61B 6/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 274 486** (51) ***A61B 10/00***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NL 22.05.2024
NO 22.08.2024 PL 22.05.2024
PT 23.09.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 274 502** (51) ***A61B 34/20***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 274 524** (51) ***A61F 5/451***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 274 624** (51) ***A61L 26/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 274 675** (51) ***B01J 2/16***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024

LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 274 676**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B01J 2/16***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 274 677**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***B01J 8/00***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 274 680**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***B01J 19/00***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 274 687**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***B02C 17/18***
(84) NL 07.08.2024

(11) **4 274 694**
(84) PL 03.07.2024
(51) ***B22D 11/06***

(11) **4 274 714**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***B26B 19/14***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 274 735**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B32B 1/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 274 746**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***B60C 9/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 274 766**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***B60R 21/36***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 274 781**
(84) FI 25.09.2024
(51) ***B64D 1/04***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 274 838**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***C07K 7/08***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 274 931**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***E01D 19/06***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 274 944**
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024
(51) ***E05D 1/02***
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PL 20.03.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024

(11) **4 274 950**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***F01K 7/22***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 274 989**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
(51) ***F21S 8/08***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 274 993**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***F21V 21/35***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 274 994**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***F21V 29/503***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 275 018**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***G01F 1/58***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 275 033**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***G01N 21/3581***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 275 060**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G01R 19/25***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 275 061**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***G01R 19/25***

(11) **4 275 062**
(84) BG 19.06.2024
GR 20.09.2024
LV 19.06.2024
NO 19.09.2024
PT 21.10.2024
(51) ***G01R 33/30***
(84) FI 19.06.2024
HR 19.06.2024
NL 19.06.2024
PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 275 099**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G05B 23/02***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 275 124**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 11/16***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 275 135**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) ***G06F 21/32***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 275 203**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***G10L 15/183***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 275 301**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***H04B 7/185***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 275 344**
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024
(51) ***H04L 43/022***
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 275 446**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H04W 76/12***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 275 456**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 275 457**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***H05B 47/12***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 275 458**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***H05B 47/16***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 275 481**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***A01G 3/053***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 275 499**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) ***A21B 5/02***
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 275 597**
(84) GR 04.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) PL 03.07.2024

(11) **4 275 741**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***A61N 5/10***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 275 877**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) ***B29D 99/00***
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 275 980**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B60W 50/00***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 275 982**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***B60W 60/00***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 276 018**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***B64D 31/04***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 276 340**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 12.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***F16L 23/04***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 276 452**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) ***G01N 23/223***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 276 458**
(84) BG 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LU 12.05.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G01N 31/00***
(84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 276 498**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***G01V 8/20***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 276 570**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G05D 23/13***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 276 658**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***G06F 16/638***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 276 681**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G06V 10/77***
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 276 865**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) ***H01H 9/02***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 276 923**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 10.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024
(51) ***H10N 30/30***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 277 019**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H01P 5/107***
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 277 259**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) ***G06T 5/00***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 277 372**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) ***H04W 56/00***
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 277 507**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***A47K 13/00***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 277 526**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61B 5/145***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 277 529**
(84) AT 17.04.2024
DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) ***A61B 6/00***
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 277 547**
(84) GR 25.10.2024
(51) ***A61B 10/00***

(11) **4 277 576**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) ***A61F 2/24***
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 277 670**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) ***A61L 2/10***
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 277 853**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) ***B65D 21/02***
(84) BG 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 277 854**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) ***B65D 21/02***
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 277 956**
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) ***C09D 11/101***
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 277 967**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***C10G 29/04***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 278 080**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***F02K 9/97***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 278 117**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***F16K 5/06***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 278 126**
(84) GR 29.11.2024
(51) ***F21S 4/24***
(84) PT 30.12.2024

(11) **4 278 154**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) ***G01D 5/14***
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 278 194**
(84) GR 20.09.2024
NO 19.09.2024
RS 19.09.2024
(51) ***G01R 1/20***
(84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024

(11) **4 278 196**
(84) GR 08.11.2024
(51) ***G01R 31/367***
(84) PL 07.08.2024

(11) **4 278 201**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***G01R 33/48***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 278 242**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***G06F 1/16***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 278 254**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) ***H04N 25/40***
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 278 256**
(84) BG 05.06.2024
FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
(51) ***G06F 9/30***
(84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 278 262**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06F 12/0811***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 278 265**
(84) AT 01.05.2024
DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) ***G06F 12/0811***
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 278 386**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) ***G06F 3/044***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 278 428**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) ***H02K 9/28***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 278 568**
(84) GR 12.12.2024
(51) ***H04L 9/40***
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 278 625**
(51) ***H04W 4/08***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 278 708**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) ***H04W 48/18***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 278 867**
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) ***H05B 47/115***
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 278 900**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A23K 10/10***
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 278 911**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) ***A24D 1/20***
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 279 022**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) ***A61C 9/00***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 279 051**
(84) GR 19.12.2024
(51) ***A61G 3/08***
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 279 075**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PT 11.11.2024
(51) ***A61K 31/513***
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(11) **4 279 121**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) ***A61N 1/365***
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 279 253**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LU 20.05.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
(51) ***B29C 65/10***
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 279 256**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) ***B29C 70/88***
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 279 369**
(84) GR 26.12.2024
(51) ***B62M 6/45***
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 279 379**
(84) AT 13.03.2024
CZ 13.03.2024
EE 13.03.2024
FI 13.03.2024
HR 13.03.2024
LT 13.03.2024
NL 13.03.2024
PL 13.03.2024
RO 13.03.2024
SE 13.03.2024
SM 13.03.2024
(51) ***B64C 25/32***
(84) BG 13.03.2024
DK 13.03.2024
ES 13.03.2024
GR 14.06.2024
IS 13.07.2024
LV 13.03.2024
NO 13.06.2024
PT 15.07.2024
RS 13.06.2024
SK 13.03.2024

(11) **4 279 390**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) ***B64D 27/24***
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 279 445**
(51) ***C01B 3/38***

(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 17.05.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 279 446**
(51) ***C01B 3/38***
(84) AT 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
RS 17.07.2024
(84) BG 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 17.05.2024
PT 19.08.2024

(11) **4 279 659**
(51) ***E02D 17/13***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 279 664**
(51) ***E02F 9/20***
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 279 792**
(51) ***F16P 3/14***
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024
(84) DK 24.04.2024
FI 24.04.2024
HR 24.04.2024
LU 18.05.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024

(11) **4 279 874**
(51) ***G01D 5/20***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 279 877**
(51) ***G01D 11/24***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 280 063**
(51) ***G06F 11/07***
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 280 070**
(51) ***G06F 12/02***
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 280 460**
(51) ***H03H 3/02***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 280 823**
(51) ***H05B 47/18***
(84) AT 28.02.2024
CZ 28.02.2024
EE 28.02.2024
FI 28.02.2024
HR 28.02.2024
IT 28.02.2024
LU 16.05.2024
MC 28.02.2024
NO 28.05.2024
PT 28.06.2024
RS 28.05.2024
SK 28.02.2024
(84) BG 28.02.2024
DK 28.02.2024
ES 28.02.2024
GR 29.05.2024
IS 28.06.2024
LT 28.02.2024
LV 28.02.2024
NL 28.02.2024
PL 28.02.2024
RO 28.02.2024
SE 28.02.2024
SM 28.02.2024

(11) **4 280 860**
(51) ***A01G 3/037***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 280 917**
(51) ***A47J 31/06***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 280 965**
(51) ***A61B 8/06***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 280 974**
(51) ***A61B 17/04***
(84) AT 15.05.2024
DK 15.05.2024
FI 15.05.2024
HR 15.05.2024
LV 15.05.2024
NO 15.08.2024
PT 16.09.2024
(84) BG 15.05.2024
ES 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NL 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 281 021**
(51) ***A61F 5/14***
(84) GR 19.12.2024
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 281 121**
(51) ***A61L 2/10***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 281 141**
(51) ***A61M 5/14***
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 281 142**
(51) ***A61M 5/14***
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 281 331**
(51) ***B60R 21/013***
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 281 365**
(51) ***B64C 29/00***
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 281 398**
(51) ***B66B 5/00***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 281 418**
(51) ***C03B 1/02***
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 281 508**
(51) ***C09D 7/65***
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 281 607**
(51) ***D02G 3/38***
(84) GR 15.11.2024
(84) PL 14.08.2024

(11) **4 281 640**
(51) ***E05B 77/26***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 281 698**
(51) ***F16L 37/40***
(84) AT 20.03.2024
CZ 20.03.2024
EE 20.03.2024
FI 20.03.2024
HR 20.03.2024
IT 20.03.2024
LV 20.03.2024
NO 20.06.2024
RO 20.03.2024
SE 20.03.2024
SM 20.03.2024
(84) BG 20.03.2024
DK 20.03.2024
ES 20.03.2024
GR 21.06.2024
IS 20.07.2024
LT 20.03.2024
NL 20.03.2024
PT 22.07.2024
RS 20.06.2024
SK 20.03.2024

(11) **4 281 733**
(51) ***G01D 5/20***
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 281 829**
(51) ***G02C 9/04***
(84) GR 12.12.2024
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 282 046**
(51) ***H02G 3/04***
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 282 223**
(51) ***H04W 76/34***
(84) AT 29.05.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(84) BG 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 282 228**
(51) ***H05B 47/11***
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 282 394**
(51) ***A61J 3/07***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 282 395**
(51) ***A61J 3/07***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 282 464**
(51) ***A61N 1/36***
(84) GR 26.12.2024
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 282 518**
(51) ***B01F 33/501***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 282 525**
(51) ***B01J 23/40***
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
(84) GR 04.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 282 559**
(51) ***B22F 3/22***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 282 640**
(51) ***B32B 1/00***
(84) BG 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(84) FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 282 682**
(51) ***B60K 5/12***
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 282 708**
(51) ***B60Q 1/068***
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 282 710**
(51) ***B60R 19/18***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 282 714**
(51) ***B60R 22/48***
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 282 725**
(51) ***B60W 40/10***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 282 726**
(51) ***B60W 40/10***
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 282 898**
(51) ***C08G 63/692***
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024

PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 283 011**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PT 23.12.2024
(51) *C23C 14/35*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024

(11) **4 283 064**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *F16B 11/00*
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 24.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 283 076**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
PT 09.09.2024
(51) *E04H 4/16*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 283 083**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *E05F 5/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 283 156**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F16D 65/12*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 283 181**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *F17C 3/08*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 283 266**
(84) BG 17.04.2024
ES 17.04.2024
GR 18.07.2024
IS 17.08.2024
LV 17.04.2024
NO 17.07.2024
PT 19.08.2024
(51) *G01J 3/50*
(84) DK 17.04.2024
FI 17.04.2024
HR 17.04.2024
LU 24.05.2024
NL 17.04.2024
PL 17.04.2024
RS 17.07.2024

(11) **4 283 329**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01S 7/48*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 283 403**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G03G 15/02*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 283 543**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *G06Q 10/0639*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 283 817**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H02J 3/40*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 283 925**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 284 231**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NL 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024

(11) **4 284 232**
(84) GR 26.12.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 284 311**
(84) BG 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PT 14.10.2024
(51) *A61F 5/44*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
LV 12.06.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 284 387**
(84) GR 01.11.2024
(51) *A61K 31/706*
(84) PT 02.12.2024

(11) **4 284 472**
(84) GR 12.12.2024
(51) *A61M 11/06*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 284 624**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *B29C 53/60*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 284 648**
(84) FI 24.07.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024
(51) *B41J 2/175*
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 284 680**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *B60Q 1/28*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 284 720**
(84) GR 19.12.2024
(51) *B65B 13/02*
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 284 730**
(84) NO 21.11.2024
(51) *B65D 47/24*

(11) **4 284 761**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *C03C 3/085*
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 284 764**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *C04B 2/10*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 284 865**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *C08K 3/02*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 284 942**
(84) GR 15.11.2024
(51) *C12Q 1/6806*
(84) PL 14.08.2024

(11) **4 285 037**
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024
(51) *F16D 65/00*
(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 285 068**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *F41A 21/30*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 285 073**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *F41J 9/30*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 285 216**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
ES 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *G06F 7/49*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 285 256**
(51) *G06F 21/55*
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 285 308**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *H04L 9/40*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 285 476**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H02M 1/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 285 700**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H05K 9/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 285 970**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61M 11/00*
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 286 063**
(84) GR 19.12.2024
(51) *B07C 1/04*

(11) **4 286 079**
(84) GR 12.12.2024
(51) *B23B 1/00*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 286 116**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *B26B 21/40*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 286 311**
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
(51) *B65H 59/38*
(84) NL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 286 317**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *E02F 9/26*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 286 318**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *B66F 9/075*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 286 584**
(84) AT 24.04.2024
DK 24.04.2024
GR 25.07.2024
IS 24.08.2024
NL 24.04.2024
PL 24.04.2024
RS 24.07.2024
(51) *D21H 11/10*
(84) BG 24.04.2024
ES 24.04.2024
HR 24.04.2024
LV 24.04.2024
NO 24.07.2024
PT 26.08.2024

(11) **4 286 593**
(84) GR 04.10.2024
(51) *E02D 7/28*
(84) PL 03.07.2024

(11) **4 286 727**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F16L 37/091*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 286 728**
(84) BG 01.05.2024
ES 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
NL 01.05.2024
PL 01.05.2024
RS 01.08.2024
(51) *F16L 37/091*
(84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024
HR 01.05.2024
LV 01.05.2024
NO 01.08.2024
PT 02.09.2024

(11) **4 286 735**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *F16P 1/02*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 286 790**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01B 11/00*
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 286 804**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01G 23/01*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 286 819**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B60K 15/03*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 286 852**
(84) GR 15.11.2024
(51) *G01N 33/569*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 286 886**
(84) BG 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024
(51) *G01S 7/481*
(84) DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
LU 31.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024

(11) **4 286 975**
(84) AT 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
HR 08.05.2024
LV 08.05.2024
NO 08.08.2024
RS 08.08.2024
(51) *G05D 16/06*
(84) BG 08.05.2024
ES 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NL 08.05.2024
PT 09.09.2024

(11) **4 287 233**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01H 79/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 287 251**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H01L 23/34*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 287 258**
(84) AT 06.03.2024
CZ 06.03.2024
EE 06.03.2024
FI 06.03.2024
HR 06.03.2024
IT 06.03.2024
LV 06.03.2024
NO 06.06.2024
PT 08.07.2024
RS 06.06.2024
SK 06.03.2024
(51) *H01L 27/146*
(84) BG 06.03.2024
DK 06.03.2024
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
IS 06.07.2024
LT 06.03.2024
NL 06.03.2024
PL 06.03.2024
RO 06.03.2024
SE 06.03.2024
SM 06.03.2024

(11) **4 287 274**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *H01L 31/05*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 287 280**
(84) GR 19.12.2024
(51) *H01L 33/62*
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 287 531**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *H04J 3/06*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 287 689**
(84) AT 03.04.2024
CZ 03.04.2024
FI 03.04.2024
HR 03.04.2024
LU 31.05.2024
NL 03.04.2024
PL 03.04.2024
RS 03.07.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) BG 03.04.2024
DK 03.04.2024
GR 04.07.2024
IS 03.08.2024
LV 03.04.2024
NO 03.07.2024
PT 05.08.2024

(11) **4 287 940**
(51) *A61B 5/05*
(84) BG 26.06.2024
GR 27.09.2024
LV 26.06.2024
NO 26.09.2024
PT 28.10.2024

(11) **4 288 141**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61N 1/36*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 288 256**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B26B 19/20*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 288 274**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *B29C 70/32*
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 288 383**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C01B 3/32*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 288 492**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *C08L 83/04*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 288 649**
(84) GR 15.11.2024
(51) *F02B 43/00*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 288 656**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *F03B 1/04*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 288 770**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *G01N 27/22*
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 288 788**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01R 31/367*
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 288 813**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G02B 1/04*
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 288 821**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 288 833**
(84) FI 03.07.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024
(51) *G02F 1/167*
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 288 888**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 289 122**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *H04L 65/611*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 289 501**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B01D 61/02*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 289 649**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *B60K 7/00*
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 289 661**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B60N 2/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(84) FI 26.06.2024
HR 26.06.2024
NL 26.06.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 289 668**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B60Q 1/12*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 289 673**
(84) FI 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
(51) *B60R 9/06*
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 289 681**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *B60R 21/38*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 289 684**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *B60R 21/38*
(84) GR 05.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 289 753**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B65C 9/18*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 289 869**
(84) GR 05.12.2024
(51) *C08B 31/04*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 290 009**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *E01C 19/48*
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 290 037**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *E05C 19/06*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 290 086**
(84) GR 08.11.2024
(51) *F15B 13/04*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 290 096**
(84) FI 28.08.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024
(51) *F16F 7/10*
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 290 258**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01R 31/42*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 290 273**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01S 13/46*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 290 290**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G02B 21/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 290 403**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06K 7/14*
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 290 988**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *H05K 5/02*
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 291 040**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *A23J 3/26*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 291 069**
(84) FI 14.08.2024
NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
(51) *A46B 9/02*
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 291 097**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *A61B 8/06*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 291 353**
(84) GR 12.12.2024
(51) *B25B 1/02*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 291 371**
(84) BG 05.06.2024
(51) *B26B 19/38*
(84) ES 05.06.2024

FI 05.06.2024
HR 05.06.2024
NL 05.06.2024
PL 05.06.2024
RS 05.09.2024
GR 06.09.2024
LV 05.06.2024
NO 05.09.2024
PT 07.10.2024

(11) **4 291 379** (51) ***B29B 17/02***
(84) FI 14.08.2024 (84) NO 14.11.2024

(11) **4 291 493** (51) ***B64G 1/50***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 291 510** (51) ***A61F 9/00***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 291 518** (51) ***B65G 67/20***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 291 547** (51) ***C07C 67/08***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 291 599** (51) ***C08G 73/06***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 291 620** (51) ***C10G 9/36***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 291 915** (51) ***G01S 5/02***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 292 025** (51) ***G06N 10/40***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 292 044** (51) ***G06T 7/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 292 110** (51) ***H01F 27/33***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 292 129** (51) ***H01L 23/367***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 292 267** (51) ***H04L 67/2895***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024 PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 292 345** (51) ***H04W 56/00***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 292 645** (51) ***A61N 2/02***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024

(11) **4 292 885** (51) ***B60R 16/02***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 293 003** (51) ***C07C 1/24***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 293 184** (51) ***E05B 63/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 293 330** (51) ***G01K 7/42***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
PT 07.10.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 293 818** (51) ***H01Q 1/22***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 293 834** (51) ***H01R 12/72***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 294 253** (51) ***A61B 3/103***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 294 347** (51) ***A61F 13/49***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 294 487** (51) ***A61M 16/10***
(84) AT 10.04.2024 (84) BG 10.04.2024
DK 10.04.2024 ES 10.04.2024
FI 10.04.2024 GR 11.07.2024
HR 10.04.2024 IS 10.08.2024
LV 10.04.2024 NL 10.04.2024
NO 10.07.2024 PL 10.04.2024
PT 12.08.2024 RS 10.07.2024

(11) **4 294 539** (51) ***A63B 69/00***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 294 571** (51) ***B01L 9/00***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 294 572** (51) ***B02C 4/02***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 294 573** (51) ***B02C 4/02***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 294 637** (51) ***B32B 27/32***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 294 670** (51) ***B60N 2/12***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 294 673** (51) ***B60P 1/64***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 294 857** (51) ***C08G 77/16***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 294 862** (51) ***C08J 3/28***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 294 973** (51) ***D04H 1/4391***
(84) GR 20.09.2024 (84) HR 19.06.2024
PL 19.06.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 295 034** (51) ***F03D 80/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 295 041** (51) ***F03D 80/00***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 295 076** (51) ***F17C 13/06***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **4 295 092** (51) ***F25B 21/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 295 134** (51) ***G01M 13/025***
(84) BG 27.03.2024 (84) CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
IT 27.03.2024 LT 27.03.2024
LV 27.03.2024 NL 27.03.2024
NO 27.06.2024 PL 27.03.2024
PT 29.07.2024 RO 27.03.2024
RS 27.06.2024 SE 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **4 295 384** (51) ***H01H 37/04***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 295 404** (51) ***H01L 25/075***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 295 648** (51) ***H05B 45/20***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 295 678** (51) ***A01K 63/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 295 705** (51) ***A24C 5/36***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 295 937** (51) ***B01D 46/00***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 296 004** (51) ***B25B 27/00***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 296 044** (51) ***B29C 70/54***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 296 428** (51) ***E01B 31/18***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 296 467** (51) ***E21B 12/06***
(84) GR 08.11.2024 (84) PL 07.08.2024

(11) **4 296 612** (51) ***G01B 9/02055***
(84) BG 01.05.2024 (84) DK 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 296 681** (51) ***G01N 33/86***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024
PL 04.09.2024

(11) **4 296 868** (51) ***G06F 16/65***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024

PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 296 987**
(51) *G08B 21/06*
(84) AT 22.05.2024
BG 22.05.2024
DK 22.05.2024
ES 22.05.2024
FI 22.05.2024
GR 23.08.2024
HR 22.05.2024
IS 22.09.2024
LV 22.05.2024
NL 22.05.2024
NO 22.08.2024
PL 22.05.2024
PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 297 606**
(51) *A43B 23/16*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 297 645**
(51) *A61B 5/05*
(84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 297 702**
(51) *A61F 2/95*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 297 865**
(51) *A61N 5/10*
(84) AT 03.04.2024
BG 03.04.2024
CZ 03.04.2024
DK 03.04.2024
ES 03.04.2024
FI 03.04.2024
GR 04.07.2024
HR 03.04.2024
IS 03.08.2024
LU 13.05.2024
LV 03.04.2024
NL 03.04.2024
NO 03.07.2024
PL 03.04.2024
PT 05.08.2024
RS 03.07.2024

(11) **4 297 880**
(51) *A63F 13/75*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 298 010**
(51) *B62J 1/26*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 298 046**
(51) *B66C 23/18*
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 298 179**
(51) *C09J 189/00*
(84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 298 189**
(51) *C10L 1/06*
(84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 298 194**
(51) *C11D 9/02*
(84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
NL 28.08.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 298 240**
(51) *C12Q 1/6806*
(84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 298 359**
(51) *F16H 1/46*
(84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 298 393**
(51) *F28D 21/00*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 298 402**
(51) *G01C 21/34*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 298 421**
(51) *G01M 13/025*
(84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 298 432**
(51) *G01N 22/00*
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 298 501**
(51) *G06F 3/04886*
(84) AT 08.05.2024
BG 08.05.2024
DK 08.05.2024
ES 08.05.2024
FI 08.05.2024
GR 09.08.2024
HR 08.05.2024
IS 08.09.2024
LV 08.05.2024
NL 08.05.2024
NO 08.08.2024
PL 08.05.2024
PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 298 660**
(51) *H01L 21/02*
(84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 298 705**
(51) *H02J 3/24*
(84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 298 706**
(51) *H02J 3/30*
(84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 298 757**
(51) *H04L 9/08*
(84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 298 863**
(51) *H04W 76/30*
(84) FI 28.08.2024
GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 298 932**
(51) *A24F 40/46*
(84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 299 169**
(51) *B01F 33/501*
(84) FI 31.07.2024
GR 01.11.2024
NL 31.07.2024
NO 31.10.2024
PL 31.07.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 299 406**
(51) *B61G 7/10*
(84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 299 433**
(51) *B63B 59/04*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 299 436**
(51) *B64C 1/14*
(84) FI 04.09.2024
GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 299 832**
(51) *D21H 19/38*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 299 971**
(51) *F17C 9/00*
(84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 300 882**
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 300 935**
(51) *H04N 23/56*
(84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 301 095**
(51) *H05B 45/54*
(84) FI 17.07.2024
GR 18.10.2024
NL 17.07.2024
NO 17.10.2024
PL 17.07.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 301 421**
(51) *A61L 2/10*
(84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
NL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 301 572**
(51) *B29C 44/34*
(84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
NL 24.07.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 301 671**
(51) *B65D 35/46*
(84) FI 10.07.2024
GR 11.10.2024
NL 10.07.2024
NO 10.10.2024
PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 301 697**
(51) *C01B 32/158*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 301 725**
(51) *C07C 221/00*
(84) FI 21.08.2024
GR 22.11.2024
NL 21.08.2024
NO 21.11.2024
PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 301 822**
(51) *C09D 183/04*
(84) FI 11.09.2024
GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 302 036**
(51) *F27B 7/16*
(84) GR 27.09.2024
HR 26.06.2024
NO 26.09.2024
PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 302 042**
(51) *F28D 15/02*
(84) ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
HR 12.06.2024
NO 12.09.2024
PL 12.06.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 302 057**
(51) *G01K 1/14*
(84) FI 03.07.2024
GR 04.10.2024
NL 03.07.2024
NO 03.10.2024
PL 03.07.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 302 064**
(51) *G01M 13/02*
(84) BG 19.06.2024
FI 19.06.2024
GR 20.09.2024
HR 19.06.2024
LV 19.06.2024
NL 19.06.2024
NO 19.09.2024
PL 19.06.2024
PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 302 107**
(51) *G01R 33/36*
(84) FI 25.09.2024
GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 302 292**
(51) *G10K 11/165*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024

(11) **4 302 522**
(51) *H04W 36/00*
(84) FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PL 24.07.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 303 085**
(51) *B60T 13/36*
(84) FI 18.09.2024
GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 303 088**
(51) *B60T 17/22*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 303 567** (51) ***G01N 21/359***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024

(11) **4 303 581** (51) ***G01N 33/18***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 303 788** (51) ***G06Q 10/06***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 304 226** (51) ***H04W 12/30***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 304 442** (51) ***A61B 1/04***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 304 667** (51) ***A61L 27/20***
(84) GR 11.10.2024

(11) **4 304 679** (51) ***A61M 5/168***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 304 882** (51) ***B60K 6/48***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 304 948** (51) ***B65D 30/20***
(84) FI 03.07.2024 (84) NL 03.07.2024
NO 03.10.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 305 090** (51) ***C08J 3/14***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 305 120** (51) ***C09J 197/00***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 305 129** (51) ***C10G 9/36***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 305 140** (51) ***C11D 1/83***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 305 274** (51) ***E21B 47/113***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
PL 26.06.2024 PT 28.10.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 305 294** (51) ***F03B 11/00***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 305 326** (51) ***F16H 57/04***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 305 343** (51) ***F22B 1/18***
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 305 344** (51) ***F22B 1/18***
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 305 345** (51) ***F22B 1/18***
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 305 363** (51) ***F25D 13/06***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 305 364** (51) ***F25D 13/06***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 305 379** (51) ***G01B 11/24***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 305 501** (51) ***G05D 16/06***
(84) AT 08.05.2024 (84) BG 08.05.2024
DK 08.05.2024 ES 08.05.2024
FI 08.05.2024 GR 09.08.2024
HR 08.05.2024 IS 08.09.2024
LV 08.05.2024 NL 08.05.2024
NO 08.08.2024 PT 09.09.2024
RS 08.08.2024

(11) **4 305 589** (51) ***G06T 5/50***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 305 819** (51) ***H04L 27/36***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 305 867** (51) ***H04W 16/28***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 306 014** (51) ***A47J 42/04***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **4 306 606** (51) ***C09J 131/04***
(84) GR 05.12.2024 (84) PL 04.09.2024

(11) **4 306 775** (51) ***F01K 25/06***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 306 832** (51) ***F16K 27/00***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 307 622** (51) ***H04L 25/02***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
DK 01.05.2024 ES 01.05.2024
FI 01.05.2024 GR 02.08.2024
HR 01.05.2024 IS 01.09.2024
LV 01.05.2024 NL 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
PT 02.09.2024 RS 01.08.2024

(11) **4 307 975** (51) ***A47L 5/30***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 307 976** (51) ***A47L 5/30***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 307 980** (51) ***A47L 11/40***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 307 984** (51) ***A61B 5/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 308 066** (51) ***A61K 8/02***
(84) AT 15.05.2024 (84) BG 15.05.2024
DK 15.05.2024 ES 15.05.2024
FI 15.05.2024 GR 16.08.2024
HR 15.05.2024 IS 15.09.2024
LV 15.05.2024 NL 15.05.2024
NO 15.08.2024 PL 15.05.2024
PT 16.09.2024 RS 15.08.2024

(11) **4 308 270** (51) ***B01D 46/00***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 308 312** (51) ***B06B 3/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 308 343** (51) ***B24B 41/047***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 308 395** (51) ***B60K 1/04***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 308 528** (51) ***C07C 5/48***
(84) GR 22.11.2024 (84) PL 21.08.2024

(11) **4 308 644** (51) ***C08K 9/02***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 308 848** (51) ***F21V 5/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 308 899** (51) ***G01N 1/40***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 308 950** (51) ***G01R 33/563***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 309 261** (51) ***H02J 9/00***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 309 281** (51) ***B60N 2/02***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NL 10.07.2024 NO 10.10.2024
PL 10.07.2024 PT 11.11.2024

(11) **4 309 333** (51) ***H04L 9/40***
(84) AT 22.05.2024 (84) BG 22.05.2024
DK 22.05.2024 ES 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 309 355** (51) ***H04M 3/51***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 309 356** (51) ***H04M 3/51***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024

PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 309 594** (51) ***A61B 17/16***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 309 667** (51) ***A61K 38/30***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **4 309 811** (51) ***B08B 9/027***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 309 864** (51) ***B29C 45/00***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 310 163** (51) ***C10M 169/04***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 310 722** (51) ***G06K 7/10***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 310 768** (51) ***G06T 3/4038***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 311 078** (51) ***H02K 1/20***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 311 087** (51) ***H02K 15/04***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 311 215** (51) ***H04N 1/00***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 311 529** (51) ***A61F 13/42***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 311 642** (51) ***B29B 7/76***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 311 702** (51) ***B60K 13/04***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **4 311 735** (51) ***B60T 13/74***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 311 741** (51) ***B62D 5/093***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 311 853** (51) ***C10M 175/00***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 311 882** (51) ***E02D 17/13***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 311 900** (51) ***E05B 9/10***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 311 903** (51) ***E05C 19/02***
(84) FI 04.09.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **4 312 150** (51) ***G06K 7/10***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 312 364** (51) ***H02S 50/15***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 312 419** (51) ***H04L 67/12***
(84) GR 06.09.2024 (84) HR 05.06.2024
NO 05.09.2024 PL 05.06.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 312 467** (51) ***H05G 1/02***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 312 473** (51) ***H05K 7/14***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 312 678** (51) ***A47J 31/44***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PL 07.08.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 312 756** (51) ***A61B 5/11***
(84) BG 12.06.2024 (84) ES 12.06.2024
FI 12.06.2024 GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 LV 12.06.2024
NL 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 PT 14.10.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 312 886** (51) ***A61F 2/28***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 312 948** (51) ***A61K 8/02***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 313 367** (51) ***B01D 47/06***
(84) BG 22.05.2024 (84) DK 22.05.2024
FI 22.05.2024 GR 23.08.2024
HR 22.05.2024 IS 22.09.2024
LV 22.05.2024 NO 22.08.2024
PL 22.05.2024 PT 23.09.2024
RS 22.08.2024

(11) **4 313 460** (51) ***B23F 5/04***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 313 482** (51) ***B23Q 11/00***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 313 522** (51) ***B26B 19/38***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 313 768** (51) ***B64G 1/66***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 313 876** (51) ***C01B 13/02***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 313 877** (51) ***C02F 1/461***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **4 314 117** (51) ***C08G 77/10***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 314 195** (51) ***C09K 23/42***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 314 231** (51) ***C11D 17/04***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 314 318** (51) ***C12Q 1/18***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 314 364** (51) ***C22B 19/30***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024

(11) **4 314 441** (51) ***E04G 21/04***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 314 443** (51) ***E04G 21/04***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 314 527** (51) ***F02F 1/42***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 314 546** (51) ***F03D 7/02***
(84) FI 10.07.2024 (84) NL 10.07.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 314 671** (51) ***F25B 7/00***
(84) BG 29.05.2024 (84) DK 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 LV 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 RS 29.08.2024

(11) **4 314 686** (51) ***F28D 7/16***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 314 705** (51) ***G01B 11/26***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LV 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RS 29.08.2024

(11) **4 314 716** (51) ***G01C 21/36***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 314 941** (51) ***G02C 7/10***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 315 022** (51) ***G06F 7/544***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 315 136** (51) ***G06F 21/62***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 315 307** (51) ***G09F 13/04***
(84) FI 03.07.2024 (84) GR 04.10.2024
NL 03.07.2024 NO 03.10.2024
PL 03.07.2024 PT 04.11.2024

(11) **4 315 585** (51) ***H02M 7/5387***
(84) GR 18.10.2024 (84) NO 17.10.2024

(11) **4 316 049** (51) ***H04W 64/00***
(84) GR 01.11.2024 (84) NO 31.10.2024
PL 31.07.2024

(11) **4 316 073** (51) ***H04W 72/02***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NO 19.09.2024
PL 19.06.2024 PT 21.10.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 316 178** (51) ***H04W 76/27***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 316 190** (51) ***H04W 76/34***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 316 385** (51) ***A61B 10/02***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 316 398** (51) ***A61B 34/10***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 317 822** (51) ***F24F 12/00***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 318 806** (51) ***H01Q 9/04***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 319 042** (51) ***H04L 9/32***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 319 784** (51) ***A61K 36/48***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024

(11) **4 319 938** (51) ***B23K 26/342***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 319 955** (51) ***B29C 45/80***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 319 956** (51) ***B29C 45/82***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 320 133** (51) ***C07F 7/08***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 320 194** (51) ***C09B 23/08***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 320 348** (51) ***F03D 7/02***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024 PL 21.08.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 320 357** (51) ***F15B 21/0427***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 320 451** (51) ***G01R 29/08***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 320 465** (51) ***G01V 5/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 320 496** (51) ***G05D 16/06***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 320 835** (51) ***H04L 41/0897***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NL 07.08.2024 NO 07.11.2024
PL 07.08.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 320 848** (51) ***H04L 65/80***
(84) FI 10.07.2024 (84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024 PL 10.07.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 321 014** (51) ***A01G 27/04***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 321 053** (51) ***A47B 88/473***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 321 138** (51) ***A61F 13/494***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024

(11) **4 321 255** (51) ***B04B 5/04***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 321 271** (51) ***B21D 22/06***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 321 402** (51) ***B60W 30/12***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 321 926** (51) ***G02F 1/1335***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 322 071** (51) ***G06N 10/40***
(84) GR 11.10.2024 (84) NO 10.10.2024
PL 10.07.2024

(11) **4 322 106** (51) ***G06T 7/00***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 322 502** (51) ***H04L 67/02***
(84) BG 19.06.2024 (84) FI 19.06.2024
GR 20.09.2024 HR 19.06.2024
LV 19.06.2024 NL 19.06.2024
NO 19.09.2024 PL 19.06.2024
PT 21.10.2024 RS 19.09.2024

(11) **4 322 566** (51) ***H04W 4/38***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 322 895** (51) ***A61F 5/445***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **4 323 082** (51) ***B01D 45/08***
(84) FI 17.07.2024 (84) GR 18.10.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PL 17.07.2024 PT 18.11.2024

(11) **4 323 162** (51) ***B26D 1/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 323 246** (51) ***B60T 11/18***
(84) GR 27.09.2024 (84) HR 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
RS 26.09.2024

(11) **4 323 600** (51) ***E04B 5/32***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 323 655** (51) ***F16B 13/00***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 323 663** (51) ***F16C 33/08***
(84) BG 15.05.2024 (84) DK 15.05.2024
ES 15.05.2024 FI 15.05.2024
GR 16.08.2024 HR 15.05.2024
IS 15.09.2024 LV 15.05.2024
NL 15.05.2024 NO 15.08.2024
PL 15.05.2024 PT 16.09.2024
RS 15.08.2024

(11) **4 323 711** (51) ***F28D 15/04***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 323 720** (51) ***G01B 11/06***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024

(11) **4 323 880** (51) ***G06F 13/42***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 324 099** (51) ***H04B 1/04***
(84) BG 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
FI 05.06.2024 GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 LV 05.06.2024
NL 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 PT 07.10.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 324 295** (51) ***H05B 6/12***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 324 802** (51) ***C04B 14/10***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 324 803** (51) ***C04B 18/14***
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 324 805** (51) ***C04B 20/02***
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 325 076** (51) ***F16C 29/06***
(84) GR 15.11.2024 (84) NO 14.11.2024
PL 14.08.2024

(11) **4 325 317** (51) ***G05D 1/246***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 325 388** (51) ***G06F 30/10***
(84) ES 05.06.2024 (84) GR 06.09.2024
HR 05.06.2024 NO 05.09.2024
PL 05.06.2024 RS 05.09.2024

(11) **4 325 425** (51) ***G06T 3/00***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 326 184** (51) ***A61B 90/00***
(84) BG 26.06.2024 (84) FI 26.06.2024
GR 27.09.2024 HR 26.06.2024
LV 26.06.2024 NL 26.06.2024
NO 26.09.2024 PL 26.06.2024
PT 28.10.2024 RS 26.09.2024

(11) **4 326 456** (51) ***B21D 17/02***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 326 579** (51) ***B60N 2/22***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 326 898**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *C12Q 1/6841*
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 326 900**
(84) GR 05.12.2024
(51) *C12Q 1/6853*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 326 937**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PT 25.11.2024
(51) *D06F 75/10*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024

(11) **4 326 985**
(84) FI 03.07.2024
NL 03.07.2024
PL 03.07.2024
(51) *F03G 7/06*
(84) GR 04.10.2024
NO 03.10.2024
PT 04.11.2024

(11) **4 327 219**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06F 21/45*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 327 354**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *H01L 29/78*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 327 422**
(84) GR 19.12.2024
(51) *H02G 3/04*
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 327 430**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *H02J 3/36*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 327 432**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H02J 7/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 327 585**
(84) FI 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 327 683**
(84) FI 18.09.2024
(51) *A41D 13/00*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 328 476**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *F16L 39/00*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 328 603**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *G01R 31/42*
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 328 612**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *G01S 5/02*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 329 293**
(84) GR 12.12.2024
(51) *H04N 7/18*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 329 480**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *A01K 1/03*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 329 652**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *A61B 18/02*
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 329 691**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
(51) *A61F 13/15*
(84) GR 08.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 329 941**
(84) NO 10.10.2024
(51) *B04C 11/00*
(84) PL 10.07.2024

(11) **4 330 006**
(84) GR 15.11.2024
NO 14.11.2024
(51) *B29C 48/28*
(84) NL 14.08.2024
PL 14.08.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 330 131**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *B63B 1/30*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 330 154**
(84) GR 18.10.2024
(51) *B65D 65/18*
(84) PL 17.07.2024

(11) **4 330 363**
(84) GR 19.12.2024
(51) *C11D 1/74*
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 330 366**
(84) GR 26.12.2024
(51) *C11D 1/83*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 330 455**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *D04H 1/4266*
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 330 457**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *D05B 35/06*
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 330 479**
(84) GR 01.11.2024
(51) *E04B 1/00*
(84) PL 31.07.2024

(11) **4 330 546**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *F03D 17/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 330 642**
(84) GR 20.09.2024
PL 19.06.2024
(51) *G01J 3/32*
(84) HR 19.06.2024
RS 19.09.2024

(11) **4 331 451**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *A47J 43/044*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 331 595**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *A61K 35/30*
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 332 055**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *C01B 21/086*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 332 056**
(84) FI 25.09.2024
NO 25.12.2024
(51) *C01B 21/086*
(84) GR 26.12.2024

(11) **4 332 180**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *C09D 11/102*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 332 278**
(84) GR 25.10.2024
(51) *C25F 3/08*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 332 557**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *G01N 21/95*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 332 587**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01R 29/08*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 332 832**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *G06K 7/14*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 332 967**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *G11C 5/14*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 333 485**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H04W 24/02*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 334 120**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *B29C 64/40*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 334 123**
(84) ES 05.06.2024
HR 05.06.2024
PL 05.06.2024
(51) *B29D 11/00*
(84) GR 06.09.2024
NO 05.09.2024
RS 05.09.2024

(11) **4 334 251**
(84) FI 07.08.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024
(51) *C01G 23/02*
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 334 407**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *C09K 11/77*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 334 628**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *F16N 39/06*
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 334 659**
(84) GR 19.12.2024
(51) *F28G 1/08*
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 334 831**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 21/57*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 334 834**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *G06F 21/62*
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 335 008**
(84) FI 14.08.2024
NO 14.11.2024
(51) *H02G 3/06*
(84) GR 15.11.2024
PT 16.12.2024

(11) **4 335 533**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *B01D 46/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 335 967**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *E01C 13/08*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 335 968**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *E01C 13/08*
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 335 969**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *E01C 13/08*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 335 996**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *E05B 1/00*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 336 012**
(84) GR 29.11.2024
(51) *E06B 7/10*
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 336 148**
(84) FI 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
(51) *G01D 5/20*
(84) GR 11.10.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024

(11) **4 337 120**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *A61B 17/72*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 337 309**
(84) GR 08.11.2024
PL 07.08.2024
(51) *A61N 5/06*
(84) NO 07.11.2024

(11) **4 337 402**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *B22D 11/12*
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 337 447**
(51) *B29C 48/505*

(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 337 527**
(84) FI 17.07.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024
(51) *B64D 27/40*
(84) NL 17.07.2024
PL 17.07.2024

(11) **4 338 140**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G07F 13/02*
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 339 315**
(84) GR 27.09.2024
NO 26.09.2024
RS 26.09.2024
(51) *C22C 1/02*
(84) HR 26.06.2024
PL 26.06.2024

(11) **4 339 369**
(84) GR 22.11.2024
PL 21.08.2024
(51) *E01C 13/08*
(84) NO 21.11.2024

(11) **4 339 371**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *E01C 13/08*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 339 372**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *E01C 13/08*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 339 653**
(84) FI 17.07.2024
NL 17.07.2024
PL 17.07.2024
(51) *G01V 8/12*
(84) GR 18.10.2024
NO 17.10.2024
PT 18.11.2024

(11) **4 339 745**
(84) GR 05.12.2024
(51) *G06F 3/03*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 339 746**
(84) GR 05.12.2024
(51) *G06F 3/03*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 339 974**
(84) GR 25.10.2024
(51) *H01F 1/057*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 340 311**
(84) GR 12.12.2024
(51) *H04L 41/0806*
(84) NO 11.12.2024

(11) **4 340 697**
(84) GR 26.12.2024
(51) *A61B 1/12*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 340 813**
(84) FI 04.09.2024
(51) *A61K 9/00*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 341 613**
(84) GR 26.12.2024
(51) *F23D 14/72*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 341 649**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *G01F 1/60*
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 341 733**
(84) GR 01.11.2024
PL 31.07.2024
(51) *G02B 6/122*
(84) NO 31.10.2024

(11) **4 341 821**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *G06F 13/42*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 342 028**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *H01Q 13/02*
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 342 937**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *C08J 11/18*
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 342 938**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *C08J 11/10*
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 342 939**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *C08J 11/10*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 342 940**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *C08J 11/10*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 342 941**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *C08J 11/10*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 342 942**
(84) GR 11.10.2024
PL 10.07.2024
(51) *C08J 11/10*
(84) NO 10.10.2024

(11) **4 342 943**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *C08J 11/10*
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 342 944**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *C08J 11/10*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 342 945**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *C08J 11/10*
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 342 946**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *C08J 11/10*
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 343 363**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01S 7/02*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 343 691**
(84) GR 05.12.2024
(51) *G06T 7/00*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 344 121**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 344 430**
(84) GR 04.10.2024
PL 03.07.2024
(51) *B66B 11/00*
(84) NO 03.10.2024

(11) **4 344 440**
(84) ES 12.06.2024
HR 12.06.2024
PL 12.06.2024
(51) *E02B 15/04*
(84) GR 13.09.2024
NO 12.09.2024
RS 12.09.2024

(11) **4 344 447**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *G06Q 10/105*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 344 761**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PL 31.07.2024
(51) *B01D 24/16*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024
PT 02.12.2024

(11) **4 344 819**
(84) GR 29.11.2024
PL 28.08.2024
(51) *B23Q 1/01*
(84) NO 28.11.2024

(11) **4 344 909**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *B60G 21/05*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 344 993**
(84) FI 18.09.2024
NO 18.12.2024
(51) *B64C 1/06*
(84) GR 19.12.2024

(11) **4 345 104**
(84) FI 28.08.2024
NL 28.08.2024
PL 28.08.2024
(51) *C07K 14/605*
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 345 340**
(84) GR 18.10.2024
(51) *F16H 57/04*
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 345 575**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *G06F 1/20*
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 346 082**
(84) FI 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
(51) *H02N 2/18*
(84) GR 22.11.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024

(11) **4 346 222**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *H04N 23/60*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 347 463**
(84) GR 29.11.2024
NO 28.11.2024
(51) *B65H 75/44*
(84) NL 28.08.2024
PT 30.12.2024

(11) **4 347 547**
(84) GR 26.12.2024
(51) *C07C 67/347*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 347 766**
(84) GR 26.12.2024
(51) *C11D 1/66*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 347 767**
(84) GR 26.12.2024
(51) *C11D 1/66*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 347 902**
(84) GR 05.12.2024
(51) *C21C 7/076*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 347 943**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *D06F 75/12*
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 349 489**
(84) FI 24.07.2024
NL 24.07.2024
PL 24.07.2024
(51) *E02B 7/28*
(84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024
PT 25.11.2024

(11) **4 350 081**
(84) GR 18.10.2024
PL 17.07.2024
(51) *F16H 25/20*
(84) NO 17.10.2024

(11) **4 350 409**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *G02B 6/44*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 350 729**
(84) GR 26.12.2024
(51) *H01H 19/62*
(84) NO 25.12.2024

(11) **4 351 448**
(84) FI 04.09.2024
NO 04.12.2024
(51) *A61B 17/29*
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 352 194**
(84) GR 19.12.2024
(51) *C11D 17/00*
(84) NO 18.12.2024

(11) **4 352 339**
(84) GR 05.12.2024
(51) *F01K 13/02*
(84) NO 04.12.2024

(11) **4 352 538**
(84) GR 25.10.2024
PL 24.07.2024
(51) *G01S 7/497*
(84) NO 24.10.2024

(11) **4 353 362**
(84) GR 15.11.2024
PL 14.08.2024
(51) *B05B 1/00*
(84) NO 14.11.2024

(11) **4 353 372**
(84) FI 31.07.2024
NL 31.07.2024
PT 02.12.2024
(51) *B09B 3/40*
(84) GR 01.11.2024
NO 31.10.2024

(11) **4 353 500**
(84) FI 11.09.2024
NO 11.12.2024
(51) *B60G 9/00*
(84) GR 12.12.2024

(11) **4 354 089**
(84) FI 07.08.2024
NL 07.08.2024
PL 07.08.2024
(51) *G01D 5/14*
(84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024
PT 09.12.2024

(11) **4 354 392** (51) ***G06T 7/00***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 354 804** (51) ***H04L 12/12***
(84) FI 07.08.2024 (84) GR 08.11.2024
NO 07.11.2024 PT 09.12.2024

(11) **4 355 162** (51) ***A43B 13/12***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 355 628** (51) ***B60W 50/04***
(84) ES 12.06.2024 (84) GR 13.09.2024
HR 12.06.2024 NO 12.09.2024
PL 12.06.2024 RS 12.09.2024

(11) **4 355 662** (51) ***B65D 19/12***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 356 015** (51) ***F16C 11/04***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024

(11) **4 356 646** (51) ***H04W 28/26***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 357 967** (51) ***G06K 7/10***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **4 358 530** (51) ***H04N 23/68***
(84) FI 11.09.2024 (84) GR 12.12.2024
NO 11.12.2024

(11) **4 358 839** (51) ***A61B 5/107***
(84) FI 18.09.2024 (84) GR 19.12.2024
NO 18.12.2024

(11) **4 359 602** (51) ***D06F 75/10***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 360 290** (51) ***H04L 65/1069***
(84) GR 04.10.2024 (84) NO 03.10.2024
PL 03.07.2024

(11) **4 360 723** (51) ***A63C 11/24***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 361 036** (51) ***B64C 27/82***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 361 550** (51) ***F28D 9/00***
(84) GR 05.12.2024

(11) **4 361 600** (51) ***G01N 21/01***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 361 800** (51) ***G06F 8/654***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 361 982** (51) ***G08B 13/24***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NL 24.07.2024 NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 362 058** (51) ***H01J 37/32***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 362 415** (51) ***H04L 43/062***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 362 852** (51) ***A61F 2/16***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 363 096** (51) ***B01J 8/10***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 363 181** (51) ***B29C 33/02***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 364 834** (51) ***B01F 25/52***
(84) FI 14.08.2024 (84) GR 15.11.2024
NL 14.08.2024 NO 14.11.2024
PL 14.08.2024 PT 16.12.2024

(11) **4 365 451** (51) ***F04C 2/10***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 367 503** (51) ***G01N 21/25***
(84) FI 24.07.2024 (84) GR 25.10.2024
NO 24.10.2024 PT 25.11.2024

(11) **4 367 579** (51) ***G06F 13/00***
(84) FI 04.09.2024 (84) GR 05.12.2024
NO 04.12.2024

(11) **4 367 783** (51) ***H02K 41/02***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **4 367 868** (51) ***H04L 65/1069***
(84) GR 29.11.2024 (84) NO 28.11.2024
PL 28.08.2024

(11) **4 370 185** (51) ***A61M 16/12***
(84) FI 21.08.2024 (84) GR 22.11.2024
NL 21.08.2024 NO 21.11.2024
PL 21.08.2024 PT 23.12.2024

(11) **4 370 315** (51) ***B29D 11/00***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **4 372 691** (51) ***G06T 15/08***
(84) GR 25.10.2024 (84) NO 24.10.2024
PL 24.07.2024 RS 22.08.2024

(11) **4 379 656** (51) ***G06T 7/10***
(84) GR 08.11.2024 (84) NO 07.11.2024
PL 07.08.2024

(11) **4 381 242** (51) ***G01B 7/06***
(84) FI 31.07.2024 (84) GR 01.11.2024
NL 31.07.2024 NO 31.10.2024
PL 31.07.2024 PT 02.12.2024

(11) **4 381 394** (51) ***G06F 13/40***
(84) GR 19.12.2024 (84) NO 18.12.2024

(11) **4 381 462** (51) ***G06T 7/00***
(84) FI 28.08.2024 (84) GR 29.11.2024
NL 28.08.2024 NO 28.11.2024
PL 28.08.2024 PT 30.12.2024

(11) **4 381 868** (51) ***H04W 72/0453***
(84) GR 05.12.2024 (84) NO 04.12.2024

(11) **4 382 816** (51) ***F24D 5/12***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

(11) **4 384 026** (51) ***A23L 15/10***
(84) GR 22.11.2024 (84) NO 21.11.2024
PL 21.08.2024

(11) **4 384 917** (51) ***G06F 12/02***
(84) FI 25.09.2024 (84) GR 26.12.2024
NO 25.12.2024

(11) **4 399 753** (51) ***H01M 8/0254***
(84) GR 12.12.2024 (84) NO 11.12.2024

(11) **4 407 179** (51) ***F04B 1/14***
(84) GR 26.12.2024 (84) NO 25.12.2024

II.6(1)
- Einspruch
- Opposition
- Opposition

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

(11) **2 662 094** (51) ***A61K 47/69***
(45) 17.04.2024
(73) Onyx Therapeutics, Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
01 *09.01.2025*
Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Else-Kröner-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE
(74) *Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Patent Department Else-Kröner-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE*

(11) **2 872 837** (51) ***F25D 23/02***
(45) 10.04.2024
(73) REMIS Gesellschaft für Entwicklung und Vertrieb von technischen Elementen mbH
Köln, Mathias-Brüggen-Strasse 67-69, 50829 Köln, DE
01 *09.01.2025*
Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Pelkovenstrasse 143, 80992 München, DE
02 *09.01.2025*
SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(74) *Gebauer, Dieter Edmund, Splanemann Patentanwälte mbB Rumfordstraße 7, 80469 München, DE*
03 *09.01.2025*
Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, c/o Dr Ulrich Storz Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE
(74) *4020 Linz*
04 *10.01.2025*
Hauser GmbH, Am Hartmayrgut 4-6, 4040 Linz, AT
(74) *Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH, Spittelwiese 4, 40878 Ratingen, AT*
05 *10.01.2025*
Dusar-Frigo GmbH, Fichtenstraße 9, 56584 Anhausen, DE
(74) *Feucker, Max Martin, Becker & Müller Patentanwälte Turmstraße 22, 1096 HA Amsterdam, DE*
06 *10.01.2025*
Guardian Europe S.à.r.l., 19 rue du Puits Romain, 8070 Bertragne, LU
(74) *Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, NL*

(11) **3 090 730** (51) ***A61K 9/14***
(45) 10.04.2024
(73) Novartis Pharma AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
01 09.01.2025
Scorpio IP Limited, Mercury House 19-21 Chapel Street, Marlow SL7 3HN, GB
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB
02 *09.01.2025*
Galenicum Health S.L.U., CL Sant Gabriel n°50, 08950 Esplugues de Llobregat, ES
(74) *Galenicum Health S.L.U., CL Sant Gabriel n°50, 08950 Esplugues de Llobregat, ES*
03 *10.01.2025*

Zentiva k.s., U kabelovny 130, 10237 Praha 10, CZ
(74) *Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE*
04 *10.01.2025*
Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstr. 3, 80335 München, DE
(74) *Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE*
05 *10.01.2025*
Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(74) *Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB*
06 *10.01.2025*
Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks Kent TN 13 1XR, GB
(74) *Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB*
07 *10.01.2025*
Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE

(11) **3 150 200** (51) ***A61K 9/20***
(45) 10.04.2024
(73) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
01 08.01.2025
Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks Kent TN 13 1XR, GB
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
02 *10.01.2025*
Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB
(74) *Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB*
03 *10.01.2025*
Manske, Jörg, et al, Schwester-Aicharda-Str. 41, 59755 Arnsberg, DE
(74) *Wischmeyer, André, et al, Busse & Busse Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft Großhandelsring 6, 49084 Osnabrück, DE*
04 *10.01.2025*
Ter Meer Steinmeister & Partner Patentanwälte mbB, Nymphenburger Strasse 4, 80335 München, DE
(74) *Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE*

(11) **3 191 120** (51) ***A61K 39/00***
(45) 10.04.2024
(73) NOVARTIS AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
01 *10.01.2025*
Hampton Knowles Limited, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(74) *D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB*
02 *10.01.2025*
Graf von Stosch Patentanwaltsgesellschaft mbH, Prinzregentenstr. 22, 80538 München, DE
(74) *Lepthien, Sandra, Graf von Stosch Patentanwaltsgesellschaft mbH Prinzregentenstraße 22, 80538 München, DE*
03 *10.01.2025*
Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstr. 3, 80335 München, DE
(74) *Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE*

(11) **3 227 447** (51) ***C12N 15/113***
(45) 24.04.2024
(73) Agilent Technologies, Inc., 5301 Stevens Creek Blvd. MS: 1A-PB, Santa Clara, CA 95051-7201, US
01 23.09.2024
James Poole Limited, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
02 *14.01.2025*
Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB, Schweigerstr. 2, 81541 München, DE
(74) *Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE*

(11) **3 302 996** (51) ***B42D 25/355***
(45) 10.04.2024
(73) Hueck Folien Gesellschaft m.b.H., Gewerbepark 30, 4342 Baumgartenberg, AT
01 *10.01.2025*
Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(74) *Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE*

(11) **3 409 755** (51) ***C11D 3/37***
(45) 01.05.2024
(73) Reckitt Benckiser Finish B.V., Siriusdreef 14, 2132 WT Hoofddorp, NL
01 *15.01.2025*
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE

(11) **3 494 961** (51) ***A61K 9/06***
(45) 10.04.2024
(73) InFirst Healthcare Limited, The Walbrook Building 25 Walbrook, London EC4N 8AF, GB
01 *10.01.2025*
Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
(74) *Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE*

(11) **3 495 429** (51) ***C09B 67/20***
(45) 10.04.2024
(73) Oterra A/S, Agern Alle 24, 2970 Hørsholm, DK
01 *10.01.2025*
Sensient Technologies Europe GmbH, Geesthachter Straße 103, 21502 Geesthacht, DE
(74) *RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE*

(11) **3 512 361** (51) ***A24F 40/42***
(45) 10.04.2024
(73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
01 *10.01.2025*
Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(74) *Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB*

(11) **3 513 673** (51) ***A24F 47/00***
(45) 10.04.2024
(73) Juul Labs International Inc., 1000 F Street NW, Washington DC 20004, US
01 *09.01.2025*
Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(74) *Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB*

(11) **3 529 360** (51) ***C12N 15/113***
(45) 17.04.2024
(73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
01 *10.01.2025*
Synthon BV, Microweg 22, 6545 GN Nijmegen, NL
(74) *Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB*
02 *15.01.2025*
ZAKLADY FARMACEUTYCZNE POLPHARMA S.A., ul. Pelplinska 19, 83-200 Starogard Gdanski, PL
(74) *Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE*

(11) **3 545 122** (51) ***D01G 23/00***
(45) 10.04.2024
(73) Andritz Asselin-Thibeau, 41, rue Camille Randoing, 76500 Elbeuf, FR
01 07.01.2025
Trützschler Group SE, Duvenstraße 82-92, 41199 Mönchengladbach, DE
02 *10.01.2025*
AUTEFA Solutions Germany GmbH, Paul-Lenz-Str. 1, 86316 Friedberg, DE
(74) *ERNICKE Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Beim Glaspalast 1, 86153 Augsburg, DE*

(11) **3 565 542** (51) ***C07C 217/84***
(45) 10.04.2024
(73) Radius Pharmaceuticals, Inc., 22 Boston Wharf Road, 7th Floor, Boston, MA 02210, US
01 *10.01.2025*
TEVA PHARMACEUTICAL INDUSTRIES, LTD., 124 Dvora HaNevi'a St., 6944020 Tel Aviv, IL
(74) *von Kauffmann, Carl, Global IP Group - Teva Graf-Arco-Straße 3, 89079 Ulm, DE*

(11) **3 578 088** (51) ***A47J 43/00***
(45) 10.04.2024
(73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42270 Wuppertal, DE
01 *10.01.2025*
Modelo Continente Hipermercados S.A., Rua Joao Mendonca, 505 Senhora da Hora, Portugal, PT
(74) *do Nascimento Gomes, Rui, J. Pereira da Cruz, S.A. Rua Vítor Cordon, 10-A, 1249-103 Lisboa, PT*

(11) **3 601 383** (51) ***C08F 210/06***
(45) 10.04.2024
(73) Basell Poliolefine Italia S.r.l., Via Pontaccio 10, 20121 Milano, IT
01 *10.01.2025*
Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(74) *Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE*

(11) **3 624 898** (51) ***A61Q 5/12***
(45) 10.04.2024
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
01 *09.01.2025*
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE

(11) **3 646 742** (51) ***A24F 40/90***
(45) 10.04.2024
(73) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
01 03.01.2025
Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London

EC2V 7BQ, GB
02 *10.01.2025*
Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(74) *Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE*

(11) **3 663 890** (51) ***G16B 30/10***
(45) 10.04.2024
(73) GeneMind Biosciences Company Limited, 502A, 502B & 602, Podium Building Luohu Investment Holdings Building No. 112 Qingshui River 1st Road Quingshui River Community, Qingshui River Street Luohu District, Shenzhen City, Guangdong 518023, CN
01 *09.01.2025*
Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(74) *Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB*

(11) **3 683 439** (51) ***F03D 1/06***
(45) 10.04.2024
(73) Roller Bearing Company of America, Inc., One Tribology Center, Oxford, CT 06478, US
01 *10.01.2025*
GE Wind Energy GmbH, Holsterfeld 16, 48499 Salzbergen, DE
(74) *Bardehle Pagenberg S.L., Avenida Diagonal 598, 3º, 1ª, 08021 Barcelona, ES*

(11) **3 695 991** (51) ***B60D 1/173***
(45) 17.04.2024
(73) K. Hartwall GmbH, Osterberg 2, 21258 Heidenau, DE
01 *15.01.2025*
LR Intralogistik GmbH, Siemensstrasse 15, 84109 Wörth a. d. Isar, DE
(74) *Patentship Patentanwaltgesellschaft, Schertlinstraße 29, 86159 Augsburg, DE*

(11) **3 708 936** (51) ***F26B 3/08***
(45) 17.04.2024
(73) Polymetrix AG, Sandackerstrasse 24, 9245 Oberbüren, CH
01 *16.01.2025*
Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(74) *Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE*

(11) **3 724 817** (51) ***G06K 19/07***
(45) 10.04.2024
(73) KHS GmbH, Juchostraße 20, 44143 Dortmund, DE
01 *10.01.2025*
Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(74) *Benninger Patentanwaltskanzlei, Dr.-Leo-Ritter-Straße 5, 93049 Regensburg, DE*

(11) **3 728 287** (51) ***C07K 1/22***
(45) 10.04.2024
(73) CSL Behring Lengnau AG, Biotech Innovation Park, 2543 Lengnau BE, CH
01 *09.01.2025*
Margaret Dixon Limited, 40 Basinghall Street, London EC2V 5DE, GB
(74) *Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB*

(11) **3 728 652** (51) ***C21D 1/26***
(45) 17.04.2024
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
01 *16.01.2025*
Strawman Limited, Orchard Lea, Horns Lane, Combe, Whitney, Oxfordshire OX29 8NH, GB
(74) *Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE*

(11) **3 743 232** (51) ***B22F 10/368***
(45) 10.04.2024
(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
01 *09.01.2025*
Renishaw plc, New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12 8JR, GB
(74) *Matthews, Paul, Renishaw plc Patent Department New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire GL12 8JR, GB*

(11) **3 768 388** (51) ***A61Q 5/12***
(45) 17.04.2024
(73) Kao Germany GmbH, Pfungstädter Str. 98-100, 64297 Darmstadt, DE
01 *16.01.2025*
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE

(11) **3 789 269** (51) ***B62B 7/00***
(45) 10.04.2024
(73) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
01 *10.01.2025*
CYBEX GmbH, Riedinger Strasse 18, 95448 Bayreuth, DE
(74) *Pfrang, Tilman, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Postfach 86 06 24, 81633 München, DE*

(11) **3 798 397** (51) ***E05C 19/02***
(45) 17.04.2024
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
01 *16.01.2025*
Electrolux Appliances Aktiebolag, St Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
(74) *Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE*

(11) **3 800 210** (51) ***C08F 283/02***
(45) 10.04.2024
(73) PPG Industries Ohio, Inc., 3800 West 143rd Street, Cleveland, OH 44111, US
01 *09.01.2025*
Eastman Chemical Company, 200 South Wilcox Drive, Kingsport, TN 37660, US
(74) *Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE*

(11) **3 807 486** (51) ***E05F 15/73***
(45) 17.04.2024
(73) ADAC Plastics, Inc., 5920 Tahoe Drive SE, Grand Rapids, MI 49546, US
01 *15.01.2025*
Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Strasse 17, 42551 Velbert, DE
(74) *Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE*

(11) **3 812 198** (51) ***B60L 53/16***
(45) 10.04.2024
(73) ABB E-mobility B.V., Heertjeslaan 6, 2629 JG Delft, NL
01 *10.01.2025*
Phoenix Contact GmbH & Co. KG, Flachsmarktstrasse 8, 32825 Blomberg, DE
(74) *v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE*

(11) **3 831 216** (51) ***A23L 13/74***
(45) 10.04.2024
(73) world wide WIBERG GmbH, Adolf Schemel-Strasse 9, 5020 Salzburg, AT
01 *10.01.2025*
Murgitroyd & Company Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(74) *Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB*
02 *10.01.2025*
Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
(74) *Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE*

(11) **3 856 967** (51) ***D04H 3/002***
(45) 10.04.2024
(73) Geobrugg AG, Aachstrasse 11, 8590 Romanshorn, CH
01 *07.01.2025*
Freudenberg Performance Materials B.V., Westervoortsedijk 73, 6827 AV Arnhem, NL
(74) *CPW GmbH, Kasinostraße 19-21, 42103 Wuppertal, DE*

(11) **3 857 314** (51) ***G05B 13/04***
(45) 10.04.2024
(73) thyssenkrupp Industrial Solutions AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
01 *10.01.2025*
YARA International ASA, Drammensveien 131, 0277 Oslo, NO
(74) *AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE*

(11) **3 873 258** (51) ***A24D 1/20***
(45) 10.04.2024
(73) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol, BS3 2LL, GB
01 *10.01.2025*
JT International S.A., 8 rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(74) *Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR*

(11) **3 876 828** (51) ***A61B 5/00***
(45) 10.04.2024
(73) Starkey Laboratories, Inc., 6700 Washington Ave S., Eden Prairie, MN 55344, US
01 *10.01.2025*
Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
(74) *Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE*

(11) **3 877 263** (51) ***B64G 1/10***
(45) 10.04.2024
(73) Iceye Oy, Maarintie 6, 02150 Espoo, FI
01 *09.01.2025*
Hincz, Pawel, Jana III Sobieskiego 112/82, 00-764 Warszawa, PL
(74) *Bury, Lech Marek, Bury & Bury Ul. Przyczolkowa 124, 02-968 Warszawa, PL*

(11) **3 877 437** (51) ***C08G 18/48***
(45) 17.04.2024
(73) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
01 *15.01.2025*
FRANKEN SYSTEMS GmbH, Südstraße 3, 97258 Gollhofen, DE
(74) *Gleim, Christian Ragnar, Gleim Petri Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Mergentheimer Straße 36, 97082 Würzburg, DE*

(11) **3 915 520** (51) ***A61F 2/24***
(45) 10.04.2024
(73) Shanghai MicroPort CardioFlow Medtech Co., Ltd., 501 Newton Road, Z.J. Hi-Tech Park, Shanghai 201203, CN
01 *10.01.2025*
STRAWMAN LIMITED, Orchard Lea Horns Lane Combe, Witney, Oxfordshire OX29 8NH, GB
(74) *Mewburn Ellis LLP, Aurora Building*

Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(11) **3 923 889** (51) ***A61F 13/511***
(45) 03.04.2024
(73) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE
01 30.12.2024
Paul Hartmann AG, Paul-Hartmann-Strasse 12, 89522 Heidenheim, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE
02 03.01.2025
The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
03 *03.01.2025*
Torunskie Zaklady Materialów Opatrunkowych Spólka Akcyjna, Stanislawa Zólkiewskiego 20/26, 87-100 Torun, PL
(74) *Bischof, Oliver, Bischof & Partner Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB An den Speichern 6, 48157 Münster, DE*

(11) **3 929 457** (51) ***F16D 65/00***
(45) 10.04.2024
(73) Akebono Brake Industry Co., Ltd., 19-5, Nihonbashi Koami-cho Chuo-ku, Tokyo 103-8534, JP
01 *10.01.2025*
VRI-PATENT MONITORING ASSOCIATION, Robert-Perthel-Str. 49, 50739 Köln, DE
(74) *Ipsilon Benelux, 76, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU*

(11) **3 944 944** (51) ***B29C 44/56***
(45) 24.04.2024
(73) Airex AG, Industrie Nord 26, 5643 Sins, CH
01 *10.01.2025*
Gurit (UK) Limited, St. Cross Business Park, PO30 5WU Newport, GB
(74) *Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB*

(11) **3 947 067** (51) ***B60T 8/17***
(45) 10.04.2024
(73) KNORR-BREMSE Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
01 *10.01.2025*
FAIVELEY TRANSPORT ITALIA S.p.A., et al, Via Volvera 51, 10045 Piossasco (TO), IT
(74) *Cristinelli, Luca, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia, 8, 10152 Torino, IT*

(11) **4 007 730** (51) ***B65D 85/10***
(45) 10.04.2024
(73) G.D SOCIETA' PER AZIONI, Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT
01 *10.01.2025*
Focke & Co. (GmbH & Co. KG), Siemensstrasse 10, 27283 Verden, DE
(74) *Ellberg, Nils, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209 Bremen, DE*

(11) **4 021 975** (51) ***C08L 23/12***
(45) 10.04.2024
(73) SABIC Global Technologies, B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
01 *10.01.2025*
Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(74) *Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE*

(11) **4 036 247** (51) ***C12Q 1/68***
(45) 10.04.2024
(73) Guardant Health, Inc., 3100 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304, US
01 *10.01.2025*
Strawman Limited, Orchard Lea Horns Lane, Combe, Witney Oxfordshire OX29 8NH, GB
(74) *Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB*

(11) **4 062 794** (51) ***A45D 33/00***
(45) 17.07.2024
(73) Chromavis S.p.A., Via Edwin P. Hubble 2/4, 26010 Offanengo (CR), IT
01 *14.01.2025*
INTERCOS S.p.A., Piazza Diaz, 1, 20123 Milano (MI), IT
(74) *Mittler, Enrico, Mittler & C. S.r.l. Viale Lombardia, 20, 20131 Milano, IT*

(11) **4 069 368** (51) ***A61K 31/195***
(45) 15.05.2024
(73) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
The United States Government as represented by The Department of Veterans Affairs, 810 Vermont Avenue, N.W. Office of the General Counsel, Washington, DC 20420, US
01 09.12.2024
CARPMAELS & RANSFORD (SPECIALITIES) LLP, 1 Southampton Row, Holborn London WC1B 5HA, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
02 *15.01.2025*
Dörries, Hans Ulrich, Theatinerstraße 16, 80333 München, DE
(74) *Dörries, Hans Ulrich, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE*

(11) **4 098 719** (51) ***C10G 3/00***
(45) 17.04.2024
(73) Neste Oyj, Keilaranta 21, 02150 Espoo, FI
01 *15.01.2025*
TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(74) *Casalonga, Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE*
02 *16.01.2025*
Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
(74) *Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL*

(11) **4 120 158** (51) ***G06Q 50/04***
(45) 17.04.2024
(73) Bühler AG, Gupfenstrasse 5, 9240 Uzwil, CH
01 *14.01.2025*
GEA Group AG, Peter-Mueller-Str. 12, 40468 Düsseldorf, DE
(74) *Strange, Harry George, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London, Greater London SE1 9RA, GB*

(11) **4 175 619** (51) ***A61K 9/00***
(45) 10.04.2024
(73) AstraZeneca Pharmaceuticals LP, 1800 Concord Pike, Wilmington, DE 19850, US
01 *09.01.2025*
Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks Kent TN 13 1XR, GB
(74) *Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB*
02 *10.01.2025*
Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB
(74) *Brand, Thomas Louis, Brand Murray Fuller LLP 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB*

(11) **4 175 620** (51) ***A61K 9/00***
(45) 10.04.2024
(73) AstraZeneca Pharmaceuticals LP, 1800 Concord Pike, Wilmington, DE 19850, US
01 *09.01.2025*
ELKINGTON AND FIFE LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks Kent TN13 1XR, GB
(74) *Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB*

(11) **4 181 672** (51) ***A01K 67/033***
(45) 10.04.2024
(73) WEDA-Dammann & Westerkamp GmbH, Am Bahnhof 10, 49424 Goldenstedt, DE
01 *09.01.2025*
Big Dutchman International GmbH, Auf der Lage 2, 49377 Vechta, DE
(74) *Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE*

(11) **4 188 289** (51) ***A61F 5/44***
(45) 10.04.2024
(73) Hollister Incorporated, 2000 Hollister Drive, Libertyville, IL 60048-3781, US
01 *10.01.2025*
Coloplast A/S, Holtedam 1, 3050 Humlebaek, DK

(11) **4 200 443** (51) ***C12Q 1/6869***
(45) 10.04.2024
(73) University College Cardiff Consultants Ltd, 30-36 Newport Road, Cardiff CF24 0DE, GB
01 *09.01.2025*
Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(74) *Graham Watt & Co LLP, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB*

(11) **4 221 873** (51) ***B01F 23/2361***
(45) 10.04.2024
(73) Aarke AB, Hälsingegatan 49, 113 31 Stockholm, SE
01 *07.01.2025*
Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

(11) **4 242 277** (51) ***C09J 7/30***
(45) 10.04.2024
(73) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Straße 1, 22848 Norderstedt, DE
01 *09.01.2025*
3M Innovative Properties Company, P.O. Box 33427, Saint Paul MN 55133-3427, US
(74) *Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE*

(11) **4 252 961** (51) ***B23P 21/00***
(45) 01.05.2024
(73) Ingemat, S.L., Parque Tecnológico de Zamudio Edificio 201, 48170 Zamudio, Vizcaya, ES
01 *16.01.2025*
Leuze electronic GmbH & Co. KG, In der Braike 1, 73277 Owen / Teck, DE
(74) *Ruckh, Rainer Gerhard, Patentanwaltskanzlei Ruckh Jurastraße 1, 73087 Bad Boll, DE*

(11) **4 287 917** (51) ***A47J 43/25***
(45) 17.04.2024
(73) Wundermix GmbH, Dirnismaning 34 D, 85748 Garching b. München, DE
01 *13.01.2025*
Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42275 Wuppertal, DE

(74) *Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE*

II.6(2)
- **Kein Einspruch eingelegt**
- **No opposition filed**
- **Il n'a pas été fait opposition**

(11) **1 927 065** (45) 13.03.2024 (51) *G06F 21/57*

(11) **2 203 159** (45) 13.03.2024 (51) *A61K 9/51*

(11) **2 339 182** (45) 13.03.2024 (51) *F04D 15/00*

(11) **2 375 584** (45) 13.03.2024 (51) *H04L 1/00*

(11) **2 386 845** (45) 13.03.2024 (51) *G01L 5/00*

(11) **2 414 208** (45) 13.03.2024 (51) *B61F 5/24*

(11) **2 462 003** (45) 13.03.2024 (51) *B60N 2/42*

(11) **2 482 109** (45) 13.03.2024 (51) *G02B 6/38*

(11) **2 542 881** (45) 13.03.2024 (51) *G01N 21/53*

(11) **2 625 449** (45) 13.03.2024 (51) *F16K 1/02*

(11) **2 638 516** (45) 13.03.2024 (51) *G06Q 50/00*

(11) **2 650 551** (45) 13.03.2024 (51) *F16C 33/78*

(11) **2 667 749** (45) 13.03.2024 (51) *F03G 7/06*

(11) **2 669 904** (45) 13.03.2024 (51) *H01F 5/00*

(11) **2 679 986** (45) 13.03.2024 (51) *G01N 21/84*

(11) **2 689 628** (45) 13.03.2024 (51) *H04W 28/22*

(11) **2 691 455** (45) 13.03.2024 (51) *C08K 5/25*

(11) **2 694 207** (45) 13.03.2024 (51) *B01J 27/047*

(11) **2 703 798** (45) 13.03.2024 (51) *G01L 7/16*

(11) **2 730 832** (45) 13.03.2024 (51) *F17C 13/08*

(11) **2 757 570** (45) 13.03.2024 (51) *H01J 35/08*

(11) **2 758 766** (45) 13.03.2024 (51) *G01N 21/35*

(11) **2 766 088** (45) 13.03.2024 (51) *A61N 1/05*

(11) **2 773 267** (45) 13.03.2024 (51) *A61B 5/1455*

(11) **2 798 512** (45) 13.03.2024 (51) *G06F 15/16*

(11) **2 809 695** (45) 13.03.2024 (51) *C08F 255/02*

(11) **2 839 433** (45) 13.03.2024 (51) *G01R 33/561*

(11) **2 896 423** (45) 13.03.2024 (51) *A61M 21/02*

(11) **2 897 749** (45) 13.03.2024 (51) *B23C 3/18*

(11) **2 899 652** (45) 13.03.2024 (51) *G06F 30/33*

(11) **2 901 854** (45) 13.03.2024 (51) *A01K 15/02*

(11) **2 904 992** (45) 13.03.2024 (51) *A61F 5/01*

(11) **2 905 724** (45) 13.03.2024 (51) *G06V 40/20*

(11) **2 915 224** (45) 13.03.2024 (51) *H01R 39/64*

(11) **2 916 392** (45) 13.03.2024 (51) *H01R 13/52*

(11) **2 916 973** (45) 13.03.2024 (51) *B21D 5/00*

(11) **2 926 948** (45) 13.03.2024 (51) *B24B 7/16*

(11) **2 933 160** (45) 13.03.2024 (51) *B60W 30/14*

(11) **2 943 506** (45) 13.03.2024 (51) *C07K 16/00*

(11) **2 947 265** (45) 13.03.2024 (51) *E21B 47/10*

(11) **2 948 758** (45) 13.03.2024 (51) *G01N 21/17*

(11) **2 970 507** (45) 13.03.2024 (51) *C07K 19/00*

(11) **2 983 470** (45) 13.03.2024 (51) *A01N 35/02*

(11) **2 986 971** (45) 13.03.2024 (51) *G01N 21/84*

(11) **3 004 138** (45) 13.03.2024 (51) *C07K 7/08*

(11) **3 008 204** (45) 13.03.2024 (51) *G16B 20/00*

(11) **3 008 238** (45) 13.03.2024 (51) *D06N 7/00*

(11) **3 013 210** (45) 13.03.2024 (51) *A61B 3/00*

(11) **3 019 240** (45) 13.03.2024 (51) *A61P 11/06*

(11) **3 024 551** (45) 13.03.2024 (51) *A61K 8/31*

(11) **3 024 711** (45) 13.03.2024 (51) *B61L 5/10*

(11) **3 033 324** (45) 13.03.2024 (51) *C07C 69/76*

(11) **3 035 681** (45) 13.03.2024 (51) *H04N 13/122*

(11) **3 036 152** (45) 13.03.2024 (51) *B63B 1/28*

(11) **3 038 824** (45) 13.03.2024 (51) *B22F 5/00*

(11) **3 041 418** (45) 13.03.2024 (51) *G01R 33/36*

(11) **3 042 873** (45) 13.03.2024 (51) *B66B 7/04*

(11) **3 047 839** (45) 13.03.2024 (51) *A61K 6/77*

(11) **3 048 406** (45) 13.03.2024 (51) *B21D 53/08*

(11) **3 052 233** (45) 13.03.2024 (51) *B01L 3/00*

(11) **3 053 880** (45) 13.03.2024 (51) *B01J 23/847*

(11) **3 055 447** (45) 13.03.2024 (51) *C30B 33/06*

(11) **3 060 284** (45) 13.03.2024 (51) *A61M 16/10*

(11) **3 065 184** (45) 13.03.2024 (51) *H01L 31/0747*

(11) **3 065 721** (45) 13.03.2024 (51) *A61K 9/50*

(11) **3 068 499** (45) 13.03.2024 (51) *A62B 18/02*

(11) **3 069 373** (45) 13.03.2024 (51) *G11B 5/465*

(11) **3 071 162** (45) 13.03.2024 (51) *A61F 9/02*

(11) **3 076 871** (45) 13.03.2024 (51) *A61B 5/1455*

(11) **3 079 110** (45) 13.03.2024 (51) *G06Q 10/06*

(11) **3 079 601** (45) 13.03.2024 (51) *A61B 17/08*

(11) **3 096 357** (45) 13.03.2024 (51) *H01L 29/78*

(11) **3 096 808** (45) 13.03.2024 (51) *A61M 60/113*

(11) **3 098 756** (45) 13.03.2024 (51) *G06V 20/52*

(11) **3 108 903** (45) 13.03.2024 (51) *A61L 2/22*

(11) **3 118 520** (45) 13.03.2024 (51) *F23D 14/12*

(11) **3 119 281** (45) 13.03.2024 (51) *A61B 5/1172*

(11) **3 119 768** (45) 31.07.2019 (51) *C07D 207/456*

(11) **3 120 010** (45) 13.03.2024 (51) *B60K 1/02*

(11) **3 121 648** (45) 13.03.2024 (51) *G03B 21/00*

(11) **3 122 209**
(45) 13.03.2024
(51) *A46B 3/20*

(11) **3 129 353**
(45) 28.02.2024
(51) *C07C 263/10*

(11) **3 134 201**
(45) 13.03.2024
(51) *B01F 27/87*

(11) **3 134 213**
(45) 13.03.2024
(51) *B03C 7/08*

(11) **3 134 811**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 8/30*

(11) **3 136 969**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 6/00*

(11) **3 138 630**
(45) 13.03.2024
(51) *B01J 23/30*

(11) **3 145 943**
(45) 13.03.2024
(51) *C07K 5/097*

(11) **3 147 356**
(45) 13.03.2024
(51) *C12N 5/0735*

(11) **3 148 416**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 150 831**
(45) 13.03.2024
(51) *F02D 41/34*

(11) **3 152 371**
(45) 13.03.2024
(51) *B65D 19/00*

(11) **3 152 644**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 3/0481*

(11) **3 153 228**
(45) 13.03.2024
(51) *B01D 63/00*

(11) **3 154 889**
(45) 13.03.2024
(51) *B66B 5/02*

(11) **3 156 227**
(45) 13.03.2024
(51) *B32B 27/30*

(11) **3 157 468**
(45) 13.03.2024
(51) *A61F 2/24*

(11) **3 158 424**
(45) 13.03.2024
(51) *G06V 40/18*

(11) **3 158 575**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 30/392*

(11) **3 160 964**
(45) 13.03.2024
(51) *C07D 471/04*

(11) **3 163 742**
(45) 13.03.2024
(51) *H02P 25/024*

(11) **3 164 101**
(45) 13.03.2024
(51) *A61F 5/37*

(11) **3 167 269**
(45) 13.03.2024
(51) *G01N 1/22*

(11) **3 167 270**
(45) 13.03.2024
(51) *G01N 1/22*

(11) **3 168 936**
(45) 13.03.2024
(51) *H01R 12/71*

(11) **3 170 030**
(45) 13.03.2024
(51) *G01V 1/24*

(11) **3 171 794**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 17/135*

(11) **3 172 248**
(45) 13.03.2024
(51) *C08F 210/02*

(11) **3 172 375**
(45) 13.03.2024
(51) *A61K 8/02*

(11) **3 174 113**
(45) 13.03.2024
(51) *H10K 30/20*

(11) **3 175 766**
(45) 13.03.2024
(51) *A47L 15/50*

(11) **3 177 033**
(45) 13.03.2024
(51) *H04R 1/10*

(11) **3 179 310**
(45) 13.03.2024
(51) *G03G 15/16*

(11) **3 180 903**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 67/125*

(11) **3 181 088**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 90/98*

(11) **3 182 920**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 34/00*

(11) **3 189 003**
(45) 13.03.2024
(51) *B67D 7/34*

(11) **3 189 338**
(45) 13.03.2024
(51) *G01R 19/155*

(11) **3 191 005**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 18/20*

(11) **3 191 027**
(45) 13.03.2024
(51) *A61F 2/24*

(11) **3 191 302**
(45) 13.03.2024
(51) *C23C 28/04*

(11) **3 192 978**
(45) 13.03.2024
(51) *G01B 11/24*

(11) **3 194 410**
(45) 13.03.2024
(51) *C01B 33/00*

(11) **3 196 855**
(45) 13.03.2024
(51) *G08B 21/24*

(11) **3 199 197**
(45) 13.03.2024
(51) *A61M 21/00*

(11) **3 200 010**
(45) 13.03.2024
(51) *G02C 7/06*

(11) **3 201 061**
(45) 13.03.2024
(51) *B61L 23/06*

(11) **3 203 140**
(45) 13.03.2024
(51) *F21S 41/25*

(11) **3 203 925**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 90/00*

(11) **3 204 149**
(45) 13.03.2024
(51) *B01D 63/08*

(11) **3 204 598**
(45) 13.03.2024
(51) *E21B 41/00*

(11) **3 206 023**
(45) 13.03.2024
(51) *G01N 27/406*

(11) **3 206 314**
(45) 13.03.2024
(51) *H04J 3/06*

(11) **3 207 543**
(45) 13.03.2024
(51) *G10L 21/028*

(11) **3 212 901**
(45) 13.03.2024
(51) *F01K 25/00*

(11) **3 212 939**
(45) 13.03.2024
(51) *F04D 29/00*

(11) **3 215 595**
(45) 13.03.2024
(51) *C12C 7/16*

(11) **3 215 805**
(45) 13.03.2024
(51) *G01B 9/02*

(11) **3 215 981**
(45) 13.03.2024
(51) *G06V 30/32*

(11) **3 217 156**
(45) 13.03.2024
(51) *G01J 3/02*

(11) **3 219 795**
(45) 13.03.2024
(51) *C12N 9/16*

(11) **3 225 195**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 17/115*

(11) **3 225 490**
(45) 13.03.2024
(51) *B60W 40/09*

(11) **3 227 892**
(45) 13.03.2024
(51) *G21G 4/08*

(11) **3 228 986**
(45) 13.03.2024
(51) *G01S 19/14*

(11) **3 229 553**
(45) 13.03.2024
(51) *H04B 7/0417*

(11) **3 229 918**
(45) 13.03.2024
(51) *A61K 8/34*

(11) **3 229 919**
(45) 13.03.2024
(51) *A61K 8/34*

(11) **3 230 806**
(45) 13.03.2024
(51) *G04B 1/22*

(11) **3 233 891**
(45) 13.03.2024
(51) *C07K 14/195*

(11) **3 233 892**
(45) 13.03.2024
(51) *C07K 14/195*

(11) **3 236 249**
(45) 13.03.2024
(51) *G01N 27/417*

(11) **3 242 621**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 34/20*

(11) **3 245 496**
(45) 13.03.2024
(51) *G01N 30/95*

(11) **3 248 144**
(45) 13.03.2024
(51) *G06N 20/00*

(11) **3 248 462**
(45) 13.03.2024
(51) *A01K 67/027*

(11) **3 248 597**
(45) 13.03.2024
(51) *A61K 31/436*

(11) **3 252 091**
(45) 13.03.2024
(51) *C08G 59/50*

(11) **3 258 455**
(45) 13.03.2024
(51) *G08G 1/16*

(11) **3 259 611**
(45) 13.03.2024
(51) *G01S 7/40*

(11) **3 260 841**
(45) 13.03.2024
(51) *G01N 15/10*

(11) **3 262 075**
(45) 13.03.2024
(51) *C07K 16/36*

(11) **3 263 626**
(45) 13.03.2024
(51) *C08G 77/52*

(11) **3 269 241**
(45) 13.03.2024
(51) *A01M 7/00*

(11) **3 271 715**
(45) 13.03.2024
(51) *G01N 30/04*

(11) **3 273 286**
(45) 13.03.2024
(51) *G02B 27/10*

(11) **3 274 881**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 30/392*

(11) **3 275 182**
(45) 13.03.2024
(51) *H04N 7/14*

(11) **3 275 548**
(45) 13.03.2024
(51) *B01J 37/02*

(11) **3 276 089**
(45) 13.03.2024
(51) *E02F 9/26*

(11) **3 278 168**
(45) 13.03.2024
(51) *G02B 26/08*

(11) **3 278 841**
(45) 13.03.2024
(51) *A62C 99/00*

(11) **3 280 137**
(45) 13.03.2024
(51) *B60R 1/00*

(11) **3 281 579**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 5/349*

(11) **3 282 246**
(45) 13.03.2024
(51) *C05F 3/00*

(11) **3 282 284**
(45) 13.03.2024
(51) *G01S 13/88*

(11) **3 282 919**
(45) 13.03.2024
(51) *A47L 15/44*

(11) **3 283 891**
(45) 13.03.2024
(51) *G01R 27/06*

(11) **3 286 429**
(45) 13.03.2024
(51) *F02N 11/12*

(11) **3 288 023**
(45) 13.03.2024
(51) *G10K 15/02*

(11) **3 288 335**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 88/16*

(11) **3 290 384**
(45) 13.03.2024
(51) *B66C 13/02*

(11) **3 291 028**
(45) 13.03.2024
(51) *G05B 9/02*

(11) **3 291 974**
(45) 13.03.2024
(51) *B29C 70/46*

(11) **3 293 856**
(45) 13.03.2024
(51) *H02J 50/12*

(11) **3 295 146**
(45) 13.03.2024
(51) *G01M 11/02*

(11) **3 295 291**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 3/0488*

(11) **3 297 689**
(45) 13.03.2024
(51) *A61L 9/12*

(11) **3 304 097**
(45) 13.03.2024
(51) *G01R 15/18*

(11) **3 304 517**
(45) 13.03.2024
(51) *G08G 1/0965*

(11) **3 304 704**
(45) 13.03.2024
(51) *H02K 11/33*

(11) **3 305 534**
(45) 13.03.2024
(51) *B41J 11/00*

(11) **3 306 096**
(45) 13.03.2024
(51) *F04C 18/02*

(11) **3 306 360**
(45) 13.03.2024
(51) *G02B 5/08*

(11) **3 308 606**
(45) 13.03.2024
(51) *H05B 45/385*

(11) **3 308 659**
(45) 13.03.2024
(51) *A24D 3/06*

(11) **3 310 404**
(45) 13.03.2024
(51) *A61L 29/04*

(11) **3 311 077**
(45) 13.03.2024
(51) *F24F 13/22*

(11) **3 311 285**
(45) 27.12.2023
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 313 418**
(45) 13.03.2024
(51) *A61K 35/16*

(11) **3 313 420**
(45) 13.03.2024
(51) *A61K 35/28*

(11) **3 314 488**
(45) 13.03.2024
(51) *G16H 10/60*

(11) **3 317 669**
(45) 13.03.2024
(51) *G01N 33/543*

(11) **3 318 269**
(45) 13.03.2024
(51) *A61K 38/16*

(11) **3 318 871**
(45) 13.03.2024
(51) *G01N 33/00*

(11) **3 321 686**
(45) 13.03.2024
(51) *G01N 33/68*

(11) **3 322 050**
(45) 13.03.2024
(51) *H01T 13/16*

(11) **3 323 166**
(45) 13.03.2024
(51) *B01J 35/00*

(11) **3 323 404**
(45) 13.03.2024
(51) *G07F 17/00*

(11) **3 326 889**
(45) 13.03.2024
(51) *B62B 5/00*

(11) **3 329 402**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 30/15*

(11) **3 329 562**
(45) 13.03.2024
(51) *H01S 5/02*

(11) **3 332 425**
(45) 13.03.2024
(51) *H10B 43/27*

(11) **3 334 909**
(45) 13.03.2024
(51) *F01L 1/34*

(11) **3 337 098**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 43/065*

(11) **3 337 515**
(45) 13.03.2024
(51) *C12N 15/11*

(11) **3 338 065**
(45) 13.03.2024
(51) *G01F 11/46*

(11) **3 338 500**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 1/18*

(11) **3 339 646**
(45) 13.03.2024
(51) *F04C 28/10*

(11) **3 339 807**
(45) 13.03.2024
(51) *G01C 21/30*

(11) **3 341 098**
(45) 13.03.2024
(51) *A63F 13/497*

(11) **3 341 931**
(45) 13.03.2024
(51) *G10K 9/22*

(11) **3 342 332**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 342 541**
(45) 13.03.2024
(51) *B25J 3/00*

(11) **3 343 172**
(45) 13.03.2024
(51) *G01C 21/00*

(11) **3 345 289**
(45) 13.03.2024
(51) *H02K 29/08*

(11) **3 347 247**
(45) 13.03.2024
(51) *B60T 7/16*

(11) **3 347 770**
(45) 13.03.2024
(51) *G03G 15/20*

(11) **3 350 188**
(45) 13.03.2024
(51) *C07D 498/04*

(11) **3 352 496**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 74/08*

(11) **3 353 606**
(45) 13.03.2024
(51) *G01N 15/14*

(11) **3 354 234**
(45) 13.03.2024
(51) *A61F 2/44*

(11) **3 354 688**
(45) 13.03.2024
(51) *C08L 59/00*

(11) **3 355 731**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 356 971**
(45) 13.03.2024
(51) *G16H 15/00*

(11) **3 356 998**
(45) 13.03.2024
(51) *G06V 40/13*

(11) **3 360 320**
(45) 13.03.2024
(51) *H04N 9/31*

(11) **3 363 930**
(45) 13.03.2024
(51) *C25B 1/16*

(11) **3 364 905**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 34/30*

(11) **3 365 032**
(45) 13.03.2024
(51) *A61L 9/20*

(11) **3 365 350**
(45) 13.03.2024
(51) *C07H 21/02*

(11) **3 367 738**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 24/02*

(11) **3 367 769**
(45) 13.03.2024
(51) *H05K 7/20*

(11) **3 368 270**
(45) 13.03.2024
(51) *B32B 1/04*

(11) **3 369 816**
(45) 13.03.2024
(51) *C07H 21/02*

(11) **3 370 188**
(45) 13.03.2024
(51) *G06V 10/44*

(11) **3 370 776**
(45) 13.03.2024
(51) *A61K 9/00*

(11) **3 373 713**
(45) 13.03.2024
(51) *H05K 3/42*

(11) **3 374 918**
(45) 13.03.2024
(51) *G07C 9/28*

(11) **3 375 510**
(45) 13.03.2024
(51) *B01F 23/60*

(11) **3 376 018**
(45) 13.03.2024
(51) *F02N 19/00*

(11) **3 378 287**
(45) 13.03.2024
(51) *H05K 1/02*

(11) **3 380 882**
(45) 13.03.2024
(51) *G02B 27/01*

(11) **3 380 934**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 49/00*

(11) **3 383 704**
(45) 13.03.2024
(51) *B60R 1/04*

(11) **3 385 571**
(45) 13.03.2024
(51) *F16H 21/02*

(11) **3 386 478**
(45) 13.03.2024
(51) *A61K 8/99*

(11) **3 386 654**
(45) 13.03.2024
(51) *B08B 9/032*

(11) **3 390 468**
(45) 13.03.2024
(51) *C08F 210/16*

(11) **3 390 508**
(45) 13.03.2024
(51) *C08J 7/04*

(11) **3 392 559**
(45) 13.03.2024
(51) *F21V 21/14*

(11) **3 392 636**
(45) 13.03.2024
(51) *G01M 3/24*

(11) **3 393 506**
(45) 13.03.2024
(51) *A61K 39/12*

(11) **3 394 942**
(45) 13.03.2024
(51) *H02G 3/22*

(11) **3 395 277**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 18/14*

(11) **3 395 751**
(45) 13.03.2024
(51) *B67C 3/00*

(11) **3 396 517**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 3/0488*

(11) **3 397 498**
(45) 13.03.2024
(51) *B41M 5/03*

(11) **3 397 793**
(45) 13.03.2024
(51) *C23F 1/14*

(11) **3 400 025**
(45) 13.03.2024
(51) *A61K 31/137*

(11) **3 400 214**
(45) 13.03.2024
(51) *C07D 221/22*

(11) **3 401 693**
(45) 13.03.2024
(51) *H02P 29/024*

(11) **3 402 358**
(45) 13.03.2024
(51) *A42B 1/04*

(11) **3 402 465**
(45) 13.03.2024
(51) *A61K 9/00*

(11) **3 403 115**
(45) 13.03.2024
(51) *G01S 3/786*

(11) **3 403 218**
(45) 13.03.2024
(51) *G06V 10/46*

(11) **3 407 385**
(45) 13.03.2024
(51) *H01L 27/02*

(11) **3 407 817**
(45) 13.03.2024
(51) *A61F 2/00*

(11) **3 410 084**
(45) 13.03.2024
(51) *G01J 1/02*

(11) **3 411 137**
(45) 13.03.2024
(51) *B01D 69/02*

(11) **3 412 613**
(45) 13.03.2024
(51) *B66B 1/46*

(11) **3 412 921**
(45) 13.03.2024
(51) *F15B 13/043*

(11) **3 413 726**
(45) 13.03.2024
(51) *A23L 7/10*

(11) **3 417 780**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 5/16*

(11) **3 418 221**
(45) 13.03.2024
(51) *B65G 1/04*

(11) **3 418 236**
(45) 13.03.2024
(51) *B66B 1/34*

(11) **3 418 376**
(45) 13.03.2024
(51) *A61P 1/00*

(11) **3 418 944**
(45) 13.03.2024
(51) *G06V 20/40*

(11) **3 419 731**
(45) 13.03.2024
(51) *B01D 21/26*

(11) **3 420 514**
(45) 13.03.2024
(51) *G06Q 20/06*

(11) **3 421 502**
(45) 13.03.2024
(51) *C08B 30/00*

(11) **3 422 869**
(45) 13.03.2024
(51) *A23L 2/52*

(11) **3 424 452**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 17/80*

(11) **3 428 260**
(45) 13.03.2024
(51) *C11D 3/33*

(11) **3 428 312**
(45) 13.03.2024
(51) *C23C 16/455*

(11) **3 428 591**
(45) 13.03.2024
(51) *G01J 5/00*

(11) **3 428 686**
(45) 13.03.2024
(51) *G01S 17/42*

(11) **3 429 395**
(45) 13.03.2024
(51) *A43B 13/20*

(11) **3 430 389**
(45) 13.03.2024
(51) *G01N 30/20*

(11) **3 430 450**
(45) 13.03.2024
(51) *G02B 6/38*

(11) **3 430 988**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 5/02*

(11) **3 433 061**
(45) 13.03.2024
(51) *B25J 9/16*

(11) **3 437 080**
(45) 13.03.2024
(51) *G08B 25/00*

(11) **3 437 678**
(45) 13.03.2024
(51) *A61M 5/28*

(11) **3 438 076**
(45) 13.03.2024
(51) *C06B 29/00*

(11) **3 440 389**
(45) 13.03.2024
(51) *F16L 3/10*

(11) **3 441 428**
(45) 13.03.2024
(51) *C08L 79/08*

(11) **3 441 734**
(45) 13.03.2024
(51) *G01J 5/04*

(11) **3 441 754**
(45) 13.03.2024
(51) *G01N 29/04*

(11) **3 442 436**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 17/04*

(11) **3 442 550**
(45) 13.03.2024
(51) *A61K 35/745*

(11) **3 442 600**
(45) 13.03.2024
(51) *A61K 48/00*

(11) **3 443 353**
(45) 13.03.2024
(51) *G01N 33/68*

(11) **3 445 230**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 445 989**
(45) 13.03.2024
(51) *F16D 65/00*

(11) **3 448 559**
(45) 13.03.2024
(51) *B01J 37/08*

(11) **3 449 236**
(45) 13.03.2024
(51) *G01N 13/00*

(11) **3 449 844**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 17/04*

(11) **3 450 546**
(45) 13.03.2024
(51) *C12N 5/077*

(11) **3 450 941**
(45) 13.03.2024
(51) *G01J 5/02*

(11) **3 451 191**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 16/29*

(11) **3 452 997**
(45) 13.03.2024
(51) *G08B 13/24*

(11) **3 454 366**
(45) 13.03.2024
(51) *H01L 21/336*

(11) **3 454 577**
(45) 13.03.2024
(51) *H04S 7/00*

(11) **3 455 177**
(45) 13.03.2024
(51) *C03B 19/10*

(11) **3 455 375**
(45) 13.03.2024
(51) *C12Q 1/686*

(11) **3 456 009**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 25/02*

(11) **3 456 178**
(45) 13.03.2024
(51) *A01G 2/30*

(11) **3 457 435**
(45) 13.03.2024
(51) *H01L 27/02*

(11) **3 458 107**
(45) 13.03.2024
(51) *A61K 38/17*

(11) **3 458 116**
(45) 13.03.2024
(51) *A61L 27/04*

(11) **3 458 943**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 3/01*

(11) **3 459 475**
(45) 13.03.2024
(51) ***A61B 17/34***

(11) **3 460 170**
(45) 13.03.2024
(51) ***E21B 17/05***

(11) **3 460 518**
(45) 13.03.2024
(51) ***G01S 17/42***

(11) **3 461 105**
(45) 13.03.2024
(51) ***G01S 5/02***

(11) **3 461 490**
(45) 13.03.2024
(51) ***A61K 38/08***

(11) **3 463 704**
(45) 13.03.2024
(51) ***B09B 3/00***

(11) **3 465 304**
(45) 13.03.2024
(51) ***G02B 6/42***

(11) **3 465 456**
(45) 13.03.2024
(51) ***G06F 15/16***

(11) **3 467 557**
(45) 13.03.2024
(51) ***G02B 6/36***

(11) **3 467 707**
(45) 13.03.2024
(51) ***G06V 10/82***

(11) **3 468 777**
(45) 13.03.2024
(51) ***B29C 65/00***

(11) **3 470 136**
(45) 13.03.2024
(51) ***C01G 53/00***

(11) **3 471 507**
(45) 13.03.2024
(51) ***H05B 3/14***

(11) **3 471 565**
(45) 13.03.2024
(51) ***A24F 40/50***

(11) **3 471 629**
(45) 13.03.2024
(51) ***A61B 17/04***

(11) **3 473 169**
(45) 13.03.2024
(51) ***A61B 5/00***

(11) **3 475 107**
(45) 13.03.2024
(51) ***B60J 1/02***

(11) **3 479 565**
(45) 13.03.2024
(51) ***G08B 13/196***

(11) **3 480 981**
(45) 13.03.2024
(51) ***H04L 1/00***

(11) **3 481 264**
(45) 13.03.2024
(51) ***A47J 43/046***

(11) **3 481 492**
(45) 13.03.2024
(51) ***A61N 1/04***

(11) **3 482 143**
(45) 13.03.2024
(51) ***F25D 3/12***

(11) **3 483 514**
(45) 13.03.2024
(51) ***F24F 1/0011***

(11) **3 484 084**
(45) 13.03.2024
(51) ***H04L 5/00***

(11) **3 484 410**
(45) 13.03.2024
(51) ***A61F 2/02***

(11) **3 485 247**
(45) 13.03.2024
(51) ***H01S 3/02***

(11) **3 485 326**
(45) 13.03.2024
(51) ***G02F 1/1333***

(11) **3 485 881**
(45) 13.03.2024
(51) ***A61K 31/167***

(11) **3 487 059**
(45) 13.03.2024
(51) ***H02M 7/493***

(11) **3 487 075**
(45) 13.03.2024
(51) ***H03K 17/16***

(11) **3 487 591**
(45) 13.03.2024
(51) ***A63B 21/22***

(11) **3 488 360**
(45) 13.03.2024
(51) ***G06F 3/06***

(11) **3 488 827**
(45) 13.03.2024
(51) ***A61F 2/966***

(11) **3 488 952**
(45) 13.03.2024
(51) ***B22F 3/02***

(11) **3 489 143**
(45) 13.03.2024
(51) ***B64D 13/06***

(11) **3 489 728**
(45) 13.03.2024
(51) ***G02B 5/20***

(11) **3 490 010**
(45) 13.03.2024
(51) ***H01L 31/11***

(11) **3 490 390**
(45) 13.03.2024
(51) ***A24B 15/167***

(11) **3 490 539**
(45) 13.03.2024
(51) ***A61K 9/68***

(11) **3 490 837**
(45) 13.03.2024
(51) ***B60L 53/10***

(11) **3 491 317**
(45) 13.03.2024
(51) ***F28D 1/053***

(11) **3 492 223**
(45) 13.03.2024
(51) ***B25C 1/04***

(11) **3 492 851**
(45) 13.03.2024
(51) ***F27B 3/28***

(11) **3 493 701**
(45) 13.03.2024
(51) ***A46B 15/00***

(11) **3 494 745**
(45) 13.03.2024
(51) ***H04W 72/04***

(11) **3 494 969**
(45) 13.03.2024
(51) ***A61K 31/198***

(11) **3 496 244**
(45) 13.03.2024
(51) ***H02K 7/18***

(11) **3 496 447**
(45) 13.03.2024
(51) ***H04W 24/02***

(11) **3 496 713**
(45) 13.03.2024
(51) ***A61K 31/4375***

(11) **3 496 844**
(45) 13.03.2024
(51) ***A61K 33/14***

(11) **3 497 189**
(45) 13.03.2024
(51) ***C10L 5/14***

(11) **3 497 785**
(45) 13.03.2024
(51) ***H03H 7/30***

(11) **3 498 188**
(45) 13.03.2024
(51) ***A61B 17/072***

(11) **3 499 400**
(45) 13.03.2024
(51) ***G06K 7/015***

(11) **3 499 711**
(45) 13.03.2024
(51) ***H02S 20/10***

(11) **3 502 460**
(45) 13.03.2024
(51) ***F02M 57/00***

(11) **3 503 064**
(45) 13.03.2024
(51) ***G08C 17/02***

(11) **3 503 389**
(45) 13.03.2024
(51) ***H03G 1/00***

(11) **3 503 907**
(45) 13.03.2024
(51) ***A61K 38/02***

(11) **3 504 190**
(45) 13.03.2024
(51) ***C07D 307/68***

(11) **3 504 381**
(45) 13.03.2024
(51) ***E02F 3/92***

(11) **3 504 655**
(45) 13.03.2024
(51) ***G16H 50/50***

(11) **3 504 869**
(45) 13.03.2024
(51) ***H04L 12/18***

(11) **3 506 813**
(45) 13.03.2024
(51) ***A61B 3/14***

(11) **3 507 167**
(45) 13.03.2024
(51) ***B62B 1/12***

(11) **3 507 511**
(45) 13.03.2024
(51) ***F16B 37/14***

(11) **3 507 842**
(45) 13.03.2024
(51) ***H01M 50/209***

(11) **3 507 925**
(45) 13.03.2024
(51) ***H04J 14/02***

(11) **3 508 170**
(45) 13.03.2024
(51) ***A61B 90/00***

(11) **3 509 288**
(45) 13.03.2024
(51) ***G03B 17/04***

(11) **3 509 652**
(45) 13.03.2024
(51) ***A61L 27/36***

(11) **3 511 047**
(45) 13.03.2024
(51) ***A61M 29/00***

(11) **3 511 777**
(45) 13.03.2024
(51) ***G03G 15/20***

(11) **3 512 097**
(45) 13.03.2024
(51) ***H03K 17/0412***

(11) **3 512 965**
(45) 13.03.2024
(51) ***C12Q 1/68***

(11) **3 513 253**
(45) 13.03.2024
(51) ***G03H 1/22***

(11) **3 514 886**
(45) 13.03.2024
(51) ***H01Q 1/27***

(11) **3 514 916**
(45) 13.03.2024
(51) ***H02J 7/00***

(11) **3 514 951**
(45) 13.03.2024
(51) ***H03L 7/08***

(11) **3 515 122**
(45) 13.03.2024
(51) ***H04W 48/10***

(11) **3 516 539**
(45) 13.03.2024
(51) ***G06F 16/901***

(11) **3 516 561**
(45) 13.03.2024
(51) ***G16H 50/20***

(11) **3 517 282**
(45) 13.03.2024
(51) ***B29C 70/54***

(11) **3 517 538**
(45) 13.03.2024
(51) ***C07D 471/04***

(11) **3 519 586**
(45) 13.03.2024
(51) *C12Q 1/68*

(11) **3 519 864**
(45) 13.03.2024
(51) *G01V 1/047*

(11) **3 520 335**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 51/02*

(11) **3 521 308**
(45) 13.03.2024
(51) *C07K 16/18*

(11) **3 521 568**
(45) 13.03.2024
(51) *F01D 9/04*

(11) **3 521 826**
(45) 13.03.2024
(51) *G01N 21/78*

(11) **3 522 000**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 3/14*

(11) **3 523 100**
(45) 13.03.2024
(51) *B25J 9/04*

(11) **3 523 975**
(45) 13.03.2024
(51) *H04N 19/70*

(11) **3 525 513**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 28/02*

(11) **3 526 009**
(45) 13.03.2024
(51) *B29C 65/18*

(11) **3 526 664**
(45) 13.03.2024
(51) *G06Q 20/32*

(11) **3 528 885**
(45) 13.03.2024
(51) *A61M 25/06*

(11) **3 529 907**
(45) 13.03.2024
(51) *H04B 7/0456*

(11) **3 532 293**
(45) 13.03.2024
(51) *B29C 65/08*

(11) **3 532 415**
(45) 13.03.2024
(51) *B65G 67/20*

(11) **3 532 540**
(45) 13.03.2024
(51) *C08L 23/12*

(11) **3 532 791**
(45) 13.03.2024
(51) *F28F 9/02*

(11) **3 532 927**
(45) 13.03.2024
(51) *G01D 21/00*

(11) **3 535 049**
(45) 13.03.2024
(51) *B01D 69/02*

(11) **3 536 906**
(45) 13.03.2024
(51) *F01D 5/30*

(11) **3 538 183**
(45) 13.03.2024
(51) *A61M 5/20*

(11) **3 538 575**
(45) 13.03.2024
(51) *C08F 293/00*

(11) **3 538 674**
(45) 13.03.2024
(51) *C12Q 1/70*

(11) **3 539 378**
(45) 13.03.2024
(51) *A01M 21/04*

(11) **3 539 680**
(45) 13.03.2024
(51) *F16K 31/00*

(11) **3 540 389**
(45) 13.03.2024
(51) *G01J 1/02*

(11) **3 542 823**
(45) 13.03.2024
(51) *A61K 31/405*

(11) **3 545 058**
(45) 13.03.2024
(51) *C10M 145/14*

(11) **3 545 148**
(45) 13.03.2024
(51) *E04F 19/06*

(11) **3 545 811**
(45) 13.03.2024
(51) *A47L 15/22*

(11) **3 545 863**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 17/072*

(11) **3 545 864**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 17/072*

(11) **3 546 572**
(45) 13.03.2024
(51) *C12N 9/22*

(11) **3 547 039**
(45) 13.03.2024
(51) *G03H 1/00*

(11) **3 547 361**
(45) 13.03.2024
(51) *H01L 23/498*

(11) **3 548 924**
(45) 13.03.2024
(51) *G01S 13/90*

(11) **3 549 641**
(45) 13.03.2024
(51) *A62C 3/06*

(11) **3 550 812**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 51/10*

(11) **3 551 214**
(45) 13.03.2024
(51) *A61K 38/19*

(11) **3 551 828**
(45) 13.03.2024
(51) *E21B 7/26*

(11) **3 551 830**
(45) 13.03.2024
(51) *E21B 17/01*

(11) **3 552 804**
(45) 13.03.2024
(51) *B29C 64/153*

(11) **3 552 900**
(45) 13.03.2024
(51) *H01H 3/42*

(11) **3 553 214**
(45) 13.03.2024
(51) *D04H 3/007*

(11) **3 554 321**
(45) 13.03.2024
(51) *A47J 36/24*

(11) **3 554 425**
(45) 13.03.2024
(51) *A61F 2/40*

(11) **3 554 763**
(45) 13.03.2024
(51) *B25C 1/00*

(11) **3 556 036**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 1/18*

(11) **3 557 126**
(45) 13.03.2024
(51) *F21V 14/06*

(11) **3 557 844**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 558 167**
(45) 13.03.2024
(51) *A61F 2/24*

(11) **3 558 651**
(45) 13.03.2024
(51) *B29D 11/00*

(11) **3 559 524**
(45) 13.03.2024
(51) *F16K 39/02*

(11) **3 559 533**
(45) 13.03.2024
(51) *F16L 17/035*

(11) **3 559 853**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 21/70*

(11) **3 560 655**
(45) 13.03.2024
(51) *B23Q 11/00*

(11) **3 561 594**
(45) 13.03.2024
(51) *G03B 21/00*

(11) **3 561 734**
(45) 13.03.2024
(51) *G06N 3/08*

(11) **3 562 208**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 36/36*

(11) **3 562 384**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 5/372*

(11) **3 562 396**
(45) 13.03.2024
(51) *A61M 5/142*

(11) **3 562 444**
(45) 13.03.2024
(51) *A61F 2/82*

(11) **3 562 486**
(45) 13.03.2024
(51) *A61K 31/415*

(11) **3 563 309**
(45) 13.03.2024
(51) *G06N 10/40*

(11) **3 563 697**
(45) 13.03.2024
(51) *A61M 11/04*

(11) **3 563 892**
(45) 13.03.2024
(51) *A61M 5/00*

(11) **3 564 319**
(45) 13.03.2024
(51) *C08L 77/00*

(11) **3 564 863**
(45) 13.03.2024
(51) *G06N 3/0442*

(11) **3 565 446**
(45) 13.03.2024
(51) *A47K 10/44*

(11) **3 565 465**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 5/05*

(11) **3 565 547**
(45) 13.03.2024
(51) *A61K 31/337*

(11) **3 565 815**
(45) 13.03.2024
(51) *C07D 471/04*

(11) **3 566 661**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 17/072*

(11) **3 566 800**
(45) 13.03.2024
(51) *B22F 10/22*

(11) **3 567 430**
(45) 13.03.2024
(51) *G03G 9/107*

(11) **3 567 929**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 48/10*

(11) **3 568 000**
(45) 13.03.2024
(51) *A01D 90/02*

(11) **3 568 065**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 568 794**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 21/51*

(11) **3 569 171**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 18/04*

(11) **3 569 340**
(45) 13.03.2024
(51) *B23K 9/073*

(11) **3 569 731**
(45) 13.03.2024
(51) *C23C 14/34*

(11) **3 570 737**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 5/021*

(11) 3 570 854 (45) 13.03.2024 (51) *A61K 35/64*
(11) 3 571 926 (45) 13.03.2024 (51) *A01H 1/08*
(11) 3 572 119 (45) 13.03.2024 (51) *A61M 37/00*
(11) 3 572 667 (45) 13.03.2024 (51) *F04B 17/03*
(11) 3 573 645 (45) 13.03.2024 (51) *A61K 38/08*
(11) 3 574 302 (45) 13.03.2024 (51) *G01N 15/05*
(11) 3 574 528 (45) 13.03.2024 (51) *H01L 31/0224*
(11) 3 575 175 (45) 13.03.2024 (51) *B60W 50/14*
(11) 3 576 807 (45) 13.03.2024 (51) *A61M 1/14*
(11) 3 579 005 (45) 13.03.2024 (51) *G01R 31/385*
(11) 3 579 108 (45) 13.03.2024 (51) *G06F 9/50*
(11) 3 580 098 (45) 13.03.2024 (51) *B60R 21/203*
(11) 3 580 403 (45) 13.03.2024 (51) *E04C 5/12*
(11) 3 581 408 (45) 13.03.2024 (51) *B60G 17/00*
(11) 3 581 952 (45) 13.03.2024 (51) *G01R 33/00*
(11) 3 582 022 (45) 13.03.2024 (51) *G03G 9/107*
(11) 3 582 942 (45) 13.03.2024 (51) *B29C 33/04*
(11) 3 586 746 (45) 13.03.2024 (51) *A61B 5/16*
(11) 3 590 137 (45) 13.03.2024 (51) *H10K 59/80*
(11) 3 591 502 (45) 13.03.2024 (51) *G06F 3/01*
(11) 3 592 011 (45) 13.03.2024 (51) *H04W 8/04*
(11) 3 595 848 (45) 13.03.2024 (51) *B25H 1/00*
(11) 3 597 131 (45) 13.03.2024 (51) *A61B 18/14*
(11) 3 598 132 (45) 13.03.2024 (51) *G01N 33/558*
(11) 3 598 225 (45) 13.03.2024 (51) *G03B 17/14*
(11) 3 598 759 (45) 13.03.2024 (51) *H04N 19/86*
(11) 3 599 948 (45) 13.03.2024 (51) *A47F 3/04*
(11) 3 600 785 (45) 13.03.2024 (51) *B25G 3/36*
(11) 3 600 914 (45) 13.03.2024 (51) *B60B 37/06*
(11) 3 601 042 (45) 13.03.2024 (51) *B64U 30/10*
(11) 3 601 492 (45) 13.03.2024 (51) *C10L 1/19*
(11) 3 601 711 (45) 13.03.2024 (51) *B60J 5/10*
(11) 3 602 831 (45) 13.03.2024 (51) *H04B 7/06*
(11) 3 603 422 (45) 13.03.2024 (51) *A61K 36/48*
(11) 3 605 740 (45) 13.03.2024 (51) *H01R 12/72*
(11) 3 605 992 (45) 13.03.2024 (51) *H04L 9/40*
(11) 3 606 812 (45) 13.03.2024 (51) *G01B 11/22*
(11) 3 607 233 (45) 13.03.2024 (51) *F16L 33/23*
(11) 3 607 689 (45) 13.03.2024 (51) *H03M 13/13*
(11) 3 608 243 (45) 13.03.2024 (51) *B65D 5/02*
(11) 3 608 375 (45) 13.03.2024 (51) *C09D 11/38*
(11) 3 608 653 (45) 13.03.2024 (51) *G01N 15/14*
(11) 3 608 907 (45) 13.03.2024 (51) *G10L 17/18*
(11) 3 608 979 (45) 13.03.2024 (51) *H10N 70/20*
(11) 3 609 081 (45) 13.03.2024 (51) *H03M 13/27*
(11) 3 609 151 (45) 13.03.2024 (51) *H04N 21/443*
(11) 3 609 649 (45) 13.03.2024 (51) *B23P 9/04*
(11) 3 609 864 (45) 13.03.2024 (51) *C07C 259/10*
(11) 3 610 651 (45) 13.03.2024 (51) *G06F 21/64*
(11) 3 610 737 (45) 13.03.2024 (51) *A24F 40/46*
(11) 3 612 234 (45) 13.03.2024 (51) *A61K 47/68*
(11) 3 612 291 (45) 13.03.2024 (51) *B01D 53/30*
(11) 3 613 040 (45) 13.03.2024 (51) *G10L 17/20*
(11) 3 613 153 (45) 13.03.2024 (51) *H04B 7/08*
(11) 3 613 858 (45) 13.03.2024 (51) *C12N 15/77*
(11) 3 614 206 (45) 13.03.2024 (51) *G03F 7/039*
(11) 3 614 363 (45) 13.03.2024 (51) *G08G 3/02*
(11) 3 615 015 (45) 13.03.2024 (51) *A61K 31/137*
(11) 3 615 674 (45) 13.03.2024 (51) *A61K 48/00*
(11) 3 616 222 (45) 13.03.2024 (51) *H01F 41/18*
(11) 3 616 426 (45) 13.03.2024 (51) *H04W 12/04*
(11) 3 616 734 (45) 13.03.2024 (51) *A61M 5/142*
(11) 3 617 229 (45) 13.03.2024 (51) *G01N 33/92*
(11) 3 617 833 (45) 13.03.2024 (51) *G06F 1/16*
(11) 3 619 477 (45) 13.03.2024 (51) *F24F 11/64*
(11) 3 619 743 (45) 13.03.2024 (51) *H10B 43/10*
(11) 3 619 887 (45) 13.03.2024 (51) *G06F 21/60*
(11) 3 623 231 (45) 13.03.2024 (51) *B60R 25/0215*
(11) 3 623 795 (45) 13.03.2024 (51) *G01N 21/17*
(11) 3 624 960 (45) 13.03.2024 (51) *B09B 3/00*
(11) 3 625 121 (45) 13.03.2024 (51) *B63H 9/04*
(11) 3 625 171 (45) 13.03.2024 (51) *C01B 39/02*
(11) 3 625 995 (45) 13.03.2024 (51) *H04W 48/20*
(11) 3 627 062 (45) 13.03.2024 (51) *F24F 11/00*
(11) 3 627 537 (45) 13.03.2024 (51) *H01L 21/28*
(11) 3 628 712 (45) 13.03.2024 (51) *C08L 71/00*
(11) 3 629 705 (45) 13.03.2024 (51) *A01G 31/04*
(11) 3 629 795 (45) 13.03.2024 (51) *A41D 27/20*
(11) 3 629 907 (45) 13.03.2024 (51) *A61B 5/021*
(11) 3 630 871 (45) 13.03.2024 (51) *C08G 77/448*
(11) 3 631 069 (45) 13.03.2024 (51) *D04C 1/06*
(11) 3 631 477 (45) 13.03.2024 (51) *G01R 29/08*
(11) 3 632 194 (45) 13.03.2024 (51) *H05K 5/02*
(11) 3 632 406 (45) 13.03.2024 (51) *A61K 8/37*

(11) **3 632 437**
(45) 13.03.2024
(51) ***A61K 31/4745***

(11) **3 633 177**
(45) 13.03.2024
(51) ***F02M 21/02***

(11) **3 633 505**
(45) 13.03.2024
(51) ***G06F 9/451***

(11) **3 634 090**
(45) 13.03.2024
(51) ***H05B 45/48***

(11) **3 634 375**
(45) 13.03.2024
(51) ***A61Q 19/08***

(11) **3 634 716**
(45) 13.03.2024
(51) ***B29C 43/36***

(11) **3 634 874**
(45) 13.03.2024
(51) ***B65D 41/04***

(11) **3 635 665**
(45) 13.03.2024
(51) ***H04L 9/00***

(11) **3 636 028**
(45) 13.03.2024
(51) ***H04W 72/12***

(11) **3 636 166**
(45) 13.03.2024
(51) ***A61B 17/072***

(11) **3 636 179**
(45) 13.03.2024
(51) ***A61B 17/32***

(11) **3 637 277**
(45) 13.03.2024
(51) ***G06F 16/26***

(11) **3 638 170**
(45) 13.03.2024
(51) ***A61F 13/00***

(11) **3 638 302**
(45) 13.03.2024
(51) ***A61K 39/12***

(11) **3 638 444**
(45) 13.03.2024
(51) ***B25F 3/00***

(11) **3 639 582**
(45) 13.03.2024
(51) ***H04L 5/00***

(11) **3 640 344**
(45) 13.03.2024
(51) ***C12Q 1/68***

(11) **3 640 447**
(45) 13.03.2024
(51) ***F02B 37/02***

(11) **3 640 511**
(45) 13.03.2024
(51) ***F16L 11/10***

(11) **3 641 987**
(45) 13.03.2024
(51) ***B25B 5/06***

(11) **3 642 153**
(45) 13.03.2024
(51) ***B82Y 30/00***

(11) **3 642 837**
(45) 13.03.2024
(51) ***G10L 15/22***

(11) **3 643 597**
(45) 13.03.2024
(51) ***B63H 20/06***

(11) **3 643 646**
(45) 13.03.2024
(51) ***B65G 47/52***

(11) **3 644 236**
(45) 13.03.2024
(51) ***G06N 3/0464***

(11) **3 644 514**
(45) 13.03.2024
(51) ***H03M 3/00***

(11) **3 645 239**
(45) 13.03.2024
(51) ***B29C 49/78***

(11) **3 645 499**
(45) 13.03.2024
(51) ***C07C 55/18***

(11) **3 645 551**
(45) 13.03.2024
(51) ***C07K 14/015***

(11) **3 646 391**
(45) 13.03.2024
(51) ***H01L 33/08***

(11) **3 646 770**
(45) 13.03.2024
(51) ***A61B 1/005***

(11) **3 647 042**
(45) 13.03.2024
(51) ***B30B 9/30***

(11) **3 648 761**
(45) 13.03.2024
(51) ***A61K 31/4184***

(11) **3 648 930**
(45) 13.03.2024
(51) ***B25B 31/00***

(11) **3 649 222**
(45) 13.03.2024
(51) ***C11D 1/37***

(11) **3 649 558**
(45) 13.03.2024
(51) ***G06F 21/62***

(11) **3 650 834**
(45) 13.03.2024
(51) ***G01N 21/17***

(11) **3 651 216**
(45) 13.03.2024
(51) ***H01L 33/38***

(11) **3 651 389**
(45) 13.03.2024
(51) ***H04J 14/00***

(11) **3 651 588**
(45) 13.03.2024
(51) ***A23L 2/58***

(11) **3 651 864**
(45) 13.03.2024
(51) ***A62B 7/10***

(11) **3 652 047**
(45) 13.03.2024
(51) ***B62D 27/02***

(11) **3 654 743**
(45) 13.03.2024
(51) ***H05K 7/20***

(11) **3 655 088**
(45) 13.03.2024
(51) ***A61M 39/28***

(11) **3 656 423**
(45) 13.03.2024
(51) ***A61M 5/315***

(11) **3 656 558**
(45) 13.03.2024
(51) ***B33Y 50/00***

(11) **3 656 563**
(45) 13.03.2024
(51) ***B41J 2/175***

(11) **3 657 025**
(45) 13.03.2024
(51) ***F04D 29/62***

(11) **3 657 111**
(45) 13.03.2024
(51) ***F27D 1/16***

(11) **3 657 117**
(45) 13.03.2024
(51) ***F28F 9/02***

(11) **3 658 072**
(45) 13.03.2024
(51) ***A61B 17/11***

(11) **3 658 274**
(45) 13.03.2024
(51) ***B01J 13/00***

(11) **3 659 510**
(45) 13.03.2024
(51) ***A61B 6/00***

(11) **3 659 731**
(45) 13.03.2024
(51) ***B22F 9/08***

(11) **3 660 543**
(45) 13.03.2024
(51) ***G01V 1/30***

(11) **3 660 713**
(45) 13.03.2024
(51) ***G06F 21/53***

(11) **3 661 446**
(45) 13.03.2024
(51) ***A61B 34/00***

(11) **3 662 252**
(45) 13.03.2024
(51) ***G01N 3/42***

(11) **3 662 338**
(45) 13.03.2024
(51) ***G05D 1/02***

(11) **3 663 371**
(45) 13.03.2024
(51) ***C09D 183/12***

(11) **3 663 372**
(45) 13.03.2024
(51) ***C09D 183/12***

(11) **3 663 435**
(45) 13.03.2024
(51) ***C23C 22/33***

(11) **3 663 660**
(45) 13.03.2024
(51) ***F24F 11/30***

(11) **3 664 210**
(45) 13.03.2024
(51) ***H01M 10/0568***

(11) **3 665 380**
(45) 13.03.2024
(51) ***F02K 1/54***

(11) **3 666 047**
(45) 13.03.2024
(51) ***H05K 7/20***

(11) **3 666 080**
(45) 13.03.2024
(51) ***A23C 7/04***

(11) **3 666 217**
(45) 13.03.2024
(51) ***A61B 90/00***

(11) **3 666 536**
(45) 13.03.2024
(51) ***F16M 11/04***

(11) **3 666 670**
(45) 13.03.2024
(51) ***A01F 15/07***

(11) **3 667 130**
(45) 13.03.2024
(51) ***H02K 7/08***

(11) **3 667 449**
(45) 13.03.2024
(51) ***G05B 23/02***

(11) **3 667 810**
(45) 13.03.2024
(51) ***H01P 1/213***

(11) **3 668 589**
(45) 13.03.2024
(51) ***A61N 1/362***

(11) **3 669 295**
(45) 13.03.2024
(51) ***G06F 21/57***

(11) **3 669 619**
(45) 13.03.2024
(51) ***H05B 47/105***

(11) **3 669 810**
(45) 13.03.2024
(51) ***A61B 34/00***

(11) **3 670 899**
(45) 13.03.2024
(51) ***F03D 13/10***

(11) **3 671 313**
(45) 13.03.2024
(51) ***G02B 27/00***

(11) **3 673 685**
(45) 13.03.2024
(51) ***H04W 48/16***

(11) **3 674 436**
(45) 13.03.2024
(51) ***C23C 14/04***

(11) **3 675 653**
(45) 13.03.2024
(51) ***A23L 3/3463***

(11) **3 675 756**
(45) 13.03.2024
(51) ***A61B 17/88***

(11) **3 676 593**
(45) 13.03.2024
(51) ***G01N 11/04***

(11) **3 676 913**
(45) 13.03.2024
(51) *H05K 3/30*

(11) **3 677 049**
(45) 13.03.2024
(51) *H04R 1/40*

(11) **3 677 220**
(45) 13.03.2024
(51) *A61F 2/07*

(11) **3 678 125**
(45) 13.03.2024
(51) *G09G 3/36*

(11) **3 678 739**
(45) 13.03.2024
(51) *A61K 38/06*

(11) **3 679 493**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 17/15*

(11) **3 680 000**
(45) 13.03.2024
(51) *B01D 15/20*

(11) **3 680 827**
(45) 13.03.2024
(51) *G06N 3/063*

(11) **3 681 319**
(45) 13.03.2024
(51) *A24F 40/50*

(11) **3 682 086**
(45) 13.03.2024
(51) *E21B 37/00*

(11) **3 682 332**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 12/02*

(11) **3 682 481**
(45) 13.03.2024
(51) *H01L 21/285*

(11) **3 682 860**
(45) 13.03.2024
(51) *A61G 5/14*

(11) **3 682 934**
(45) 13.03.2024
(51) *A61M 25/09*

(11) **3 683 339**
(45) 13.03.2024
(51) *D01F 6/84*

(11) **3 684 285**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 50/15*

(11) **3 684 641**
(45) 13.03.2024
(51) *B60L 53/10*

(11) **3 685 491**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 12/10*

(11) **3 685 501**
(45) 13.03.2024
(51) *H02M 3/158*

(11) **3 686 878**
(45) 13.03.2024
(51) *G09G 5/38*

(11) **3 687 013**
(45) 13.03.2024
(51) *H02G 3/04*

(11) **3 687 043**
(45) 13.03.2024
(51) *H02K 3/32*

(11) **3 687 286**
(45) 13.03.2024
(51) *A01K 61/60*

(11) **3 687 377**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 687 802**
(45) 13.03.2024
(51) *B41J 2/175*

(11) **3 688 175**
(45) 13.03.2024
(51) *C12P 7/04*

(11) **3 688 262**
(45) 13.03.2024
(51) *E05F 1/10*

(11) **3 688 556**
(45) 13.03.2024
(51) *H04B 5/00*

(11) **3 688 750**
(45) 13.03.2024
(51) *G10L 15/02*

(11) **3 689 008**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 47/2466*

(11) **3 689 024**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 48/18*

(11) **3 690 125**
(45) 13.03.2024
(51) *D06F 39/14*

(11) **3 690 745**
(45) 13.03.2024
(51) *G06V 10/764*

(11) **3 691 765**
(45) 13.03.2024
(51) *A63F 13/35*

(11) **3 692 167**
(45) 13.03.2024
(51) *C12Q 1/6809*

(11) **3 692 232**
(45) 13.03.2024
(51) *E05D 15/06*

(11) **3 692 878**
(45) 13.03.2024
(51) *A47K 10/48*

(11) **3 693 453**
(45) 13.03.2024
(51) *C12M 1/26*

(11) **3 693 525**
(45) 13.03.2024
(51) *E05B 17/18*

(11) **3 694 906**
(45) 13.03.2024
(51) *C08G 77/04*

(11) **3 695 869**
(45) 13.03.2024
(51) *A61M 16/06*

(11) **3 695 890**
(45) 13.03.2024
(51) *G01N 1/40*

(11) **3 696 292**
(45) 13.03.2024
(51) *C22C 38/00*

(11) **3 696 306**
(45) 13.03.2024
(51) *D06F 33/48*

(11) **3 696 623**
(45) 13.03.2024
(51) *G05B 15/02*

(11) **3 697 521**
(45) 13.03.2024
(51) *B01D 53/22*

(11) **3 697 658**
(45) 13.03.2024
(51) *B60W 30/12*

(11) **3 698 630**
(45) 13.03.2024
(51) *A01N 1/02*

(11) **3 698 928**
(45) 13.03.2024
(51) *B26B 5/00*

(11) **3 699 438**
(45) 13.03.2024
(51) *F15B 13/042*

(11) **3 700 209**
(45) 13.03.2024
(51) *H04N 19/597*

(11) **3 701 093**
(45) 13.03.2024
(51) *F16L 1/028*

(11) **3 701 781**
(45) 13.03.2024
(51) *A01D 34/13*

(11) **3 701 997**
(45) 13.03.2024
(51) *A61M 37/00*

(11) **3 702 124**
(45) 13.03.2024
(51) *B29C 53/08*

(11) **3 702 925**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 65/1069*

(11) **3 703 547**
(45) 13.03.2024
(51) *A47L 15/23*

(11) **3 704 374**
(45) 13.03.2024
(51) *F03D 1/06*

(11) **3 704 408**
(45) 13.03.2024
(51) *F16L 37/088*

(11) **3 704 447**
(45) 13.03.2024
(51) *G01F 1/84*

(11) **3 705 934**
(45) 13.03.2024
(51) *G02F 1/13357*

(11) **3 706 439**
(45) 13.03.2024
(51) *H04R 17/00*

(11) **3 706 692**
(45) 13.03.2024
(51) *A61F 13/15*

(11) **3 706 749**
(45) 13.03.2024
(51) *C07D 471/22*

(11) **3 707 942**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 72/1268*

(11) **3 708 272**
(45) 13.03.2024
(51) *B22C 9/10*

(11) **3 709 429**
(45) 13.03.2024
(51) *H01M 10/058*

(11) **3 710 518**
(45) 13.03.2024
(51) *C08G 69/40*

(11) **3 711 104**
(45) 13.03.2024
(51) *H01M 50/507*

(11) **3 712 050**
(45) 13.03.2024
(51) *B62K 5/027*

(11) **3 712 395**
(45) 13.03.2024
(51) *F01D 25/18*

(11) **3 712 873**
(45) 13.03.2024
(51) *G01C 21/34*

(11) **3 712 966**
(45) 13.03.2024
(51) *H01L 31/08*

(11) **3 712 967**
(45) 13.03.2024
(51) *H10K 85/50*

(11) **3 713 268**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 12/00*

(11) **3 713 569**
(45) 13.03.2024
(51) *A61K 31/409*

(11) **3 713 760**
(45) 13.03.2024
(51) *B32B 7/06*

(11) **3 713 766**
(45) 13.03.2024
(51) *B33Y 80/00*

(11) **3 714 558**
(45) 13.03.2024
(51) *H04B 1/40*

(11) **3 715 028**
(45) 13.03.2024
(51) *B23B 35/00*

(11) **3 715 161**
(45) 13.03.2024
(51) *B60G 11/14*

(11) **3 715 449**
(45) 13.03.2024
(51) *A61K 35/747*

(11) **3 716 540**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 51/212*

(11) **3 716 554**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 25/02*

(11) **3 716 955**
(45) 13.03.2024
(51) *A61K 9/48*

(11) **3 717 748**
(45) 13.03.2024
(51) *F01D 5/28*

(11) **3 717 900**
(45) 13.03.2024
(51) *G01N 33/28*

(11) **3 718 392**
(45) 13.03.2024
(51) *A01D 41/12*

(11) **3 718 782**
(45) 13.03.2024
(51) *B42D 25/351*

(11) **3 719 370**
(45) 13.03.2024
(51) *F16L 13/11*

(11) **3 719 966**
(45) 13.03.2024
(51) *H02K 5/15*

(11) **3 720 099**
(45) 13.03.2024
(51) *G16H 20/17*

(11) **3 720 750**
(45) 13.03.2024
(51) *B60W 30/18*

(11) **3 720 865**
(45) 13.03.2024
(51) *C07H 19/14*

(11) **3 721 273**
(45) 13.03.2024
(51) *G02F 1/1335*

(11) **3 721 433**
(45) 13.03.2024
(51) *H01L 21/28*

(11) **3 722 141**
(45) 13.03.2024
(51) *B60L 50/15*

(11) **3 722 378**
(45) 13.03.2024
(51) *C09D 11/023*

(11) **3 723 343**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 4/70*

(11) **3 723 790**
(45) 13.03.2024
(51) *A61K 38/57*

(11) **3 724 019**
(45) 13.03.2024
(51) *B60K 35/00*

(11) **3 724 774**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 12/0871*

(11) **3 724 938**
(45) 13.03.2024
(51) *H01M 10/654*

(11) **3 725 419**
(45) 13.03.2024
(51) *B05B 12/04*

(11) **3 725 425**
(45) 13.03.2024
(51) *B07B 1/00*

(11) **3 725 449**
(45) 13.03.2024
(51) *F16H 25/20*

(11) **3 725 623**
(45) 13.03.2024
(51) *B60W 20/40*

(11) **3 726 170**
(45) 13.03.2024
(51) *F25D 23/06*

(11) **3 726 905**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 72/56*

(11) **3 727 164**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 17/12*

(11) **3 727 520**
(45) 13.03.2024
(51) *A61M 5/315*

(11) **3 727 637**
(45) 13.03.2024
(51) *G01N 30/60*

(11) **3 727 993**
(45) 13.03.2024
(51) *B25H 3/02*

(11) **3 728 006**
(45) 13.03.2024
(51) *B62J 6/02*

(11) **3 728 105**
(45) 13.03.2024
(51) *B67D 1/12*

(11) **3 728 147**
(45) 13.03.2024
(51) *C03B 37/029*

(11) **3 728 203**
(45) 13.03.2024
(51) *C07D 471/04*

(11) **3 728 350**
(45) 13.03.2024
(51) *C08F 210/16*

(11) **3 729 441**
(45) 13.03.2024
(51) *G16B 20/20*

(11) **3 729 557**
(45) 13.03.2024
(51) *H01P 1/208*

(11) **3 729 898**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 731 464**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 41/5019*

(11) **3 731 878**
(45) 13.03.2024
(51) *A61L 2/025*

(11) **3 732 331**
(45) 13.03.2024
(51) *E02B 8/08*

(11) **3 733 275**
(45) 13.03.2024
(51) *B01J 8/00*

(11) **3 734 355**
(45) 13.03.2024
(51) *G02F 1/1333*

(11) **3 734 430**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 3/04883*

(11) **3 734 882**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 735 211**
(45) 13.03.2024
(51) *A61F 13/00*

(11) **3 735 898**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 5/06*

(11) **3 736 493**
(45) 13.03.2024
(51) *F23Q 7/00*

(11) **3 737 583**
(45) 13.03.2024
(51) *B60N 2/56*

(11) **3 737 724**
(45) 13.03.2024
(51) *C09J 111/00*

(11) **3 738 044**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 13/42*

(11) **3 738 207**
(45) 13.03.2024
(51) *H03K 17/08*

(11) **3 738 253**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 738 705**
(45) 13.03.2024
(51) *B23K 20/12*

(11) **3 738 738**
(45) 13.03.2024
(51) *B29C 43/52*

(11) **3 738 785**
(45) 13.03.2024
(51) *B42D 25/369*

(11) **3 739 247**
(45) 13.03.2024
(51) *F16K 11/00*

(11) **3 739 347**
(45) 13.03.2024
(51) *G01R 31/42*

(11) **3 739 652**
(45) 13.03.2024
(51) *H01M 50/176*

(11) **3 739 757**
(45) 13.03.2024
(51) *H03K 17/96*

(11) **3 740 129**
(45) 13.03.2024
(51) *G06N 3/045*

(11) **3 740 442**
(45) 13.03.2024
(51) *B65G 1/04*

(11) **3 740 831**
(45) 13.03.2024
(51) *G05D 1/00*

(11) **3 740 836**
(45) 13.03.2024
(51) *G05F 1/563*

(11) **3 740 847**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 3/01*

(11) **3 740 978**
(45) 13.03.2024
(51) *H01M 50/213*

(11) **3 741 865**
(45) 13.03.2024
(51) *C12P 7/42*

(11) **3 742 000**
(45) 13.03.2024
(51) *F15B 11/02*

(11) **3 742 225**
(45) 13.03.2024
(51) *G03B 5/00*

(11) **3 742 981**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 8/08*

(11) **3 743 422**
(45) 13.03.2024
(51) *C07D 413/14*

(11) **3 743 563**
(45) 13.03.2024
(51) *E02F 9/12*

(11) **3 743 574**
(45) 13.03.2024
(51) *E04G 21/04*

(11) **3 744 071**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 9/00*

(11) **3 744 147**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 74/00*

(11) **3 744 275**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 5/283*

(11) **3 744 332**
(45) 13.03.2024
(51) *A61K 31/7004*

(11) **3 745 138**
(45) 13.03.2024
(51) *G01N 35/00*

(11) **3 745 746**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 4/02*

(11) **3 745 941**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 1/04*

(11) **3 746 798**
(45) 13.03.2024
(51) *G01N 35/04*

(11) **3 747 090**
(45) 13.03.2024
(51) *H01S 3/11*

(11) **3 749 146**
(45) 13.03.2024
(51) *A47G 1/20*

(11) **3 749 247**
(45) 13.03.2024
(51) *A61C 7/02*

(11) **3 749 270**
(45) 13.03.2024
(51) *A61F 13/44*

(11) **3 749 835**
(45) 13.03.2024
(51) *E21B 34/06*

(11) **3 749 873**
(45) 13.03.2024
(51) *F16D 1/08*

(11) **3 750 644**
(45) 13.03.2024
(51) *B21D 17/04*

(11) **3 750 689**
(45) 13.03.2024
(51) *B29C 64/129*

(11) **3 753 064**
(45) 13.03.2024
(51) *H01M 10/04*

(11) **3 753 499**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 17/04*

(11) **3 753 657**
(45) 13.03.2024
(51) *B23B 31/20*

(11) **3 754 788**
(45) 13.03.2024
(51) *H01R 13/24*

(11) **3 754 794**
(45) 13.03.2024
(51) *H01R 25/14*

(11) **3 755 102**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 72/1268*

(11) **3 755 940**
(45) 13.03.2024
(51) *F17C 13/02*

(11) **3 756 102**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 67/562*

(11) **3 756 110**
(45) 13.03.2024
(51) *E21B 41/00*

(11) **3 757 179**
(45) 13.03.2024
(51) *C09D 11/328*

(11) **3 757 428**
(45) 13.03.2024
(51) *F16H 47/04*

(11) **3 757 526**
(45) 13.03.2024
(51) *G01D 21/00*

(11) **3 758 250**
(45) 13.03.2024
(51) *H04B 7/06*

(11) **3 758 257**
(45) 13.03.2024
(51) *H04B 10/079*

(11) **3 758 328**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 759 173**
(45) 13.03.2024
(51) *C09D 1/02*

(11) **3 759 742**
(45) 13.03.2024
(51) *H01L 31/00*

(11) **3 760 497**
(45) 13.03.2024
(51) *B60S 1/34*

(11) **3 761 411**
(45) 13.03.2024
(51) *H01M 4/48*

(11) **3 761 431**
(45) 13.03.2024
(51) *H01M 50/457*

(11) **3 762 157**
(45) 13.03.2024
(51) *B08B 3/02*

(11) **3 763 505**
(45) 13.03.2024
(51) *B29C 45/07*

(11) **3 763 509**
(45) 13.03.2024
(51) *B29C 49/02*

(11) **3 763 927**
(45) 13.03.2024
(51) *F02C 7/236*

(11) **3 764 075**
(45) 13.03.2024
(51) *G01M 99/00*

(11) **3 764 301**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 4/12*

(11) **3 765 416**
(45) 13.03.2024
(51) *C03B 5/167*

(11) **3 766 908**
(45) 13.03.2024
(51) *C08F 220/14*

(11) **3 767 084**
(45) 13.03.2024
(51) *F01L 1/352*

(11) **3 767 377**
(45) 13.03.2024
(51) *G02F 1/1347*

(11) **3 768 350**
(45) 13.03.2024
(51) *A61M 1/14*

(11) **3 768 376**
(45) 13.03.2024
(51) *A61N 1/375*

(11) **3 768 946**
(45) 13.03.2024
(51) *E21C 25/18*

(11) **3 769 855**
(45) 13.03.2024
(51) *B05C 5/00*

(11) **3 770 334**
(45) 13.03.2024
(51) *E02F 9/20*

(11) **3 770 726**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 1/16*

(11) **3 771 550**
(45) 13.03.2024
(51) *B29C 64/153*

(11) **3 771 881**
(45) 13.03.2024
(51) *F42B 3/12*

(11) **3 772 562**
(45) 13.03.2024
(51) *E05B 47/06*

(11) **3 772 880**
(45) 13.03.2024
(51) *A01B 69/00*

(11) **3 773 064**
(45) 13.03.2024
(51) *A45D 34/00*

(11) **3 773 830**
(45) 13.03.2024
(51) *A61M 15/00*

(11) **3 774 215**
(45) 13.03.2024
(51) *B26B 21/22*

(11) **3 774 364**
(45) 13.03.2024
(51) *B41J 13/00*

(11) **3 774 781**
(45) 13.03.2024
(51) *C07D 403/12*

(11) **3 774 859**
(45) 13.03.2024
(51) *C07K 14/475*

(11) **3 775 109**
(45) 13.03.2024
(51) *C10L 1/185*

(11) **3 775 326**
(45) 13.03.2024
(51) *C25D 9/08*

(11) **3 775 727**
(45) 13.03.2024
(51) *F25D 23/06*

(11) **3 776 132**
(45) 13.03.2024
(51) *G05D 7/01*

(11) **3 776 152**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 3/048*

(11) **3 776 863**
(45) 13.03.2024
(51) *H03M 1/66*

(11) **3 777 566**
(45) 13.03.2024
(51) *A23L 33/15*

(11) **3 777 715**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 17/072*

(11) **3 777 848**
(45) 13.03.2024
(51) *A61K 31/165*

(11) **3 777 915**
(45) 13.03.2024
(51) *A61M 1/36*

(11) **3 778 252**
(45) 13.03.2024
(51) *B41C 1/10*

(11) **3 780 799**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 72/04*

(11) **3 781 561**
(45) 13.03.2024
(51) *C07D 405/14*

(11) **3 781 661**
(45) 13.03.2024
(51) *C11D 3/39*

(11) **3 782 587**
(45) 13.03.2024
(51) *A61F 2/46*

(11) **3 782 695**
(45) 13.03.2024
(51) *A61M 60/178*

(11) **3 782 759**
(45) 13.03.2024
(51) *B23K 9/16*

(11) **3 782 832**
(45) 13.03.2024
(51) *B60H 1/22*

(11) **3 783 065**
(45) 13.03.2024
(51) *C08L 81/02*

(11) **3 783 096**
(45) 13.03.2024
(51) *C12N 9/10*

(11) **3 783 712**
(45) 13.03.2024
(51) *H01M 10/04*

(11) **3 783 956**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 36/00*

(11) **3 784 165**
(45) 13.03.2024
(51) *A61C 7/14*

(11) **3 784 510**
(45) 13.03.2024
(51) *B60J 7/057*

(11) **3 784 513**
(45) 13.03.2024
(51) *B60K 6/12*

(11) **3 784 593**
(45) 13.03.2024
(51) *B65D 81/05*

(11) **3 784 730**
(45) 13.03.2024
(51) *C08L 23/06*

(11) **3 784 886**
(45) 13.03.2024
(51) *F01N 11/00*

(11) **3 785 514**
(45) 13.03.2024
(51) *A01C 19/02*

(11) **3 785 664**
(45) 13.03.2024
(51) *A61C 17/34*

(11) **3 785 729**
(45) 13.03.2024
(51) *A61K 39/00*

(11) **3 786 202**
(45) 13.03.2024
(51) *C08F 255/02*

(11) **3 786 283**
(45) 13.03.2024
(51) *C12N 1/20*

(11) **3 786 437**
(45) 13.03.2024
(51) *F02F 3/10*

(11) **3 786 550** (51) *F25D 3/00*
(45) 13.03.2024

(11) **3 786 659** (51) *G01S 5/02*
(45) 13.03.2024

(11) **3 788 125** (51) *C11D 3/22*
(45) 13.03.2024

(11) **3 788 992** (51) *A61F 5/451*
(45) 13.03.2024

(11) **3 789 697** (51) *F25B 39/02*
(45) 13.03.2024

(11) **3 790 736** (51) *B32B 27/08*
(45) 13.03.2024

(11) **3 790 850** (51) *C04B 35/185*
(45) 13.03.2024

(11) **3 791 629** (51) *H04W 48/14*
(45) 13.03.2024

(11) **3 791 802** (51) *A61B 17/072*
(45) 13.03.2024

(11) **3 792 589** (51) *G01B 11/30*
(45) 13.03.2024

(11) **3 792 774** (51) *G06F 13/00*
(45) 13.03.2024

(11) **3 793 504** (51) *A61J 1/20*
(45) 13.03.2024

(11) **3 793 804** (51) *B29C 49/48*
(45) 13.03.2024

(11) **3 793 997** (51) *C07D 471/04*
(45) 13.03.2024

(11) **3 794 053** (51) *C08G 59/68*
(45) 13.03.2024

(11) **3 794 283** (51) *F23R 3/34*
(45) 13.03.2024

(11) **3 794 555** (51) *G06T 7/593*
(45) 13.03.2024

(11) **3 794 650** (51) *H10K 85/10*
(45) 13.03.2024

(11) **3 794 718** (51) *H02K 11/25*
(45) 13.03.2024

(11) **3 795 278** (51) *B29C 64/153*
(45) 13.03.2024

(11) **3 795 385** (51) *B60C 11/03*
(45) 13.03.2024

(11) **3 795 918** (51) *F24F 13/12*
(45) 13.03.2024

(11) **3 796 554** (51) *H02M 1/12*
(45) 13.03.2024

(11) **3 796 766** (51) *H05K 7/20*
(45) 13.03.2024

(11) **3 798 771** (51) *G05B 19/4065*
(45) 13.03.2024

(11) **3 799 732** (51) *A24F 40/40*
(45) 13.03.2024

(11) **3 799 925** (51) *A61N 1/36*
(45) 13.03.2024

(11) **3 800 058** (51) *B41J 35/36*
(45) 13.03.2024

(11) **3 800 869** (51) *H04L 67/14*
(45) 13.03.2024

(11) **3 801 283** (51) *A61B 8/12*
(45) 13.03.2024

(11) **3 802 231** (51) *B60R 21/207*
(45) 13.03.2024

(11) **3 802 959** (51) *E01D 15/127*
(45) 13.03.2024

(11) **3 803 016** (51) *E06B 3/663*
(45) 13.03.2024

(11) **3 804 658** (51) *A61C 17/36*
(45) 13.03.2024

(11) **3 804 932** (51) *B28B 23/00*
(45) 13.03.2024

(11) **3 805 051** (51) *B60R 21/203*
(45) 13.03.2024

(11) **3 805 437** (51) *D02G 3/16*
(45) 13.03.2024

(11) **3 806 111** (51) *H01B 1/22*
(45) 13.03.2024

(11) **3 806 386** (51) *H04L 45/28*
(45) 13.03.2024

(11) **3 806 567** (51) *H04W 72/20*
(45) 13.03.2024

(11) **3 806 580** (51) *H05B 3/42*
(45) 13.03.2024

(11) **3 806 821** (51) *A61K 9/00*
(45) 13.03.2024

(11) **3 807 244** (51) *C07C 215/24*
(45) 13.03.2024

(11) **3 807 448** (51) *C23C 16/455*
(45) 13.03.2024

(11) **3 807 745** (51) *G06F 3/01*
(45) 13.03.2024

(11) **3 807 773** (51) *G06F 12/0804*
(45) 13.03.2024

(11) **3 809 088** (51) *F28F 9/02*
(45) 13.03.2024

(11) **3 809 471** (51) *H01L 31/05*
(45) 13.03.2024

(11) **3 809 508** (51) *H01M 4/48*
(45) 13.03.2024

(11) **3 810 372** (51) *B25J 5/00*
(45) 13.03.2024

(11) **3 810 373** (51) *B25J 5/00*
(45) 13.03.2024

(11) **3 810 743** (51) *C11D 17/06*
(45) 13.03.2024

(11) **3 810 996** (51) *G05B 19/042*
(45) 13.03.2024

(11) **3 811 093** (51) *G06F 30/337*
(45) 13.03.2024

(11) **3 811 434** (51) *H01M 50/209*
(45) 13.03.2024

(11) **3 811 553** (51) *H04W 76/19*
(45) 13.03.2024

(11) **3 811 569** (51) *H04L 41/5067*
(45) 13.03.2024

(11) **3 811 730** (51) *H05B 3/42*
(45) 13.03.2024

(11) **3 811 870** (51) *A61B 6/04*
(45) 13.03.2024

(11) **3 811 914** (51) *A61F 9/007*
(45) 13.03.2024

(11) **3 812 228** (51) *B60W 30/06*
(45) 13.03.2024

(11) **3 812 629** (51) *F16K 1/20*
(45) 13.03.2024

(11) **3 813 412** (51) *H04W 24/08*
(45) 13.03.2024

(11) **3 813 425** (51) *H04W 36/00*
(45) 13.03.2024

(11) **3 813 528** (51) *A01M 1/02*
(45) 13.03.2024

(11) **3 813 736** (51) *A61F 2/78*
(45) 13.03.2024

(11) **3 814 123** (51) *B29D 11/00*
(45) 13.03.2024

(11) **3 814 557** (51) *C30B 15/20*
(45) 13.03.2024

(11) **3 814 688** (51) *F24D 17/00*
(45) 13.03.2024

(11) **3 814 720** (51) *G01C 21/30*
(45) 13.03.2024

(11) **3 815 144** (51) *H01L 27/15*
(45) 13.03.2024

(11) **3 815 445** (51) *H04W 72/04*
(45) 13.03.2024

(11) **3 815 748** (51) *A62B 1/14*
(45) 13.03.2024

(11) **3 816 188** (51) *C07K 17/00*
(45) 13.03.2024

(11) **3 816 631** (51) *B01F 31/87*
(45) 13.03.2024

(11) **3 816 660** (51) *G01C 15/00*
(45) 13.03.2024

(11) **3 817 024** (51) *H01H 33/72*
(45) 13.03.2024

(11) **3 817 177** (51) *H02J 1/10*
(45) 13.03.2024

(11) **3 817 379** (51) *H04N 13/31*
(45) 13.03.2024

(11) **3 817 893** (51) *B25G 1/10*
(45) 13.03.2024

(11) **3 818 262** (51) *F03D 1/02*
(45) 13.03.2024

(11) **3 819 142** (51) *B60H 1/00*
(45) 13.03.2024

(11) **3 819 204** (51) *B63B 39/06*
(45) 13.03.2024

(11) **3 819 422** (51) *D06F 57/08*
(45) 13.03.2024

(11) **3 819 652**
(45) 13.03.2024
(51) *G01R 25/04*

(11) **3 820 188**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 16/14*

(11) **3 821 056**
(45) 13.03.2024
(51) *C23C 14/32*

(11) **3 821 227**
(45) 13.03.2024
(51) *G01N 15/00*

(11) **3 821 591**
(45) 13.03.2024
(51) *H04N 23/52*

(11) **3 821 656**
(45) 13.03.2024
(51) *G01S 5/02*

(11) **3 821 666**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 74/08*

(11) **3 822 159**
(45) 13.03.2024
(51) *B63B 39/06*

(11) **3 822 655**
(45) 13.03.2024
(51) *G01S 7/292*

(11) **3 822 666**
(45) 13.03.2024
(51) *G01V 8/20*

(11) **3 822 682**
(45) 13.03.2024
(51) *G02B 7/06*

(11) **3 824 222**
(45) 13.03.2024
(51) *F24C 7/08*

(11) **3 824 462**
(45) 13.03.2024
(51) *G10L 15/22*

(11) **3 824 865**
(45) 13.03.2024
(51) *A61J 1/20*

(11) **3 825 273**
(45) 13.03.2024
(51) *B66C 13/22*

(11) **3 825 450**
(45) 13.03.2024
(51) *D06F 25/00*

(11) **3 825 761**
(45) 13.03.2024
(51) *G02F 1/13357*

(11) **3 826 165**
(45) 13.03.2024
(51) *H02M 7/483*

(11) **3 827 241**
(45) 13.03.2024
(51) *G01N 1/28*

(11) **3 827 719**
(45) 13.03.2024
(51) *A47K 3/16*

(11) **3 827 893**
(45) 13.03.2024
(51) *B01D 53/14*

(11) **3 827 915**
(45) 13.03.2024
(51) *B22D 41/00*

(11) **3 828 069**
(45) 13.03.2024
(51) *B62D 37/00*

(11) **3 828 554**
(45) 13.03.2024
(51) *G01R 15/20*

(11) **3 828 664**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 1/16*

(11) **3 829 136**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 829 237**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 72/12*

(11) **3 829 403**
(45) 13.03.2024
(51) *A47J 31/44*

(11) **3 829 908**
(45) 13.03.2024
(51) *B60J 5/04*

(11) **3 829 936**
(45) 13.03.2024
(51) *B60S 1/38*

(11) **3 829 937**
(45) 13.03.2024
(51) *B60S 1/04*

(11) **3 830 203**
(45) 13.03.2024
(51) *C09D 175/08*

(11) **3 831 844**
(45) 13.03.2024
(51) *C07K 14/705*

(11) **3 832 324**
(45) 13.03.2024
(51) *G01R 27/18*

(11) **3 832 411**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 8/65*

(11) **3 832 451**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 3/06*

(11) **3 833 007**
(45) 13.03.2024
(51) *H04N 25/79*

(11) **3 833 667**
(45) 13.03.2024
(51) *C07H 19/04*

(11) **3 833 930**
(45) 13.03.2024
(51) *G01B 11/24*

(11) **3 834 095**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 16/22*

(11) **3 834 742**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 17/072*

(11) **3 834 752**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 17/29*

(11) **3 835 103**
(45) 13.03.2024
(51) *B60K 15/05*

(11) **3 835 169**
(45) 13.03.2024
(51) *B61L 15/00*

(11) **3 835 202**
(45) 13.03.2024
(51) *B64U 70/30*

(11) **3 835 206**
(45) 13.03.2024
(51) *B64D 11/06*

(11) **3 835 235**
(45) 13.03.2024
(51) *B65F 1/00*

(11) **3 835 303**
(45) 13.03.2024
(51) *C07D 493/08*

(11) **3 836 539**
(45) 13.03.2024
(51) *H04N 9/31*

(11) **3 837 200**
(45) 13.03.2024
(51) *B65H 5/22*

(11) **3 837 227**
(45) 13.03.2024
(51) *C04B 22/06*

(11) **3 837 593**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 1/16*

(11) **3 838 197**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 17/70*

(11) **3 838 253**
(45) 13.03.2024
(51) *A61K 8/73*

(11) **3 838 773**
(45) 13.03.2024
(51) *B65B 11/02*

(11) **3 838 894**
(45) 13.03.2024
(51) *C07D 307/79*

(11) **3 839 187**
(45) 13.03.2024
(51) *E06B 1/62*

(11) **3 839 446**
(45) 13.03.2024
(51) *G01F 1/661*

(11) **3 839 485**
(45) 13.03.2024
(51) *G01N 21/76*

(11) **3 839 553**
(45) 13.03.2024
(51) *G01S 7/481*

(11) **3 839 636**
(45) 13.03.2024
(51) *G03H 1/04*

(11) **3 839 811**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 18/00*

(11) **3 840 437**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 8/08*

(11) **3 840 448**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 16/18*

(11) **3 840 660**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 8/08*

(11) **3 840 918**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 17/16*

(11) **3 840 986**
(45) 13.03.2024
(51) *B60P 3/32*

(11) **3 841 354**
(45) 13.03.2024
(51) *B64C 11/00*

(11) **3 841 441**
(45) 13.03.2024
(51) *G05B 19/418*

(11) **3 841 676**
(45) 13.03.2024
(51) *H04B 1/74*

(11) **3 841 859**
(45) 13.03.2024
(51) *G05D 1/02*

(11) **3 842 667**
(45) 13.03.2024
(51) *F16H 61/47*

(11) **3 842 728**
(45) 13.03.2024
(51) *F28F 9/02*

(11) **3 843 224**
(45) 13.03.2024
(51) *H01R 43/16*

(11) **3 843 257**
(45) 13.03.2024
(51) *G05B 13/02*

(11) **3 843 639**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 8/12*

(11) **3 844 797**
(45) 13.03.2024
(51) *H01J 49/42*

(11) **3 844 931**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 844 988**
(45) 13.03.2024
(51) *H04M 1/72424*

(11) **3 845 147**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 17/072*

(11) **3 845 179**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 18/14*

(11) **3 845 856**
(45) 13.03.2024
(51) *G01B 11/25*

(11) **3 845 975**
(45) 13.03.2024
(51) *G04B 21/12*

(11) **3 846 520**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 12/02*

(11) **3 846 899**
(45) 13.03.2024
(51) *A61N 2/02*

(11) **3 847 171**
(45) 13.03.2024
(51) *C07D 413/14*

(11) **3 847 223**
(45) 13.03.2024
(51) *C09K 15/02*

(11) **3 847 371**
(45) 13.03.2024
(51) *F04C 5/00*

(11) **3 847 549**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 9/48*

(11) **3 847 910**
(45) 13.03.2024
(51) *A24F 40/40*

(11) **3 847 943**
(45) 13.03.2024
(51) *A47L 15/22*

(11) **3 848 066**
(45) 13.03.2024
(51) *A61L 31/04*

(11) **3 848 140**
(45) 13.03.2024
(51) *B23D 29/02*

(11) **3 848 263**
(45) 13.03.2024
(51) *B60W 20/13*

(11) **3 848 273**
(45) 13.03.2024
(51) *B62D 25/20*

(11) **3 848 304**
(45) 13.03.2024
(51) *B65D 85/00*

(11) **3 848 440**
(45) 13.03.2024
(51) *C11D 3/00*

(11) **3 849 741**
(45) 13.03.2024
(51) *B23Q 3/155*

(11) **3 850 282**
(45) 13.03.2024
(51) *F25B 49/00*

(11) **3 851 144**
(45) 13.03.2024
(51) *A61M 16/01*

(11) **3 851 150**
(45) 13.03.2024
(51) *A61M 16/10*

(11) **3 851 235**
(45) 13.03.2024
(51) *B23K 1/015*

(11) **3 851 650**
(45) 13.03.2024
(51) *F01P 7/04*

(11) **3 851 761**
(45) 13.03.2024
(51) *F24F 13/32*

(11) **3 852 007**
(45) 13.03.2024
(51) *G06V 10/56*

(11) **3 852 095**
(45) 13.03.2024
(51) *G09G 3/3233*

(11) **3 852 102**
(45) 13.03.2024
(51) *G10L 15/26*

(11) **3 852 314**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 12/40*

(11) **3 853 046**
(45) 13.03.2024
(51) *B60C 19/00*

(11) **3 853 192**
(45) 13.03.2024
(51) *C07C 5/05*

(11) **3 853 490**
(45) 13.03.2024
(51) *F16D 1/072*

(11) **3 853 497**
(45) 13.03.2024
(51) *B60G 13/08*

(11) **3 854 047**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 21/31*

(11) **3 854 301**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 5/021*

(11) **3 854 303**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 5/268*

(11) **3 854 391**
(45) 13.03.2024
(51) *A61K 31/41*

(11) **3 854 729**
(45) 13.03.2024
(51) *B65G 47/24*

(11) **3 855 487**
(45) 13.03.2024
(51) *H01L 23/538*

(11) **3 855 644**
(45) 13.03.2024
(51) *H04B 7/26*

(11) **3 856 038**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 8/06*

(11) **3 856 123**
(45) 13.03.2024
(51) *A61K 8/02*

(11) **3 856 638**
(45) 13.03.2024
(51) *B64D 13/00*

(11) **3 856 641**
(45) 13.03.2024
(51) *B64D 39/00*

(11) **3 857 317**
(45) 13.03.2024
(51) *G05B 19/042*

(11) **3 857 648**
(45) 13.03.2024
(51) *H01R 12/72*

(11) **3 857 658**
(45) 13.03.2024
(51) *H02B 1/28*

(11) **3 857 899**
(45) 13.03.2024
(51) *H04N 21/218*

(11) **3 858 213**
(45) 13.03.2024
(51) *A47L 15/42*

(11) **3 858 627**
(45) 13.03.2024
(51) *B41J 11/66*

(11) **3 859 177**
(45) 13.03.2024
(51) *F16C 33/30*

(11) **3 859 320**
(45) 13.03.2024
(51) *G01N 23/223*

(11) **3 859 429**
(45) 13.03.2024
(51) *G02B 27/01*

(11) **3 859 482**
(45) 13.03.2024
(51) *G05D 1/10*

(11) **3 860 173**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 4/90*

(11) **3 860 205**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 28/04*

(11) **3 861 168**
(45) 13.03.2024
(51) *D21H 27/10*

(11) **3 861 660**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 862 015**
(45) 13.03.2024
(51) *A61K 38/10*

(11) **3 862 490**
(45) 13.03.2024
(51) *E02F 3/36*

(11) **3 862 567**
(45) 13.03.2024
(51) *F04D 1/06*

(11) **3 862 803**
(45) 13.03.2024
(51) *G02B 7/02*

(11) **3 863 184**
(45) 13.03.2024
(51) *H04B 3/54*

(11) **3 863 534**
(45) 13.03.2024
(51) *A61N 1/372*

(11) **3 864 215**
(45) 13.03.2024
(51) *D06F 39/12*

(11) **3 864 895**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 36/00*

(11) **3 865 012**
(45) 13.03.2024
(51) *A47D 13/02*

(11) **3 865 212**
(45) 13.03.2024
(51) *B01L 3/00*

(11) **3 865 767**
(45) 13.03.2024
(51) *F21V 3/04*

(11) **3 865 880**
(45) 13.03.2024
(51) *G01P 5/24*

(11) **3 867 118**
(45) 13.03.2024
(51) *B60W 30/14*

(11) **3 867 172**
(45) 13.03.2024
(51) *B65G 15/14*

(11) **3 869 421**
(45) 13.03.2024
(51) *G06N 10/00*

(11) **3 869 473**
(45) 13.03.2024
(51) *G07D 11/12*

(11) **3 869 636**
(45) 13.03.2024
(51) *H01S 3/067*

(11) **3 869 809**
(45) 13.03.2024
(51) *H04N 21/258*

(11) **3 869 877**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 60/00*

(11) **3 869 946**
(45) 13.03.2024
(51) *A01K 11/00*

(11) **3 870 788**
(45) 13.03.2024
(51) *E05F 11/48*

(11) **3 870 810**
(45) 13.03.2024
(51) *F01D 15/10*

(11) **3 870 978**
(45) 13.03.2024
(51) *G01R 31/00*

(11) **3 871 147**
(45) 13.03.2024
(51) *G06T 5/50*

(11) **3 871 380**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 45/02*

(11) **3 871 577**
(45) 13.03.2024
(51) *A47K 13/26*

(11) **3 871 692**
(45) 13.03.2024
(51) *A61K 45/00*

(11) **3 871 724**
(45) 13.03.2024
(51) *A61M 16/08*

(11) **3 871 832**
(45) 13.03.2024
(51) *G05B 19/404*

(11) **3 871 860**
(45) 13.03.2024
(51) *B29C 64/165*

(11) **3 872 632**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 9/4401*

(11) **3 872 657**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 21/10*

(11) **3 872 660**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 21/51*

(11) **3 872 703**
(45) 13.03.2024
(51) *G06V 10/74*

(11) **3 873 113**
(45) 13.03.2024
(51) *H04S 7/00*

(11) **3 873 168**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 88/12*

(11) **3 873 690**
(45) 13.03.2024
(51) *B22F 9/04*

(11) **3 873 705**
(45) 13.03.2024
(51) *B25J 19/00*

(11) **3 873 790**
(45) 13.03.2024
(51) *B62D 5/04*

(11) **3 873 963**
(45) 13.03.2024
(51) *C08G 59/06*

(11) **3 873 983**
(45) 13.03.2024
(51) *C08L 23/12*

(11) **3 874 138**
(45) 13.03.2024
(51) *F02K 9/52*

(11) **3 874 623**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 874 654**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 875 213**
(45) 13.03.2024
(51) *B23P 19/06*

(11) **3 875 447**
(45) 13.03.2024
(51) *C07C 45/58*

(11) **3 878 191**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 4/70*

(11) **3 878 666**
(45) 13.03.2024
(51) *B60C 11/03*

(11) **3 879 678**
(45) 13.03.2024
(51) *H02K 7/116*

(11) **3 879 793**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 67/289*

(11) **3 880 006**
(45) 13.03.2024
(51) *A23L 29/10*

(11) **3 880 491**
(45) 13.03.2024
(51) *B60C 7/10*

(11) **3 880 681**
(45) 13.03.2024
(51) *C07D 487/04*

(11) **3 880 904**
(45) 13.03.2024
(51) *E04G 23/02*

(11) **3 881 082**
(45) 13.03.2024
(51) *G01N 35/04*

(11) **3 881 922**
(45) 13.03.2024
(51) *B01D 46/00*

(11) **3 881 984**
(45) 13.03.2024
(51) *B25J 11/00*

(11) **3 882 198**
(45) 13.03.2024
(51) *B66B 1/46*

(11) **3 882 379**
(45) 13.03.2024
(51) *C25F 3/16*

(11) **3 882 505**
(45) 13.03.2024
(51) *F16P 3/14*

(11) **3 882 601**
(45) 13.03.2024
(51) *G01N 15/00*

(11) **3 882 621**
(45) 13.03.2024
(51) *G01N 27/416*

(11) **3 882 695**
(45) 13.03.2024
(51) *G03B 11/04*

(11) **3 882 715**
(45) 13.03.2024
(51) *G04B 19/04*

(11) **3 883 033**
(45) 13.03.2024
(51) *H01M 10/04*

(11) **3 883 034**
(45) 13.03.2024
(51) *H01M 10/04*

(11) **3 883 123**
(45) 13.03.2024
(51) *H02P 21/22*

(11) **3 883 190**
(45) 13.03.2024
(51) *G06N 20/00*

(11) **3 883 519**
(45) 13.03.2024
(51) *A61J 7/02*

(11) **3 883 852**
(45) 13.03.2024
(51) *B64U 70/20*

(11) **3 884 373**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 8/36*

(11) **3 884 705**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 36/36*

(11) **3 884 853**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 884 942**
(45) 13.03.2024
(51) *A61K 31/55*

(11) **3 885 110**
(45) 13.03.2024
(51) *B29C 65/02*

(11) **3 885 130**
(45) 13.03.2024
(51) *B32B 9/04*

(11) **3 885 221**
(45) 13.03.2024
(51) *B60W 30/188*

(11) **3 885 582**
(45) 13.03.2024
(51) *F04D 29/66*

(11) **3 885 635**
(45) 13.03.2024
(51) *F16P 3/14*

(11) **3 885 680**
(45) 13.03.2024
(51) *F25D 17/06*

(11) **3 885 713**
(45) 13.03.2024
(51) *G01F 3/08*

(11) **3 885 825**
(45) 13.03.2024
(51) *G02F 1/17*

(11) **3 885 950**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 21/52*

(11) **3 886 131**
(45) 13.03.2024
(51) *H01H 23/02*

(11) **3 886 254**
(45) 13.03.2024
(51) *H02J 50/12*

(11) **3 886 742**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 17/70*

(11) **3 886 894**
(45) 13.03.2024
(51) *C12N 5/0783*

(11) **3 886 959**
(45) 13.03.2024
(51) *A61M 25/00*

(11) **3 887 085**
(45) 13.03.2024
(51) *B23K 20/10*

(11) **3 887 265**
(45) 13.03.2024
(51) *B65C 9/22*

(11) **3 887 869**
(45) 13.03.2024
(51) *G01T 1/24*

(11) **3 887 872**
(45) 13.03.2024
(51) *G01V 99/00*

(11) **3 887 982**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 21/32*

(11) **3 888 187**
(45) 13.03.2024
(51) *H01Q 13/16*

(11) **3 888 948**
(45) 13.03.2024
(51) *B60C 11/04*

(11) **3 889 306**
(45) 13.03.2024
(51) *C22C 38/58*

(11) **3 890 579**
(45) 13.03.2024
(51) *A47K 5/06*

(11) **3 890 814**
(45) 13.03.2024
(51) *A61M 16/04*

(11) **3 891 049**
(45) 13.03.2024
(51) *B62D 25/00*

(11) **3 891 374**
(45) 13.03.2024
(51) *F02K 1/72*

(11) **3 891 428**
(45) 13.03.2024
(51) *F16P 7/00*

(11) **3 891 542**
(45) 13.03.2024
(51) *G02B 6/44*

(11) **3 891 658**
(45) 13.03.2024
(51) *G06V 20/64*

(11) **3 891 811**
(45) 13.03.2024
(51) *H10B 43/40*

(11) **3 893 295**
(45) 13.03.2024
(51) *H01M 4/134*

(11) **3 893 434**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 41/0866*

(11) **3 893 504**
(45) 13.03.2024
(51) *H04N 19/12*

(11) **3 894 457**
(45) 13.03.2024
(51) *C08G 59/40*

(11) **3 895 166**
(45) 13.03.2024
(51) *G11C 7/10*

(11) **3 895 451**
(45) 13.03.2024
(51) *H04S 3/00*

(11) **3 895 498**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 74/08*

(11) **3 895 931**
(45) 13.03.2024
(51) *B60L 53/16*

(11) **3 896 039**
(45) 13.03.2024
(51) *C03C 15/00*

(11) **3 896 344**
(45) 13.03.2024
(51) *F28F 1/02*

(11) **3 896 349**
(45) 13.03.2024
(51) *F24F 1/031*

(11) **3 896 374** (51) *F25D 31/00*
(45) 13.03.2024

(11) **3 896 455** (51) *G01N 35/00*
(45) 13.03.2024

(11) **3 896 632** (51) *G06Q 10/10*
(45) 13.03.2024

(11) **3 896 695** (51) *G11C 16/04*
(45) 13.03.2024

(11) **3 896 714** (51) *H01H 33/59*
(45) 13.03.2024

(11) **3 896 917** (51) *H04L 12/46*
(45) 13.03.2024

(11) **3 897 729** (51) *A61K 47/38*
(45) 13.03.2024

(11) **3 897 903** (51) *B22F 7/08*
(45) 13.03.2024

(11) **3 898 166** (51) *B29C 45/44*
(45) 13.03.2024

(11) **3 898 772** (51) *C08G 71/04*
(45) 13.03.2024

(11) **3 898 886** (51) *C09K 11/02*
(45) 13.03.2024

(11) **3 899 245** (51) *F03D 1/06*
(45) 13.03.2024

(11) **3 900 938** (51) *B41J 2/21*
(45) 13.03.2024

(11) **3 901 043** (51) *B64F 5/10*
(45) 13.03.2024

(11) **3 901 503** (51) *F16L 11/12*
(45) 13.03.2024

(11) **3 901 636** (51) *G01P 5/165*
(45) 13.03.2024

(11) **3 902 441** (51) *A45D 20/12*
(45) 13.03.2024

(11) **3 903 077** (51) *G06T 7/41*
(45) 13.03.2024

(11) **3 903 185** (51) *G06F 8/71*
(45) 13.03.2024

(11) **3 903 198** (51) *G06F 9/50*
(45) 13.03.2024

(11) **3 903 470** (51) *H04L 9/40*
(45) 13.03.2024

(11) **3 903 757** (51) *A61H 9/00*
(45) 13.03.2024

(11) **3 904 618** (51) *E04B 2/86*
(45) 13.03.2024

(11) **3 904 643** (51) *F01D 25/12*
(45) 13.03.2024

(11) **3 904 896** (51) *G01R 31/52*
(45) 13.03.2024

(11) **3 905 037** (51) *H04N 23/63*
(45) 13.03.2024

(11) **3 905 424** (51) *G06N 3/04*
(45) 13.03.2024

(11) **3 905 426** (51) *H01M 10/6557*
(45) 13.03.2024

(11) **3 905 437** (51) *H01Q 1/24*
(45) 13.03.2024

(11) **3 905 718** (51) *H04R 3/00*
(45) 13.03.2024

(11) **3 905 887** (51) *A23G 1/00*
(45) 13.03.2024

(11) **3 905 909** (51) *A24F 40/30*
(45) 13.03.2024

(11) **3 905 918** (51) *A45C 13/10*
(45) 13.03.2024

(11) **3 905 962** (51) *A61B 8/08*
(45) 13.03.2024

(11) **3 906 490** (51) *G06F 21/53*
(45) 13.03.2024

(11) **3 906 508** (51) *G06N 20/00*
(45) 13.03.2024

(11) **3 906 663** (51) *H04N 23/68*
(45) 13.03.2024

(11) **3 906 741** (51) *H04W 74/00*
(45) 13.03.2024

(11) **3 907 058** (51) *B29C 65/02*
(45) 13.03.2024

(11) **3 907 338** (51) *E03C 1/04*
(45) 13.03.2024

(11) **3 907 340** (51) *E04B 2/96*
(45) 13.03.2024

(11) **3 907 352** (51) *E04H 13/00*
(45) 13.03.2024

(11) **3 907 526** (51) *G01S 7/4912*
(45) 13.03.2024

(11) **3 907 540** (51) *G02B 6/30*
(45) 13.03.2024

(11) **3 907 857** (51) *H02K 1/18*
(45) 13.03.2024

(11) **3 907 912** (51) *H04L 1/00*
(45) 13.03.2024

(11) **3 908 089** (51) *H05K 7/14*
(45) 13.03.2024

(11) **3 908 154** (51) *A47C 1/024*
(45) 13.03.2024

(11) **3 908 166** (51) *A47L 15/00*
(45) 13.03.2024

(11) **3 908 213** (51) *A61B 17/221*
(45) 13.03.2024

(11) **3 908 450** (51) *B29C 64/118*
(45) 13.03.2024

(11) **3 908 557** (51) *C03C 3/091*
(45) 13.03.2024

(11) **3 908 836** (51) *G01N 33/00*
(45) 13.03.2024

(11) **3 908 874** (51) *G02B 7/06*
(45) 13.03.2024

(11) **3 909 102** (51) *H02G 3/30*
(45) 13.03.2024

(11) **3 909 351** (51) *H04L 5/00*
(45) 13.03.2024

(11) **3 909 688** (51) *B05B 12/02*
(45) 13.03.2024

(11) **3 910 172** (51) *F02B 33/06*
(45) 13.03.2024

(11) **3 910 175** (51) *F02C 6/08*
(45) 13.03.2024

(11) **3 910 865** (51) *H04L 5/00*
(45) 13.03.2024

(11) **3 910 928** (51) *H04N 23/698*
(45) 13.03.2024

(11) **3 911 553** (51) *B62D 1/184*
(45) 13.03.2024

(11) **3 911 719** (51) *C10G 19/02*
(45) 13.03.2024

(11) **3 912 133** (51) *B64G 1/24*
(45) 13.03.2024

(11) **3 912 283** (51) *H04B 10/00*
(45) 13.03.2024

(11) **3 912 875** (51) *B60T 17/22*
(45) 13.03.2024

(11) **3 913 186** (51) *E21D 11/10*
(45) 13.03.2024

(11) **3 913 192** (51) *F01D 9/04*
(45) 13.03.2024

(11) **3 913 621** (51) *G10L 19/008*
(45) 13.03.2024

(11) **3 913 623** (51) *G10L 19/008*
(45) 13.03.2024

(11) **3 913 624** (51) *G10L 19/008*
(45) 13.03.2024

(11) **3 913 854** (51) *H04L 9/32*
(45) 13.03.2024

(11) **3 913 862** (51) *H04L 43/065*
(45) 13.03.2024

(11) **3 914 114** (51) *A24F 40/70*
(45) 13.03.2024

(11) **3 914 464** (51) *B60J 5/04*
(45) 13.03.2024

(11) **3 914 572** (51) *C04B 35/01*
(45) 13.03.2024

(11) **3 914 617** (51) *C07K 16/18*
(45) 13.03.2024

(11) **3 914 734** (51) *C12Q 1/686*
(45) 13.03.2024

(11) **3 914 813** (51) *F01N 3/28*
(45) 13.03.2024

(11) **3 915 145** (51) *H01L 23/535*
(45) 13.03.2024

(11) **3 915 849** (51) *B60W 30/10*
(45) 13.03.2024

(11) **3 916 182** (51) *E05D 5/08*
(45) 13.03.2024

(11) **3 916 209** (51) *F01P 7/16*
(45) 13.03.2024

(11) **3 916 239** (51) *F04D 29/28*
(45) 13.03.2024

(11) **3 916 745** (51) ***H01H 1/20***
(45) 13.03.2024

(11) **3 917 925** (51) ***C07D 471/04***
(45) 13.03.2024

(11) **3 918 088** (51) ***C12Q 1/68***
(45) 13.03.2024

(11) **3 918 163** (51) ***E05B 65/00***
(45) 13.03.2024

(11) **3 918 179** (51) ***E21B 34/14***
(45) 13.03.2024

(11) **3 918 350** (51) ***G01R 15/14***
(45) 13.03.2024

(11) **3 918 965** (51) ***A47K 3/40***
(45) 13.03.2024

(11) **3 918 991** (51) ***A61B 5/11***
(45) 13.03.2024

(11) **3 919 105** (51) ***A61M 16/00***
(45) 13.03.2024

(11) **3 919 189** (51) ***B05D 7/06***
(45) 13.03.2024

(11) **3 919 408** (51) ***B65D 51/16***
(45) 13.03.2024

(11) **3 920 325** (51) ***H01Q 1/32***
(45) 13.03.2024

(11) **3 920 671** (51) ***H05K 1/14***
(45) 13.03.2024

(11) **3 921 547** (51) ***F04D 25/02***
(45) 13.03.2024

(11) **3 921 936** (51) ***H02P 3/22***
(45) 13.03.2024

(11) **3 922 379** (51) ***B22D 17/00***
(45) 13.03.2024

(11) **3 922 410** (51) ***B25B 13/02***
(45) 13.03.2024

(11) **3 922 565** (51) ***B64F 1/22***
(45) 13.03.2024

(11) **3 922 897** (51) ***F16M 11/10***
(45) 13.03.2024

(11) **3 922 935** (51) ***F25D 25/02***
(45) 13.03.2024

(11) **3 923 128** (51) ***G06F 3/0482***
(45) 13.03.2024

(11) **3 923 208** (51) ***G06N 3/08***
(45) 13.03.2024

(11) **3 923 598** (51) ***H04R 1/10***
(45) 13.03.2024

(11) **3 923 601** (51) ***H04R 7/02***
(45) 13.03.2024

(11) **3 924 950** (51) ***G08G 1/0965***
(45) 13.03.2024

(11) **3 925 435** (51) ***A01G 3/053***
(45) 13.03.2024

(11) **3 925 780** (51) ***B41J 2/175***
(45) 13.03.2024

(11) **3 926 141** (51) ***F01D 5/14***
(45) 13.03.2024

(11) **3 926 150** (51) ***F01K 17/02***
(45) 13.03.2024

(11) **3 926 440** (51) ***G06F 1/16***
(45) 13.03.2024

(11) **3 926 451** (51) ***G06F 3/06***
(45) 13.03.2024

(11) **3 926 544** (51) ***G06N 3/049***
(45) 13.03.2024

(11) **3 926 762** (51) ***H01R 13/652***
(45) 13.03.2024

(11) **3 927 901** (51) ***E02D 29/14***
(45) 13.03.2024

(11) **3 928 611** (51) ***A01D 34/69***
(45) 13.03.2024

(11) **3 928 935** (51) ***B26B 21/22***
(45) 13.03.2024

(11) **3 929 139** (51) ***B66C 13/08***
(45) 13.03.2024

(11) **3 929 395** (51) ***G05B 15/02***
(45) 13.03.2024

(11) **3 929 911** (51) ***G10H 1/26***
(45) 13.03.2024

(11) **3 930 020** (51) ***H10K 59/80***
(45) 13.03.2024

(11) **3 930 075** (51) ***H01M 10/42***
(45) 13.03.2024

(11) **3 932 237** (51) ***A43B 3/00***
(45) 13.03.2024

(11) **3 932 247** (51) ***B32B 1/00***
(45) 13.03.2024

(11) **3 932 340** (51) ***A61B 17/22***
(45) 13.03.2024

(11) **3 932 594** (51) ***B23B 27/00***
(45) 13.03.2024

(11) **3 933 250** (51) ***F17D 3/12***
(45) 13.03.2024

(11) **3 933 496** (51) ***G02F 1/1345***
(45) 13.03.2024

(11) **3 933 641** (51) ***G06F 21/64***
(45) 13.03.2024

(11) **3 934 320** (51) ***H04W 28/16***
(45) 13.03.2024

(11) **3 935 510** (51) ***G06F 12/14***
(45) 13.03.2024

(11) **3 935 902** (51) ***H04W 72/04***
(45) 13.03.2024

(11) **3 936 699** (51) ***F01D 9/02***
(45) 13.03.2024

(11) **3 936 893** (51) ***G01S 17/06***
(45) 13.03.2024

(11) **3 937 655** (51) ***A23L 2/02***
(45) 13.03.2024

(11) **3 938 113** (51) ***B02C 7/04***
(45) 13.03.2024

(11) **3 938 735** (51) ***G01D 5/347***
(45) 13.03.2024

(11) **3 939 216** (51) ***H04L 51/08***
(45) 13.03.2024

(11) **3 939 531** (51) ***A61B 18/14***
(45) 13.03.2024

(11) **3 940 134** (51) ***D06F 39/12***
(45) 13.03.2024

(11) **3 940 200** (51) ***F01D 5/14***
(45) 13.03.2024

(11) **3 940 216** (51) ***F02D 9/04***
(45) 13.03.2024

(11) **3 940 472** (51) ***G05B 19/05***
(45) 13.03.2024

(11) **3 940 547** (51) ***G06F 16/21***
(45) 13.03.2024

(11) **3 940 854** (51) ***H01M 10/0587***
(45) 13.03.2024

(11) **3 940 924** (51) ***H02K 1/30***
(45) 13.03.2024

(11) **3 940 942** (51) ***H02M 3/158***
(45) 13.03.2024

(11) **3 941 112** (51) ***H04W 28/08***
(45) 13.03.2024

(11) **3 941 685** (51) ***B25B 13/06***
(45) 13.03.2024

(11) **3 942 462** (51) ***G06V 40/16***
(45) 13.03.2024

(11) **3 943 042** (51) ***A61C 17/02***
(45) 13.03.2024

(11) **3 943 453** (51) ***C01G 53/00***
(45) 13.03.2024

(11) **3 943 539** (51) ***C08K 5/101***
(45) 13.03.2024

(11) **3 943 558** (51) ***C09D 5/24***
(45) 13.03.2024

(11) **3 944 201** (51) ***G06Q 10/20***
(45) 13.03.2024

(11) **3 944 870** (51) ***A61B 5/00***
(45) 13.03.2024

(11) **3 944 981** (51) ***B60L 53/14***
(45) 13.03.2024

(11) **3 945 126** (51) ***C10L 1/14***
(45) 13.03.2024

(11) **3 945 410** (51) ***G06F 7/02***
(45) 13.03.2024

(11) **3 945 440** (51) ***G06F 21/53***
(45) 13.03.2024

(11) **3 945 769** (51) ***A01D 34/00***
(45) 13.03.2024

(11) **3 945 831** (51) ***A21C 15/00***
(45) 13.03.2024

(11) **3 946 558** (51) ***A61N 1/05***
(45) 13.03.2024

(11) **3 947 085** (51) ***B60W 40/06***
(45) 13.03.2024

(11) **3 947 088** (51) ***B60W 50/00***
(45) 13.03.2024

(11) **3 947 090** (51) ***B60W 50/14***
(45) 13.03.2024

(11) **3 947 519** (51) ***C08G 63/181***
(45) 13.03.2024

(11) **3 948 187** (51) ***G01J 3/46***
(45) 13.03.2024

(11) **3 948 409** (51) ***G02F 1/017***
(45) 13.03.2024

(11) **3 949 172** (51) ***H04B 10/118***
(45) 13.03.2024

(11) **3 949 864** (51) ***A61B 8/00***
(45) 13.03.2024

(11) **3 950 252** (51) ***B29B 17/04***
(45) 13.03.2024

(11) **3 951 039** (51) ***D05B 33/00***
(45) 13.03.2024

(11) **3 951 289** (51) ***F25C 5/04***
(45) 13.03.2024

(11) **3 951 426** (51) ***G01S 7/497***
(45) 13.03.2024

(11) **3 951 533** (51) ***G05B 23/02***
(45) 13.03.2024

(11) **3 951 833** (51) ***H01J 49/02***
(45) 13.03.2024

(11) **3 951 978** (51) ***H01M 10/04***
(45) 13.03.2024

(11) **3 952 036** (51) ***H01S 3/067***
(45) 13.03.2024

(11) **3 952 224** (51) ***G05B 19/05***
(45) 13.03.2024

(11) **3 952 398** (51) ***H04L 1/12***
(45) 13.03.2024

(11) **3 952 406** (51) ***H04W 24/02***
(45) 13.03.2024

(11) **3 952 574** (51) ***H04W 74/04***
(45) 13.03.2024

(11) **3 952 689** (51) ***A43D 1/02***
(45) 13.03.2024

(11) **3 952 693** (51) ***A45D 19/02***
(45) 13.03.2024

(11) **3 952 872** (51) ***A61K 31/496***
(45) 13.03.2024

(11) **3 953 159** (51) ***B29C 70/44***
(45) 13.03.2024

(11) **3 953 184** (51) ***B41J 3/407***
(45) 13.03.2024

(11) **3 953 640** (51) ***F21S 41/675***
(45) 13.03.2024

(11) **3 954 663** (51) ***C03C 3/091***
(45) 13.03.2024

(11) **3 955 128** (51) ***G06F 16/2455***
(45) 13.03.2024

(11) **3 956 139** (51) ***B32B 17/10***
(45) 13.03.2024

(11) **3 956 202** (51) ***B62D 21/02***
(45) 13.03.2024

(11) **3 956 667** (51) ***G01N 33/68***
(45) 13.03.2024

(11) **3 957 341** (51) ***A61L 31/12***
(45) 13.03.2024

(11) **3 957 441** (51) ***B21J 15/26***
(45) 13.03.2024

(11) **3 957 796** (51) ***E01F 9/688***
(45) 13.03.2024

(11) **3 957 835** (51) ***F01L 1/344***
(45) 13.03.2024

(11) **3 958 002** (51) ***G01R 1/20***
(45) 13.03.2024

(11) **3 958 542** (51) ***H04L 67/12***
(45) 13.03.2024

(11) **3 958 627** (51) ***H04L 5/00***
(45) 13.03.2024

(11) **3 958 812** (51) ***A61G 13/02***
(45) 13.03.2024

(11) **3 958 994** (51) ***B01D 15/10***
(45) 13.03.2024

(11) **3 958 996** (51) ***B01D 29/23***
(45) 13.03.2024

(11) **3 959 054** (51) ***B28C 5/46***
(45) 13.03.2024

(11) **3 959 377** (51) ***D21H 21/34***
(45) 13.03.2024

(11) **3 959 424** (51) ***F01L 1/18***
(45) 13.03.2024

(11) **3 959 464** (51) ***F17C 1/00***
(45) 13.03.2024

(11) **3 959 634** (51) ***G06F 21/57***
(45) 13.03.2024

(11) **3 959 647** (51) ***G06V 20/56***
(45) 13.03.2024

(11) **3 959 652** (51) ***G06F 18/2415***
(45) 13.03.2024

(11) **3 960 004** (51) ***A24F 40/465***
(45) 13.03.2024

(11) **3 960 416** (51) ***B29C 45/14***
(45) 13.03.2024

(11) **3 960 417** (51) ***B29C 45/14***
(45) 13.03.2024

(11) **3 960 550** (51) ***B60R 21/203***
(45) 13.03.2024

(11) **3 960 579** (51) ***B61D 27/00***
(45) 13.03.2024

(11) **3 960 779** (51) ***C08F 290/06***
(45) 13.03.2024

(11) **3 960 805** (51) ***D01F 2/00***
(45) 13.03.2024

(11) **3 961 332** (51) ***G05B 19/418***
(45) 13.03.2024

(11) **3 961 541** (51) ***G06Q 30/0201***
(45) 13.03.2024

(11) **3 961 653** (51) ***G21C 3/62***
(45) 13.03.2024

(11) **3 961 794** (51) ***H01M 50/103***
(45) 13.03.2024

(11) **3 962 216** (51) ***H04W 72/12***
(45) 13.03.2024

(11) **3 962 233** (51) ***H05B 3/34***
(45) 13.03.2024

(11) **3 962 543** (51) ***A61L 15/28***
(45) 13.03.2024

(11) **3 962 699** (51) ***B25F 5/00***
(45) 13.03.2024

(11) **3 962 700** (51) ***B25J 9/00***
(45) 13.03.2024

(11) **3 963 136** (51) ***B61L 1/02***
(45) 13.03.2024

(11) **3 963 174** (51) ***C09K 8/508***
(45) 13.03.2024

(11) **3 963 505** (51) ***G06V 10/145***
(45) 13.03.2024

(11) **3 963 841** (51) ***H04L 41/5051***
(45) 13.03.2024

(11) **3 964 213** (51) ***A61K 31/454***
(45) 13.03.2024

(11) **3 964 394** (51) ***B60Q 1/12***
(45) 13.03.2024

(11) **3 964 645** (51) ***E01C 5/20***
(45) 13.03.2024

(11) **3 964 698** (51) ***F01P 3/08***
(45) 13.03.2024

(11) **3 964 833** (51) ***G01N 30/12***
(45) 13.03.2024

(11) **3 965 104** (51) ***G11C 7/00***
(45) 13.03.2024

(11) **3 965 967** (51) ***B09C 1/02***
(45) 13.03.2024

(11) **3 966 119** (51) ***B65D 1/32***
(45) 13.03.2024

(11) **3 966 376** (51) ***D04B 1/12***
(45) 13.03.2024

(11) **3 966 490** (51) ***F17D 3/12***
(45) 13.03.2024

(11) **3 966 497** (51) ***F21S 43/00***
(45) 13.03.2024

(11) **3 966 547** (51) ***G01N 9/00***
(45) 13.03.2024

(11) **3 966 681** (51) ***G06F 8/65***
(45) 13.03.2024

(11) **3 966 945** (51) ***H04B 5/00***
(45) 13.03.2024

(11) **3 967 011** (51) ***H04L 9/40***
(45) 13.03.2024

(11) **3 967 129** (51) ***A01D 51/00***
(45) 13.03.2024

(11) **3 967 716** (51) ***C08F 210/06***
(45) 13.03.2024

(11) **3 967 991** (51) ***G01F 23/284***
(45) 13.03.2024

(11) **3 968 419** (51) ***H01M 6/16***
(45) 13.03.2024

(11) **3 968 729** (51) ***H04W 76/15***
(45) 13.03.2024

(11) **3 969 498** (51) ***F01D 5/12***
(45) 13.03.2024

(11) **3 969 733** (51) ***F01L 1/18***
(45) 13.03.2024

(11) **3 969 763** (51) ***F15B 13/04***
(45) 13.03.2024

(11) **3 971 390** (51) ***F01D 5/14***
(45) 13.03.2024

(11) **3 971 463** (51) ***F16L 37/373***
(45) 13.03.2024

(11) **3 971 502** (51) ***F25D 29/00***
(45) 13.03.2024

(11) **3 971 612** (51) ***G01S 13/90***
(45) 13.03.2024

(11) **3 971 786** (51) ***G06N 3/0475***
(45) 13.03.2024

(11) **3 971 996** (51) ***H01L 31/107***
(45) 13.03.2024

(11) **3 972 070** (51) ***H02J 3/16***
(45) 13.03.2024

(11) **3 972 145** (51) ***H04B 7/06***
(45) 13.03.2024

(11) **3 972 297** (51) ***H04W 4/06***
(45) 13.03.2024

(11) **3 973 175** (51) ***F02P 9/00***
(45) 13.03.2024

(11) **3 973 935** (51) ***A61F 13/15***
(45) 13.03.2024

(11) **3 974 258** (51) ***B60R 11/02***
(45) 13.03.2024

(11) **3 974 586** (51) ***E02F 9/26***
(45) 13.03.2024

(11) **3 974 642** (51) ***F02M 25/08***
(45) 13.03.2024

(11) **3 974 798** (51) ***G01M 11/00***
(45) 13.03.2024

(11) **3 975 044** (51) ***G06V 10/24***
(45) 13.03.2024

(11) **3 975 279** (51) ***H10K 85/60***
(45) 13.03.2024

(11) **3 975 340** (51) ***H01Q 9/28***
(45) 13.03.2024

(11) **3 975 464** (51) ***H04L 5/00***
(45) 13.03.2024

(11) **3 976 467** (51) ***B64C 3/42***
(45) 13.03.2024

(11) **3 976 479** (51) ***B65B 9/02***
(45) 13.03.2024

(11) **3 976 900** (51) ***E04F 10/10***
(45) 13.03.2024

(11) **3 977 253** (51) ***G06F 3/06***
(45) 13.03.2024

(11) **3 977 996** (51) ***A61K 31/454***
(45) 13.03.2024

(11) **3 978 007** (51) ***A61K 31/352***
(45) 13.03.2024

(11) **3 978 671** (51) ***D05B 47/04***
(45) 13.03.2024

(11) **3 980 230** (51) ***B26B 29/02***
(45) 13.03.2024

(11) **3 981 064** (51) ***H02M 3/156***
(45) 13.03.2024

(11) **3 981 300** (51) ***A47J 36/34***
(45) 13.03.2024

(11) **3 981 718** (51) ***B65G 67/08***
(45) 13.03.2024

(11) **3 981 918** (51) ***E01C 19/00***
(45) 13.03.2024

(11) **3 982 342** (51) ***G07D 11/10***
(45) 13.03.2024

(11) **3 982 511** (51) ***H02J 9/06***
(45) 13.03.2024

(11) **3 982 853** (51) ***A61B 17/70***
(45) 13.03.2024

(11) **3 983 091** (51) ***A62C 35/68***
(45) 13.03.2024

(11) **3 983 331** (51) ***B68G 7/04***
(45) 13.03.2024

(11) **3 983 468** (51) ***C08G 59/18***
(45) 13.03.2024

(11) **3 983 827** (51) ***G01V 1/38***
(45) 13.03.2024

(11) **3 983 835** (51) ***G02B 5/26***
(45) 13.03.2024

(11) **3 984 213** (51) ***H04N 9/31***
(45) 13.03.2024

(11) **3 984 285** (51) ***H04W 48/20***
(45) 13.03.2024

(11) **3 984 463** (51) ***A61B 6/03***
(45) 13.03.2024

(11) **3 984 862** (51) ***B62D 7/16***
(45) 13.03.2024

(11) **3 985 465** (51) ***G05B 19/418***
(45) 13.03.2024

(11) **3 985 472** (51) ***G05D 16/10***
(45) 13.03.2024

(11) **3 985 720** (51) ***H01L 23/522***
(45) 13.03.2024

(11) **3 986 864** (51) ***C07D 209/16***
(45) 13.03.2024

(11) **3 987 340** (51) ***G02B 27/00***
(45) 13.03.2024

(11) **3 987 549** (51) ***G21C 19/20***
(45) 13.03.2024

(11) **3 988 285** (51) ***B29C 73/34***
(45) 13.03.2024

(11) **3 988 444** (51) ***B63H 20/00***
(45) 13.03.2024

(11) **3 988 796** (51) ***B67D 7/66***
(45) 13.03.2024

(11) **3 988 916** (51) ***G01B 7/02***
(45) 13.03.2024

(11) **3 989 523** (51) ***H04L 69/22***
(45) 13.03.2024

(11) **3 989 792** (51) ***A47L 23/20***
(45) 13.03.2024

(11) **3 990 819** (51) ***F17C 13/06***
(45) 13.03.2024

(11) **3 991 583** (51) ***A24F 40/485***
(45) 13.03.2024

(11) **3 991 610** (51) ***A47C 27/08***
(45) 13.03.2024

(11) **3 992 029** (51) ***B60P 3/34***
(45) 13.03.2024

(11) **3 992 133** (51) ***B66B 5/00***
(45) 13.03.2024

(11) **3 992 417** (51) ***E21B 11/00***
(45) 13.03.2024

(11) **3 992 565** (51) ***F28F 9/02***
(45) 13.03.2024

(11) **3 992 700** (51) ***G02F 1/13***
(45) 13.03.2024

(11) **3 992 771** (51) ***G06F 3/06***
(45) 13.03.2024

(11) **3 992 942** (51) ***G08G 1/16***
(45) 13.03.2024

(11) **3 993 514** (51) ***H04W 52/02***
(45) 13.03.2024

(11) **3 994 238** (51) ***C10M 133/06***
(45) 13.03.2024

(11) **3 994 409** (51) ***F28D 20/00***
(45) 13.03.2024

(11) **3 995 648** (51) ***E05B 15/02***
(45) 13.03.2024

(11) **3 995 745** (51) ***F24C 15/02***
(45) 13.03.2024

(11) **3 996 116** (51) ***H01F 1/00***
(45) 13.03.2024

(11) **3 996 211** (51) ***H01R 12/79***
(45) 13.03.2024

(11) **3 997 265** (51) ***D04H 3/007***
(45) 13.03.2024

(11) **3 997 337** (51) ***F04B 9/135***
(45) 13.03.2024

(11) **3 998 208** (51) ***B64C 29/00***
(45) 13.03.2024

(11) **3 998 414** (51) ***F16D 41/064***
(45) 13.03.2024

(11) **3 998 914** (51) ***A47J 31/44***
(45) 13.03.2024

(11) **3 999 387** (51) ***B60S 1/40***
(45) 13.03.2024

(11) **3 999 983** (51) ***G06F 21/55***
(45) 13.03.2024

(11) **4 000 383**
(45) 13.03.2024
(51) *A01G 9/08*

(11) **4 000 871**
(45) 13.03.2024
(51) *B29C 64/268*

(11) **4 001 436**
(45) 13.03.2024
(51) *C12Q 1/6886*

(11) **4 001 506**
(45) 13.03.2024
(51) *E01C 13/08*

(11) **4 001 799**
(45) 13.03.2024
(51) *F25B 39/02*

(11) **4 002 108**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 9/445*

(11) **4 002 317**
(45) 13.03.2024
(51) *G08B 17/10*

(11) **4 002 348**
(45) 13.03.2024
(51) *G10G 7/00*

(11) **4 002 574**
(45) 13.03.2024
(51) *H01M 50/503*

(11) **4 002 705**
(45) 13.03.2024
(51) *H04B 3/23*

(11) **4 003 472**
(45) 13.03.2024
(51) *A61M 16/00*

(11) **4 003 533**
(45) 13.03.2024
(51) *A61K 38/00*

(11) **4 003 616**
(45) 13.03.2024
(51) *B08B 3/02*

(11) **4 003 817**
(45) 13.03.2024
(51) *B62D 25/08*

(11) **4 003 838**
(45) 13.03.2024
(51) *B64D 11/06*

(11) **4 004 240**
(45) 13.03.2024
(51) *C12Q 1/70*

(11) **4 004 371**
(45) 13.03.2024
(51) *F04B 43/00*

(11) **4 004 408**
(45) 13.03.2024
(51) *F16H 63/36*

(11) **4 004 784**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 21/56*

(11) **4 005 741**
(45) 13.03.2024
(51) *B25H 3/04*

(11) **4 006 211**
(45) 13.03.2024
(51) *C25D 5/10*

(11) **4 006 343**
(45) 13.03.2024
(51) *F04B 39/02*

(11) **4 006 855**
(45) 13.03.2024
(51) *G08B 13/08*

(11) **4 007 677**
(45) 13.03.2024
(51) *B25J 9/08*

(11) **4 008 575**
(45) 13.03.2024
(51) *B60H 1/00*

(11) **4 008 627**
(45) 13.03.2024
(51) *B64C 25/56*

(11) **4 008 928**
(45) 13.03.2024
(51) *F16H 57/04*

(11) **4 009 130**
(45) 13.03.2024
(51) *G05D 1/02*

(11) **4 009 210**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 21/57*

(11) **4 010 648**
(45) 13.03.2024
(51) *F25J 1/00*

(11) **4 011 338**
(45) 13.03.2024
(51) *A61F 5/445*

(11) **4 011 627**
(45) 13.03.2024
(51) *B41J 2/045*

(11) **4 011 661**
(45) 13.03.2024
(51) *B60H 1/00*

(11) **4 011 698**
(45) 13.03.2024
(51) *B60P 1/64*

(11) **4 011 759**
(45) 13.03.2024
(51) *B64C 1/10*

(11) **4 011 761**
(45) 13.03.2024
(51) *B64C 7/00*

(11) **4 011 762**
(45) 13.03.2024
(51) *B64C 7/00*

(11) **4 011 963**
(45) 13.03.2024
(51) *C08L 23/12*

(11) **4 012 086**
(45) 13.03.2024
(51) *D04H 1/56*

(11) **4 012 093**
(45) 13.03.2024
(51) *D06F 33/48*

(11) **4 012 269**
(45) 13.03.2024
(51) *F24C 15/16*

(11) **4 012 382**
(45) 13.03.2024
(51) *G01N 17/00*

(11) **4 012 813**
(45) 13.03.2024
(51) *H01M 10/04*

(11) **4 014 404**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 015 024**
(45) 13.03.2024
(51) *A61M 16/04*

(11) **4 015 321**
(45) 13.03.2024
(51) *B60T 8/17*

(11) **4 015 993**
(45) 13.03.2024
(51) *G01C 11/02*

(11) **4 016 183**
(45) 13.03.2024
(51) *F24F 13/20*

(11) **4 016 559**
(45) 13.03.2024
(51) *H01F 1/057*

(11) **4 016 614**
(45) 13.03.2024
(51) *H01L 23/495*

(11) **4 016 657**
(45) 13.03.2024
(51) *H10K 59/124*

(11) **4 017 105**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 48/20*

(11) **4 017 362**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 5/1455*

(11) **4 017 781**
(45) 13.03.2024
(51) *B62D 1/181*

(11) **4 018 174**
(45) 13.03.2024
(51) *G01N 1/10*

(11) **4 018 304**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 9/455*

(11) **4 018 629**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 69/22*

(11) **4 019 258**
(45) 13.03.2024
(51) *B41J 3/407*

(11) **4 019 306**
(45) 13.03.2024
(51) *B60J 7/04*

(11) **4 019 531**
(45) 13.03.2024
(51) *C07K 7/06*

(11) **4 020 846**
(45) 13.03.2024
(51) *H04B 10/2581*

(11) **4 021 703**
(45) 13.03.2024
(51) *B29C 64/10*

(11) **4 021 729**
(45) 13.03.2024
(51) *B41F 15/36*

(11) **4 022 185**
(45) 13.03.2024
(51) *F03B 13/20*

(11) **4 023 188**
(45) 13.03.2024
(51) *A61C 7/28*

(11) **4 023 618**
(45) 13.03.2024
(51) *C03C 17/34*

(11) **4 023 949**
(45) 13.03.2024
(51) *F24F 3/16*

(11) **4 024 153**
(45) 13.03.2024
(51) *G05D 1/08*

(11) **4 025 862**
(45) 13.03.2024
(51) *F42B 7/08*

(11) **4 029 784**
(45) 13.03.2024
(51) *B64D 31/04*

(11) **4 029 982**
(45) 13.03.2024
(51) *D06M 16/00*

(11) **4 030 337**
(45) 13.03.2024
(51) *G06K 7/14*

(11) **4 031 585**
(45) 13.03.2024
(51) *C08B 31/00*

(11) **4 032 985**
(45) 13.03.2024
(51) *C12Q 1/6895*

(11) **4 033 145**
(45) 13.03.2024
(51) *F21V 23/06*

(11) **4 033 368**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 13/16*

(11) **4 034 181**
(45) 13.03.2024
(51) *A61L 29/08*

(11) **4 034 207**
(45) 13.03.2024
(51) *A61M 15/00*

(11) **4 034 714**
(45) 13.03.2024
(51) *E02F 3/43*

(11) **4 034 857**
(45) 13.03.2024
(51) *G01N 11/16*

(11) **4 034 889**
(45) 13.03.2024
(51) *G01R 1/07*

(11) **4 035 643**
(45) 13.03.2024
(51) *A61H 15/02*

(11) **4 035 994**
(45) 13.03.2024
(51) *B64C 1/20*

(11) **4 036 069**
(45) 13.03.2024
(51) *C03B 3/00*

(11) **4 036 418**
(45) 13.03.2024
(51) *F04D 29/28*

(11) **4 036 967**
(45) 13.03.2024
(51) *H01L 23/373*

(11) **4 037 424**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 76/15*

(11) **4 037 649**
(45) 13.03.2024
(51) *A61K 8/49*

(11) **4 037 970**
(45) 13.03.2024
(51) *B60N 2/12*

(11) **4 038 842**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 12/28*

(11) **4 039 511**
(45) 13.03.2024
(51) *B60D 1/06*

(11) **4 039 519**
(45) 13.03.2024
(51) *B60K 35/00*

(11) **4 039 529**
(45) 13.03.2024
(51) *B60L 53/20*

(11) **4 040 629**
(45) 13.03.2024
(51) *H02J 7/00*

(11) **4 041 194**
(45) 13.03.2024
(51) *A61K 9/00*

(11) **4 041 515**
(45) 13.03.2024
(51) *B29B 9/06*

(11) **4 041 962**
(45) 13.03.2024
(51) *E04C 2/12*

(11) **4 043 082**
(45) 13.03.2024
(51) *B01D 29/15*

(11) **4 043 596**
(45) 13.03.2024
(51) *C21D 9/46*

(11) **4 044 749**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 74/08*

(11) **4 045 542**
(45) 13.03.2024
(51) *C08B 30/02*

(11) **4 046 520**
(45) 13.03.2024
(51) *A43B 23/02*

(11) **4 046 811**
(45) 13.03.2024
(51) *B41J 3/407*

(11) **4 047 143**
(45) 13.03.2024
(51) *E02F 9/22*

(11) **4 047 183**
(45) 13.03.2024
(51) *F01D 5/18*

(11) **4 047 455**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 3/01*

(11) **4 047 466**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 3/06*

(11) **4 047 851**
(45) 13.03.2024
(51) *H04B 7/185*

(11) **4 048 544**
(45) 13.03.2024
(51) *B60L 15/20*

(11) **4 049 133**
(45) 13.03.2024
(51) *H04B 1/3827*

(11) **4 050 023**
(45) 13.03.2024
(51) *C07K 14/34*

(11) **4 051 600**
(45) 13.03.2024
(51) *B65D 47/20*

(11) **4 051 755**
(45) 13.03.2024
(51) *C09K 8/584*

(11) **4 051 901**
(45) 13.03.2024
(51) *F03D 80/50*

(11) **4 052 100**
(45) 13.03.2024
(51) *G05B 19/042*

(11) **4 052 760**
(45) 13.03.2024
(51) *C07D 405/12*

(11) **4 053 369**
(45) 13.03.2024
(51) *E05F 3/14*

(11) **4 054 103**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 4/02*

(11) **4 054 233**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 24/10*

(11) **4 054 447**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 17/29*

(11) **4 054 511**
(45) 13.03.2024
(51) *A61J 3/00*

(11) **4 054 513**
(45) 13.03.2024
(51) *A61J 11/00*

(11) **4 054 866**
(45) 13.03.2024
(51) *B60C 15/024*

(11) **4 054 971**
(45) 13.03.2024
(51) *B67C 3/00*

(11) **4 055 526**
(45) 13.03.2024
(51) *G06K 19/02*

(11) **4 056 693**
(45) 13.03.2024
(51) *C12N 9/06*

(11) **4 057 597**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 65/1083*

(11) **4 058 692**
(45) 13.03.2024
(51) *F16H 61/02*

(11) **4 059 800**
(45) 13.03.2024
(51) *B61B 13/10*

(11) **4 060 044**
(45) 13.03.2024
(51) *C12N 15/70*

(11) **4 060 640**
(45) 13.03.2024
(51) *G08G 1/00*

(11) **4 060 691**
(45) 13.03.2024
(51) *H01F 1/057*

(11) **4 061 454**
(45) 13.03.2024
(51) *A61M 15/00*

(11) **4 062 052**
(45) 13.03.2024
(51) *B64C 31/06*

(11) **4 062 201**
(45) 13.03.2024
(51) *G01V 1/00*

(11) **4 062 251**
(45) 13.03.2024
(51) *G05D 16/20*

(11) **4 063 186**
(45) 13.03.2024
(51) *B60N 2/00*

(11) **4 064 292**
(45) 13.03.2024
(51) *G16H 40/63*

(11) **4 064 525**
(45) 13.03.2024
(51) *H02K 1/276*

(11) **4 064 635**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 65/1069*

(11) **4 065 391**
(45) 13.03.2024
(51) *B60C 25/05*

(11) **4 066 613**
(45) 13.03.2024
(51) *A01C 15/00*

(11) **4 066 614**
(45) 13.03.2024
(51) *A01C 15/12*

(11) **4 067 167**
(45) 13.03.2024
(51) *B60N 3/00*

(11) **4 067 172**
(45) 13.03.2024
(51) *B60R 13/04*

(11) **4 067 249**
(45) 13.03.2024
(51) *B65D 5/50*

(11) **4 067 738**
(45) 13.03.2024
(51) *F22B 1/18*

(11) **4 067 927**
(45) 13.03.2024
(51) *G01R 33/563*

(11) **4 068 514**
(45) 13.03.2024
(51) *H01Q 1/52*

(11) **4 068 929**
(45) 13.03.2024
(51) *H05K 7/20*

(11) **4 068 930**
(45) 13.03.2024
(51) *H05K 7/20*

(11) **4 069 581**
(45) 13.03.2024
(51) *B63H 9/061*

(11) **4 069 882**
(45) 13.03.2024
(51) *C23C 16/455*

(11) **4 069 945**
(45) 13.03.2024
(51) *F01D 9/06*

(11) **4 070 049**
(45) 13.03.2024
(51) *G01G 19/40*

(11) **4 070 086**
(45) 13.03.2024
(51) *G01N 23/20008*

(11) **4 071 463**
(45) 13.03.2024
(51) *G01N 33/52*

(11) **4 072 217**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 72/04*

(11) **4 072 639**
(45) 13.03.2024
(51) *A61M 21/02*

(11) **4 072 790**
(45) 13.03.2024
(51) *B25F 5/02*

(11) **4 073 412**
(45) 13.03.2024
(51) *F16L 27/073*

(11) **4 073 453**
(45) 13.03.2024
(51) *F28F 1/40*

(11) **4 073 852**
(45) 13.03.2024
(51) *H10N 60/81*

(11) **4 074 094**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 24/10*

(11) **4 074 394**
(45) 13.03.2024
(51) *B01D 3/42*

(11) **4 074 890**
(45) 13.03.2024
(51) *D21H 11/14*

(11) **4 075 200**
(45) 13.03.2024
(51) *G03G 15/00*

(11) **4 075 656**
(45) 13.03.2024
(51) *H02J 7/00*

(11) **4 075 739**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 45/645*

(11) **4 076 635**
(45) 13.03.2024
(51) *A61N 1/372*

(11) **4 076 924**
(45) 13.03.2024
(51) *B29D 30/70*

(11) **4 077 107**
(45) 13.03.2024
(51) *B62D 55/06*

(11) **4 077 227**
(45) 13.03.2024
(51) *C03B 37/012*

(11) **4 077 244**
(45) 13.03.2024
(51) *C05F 11/02*

(11) **4 077 997**
(45) 13.03.2024
(51) *F16L 13/16*

(11) **4 078 023**
(45) 13.03.2024
(51) *F21S 41/63*

(11) **4 078 689**
(45) 13.03.2024
(51) *H01L 31/068*

(11) **4 078 738**
(45) 13.03.2024
(51) *H01R 13/703*

(11) **4 078 783**
(45) 13.03.2024
(51) *H02K 5/20*

(11) **4 079 540**
(45) 13.03.2024
(51) *B60C 11/00*

(11) **4 080 698**
(45) 13.03.2024
(51) *H01S 5/22*

(11) **4 080 703**
(45) 13.03.2024
(51) *H02H 3/08*

(11) **4 081 404**
(45) 13.03.2024
(51) *B42B 2/02*

(11) **4 082 479**
(45) 13.03.2024
(51) *A61F 2/24*

(11) **4 082 751**
(45) 13.03.2024
(51) *B29C 49/42*

(11) **4 082 864**
(45) 13.03.2024
(51) *E05F 15/632*

(11) **4 083 339**
(45) 13.03.2024
(51) *E03D 1/14*

(11) **4 084 703**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 17/12*

(11) **4 085 169**
(45) 13.03.2024
(51) *D21F 5/18*

(11) **4 085 245**
(45) 13.03.2024
(51) *G01N 21/64*

(11) **4 085 253**
(45) 13.03.2024
(51) *G01N 33/58*

(11) **4 085 603**
(45) 13.03.2024
(51) *H04M 1/02*

(11) **4 085 984**
(45) 13.03.2024
(51) *B01D 29/11*

(11) **4 086 174**
(45) 13.03.2024
(51) *B64D 9/00*

(11) **4 086 372**
(45) 13.03.2024
(51) *C25B 1/042*

(11) **4 086 466**
(45) 13.03.2024
(51) *F16B 21/07*

(11) **4 087 946**
(45) 13.03.2024
(51) *C12Q 1/6886*

(11) **4 087 962**
(45) 13.03.2024
(51) *D01F 8/14*

(11) **4 087 976**
(45) 13.03.2024
(51) *E01C 5/20*

(11) **4 088 312**
(45) 13.03.2024
(51) *H01L 21/324*

(11) **4 088 856**
(45) 13.03.2024
(51) *B23K 31/02*

(11) **4 089 188**
(45) 13.03.2024
(51) *C21D 9/46*

(11) **4 089 233**
(45) 13.03.2024
(51) *E01B 31/17*

(11) **4 089 307**
(45) 13.03.2024
(51) *F16L 23/08*

(11) **4 089 757**
(45) 13.03.2024
(51) *H01M 10/0525*

(11) **4 089 819**
(45) 13.03.2024
(51) *H01M 50/24*

(11) **4 090 313**
(45) 13.03.2024
(51) *A61K 9/00*

(11) **4 090 655**
(45) 13.03.2024
(51) *C07D 317/40*

(11) **4 090 702**
(45) 13.03.2024
(51) *C08K 3/30*

(11) **4 090 768**
(45) 13.03.2024
(51) *C12Q 1/6834*

(11) **4 090 869**
(45) 13.03.2024
(51) *F16K 7/12*

(11) **4 091 837**
(45) 13.03.2024
(51) *B60C 9/07*

(11) **4 092 283**
(45) 13.03.2024
(51) *F16C 32/04*

(11) **4 093 149**
(45) 13.03.2024
(51) *H05B 3/12*

(11) **4 093 321**
(45) 13.03.2024
(51) *A61C 19/06*

(11) **4 093 912**
(45) 13.03.2024
(51) *D21H 17/13*

(11) **4 094 331**
(45) 13.03.2024
(51) *H01T 2/02*

(11) **4 095 296**
(45) 13.03.2024
(51) *D03C 1/14*

(11) **4 095 429**
(45) 13.03.2024
(51) *F17C 13/00*

(11) **4 095 674**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 3/16*

(11) **4 095 869**
(45) 13.03.2024
(51) *H01F 5/02*

(11) **4 096 416**
(45) 13.03.2024
(51) *A23C 19/06*

(11) **4 096 565**
(45) 13.03.2024
(51) *A61C 1/07*

(11) **4 096 570**
(45) 13.03.2024
(51) *A61C 19/045*

(11) **4 096 935**
(45) 13.03.2024
(51) *B60C 1/00*

(11) **4 097 003**
(45) 13.03.2024
(51) *B64C 1/14*

(11) **4 097 072**
(45) 13.03.2024
(51) *C07C 41/50*

(11) **4 097 326**
(45) 13.03.2024
(51) *E06B 9/15*

(11) **4 097 453**
(45) 13.03.2024
(51) *G01N 21/27*

(11) **4 098 438**
(45) 13.03.2024
(51) *B32B 5/28*

(11) **4 098 488**
(45) 13.03.2024
(51) *B60R 7/04*

(11) **4 098 500**
(45) 13.03.2024
(51) *B60T 13/26*

(11) **4 099 205**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 21/75*

(11) **4 099 402**
(45) 13.03.2024
(51) *H01L 31/0224*

(11) **4 099 407**
(45) 13.03.2024
(51) *H01L 31/0747*

(11) **4 099 408**
(45) 13.03.2024
(51) *H01L 31/0747*

(11) **4 100 269**
(45) 13.03.2024
(51) *B60H 1/00*

(11) **4 100 397**
(45) 13.03.2024
(51) *C07D 271/06*

(11) **4 100 550**
(45) 13.03.2024
(51) *C21B 3/08*

(11) **4 100 682**
(45) 13.03.2024
(51) *F24C 15/10*

(11) **4 100 748**
(45) 13.03.2024
(51) *G01R 31/00*

(11) **4 100 873**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 18/22*

(11) **4 101 067**
(45) 13.03.2024
(51) *H03B 15/00*

(11) **4 101 353**
(45) 13.03.2024
(51) *A47J 37/12*

(11) **4 101 554**
(45) 13.03.2024
(51) *C22C 38/00*

(11) **4 101 591**
(45) 13.03.2024
(51) *B25B 21/00*

(11) **4 101 741**
(45) 13.03.2024
(51) *B62D 25/20*

(11) **4 102 068**
(45) 13.03.2024
(51) *F03D 80/70*

(11) **4 102 125**
(45) 13.03.2024
(51) *F16L 41/08*

(11) **4 102 809**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 65/1016*

(11) **4 103 037**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 3/10*

(11) **4 103 443**
(45) 13.03.2024
(51) *B61G 5/08*

(11) **4 103 625**
(45) 13.03.2024
(51) *C08F 8/12*

(11) **4 104 990**
(45) 13.03.2024
(51) *B28B 13/02*

(11) **4 105 152**
(45) 13.03.2024
(51) *B65G 47/31*

(11) **4 105 502**
(45) 13.03.2024
(51) *F25B 1/053*

(11) **4 105 827**
(45) 13.03.2024
(51) *G06V 40/18*

(11) **4 105 860**
(45) 13.03.2024
(51) *G06Q 10/0631*

(11) **4 105 906**
(45) 13.03.2024
(51) *G08B 21/24*

(11) **4 106 360**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 4/40*

(11) **4 106 676**
(45) 13.03.2024
(51) *A61F 2/24*

(11) **4 106 871**
(45) 13.03.2024
(51) *A61P 25/00*

(11) **4 107 022**
(45) 13.03.2024
(51) *B62D 53/08*

(11) **4 107 046**
(45) 13.03.2024
(51) *B61D 17/12*

(11) **4 107 198**
(45) 13.03.2024
(51) *C08G 18/02*

(11) **4 107 408**
(45) 13.03.2024
(51) *F16F 9/58*

(11) **4 107 548**
(45) 13.03.2024
(51) *G01S 19/21*

(11) **4 108 138**
(45) 13.03.2024
(51) *A47G 19/22*

(11) **4 108 433**
(45) 13.03.2024
(51) *B29C 73/02*

(11) **4 108 864**
(45) 13.03.2024
(51) *E05B 77/34*

(11) **4 108 994**
(45) 13.03.2024
(51) *F24C 15/00*

(11) **4 110 630**
(45) 13.03.2024
(51) *B60G 17/019*

(11) **4 110 650**
(45) 13.03.2024
(51) *B60P 1/16*

(11) **4 110 673**
(45) 13.03.2024
(51) *B61D 27/00*

(11) **4 111 073**
(45) 13.03.2024
(51) *F16F 15/129*

(11) **4 111 282**
(45) 13.03.2024
(51) *G05D 1/00*

(11) **4 111 337**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 21/44*

(11) **4 111 935**
(45) 13.03.2024
(51) *A47L 15/42*

(11) **4 112 092**
(45) 13.03.2024
(51) *A61M 1/06*

(11) **4 112 175**
(45) 13.03.2024
(51) *B01L 3/00*

(11) **4 112 436**
(45) 13.03.2024
(51) *B63B 1/38*

(11) **4 113 138**
(45) 13.03.2024
(51) *G01R 31/34*

(11) **4 113 760**
(45) 13.03.2024
(51) *H01S 3/00*

(11) **4 114 572**
(45) 13.03.2024
(51) *B02C 7/04*

(11) **4 114 815**
(45) 13.03.2024
(51) *C07C 29/48*

(11) **4 115 485**
(45) 13.03.2024
(51) *H02J 3/06*

(11) **4 115 965**
(45) 13.03.2024
(51) *B01D 29/64*

(11) **4 116 058**
(45) 13.03.2024
(51) *B29C 44/34*

(11) **4 116 359**
(45) 13.03.2024
(51) *C08J 5/18*

(11) **4 116 546**
(45) 13.03.2024
(51) *F01D 25/20*

(11) **4 116 581**
(45) 13.03.2024
(51) *F03D 17/00*

(11) **4 117 257**
(45) 13.03.2024
(51) *H04M 1/02*

(11) **4 117 938**
(45) 13.03.2024
(51) *B60C 23/04*

(11) **4 119 017**
(45) 13.03.2024
(51) *A47J 43/07*

(11) **4 119 989**
(45) 13.03.2024
(51) *G01T 1/164*

(11) **4 121 707**
(45) 13.03.2024
(51) *F26B 21/08*

(11) **4 122 720**
(45) 13.03.2024
(51) *B60C 17/00*

(11) **4 122 814**
(45) 13.03.2024
(51) *B64C 1/06*

(11) **4 123 320**
(45) 13.03.2024
(51) *G01R 31/367*

(11) **4 124 335**
(45) 13.03.2024
(51) *A61K 9/00*

(11) **4 124 507**
(45) 13.03.2024
(51) *B60Q 1/00*

(11) **4 125 330**
(45) 13.03.2024
(51) *A01G 9/24*

(11) **4 125 392**
(45) 13.03.2024
(51) *A21D 10/02*

(11) **4 125 659**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 67/12*

(11) **4 125 747**
(45) 13.03.2024
(51) *A61F 7/00*

(11) **4 126 155**
(45) 13.03.2024
(51) *A61M 16/14*

(11) **4 126 692**
(45) 13.03.2024
(51) *B65D 51/28*

(11) **4 126 838**
(45) 13.03.2024
(51) *C07C 403/12*

(11) **4 127 257**
(45) 13.03.2024
(51) *C22C 21/00*

(11) **4 127 394**
(45) 13.03.2024
(51) *E21B 36/00*

(11) **4 127 401**
(45) 13.03.2024
(51) *E21B 47/00*

(11) **4 127 463**
(45) 13.03.2024
(51) *F03D 13/20*

(11) **4 127 569**
(45) 13.03.2024
(51) *F24D 3/14*

(11) **4 127 613**
(45) 13.03.2024
(51) *G01F 11/00*

(11) **4 128 279**
(45) 13.03.2024
(51) *G21C 7/26*

(11) **4 128 280**
(45) 13.03.2024
(51) *G21C 19/18*

(11) **4 128 404**
(45) 13.03.2024
(51) *H01M 8/18*

(11) **4 128 441**
(45) 13.03.2024
(51) *H01R 13/00*

(11) **4 129 499**
(45) 13.03.2024
(51) *B07B 1/28*

(11) **4 131 659**
(45) 13.03.2024
(51) *H01R 4/48*

(11) **4 132 830**
(45) 13.03.2024
(51) *B60W 60/00*

(11) **4 132 861**
(45) 13.03.2024
(51) *B65D 41/34*

(11) **4 132 989**
(45) 13.03.2024
(51) *C08G 18/64*

(11) **4 133 258**
(45) 13.03.2024
(51) *G01N 21/41*

(11) **4 133 343**
(45) 13.03.2024
(51) *G05B 19/042*

(11) **4 133 511**
(45) 13.03.2024
(51) *H01G 4/012*

(11) **4 133 909**
(45) 13.03.2024
(51) *H05B 47/11*

(11) **4 133 975**
(45) 13.03.2024
(51) *A47J 31/44*

(11) **4 134 024**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 17/29*

(11) **4 134 177**
(45) 13.03.2024
(51) *B09B 3/00*

(11) **4 134 504**
(45) 13.03.2024
(51) *E04G 17/00*

(11) **4 135 531**
(45) 13.03.2024
(51) *A23L 19/00*

(11) **4 136 300**
(45) 13.03.2024
(51) *E05B 15/00*

(11) **4 136 581**
(45) 13.03.2024
(51) *G06K 19/04*

(11) **4 136 826**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 12/40*

(11) **4 136 874**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 28/02*

(11) **4 137 052**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 5/35*

(11) **4 137 437**
(45) 13.03.2024
(51) *B66F 9/06*

(11) **4 138 116**
(45) 13.03.2024
(51) *H01L 21/18*

(11) **4 138 592**
(45) 13.03.2024
(51) *A24F 40/70*

(11) **4 139 502**
(45) 13.03.2024
(51) *C25C 3/08*

(11) **4 139 948**
(45) 13.03.2024
(51) *H01J 37/32*

(11) **4 140 774**
(45) 13.03.2024
(51) *B60C 11/01*

(11) **4 140 779**
(45) 13.03.2024
(51) *B60C 13/00*

(11) **4 140 789**
(45) 13.03.2024
(51) *B60K 1/00*

(11) **4 140 809**
(45) 13.03.2024
(51) *B60P 3/39*

(11) **4 141 232**
(45) 13.03.2024
(51) *F01N 11/00*

(11) **4 141 280**
(45) 13.03.2024
(51) *F16C 33/38*

(11) **4 141 429**
(45) 13.03.2024
(51) *G01N 23/20025*

(11) **4 141 646**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 7/483*

(11) **4 141 655**
(45) 13.03.2024
(51) *G06F 9/30*

(11) **4 142 068**
(45) 13.03.2024
(51) *H01R 13/629*

(11) **4 142 137**
(45) 13.03.2024
(51) *H02M 7/49*

(11) **4 142 986**
(45) 13.03.2024
(51) *B25J 9/08*

(11) **4 143 356**
(45) 13.03.2024
(51) *C22C 21/00*

(11) **4 143 368**
(45) 13.03.2024
(51) *C25C 3/08*

(11) **4 144 586**
(45) 13.03.2024
(51) *B60R 1/06*

(11) **4 145 009**
(45) 13.03.2024
(51) *F16C 41/00*

(11) **4 145 140**
(45) 13.03.2024
(51) *G01R 1/20*

(11) **4 146 429**
(45) 13.03.2024
(51) *B23K 26/03*

(11) **4 146 438**
(45) 13.03.2024
(51) *B25J 9/00*

(11) **4 146 461**
(45) 13.03.2024
(51) *B29D 11/00*

(11) **4 147 318**
(45) 13.03.2024
(51) *H02J 3/14*

(11) **4 147 407**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 147 423**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 12/40*

(11) **4 147 912**
(45) 13.03.2024
(51) *B60Q 1/26*

(11) **4 148 308**
(45) 13.03.2024
(51) *F16K 11/18*

(11) **4 149 255**
(45) 13.03.2024
(51) *A01M 1/02*

(11) **4 149 329**
(45) 13.03.2024
(51) *A47J 31/16*

(11) **4 149 861**
(45) 13.03.2024
(51) *B65D 83/20*

(11) **4 150 034**
(45) 13.03.2024
(51) *C10M 149/00*

(11) **4 150 859**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 9/32*

(11) **4 150 861**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 41/0813*

(11) **4 151 457**
(45) 13.03.2024
(51) *B60L 55/00*

(11) **4 152 116**
(45) 13.03.2024
(51) *G05D 1/00*

(11) **4 152 613**
(45) 13.03.2024
(51) *H03K 5/24*

(11) **4 153 003**
(45) 13.03.2024
(51) *A45F 3/04*

(11) **4 153 434**
(45) 13.03.2024
(51) *B60B 11/06*

(11) **4 153 473**
(45) 13.03.2024
(51) *B63B 21/50*

(11) **4 153 490**
(45) 13.03.2024
(51) *B64G 1/00*

(11) **4 153 599**
(45) 13.03.2024
(51) *C07D 498/04*

(11) **4 153 831**
(45) 13.03.2024
(51) *E05C 1/04*

(11) **4 154 190**
(45) 13.03.2024
(51) *G06N 3/0455*

(11) **4 154 441**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 9/32*

(11) **4 154 666**
(45) 13.03.2024
(51) *H04W 76/20*

(11) **4 155 516**
(45) 13.03.2024
(51) *F01N 1/00*

(11) **4 157 711**
(45) 13.03.2024
(51) *B63B 73/60*

(11) **4 158 666**
(45) 13.03.2024
(51) *H01F 27/28*

(11) **4 158 840**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 9/32*

(11) **4 159 602**
(45) 13.03.2024
(51) *B62J 1/08*

(11) **4 159 638**
(45) 13.03.2024
(51) *B65D 41/28*

(11) **4 159 983**
(45) 13.03.2024
(51) *F01N 3/20*

(11) **4 160 076**
(45) 13.03.2024
(51) *F16P 1/02*

(11) **4 160 086**
(45) 13.03.2024
(51) *F21V 8/00*

(11) **4 161 327**
(45) 13.03.2024
(51) *A47J 31/44*

(11) **4 161 861**
(45) 13.03.2024
(51) *B67B 3/20*

(11) **4 162 380**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 9/40*

(11) **4 162 649**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 41/0813*

(11) **4 163 198**
(45) 13.03.2024
(51) *B62M 9/122*

(11) **4 163 684**
(45) 13.03.2024
(51) *G02B 6/12*

(11) **4 164 450**
(45) 13.03.2024
(51) *A47B 88/467*

(11) **4 164 469**
(45) 13.03.2024
(51) *A61B 1/31*

(11) **4 164 998**
(45) 13.03.2024
(51) *C04B 35/622*

(11) **4 165 108**
(45) 13.03.2024
(51) *C08G 73/02*

(11) **4 165 705**
(45) 13.03.2024
(51) *H01M 8/0265*

(11) **4 166 366**
(45) 13.03.2024
(51) *B60K 15/05*

(11) **4 167 213**
(45) 13.03.2024
(51) *G09C 1/00*

(11) **4 167 822**
(45) 13.03.2024
(51) *A47L 11/33*

(11) **4 169 622**
(45) 13.03.2024
(51) *B05B 12/04*

(11) **4 169 764**
(45) 13.03.2024
(51) *B60L 53/80*

(11) **4 170 095**
(45) 13.03.2024
(51) *E02D 3/026*

(11) **4 171 582**
(45) 13.03.2024
(51) *A61K 31/74*

(11) **4 172 228**
(45) 13.03.2024
(51) *C08G 18/48*

(11) **4 172 547**
(45) 13.03.2024
(51) *F28D 9/00*

(11) **4 173 238**
(45) 13.03.2024
(51) *H04L 45/00*

(11) **4 173 499**
(45) 13.03.2024
(51) *A24F 1/30*

(11) **4 174 331**
(45) 13.03.2024
(51) *F16B 23/00*

(11) **4 174 499**
(45) 13.03.2024
(51) *G01R 29/08*

(11) **4 174 800**
(45) 13.03.2024
(51) *G06V 20/62*

(11) **4 174 801**
(45) 13.03.2024
(51) *G06V 20/62*

(11) **4 175 540** (51) ***A61B 5/0533***
(45) 13.03.2024

(11) **4 175 965** (51) ***C07H 15/04***
(45) 13.03.2024

(11) **4 176 025** (51) ***C10M 107/32***
(45) 13.03.2024

(11) **4 176 131** (51) ***E01B 27/16***
(45) 13.03.2024

(11) **4 176 163** (51) ***F01K 23/10***
(45) 13.03.2024

(11) **4 177 185** (51) ***B65F 3/02***
(45) 13.03.2024

(11) **4 179 257** (51) ***F24C 15/00***
(45) 13.03.2024

(11) **4 179 907** (51) ***A41D 27/24***
(45) 13.03.2024

(11) **4 180 608** (51) ***E05F 3/10***
(45) 13.03.2024

(11) **4 180 914** (51) ***G06F 1/16***
(45) 13.03.2024

(11) **4 181 252** (51) ***H01M 8/2404***
(45) 13.03.2024

(11) **4 184 136** (51) ***G01J 3/18***
(45) 13.03.2024

(11) **4 184 885** (51) ***H04L 47/11***
(45) 13.03.2024

(11) **4 185 770** (51) ***F03D 13/35***
(45) 13.03.2024

(11) **4 186 775** (51) ***B61L 1/16***
(45) 13.03.2024

(11) **4 186 834** (51) ***B65H 1/14***
(45) 13.03.2024

(11) **4 188 868** (51) ***B67D 1/00***
(45) 13.03.2024

(11) **4 191 058** (51) ***F03D 17/00***
(45) 13.03.2024

(11) **4 191 103** (51) ***F16K 5/04***
(45) 13.03.2024

(11) **4 194 339** (51) ***B64D 27/40***
(45) 13.03.2024

(11) **4 195 367** (51) ***H01M 10/6556***
(45) 13.03.2024

(11) **4 196 303** (51) ***B22F 10/68***
(45) 13.03.2024

(11) **4 197 045** (51) ***H01M 8/0258***
(45) 13.03.2024

(11) **4 197 136** (51) ***H04L 47/726***
(45) 13.03.2024

(11) **4 197 747** (51) ***B29C 65/00***
(45) 13.03.2024

(11) **4 197 867** (51) ***B60T 13/66***
(45) 13.03.2024

(11) **4 198 557** (51) ***G01S 7/4912***
(45) 13.03.2024

(11) **4 198 614** (51) ***G02B 27/10***
(45) 13.03.2024

(11) **4 198 787** (51) ***G06F 21/62***
(45) 13.03.2024

(11) **4 199 519** (51) ***H04N 19/426***
(45) 13.03.2024

(11) **4 199 639** (51) ***H04W 76/19***
(45) 13.03.2024

(11) **4 200 184** (51) ***B61L 3/00***
(45) 13.03.2024

(11) **4 201 316** (51) ***A61B 5/021***
(45) 13.03.2024

(11) **4 202 181** (51) ***F01C 21/02***
(45) 13.03.2024

(11) **4 203 305** (51) ***H03F 1/02***
(45) 13.03.2024

(11) **4 203 797** (51) ***A61B 6/08***
(45) 13.03.2024

(11) **4 205 306** (51) ***H04B 10/114***
(45) 13.03.2024

(11) **4 205 406** (51) ***H04N 23/695***
(45) 13.03.2024

(11) **4 206 621** (51) ***G01G 21/28***
(45) 13.03.2024

(11) **4 207 504** (51) ***H01R 13/187***
(45) 13.03.2024

(11) **4 207 947** (51) ***H05B 33/04***
(45) 13.03.2024

(11) **4 209 666** (51) ***F01N 3/20***
(45) 13.03.2024

(11) **4 211 184** (51) ***C08G 77/26***
(45) 13.03.2024

(11) **4 212 778** (51) ***F23R 3/14***
(45) 13.03.2024

(11) **4 215 417** (51) ***B60R 7/04***
(45) 13.03.2024

(11) **4 215 418** (51) ***B60R 7/04***
(45) 13.03.2024

(11) **4 217 538** (51) ***D21F 3/04***
(45) 13.03.2024

(11) **4 219 312** (51) ***B64D 29/06***
(45) 13.03.2024

(11) **4 220 307** (51) ***G03G 21/18***
(45) 13.03.2024

(11) **4 220 871** (51) ***H01S 3/00***
(45) 13.03.2024

(11) **4 221 995** (51) ***B60B 33/00***
(45) 13.03.2024

(11) **4 224 042** (51) ***F16K 1/02***
(45) 13.03.2024

(11) **4 225 143** (51) ***A61B 5/305***
(45) 13.03.2024

(11) **4 225 291** (51) ***A61K 31/192***
(45) 13.03.2024

(11) **4 227 037** (51) ***B23K 26/08***
(45) 13.03.2024

(11) **4 228 776** (51) ***A63C 10/18***
(45) 13.03.2024

(11) **4 228 821** (51) ***B05B 7/00***
(45) 13.03.2024

(11) **4 229 171** (51) ***C12M 1/00***
(45) 13.03.2024

(11) **4 229 903** (51) ***H04W 28/02***
(45) 13.03.2024

(11) **4 230 297** (51) ***B02C 17/16***
(45) 13.03.2024

(11) **4 230 344** (51) ***B24B 7/18***
(45) 13.03.2024

(11) **4 247 927** (51) ***C11D 3/00***
(45) 13.03.2024

(11) **4 249 949** (51) ***G01S 7/487***
(45) 13.03.2024

(11) **4 249 950** (51) ***G01S 7/487***
(45) 13.03.2024

(11) **4 254 001** (51) ***G01S 7/487***
(45) 13.03.2024

(11) **4 258 417** (51) ***H01M 10/613***
(45) 13.03.2024

(11) **4 262 228** (51) ***H04N 25/709***
(45) 13.03.2024

(11) **4 265 101** (51) ***A01F 25/13***
(45) 13.03.2024

(11) **4 265 925** (51) ***F16B 2/24***
(45) 13.03.2024

(11) **4 268 082** (51) ***G06F 12/0811***
(45) 13.03.2024

(11) **4 271 461** (51) ***A61M 60/818***
(45) 13.03.2024

(11) **4 279 379** (51) ***B64C 25/32***
(45) 13.03.2024

(11) **4 314 031** (51) ***C07K 14/54***
(45) 13.03.2024

II.7(1)
- **Einspruch, der als nicht eingelegt gilt**
- **Opposition deemed not to have been filed**
- **Opposition réputée non formée**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

II.7(2)
- **Unzulässiger Einspruch**
- **Inadmissible opposition**
- **Opposition non recevable**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

II.7(3)
- Widerruf des europäischen Patents
- Revocation of the European patent
- Révocation du brevet européen

(11) **2 252 289** 16.10.2024
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 295 676** 03.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(11) **2 682 397** 31.10.2024
(84) AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR
AL LT LV MK RO SI

(11) **2 723 303** 27.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 765 787** 28.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 845 891** 08.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 881 184** 19.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 905 157** 10.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 928 327** 23.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 930 013** 31.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 966 626** 02.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 970 916** 15.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME

(11) **2 972 238** 14.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 047 932** 03.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 091 673** 05.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 097 109** 11.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 134 195** 16.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 265 314** 25.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 350 527** 09.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 351 665** 10.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 383 067** 10.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 421 665** 27.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 454 656** 19.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 461 343** 09.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 461 348** 18.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 482 928** 26.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 679 831** 07.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

II.7(4)
- Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)
- Rejection of the opposition(s)
- Rejet de l'opposition (des oppositions)

(11) **2 507 016** 21.10.2024

(11) **2 519 421** 17.09.2024

(11) **2 658 840** 14.11.2024

(11) **2 800 639** 29.11.2024

(11) **3 173 371** 07.10.2024

(11) **3 245 417** 15.01.2025

(11) **3 338 898** 04.12.2024

(11) **3 369 530** 09.01.2025

(11) **3 377 618** 17.10.2024

(11) **3 378 881** 20.12.2024

(11) **3 395 142** 15.10.2024

(11) **3 712 029** 19.09.2024

(11) **3 725 691** 23.09.2024

(11) **3 727 224** 17.10.2024

(11) **3 756 710** 26.09.2024

(11) **3 884 025** 16.10.2024

(11) **3 921 246** 11.10.2024

II.7(5)
- Einstellung des Einspruchsverfahrens
- Termination of opposition procedure
- Clôture de la procédure d'opposition

(11) **3 370 650** 14.10.2024

(11) **3 697 589** 14.10.2024

(11) **3 741 225** 11.10.2024

(11) **3 895 532** 14.10.2024

II.8(1)
- Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date of receipt of request for re-establishment of rights
- Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

II.8(2)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
- Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit

---

II.9(1)
- Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78
- Date of suspension in the case referred to in Rule 78
- Date de la suspension dans le cas de la règle 78

II.9(2)
- Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78
- Date of resumption in the case referred to in Rule 78
- Date de la poursuite dans le cas de la règle 78

II.9(3)
- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

(11) **3 789 406** 27.04.2024

II.9(4)
- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142

(11) **3 789 406** 01.04.2025

II.10(1)
- Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a
- Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a

---

II.10(2)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a
- Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a

---

II.10(3)
- Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a
- Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a

---

II.10(4)
- Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a
- Revocation of the European patent under Art. 105a
- Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a

---

II.11
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a
- Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a
- Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a

(11) **3 010 370**
R0019/24 07.01.2025
nicht gewährt, not granted, non accepté

II.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

II.12(1)
- Internationale Patentklassifikation
- International Patent Classification
- Classification internationale des brevets

(11) 2 292 668
(51) *C08F 2/38* *C10M 177/00* *C08L 53/00* *C10M 145/14* *C08F 293/00* *C10N 20/04* *C10N 20/00* *C10N 30/02* *C10N 30/04* *C10N 30/08* *C10N 30/00* *C10N 40/04* *C10N 40/08* *C10N 40/25* *C10N 70/00*

(11) 2 922 526
(51) *A61K 9/20* *A61K 31/42* *A61P 33/00* *A61P 33/10* *A61P 33/14* *A61P 43/00*

(11) 3 516 011
(51) *C10B 47/06* *C10B 53/02* *C10B 25/22* *C10B 21/00* *C10B 21/18*

II.12(4)
- Sprache der Einreichung
- Language of filing
- Langue de dépôt

(11) 3 920 803 (51) *A61B 6/00*
(25) It

II.12(6)
- Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten
- Designated Contracting States and Extension/Validation States
- États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés

(11) 3 703 860 (51) *B01L 3/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) 4 011 426 (51) *A61M 16/08*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) 4 118 298 (51) *E21B 33/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) 4 262 477 (51) *A46B 15/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) 4 280 926 (51) *A47L 9/02*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

II.12(7)
- Bezeichnung der Erfindung (der Titel wird nur in der Sprache angeführt, in welcher es eine Änderung gab)
- Title of the invention (the title is cited only in the language in which there was an amendment)
- Titre de l'invention (le titre n'est cité que dans la langue dans laquelle une modification a eu lieu)

(11) 3 918 984 (51) *A61B 5/0245*
(54) • *METHODS, DEVICES AND SYSTEMS FOR IMPROVING R-WAVE DETECTION AND AR-RHYTHMIA DETECTION ACCURACY*

(11) 3 982 834 (51) *A61B 5/20*
(54) • *KÖRPERFLÜSSIGKEITSMESSANORD-NUNG, INSBESONDERE ZUR MESSUNG DER HARNAUSSCHEIDUNG*

II.12(8)
- Patentinhaber (Name/Anschrift)
- Proprietor of patent (name/address)
- Titulaire du brevet (nom/adresse)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) 2 545 399 (51) *G01V 1/28*
(73) CGG Services (U.S.) Inc., 10300 Town Park Drive, Houston, TX 77072, US

(11) 2 655 629 (51) *C12N 15/82*
(73) BASF Agricultural Solutions US LLC, 2 T.W. Alexander Drive, Research Triangle Park, NC 27709, US

(11) 3 164 406 (51) *C07F 5/02*
(73) QPEX BIOPHARMA, INC., 3985 Sorrento Valley Blvd., Suite B, San Diego, CA 92121, US

(11) 3 190 240 (51) *E04B 2/90*
(73) Hydro Extruded Solutions AS, Drammensveien 264, 0283 Oslo, NO

(11) 3 215 181 (51) *A61K 38/48*
(73) Abbott Laboratories GmbH, Freundallee 9A, 30173 Hannover, DE
Abbott GmbH, Max-Planck-Ring 2, 65205 Wiesbaden, DE

(11) 3 253 688 (51) *B65F 1/02*
(73) Wells, Colin, 15 Gavina Close, Morden SM4 6AY, GB

(11) 3 268 390 (51) *C07K 16/00*
(73) NovImmune SA, Chemin du Pré Fleuri 15, 1228 Plan les Ouates, CH

(11) 3 305 635 (51) *B62H 5/00*
(73) MA Micro Limited, 22 Baker Street, London W1U 3BW, GB

(11) 3 414 708 (51) *G06K 19/07*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Boulevard, Palm Beach Gardens, FL 33418, US

(11) 3 512 937 (51) *C12N 5/079*
(73) Angiocrine Bioscience, Inc., 11585 Sorrento Valley Road, Suite 109, San Diego, CA 92121, US

(11) 3 555 263 (51) *C12N 5/00*
(73) Iviva Medical, Inc., 1 Cabot Road, Medford, MA 02155, US

(11) 3 570 659 (51) *A01G 9/14*
(73) Greenphyto Pte. Ltd., 13 Tukang Innovation Drive Greenphyto Innovation Centre, Singapore 619677, SG

(11) 3 683 051 (51) *B32B 23/00*
(73) Smurfit Westrock Hoya Paper & Board Gmbh, Von-dem-Bussche-Straße 1, 27318 Hoya, DE

(11) 3 707 876 (51) *G06F 21/32*
(73) Cylance Inc., 7950 Legacy Drive, Suite 437, Plano, TX 75024, US

(11) 3 738 909 (51) *B65G 45/10*
(73) IGT DEVELOPMENT, 43 rue Louis Blériot Zl de la Liane, 62360 Saint Leonard, FR

(11) 3 741 140 (51) *H04W 4/02*
(73) Ivani, LLC, 702 Spirit 40 Park Drive Suite 108, Chesterfield, MO 63005, US

(11) 3 754 197 (51) *F04C 18/02*
(73) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD., 2-3, Marunouchi 3-Chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP

(11) 3 800 259 (51) *C12N 15/82*
(73) BASF Agricultural Solutions US LLC, 2 T.W. Alexander Drive, Research Triangle Park, NC 27709, US

(11) 3 856 059 (51) *A61B 17/80*
(73) Hofall Holding 1 GmbH, c/o Moore Stephens City Treuhand GmbH Kärntner Ring 5-7, 1010 Wien, AT

(11) 3 865 495 (51) *C07F 15/00*
(73) Verbio SE, Thura Mark 18, 06780 Zörbig, DE

(11) 3 867 152 (51) *B64D 27/02*
(73) Voltaero, Aéroport de Rochefort Charente-Maritime La Sauzaie, 17620 Saint-Agnant, FR

(11) 3 881 770 (51) *A61B 8/00*
(73) Pulsify Medical, Philipssite 5 bus 1, 3001 Leuven, BE

(11) 3 886 003 (51) *G06N 10/60*
(73) Terra Quantum AG, Kornhausstrasse 25, 9000 St. Gallen, CH

(11) 3 911 450 (51) *B05D 5/06*
(73) SICPA HOLDING SA, Avenue de Florissant 41, 1008 Prilly, CH

(11) 3 915 082 (51) *G06Q 50/02*
(73) Sensia Netherlands B.V., Fascinatio Boulevard 350, 3065 WB Rotterdam, NL

(11) 3 963 179 (51) *E21B 44/00*
(73) Harvey, Peter R., 1850 Old Main Street No. 2907, Houston, TX 77030, US

(11) 3 973 206 (51) *F16D 65/12*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20,

70442 Stuttgart, DE
Breyden GmbH, Buderusstraße 26, 35236 Breidenbach, DE

(11) **3 976 354** (51) ***B29C 65/02***
(73) Multimaterial-Welding AG, Zentralstrasse 115, 2503 Biel/Bienne, CH

(11) **3 987 209** (51) ***F16L 33/01***
(73) TechnipFMC Subsea France, 1 bis Place de la Défense Tour Trinity, 92400 Courbevoie, FR

(11) **4 013 697** (51) ***B65D 47/08***
(73) Obrist Closures Switzerland GmbH, Falkensteinerstrasse 2, 4132 Muttenz, CH

(11) **4 094 554** (51) ***A01B 49/06***
(73) Kuhn SAS, 4 impasse des Fabriques, 67700 Saverne, FR
RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH, Victoria Boulevard E200, 77836 Rheinmünster, DE

(11) **4 128 423** (51) ***H01M 10/44***
(73) Jolt Energy GmbH, Baierbrunner Straße 15, 81379 München, DE

(11) **4 139 659** (51) ***G01N 21/03***
(73) Fluxus, Inc., 1175 Sonora Court, Sunnyvale, CA 94086, US

(11) **4 142 644** (51) ***A61F 2/00***
(73) BVW Invest AG, Sumpfstrasse 15, 6312 Steinhausen, CH

(11) **4 143 084** (51) ***B64C 11/28***
(73) Katla Aero AB, c/o Borgefalk Kastanjevägen 2, 186 70 Brottby, SE

(11) **4 165 318** (51) ***F16D 65/12***
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
Breyden GmbH, Buderusstraße 26, 35236 Breidenbach, DE

(11) **4 165 825** (51) ***H04L 9/00***
(73) Via Science, Inc., 49R Day Street, Somerville, MA 02144, US

(11) **4 202 266** (51) ***F16K 1/52***
(73) Aalberts hfc MST GmbH, Ringstr. 18, 04827 Gerichshain, DE

(11) **4 210 509** (51) ***A23N 12/08***
(73) Mikafi AG, c/o Marius Disler Moosmattstrasse 43, 6005 Luzern, CH

(11) **4 222 299** (51) ***D04B 1/12***
(73) BODYVISION Technology GmbH, Krefelder Straße 52, 41066 Mönchengladbach, DE

(11) **4 238 624** (51) ***A63H 33/30***
(73) Melissa & Doug, LLC, 141 Danbury Road, Wilton, CT 06897, US

(11) **4 249 889** (51) ***G01N 1/28***
(73) Nebulum Technologies Co., Ltd., Rm 420, Bldg C. No. 99, Ln. 130, Sec. 1, Academia Rd., Nangang Dist., Taipei City 11571, TW

(11) **4 254 911** (51) ***H04L 67/568***
(73) Broadpeak, 3771 boulevard des Alliés, 35510 Cesson-Sévigné, FR

(11) **4 273 973** (51) ***H01M 8/0258***
(73) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR

II.12(9)
- **Patentinhaber (Rechtsübergang)**
- **Proprietor of patent (transfer of rights)**
- **Titulaire du brevet (transfert de droits)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **3 169 635** (51) ***C03B 33/02***
(73) 4JET microtech GmbH, Otto-Lilienthal-Straße 1, 52477 Alsdorf, DE

(11) **3 278 310** (51) ***G07C 9/00***
(73) Microchip Technology Inc., 2355 W. Chandler Blvd., Chandler, AZ 85224, US

(11) **3 278 311** (51) ***G07C 9/00***
(73) Microchip Technology Inc., 2355 W. Chandler Blvd., Chandler, AZ 85224, US

(11) **3 311 285** (51) ***H04L 9/40***
(73) RigNet, Inc., 15115 Park Row, Suite 300, Houston, TX 77084, US

(11) **3 385 703** (51) ***G01N 21/27***
(73) SPORE BIOTECHNOLOGIES, 121 rue d'Aguesseau, 92100 Boulogne-Billancourt, FR

(11) **3 490 673** (51) ***A61N 7/00***
(73) Sanuwave Health Inc., 11495 Valley View Rd, Eden Prairie, MN 55344, US

(11) **3 502 243** (51) ***C12N 9/42***
(73) AB Enzymes Finland Oy, Tykkimäentie 15b, 05200 Rajamäki, FI

(11) **3 528 823** (51) ***A61K 35/12***
(73) Zeon Corporation, 1-6-2 Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
The Trustees of Princeton University, Office of Technology Licensing 87 Prospect Avenue 3rd Floor, Princeton, NJ 08544, US
University of Maryland, Baltimore, Office of Research and Development 620 W. Lexington Street, 4th Floor, Baltimore, MD 21201, US

(11) **3 636 735** (51) ***C11D 3/386***
(73) AB Enzymes Finland Oy, Tykkimäentie 15b, 05200 Rajamäki, FI

(11) **3 661 670** (51) ***B21D 22/02***
(73) AUTOTECH ENGINEERING S.L., AIC-Automotive Intelligence Center Parque Empresarial Boroa P2-A4, 48340 Amorebieta-Etxano, ES
(73) GESTAMP LOUNY S.R.O., Industrial zone Triangle 61, 43801 Velemysleves, CZ
(84) CZ

(11) **3 662 767** (51) ***A24D 1/02***
(73) SWM Holdco Luxembourg, 17 Rue Edmond Reuter, 5326 Contern, LU

(11) **3 688 686** (51) ***G06Q 10/06***
(73) Antchain Technology Pte. Ltd., 128 Beach Road 20-01, Guoco Midtown Office, Singapore 189773, SG

(11) **3 763 173** (51) ***H05K 3/04***
(73) Idyllic Technology, 26 rue Barthelemy de Laffemas, 26000 Valence, FR

(11) **3 814 948** (51) ***H04L 9/40***
(73) Antchain Technology Pte. Ltd., 128 Beach Road 20-01, Guoco Midtown Office, Singapore 189773, SG

(11) **3 878 161** (51) ***H04L 67/10***
(73) IAGON LTD, Post Box 30099 Rakbank Headquarters, Government of Ras Al Khaimah, AE

(11) **4 049 737** (51) ***C02F 1/04***
(73) Kaeser Compressori Srl, Via del Fresatore, 5 Zona Ind. Roveri, 40138 Bologna (BO), IT

(11) **4 063 140** (51) ***B42D 25/346***
(73) DLR NEWCO LIMITED, De La Rue House Jays Close, Basingstoke, Hampshire RG22 4BS, GB
Melzer Maschinenbau GmbH, Ruhrstrasse 51 - 55, 58332 Schwelm, DE

(11) **4 072 931** (51) ***B62K 3/00***
(73) D-FLY GLOBAL IP LIMITED, Studio 4, 224 Shoreditch High Street, London E1 6PJ, GB

(11) **4 182 782** (51) ***G06F 3/0481***
(73) Human Systems, Inc., 2500 North River Road, Manchester, NH 03106, US

(11) **4 235 076** (51) ***F28D 17/04***
(73) Dürr Systems AB, Olskroksgatan 30 Box 6106, 40060 Göteborg, SE

(11) **4 305 003** (51) ***C04B 33/04***
(73) MINERALI INDUSTRIALI ENGINEERING - S.R.L., Via Coppi, 56, 41043 Formigine (MO), IT

Teil B / Part B / Partie B

(73) IDEMIA Public Security France, 2 Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

(11) **3 051 416** (51) ***G06F 9/50***

(11) **3 153 991** (51) ***G06V 30/40***

(11) **3 511 870** (51) ***G06N 3/0464***

(11) **3 736 744** (51) ***G06N 3/0464***

(11) **3 828 763** (51) ***G06V 40/13***

(11) **3 901 794** (51) ***G06F 21/32***

(11) **3 965 361** (51) ***H04L 9/32***

(11) **4 012 669** (51) ***G06V 10/98***

(11) **4 083 829** (51) ***G06F 21/32***

(11) **4 152 732** (51) ***H04L 67/52***

(11) **4 155 987** (51) ***G06F 21/32***

(11) **4 273 815** (51) ***G06V 40/12***

II.12(10)
- **Erfinder**
- **Inventor**
- **Inventeur**

(11) **2 645 890** (51) ***A24F 47/00***
(72) THORENS, Michel, 1510 Moudon, CH
FLICK, Jean-Marc, 1405 Pomy, CH
COCHAND, Olivier Yves, 2056 Dombresson, CH

DUBIEF, Flavien, 2000 Neuchatel, CH

(11) **3 053 471** (51) ***A43B 9/20***
(72) Holmes, Christopher Edward, 91074 Herzogenaurach, DE
Hill, Jan, 91074 Herzogenaurach, DE
Dyckmans, Clemens Paul, 91074 Herzogenaurach, DE
Kirupanantham, Giridharan, 91074 Herzogenaurach, DE
Manz, Gerd Rainer, 91074 Herzogenaurach, DE
Drummer, Dietmar, 91058 Erlangen, DE

(11) **3 119 768** (51) ***C07D 207/456***
(72) LERER, Bernard, 90433 Alon Shvut, IL
GOVINDASAMY, Mugesh, Bangalore 560012, IN
LIFSCHYTZ, Tzuri, 9418832 Jerusalem, IL
ASHUR-FABIAN, Osnat, Zur-Moshe 4281000, IL

(11) **3 253 688** (51) ***B65F 1/02***
(72) Wells, Colin, Morden SM4 6AY, GB

(11) **3 911 450** (51) ***B05D 5/06***
(72) LOGINOV, Evgeny, 1020 Renens, CH
SCHMID, Mathieu, 1005 Lausanne, CH
MUELLER, Edgar, 1007 Lausanne, CH
DESPLAND, Claude-Alain, 1030 Bussigny, CH

(11) **3 943 809** (51) ***F21S 41/24***
(72) Vogt, Henning, 70567 Stuttgart, DE
Löhle, Anja, 72582 Grabenstetten, DE
Strahl-Schäfer, Stephanie, 72762 Reutlingen, DE
Ziegler, Patrick, 71101 Schönaich, DE
Austerschulte, Armin, 70563 Stuttgart, DE
Artigou, Xavier, 72827 Wannweil, DE

(11) **3 963 179** (51) ***E21B 44/00***
(72) Harvey, Peter R., Houston, TX 77030, US

(11) **4 177 772** (51) ***H04L 9/00***
(72) XIE, Kai, Beijing 100031, CN
WANG, Dong, Beijing 100032, CN
ZHANG, Xian, Beijing 100031, CN
WANG, Hejian, Beijing 100000, CN
LI, Da, Beijing 100000, CN
XIE, Wen, Beijing 100031, CN
JI, Shijie, Beijing 100031, CN
LIU, Yonghui, Beijing 100031, CN
ZHANG, Nan, Beijing 100031, CN
XUAN, Jiaxing, Beijing 100000, CN
SUN, Tian, Beijing 100031, CN
BAI, Desheng, Beijing 100000, CN
ZHANG, Shengnan, Beijing 100031, CN
LI, Xin, Hohhot, Inner Mongolia 010010, CN
CHEN, Gang, Nanchang, Jiangxi 330006, CN
JIA, Haiqing, Hohhot, Inner Mongolia 010010, CN
ZHANG, Zhe, Beijing 100000, CN
LIANG, Hexiao, Beijing 100031, CN
LI, Qingchun, Shenyang, Liaoning 110006, CN
FAN, Kun, Nanchang, Jiangxi 330006, CN
LU, Shengzhi, Beijing 100000, CN
YANG, Chao, Shenyang, Liaoning 110006, CN
ZHAO, Liang, Beijing 100000, CN
FENG, Jingli, Beijing 100000, CN
JIA, Fan, Beijing 100000, CN
XING, Tong, Beijing 100031, CN
ZHAO, Lihua, Beijing 100000, CN
LI, Guomin, Beijing 100000, CN
SU, Zhan, Beijing 100000, CN

(11) **4 289 805** (51) ***C04B 35/58***
(72) KOZIEN, Dawid, 31-586 Kraków, PL
PEDZICH, Zbigniew, 30-619 Kraków, PL
CHLUBNY, Leszek, 31-871 Kraków, PL
NIERODA, Pawel, 30-058 Kraków, PL

II.12(12)
- **Tag der Veröffentlichung der europäischen Patentschrift (B1) (Art. 98)**
- **Date of publication of the specification of the European patent (B1) (Art. 98)**
- **Date de publication du fascicule du brevet européen (B1)(article 98)**

(11) **3 483 299** (51) ***C22C 38/24***
(45) *• Datum der Veröffentlichung gelöscht*
• Date of publication deleted
• Date de publication annulée

II.12(14)
- **Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**
- **Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**
- **Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**

(11) **2 957 152** (51) ***H05H 1/28***
(60) 25151813.0

(11) **3 157 541** (51) ***C12N 15/113***
(60) 25151893.2

(11) **3 223 838** (51) ***A61K 36/185***
(60) 25151514.4

(11) **3 234 563** (51) ***G01N 27/327***
(60) 25151489.9

(11) **3 234 564** (51) ***G01N 27/327***
(60) 25151490.7

(11) **3 300 666** (51) ***A61B 6/03***
(60) 25151857.7

(11) **3 311 376** (51) ***G09B 23/28***
(60) 25151698.5

(11) **3 325 018** (51) ***C12N 9/22***
(60) 25151440.2

(11) **3 343 438** (51) ***G06V 20/58***
(60) 25152301.5

(11) **3 356 156** (51) ***B42D 25/30***
(60) 25151325.5

(11) **3 368 555** (51) ***C07K 14/50***
(60) 25151368.5

(11) **3 393 380** (51) ***A61B 17/32***
(60) 25151871.8

(11) **3 422 719** (51) ***H04N 19/513***
(60) 25151170.5

(11) **3 426 658** (51) ***C07D 487/04***
(60) 25151546.6

(11) **3 451 973** (51) ***A61F 2/24***
(60) 25151654.8

(11) **3 481 767** (51) ***B67D 7/14***
(60) 24211354.6 / 4 480 896
25151485.7

(11) **3 482 589** (51) ***H04W 60/00***
(60) 25151722.3

(11) **3 528 828** (51) ***A61K 38/095***
(60) 25152377.5

(11) **3 540 870** (51) ***H01R 13/74***
(60) 25151577.1

(11) **3 586 255** (51) ***G16B 50/40***
(60) 25151767.8

(11) **3 609 440** (51) ***A61F 2/40***
(60) 25152107.6

(11) **3 611 401** (51) ***F16H 7/08***
(60) 25151772.8

(11) **3 628 051** (51) ***C09D 5/18***
(60) 25151763.7

(11) **3 628 429** (51) ***B23K 3/02***
(60) 25151624.1

(11) **3 638 587** (51) ***B64D 33/04***
(60) 25151184.6

(11) **3 646 326** (51) ***G16B 5/00***
(60) 25151718.1

(11) **3 650 431** (51) ***C07C 17/38***
(60) 25152003.7

(11) **3 650 961** (51) ***G04G 21/00***
(60) 25151622.5

(11) **3 653 029** (51) ***H05K 7/20***
(60) 25151783.5

(11) **3 661 528** (51) ***A61K 35/17***
(60) 25151557.3

(11) **3 665 018** (51) ***B60B 25/00***
(60) 25151579.7

(11) **3 681 847** (51) ***C03C 15/00***
(60) 25151132.5

(11) **3 691 833** (51) ***B25B 23/00***
(60) 25151736.3

(11) **3 704 632** (51) ***G06V 10/22***
(60) 25151627.4

(11) **3 710 945** (51) ***G06F 3/06***
(60) 24205816.2 / 4 468 138
25151237.2

(11) **3 733 353** (51) ***B25F 5/00***
(60) 25151690.2

(11) **3 738 254** (51) ***H04W 72/23***
(60) 25152194.4

(11) **3 744 714** (51) ***C07D 267/10***
(60) 25150988.1

(11) **3 753 658** (51) ***B23B 39/14***
(60) 25151867.6

(11) **3 773 269** (51) ***A61B 17/3207***
(60) 25151423.8

(11) **3 784 278** (51) ***A61K 39/385***
(60) 25151397.4

(11) **3 799 559** (51) ***A61B 17/00***
(60) 25151075.6

(11) **3 832 643** (51) ***G10L 15/07***
(60) 25151600.1

(11) **3 844 509** (51) ***G01R 22/10***
(60) 25151810.6

(11) **3 845 146** (51) ***A61B 17/072***
(60) 25151559.9

(11) **3 876 764** (51) ***A24F 40/46***

(60) 25151693.6

(11) **3 890 122** (51) *H01R 13/645*
(60) 25151149.9

(11) **3 897 157** (51) *A01N 63/38*
(60) 25151968.2

(11) **3 918 089** (51) *C12Q 1/6806*
(60) 25151855.1

(11) **3 949 442** (51) *H04R 5/027*
(60) 25151768.6

(11) **3 952 119** (51) *H04B 5/77*
(60) 25151771.0

(11) **3 964 147** (51) *A61B 17/32*
(60) 25151695.1

(11) **3 980 833** (51) *F16B 33/02*
(60) 25151752.0

(11) **3 986 682** (51) *B26B 21/40*
(60) 22206375.2 / 4 180 190
22206377.8 / 4 151 378
25151731.4

(11) **3 990 258** (51) *B29C 64/129*
(60) 25151687.8

(11) **3 996 090** (51) *G10L 19/008*
(60) 25152324.7

(11) **3 999 506** (51) *C07D 471/04*
(60) 25151532.6

(11) **4 000 042** (51) *G06T 7/73*
(60) 25151564.9

(11) **4 026 046** (51) *A61B 5/00*
(60) 25151591.2

(11) **4 029 006** (51) *G10K 11/162*
(60) 25151840.3

(11) **4 031 044** (51) *A61B 18/14*
(60) 25151816.3

(11) **4 053 909** (51) *G06F 3/041*
(60) 25151928.6

(11) **4 058 261** (51) *B29C 48/23*
(60) 25151607.6

(11) **4 065 212** (51) *A61N 1/05*
(60) 25151703.3

(11) **4 068 860** (51) *H04W 48/02*
(60) 25151584.7

(11) **4 088 416** (51) *H04L 5/00*
(60) 25151353.7

(11) **4 127 653** (51) *G01N 15/1434*
(60) 25151494.9

(11) **4 134 789** (51) *G06F 1/30*
(60) 25151185.3

(11) **4 135 124** (51) *H01Q 1/22*
(60) 25151597.9

(11) **4 138 665** (51) *A61B 5/283*
(60) 24020354.7

(11) **4 174 412** (51) *F25D 19/00*
(60) 25151389.1

(11) **4 189 674** (51) *G10L 19/012*
(60) 25151257.0

(11) **4 205 123** (51) *G16B 30/00*
(60) 25152080.5

(11) **4 222 991** (51) *H04W 4/44*
(60) 25152075.5

(11) **4 227 023** (51) *B22F 7/06*
(60) 24220514.4

(11) **4 234 586** (51) *C08L 1/12*
(60) 25151186.1

(11) **4 235 558** (51) *G06Q 50/34*
(60) 25152214.0

(11) **4 241 680** (51) *H04Q 9/00*
(60) 25152005.2

(11) **4 243 110** (51) *B05C 5/02*
(60) 25151874.2

(11) **4 265 166** (51) *A47L 7/00*
(60) 25152015.1

(11) **4 288 910** (51) *G06N 3/045*
(60) 25151210.9

(11) **4 289 782** (51) *B67D 7/16*
(60) 25151275.2

(11) **4 293 665** (51) *G10L 19/00*
(60) 25151615.9

(11) **4 296 963** (51) *H04N 13/243*
(60) 25151660.5

(11) **4 304 951** (51) *B65D 65/42*
(60) 25151206.7

(11) **4 313 573** (51) *B29D 30/48*
(60) 25151291.9

(11) **4 323 923** (51) *G06N 3/049*
(60) 25152215.7

(11) **4 337 748** (51) *C10L 1/224*
(60) 25151670.4

(11) **4 338 353** (51) *H04L 5/00*
(60) 25151516.9

(11) **4 370 116** (51) *A61K 31/4245*
(60) 25151678.7

(11) **4 382 082** (51) *A61F 5/451*
(60) 25151651.4

II.12(17)

- **Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143, abs. 1, Buchstabe p)**
- **Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para 1 (p))**
- **Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)**

(11) **1 832 880** (51) *G01N 35/10*
(84) AT 13.01.2016 (84) BE 13.01.2016
BG 13.04.2016 CH 31.03.2016
CY 13.01.2016 CZ 13.01.2016
DK 13.01.2016 EE 13.01.2016
ES 13.01.2016 FI 13.01.2016
GB 13.04.2016 GR 14.04.2016
HU 07.03.2007 IE 07.03.2016
IS 13.05.2016 IT 13.01.2016
LI 31.03.2016 LT 13.01.2016
LU 07.03.2016 LV 13.01.2016
MC 13.01.2016 MT 31.03.2016
NL 13.01.2016 PL 13.01.2016
PT 13.05.2016 RO 13.01.2016
SE 13.01.2016 SI 13.01.2016
SK 13.01.2016 TR 13.01.2016

(11) **1 984 012** (51) *A61K 38/11*
(84) BG 30.12.2015 (84) CY 30.12.2015
IS 30.04.2016 MC 30.12.2015

(11) **2 134 768** (51) *C08G 75/00*
(84) AT 15.09.2010 (84) BG 15.12.2010
CY 15.09.2010 CZ 15.09.2010
EE 15.09.2010 ES 26.12.2010
GR 16.12.2010 HR 15.09.2010
HU 15.09.2010 IE 07.04.2011
IS 15.01.2011 IT 15.09.2010
LT 15.09.2010 LU 07.04.2011
LV 15.09.2010 MC 30.04.2011
MT 15.09.2010 PL 15.09.2010
PT 17.01.2011 RO 15.09.2010
SI 15.09.2010 SK 15.09.2010
TR 15.09.2010

(11) **2 491 827** (51) *A47F 1/12*
(84) AL 26.08.2015 (84) BG 26.08.2015
CH 29.02.2016 CY 26.08.2015
CZ 26.08.2015 EE 26.08.2015
ES 26.08.2015 GR 27.11.2015
HR 26.08.2015 HU 08.02.2012
IE 08.02.2016 IS 26.12.2015
IT 26.08.2015 LI 29.02.2016
LT 26.08.2015 LU 08.02.2016
LV 26.08.2015 MC 26.08.2015
MK 26.08.2015 MT 26.08.2015
PL 26.08.2015 PT 28.12.2015
RO 26.08.2015 RS 26.08.2015
SI 26.08.2015 SK 26.08.2015
SM 26.08.2015

(11) **2 531 597** (51) *C12N 9/88*
(84) AL 06.01.2021 (84) AT 06.01.2021
BE 28.02.2021 BG 06.04.2021
CH 28.02.2021 CY 06.01.2021
CZ 06.01.2021 DK 06.01.2021
EE 06.01.2021 ES 06.01.2021
FI 06.01.2021 GR 07.04.2021
HR 06.01.2021 HU 03.02.2011
IE 03.02.2021 IS 06.05.2021
LI 28.02.2021 LT 06.01.2021
LU 03.02.2021 LV 06.01.2021
MC 06.01.2021 MK 06.01.2021
MT 06.01.2021 NL 06.01.2021
NO 06.04.2021 PL 06.01.2021
PT 06.05.2021 RO 06.01.2021
RS 06.01.2021 SE 06.01.2021
SI 06.01.2021 SK 06.01.2021
SM 06.01.2021 TR 06.01.2021

(11) **2 533 647** (51) *A21C 1/04*
(84) AL 07.10.2015 (84) AT 07.10.2015
BG 07.10.2015 CH 29.02.2016
CY 07.10.2015 CZ 07.10.2015
DK 07.10.2015 EE 07.10.2015
FI 07.10.2015 GR 08.01.2016
HR 07.10.2015 HU 09.02.2011
IE 09.02.2016 IS 07.02.2016
LI 29.02.2016 LT 07.10.2015
LU 09.02.2016 LV 07.10.2015
MC 07.10.2015 MK 07.10.2015
MT 07.10.2015 NL 07.10.2015
NO 07.01.2016 PL 07.10.2015
PT 08.02.2016 RO 07.10.2015
RS 07.10.2015 SE 07.10.2015
SI 07.10.2015 SK 07.10.2015
SM 07.10.2015 TR 07.10.2015

(11) **2 574 681** (51) *C12Q 1/68*

(84) BG 23.06.2016 CY 23.03.2016 EE 23.03.2016 HR 23.03.2016 LI 31.03.2016 LU 28.03.2016 MC 23.03.2016 NL 01.04.2016 PT 25.07.2016 SI 23.03.2016 TR 23.03.2016

(84) CH 31.03.2016 CZ 23.03.2016 GR 24.06.2016 HU 28.03.2008 LT 23.03.2016 LV 23.03.2016 MT 31.03.2016 PL 23.03.2016 RO 23.03.2016 SK 23.03.2016

(11) **2 634 306** (51) ***D06N 5/00***
(84) AL 11.02.2015 BG 11.02.2015 CZ 11.02.2015 ES 11.02.2015 GR 12.05.2015 HU 28.02.2012 IS 11.06.2015 LV 11.02.2015 MK 11.02.2015 PL 11.02.2015 RO 11.02.2015 SI 11.02.2015 SM 11.02.2015

(84) AT 11.02.2015 CY 11.02.2015 EE 11.02.2015 FI 11.02.2015 HR 11.02.2015 IE 28.02.2015 LT 11.02.2015 MC 11.02.2015 MT 11.02.2015 PT 11.06.2015 RS 11.02.2015 SK 11.02.2015 TR 11.02.2015

(11) **2 699 700** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AL 20.04.2016 CY 20.04.2016 EE 20.04.2016 HR 20.04.2016 IS 20.04.2016 LU 20.04.2016 MC 20.04.2016 MT 30.04.2016 PT 22.08.2016 RS 20.04.2016 SK 20.04.2016

(84) BG 20.04.2016 CZ 20.04.2016 GR 21.07.2016 HU 20.04.2012 LT 20.04.2016 LV 20.04.2016 MK 20.04.2016 PL 20.04.2016 RO 20.04.2016 SI 20.04.2016 SM 20.04.2016

(11) **2 740 446** (51) ***A61F 5/56***
(84) AT 25.02.2015 CY 25.02.2015 DK 25.02.2015 GR 26.05.2015 HU 26.02.2010 IS 25.06.2015 LU 26.02.2015 MC 25.02.2015 MT 25.02.2015 RO 25.02.2015 SK 25.02.2015

(84) BG 25.02.2015 CZ 25.02.2015 EE 25.02.2015 HR 25.02.2015 IE 26.02.2015 LT 25.02.2015 LV 25.02.2015 MK 25.02.2015 NO 25.05.2015 SI 25.02.2015 SM 25.02.2015

(11) **2 839 413** (51) ***G06K 19/077***
(84) AL 28.08.2019 BE 30.04.2020 CH 30.04.2020 CZ 28.08.2019 EE 28.08.2019 FI 28.08.2019 GR 29.11.2019 HU 11.04.2013 IS 28.12.2019 LI 30.04.2020 LU 11.04.2020 MC 28.08.2019 MT 28.08.2019 PL 28.08.2019 RO 28.08.2019 SE 28.08.2019 SK 28.08.2019 TR 28.08.2019

(84) AT 28.08.2019 BG 28.11.2019 CY 28.08.2019 DK 28.08.2019 ES 28.08.2019 GB 11.04.2020 HR 28.08.2019 IE 11.04.2020 IT 28.08.2019 LT 28.08.2019 LV 28.08.2019 MK 28.08.2019 NO 28.11.2019 PT 30.12.2019 RS 28.08.2019 SI 28.08.2019 SM 28.08.2019

(11) **2 839 719** (51) ***H05B 37/02***
(84) AL 03.04.2019 BE 30.04.2019

(84) AT 03.04.2019 BG 03.07.2019 CH 30.04.2019 CZ 03.04.2019 EE 03.04.2019 FI 03.04.2019 HR 03.04.2019 IE 19.04.2019 LI 30.04.2019 LU 19.04.2019 MC 03.04.2019 MT 03.04.2019 NO 03.07.2019 PT 03.08.2019 RS 03.04.2019 SI 03.04.2019 SM 03.04.2019

(11) **2 870 888** (51) ***A24F 47/00***
(84) AL 29.05.2019 BE 31.12.2020 CY 29.05.2019 DK 31.12.2019 FI 29.05.2019 HU 23.12.2020 IS 29.09.2019 LU 22.12.2019 MC 29.05.2019 MT 29.05.2019 PT 21.10.2020 SE 23.12.2020 SK 22.12.2020 TR 22.12.2020

(84) AT 22.12.2019 BG 29.08.2019 CZ 22.12.2020 EE 31.12.2019 HR 29.05.2019 IE 22.12.2020 LT 22.12.2019 LV 22.12.2019 MK 29.05.2019 NO 31.12.2019 RS 22.12.2019 SI 23.12.2020 SM 29.05.2019

(11) **2 989 110** (51) ***C07F 9/54***
(84) AL 08.08.2018 EE 08.08.2018 LV 08.08.2018 RS 08.08.2018

(84) CZ 08.08.2018 LT 08.08.2018 MK 08.08.2018 SM 08.08.2018

(11) **3 132 137** (51) ***B66C 23/18***
(84) AL 15.08.2018 BG 15.11.2018 CY 15.08.2018 EE 15.08.2018 HR 15.08.2018 IE 14.04.2019 IT 15.08.2018 LT 15.08.2018 LV 15.08.2018 MK 15.08.2018 PT 15.12.2018 RS 15.08.2018 SK 15.08.2018 TR 15.08.2018

(84) BE 30.04.2019 CH 30.04.2019 CZ 15.08.2018 GR 16.11.2018 HU 14.04.2015 IS 15.12.2018 LI 30.04.2019 LU 14.04.2019 MC 15.08.2018 MT 15.08.2018 RO 15.08.2018 SI 15.08.2018 SM 15.08.2018

(11) **3 331 926** (51) ***C08F 2/34***
(84) BG 31.05.2023 CZ 31.05.2023 EE 31.05.2023 GR 01.09.2023 IE 14.07.2023 IT 31.05.2023 LU 14.07.2023 MC 31.05.2023 NO 31.08.2023 PT 02.10.2023 RS 31.05.2023 SI 31.05.2023 SM 31.05.2023

(84) CH 31.07.2023 DK 31.05.2023 GB 31.08.2023 HR 31.05.2023 IS 30.09.2023 LT 31.05.2023 LV 31.05.2023 NL 31.05.2023 PL 31.05.2023 RO 31.05.2023 SE 31.05.2023 SK 31.05.2023

(11) **3 449 247** (51) ***G01N 33/00***
(84) AL 31.03.2021 BG 30.06.2021 CY 31.03.2021 DK 31.03.2021 FI 31.03.2021 HR 31.03.2021

(84) AT 31.03.2021 CH 30.04.2021 CZ 31.03.2021 EE 31.03.2021 GR 31.03.2021 HU 27.04.2017 IE 27.04.2021 IT 31.03.2021 LT 31.03.2021 LV 31.03.2021 MK 31.03.2021 PL 31.03.2021 RO 31.03.2021 SI 31.03.2021 SM 31.03.2021

(84) IS 31.07.2021 LI 30.04.2021 LU 27.04.2021 MC 31.03.2021 MT 31.03.2021 PT 02.08.2021 RS 31.03.2021 SK 31.03.2021

(11) **3 505 620** (51) ***C12N 5/071***
(84) AT 26.07.2023 BG 26.07.2023 DK 26.07.2023 ES 26.07.2023 GR 27.10.2023 IE 21.08.2023 IT 26.07.2023 LU 21.08.2023 MC 26.07.2023 PL 26.07.2023 RO 26.07.2023 SE 26.07.2023 SK 26.07.2023

(84) BE 31.08.2023 CZ 26.07.2023 EE 26.07.2023 FI 26.07.2023 HR 26.07.2023 IS 26.11.2023 LT 26.07.2023 LV 26.07.2023 NO 26.10.2023 PT 27.11.2023 RS 26.07.2023 SI 26.07.2023 SM 26.07.2023

(11) **3 681 317** (51) ***A23L 33/00***
(84) AT 05.07.2023 BG 05.07.2023 CZ 05.07.2023 EE 05.07.2023 FR 05.09.2023 GR 06.10.2023 IE 04.09.2023 IT 04.09.2023 LU 04.09.2023 MC 05.07.2023 NO 05.10.2023 PT 06.11.2023 RS 05.07.2023 SI 05.07.2023 SM 05.07.2023

(84) BE 30.09.2023 CH 30.09.2023 DK 05.07.2023 FI 05.07.2023 GB 05.10.2023 HR 05.07.2023 IS 05.11.2023 LT 05.07.2023 LV 05.07.2023 NL 05.07.2023 PL 05.07.2023 RO 05.07.2023 SE 05.07.2023 SK 05.07.2023

(11) **3 681 318** (51) ***A23L 33/00***
(84) AT 12.07.2023 BG 12.07.2023 CZ 12.07.2023 EE 12.07.2023 FR 12.09.2023 GR 13.10.2023 IE 04.09.2023 IT 04.09.2023 LU 04.09.2023 MC 12.07.2023 NO 12.10.2023 PT 13.11.2023 RS 12.07.2023 SI 12.07.2023 SM 12.07.2023

(84) BE 30.09.2023 CH 30.09.2023 DK 12.07.2023 FI 12.07.2023 GB 12.10.2023 HR 12.07.2023 IS 12.11.2023 LT 12.07.2023 LV 12.07.2023 NL 12.07.2023 PL 12.07.2023 RO 12.07.2023 SE 12.07.2023 SK 12.07.2023

(11) **3 888 479** (51) ***A24F 40/46***
(84) AT 30.08.2023 BG 30.08.2023 CZ 30.08.2023 EE 30.08.2023 FI 30.08.2023 HR 30.08.2023 IS 30.12.2023 LT 30.08.2023 LV 30.08.2023 NL 30.08.2023 PL 30.08.2023 RO 30.08.2023 SE 30.08.2023 SK 30.08.2023

(84) BE 30.11.2023 CH 30.11.2023 DK 30.08.2023 ES 30.08.2023 GR 01.12.2023 IE 06.11.2023 IT 30.08.2023 LU 06.11.2023 MC 30.08.2023 NO 30.11.2023 PT 02.01.2024 RS 30.08.2023 SI 30.08.2023 SM 30.08.2023

II.12(18)
- Einspruch
- Opposition
- Opposition

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

(11) **2 922 554** (51) ***C12N 15/67***
(45) 23.02.2022
(73) ModernaTX, Inc., 325 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
01 *23.11.2022*
Withers & Rogers LLP, 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(74) *Graf von Stosch, Andreas, Graf von Stosch Patentanwaltsgesellschaft mbH Prinzregentenstraße 22, 80538 München, DE*

(11) **2 971 239** (51) ***C23C 14/08***
(45) 16.05.2018
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
01 *05.10.2018*
Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(11) **2 999 314** (51) ***H05B 47/19***
(45) 18.11.2020
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
01 18.08.2021
Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
02 *18.08.2021*
Ghost IP GmbH, Kamper Strasse 1, 51789 Lindlar, DE
(74) *Autuori, Angelo, Autuori & Partners S.r.l. Strada del Megiaro, 261, 36100 Vicenza, IT*

(11) **3 090 730** (51) ***A61K 9/14***
(45) 10.04.2024
(73) Novartis Pharma AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
01 *09.01.2025*
Scorpio IP Limited, Mercury House 19-21 Chapel Street, Marlow SL7 3HN, GB
(74) *Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB*
02 09.01.2025
Galenicum Health S.L.U., CL Sant Gabriel n°50, 08950 Esplugues de Llobregat, ES
(74) Galenicum Health S.L.U., CL Sant Gabriel n°50, 08950 Esplugues de Llobregat, ES
03 10.01.2025
Zentiva k.s., U kabelovny 130, 10237 Praha 10, CZ
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
04 10.01.2025
Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstr. 3, 80335 München, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
05 10.01.2025
Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB
06 10.01.2025
Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks Kent TN 13 1XR, GB
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
07 10.01.2025
Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE

(11) **3 095 447** (51) ***A61K 31/592***
(45) 24.11.2021
(73) OPKO Renal, LLC, 4400 Biscayne Boulevard, Miami, FL 33137, US
01 *23.08.2022*
DSM Nutritional Products AG, Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH
(74) *Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE*

(11) **3 151 882** (51) ***G06Q 50/00***
(45) 10.04.2024
(73) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
01 18.12.2024
Ypsomed AG, Brunnmattstrasse 6, 3401 Burgdorf, CH
02 *09.01.2025*
Steinbach, Frank, Jean-Monnet-Str. 2, 10557 Berlin, DE
(74) *Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE*

(11) **3 296 081** (51) ***B29C 65/08***
(45) 10.04.2024
(73) Gerhard Schubert GmbH, Hofäckerstrasse 7, 74564 Crailsheim, DE
01 *08.01.2025*
Syntegon Packaging Systems AG, Industriestr. 8, 8222 Beringen, CH
(74) *Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE*

(11) **3 307 765** (51) ***C07K 14/435***
(45) 10.04.2024
(73) Bolt Threads, Inc., 5858 Horton Street Suite 400, Emeryville, CA 94608, US
01 *09.01.2025*
Zwicker Schnappauf & Partner Patentanwälte PartG mbB, Hansastr. 32, 80686 München, DE
(74) *Geling, Andrea, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE*

(11) **3 319 796** (51) ***B32B 27/00***
(45) 11.05.2022
(73) Konrad Hornschuch AG, Salinenstrasse 1, 74679 Weissbach, DE
01 *08.02.2023*
RENOLIT UK LIMITED, Station Road, Cramlington, Northumberland NE23 8AQ, GB
(74) *Zellentin & Partner mbB Patentanwälte, Rubensstraße 30, 67061 Ludwigshafen, DE*

(11) **3 530 670** (51) ***C07K 14/435***
(45) 28.02.2024
(73) Seikagaku Corporation, 6-1 Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
01 *22.11.2024*
Pohlman, Sandra M., df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Fünf Höfe Theatinerstraße 16, 80333 München, DE
(74) *Pohlman, Sandra M., df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE*

(11) **3 538 379** (51) ***B43K 8/02***
(45) 15.03.2023
(73) Rocket Innovations, Inc., 1 Chipman Terrace, Melrose, Massachusetts 02176, US
01 *15.12.2023*
SPHERECO, 260 Rue du Puech Radier, 34970 Lattes, FR
(74) *AtlantIP International, 39, rue du Galvaire de Grillaud, 44100 Nantes, FR*
02 *15.12.2023*
MOYU B.V., Anthony Fokkerweg 3, 1059 CM Amsterdam, NL
(74) *Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL*

(11) **3 571 290** (51) ***C12N 5/071***
(45) 10.04.2024
(73) Stemcell Technologies Canada Inc., 1618 Station Street Suite 500, Vancouver, British Columbia V6A 1B6, CA
01 *19.12.2024*
COHAUSZ & FLORACK Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
(74) *Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE*

(11) **3 630 946** (51) ***C12N 5/00***
(45) 27.03.2024
(73) UCB Biopharma SRL, Allée de la Recherche 60, 1070 Brussels, BE
01 20.12.2024
COHAUSZ & FLORACK Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB, Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
02 20.12.2024
Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, c/o Dr Ulrich Storz Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE
(74) 80333 München
03 *23.12.2024*
Pohlman, Sandra M., df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Fünf Höfe Theatinerstraße 16, 80333 München, DE
(74) *Pohlman, Sandra M., df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 81675 München, DE*
04 24.12.2024
Strawman Limited, Orchard Lea, Horns Lane, Combe, Whitney, Oxfordshire OX29 8NH, GB
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, DE

(11) **3 631 454** (51) ***G01N 33/574***
(45) 13.09.2023
(73) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
01 03.06.2024
Roth, Carla, Columbusstrasse 22, 40549 Düsseldorf, DE
(74) König Szynka Tilmann von Renesse Patentanwälte Partnerschaft mbB Düsseldorf, Mönchenwerther Straße 11, 40545 Düsseldorf, DE
02 *13.06.2024*
Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown NY 10591, US

(11) **3 711 758** (51) ***A61K 31/41***
(45) 27.03.2024
(73) SK Biopharmaceuticals Co., Ltd., 221, Pangyoyeok-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
01 13.12.2024

Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
(74) Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
02 *20.12.2024*
Dennemeyer & Associates S.A., 55 Rue des Bruyères, 1274 Howald, LU
(74) *Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU*

(11) **3 736 228** (51) ***B65D 65/46***
(45) 16.02.2022
(73) Swiss Coffee Innovation AG, Leberngasse 21, 4600 Olten, CH
01 15.11.2022
Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(74) Strych, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
02 *16.11.2022*
Shindler, Nigel, 5 Shirlock Road, London NW3 2HR, GB
(74) *Wilson Gunn, Charles House 148/9 Great Charles Street, Birmingham B3 3HT, GB*

(11) **3 820 203** (51) ***H04W 52/02***
(45) 22.02.2023
(73) Hanshow Technology Co., Ltd., Floor 4, Building 1 and Floor 7, Building 5 Jiaxing Guangfu Innovation Park No.1288 Kanghe Road Xiuzhou District, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN
01 *22.11.2023*
VusionGroup SA, 55 Place Nelson Mandela, 92024 Nanterre, FR
(74) *Heuking Kühn Lüer Wojtek PartGmbB, Georg-Glock-Straße 4, 40474 Düsseldorf, DE*

(11) **3 844 085** (51) ***B65G 47/86***
(45) 24.11.2021
(73) KHS GmbH, Juchostraße 20, 44143 Dortmund, DE
01 *24.08.2022*
Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(74) *Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patentanwälte & Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE*

(11) **3 883 393** (51) ***A23L 33/10***
(45) 07.09.2022
(73) N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL
01 02.06.2023
FrieslandCampina Nederland B.V., Stationsplein 4, 3818 LE Amersfoort, NL
(74) FrieslandCampina IP Department, Bronland 20, 6708 WH Wageningen, NL
02 06.06.2023
ABBOTT LABORATORIES, 100 Abbott Park Road, Abbott Park IL 60064, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
03 *06.06.2023*
Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH
(74) *Strych, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE*
04 06.06.2023
Reckitt Benckiser Health Limited, 103-105 Bath Road, Slough Berkshire SL1 3UH, GB
(74) Curran, Clair, et al, Reckitt Benckiser Corporate Services Limited Legal Department - Patents Group Dansom Lane, Hull HU8 7DS, GB

(11) **4 004 259** (51) ***C25B 15/08***
(45) 19.10.2022
(73) thyssenkrupp nucera AG & Co. KGaA, Vosskuhle 38 Harpen, 44141 Dortmund, DE
01 *14.07.2023*
Sunfire AG, Gasanstaltstraße 2, 01237 Dresden, DE
(74) *Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE*

(11) **4 019 583** (51) ***C08L 23/08***
(45) 10.04.2024
(73) ABU DHABI POLYMERS CO. LTD (BOROUGE) - Sole Proprietorship L.L.C., Sheikh Khalifa Energy Complex P.O. Box 6925 Corniche Road, Abu Dhabi, AE
Borealis AG, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
01 *09.01.2025*
The Dow Chemical Company, 2211 H.H. Dow Way, Midland MI 48674, US
(74) *Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB*

(11) **4 100 179** (51) ***B21B 15/00***
(45) 03.04.2024
(73) Danieli & C. Officine Meccaniche S.p.A., Via Nazionale 41, 33042 Buttrio, IT
01 *03.01.2025*
JP Steel Plantech Co., 3-3-3 Minatomirai, Nishi-ku, Yokohama Connect Square 13F, Yokohama, Kanagawa 220-0012, JP
(74) *Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.R.L. Piazza Sigmund Freud 1, 20154 Milano, IT*

(11) **4 107 019** (51) ***B60K 1/00***
(45) 10.04.2024
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
01 *09.01.2025*
Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestrasse 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(74) *Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE*

(11) **4 219 687** (51) ***C12N 5/0781***
(45) 14.08.2024
(73) Juno Therapeutics, Inc., 400 Dexter Ave. N, Suite 1200, Seattle, WA 98109, US
01 *29.10.2024*
Pohlman, Sandra M., df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Fünf Höfe Theatinerstraße 16, 80333 München, DE
(74) *Pohlman, Sandra M., df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstrasse 16, 80333 München, DE*

III.

- Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten
- Further details re patent applications and granted patents
- Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés

III.1

- Europäische Patentanmeldungen, Recherchenberichte, (geänderte und beschränkte) europäische Patentschriften und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Namen der Anmelder/Patentinhaber
- European patent applications, search reports, (amended and limited) european patents and international applications which have entered the european phase, arranged by name of applicant/patent proprietor
- Demandes de brevet européen, rapports de recherche, brevets européens (modifiés et limités) et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les noms des demandeurs/titulaires

(73) **"Barlinek" Spólka Akcyjna**
(51) *E04F 15/04* (11) 4 271 898 B1

(71) **1. Wenz-Mechanik GmbH**
(51) *H01M 10/04* (11) 4 510 258 A1

(71) **1080 Network, Inc.**
(51) *H04L 9/32* (11) 4 508 797 A1

(71) **10xBETA**
(51) *A61M 11/00* (11) 4 509 156 A2

(71) **10x Genomics, Inc.**
(51) *C12Q 1/68* (11) 4 468 252 A3
(51) *C12Q 1/6832* (11) 4 488 385 A3

(71;73) **10X Genomics, Inc.**
(51) *C12Q 1/6804* (11) 4 508 238 A2
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 509 614 A2
(51) *C12Q 1/6816* (11) 4 464 793 A3
(51) *C12Q 1/6841* (11) 4 347 879 B1

(73) **128 Technology, Inc.**
(51) *H04L 45/02* (11) 3 970 329 B1

(71) **24M Technologies, Inc.**
(51) *H01M 10/0525* (11) 4 508 706 A1

(73) **280 Bio, Inc.**
(51) *C07D 491/052* (11) 4 015 520 B1

(71;73) **3M Innovative Properties Company**
(51) *B24D 11/00* (11) 2 373 747 B2
(51) *B24D 11/04* (11) 3 661 697 B1
(51) *G01B 11/24* (11) 4 508 389 A1
(51) *G01N 21/88* (11) 4 508 419 A1
(51) *G01R 15/06* (11) 4 163 646 B1
(51) *G06Q 10/04* (11) 4 510 052 A1

(71) **3Spine, Inc.**
(51) *A61F 2/44* (11) 4 507 632 A1

(73) **3SUN S.r.l.**
(51) *H01L 31/0224* (11) 3 984 069 B1

(71) **4Moving Biotech**
(51) *A61K 38/26* (11) 4 501 362 A3

(71) **5G3I Ltd**
(51) *G06F 30/327* (11) 4 508 560 A1

(73) **8 Rivers Capital, LLC**
(51) *F01K 13/00* (11) 3 538 746 B1

(73) **9172-9863 Québec Inc.**
(51) *B60T 3/00* (11) 4 253 172 B1

(73) **A. AGRATI S.p.A.**
(51) *F16B 33/02* (11) 4 006 365 B1

(73) **a&n&a GmbH & Co. KG**
(51) *A47L 17/08* (11) 3 988 004 B1

(73) **Aalto University Foundation sr**
(51) *A61B 17/34* (11) 4 101 402 B1

(71) **Abbott Diabetes Care, Inc.**
(51) *A61B 5/1486* (11) 4 509 046 A2

(71) **Abbott Diabetes Care Inc.**
(51) *A61B 5/1486* (11) 4 509 047 A2

(71) **ABB SCHWEIZ AG**
(51) *D21G 9/00* (11) 4 508 268 A1
(51) *D21G 9/00* (11) 4 508 269 A1
(51) *H01H 3/30* (11) 4 510 161 A1
(51) *H01H 9/04* (11) 4 510 163 A1
(51) *H01R 27/00* (11) 4 510 393 A1
(51) *H02J 3/38* (11) 4 510 411 A2
(51) *H02J 13/00* (11) 4 510 422 A1

(73) **ABB Schweiz AG**
(51) *G05B 23/02* (11) 3 850 452 B1
(51) *G08C 17/02* (11) 4 002 318 B1
(51) *H01L 23/427* (11) 3 937 228 B1

(71) **AbbVie Inc.**
(51) *A61K 9/00* (11) 4 470 611 A3

(71) **AbbVie Ireland Unlimited Company**
(51) *C07D 471/04* (11) 4 474 383 A3

(71) **AB Initio Technology LLC**
(51) *G06F 16/215* (11) 4 510 001 A1

(71) **Abiomed, Inc.**
(51) *A61M 60/117* (11) 4 477 253 A3
(51) *A61M 60/861* (11) 4 509 163 A2

(73) **Abiomed Europe GmbH**
(51) *A61M 60/00* (11) 3 854 446 B1

(71) **Able Biomedical Devices, LLC**
(51) *A61B 10/00* (11) 4 507 584 A1

(73) **Able Human Motion, S.L.**
(51) *F16H 7/02* (11) 4 321 772 B1

(71) **Ablynx NV**
(51) *C07K 16/00* (11) 4 458 858 A3

(71) **Aborra AG**
(51) *F16L 11/04* (11) 4 509 746 A1

(73) **AB Science**
(51) *A61K 31/496* (11) 4 061 371 B1

(71) **ABUS August Bremicker Söhne KG**
(51) *E05B 9/08* (11) 4 509 681 A1

(71) **Academia Sinica**
(51) *A61K 31/045* (11) 4 507 682 A1

(71) **Acasti Pharma U.S., Inc.**
(51) *A61K 31/4422* (11) 4 507 696 A1

(73) **Accelleron Switzerland Ltd.**
(51) *F01D 25/28* (11) 2 978 942 B1

(73) **Accelsius, LLC**
(51) *H05K 7/20* (11) 3 958 659 B1

(73) **Access-Ability**
(51) *B60R 22/14* (11) 4 347 323 B1

(73) **ACCO Brands Corporation**
(51) *B32B 41/00* (11) 3 870 445 B1

(73) **Accuray, Inc.**
(51) *G21K 1/04* (11) 3 308 382 B1

(71) **Acera Surgical, Inc.**
(51) *A61L 27/18* (11) 4 473 984 A3

(73) **Acergy France SAS**
(51) *F16L 53/38* (11) 4 330 587 B1

(73) **ACER INCORPORATED**
(51) *H04W 76/15* (11) 3 525 547 B1

(73) **ACO Ahlmann SE & Co. KG**
(51) *E01C 11/22* (11) 4 296 429 B1

(71) **Acon Optics Communications Inc.**
(51) *H04B 10/25* (11) 4 510 469 A1

(73) **ACTEGA Schmid Rhyner AG**
(51) *B44C 1/17* (11) 3 814 149 B1

(71) **Actnano, Inc.**
(51) *C09D 5/02* (11) 4 508 145 A1

(71) **Acuity Robotics Limited**
(51) *B62D 57/024* (11) 4 507 959 A1

(73) **Acusurgical**
(51) *A61F 9/007* (11) 3 890 667 B1

(71) **Adama Agan Ltd.**
(51) *A01N 43/36* (11) 4 508 980 A2

(73) **A-DEC, INC.**
(51) *A61G 15/18* (11) 3 955 875 B1

(71) **Adeia Guides Inc.**
(51) *A63F 13/355* (11) 4 507 798 A1
(51) *G06F 16/738* (11) 4 510 008 A2
(51) *H04N 21/266* (11) 4 475 533 A3
(51) *H04N 21/44* (11) 4 510 598 A1

(71) **Adeia Semiconductor Bonding Technologies Inc.**
(51) *H01L 23/00* (11) 4 468 345 A3

(71) **ADEKA CORPORATION**
(51) *C07C 41/26* (11) 4 509 491 A1
(51) *C08L 101/00* (11) 4 509 565 A1
(51) *C09K 21/12* (11) 4 509 581 A1

(71) **Adeka Corporation**
(51) *C09K 15/02* (11) 4 509 580 A1

(71) **Adhesives Research, Inc.**
(51) *C09J 107/00* (11) 4 508 155 A2

(71) **adidas AG**
(51) *A43B 13/04* (11) 4 509 006 A1
(51) *B29D 35/12* (11) 4 509 298 A2

(71) **Adlens Limited**
(51) *G02C 7/08* (11) 4 508 486 A1

(71) **ADM Denmark A/S**
(51) *C12R 1/225* (11) 4 450 611 A3

(73) **Administración General de la Comunidad Autónoma de Euskadi**
(51) *C12Q 1/6883* (11) 4 189 117 B1

(71) **ads-tec Energy GmbH**
(51) *B60L 53/10* (11) 4 509 347 A1

(71) **Advanced Brain Monitoring, Inc.**
(51) *A61N 1/36* (11) 4 509 165 A2

(71) **Advanced Micro Foundry Pte. Ltd.**
(51) *G02F 1/01* (11) 4 508 487 A1

(73) **AdvanSix Resins & Chemicals LLC**
(51) *C01C 1/246* (11) 2 303 778 B2

(73) **Advantron Technologies LLC**
(51) *B01J 8/00* (11) 3 856 402 B1

(71) **Adverum Biotechnologies, Inc.**
(51) *C12N 7/02* (11) 4 508 198 A1

(71) **Aeon Biopharma, Inc.**
(51) *A61K 38/16* (11) 4 507 710 A1

(71) **Aerogel Technologies, LLC**
(51) *C08J 9/35* (11) 4 508 123 A1

(71) **AESC Dynamics Technology (Hubei) Ltd.**
(51) *H01M 10/613* (11) 4 462 551 A3

(71) **AESC Dynamics Technology (Jiangsu) Ltd.**
(51) *H01M 10/613* (11) 4 462 551 A3

(71) **AESC Dynamics Technology (Ordos) Ltd.**
(51) ***H01M 10/613*** (11) 4 462 551 A3

(71) **AESC Intelligent Innovation Dynamics Technology (Shanghai) Ltd.**
(51) ***H01M 10/613*** (11) 4 462 551 A3

(71) **AETNA GROUP S.p.A.**
(51) ***B65B 11/58*** (11) 4 507 973 A1

(73) **Affibody AB**
(51) ***A61K 51/08*** (11) 4 291 251 B1

(71) **AFL Telecommunications LLC**
(51) ***G02B 6/44*** (11) 4 509 895 A2

(73) **Afton Chemical Corporation**
(51) ***C10L 1/222*** (11) 4 141 091 B1
(51) ***C10M 169/02*** (11) 4 253 508 B1
(51) ***C10M 169/04*** (11) 3 997 780 B1

(71;73) **Agco Corporation**
(51) ***A01D 41/127*** (11) 4 023 049 B1
(51) ***A01D 41/127*** (11) 4 508 969 A1

(73) **AGCO International GmbH**
(51) ***F01N 3/021*** (11) 4 330 523 B1
(51) ***G01B 11/10*** (11) 4 116 670 B1

(71) **Agency for Science, Technology and Research**
(51) ***A61K 39/00*** (11) 4 507 721 A1
(51) ***C08G 71/00*** (11) 4 508 113 A2

(73) **Agrifirm North West Europe Holding B.V.**
(51) ***A23K 10/30*** (11) 3 302 094 B1

(71) **Agrisoleo**
(51) ***A01G 9/24*** (11) 4 507 485 A1

(71) **AGRO Holding GmbH**
(51) ***A47C 23/05*** (11) 4 509 019 A1

(71) **Agrolinera Astur, S.L.**
(51) ***C02F 3/28*** (11) 4 509 469 A1

(71) **Ahay Society Pty Ltd**
(51) ***A61K 8/85*** (11) 4 507 672 A1

(71) **AHV International B.V.**
(51) ***A61K 31/105*** (11) 4 507 683 A1

(73) **AI.Land GmbH**
(51) ***A01B 51/02*** (11) 4 380 345 B1

(71) **AI21 Labs**
(51) ***G06F 40/20*** (11) 4 508 562 A1

(71) **Aidemar Group, Inc.**
(51) ***A24D 3/18*** (11) 4 508 993 A1

(73) **Airbus (S.A.S.)**
(51) ***B64D 11/00*** (11) 3 831 717 B1

(71;73) **Airbus Defence and Space GmbH**
(51) ***B60C 23/04*** (11) 4 253 101 B1
(51) ***B64D 1/16*** (11) 4 509 404 A1

(73) **Airbus Defence and Space SAS**
(51) ***B64G 1/42*** (11) 4 334 213 B1

(73) **Airbus Operations, S.L.U.**
(51) ***B64C 3/16*** (11) 4 124 565 B1
(51) ***B64C 17/00*** (11) 4 124 568 B1

(73) **AIRBUS OPERATIONS (S.A.S.)**
(51) ***B23K 9/04*** (11) 4 169 648 B1
(51) ***B60C 23/04*** (11) 4 253 101 B1

(71;73) **Airbus Operations GmbH**
(51) ***B60C 23/04*** (11) 4 253 101 B1
(51) ***B64D 11/00*** (11) 3 831 717 B1
(51) ***F16B 7/18*** (11) 4 509 727 A1
(51) ***H01M 8/04029*** (11) 4 510 252 A1

(73) **Airbus Operations Limited**
(51) ***B60C 23/04*** (11) 4 253 101 B1
(51) ***B64D 37/32*** (11) 3 967 608 B1
(51) ***G05D 1/00*** (11) 4 042 250 B1

(71) **Airbus S.A.S.**
(51) ***G06F 9/50*** (11) 4 509 986 A1
(51) ***H01M 10/613*** (11) 4 510 304 A1
(51) ***H04L 67/568*** (11) 4 510 541 A1

(73) **Airex AG**
(51) ***B26D 3/00*** (11) 3 785 870 B1

(71) **Airotone, Inc.**
(51) ***A61B 5/087*** (11) 4 507 575 A1

(71) **Air Products and Chemicals, Inc.**
(51) ***H02J 3/14*** (11) 4 510 406 A2

(73) **Airy3d Inc.**
(51) ***G02B 5/18*** (11) 3 466 052 B1

(73) **AIS GMBH AACHEN INNOVATIVE SOLUTIONS**
(51) ***A61B 17/32*** (11) 3 431 115 B1

(71) **Aizen Global Co., Inc.**
(51) ***G06Q 10/06*** (11) 4 510 054 A1

(71) **AJINOMOTO CO., INC.**
(51) ***C12P 21/02*** (11) 4 509 613 A1

(71;73) **Akademia Gorniczo-Hutnicza im. Stanislawa Staszica w Krakowie**
(51) ***B22F 1/0545*** (11) 4 509 247 A1
(51) ***C01B 33/00*** (11) 4 292 982 B1

(71) **AKER BIOMARINE ANTARCTIC AS**
(51) ***A23K 10/20*** (11) 4 507 515 A1

(71) **Aksoy, Atakan**
(51) ***G08B 13/00*** (11) 4 508 617 A1

(71) **AK tree Co., Ltd**
(51) ***C22B 26/12*** (11) 4 509 621 A1

(71) **AKWEL**
(51) ***B01D 45/04*** (11) 4 507 804 A1

(73) **Akzenta Paneele + Profile GmbH**
(51) ***H04N 1/405*** (11) 4 364 400 B1

(71) **Alarm.com Incorporated**
(51) ***H04L 12/28*** (11) 4 510 511 A2

(71) **ALAS Center of Competence s.r.o.**
(51) ***C04B 28/00*** (11) 4 509 481 A1

(71) **Alastin Skincare, Inc.**
(51) ***A61K 8/64*** (11) 4 507 668 A1
(51) ***A61K 8/64*** (11) 4 507 669 A1

(73) **Alba-Robot Srl**
(51) ***G05D 1/00*** (11) 4 031 952 B1

(73) **Albert-Ludwigs-Universität Freiburg**
(51) ***B32B 27/32*** (11) 4 297 972 B1

(71) **Alcon Inc.**
(51) ***A61F 9/008*** (11) 4 507 641 A1
(51) ***G02C 7/04*** (11) 4 509 905 A2

(71) **Aldevron, LLC**
(51) ***A61K 47/64*** (11) 4 507 733 A2

(71) **Aletha Inc.**
(51) ***A61H 39/04*** (11) 4 507 650 A2

(73) **Alfa Laval Corporate AB**
(51) ***B04B 1/10*** (11) 4 059 608 B1
(51) ***B04B 9/12*** (11) 4 117 823 B1

(71) **Alfaluz S.A.**
(51) ***C10G 33/02*** (11) 4 508 165 A2

(73) **Alfdex AB**
(51) ***B04B 5/12*** (11) 4 292 715 B1

(73) **Alfen N.V.**
(51) ***H01F 27/04*** (11) 4 280 235 B1

(71;73) **Alfred Kärcher SE & Co. KG**
(51) ***A47L 9/04*** (11) 4 233 662 B1
(51) ***B05B 7/02*** (11) 4 509 218 A1

(73) **Alfred Schellenberg GmbH**
(51) ***E06B 9/52*** (11) 3 404 194 B1

(71) **Algama**
(51) ***A23J 1/00*** (11) 4 507 513 A1
(51) ***A23L 5/20*** (11) 4 507 519 A1

(73) **Aligned Genetics, Inc.**
(51) ***G01N 35/00*** (11) 3 940 386 B1

(73) **Align Technology, Inc.**
(51) ***A61C 7/08*** (11) 3 808 307 B1
(51) ***G06T 19/20*** (11) 3 813 027 B1

(73) **Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd.**
(51) ***G06F 21/64*** (11) 3 933 644 B1

(71) **ALK-Abelló A/S**
(51) ***A61K 39/35*** (11) 4 507 724 A1

(71) **Allegro MicroSystems, LLC**
(51) ***G01R 33/00*** (11) 4 509 858 A1

(71) **Alleima Tube AB**
(51) ***B23K 35/30*** (11) 4 507 849 A1
(51) ***C22C 38/44*** (11) 4 508 252 A1

(73) **Allen Medical Systems, Inc.**
(51) ***A61G 13/00*** (11) 3 804 685 B1

(71) **Allergan, Inc.**
(51) ***A61F 2/12*** (11) 4 509 093 A2

(71) **Allnex Belgium, S.A.**
(51) ***C08G 18/67*** (11) 4 509 541 A1

(71) **Alonso Pacheco, Luis**
(51) ***A61B 17/3207*** (11) 4 509 073 A1

(73) **AlphaTheta Corporation**
(51) ***H04R 1/10*** (11) 3 576 425 B1

(73) **ALPLA Werke Alwin Lehner GmbH & Co. KG**
(51) ***B65D 55/16*** (11) 3 956 240 B1

(73) **Alps Alpine Co., Ltd.**
(51) ***G02B 30/40*** (11) 4 095 590 B1

(71;73) **ALSTOM Holdings**
(51) ***A62C 3/07*** (11) 4 059 577 B1
(51) ***B21D 1/00*** (11) 3 488 943 B1
(51) ***B60Q 3/217*** (11) 4 509 362 A1
(51) ***B61D 17/08*** (11) 4 015 339 B1
(51) ***B61D 27/00*** (11) 4 509 381 A1
(51) ***B61D 33/00*** (11) 3 771 608 B1
(51) ***B62D 5/00*** (11) 3 838 718 B1
(51) ***H02K 17/16*** (11) 4 164 097 B1

(71) **Altria Client Services LLC**
(51) ***A24F 40/10*** (11) 4 508 994 A2

(71) **Alumis Inc.**
(51) ***C07D 401/12*** (11) 4 480 953 A3

(71) **Alvier Mechatronics AB**
(51) ***B33Y 80/00*** (11) 4 509 317 A1

(71) **Alvier Mechatronics GmbH**
(51) ***B33Y 80/00*** (11) 4 509 317 A1

(71) **Amada Co., Ltd.**
(51) ***B21D 5/02*** (11) 4 509 238 A1

(71) **Amadeus S.A.S.**
(51) ***A63F 13/216*** (11) 4 509 193 A1
(51) ***G06F 16/9535*** (11) 4 510 010 A1
(51) ***G06F 21/32*** (11) 4 510 020 A1
(51) ***G06Q 30/0251*** (11) 4 510 066 A1
(51) ***G06Q 40/04*** (11) 4 510 068 A1
(51) ***H04L 67/131*** (11) 4 510 538 A1

(73) **Amazon Technologies, Inc.**
(51) ***B64D 1/12*** (11) 4 086 172 B1
(51) ***G05B 19/042*** (11) 3 280 662 B1

(73) **Ambaflex International B.V.**
(51) ***B65G 11/06*** (11) 4 079 659 B1

(71;73) **Ambu A/S**
(51) ***A61B 1/005*** (11) 4 282 317 B1
(51) ***A61B 1/005*** (11) 4 509 032 A1

(71) **Amcor Flexibles North America, Inc.**
(51) ***B32B 27/20*** (11) 4 509 312 A2

(71) **AM-Flow Holding B.V.**

(51) ***B25J 9/16*** (11) 4 509 273 A1

(71;73) **Amgen Inc.**
(51) ***A61M 5/00*** (11) 4 241 807 B1
(51) ***A61M 5/00*** (11) 4 507 756 A1
(51) ***A61M 5/315*** (11) 4 467 314 A3
(51) ***G01N 11/02*** (11) 4 248 189 B1
(51) ***G01N 33/50*** (11) 4 508 427 A1

(71) **AMO GmbH**
(51) ***B05D 1/40*** (11) 4 458 478 A3

(73) **AMO Groningen B.V.**
(51) ***A61F 2/16*** (11) 3 954 327 B1

(73) **Amorepacific Corporation**
(51) ***A45D 34/00*** (11) 4 298 953 B1

(71) **Amoruso, Maria**
(51) ***A61C 7/08*** (11) 4 507 622 A1

(71;73) **Ampere SAS**
(51) ***H01F 41/02*** (11) 4 508 666 A1
(51) ***H02K 15/03*** (11) 4 364 280 B1

(73) **Amphenol Tecvox, LLC**
(51) ***H05K 9/00*** (11) 3 968 748 B1

(71) **Amphenol Tuchel Industrial GmbH**
(51) ***B60L 53/16*** (11) 4 507 918 A1

(73) **Ampliconyx Oy**
(51) ***H01S 3/067*** (11) 2 195 892 B1

(73) **ams AG**
(51) ***G01J 1/04*** (11) 3 605 042 B1

(71) **ams-OSRAM International GmbH**
(51) ***G02F 1/29*** (11) 4 508 490 A1

(71) **ams Sensors Belgium BVBA**
(51) ***H04N 9/31*** (11) 4 508 830 A1
(51) ***H04N 9/31*** (11) 4 508 831 A1
(51) ***H04N 9/31*** (11) 4 508 832 A1
(51) ***H04N 9/31*** (11) 4 508 833 A1

(71) **Amylyx Pharmaceuticals Inc.**
(51) ***A61K 31/192*** (11) 4 509 120 A2

(71) **Anabio Technologies Private Limited**
(51) ***A61F 13/47*** (11) 4 507 646 A1

(71;73) **Analog Devices, Inc.**
(51) ***G01S 17/894*** (11) 3 588 132 B1
(51) ***G10L 21/0232*** (11) 4 510 129 A1
(51) ***H03K 17/0412*** (11) 3 979 500 B1

(73) **Analytik Jena GmbH+Co. KG**
(51) ***C02F 1/44*** (11) 4 118 039 B1

(71) **Ancestry.com DNA, LLC**
(51) ***G16B 10/00*** (11) 4 508 642 A1

(71) **Ancorro Co., Ltd.**
(51) ***C09J 123/20*** (11) 4 509 573 A1

(73) **Andis Company**
(51) ***B26B 19/06*** (11) 3 837 097 B1
(51) ***B26B 19/06*** (11) 3 953 118 B1

(71) **Andreas Stihl AG & Co. KG**
(51) ***B27B 17/02*** (11) 4 509 283 A1

(71) **Angelcare Canada Inc.**
(51) ***B65F 1/06*** (11) 4 507 984 A1

(71) **Angle X, Inc.**
(51) ***F16D 3/20*** (11) 4 509 734 A1

(73) **Animal Allergy Clinical Laboratories Inc.**
(51) ***C07K 17/02*** (11) 3 156 423 B1

(71) **Anomatic Corporation**
(51) ***B23K 26/362*** (11) 4 507 848 A1

(73) **Anomera Inc.**
(51) ***A61Q 17/04*** (11) 3 547 990 B1

(73) **Ansaldo Energia Switzerland AG**
(51) ***F23R 3/28*** (11) 4 206 535 B1

(73) **Anstar Oy**
(51) ***E02D 5/72*** (11) 4 144 921 B1

(71) **Anyfields**
(51) ***G01J 5/00*** (11) 4 508 401 A1

(71) **Aolis Investment AG.**
(51) ***A61K 31/416*** (11) 4 507 693 A2

(73) **Apator Metrix Spolka Akcyjna**
(51) ***B01D 46/00*** (11) 4 108 310 B1

(71) **Appareo Systems, LLC**
(51) ***H04L 27/00*** (11) 4 508 809 A1

(71;73) **Apple Inc.**
(51) ***D04B 21/14*** (11) 3 314 048 B1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 508 509 A1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 508 510 A1
(51) ***G06F 3/0481*** (11) 4 508 513 A1
(51) ***G06F 3/0488*** (11) 4 468 244 A3
(51) ***G06F 3/0488*** (11) 4 509 970 A2
(51) ***G06F 3/04883*** (11) 4 472 145 A3
(51) ***G06F 3/16*** (11) 4 508 520 A1
(51) ***G06F 3/16*** (11) 4 508 521 A1
(51) ***G06F 9/451*** (11) 4 508 533 A1
(51) ***G06F 40/274*** (11) 4 462 705 A3
(51) ***G06K 19/07*** (11) 4 468 316 A3
(51) ***G06Q 20/32*** (11) 4 508 586 A1
(51) ***G10L 15/22*** (11) 4 508 631 A1
(51) ***G16H 50/30*** (11) 4 510 149 A2
(51) ***H01Q 1/22*** (11) 4 462 831 A3
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 672 332 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 850 780 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 508 783 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 508 802 A1
(51) ***H04N 5/272*** (11) 4 101 156 B1
(51) ***H04N 19/119*** (11) 4 475 527 A3
(51) ***H04W 4/02*** (11) 3 061 315 B1
(51) ***H04W 4/06*** (11) 4 508 877 A1
(51) ***H04W 4/80*** (11) 4 510 653 A2
(51) ***H04W 4/80*** (11) 4 510 654 A2
(51) ***H04W 8/18*** (11) 4 462 884 A3
(51) ***H04W 28/02*** (11) 4 068 844 B1
(51) ***H04W 28/02*** (11) 4 465 752 A3
(51) ***H04W 28/08*** (11) 4 096 289 B1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 508 910 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 508 912 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 132 176 B1
(51) ***H04W 74/00*** (11) 3 626 021 B1

(71) **Applied Materials, Inc.**
(51) ***C23C 16/455*** (11) 4 508 256 A1
(51) ***G03F 7/20*** (11) 4 508 494 A1
(51) ***H01K 1/18*** (11) 4 508 675 A1

(71;73) **Applied Medical Resources Corporation**
(51) ***A61B 18/14*** (11) 3 603 557 B1
(51) ***G09B 23/28*** (11) 4 508 624 A1

(73) **Applied Resin S.L.**
(51) ***B29C 63/34*** (11) 4 225 557 B1

(73) **Appotronics Corporation Limited**
(51) ***G03B 21/60*** (11) 3 982 198 B1

(71) **Aprea Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 507 791 A1

(71) **Aprecia Pharmaceuticals LLC**
(51) ***B29C 64/227*** (11) 4 507 873 A1

(71) **Aptadel Therapeutics SL.**
(51) ***C12N 15/115*** (11) 4 509 603 A1

(71) **APTAR France SAS**
(51) ***A61M 15/00*** (11) 4 507 764 A1

(71) **APT Asia pacific Pty. Ltd.**
(51) ***E01C 11/24*** (11) 4 508 275 A1

(71;73) **Aptiv Technologies AG**
(51) ***G01S 13/524*** (11) 4 266 084 B1
(51) ***G05B 23/02*** (11) 4 509 939 A1
(51) ***G06V 20/59*** (11) 4 510 089 A1
(51) ***H01R 13/187*** (11) 4 468 524 A3
(51) ***H01R 13/41*** (11) 4 510 388 A1
(51) ***H01R 13/506*** (11) 4 510 389 A1
(51) ***H01R 13/58*** (11) 3 758 160 B1
(51) ***H01R 13/629*** (11) 3 599 672 B1
(51) ***H02J 1/08*** (11) 4 510 403 A1

(73) **Aptpod, Inc.**
(51) ***H04L 1/1607*** (11) 3 531 294 B1

(71) **Aquapurna GmbH**
(51) ***A01K 61/59*** (11) 4 507 491 A1

(73) **AQUITEX ACABAMENTOS QUÍMICOS TÊXTEIS, SA**
(51) ***D06L 4/10*** (11) 3 748 065 B1

(71) **Arashi Vision Inc.**
(51) ***B64D 47/08*** (11) 4 509 412 A1

(73) **Arborea Ltd**
(51) ***C12M 1/00*** (11) 4 071 230 B1

(71) **Arbor Fuel Technologies, LLC**
(51) ***F23G 7/10*** (11) 4 508 369 A1

(73) **Arc Bio, LLC**
(51) ***C12Q 1/6806*** (11) 4 296 373 B1

(73) **Arcelormittal**
(51) ***C22C 38/00*** (11) 3 464 668 B1

(73) **ArcelorMittal**
(51) ***B21B 45/02*** (11) 3 727 712 B1
(51) ***C01B 32/19*** (11) 3 969 419 B1

(71) **Archer Aviation, Inc.**
(51) ***B64C 11/34*** (11) 4 507 962 A1

(73) **Arctran Holdings Limited**
(51) ***G06Q 20/22*** (11) 2 828 785 B1

(71) **Arcus Biosciences, Inc.**
(51) ***A61K 47/68*** (11) 4 507 736 A1
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 508 083 A1

(73) **ARGA' MEDTECH SA**
(51) ***A61B 18/12*** (11) 4 262 600 B1

(73) **argenx BV**
(51) ***C07K 16/00*** (11) 3 625 249 B1

(73) **Aria CV, Inc.**
(51) ***A61M 1/36*** (11) 4 025 287 B1

(71;73) **Arista Networks, Inc.**
(51) ***H04L 41/0894*** (11) 4 510 519 A1
(51) ***H04L 49/65*** (11) 3 987 733 B1

(71;73) **ARKEMA FRANCE**
(51) ***B32B 1/08*** (11) 4 155 068 B1
(51) ***C08L 63/00*** (11) 4 508 139 A1

(73) **Arkite NV**
(51) ***G06T 7/00*** (11) 3 462 411 B1

(73) **Arlo Technologies, Inc.**
(51) ***G08B 25/00*** (11) 4 102 478 B1

(71) **Armgate, Sia**
(51) ***A61F 7/00*** (11) 4 507 637 A1

(71) **ARM Limited**
(51) ***G06F 9/30*** (11) 4 508 529 A1
(51) ***G06F 9/30*** (11) 4 508 530 A1

(71) **Armstrong, Randolph**
(51) ***H04L 27/02*** (11) 4 508 810 A2

(71) **ARO Biotherapeutics Company**
(51) ***A61K 31/712*** (11) 4 507 702 A2

(73) **Arriver Software LLC**
(51) ***G01S 19/49*** (11) 3 610 298 B1

(71) **Arrowhead Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***A61K 47/54*** (11) 4 435 000 A3

(71) **Artblood Inc.**
(51) ***C12N 5/00*** (11) 4 509 595 A1

(73) **Artemis Technologies Limited**
(51) ***B63B 1/24*** (11) 4 001 084 B1

(71) **Arthrex, Inc**
(51) ***A61B 34/10*** (11) 4 509 081 A2

(71) **Artificial Cell Technologies, Inc.**
(51) ***C07K 17/14*** (11) 4 508 094 A2

(73) **Artsana S.p.A.**
(51) ***A61J 9/04*** (11) 4 031 094 B1

(71) **Arvinas Operations, Inc.**
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 509 184 A2

(71) **ASAHI INTECC CO., LTD.**
(51) ***A61M 25/09*** (11) 4 509 160 A1

(71) **Asahi Kasei Microdevices Corporation**
(51) ***G01N 21/3504*** (11) 4 508 414 A1

(73) **Asahi Seiko Co., Ltd.**
(51) ***G07F 11/04*** (11) 4 160 558 B1

(73) **Asanuma, Hidehiko**
(51) ***A61Q 19/00*** (11) 3 883 655 B1

(73) **Asarina Pharma AB**
(51) ***A61K 9/10*** (11) 3 565 528 B1

(71) **Ascendance Flight Technologies**
(51) ***B64C 29/00*** (11) 4 507 964 A1

(71) **Ascendarc, Inc.**
(51) ***B64G 1/64*** (11) 4 507 966 A1

(71) **Ascendis Pharma A/S**
(51) ***A61M 5/315*** (11) 4 509 153 A2

(71) **Ascentawits Pharmaceuticals, Ltd.**
(51) ***A61K 31/675*** (11) 4 509 127 A1

(71) **ASML Netherlands B.V.**
(51) ***G03F 9/00*** (11) 4 508 496 A1
(51) ***H01J 37/20*** (11) 4 508 673 A1

(71) **Asnis, Ilya**
(51) ***H04W 88/18*** (11) 4 510 774 A2

(71) **Aspen Neuroscience, Inc.**
(51) ***G16B 25/10*** (11) 4 508 645 A1

(73) **ASSA ABLOY AB**
(51) ***B41J 11/00*** (11) 3 967 506 B1

(73) **ASSA ABLOY Entrance Systems AB**
(51) ***E05D 15/02*** (11) 3 867 477 B1
(51) ***E05F 1/00*** (11) 3 983 631 B1

(71;73) **ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH**
(51) ***E05B 63/06*** (11) 4 350 107 B1
(51) ***G08B 7/06*** (11) 4 510 098 A2

(73) **Assentoft Holding PDN ApS**
(51) ***A01K 63/04*** (11) 3 801 009 B1

(71) **Assia Chemical Industries Ltd.**
(51) ***C07D 239/545*** (11) 4 508 035 A1

(71) **Assistance Publique - Hôpitaux de Paris**
(51) ***A61K 38/26*** (11) 4 501 362 A3

(73) **ASSISTANCE PUBLIQUE HOPITAUX DE PARIS**
(51) ***A61K 31/496*** (11) 4 061 371 B1

(73) **Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (AP-HP)**
(51) ***A61K 31/357*** (11) 3 558 299 B1

(71) **Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (APHP)**
(51) ***G01N 33/574*** (11) 4 508 432 A1

(71) **Associação Cecolab - Collaborative Laboratory Towards Circular Economy**
(51) ***E04H 1/04*** (11) 4 508 290 A1

(71;73) **Astrazeneca AB**
(51) ***A61K 39/395*** (11) 4 058 060 B1
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 192 882 B1
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 508 080 A1

(73) **AT & S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft**
(51) ***H05K 1/18*** (11) 3 478 033 B1
(51) ***H05K 3/38*** (11) 3 322 267 B1

(73) **ATI Technologies ULC**
(51) ***H04N 19/156*** (11) 3 711 296 B1

(71) **Atlas Copco (Wuxi) Compressor Co., Ltd.**
(51) ***F04C 18/16*** (11) 4 509 716 A1
(51) ***F04D 29/70*** (11) 4 509 723 A1

(71) **Atlas Magnetics Incorporated**
(51) ***C23C 28/00*** (11) 4 508 257 A2

(71) **ATOMIC Austria GmbH**
(51) ***A43B 5/04*** (11) 4 509 004 A1

(71) **ATOP S.p.A.**
(51) ***B65H 67/02*** (11) 4 507 990 A1
(51) ***H02K 15/04*** (11) 4 508 743 A1

(71) **ATRA Aufbereitungsanlagen- und Transportmittelservice-Gesellschaft m.b.H.**
(51) ***B65G 17/12*** (11) 4 509 438 A1

(73) **Atressa Global Corporation, S.L.**
(51) ***H01R 33/94*** (11) 4 092 846 B1

(71) **ATS IP, LLC**
(51) ***H10N 10/17*** (11) 4 508 954 A1

(71) **ATTRITOR MILL Limited**
(51) ***B02C 17/16*** (11) 4 507 828 A1

(71) **Aubert & Duval**
(51) ***B21J 1/06*** (11) 4 507 838 A1

(71) **AUDI AG**
(51) ***B60K 35/00*** (11) 4 507 914 A1
(51) ***B60R 1/00*** (11) 4 507 924 A1
(51) ***B60R 22/185*** (11) 4 507 930 A1

(71) **Aurobay Technology Co., Ltd.**
(51) ***H02P 6/16*** (11) 4 510 440 A1

(73) **Aussie Wine Group Holdings Pty Ltd.**
(51) ***A23N 15/02*** (11) 3 813 556 B1

(71) **Authena AG**
(51) ***G06K 19/07*** (11) 4 508 565 A1
(51) ***G06K 19/077*** (11) 4 508 566 A1

(73) **Authentic8, Inc.**
(51) ***H04L 12/46*** (11) 4 274 180 B1

(73) **Autodesk, Inc.**
(51) ***B29C 64/386*** (11) 4 184 370 B1
(51) ***G05B 19/4099*** (11) 4 154 156 B1

(71) **AUTOIMMUNITY BIOLOGIC SOLUTIONS, INC.**
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 508 089 A2

(73) **Autoliv ASP, Inc.**
(51) ***B60R 21/201*** (11) 3 844 034 B1

(71;73) **Autoliv Development AB**
(51) ***B60R 21/231*** (11) 4 509 370 A1
(51) ***B60R 21/231*** (11) 4 509 371 A1
(51) ***H01H 39/00*** (11) 4 022 661 B1

(71) **Automotive Cells Company SE**
(51) ***H01M 50/103*** (11) 4 510 314 A1
(51) ***H01M 50/103*** (11) 4 510 315 A1
(51) ***H01M 50/528*** (11) 4 510 359 A1
(51) ***H01M 50/528*** (11) 4 510 360 A1

(73) **Autonics Corporation**
(51) ***G01V 8/20*** (11) 3 951 438 B1

(73) **Autonomix Medical, Inc.**
(51) ***A61B 18/00*** (11) 3 226 792 B1

(73) **Autonox Holding GmbH**
(51) ***B25J 9/00*** (11) 4 313 500 B1

(71) **Avago Technologies International Sales Pte. Limited**
(51) ***H01L 21/56*** (11) 4 443 481 A3
(51) ***H01L 21/768*** (11) 4 510 176 A1
(51) ***H01L 25/16*** (11) 4 510 188 A2

(73) **Avent, Inc.**
(51) ***A61B 5/01*** (11) 4 153 038 B1

(73) **Aventamed Designated Activity Company**
(51) ***A61F 11/20*** (11) 3 703 630 B1

(73) **Avient Protective Materials B.V.**
(51) ***D04C 1/12*** (11) 3 359 718 B1

(73) **Avient Switzerland GmbH**
(51) ***C08G 63/672*** (11) 3 594 260 B1

(71) **AVL Fuel Cell Canada Inc.**
(51) ***H01M 8/0273*** (11) 4 510 249 A1

(71;73) **AVL List GmbH**
(51) ***G01M 17/00*** (11) 3 938 755 B1
(51) ***H01M 8/0273*** (11) 4 510 249 A1
(51) ***H01M 8/2475*** (11) 4 508 701 A1

(73) **AVOXI, Inc.**
(51) ***H04M 3/10*** (11) 4 404 547 B1

(73) **Axalys**
(51) ***E05B 3/00*** (11) 4 265 868 B1

(71;73) **Axis AB**
(51) ***G06F 18/2411*** (11) 4 455 907 B1
(51) ***G06T 7/246*** (11) 4 428 819 B1
(51) ***H04N 7/18*** (11) 3 979 633 B1
(51) ***H04N 19/426*** (11) 4 510 578 A1

(73) **Axon Enterprise, Inc.**
(51) ***F41H 13/00*** (11) 4 286 788 B1

(71) **Axonics, Inc.**
(51) ***A61N 1/372*** (11) 4 507 775 A1

(73) **Axon Therapies, Inc.**
(51) ***A61B 18/14*** (11) 4 241 836 B1

(73) **Azurity Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***A61K 31/44*** (11) 3 471 725 B1

(71;73) **B/E Aerospace, Inc.**
(51) ***B64D 11/04*** (11) 4 112 465 B1
(51) ***B64D 11/06*** (11) 4 509 406 A1
(51) ***F04D 29/38*** (11) 4 509 720 A1
(51) ***G01S 17/04*** (11) 4 509 877 A1

(71) **B/E Aerospace (UK) Limited**
(51) ***B64D 11/00*** (11) 4 509 405 A1

(73) **B. Braun Melsungen AG**
(51) ***A61M 5/145*** (11) 4 309 700 B1

(73) **B.G. Negev Technologies & Applications Ltd., at Ben-Gurion University**
(51) ***G01N 21/33*** (11) 3 963 308 B1

(71) **B.G. Negev Technologies and Applications Ltd., at Ben-Gurion University**
(51) ***A63B 26/00*** (11) 4 507 796 A1

(71) **B.V. Twentsche Kabelfabriek**
(51) ***G02B 6/44*** (11) 4 509 894 A1

(71) **B&T Entwicklungs- und Vermarktungsgesellschaft mbH**
(51) ***B65D 85/804*** (11) 4 509 431 A1

(71) **B1 Institute of Image Technology, Inc.**
(51) ***H04N 19/597*** (11) 4 510 586 A1
(51) ***H04N 19/597*** (11) 4 510 587 A1

(71) **B4PLastics BV**
(51) ***C08G 63/183*** (11) 4 508 112 A1

(71) **Bae Systems Hägglunds Aktiebolag**
(51) ***B62D 55/12*** (11) 4 507 958 A1

(71) **BAE Systems PLC**
(51) ***A61B 3/12*** (11) 4 507 559 A1

(71) **BAE SYSTEMS plc**
(51) ***B08B 15/02*** (11) 4 509 234 A1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 509 958 A1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 509 959 A1
(51) ***G10K 11/178*** (11) 4 508 629 A1

(73) **Baker Hughes Energy Services LLC**
(51) ***G01N 29/44*** (11) 3 695 221 B1

(73) **Baker Hughes Holdings LLC**
(51) ***E21B 41/00*** (11) 3 655 625 B1

(73) **Baker Hughes Oilfield Operations, LLC**
(51) ***E21B 43/12*** (11) 4 127 396 B1

(71;73) **Baker Hughes Oilfield Operations LLC**
(51) ***C09K 8/52*** (11) 4 208 520 B1

(51) *E21B 17/02* (11) 4 508 302 A1
(51) *E21B 43/12* (11) 3 963 177 B1
(51) *F04D 13/06* (11) 4 508 333 A1

(71) Baltimore Aircoil Company, Inc.
(51) *F28C 1/14* (11) 4 509 790 A2

(71) Bambino Prezioso Switzerland AG
(51) *B60N 2/28* (11) 4 458 620 A3

(71) BAM IP Holding LLC
(51) *B25H 7/00* (11) 4 509 271 A1

(73) Bana, Hafeez
(51) *H04L 12/14* (11) 3 501 163 B1

(73) BANDAI NAMCO Entertainment Inc.
(51) *G06T 19/00* (11) 3 767 594 B1

(71;73) Banks and Acquirers International Holding
(51) *G07G 1/00* (11) 3 608 885 B1
(51) *H01R 13/639* (11) 4 508 728 A1
(51) *H04M 1/725* (11) 4 078 936 B1

(71) Bär Automation GmbH
(51) *B66F 9/12* (11) 4 507 997 A1

(73) Barberan Latorre, Jesús Francisco
(51) *B41C 1/00* (11) 3 892 468 B1

(71) Bard Access Systems, Inc.
(51) *A61B 5/06* (11) 4 507 571 A1
(51) *A61B 8/08* (11) 4 507 583 A1

(71) BariaTek Medical
(51) *A61B 17/11* (11) 4 507 586 A1

(71) Barrelman Biosciences LLC
(51) *C07K 16/26* (11) 4 509 528 A1

(71) Bartenbach Holding GmbH
(51) *F21S 4/28* (11) 4 509 755 A1

(71) Basell Poliolefine Italia S.r.l.
(51) *C08L 23/14* (11) 4 508 136 A1
(51) *C08L 23/14* (11) 4 508 137 A1

(73) Basell Polyolefine GmbH
(51) *B32B 27/32* (11) 4 297 972 B1

(71) BASF CORPORATION
(51) *G01J 5/10* (11) 4 508 402 A1

(73) BASF Mobile Emissions Catalysts LLC
(51) *F01N 3/28* (11) 3 298 253 B1

(71;73) BASF SE
(51) *B01J 8/00* (11) 4 507 817 A1
(51) *B01J 19/00* (11) 4 507 820 A1
(51) *B22F 1/0545* (11) 4 507 842 A2
(51) *B29B 9/12* (11) 3 925 751 B1
(51) *B33Y 70/00* (11) 4 455 792 A3
(51) *B60G 11/54* (11) 4 507 906 A1
(51) *C08F 8/46* (11) 4 508 100 A1
(51) *C08F 8/46* (11) 4 508 101 A1
(51) *C08G 18/10* (11) 3 969 492 B1
(51) *C08G 18/28* (11) 4 508 108 A1
(51) *C08J 3/075* (11) 3 931 239 B1
(51) *C11D 3/30* (11) 4 508 176 A1
(51) *C12N 9/26* (11) 4 509 600 A2
(51) *G05B 19/418* (11) 4 509 938 A2
(51) *G16C 20/10* (11) 4 508 647 A1

(71) Batterotech Corporation Limited
(51) *G01R 31/392* (11) 4 509 854 A1

(71) Bauer, Alberto
(51) *G01R 15/06* (11) 4 508 443 A1
(51) *G01R 15/06* (11) 4 508 444 A1

(73) BAXTER HEALTHCARE SA
(51) *A61M 1/28* (11) 4 010 048 B1

(73) Baxter International Inc.
(51) *A61M 1/28* (11) 4 010 048 B1

(71) Bayer Aktiengesellschaft
(51) *A61K 31/437* (11) 4 509 122 A2
(51) *C07D 498/10* (11) 4 509 511 A1

(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft
(51) *B62J 1/12* (11) 4 200 196 B1

(71) Baylor College of Medicine
(51) *B01L 3/00* (11) 4 507 825 A1
(51) *C12Q 1/02* (11) 4 508 236 A1

(71) BBI Medical Innovations, LLC
(51) *A61B 5/0531* (11) 4 464 242 A3

(73) bdtronic GmbH
(51) *B29C 65/10* (11) 3 765 274 B1

(71) Bear Fastening Solutions Inc.
(51) *F16B 25/00* (11) 4 509 730 A1

(71) Beckhoff Automation GmbH
(51) *H04N 9/31* (11) 4 508 834 A1

(71;73) Beckman Coulter, Inc.
(51) *G01N 35/00* (11) 3 552 025 B1
(51) *G01N 35/02* (11) 4 509 839 A1

(71;73) Becton, Dickinson and Company
(51) *A61B 5/153* (11) 4 507 579 A1
(51) *A61L 29/06* (11) 4 507 750 A1
(51) *A61M 5/20* (11) 4 507 761 A1
(51) *A61M 5/31* (11) 3 731 903 B1
(51) *A61M 39/20* (11) 4 507 770 A1
(51) *C12Q 1/6813* (11) 4 159 871 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 468 300 A3

(71;73) Becton Dickinson France
(51) *A61M 5/20* (11) 4 507 759 A1
(51) *A61M 5/32* (11) 4 507 762 A1
(51) *A61M 39/10* (11) 3 990 093 B1

(73) Becton Dickinson Rowa Germany GmbH
(51) *B65B 35/08* (11) 4 067 245 B1

(73) Bedgear, LLC
(51) *A47C 21/04* (11) 3 609 367 B1

(71) Bedimensional S.p.A
(51) *H05B 3/14* (11) 4 508 945 A1

(71) BeiGene Switzerland GmbH
(51) *A61K 39/395* (11) 4 507 725 A1
(51) *A61K 39/395* (11) 4 507 726 A1
(51) *A61P 35/00* (11) 4 509 183 A2

(71) Beihang University
(51) *C01G 41/00* (11) 4 508 011 A1

(71) BEIJING ASTRAGENOMICS TECHNOLOGY CO., LTD.
(51) *C12N 9/12* (11) 4 508 202 A1
(51) *C12N 15/10* (11) 4 508 210 A1

(71) Beijing Boe Sensor Technology Co., Ltd.
(51) *H04B 1/40* (11) 4 510 458 A1

(71) Beijing BOE Technology Development Co., Ltd.
(51) *G09G 3/3225* (11) 4 510 119 A1

(71;73) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.
(51) *G06F 3/01* (11) 4 086 732 B1
(51) *G06F 3/14* (11) 4 509 976 A1
(51) *G06F 9/445* (11) 4 509 983 A1
(51) *G06F 9/451* (11) 4 089 532 B1
(51) *G06F 11/07* (11) 4 509 987 A1
(51) *G06F 16/14* (11) 4 510 000 A1
(51) *G06F 21/62* (11) 4 086 770 B1
(51) *H04L 65/1089* (11) 4 156 620 B1
(51) *H04N 19/00* (11) 4 508 835 A1
(51) *H04N 19/103* (11) 3 939 260 B1
(51) *H04N 19/105* (11) 4 508 838 A1
(51) *H04N 19/109* (11) 4 508 839 A1
(51) *H04N 19/13* (11) 4 508 848 A1
(51) *H04N 19/17* (11) 4 508 852 A1
(51) *H04N 19/176* (11) 4 508 854 A1
(51) *H04N 19/513* (11) 4 508 860 A1
(51) *H04N 19/52* (11) 4 508 864 A1
(51) *H04N 19/593* (11) 4 508 867 A1
(51) *H04N 19/96* (11) 4 508 870 A1

(71) Beijing Bytedance Network Technology Co., Ltd.
(51) *H04N 19/52* (11) 4 475 530 A3

(71) Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd.
(51) *H04N 19/13* (11) 4 508 849 A1
(51) *H04N 19/176* (11) 4 508 856 A1

(71) Beijing Edifier Technology Co., Ltd.
(51) *H04R 1/10* (11) 4 510 612 A1

(73) Beijing Jingdong Century Trading Co., Ltd.
(51) *G06F 9/455* (11) 4 068 090 B1

(71) Beijing Jingdong Qianshi Technology Co., Ltd.
(51) *B25J 15/04* (11) 4 509 280 A1
(51) *B25J 15/04* (11) 4 509 281 A1
(51) *G06F 9/451* (11) 4 509 984 A1

(73) Beijing Jingdong Shangke Information Technology Co., Ltd.
(51) *G06F 9/455* (11) 4 068 090 B1

(73) Beijing Keeyoo Technologies Co., Ltd.
(51) *G06T 7/30* (11) 3 706 074 B1

(73) Beijing Surgerii Robotics Company Limited
(51) *A61B 18/12* (11) 3 903 708 B1

(73) Beijing Xiaomi Intelligent Technology Co., Ltd.
(51) *G06F 18/243* (11) 3 822 859 B1

(71;73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.
(51) *G03B 5/00* (11) 3 805 858 B1
(51) *G06F 3/041* (11) 3 933 557 B1
(51) *H04L 1/18* (11) 4 510 483 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 644 667 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 057 551 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 510 484 A1
(51) *H04W 8/24* (11) 4 510 661 A1
(51) *H04W 12/06* (11) 4 510 663 A1
(51) *H04W 16/18* (11) 4 510 671 A1
(51) *H04W 24/00* (11) 4 510 677 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 510 678 A1
(51) *H04W 24/08* (11) 4 510 682 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 510 685 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 465 695 A3
(51) *H04W 36/00* (11) 4 510 699 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 510 722 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 510 729 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 510 730 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 510 731 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 510 732 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 510 741 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 510 742 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 510 743 A1
(51) *H04W 72/54* (11) 4 510 749 A1
(51) *H04W 76/28* (11) 3 720 241 B1
(51) *H04W 88/04* (11) 4 510 772 A1
(51) *H05K 5/00* (11) 4 510 786 A1

(73) Beijing Xiaomi Pinecone Electronics Co., Ltd.
(51) *G10L 15/22* (11) 3 916 720 B1

(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd.
(51) *G06F 3/01* (11) 4 509 962 A1
(51) *G06F 3/0481* (11) 4 509 966 A1
(51) *G06F 16/54* (11) 4 510 006 A1
(51) *G06T 11/00* (11) 4 510 077 A1
(51) *H04N 21/431* (11) 4 510 597 A1
(51) *H04N 23/00* (11) 4 510 600 A1
(51) *H04W 4/80* (11) 4 510 652 A1

(71) Belgravia Wood Limited
(51) *A47G 33/06* (11) 4 507 543 A1

(71) Belite Bio, Inc
(51) *A61B 5/00* (11) 4 507 566 A1

(73) Bellatrix
(51) *B62M 6/45* (11) 4 003 827 B1

(73) Bell Semiconductor, LLC
(51) *H01L 29/66* (11) 2 738 814 B1

(71) **Beltaste Hamont NV**
(51) ***A23L 13/40*** (11) 4 508 987 A1

(71) **Benteler Automobiltechnik GmbH**
(51) ***B60R 19/34*** (11) 4 509 369 A1

(73) **Bentley Instruments, Inc.**
(51) ***G01N 21/3577*** (11) 3 526 588 B1

(71) **Bentley Motors Limited**
(51) ***B60N 3/06*** (11) 4 507 922 A1

(73) **Bergstrom, Inc.**
(51) ***F25B 31/00*** (11) 3 301 379 B1

(73) **BERNINA International AG**
(51) ***D05B 29/08*** (11) 4 249 656 B1

(71) **Bestway Inflatables & Material Corp.**
(51) ***B32B 37/00*** (11) 4 509 316 A1

(71) **Betterfrost Technologies Inc.**
(51) ***H05B 3/84*** (11) 4 510 778 A1

(71) **BHE Turbomachinery, LLC**
(51) ***E21B 17/02*** (11) 4 508 301 A1

(73) **Big Dutchman International GmbH**
(51) ***A01K 1/015*** (11) 3 598 892 B1

(71) **Biggins, James**
(51) ***A61M 29/00*** (11) 4 507 769 A1

(73) **BIGO TECHNOLOGY PTE. LTD.**
(51) ***G06T 5/70*** (11) 4 006 824 B1

(71) **Bigus, Kazimierz**
(51) ***B29C 64/118*** (11) 4 509 291 A1

(71) **Billerud Aktiebolag (publ)**
(51) ***D21H 11/04*** (11) 4 508 270 A1

(71) **BioAxone BioSciences, Inc.**
(51) ***A61K 45/06*** (11) 4 509 138 A2

(71) **Biobot Surgical Pte. Ltd.**
(51) ***A61B 17/34*** (11) 4 507 600 A2

(73) **Biocetec Co., Ltd.**
(51) ***A61C 7/16*** (11) 4 059 466 B1

(71) **Biocorp Production S.A.S.**
(51) ***A61M 5/32*** (11) 4 472 090 A3

(71) **Biocytogen Pharmaceuticals (Beijing) Co., Ltd.**
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 508 088 A1

(71) **Biodel AG Inc.**
(51) ***B01D 53/62*** (11) 4 507 810 A1

(73) **Bioland Laboratory**
(51) ***G01N 15/06*** (11) 4 165 389 B1

(73) **Biomedical Research Group Inc.**
(51) ***A61K 31/739*** (11) 4 019 024 B1

(71) **bioMérieux**
(51) ***G01N 33/68*** (11) 4 508 434 A1

(71;73) **Biomet Manufacturing, LLC**
(51) ***A61B 17/04*** (11) 4 507 585 A1
(51) ***A61B 34/00*** (11) 4 278 956 B1
(51) ***A61F 2/34*** (11) 3 738 553 B1

(73) **Biomodics APS**
(51) ***A61L 29/14*** (11) 3 846 867 B1

(71) **BioPixS Ltd**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 507 563 A1

(71) **Bio-Rad Laboratories, Inc.**
(51) ***C12P 19/34*** (11) 4 464 794 A3

(71) **Biorem Engineering SA**
(51) ***A01N 37/36*** (11) 4 507 495 A1

(71;73) **Biosense Webster (Israel) Ltd.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 507 564 A1
(51) ***A61B 5/06*** (11) 4 393 391 B1
(51) ***A61B 5/287*** (11) 4 031 007 B1
(51) ***A61B 5/327*** (11) 3 818 938 B1
(51) ***A61B 8/08*** (11) 4 507 582 A1
(51) ***H01F 41/02*** (11) 4 510 154 A1
(51) ***H03M 7/30*** (11) 3 731 417 B1

(71) **BIOSENSE WEBSTER (ISRAEL) LTD.**
(51) ***H01F 41/02*** (11) 4 510 155 A1

(71) **Biosero Inc.**
(51) ***B25J 9/16*** (11) 4 507 856 A2

(71) **Bio-Thera Solutions, Ltd.**
(51) ***A61K 47/60*** (11) 4 509 141 A1

(71) **BioVersys AG**
(51) ***C07D 498/22*** (11) 4 508 053 A1

(71) **Bioweg UG**
(51) ***C08B 15/04*** (11) 4 508 097 A1

(71) **Birkenstock IP GmbH**
(51) ***A43B 13/12*** (11) 4 507 536 A1

(73) **Bisio Progetti S.p.a.**
(51) ***B65D 1/02*** (11) 4 255 816 B1

(73) **BiSN Tec Ltd**
(51) ***E21B 33/13*** (11) 4 248 059 B1

(73) **Bittium Biosignals Oy**
(51) ***A61B 5/257*** (11) 3 799 786 B1

(71) **B-K Medical ApS**
(51) ***A61B 8/12*** (11) 4 473 896 A3

(71) **Black & Decker, Inc.**
(51) ***B25B 21/02*** (11) 4 509 266 A1
(51) ***B25B 23/12*** (11) 4 509 268 A2

(71;73) **BlackBerry Limited**
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 510 508 A2
(51) ***H04W 48/16*** (11) 3 533 260 B1

(71) **Blade Grinder Technologies LLC**
(51) ***A23F 5/08*** (11) 4 507 506 A1

(71) **BLC3 Evolution, Lda**
(51) ***E04H 1/04*** (11) 4 508 290 A1

(71) **Blissera Corp.**
(51) ***B66B 9/04*** (11) 4 507 992 A1

(71) **Block, Inc.**
(51) ***G07F 7/10*** (11) 4 510 096 A2
(51) ***G07F 7/10*** (11) 4 510 097 A2

(73) **Blücher GmbH**
(51) ***B01J 35/61*** (11) 4 196 263 B1

(73) **Blue Ice Europe**
(51) ***A43C 15/06*** (11) 4 152 999 B1

(71) **Bluestone Pharma GmbH**
(51) ***A61K 9/20*** (11) 4 507 680 A1

(71) **Bluewillow Biologics, Inc.**
(51) ***A61K 39/145*** (11) 4 507 722 A1

(71) **BMC Medical Co., Ltd.**
(51) ***A61M 11/00*** (11) 4 509 155 A1

(71) **BMI Group Holdings UK Limited**
(51) ***C08J 5/04*** (11) 4 508 120 A1

(71) **BNSF Railway Company**
(51) ***B61L 3/00*** (11) 4 507 948 A1
(51) ***B61L 23/04*** (11) 4 507 949 A1
(51) ***B61L 27/53*** (11) 4 507 951 A2
(51) ***B61L 27/57*** (11) 4 507 952 A1

(71) **Board of Regents, The University of Texas System**
(51) ***A61K 35/17*** (11) 4 471 129 A3
(51) ***B01L 3/00*** (11) 4 507 825 A1
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 508 089 A2
(51) ***H01B 1/12*** (11) 4 508 663 A1

(71) **Board of Regents of the University of Nebraska**
(51) ***C07K 14/725*** (11) 4 508 073 A1

(73) **Bobst Firenze S.r.l.**
(51) ***B41F 31/00*** (11) 3 119 608 B1

(73) **BOBST MEX SA**
(51) ***B41J 2/165*** (11) 4 328 038 B1
(51) ***B41J 2/175*** (11) 4 338 966 B1

(71;73) **Boehringer Ingelheim International GmbH**
(51) ***A61P 1/00*** (11) 3 890 828 B1
(51) ***C07D 401/14*** (11) 4 330 250 B1
(51) ***C12N 15/86*** (11) 4 508 224 A1

(71) **Boe Technology Group Co., Ltd.**
(51) ***G02F 1/13357*** (11) 4 509 911 A1
(51) ***G09G 3/3225*** (11) 4 510 119 A1
(51) ***H04B 1/40*** (11) 4 510 458 A1
(51) ***H10K 59/00*** (11) 4 510 813 A1

(73) **BOE Technology Group Co., Ltd.**
(51) ***A61F 9/02*** (11) 3 380 052 B1
(51) ***G09G 3/20*** (11) 4 141 855 B1
(51) ***G09G 3/3275*** (11) 3 703 046 B1
(51) ***H10K 59/131*** (11) 4 012 776 B1

(73) **BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD.**
(51) ***G02F 1/133*** (11) 3 803 504 B1

(73) **Boll & Kirch Filterbau Gesellschaft mit beschränkter Haftung**
(51) ***B01D 29/52*** (11) 4 213 962 B1

(73) **BOMAG GmbH**
(51) ***E01C 19/26*** (11) 3 945 158 B1

(73) **Bombardier Inc.**
(51) ***B64C 1/18*** (11) 4 095 032 B1

(73) **Bonebridge AG**
(51) ***A61B 17/80*** (11) 4 326 178 B1

(73) **Boomcloud 360, Inc.**
(51) ***H04S 1/00*** (11) 4 236 374 B1

(71;73) **Borealis AG**
(51) ***B01D 3/06*** (11) 3 954 448 B1
(51) ***B32B 7/12*** (11) 4 507 890 A1
(51) ***B32B 27/08*** (11) 4 507 895 A1
(51) ***B32B 27/08*** (11) 4 507 896 A1
(51) ***C08F 210/16*** (11) 4 508 102 A1
(51) ***C08L 23/06*** (11) 4 509 560 A1
(51) ***C08L 23/08*** (11) 3 797 135 B1
(51) ***H01B 3/44*** (11) 4 508 664 A1

(71) **BorgWarner Sweden AB**
(51) ***G01M 13/025*** (11) 4 508 407 A1

(73) **Bosch Huayu Steering Systems Co., Ltd.**
(51) ***B62D 5/04*** (11) 4 023 530 B1

(71) **Boston Scientific Medical Device Limited**
(51) ***A61B 1/00*** (11) 4 507 556 A1
(51) ***A61B 1/00*** (11) 4 507 557 A1

(71) **Boston Scientific Medical Device Ltd.**
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 473 947 A3

(71) **Boston Scientific Neuromodulation Corporation**
(51) ***A61N 1/05*** (11) 4 480 529 A3
(51) ***A61N 1/372*** (11) 4 507 774 A1
(51) ***A61N 1/378*** (11) 4 509 167 A2

(71;73) **Boston Scientific Scimed, Inc.**
(51) ***A61B 1/00*** (11) 4 507 557 A1
(51) ***A61B 17/02*** (11) 4 473 915 A3
(51) ***A61B 17/04*** (11) 3 993 712 B1
(51) ***A61B 17/12*** (11) 3 900 648 B1
(51) ***A61B 17/28*** (11) 3 796 847 B1
(51) ***A61B 17/32*** (11) 4 509 071 A2
(51) ***A61B 18/20*** (11) 4 509 079 A2
(51) ***A61B 34/10*** (11) 4 468 240 A3
(51) ***A61F 2/07*** (11) 4 287 990 B1
(51) ***A61N 5/10*** (11) 4 507 782 A1

(71;73) **Boston Scientific Scimed Inc.**
(51) ***A61B 1/00*** (11) 4 507 556 A1
(51) ***A61B 17/115*** (11) 4 509 065 A2
(51) ***A61B 17/34*** (11) 3 389 519 B1
(51) ***A61F 2/06*** (11) 4 467 100 A3
(51) ***A61F 2/07*** (11) 3 741 325 B1
(51) ***A61L 31/10*** (11) 4 281 133 B1
(51) ***A61M 5/28*** (11) 4 509 151 A2

(73) **Boubiela Moret**
(51) ***B65G 61/00*** (11) 4 015 422 B1

(71) **BOURENNANE, Mohamed**
(51) ***G06F 7/58*** (11) 4 508 523 A1

(73) **Brainlab AG**
(51) ***A61B 34/20*** (11) 4 196 035 B1
(51) ***A61B 34/20*** (11) 4 196 036 B1

(71) **Braskem, S.A.**
(51) ***B01J 4/00*** (11) 4 507 815 A1

(73) **Braskem America, Inc.**
(51) ***C08L 23/12*** (11) 3 887 444 B1

(71) **Braskem S.A.**
(51) ***A45D 34/04*** (11) 4 507 537 A1

(73) **Brave Software, Inc.**
(51) ***H04L 9/00*** (11) 4 143 694 B1

(73) **BRAWO SYSTEMS GmbH**
(51) ***F16L 55/165*** (11) 4 352 398 B1

(71) **Brembo S.p.A.**
(51) ***B60T 11/26*** (11) 4 507 936 A1
(51) ***B60T 11/26*** (11) 4 507 937 A1

(71) **Brevetti Montolit S.P.A.**
(51) ***B28D 1/22*** (11) 4 470 741 A3

(73) **Breville Pty Limited**
(51) ***A21B 3/02*** (11) 3 914 082 B1

(71;73) **Bridgestone Americas Tire Operations, LLC**
(51) ***B29D 30/54*** (11) 4 507 879 A1
(51) ***B60C 23/04*** (11) 4 010 209 B1

(73) **Bridgestone Corporation**
(51) ***B60C 19/00*** (11) 3 835 090 B1
(51) ***B60C 23/04*** (11) 3 640 063 B1
(51) ***C08C 4/00*** (11) 2 861 628 B1

(73) **BRIDGESTONE CORPORATION**
(51) ***B60C 1/00*** (11) 3 878 664 B1
(51) ***B60C 23/04*** (11) 3 831 623 B1

(73) **Bridgestone Europe NV/SA**
(51) ***B29C 48/285*** (11) 4 058 262 B1

(71) **Bristol-Myers Squibb Company**
(51) ***C07D 401/04*** (11) 4 508 044 A1

(71) **BRITA SE**
(51) ***C02F 1/42*** (11) 4 508 015 A1

(73) **British American Tobacco (Investments) Limited**
(51) ***B65D 85/10*** (11) 3 356 257 B1

(73) **British Telecommunications public limited company**
(51) ***G06F 9/48*** (11) 3 935 502 B1
(51) ***G06F 16/901*** (11) 3 776 264 B1
(51) ***H04L 65/80*** (11) 4 038 852 B1

(73) **Britze electronic GmbH**
(51) ***H05B 45/50*** (11) 3 809 804 B1

(73) **Brookhaven Technology Group, Inc.**
(51) ***H10N 60/01*** (11) 3 510 642 B1

(71;73) **Brother Kogyo Kabushiki Kaisha**
(51) ***B41J 2/165*** (11) 4 509 318 A1
(51) ***B41J 2/175*** (11) 4 194 210 B1
(51) ***C09D 11/10*** (11) 4 497 790 A3

(71) **Brown, Rhys**
(51) ***A61F 5/14*** (11) 4 507 635 A1

(71) **Brückner Maschinenbau GmbH**
(51) ***B29C 55/20*** (11) 4 509 290 A1

(73) **Bruder Spielwaren GmbH + Co. KG**
(51) ***A63H 31/00*** (11) 4 427 826 B1

(73) **Brügger HTB GmbH**
(51) ***E02F 3/88*** (11) 4 079 972 B1

(71) **Bruin Biometrics, LLC**
(51) ***H01R 24/00*** (11) 4 489 231 A3

(73) **Bruker Switzerland AG**
(51) ***G01J 3/44*** (11) 4 467 944 B1

(71) **Brunone, René**
(51) ***A01G 9/02*** (11) 4 508 975 A1

(71;73) **BSH Hausgeräte GmbH**
(51) ***F24C 15/02*** (11) 4 191 144 B1
(51) ***F24C 15/10*** (11) 4 194 760 B1
(51) ***F25B 41/00*** (11) 3 353 478 B1
(51) ***F25D 25/02*** (11) 3 967 958 B1
(51) ***H02K 1/20*** (11) 4 510 425 A1
(51) ***H04L 12/28*** (11) 3 535 933 B1

(71) **BTL Healthcare Technologies a.s.**
(51) ***A46B 5/00*** (11) 4 507 538 A1

(71) **BTR NEW MATERIAL GROUP CO., LTD.**
(51) ***H01M 4/587*** (11) 4 510 236 A1

(71) **Budapesti Müszaki és Gazdaságtudományi Egyetem**
(51) ***A61F 2/38*** (11) 4 507 631 A1

(73) **Bull SAS**
(51) ***G06N 10/20*** (11) 3 671 578 B1

(71) **Bümach Engineering International B.V.**
(51) ***F15B 15/14*** (11) 4 508 338 A1

(73) **Bundesdruckerei GmbH**
(51) ***G06F 21/34*** (11) 3 407 234 B1
(51) ***G06Q 20/38*** (11) 3 553 726 B1
(51) ***G07D 7/12*** (11) 3 327 684 B1

(71) **Burlington Medical, LLC**
(51) ***G21F 1/10*** (11) 4 508 660 A1
(51) ***G21F 1/10*** (11) 4 508 661 A2

(71) **Burton Dental Innovations, LLC**
(51) ***A61C 5/82*** (11) 4 507 618 A1

(73) **Bussert Medical, Inc.**
(51) ***A47C 27/10*** (11) 3 768 123 B1

(71) **Buzzelet Development And Technologies Ltd**
(51) ***C12N 1/16*** (11) 4 508 190 A1

(73) **BYD Company Limited**
(51) ***G08G 1/00*** (11) 3 678 107 B1
(51) ***H01M 10/613*** (11) 3 933 955 B1

(71;73) **Bystronic Laser AG**
(51) ***B01D 19/00*** (11) 4 509 198 A1
(51) ***B23K 26/064*** (11) 4 387 806 B1
(51) ***B23Q 7/04*** (11) 3 529 000 B1
(51) ***G02B 6/00*** (11) 4 509 890 A2

(71;73) **ByteDance Inc.**
(51) ***H04N 19/00*** (11) 4 508 835 A1
(51) ***H04N 19/00*** (11) 4 508 836 A1
(51) ***H04N 19/103*** (11) 3 939 260 B1
(51) ***H04N 19/105*** (11) 4 508 838 A1
(51) ***H04N 19/109*** (11) 4 508 839 A1
(51) ***H04N 19/13*** (11) 4 508 848 A1
(51) ***H04N 19/17*** (11) 4 508 852 A1
(51) ***H04N 19/176*** (11) 4 508 854 A1
(51) ***H04N 19/513*** (11) 4 508 860 A1
(51) ***H04N 19/52*** (11) 4 475 530 A3
(51) ***H04N 19/52*** (11) 4 508 864 A1
(51) ***H04N 19/593*** (11) 4 508 867 A1
(51) ***H04N 19/96*** (11) 4 508 870 A1

(73) **C. R. Bard, Inc.**
(51) ***A61B 17/06*** (11) 3 782 557 B1
(51) ***A61M 25/10*** (11) 3 554 614 B1

(71) **C3.ai, Inc.**
(51) ***G06N 20/00*** (11) 4 508 581 A1

(71) **C3 Biotechnologies Limited**
(51) ***C12N 9/88*** (11) 4 458 979 A3

(71) **Caamtech, Inc.**
(51) ***A61K 31/4045*** (11) 4 507 692 A2

(73) **Cable Television Laboratories, Inc.**
(51) ***H04J 14/02*** (11) 3 443 694 B1

(71) **Cadskills BV**
(51) ***A61B 17/15*** (11) 4 507 591 A1

(73) **CAIRDAC**
(51) ***H02N 2/18*** (11) 4 432 546 B1

(73) **Caisson Interventional, LLC**
(51) ***A61F 2/24*** (11) 3 630 004 B1

(73) **Cala Health, Inc.**
(51) ***A61N 1/04*** (11) 3 934 736 B1

(71) **Calidar, Inc.**
(51) ***A61B 6/03*** (11) 4 507 581 A1

(73) **Cambridge Enterprise Limited**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 054 401 B1

(73) **Campagnolo S.r.l.**
(51) ***B62M 6/65*** (11) 3 960 610 B1
(51) ***B62M 9/16*** (11) 4 008 623 B1

(73) **Campbell, Richard V.**
(51) ***E01D 19/16*** (11) 3 134 577 B1

(71;73) **Canon Anelva Corporation**
(51) ***G01N 23/04*** (11) 4 509 824 A2
(51) ***H01J 35/08*** (11) 3 872 834 B1
(51) ***H01J 37/12*** (11) 4 510 167 A2

(71;73) **Canon Kabushiki Kaisha**
(51) ***B41J 29/38*** (11) 3 626 467 B1
(51) ***B41J 29/46*** (11) 2 691 242 B1
(51) ***G06F 3/12*** (11) 4 509 975 A2
(51) ***H04N 1/54*** (11) 4 084 458 B1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 472 347 A3

(71;73) **CANON KABUSHIKI KAISHA**
(51) ***B41J 2/205*** (11) 4 509 319 A1
(51) ***G01N 21/64*** (11) 4 509 820 A1
(51) ***G01N 27/416*** (11) 4 509 826 A1
(51) ***G03B 13/36*** (11) 4 509 916 A2
(51) ***G03B 15/05*** (11) 4 006 638 B1
(51) ***G03G 15/08*** (11) 4 339 708 B1
(51) ***G03G 15/16*** (11) 4 509 926 A2
(51) ***G03G 15/20*** (11) 4 020 092 B1
(51) ***G03G 21/18*** (11) 4 509 927 A2
(51) ***G03G 21/18*** (11) 4 509 928 A2
(51) ***G06F 3/12*** (11) 3 798 814 B1
(51) ***G06F 3/12*** (11) 3 893 102 B1
(51) ***G06F 3/12*** (11) 4 509 973 A1
(51) ***G06F 3/12*** (11) 4 509 974 A1
(51) ***G06F 21/10*** (11) 4 510 018 A1
(51) ***G06F 21/60*** (11) 4 510 027 A1
(51) ***G06T 7/73*** (11) 3 951 715 B1
(51) ***H02J 50/10*** (11) 4 510 423 A1
(51) ***H04N 19/105*** (11) 4 508 837 A2
(51) ***H04N 23/60*** (11) 3 713 216 B1
(51) ***H04N 23/663*** (11) 4 280 617 B1
(51) ***H04W 76/20*** (11) 4 510 768 A1

(71) **Canon Medical Systems Corporation**
(51) ***G01N 21/64*** (11) 4 509 820 A1

(71) **Capital One Services, LLC**
(51) ***G06F 3/04847*** (11) 4 508 517 A1
(51) ***G06F 11/30*** (11) 4 509 991 A1
(51) ***G06Q 20/34*** (11) 4 425 458 A3

(73) **Capra GmbH**
(51) ***E04H 17/00*** (11) 4 339 399 B1

(71) **CAPSOL TECHNOLOGIES ASA**
(51) ***B01D 53/04*** (11) 4 507 807 A1

(73) **Capsugel Belgium NV**
(51) ***A61K 9/48*** (11) 3 181 125 B1

(71) **CarbonBuilt**
(51) ***C04B 14/28*** (11) 4 508 020 A1

(71) **Cardio Flow, Inc.**
(51) ***A61B 17/3207*** (11) 4 461 243 A3

(71) **Cardiovascular Systems, Inc.**
(51) ***A61B 17/22*** (11) 4 509 070 A2

(71;73) **CareFusion 303, Inc.**

(51) *A61M 5/14* (11) 4 031 209 B1
(51) *F16K 15/14* (11) 4 491 210 A3

(71;73) **Carefusion 303 Inc.**
(51) *A61B 5/153* (11) 4 509 048 A2
(51) *A61J 7/00* (11) 4 070 779 B1

(71) **Cargill, Incorporated**
(51) *A21D 13/80* (11) 4 507 498 A1
(51) *A23G 3/54* (11) 4 507 511 A1

(71) **Caribou Biosciences, Inc.**
(51) *C12N 15/11* (11) 4 508 211 A2

(71) **Carl Freudenberg KG**
(51) *H01M 50/105* (11) 4 510 318 A1

(71) **Carl Fuhr GmbH & Co. KG**
(51) *E05B 17/20* (11) 4 509 683 A1

(73) **Carl Zeiss Microscopy GmbH**
(51) *G01N 21/64* (11) 2 516 993 B1

(73) **Carl Zeiss Vision International GmbH**
(51) *G02C 5/16* (11) 3 396 438 B1

(71;73) **Carrier Corporation**
(51) *C25D 11/00* (11) 4 509 642 A1
(51) *F25B 17/08* (11) 4 509 772 A2
(51) *F25B 27/00* (11) 3 543 627 B1
(51) *F25D 11/00* (11) 3 721 714 B1
(51) *G01J 1/42* (11) 3 887 781 B1
(51) *G01N 33/00* (11) 4 194 852 B1
(51) *G05B 15/02* (11) 4 509 933 A1
(51) *G08B 13/196* (11) 3 836 103 B1

(73) **CarryGenes Bioengineering, LLC**
(51) *C12N 15/52* (11) 3 442 598 B1

(71) **Carugno Matute, José Antonio**
(51) *A61B 17/3207* (11) 4 509 073 A1

(71) **CASALE SA**
(51) *B01J 8/00* (11) 4 507 818 A1
(51) *C25B 1/50* (11) 4 508 260 A1

(73) **Casasanta, Vincenzo**
(51) *A45D 34/04* (11) 3 340 833 B1

(73) **CASCO SIGNAL LTD.**
(51) *B61L 27/20* (11) 4 159 582 B1

(73) **Castro Fontanella Pileggi, Gisele**
(51) *G01N 11/08* (11) 3 163 286 B1

(73) **Caterpillar Inc.**
(51) *B60L 53/30* (11) 4 402 013 B1
(51) *F16J 15/34* (11) 3 990 807 B1

(71) **Caterpillar SARL**
(51) *G01N 21/88* (11) 4 508 420 A1

(71) **C-Battery bv**
(51) *H01M 50/213* (11) 4 510 333 A2
(51) *H01M 50/213* (11) 4 510 334 A2

(73) **CC Biotechnology Corporation**
(51) *A61M 5/20* (11) 4 032 571 B1

(71) **Celadyne Technologies, Inc.**
(51) *H01M 8/1088* (11) 4 508 697 A1

(71) **Celanese International Corporation**
(51) *C09D 5/02* (11) 4 467 597 A3

(71) **CELGENE CORPORATION**
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 508 246 A1

(73) **cellcentric GmbH & Co. KG**
(51) *H01M 8/04007* (11) 4 264 716 B1

(71) **Cellforce Group GmbH**
(51) *H01M 4/04* (11) 4 508 690 A1
(51) *H01M 4/133* (11) 4 508 691 A1
(51) *H01M 4/134* (11) 4 508 692 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 508 693 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 508 694 A1

(71) **Celwise AB**
(51) *D21J 3/00* (11) 4 467 474 A3

(73) **Centaur Analytics, Inc.**
(51) *G06Q 10/08* (11) 3 871 173 B1

(71) **Centenary Institute of Cancer Medicine & Cell Biology**
(51) *C07K 14/005* (11) 4 508 063 A1

(71) **Central Glass Company, Limited**
(51) *H01L 21/304* (11) 4 510 171 A1

(71) **Centre Hospitalier Universitaire de Toulouse**
(51) *A61K 31/197* (11) 4 507 686 A1
(51) *A61K 31/366* (11) 4 507 690 A1

(71) **Centre National d'Études Spatiales**
(51) *B64G 1/00* (11) 4 507 965 A1

(73) **CENTRE NATIONAL D'ETUDES SPATIALES**
(51) *H04L 25/03* (11) 3 544 248 B1

(73) **Centre National d'Etudes Spatiales**
(51) *G01S 17/88* (11) 3 407 087 B1

(73) **Centre national de la recherche scientifique**
(51) *A61K 35/36* (11) 4 125 962 B1
(51) *A61P 35/00* (11) 3 965 893 B1
(51) *C07D 215/48* (11) 3 922 628 B1

(71;73) **Centre National de la Recherche Scientifique**
(51) *A01N 1/02* (11) 4 507 492 A1
(51) *A61K 31/197* (11) 4 507 686 A1
(51) *A61K 49/22* (11) 4 507 743 A1
(51) *A61M 5/20* (11) 4 507 760 A1
(51) *A61N 5/06* (11) 4 507 779 A1
(51) *C08F 297/08* (11) 4 251 667 B1
(51) *C12N 15/86* (11) 4 508 222 A1
(51) *C12N 15/861* (11) 4 508 229 A1
(51) *C25B 1/04* (11) 4 508 259 A1
(51) *G01N 33/574* (11) 4 508 432 A1
(51) *G16H 50/50* (11) 3 353 694 B1
(51) *H04R 1/02* (11) 4 508 873 A1
(51) *H05H 15/00* (11) 4 508 949 A1

(71;73) **Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)**
(51) *A61F 9/007* (11) 3 890 667 B1
(51) *C12N 15/113* (11) 4 508 217 A1
(51) *F01D 5/14* (11) 4 508 310 A1
(51) *F01D 5/14* (11) 4 508 311 A1

(73) **CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE - CNRS**
(51) *C25B 1/04* (11) 3 770 302 B1

(73) **Cephea Valve Technologies, Inc.**
(51) *A61F 2/24* (11) 3 870 113 B1

(73) **CERATIZIT Austria Gesellschaft m.b.H.**
(51) *B23C 5/22* (11) 4 015 124 B1

(73) **Ceratizit Austria Gesellschaft m.b.H.**
(51) *B23B 27/10* (11) 3 829 802 B1

(73) **Cerebral Diagnostics Canada Incorporated**
(51) *G16H 50/20* (11) 3 948 893 B1

(73) **Cerenis Therapeutics Holding SA**
(51) *C07F 9/10* (11) 3 842 443 B1

(73) **CereVasc, Inc.**
(51) *A61M 27/00* (11) 3 753 600 B1

(71) **Cevdet, Köse**
(51) *F03D 3/02* (11) 4 508 322 A1
(51) *F03D 9/00* (11) 4 508 324 A1

(73) **CEVEC Pharmaceuticals GmbH**
(51) *C12N 5/00* (11) 4 107 252 B1

(73) **CGF Counsel Group Frankfurt AG**
(51) *H05K 5/02* (11) 4 114 152 B1

(71) **CGG Services SAS**
(51) *F24T 50/00* (11) 4 474 728 A3
(51) *G01N 23/2251* (11) 4 508 423 A1

(73) **CGN Power Co., Ltd.**
(51) *F22B 1/02* (11) 4 257 878 B1

(71) **ChampionX LLC**
(51) *C09K 8/524* (11) 4 508 159 A1

(71) **Changchun Hyperions Technology Co., Ltd.**
(51) *C09K 11/06* (11) 4 509 578 A1
(51) *C09K 11/06* (11) 4 509 579 A1

(71) **Changxin Memory Technologies, Inc.**
(51) *G11C 11/4063* (11) 4 510 133 A1

(73) **CHANGZHOU ENDELAN CHEMICALS IMP. & EXP. CO., LTD.**
(51) *C08B 37/02* (11) 4 206 232 B1

(71) **Chari, Amalavoyal Narasimha**
(51) *H04W 88/18* (11) 4 510 774 A2

(73) **Charles Beseler Company**
(51) *G03B 27/32* (11) 3 850 430 B1

(71) **Charlie Production GmbH**
(51) *A47D 13/02* (11) 4 509 020 A1

(71) **Chart Energy & Chemicals, Inc.**
(51) *F01D 25/12* (11) 4 508 313 A1

(71) **Chart Inc.**
(51) *F04B 15/08* (11) 4 508 329 A1

(71) **Chase Therapeutics Corporation**
(51) *A61K 31/438* (11) 4 461 362 A3

(71) **CHEMTOR, LP**
(51) *C11B 3/00* (11) 4 508 172 A1

(71) **Chen, Cheng-Yao**
(51) *C12P 19/34* (11) 4 508 233 A1

(71) **Chen, I-Chun**
(51) *F16B 13/06* (11) 4 509 729 A1

(71) **Cheng, Stanley, Kin, Sui**
(51) *A47J 45/07* (11) 4 507 550 A1

(71) **Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd.**
(51) *H10K 59/00* (11) 4 510 813 A1

(71) **Chengdu Hyperway Pharmaceuticals Co., Ltd.**
(51) *C07D 471/00* (11) 4 509 507 A1

(73) **CHENGDU RELIANCE ELECTRIC CO., LTD .**
(51) *H01R 9/24* (11) 4 024 620 B1

(73) **Chengdu Xgimi Technology Co., Ltd**
(51) *G03B 21/20* (11) 4 067 993 B1

(73) **CHEP Technology Pty Limited**
(51) *B65D 19/31* (11) 3 665 095 B1

(71) **Chevron Phillips Chemical Company LP**
(51) *F28D 20/00* (11) 4 508 384 A1

(73) **Chiba Institute of Technology**
(51) *G01C 21/30* (11) 3 940 422 B1
(51) *G05D 1/242* (11) 3 951 546 B1

(71) **Chiesi Farmaceutici S.p.A.**
(51) *A61K 9/20* (11) 4 507 678 A1
(51) *A61K 9/20* (11) 4 507 679 A1

(71) **Children's Medical Center Corporation**
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 509 616 A2

(71) **China Electric Power Research Institute**
(51) *H02J 3/00* (11) 4 510 405 A1

(73) **China General Nuclear Power Corporation**
(51) *F22B 1/02* (11) 4 257 878 B1

(71) **CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD RESEARCH INSTITUTE**
(51) *H04L 9/40* (11) 4 510 503 A1
(51) *H04L 45/00* (11) 4 510 524 A1
(51) *H04L 65/1016* (11) 4 510 533 A1
(51) *H04W 4/06* (11) 4 510 645 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 510 688 A1

(71) **CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD.**
(51) *H04L 9/40* (11) 4 510 503 A1

(51) ***H04L 45/00*** (11) 4 510 524 A1
(51) ***H04L 65/1016*** (11) 4 510 533 A1
(51) ***H04W 4/06*** (11) 4 510 645 A1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 510 688 A1

(73) **China Nuclear Power Technology Research Institute Co., Ltd.**
(51) ***F22B 1/02*** (11) 4 257 878 B1

(71;73) **China Telecom Corporation Limited**
(51) ***H04J 3/06*** (11) 4 510 476 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 937 413 B1
(51) ***H04W 4/14*** (11) 4 236 390 B1
(51) ***H04W 88/04*** (11) 4 510 773 A1

(71) **Chipiron**
(51) ***G01R 33/24*** (11) 4 508 453 A1

(71;73) **Chirogate International Inc.**
(51) ***C07C 215/12*** (11) 4 509 492 A2
(51) ***C07C 405/00*** (11) 4 140 982 B1

(73) **Chongyi Jingyi Lighting Product Co., Ltd**
(51) ***F21S 2/00*** (11) 4 130 551 B1

(71) **Cho Pharma Inc**
(51) ***C12N 9/24*** (11) 4 509 598 A1

(73) **Christian-Albrechts-Universität zu Kiel**
(51) ***G01N 31/22*** (11) 4 073 505 B1

(71) **Chroma ATE Inc.**
(51) ***G06F 30/367*** (11) 4 510 035 A1

(71) **CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA**
(51) ***C07K 1/04*** (11) 4 509 517 A1

(73) **Chugai Seiyaku Kabushiki Kaisha**
(51) ***G01N 33/86*** (11) 3 287 791 B1

(71) **CHU Strasbourg, Les Hôpitaux Universitaires de Strasbourg**
(51) ***A61P 31/14*** (11) 4 509 180 A2

(71) **CICT Connected and Intelligent Technologies Co., Ltd.**
(51) ***H04W 4/02*** (11) 4 510 635 A1

(73) **Cidra Corporate Services LLC**
(51) ***G01N 11/14*** (11) 3 673 253 B1

(71) **Ciena Corporation**
(51) ***H03M 1/06*** (11) 4 508 753 A1
(51) ***H04J 3/16*** (11) 4 465 558 A3
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 508 776 A1

(71) **Cilag GmbH International**
(51) ***A61B 34/00*** (11) 4 507 613 A1

(71) **CILIATECH**
(51) ***A61F 9/00*** (11) 4 507 639 A1

(73) **CIMC Liquid Process Technology Co., Ltd.**
(51) ***B02C 4/32*** (11) 3 760 311 B1

(71) **Cino Technology (Shenzhen) Limited**
(51) ***A47J 31/44*** (11) 4 509 021 A1

(71;73) **Cisco Technology, Inc.**
(51) ***F04D 25/06*** (11) 4 508 334 A1
(51) ***G02B 6/12*** (11) 4 471 471 A3
(51) ***G06F 16/27*** (11) 4 508 543 A1
(51) ***H01L 23/538*** (11) 3 785 296 B1
(51) ***H04L 12/46*** (11) 4 508 805 A1
(51) ***H04L 45/00*** (11) 3 949 329 B1
(51) ***H04L 49/00*** (11) 4 342 153 B1
(51) ***H04L 67/141*** (11) 4 508 826 A1
(51) ***H04L 67/51*** (11) 4 245 023 B1
(51) ***H04W 4/02*** (11) 4 109 931 B1
(51) ***H04W 16/14*** (11) 4 066 527 B1

(71) **Citic Dicastal Co., Ltd.**
(51) ***B22D 15/00*** (11) 4 509 245 A1

(71) **City of Hope**
(51) ***A61P 31/18*** (11) 4 507 788 A1

(71) **CJ CheilJedang Corporation**
(51) ***C08L 67/02*** (11) 4 467 610 A3
(51) ***C12N 1/04*** (11) 4 509 593 A1

(71;73) **CLAAS E-Systems GmbH**
(51) ***A01B 69/00*** (11) 3 932 162 B1
(51) ***A01B 69/00*** (11) 4 508 960 A1
(51) ***A01D 41/127*** (11) 4 154 698 B1

(73) **CLAAS Hungária Kft.**
(51) ***A01D 61/00*** (11) 4 305 951 B1

(71) **CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH**
(51) ***A01D 41/127*** (11) 4 508 970 A1
(51) ***A01F 12/18*** (11) 4 508 971 A1

(73) **Clara Diamond Solutions Limited Partnership**
(51) ***G06Q 30/08*** (11) 3 321 875 B1

(71) **Claria Medical, Inc.**
(51) ***A61B 17/42*** (11) 4 473 924 A3

(71) **CLARIANT INTERNATIONAL LTD**
(51) ***C11D 3/37*** (11) 4 509 588 A2

(71) **Clarke, Michael, T.**
(51) ***C09C 3/06*** (11) 4 508 143 A1

(71) **Clear Guide Medical, Inc.**
(51) ***A61B 34/20*** (11) 4 507 616 A1

(71) **Cleveland-Cliffs Steel Properties Inc.**
(51) ***C23C 2/12*** (11) 4 508 253 A1

(71) **Clics, LLC**
(51) ***A45D 44/00*** (11) 4 417 301 A3

(73) **CLIFT CLIMBING KFT.**
(51) ***A63B 69/00*** (11) 4 263 008 B1

(71) **Cliin Robotics ApS**
(51) ***B63B 57/02*** (11) 4 509 396 A2

(73) **Climaco Holding AB**
(51) ***F24F 1/36*** (11) 4 092 338 B1

(73) **Climate LLC**
(51) ***G01V 3/00*** (11) 3 134 754 B1

(71) **Closed Joint Stock Company "Kinergo"**
(51) ***B23P 6/00*** (11) 4 509 259 A1

(71) **Cloud Travel (Beijing) Tech. Co. Ltd.**
(51) ***H04L 67/51*** (11) 4 510 539 A1

(71) **Clouth Sprenger GmbH**
(51) ***B05C 11/04*** (11) 4 507 834 A1

(71) **CLS Wind LLC**
(51) ***F03D 13/10*** (11) 4 508 326 A1
(51) ***F03D 13/10*** (11) 4 508 327 A1

(73) **Clunet-Coste, Bruno**
(51) ***A61C 13/00*** (11) 4 186 466 B1

(73) **CNH Industrial Belgium NV**
(51) ***A01D 41/00*** (11) 4 179 866 B1

(71) **CNH Industrial Italia S.p.A.**
(51) ***B60N 3/02*** (11) 4 509 356 A1

(71) **Cochlear Limited**
(51) ***A61N 1/36*** (11) 4 507 772 A1

(71) **CODONIS AG**
(51) ***A61C 7/08*** (11) 4 507 620 A1

(73) **Coe, William B.**
(51) ***C08L 19/00*** (11) 3 615 605 B1

(71) **Coelho Silton, Raimundo Nonato**
(51) ***C02F 1/78*** (11) 4 509 467 A1

(71) **Cognitive Systems Corp.**
(51) ***G01D 5/48*** (11) 4 508 394 A1

(71) **Colgate-Palmolive Company**
(51) ***A46B 9/04*** (11) 4 477 112 A3
(51) ***A61C 19/06*** (11) 4 477 185 A3

(71) **Colin Eddie Consulting Limited**
(51) ***E21D 9/06*** (11) 4 508 307 A1

(71) **Collibra Belgium BV**
(51) ***G06F 21/62*** (11) 4 508 556 A1

(73) **Collombin, André**
(51) ***A61C 13/00*** (11) 4 186 466 B1

(71) **Coloplast A/S**
(51) ***A61M 25/01*** (11) 4 458 402 A3

(71) **Color Techniques, Inc.**
(51) ***C09D 5/03*** (11) 4 508 146 A1

(73) **Columbia Sportswear North America, Inc.**
(51) ***D03D 11/00*** (11) 3 697 954 B1

(73) **Columbus Mckinnon Industrial Products GmbH**
(51) ***B66D 3/16*** (11) 4 281 399 B1

(71) **Comcast Cable Communications LLC**
(51) ***H04L 69/04*** (11) 4 510 543 A1

(71) **Comert, Youen**
(51) ***A43B 7/1405*** (11) 4 509 005 A1

(71) **Cominotti S.r.l.**
(51) ***A47K 13/02*** (11) 4 509 023 A1

(71;73) **Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives**
(51) ***A61B 5/024*** (11) 4 018 922 B1
(51) ***A61K 31/713*** (11) 4 282 481 B1
(51) ***A61K 35/36*** (11) 4 125 962 B1
(51) ***F25B 15/00*** (11) 4 509 771 A1
(51) ***G01T 1/02*** (11) 4 334 753 B1
(51) ***G02B 5/20*** (11) 4 303 633 B1
(51) ***G03F 7/00*** (11) 4 083 706 B1
(51) ***G06N 3/045*** (11) 4 113 301 B1
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 510 075 A1
(51) ***H01L 23/473*** (11) 3 882 964 B1
(51) ***H01L 23/58*** (11) 4 303 923 B1
(51) ***H01L 31/049*** (11) 4 508 688 A1
(51) ***H02S 40/30*** (11) 4 272 311 B1
(51) ***H04B 1/717*** (11) 4 510 460 A1
(51) ***H05H 15/00*** (11) 4 508 949 A1

(73) **CommScope Connectivity Belgium BVBA**
(51) ***H02G 15/013*** (11) 3 642 922 B1

(71;73) **CommScope Technologies LLC**
(51) ***G02B 6/36*** (11) 4 508 473 A1
(51) ***G02B 6/38*** (11) 3 682 277 B1
(51) ***G02B 6/38*** (11) 3 769 134 B1
(51) ***G02B 6/44*** (11) 4 508 475 A1

(73) **Compagnie Générale des Etablissements Michelin**
(51) ***G01L 9/00*** (11) 2 483 654 B1

(71;73) **COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN**
(51) ***B60C 1/00*** (11) 3 890 992 B1
(51) ***B60C 7/14*** (11) 4 507 901 A1
(51) ***B60C 7/14*** (11) 4 507 902 A1
(51) ***B60C 9/02*** (11) 4 507 903 A1
(51) ***B60C 11/00*** (11) 4 171 971 B1
(51) ***C08F 297/08*** (11) 4 251 667 B1
(51) ***G01M 17/02*** (11) 3 728 691 B1
(51) ***G06K 19/077*** (11) 4 232 950 B1

(71) **Conamix Inc.**
(51) ***H01M 10/052*** (11) 4 508 704 A1
(51) ***H01M 10/052*** (11) 4 508 705 A1

(73) **Concept Laser GmbH**
(51) ***B29C 64/153*** (11) 3 718 745 B1

(71) **Concourse Petroleum Inc.**
(51) ***H04L 67/1095*** (11) 4 508 825 A1

(71) **Conmed Corporation**
(51) ***A61B 17/3209*** (11) 4 509 074 A2

(73) **Connecteurs Electriques Deutsch**
(51) ***H01R 43/26*** (11) 3 553 895 B1

(73) **CONNECTFREE CORPORATION**
(51) ***G06F 21/44*** (11) 3 751 819 B1

(71) **Connex Biomedical, Inc.**
(51) ***A61B 17/34*** (11) 4 507 597 A1
(51) ***A61F 2/06*** (11) 4 507 624 A1

(71;73) **Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)**
(51) ***A01H 4/00*** (11) 3 827 665 B1
(51) ***C04B 7/52*** (11) 4 509 478 A1

(73) **Consiglio Nazionale delle Ricerche**
(51) ***F03D 5/00*** (11) 4 343 140 B1

(71) **Consiglio Nazionale Delle Ricerche**
(51) ***A61K 38/18*** (11) 4 507 714 A1
(51) ***G01R 33/035*** (11) 4 508 452 A1

(71) **Consorcio Centro de Investigación Biomédica en Red**
(51) ***A61K 38/47*** (11) 4 507 719 A1

(71) **Consorzio Radici per la Ricerca e L'Innovazione S.c.a.R.l.**
(51) ***B29B 17/00*** (11) 4 507 867 A1

(71) **Contemporary Amperex Energy Service Technology Limited**
(51) ***B60L 53/80*** (11) 4 509 351 A1

(71) **Contemporary Amperex Intelligence Technology (Shanghai) Limited**
(51) ***B60K 1/04*** (11) 4 509 339 A1

(71;73) **Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited**
(51) ***B05C 5/02*** (11) 4 509 224 A1
(51) ***B05C 11/00*** (11) 4 509 225 A1
(51) ***B05C 11/10*** (11) 4 509 227 A1
(51) ***B05C 11/10*** (11) 4 509 228 A1
(51) ***B60L 53/80*** (11) 4 509 352 A1
(51) ***B60L 58/10*** (11) 4 509 354 A1
(51) ***F16L 47/16*** (11) 4 509 749 A1
(51) ***F28F 9/16*** (11) 3 923 399 B1
(51) ***G01M 3/26*** (11) 4 509 810 A1
(51) ***G01N 21/88*** (11) 4 509 821 A1
(51) ***G01R 31/36*** (11) 4 509 848 A1
(51) ***G01R 31/385*** (11) 4 509 850 A1
(51) ***G01R 31/385*** (11) 4 509 852 A1
(51) ***G01R 31/54*** (11) 4 509 856 A1
(51) ***H01M 4/36*** (11) 4 465 403 A3
(51) ***H01M 4/38*** (11) 4 075 548 B1
(51) ***H01M 4/587*** (11) 4 510 235 A1
(51) ***H01M 4/86*** (11) 4 510 247 A1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 510 260 A1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 510 261 A1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 510 263 A1
(51) ***H01M 10/052*** (11) 4 510 264 A1
(51) ***H01M 10/054*** (11) 4 510 271 A1
(51) ***H01M 10/0567*** (11) 4 510 279 A1
(51) ***H01M 10/0567*** (11) 4 510 280 A1
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 510 290 A1
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 510 293 A1
(51) ***H01M 10/658*** (11) 4 510 312 A1
(51) ***H01M 50/209*** (11) 3 985 787 B1
(51) ***H01M 50/247*** (11) 3 723 153 B1
(51) ***H01M 50/531*** (11) 4 510 361 A1
(51) ***H01M 50/531*** (11) 4 510 362 A1
(51) ***H01M 50/593*** (11) 4 510 371 A1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 510 417 A1
(51) ***H10K 30/50*** (11) 4 510 811 A1

(71) **Contemporary Amperex Technology Co., Limited**
(51) ***B05C 1/08*** (11) 4 509 222 A1
(51) ***B05C 5/02*** (11) 4 509 223 A1
(51) ***B05C 11/02*** (11) 4 509 226 A1
(51) ***B05C 19/02*** (11) 4 509 229 A1
(51) ***B08B 7/00*** (11) 4 509 233 A1
(51) ***B60K 1/04*** (11) 4 509 339 A1
(51) ***B60L 53/60*** (11) 4 509 350 A1
(51) ***C08F 259/08*** (11) 4 509 538 A1
(51) ***C08G 81/02*** (11) 4 509 553 A1
(51) ***F16L 57/00*** (11) 4 509 750 A1
(51) ***G01R 31/54*** (11) 4 509 855 A1
(51) ***G05F 3/00*** (11) 4 509 942 A1
(51) ***H01M 4/04*** (11) 4 510 200 A1
(51) ***H01M 4/04*** (11) 4 510 201 A1
(51) ***H01M 4/04*** (11) 4 510 202 A1
(51) ***H01M 4/13*** (11) 4 510 205 A1
(51) ***H01M 4/13*** (11) 4 510 206 A1
(51) ***H01M 4/13*** (11) 4 510 207 A1
(51) ***H01M 4/13*** (11) 4 510 208 A1
(51) ***H01M 4/13*** (11) 4 510 209 A1
(51) ***H01M 4/13*** (11) 4 510 210 A1
(51) ***H01M 4/13*** (11) 4 510 211 A1
(51) ***H01M 4/13*** (11) 4 510 212 A1
(51) ***H01M 4/133*** (11) 4 510 216 A1
(51) ***H01M 4/134*** (11) 4 510 220 A1
(51) ***H01M 4/36*** (11) 4 510 222 A1
(51) ***H01M 4/36*** (11) 4 510 223 A1
(51) ***H01M 4/525*** (11) 4 510 230 A1
(51) ***H01M 4/62*** (11) 4 510 237 A1
(51) ***H01M 4/62*** (11) 4 510 238 A1
(51) ***H01M 4/62*** (11) 4 510 239 A1
(51) ***H01M 4/62*** (11) 4 510 242 A1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 510 254 A1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 510 255 A1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 510 256 A1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 510 257 A1
(51) ***H01M 10/0525*** (11) 4 510 265 A1
(51) ***H01M 10/054*** (11) 4 510 272 A1
(51) ***H01M 10/056*** (11) 4 510 273 A1
(51) ***H01M 10/056*** (11) 4 510 274 A1
(51) ***H01M 10/0565*** (11) 4 510 276 A1
(51) ***H01M 10/0566*** (11) 4 510 278 A1
(51) ***H01M 10/0567*** (11) 4 510 282 A1
(51) ***H01M 10/0569*** (11) 4 510 283 A1
(51) ***H01M 10/058*** (11) 4 510 284 A1
(51) ***H01M 10/058*** (11) 4 510 285 A1
(51) ***H01M 10/0587*** (11) 4 510 286 A1
(51) ***H01M 10/0587*** (11) 4 510 287 A1
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 510 294 A1
(51) ***H01M 10/44*** (11) 4 510 297 A1
(51) ***H01M 10/48*** (11) 4 510 299 A1
(51) ***H01M 10/60*** (11) 4 510 301 A1
(51) ***H01M 10/61*** (11) 4 510 302 A1
(51) ***H01M 10/613*** (11) 4 510 303 A1
(51) ***H01M 10/613*** (11) 4 510 306 A1
(51) ***H01M 10/615*** (11) 4 510 310 A1
(51) ***H01M 10/6557*** (11) 4 510 311 A1
(51) ***H01M 50/103*** (11) 4 510 316 A1
(51) ***H01M 50/107*** (11) 4 510 319 A1
(51) ***H01M 50/107*** (11) 4 510 320 A1
(51) ***H01M 50/147*** (11) 4 510 322 A1
(51) ***H01M 50/152*** (11) 4 510 323 A1
(51) ***H01M 50/166*** (11) 4 510 326 A1
(51) ***H01M 50/172*** (11) 4 510 327 A1
(51) ***H01M 50/204*** (11) 4 510 329 A1
(51) ***H01M 50/209*** (11) 4 510 331 A1
(51) ***H01M 50/209*** (11) 4 510 332 A1
(51) ***H01M 50/244*** (11) 4 510 336 A1
(51) ***H01M 50/244*** (11) 4 510 337 A1
(51) ***H01M 50/244*** (11) 4 510 338 A1
(51) ***H01M 50/289*** (11) 4 510 341 A1
(51) ***H01M 50/342*** (11) 4 510 346 A1
(51) ***H01M 50/342*** (11) 4 510 347 A1
(51) ***H01M 50/342*** (11) 4 510 348 A1
(51) ***H01M 50/342*** (11) 4 510 349 A1
(51) ***H01M 50/342*** (11) 4 510 350 A1
(51) ***H01M 50/342*** (11) 4 510 351 A1
(51) ***H01M 50/342*** (11) 4 510 352 A1
(51) ***H01M 50/358*** (11) 4 510 353 A1
(51) ***H01M 50/449*** (11) 4 510 356 A1
(51) ***H01M 50/457*** (11) 4 510 357 A1
(51) ***H01M 50/463*** (11) 4 510 358 A1
(51) ***H01M 50/533*** (11) 4 510 364 A1
(51) ***H01M 50/533*** (11) 4 510 365 A1
(51) ***H01M 50/536*** (11) 4 510 366 A1
(51) ***H01M 50/54*** (11) 4 510 367 A1
(51) ***H01M 50/545*** (11) 4 510 368 A1
(51) ***H01M 50/547*** (11) 4 510 369 A1
(51) ***H01M 50/593*** (11) 4 510 372 A1
(51) ***H01M 50/593*** (11) 4 510 373 A1
(51) ***H01M 50/593*** (11) 4 510 374 A1
(51) ***H01M 50/609*** (11) 4 510 375 A1
(51) ***H01M 50/627*** (11) 4 510 377 A1
(51) ***H02J 3/28*** (11) 4 510 408 A1
(51) ***H02J 3/36*** (11) 4 510 410 A1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 510 414 A1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 510 415 A1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 510 416 A1

(71) **Contentful GmbH**
(51) ***G06F 16/20*** (11) 4 508 541 A1

(73) **Continental Automotive Systems, Inc.**
(51) ***G06F 15/173*** (11) 4 325 372 B1

(73) **Continental Automotive Technologies GmbH**
(51) ***B66F 9/065*** (11) 4 153 526 B1
(51) ***G06F 3/041*** (11) 3 805 906 B1
(51) ***G06F 13/40*** (11) 4 254 210 B1
(51) ***G06F 15/173*** (11) 4 325 372 B1
(51) ***G07C 5/08*** (11) 3 579 200 B1

(73) **Continental Autonomous Mobility Germany GmbH**
(51) ***B60W 50/14*** (11) 3 266 668 B1

(71;73) **Continental Reifen Deutschland GmbH**
(51) ***B29C 73/16*** (11) 3 526 014 B1
(51) ***B60C 15/06*** (11) 4 157 649 B1
(51) ***B60C 19/08*** (11) 4 509 331 A1
(51) ***C07D 209/88*** (11) 4 508 034 A1
(51) ***C07D 243/38*** (11) 4 508 036 A1

(71) **ContiTech Deutschland GmbH**
(51) ***F03D 7/02*** (11) 4 508 323 A1

(73) **ContiTech Techno-Chemie GmbH**
(51) ***F16L 27/02*** (11) 3 658 812 B1

(73) **Cook Medical Technologies LLC**
(51) ***A61B 18/14*** (11) 4 183 360 B1

(73) **Cookson Precious Metals Ltd.**
(51) ***C03B 37/083*** (11) 4 077 228 B1

(71) **Coolit Systems, Inc.**
(51) ***F25B 23/00*** (11) 4 508 373 A1

(71) **CooperVision International Limited**
(51) ***G02B 1/04*** (11) 4 465 098 A3

(71) **Coperion Process Solutions LLC**
(51) ***B02C 15/08*** (11) 4 331 726 A3

(71) **Coreline Soft Co., Ltd**
(51) ***G16H 10/60*** (11) 4 510 140 A1

(73) **Corepharm Bio Co., Ltd.**
(51) ***A61K 9/08*** (11) 4 005 556 B1

(71) **Corephotonics Ltd.**
(51) ***G02B 13/00*** (11) 4 509 897 A2
(51) ***G03B 3/10*** (11) 4 472 224 A3

(71) **Cormedix Inc.**
(51) ***A61L 2/18*** (11) 4 507 746 A1

(71;73) **Corning Incorporated**
(51) ***B01D 46/24*** (11) 3 576 862 B1
(51) ***B29C 45/14*** (11) 4 507 870 A1
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 509 902 A1

(73) **Corning Research & Development Corporation**
(51) ***G02B 6/36*** (11) 4 066 031 B1
(51) ***G02B 6/44*** (11) 3 649 497 B1
(51) ***G02B 6/44*** (11) 3 956 708 B1

(71) **Corplex Slovakia s.r.o.**
(51) ***B65D 5/10*** (11) 4 509 417 A1

(71) **Cosmed Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) ***A61P 17/16*** (11) 4 509 175 A1

(73) **Costa, Michela**
(51) ***B62M 6/50*** (11) 4 121 344 B1

(71) **Council Of Scientific & Industrial Research**
(51) ***H01M 4/36*** (11) 4 508 695 A1

(71) **Council of Scientific & Industrial Research**
(51) ***C07K 14/195*** (11) 4 508 067 A1

(73) **Cousin Biotech**
(51) ***A61B 17/70*** (11) 3 618 743 B1

(71;73) **Covestro Deutschland AG**
(51) ***A61F 13/02*** (11) 4 507 645 A1
(51) ***B29C 48/65*** (11) 4 507 871 A1
(51) ***B42D 25/41*** (11) 3 840 958 B1
(51) ***C08G 18/08*** (11) 4 337 706 B1
(51) ***C08G 18/08*** (11) 4 509 540 A1

(51) *C08G 63/183* (11) 4 347 687 B1
(51) *C08L 69/00* (11) 4 508 140 A1
(51) *C08L 69/00* (11) 4 508 141 A1

(73) Covestro LLC
(51) *C08G 18/48* (11) 3 784 709 B1

(71;73) Covidien LP
(51) *A61B 17/11* (11) 4 507 587 A1
(51) *A61B 17/34* (11) 4 473 923 A3
(51) *A61B 17/34* (11) 4 509 075 A2
(51) *A61B 18/14* (11) 4 507 603 A1
(51) *A61B 34/00* (11) 3 463 149 B1
(51) *A61B 34/00* (11) 4 470 486 A3
(51) *A61B 34/20* (11) 4 509 083 A1
(51) *A61B 34/30* (11) 4 509 085 A1
(51) *A61B 34/37* (11) 4 509 087 A1
(51) *A61B 90/98* (11) 4 507 617 A1

(71;73) CPAC Systems AB
(51) *B63H 21/20* (11) 4 464 593 A3
(51) *B63H 21/21* (11) 4 215 436 B1

(71) CPS Technology Holdings LLC
(51) *H01M 10/48* (11) 4 508 707 A2

(71) Creaflow BV
(51) *C25B 9/17* (11) 4 508 261 A1

(73) Creative Technology Corporation
(51) *H02N 13/00* (11) 3 846 334 B1

(71) Credence Medsystems, Inc.
(51) *A61M 5/32* (11) 4 507 763 A1

(71) Credo Diagnostics Biomedical Pte. Ltd.
(51) *B01L 3/00* (11) 4 509 214 A1

(71) Creighton University
(51) *C01D 3/00* (11) 4 508 009 A2

(73) Creoptix AG
(51) *G16B 5/30* (11) 3 824 469 B1

(73) Crinetics Pharmaceuticals, Inc.
(51) *C07D 401/14* (11) 3 853 218 B1

(73) Critical Innovations, LLC
(51) *A61B 17/16* (11) 3 804 638 B1

(73) Crititech, Inc.
(51) *A61K 9/10* (11) 3 615 004 B1

(71) Crompton Technology Group Limited
(51) *E05C 17/30* (11) 4 509 685 A1

(71) Crown Equipment Corporation
(51) *B66F 9/075* (11) 4 509 459 A2

(73) Crown Laboratories, Inc.
(51) *C12N 1/21* (11) 3 158 054 B1

(71) Crozzoli, Gualtiero
(51) *F16H 48/14* (11) 4 508 346 A1

(73) CRSC RESEARCH & DESIGN INSTITUTE GROUP CO., LTD.
(51) *G05B 23/02* (11) 3 910 436 B1

(71) CSG Power Generation (Guangdong) Energy Storage Technology Co., Ltd
(51) *C09K 5/10* (11) 4 509 577 A1

(71) CSL Behring LLC
(51) *A61K 38/38* (11) 4 507 716 A1

(73) CSPC Zhongqi Pharmaceutical Technology (Shijiazhuang) Co., Ltd.
(51) *C07D 471/04* (11) 3 835 300 B1

(71) CTTQ-Akeso (ShangHai) Biomed. Tech. Co., Ltd.
(51) *A61P 35/02* (11) 4 509 186 A2

(71) Cucumber Lighting Controls Limited
(51) *F16M 13/02* (11) 4 508 358 A1

(71) Cue Biopharma, Inc.
(51) *C07K 14/72* (11) 4 508 072 A1

(71) Cujo LLC
(51) *H04L 9/40* (11) 4 510 506 A1

(71) Cummins, Inc.
(51) *F02N 11/08* (11) 4 509 709 A2

(73) Curaden AG
(51) *A46B 9/04* (11) 4 147 604 B1

(71) Customcells Holding GmbH
(51) *H01M 10/04* (11) 4 510 258 A1

(71) CXMT Corporation
(51) *G11C 29/14* (11) 4 510 135 A1

(73) Cyclesport North Limited
(51) *B62K 21/12* (11) 3 992 069 B1

(71;73) Cytiva Sweden AB
(51) *B01F 35/80* (11) 4 507 814 A1
(51) *F16L 3/02* (11) 4 508 351 A1
(51) *F16L 33/22* (11) 4 464 922 A3
(51) *G01F 1/84* (11) 3 721 182 B1
(51) *G01N 27/28* (11) 4 508 424 A1

(73) Czajkowski Maszyny Sp. z o.o.
(51) *A01B 49/06* (11) 4 312 487 B1

(73) d'Anglade, Pierre-Michel
(51) *B65H 18/28* (11) 4 303 161 B1

(73) Dadiotis, Evangelos
(51) *C07D 311/40* (11) 4 281 443 B1

(71) DAEHYUP TECH CO., LTD.
(51) *B32B 27/20* (11) 4 509 311 A1

(73) Daewoong Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *A61M 5/32* (11) 3 888 725 B1

(71) DAFLORN Ltd.
(51) *A23L 29/231* (11) 4 508 988 A1

(71) Daher Aerospace
(51) *B29C 43/36* (11) 4 507 868 A1

(71) Daicel Corporation
(51) *B27N 3/02* (11) 4 509 286 A1

(71) Daido Steel Co., Ltd.
(51) *C22C 38/60* (11) 4 509 634 A2

(71) Daifuku Co., Ltd.
(51) *B65G 1/137* (11) 4 480 862 A3

(71) DAIFUKU CO., LTD.
(51) *B65G 1/04* (11) 4 509 437 A1

(71) Daihen Corporation
(51) *B23K 9/095* (11) 4 509 255 A2

(71) Daiichi Sankyo Company, Limited
(51) *C07D 409/06* (11) 4 509 504 A1

(71) Daiki Co., Ltd.
(51) *B01J 20/24* (11) 4 509 211 A1

(71) Daikin Europe N.V.
(51) *F24F 1/0011* (11) 4 509 765 A1

(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD.
(51) *C07C 231/12* (11) 4 509 493 A1
(51) *C08G 77/60* (11) 4 509 551 A1
(51) *F04C 29/02* (11) 4 509 717 A1
(51) *F04D 29/54* (11) 4 509 721 A1
(51) *F24F 11/36* (11) 4 509 767 A1
(51) *F24F 11/49* (11) 4 509 768 A1

(71;73) Daikin Industries, Ltd.
(51) *B29C 67/20* (11) 4 509 294 A1
(51) *F04D 29/30* (11) 4 509 719 A1
(51) *F24F 11/52* (11) 4 224 080 B1
(51) *F25B 39/00* (11) 4 012 296 B1
(51) *G05B 15/02* (11) 4 105 571 B1
(51) *H02K 1/27* (11) 4 220 898 B1

(71) Dailywin Watch Products Mfg Ltd.
(51) *C25D 11/02* (11) 4 509 643 A1

(71;73) Daimler Truck AG
(51) *B60K 7/00* (11) 4 094 964 B1
(51) *B60Q 1/00* (11) 4 509 360 A1
(51) *B60Q 1/00* (11) 4 509 361 A1

(71;73) Dai Nippon Printing Co., Ltd.
(51) *B32B 7/06* (11) 4 509 304 A1
(51) *B32B 27/00* (11) 3 521 017 B1

(71) Daio Paper Corporation
(51) *A61F 13/15* (11) 4 509 103 A1
(51) *A61F 13/15* (11) 4 509 104 A1
(51) *A61F 13/53* (11) 4 509 107 A1
(51) *B65D 77/04* (11) 4 509 425 A1

(73) Dako Denmark A/S
(51) *C07K 14/74* (11) 3 620 465 B1

(73) Dakota Group S.a.s. di Zeno Cipriani & C.
(51) *E04F 21/00* (11) 4 405 539 B1

(73) Dalian Field Manufacturing Co., Ltd
(51) *F16D 1/08* (11) 4 147 800 B1

(73) Dali Medical Devices Ltd.
(51) *A61M 5/32* (11) 3 636 304 B1

(71) Dana-Farber Cancer Institute, Inc.
(51) *A61K 31/437* (11) 4 509 122 A2

(71;73) Danfoss A/S
(51) *F16L 41/08* (11) 4 425 029 B1
(51) *F24F 1/24* (11) 4 007 871 B1
(51) *F24H 15/325* (11) 4 509 770 A1
(51) *F28D 9/00* (11) 4 509 791 A1

(73) Danisco US Inc.
(51) *C12N 9/64* (11) 3 559 227 B1

(71) Danmarks Tekniske Universitet
(51) *B01D 53/56* (11) 4 507 809 A1

(71;73) Dassault Systèmes
(51) *G06N 3/084* (11) 3 674 870 B1
(51) *G06T 7/80* (11) 3 264 359 B1
(51) *G06T 15/20* (11) 4 510 080 A1

(71;73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd.
(51) *H04L 5/00* (11) 3 996 313 B1
(51) *H04W 4/44* (11) 4 203 528 B1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 510 679 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 510 700 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 3 500 009 B1

(71) Dataremote, Inc.
(51) *H04L 12/28* (11) 4 447 556 A3

(71) DatChat, Inc.
(51) *H04L 9/40* (11) 4 510 507 A1

(73) Dayco IP Holdings, LLC
(51) *F01M 11/10* (11) 4 088 051 B1

(71) DDP Specialty Electronic Materials US, LLC
(51) *C02F 1/44* (11) 4 508 016 A1

(73) Debiopharm International SA
(51) *A61K 9/16* (11) 2 500 014 B2

(71) Debiopharm Research & Manufacturing S.A.
(51) *A61K 47/68* (11) 4 507 734 A1

(73) Decathlon
(51) *A61H 15/00* (11) 4 014 944 B1

(71) DeepMind Technologies Limited
(51) *G06N 3/04* (11) 4 421 686 A3
(51) *G06Q 10/04* (11) 4 508 582 A1

(73) Deere & Company
(51) *A01D 57/01* (11) 3 984 346 B1
(51) *F01N 13/08* (11) 4 253 735 B1

(71) Defitech
(51) *B25J 9/00* (11) 4 507 853 A1

(71) De La Rue International Limited
(51) *B42D 25/324* (11) 4 507 899 A1

(71;73) Dell Products, L.P.
(51) *G06F 1/16* (11) 3 881 176 B1
(51) *G06F 21/57* (11) 3 970 037 B1
(51) *H04B 1/525* (11) 4 508 756 A1
(51) *H04L 1/1607* (11) 4 508 778 A1
(51) *H04W 72/0446* (11) 4 508 931 A1

(71) **delphai GmbH**
(51) ***G06F 16/21*** (11) 4 508 542 A1

(71;73) **Delta Electronics, Inc.**
(51) ***H01Q 1/52*** (11) 4 089 838 B1
(51) ***H02K 3/28*** (11) 4 510 427 A1
(51) ***H03K 17/13*** (11) 4 510 453 A1

(73) **Demaclenko IT S.r.l.**
(51) ***F25C 3/04*** (11) 4 062 113 B1

(73) **Dematic GmbH**
(51) ***B65G 1/04*** (11) 3 738 907 B1

(71;73) **Denka Company Limited**
(51) ***B29C 41/00*** (11) 4 238 735 B1
(51) ***B29D 7/01*** (11) 4 234 651 B1
(51) ***C08L 25/04*** (11) 4 227 362 B1
(51) ***G01N 33/92*** (11) 4 509 838 A1

(71;73) **DENSO CORPORATION**
(51) ***H01L 29/78*** (11) 4 510 194 A1
(51) ***H02P 29/028*** (11) 4 120 560 B1
(51) ***H04W 4/24*** (11) 4 167 607 B1

(73) **Dentsply IH AB**
(51) ***A61M 25/00*** (11) 3 744 381 B2

(73) **Dentsply Sirona Inc.**
(51) ***A61C 5/68*** (11) 3 871 631 B1

(71) **DePuy Ireland Unlimited Company**
(51) ***A61F 2/46*** (11) 4 507 633 A1

(71) **DePuy Synthes Products, Inc.**
(51) ***A61B 17/12*** (11) 4 507 589 A1

(73) **Depuy Synthes Products, Inc.**
(51) ***A61B 17/92*** (11) 3 629 961 B1

(71) **Derrick Corporation**
(51) ***B07B 1/28*** (11) 4 509 231 A2

(73) **Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY**
(51) ***G01T 1/10*** (11) 4 020 018 B1

(71) **Deutsches Krebsforschungszentrum**
(51) ***C07K 14/445*** (11) 4 508 068 A1

(71) **Deutsches Primatenzentrum GmbH (DPZ)**
(51) ***C07K 14/705*** (11) 4 509 523 A1

(71) **Deutsche Telekom AG**
(51) ***G01S 5/00*** (11) 4 509 860 A1
(51) ***G01S 7/41*** (11) 4 509 868 A1
(51) ***H04N 21/2343*** (11) 4 510 594 A1

(73) **Devicor Medical Products, Inc.**
(51) ***A61B 10/02*** (11) 3 525 680 B1

(71) **Dexcom, Inc.**
(51) ***G16Z 99/00*** (11) 4 465 307 A3

(73) **DH Technologies Development PTE. Ltd.**
(51) ***H01J 49/06*** (11) 3 649 667 B1

(71) **DH Technologies Development Pte. Ltd.**
(51) ***G16B 40/10*** (11) 4 508 646 A1
(51) ***G16C 20/20*** (11) 4 508 648 A1
(51) ***G16C 20/20*** (11) 4 508 649 A1
(51) ***G16C 20/20*** (11) 4 508 650 A1

(71) **DIAMOND&ZEBRA ELECTRIC MFG. CO., LTD.**
(51) ***H02M 1/00*** (11) 4 510 433 A1

(71) **Diamond Innovations, Inc.**
(51) ***B22F 1/05*** (11) 4 507 841 A1

(71;73) **DIC Corporation**
(51) ***C08F 299/06*** (11) 3 730 526 B1
(51) ***C08G 18/00*** (11) 3 553 103 B1
(51) ***C09D 17/00*** (11) 4 509 570 A1

(71) **Dicerna Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 508 218 A1

(71) **Diedrichsen, Erik Joseph**
(51) ***A01K 7/00*** (11) 4 508 978 A1

(73) **Diehl Defence GmbH & Co. KG**
(51) ***B64C 39/02*** (11) 4 298 016 B1

(73) **Digital Porpoise, LLC**
(51) ***G01F 1/684*** (11) 4 251 954 B1

(71) **Digital Surgery Limited**
(51) ***G06N 3/0464*** (11) 4 508 571 A1

(71) **DIGITAL SURGERY LIMITED**
(51) ***G06V 10/00*** (11) 4 508 610 A1

(73) **DIOSNA Dierks & Söhne GmbH**
(51) ***A21C 1/02*** (11) 4 331 365 B1
(51) ***A21C 1/14*** (11) 4 098 123 B1

(71) **Dirac Research AB**
(51) ***H04R 3/02*** (11) 4 510 619 A1

(71) **DirectSens GmbH**
(51) ***C12Q 1/32*** (11) 4 508 237 A1

(73) **DiscGenics, Inc.**
(51) ***A01N 1/02*** (11) 3 589 123 B1

(71) **Dish Wireless L.L.C.**
(51) ***G06F 9/48*** (11) 4 508 534 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 508 800 A1
(51) ***H04L 41/042*** (11) 4 508 812 A1
(51) ***H04L 41/0663*** (11) 4 508 813 A1
(51) ***H04L 41/0663*** (11) 4 508 814 A1
(51) ***H04L 41/0897*** (11) 4 508 816 A1
(51) ***H04L 41/5051*** (11) 4 508 818 A1
(51) ***H04L 45/02*** (11) 4 508 819 A1
(51) ***H04L 45/02*** (11) 4 508 820 A1
(51) ***H04L 45/121*** (11) 4 508 821 A1
(51) ***H04L 45/586*** (11) 4 508 822 A1
(51) ***H04L 45/76*** (11) 4 508 823 A1
(51) ***H04W 4/50*** (11) 4 508 882 A1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 508 891 A1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 508 893 A1

(71) **Di Spiezio Sardo, Attilio**
(51) ***A61B 17/3207*** (11) 4 509 073 A1

(71) **DK Gevels B.V.**
(51) ***E04B 2/02*** (11) 4 509 671 A2

(73) **DKJ New Energy S&T Co. Ltd.**
(51) ***H01M 10/0565*** (11) 3 439 070 B1

(73) **DNAe Diagnostics Limited**
(51) ***C12Q 1/6825*** (11) 4 293 124 B1

(71) **DNA Script**
(51) ***C12Q 1/6844*** (11) 4 464 778 A3

(71;73) **Dolby International AB**
(51) ***G10L 19/008*** (11) 4 089 675 B1
(51) ***G10L 19/02*** (11) 4 508 634 A1
(51) ***G10L 21/0388*** (11) 4 508 637 A1
(51) ***H04S 3/00*** (11) 4 462 430 A3
(51) ***H04S 3/02*** (11) 4 510 625 A2

(71;73) **Dolby Laboratories Licensing Corporation**
(51) ***G09G 5/10*** (11) 3 959 709 B1
(51) ***G10L 15/06*** (11) 4 004 906 B1
(51) ***H04N 19/119*** (11) 4 508 844 A2
(51) ***H04N 19/14*** (11) 4 508 851 A1
(51) ***H04N 19/186*** (11) 4 352 964 B1
(51) ***H04N 19/543*** (11) 4 508 865 A1
(51) ***H04N 19/597*** (11) 4 510 584 A1
(51) ***H04S 3/02*** (11) 4 510 625 A2

(71) **Döllken Profiles GmbH**
(51) ***E04F 11/16*** (11) 4 509 675 A1

(71) **Dolphin Semiconductor**
(51) ***H03L 7/099*** (11) 4 510 454 A1

(71) **Dongguan Dailywin Watch Co., Ltd.**
(51) ***C25D 11/02*** (11) 4 509 643 A1

(71) **Dongguan Jinlv New Materials Co., Ltd.**
(51) ***C08G 77/388*** (11) 4 509 550 A1

(71) **Dongguan Sharing Electronics Co., Ltd.**
(51) ***H05B 3/04*** (11) 4 510 775 A1
(51) ***H05B 3/06*** (11) 4 510 776 A1

(71) **Dongjin Semichem Co., Ltd.**
(51) ***H01M 4/38*** (11) 4 510 228 A1

(71;73) **Doosan Bobcat North America, Inc.**
(51) ***E02F 3/34*** (11) 3 844 348 B1
(51) ***G05D 1/02*** (11) 4 508 502 A1

(71) **Dorfner Anzaplan GmbH**
(51) ***C01B 32/215*** (11) 4 508 008 A1

(73) **dormakaba Deutschland GmbH**
(51) ***E05F 1/00*** (11) 3 064 689 B2

(73) **Dornier MedTech Systems GmbH**
(51) ***A61B 17/225*** (11) 3 795 100 B1

(73) **Dow Corning (China) Holding Co. Ltd.**
(51) ***C08L 83/06*** (11) 3 126 450 B1

(71;73) **Dow Global Technologies LLC**
(51) ***A61K 8/73*** (11) 4 297 719 B1
(51) ***B01J 8/26*** (11) 3 471 873 B1
(51) ***C07F 7/08*** (11) 4 508 054 A1
(51) ***C07F 7/08*** (11) 4 508 055 A1
(51) ***C07F 9/572*** (11) 4 508 056 A1
(51) ***C08F 290/06*** (11) 4 508 106 A1
(51) ***C08G 18/48*** (11) 4 508 109 A1
(51) ***C08G 77/08*** (11) 4 508 115 A1
(51) ***C08J 9/02*** (11) 4 508 121 A1
(51) ***C08K 5/20*** (11) 4 508 129 A1
(51) ***C08L 23/08*** (11) 4 508 135 A1
(51) ***C08L 23/16*** (11) 3 161 067 B1
(51) ***C08L 83/07*** (11) 3 732 252 B1
(51) ***C08L 93/04*** (11) 3 212 716 B1
(51) ***C09J 183/07*** (11) 4 508 156 A1
(51) ***C11D 1/62*** (11) 4 314 219 B1
(51) ***C11D 1/83*** (11) 4 508 174 A1
(51) ***C11D 1/83*** (11) 4 508 175 A1
(51) ***D21H 17/05*** (11) 4 508 272 A1

(71;73) **Dow Silicones Corporation**
(51) ***A61K 8/73*** (11) 4 297 719 B1
(51) ***C07F 7/08*** (11) 4 508 054 A1
(51) ***C08F 290/06*** (11) 4 508 106 A1
(51) ***C08G 18/48*** (11) 4 508 109 A1
(51) ***C08G 77/08*** (11) 4 508 115 A1
(51) ***C08G 77/16*** (11) 4 508 116 A1
(51) ***C08G 77/38*** (11) 4 508 117 A1
(51) ***C08J 9/02*** (11) 4 508 121 A1
(51) ***C09J 183/07*** (11) 4 508 156 A1
(51) ***C11D 1/62*** (11) 4 314 219 B1

(73) **Dow Toray Co., Ltd.**
(51) ***B01D 19/04*** (11) 4 056 248 B1
(51) ***C08L 83/06*** (11) 3 126 450 B1
(51) ***C09D 183/04*** (11) 3 575 373 B1
(51) ***H01L 23/29*** (11) 3 978 550 B1

(73) **Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG**
(51) ***G01C 21/36*** (11) 4 194 813 B1

(71) **Dr. Johannes Heidenhain GmbH**
(51) ***G01M 11/02*** (11) 4 509 812 A2

(73) **Dr. Schär S.P.A.**
(51) ***C07C 67/58*** (11) 4 041 707 B1

(71) **Dreame Innovation Technology (Suzhou) Co., Ltd.**
(51) ***A47L 11/24*** (11) 4 509 030 A1

(73) **DreamWorks Animation LLC**
(51) ***G09G 5/00*** (11) 2 754 148 B1

(71) **Dry Tail IP Pty Ltd**
(51) ***B03C 1/033*** (11) 4 507 832 A1

(71) **DSM IP Assets B.V.**
(51) ***A23L 27/00*** (11) 4 507 520 A1
(51) ***A61K 8/67*** (11) 4 507 670 A1
(51) ***A61K 8/67*** (11) 4 507 671 A1

(71) **Dubai Aluminium PJSC**
(51) ***B09B 3/70*** (11) 4 507 836 A1
(51) ***B22D 11/049*** (11) 4 507 840 A1

(71) **Dubai Electricity & Water Authority PJSC**
(51) ***H01M 8/18*** (11) 4 508 698 A1

(71;73) **Duke University**
(51) ***A61K 48/00*** (11) 3 417 880 B1
(51) ***C07K 16/46*** (11) 4 508 093 A1

(51) *C07K 19/00* (11) 4 508 096 A2

(71) Duksan Neolux Co., Ltd
(51) *G03F 7/00* (11) 4 509 923 A2

(71) Durant, Adam
(51) *G08G 5/00* (11) 4 508 622 A1

(71) Dürr Dental SE
(51) *A61C 3/025* (11) 4 467 243 A3

(73) Dynaes
(51) *F25B 9/00* (11) 3 071 902 B1

(71) Dyne Therapeutics, Inc.
(51) *C07K 16/28* (11) 4 508 090 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 508 091 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 508 092 A1

(71) Dyno Therapeutics, Inc.
(51) *C07K 14/075* (11) 4 508 064 A2
(51) *C07K 14/075* (11) 4 508 065 A2
(51) *C12N 15/86* (11) 4 508 228 A2

(73) Dziekonski, Mitchell Z.
(51) *E21B 17/07* (11) 3 625 428 B1

(73) E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH
(51) *F24C 15/10* (11) 4 006 430 B1

(71) E2M Technologies B.V.
(51) *G09B 9/02* (11) 4 508 623 A2

(71) EAG Automatisierungsbau GmbH
(51) *C01B 3/24* (11) 4 508 004 A1

(71) EagleBurgmann Germany GmbH & Co. KG
(51) *F27B 7/24* (11) 4 508 379 A1

(71;73) Eagle Industry Co., Ltd.
(51) *F04B 27/18* (11) 3 951 170 B1
(51) *F16J 15/34* (11) 4 509 741 A1

(71) East Carolina University
(51) *A61K 31/428* (11) 4 507 695 A1

(71;73) Eastman Chemical Company
(51) *B29C 55/00* (11) 3 863 831 B1
(51) *C07D 307/68* (11) 4 508 041 A1
(51) *C08J 9/00* (11) 4 093 812 B1
(51) *C08L 1/16* (11) 4 509 556 A2

(73) Eastman Kodak Company
(51) *H01B 1/22* (11) 3 688 773 B1

(71) Eaton Electrical Ltd.
(51) *H01H 3/28* (11) 4 510 160 A1

(71) Eaton Intelligent Power Limited
(51) *B60K 15/035* (11) 4 509 343 A2
(51) *F01C 1/16* (11) 4 508 308 A2
(51) *G06N 5/02* (11) 4 508 574 A1
(51) *G06N 20/00* (11) 4 508 577 A1
(51) *H03K 17/12* (11) 4 508 750 A1

(71) Eatron Technologies Limited
(51) *G01R 31/392* (11) 4 508 450 A1

(71) EAWAG Eidg. Anstalt für Wasserversorgung Abwasserreinigung und Gewässerschutz
(51) *C02F 9/00* (11) 4 509 470 A1

(71) Ecarx (Hubei) Tech Co., Ltd.
(51) *B60H 1/00* (11) 4 509 336 A1
(51) *G01C 21/36* (11) 4 509 798 A1
(51) *G06F 3/14* (11) 4 509 978 A1
(51) *G06F 9/4401* (11) 4 509 982 A1
(51) *H04M 1/72409* (11) 4 510 549 A1
(51) *H04N 21/43* (11) 4 510 595 A1

(71) Eckerdt, George
(51) *A23G 9/28* (11) 4 507 512 A1

(71;73) Ecolab USA Inc.
(51) *A01N 33/04* (11) 3 381 284 B1
(51) *A01N 33/04* (11) 3 381 285 B1
(51) *C07F 9/6574* (11) 4 509 514 A2
(51) *C11D 1/75* (11) 4 508 173 A1
(51) *C12Q 1/22* (11) 4 467 163 A3

(71) Ecole de Technologie Supérieure
(51) *A61F 11/06* (11) 4 507 642 A1

(71) Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier
(51) *A61K 31/197* (11) 4 507 686 A1

(71) École Nationale Supérieure de Techniques Avancées
(51) *H05H 15/00* (11) 4 508 949 A1

(71) Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse
(51) *A61K 31/197* (11) 4 507 686 A1

(71) Ecole Polytechnique
(51) *H05H 15/00* (11) 4 508 949 A1

(71;73) ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE (EPFL)
(51) *C07H 9/04* (11) 4 045 514 B1
(51) *C07H 9/04* (11) 4 508 059 A1

(73) Ecole Superieure de Chimie, Physique, Electronique de Lyon
(51) *C08F 297/08* (11) 4 251 667 B1

(71;73) Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris
(51) *A01N 1/02* (11) 4 507 492 A1
(51) *G16H 50/50* (11) 3 353 694 B1

(73) Ecolink Intelligent Technology, Inc.
(51) *G06F 15/16* (11) 3 811 224 B1

(73) ECOPRO BM CO., LTD.
(51) *C01G 53/00* (11) 3 808 707 B1
(51) *C01G 53/00* (11) 4 174 028 B1
(51) *C01G 53/00* (11) 4 183 749 B1

(71) ecoSPIRITS Pte. Ltd.
(51) *B67D 1/08* (11) 4 508 002 A2

(71) ECOVOLTA AG
(51) *H02J 7/00* (11) 4 508 734 A1

(73) Ectosense NV
(51) *A61B 5/024* (11) 4 360 546 B1

(73) Edinburgh Biosciences Limited
(51) *A61B 3/117* (11) 4 284 230 B1

(73) EDM-System GmbH
(51) *A47K 3/16* (11) 4 335 338 B1

(71) Edwards Japan Limited
(51) *F04D 19/04* (11) 4 509 718 A1

(71;73) Edwards Lifesciences Corporation
(51) *A61B 5/00* (11) 4 280 940 B1
(51) *A61B 17/12* (11) 4 509 066 A2
(51) *A61B 17/32* (11) 4 507 595 A1
(51) *A61B 17/32* (11) 4 507 596 A1
(51) *A61B 17/34* (11) 4 507 598 A1
(51) *A61B 17/34* (11) 4 507 599 A1
(51) *A61B 18/14* (11) 4 507 602 A1
(51) *A61B 18/14* (11) 4 507 607 A1
(51) *A61B 18/14* (11) 4 507 608 A1
(51) *A61F 2/24* (11) 3 958 791 B1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 203 851 B1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 268 770 B1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 461 265 A3
(51) *A61F 2/24* (11) 4 461 267 A3
(51) *A61F 2/24* (11) 4 507 627 A1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 507 628 A1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 507 629 A1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 509 094 A2
(51) *A61F 2/95* (11) 4 509 098 A2
(51) *A61F 2/958* (11) 4 509 100 A2

(71) EET Group A/S
(51) *G09G 5/00* (11) 4 510 122 A1

(71) EFAFLEX INZENIRING d.o.o. Ljubljana
(51) *E06B 9/58* (11) 4 509 690 A1

(71) Egg Medical, Inc.
(51) *A61B 6/10* (11) 4 509 059 A2

(71) Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt
(51) *G01J 3/453* (11) 4 508 400 A1

(73) EIKA, S.COOP.
(51) *F22B 1/28* (11) 3 942 935 B1

(73) Einhell Germany AG
(51) *H05B 47/17* (11) 4 117 394 B1

(73) Einride Autonomous Technologies AB
(51) *G05D 1/00* (11) 4 325 315 B1

(71) Eisai R&D Management Co., Ltd.
(51) *A61K 47/68* (11) 4 507 735 A1

(73) EKATI ALCHEMY LAB, S.L.
(51) *C07D 311/40* (11) 4 281 443 B1

(73) Elaphe Propulsion Technologies Ltd.
(51) *B60L 3/10* (11) 3 562 702 B1

(73) ELBI International S.p.A.
(51) *F16K 31/06* (11) 4 413 285 B1

(71) Electroelsa S.r.l.
(51) *B66F 7/02* (11) 4 507 996 A1

(71) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG
(51) *F25D 21/14* (11) 4 508 376 A1
(51) *H04W 4/50* (11) 4 508 879 A1

(71) Electronics and Telecommunications Research Institute
(51) *G06F 21/64* (11) 4 481 612 A3

(71) Elekta Limited
(51) *G06T 11/00* (11) 4 510 078 A1

(71) Elektrobit Automotive GmbH
(51) *G06F 21/53* (11) 4 510 024 A1

(71) ELESTA GmbH Ostfildern (DE) Zweigniederlassung
(51) *G01S 15/88* (11) 4 509 876 A1

(71) Elexsys IP Pty Ltd
(51) *H02M 1/00* (11) 4 508 744 A1

(73) ELFI S.r.l.
(51) *B01D 29/23* (11) 4 088 802 B1

(71) El-Hosseiny, Ryan
(51) *A61B 5/151* (11) 4 507 578 A1

(71) ELICA S.p.A.
(51) *A47B 96/20* (11) 4 507 539 A1

(71) Elka International Ltd
(51) *G06F 13/40* (11) 4 509 998 A1

(71;73) Elmos Semiconductor SE
(51) *G01S 15/931* (11) 3 896 487 B1
(51) *H04L 12/403* (11) 4 475 492 A3
(51) *H04L 12/403* (11) 4 475 493 A3
(51) *H04L 12/403* (11) 4 475 494 A3

(73) ELOY BETON
(51) *B03B 9/06* (11) 4 389 288 B1

(71) Emak S.p.A.
(51) *H05K 1/02* (11) 4 508 950 A1

(71) EM Coretech Inc.
(51) *H02M 1/44* (11) 4 510 434 A1

(71) EMD Millipore Corporation
(51) *G01N 27/447* (11) 4 508 425 A1

(71) Emory University
(51) *H04L 9/32* (11) 4 508 796 A1

(71) emz-Hanauer GmbH & Co. KGaA
(51) *B65F 1/10* (11) 4 509 432 A1

(71) Enaex Servicios S.A.
(51) *E21D 9/00* (11) 4 509 694 A1

(71) EnBW Energie Baden-Württemberg AG
(51) *C22B 1/00* (11) 4 509 620 A2

(71) ENCLAVE NETWORKS LIMITED
(51) *H04L 9/40* (11) 4 508 801 A1

(71) Encoded Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 48/00* (11) 4 507 742 A2

(71) Encodia, Inc.
(51) *G01N 33/68* (11) 4 508 435 A1

(73) Endor Aktiengesellschaft
(51) *B62D 1/10* (11) 4 041 615 B1

(71) Endostart S.r.l.
(51) *A61B 1/00* (11) 4 507 554 A1
(51) *A61M 25/01* (11) 4 507 768 A1

(73) Endotronix, Inc.
(51) *A61B 5/00* (11) 3 487 385 B1

(73) Endress+Hauser Flowtec AG
(51) *G01F 1/84* (11) 4 244 584 B1
(51) *G01F 1/84* (11) 4 341 651 B1
(51) *G01N 9/00* (11) 4 323 747 B1

(73) Endress+Hauser SE+Co. KG
(51) *G01L 19/00* (11) 3 649 449 B1
(51) *G01N 29/024* (11) 3 959 515 B1

(73) Endress+Hauser Wetzer GmbH+Co. KG
(51) *G01K 1/16* (11) 3 791 147 B1

(71) ENEOS Corporation
(51) *C10M 107/02* (11) 4 509 583 A1

(71) Energizer Brands, LLC
(51) *C01G 53/00* (11) 4 508 012 A1
(51) *C01G 53/00* (11) 4 508 013 A1

(73) Enersource Technology Corp.
(51) *C10B 1/08* (11) 4 397 736 B1

(71) Entain Marketing (UK) Ltd.
(51) *A63F 13/216* (11) 4 509 194 A1

(71) Entegris, Inc.
(51) *H01L 21/683* (11) 4 508 678 A1

(73) Envalior Deutschland GmbH
(51) *C08K 3/013* (11) 3 868 818 B1

(73) Envea UK Ltd
(51) *G01N 1/22* (11) 3 833 956 B1

(71) Eoflow Co., Ltd.
(51) *A61M 5/142* (11) 4 509 149 A1

(71) Epiroc Rock Drills Aktiebolag
(51) *E02F 9/20* (11) 4 508 278 A1

(71) Epsilon Advanced Materials PVT Ltd
(51) *F27B 17/00* (11) 4 508 382 A1

(73) EPSILON Kran GmbH.
(51) *B60P 3/41* (11) 4 094 984 B1

(71) Epygon SAS
(51) *A61F 2/24* (11) 4 464 279 A3

(73) Equanostic AS
(51) *E21B 47/005* (11) 3 819 460 B1

(71;73) Erbe Elektromedizin GmbH
(51) *A61B 5/103* (11) 3 831 291 B1
(51) *A61B 18/14* (11) 4 509 078 A1

(71) ERLUS AKTIENGESELLSCHAFT
(51) *C04B 33/30* (11) 4 509 483 A1

(71) Esmail Medical Limited
(51) *A61C 7/14* (11) 4 507 623 A1

(71) EsoCap AG
(51) *A61K 9/48* (11) 4 464 363 A3

(71) Essence Security International (E.S.I.) Ltd.
(51) *G08B 13/08* (11) 4 510 099 A2

(71;73) Essilor International
(51) *A61B 3/103* (11) 4 252 625 B1
(51) *G02C 7/06* (11) 4 509 906 A2
(51) *G02C 13/00* (11) 3 999 902 B1

(73) Essity Hygiene and Health Aktiebolag
(51) *A47K 5/12* (11) 4 228 485 B1

(71) Esteve Ferris, Alexandre
(51) *F24C 3/10* (11) 4 509 761 A1

(71) Esteve Ferris, Marc
(51) *F24C 3/10* (11) 4 509 761 A1

(73) ETA SA Manufacture Horlogère Suisse
(51) *B23Q 3/06* (11) 4 082 718 B1
(51) *G04B 11/00* (11) 3 705 949 B1

(73) ETEL S.A.
(51) *F16M 7/00* (11) 4 345 358 B1

(71;73) Ethicon LLC
(51) *A61B 17/072* (11) 3 348 210 B1
(51) *A61B 18/14* (11) 4 467 096 A3
(51) *A61B 34/30* (11) 4 509 086 A2

(73) ETHNIKO KAI KAPODISTRIAKO PANEPISTIMIO ATHINON
(51) *C07D 311/40* (11) 4 281 443 B1

(73) ETH Zürich
(51) *A23D 9/007* (11) 4 087 408 B1

(71) EU-Consult SP. zo.o..
(51) *C07D 409/12* (11) 4 508 048 A1

(71) Eureka System S.r.l.
(51) *B25J 5/00* (11) 4 507 852 A1

(73) Eurl Cornier
(51) *A61H 1/00* (11) 4 000 577 B1

(73) Eurofins Genoma Group Srl
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 185 716 B1

(71) European Energy A/S
(51) *H02S 20/30* (11) 4 510 444 A1

(71) European Molecular Biology Laboratory
(51) *G16B 15/20* (11) 4 508 643 A1

(71) Evaldt, Volmei Silveira
(51) *C08J 5/04* (11) 4 509 554 A1

(73) Evalve, Inc.
(51) *A61B 17/128* (11) 3 554 393 B1

(71;73) Eve Energy Co., Ltd.
(51) *G01R 15/09* (11) 4 354 154 B1
(51) *H01M 10/48* (11) 4 510 300 A2
(51) *H01M 50/107* (11) 4 510 321 A1

(71) Eve Energy Co. Ltd.
(51) *H01M 10/613* (11) 4 510 309 A1

(71) Eve Energy Storage Co., Ltd
(51) *H01M 10/42* (11) 4 510 296 A1

(71) Eve Power Co., Ltd.
(51) *H01M 50/289* (11) 4 510 340 A1
(51) *H01M 50/30* (11) 4 510 344 A1

(71) Everspin Technologies, Inc.
(51) *G11C 29/32* (11) 4 478 366 A3

(71) Eve Uam, LLC
(51) *B64C 13/04* (11) 4 509 402 A1

(73) Evinoks Servis Ekipmanlari Sanayi ve Ticaret Anonim Sirketi
(51) *E06B 3/663* (11) 4 172 447 B1

(71) Evolved by Nature, Inc.
(51) *C07K 14/435* (11) 4 509 520 A2

(71;73) Evonik Operations GmbH
(51) *C08G 18/20* (11) 3 177 659 B2
(51) *C12P 19/44* (11) 4 508 234 A1
(51) *C23C 14/22* (11) 4 509 635 A1

(71) Excellgene SA
(51) *C07K 14/005* (11) 4 508 063 A1

(73) Exelliq Austria GmbH
(51) *B29C 48/12* (11) 4 045 273 B1

(73) EXFO Inc.
(51) *H04L 41/14* (11) 4 120 653 B1

(71) Exo Imaging Inc.
(51) *G06Q 10/107* (11) 4 508 583 A1

(71) Exoxemis, Inc.
(51) *A61P 35/00* (11) 4 507 793 A1

(71) EXTREME NETWORKS, INC.
(51) *G06F 21/57* (11) 4 508 555 A1

(71) Extrusionados de Galicia, S.A.
(51) *E04F 11/18* (11) 4 509 676 A1

(73) ExxonMobil Chemical Patents Inc.
(51) *C08F 210/18* (11) 3 768 740 B1

(73) ExxonMobil Technology and Engineering Company
(51) *G01V 1/28* (11) 4 010 740 B1

(71) Eyesmatch Ltd.
(51) *H04N 7/14* (11) 4 465 227 A3

(73) F.F. Seeley Nominees Pty Ltd.
(51) *F24F 13/00* (11) 3 191 769 B1

(71;73) F. Hoffmann-La Roche AG
(51) *A61K 31/4985* (11) 4 049 660 B1
(51) *A61P 37/00* (11) 4 051 387 B1
(51) *B01L 3/00* (11) 4 306 214 B1
(51) *C07D 209/12* (11) 4 308 547 B1
(51) *C07D 239/90* (11) 4 073 044 B1
(51) *C07D 403/12* (11) 4 073 065 B1
(51) *C07D 498/04* (11) 4 212 536 B1
(51) *C07K 1/00* (11) 4 365 189 B1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 508 081 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 508 087 A1
(51) *C12N 9/24* (11) 4 508 206 A1
(51) *C12Q 1/6806* (11) 3 440 222 B1
(51) *C12Q 1/6806* (11) 3 759 241 B1
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 508 241 A1
(51) *C12Q 1/6886* (11) 3 830 299 B1
(51) *G01N 33/50* (11) 3 729 081 B1
(51) *G01N 35/00* (11) 4 379 386 B1
(51) *G16H 50/80* (11) 4 508 659 A1

(73) Fabbrica d'Armi Pietro Beretta S.p.A.
(51) *F41A 3/20* (11) 4 166 890 B1
(51) *F41A 3/20* (11) 4 166 891 B1
(51) *F41A 19/16* (11) 4 166 894 B1

(73) Fabdesigns, Inc.
(51) *D04B 1/12* (11) 3 575 462 B1

(73) Fachhochschule Südwestfalen
(51) *G01N 33/50* (11) 3 710 833 B1

(71) Faculdade de Ciencias da Universidade de Lisboa
(51) *C07F 17/02* (11) 4 508 058 A1

(71) Fairleigh Dickinson University
(51) *A61L 31/08* (11) 4 507 753 A1

(71) Falgayras S.A.S.
(51) *B60S 1/34* (11) 4 507 932 A1

(71) Fasteners for Retail, Inc.
(51) *A47F 5/00* (11) 4 445 794 A3

(71) FAUN Umwelttechnik GmbH & Co. KG
(51) *B65F 3/00* (11) 4 509 434 A1

(73) Faurecia Innenraum Systeme GmbH
(51) *B60R 21/217* (11) 4 011 711 B1

(73) FAURECIA Sièges d'Automobile
(51) *B60N 2/68* (11) 3 932 733 B1

(73) Fechter, Harald
(51) *E03C 1/284* (11) 4 069 910 B1

(73) FEI Company
(51) *H01J 37/28* (11) 3 792 952 B1
(51) *H01J 37/305* (11) 4 207 243 B1

(71) Felix Schoeller GmbH & Co. KG
(51) *D21H 13/36* (11) 4 509 656 A1

(73) Femtometrix, Inc.
(51) *G01N 21/63* (11) 3 794 335 B1

(73) Fenner, Marcel
(51) *A01K 23/00* (11) 4 167 726 B1

(71) Fenwal, Inc.
(51) *B01F 35/513* (11) 4 509 209 A2

(71) Feria, Ralph
(51) *F25B 43/00* (11) 4 508 374 A1

(71) Ferrer Medical Innovations, LLC
(51) *A61M 15/08* (11) 4 507 765 A1

(73) Ferring BV
(51) *A61K 38/24* (11) 3 866 833 B1

(71) Ferrotec Material Technologies Corporation
(51) *H01L 21/683* (11) 4 510 175 A1

(71;73) Festool GmbH
(51) *B24B 55/10* (11) 3 793 771 B1
(51) *B25F 5/00* (11) 4 461 471 A3

(73) Fibertex Personal Care A/S
(51) *A61F 13/15* (11) 4 415 667 B1

(73) Fibox Oy Ab
(51) *H02B 1/38* (11) 4 066 336 B1

(73) Ficont Industry (Beijing) Co., Ltd.
(51) *A62B 35/00* (11) 3 906 973 B1

(71) Fico Triad, S.A.
(51) *F16H 57/039* (11) 4 509 740 A1

(73) FIDELITY ADT (PTY) LIMITED
(51) *G08B 25/10* (11) 3 729 393 B1

(71) Fidelity Information Services, LLC
(51) *G06F 21/62* (11) 4 508 557 A1
(51) *G06N 20/00* (11) 4 510 049 A2

(73) Fidlock GmbH
(51) *A41F 1/00* (11) 3 979 867 B1
(51) *F16B 47/00* (11) 3 929 451 B1

(73) Fiizk Technology AS
(51) *A01K 61/60* (11) 4 145 989 B1

(71) Filho, Sylvio Moretti
(51) *C08J 5/04* (11) 4 509 554 A1

(71) Fill Gesellschaft m.b.H.
(51) *B23Q 39/04* (11) 4 509 262 A1

(73) Fil-Tec Holdings, Inc.
(51) *C11C 5/00* (11) 3 831 916 B1

(73) FINE FLOW Co., LTD
(51) *F04D 29/42* (11) 3 904 694 B1

(71) Finncont Group Oy
(51) *B65F 1/16* (11) 4 509 433 A1

(73) FIRA S.P.A.
(51) *H02K 5/04* (11) 4 348 810 B1

(73) Firestone Industrial Products Company, LLC
(51) *B60G 11/28* (11) 4 126 573 B1

(73) Firmenich Incorporated
(51) *C07J 17/00* (11) 3 861 005 B1

(71) Firmenich SA
(51) *A23D 9/05* (11) 4 507 505 A1
(51) *A23L 27/00* (11) 4 507 521 A1
(51) *A23L 27/00* (11) 4 507 522 A1

(71) fischerwerke GmbH & Co. KG
(51) *F16B 37/04* (11) 4 508 340 A1

(71) FISERV, INC.
(51) *G06Q 20/40* (11) 4 510 065 A2

(73) Fisher & Paykel Appliances Limited
(51) *F25D 23/06* (11) 3 850 285 B1

(71;73) Fisher & Paykel Healthcare Limited
(51) *A61M 13/00* (11) 4 509 157 A2
(51) *A61M 16/06* (11) 4 282 457 B1
(51) *A61M 16/16* (11) 4 223 348 B1
(51) *A61M 16/20* (11) 3 888 729 B1

(71) Fitbit LLC
(51) *G10L 15/26* (11) 4 468 290 A3

(71) Flagship Pioneering Innovations VII, LLC
(51) *A61K 39/395* (11) 4 507 728 A1

(71) Flexis
(51) *E05D 15/10* (11) 4 508 293 A1

(73) Flex-N-Gate France
(51) *B60K 11/08* (11) 3 838 645 B1

(71) Flexxbotics, Inc.
(51) *B25J 9/16* (11) 4 507 855 A1

(73) Fluidra Industry France
(51) *E04H 4/08* (11) 4 382 698 B1

(71) FMC Corporation
(51) *C07C 271/28* (11) 4 508 025 A1
(51) *C07D 403/04* (11) 4 508 046 A1

(71) FMC IP Technology GmbH
(51) *C07C 271/28* (11) 4 508 025 A1

(73) Focke & Co. (GmbH & Co. KG)
(51) *B29C 65/08* (11) 3 888 893 B1
(51) *B31B 50/00* (11) 2 311 632 B2

(73) Fogelberg Consulting AB
(51) *H01F 27/245* (11) 3 841 598 B1

(73) Fokker Aerostructures B.V.
(51) *B64C 3/18* (11) 3 956 216 B1

(71) Fondation B Com
(51) *H04N 19/105* (11) 4 510 562 A1

(73) Fondation Imagine
(51) *A61K 31/357* (11) 3 558 299 B1

(71;73) Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia
(51) *B25J 9/10* (11) 4 031 333 B1
(51) *H05B 3/14* (11) 4 508 945 A1

(73) Fontem Ventures B.V.
(51) *A24F 47/00* (11) 3 829 354 B1

(71) Foodmate US, LLC
(51) *A22C 21/00* (11) 4 507 500 A1

(71) Forges de Belles Ondes
(51) *B60S 1/34* (11) 4 507 931 A1

(71) Form Energy, Inc.
(51) *H01M 8/18* (11) 4 508 699 A1

(71) Forschungszentrum Jülich GmbH
(51) *H01M 4/90* (11) 4 510 248 A2
(51) *H10K 30/40* (11) 4 508 953 A1

(73) Fors France
(51) *A47F 5/08* (11) 4 175 514 B1

(71) Foshan Shunde Midea Washing Appliances Manufacturing Co., Ltd.
(51) *A47L 15/23* (11) 4 467 060 A3

(73) Foundation Medicine, Inc.
(51) *C12Q 1/6886* (11) 3 830 299 B1

(73) Fovo Technology Limited
(51) *G06T 15/10* (11) 3 679 550 B1

(73) FPT Industrial S.p.A.
(51) *F02D 41/00* (11) 4 296 494 B1

(73) FPT Motorenforschung AG
(51) *F01N 13/00* (11) 3 663 553 B1

(73) Framatome GmbH
(51) *G21C 19/34* (11) 4 273 888 B1

(73) Franke Technology and Trademark Ltd
(51) *A21B 1/48* (11) 3 672 412 B1

(73) Franz Haimer Maschinenbau KG
(51) *B23B 31/107* (11) 3 427 874 B1

(71;73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.
(51) *A61B 5/08* (11) 4 509 044 A1
(51) *A61K 38/57* (11) 4 507 720 A1
(51) *B23K 15/00* (11) 4 507 846 A1
(51) *C08K 3/08* (11) 4 508 127 A1
(51) *E04B 5/12* (11) 4 508 285 A1
(51) *G06N 3/0495* (11) 4 508 573 A1
(51) *G10L 21/038* (11) 4 481 736 A3
(51) *G10L 21/038* (11) 4 481 737 A3
(51) *G10L 21/038* (11) 4 510 130 A2
(51) *G10L 25/30* (11) 4 510 131 A2
(51) *G21F 9/00* (11) 4 508 662 A1
(51) *H02S 50/15* (11) 4 264 826 B1
(51) *H04W 72/542* (11) 4 510 750 A2
(51) *H04W 74/00* (11) 4 510 753 A2

(71) Fravizel - Equipamentos Metalomecânicos, S.A.
(51) *A01C 11/02* (11) 4 508 964 A1
(51) *A01C 11/02* (11) 4 508 965 A1

(71) Freedom Scientific, Inc.
(51) *G09B 21/00* (11) 4 510 110 A1

(71) Freie Universität Berlin
(51) *A61P 11/06* (11) 4 507 783 A1

(73) Fremonta Corporation
(51) *G01N 1/02* (11) 3 959 499 B1

(71) Fresenius Kabi Deutschland GmbH
(51) *A61J 1/14* (11) 4 509 114 A2

(73) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH
(51) *A61M 1/28* (11) 3 624 872 B1
(51) *A61M 1/36* (11) 3 810 220 B1

(73) Fresenius Medical Care Holdings, Inc.
(51) *A61M 1/16* (11) 4 037 725 B1
(51) *A61M 1/16* (11) 4 048 338 B1

(73) Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Körperschaft des öffentlichen Rechts
(51) *D04H 1/541* (11) 4 355 942 B1

(71) Fritsch Bakery Technologies GmbH & Co. KG
(51) *A21C 11/10* (11) 4 508 981 A1

(71) Fritz Paulmichl GmbH
(51) *C12M 1/107* (11) 4 509 592 A2

(71) Froli Kunststoffwerk e.Kfr.
(51) *A47C 23/00* (11) 4 509 018 A1

(73) FRONIUS INTERNATIONAL GmbH
(51) *B25J 9/16* (11) 4 076 865 B1

(71) FRONTEO, Inc.
(51) *G01B 5/00* (11) 4 509 795 A1

(71) FSO Internacional, S.L.
(51) *B05B 13/06* (11) 4 509 221 A1

(71) Fudan University
(51) *A61K 39/00* (11) 4 509 136 A1

(73) Fuji Corporation
(51) *A61G 5/14* (11) 3 513 775 B1
(51) *G06Q 10/08* (11) 3 951 522 B1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 056 992 B1
(51) *H05K 13/00* (11) 4 044 784 B1

(71;73) FUJIFILM Business Innovation Corp.
(51) *B65H 3/48* (11) 4 509 447 A1
(51) *C08F 257/02* (11) 4 063 415 B1
(51) *G03G 15/00* (11) 4 446 814 A3
(51) *G03G 15/16* (11) 4 300 205 B1
(51) *G06T 15/40* (11) 3 401 882 B1
(51) *H04N 1/00* (11) 4 510 554 A1

(73) Fujifilm Business Innovation Corp.
(51) *H04L 12/18* (11) 4 040 725 B1

(71;73) FUJIFILM Corporation
(51) *A61B 8/12* (11) 4 042 947 B1
(51) *B41J 2/175* (11) 4 124 457 B1
(51) *C09J 163/02* (11) 4 509 574 A1
(51) *G01R 33/56* (11) 4 270 039 B1
(51) *G02B 1/14* (11) 4 509 887 A1
(51) *G03B 21/14* (11) 3 882 696 B1
(51) *H01M 4/04* (11) 4 369 428 B1
(51) *H10K 85/60* (11) 4 269 416 B1

(73) Fujikura Kasei Co., Ltd.
(51) *G01N 33/53* (11) 3 957 994 B1

(71;73) **Fujitsu Limited**
(51) *G06N 3/045* (11) 4 510 039 A1
(51) *G06N 3/0455* (11) 4 510 042 A1
(51) *H04W 28/06* (11) 2 797 356 B1

(71;73) **FUJITSU LIMITED**
(51) *G06F 17/10* (11) 4 510 012 A1
(51) *G06F 17/13* (11) 4 510 013 A1
(51) *G06F 17/16* (11) 4 510 014 A1
(51) *G06N 3/08* (11) 4 510 044 A1
(51) *G06N 3/082* (11) 4 220 492 B1
(51) *G06N 20/00* (11) 4 510 047 A1
(51) *H01L* (11) 4 510 170 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 510 692 A1
(51) *H04W 36/06* (11) 4 510 703 A1
(51) *H04W 72/02* (11) 4 195 813 B1
(51) *H04W 74/00* (11) 3 952 566 B1

(71) **Fukuda Metal Foil & Powder Co., Ltd.**
(51) *B22F 1/00* (11) 4 509 246 A1

(71) **Fulcrum Therapeutics, Inc.**
(51) *C12N 15/63* (11) 4 509 607 A2

(73) **Fundação Oswaldo Cruz**
(51) *C12N 15/86* (11) 3 498 850 B1

(71) **Fundació de Recerca Clínic Barcelona-Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi I Sunyer**
(51) *A61K 47/68* (11) 4 509 142 A1

(71) **Fundació Hospital Universitari Vall d'Hebron - Institut de Recerca**
(51) *A61K 38/47* (11) 4 507 719 A1

(71) **Fundació Institut de Recerca Biomèdica (IRB Barcelona)**
(51) *A61K 47/68* (11) 4 509 142 A1

(71) **Fundación para la Investigación Médica Aplicada**
(51) *C12N 15/861* (11) 4 508 229 A1

(71) **Fundación Tecnalia Research & Innovation**
(51) *C04B 7/52* (11) 4 509 478 A1

(71) **Funk, Jim**
(51) *H04W 88/18* (11) 4 510 774 A2

(71) **FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD.**
(51) *C07C 1/04* (11) 4 509 489 A1

(73) **FURUNO ELECTRIC CO., LTD.**
(51) *G01S 13/89* (11) 4 067 936 B1

(71) **Fuyao Glass Industry Group Co., Ltd.**
(51) *B60R 9/058* (11) 4 509 366 A1
(51) *G02B 1/10* (11) 4 509 884 A1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 509 901 A1

(73) **Fyzikální ústav AV CR, v.v.i.**
(51) *H01J 37/32* (11) 4 416 753 B1

(71) **G.D S.p.A.**
(51) *B65B 9/12* (11) 4 507 971 A1

(73) **G.D SOCIETA' PER AZIONI**
(51) *B65B 1/04* (11) 4 074 609 B1

(71) **Galderma Holding SA**
(51) *C07D 487/04* (11) 4 508 051 A1

(73) **Gamania Digital Entertainment Co., Ltd.**
(51) *H04W 4/12* (11) 4 102 863 B1

(71) **Gambro Lundia AB**
(51) *A61M 1/28* (11) 4 507 754 A1

(71) **Gameo SA**
(51) *H04W 4/021* (11) 4 508 875 A1

(71) **Ganymed Robotics**
(51) *A61B 34/20* (11) 4 509 082 A1

(73) **Garcia Martinez, Victoriano**
(51) *F03D 3/00* (11) 4 112 925 B1

(73) **Garrett Thermal Systems Ltd**
(51) *G01N 21/53* (11) 3 736 558 B1

(71) **Gasherbrum Bio, Inc.**
(51) *C07D 405/14* (11) 4 508 047 A1

(73) **GasPorOx AB**
(51) *G01N 21/39* (11) 3 698 116 B1

(71) **Gatekeeper Systems, Inc.**
(51) *G01H 11/06* (11) 4 509 806 A2

(71) **Gate Scientific, Inc.**
(51) *G01N 1/02* (11) 4 508 408 A1

(71) **Gaviota Simbac, S.L.**
(51) *E06B 9/17* (11) 4 509 689 A1

(73) **GAZELLE WIND POWER LIMITED**
(51) *B63B 1/04* (11) 4 353 577 B1

(71) **GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ**
(51) *F17C 3/02* (11) 4 508 359 A1
(51) *F17C 3/02* (11) 4 508 360 A1
(51) *F17C 3/02* (11) 4 508 361 A1
(51) *F17C 3/02* (11) 4 508 362 A1

(71) **Gdanski Uniwersytet Medyczny**
(51) *C07D 409/12* (11) 4 508 048 A1
(51) *G01N 33/74* (11) 4 508 436 A1

(71) **GEA Food Solutions Bakel B.V.**
(51) *A22C 7/00* (11) 4 508 982 A2

(73) **GEA Food Solutions Germany GmbH**
(51) *B65G 47/91* (11) 3 453 653 B1

(71) **GEA Liquid Technologies A/S**
(51) *B01D 61/02* (11) 4 507 812 A1

(71) **GE Aviation Systems LLC**
(51) *H02K 3/51* (11) 4 510 429 A1

(71) **Gebr. Kemper GmbH + Co. KG**
(51) *E03B 9/02* (11) 4 509 664 A1

(73) **Gedea Biotech AB**
(51) *A61K 31/191* (11) 3 691 625 B1

(71;73) **Geely Automobile Research Institute (Ningbo) Co., Ltd**
(51) *B60J 1/00* (11) 4 230 452 B1
(51) *B60Q 3/80* (11) 4 509 364 A1

(71) **GELITA AG**
(51) *H01L 31/048* (11) 4 508 687 A1

(73) **Gelnesis**
(51) *A61L 27/20* (11) 3 439 706 B1

(71) **Geltor, Inc.**
(51) *C07K 14/78* (11) 4 508 075 A1
(51) *C07K 14/78* (11) 4 508 076 A1

(71) **Gemü Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. Kommanditgesellschaft**
(51) *F16K 27/02* (11) 4 508 348 A1

(71;73) **GENENTECH, INC.**
(51) *C07K 16/28* (11) 4 508 086 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 508 087 A1
(51) *C12Q 1/6886* (11) 3 830 299 B1

(71;73) **General Electric Company**
(51) *B22F 10/28* (11) 3 706 947 B1
(51) *C04B 35/571* (11) 4 509 484 A1
(51) *F01D 5/14* (11) 4 509 697 A1
(51) *F02K 3/077* (11) 4 508 319 A1
(51) *F02K 3/077* (11) 4 508 320 A1
(51) *H01L 23/64* (11) 4 510 185 A1

(71;73) **General Electric Technology GmbH**
(51) *B66C 1/10* (11) 4 074 646 B1
(51) *C23C 28/04* (11) 4 509 640 A1
(51) *F01D 5/16* (11) 4 212 703 B1
(51) *F01D 5/16* (11) 4 212 704 B1
(51) *F01D 5/18* (11) 4 509 699 A1
(51) *F02C 3/24* (11) 3 839 228 B1
(51) *F02C 9/00* (11) 4 083 406 B1
(51) *F02C 9/28* (11) 4 509 705 A2
(51) *H01H 33/22* (11) 3 404 687 B1

(73) **General Kinematics Corporation**
(51) *B06B 1/16* (11) 3 582 907 B1

(71) **Genespire S.r.l.**
(51) *A61K 48/00* (11) 4 507 738 A1
(51) *A61K 48/00* (11) 4 507 739 A1
(51) *A61K 48/00* (11) 4 507 740 A1

(73) **Genesys Cloud Services, Inc.**
(51) *G10L 15/06* (11) 3 813 059 B1
(51) *G10L 17/02* (11) 3 469 580 B1

(71) **Genesystem Co., Ltd.**
(51) *B01L 3/00* (11) 4 509 213 A1

(73) **Genex Health Co.,Ltd**
(51) *C12N 5/09* (11) 3 954 764 B1

(71) **Genomatica, Inc.**
(51) *A23L 27/20* (11) 4 507 523 A2
(51) *A61K 8/04* (11) 4 507 654 A2
(51) *C07C 31/20* (11) 4 508 023 A1

(73) **Genomtec SA**
(51) *G01J 5/02* (11) 3 735 575 B1

(71;73) **Genzyme Corporation**
(51) *B01D 15/18* (11) 3 976 218 B1
(51) *C12N 15/10* (11) 3 359 666 B1
(51) *C12N 15/86* (11) 4 508 225 A1
(51) *C12N 15/86* (11) 4 508 226 A1
(51) *G01N 33/50* (11) 4 508 428 A1

(71) **GeoQuest Systems B.V.**
(51) *G01V 1/30* (11) 4 508 468 A1

(73) **George TFE SCP**
(51) *B60N 2/28* (11) 4 259 482 B1

(73) **GEOTAB Inc.**
(51) *G01R 31/00* (11) 4 099 030 B1

(71) **GE Precision Healthcare LLC**
(51) *H10F 39/12* (11) 4 510 807 A1

(71) **Getac Technology Corporation**
(51) *H02J 7/00* (11) 4 510 420 A2

(71) **GE Video Compression, LLC**
(51) *H04N 19/436* (11) 4 465 631 A3

(73) **Gi.Anso 4x4 Club S.A.**
(51) *B60J 7/04* (11) 4 309 931 B1
(51) *B60J 7/04* (11) 4 309 933 B1

(71;73) **Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH**
(51) *B42D 15/00* (11) 4 234 261 B1
(51) *B42D 25/324* (11) 3 851 290 B1
(51) *B42D 25/324* (11) 4 084 962 B1
(51) *B42D 25/378* (11) 4 509 328 A1
(51) *G07D 7/04* (11) 4 256 538 B1
(51) *G07D 11/16* (11) 4 508 616 A1

(71) **Giesecke+Devrient IP**
(51) *G07D 11/00* (11) 4 471 738 A3

(71) **Giesecke+Devrient Mobile Security Germany GmbH**
(51) *G06F 21/60* (11) 4 510 028 A1
(51) *H04W 8/18* (11) 4 510 658 A1

(71) **GILEAD SCIENCES, INC.**
(51) *A61K 47/68* (11) 4 507 736 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 508 083 A1

(73) **Gilead Sciences, Inc.**
(51) *C07D 277/28* (11) 3 696 171 B1

(73) **Giovannone, Daniele**
(51) *A23L 33/105* (11) 3 873 235 B1

(71) **GISMO Industrie-Holding & Verwaltung AG**
(51) *G10H 3/18* (11) 4 508 627 A1

(73) **Givaudan SA**
(51) *B01J 13/22* (11) 3 852 916 B1
(51) *C11B 9/00* (11) 3 387 096 B1

(71) **Glaceum, Inc.**
(51) *C07D 493/04* (11) 4 509 510 A1

(71) **Glaiverf Inc.**
(51) *A61B 18/20* (11) 4 507 610 A1

(71) GLAS-HIT Eksport Import Mgr inz. Joanna Chudy
(51) *E04F 15/02* (11) 4 508 287 A1

(71) Glaston Finland Oy
(51) *C03B 27/04* (11) 4 509 473 A1

(71) GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Ltd
(51) *C12N 9/18* (11) 4 471 137 A3

(73) GlobalWafers Co., Ltd.
(51) *H01L 21/762* (11) 4 009 361 B1

(73) Globe (Jiangsu) Co., Ltd.
(51) *A47L 9/00* (11) 4 203 758 B1

(71) GLOBESY, s.r.o.
(51) *B64U 80/20* (11) 4 507 967 A1

(73) GloBra GmbH
(51) *G06F 16/901* (11) 3 857 405 B1

(73) Globus Medical, Inc.
(51) *A61F 2/44* (11) 3 344 194 B1

(73) Glucomat GmbH
(51) *A61B 5/145* (11) 4 013 304 B1

(71) Glycanostics s.r.o.
(51) *G01N 33/543* (11) 4 508 429 A1

(73) Godo Shigen Co., Ltd.
(51) *C08F 2/38* (11) 3 604 352 B1

(71) Goldberg, Jeffrey
(51) *A61F 5/00* (11) 4 507 634 A2

(73) Goldberger, Zvi
(51) *A63B 63/00* (11) 4 081 317 B1

(73) Gomboc, LLC
(51) *A61N 2/08* (11) 2 874 699 B1

(71;73) Goodrich Corporation
(51) *B60C 23/18* (11) 4 289 637 B1
(51) *B64D 11/00* (11) 4 467 164 A3
(51) *B64D 25/14* (11) 4 186 797 B1
(51) *E03F 1/00* (11) 4 509 667 A1
(51) *F16B 7/02* (11) 3 486 503 B1
(51) *F16D 55/36* (11) 4 293 246 B1

(71) Goodrich Lighting Systems GmbH & Co. KG
(51) *B64D 47/04* (11) 4 509 411 A1

(71) GOOGLE LLC
(51) *G01C 21/36* (11) 4 508 392 A1
(51) *G04C 17/00* (11) 4 509 930 A2
(51) *G06F 3/16* (11) 4 478 338 A3
(51) *G06F 7/523* (11) 4 508 522 A1
(51) *G06F 16/55* (11) 4 508 546 A1
(51) *G06F 16/957* (11) 4 510 011 A2
(51) *H04N 7/14* (11) 4 508 829 A1
(51) *H04N 21/43* (11) 4 510 596 A2

(71;73) Google LLC
(51) *A63F 13/21* (11) 4 509 192 A2
(51) *G06F 3/04842* (11) 3 847 537 B1
(51) *G06F 3/16* (11) 4 508 519 A1
(51) *G06F 8/61* (11) 4 352 610 B1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 264 427 B1
(51) *G06F 9/54* (11) 3 698 242 B1
(51) *G06F 11/34* (11) 4 492 373 A3
(51) *G06F 12/1036* (11) 3 924 833 B1
(51) *G06F 15/173* (11) 4 509 999 A2
(51) *G06F 21/57* (11) 4 078 419 B1
(51) *G06F 21/57* (11) 4 318 285 B1
(51) *G06F 21/62* (11) 4 208 808 B1
(51) *G06F 40/279* (11) 4 508 563 A1
(51) *G06N 3/063* (11) 3 864 582 B1
(51) *G06N 10/00* (11) 3 711 004 B1
(51) *G06Q 20/12* (11) 4 508 585 A1
(51) *G06T 15/20* (11) 4 508 606 A1
(51) *G06T 19/00* (11) 3 743 891 B1
(51) *G08B 13/196* (11) 4 510 100 A2
(51) *G10L 15/06* (11) 4 047 596 B1
(51) *G10L 15/08* (11) 4 508 630 A1
(51) *G10L 15/22* (11) 4 235 644 B1
(51) *G10L 17/00* (11) 4 508 632 A1
(51) *H01Q 1/27* (11) 3 815 180 B1
(51) *H04L 9/32* (11) 4 240 039 B1
(51) *H04L 65/75* (11) 3 829 129 B1
(51) *H04L 67/55* (11) 4 510 540 A2
(51) *H04N 23/57* (11) 4 342 186 B1
(51) *H04W 76/40* (11) 4 209 106 B1

(73) GoPro, Inc.
(51) *H04N 23/69* (11) 3 568 971 B1

(71) Grail, Inc.
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 485 464 A3

(73) GRAMMER AG
(51) *B60N 2/809* (11) 3 206 908 B1

(71) Grant Prideco, Inc.
(51) *B01F 27/00* (11) 4 509 208 A2

(71) Graphenaton Technologies SA
(51) *B32B 3/02* (11) 4 507 884 A1
(51) *C08K 3/04* (11) 4 508 126 A1
(51) *H05B 3/06* (11) 4 508 944 A1

(73) Greatbatch Ltd.
(51) *A61N 1/375* (11) 3 320 950 B1

(71) Great Wall Motor Company Limited
(51) *B60L 15/20* (11) 4 509 345 A1
(51) *G01R 31/385* (11) 4 509 849 A1
(51) *G01R 31/388* (11) 4 509 853 A1

(73) Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge
(51) *E06B 7/21* (11) 4 265 878 B1

(73) Greubel Forsey S.A.
(51) *G04B 29/02* (11) 3 798 741 B1

(73) GRI Bio, Inc.
(51) *A61K 31/205* (11) 3 610 868 B1

(73) Grimm, Felix
(51) *G01D 5/347* (11) 4 059 874 B1

(71;73) Grip Holdings LLC
(51) *B25H 3/00* (11) 3 980 222 B1
(51) *F16B 23/00* (11) 4 455 495 A3

(73) Grob GmbH
(51) *B66F 3/06* (11) 4 257 535 B1

(71) Group14 Technologies
(51) *H01M 4/134* (11) 4 508 692 A1

(71) Group14 Technologies, Inc.
(51) *H01M 4/133* (11) 4 508 691 A1

(73) Groupe Brandt
(51) *A47L 15/50* (11) 3 501 371 B1

(73) Groz-Beckert KG
(51) *D04B 27/06* (11) 3 945 151 B1

(71) Grundfos Holding A/S
(51) *F04B 49/20* (11) 4 508 331 A1

(71) GS LicenseCo LLC
(51) *B65G 1/00* (11) 4 446 507 A3

(73) Guangdong Arcair Appliance Co., Ltd.
(51) *H05B 6/12* (11) 4 346 334 B1

(73) Guangdong Brunp Recycling Technology Co., Ltd.
(51) *B09B 3/00* (11) 4 194 114 B1

(71) Guangdong Huarun Paints Co., Ltd.
(51) *C08F 220/18* (11) 4 508 103 A1

(73) Guangdong OPPO Mobile Telecommunications Corp., Ltd.
(51) *H04L 5/00* (11) 4 089 953 B1

(71;73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD.
(51) *H04L 5/00* (11) 4 468 798 A3
(51) *H04N 19/11* (11) 4 510 566 A1
(51) *H04N 19/12* (11) 4 510 571 A1
(51) *H04N 19/12* (11) 4 510 572 A1
(51) *H04N 19/124* (11) 4 072 135 B1
(51) *H04N 19/159* (11) 4 510 575 A1
(51) *H04N 19/159* (11) 4 510 576 A1
(51) *H04N 19/186* (11) 4 510 577 A1
(51) *H04N 19/50* (11) 4 510 579 A1
(51) *H04N 19/50* (11) 4 510 580 A1
(51) *H04N 19/50* (11) 4 510 581 A1
(51) *H04N 19/59* (11) 4 510 583 A1
(51) *H04N 19/60* (11) 4 510 588 A1
(51) *H04N 19/70* (11) 4 510 589 A1
(51) *H04N 19/82* (11) 4 510 590 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 3 829 208 B1
(51) *H04W 24/10* (11) 3 902 319 B1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 510 711 A1
(51) *H04W 74/0808* (11) 4 192 180 B1
(51) *H04W 76/28* (11) 4 297 525 B1

(73) Guangdong Raex Intelligent Technology Co., Ltd.
(51) *A47H 5/032* (11) 4 032 442 B1

(71) Guangdong SACA Precision Manufacturing Co., Ltd.
(51) *A47B 88/463* (11) 4 509 015 A1

(73) Guangdong Wintom Sun-Shade Technology Co., Ltd
(51) *A47H 5/032* (11) 4 032 442 B1

(71) Guangzhou Haoyang Electronic Co., Ltd.
(51) *H05B 47/155* (11) 4 508 947 A1
(51) *H05B 47/155* (11) 4 508 948 A1

(71) Guangzhou Ocusun Ophthalmic Biotechnology Co., Ltd.
(51) *A61K 31/58* (11) 4 509 126 A1

(73) Guangzhou Shiyuan Electronics Co., Ltd.
(51) *G06F 3/0483* (11) 3 862 859 B1

(73) Guangzhou Shizhen Information Technology Co., Ltd.
(51) *G06F 3/0483* (11) 3 862 859 B1

(73) Guardant Health, Inc.
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 189 111 B1

(71) Guardian Glass, LLC
(51) *B32B 17/10* (11) 4 464 157 A3

(73) Guay Guay Trading Co., Ltd.
(51) *F41C 23/04* (11) 4 134 615 B1

(73) Gubela, Hans-Erich
(51) *B42D 25/324* (11) 3 958 025 B1

(71) Gude, Michael
(51) *G06N 3/049* (11) 4 510 043 A1

(71) Guerbet
(51) *A61M 39/22* (11) 4 507 771 A1

(71) Gümüskaya, Hayrettin
(51) *F03D 3/02* (11) 4 508 322 A1
(51) *F03D 9/00* (11) 4 508 324 A1

(73) H. Bröring GmbH & Co. KG
(51) *A01K 1/015* (11) 3 598 892 B1

(71) H.J. Heinz Company Brands LLC
(51) *B65B 7/28* (11) 4 470 928 A3

(73) H2scan Corporation
(51) *G01N 33/00* (11) 3 948 267 B1

(73) Habermaass Family GmbH
(51) *F16B 12/42* (11) 3 795 846 B1

(73) Hach Company
(51) *G01N 21/51* (11) 3 149 453 B1

(73) Hadasit Medical Research Services&Development Ltd.
(51) *C07K 7/06* (11) 4 172 173 B1

(73) Häfele Technology Solutions GmbH & Co KG
(51) *H01R 13/453* (11) 4 270 673 B1

(71) Haier Shenzen Research and Development Co., Ltd
(51) *F25B 41/42* (11) 4 509 777 A1

(73) HAIER SMART HOME CO., LTD.
(51) *F25C 1/04* (11) 4 030 126 B1
(51) *F25D 23/02* (11) 4 023 976 B1

(71;73) Haier Smart Home Co., Ltd.
(51) *D06F 37/10* (11) 3 760 779 B1
(51) *D06F 39/08* (11) 4 509 649 A1
(51) *F25B 41/42* (11) 4 509 777 A1

(73) HAIER US APPLIANCE SOLUTIONS, INC.
(51) *F25C 1/04* (11) 4 030 126 B1

(71) Haimovich Segal, Sergio Mario
(51) *A61B 17/3207* (11) 4 509 073 A1

(73) Haindl, Hans, Dr.
(51) *A61M 16/10* (11) 3 589 347 B1

(73) Haldex Brake Products AB
(51) *F16K 31/08* (11) 3 714 192 B1

(71) Haleon CH SARL
(51) *A61M 15/08* (11) 4 509 159 A1

(71) Haleon UK IP Limited
(51) *A61K 8/36* (11) 4 507 664 A1
(51) *A61K 8/36* (11) 4 507 665 A1

(73) Halliburton Energy Services, Inc.
(51) *E21B 47/08* (11) 3 707 502 B1

(71) HALLIBURTON ENERGY SERVICES, INC.
(51) *E21B 47/085* (11) 4 509 693 A2

(71) Halliburton Energy Services Inc.
(51) *E21B 33/128* (11) 4 508 304 A1

(71;73) Hamamatsu Photonics K.K.
(51) *G02B 21/06* (11) 4 137 864 B1
(51) *H01L 27/146* (11) 4 510 191 A1

(73) Hamberger Industriewerke GmbH
(51) *A47K 13/30* (11) 3 960 054 B1

(73) Hamilton Medical AG
(51) *F16M 13/02* (11) 4 204 729 B1

(71;73) Hamilton Sundstrand Corporation
(51) *B64D 13/06* (11) 4 206 075 B1
(51) *B64D 13/06* (11) 4 509 407 A1
(51) *B64D 29/06* (11) 4 151 532 B1
(51) *F01D 9/04* (11) 4 495 387 A3
(51) *F02C 7/32* (11) 3 734 045 B1
(51) *F04C 2/18* (11) 3 284 949 B1
(51) *G01R 19/165* (11) 4 012 422 B1
(51) *H02J 3/14* (11) 4 429 058 A3
(51) *H02P 9/10* (11) 4 510 442 A1

(71) Hamilton Sundstrand Space Systems International, Inc.
(51) *E03D 13/00* (11) 4 509 666 A1

(73) Hamlet Protein A/S
(51) *A23J 1/14* (11) 3 537 887 B1
(51) *A23L 11/30* (11) 3 727 029 B1

(71;73) Hand Held Products, Inc.
(51) *G01N 1/22* (11) 3 992 604 B1
(51) *G01N 33/00* (11) 4 509 832 A1

(71) Handong Global University Industry-Academic Cooperation Foundation
(51) *C12N 5/0775* (11) 4 509 597 A1

(73) Hanganu, Dan Alexandru
(51) *F28D 15/02* (11) 4 212 813 B1

(71) Hangzhou Boyang New Material Technology Co., Ltd.
(51) *B41J 3/407* (11) 4 509 321 A1

(71) Hangzhou Highlightll Pharmaceutical Co., Ltd
(51) *C07D 491/147* (11) 4 509 509 A1

(73) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd.
(51) *H04N 19/176* (11) 3 979 647 B1

(73) Hangzhou Junhui Biotechnology Co., Ltd.
(51) *G01N 33/574* (11) 3 954 997 B1

(71) Hangzhou Ulike Technology Co., Ltd.
(51) *A61B 18/20* (11) 4 507 611 A1

(71) Hangzhou Wensli Silk Digital Printing Co., Ltd.
(51) *B41J 3/407* (11) 4 509 321 A1

(71) HangZhou Wensli Silk Sciences & Techniques Co., Ltd.
(51) *B41J 3/407* (11) 4 509 321 A1

(71) Hangzhou Zhongmeihuadong Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *A61K 31/519* (11) 4 509 124 A1

(73) Hanmi Pharm. Co., Ltd.
(51) *A61P 3/04* (11) 3 617 213 B1

(71) Hansol Chemical Co., Ltd
(51) *C08F 265/06* (11) 4 509 539 A1

(73) Hans Weber Maschinenfabrik GmbH
(51) *B29C 48/92* (11) 4 182 141 B1

(73) Hanwha Azdel, Inc.
(51) *B32B 27/00* (11) 4 219 153 B1

(71) Hanwha Vision Co., Ltd.
(51) *G06F 16/783* (11) 4 510 009 A1
(51) *H04N 7/18* (11) 4 510 557 A1

(71) Haoheng (Fujian) Building Materials Technology Co., Ltd.
(51) *E04F 13/076* (11) 4 407 116 A3

(71) Happe Spine LLC
(51) *B29C 43/00* (11) 4 464 280 A3

(73) Hard Style Paintball S.r.o.
(51) *F41A 9/70* (11) 4 264 161 B1

(71) Harman International Industries, Inc.
(51) *G05G 1/12* (11) 4 509 943 A1
(51) *H05B 47/165* (11) 4 510 783 A1

(73) Harman International Industries, Incorporated
(51) *F16M 11/10* (11) 3 945 235 B1
(51) *G10K 11/178* (11) 3 229 230 B1
(51) *G10L 21/0216* (11) 3 732 680 B1

(71) Harman Professional Denmark ApS
(51) *H05K 5/06* (11) 4 510 787 A1

(71;73) Harro Höfliger Verpackungsmaschinen GmbH
(51) *G01F 11/24* (11) 4 509 802 A1
(51) *G01M 3/32* (11) 4 109 066 B1

(71) HARTING Automotive GmbH
(51) *B60L 53/16* (11) 4 509 348 A1

(71;73) HARTING Electric Stiftung & Co. KG
(51) *H01R 4/48* (11) 4 508 722 A1
(51) *H01R 13/6581* (11) 4 122 056 B1

(73) HARTL, Friedrich
(51) *G06F 21/56* (11) 4 433 926 B1

(73) Hauff-Technik GmbH & Co. KG
(51) *E04G 15/06* (11) 3 604 709 B1

(71) Heartware, Inc.
(51) *A61M 60/178* (11) 4 464 365 A3

(71) Heavy Play LLC
(51) *A63F 1/10* (11) 4 507 797 A1

(73) Hedera Hashgraph, LLC
(51) *G06F 16/27* (11) 4 027 251 B1

(73) Hefei Boe Joint Technology Co., Ltd.
(51) *H10K 59/131* (11) 4 012 776 B1

(71) Hefei Boe Ruisheng Technology Co., Ltd.
(51) *G02F 1/13357* (11) 4 509 911 A1

(71) Hefei Hualing Co., Ltd.
(51) *B21C 37/06* (11) 4 509 237 A1

(71) Hefei Midea Refrigerator Co., Ltd.
(51) *B21C 37/06* (11) 4 509 237 A1

(71) Hefei Youyuan Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *A61K 31/519* (11) 4 509 125 A1

(73) HEGLA GmbH & Co. KG
(51) *C03B 33/10* (11) 4 038 031 B1

(73) Heilongjiang Zhongxing Machinery Equipment Co., Ltd.
(51) *B62D 55/088* (11) 4 029 767 B1

(71) Heim Pál Országos Gyermekgyógyászati Intézet
(51) *G01N 33/86* (11) 4 508 438 A1

(71) HeiQ Materials AG
(51) *A01N 25/02* (11) 4 507 494 A1

(73) Heliae Development, LLC
(51) *A01N 63/00* (11) 3 959 982 B1

(73) HELLA GmbH & Co. KGaA
(51) *H04B 17/364* (11) 4 305 778 B1

(71) HELLA Saturnus Slovenija d.o.o.
(51) *B60Q 3/233* (11) 4 509 363 A1

(73) Hellen Systems
(51) *H01Q 1/24* (11) 4 264 740 B1

(73) Hellma Materials GmbH
(51) *G01T 1/29* (11) 3 825 737 B1

(73) Helmholtz-Zentrum Dresden - Rossendorf e.V.
(51) *A61K 51/08* (11) 4 267 205 B1

(73) Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung GmbH
(51) *C07D 401/12* (11) 4 085 054 B1

(71) Helmut Fischer GmbH Institut für Elektronik und Messtechnik.
(51) *G01N 23/223* (11) 4 508 422 A1

(73) Hempel A/S
(51) *C09D 5/00* (11) 4 267 684 B1

(71) Hengtong Optical Material Co., Ltd
(51) *G02B 6/028* (11) 4 509 891 A1

(71) Hengtong Optic-Electric Co., Ltd
(51) *G02B 6/028* (11) 4 509 891 A1

(71;73) Henkel AG & Co. KGaA
(51) *A61K 8/06* (11) 4 507 655 A1
(51) *A61K 8/06* (11) 4 507 656 A1
(51) *A61K 8/06* (11) 4 507 657 A1
(51) *A61K 8/06* (11) 4 507 658 A1
(51) *A61K 8/58* (11) 3 873 422 B1
(51) *A61K 8/898* (11) 4 507 673 A1
(51) *B29B 7/32* (11) 3 368 201 B1
(51) *C08J 9/06* (11) 3 728 429 B1
(51) *C11D 3/36* (11) 3 567 094 B1
(51) *C11D 11/00* (11) 4 508 179 A1
(51) *C11D 11/00* (11) 4 508 180 A1
(51) *C11D 11/00* (11) 4 508 181 A1
(51) *C11D 11/00* (11) 4 508 182 A1
(51) *C11D 17/00* (11) 4 508 183 A1

(71) Henkel BET Holding GmbH
(51) *C23G 1/08* (11) 4 508 258 A1

(71) Henshaw Inflatables Limited
(51) *B63C 9/125* (11) 4 497 673 A3

(71) Hensley Industries, Inc.
(51) *E02F 9/28* (11) 4 508 279 A1
(51) *E02F 9/28* (11) 4 508 280 A1
(51) *E02F 9/28* (11) 4 508 281 A1
(51) *E02F 9/28* (11) 4 508 282 A1
(51) *E02F 9/28* (11) 4 508 283 A1

(73) Heraeus Electro-Nite International N.V.
(51) *G01J 5/00* (11) 3 957 414 B1

(71) Herborner Pumpentechnik GmbH & Co KG
(51) *G01M 13/005* (11) 4 509 813 A1

(73) HERE Global B.V.
(51) *G06F 21/57* (11) 4 300 336 B1
(51) *G06F 21/62* (11) 4 235 476 B1

(51) *G08G 1/01* (11) 3 432 287 B1

(73) Hernandez, Frank J.
(51) *A61K 47/50* (11) 4 243 873 B1

(71;73) Hesai Technology Co., Ltd.
(51) *G01S 7/481* (11) 3 855 209 B1
(51) *G01S 7/481* (11) 4 509 869 A1
(51) *G01S 7/497* (11) 4 509 873 A1

(71) Hesse, Vera Maria
(51) *B60P 3/36* (11) 4 509 359 A1

(71) Hesse GmbH
(51) *B23K 20/10* (11) 4 509 256 A1

(71) Hess GmbH
(51) *B66F 11/04* (11) 4 509 460 A1

(71;73) Hewlett-Packard Development Company, L.P.
(51) *B29C 64/165* (11) 3 271 151 B2
(51) *G03B 11/04* (11) 3 811 270 B1
(51) *G03G 15/10* (11) 4 508 497 A1

(71) Hewlett-Packard Development Company L.P.
(51) *F26B 21/00* (11) 4 509 786 A2

(71) HID Global CID SAS
(51) *G06F 9/451* (11) 4 508 532 A1

(71;73) HID Global Corporation
(51) *G06V 40/13* (11) 4 508 613 A1
(51) *G06V 40/50* (11) 4 508 614 A1
(51) *H04W 12/06* (11) 3 973 685 B1

(73) Highlife SAS
(51) *A61F 2/24* (11) 3 534 840 B2

(71;73) Hill-Rom Services, Inc.
(51) *A61B 5/11* (11) 4 129 170 B1
(51) *H04W 12/55* (11) 4 510 666 A2

(73) Hill-Rom Services PTE. LTD.
(51) *A61H 9/00* (11) 4 057 978 B1

(71;73) Hilti Aktiengesellschaft
(51) *B21J 15/04* (11) 4 507 839 A1
(51) *B25F 5/00* (11) 4 221 940 B1
(51) *B25F 5/02* (11) 4 221 941 B1
(51) *C08G 59/17* (11) 4 370 575 B1
(51) *C08G 59/17* (11) 4 370 576 B1
(51) *E04G 21/08* (11) 4 374 030 B1
(51) *F16B 1/00* (11) 4 508 339 A1

(71) Hinlab
(51) *A61B 5/021* (11) 4 507 569 A1
(51) *A61B 5/022* (11) 4 507 570 A1

(71) Hinova Pharmaceuticals Inc.
(51) *C07D 403/04* (11) 4 509 501 A1

(71) Hirata Corporation
(51) *A61N 7/00* (11) 4 509 171 A1

(71) Hirotsu Bio Science Inc.
(51) *G01N 33/493* (11) 4 465 042 A3

(71) Hirschberg Engineering AG
(51) *B01F 25/00* (11) 4 509 207 A2

(71) Hirsch Dynamics Holding AG
(51) *A61C 7/08* (11) 4 507 619 A1

(71;73) Hitachi, Ltd.
(51) *B60L 15/20* (11) 3 988 376 B1
(51) *B61L 27/12* (11) 4 509 383 A1
(51) *G06Q 10/00* (11) 4 510 051 A1
(51) *G06Q 40/06* (11) 4 113 419 B1
(51) *H01J 37/20* (11) 4 481 790 A3
(51) *H04L 47/2475* (11) 4 510 528 A1

(71) Hitachi Astemo, Ltd.
(51) *F02M 59/02* (11) 4 509 708 A1
(51) *H02K 3/50* (11) 4 510 428 A1

(73) Hitachi Chemical Diagnostics Systems Co., Ltd.
(51) *G01N 33/536* (11) 3 633 373 B1

(71;73) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.
(51) *E02F 9/22* (11) 3 832 032 B1
(51) *E02F 9/26* (11) 4 033 039 B1
(51) *F15B 20/00* (11) 4 509 725 A1

(71;73) Hitachi Energy Ltd
(51) *G01K 1/143* (11) 4 354 104 B1
(51) *H01B 17/30* (11) 3 579 252 B1
(51) *H01H 33/56* (11) 4 508 668 A1

(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION
(51) *B65G 47/14* (11) 4 509 440 A1

(73) Hitachi High-Tech Corporation
(51) *G01N 21/01* (11) 3 882 991 B1
(51) *G01N 35/00* (11) 3 904 887 B1

(71) Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd.
(51) *H02P 21/05* (11) 4 510 443 A1

(73) HITACHI INDUSTRIAL EQUIPMENT SYSTEMS CO., LTD.
(51) *G01R 31/34* (11) 3 968 510 B1

(71;73) Hitachi Rail GTS Deutschland GmbH
(51) *B61L 3/12* (11) 4 116 170 B1
(51) *E01B 26/00* (11) 4 508 274 A1

(73) HMC Premedical S.p.A.
(51) *A61M 16/04* (11) 3 572 736 B1

(73) HMF Group A/S
(51) *B66C 13/08* (11) 3 957 594 B1

(73) Hochschule für angewandte Wissenschaften München
(51) *F25C 3/00* (11) 3 967 955 B1

(71) Hofmeir Magnetics Limited
(51) *A61N 5/06* (11) 4 509 169 A2

(73) Höganäs AB (publ)
(51) *H01F 1/24* (11) 3 803 914 B1

(71) Holcim Technology Ltd
(51) *C04B 7/36* (11) 4 470 982 A3
(51) *C04B 18/167* (11) 4 509 479 A1

(71) Hollingsworth & Vose Company
(51) *B01D 39/14* (11) 4 507 803 A1
(51) *B01D 46/00* (11) 4 507 805 A1

(73) Hologic, Inc.
(51) *G02B 7/36* (11) 4 066 038 B1

(71) Holzbau Schmid GmbH & Co. KG
(51) *E06B 3/36* (11) 4 509 686 A1

(73) HOMAG GmbH
(51) *B27C 9/02* (11) 4 074 479 B1

(73) Homag Holzbearbeitungssysteme GmbH
(51) *B29B 7/32* (11) 3 368 201 B1

(73) HOMAG Kantentechnik GmbH
(51) *B27D 5/00* (11) 4 308 351 B1

(73) Honda Research Institute Europe GmbH
(51) *G07C 5/08* (11) 3 219 567 B1

(71;73) Honeywell International Inc.
(51) *A42B 3/04* (11) 4 226 801 B1
(51) *B01J 13/00* (11) 4 509 210 A2
(51) *C09D 11/38* (11) 4 508 150 A1
(51) *F01D 9/02* (11) 3 926 144 B1
(51) *F02K 1/76* (11) 4 276 298 B1
(51) *G01N 21/3504* (11) 4 509 819 A1
(51) *G01N 33/00* (11) 4 509 833 A2
(51) *G06Q 10/0631* (11) 3 866 098 B1
(51) *G06Q 10/20* (11) 4 510 061 A1
(51) *G08B 17/12* (11) 4 020 419 B1
(51) *G10L 15/22* (11) 4 095 851 B1
(51) *H01L 23/367* (11) 4 508 681 A1
(51) *H01L 23/367* (11) 4 508 682 A1
(51) *H04L 41/0816* (11) 3 817 412 B1

(71) HONEYWELL INTERNATIONAL INC.
(51) *C08J 9/04* (11) 4 508 122 A1
(51) *C09K 5/04* (11) 4 508 157 A1
(51) *G08B 29/18* (11) 4 465 273 A3

(71;73) Honor Device Co., Ltd.
(51) *G06F 1/32* (11) 4 509 957 A1
(51) *G06F 3/0481* (11) 4 206 888 B1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 175 428 B1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 187 885 B1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 207 721 B1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 227 546 B1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 230 887 B1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 510 546 A1
(51) *H04M 1/60* (11) 4 142 270 B1
(51) *H04N 23/611* (11) 4 510 603 A1
(51) *H04W 8/22* (11) 4 510 660 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 510 690 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 510 702 A1
(51) *H04W 48/18* (11) 4 510 710 A1
(51) *H05K 7/18* (11) 4 510 788 A1

(73) Hôpitaux Universitaires de Strasbourg (HUS)
(51) *G01N 33/68* (11) 3 812 772 B1

(71) HOPPECKE Systemtechnik GmbH
(51) *H01M 50/10* (11) 4 510 313 A1

(71) Horiba ABX SAS
(51) *G01N 1/28* (11) 4 508 409 A1
(51) *G01N 15/05* (11) 4 508 411 A1
(51) *G01N 15/05* (11) 4 508 412 A1

(73) Hörmann KG Freisen
(51) *E06B 3/70* (11) 3 786 410 B1

(73) HOSIDEN CORPORATION
(51) *B29C 45/14* (11) 4 015 186 B1

(71) Hospices Civils de Lyon
(51) *G01N 33/68* (11) 4 508 434 A1

(71) Hospital Clínic de Barcelona
(51) *A61K 47/68* (11) 4 509 142 A1

(71) House of Metals Company Limited
(51) *B09B 3/30* (11) 4 507 835 A1

(71) Hover Inc.
(51) *G06T 7/50* (11) 4 508 599 A1

(71) Howmedica Osteonics Corp.
(51) *A61L 27/46* (11) 4 454 671 A3

(71) Hoxbio Co., Ltd.
(51) *A01K 31/22* (11) 4 508 979 A1

(71) HOYA CORPORATION
(51) *A61B 90/70* (11) 4 509 090 A1

(73) HOYA LENS THAILAND LTD.
(51) *C09K 9/02* (11) 4 198 583 B1

(71) HP Bioengineering, LLC
(51) *B01D 15/22* (11) 4 507 799 A1

(71) HPH France
(51) *A47K 10/48* (11) 4 507 552 A1

(71) HPS Home Power Solutions AG
(51) *B01D 19/00* (11) 4 507 800 A1

(71) HRL LABORATORIES, LLC
(51) *H01F 41/02* (11) 4 508 667 A1

(73) Hsieh, Jui-Yang
(51) *A61B 17/88* (11) 3 639 777 B1

(71) HS Products Limited
(51) *A47C 27/06* (11) 4 507 541 A1

(71) HTE GmbH The High Throughput Experimentation Company
(51) *F27B 5/06* (11) 4 508 378 A1

(71) Huang, Liang-Jong
(51) *H04W 88/18* (11) 4 510 774 A2

(73) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd.
(51) *G06F 16/182* (11) 3 951 607 B1
(51) *H04L 45/00* (11) 3 965 377 B1

(71;73) **Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.**
(51) *F16K 11/085* (11) 4 509 742 A2
(51) *H02J 1/10* (11) 4 510 404 A2
(51) *H02J 3/32* (11) 4 510 409 A1
(51) *H02M 1/42* (11) 4 148 966 B1

(71;73) **Huawei Technologies Co., Ltd.**
(51) *A61B 5/0205* (11) 4 042 935 B1
(51) *A61B 5/022* (11) 4 509 042 A1
(51) *A61B 10/00* (11) 4 509 062 A1
(51) *B06B 1/06* (11) 4 509 230 A1
(51) *F16C 11/04* (11) 4 509 731 A1
(51) *F16K 31/06* (11) 4 509 743 A1
(51) *G01S 7/00* (11) 4 508 458 A1
(51) *G01S 17/89* (11) 4 509 878 A1
(51) *G02B 7/02* (11) 3 588 159 B1
(51) *G02B 13/00* (11) 4 010 745 B1
(51) *G02B 13/00* (11) 4 508 476 A1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 198 680 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 207 142 B1
(51) *G06F 1/3234* (11) 4 033 332 B1
(51) *G06F 3/0481* (11) 3 982 238 B1
(51) *G06F 3/06* (11) 3 905 023 B1
(51) *G06F 3/06* (11) 4 195 020 B1
(51) *G06F 3/14* (11) 4 509 977 A1
(51) *G06F 9/451* (11) 4 184 321 B1
(51) *G06F 11/10* (11) 4 509 988 A1
(51) *G06F 12/1009* (11) 4 509 996 A1
(51) *G06F 16/22* (11) 4 510 002 A1
(51) *G06F 16/34* (11) 4 510 004 A1
(51) *G06F 21/55* (11) 3 418 934 B1
(51) *G06F 21/57* (11) 4 510 026 A1
(51) *G06F 21/62* (11) 3 605 379 B1
(51) *G06F 21/62* (11) 4 510 029 A1
(51) *G06F 21/81* (11) 4 510 031 A1
(51) *G06F 30/394* (11) 4 510 036 A1
(51) *G06K 17/00* (11) 4 209 961 B1
(51) *G06N 3/045* (11) 4 054 148 B1
(51) *G06N 3/08* (11) 3 602 392 B1
(51) *G06T 7/11* (11) 3 951 574 B1
(51) *G08G 1/0967* (11) 4 510 108 A1
(51) *G09F 9/30* (11) 4 510 115 A2
(51) *G10L 25/81* (11) 4 057 284 B1
(51) *H01J 23/34* (11) 4 510 166 A1
(51) *H01L 21/8238* (11) 4 508 680 A1
(51) *H01L 23/367* (11) 4 369 390 B1
(51) *H01Q 1/12* (11) 4 228 094 B1
(51) *H01Q 1/36* (11) 4 510 382 A1
(51) *H01Q 1/38* (11) 4 508 716 A1
(51) *H01Q 1/52* (11) 4 510 384 A1
(51) *H01Q 3/20* (11) 4 508 718 A1
(51) *H01Q 5/28* (11) 4 510 385 A1
(51) *H02H 9/04* (11) 3 471 230 B1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 510 419 A1
(51) *H03F 1/56* (11) 4 018 548 B1
(51) *H03F 3/189* (11) 4 510 447 A1
(51) *H03H 9/02* (11) 4 508 748 A1
(51) *H03H 9/17* (11) 4 508 749 A1
(51) *H03M 7/30* (11) 4 508 754 A1
(51) *H03M 7/30* (11) 4 508 755 A1
(51) *H03M 13/13* (11) 3 852 274 B1
(51) *H04B 1/18* (11) 3 934 105 B1
(51) *H04B 1/38* (11) 3 624 353 B1
(51) *H04B 1/401* (11) 4 510 459 A1
(51) *H04B 7/155* (11) 4 510 466 A1
(51) *H04B 7/26* (11) 3 675 389 B1
(51) *H04B 10/118* (11) 4 510 467 A1
(51) *H04B 10/25* (11) 3 869 710 B1
(51) *H04B 10/25* (11) 4 510 468 A1
(51) *H04B 10/54* (11) 4 510 471 A1
(51) *H04B 10/69* (11) 4 510 472 A1
(51) *H04B 17/382* (11) 4 510 474 A1
(51) *H04J 3/06* (11) 4 044 466 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 3 528 407 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 030 651 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 047 846 B1
(51) *H04L 1/16* (11) 4 508 777 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 713 316 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 013 175 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 030 671 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 246 858 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 508 786 A2
(51) *H04L 5/00* (11) 4 510 488 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 510 489 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 510 490 A1
(51) *H04L 9/30* (11) 3 716 563 B1
(51) *H04L 9/32* (11) 4 510 500 A1
(51) *H04L 9/32* (11) 4 510 501 A1
(51) *H04L 9/32* (11) 4 510 502 A2
(51) *H04L 9/40* (11) 4 184 820 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 510 504 A1
(51) *H04L 12/00* (11) 4 510 509 A1
(51) *H04L 12/28* (11) 4 510 510 A1
(51) *H04L 12/64* (11) 3 101 849 B1
(51) *H04L 12/66* (11) 3 982 598 B1
(51) *H04L 27/26* (11) 4 510 513 A1
(51) *H04L 27/26* (11) 4 510 514 A1
(51) *H04L 41/08* (11) 4 475 516 A3
(51) *H04L 41/14* (11) 4 462 745 A3
(51) *H04L 43/0864* (11) 4 510 521 A1
(51) *H04L 45/00* (11) 4 009 608 B1
(51) *H04L 45/00* (11) 4 510 522 A1
(51) *H04L 45/00* (11) 4 510 523 A1
(51) *H04L 45/12* (11) 3 800 843 B1
(51) *H04L 45/12* (11) 4 510 526 A1
(51) *H04L 45/745* (11) 4 210 292 B1
(51) *H04L 47/122* (11) 3 952 234 B1
(51) *H04L 47/28* (11) 3 972 334 B1
(51) *H04L 47/32* (11) 4 510 529 A1
(51) *H04L 47/76* (11) 4 510 530 A1
(51) *H04L 65/40* (11) 4 195 623 B1
(51) *H04L 65/60* (11) 4 266 650 B1
(51) *H04L 67/63* (11) 4 510 542 A1
(51) *H04L 69/04* (11) 4 187 815 B1
(51) *H04L 101/365* (11) 3 944 595 B1
(51) *H04M 1/02* (11) 3 846 420 B1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 060 966 B1
(51) *H04M 1/725* (11) 3 958 548 B1
(51) *H04N 13/349* (11) 4 510 559 A1
(51) *H04N 19/17* (11) 4 468 704 A3
(51) *H04N 19/82* (11) 4 510 591 A2
(51) *H04N 23/57* (11) 4 510 601 A1
(51) *H04W 4/02* (11) 4 114 045 B1
(51) *H04W 4/02* (11) 4 510 634 A1
(51) *H04W 4/02* (11) 4 510 636 A1
(51) *H04W 4/02* (11) 4 510 637 A1
(51) *H04W 4/02* (11) 4 510 638 A1
(51) *H04W 4/02* (11) 4 510 639 A1
(51) *H04W 4/029* (11) 4 510 642 A1
(51) *H04W 4/029* (11) 4 510 643 A1
(51) *H04W 4/029* (11) 4 510 644 A1
(51) *H04W 4/06* (11) 4 187 940 B1
(51) *H04W 4/24* (11) 4 510 648 A1
(51) *H04W 4/50* (11) 4 510 651 A1
(51) *H04W 12/06* (11) 4 156 741 B1
(51) *H04W 12/06* (11) 4 510 664 A1
(51) *H04W 12/69* (11) 4 510 667 A1
(51) *H04W 16/06* (11) 4 510 668 A1
(51) *H04W 16/18* (11) 3 968 683 B1
(51) *H04W 24/00* (11) 3 609 216 B1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 064 629 B1
(51) *H04W 24/08* (11) 4 510 683 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 510 689 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 510 691 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 013 146 B1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 021 093 B1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 510 693 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 510 694 A1
(51) *H04W 28/08* (11) 4 510 695 A1
(51) *H04W 28/12* (11) 3 609 113 B1
(51) *H04W 28/26* (11) 4 510 698 A1
(51) *H04W 36/12* (11) 4 002 921 B1
(51) *H04W 36/28* (11) 4 510 705 A2
(51) *H04W 40/04* (11) 4 510 706 A1
(51) *H04W 40/20* (11) 4 508 902 A1
(51) *H04W 40/22* (11) 3 852 430 B1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 510 713 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 510 714 A1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 510 720 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 508 921 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 508 923 A1
(51) *H04W 68/00* (11) 4 510 727 A1
(51) *H04W 72/02* (11) 3 923 658 B1
(51) *H04W 72/02* (11) 4 048 006 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 087 346 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 510 737 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 510 738 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 510 739 A1
(51) *H04W 72/21* (11) 4 472 322 A3
(51) *H04W 72/51* (11) 3 840 502 B1
(51) *H04W 74/00* (11) 4 040 901 B1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 508 937 A2
(51) *H04W 74/08* (11) 4 510 761 A2
(51) *H04W 74/0816* (11) 4 468 644 A3
(51) *H04W 76/00* (11) 4 510 763 A1
(51) *H04W 76/19* (11) 4 510 766 A1
(51) *H04W 84/20* (11) 4 485 863 A3

(71;73) **HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.**
(51) *F16C 11/04* (11) 4 509 732 A1
(51) *F16C 11/04* (11) 4 509 733 A1
(51) *G06F 1/16* (11) 3 816 764 B1
(51) *G06F 3/0488* (11) 3 792 741 B1
(51) *G06F 8/61* (11) 3 816 794 B1
(51) *G06F 9/455* (11) 3 796 163 B1
(51) *G06F 12/06* (11) 3 779 705 B1
(51) *G06F 21/56* (11) 3 767 508 B1
(51) *G06Q 20/20* (11) 3 709 246 B1
(51) *H04B 7/04* (11) 3 799 323 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 3 780 432 B1
(51) *H04L 41/0853* (11) 3 823 216 B1
(51) *H04L 51/04* (11) 3 809 671 B1
(51) *H04L 67/1097* (11) 3 820 110 B1
(51) *H04L 67/61* (11) 3 720 069 B1
(51) *H04N 19/517* (11) 3 844 960 B1
(51) *H04R 11/02* (11) 3 808 100 B1
(51) *H04W 56/00* (11) 3 855 814 B1

(71) **Hubbell Incorporated**
(51) *H01R 13/713* (11) 4 459 658 A3

(71) **Hubei Wanrun New Energy Technology Co., Ltd.**
(51) *H01M 4/136* (11) 4 510 221 A1
(51) *H01M 4/58* (11) 4 510 234 A1

(71) **Hubei Yuhao High-Tech New Material Co., Ltd.**
(51) *H01M 4/136* (11) 4 510 221 A1
(51) *H01M 4/58* (11) 4 510 234 A1

(73) **Huber Diffraktionstechnik GmbH & Co. KG**
(51) *B25J 9/00* (11) 3 782 769 B1

(71) **Hübscher Holzbau AG**
(51) *E04B 1/10* (11) 4 509 669 A1
(51) *E04B 1/10* (11) 4 509 670 A1

(73) **Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG**
(51) *B60R 25/24* (11) 2 824 002 B2

(73) **Hughes Network Systems, LLC**
(51) *H04L 27/10* (11) 4 037 273 B1
(51) *H04L 45/00* (11) 4 104 391 B1

(71) **Huiankai (Xiamen) Pharmaceutical Technology Co., Ltd.**
(51) *C07D 311/30* (11) 4 509 499 A1

(71) **Huizhou Clear Lighting Co., Ltd.**
(51) *F21S 4/24* (11) 4 509 754 A1

(71) **Huizhou Happy Vaping Technology Limited**
(51) *A24F 40/46* (11) 4 508 996 A1

(71) **Huizhou Jianuote Technology Co., Ltd**
(51) *B29C 45/14* (11) 4 509 289 A1

(71;73) **Huizhou TCL Mobile Communication Co., Ltd**
(51) *G02B 7/04* (11) 4 509 896 A1
(51) *G06F 9/451* (11) 3 761 165 B1
(51) *H04L 1/08* (11) 4 106 242 B1

(71) **Hultgren, Bruce Willard**
(51) *G16H 50/20* (11) 4 510 148 A2

(71) **Hunan Biometa Intelligent Manufacturing Technology Co., Ltd**
(51) *H02H 5/04* (11) 4 510 402 A1

(73) **Hunan Brunp EV Recycling Co., Ltd.**
(51) *B09B 3/00* (11) 4 194 114 B1

(73) Hunan Brunp Recycling Technology Co., Ltd.
(51) *B09B 3/00* (11) 4 194 114 B1

(71) Hunan Targeting Detection Technology Co., Ltd
(51) *G01N 35/04* (11) 4 509 840 A1

(71) Hunan Xingbida Netlink Technology Co., Ltd
(51) *B60L 53/80* (11) 4 509 353 A1

(71) Hunt Energy Enterprises, LLC
(51) *C01G 1/02* (11) 4 508 010 A1

(73) Huntsman Advanced Materials (Switzerland) GmbH
(51) *C08G 59/40* (11) 4 298 145 B1

(71) Huntsman Petrochemical LLC
(51) *C08G 18/76* (11) 4 508 111 A1

(73) Husky Injection Molding Systems Ltd.
(51) *B29C 45/14* (11) 4 081 380 B1

(71) Husqvarna AB
(51) *B60K 7/00* (11) 4 507 912 A1

(73) Hutchinson, Eileen
(51) *A45D 24/04* (11) 4 132 320 B1

(71) Hutchinson Aéronautique & Industrie Limitée
(51) *B29D 23/00* (11) 4 507 878 A1

(71) Huvitz Co., Ltd.
(51) *A61B 3/107* (11) 4 509 035 A1

(73) HWS Concrete Towers, S.L.
(51) *E04G 5/04* (11) 4 006 265 B1

(71) HXH OÜ
(51) *E04B 1/00* (11) 4 509 668 A1

(71) HYALTECH LIMITED
(51) *A61K 9/00* (11) 4 507 674 A1

(73) Hybio Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C07K 1/16* (11) 3 805 246 B1

(73) Hycobility Engineering & Technologies GmbH
(51) *B27K 1/00* (11) 4 284 609 B1

(71) Hycult Biotech B.V.
(51) *G01N 33/86* (11) 4 508 438 A1

(71) Hydac Technology GmbH
(51) *F16L 55/04* (11) 4 508 355 A1

(71) Hyosung Heavy Industries Corporation
(51) *H02M 7/00* (11) 4 510 436 A1
(51) *H02M 7/00* (11) 4 510 437 A1

(71) Hyperice IP SubCo, LLC
(51) *A61F 7/00* (11) 4 507 638 A1

(71) Hyperion Materials & Technologies, Inc.
(51) *B22F 1/05* (11) 4 507 841 A1

(71) Hyster-Yale Materials Handling, Inc.
(51) *B66F 9/075* (11) 4 509 458 A2

(71) Hytest Ltd.
(51) *C07K 16/18* (11) 4 509 526 A2

(71) Hyundai Elevator Co., Ltd.
(51) *B66B 5/00* (11) 4 509 452 A1

(71;73) Hyundai Mobis Co., Ltd.
(51) *B60H 1/34* (11) 4 206 009 B1
(51) *B60K 28/06* (11) 4 129 736 B1
(51) *B60R 21/207* (11) 4 311 731 B1
(51) *B62D 5/04* (11) 4 286 247 B1
(51) *G01S 13/87* (11) 4 509 875 A1
(51) *G09G 5/02* (11) 4 510 124 A1

(71) Hyundai Motor Company
(51) *B60L 53/20* (11) 4 509 349 A1
(51) *H01M 10/613* (11) 4 510 308 A2

(73) HYUNDAI MOTOR COMPANY
(51) *H02P 27/08* (11) 4 135 191 B1

(73) I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A.
(51) *B65B 29/02* (11) 3 704 025 B1

(73) I.T.A.-Intertact s.r.o.
(51) *C09K 11/06* (11) 4 013 834 B1

(71) I.V.A.R. S.P.A.
(51) *E03C 1/02* (11) 4 508 284 A1

(71) I911 International, Inc.
(51) *H04W 4/90* (11) 4 450 379 A3

(73) IBD Italian Biomedical Devices S.r.l.
(51) *A61M 1/16* (11) 4 048 337 B1

(71) Iceye Oy
(51) *G01S 7/40* (11) 4 509 866 A1

(73) ICU Medical International Limited
(51) *A61M 16/04* (11) 4 313 230 B1

(71) Ideal Industries Inc.
(51) *H01R 13/53* (11) 4 508 726 A1

(73) I-Deal S.r.l.
(51) *G06T 7/12* (11) 3 906 528 B1

(71) I-Deate&Eng. Co., Ltd.
(51) *E04C 5/20* (11) 4 509 674 A1

(71) Idec Corporation
(51) *H01H 3/12* (11) 4 510 159 A1

(73) Idemitsu Kosan Co., Ltd.
(51) *C10M 171/00* (11) 3 611 243 B1

(71) Idemitsu Kosan Co.,Ltd.
(51) *C07D 307/77* (11) 4 509 498 A1

(71) Idemitsu Unitech Co., Ltd.
(51) *B31B 70/81* (11) 4 509 300 A1

(73) Idough Investment Company
(51) *A01F 15/07* (11) 3 932 178 B1

(71) ID Quantique SA
(51) *H04L 9/08* (11) 4 510 498 A1

(71) IET Ecology S.L.
(51) *C01B 3/34* (11) 4 509 461 A1
(51) *C10G 2/00* (11) 4 509 582 A1

(73) ifm electronic gmbh
(51) *G01K 1/08* (11) 4 211 434 B1

(71) IHI Corporation
(51) *H02P 9/00* (11) 4 510 441 A1

(73) IHP GmbH - Innovations for High Performance Microelectronics / Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik
(51) *G02B 6/12* (11) 4 102 272 B1

(71) II-VI Delaware, Inc.
(51) *H01S 3/0971* (11) 4 510 397 A2
(51) *H01S 5/11* (11) 4 510 398 A2

(73) Ikena Oncology, Inc.
(51) *C07D 487/04* (11) 4 065 582 B1

(71) Ikera RD8 Centro de Investigacion, S.L.
(51) *B01D 1/00* (11) 4 509 197 A1

(71) Illinois Tool Works
(51) *F04B 1/295* (11) 4 509 713 A1

(71) Illinois Tool Works, Inc.
(51) *F27B 9/10* (11) 4 508 381 A1

(71;73) Illinois Tool Works Inc.
(51) *B60S 1/38* (11) 4 509 373 A2
(51) *B65D 71/50* (11) 4 182 241 B1
(51) *F16L 3/137* (11) 4 509 745 A1
(51) *G01G 19/02* (11) 4 509 804 A1

(71;73) Illumina, Inc.
(51) *G01N 21/64* (11) 4 508 417 A2
(51) *G16B 20/00* (11) 3 642 747 B1
(51) *G16B 20/10* (11) 4 508 644 A1

(71) ILLUMINA, INC.
(51) *G09G 3/30* (11) 4 510 118 A2

(71) iLOQ Oy
(51) *G07C 9/00* (11) 4 510 094 A2

(71;73) Imagination Technologies Limited
(51) *G06N 3/04* (11) 4 510 038 A2
(51) *G06T 15/00* (11) 3 971 837 B1
(51) *H04N 19/129* (11) 4 124 037 B1

(73) Imagine Institut des Maladies Génétiques Necker Enfants Malades
(51) *A61K 31/496* (11) 4 061 371 B1

(71) Imbiologics Corp.
(51) *C07K 14/74* (11) 4 509 525 A1

(73) IM DEVELOPMENT d.o.o.
(51) *A63B 21/00* (11) 4 351 743 B1

(71) IMEC VZW
(51) *B25J 15/06* (11) 4 509 282 A1
(51) *G01N 23/2251* (11) 4 509 825 A1

(71) Imec VZW
(51) *H04W 56/00* (11) 4 508 916 A1

(71) Immanuel Albertinen Diakonie gGmbH
(51) *A61F 2/24* (11) 4 509 095 A2

(71) Immedica Pharma AB
(51) *C12N 9/78* (11) 4 508 207 A1

(73) IMMERSIVE AUDIO TECHNOLOGIES FRANCE
(51) *G01S 3/808* (11) 4 302 114 B1

(71) Immune System Key Ltd.
(51) *A61K 38/10* (11) 4 507 709 A1

(71) Immunic AG
(51) *C07D 413/04* (11) 4 508 049 A1

(71) ImmunityBio, Inc.
(51) *A61K 38/17* (11) 4 507 711 A1
(51) *A61K 38/17* (11) 4 507 712 A1

(71) Immunomic Therapeutics, Inc.
(51) *C07K 14/54* (11) 4 508 071 A1

(71) IMMUNOPHARMA PLUS D.O.O.
(51) *A61P 1/16* (11) 4 509 172 A2

(71) Imperial College Innovations Limited
(51) *A61B 5/00* (11) 4 507 562 A1

(71;73) Imperial Tobacco Limited
(51) *A24F 40/40* (11) 3 945 899 B1
(51) *A24F 40/42* (11) 4 449 921 A3
(51) *A24F 40/46* (11) 3 930 498 B1
(51) *A24F 40/485* (11) 3 930 514 B1

(71) Implantica Patent Ltd
(51) *A61N 1/36* (11) 4 509 166 A2

(71) Impossible Foods Inc.
(51) *A23L 3/16* (11) 4 507 518 A1

(71) IN8bio, Inc.
(51) *C12N 5/00* (11) 4 508 193 A2

(73) INAIL - Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni
(51) *B25J 9/10* (11) 4 031 333 B1

(71) Inalfa Roof Systems Group B.V.
(51) *B32B 17/10* (11) 4 509 308 A1
(51) *B60J 3/04* (11) 4 509 338 A1

(71) Inbiose N.V.
(51) *C12P 19/02* (11) 4 509 611 A1

(73) Incipio Devices SA
(51) *A61B 17/16* (11) 3 644 872 B1

(73) incoatec GmbH
(51) *H01J 35/12* (11) 4 141 905 B1

(71) Incredo LTD
(51) *A23G 3/34* (11) 4 507 510 A1

(71) Independence Oilfield Chemicals, LLC
(51) *C09K 8/528* (11) 4 508 160 A1

(71) Indigo AG, Inc.
(51) *A01B 79/02* (11) 4 508 962 A1

(71) Indium Corporation
(51) *C22C 13/02* (11) 4 509 622 A2

(71) InductEV Inc.
(51) *H02J 50/60* (11) 4 508 738 A1

(71) Inductio AG
(51) *A61J 1/14* (11) 4 509 113 A1

(71) Industrie Saleri Italo S.P.A.
(51) *F01P 7/16* (11) 4 508 316 A1
(51) *F01P 7/16* (11) 4 508 317 A1

(73) Industry Foundation of Chonnam National University
(51) *A61B 6/50* (11) 3 545 981 B1
(51) *B01J 23/00* (11) 3 967 395 B1

(73) Ineos Europe AG
(51) *C08F 2/14* (11) 3 033 362 B1

(71) Inexoplat, Inc.
(51) *A61K 35/28* (11) 4 509 128 A1
(51) *C12N 5/0775* (11) 4 509 597 A1

(73) Inficon GmbH
(51) *G01M 3/20* (11) 4 264 218 B1

(71;73) Infineon Technologies AG
(51) *B23K 20/10* (11) 4 509 256 A1
(51) *G01S 13/86* (11) 4 283 335 B1
(51) *H01L 21/54* (11) 4 510 173 A1
(51) *H01L 23/22* (11) 4 510 181 A1
(51) *H01L 23/498* (11) 4 510 184 A1
(51) *H01L 25/07* (11) 3 480 846 B1
(51) *H03K 17/082* (11) 4 510 451 A1

(71) Infineon Technologies Austria AG
(51) *G21K 1/00* (11) 4 510 152 A1
(51) *H01L 23/00* (11) 4 510 179 A1

(71) Infineum International Limited
(51) *C10M 133/38* (11) 4 509 584 A1

(71) Infom Co., Ltd.
(51) *B29D 35/02* (11) 4 509 297 A1

(71) Inkbit, LLC
(51) *B29C 64/10* (11) 4 507 872 A2

(71) Ink Invent IP B.V.
(51) *C08K 7/20* (11) 4 508 130 A1

(73) Innate Pharma
(51) *C07K 16/00* (11) 3 160 994 B1

(71) InnoLux Corporation
(51) *G09G 3/32* (11) 4 465 288 A3

(71) Innomotics GmbH
(51) *H02K 9/22* (11) 4 508 741 A1
(51) *H02K 11/33* (11) 4 508 742 A1

(73) Innophos, LLC
(51) *A23L 33/105* (11) 3 843 558 B1

(73) INNOSKY
(51) *H04W 72/12* (11) 4 021 132 B1

(73) Inno-Spin LLC
(51) *F16C 33/78* (11) 4 306 817 B1

(71) Innovabion sp.z o.o.
(51) *C07D 409/12* (11) 4 508 048 A1

(71) Innovasea Systems, Inc.
(51) *G06T 7/00* (11) 4 465 626 A3

(73) Innovations Mindtrick Inc.
(51) *H04N 13/302* (11) 3 750 151 B1

(71) Innovative Surgical Regeneration Holdings, LLC
(51) *A61K 38/45* (11) 4 507 718 A2

(73) Innovative Technology Lab Co., Ltd.
(51) *H04L 5/00* (11) 3 497 872 B1

(71) Innovative Technology Limited
(51) *G06V 40/16* (11) 4 510 091 A1

(73) Innoventions Ltd.
(51) *A61M 31/00* (11) 3 439 728 B1

(71) Innovital LLC
(51) *A61B 17/132* (11) 4 507 590 A1

(73) Innowireless Co., Ltd.
(51) *H04W 24/02* (11) 4 021 061 B1

(71) Inovio Pharmaceuticals, Inc.
(51) *A61N 1/32* (11) 4 477 254 A3

(73) Inovues, Inc
(51) *E06B 3/26* (11) 3 610 114 B1

(71) Inqb8 Medical Technologies, LLC
(51) *A61B 17/11* (11) 4 507 588 A1
(51) *A61F 2/07* (11) 4 509 092 A2

(71) INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale)
(51) *A61P 31/14* (11) 4 509 180 A2
(51) *C12N 15/113* (11) 4 508 217 A1
(51) *C12N 15/86* (11) 4 508 222 A1

(73) INSERM - Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale
(51) *G01N 33/68* (11) 3 812 772 B1

(71) Insight Lifetech Co., Ltd.
(51) *G06T 7/00* (11) 4 510 072 A1

(71) Instagrid GmbH
(51) *H01M 50/204* (11) 4 508 708 A1

(71) Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats
(51) *A61K 47/68* (11) 4 509 142 A1

(71) Institució Catalana De Recerca I Estudis Avançats (ICREA)
(51) *A61K 38/47* (11) 4 507 719 A1

(71) Institut de Recherche Robert-Sauvé en Santé et Sécurité du Travail
(51) *A61F 11/06* (11) 4 507 642 A1

(71) Institut de Recherche Technologique Jules Verne
(51) *B32B 3/08* (11) 4 507 885 A1

(71) Institute of Agricultural Resources and Regional Planning of the Chinese Academy of Agricultural Sciences
(51) *C12N 1/12* (11) 4 508 189 A1

(73) Institute of Biophysics of the Chinese Academy of Sciences
(51) *G01N 15/06* (11) 4 165 389 B1

(71) Institute of Science Tokyo
(51) *A61M 60/822* (11) 4 509 162 A1

(71) Institut Für Luft- Und Kältetechnik gGmbh
(51) *H05K 7/20* (11) 4 510 790 A1

(73) Institut Mines Telecom
(51) *H04B 10/2581* (11) 3 273 624 B1

(71) Institut National de la Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement
(51) *A01N 1/02* (11) 4 507 492 A1
(51) *A61K 31/197* (11) 4 507 686 A1

(71;73) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale
(51) *A01N 1/02* (11) 4 507 492 A1
(51) *A61K 31/197* (11) 4 507 686 A1
(51) *A61K 31/496* (11) 4 061 371 B1
(51) *A61K 38/00* (11) 4 507 708 A1
(51) *A61N 5/06* (11) 4 507 779 A1
(51) *G01N 33/574* (11) 4 508 432 A1

(71) INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE (INSERM)
(51) *A61K 38/26* (11) 4 501 362 A3

(71;73) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM)
(51) *A61B 5/0538* (11) 3 797 305 B1
(51) *A61K 31/357* (11) 3 558 299 B1
(51) *A61K 31/366* (11) 4 507 690 A1
(51) *A61L 27/34* (11) 3 817 784 B1
(51) *G16H 50/50* (11) 3 353 694 B1

(71) Instrumentation Technologies d.o.o.
(51) *G01F 1/00* (11) 4 508 395 A1

(71) Instytut Biologii Doswiadczalnej im. Marcelego Nenckiego Polskiej Akademii Nauk
(51) *C07D 409/12* (11) 4 508 048 A1

(71) Instytut Immunologii i Terapii Doswiadczalnej Im. Ludwika Hirszfelda Pan
(51) *C07D 409/12* (11) 4 508 048 A1

(71;73) Insulet Corporation
(51) *A61M 5/145* (11) 4 467 175 A3
(51) *G16H 20/17* (11) 3 542 366 B1

(71) Intareg AG
(51) *G06Q 10/00* (11) 4 471 704 A3

(71) Integrity Engineering Solutions Pty Ltd
(51) *G01M 3/28* (11) 4 508 405 A1

(71) INTEGRITY SECURITY SERVICES LLC
(51) *G06F 21/33* (11) 4 508 554 A1

(71;73) Intel Corporation
(51) *B60W 60/00* (11) 4 015 336 B1
(51) *G06F 1/20* (11) 4 020 125 B1
(51) *G06F 1/20* (11) 4 509 955 A1
(51) *H01L 23/00* (11) 3 479 398 B1
(51) *H04L 47/2441* (11) 4 510 527 A1
(51) *H04W 84/12* (11) 4 510 771 A1

(71;73) INTEL Corporation
(51) *G06F 1/18* (11) 4 148 534 B1
(51) *G06F 1/30* (11) 4 509 956 A1
(51) *G06F 9/30* (11) 4 462 249 A3
(51) *G06F 9/30* (11) 4 468 146 A3
(51) *G06F 12/0886* (11) 4 509 995 A2
(51) *G06F 12/14* (11) 4 195 054 B1
(51) *G06F 13/16* (11) 3 869 348 B1
(51) *G06F 30/331* (11) 4 020 303 B1
(51) *G06N 3/0442* (11) 3 987 433 B1
(51) *G08B 21/24* (11) 4 156 139 B1
(51) *H01L 21/56* (11) 4 510 174 A2
(51) *H01L 25/065* (11) 4 510 187 A1
(51) *H04L 25/02* (11) 4 020 910 B1
(51) *H04L 67/00* (11) 4 447 421 A3
(51) *H04W 24/02* (11) 4 510 680 A1

(73) Intelligent Imaging Innovations, Inc.
(51) *G02B 21/00* (11) 3 739 371 B1

(71) Interacoustics A/S
(51) *A61B 5/38* (11) 4 509 053 A1

(71) Interblock D.O.O.
(51) *G07F 17/32* (11) 4 477 284 A3

(73) InterDigital CE Patent Holdings
(51) *H04W 48/20* (11) 3 972 350 B1

(71;73) InterDigital CE Patent Holdings, SAS
(51) *G06F 3/01* (11) 4 508 507 A1
(51) *G06T 7/557* (11) 3 824 436 B1
(51) *G06T 9/00* (11) 4 508 601 A1
(51) *G10L 19/02* (11) 4 508 633 A1
(51) *H04N 19/13* (11) 4 508 847 A1
(51) *H04N 19/70* (11) 4 508 868 A1

(73) InterDigital Madison Patent Holdings, SAS
(51) *G06F 3/16* (11) 3 695 307 B1

(71;73) InterDigital Patent Holdings, Inc.
(51) *H04B 7/06* (11) 4 508 767 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 508 768 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 508 788 A1
(51) *H04L 9/32* (11) 4 508 795 A1
(51) *H04L 27/26* (11) 4 508 811 A1
(51) *H04W 4/40* (11) 3 874 777 B1
(51) *H04W 4/40* (11) 4 475 577 A3
(51) *H04W 4/70* (11) 4 508 883 A1

(51) *H04W 48/20* (11) 4 465 691 A3

(73) Interdigital Patent Holdings, Inc.
(51) *H04L 5/00* (11) 4 193 559 B1

(71) Inter IKEA Systems B.V.
(51) *A47C 17/26* (11) 4 507 540 A1

(71;73) International Business Machines Corporation
(51) *G05D 1/00* (11) 4 419 977 B1
(51) *G06F 12/02* (11) 4 182 797 B1
(51) *H04W 28/06* (11) 4 397 073 B1
(51) *H10N 60/01* (11) 4 508 955 A1

(71) International Tobacco Machinery Poland Sp. z o.o.
(51) *B65H 19/10* (11) 4 507 989 A1

(73) Intersurgical AG
(51) *A41D 13/11* (11) 4 258 924 B1

(71) Intertape Polymer Corp.
(51) *C09J 7/24* (11) 4 508 154 A1

(73) Intocare Medical Technology (Suzhou) Co., Ltd.
(51) *A61B 17/128* (11) 3 834 750 B1

(73) Intra-Cellular Therapies, Inc.
(51) *A61K 31/519* (11) 3 801 527 B1

(73) Intressa Vascular S.A.
(51) *A61F 2/90* (11) 4 284 308 B1

(71) Intrincyx Bio Inc.
(51) *C12N 1/20* (11) 4 508 192 A2

(71) Intuit Inc.
(51) *G06F 16/532* (11) 4 510 005 A1

(71;73) INVENTIO AG
(51) *B66B 5/00* (11) 4 509 451 A1
(51) *E05F 15/632* (11) 4 326 966 B1

(71;73) INVENTUS Engineering GmbH
(51) *B62D 5/00* (11) 4 259 511 B1
(51) *B62D 5/00* (11) 4 507 954 A1
(51) *B62D 5/00* (11) 4 507 955 A1

(73) INVENTVM Semiconductor SRL
(51) *H03F 3/181* (11) 4 246 806 B1

(71) Invisishield Technologies Ltd.
(51) *A61K 39/42* (11) 4 507 729 A2
(51) *C07K 16/10* (11) 4 508 077 A1

(71) invoX Belgium NV
(51) *A61M 15/00* (11) 4 509 158 A2

(71) Iogen Corporation
(51) *C01B 3/34* (11) 4 508 005 A1
(51) *C01B 3/34* (11) 4 508 006 A1
(51) *C01B 3/34* (11) 4 508 007 A1

(71) Ion International Co. Ltd
(51) *A61H 39/00* (11) 4 509 111 A1

(71) Iovance Biotherapeutics, Inc.
(51) *A61K 35/17* (11) 4 507 704 A1

(71) IP2IPO Innovations Limited
(51) *C12N 15/86* (11) 4 508 224 A1

(71) IPGATE AG
(51) *B60T 13/12* (11) 4 501 721 A3

(71) Irdeto B.V.
(51) *G06N 3/0455* (11) 4 510 040 A1

(71) Iris Optronics Co., Ltd.
(51) *G09G 3/20* (11) 4 510 117 A1

(73) Iris Tech, Inc.
(51) *F17D 1/16* (11) 4 105 543 B1

(73) Iristick NV
(51) *G02B 7/32* (11) 4 018 239 B1

(73) IronRidge, Inc.
(51) *H02S 30/00* (11) 4 178 106 B1

(73) Isabellenhütte Heusler GmbH & Co. KG
(51) *G01R 1/20* (11) 4 182 705 B1

(73) ISB France
(51) *E04F 13/08* (11) 4 103 793 B1

(73) Ishida Co., Ltd.
(51) *B31B 50/80* (11) 3 482 925 B1

(73) Ishida Europe Limited
(51) *G01N 21/39* (11) 3 698 116 B1

(71) Isolfrance
(51) *E04H 9/02* (11) 4 508 291 A1

(73) ISP Investments LLC
(51) *A61K 8/9789* (11) 4 262 738 B1

(71) ISRAEL AEROSPACE INDUSTRIES LTD.
(51) *H01Q 1/42* (11) 4 508 717 A1

(73) Istituti Fisioterapici Ospitalieri
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 185 716 B1

(71) Istituto Nazionale di Astrofisica
(51) *G02B 23/00* (11) 4 508 477 A1

(71) Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica (I.N.RI.M.)
(51) *G01V 8/16* (11) 4 509 883 A1

(71) ISTO TECHNOLOGIES, INC.
(51) *A61L 27/36* (11) 4 509 147 A2

(71) Itrec B.V.
(51) *E02D 5/22* (11) 4 508 276 A1

(73) ITS Partner Outsourcing Business Solutions, S.L
(51) *H01R 9/05* (11) 3 893 330 B1

(73) ITT Italia S.r.l.
(51) *B60T 17/22* (11) 4 326 586 B1
(51) *G01L 5/28* (11) 4 060 306 B1

(71) ITT Manufacturing Enterprises, LLC
(51) *H02K 11/33* (11) 4 468 577 A3

(73) IVECO S.P.A.
(51) *B62D 17/00* (11) 3 967 578 B1

(73) IWMT Intellectual Property Holdings (Pty) Ltd
(51) *A61F 13/00* (11) 2 948 116 B2

(73) J. Ray McDermott, S.A.
(51) *F01K 23/06* (11) 4 323 626 B1

(73) J. Schmalz GmbH
(51) *B66D 3/18* (11) 4 079 674 B1

(73) J&M Shuler Medical Inc.
(51) *A61F 13/00* (11) 4 054 496 B1

(71) Jaccard, Alain
(51) *B65D 51/28* (11) 4 507 981 A1

(73) Jacobs Vehicle Systems, Inc.
(51) *F01L 13/06* (11) 3 966 438 B1

(71) Jade Bird Display (Shanghai) Limited
(51) *H10H 20/855* (11) 4 510 809 A2

(71) Jagannathan, Sujatha
(51) *H04W 88/18* (11) 4 510 774 A2

(73) Jäger, Walter
(51) *A61K 31/05* (11) 4 313 010 B1

(71) James Cook University
(51) *A61P 37/00* (11) 4 509 188 A2

(73) Japan Atomic Energy Agency
(51) *G21F 1/02* (11) 3 667 679 B1

(73) Japan Aviation Electronics Industry, Limited
(51) *H01R 12/59* (11) 4 311 031 B1

(71;73) Japan Science and Technology Agency
(51) *C12N 15/79* (11) 4 509 608 A1
(51) *G01K 7/02* (11) 3 428 984 B1

(73) Japan Tobacco Inc.
(51) *A24F 40/485* (11) 4 186 379 B1
(51) *A24F 40/57* (11) 3 831 227 B1
(51) *A24F 47/00* (11) 4 042 888 B1

(73) JARVIS PRODUCTS CORPORATION
(51) *A22B 3/02* (11) 4 135 524 B1

(71) Javich, Aleksey
(51) *H04L 27/02* (11) 4 508 810 A2

(71) Jayaram, Narsimhan
(51) *F03B 17/06* (11) 4 508 321 A1

(73) Jazz Pharmaceuticals Operations UK Limited
(51) *A61K 31/05* (11) 3 785 710 B1

(71) Jazz Pharmaceuticals Research UK Limited
(51) *A61P 25/08* (11) 4 509 177 A2

(71) Jensen, Christopher, Brian
(51) *H04L 27/02* (11) 4 508 810 A2

(73) JEOL Ltd.
(51) *H01J 37/147* (11) 3 731 256 B1

(71) Jess-Link Products Co., Ltd.
(51) *H01L 23/373* (11) 4 510 182 A1

(71) JFE Mineral & Alloy Company, Ltd.
(51) *C21B 5/06* (11) 4 509 617 A1

(71;73) JFE Steel Corporation
(51) *B21B 15/00* (11) 4 509 235 A1
(51) *B21C 51/00* (11) 4 223 429 B1
(51) *B21D 22/26* (11) 4 509 242 A1
(51) *B23K 35/30* (11) 3 838 474 B1
(51) *B32B 27/18* (11) 4 509 309 A1
(51) *B32B 27/18* (11) 4 509 310 A1
(51) *C21B 7/24* (11) 4 509 618 A1
(51) *C22C 38/00* (11) 4 509 626 A1
(51) *C22C 38/00* (11) 4 509 627 A1
(51) *C22C 38/00* (11) 4 509 628 A1
(51) *C22C 38/00* (11) 4 509 629 A1
(51) *C22C 38/00* (11) 4 509 630 A1
(51) *G01J 5/00* (11) 4 509 807 A1
(51) *H01M 50/231* (11) 4 510 335 A1

(71) Jiang, Huiyang
(51) *B25F 5/00* (11) 4 509 270 A1

(71) Jiangsu Alpha Optic-Electric Technology Co., Ltd
(51) *G02B 6/028* (11) 4 509 891 A1

(71) Jiangsu BioJeTay Biotechnology Co., Ltd.
(51) *C12N 9/74* (11) 4 509 601 A1

(71) Jiangsu Contemporary Amperex Technology Limited
(51) *B21B 27/02* (11) 4 509 236 A1
(51) *H01M 4/04* (11) 4 510 200 A1
(51) *H01M 4/04* (11) 4 510 202 A1
(51) *H01M 4/13* (11) 4 510 208 A1
(51) *H01M 10/0587* (11) 4 510 286 A1
(51) *H01M 10/0587* (11) 4 510 289 A1
(51) *H01M 50/342* (11) 4 510 352 A1

(71) Jiangsu Favored Nanotechnology Co., Ltd.
(51) *C23C 16/513* (11) 4 509 639 A1

(71;73) Jiangsu Kanion Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *A61K 36/736* (11) 4 509 131 A1
(51) *C07D 455/03* (11) 4 269 408 B1

(71) Jiangsu Koyoe Energy Technology Co., Ltd.
(51) *H02M 7/483* (11) 4 510 438 A1

(71) Jiangsu Nata Opto-Electronic Material Co., Ltd
(51) *C23C 16/448* (11) 4 509 638 A1

(71) Jiangsu Pylon Battery Co., Ltd.
(51) *H01M 4/36* (11) 4 510 226 A1

(71) Jiangxi Phenix Optical Technology Co., Ltd.
(51) *G02B 1/116* (11) 4 509 885 A1
(51) *G02B 1/116* (11) 4 509 886 A1

(71) JIANGYIN NANOPORE INNOVATIVE MATERIALS TECHNOLOGY LTD

(51) *H01M 4/64* (11) 4 510 245 A1
(51) *H01M 4/66* (11) 4 510 246 A1

(73) Jiaxing Uphoton Optoelectronics Technology Co., Ltd.
(51) *G01S 7/481* (11) 4 152 048 B1

(71) Jingdong Kunpeng (Jiangsu) Technology Co., Ltd.
(51) *B60W 50/00* (11) 4 509 377 A1

(73) JK-Holding GmbH
(51) *A61N 5/06* (11) 4 326 393 B1

(71) John Bean Technologies AB
(51) *F25B 49/02* (11) 4 508 375 A1

(71) John Hemming Trading Ltd
(51) *A61K 31/194* (11) 4 507 685 A1

(71) JOHN INNES CENTRE
(51) *C12N 9/22* (11) 4 508 205 A1

(71) John Mezzalingua Associates LLC
(51) *H01Q 1/12* (11) 4 508 714 A1

(71) Johnson & Johnson Vision Care, Inc.
(51) *G02C 7/04* (11) 4 470 502 A3

(71) Johnson Controls Industries SAS
(51) *F25B 49/02* (11) 4 509 778 A2

(73) Johnson Health Tech Retail, Inc.
(51) *A63B 21/012* (11) 4 081 316 B1

(73) Johnson Matthey Public Limited Company
(51) *B01D 53/94* (11) 3 934 794 B1
(51) *F01N 3/08* (11) 3 436 673 B1

(73) Joimax GmbH
(51) *A61F 2/44* (11) 3 905 992 B1

(71) Jolt Energy GmbH
(51) *B60L 50/50* (11) 4 459 835 A3

(73) JOTEC GmbH
(51) *A61F 2/07* (11) 3 678 589 B1

(71) Joy Global Longview Operations LLC
(51) *E02F 9/20* (11) 4 450 319 A3

(73) Joyson Safety Systems Germany GmbH
(51) *B62D 1/06* (11) 4 045 384 B1

(71) JPMorgan Chase Bank, N.A.
(51) *G06N 3/045* (11) 4 508 569 A1

(73) JSP Corporation
(51) *A47C 7/02* (11) 4 011 245 B1

(73) JSP International SARL
(51) *B29C 44/44* (11) 4 241 957 B1

(71) JTEKT CORPORATION
(51) *B62D 6/00* (11) 4 509 390 A1

(73) JT International S.A.
(51) *A24F 40/40* (11) 4 326 106 B1

(71;73) JT International SA
(51) *A24D 1/22* (11) 4 507 531 A1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 337 043 B1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 508 995 A1
(51) *A24F 40/44* (11) 4 156 996 B1
(51) *A24F 40/44* (11) 4 156 997 B1
(51) *A24F 40/44* (11) 4 156 998 B1
(51) *A24F 40/485* (11) 4 192 279 B1
(51) *G06N 3/08* (11) 4 242 882 B1

(71) Juan Ariza, S.L.
(51) *B62B 1/20* (11) 4 509 386 A1

(71;73) Julius-Maximilians-Universität Würzburg
(51) *A61K 9/107* (11) 4 507 676 A1
(51) *C08G 73/02* (11) 3 789 424 B1

(71) Jumpcode Genomics, Inc.
(51) *C12Q 1/6811* (11) 4 467 654 A3

(71) Jungers, Cameron
(51) *G06F 11/14* (11) 4 508 537 A1

(71) Jungheinrich AG
(51) *G06Q 10/08* (11) 4 510 058 A1

(71;73) Jungheinrich Aktiengesellschaft
(51) *A01G 9/029* (11) 3 906 776 B1
(51) *B65G 43/08* (11) 4 509 439 A1

(73) Juniper Networks, Inc.
(51) *G01S 5/06* (11) 3 859 369 B1
(51) *H04L 41/08* (11) 3 731 460 B1
(51) *H04L 41/082* (11) 3 716 045 B1

(73) Jurchen Technology GmbH
(51) *H02S 20/10* (11) 4 203 299 B1

(73) Juul Labs, Inc.
(51) *A24F 40/46* (11) 3 908 135 B1
(51) *A24F 40/50* (11) 3 814 951 B1

(71;73) JVCKenwood Corporation
(51) *G02B 27/01* (11) 3 919 961 B1
(51) *G03B 21/00* (11) 4 509 917 A1

(73) K2M, Inc.
(51) *A61B 17/16* (11) 3 799 805 B1

(71) Kabushiki Kaisha Earthtechnica
(51) *G01N 21/17* (11) 4 509 818 A1

(71) Kabushiki Kaisha F.C.C.
(51) *F16D 13/74* (11) 4 509 736 A1

(71;73) KABUSHIKI KAISHA KOBE SEIKO SHO (KOBE STEEL, LTD.)
(51) *B23K 9/04* (11) 3 815 826 B1
(51) *B23K 9/073* (11) 4 509 254 A1
(51) *B23K 15/00* (11) 4 219 058 B1
(51) *B23K 35/30* (11) 3 838 474 B1

(73) KABUSHIKI KAISHA PILOT CORPORATION (also trading as PILOT CORPORATION)
(51) *C09K 9/02* (11) 3 608 386 B1

(71) KABUSHIKI KAISHA TOKYO MEDICAL TAPE
(51) *A61F 13/02* (11) 4 509 102 A1

(71;73) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA
(51) *G05B 23/02* (11) 4 174 603 B1
(51) *G08G 1/16* (11) 3 441 906 B1
(51) *H01M 8/04111* (11) 4 510 253 A2

(73) Kabushiki Kaisha Toshiba
(51) *H01L 31/0336* (11) 4 378 008 B1
(51) *H01L 31/076* (11) 2 924 147 B1
(51) *H01M 4/485* (11) 3 968 413 B1

(73) Kabushiki Kaisha Zuken
(51) *G06F 30/331* (11) 3 933 655 B1

(71) Kagoshima University
(51) *A61K 9/06* (11) 4 509 116 A1

(73) Kaiola Design Unipessoal Lda.
(51) *A42B 3/08* (11) 3 982 780 B1

(73) Kaiser, Thomas
(51) *A47C 4/28* (11) 3 860 404 B1

(71) Kamstrup A/S
(51) *G01K 17/10* (11) 4 508 403 A1

(71) Kaneka Corporation
(51) *A61K 35/747* (11) 4 509 129 A1

(71) Kanglin Biotech (Hangzhou) Co., Ltd.
(51) *C12N 15/57* (11) 4 509 606 A1

(71;73) Kao Corporation
(51) *B01J 13/14* (11) 4 082 656 B1
(51) *B41M 5/00* (11) 4 509 324 A1
(51) *B41M 5/00* (11) 4 509 325 A1
(51) *C07B 33/00* (11) 4 509 486 A1
(51) *C07B 33/00* (11) 4 509 487 A1
(51) *C07B 33/00* (11) 4 509 488 A1
(51) *C07D 213/61* (11) 4 509 495 A1
(51) *C11D 1/86* (11) 4 509 587 A1
(51) *C11D 17/08* (11) 4 509 590 A1
(51) *C12N 15/55* (11) 4 509 604 A1
(51) *C12N 15/55* (11) 4 509 605 A1

(71) KAO CORPORATION, S.A.
(51) *A61K 8/37* (11) 4 507 666 A1

(73) Kapa Biosystems, Inc.
(51) *C12Q 1/6806* (11) 3 759 241 B1

(71) Kapi Electronics GmbH
(51) *G01C 23/00* (11) 4 508 393 A1

(71) Karlin, Justin
(51) *A61P 27/02* (11) 4 507 786 A2

(73) Karlsmose, Bo
(51) *A61M 1/00* (11) 3 936 168 B1

(73) Karlsmose, Per
(51) *A61M 1/00* (11) 3 936 168 B1

(71) Karl Storz SE & Co. KG
(51) *A61B 17/22* (11) 4 507 593 A1
(51) *A61B 17/22* (11) 4 507 594 A1
(51) *A61B 18/14* (11) 4 507 604 A1
(51) *A61B 18/14* (11) 4 507 605 A1
(51) *A61B 18/14* (11) 4 507 606 A1

(73) Kasai, Takehiko
(51) *A61Q 19/00* (11) 3 883 655 B1

(71) Kataoka Corporation
(51) *G02B 21/36* (11) 4 509 898 A1

(71) Katholieke Universiteit Leuven
(51) *C04B 7/52* (11) 4 509 478 A1

(71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA
(51) *A61B 34/30* (11) 4 509 084 A1
(51) *B25J 13/08* (11) 4 509 279 A1
(51) *F04B 1/145* (11) 4 509 712 A1

(73) Kawasaki Motors, Ltd.
(51) *F16H 57/04* (11) 4 012 230 B1

(73) KCI Manufacturing Unlimited Company
(51) *A61F 13/00* (11) 4 164 567 B1

(73) KDDI Corporation
(51) *H04W 4/44* (11) 3 780 723 B1

(71) KEBA Energy Automation GmbH
(51) *B60L 53/14* (11) 4 507 917 A1

(73) KEB Automation KG
(51) *F16D 27/112* (11) 4 293 245 B1

(73) Keihin Ramtech Co., Ltd.
(51) *H01B 1/08* (11) 4 023 431 B1

(71) Keio University
(51) *A61M 25/10* (11) 4 509 161 A1

(73) KEIWA Incorporated
(51) *G02F 1/13357* (11) 3 709 077 B1

(73) Kellanova
(51) *B65D 81/34* (11) 3 519 320 B1

(73) Kemin Proteins LLC
(51) *A23J 1/02* (11) 3 054 780 B1

(73) Kemira OYJ
(51) *C07C 315/04* (11) 4 214 190 B1

(71) Kendrion INTORQ GmbH
(51) *F16D 55/28* (11) 4 509 737 A1

(71) Kenwood Limited
(51) *B65H 49/00* (11) 4 509 449 A2

(71) Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG
(51) *F16K 37/00* (11) 4 509 744 A2

(73) Kerpua Solutions Oy
(51) *B21B 27/02* (11) 3 833 496 B1

(73) KERRACHE, Lahcene
(51) *F02B 53/00* (11) 4 352 348 B1

(71) Ketkar, Satyajit
(51) *H04L 27/02* (11) 4 508 810 A2

(71) Kewpie Corporation
(51) *A23L 29/256* (11) 4 508 989 A1

(71) Kewpie EGG Corporation
(51) *A23L 29/256* (11) 4 508 989 A1

(71) **Key Systems, Inc.**
(51) ***A23G 9/28*** (11) 4 507 512 A1

(71) **Key Technologies Co., Ltd.**
(51) ***H04L 9/32*** (11) 4 510 499 A1

(73) **Kezar Life Sciences**
(51) ***A61P 35/00*** (11) 3 930 849 B1

(71) **Khan, Zafar**
(51) ***G06Q 50/10*** (11) 4 508 590 A1

(73) **Khondrion IP B.V.**
(51) ***A61K 31/355*** (11) 3 713 563 B1

(71;73) **Kia Corporation**
(51) ***B60L 53/20*** (11) 4 509 349 A1
(51) ***H01M 10/613*** (11) 4 510 308 A2
(51) ***H02P 27/08*** (11) 4 135 191 B1

(71) **Kiekert Aktiengesellschaft**
(51) ***H01R 13/533*** (11) 4 508 727 A1
(51) ***H02K 5/128*** (11) 4 508 740 A1

(73) **Kikkoman Corporation**
(51) ***B65D 1/02*** (11) 3 693 283 B1

(71) **Kilnmark Ltd**
(51) ***G16H 20/17*** (11) 4 508 652 A1

(71) **Kimberly-Clark Worldwide, Inc.**
(51) ***A47K 5/06*** (11) 4 509 022 A2

(71) **Kinetic Furniture of Vermont Inc.**
(51) ***A47C 3/029*** (11) 4 509 017 A1

(73) **King's College London**
(51) ***H01Q 1/24*** (11) 3 571 726 B1

(71) **King Abdullah University of Science and Technology**
(51) ***G06N 3/0455*** (11) 4 510 041 A1

(71;73) **King Slide Technology Co., Ltd.**
(51) ***A47B 88/45*** (11) 4 509 014 A1
(51) ***A47B 88/493*** (11) 4 018 883 B1
(51) ***A47B 88/925*** (11) 4 302 649 B1

(73) **King Slide Works Co., Ltd.**
(51) ***A47B 88/493*** (11) 4 018 883 B1
(51) ***A47B 88/925*** (11) 4 302 649 B1

(71) **Kioxia Corporation**
(51) ***G06K 19/077*** (11) 4 465 205 A3

(73) **Kirchhofer, Thomas**
(51) ***F16L 5/10*** (11) 4 271 925 B1

(71) **Kissei Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) ***A61P 15/00*** (11) 4 509 173 A2

(73) **KiwiSecurity Software GmbH**
(51) ***G08B 13/196*** (11) 3 405 932 B1

(71) **KLB Kötztal Lacke + Beschichtungen GmbH**
(51) ***C04B 26/06*** (11) 4 509 480 A1

(71) **KLEEMANN GMBH**
(51) ***B07B 1/48*** (11) 4 509 232 A1

(71) **K Line Europe GmbH**
(51) ***A61C 7/08*** (11) 4 509 091 A1

(71) **Klose, Thomas**
(51) ***A61N 5/06*** (11) 4 507 781 A1

(71) **Klüber Lubrication München SE & Co. KG**
(51) ***G01N 33/28*** (11) 4 509 834 A1

(71) **Knapp AG**
(51) ***B65G 1/04*** (11) 4 507 985 A1

(71) **Knauf Gips KG**
(51) ***B32B 5/14*** (11) 4 507 887 A1

(71) **Knauf Insulation SPRL**
(51) ***B65D 85/07*** (11) 4 509 429 A2

(71) **KNDS Deutschland GmbH & Co. KG**
(51) ***F41A 23/20*** (11) 4 509 794 A1

(71) **Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG**
(51) ***G01R 1/20*** (11) 4 508 442 A1

(71) **Knix Wear Inc.**
(51) ***A61F 13/15*** (11) 4 509 105 A1

(71) **KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH**
(51) ***B60W 50/02*** (11) 4 509 378 A2
(51) ***B62D 15/02*** (11) 4 509 391 A1
(51) ***F16D 65/097*** (11) 4 509 738 A2

(71) **KNORR-BREMSE Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH**
(51) ***B60T 8/17*** (11) 4 507 934 A1
(51) ***B60T 17/22*** (11) 4 507 939 A1
(51) ***B60T 17/22*** (11) 4 507 940 A1
(51) ***B60T 17/22*** (11) 4 507 941 A1
(51) ***B60T 17/22*** (11) 4 507 942 A1

(71;73) **KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD.**
(51) ***G05B 13/02*** (11) 4 053 649 B1
(51) ***H04Q 9/00*** (11) 4 510 608 A1

(71) **KOCH Pac-Systeme GmbH**
(51) ***B65D 5/49*** (11) 4 509 418 A1

(71) **Kodak Alaris Inc.**
(51) ***G06Q 30/0601*** (11) 4 508 589 A1

(71) **Koehler Innovation & Technology GmbH**
(51) ***D21H 19/82*** (11) 4 508 273 A1

(71) **Koenig & Bauer Banknote Solutions SA**
(51) ***B42D 25/324*** (11) 4 507 900 A1

(73) **KOITO MANUFACTURING CO., LTD.**
(51) ***H05B 45/24*** (11) 4 164 339 B1

(71) **Koloma, Inc.**
(51) ***E21B 43/295*** (11) 4 508 306 A1

(73) **Kolon Industries, Inc.**
(51) ***C08G 63/199*** (11) 4 006 078 B1

(71) **Komatsu Ltd.**
(51) ***E02F 9/26*** (11) 4 509 663 A1

(73) **Komax Holding AG**
(51) ***H01R 43/055*** (11) 4 080 693 B1

(71) **KONE Corporation**
(51) ***B66B 5/00*** (11) 4 507 991 A1
(51) ***B66B 11/00*** (11) 4 507 993 A1
(51) ***B66B 19/00*** (11) 4 507 994 A1
(51) ***G07C 9/20*** (11) 4 508 615 A1

(71) **Kongsberg Maritime AS**
(51) ***B63B 27/30*** (11) 4 507 960 A1

(73) **Kongsberg Maritime Finland Oy**
(51) ***B63B 21/04*** (11) 3 774 515 B1

(73) **KONICA MINOLTA, INC.**
(51) ***B41J 2/045*** (11) 4 088 933 B1

(71) **Koninklijke Douwe Egberts B.V.**
(51) ***A47J 31/44*** (11) 4 507 548 A2

(71;73) **Koninklijke Philips N.V.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 507 561 A1
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 509 039 A2
(51) ***A61B 6/04*** (11) 4 509 057 A1
(51) ***A61B 6/06*** (11) 4 509 058 A1
(51) ***A61B 8/08*** (11) 4 041 086 B1
(51) ***A61M 1/06*** (11) 4 509 148 A1
(51) ***A61N 1/39*** (11) 4 373 567 B1
(51) ***B26B 19/14*** (11) 4 347 198 B1
(51) ***G01R 33/34*** (11) 4 508 454 A1
(51) ***G01R 33/385*** (11) 3 586 156 B1
(51) ***G01R 33/48*** (11) 4 508 455 A1
(51) ***G01S 7/52*** (11) 3 642 646 B1
(51) ***G01T 1/24*** (11) 4 405 720 B1
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 508 595 A1
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 510 073 A1
(51) ***G06T 11/00*** (11) 3 391 341 B1
(51) ***G06T 15/08*** (11) 3 665 655 B1
(51) ***G16H 20/30*** (11) 3 500 163 B1
(51) ***G16H 30/20*** (11) 4 508 656 A1
(51) ***G16H 50/20*** (11) 4 508 657 A1
(51) ***G16H 50/20*** (11) 4 508 658 A1
(51) ***H04N 19/132*** (11) 4 222 958 B1

(71) **Konkuk University Industrial Cooperation Corp**
(51) ***A61K 38/20*** (11) 4 509 134 A1

(71) **Konux GmbH**
(51) ***B61L 25/02*** (11) 4 507 950 A1

(71) **Konvekta Aktiengesellschaft**
(51) ***F24D 19/00*** (11) 4 509 763 A1

(73) **Kordsa Teknik Tekstil A.S**
(51) ***B29C 70/50*** (11) 4 282 629 B1

(71;73) **Korea Advanced Institute of Science and Technology**
(51) ***C08F 216/06*** (11) 4 509 537 A1
(51) ***G02F 1/35*** (11) 4 509 913 A1
(51) ***G06N 3/04*** (11) 3 805 994 B1

(71) **Korea Atomic Energy Research Institute**
(51) ***G21C 7/24*** (11) 4 510 150 A1

(71;73) **Korea Electronics Technology Institute**
(51) ***F03G 7/00*** (11) 2 927 490 B1
(51) ***G01S 7/40*** (11) 4 509 867 A1

(71;73) **Korea Institute of Energy Research**
(51) ***H01M 8/2432*** (11) 4 398 353 A3
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 531 652 B1

(71) **KOREA INSTITUTE OF MATERIALS SCIENCE**
(51) ***G01N 33/52*** (11) 4 509 836 A1

(73) **Krantz GmbH**
(51) ***F24F 13/06*** (11) 4 276 378 B1

(73) **Krausz Industries Ltd.**
(51) ***F16L 17/03*** (11) 3 835 627 B1

(71) **Krecklow, Andrea**
(51) ***A01N 43/40*** (11) 4 507 496 A1

(71) **KRKA, d.d., Novo mesto**
(51) ***A61K 31/42*** (11) 4 507 694 A1

(73) **KRONES AG**
(51) ***B67D 3/00*** (11) 3 971 131 B1

(71;73) **Krones AG**
(51) ***B65C 9/00*** (11) 3 448 763 B1
(51) ***B67C 7/00*** (11) 4 508 000 A1
(51) ***B67C 7/00*** (11) 4 508 001 A1
(51) ***B67D 1/07*** (11) 4 168 350 B1

(71;73) **Krones Aktiengesellschaft**
(51) ***B65B 5/02*** (11) 4 507 969 A1
(51) ***B65B 17/02*** (11) 3 969 377 B1

(71;73) **KRONES Aktiengesellschaft**
(51) ***B65G 21/20*** (11) 3 566 980 B1
(51) ***G06Q 10/00*** (11) 4 468 228 A3

(71) **Krosakiharima Corporation**
(51) ***B22D 11/10*** (11) 4 509 244 A1

(73) **KSB SE & Co. KGaA**
(51) ***F04D 13/06*** (11) 4 295 050 B1

(71;73) **KT&G Corporation**
(51) ***A24D 1/20*** (11) 4 046 502 B1
(51) ***A24D 1/20*** (11) 4 508 992 A1
(51) ***A24F 40/46*** (11) 3 890 525 B1
(51) ***A24F 40/46*** (11) 4 507 533 A1
(51) ***A24F 40/53*** (11) 3 817 601 B1

(73) **KT & G Corporation**
(51) ***A24F 40/46*** (11) 3 860 374 B1
(51) ***A24F 40/50*** (11) 3 869 982 B1

(71) **KT Corporation**
(51) ***H04W 16/14*** (11) 4 510 670 A1

(71) **K-TRON Technologies, Inc.**
(51) ***G01F 11/24*** (11) 4 509 803 A1

(71) **KUBOTA CORPORATION**
(51) ***B64C 27/10*** (11) 4 509 403 A1

(71;73) **Kubota Corporation**

(51) *A01B 69/00* (11) 4 508 959 A1
(51) *B60C 23/00* (11) 4 019 295 B1
(51) *B60L 15/20* (11) 4 506 203 A3
(51) *B62D 6/00* (11) 4 509 389 A1
(51) *E02F 9/20* (11) 4 509 662 A1
(51) *F02D 9/04* (11) 3 988 776 B1
(51) *G09B 29/00* (11) 4 510 111 A1

(71) Kuiper, Inc.
(51) *A61K 39/12* (11) 4 509 137 A1

(71;73) KUKA Deutschland GmbH
(51) *B25J 9/16* (11) 4 507 854 A1
(51) *B25J 19/00* (11) 4 507 859 A1
(51) *G05B 19/048* (11) 4 314 964 B1

(71) Kumar, Rajesh
(51) *A61M 29/00* (11) 4 507 769 A1

(73) Kurage
(51) *A61N 1/04* (11) 4 151 271 B1

(73) Kuraray Co., Ltd.
(51) *D04C 1/12* (11) 4 172 394 B1

(71;73) Kuraray Europe GmbH
(51) *B32B 17/10* (11) 4 509 307 A1
(51) *B32B 27/08* (11) 3 999 338 B1

(73) Kureha Corporation
(51) *C07D 319/12* (11) 3 770 154 B1

(71) Kurita Water Industries Ltd.
(51) *D21C 9/08* (11) 4 509 655 A1

(71) Kurz Stamping Technology (Hefei) Co., Ltd.
(51) *B44C 1/17* (11) 4 509 329 A1

(71) KY7 Inc.
(51) *B65D 47/36* (11) 4 509 423 A1

(71;73) Kyocera Corporation
(51) *G01S 7/481* (11) 3 588 131 B1
(51) *G02B 30/56* (11) 4 509 904 A1
(51) *H01Q 15/02* (11) 4 510 387 A1
(51) *H04N 23/52* (11) 3 944 606 B1
(51) *H04N 23/57* (11) 4 510 602 A2

(71) Kyodo Yushi Co., Ltd.
(51) *C10N 20/00* (11) 4 509 586 A1

(73) Kyon AG
(51) *A61N 1/36* (11) 3 765 144 B1

(71) KYORAKU CO., LTD.
(51) *B65D 1/02* (11) 4 509 416 A1

(71) Kyoto Pharmaceutical Industries, Ltd.
(51) *C07D 409/06* (11) 4 509 504 A1

(71) Kyoto University
(51) *B27N 3/02* (11) 4 509 286 A1

(71) Københavns Universitet
(51) *B01D 53/56* (11) 4 507 809 A1

(73) L'Air Liquide, Société Anonyme pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude
(51) *F25J 1/00* (11) 4 136 394 B1

(71;73) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE
(51) *A01G 9/18* (11) 4 507 484 A1
(51) *F17C 1/14* (11) 4 293 271 B1
(51) *F17C 5/00* (11) 4 348 095 B1
(51) *F25J 1/00* (11) 4 464 961 A3

(73) L'garde, Inc.
(51) *B64G 1/24* (11) 3 950 512 B1

(71;73) L'OREAL
(51) *A45D 1/00* (11) 4 027 827 B1
(51) *A45D 34/04* (11) 3 340 833 B1
(51) *A61K 8/06* (11) 4 507 659 A1
(51) *A61K 8/36* (11) 4 507 663 A1
(51) *A61Q 19/00* (11) 3 883 655 B1

(73) L3Harris Technologies, Inc.
(51) *G02B 23/12* (11) 4 167 014 B1
(51) *G02B 23/12* (11) 4 170 410 B1

(71) Laempe Mössner Sinto GmbH
(51) *B29C 64/386* (11) 4 507 875 A1

(71) Lamberti SPA
(51) *C09K 8/035* (11) 4 508 158 A1

(71) Lameditech Co., Ltd.
(51) *A61B 5/157* (11) 4 509 049 A1
(51) *A61N 5/067* (11) 4 509 170 A1

(71) Landa Corporation Ltd.
(51) *C09D 11/322* (11) 4 508 149 A1

(71) Landis+Gyr Technology, Inc.
(51) *G01R 22/06* (11) 4 508 446 A1
(51) *G01R 22/10* (11) 4 508 447 A1

(73) Langmatz GmbH
(51) *E02D 29/12* (11) 4 286 596 B1

(73) Lansion Biotechnology Co., Ltd.
(51) *G01N 33/80* (11) 4 174 494 B1

(73) Lansus Technologies Inc.
(51) *H01P 3/00* (11) 4 228 086 B1

(71) LANTMÄNNEN UNIBAKE HOLDING A/S
(51) *C12N 9/26* (11) 4 509 599 A2

(71) LARGAN PRECISION CO., LTD.
(51) *G02B 5/00* (11) 4 468 052 A3

(71) Largan Precision Co. Ltd.
(51) *G03B 9/02* (11) 4 509 915 A1

(71) Laserax Inc.
(51) *B23K 26/035* (11) 4 507 847 A1

(73) Lawrence Livermore National Security, LLC
(51) *B29C 64/135* (11) 3 732 027 B1

(71) Lawvo Inc.
(51) *G06F 16/95* (11) 4 508 549 A1

(73) LCI Italy S.r.l.
(51) *B60J 7/16* (11) 4 177 089 B1

(73) Leadway (HK) Limited
(51) *C12Q 1/68* (11) 4 219 743 B1

(73) Lefan Capsule International Inc
(51) *A61K 9/48* (11) 3 962 460 B1

(73) LEGO A/S
(51) *G09F 9/302* (11) 4 315 306 B1

(71) Legrand France
(51) *H01R 13/453* (11) 4 508 724 A1

(71) Legrand SNC
(51) *H01R 13/453* (11) 4 508 724 A1

(71) LE GROUPE DSD INC.
(51) *B01D 27/04* (11) 4 507 802 A1

(71) LEIA Inc.
(51) *G02B 30/26* (11) 4 508 481 A1

(71) Leica Instruments (Singapore) Pte. Ltd.
(51) *A61B 34/00* (11) 4 509 080 A2

(71) Leica Instruments (Singapore) Pte Ltd
(51) *A61B 90/20* (11) 4 509 089 A1

(71;73) Leica Microsystems CMS GmbH
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 508 239 A1
(51) *C12Q 1/6813* (11) 4 509 615 A1
(51) *G01N 21/64* (11) 4 191 234 B1
(51) *G02B 21/18* (11) 3 796 065 B1

(73) Leica Mikrosysteme GmbH
(51) *G02B 21/34* (11) 4 167 013 B1

(73) LEINE & LINDE AB
(51) *G01D 11/18* (11) 4 141 389 B1

(73) Leister Technologies AG
(51) *F24H 9/20* (11) 4 367 445 B1

(73) Leitz ACCO Brands GmbH & Co KG
(51) *A47C 3/34* (11) 4 241 621 B1

(73) Leitz GmbH & Co. KG
(51) *B27D 5/00* (11) 4 308 351 B1

(71) Lely Patent N.V.
(51) *A01J 5/017* (11) 4 507 489 A1

(71) Lemken GmbH & Co KG
(51) *A01C 7/06* (11) 4 507 482 A1

(71) Lemon Inc.
(51) *H04N 5/262* (11) 4 510 555 A2

(73) LEMO SA
(51) *H01R 13/58* (11) 4 348 771 B1

(73) Lennox Industries Inc.
(51) *F25B 1/00* (11) 4 105 573 B1

(71) Lenovo (Beijing) Limited
(51) *H04W 36/00* (11) 4 508 895 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 508 896 A1
(51) *H04W 68/00* (11) 4 508 925 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 508 927 A1

(71;73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd.
(51) *A61B 5/00* (11) 4 035 591 B1
(51) *H04W 12/06* (11) 4 508 887 A1
(51) *H04W 76/16* (11) 3 777 460 B1

(73) Lenze Swiss AG
(51) *H05K 7/14* (11) 4 066 604 B1

(71) Leonardo S.p.A.
(51) *B29C 70/32* (11) 4 507 877 A1

(71) Leonardo UK Ltd
(51) *G01S 7/40* (11) 4 508 460 A1

(73) LEONHARD KURZ Stiftung & Co. KG
(51) *B41F 16/00* (11) 4 444 551 B1

(71) Lepu Medical Technology (Beijing) Co., Ltd.
(51) *A61B 5/145* (11) 4 509 045 A1

(71) Lesaffre et Compagnie
(51) *C07C 45/78* (11) 4 508 024 A1
(51) *C12N 1/18* (11) 4 508 191 A1

(71) Lethiguel
(51) *C22B 9/16* (11) 4 508 250 A1

(71) Leukos Biotech, S.L.
(51) *A61P 35/02* (11) 4 509 187 A2

(73) Leuze electronic GmbH + Co. KG
(51) *F16P 3/14* (11) 3 910 229 B1
(51) *G01V 8/14* (11) 3 540 475 B1
(51) *G05B 19/418* (11) 3 454 152 B1

(73) Levita Magnetics International Corp.
(51) *A61B 17/128* (11) 3 096 673 B1

(71) Lewander, Philip
(51) *G06F 11/14* (11) 4 508 537 A1

(71) Lexicon Pharmaceuticals, Inc.
(51) *A61K 31/444* (11) 4 507 697 A1

(71) Lexmark International, Inc.
(51) *H01R 13/629* (11) 4 462 612 A3

(71;73) LG Chem, Ltd.
(51) *C07F 11/00* (11) 4 509 515 A1
(51) *C08F 110/02* (11) 4 509 536 A1
(51) *C08F 236/10* (11) 4 043 505 B1
(51) *C08G 63/06* (11) 4 509 542 A1
(51) *C08G 73/10* (11) 3 486 271 B1
(51) *C08L 23/04* (11) 4 509 559 A1
(51) *C08L 25/12* (11) 4 011 964 B1
(51) *C08L 79/08* (11) 3 412 732 B1
(51) *G16C 20/40* (11) 4 510 139 A1
(51) *H01M 4/525* (11) 4 510 231 A1
(51) *H01M 4/62* (11) 4 510 240 A1
(51) *H01M 10/0525* (11) 4 510 270 A2

(73) LG CHEM, LTD.
(51) *C01G 19/02* (11) 4 036 059 B1

(71;73) LG Display Co., Ltd.
(51) *C09J 9/02* (11) 3 330 336 B1
(51) *G06F 3/041* (11) 3 598 278 B1

(51) *G09G 3/00* (11) 3 188 168 B1
(51) *G09G 3/36* (11) 4 510 121 A2
(51) *H10K 59/12* (11) 4 020 583 B1

(73) LG Electronics, Inc.
(51) *G05D 1/661* (11) 4 116 045 B1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 124 142 B1

(71;73) LG Electronics Inc.
(51) *A47L 9/00* (11) 3 779 354 B1
(51) *A47L 9/16* (11) 4 509 029 A1
(51) *A47L 11/40* (11) 4 142 559 B1
(51) *B01D 39/14* (11) 4 509 200 A1
(51) *C03C 3/066* (11) 4 509 474 A1
(51) *D06F 29/00* (11) 3 872 249 B1
(51) *D06F 75/28* (11) 4 509 651 A1
(51) *F04C 18/356* (11) 4 170 174 B1
(51) *F24C 14/02* (11) 4 509 762 A2
(51) *F24F 1/26* (11) 3 069 085 B1
(51) *F24F 3/056* (11) 4 012 279 B1
(51) *F24F 11/54* (11) 4 163 563 B1
(51) *F25B 41/20* (11) 3 617 617 B1
(51) *F25C 1/18* (11) 3 862 686 B1
(51) *F25D 11/00* (11) 3 862 665 B1
(51) *F25D 11/00* (11) 3 862 685 B1
(51) *F25D 17/04* (11) 3 908 794 B1
(51) *F25D 23/02* (11) 4 509 780 A1
(51) *F25D 23/06* (11) 4 509 781 A1
(51) *G05D 1/633* (11) 4 003 120 B1
(51) *H01L 25/075* (11) 4 080 571 B1
(51) *H04B 7/0456* (11) 4 510 464 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 3 185 436 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 510 486 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 510 487 A1
(51) *H04L 25/03* (11) 4 277 220 B1
(51) *H04L 27/26* (11) 4 064 773 B1
(51) *H04L 67/131* (11) 4 510 537 A1
(51) *H04N 19/105* (11) 4 510 563 A1
(51) *H04N 19/105* (11) 4 510 564 A1
(51) *H04N 19/11* (11) 4 510 568 A1
(51) *H04N 19/119* (11) 4 510 570 A1
(51) *H04N 19/137* (11) 4 510 573 A1
(51) *H04N 19/157* (11) 4 510 574 A1
(51) *H04N 19/52* (11) 4 510 582 A1
(51) *H04N 19/597* (11) 4 510 585 A1
(51) *H04N 19/88* (11) 4 510 592 A1
(51) *H04N 21/4782* (11) 4 510 599 A1
(51) *H04W 28/26* (11) 4 510 697 A1
(51) *H04W 40/24* (11) 4 482 124 A3
(51) *H04W 72/27* (11) 4 510 747 A1
(51) *H04W 74/00* (11) 4 460 140 A3
(51) *H04W 74/08* (11) 4 510 754 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 510 755 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 510 756 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 510 757 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 510 758 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 510 759 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 510 760 A1

(71;73) LG ENERGY SOLUTION, LTD.
(51) *H01M 10/04* (11) 4 510 259 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 033 631 B1

(71;73) LG Energy Solution, Ltd.
(51) *B23K 31/12* (11) 4 095 510 B1
(51) *B60L 50/64* (11) 3 836 244 B1
(51) *B65G 47/88* (11) 4 509 442 A1
(51) *C01G 53/00* (11) 3 386 015 B1
(51) *G01R 31/385* (11) 4 509 851 A1
(51) *H01M 4/131* (11) 4 510 214 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 510 225 A1
(51) *H01M 4/505* (11) 4 510 229 A1
(51) *H01M 4/58* (11) 4 510 232 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 3 644 409 B1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 510 262 A1
(51) *H01M 10/0562* (11) 4 510 275 A1
(51) *H01M 10/0565* (11) 4 510 277 A1
(51) *H01M 10/0567* (11) 4 510 281 A1
(51) *H01M 10/42* (11) 4 510 291 A1
(51) *H01M 10/42* (11) 4 510 295 A1
(51) *H01M 10/653* (11) 3 817 128 B1
(51) *H01M 50/20* (11) 4 138 188 B1
(51) *H01M 50/211* (11) 3 800 703 B1
(51) *H01M 50/264* (11) 4 510 339 A1
(51) *H01M 50/271* (11) 3 674 131 B1
(51) *H01M 50/291* (11) 4 510 343 A1
(51) *H01M 50/30* (11) 4 510 345 A1
(51) *H01M 50/446* (11) 4 510 354 A1
(51) *H01M 50/446* (11) 4 510 355 A1
(51) *H01M 50/503* (11) 3 916 888 B1
(51) *H01M 50/591* (11) 4 510 370 A1

(73) LG Innotek Co., Ltd.
(51) *F04C 2/10* (11) 4 063 655 B1
(51) *F21S 2/00* (11) 3 904 752 B1
(51) *H02K 1/28* (11) 3 696 947 B1

(71) LG INNOTEK CO. LTD
(51) *H04N* (11) 4 510 553 A2
(51) *H04N 23/56* (11) 4 468 042 A3

(71) LG Magna e-Powertrain Co., Ltd.
(51) *H01L 23/473* (11) 4 510 183 A1

(71) Li, Wenjie
(51) *H01H 25/06* (11) 4 510 164 A1

(71) Libus987 Inc
(51) *C22B 26/12* (11) 4 509 621 A1

(73) Liebherr-Verzahntechnik GmbH
(51) *B23F 19/10* (11) 3 552 744 B1

(73) Life Edit Therapeutics, Inc.
(51) *C12N 9/22* (11) 4 118 198 B1

(71;73) Life Technologies Corporation
(51) *G01N 15/14* (11) 4 474 053 A3
(51) *G01N 35/00* (11) 4 508 439 A1
(51) *G16B 30/20* (11) 4 324 935 B1

(73) Lifetech Scientific (Shenzhen) Co., Ltd
(51) *A61B 17/12* (11) 4 137 067 B1

(73) Lightcast Discovery Ltd
(51) *C12Q 1/6869* (11) 3 625 366 B1

(71) Lignotrend GmbH & Co. KG
(51) *E04F 13/073* (11) 4 509 677 A1

(71) Lignum Technologies AG
(51) *E04F 13/16* (11) 4 474 592 A3

(73) Lilium eAircraft GmbH
(51) *B64C 29/00* (11) 3 998 206 B1

(73) Limited Liability Company "G-Mak"
(51) *G08B 13/02* (11) 4 196 970 B1

(73) Lincoln Global, Inc.
(51) *B23K 9/04* (11) 3 670 056 B1

(71;73) Linde GmbH
(51) *C07C 5/48* (11) 4 367 085 B1
(51) *F25J 1/00* (11) 4 508 377 A1
(51) *F28F 9/00* (11) 4 509 793 A1
(51) *G05B 17/02* (11) 3 776 106 B1

(73) LinkXess GmbH
(51) *H04L 9/40* (11) 4 040 721 B1

(73) Liqui-Box Corporation
(51) *B67D 1/00* (11) 4 240 688 B1

(73) Liquid-Markets-Holdings, Incorporated
(51) *H04L 12/28* (11) 3 949 288 B1

(73) Lisi Automotive
(51) *B23K 26/00* (11) 3 990 210 B1

(71) Listen Therapeutics Inc.
(51) *A61B 5/00* (11) 4 507 565 A1

(73) Lite-On Technology Corporation
(51) *H04L 41/0803* (11) 4 300 908 B1

(73) LivaNova Deutschland GmbH
(51) *A61M 1/00* (11) 3 990 046 B1
(51) *A61M 1/16* (11) 4 084 838 B1

(73) LivePerson, Inc.
(51) *H04M 3/436* (11) 4 236 283 B1

(71;73) Lockheed Martin Corporation
(51) *B64F 5/60* (11) 4 509 413 A1
(51) *G05D 1/43* (11) 4 303 687 B1

(71;73) Lodestar Licensing Group LLC
(51) *G06F 12/0862* (11) 4 509 993 A2
(51) *G06F 13/16* (11) 3 953 824 B1

(71) LOGISTEED, Ltd.
(51) *G06Q 50/30* (11) 4 510 071 A1

(73) Lohmann GmbH & Co. KG
(51) *C09J 7/38* (11) 3 830 207 B1
(51) *C09J 11/06* (11) 4 453 120 B1

(71) Longbio Pharma (Suzhou) Co., Ltd.
(51) *C07K 14/47* (11) 4 509 521 A1

(71) Longi Green Energy Technology Co., Ltd.
(51) *H01L 31/0216* (11) 4 510 195 A1

(71) Lono Jaeyak, Inc.
(51) *A61K 31/05* (11) 4 509 119 A1

(73) Lonza Biologics Inc.
(51) *B26D 3/16* (11) 4 244 330 B1

(73) Lookiimedia (UK) Limited
(51) *H04L 9/40* (11) 3 482 550 B1

(73) Louids AG
(51) *A23K 20/163* (11) 4 307 914 B1

(71) LS Mtron Ltd.
(51) *A01B 69/04* (11) 4 371 855 A3

(73) LT Materials Co., Ltd.
(51) *H10K 85/60* (11) 3 561 891 B1

(73) Lucibel SA
(51) *H04B 10/116* (11) 3 513 512 B1

(71) Lucid Software, Inc.
(51) *G06F 3/04842* (11) 4 508 516 A1

(71) Ludwig Bergmann GmbH
(51) *A01C 15/12* (11) 4 508 966 A1

(73) Lüleci, Hüseyin
(51) *A61F 2/00* (11) 4 366 658 B1

(73) Lumasia
(51) *H04M 1/04* (11) 4 348 993 B1

(73) Lumito AB
(51) *G01N 33/58* (11) 3 809 138 B1

(71) Lummus Technology LLC
(51) *C10G 1/10* (11) 4 508 164 A1

(71) Lumos Pharma, Inc.
(51) *A61K 31/438* (11) 4 467 158 A3

(73) Lumus Ltd.
(51) *G01B 11/26* (11) 4 248 172 B1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 042 232 B1

(73) Lüscher, Michael
(51) *A61M 1/00* (11) 3 936 168 B1

(71) Lutron Technology Company, LLC
(51) *G08C 17/00* (11) 4 510 101 A2

(73) Lutron Technology Company LLC
(51) *H05B 47/19* (11) 4 124 178 B1

(71) LX Semicon Co., Ltd.
(51) *G02B 27/01* (11) 4 509 903 A1
(51) *G06F 3/041* (11) 4 509 963 A1
(51) *H01L 29/06* (11) 4 510 192 A1

(71) Lygin, Alexander
(51) *C01B 33/18* (11) 4 509 464 A1

(73) LYNRED
(51) *H04N 17/00* (11) 3 804 296 B1

(73) Lytx Inc.
(51) *G08G 1/01* (11) 3 201 045 B1

(71) M. Torres Diseños Industriales, S.A.U.
(51) *B29C 70/38* (11) 4 467 327 A3

(71) Mabsoft Therapeutics (Shanghai) Co., Ltd.
(51) *C07K 5/033* (11) 4 508 061 A1

(71) MacDonald, Dettwiler and Associates Inc.

(51) *B25J 9/16* (11) 4 509 275 A1

(73) MacDon Industries Ltd.
(51) *A01D 41/14* (11) 3 740 057 B1

(71) Macdon Industries Ltd.
(51) *A01B 39/14* (11) 4 508 957 A1
(51) *A01C 7/20* (11) 4 508 963 A1

(73) Machine Shop (Holdings) Limited
(51) *G02B 7/182* (11) 4 466 561 B1

(71) Mack Rides IP GmbH & Co. KG
(51) *A63G 31/02* (11) 4 509 195 A2

(73) MACOM Technology Solutions (France)
(51) *H01L 21/78* (11) 3 844 807 B1

(73) MACOM Technology Solutions Holdings, Inc.
(51) *H05B 41/24* (11) 4 181 628 B1

(73) Maco Pharma
(51) *A61M 39/28* (11) 3 952 978 B1

(71) MAFTEC Co., Ltd.
(51) *D04H 1/4209* (11) 4 509 647 A1

(73) Magiatis, Prokopios
(51) *C07D 311/40* (11) 4 281 443 B1

(71;73) Magic Leap, Inc.
(51) *G01S 7/481* (11) 4 474 867 A3
(51) *G02F 1/1333* (11) 4 002 000 B1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 465 261 A3
(51) *G06V 10/44* (11) 3 518 731 B1
(51) *H04N 13/122* (11) 4 510 558 A2

(71) MAGIC LEAP, INC.
(51) *G10L 15/04* (11) 4 510 125 A1

(71) Magna Electronics Sweden AB
(51) *G01S 7/487* (11) 4 509 872 A1

(71) Magnesium Products of America, Inc.
(51) *B60J 7/00* (11) 4 507 909 A1

(73) Magnetic Variation Services, LLC
(51) *E21B 7/00* (11) 3 942 145 B1

(71) Magnolia Medical Technologies, Inc.
(51) *A61B 50/00* (11) 4 509 088 A2

(71) MAHLE International GmbH
(51) *B60L 53/12* (11) 4 507 916 A1

(73) Malikie Innovations Limited
(51) *A63F 13/00* (11) 3 285 143 B1
(51) *H04M 3/42* (11) 2 933 991 B1

(71) Mallinckrodt Pharmaceuticals Ireland Limited
(51) *A61M 1/02* (11) 4 467 953 A3
(51) *A61M 16/10* (11) 4 498 060 A3

(73) Maneuf, Bernard
(51) *A61C 13/00* (11) 4 186 466 B1

(71) MANITOU BF
(51) *B60K 17/22* (11) 4 507 913 A1
(51) *B60L 58/40* (11) 4 507 920 A1

(71) Manitou Equipment America, LLC
(51) *B62D 25/07* (11) 4 507 957 A1

(73) Manitowoc Crane Group France SAS
(51) *B60K 11/02* (11) 4 368 433 B1

(71) MANN+HUMMEL GmbH
(51) *H01M 50/325* (11) 4 508 709 A1

(73) Mann Kevehazi, Laura
(51) *A61K 36/07* (11) 4 387 642 B1

(73) MAN Truck & Bus SE
(51) *F02B 1/08* (11) 3 786 424 B1

(73) Manufacture d'Horlogerie Audemars Piguet SA
(51) *G04B 19/26* (11) 3 807 723 B1

(71) Manus Bio, Inc.
(51) *C12N 15/81* (11) 4 509 609 A2

(73) Mapi Pharma Ltd.
(51) *A61K 38/02* (11) 4 252 849 B1

(71) Marchesini Group S.p.A.
(51) *B65B 5/06* (11) 4 507 970 A1

(71) Marelli Automotive Lighting Italy S.p.A. Con Socio Unico
(51) *F21S 41/143* (11) 4 509 756 A1

(73) Marel Poultry B.V.
(51) *A01K 31/07* (11) 3 209 122 B1

(71) Mariotti, Gabriele
(51) *F02C 3/10* (11) 4 509 702 A1

(71) Marizyme, Inc.
(51) *A01N 1/02* (11) 4 507 493 A1

(73) Markmann Holding GmbH
(51) *A47J 31/40* (11) 4 437 913 B1

(71) Markowicz - Jureczko, Urszula
(51) *A61F 13/00* (11) 4 509 101 A1

(71) Marposs Societa' Per Azioni
(51) *G05B 19/406* (11) 4 508 498 A1

(73) Marquette University
(51) *C08J 3/09* (11) 3 426 719 B1

(73) Maruyama, Shoji
(51) *A61Q 19/00* (11) 3 883 655 B1

(71) Maruyama MFG. Co., Inc.
(51) *F02M 37/04* (11) 4 509 707 A1

(71) Maschinenbau Silberhorn GmbH
(51) *B05B 13/04* (11) 4 509 220 A1

(73) Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG
(51) *A01D 34/835* (11) 4 344 529 B1
(51) *A01D 78/10* (11) 4 074 161 B1
(51) *A01F 15/07* (11) 4 344 534 B1

(71) Maschinenfabrik Reinhausen GmbH
(51) *H01H 33/666* (11) 4 508 669 A1

(71) Masonry Support Systems Limited
(51) *E04F 13/08* (11) 4 509 678 A2

(73) Massachusetts Institute of Technology
(51) *G16B 5/00* (11) 3 335 140 B1

(71) Massachusetts Materials Technologies LLC
(51) *G01N 3/46* (11) 4 508 410 A1

(71) Mastercard International Incorporated
(51) *G06Q 20/02* (11) 4 510 063 A1
(51) *G06Q 20/06* (11) 4 508 584 A1

(71) Matthews International Corporation
(51) *B21D 22/08* (11) 4 509 239 A1

(71) Matthews International GmbH
(51) *B21D 22/08* (11) 4 509 239 A1

(71) Mavenir Systems, Inc.
(51) *H04L 41/0894* (11) 4 510 520 A1
(51) *H04W 72/566* (11) 4 510 751 A1

(73) Max Co., Ltd.
(51) *B26B 15/00* (11) 3 904 021 B1

(71) Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in der Helmholtz-Gemeinschaft
(51) *C07K 14/705* (11) 4 509 522 A1

(71) Maxell, Ltd.
(51) *G06F 3/01* (11) 4 472 216 A3

(73) maxon international ag
(51) *A61C 8/00* (11) 4 233 781 B1

(71;73) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V.
(51) *A61B 34/00* (11) 4 507 612 A1
(51) *C12P 7/42* (11) 4 508 232 A1
(51) *G01N 21/51* (11) 4 314 772 B1

(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften E. V.
(51) *C07K 14/445* (11) 4 508 068 A1
(51) *G01N 21/64* (11) 4 508 416 A1

(71) Mayborn (UK) Limited
(51) *A47G 19/22* (11) 4 507 542 A1

(71;73) Mayo Foundation for Medical Education and Research
(51) *A61B 17/34* (11) 3 389 519 B1
(51) *A61P 25/28* (11) 4 477 266 A3
(51) *C07D 313/12* (11) 4 508 043 A2

(71) Maytronics Ltd.
(51) *B01D 35/143* (11) 4 509 199 A1

(73) MB & F SA
(51) *G04B 37/08* (11) 3 404 494 B1

(71) MB Automation GmbH & Co. KG
(51) *H01M 10/04* (11) 4 508 702 A1

(73) McAfee, LLC
(51) *G06F 21/56* (11) 3 830 728 B1

(71) MCA Trading GmbH
(51) *A47C 3/025* (11) 4 509 016 A1

(73) MD Elektronik GmbH
(51) *G06F 18/22* (11) 4 432 137 B1

(73) Mealfood Europe S.L.
(51) *A01K 67/033* (11) 4 327 653 B1

(71) MEC COMPANY., LTD.
(51) *C23G 1/10* (11) 4 509 641 A1

(73) Mechanical Dynamics & Analysis LLC
(51) *F01D 5/00* (11) 4 056 806 B1

(71) medac Gesellschaft für klinische Spezialpräparate mbH
(51) *C07D 213/76* (11) 4 509 496 A2

(71) MedGEO Inc.
(51) *G16H 40/20* (11) 4 510 145 A1

(71) Median Technologies
(51) *G06T 7/00* (11) 4 465 237 A3

(71) MediaTek Inc
(51) *H04N 19/11* (11) 4 508 841 A1
(51) *H04N 19/119* (11) 4 508 845 A1
(51) *H04N 19/176* (11) 4 508 855 A1

(71;73) MEDIATEK INC.
(51) *H04L 5/00* (11) 4 508 789 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 508 892 A1
(51) *H04W 74/0833* (11) 3 603 207 B1

(71) MediaTek Inc.
(51) *H01Q 1/22* (11) 4 510 379 A1

(71) MediaTek Singapore Pte. Ltd.
(51) *H04W 48/04* (11) 4 508 905 A1

(73) MediaTek Singapore Pte Ltd
(51) *H04N 21/434* (11) 4 195 673 B1

(73) Medical Components, Inc.
(51) *A61M 39/02* (11) 2 180 915 B2

(71) Mediceus Dados de Saude S.A.
(51) *G06F 21/62* (11) 4 508 558 A1

(73) Medicus Engineering ApS
(51) *A61M 5/172* (11) 3 892 317 B1

(73) MEDINCELL S.A.
(51) *G05D 7/06* (11) 4 314 977 B1

(71;73) Medit Corp.
(51) *A61C 9/00* (11) 4 205 695 B1
(51) *G06T 17/20* (11) 4 510 083 A1

(73) mediVR, Inc.
(51) *A61B 5/11* (11) 4 173 574 B1

(73) Medlumics S.L.
(51) *A61B 5/00* (11) 3 731 737 B1

(73) Medmont International Pty Ltd.
(51) *A61B 3/00* (11) 3 223 679 B1

(71;73) **Medtronic, Inc.**
(51) ***A61B 1/32*** (11) 4 507 558 A1
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 355 201 B1
(51) ***A61B 5/021*** (11) 4 061 207 B1
(51) ***A61B 5/318*** (11) 3 703 555 B1
(51) ***A61F 2/02*** (11) 3 769 717 B1
(51) ***A61N 1/05*** (11) 4 230 253 B1
(51) ***A61N 1/36*** (11) 4 114 512 B1
(51) ***A61N 1/362*** (11) 3 773 187 B1
(51) ***A61N 1/368*** (11) 4 218 921 B1
(51) ***A61N 1/375*** (11) 4 507 776 A1
(51) ***A61N 1/39*** (11) 4 507 778 A1
(51) ***C08G 18/24*** (11) 3 589 350 B1

(71) **MEDTRONIC MINIMED, INC.**
(51) ***G16H 40/63*** (11) 4 510 147 A1

(71) **Medtronic MiniMed, Inc.**
(51) ***A61B 5/0538*** (11) 4 445 836 A3

(71) **Medtronic PS Medical, Inc.**
(51) ***A61B 17/16*** (11) 4 509 069 A1

(71;73) **Medtronic Vascular Inc.**
(51) ***A61F 2/06*** (11) 4 461 263 A3
(51) ***A61F 2/24*** (11) 3 538 024 B1

(73) **Meggitt SA**
(51) ***B60C 23/04*** (11) 4 253 101 B1

(71) **MEGGLE Group GmbH**
(51) ***A23P 30/40*** (11) 4 508 991 A1

(73) **Meidensha Corporation**
(51) ***H01H 33/66*** (11) 4 152 356 B1

(71) **Meijo University**
(51) ***H01S 5/343*** (11) 4 510 399 A1

(73) **Meishan CRRC Brake Science & Technology Co., Ltd.**
(51) ***B60T 13/24*** (11) 4 180 288 B1

(73) **Melexis Bulgaria Ltd.**
(51) ***H02P 3/14*** (11) 3 961 906 B1

(71) **Melinta Therapeutics, LLC**
(51) ***A61P 31/04*** (11) 4 509 178 A2

(71) **Melitta UK Ltd.**
(51) ***B65H 75/18*** (11) 4 509 450 A2

(73) **Melliou, Eleni**
(51) ***C07D 311/40*** (11) 4 281 443 B1

(71) **Memorial Sloan Kettering Cancer Center**
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 509 185 A2

(71) **Menning, Mark Michael**
(51) ***A61K 51/12*** (11) 4 507 745 A1

(71) **MENTA**
(51) ***G06F 21/76*** (11) 4 510 030 A1

(71;73) **Mercedes-Benz Group AG**
(51) ***B60L 50/51*** (11) 4 452 689 B1
(51) ***F02D 41/30*** (11) 2 831 400 B1
(51) ***F21S 45/20*** (11) 4 508 367 A1
(51) ***G01C 21/32*** (11) 4 508 391 A1
(51) ***G08G 1/01*** (11) 4 508 621 A1

(71) **Mercia Pharma, Inc.**
(51) ***A61K 39/215*** (11) 4 507 723 A1

(71;73) **Merck Patent GmbH**
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 507 789 A1
(51) ***C08F 226/06*** (11) 4 508 104 A1
(51) ***C09K 19/34*** (11) 4 508 161 A1
(51) ***C09K 19/34*** (11) 4 508 162 A1
(51) ***C09K 19/34*** (11) 4 508 163 A1
(51) ***H10K 85/60*** (11) 4 315 444 B1

(73) **MERIT MEDICAL SYSTEMS, INC.**
(51) ***A61B 17/132*** (11) 3 773 257 B1

(71) **Merz Pharma GmbH & Co. KGaA**
(51) ***A61K 8/64*** (11) 4 467 202 A3

(73) **Mesoblast International Sàrl**
(51) ***C12N 5/0775*** (11) 4 015 624 B1

(71) **Mesomat Inc.**
(51) ***B60C 23/06*** (11) 4 507 904 A1

(71) **Meta Platforms, Inc.**
(51) ***G06F 18/22*** (11) 4 510 016 A2

(71;73) **META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC**
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 508 479 A1
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 508 480 A1
(51) ***G06F 1/3206*** (11) 4 508 506 A1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 508 508 A1
(51) ***G06F 16/70*** (11) 4 508 547 A1
(51) ***H04N 25/709*** (11) 4 154 518 B1

(71) **Meta Platforms Technologies, LLC**
(51) ***H01L 27/15*** (11) 4 508 684 A1
(51) ***H04L 65/1016*** (11) 4 510 534 A1
(51) ***H04N 23/73*** (11) 4 510 604 A1

(73) **Meta-Regalbau GmbH & Co. KG**
(51) ***A47B 96/02*** (11) 4 079 193 B1

(71) **Meta System S.p.A.**
(51) ***H02J 7/02*** (11) 4 508 735 A1
(51) ***H02J 7/02*** (11) 4 508 736 A1

(71) **Metawater Co., Ltd.**
(51) ***C02F 3/06*** (11) 4 509 468 A1

(71) **Mettler-Toledo Rainin, LLC**
(51) ***B01L 3/02*** (11) 4 467 238 A3
(51) ***B01L 3/02*** (11) 4 467 239 A3

(71) **METZ CONNECT TECH GmbH**
(51) ***H01R 13/6466*** (11) 4 510 391 A1

(73) **Meyer, Stefan**
(51) ***H04W 12/10*** (11) 3 963 921 B1

(71) **Meyer Intellectual Properties Limited**
(51) ***A47J 45/07*** (11) 4 507 550 A1

(73) **MGS Machine Corporation**
(51) ***F41A 9/82*** (11) 4 007 884 B1

(71) **Microjet Technology Co., Ltd.**
(51) ***F24F 8/108*** (11) 4 509 766 A1

(71) **Microlight3D**
(51) ***C04B 7/52*** (11) 4 509 478 A1

(73) **Micromass UK Limited**
(51) ***H01J 49/00*** (11) 3 871 247 B1

(71) **Micro Motion, Inc.**
(51) ***G01F 1/84*** (11) 4 508 397 A1

(73) **Micron Technology, Inc.**
(51) ***G11C 5/02*** (11) 3 669 359 B1

(71) **MICRON TECHNOLOGY, INC.**
(51) ***H10N 70/20*** (11) 4 510 815 A2

(71;73) **Microsoft Technology Licensing, LLC**
(51) ***C12Q 1/6806*** (11) 4 508 240 A1
(51) ***G01D 5/14*** (11) 4 314 719 B1
(51) ***G03H 1/26*** (11) 3 365 733 B1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 3 469 460 B1
(51) ***G06F 3/06*** (11) 3 948 509 B1
(51) ***G06F 8/33*** (11) 4 508 525 A1
(51) ***G06F 8/71*** (11) 3 788 471 B1
(51) ***G06F 9/30*** (11) 4 070 189 B1
(51) ***G06F 11/07*** (11) 3 635 552 B1
(51) ***G06F 11/36*** (11) 3 884 389 B1
(51) ***G06F 11/36*** (11) 4 508 538 A1
(51) ***G06F 12/08*** (11) 4 508 539 A1
(51) ***G06F 12/1009*** (11) 4 509 997 A2
(51) ***G06F 16/332*** (11) 4 508 544 A1
(51) ***G06F 17/00*** (11) 3 871 117 B1
(51) ***G06F 17/16*** (11) 4 508 552 A1
(51) ***G06F 21/32*** (11) 3 966 713 B1
(51) ***G06F 40/103*** (11) 4 508 561 A1
(51) ***G06N 3/045*** (11) 4 508 567 A1
(51) ***G06N 3/0475*** (11) 4 508 572 A1
(51) ***G06T 3/00*** (11) 3 549 091 B1
(51) ***G06T 7/521*** (11) 4 032 065 B1
(51) ***G06T 7/80*** (11) 4 508 600 A1
(51) ***G06T 13/40*** (11) 4 508 604 A1
(51) ***G06V 10/25*** (11) 3 649 574 B1
(51) ***G09G 3/20*** (11) 4 508 626 A1
(51) ***H03M 5/06*** (11) 3 698 476 B1
(51) ***H04B 7/185*** (11) 4 508 772 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 987 740 B1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 055 795 B1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 252 132 B1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 356 564 B1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 508 799 A1
(51) ***H04L 65/1104*** (11) 4 320 846 B1
(51) ***H04L 67/55*** (11) 4 508 827 A1
(51) ***H04N 19/117*** (11) 3 624 448 B1
(51) ***H04N 19/117*** (11) 4 042 683 B1

(71) **Midea Group Co., Ltd.**
(51) ***A47L 15/23*** (11) 4 467 060 A3
(51) ***B21C 37/06*** (11) 4 509 237 A1

(71;73) **Miele & Cie. KG**
(51) ***A47L 9/28*** (11) 3 970 589 B1
(51) ***A47L 9/28*** (11) 4 344 595 B1
(51) ***A47L 15/42*** (11) 4 509 031 A1
(51) ***A47L 15/50*** (11) 4 472 479 B1
(51) ***D06F 39/02*** (11) 4 509 648 A2
(51) ***F24C 15/16*** (11) 4 508 370 A1
(51) ***H04W 4/02*** (11) 4 510 640 A1

(73) **Mikuni Electron Corporation**
(51) ***H01L 29/786*** (11) 3 629 383 B1

(73) **Miller, Zane Bowman, Allen**
(51) ***A45D 34/04*** (11) 3 340 833 B1

(71;73) **Milwaukee Electric Tool Corporation**
(51) ***B23D 53/12*** (11) 4 509 252 A1
(51) ***B25C 1/06*** (11) 4 282 594 B1

(73) **MiMedx Group, Inc.**
(51) ***A61P 41/00*** (11) 3 689 421 B1

(73) **Mimetogen Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***C07K 1/30*** (11) 3 319 978 B1

(71) **Mincon International Limited**
(51) ***E21B 1/38*** (11) 4 508 298 A1

(73) **Minebea Mitsumi Inc.**
(51) ***B29C 45/17*** (11) 4 039 441 B1

(71) **Mint Biotechnologies Co., Ltd.**
(51) ***C12P 13/04*** (11) 4 509 610 A1
(51) ***C12P 21/02*** (11) 4 509 612 A1

(71) **Mirada Medical Limited**
(51) ***G06T 7/12*** (11) 4 498 380 A3

(73) **Misapplied Sciences, Inc.**
(51) ***G09G 3/00*** (11) 3 602 262 B1

(73) **Mitel Networks Corporation**
(51) ***H04N 7/15*** (11) 3 772 851 B1

(73) **Mitsubishi Chemical Corporation**
(51) ***B32B 27/30*** (11) 3 730 297 B1

(73) **Mitsubishi Corporation**
(51) ***D06M 11/74*** (11) 3 702 518 B1

(71;73) **MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**
(51) ***B61C 17/00*** (11) 4 509 380 A1
(51) ***F25B 21/00*** (11) 4 509 773 A1
(51) ***F25B 39/02*** (11) 4 509 774 A1
(51) ***G06N 20/00*** (11) 4 510 048 A1
(51) ***H01H 73/18*** (11) 3 979 292 B1
(51) ***H02K 5/00*** (11) 4 510 430 A1
(51) ***H02P 25/22*** (11) 4 304 078 B1
(51) ***H03H 7/25*** (11) 4 510 450 A1
(51) ***H04L 47/2416*** (11) 4 319 095 B1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 462 880 A3
(51) ***H05B 47/10*** (11) 4 510 779 A1

(71;73) **Mitsubishi Electric Corporation**
(51) ***B62D 15/02*** (11) 4 507 956 A1
(51) ***F25B 47/00*** (11) 3 225 941 B1
(51) ***G01C 21/00*** (11) 3 869 484 B1
(51) ***G06N 3/0455*** (11) 3 545 470 B1

(73) **Mitsubishi Electric R&D Centre Europe B.V.**
(51) ***F25B 47/00*** (11) 3 225 941 B1
(51) ***H04L 47/2416*** (11) 4 319 095 B1

(71) Mitsubishi Engineering-Plastics Corporation
(51) *C08L 69/00* (11) 4 509 564 A1

(71) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC.
(51) *C08F 8/04* (11) 4 509 531 A1
(51) *C08F 8/04* (11) 4 509 532 A1
(51) *C08F 8/04* (11) 4 509 533 A1

(71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.
(51) *B01D 53/14* (11) 4 509 203 A1
(51) *F23G 5/46* (11) 4 509 759 A1
(51) *H02J 7/02* (11) 4 510 421 A1

(73) Mitsubishi Materials Corporation
(51) *C23C 14/06* (11) 4 129 541 B1
(51) *C25C 1/12* (11) 3 636 803 B1
(51) *H01L 23/14* (11) 4 132 235 B1

(71;73) Mitsui Chemicals, Inc.
(51) *B29C 45/14* (11) 4 509 289 A1
(51) *C08F 210/00* (11) 4 095 168 B1
(51) *C08G 18/75* (11) 3 543 272 B1
(51) *C08L 23/08* (11) 3 988 613 B1

(73) Mitsui Mining & Smelting Co., Ltd.
(51) *C09J 5/00* (11) 4 131 347 B1

(71) Mizuno Corporation
(51) *B32B 5/26* (11) 4 509 301 A1

(73) MJJC Manufacturing Co., Ltd.
(51) *B05B 7/00* (11) 4 311 603 B1

(71) MKS Instruments, Inc.
(51) *H01J 37/32* (11) 4 508 674 A1

(73) MMC First Process AS
(51) *A01K 79/00* (11) 4 274 416 B1

(73) Moba Group B.V.
(51) *B65B 23/08* (11) 3 867 160 B1

(71;73) Mobileye Vision Technologies Ltd.
(51) *B60W 30/095* (11) 3 636 507 B1
(51) *B60W 30/095* (11) 3 640 105 B1
(51) *B60W 30/095* (11) 3 640 106 B1
(51) *G01C 21/00* (11) 3 832 261 B1
(51) *G06V 20/58* (11) 4 465 256 A3

(71) ModernaTX, Inc.
(51) *A61K 31/00* (11) 4 509 118 A2
(51) *C07K 14/47* (11) 4 508 069 A1
(51) *C12N 9/12* (11) 4 508 201 A1
(51) *C12Q 1/6816* (11) 4 508 242 A1

(71) Mogrify Limited
(51) *C12N 15/86* (11) 4 508 223 A1

(71) Mojave Energy Systems, Inc.
(51) *F24F 1/00* (11) 4 508 372 A1

(73) MOLOGIC LTD.
(51) *C12Q 1/34* (11) 3 830 284 B1

(73) Momentive Performance Materials Inc.
(51) *C08G 77/38* (11) 3 768 762 B1

(71) Mondragon Goi Eskola Politeknikoa Jose Maria Arizmendiarrieta, S.COOP.
(51) *H02K 21/44* (11) 4 510 432 A1

(71) Monsanto Technology LLC
(51) *C12N 15/82* (11) 4 508 221 A1

(73) Montague Corporation
(51) *B62K 15/00* (11) 3 826 909 B1

(71) Monticelli, Mose'
(51) *A43D 3/02* (11) 4 509 009 A1

(71) Mor Research Applications Ltd.
(51) *A61F 9/007* (11) 4 507 640 A1

(71) Morse, Cooper, Wyatt
(51) *A01K 27/00* (11) 4 507 490 A1

(71) Morse, Jennifer Velasquez
(51) *A01K 27/00* (11) 4 507 490 A1

(73) Mosa Meat B.V.
(51) *C12M 3/00* (11) 4 377 439 B1

(73) Mosca GmbH
(51) *B65B 13/04* (11) 4 326 622 B1

(71) Motan Holding GmbH
(51) *B29B 13/06* (11) 4 507 866 A1

(71) Mote, Inc.
(51) *C01B 3/02* (11) 4 508 003 A1

(71) Motherson Innovations Company Limited
(51) *H04N 1/58* (11) 4 508 828 A1

(71) Motherson Innovations Company Ltd.
(51) *B60K 11/08* (11) 4 509 341 A1

(71) Motional AD LLC
(51) *B60W 30/08* (11) 4 507 943 A1

(73) Motorola Solutions, Inc.
(51) *G06F 21/62* (11) 4 437 443 B1
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 427 175 B1

(71) Move & Pick Ltd.
(51) *A01D 46/24* (11) 4 507 483 A1

(73) MPM Catcher S.R.O.
(51) *B03C 1/033* (11) 4 025 347 B1

(71) MTA S.p.A.
(51) *H01H 85/042* (11) 4 508 671 A1

(71;73) Mueller International, LLC
(51) *A61F 2/915* (11) 4 509 097 A2
(51) *F16L 21/04* (11) 4 198 367 B1

(71) MULTIVAC Sepp Haggenmüller SE & Co. KG
(51) *G05B 19/418* (11) 4 509 937 A1

(73) Multiverse Computing S.L.
(51) *H04L 9/00* (11) 4 415 304 B1

(73) Mutech B.V.
(51) *F03D 1/06* (11) 4 165 298 B1

(71) Mycomagic Biotechnology Co., Ltd
(51) *C07K 14/375* (11) 4 509 519 A1

(73) My Little Salon
(51) *A45C 13/26* (11) 4 285 779 B1

(73) Myriad Genetics, Inc.
(51) *C12Q 1/6827* (11) 3 693 473 B1

(71;73) Nagravision Sàrl
(51) *G06F 21/52* (11) 4 510 023 A1
(51) *H04W 12/06* (11) 2 995 065 B1

(71;73) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd.
(51) *A01D 34/16* (11) 3 973 761 B1
(51) *A01D 34/412* (11) 4 183 241 B1
(51) *H01M 10/42* (11) 4 510 292 A1

(71) Nanjing Jugong Technology Co., Ltd.
(51) *G06F 7/58* (11) 4 509 979 A1

(71) Nano Alloys Technology
(51) *B22F 9/08* (11) 4 507 843 A1
(51) *C22C 1/04* (11) 4 508 251 A1

(73) Nanophoton Corporation
(51) *G02B 21/06* (11) 3 671 307 B1

(73) Nanoscribe Holding GmbH
(51) *B29C 64/135* (11) 4 275 869 B1

(71) Nantes Université
(51) *C12N 15/86* (11) 4 508 222 A1

(71) Nanyang Technological University
(51) *C01G 53/00* (11) 4 508 012 A1

(73) NAOUM, George
(51) *A61M 15/08* (11) 4 271 452 B1

(73) Narodowy Instytut Onkologii im. Marii Sklodowskiej-Curie Panstwowy Instytut Oddzial w Gliwicach
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 303 323 B1

(71) National Institute of Advanced Industrial Science and Technology
(51) *C12N 15/10* (11) 4 509 602 A1

(71) National Institute of Maritime, Port and Aviation Technology
(51) *B63B 79/40* (11) 4 509 397 A2

(71) National Institutes for Quantum Science and Technology
(51) *C08G 81/00* (11) 4 509 552 A1

(73) National Instruments Corporation
(51) *G06F 11/26* (11) 4 010 806 B1

(73) National Oilwell DHT, L.P.
(51) *E21B 10/573* (11) 4 055 243 B1

(71) National Oilwell Varco, L.P.
(51) *E21B 10/48* (11) 4 508 299 A1

(73) National Tsing Hua University
(51) *F28D 15/04* (11) 4 446 684 B1

(71) National University Corporation Asahikawa Medical University
(51) *A61M 60/822* (11) 4 509 162 A1

(71;73) National University Corporation Chiba University
(51) *A61B 17/04* (11) 4 509 063 A1
(51) *G01N 33/53* (11) 3 957 994 B1

(71) NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION SHIGA UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCE
(51) *C07K 16/40* (11) 4 509 529 A1

(71) National University Corporation Tokai National Higher Education and Research System
(51) *C12N 15/79* (11) 4 509 608 A1

(71) National University of Ireland, Galway
(51) *A61B 17/3205* (11) 4 509 072 A2

(71) National University of Singapore
(51) *B01J 13/02* (11) 4 507 819 A2
(51) *C12Q 1/6876* (11) 4 508 245 A2

(71) National University of Tainan
(51) *G06Q 10/30* (11) 4 510 062 A1
(51) *H02S 50/15* (11) 4 510 445 A1

(73) Naver Corporation
(51) *G06V 10/764* (11) 3 767 536 B1

(71) Nayax Ltd.
(51) *G06K 1/12* (11) 4 508 564 A1

(71;73) nChain Licensing AG
(51) *G06Q 20/02* (11) 4 075 357 B1
(51) *G06Q 20/02* (11) 4 468 649 A3
(51) *G06Q 20/12* (11) 4 510 064 A2
(51) *H03M 7/30* (11) 4 510 456 A2
(51) *H04L 9/08* (11) 3 985 916 B1

(73) Neapco Intellectual Property Holdings, LLC
(51) *B60K 7/00* (11) 4 021 752 B1

(71;73) NEC Corporation
(51) *A61B 5/16* (11) 4 509 050 A1
(51) *C08L 1/10* (11) 3 725 835 B1
(51) *G05D 1/00* (11) 4 024 152 B1
(51) *G06V 10/70* (11) 3 726 463 B1
(51) *H04N 23/67* (11) 4 113 968 B1
(51) *H04W 28/20* (11) 3 713 334 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 508 929 A1
(51) *H04W 74/02* (11) 4 472 338 A3

(71) NEC Laboratories Europe GmbH
(51) *H04L 41/16* (11) 4 508 817 A1

(71) Nederlandse Organisatie voor Toegepast-Natuurwetenschappelijk Onderzoek (TNO)
(51) *G01S 7/48* (11) 4 508 461 A1

(73) NEIMENGGU TUWEI NEW MATERIALS TECHNOLOGY CO., LTD.
(51) *C08G 75/24* (11) 3 783 049 B1

(73) Nemak, S.A.B. de C.V.
(51) *H01M 10/04* (11) 4 167 329 B1

(71) **Nemo Nanomaterials Ltd.**
(51) ***H01Q 17/00*** (11) 4 508 720 A1

(73) **Nencki AG**
(51) ***G01M 17/10*** (11) 4 267 932 B1

(73) **Neo Cremar Co., Ltd.**
(51) ***A61K 36/484*** (11) 3 811 959 B1

(71) **Neo Medical SA**
(51) ***A61B 17/80*** (11) 4 507 601 A1

(73) **Neopep Pharma GmbH & Co. KG**
(51) ***C07K 7/08*** (11) 3 877 396 B1

(73) **Neoteryx, LLC**
(51) ***B01L 9/00*** (11) 3 283 222 B1

(71) **Nerio Therapeutics, Inc.**
(51) ***C07D 417/10*** (11) 4 508 050 A1

(71) **Nessim, Maurice**
(51) ***G01V 1/34*** (11) 4 508 469 A1

(71) **NetApp, Inc.**
(51) ***G06F 9/50*** (11) 4 508 536 A1

(71) **Neto, Manoel Matias**
(51) ***C08J 5/04*** (11) 4 509 554 A1

(71) **Neukio Biotherapeutics (Shangai) Co., Ltd.**
(51) ***C07K 14/735*** (11) 4 509 524 A1

(71;73) **Neuravi Limited**
(51) ***A61B 17/22*** (11) 4 470 485 A3
(51) ***A61B 17/22*** (11) 4 477 245 A3
(51) ***A61B 17/221*** (11) 3 895 634 B1
(51) ***A61B 17/221*** (11) 4 477 161 A3

(71) **Neustar, Inc.**
(51) ***H04M 3/51*** (11) 4 510 552 A2

(71) **Neutrolis, Inc.**
(51) ***A61K 38/46*** (11) 4 509 135 A2

(71;73) **Newfrey LLC**
(51) ***H01M 10/613*** (11) 4 510 305 A1
(51) ***H01M 50/325*** (11) 4 297 165 B1

(71) **Newlight Technologies, Inc.**
(51) ***C08L 67/00*** (11) 4 509 561 A1
(51) ***C08L 67/00*** (11) 4 509 562 A1

(71) **Newport Corporation**
(51) ***F16F 15/023*** (11) 4 508 343 A1

(71) **Newroad AG**
(51) ***B01D 19/02*** (11) 4 507 801 A1

(73) **Newsouth Innovations Pty Limited**
(51) ***A61B 5/12*** (11) 3 761 873 B1

(71) **NEW YORK UNIVERSITY**
(51) ***A61K 31/7028*** (11) 4 464 311 A3

(71) **Nexans**
(51) ***B29C 45/00*** (11) 4 509 288 A1

(71) **Nexii Building Solutions Inc.**
(51) ***E04C 2/288*** (11) 4 462 008 A3

(73) **NextKidney SA**
(51) ***A61M 1/16*** (11) 4 005 612 B1

(73) **Next System Vertriebsges.m.b.H.**
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 211 538 B1

(71) **Nexxpro - Fábrica de Capacetes, S.A.**
(51) ***A42B 3/12*** (11) 4 509 001 A1
(51) ***A42B 3/32*** (11) 4 509 003 A1

(73) **NGK Insulators, Ltd.**
(51) ***H01L 23/373*** (11) 4 071 129 B1

(71;73) **NGN Healthcare - New Generation Nutraceuticals S.r.l.**
(51) ***A23L 33/105*** (11) 3 831 217 B1
(51) ***A61K 9/48*** (11) 4 509 117 A2

(71) **Niantic, Inc.**
(51) ***G06T 17/05*** (11) 4 510 082 A2

(71) **Nia Therapeutics, Inc.**
(51) ***H04L 27/02*** (11) 4 508 810 A2

(73) **NICHIA CORPORATION**
(51) ***H01L 33/48*** (11) 3 246 957 B1

(71) **Nicoventures Trading Limited**
(51) ***A01H 1/00*** (11) 4 507 486 A1
(51) ***A01H 1/00*** (11) 4 507 487 A1
(51) ***B65D 8/00*** (11) 4 507 979 A1

(71;73) **NIKE Innovate C.V.**
(51) ***A41D 27/28*** (11) 4 096 462 B1
(51) ***A43B 1/04*** (11) 4 183 287 B1
(51) ***A43B 11/00*** (11) 4 193 865 B1
(51) ***A43B 11/00*** (11) 4 193 866 B1
(51) ***A43B 13/12*** (11) 4 241 601 B1
(51) ***A43B 13/20*** (11) 4 509 007 A2
(51) ***A43B 23/02*** (11) 3 960 017 B1
(51) ***A43B 23/04*** (11) 3 673 762 B1
(51) ***B32B 3/06*** (11) 4 464 508 A3
(51) ***B66C 1/02*** (11) 3 865 450 B1
(51) ***D04H 1/498*** (11) 4 237 610 B1

(71;73) **Nike Innovate C.V.**
(51) ***A43B 1/028*** (11) 4 369 977 B1
(51) ***A43B 3/00*** (11) 4 470 410 A3
(51) ***A43B 5/02*** (11) 4 464 506 A3
(51) ***A43B 13/20*** (11) 4 509 008 A2

(73) **Nikkei MC Aluminium Co., Ltd.**
(51) ***C22C 21/02*** (11) 3 943 629 B1

(71) **Nikon Corporation**
(51) ***B23K 26/08*** (11) 4 509 257 A1

(73) **Ninestar Corporation**
(51) ***G03G 15/08*** (11) 3 086 181 B1

(73) **Ningbo Geely Automobile Research & Development Co., Ltd.**
(51) ***B60N 2/07*** (11) 4 253 140 B1
(51) ***E05F 1/10*** (11) 3 774 418 B1

(73) **Ningbo Geely Automobile Research & Development Co. Ltd.**
(51) ***F02N 11/08*** (11) 3 726 048 B1

(71) **Ningbo Geely Royal Engine Components Co., Ltd.**
(51) ***H02P 6/16*** (11) 4 510 440 A1

(73) **Ningbo Sunfree Motor Technology Company Limited**
(51) ***E06B 9/323*** (11) 4 421 286 B1

(73) **Ningbo Zhiliang New Energy Co., Ltd.**
(51) ***H01M 4/131*** (11) 3 859 825 B1

(71) **Ningde Amperex Technology Ltd.**
(51) ***H01M 10/0525*** (11) 4 510 268 A1
(51) ***H01M 10/0525*** (11) 4 510 269 A1

(71;73) **Nio Technology (Anhui) Co., Ltd**
(51) ***B60D 1/01*** (11) 4 509 333 A1
(51) ***B60D 1/48*** (11) 4 509 334 A1
(51) ***H04W 4/02*** (11) 4 243 456 B1

(73) **Nipper B.V.**
(51) ***B66F 9/06*** (11) 4 279 438 B1

(71) **Nippon Electric Glass Co., Ltd.**
(51) ***C03B 5/16*** (11) 4 509 471 A1
(51) ***C03B 5/235*** (11) 4 509 472 A1

(73) **Nippon Kayaku Kabushiki Kaisha**
(51) ***C09B 67/44*** (11) 3 540 482 B1

(73) **Nippon Kodoshi Corporation**
(51) ***H01G 11/52*** (11) 3 171 379 B1

(73) **Nippon Light Metal Company, Ltd.**
(51) ***C22C 21/02*** (11) 3 943 629 B1

(73) **Nippon Paper Industries Co., Ltd.**
(51) ***C08B 11/12*** (11) 3 722 324 B1

(73) **NIPPON STEEL Chemical & Material Co., Ltd.**
(51) ***C07D 403/14*** (11) 4 083 033 B1

(71;73) **NIPPON STEEL CORPORATION**
(51) ***B21D 22/20*** (11) 4 509 240 A1
(51) ***B21D 22/20*** (11) 4 509 241 A1
(51) ***B60B 17/00*** (11) 4 238 781 B1
(51) ***C21D 6/00*** (11) 4 509 619 A1
(51) ***C22C 38/00*** (11) 3 822 381 B1
(51) ***C22C 38/00*** (11) 4 509 624 A1
(51) ***C22C 38/00*** (11) 4 509 625 A1
(51) ***G01N 21/91*** (11) 4 509 823 A1
(51) ***H01F 41/02*** (11) 4 235 714 B1

(73) **Nippon Steel Corporation**
(51) ***F16L 15/04*** (11) 3 696 456 B1

(71;73) **NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION**
(51) ***G10L 19/032*** (11) 4 510 127 A2
(51) ***G10L 25/51*** (11) 4 216 216 B1

(71;73) **Nippon Telegraph And Telephone Corporation**
(51) ***G02B 6/46*** (11) 4 113 183 B1
(51) ***G02F 1/225*** (11) 4 191 326 B1
(51) ***G06F 9/38*** (11) 4 509 981 A1
(51) ***H01L 31/10*** (11) 4 510 196 A1
(51) ***H04B 10/2575*** (11) 4 510 470 A1

(73) **Nippon Zenyaku Kogyo Co., Ltd.**
(51) ***C07K 17/02*** (11) 3 156 423 B1

(71;73) **Nipro Corporation**
(51) ***A61N 2/04*** (11) 4 509 168 A1
(51) ***C12M 1/34*** (11) 3 819 369 B1

(73) **Nisco Co., Ltd.**
(51) ***A47C 21/04*** (11) 3 782 515 B1

(73) **NISSAN MOTOR CO., LTD.**
(51) ***G05D 1/222*** (11) 4 349 675 B1
(51) ***G08G 1/16*** (11) 3 819 889 B1
(51) ***G08G 1/16*** (11) 4 386 712 B1
(51) ***H05K 5/02*** (11) 4 355 041 B1

(73) **Nissan Motor Co., Ltd.**
(51) ***G06T 7/20*** (11) 3 480 788 B1
(51) ***G08G 1/0962*** (11) 3 723 064 B1

(73) **Nissei Plastic Industrial Co., Ltd.**
(51) ***B29C 45/76*** (11) 4 286 133 B1

(73) **Nisshinbo Brake Inc.**
(51) ***C09K 3/14*** (11) 3 327 099 B1

(71) **Nisshinbo Micro Devices Inc.**
(51) ***H04R 3/00*** (11) 4 510 618 A1

(71) **Nissui Corporation**
(51) ***A23L 5/00*** (11) 4 508 985 A1
(51) ***A23L 13/00*** (11) 4 508 986 A1

(71;73) **Niterra Co., Ltd.**
(51) ***H05B 3/40*** (11) 4 510 777 A1
(51) ***H05K 3/12*** (11) 3 247 181 B1

(73) **NITTO DENKO CORPORATION**
(51) ***B32B 27/18*** (11) 4 129 665 B1

(71) **NITTOKU Co., Ltd.**
(51) ***H01F 41/06*** (11) 4 510 156 A1

(73) **Nivarox-FAR S.A.**
(51) ***G04B 15/14*** (11) 4 113 214 B1
(51) ***G04B 17/06*** (11) 3 796 101 B1

(71) **Nivelco Ipari Elektronika Zrt.**
(51) ***H01P 5/107*** (11) 4 508 711 A1

(73) **Nobel, Peter**
(51) ***B01D 61/36*** (11) 4 319 905 B1

(71) **NOF Corporation**
(51) ***C08F 10/14*** (11) 4 509 535 A1
(51) ***C10M 169/04*** (11) 4 509 585 A1

(71;73) **NOK Corporation**
(51) ***A61B 5/25*** (11) 4 101 382 B1
(51) ***F16J 15/3232*** (11) 3 974 687 B1
(51) ***G01S 7/02*** (11) 3 764 471 B1
(51) ***H01M 50/291*** (11) 4 510 342 A1

(71) **Nokia Shanghai Bell Co., Ltd.**

(51) ***H01P 1/17*** (11) 4 510 378 A1

(71;73) **Nokia Solutions and Networks Oy**
(51) ***G06F 21/52*** (11) 3 805 967 B1
(51) ***H04B 3/32*** (11) 3 859 983 B1
(51) ***H04B 7/0456*** (11) 4 510 462 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 510 465 A1
(51) ***H04B 17/10*** (11) 4 510 473 A1
(51) ***H04B 17/391*** (11) 4 510 475 A1
(51) ***H04J 3/06*** (11) 4 016 880 B1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 510 479 A1
(51) ***H04W 16/14*** (11) 4 059 256 B1
(51) ***H04W 16/14*** (11) 4 510 669 A1
(51) ***H04W 24/00*** (11) 3 248 407 B1
(51) ***H04W 48/18*** (11) 4 207 880 B1

(71;73) **Nokia Technologies Oy**
(51) ***G06F 3/01*** (11) 3 968 143 B1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 509 961 A1
(51) ***G06T 9/00*** (11) 4 472 208 A3
(51) ***G10L 19/038*** (11) 4 508 635 A1
(51) ***H04B 7/08*** (11) 3 857 731 B1
(51) ***H04B 17/309*** (11) 4 472 109 A3
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 921 987 B1
(51) ***H04L 27/26*** (11) 4 510 517 A2
(51) ***H04L 67/10*** (11) 4 033 725 B1
(51) ***H04N 19/109*** (11) 3 952 306 B1
(51) ***H04N 23/61*** (11) 3 700 188 B1
(51) ***H04W 12/06*** (11) 4 475 608 A3
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 510 681 A1
(51) ***H04W 24/08*** (11) 4 278 654 B1
(51) ***H04W 72/20*** (11) 4 128 951 B1
(51) ***H04W 72/566*** (11) 3 909 340 B1
(51) ***H04W 74/0833*** (11) 4 475 617 A3
(51) ***H04W 76/36*** (11) 3 738 405 B1

(73) **Nomen Calvet, Juan Eusebio**
(51) ***F28D 15/02*** (11) 4 212 813 B1

(73) **Noorik Biopharmaceuticals AG**
(51) ***A61K 31/505*** (11) 3 870 176 B1

(71) **Nordex Energy SE & Co. KG**
(51) ***B29D 99/00*** (11) 4 509 299 A1

(71) **Nordex Energy Spain, S.A.U.**
(51) ***F03D 13/40*** (11) 4 509 711 A1

(73) **Nordic Bioproducts Group Oy**
(51) ***A23K 10/32*** (11) 3 621 450 B1

(73) **Nordic Bioscience A/S**
(51) ***C07K 14/78*** (11) 4 259 652 B1

(73) **NORDISCHER MASCHINENBAU RUD. BAADER GMBH + CO KG**
(51) ***A22C 25/04*** (11) 4 256 963 B1

(71) **NORDSON CORPORATION**
(51) ***B05B 5/03*** (11) 4 507 833 A1

(73) **Norham**
(51) ***F16K 15/14*** (11) 4 141 299 B1

(71;73) **NORMA Germany GmbH**
(51) ***F16L 21/02*** (11) 4 055 309 B1
(51) ***F17C 13/12*** (11) 4 508 364 A1

(71) **Nortek Air Solutions Canada, Inc.**
(51) ***H05K 7/20*** (11) 4 510 795 A2

(71;73) **Northrop Grumman Systems Corporation**
(51) ***H05K 9/00*** (11) 4 508 952 A2
(51) ***H10N 60/00*** (11) 4 091 205 B1

(71) **Norton (Waterford) Limited**
(51) ***G16H 20/13*** (11) 4 508 651 A1

(71) **Notal Vision Ltd.**
(51) ***A61B 3/12*** (11) 4 507 560 A1

(73) **Nova Advanced Materials Co., Ltd**
(51) ***C08C 19/02*** (11) 3 805 272 B1

(71) **Novak, Marek**
(51) ***G02F 1/1516*** (11) 4 508 489 A1

(71) **Nova Measuring Instruments, Inc.**
(51) ***H01J 35/12*** (11) 4 508 672 A2

(73) **Novamont S.p.A.**
(51) ***C07C 51/02*** (11) 4 308 537 B1

(71) **Novartis AG**
(51) ***A61K 31/519*** (11) 4 467 549 A3
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 507 792 A1

(73) **Novascan, Inc.**
(51) ***G01N 33/487*** (11) 3 570 742 B1

(73) **Novashin Co., Ltd**
(51) ***C08C 19/02*** (11) 3 805 272 B1

(73) **Novasparks, Inc.**
(51) ***G06Q 40/04*** (11) 3 782 111 B1

(71;73) **Novelis Inc.**
(51) ***B32B 7/12*** (11) 4 507 891 A1
(51) ***C22C 21/00*** (11) 4 119 686 B1

(73) **NOVOCURE GMBH**
(51) ***A61N 1/36*** (11) 4 182 009 B1

(73) **Novo Nordisk A/S**
(51) ***A61M 5/19*** (11) 3 902 585 B1

(71) **NSK Ltd.**
(51) ***G01M 13/04*** (11) 4 509 814 A1

(73) **NTN Corporation**
(51) ***B60B 27/02*** (11) 4 144 536 B1
(51) ***E04H 1/12*** (11) 3 951 119 B1
(51) ***F16C 19/06*** (11) 4 239 207 B1

(71;73) **NTT DOCOMO, INC.**
(51) ***G01S 11/08*** (11) 4 509 874 A1
(51) ***H04L 27/26*** (11) 4 478 653 A3
(51) ***H04W 8/24*** (11) 4 510 662 A1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 510 686 A1
(51) ***H04W 48/10*** (11) 4 021 085 B1
(51) ***H04W 48/16*** (11) 4 510 708 A1
(51) ***H04W 48/18*** (11) 3 731 569 B1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 510 712 A1
(51) ***H04W 52/18*** (11) 4 510 716 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 510 723 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 510 733 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 510 734 A1
(51) ***H04W 72/0457*** (11) 4 510 740 A1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 3 860 283 B1

(73) **Nubart GmbH**
(51) ***H04N 21/00*** (11) 4 209 010 B1

(71) **Nuclera Ltd**
(51) ***B01L 3/00*** (11) 4 507 826 A1

(73) **Nuctech Company Limited**
(51) ***G01V 3/08*** (11) 3 647 826 B1

(73) **Nuheart AS**
(51) ***A61M 60/178*** (11) 3 522 947 B1

(71) **Numalliance**
(51) ***B21D 7/022*** (11) 4 507 837 A1

(73) **Nuovo Pignone Tecnologie - S.r.l.**
(51) ***F02C 3/05*** (11) 3 935 270 B1
(51) ***F04D 17/12*** (11) 3 322 900 B1

(71) **NUOVO PIGNONE TECNOLOGIE - S.R.L.**
(51) ***B01D 53/86*** (11) 4 507 811 A1

(71) **Nutri'Earth**
(51) ***A23D 9/007*** (11) 4 507 503 A1

(73) **NUTRIEN AG SOLUTIONS (CANADA) INC.**
(51) ***A01N 37/44*** (11) 3 668 317 B1

(73) **Nutrivert Inc.**
(51) ***C07K 5/083*** (11) 4 126 040 B1

(71) **Nvidia Corporation**
(51) ***G06V 10/774*** (11) 4 510 086 A1

(71) **Nxera Pharma UK Limited**
(51) ***C07D 401/14*** (11) 4 508 045 A2

(71;73) **NXP B.V.**
(51) ***G01R 29/08*** (11) 4 509 845 A1
(51) ***G01S 7/288*** (11) 4 509 863 A1
(51) ***G01S 7/35*** (11) 4 509 864 A1
(51) ***G01S 7/35*** (11) 4 509 865 A1
(51) ***G06F 21/53*** (11) 4 510 025 A1
(51) ***G07C 9/00*** (11) 3 889 917 B1
(51) ***H01L 29/78*** (11) 3 731 281 B1
(51) ***H04L 12/40*** (11) 4 207 691 B1

(71;73) **NXP USA, Inc.**
(51) ***G01R 31/3185*** (11) 3 736 583 B1
(51) ***H03F 1/02*** (11) 4 510 446 A1
(51) ***H03H 7/01*** (11) 4 510 449 A1
(51) ***H03K 17/22*** (11) 4 187 788 B1
(51) ***H05K 1/18*** (11) 4 510 785 A1

(73) **OAS AG**
(51) ***G01G 19/32*** (11) 4 261 504 B1

(71) **Obschestvo S Ogranichennoi Otvetstvennostyu "system"**
(51) ***G01R 31/08*** (11) 4 509 846 A1

(71) **Ocea**
(51) ***B63H 9/072*** (11) 4 507 961 A1

(73) **Octopus Energy Heating Limited**
(51) ***F24D 17/00*** (11) 4 288 705 B1
(51) ***F24D 19/10*** (11) 4 288 717 B1
(51) ***F24H 15/212*** (11) 4 288 724 B1
(51) ***F28D 20/02*** (11) 4 288 731 B1

(71) **Ocusun Ophthalmic Pharmaceutical (Guangzhou) Co., Ltd.**
(51) ***A61K 31/58*** (11) 4 509 126 A1

(73) **Oerlikon Friction Systems (Germany) GmbH**
(51) ***H01M 10/617*** (11) 3 963 657 B1

(71) **Oerlikon Metco (US) Inc.**
(51) ***C09C 3/06*** (11) 4 508 144 A1

(73) **Oetiker Tool Corporation**
(51) ***B21D 37/10*** (11) 4 061 555 B1

(73) **Office National d'Etudes et de Recherches Aérospatiales**
(51) ***G01S 17/88*** (11) 3 407 087 B1

(73) **Officine Termotecniche Fraccaro O.T.F. S.r.l.**
(51) ***F24F 5/00*** (11) 3 717 837 B1

(71) **Ofinno, LLC**
(51) ***H04L 1/1829*** (11) 4 508 781 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 510 492 A2
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 475 626 A3
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 508 911 A1
(51) ***H04W 52/36*** (11) 4 498 737 A3
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 508 919 A1

(73) **Oh, Hyuck Gun**
(51) ***A61M 16/04*** (11) 4 062 961 B1

(71) **Ohio State Innovation Foundation**
(51) ***A61K 38/38*** (11) 4 507 717 A1

(73) **OHKITA SEISAKUSYO**
(51) ***B23K 33/00*** (11) 3 797 923 B1

(71) **Oji Holdings Corporation**
(51) ***B41M 5/333*** (11) 4 509 326 A1

(73) **Oki Electric Industry Co., Ltd.**
(51) ***G03G 15/20*** (11) 4 254 070 B1

(71) **Olaf und Andre Tünkers GBR**
(51) ***G01S 7/02*** (11) 4 509 862 A1

(71) **Olitek PTY Ltd**
(51) ***F42B 3/26*** (11) 4 508 385 A1

(71) **Olympus Medical Systems Corp.**
(51) ***A61B 17/32*** (11) 4 467 088 A3

(73) **Olympus Terumo Biomaterials Corp.**
(51) ***A61B 17/80*** (11) 4 166 104 B1

(73) **Omega SA**
(51) ***G04B 19/12*** (11) 4 060 426 B1
(51) ***G04B 37/02*** (11) 4 012 510 B1
(51) ***G04B 39/02*** (11) 3 736 643 B1
(51) ***G04B 43/00*** (11) 4 105 736 B1

(51) *G04G 17/08* (11) 4 012 512 B1

(71) OMRON Corporation
(51) *G05B 19/048* (11) 4 475 021 A3
(51) *H02B 3/00* (11) 4 510 401 A1

(71) Onal, Emir
(51) *F01K 17/00* (11) 4 508 314 A1

(71) Ona Therapeutics S.L.
(51) *A61K 47/68* (11) 4 509 142 A1

(71) On Clouds GmbH
(51) *A43B 1/00* (11) 4 507 534 A1
(51) *A43B 7/14* (11) 4 507 535 A1

(71) Onfido Ltd
(51) *G06V 30/224* (11) 4 492 340 A3

(71) Onxmaps, Inc.
(51) *G06T 15/00* (11) 4 508 605 A1

(73) Open Text SA ULC
(51) *G06F 16/2453* (11) 3 649 566 B1

(71) Optos PLC
(51) *A61B 3/117* (11) 4 509 036 A1

(71;73) Oracle International Corporation
(51) *G06F 16/901* (11) 4 508 548 A1
(51) *G06N 20/00* (11) 4 508 579 A1
(51) *H04L 9/00* (11) 4 510 497 A2
(51) *H04W 8/18* (11) 4 018 697 B1

(71;73) Orange
(51) *G06N 3/045* (11) 4 508 570 A1
(51) *H04L 67/1097* (11) 4 087 305 B1
(51) *H04N 19/105* (11) 4 510 562 A1

(73) ORAS OY
(51) *F16K 11/078* (11) 3 974 691 B1

(71) ORBEA, S. COOP.
(51) *B62K 3/04* (11) 4 509 393 A1
(51) *B62K 21/12* (11) 4 509 394 A1

(73) Orbis Intelligent Systems, Inc.
(51) *G01F 15/06* (11) 4 230 969 B1

(71) ORBIX Productions
(51) *C04B 5/00* (11) 4 508 019 A1

(73) Orca AI Ltd.
(51) *G01C 21/20* (11) 3 957 122 B1

(71) Orca Biosystems, Inc.
(51) *A61K 35/28* (11) 4 507 707 A1

(73) Ordos Yuansheng Optoelectronics Co., Ltd.
(51) *G09G 3/3275* (11) 3 703 046 B1

(71) Origen Power Ltd
(51) *B01J 6/00* (11) 4 507 816 A1

(71) Orthobio Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 9/127* (11) 4 507 677 A2

(71) Oryzon Genomics, S.A.
(51) *A61P 25/00* (11) 4 509 176 A2

(71) OSAKA UNIVERSITY
(51) *A61B 3/00* (11) 4 509 033 A1
(51) *C01B 25/08* (11) 4 509 462 A1

(71) OSE IMMUNOTHERAPEUTICS
(51) *C07K 14/735* (11) 4 508 074 A1

(73) OSG Corporation
(51) *B23C 5/10* (11) 3 812 069 B1

(71) Oshkosh Corporation
(51) *B60G 9/02* (11) 4 507 905 A1

(71) Osmundson Mfg.Co.
(51) *A01B 21/08* (11) 4 508 956 A2

(71) Ossium Health, Inc.
(51) *C12N 5/0775* (11) 4 508 194 A1

(73) Österreichische Vialit- Gesellschaft m.b.H.
(51) *C04B 26/26* (11) 4 378 908 B1

(73) OTIS Elevator Company
(51) *B66B 5/00* (11) 4 332 040 B1
(51) *B66B 25/00* (11) 3 845 481 B1

(71;73) Otis Elevator Company
(51) *B66B 5/00* (11) 3 640 188 B1
(51) *B66B 5/18* (11) 3 386 899 B1
(51) *B66B 23/22* (11) 4 509 454 A1
(51) *B66B 29/06* (11) 4 509 455 A1
(51) *B66B 29/06* (11) 4 509 456 A1

(71) Otsuka Chemical Co., Ltd.
(51) *C08L 7/00* (11) 4 509 558 A1

(71;73) Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *A61K 9/20* (11) 2 767 285 B2
(51) *A61K 31/706* (11) 4 470 622 A3

(71) Otsuka Pharmaceutical Factory, Inc.
(51) *C12N 5/0775* (11) 4 509 596 A1

(71) Outdoor Wireless Networks LLC
(51) *H01Q 3/36* (11) 4 508 719 A1

(71) OVD Kinegram AG
(51) *B42D 25/328* (11) 4 509 327 A1

(73) Overum Industries AB
(51) *A01B 61/04* (11) 3 729 931 B1
(51) *A01B 63/112* (11) 3 729 930 B1

(73) Owens-Brockway Glass Container Inc.
(51) *B41M 5/00* (11) 3 934 885 B1

(73) Oxford Genetics Limited
(51) *C12N 15/86* (11) 4 200 428 B1

(73) Oxford Instruments Nanotechnology Tools Limited
(51) *F25B 9/12* (11) 2 742 299 B2

(71) Oxford Nanopore Technologies PLC
(51) *C12N 9/14* (11) 4 508 203 A2

(71;73) Oxford University Innovation Limited
(51) *C12N 15/86* (11) 4 200 428 B1
(51) *C12Q 1/6809* (11) 4 481 056 A3
(51) *G01S 13/00* (11) 4 508 462 A1

(73) Ozone 1 Pty Ltd
(51) *H01M 4/70* (11) 3 900 087 B1

(71) P.E. Labellers S.p.A.
(51) *B65C 9/40* (11) 4 507 975 A1

(73) Pacific Biosciences of California, Inc.
(51) *C12Q 1/6869* (11) 4 045 683 B1

(71) PACT Earth Ltd
(51) *C08L 89/06* (11) 4 508 142 A1

(73) Palantir Technologies Inc.
(51) *G06F 8/65* (11) 4 160 400 B1
(51) *G06F 21/62* (11) 3 605 380 B1

(71) Panasonic Energy Co., Ltd.
(51) *G05D 23/00* (11) 4 509 940 A1

(71) Panasonic Holdings Corporation
(51) *B25F 5/00* (11) 4 509 269 A1

(71;73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America
(51) *G06T 9/00* (11) 4 465 637 A3
(51) *H04J 11/00* (11) 4 319 078 B1
(51) *H04N 19/109* (11) 4 510 565 A1
(51) *H04N 19/11* (11) 4 510 567 A1
(51) *H04N 19/117* (11) 4 510 569 A1
(51) *H04S 7/00* (11) 4 510 626 A1
(51) *H04S 7/00* (11) 4 510 627 A1
(51) *H04S 7/00* (11) 4 510 628 A1
(51) *H04S 7/00* (11) 4 510 629 A1
(51) *H04S 7/00* (11) 4 510 630 A1
(51) *H04S 7/00* (11) 4 510 631 A1
(51) *H04S 7/00* (11) 4 510 632 A1
(51) *H04S 7/00* (11) 4 510 633 A1
(51) *H04W 48/12* (11) 4 297 490 B1
(51) *H04W 52/36* (11) 4 510 717 A1
(51) *H04W 74/0833* (11) 4 485 816 A3

(71;73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd.
(51) *B25B 21/02* (11) 4 190 493 B1
(51) *B25J 9/22* (11) 4 509 276 A1
(51) *F21S 2/00* (11) 4 509 753 A1
(51) *F23N 1/00* (11) 4 509 760 A1
(51) *F28F 1/32* (11) 4 509 792 A1
(51) *G01K 3/06* (11) 4 509 809 A1
(51) *G06F 9/48* (11) 4 180 954 B1
(51) *G06Q 10/047* (11) 4 510 053 A1
(51) *G06T 15/20* (11) 4 510 081 A1
(51) *G08G 1/09* (11) 4 510 107 A1
(51) *G10K 11/178* (11) 3 483 873 B1
(51) *H01M 4/02* (11) 3 832 759 B1
(51) *H01M 4/133* (11) 3 920 276 B1
(51) *H01M 10/0587* (11) 4 510 288 A1
(51) *H02K 41/03* (11) 4 102 696 B1
(51) *H02N 2/18* (11) 4 047 808 B1
(51) *H04N 21/414* (11) 3 771 237 B1
(51) *H04N 21/43* (11) 3 614 681 B1
(51) *H05B 47/105* (11) 4 510 780 A1
(51) *H10K 30/40* (11) 4 510 810 A1

(73) Panduit Corp.
(51) *G02B 6/44* (11) 3 674 765 B1

(73) Panion & BF Biotech Inc.
(51) *A61K 31/295* (11) 2 594 551 B1

(71) Pannenborg, Jens Uwe Hinderks
(51) *F24D 3/10* (11) 4 508 371 A1

(71) Pan Pacific Plastics Mfg., Inc.
(51) *B65D 33/16* (11) 4 507 980 A1

(71) PaperShell AB
(51) *B27N 1/00* (11) 4 509 284 A1
(51) *B27N 3/00* (11) 4 509 285 A1

(71) Paradigm Immunotherapeutics, Inc.
(51) *A61P 31/14* (11) 4 507 787 A1

(71) Pasqal
(51) *G06N 10/40* (11) 4 508 576 A1

(73) Patek Philippe SA Genève
(51) *G04B 31/04* (11) 4 060 427 B1

(73) Patlite Corporation
(51) *F21V 5/00* (11) 4 202 294 B1

(73) Paul Wurth S.A.
(51) *G05B 13/02* (11) 4 309 007 B1

(73) PCI Private Limited
(51) *H01Q 9/28* (11) 4 260 405 B1

(71) Pearlsinmires Co., Ltd.
(51) *A61K 38/17* (11) 4 509 133 A1

(73) Pendlebury, Leonard
(51) *E03B 1/04* (11) 3 724 412 B1

(73) Perfuze Limited
(51) *A61M 1/00* (11) 3 925 638 B1

(71;73) PERI SE
(51) *G01C 9/14* (11) 3 940 171 B1
(51) *G06T 19/00* (11) 4 508 609 A1

(71) PERISO ShPk
(51) *H04L 9/06* (11) 4 508 792 A1

(73) Peter Morris Research and Development Limited
(51) *C08L 29/04* (11) 2 978 807 B1

(71) Petpivot Inc
(51) *A01K 1/01* (11) 4 508 977 A1

(71) Peytec Inc.
(51) *H04W 4/029* (11) 4 508 876 A1

(71;73) Pfizer Inc.
(51) *B01L 3/00* (11) 4 477 316 A3
(51) *C07D 401/14* (11) 3 784 664 B1
(51) *C07K 16/00* (11) 3 539 982 B1

(73) PFNonwovens Czech s.r.o.
(51) *D04H 3/011* (11) 4 337 818 B1

(73) PFNonwovens Holding s.r.o.

(51) *D04H 3/011* (11) 4 337 818 B1

(73) Pharmaq AS
(51) *A61K 39/12* (11) 3 576 785 B1

(71) PharmaSens AG
(51) *A61M 5/142* (11) 4 507 757 A1

(71) Phenox GmbH
(51) *A61L 31/02* (11) 4 507 751 A1

(71;73) Philip Morris Products S.A.
(51) *A01H 5/12* (11) 3 346 826 B1
(51) *A24B 15/10* (11) 4 507 525 A1
(51) *A24B 15/10* (11) 4 507 526 A1
(51) *A24B 15/10* (11) 4 507 527 A1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 507 528 A1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 507 529 A1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 507 530 A1
(51) *A24F 40/05* (11) 4 507 532 A1
(51) *A24F 40/465* (11) 3 664 640 B2
(51) *A61K 31/465* (11) 3 349 755 B1
(51) *B31B 50/00* (11) 4 507 881 A1
(51) *B65B 19/04* (11) 4 507 974 A1
(51) *B65D 77/04* (11) 4 507 982 A1
(51) *C03C 3/118* (11) 4 308 513 B1
(51) *C12M 1/12* (11) 4 508 186 A1
(51) *H05B 3/26* (11) 4 302 574 B1

(73) PHINIA Delphi Luxembourg SARL
(51) *F02M 51/00* (11) 4 274 957 B1
(51) *F04D 5/00* (11) 4 209 679 B1

(71) Phoenix, LLC
(51) *G01N 23/05* (11) 4 508 421 A1

(73) Phoenix Contact GmbH & Co. KG
(51) *H01R 4/48* (11) 4 062 495 B1
(51) *H01R 4/48* (11) 4 062 496 B1
(51) *H01R 4/48* (11) 4 062 497 B1
(51) *H01R 4/64* (11) 4 115 475 B1

(71) Phoenix Contact GmbH & Co KG
(51) *H01R 4/48* (11) 4 508 721 A1

(73) Phoenix-Micron, Inc.
(51) *A61B 3/00* (11) 4 353 140 B1

(73) Photocure ASA
(51) *A61K 41/00* (11) 3 389 717 B1

(71) Photonic Inc.
(51) *G12B 17/00* (11) 4 508 641 A1

(73) Physik Instrumente (PI) SE & Co. KG
(51) *H02N 2/00* (11) 3 751 719 B1

(71) PI Advanced Materials Co., Ltd.
(51) *C08G 73/10* (11) 4 508 114 A1
(51) *C08G 73/10* (11) 4 509 547 A1
(51) *C08G 73/10* (11) 4 509 548 A1

(73) Picadeli AB
(51) *G06Q 10/08* (11) 3 289 539 B1

(73) Piristeel Oy
(51) *A62B 35/00* (11) 4 166 197 B1

(73) Pittway Sarl
(51) *F24D 19/10* (11) 4 290 143 B1

(71) Pixieray Oy
(51) *G02B 27/00* (11) 4 509 900 A1

(71) Pizzato Elettrica S.r.l.
(51) *H01H 3/02* (11) 4 510 158 A1

(71) Planet Labs PBC
(51) *H01Q 1/08* (11) 4 462 601 A3

(71) Plantarc Bio Ltd
(51) *A01H 1/04* (11) 4 507 488 A1

(73) Plantics Holding B.V.
(51) *B29C 70/34* (11) 4 204 217 B1
(51) *B32B 3/04* (11) 4 319 975 B1
(51) *C08J 9/30* (11) 4 341 330 B1

(73) Plastic Energy Limited
(51) *C10G 1/10* (11) 3 260 519 B1

(73) Plastic Omnium Advanced Innovation and Research
(51) *B60K 15/035* (11) 4 351 911 B1

(71) Pliant Therapeutics, Inc.
(51) *C07D 519/00* (11) 4 509 512 A2

(71) Plurifilter d.o.o.
(51) *B01D 46/24* (11) 4 509 201 A1

(73) PMIDG, LLC
(51) *C08B 37/02* (11) 4 013 374 B1

(73) PMT Szerszámgép Zrt.
(51) *B23Q 3/155* (11) 4 228 853 B1

(71) Pointr Limited
(51) *G06V 30/416* (11) 4 508 612 A1

(71) Politechnika Gdanska
(51) *C07D 409/12* (11) 4 508 048 A1

(73) Politechnika Slaska
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 303 323 B1

(71;73) Politecnico di Milano
(51) *H01B 7/295* (11) 3 731 243 B1
(51) *H02J 1/10* (11) 4 508 730 A1

(71) Politecnico Di Torino
(51) *C04B 7/52* (11) 4 509 478 A1

(73) Polskie Towarzystwo Endokrynologiczne
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 303 323 B1

(73) PolyCine GmbH
(51) *B32B 27/08* (11) 4 304 861 B1

(71) Polyteknik A/S
(51) *H01J 37/32* (11) 4 510 168 A1

(73) Portillo Rosado, Rosa Maria
(51) *A61K 8/65* (11) 3 988 081 B1

(71) POSCO Co., Ltd
(51) *C22C 38/18* (11) 4 509 631 A1
(51) *C22C 38/28* (11) 4 509 632 A1
(51) *C22C 38/58* (11) 4 509 633 A1

(71) Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd.
(51) *A01D 34/00* (11) 4 508 968 A1

(71) POTATONET CO., LTD.
(51) *H04L 9/40* (11) 4 510 505 A1

(73) Pöttinger Landtechnik GmbH
(51) *A01B 59/042* (11) 4 062 727 B1

(71) PPC Broadband, Inc.
(51) *G02B 6/44* (11) 4 508 474 A1

(71) PPG Architectural Finishes, Inc.
(51) *F16L 55/30* (11) 4 508 356 A1

(71) PPG Europe B.V.
(51) *B65D 77/06* (11) 4 509 426 A1

(71) PPG Industries Ohio Inc.
(51) *C09D 15/00* (11) 4 508 151 A1

(71;73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP.
(51) *B01D 29/15* (11) 4 480 566 A3
(51) *F01D 25/04* (11) 4 509 700 A1
(51) *F02C 7/32* (11) 3 957 843 B1

(71) Preceptis Medical, Inc.
(51) *A61F 11/20* (11) 4 507 643 A1

(73) Precision Planting LLC
(51) *A01C 5/06* (11) 4 218 382 B1

(73) Preh GmbH
(51) *G01R 31/327* (11) 4 361 651 B1

(73) Premium AEROTEC GmbH
(51) *F16B 11/00* (11) 4 141 268 B1

(71;73) President and Fellows of Harvard College
(51) *A61K 35/17* (11) 4 507 705 A1
(51) *C12Q 1/6816* (11) 3 175 023 B1

(71) President And Fellows Of Harvard College
(51) *A61P 25/00* (11) 4 507 785 A2

(71) Prevayl Innovations Limited
(51) *A41D 27/20* (11) 4 509 000 A2

(71) Pride Mobility Products Corporation
(51) *B60K 7/00* (11) 4 509 340 A2

(73) Prilenia Neurotherapeutics Ltd.
(51) *A61K 31/451* (11) 3 504 187 B1

(71) Prime Medical, LLC
(51) *B32B 5/18* (11) 4 507 888 A1

(71) Prime Planet Energy & Solutions, Inc.
(51) *H01M 4/131* (11) 4 492 488 A3
(51) *H01M 4/131* (11) 4 510 215 A1

(71) Primetals Technologies Austria GmbH
(51) *G05B 17/02* (11) 4 509 934 A1

(71) PRISM BioLab Co., Ltd.
(51) *C07D 487/04* (11) 4 508 052 A1

(73) profine GmbH
(51) *E06B 7/23* (11) 3 130 739 B2

(71) Profol GmbH
(51) *B32B 7/02* (11) 4 509 302 A1
(51) *B32B 7/12* (11) 4 509 305 A1

(73) Progtech S.r.l.
(51) *A01M 29/10* (11) 4 374 692 B1

(73) Project Phoenix, LLC
(51) *F04C 2/18* (11) 4 036 412 B1

(71) Promega Corporation
(51) *G01N 33/566* (11) 4 455 668 A3

(73) ProMinent GmbH
(51) *F04B 13/00* (11) 3 485 166 B2

(73) Proprio, Inc.
(51) *G06T 15/04* (11) 3 804 328 B1

(71;73) Proterial, Ltd.
(51) *B22F 1/00* (11) 4 023 355 B1
(51) *B22F 5/10* (11) 4 509 248 A2

(71) Protix B.V.
(51) *A01K 67/364* (11) 4 466 992 A3

(73) Proventia Oy
(51) *F01N 3/20* (11) 4 116 549 B1

(73) Prysmian S.p.A.
(51) *G02B 6/44* (11) 3 591 451 B1
(51) *H01B 7/295* (11) 3 731 243 B1

(71) Psiquantum, Corp.
(51) *G06F 1/20* (11) 4 508 505 A1
(51) *H01P 1/18* (11) 4 508 710 A1

(73) PSS Belgium NV
(51) *H04R 7/12* (11) 4 349 032 B1

(71;73) PTC Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 31/4245* (11) 4 473 971 A3
(51) *A61K 31/506* (11) 3 848 035 B1

(73) Public University Corporation Nara Medical University
(51) *G01N 33/86* (11) 3 287 791 B1

(71) Pulmocide Limited
(51) *A61P 31/10* (11) 4 509 179 A2

(71) PUMA SE
(51) *A63B 71/14* (11) 4 509 191 A1

(71) Pura Scents, Inc.
(51) *A61L 9/12* (11) 4 507 748 A2

(71) PureLiFi Limited
(51) *H04B 10/114* (11) 4 465 553 A3

(71;73) Purem GmbH
(51) *F01N 1/08* (11) 4 290 058 B1
(51) *H01M 8/04007* (11) 4 468 425 A3

(73) Pyles Japan Co., Ltd.
(51) *B05C 11/10* (11) 3 552 718 B1

(71) **Pyrotek, Inc.**
(51) ***F04D 7/06*** (11) 4 508 332 A1

(71) **QINGDAO HAIER LAUNDRY ELECTRIC APPLIANCES CO., LTD**
(51) ***D06F 39/08*** (11) 4 509 649 A1

(73) **QINGDAO HAIER REFRIGERATOR CO., LTD**
(51) ***F25D 23/02*** (11) 4 023 976 B1

(73) **QINGDAO HAIER REFRIGERATOR CO., LTD.**
(51) ***F25C 1/04*** (11) 4 030 126 B1

(73) **Qingdao Haier Smart Technology R&D Co., Ltd.**
(51) ***D06F 37/10*** (11) 3 760 779 B1
(51) ***F16M 7/00*** (11) 3 604 852 B1

(73) **Qingdao Haier Washing Machine Co., Ltd.**
(51) ***D06F 37/10*** (11) 3 760 779 B1
(51) ***F16M 7/00*** (11) 3 604 852 B1

(71) **QINGDAO HISENSE HITACHI AIR-CONDITIONING SYSTEMS CO., LTD.**
(51) ***F24F 1/0003*** (11) 4 509 764 A1

(71) **Qinhuangdao Xinyue Intelligent Equipment Co., Ltd.**
(51) ***B22D 15/00*** (11) 4 509 245 A1

(73) **Qorvo US, Inc.**
(51) ***G01R 27/26*** (11) 4 283 314 B1
(51) ***H04B 1/04*** (11) 3 488 532 B1

(71) **Quadratic 3D, Inc.**
(51) ***B29C 64/259*** (11) 4 507 874 A1
(51) ***B41J 2/175*** (11) 4 507 898 A1
(51) ***C07D 307/77*** (11) 4 508 042 A1
(51) ***C08F 2/48*** (11) 4 508 098 A1
(51) ***G03F 7/031*** (11) 4 508 491 A1
(51) ***G03F 7/031*** (11) 4 508 492 A1

(71;73) **QUALCOMM INCORPORATED**
(51) ***G01S 5/00*** (11) 4 508 456 A1
(51) ***G01S 7/00*** (11) 4 508 457 A1
(51) ***G01S 13/58*** (11) 4 508 464 A1
(51) ***G01S 13/76*** (11) 4 508 465 A2
(51) ***G06F 13/16*** (11) 4 323 877 B1
(51) ***G06F 21/32*** (11) 4 508 553 A1
(51) ***G06N 3/045*** (11) 4 508 568 A1
(51) ***G06N 20/00*** (11) 4 508 578 A1
(51) ***G06T 5/00*** (11) 4 508 592 A1
(51) ***G06T 9/00*** (11) 4 508 602 A1
(51) ***H01L 23/522*** (11) 4 508 683 A1
(51) ***H03M 1/06*** (11) 4 508 751 A1
(51) ***H03M 1/06*** (11) 4 508 752 A1
(51) ***H04B 1/525*** (11) 4 508 757 A1
(51) ***H04B 5/00*** (11) 4 508 759 A1
(51) ***H04B 7/00*** (11) 4 508 760 A1
(51) ***H04B 7/026*** (11) 4 289 073 B1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 508 762 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 508 764 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 508 766 A1
(51) ***H04B 7/155*** (11) 4 211 823 B1
(51) ***H04B 7/185*** (11) 4 508 771 A1
(51) ***H04B 17/309*** (11) 4 508 773 A1
(51) ***H04L 1/1607*** (11) 4 508 779 A1
(51) ***H04L 1/1829*** (11) 4 508 780 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 278 522 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 508 782 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 508 784 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 508 785 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 508 787 A1
(51) ***H04L 25/02*** (11) 4 508 806 A1
(51) ***H04L 25/06*** (11) 4 508 807 A1
(51) ***H04L 65/1096*** (11) 3 913 903 B1
(51) ***H04N 19/11*** (11) 4 508 840 A1
(51) ***H04N 19/117*** (11) 4 508 843 A1
(51) ***H04N 19/12*** (11) 4 508 846 A1
(51) ***H04N 19/176*** (11) 4 508 853 A1
(51) ***H04N 19/50*** (11) 4 035 378 B1
(51) ***H04N 19/563*** (11) 4 508 866 A1
(51) ***H04N 21/435*** (11) 3 741 132 B1
(51) ***H04W 4/40*** (11) 4 508 878 A1
(51) ***H04W 8/08*** (11) 3 906 737 B1
(51) ***H04W 12/108*** (11) 4 508 888 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 014 551 B1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 508 898 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 508 899 A1
(51) ***H04W 36/08*** (11) 4 508 900 A1
(51) ***H04W 40/02*** (11) 4 508 901 A1
(51) ***H04W 48/00*** (11) 4 508 904 A1
(51) ***H04W 48/20*** (11) 4 508 908 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 508 909 A1
(51) ***H04W 52/52*** (11) 4 508 915 A1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 285 654 B1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 508 917 A1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 508 918 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 320 947 B1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 508 922 A1
(51) ***H04W 72/02*** (11) 4 029 328 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 3 994 936 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 508 926 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 508 928 A1
(51) ***H04W 72/0453*** (11) 4 508 932 A1
(51) ***H04W 72/11*** (11) 4 508 933 A1
(51) ***H04W 72/115*** (11) 4 508 934 A1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 122 272 B1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 508 935 A1
(51) ***H04W 74/0816*** (11) 4 088 539 B1
(51) ***H04W 76/14*** (11) 4 118 927 B1

(71;73) **Qualcomm Incorporated**
(51) ***G02B 26/10*** (11) 4 462 168 A3
(51) ***G06F 21/14*** (11) 4 285 248 B1
(51) ***G10L 19/008*** (11) 3 378 064 B1
(51) ***H04K 1/00*** (11) 4 508 775 A1
(51) ***H04W 8/06*** (11) 2 949 176 B1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 3 646 645 B1

(71;73) **QUALCOMM Incorporated**
(51) ***G06F 21/88*** (11) 3 249 571 B1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 150 803 B1
(51) ***H04L 1/1607*** (11) 3 520 269 B1
(51) ***H04L 1/18*** (11) 3 520 274 B1
(51) ***H04L 1/18*** (11) 3 791 506 B1
(51) ***H04L 1/18*** (11) 4 496 246 A3
(51) ***H04L 1/1867*** (11) 3 844 902 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 791 518 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 957 111 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 503 458 A3
(51) ***H04L 5/14*** (11) 4 510 496 A2
(51) ***H04N 19/46*** (11) 4 508 858 A1
(51) ***H04N 19/52*** (11) 4 508 863 A1
(51) ***H04N 19/82*** (11) 3 566 444 B1
(51) ***H04W 4/46*** (11) 4 510 650 A2
(51) ***H04W 4/80*** (11) 4 508 885 A1
(51) ***H04W 28/02*** (11) 4 472 324 A3
(51) ***H04W 48/12*** (11) 3 713 305 B1
(51) ***H04W 52/34*** (11) 3 484 215 B1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 3 756 280 B1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 510 725 A2
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 510 726 A2
(51) ***H04W 72/21*** (11) 4 510 746 A2
(51) ***H04W 72/566*** (11) 4 468 808 A3
(51) ***H04W 74/00*** (11) 4 492 912 A3
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 510 762 A2

(71) **Qualyst Transporter Solutions LLC**
(51) ***G01N 33/50*** (11) 4 509 835 A2

(71) **Quantinuum Ltd**
(51) ***G06N 20/10*** (11) 4 510 050 A2

(71) **Quantoom Biosciences S.A.**
(51) ***B03C 1/01*** (11) 4 507 831 A1
(51) ***C12N 15/10*** (11) 4 508 209 A1
(51) ***G01N 35/02*** (11) 4 508 440 A1

(73) **Quantum Surgical**
(51) ***A61B 5/11*** (11) 3 952 739 B1

(71) **Quanzhou Haichuang Pharmaceutical Technology Co., Ltd.**
(51) ***C07D 311/30*** (11) 4 509 499 A1

(71) **Quectel Wireless Solutions Co., Ltd.**
(51) ***H04W 76/27*** (11) 4 510 769 A1

(71) **Quench USA, Inc.**
(51) ***C02F 1/00*** (11) 4 508 014 A1

(71) **Quixant PLC**
(51) ***G06F 3/039*** (11) 4 508 512 A1

(73) **QULLUKKAT IVS**
(51) ***A23L 17/00*** (11) 4 203 706 B1

(73) **Quside Technologies S.L.**
(51) ***G06F 7/58*** (11) 4 246 311 B1

(71) **Quzhou Huanxin Fluoro Material Co., Ltd.**
(51) ***C07C 17/25*** (11) 4 509 490 A1

(73) **R. J. Reynolds Tobacco Company**
(51) ***A01H 5/00*** (11) 3 720 274 B1

(73) **Radiant Opto-electronics (Suzhou) Co., Ltd.**
(51) ***F21S 8/00*** (11) 4 047 263 B1

(73) **Radiant Opto-Electronics Corporation**
(51) ***F21S 8/00*** (11) 4 047 263 B1

(71) **Radici Novacips S.P.A.**
(51) ***B29B 17/00*** (11) 4 507 867 A1

(71) **Radici Yarn S.p.A.**
(51) ***B29B 17/00*** (11) 4 507 867 A1

(73) **RAI Strategic Holdings, Inc.**
(51) ***A24C 5/34*** (11) 3 849 349 B1

(73) **Rakuten Group, Inc.**
(51) ***G05D 1/00*** (11) 4 270 139 B1

(71) **Rakuten Mobile, Inc.**
(51) ***H04W 36/14*** (11) 4 510 704 A1

(71) **Rakuten Symphony, Inc.**
(51) ***G06F 3/0484*** (11) 4 508 514 A1

(73) **Ramböll Sweden AB**
(51) ***G01B 11/245*** (11) 3 642 559 B1

(71;73) **Ramot at Tel-Aviv University Ltd.**
(51) ***C12N 15/82*** (11) 4 508 220 A1
(51) ***H10K 10/00*** (11) 4 118 692 B1

(71) **Rapsodo Pte. Ltd.**
(51) ***G06V 10/75*** (11) 4 510 085 A1

(73) **Rathammer, Andre**
(51) ***E03C 1/284*** (11) 4 069 910 B1

(71;73) **Raycan Technology Co., Ltd. (Suzhou)**
(51) ***G01T 1/202*** (11) 3 637 148 B1
(51) ***G01T 1/202*** (11) 4 509 880 A1
(51) ***G01T 1/24*** (11) 4 509 881 A1

(73) **Raytheon Canada Limited**
(51) ***F16F 3/10*** (11) 3 899 314 B1

(71;73) **Raytheon Company**
(51) ***C09D 11/03*** (11) 4 508 148 A1
(51) ***G01R 33/00*** (11) 4 508 451 A1
(51) ***G02B 5/18*** (11) 4 509 889 A1
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 205 073 B1
(51) ***H01P 5/18*** (11) 3 639 321 B1
(51) ***H01R 4/58*** (11) 4 508 723 A1

(71) **Razer (Asia-Pacific) Pte. Ltd.**
(51) ***F04D 25/08*** (11) 4 508 335 A1

(73) **Reactive Technologies Limited**
(51) ***G01R 31/08*** (11) 4 166 955 B1

(73) **RealD Spark, LLC**
(51) ***G02B 5/09*** (11) 3 779 527 B1

(71) **ReAlta Holdings, LLC**
(51) ***A61K 35/76*** (11) 4 464 716 A3

(73) **Realtek Semiconductor Corp.**
(51) ***G06F 13/16*** (11) 3 699 767 B1

(71) **REBORG SOLUTIONS B.V.**
(51) ***D06F 47/02*** (11) 4 508 263 A1

(73) **Recette9 Inc.**
(51) ***A47F 3/04*** (11) 4 082 402 B1

(71) **Reckitt Benckiser Finish B.V.**
(51) ***C09D 131/02*** (11) 4 508 152 A1
(51) ***C11D 3/39*** (11) 4 508 177 A1

(71) **Reckitt Benckiser Health Limited**
(51) ***A61F 6/04*** (11) 4 507 636 A1

(73) **Redaelli, Paolo**
(51) ***B24B 31/06*** (11) 3 695 935 B1

(71) **Reddress Ltd.**
(51) ***A61F 13/00*** (11) 4 507 644 A1

(73) **Redima AG**
(51) ***E04G 13/00*** (11) 3 892 797 B1

(71) **REE AUTOMOTIVE LTD**
(51) ***B60T 13/16*** (11) 4 507 938 A1

(73) **Reed, Guy L.**
(51) ***C07K 16/40*** (11) 3 459 974 B1

(71) **RefleXion Medical, Inc.**
(51) ***A61B 6/00*** (11) 4 464 251 A3

(71) **Reform RX Ltd**
(51) ***A63B 21/02*** (11) 4 474 027 A3

(71;73) **Regeneron Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 507 790 A1
(51) ***C07K 14/705*** (11) 4 464 720 A3
(51) ***G01N 33/569*** (11) 4 136 457 B1

(71) **REGENXBIO Inc.**
(51) ***C07K 16/22*** (11) 4 509 527 A2

(71) **RegenxBio Inc.**
(51) ***A61K 48/00*** (11) 4 507 741 A1

(73) **Regresar Medical, Inc.**
(51) ***A61K 31/00*** (11) 3 927 327 B1

(71;73) **REHAU Industries SE & Co. KG**
(51) ***B32B 27/30*** (11) 4 509 314 A1
(51) ***E03F 5/02*** (11) 3 707 316 B1

(71) **Reichartz, Paul**
(51) ***B32B 1/08*** (11) 4 507 883 A1

(71) **Reich Gesellschaft mbH Regel- und Sicherheitstechnik**
(51) ***B62D 59/04*** (11) 4 467 428 A3

(71) **Reliance Worldwide Corporation**
(51) ***F16L 37/04*** (11) 4 508 352 A1
(51) ***F16L 37/04*** (11) 4 508 353 A1

(71) **Relievant Medsystems, Inc.**
(51) ***A61B 17/16*** (11) 4 507 592 A1

(73) **Relign Corporation**
(51) ***A61B 17/32*** (11) 4 065 011 B1

(71) **Renal Care & Research**
(51) ***G16H 20/60*** (11) 4 508 654 A1
(51) ***G16H 20/60*** (11) 4 508 655 A1

(73) **Renault s.a.s**
(51) ***G08G 1/16*** (11) 3 819 889 B1
(51) ***G08G 1/16*** (11) 4 386 712 B1

(73) **RENAULT S.A.S.**
(51) ***H05K 5/02*** (11) 4 355 041 B1

(71) **Renishaw plc**
(51) ***G01B 5/008*** (11) 4 461 477 A3

(71) **Replicate Bioscience, Inc.**
(51) ***C07K 14/145*** (11) 4 508 066 A1

(71) **REPT BATTERO Energy Co., Ltd.**
(51) ***H01M 10/0525*** (11) 4 510 267 A2

(71;73) **Research & Business Foundation SungKyunKwan University**
(51) ***A61B 90/00*** (11) 4 062 858 B1
(51) ***G01N 33/52*** (11) 4 509 836 A1

(71) **Research Development Foundation**
(51) ***C12N 5/079*** (11) 4 508 196 A1

(73) **Research Institute at Nationwide Children's Hospital**
(51) ***A61K 48/00*** (11) 3 442 602 B1

(71;73) **ResMed Pty Ltd**
(51) ***A61M 16/06*** (11) 4 039 307 B1
(51) ***A61M 16/06*** (11) 4 470 631 A3
(51) ***F04D 29/68*** (11) 4 509 722 A2

(71) **Resonac Corporation**
(51) ***B32B 15/08*** (11) 4 509 306 A1
(51) ***C04B 35/622*** (11) 4 509 485 A1
(51) ***C09J 4/00*** (11) 4 509 571 A1
(51) ***H01Q 1/40*** (11) 4 510 383 A2

(71) **RESTONE AS**
(51) ***C04B 38/10*** (11) 4 508 022 A1

(71) **REVOLUTE GmbH**
(51) ***F16H 37/08*** (11) 4 508 344 A1

(73) **Revomotion GmbH**
(51) ***A61L 27/18*** (11) 3 345 630 B1

(73) **Revvity Health Sciences, Inc.**
(51) ***G01N 21/27*** (11) 3 803 339 B1

(71) **Rexnord FlatTop Europe B.V.**
(51) ***B65G 17/08*** (11) 4 507 987 A1

(73) **RF-Tec GmbH**
(51) ***B01F 25/10*** (11) 3 824 994 B1

(73) **Rf-Technologies nv**
(51) ***F24F 13/14*** (11) 2 741 022 B1

(71) **Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen**
(51) ***B25J 15/04*** (11) 4 507 858 A1
(51) ***C08J 3/24*** (11) 4 508 119 A1

(73) **Rheinmetall Air Defence AG**
(51) ***G01S 7/36*** (11) 4 226 179 B1

(73) **Rheinmetall Waffe Munition GmbH**
(51) ***F26B 3/347*** (11) 3 959 511 B1

(73) **RHODIA OPERATIONS**
(51) ***A61K 8/25*** (11) 3 810 068 B1

(71) **Richard Wolf GmbH**
(51) ***A61B 1/00*** (11) 4 507 555 A1

(73) **Richemont International S.A.**
(51) ***G04B 1/14*** (11) 3 889 689 B1

(71;73) **Ricoh Company, Ltd.**
(51) ***B41J 2/165*** (11) 4 309 900 B1
(51) ***B41J 2/205*** (11) 4 509 320 A1
(51) ***B41J 2/21*** (11) 3 711 960 B1
(51) ***G02B 13/06*** (11) 3 770 665 B1
(51) ***H04N 1/401*** (11) 3 958 549 B1
(51) ***H04N 1/60*** (11) 4 171 004 B1

(73) **Rigaku Corporation**
(51) ***G01N 23/20025*** (11) 3 885 749 B1
(51) ***G01N 23/20025*** (11) 3 885 756 B1

(71) **Rigam Engineering S.r.l. (Società Unipersonale)**
(51) ***B66F 9/075*** (11) 4 509 457 A1

(71) **Rigshospitalet**
(51) ***A61K 51/04*** (11) 4 509 145 A1

(73) **Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel B.V.**
(51) ***A01H 5/12*** (11) 3 376 853 B1

(73) **Riken**
(51) ***C07K 17/02*** (11) 3 156 423 B1

(71) **RIKEN**
(51) ***A61B 5/0205*** (11) 4 509 040 A2
(51) ***C07K 16/40*** (11) 4 509 529 A1

(73) **RIMTEC Corporation**
(51) ***B29B 7/40*** (11) 4 140 570 B1

(73) **Rise Biopharmaceuticals, Inc. (Beijing)**
(51) ***C07K 14/54*** (11) 3 315 510 B1

(71) **Rittal GmbH & Co. KG**
(51) ***H05K 7/20*** (11) 4 508 951 A1

(71) **Riverlane Ltd**
(51) ***G06N 10/20*** (11) 4 508 575 A1

(71) **RM TOHCELLO CO., LTD.**
(51) ***B32B 27/30*** (11) 4 509 313 A1

(71;73) **Robert Bosch GmbH**
(51) ***A47L 9/16*** (11) 4 231 888 B1
(51) ***B23B 51/04*** (11) 4 507 844 A1
(51) ***B23K 11/11*** (11) 4 063 057 B1
(51) ***B25B 21/02*** (11) 4 509 267 A1
(51) ***B60T 8/40*** (11) 4 507 935 A1
(51) ***B60W 30/16*** (11) 4 509 376 A1
(51) ***F04B 1/295*** (11) 4 162 161 B1
(51) ***F17C 13/04*** (11) 4 508 363 A1
(51) ***F17C 13/10*** (11) 4 217 642 B1
(51) ***G01V 3/08*** (11) 4 508 470 A1
(51) ***G06F 30/20*** (11) 4 510 033 A1
(51) ***G06N 3/0464*** (11) 3 757 903 B1
(51) ***G06N 3/088*** (11) 3 796 228 B1
(51) ***G06T 11/00*** (11) 4 358 015 B1
(51) ***G08G 1/00*** (11) 4 510 103 A1
(51) ***G08G 1/16*** (11) 3 722 170 B1
(51) ***H01M 50/224*** (11) 3 819 980 B1
(51) ***H01Q 1/32*** (11) 4 508 715 A1
(51) ***H02M 7/5395*** (11) 4 508 746 A1
(51) ***H04L 12/28*** (11) 4 508 803 A1

(71;73) **Roche Diagnostics GmbH**
(51) ***B01L 3/00*** (11) 4 306 214 B1
(51) ***C07D 209/12*** (11) 4 308 547 B1
(51) ***C12Q 1/6806*** (11) 3 440 222 B1
(51) ***C12Q 1/6806*** (11) 3 759 241 B1
(51) ***G01N 35/00*** (11) 4 379 386 B1
(51) ***G16H 50/80*** (11) 4 508 659 A1

(73) **Roche Diagnostics International AG**
(51) ***B29L 31/00*** (11) 4 313 420 B1

(71) **Rocket Solution GmbH**
(51) ***B65G 1/04*** (11) 4 507 986 A1

(73) **Rockwell Automation Technologies, Inc.**
(51) ***G01M 13/028*** (11) 3 483 580 B1
(51) ***H02P 21/06*** (11) 4 020 791 B1

(71;73) **Rockwell Collins, Inc.**
(51) ***G06Q 10/0631*** (11) 4 510 057 A1
(51) ***G06V 20/59*** (11) 4 099 278 B1

(71;73) **ROCKWOOL A/S**
(51) ***E03F 1/00*** (11) 4 127 341 B1
(51) ***F16B 13/04*** (11) 4 509 728 A1

(71) **Rogiest, Wouter**
(51) ***G06Q 50/10*** (11) 4 510 070 A1

(73) **Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG**
(51) ***G01R 13/02*** (11) 4 102 236 B1

(71;73) **Rohm and Haas Company**
(51) ***A61K 8/73*** (11) 4 297 719 B1
(51) ***C07F 7/08*** (11) 4 508 054 A1
(51) ***C08F 290/06*** (11) 4 508 106 A1
(51) ***C08L 93/04*** (11) 3 212 716 B1
(51) ***C11D 1/62*** (11) 4 314 219 B1
(51) ***C11D 1/83*** (11) 4 508 174 A1
(51) ***C11D 1/83*** (11) 4 508 175 A1

(71) **Rohr, Inc.**
(51) ***B29C 65/02*** (11) 4 509 292 A1
(51) ***B64C 1/40*** (11) 4 509 401 A2

(71;73) **Roku, Inc.**
(51) ***G08C 17/02*** (11) 4 510 102 A1
(51) ***H03F 1/02*** (11) 4 465 536 A3
(51) ***H04N 21/2387*** (11) 3 345 398 B1

(73) **Roland Corporation**
(51) ***G10H 1/32*** (11) 4 254 398 B1

(71) **Roland Mandler GmbH & Co. KG**
(51) ***B24B 13/00*** (11) 4 509 263 A1

(71;73) **ROLEX SA**
(51) ***G04B 15/10*** (11) 4 509 929 A2
(51) ***G04B 37/22*** (11) 3 819 718 B1
(51) ***G04D 3/00*** (11) 4 509 931 A2

(73) **Roller Grill International**
(51) ***F24C 15/08*** (11) 4 303 494 B1

(73) **Rolling Optics Innovation AB**

(51) *G09F 19/14* (11) 3 469 574 B1

(71;73) Rolls-Royce plc
(51) *B64D 37/30* (11) 4 470 924 A3
(51) *B64D 37/30* (11) 4 470 925 A3
(51) *G06F 30/23* (11) 4 510 034 A1
(51) *H02H 7/06* (11) 3 627 645 B1

(73) ROMA KG
(51) *E06B 9/17* (11) 4 446 556 B1

(71) Rondo Energy, Inc.
(51) *B01D 53/34* (11) 4 509 205 A2

(71) Rosado Rios, Juan
(51) *A61B 17/3207* (11) 4 509 073 A1

(71) Rose, Daniel Todd
(51) *A61L 27/46* (11) 4 507 749 A1

(71) Rose, Jacob Andrew
(51) *A61L 27/46* (11) 4 507 749 A1

(71;73) ROSEMOUNT AEROSPACE INC.
(51) *B60S 1/34* (11) 4 509 372 A1
(51) *B60S 1/38* (11) 3 835 147 B1
(51) *B64D 15/12* (11) 4 467 455 A3
(51) *G01P 5/165* (11) 4 509 842 A1

(73) Rosemount Inc.
(51) *G01N 30/86* (11) 3 535 578 B1

(71) Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG
(51) *H01R 13/631* (11) 4 510 390 A1

(73) Roswell Biotechnologies, Inc
(51) *C12Q 1/6869* (11) 3 615 685 B1

(73) Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH
(51) *E05D 3/02* (11) 4 308 780 B1

(71) Rotzinger AG
(51) *B65G 47/51* (11) 4 509 441 A1

(73) Roxilla LLC
(51) *A45C 13/26* (11) 3 996 544 B1

(71) RST Cleantech Ltd
(51) *C02F 1/461* (11) 4 508 017 A1

(71) RTG Scientific, LLC
(51) *A61F 2/30* (11) 4 507 630 A1

(71;73) RTX Corporation
(51) *B29C 53/82* (11) 4 219 128 B1
(51) *F01D 5/06* (11) 4 509 696 A1
(51) *F01D 5/14* (11) 4 509 698 A2
(51) *F01D 5/18* (11) 3 954 866 B1
(51) *F01D 11/08* (11) 4 219 909 B1
(51) *F02C 3/10* (11) 4 509 703 A1
(51) *F02C 7/052* (11) 4 509 704 A1
(51) *G07C 5/00* (11) 3 726 481 B1
(51) *H01M 8/0444* (11) 4 508 696 A1
(51) *H02G 3/32* (11) 3 819 479 B1
(51) *H04L 67/12* (11) 3 291 510 B1

(73) Rubattel et Weyermann S.A.
(51) *H01J 37/32* (11) 4 276 880 B1

(71) Ruhr-Universität Bochum
(51) *C07D 213/82* (11) 4 509 497 A1

(71) RUMINANT BIOTECH CORP LIMITED
(51) *A61K 9/00* (11) 4 477 215 A3

(71) Rux Technology Pty Ltd
(51) *C07F 15/02* (11) 4 471 319 A3

(71) RWE Nuclear GmbH
(51) *G21F 9/00* (11) 4 508 662 A1

(73) RWE Technology International GmbH
(51) *F22B 1/00* (11) 4 105 551 B1

(73) RWS GmbH
(51) *F42B 12/36* (11) 3 921 592 B1

(71) Ryoei Co. Ltd.
(51) *B60Q 7/00* (11) 4 509 365 A1

(71) S.I.P.A. Società Industrializzazione Progettazione e Automazione S.p.A.
(51) *B29B 11/14* (11) 4 507 865 A1

(71;73) S.P.M. Instrument AB
(51) *B02C 17/18* (11) 4 507 829 A1
(51) *B02C 17/18* (11) 4 507 830 A1
(51) *G01H 1/00* (11) 4 024 013 B1
(51) *G01M 13/04* (11) 2 427 745 B1

(71) SAATI S.p.A.
(51) *B01D 69/10* (11) 4 507 813 A1

(71;73) SABIC Global Technologies B.V.
(51) *C05G 3/00* (11) 4 474 370 A3
(51) *C07C 29/94* (11) 3 823 950 B1
(51) *C08F 4/645* (11) 4 508 099 A1
(51) *C08G 64/20* (11) 4 347 688 B1
(51) *C08K 5/00* (11) 4 508 128 A1
(51) *C08L 25/12* (11) 4 508 138 A1

(71) SACMI COOPERATIVA MECCANICI IMOLA SOCIETA' COOPERATIVA
(51) *B28B 13/02* (11) 4 507 864 A1

(71) Sadamel SA
(51) *G07F 7/06* (11) 4 510 095 A1

(71) Safariland, LLC
(51) *F41H 13/00* (11) 4 471 369 A3

(71) SAFRAN
(51) *B21J 1/06* (11) 4 507 838 A1
(51) *F01D 5/14* (11) 4 508 310 A1
(51) *F01D 5/14* (11) 4 508 311 A1

(71;73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES
(51) *B21J 1/06* (11) 4 507 838 A1
(51) *B25J 9/16* (11) 3 986 678 B1
(51) *B29C 70/24* (11) 4 126 516 B1
(51) *F01D 9/04* (11) 4 508 312 A1
(51) *F02K 3/077* (11) 4 508 319 A1
(51) *F02K 3/077* (11) 4 508 320 A1
(51) *F04D 27/02* (11) 4 508 336 A1
(51) *F15B 19/00* (11) 3 891 404 B1
(51) *G10K 11/172* (11) 4 508 628 A1

(73) Safran Ceramics
(51) *F23R 3/50* (11) 4 251 925 B1

(71) Safran Electronics & Defense
(51) *B64C 13/50* (11) 4 507 963 A1

(73) Safran Helicopter Engines
(51) *B64D 27/10* (11) 4 334 210 B1

(71;73) Safran Nacelles
(51) *B29D 24/00* (11) 4 395 978 B1
(51) *F02C 7/28* (11) 4 348 019 B1
(51) *F02K 3/077* (11) 4 508 319 A1

(73) Safran Seats USA LLC
(51) *B60N 3/04* (11) 4 144 580 B1

(71) SAFT
(51) *B66C 1/10* (11) 4 507 995 A1

(71) SAF TEHNIKA, AS
(51) *G01T 1/17* (11) 4 508 467 A1

(71) SAGEMCOM ENERGY & TELECOM SAS
(51) *H04Q 9/00* (11) 4 510 610 A1

(71) Saint-Gobain Ceramics & Plastics, Inc.
(51) *B01D 46/52* (11) 4 507 806 A1

(73) Saint-Gobain Glass France
(51) *B32B 17/10* (11) 4 370 326 B1
(51) *B61D 25/00* (11) 4 103 442 B1

(71;73) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE
(51) *B32B 17/10* (11) 4 507 892 A1
(51) *B32B 17/10* (11) 4 507 893 A1
(51) *B60J 1/00* (11) 2 807 046 B1
(51) *C23C 16/26* (11) 4 508 255 A1
(51) *E06B 3/663* (11) 4 508 295 A1
(51) *G02F 1/1334* (11) 3 857 301 B1

(73) SAINT-GOBAIN ISOVER
(51) *B32B 3/08* (11) 3 443 272 B1

(51) *F16L 59/12* (11) 4 004 424 B1

(71) Saint-Gobain Isover
(51) *E04F 21/08* (11) 4 508 288 A1

(71) Salto Systems, S.L.
(51) *E05B 17/20* (11) 4 509 682 A1

(73) Samhwa Co., Ltd
(51) *B05B 11/10* (11) 4 019 144 B1

(73) Sami Labs Limited
(51) *A61K 35/741* (11) 3 638 275 B1

(73) Samplix ApS
(51) *B01L 3/00* (11) 3 720 603 B1

(73) Samson Aktiengesellschaft
(51) *G01M 3/28* (11) 4 356 011 B1
(51) *G05B 19/43* (11) 4 460 733 B1

(71;73) Samsung Display Co., Ltd.
(51) *C07F 5/02* (11) 4 509 513 A1
(51) *G04B 19/12* (11) 3 206 231 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 3 680 749 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 472 182 A3
(51) *H04R 7/04* (11) 3 442 243 B1
(51) *H10D 86/40* (11) 4 465 796 A3
(51) *H10K 59/121* (11) 3 565 004 B1
(51) *H10K 59/122* (11) 4 486 093 A3
(51) *H10K 59/124* (11) 4 426 086 A3
(51) *H10K 59/126* (11) 4 120 355 B1
(51) *H10K 59/131* (11) 3 496 148 B1
(51) *H10K 59/131* (11) 4 468 847 A3
(51) *H10K 77/10* (11) 4 510 814 A1

(71) Samsung Electro-Mechanics Co., Ltd.
(51) *H01G 4/012* (11) 4 510 157 A2
(51) *H01G 4/232* (11) 4 418 292 A3
(51) *H01L 27/01* (11) 4 510 189 A1

(71) Samsung Electronics Co., Ltd
(51) *G06F 1/16* (11) 4 509 947 A1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 509 948 A1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 509 949 A1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 509 950 A1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 509 952 A1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 509 953 A1
(51) *G06F 3/041* (11) 4 509 964 A1
(51) *G06F 16/22* (11) 4 510 003 A1
(51) *G09G 5/00* (11) 4 510 123 A2
(51) *H01L 21/822* (11) 4 510 177 A2
(51) *H01L 21/822* (11) 4 510 178 A2
(51) *H03L 7/107* (11) 4 510 455 A1
(51) *H04R 5/04* (11) 4 510 620 A1
(51) *H04W 72/02* (11) 4 462 721 A3
(51) *H10D 1/20* (11) 4 510 804 A1

(71;73) Samsung Electronics Co., Ltd.
(51) *A45C 11/00* (11) 4 509 011 A1
(51) *A47L 9/00* (11) 4 509 026 A1
(51) *A47L 9/10* (11) 4 169 428 B1
(51) *A47L 9/28* (11) 3 993 687 B1
(51) *A47L 15/50* (11) 3 809 941 B1
(51) *A61B 5/022* (11) 3 977 924 B1
(51) *A61B 5/024* (11) 3 678 540 B1
(51) *A61H 1/02* (11) 4 509 108 A1
(51) *B25J 9/00* (11) 4 488 011 A3
(51) *B25J 9/16* (11) 4 509 274 A1
(51) *B25J 11/00* (11) 4 509 278 A1
(51) *D06F 35/00* (11) 2 372 006 B1
(51) *D06F 39/10* (11) 4 509 650 A1
(51) *F24C 15/00* (11) 3 956 609 B1
(51) *F25D 23/02* (11) 3 889 526 B1
(51) *F25D 25/02* (11) 4 509 784 A1
(51) *G01R 31/00* (11) 4 209 789 B1
(51) *G01S 5/02* (11) 4 509 861 A1
(51) *G01S 19/40* (11) 4 509 879 A1
(51) *G02B 3/00* (11) 3 968 059 B1
(51) *G02F 1/1333* (11) 4 509 910 A2
(51) *G03H 1/22* (11) 3 080 658 B1
(51) *G04G 17/04* (11) 4 509 932 A1
(51) *G05D 1/225* (11) 4 129 578 B1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 509 945 A2
(51) *G06F 1/16* (11) 4 509 946 A1
(51) *G06F 1/16* (11) 4 509 951 A1

(51) *G06F 3/01* (11) 3 718 048 B1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 509 960 A1
(51) *G06F 3/041* (11) 3 549 008 B1
(51) *G06F 3/0484* (11) 4 508 515 A1
(51) *G06F 3/04842* (11) 4 509 969 A1
(51) *G06F 3/06* (11) 4 053 692 B1
(51) *G06F 3/14* (11) 4 024 195 B1
(51) *G06F 12/0868* (11) 4 509 994 A1
(51) *G06F 18/20* (11) 4 510 015 A2
(51) *G06F 21/44* (11) 4 510 021 A1
(51) *G06N 3/04* (11) 3 805 994 B1
(51) *G06N 3/063* (11) 3 564 868 B1
(51) *G06Q 10/10* (11) 4 510 059 A1
(51) *G06Q 30/0203* (11) 3 455 821 B1
(51) *G06Q 50/10* (11) 4 510 069 A1
(51) *G06T 3/4053* (11) 3 944 182 B1
(51) *G06T 5/00* (11) 4 508 593 A1
(51) *G08G 1/16* (11) 3 931 811 B1
(51) *G09G 5/36* (11) 3 879 520 B1
(51) *G10L 15/32* (11) 3 772 734 B1
(51) *G11C 7/04* (11) 4 170 656 B1
(51) *G11C 16/26* (11) 3 846 170 B1
(51) *G11C 16/26* (11) 4 141 874 B1
(51) *G11C 16/26* (11) 4 181 136 B1
(51) *G11C 29/44* (11) 4 152 333 B1
(51) *H01L 21/66* (11) 4 462 471 A3
(51) *H01L 21/8234* (11) 4 475 174 A3
(51) *H01L 25/065* (11) 4 510 186 A1
(51) *H01L 27/06* (11) 4 510 190 A1
(51) *H01Q 1/24* (11) 4 510 380 A1
(51) *H03F 3/24* (11) 4 510 448 A2
(51) *H04B 7/0408* (11) 4 181 412 B1
(51) *H04B 7/0417* (11) 4 488 799 A3
(51) *H04B 7/06* (11) 4 508 769 A1
(51) *H04B 7/155* (11) 4 508 770 A1
(51) *H04B 17/345* (11) 4 508 774 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 023 011 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 508 790 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 510 493 A2
(51) *H04L 5/00* (11) 4 510 495 A2
(51) *H04L 5/14* (11) 4 508 791 A1
(51) *H04L 41/0663* (11) 4 510 518 A1
(51) *H04L 65/1069* (11) 3 797 505 B1
(51) *H04L 65/40* (11) 4 510 535 A1
(51) *H04L 67/10* (11) 4 508 824 A1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 205 375 B1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 510 545 A1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 510 547 A2
(51) *H04M 1/03* (11) 4 510 548 A1
(51) *H04M 1/72454* (11) 4 510 550 A1
(51) *H04M 1/72454* (11) 4 510 551 A2
(51) *H04N 23/73* (11) 4 508 871 A1
(51) *H04N 25/704* (11) 4 099 691 B1
(51) *H04R 1/02* (11) 4 510 611 A2
(51) *H04R 1/10* (11) 4 510 616 A1
(51) *H04W 4/50* (11) 4 508 880 A1
(51) *H04W 4/80* (11) 4 508 886 A1
(51) *H04W 8/00* (11) 4 510 655 A1
(51) *H04W 8/20* (11) 3 949 471 B1
(51) *H04W 8/24* (11) 3 689 014 B1
(51) *H04W 16/14* (11) 4 120 715 B1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 508 894 A1
(51) *H04W 28/06* (11) 3 854 137 B1
(51) *H04W 48/02* (11) 4 510 707 A1
(51) *H04W 48/18* (11) 3 932 117 B1
(51) *H04W 48/18* (11) 4 508 906 A1
(51) *H04W 48/18* (11) 4 508 907 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 508 914 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 510 715 A1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 508 920 A1
(51) *H04W 72/02* (11) 4 510 728 A1
(51) *H04W 72/27* (11) 4 510 748 A1
(51) *H04W 74/00* (11) 3 387 872 B1
(51) *H04W 74/00* (11) 4 054 271 B1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 508 938 A1
(51) *H04W 76/18* (11) 4 510 765 A2
(51) *H04W 76/19* (11) 4 510 767 A2
(51) *H04W 76/50* (11) 3 939 374 B1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 510 792 A1
(51) *H05K 9/00* (11) 4 307 853 B1
(51) *H05K 9/00* (11) 4 510 801 A1
(51) *H10B 12/00* (11) 4 492 938 A3
(51) *H10B 12/00* (11) 4 510 802 A1
(51) *H10B 63/00* (11) 4 510 803 A1
(51) *H10B 63/10* (11) 4 161 233 B1
(51) *H10D 30/43* (11) 4 492 444 A3
(51) *H10D 30/43* (11) 4 498 419 A3
(51) *H10K 50/115* (11) 4 307 859 B1
(51) *H10N 70/20* (11) 4 326 029 B1

(71) **SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.**
(51) *G06F 3/06* (11) 4 509 971 A1
(51) *H02M 3/158* (11) 4 510 435 A1

(71) **Samsung Life Public Welfare Foundation**
(51) *G01N 33/52* (11) 4 509 836 A1

(71;73) **Samsung SDI Co., Ltd.**
(51) *B32B 27/20* (11) 4 509 311 A1
(51) *G01R 31/12* (11) 4 509 847 A1
(51) *G05D 24/02* (11) 4 509 941 A1
(51) *H01M 4/04* (11) 4 510 203 A1
(51) *H01M 4/04* (11) 4 510 204 A1
(51) *H01M 4/133* (11) 4 510 217 A1
(51) *H01M 4/133* (11) 4 510 218 A1
(51) *H01M 4/58* (11) 4 510 233 A1
(51) *H01M 4/62* (11) 4 439 735 A3
(51) *H01M 10/04* (11) 3 886 202 B1
(51) *H01M 10/42* (11) 4 439 782 A3
(51) *H01M 10/42* (11) 4 465 410 A3
(51) *H01M 50/107* (11) 3 783 713 B1
(51) *H01M 50/14* (11) 4 213 280 B1
(51) *H01M 50/152* (11) 4 510 324 A1
(51) *H01M 50/358* (11) 4 270 622 B1
(51) *H02H 9/00* (11) 3 916 941 B1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 510 418 A1
(51) *H04L 69/16* (11) 4 510 544 A1

(71) **SAMSUNG SDI CO., LTD.**
(51) *H01M 4/133* (11) 4 510 219 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 510 227 A2
(51) *H01M 4/62* (11) 4 510 243 A1
(51) *H01M 10/0525* (11) 4 510 266 A2
(51) *H01M 50/152* (11) 4 510 325 A1
(51) *H04Q 9/00* (11) 4 510 609 A1

(73) **Samsung Sds Co., Ltd.,**
(51) *H04L 43/0852* (11) 3 806 403 B1

(73) **Sanden Retail Systems Corporation**
(51) *G07F 11/58* (11) 3 843 055 B1

(71) **Sandisk Technologies, Inc.**
(51) *G01N 27/90* (11) 4 467 982 A3

(71) **Sandisk Technologies LLC**
(51) *G11C 16/10* (11) 4 508 638 A1
(51) *G11C 16/14* (11) 4 508 639 A1

(71) **SanDisk Technologies LLC**
(51) *H01L 21/768* (11) 4 508 679 A1

(71) **SANDOZ AG**
(51) *A61M 11/00* (11) 4 494 681 A3

(71) **Sandvik Mining and Construction Oy**
(51) *H02P 6/16* (11) 4 510 439 A1

(71) **Sanjet International Co., Ltd.**
(51) *B23Q 3/155* (11) 4 509 260 A1

(73) **Sanko Tekstil Isletmeleri San. Tic. A.S.**
(51) *D02G 3/12* (11) 3 502 327 B1

(71;73) **Sanofi**
(51) *A61M 5/315* (11) 4 509 152 A2
(51) *A61M 5/32* (11) 3 836 994 B1
(51) *A61M 5/50* (11) 4 509 154 A2
(51) *C07D 205/04* (11) 4 508 028 A1
(51) *C07D 205/06* (11) 4 508 029 A1
(51) *C07D 205/06* (11) 4 508 030 A1
(51) *C07D 207/06* (11) 4 508 031 A1
(51) *C07D 207/06* (11) 4 508 032 A1
(51) *C07D 207/12* (11) 4 508 033 A1
(51) *C07D 295/088* (11) 4 508 039 A1

(71;73) **Sanofi-Aventis Deutschland GmbH**
(51) *A61M 5/20* (11) 3 506 965 B1
(51) *A61M 5/20* (11) 4 467 178 A3
(51) *A61M 5/24* (11) 3 380 147 B1

(71) **Sanofi Pasteur Inc.**
(51) *A61K 47/64* (11) 4 507 732 A1

(73) **Sany Automobile Manufacturing Co., Ltd.**
(51) *E04G 21/04* (11) 4 119 744 B1

(73) **Sapporo Medical University**
(51) *C12M 1/34* (11) 3 819 369 B1

(73) **Sareum Limited**
(51) *C07D 263/48* (11) 3 864 009 B1

(71) **Sartorius BioAnalytical Instruments, Inc.**
(51) *B01L 3/00* (11) 4 507 823 A1

(71) **Sartorius Stedim Biotech GmbH**
(51) *B01D 61/14* (11) 4 509 206 A1
(51) *C12M 1/00* (11) 4 508 185 A1

(73) **Sartorius Stedim North America Inc.**
(51) *B23D 21/00* (11) 3 999 269 B1

(71) **Sato Holdings Kabushiki Kaisha**
(51) *B41J 15/04* (11) 4 509 322 A2

(71;73) **Saudi Arabian Oil Company**
(51) *E21B 29/02* (11) 4 508 303 A1
(51) *E21B 47/12* (11) 4 405 566 B1
(51) *G01N 33/28* (11) 4 168 797 B1
(51) *G01V 99/00* (11) 4 508 471 A1

(71) **SAXONTECHNOLOGIES SARL**
(51) *C10G 33/02* (11) 4 508 165 A2

(71) **SCA Forest Products AB**
(51) *D21C 3/02* (11) 4 508 264 A1

(73) **Scania CV AB**
(51) *B60L 3/00* (11) 3 941 775 B1

(73) **Schaeffler Technologies AG & Co. KG**
(51) *B25J 9/16* (11) 4 370 286 B1
(51) *F01L 1/26* (11) 4 045 774 B1
(51) *G01R 31/34* (11) 4 127 747 B1
(51) *H02K 9/197* (11) 4 158 762 B1

(73) **Schaub, Markus**
(51) *A61G 1/04* (11) 3 944 846 B1

(73) **Schleef, Jochen**
(51) *H02J 7/00* (11) 3 857 672 B1

(71) **Schlumberger Technology B.V.**
(51) *G01N 21/552* (11) 4 508 415 A1

(71) **Schmidlapp, Jason**
(51) *H04W 88/18* (11) 4 510 774 A2

(71) **Schmitz Cargobull AG**
(51) *B60P 1/64* (11) 4 509 357 A1

(73) **Schneider, Daniel J.**
(51) *B61D 3/20* (11) 4 025 472 B1

(71) **Schneider Electric (China) Co., Ltd.**
(51) *H04L 12/40* (11) 4 510 512 A1

(71;73) **Schneider Electric Industries SAS**
(51) *G01J 5/20* (11) 3 594 643 B1
(51) *G01R 22/06* (11) 4 509 844 A1
(51) *H04L 61/5038* (11) 3 780 558 B1

(71) **SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS**
(51) *H05B 47/105* (11) 4 508 946 A1

(73) **Schneider Electric IT Corporation**
(51) *H02J 9/00* (11) 3 053 248 B1

(71) **Schneider Electric Japan Holdings Ltd.**
(51) *G06F 3/0484* (11) 4 509 968 A1

(71) **Scholz, Ingo**
(51) *E06B 9/322* (11) 4 508 296 A1

(73) **Schörflinger, Alexander**
(51) *F16L 5/10* (11) 4 271 925 B1

(73) **SCHOTT AG**
(51) *A61L 2/00* (11) 3 960 206 B1

(71) **Schreder**
(51) *H05B 47/19* (11) 4 475 496 A3

(71) **SCHÜCO International KG**

(51) *E04B 2/90* (11) 4 509 672 A1
(51) *E04B 2/90* (11) 4 509 673 A1

(71) Schuler Pressen GmbH
(51) *B30B 1/18* (11) 4 507 880 A1

(71) Schulte, Reinhold
(51) *A01B 63/00* (11) 4 508 958 A1

(73) Schultz, Joseph, P.
(51) *A61M 39/18* (11) 2 968 896 B1

(71) Schwäbische Werkzeugmaschinen GmbH
(51) *B05B 13/02* (11) 4 509 219 A1

(71) Science Arts, Inc.
(51) *G06F 21/44* (11) 4 510 022 A1
(51) *H04W 4/10* (11) 4 510 646 A1

(73) SCREEN Holdings Co., Ltd.
(51) *G06F 3/12* (11) 4 160 384 B1

(71) Screenin3D Limited
(51) *C12M 3/06* (11) 4 508 188 A1

(71) Sealvino Co., Ltd.
(51) *B65D 85/72* (11) 4 509 430 A1

(73) Seat, S.A.
(51) *H04W 4/80* (11) 4 106 364 B1

(73) SEB S.A.
(51) *A45D 1/00* (11) 4 027 827 B1
(51) *D06F 73/02* (11) 4 347 940 B1

(71) Secil-Companhia Geral de Cal e Cimento S.A.
(51) *C04B 28/02* (11) 4 509 482 A1

(71) SECMAIR
(51) *F16P 3/24* (11) 4 375 789 A3

(71) Seed Biosciences SA
(51) *G01N 15/12* (11) 4 508 413 A1

(71) Seegene, Inc.
(51) *G01N 21/15* (11) 4 509 817 A1

(71) Seegene Medical Foundation
(51) *G01N 21/15* (11) 4 509 817 A1

(73) Seekyo
(51) *A61P 35/00* (11) 3 965 893 B1

(73) Segway Technology Co., Ltd.
(51) *B60G 3/20* (11) 3 904 132 B1

(73) Seikagaku Corporation
(51) *A61K 38/47* (11) 3 760 220 B1

(71;73) Seiko Epson Corporation
(51) *B41J 2/175* (11) 4 474 156 A3
(51) *B41J 3/407* (11) 4 173 834 B1
(51) *B41J 29/02* (11) 4 509 323 A1
(51) *B65H 3/06* (11) 4 509 446 A1
(51) *C09D 11/328* (11) 3 617 284 B1
(51) *G04B 9/00* (11) 4 137 891 B1
(51) *H04N 1/00* (11) 3 355 565 B1

(73) Seiko Instruments Inc.
(51) *B41J 29/02* (11) 3 647 935 B1

(73) SEKISUI CHEMICAL CO., LTD.
(51) *B32B 17/10* (11) 4 074 506 B1

(71;73) Sekisui Chemical Co., Ltd.
(51) *C03C 27/12* (11) 4 509 476 A1
(51) *C03C 27/12* (11) 4 509 477 A1
(51) *C08L 27/24* (11) 3 689 962 B1
(51) *H01B 3/12* (11) 3 624 183 B1

(71) Semiconductor Devices Ltd.
(51) *H04N 25/671* (11) 4 510 605 A1

(71) Semmelweis Egyetem
(51) *A61F 2/38* (11) 4 507 631 A1
(51) *G01N 33/86* (11) 4 508 438 A1

(71) SENJU USA, INC.
(51) *A61K 6/69* (11) 4 509 115 A1

(71) Sensata Technologies, Inc.
(51) *G05G 9/047* (11) 4 508 504 A1

(71) Senseair AB
(51) *G01N 21/3504* (11) 4 508 414 A1

(71) Sensus Spectrum LLC.
(51) *G01F 1/66* (11) 4 508 396 A1

(73) Seoul National University Hospital
(51) *A61B 90/00* (11) 4 062 858 B1

(71;73) Seoul National University R & DB Foundation
(51) *A01K 67/0276* (11) 3 816 277 B1
(51) *C12N 1/20* (11) 4 509 594 A1

(71) Seoul National University R&DB Foundation
(51) *C03C 3/066* (11) 4 509 474 A1
(51) *H04Q 9/00* (11) 4 510 609 A1

(71) Seoul Viosys Co., Ltd.
(51) *H01L 33/60* (11) 4 510 199 A1

(73) Serio, Maria Carla
(51) *A47C 21/02* (11) 3 906 813 B1

(71) Services Pétroliers Schlumberger
(51) *G01N 21/552* (11) 4 508 415 A1
(51) *G01V 1/30* (11) 4 508 468 A1

(71) Service Support Specialties, Inc.
(51) *B25J 15/00* (11) 4 507 857 A1

(73) Seven Networks, LLC
(51) *H04W 28/02* (11) 4 216 599 B1

(71;73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG
(51) *B62B 3/00* (11) 4 096 984 B1
(51) *F16H 57/021* (11) 4 341 584 B1
(51) *F16H 57/021* (11) 4 508 347 A1
(51) *G01D 5/244* (11) 4 055 350 B1
(51) *G05D 1/02* (11) 4 508 501 A1
(51) *H01F 27/28* (11) 4 508 665 A1
(51) *H02M 7/162* (11) 3 138 192 B1
(51) *H02P 21/18* (11) 4 016 835 B1
(51) *H04L 12/40* (11) 4 508 804 A1

(71) SHAANXI EPUNO NEW ENERGY TECHNOLOGY CO., LTD
(51) *H01M 4/36* (11) 4 510 224 A1

(71) Shabtay, David
(51) *B67B 7/08* (11) 4 507 999 A1

(71) Shackelford Pharma Inc.
(51) *A61K 31/352* (11) 4 507 689 A1

(71) Shaheen Innovations Holding Limited
(51) *A24F 40/05* (11) 4 442 370 A3

(71) SHANGHAI HAOYUAN MEDCHEMEXPRESS CO., LTD.
(51) *C07D 471/04* (11) 4 509 508 A1

(71) Shanghai Junshi Biosciences Co., Ltd.
(51) *C07K 16/28* (11) 4 508 084 A1

(71) Shanghai Mechanized Construction Group Co., Ltd.
(51) *G01B 11/02* (11) 4 509 797 A1

(71) Shanghai Mitsubishi Elevator Co., Ltd.
(51) *B66B 11/08* (11) 4 509 453 A1

(71) Shanghai Ruipu Energy Co., Ltd.
(51) *H01M 10/0525* (11) 4 510 267 A2

(73) Shanghai Ruiyu Biotech Co. Ltd.
(51) *G01N 21/84* (11) 4 063 836 B1

(71) Shanghai Sage Intelligent Technology Co., Ltd.
(51) *B25J 9/16* (11) 4 509 272 A1
(51) *B65G 65/00* (11) 4 509 444 A1

(71) Shanghai Sigeyuan Intelligent Technology Co., Ltd
(51) *H04L 61/5038* (11) 4 510 532 A1

(73) Shanghai Synergy Pharmaceutical Sciences Co., Ltd.
(51) *C07K 5/078* (11) 3 873 916 B1

(71) ShanghaiTech University
(51) *C07D 403/12* (11) 4 509 503 A1

(71) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd.
(51) *A61B 6/00* (11) 4 509 055 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 508 597 A1

(71) Shanxi Jinbo Bio-Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *A61K 39/00* (11) 4 509 136 A1

(71;73) SharkNinja Operating LLC
(51) *A47J 43/046* (11) 3 302 198 B1
(51) *A47L 5/14* (11) 4 507 553 A2

(71;73) Sharp Kabushiki Kaisha
(51) *H04N 19/132* (11) 4 508 850 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 510 687 A1
(51) *H04W 48/14* (11) 3 664 511 B1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 510 718 A1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 510 719 A1
(51) *H04W 76/15* (11) 3 641 481 B1

(71) Shed Innovations Inc.
(51) *E04G 1/22* (11) 4 508 289 A1

(73) Shenyang University of Chemical Technology
(51) *C07C 68/065* (11) 3 950 660 B1

(73) Shenzhen Aoto Electronics Co., Ltd.
(51) *G06F 3/041* (11) 3 657 307 B1

(71) Shenzhen Arashi Vision Company Limited
(51) *F16M 11/04* (11) 4 509 751 A1
(51) *F16M 13/02* (11) 4 509 752 A1

(71) Shenzhen Camsense Technologies Co., Ltd
(51) *B25J 11/00* (11) 4 509 277 A1

(71) Shenzhen China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd.
(51) *G09G 3/20* (11) 4 510 116 A1

(71) Shenzhen Clear Lighting Co., Ltd.
(51) *F21S 4/24* (11) 4 509 754 A1

(71) Shenzhen Daorui Tire Co., Ltd
(51) *B60C 7/00* (11) 4 509 330 A1

(73) Shenzhen Dingwang Technology Co., Ltd.
(51) *H02J 3/14* (11) 3 979 452 B1

(71) Shenzhen Hithium Energy Storage Control Technology Co., Ltd.
(51) *H01M 10/613* (11) 4 510 307 A1

(71) Shenzhen Hithium Energy Storage Technology Co., Ltd.
(51) *H01M 10/44* (11) 4 415 109 A3

(71) Shenzhen Hyperway Pharmaceuticals Co., Ltd.
(51) *C07D 471/00* (11) 4 509 507 A1

(71) Shenzhen Junao Trading Co., Ltd
(51) *A63H 27/127* (11) 4 509 196 A1

(73) Shenzhen Lifetech Respiration Scientific Co., Ltd.
(51) *A61F 2/82* (11) 3 556 325 B1

(71) Shenzhen Merit Technology Co., Ltd.
(51) *A24F 40/50* (11) 4 508 997 A1
(51) *A24F 40/50* (11) 4 508 998 A1

(71) Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd.
(51) *C07K 16/18* (11) 4 509 526 A2

(73) Shenzhen Neumann Technology Co., Ltd.
(51) *A61B 18/12* (11) 4 011 307 B1

(71) Shenzhen Raycome Health Technology Co., Ltd.
(51) *A61B 5/021* (11) 4 509 041 A1

(71) **Shenzhen Shokz Co., Ltd.**
(51) ***A61B 5/024*** (11) 4 509 043 A1
(51) ***G01B 7/16*** (11) 4 509 796 A1
(51) ***G06F 3/044*** (11) 4 509 965 A1
(51) ***H04R 1/10*** (11) 4 510 613 A1
(51) ***H04R 1/10*** (11) 4 510 614 A1
(51) ***H04R 1/10*** (11) 4 510 615 A1
(51) ***H04R 1/10*** (11) 4 510 617 A1
(51) ***H04R 9/06*** (11) 4 510 621 A1
(51) ***H04R 9/06*** (11) 4 510 622 A1

(73) **Shenzhen Smoore Technology Limited**
(51) ***B06B 1/02*** (11) 4 163 017 B1

(71) **Shenzhen TCL New Technology Co., Ltd**
(51) ***H04W 76/40*** (11) 4 508 940 A1

(71;73) **Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd.**
(51) ***B60R 25/25*** (11) 3 922 519 B1
(51) ***H01Q 13/08*** (11) 4 510 386 A1
(51) ***H01S 5/40*** (11) 4 510 400 A1

(73) **Shida Shinghwa Advanced Material Group Co., Ltd**
(51) ***C07C 68/065*** (11) 3 950 660 B1

(71) **Shifamed Holdings, LLC**
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 509 096 A2

(71) **Shift Pharmaceuticals Holding Inc.**
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 508 219 A2

(73) **SHIMA SEIKI MFG., LTD.**
(51) ***D04B 15/44*** (11) 4 286 578 B1

(73) **Shin Chuang Technology Co., Ltd.**
(51) ***B03C 1/032*** (11) 3 352 904 B1

(71) **Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.**
(51) ***G03F 1/24*** (11) 4 509 921 A1
(51) ***G03F 1/24*** (11) 4 509 922 A1
(51) ***G03F 7/09*** (11) 4 509 924 A2

(71) **SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD.**
(51) ***A61Q 1/12*** (11) 4 509 190 A1
(51) ***C08F 8/42*** (11) 4 509 534 A1
(51) ***C08G 65/336*** (11) 4 509 546 A1
(51) ***C08G 77/38*** (11) 4 509 549 A1
(51) ***C09J 11/06*** (11) 4 509 572 A1

(71) **Shin-Etsu Handotai Co., Ltd.**
(51) ***C30B 25/18*** (11) 4 509 645 A1

(73) **SHINKO ELECTRIC INDUSTRIES CO. LTD.**
(51) ***H01L 33/48*** (11) 3 246 957 B1

(71) **Shionogi & Co., Ltd**
(51) ***C07D 498/14*** (11) 4 424 314 A3

(73) **Shiraishi Kogyo Kaisha, Ltd.**
(51) ***C01F 11/18*** (11) 3 590 892 B1

(73) **Shiroya, Toshifumi**
(51) ***A61Q 19/00*** (11) 3 883 655 B1

(73) **Shoei Printing Co., Ltd.**
(51) ***B42D 25/305*** (11) 3 686 025 B1

(71) **Showa Glove Co.**
(51) ***A41D 19/00*** (11) 4 508 999 A1

(73) **SHPP Global Technologies B.V.**
(51) ***C08L 71/12*** (11) 4 151 686 B1

(71) **Sichuan Huiyu Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) ***C07D 401/04*** (11) 4 509 500 A1

(71) **Sichuan Huiyu Seacross Pharmaceutical Technology Co., Ltd.**
(51) ***C07D 401/04*** (11) 4 509 500 A1

(71) **Sichuan University**
(51) ***G01N 25/22*** (11) 4 488 669 A3

(71) **SICK AG**
(51) ***G01D 18/00*** (11) 4 509 799 A1
(51) ***G01M 3/38*** (11) 4 509 811 A1
(51) ***G01S 7/481*** (11) 4 509 870 A1
(51) ***G05B 19/042*** (11) 4 509 935 A1

(71) **Sicpa Holding SA**
(51) ***C09D 11/101*** (11) 4 509 568 A1
(51) ***C09D 11/101*** (11) 4 509 569 A1

(71) **Siddhi Engineers**
(51) ***B23P 9/02*** (11) 4 507 850 A1

(71) **Sidel Participations**
(51) ***B65C 9/18*** (11) 4 509 415 A1

(71;73) **Siemens Aktiengesellschaft**
(51) ***B23K 1/20*** (11) 4 509 253 A1
(51) ***B61L 23/04*** (11) 4 509 382 A1
(51) ***G01F 1/696*** (11) 4 509 801 A1
(51) ***G01R 31/26*** (11) 4 508 448 A1
(51) ***G05B 19/409*** (11) 4 509 936 A1
(51) ***G05B 19/418*** (11) 4 275 098 B1
(51) ***G05D 1/02*** (11) 4 508 503 A1
(51) ***G06F 8/36*** (11) 4 508 526 A1
(51) ***G06F 8/65*** (11) 4 508 527 A1
(51) ***G06F 11/07*** (11) 3 767 503 B1
(51) ***G06F 11/36*** (11) 4 509 992 A1
(51) ***G06F 21/30*** (11) 4 510 019 A1
(51) ***G06Q 10/0631*** (11) 4 510 056 A1
(51) ***G06Q 10/20*** (11) 3 772 713 B1
(51) ***G08C 17/02*** (11) 4 508 620 A1
(51) ***H02J 3/38*** (11) 4 508 733 A1
(51) ***H02M 1/08*** (11) 3 769 409 B1
(51) ***H03K 17/082*** (11) 4 510 452 A1
(51) ***H04J 3/06*** (11) 4 510 477 A1
(51) ***H04L 9/00*** (11) 3 556 047 B1
(51) ***H04L 65/80*** (11) 4 510 536 A1
(51) ***H04N 21/2187*** (11) 4 510 593 A1
(51) ***H04W 4/70*** (11) 4 508 884 A1
(51) ***H04W 12/06*** (11) 3 967 066 B1
(51) ***H05K 7/20*** (11) 4 510 789 A1

(71) **Siemens Corporation**
(51) ***H02J 3/18*** (11) 4 508 732 A1

(71;73) **Siemens Energy Global GmbH & Co. KG**
(51) ***C22B 7/00*** (11) 4 508 248 A1
(51) ***C22B 7/00*** (11) 4 508 249 A1
(51) ***C25B 1/04*** (11) 4 278 030 B1
(51) ***C25B 9/73*** (11) 4 508 262 A1
(51) ***D21F 5/00*** (11) 4 211 305 B1
(51) ***F01D 5/06*** (11) 4 508 309 A1
(51) ***H01H 33/90*** (11) 3 979 287 B1
(51) ***H01R 13/24*** (11) 4 060 822 B1
(51) ***H02B 13/035*** (11) 3 984 102 B1

(71;73) **Siemens Gamesa Renewable Energy A/S**
(51) ***B29C 65/18*** (11) 4 509 293 A1
(51) ***F03D 9/18*** (11) 4 509 710 A1
(51) ***F03D 17/00*** (11) 4 295 040 B1
(51) ***F16D 55/28*** (11) 4 509 737 A1
(51) ***H02P 25/16*** (11) 3 806 317 B1

(71;73) **Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation & Technology S.L.**
(51) ***F03D 13/10*** (11) 4 508 325 A1
(51) ***F03D 13/20*** (11) 4 136 346 B1
(51) ***H02J 3/00*** (11) 4 508 731 A1

(73) **Siemens Gamesa Renewable Energy Service GmbH**
(51) ***E04H 12/00*** (11) 1 658 408 B2

(71;73) **Siemens Healthcare Diagnostics, Inc.**
(51) ***G01N 31/00*** (11) 4 078 134 B1
(51) ***G01N 33/543*** (11) 4 508 430 A1

(73) **Siemens Healthcare Diagnostics Inc.**
(51) ***B01L 3/00*** (11) 3 174 573 B1

(71;73) **Siemens Healthineers AG**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 509 037 A1
(51) ***A61B 6/00*** (11) 3 542 721 B1
(51) ***A61B 6/00*** (11) 4 509 054 A1
(51) ***A61B 6/03*** (11) 4 011 294 B1
(51) ***A61B 6/04*** (11) 4 509 056 A1
(51) ***C12Q 1/6886*** (11) 4 013 895 B1
(51) ***G01R 33/54*** (11) 4 509 859 A1
(51) ***G01R 33/565*** (11) 3 537 169 B1
(51) ***G16H 30/20*** (11) 4 510 142 A1
(51) ***G16H 30/40*** (11) 4 510 143 A1
(51) ***G16H 30/40*** (11) 4 510 144 A1

(73) **Siemens Healthineers International AG**
(51) ***A61N 5/10*** (11) 4 028 121 B1
(51) ***G06N 3/092*** (11) 4 364 040 B1

(71) **Siemens Industry, Inc.**
(51) ***G08B 29/12*** (11) 4 508 619 A1

(71) **Siemens Industry Software Inc.**
(51) ***G06V 10/24*** (11) 4 508 611 A1

(73) **Siemens Logistics GmbH**
(51) ***B65G 47/96*** (11) 3 162 742 B1

(71) **Siemens Medical Solutions USA, Inc.**
(51) ***G01T 1/24*** (11) 4 465 094 A3
(51) ***G16H 20/40*** (11) 4 508 653 A1

(71;73) **Siemens Mobility, Inc.**
(51) ***B61L 29/04*** (11) 4 509 385 A1
(51) ***B61L 29/10*** (11) 3 853 098 B1

(71) **Siemens Mobility AG**
(51) ***B61L 27/70*** (11) 4 509 384 A1

(71;73) **Siemens Mobility Austria GmbH**
(51) ***B61K 9/08*** (11) 4 228 948 B1
(51) ***B61K 9/12*** (11) 4 507 947 A1
(51) ***G01M 17/08*** (11) 4 509 815 A1

(71;73) **Siemens Mobility GmbH**
(51) ***B60L 3/00*** (11) 3 941 775 B1
(51) ***B60L 3/12*** (11) 4 279 317 B1
(51) ***B60M 1/23*** (11) 4 507 921 A1
(51) ***B61F 5/30*** (11) 4 507 944 A1
(51) ***B61L 15/00*** (11) 4 298 004 B1
(51) ***B61L 27/60*** (11) 4 507 953 A1
(51) ***G06F 30/15*** (11) 4 508 559 A1
(51) ***H05B 45/58*** (11) 3 820 759 B1

(73) **Siemens Rail Automation S.A.U.**
(51) ***H04B 3/54*** (11) 3 793 093 B1

(73) **Sifive, Inc.**
(51) ***G06F 12/0837*** (11) 4 107 625 B1
(51) ***G06F 12/1045*** (11) 4 066 122 B1

(71) **Sigma Laborzentrifugen GmbH**
(51) ***B04B 5/04*** (11) 4 509 215 A1
(51) ***B04B 5/04*** (11) 4 509 216 A1

(71;73) **Signify Holding B.V.**
(51) ***F21S 8/08*** (11) 4 508 365 A1
(51) ***F21V 5/04*** (11) 4 508 368 A1
(51) ***G09F 23/00*** (11) 4 508 625 A1
(51) ***H02M 7/00*** (11) 4 508 745 A1
(51) ***H04L 12/12*** (11) 4 352 921 B1
(51) ***H04W 40/24*** (11) 4 508 903 A1
(51) ***H05B 45/3725*** (11) 4 154 683 B1
(51) ***H05B 47/105*** (11) 4 294 131 B1
(51) ***H05B 47/165*** (11) 4 159 006 B1

(71) **Signode Industrial Group LLC**
(51) ***B65B 11/02*** (11) 4 507 972 A1

(73) **Signus Medizintechnik GmbH**
(51) ***A61B 17/70*** (11) 4 003 197 B1

(73) **SIHGA GmbH**
(51) ***E04F 15/024*** (11) 4 299 852 B1

(71;73) **Sika Technology AG**
(51) ***C08G 18/10*** (11) 4 508 107 A1
(51) ***C08G 59/40*** (11) 4 314 106 B1
(51) ***C09D 133/00*** (11) 4 508 153 A1

(71) **Sila Nanotechnologies Inc.**
(51) ***H01M 4/36*** (11) 4 415 077 A3

(71) **Silgan Dispensing Systems and Packaging do Brasil Industria de Embalagens Ltda.**
(51) ***B65D 81/32*** (11) 4 507 983 A1

(71) **Silgan Dispensing Systems Corporation**
(51) ***B65D 51/22*** (11) 4 509 424 A2

(73) **Silgan Holdings Inc.**
(51) ***B60J 10/16*** (11) 4 061 657 B1

(71) **Silhouette Japan Corporation**
(51) ***B65H 5/06*** (11) 4 509 448 A1

(71) SILICON STORAGE TECHNOLOGY, INC.
(51) *G11C 29/50* (11) 4 508 640 A1

(73) SIMAF CZ s.r.o.
(51) *F16B 5/02* (11) 4 230 879 B1

(73) Sima Investment AG
(51) *B60K 1/04* (11) 4 373 685 B1

(73) Simonswerk GmbH
(51) *E05D 3/18* (11) 4 180 600 B1

(73) Singao (Xiamen) Agribusiness Development Co., Ltd.
(51) *A23K 40/10* (11) 3 363 295 B1

(71) SJJ Solutions B.V.
(51) *A61M 5/178* (11) 4 507 758 A1

(71) SK Enmove Co., Ltd.
(51) *C09K 5/04* (11) 4 509 575 A1
(51) *C09K 5/04* (11) 4 509 576 A1

(71;73) SK Geo Centric Co., Ltd.
(51) *C08F 2/00* (11) 4 509 530 A1
(51) *C10M 129/40* (11) 4 012 008 B1

(71) Skidata GmbH
(51) *G06V 20/62* (11) 4 510 090 A1

(71) Skin2Neuron Pty Ltd
(51) *B01L 3/00* (11) 4 507 824 A1

(71) Skinmed Co., Ltd.
(51) *A61K 38/00* (11) 4 393 503 A3

(71;73) SK Innovation Co., Ltd.
(51) *B60L 50/75* (11) 4 509 346 A1
(51) *C08F 2/00* (11) 4 509 530 A1
(51) *C09K 5/04* (11) 4 509 575 A1
(51) *C09K 5/04* (11) 4 509 576 A1
(51) *C10M 129/40* (11) 4 012 008 B1

(71;73) SK Telecom Co., Ltd.
(51) *H04L 27/26* (11) 4 510 515 A2
(51) *H04W 28/02* (11) 4 033 805 B1

(73) SK TELECOM CO. LTD
(51) *H04W 72/12* (11) 4 021 132 B1

(71) Skyscanner Limited
(51) *G06F 16/955* (11) 4 508 551 A1

(71) Slayback Pharma LLC
(51) *A61K 31/4985* (11) 4 509 123 A2

(71) SmartCella Solutions AB
(51) *A61K 31/7115* (11) 4 507 701 A1

(71;73) SMART Photonics Holding B.V.
(51) *G02B 6/12* (11) 4 066 029 B1
(51) *G06F 7/58* (11) 4 509 980 A2

(71) SmartRay GmbH
(51) *G01B 11/25* (11) 4 508 390 A1

(73) SMART WRENCH LTD
(51) *B25B 23/14* (11) 3 956 105 B1

(73) SMC Corporation
(51) *F15B 21/12* (11) 3 524 827 B1
(51) *H01F 7/08* (11) 3 848 621 B1
(51) *H01Q 1/12* (11) 3 961 803 B1

(71) SMG Sportplatzmaschinenbau GmbH
(51) *D05C 15/08* (11) 4 502 271 A3

(71) Smith, Daniel
(51) *F02B 55/08* (11) 4 508 318 A1

(71) Smith, Matthew
(51) *F02B 55/08* (11) 4 508 318 A1

(71) Smith, Timothy
(51) *F02B 55/08* (11) 4 508 318 A1

(71) Smith & Nephew plc
(51) *F04B 51/00* (11) 4 509 714 A2

(73) Smiths Detection France S.A.S.
(51) *G01V 5/00* (11) 3 022 590 B1

(73) Smol Limited
(51) *B65D 5/38* (11) 4 017 807 B1

(73) SMR Patents S.à.r.l.
(51) *G06T 3/14* (11) 3 451 279 B1

(71) SMS Group GmbH
(51) *F27B 9/02* (11) 4 508 380 A1

(71) SMS group GmbH
(51) *B22D 11/05* (11) 4 509 243 A1

(71) Snap Inc.
(51) *G02C 3/00* (11) 4 508 482 A1
(51) *G02C 5/04* (11) 4 508 483 A1
(51) *G02C 5/12* (11) 4 508 484 A1
(51) *G02C 5/14* (11) 4 508 485 A1
(51) *G06F 9/48* (11) 4 508 535 A1
(51) *G06Q 10/10* (11) 4 510 060 A2
(51) *G10L 21/003* (11) 4 508 636 A1

(71) Snap-On Incorporated
(51) *B25H 3/00* (11) 4 432 259 A3
(51) *G07C 5/08* (11) 4 510 093 A2

(71) SNPLAB INC.
(51) *G06Q 30/0601* (11) 4 510 067 A1

(73) Social Microphone, Inc.
(51) *H04L 65/80* (11) 4 014 473 B1

(71) SOCIETÀ DI PROGETTO BREBEMI S.P.A.
(51) *H02J 1/10* (11) 4 508 730 A1

(71) Société des Produits Nestlé S.A.
(51) *A23D 7/005* (11) 4 507 502 A1
(51) *A23F 5/24* (11) 4 507 507 A1
(51) *A23F 5/24* (11) 4 507 508 A1
(51) *A23F 5/26* (11) 4 507 509 A1
(51) *A23L 2/52* (11) 4 507 516 A1
(51) *A23L 2/52* (11) 4 507 517 A1
(51) *A23L 33/135* (11) 4 508 990 A2
(51) *A47J 31/22* (11) 4 507 544 A1
(51) *A47J 31/22* (11) 4 507 545 A1
(51) *A47J 31/22* (11) 4 507 546 A1
(51) *A47J 31/36* (11) 4 507 547 A1
(51) *B32B 23/06* (11) 4 507 894 A1
(51) *B65D 5/42* (11) 4 507 977 A1
(51) *B65D 5/60* (11) 4 507 978 A1

(71) Sodaflexx Distribution LLP
(51) *F01N 3/021* (11) 4 508 315 A1

(73) Sodimas
(51) *B66B 7/02* (11) 3 943 431 B1

(71) Softbank Corp.
(51) *G08G 1/09* (11) 4 510 105 A1
(51) *H04W 8/22* (11) 4 510 659 A1

(71) Solaredge Technologies Ltd.
(51) *H02J 3/40* (11) 4 510 413 A2

(71) Solar Japan Co., Ltd.
(51) *H02J 3/38* (11) 4 510 412 A1

(71) Solar Materials GmbH
(51) *H02S 50/10* (11) 4 472 068 A3

(71) Söllner, Jens
(51) *E01C 23/09* (11) 4 509 657 A1

(73) SOLTIGUA S.R.L.
(51) *F24S 30/425* (11) 4 311 986 B1

(71) SOLUTERIALS VERWALTUNGS UND VERWERTUNGS UG
(51) *B33Y 10/00* (11) 4 507 897 A1

(71) Solvay Specialty Polymers Italy S.p.A.
(51) *H01M 4/04* (11) 4 508 689 A1

(73) Solvay Specialty Polymers USA, LLC.
(51) *C08G 65/40* (11) 3 728 402 B1

(71;73) Solventum Intellectual Properties Company
(51) *A61C 5/85* (11) 3 852 674 B1
(51) *A61C 7/08* (11) 3 691 561 B1
(51) *A61C 7/08* (11) 4 507 621 A1
(51) *A61F 13/00* (11) 3 820 417 B1
(51) *A61F 13/05* (11) 3 700 483 B1
(51) *A61M 1/00* (11) 3 634 339 B2
(51) *A61M 1/00* (11) 3 902 575 B1
(51) *A61M 1/00* (11) 4 008 373 B1

(73) SOMA Gen-Ichiro
(51) *A61K 31/739* (11) 4 019 024 B1

(71) Somfy Activites SA
(51) *E06B 9/72* (11) 4 509 691 A1
(51) *E06B 9/72* (11) 4 509 692 A1

(71) SOMIC MANAGEMENT HOLDINGS INC.
(51) *A47K 13/12* (11) 4 509 024 A1

(71) Sonai Health Oy
(51) *G01H 15/00* (11) 4 508 399 A1

(71) SONIRE THERAPEUTICS INC.
(51) *A61N 7/00* (11) 4 509 171 A1

(73) Sonoco Development, Inc.
(51) *B65D 43/02* (11) 4 259 538 B1

(71) Sonoco Development Inc.
(51) *B66F 9/18* (11) 4 507 998 A1

(73) Sonos, Inc.
(51) *H04N 21/81* (11) 3 923 593 B1

(71) Sonos Mighty Holdings B.V.
(51) *H04R 9/06* (11) 4 510 623 A2

(71;73) Sonova AG
(51) *H04R 25/00* (11) 3 900 398 B1
(51) *H04R 25/00* (11) 4 510 624 A1

(71) Sony Advanced Visual Sensing AG
(51) *H04N 25/47* (11) 4 472 229 A3

(71) Sony Computer Entertainment America LLC
(51) *A63F 13/67* (11) 4 467 215 A3

(71) Sony Europe B.V.
(51) *H04W 72/23* (11) 4 508 936 A1
(51) *H04W 72/566* (11) 4 510 752 A2

(71;73) Sony Group Corporation
(51) *A61B 1/045* (11) 4 051 080 B1
(51) *A61B 17/00* (11) 3 863 527 B1
(51) *G01N 15/14* (11) 3 667 290 B1
(51) *G08G 1/09* (11) 4 510 106 A1
(51) *G10L 21/038* (11) 4 086 901 B1
(51) *H03M 5/02* (11) 3 651 151 B1
(51) *H04B 7/06* (11) 3 783 809 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 955 505 B1
(51) *H04N 19/82* (11) 4 492 795 A3
(51) *H04W 16/14* (11) 4 508 890 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 3 688 931 B1
(51) *H04W 24/10* (11) 3 669 569 B1
(51) *H04W 52/38* (11) 3 457 769 B1
(51) *H04W 72/23* (11) 4 508 936 A1
(51) *H04W 72/566* (11) 4 510 752 A2

(71;73) Sony Interactive Entertainment Inc.
(51) *G09G 5/00* (11) 3 951 766 B1
(51) *G10L 19/008* (11) 4 510 126 A1
(51) *H04N 7/173* (11) 4 221 196 B1
(51) *H04N 25/75* (11) 3 893 493 B1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 510 791 A1
(51) *H05K 9/00* (11) 4 510 796 A1
(51) *H05K 9/00* (11) 4 510 797 A1
(51) *H05K 9/00* (11) 4 510 798 A1
(51) *H05K 9/00* (11) 4 510 799 A1
(51) *H05K 9/00* (11) 4 510 800 A1

(71;73) Sony Semiconductor Solutions Corporation
(51) *G01S 7/481* (11) 3 757 603 B1
(51) *H01L 21/3205* (11) 4 510 172 A1
(51) *H01L 23/02* (11) 4 510 180 A1
(51) *H01L 27/146* (11) 3 985 730 B1
(51) *H04L 69/08* (11) 4 170 987 B1
(51) *H04N 25/78* (11) 4 175 289 B1

(73) SOPREMA
(51) *G01M 3/16* (11) 4 302 061 B1

(73) Sopro Bauchemie GmbH

(51) ***E04B 1/76*** (11) 3 926 117 B1

(73) **Sorbonne Université**
(51) ***G16H 50/50*** (11) 3 353 694 B1

(71) **SORBONNE UNIVERSITE**
(51) ***A61K 38/26*** (11) 4 501 362 A3

(73) **Sorrels, Kevin M.**
(51) ***B32B 27/08*** (11) 3 509 451 B1

(71) **Sorrento Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61K 47/68*** (11) 4 509 143 A2

(73) **SOS Science of Skin Ltd**
(51) ***A61K 31/353*** (11) 4 203 912 B1

(73) **Soudal N.V.**
(51) ***B08B 9/08*** (11) 4 205 869 B1

(71) **Soudronic AG**
(51) ***B23K 11/06*** (11) 4 507 845 A1

(71) **Southco, Inc.**
(51) ***E05C 3/04*** (11) 4 509 684 A2

(73) **Spartha Medical**
(51) ***A61L 27/34*** (11) 3 817 784 B1

(71) **SPECIALTY OPERATIONS FRANCE**
(51) ***C12P 7/22*** (11) 4 508 230 A1
(51) ***C12P 7/22*** (11) 4 508 231 A1

(71) **SpectraCure AB**
(51) ***A61N 5/06*** (11) 4 507 780 A1

(73) **Spectrum Brands, Inc.**
(51) ***D06F 75/16*** (11) 3 874 086 B1

(73) **Spectrum Medical Ltd.**
(51) ***A61M 1/36*** (11) 3 790 505 B1

(73) **SpeedInnov**
(51) ***B61D 35/00*** (11) 4 368 471 B1
(51) ***E05B 1/00*** (11) 4 105 410 B1

(73) **Speira GmbH**
(51) ***G05B 19/042*** (11) 3 744 863 B1

(71) **SPF Technologies LLC**
(51) ***G01N 30/60*** (11) 4 509 829 A2

(73) **SPINTECH, INC.**
(51) ***G01R 33/50*** (11) 3 658 018 B1

(71) **Spirit AeroSystems, Inc.**
(51) ***B22F 10/28*** (11) 4 509 249 A2

(71) **Spirit Aerosystems (Europe) Limited**
(51) ***B29C 70/34*** (11) 4 509 295 A2

(73) **Spiro, Daniel, S.**
(51) ***A01G 9/02*** (11) 4 331 348 B1

(71) **Spiro Robotics, Inc.**
(51) ***A61M 16/04*** (11) 4 507 766 A1

(71) **SPL Powerlines Germany GmbH**
(51) ***B60M 1/23*** (11) 4 507 921 A1

(71) **Spraying Systems Co.**
(51) ***A22C 21/00*** (11) 4 507 499 A1

(73) **Sprick GmbH Bielefelder Papier- und Wellpappenwerke & Co.**
(51) ***B31D 5/00*** (11) 3 894 206 B1

(71) **SQUIRE KENT PTY LIMITED**
(51) ***A61L 2/22*** (11) 4 507 747 A1

(71;73) **SRAM Deutschland GmbH**
(51) ***B62M 9/10*** (11) 3 770 054 B1
(51) ***B62M 9/122*** (11) 4 509 395 A1

(71) **SSC Holding Company Ltd**
(51) ***G06F 21/10*** (11) 4 510 017 A1

(71) **St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc.**
(51) ***A61B 5/287*** (11) 4 509 052 A1

(73) **STABILUS GmbH**
(51) ***F16F 9/06*** (11) 4 377 585 B1

(71) **STAEDTLER SE**
(51) ***B65B 3/08*** (11) 4 507 968 A1

(73) **Stanadyne LLC**
(51) ***F02M 59/46*** (11) 3 891 379 B1

(71) **Standfest, Nicolas**
(51) ***E01C 23/09*** (11) 4 509 657 A1

(71) **Stanley Black & Decker, Inc.**
(51) ***G01B 3/1043*** (11) 4 508 387 A1

(71) **Stanley Electric Co., Ltd.**
(51) ***H01S 5/343*** (11) 4 510 399 A1

(73) **STANLEY ELECTRIC CO., LTD.**
(51) ***G02B 26/08*** (11) 3 985 426 B1

(73) **Stantchev, George**
(51) ***B01D 11/02*** (11) 3 562 570 B1

(71) **Starbucks Corporation**
(51) ***A61K 9/48*** (11) 4 507 681 A1

(71) **Starkey Laboratories, Inc.**
(51) ***G10L 21/0208*** (11) 4 510 128 A1
(51) ***H01Q 1/27*** (11) 4 510 381 A1

(71) **Starrygene Therapeutics Co., Ltd.**
(51) ***C07K 14/015*** (11) 4 509 518 A1

(73) **Stasher, Inc.**
(51) ***B65D 30/02*** (11) 4 140 909 B1

(71) **State of Israel Prime Minister's Office Israel Institute for Biological Research**
(51) ***A01N 43/68*** (11) 4 507 497 A1

(71) **Stathera IP Holdings Inc.**
(51) ***H03B 5/04*** (11) 4 508 747 A1

(71) **Steelwrist AB**
(51) ***E02F 3/36*** (11) 4 508 277 A1

(71) **Steier, Liviu**
(51) ***A61N 5/06*** (11) 4 507 781 A1

(71;73) **Stellantis Auto SAS**
(51) ***B60K 11/08*** (11) 4 347 296 B1
(51) ***B60K 35/10*** (11) 4 281 306 B1
(51) ***B60L 58/16*** (11) 4 323 229 B1
(51) ***B60R 19/48*** (11) 4 507 927 A1
(51) ***B60R 21/34*** (11) 4 507 929 A1
(51) ***F02C 3/14*** (11) 4 281 658 B1
(51) ***F21S 41/55*** (11) 4 508 366 A1
(51) ***G01R 19/165*** (11) 4 508 445 A1
(51) ***G01S 13/02*** (11) 4 508 463 A1
(51) ***H04R 1/02*** (11) 4 508 873 A1

(71) **Stellantis Europe S.p.A.**
(51) ***B60K 35/00*** (11) 4 507 915 A1
(51) ***F16C 19/54*** (11) 4 508 342 A1

(71) **Stepan Company**
(51) ***C08G 65/26*** (11) 4 509 545 A1

(73) **Step Pharma S.A.S.**
(51) ***C07D 401/12*** (11) 3 980 410 B1

(73) **STERIS Solutions Limited**
(51) ***A61G 13/02*** (11) 3 768 212 B1

(73) **STERIVALVES S.R.L.**
(51) ***F16K 1/226*** (11) 4 327 001 B1

(71) **Steven Food Tech Co., Ltd.**
(51) ***A23B 7/10*** (11) 4 508 983 A1

(73) **Stichting voor de Technische Wetenschappen**
(51) ***H03M 7/30*** (11) 3 731 417 B1

(71) **Stichting Wageningen Research**
(51) ***A01H 1/04*** (11) 4 508 976 A1

(73) **STMicroelectronics (Grand Ouest) SAS**
(51) ***G06F 13/20*** (11) 4 009 180 B1

(73) **STMICROELECTRONICS (GRENOBLE 2) SAS**
(51) ***G06F 13/20*** (11) 4 009 180 B1

(73) **STMicroelectronics S.r.l.**
(51) ***G02F 1/295*** (11) 4 148 492 B1
(51) ***H01L 23/31*** (11) 3 800 660 B1
(51) ***H10N 10/13*** (11) 4 284 148 B1

(73) **stoba Präzisionstechnik GmbH & Co. KG**
(51) ***B23Q 11/00*** (11) 4 282 581 B1

(71) **Stoneridge Electronics AB**
(51) ***B60R 1/26*** (11) 4 507 925 A1

(71) **Stora Enso Oyj**
(51) ***D21C 11/00*** (11) 4 508 265 A1
(51) ***D21H 11/18*** (11) 4 508 271 A1

(73) **StradVision, Inc.**
(51) ***G06F 18/21*** (11) 3 686 802 B1

(71) **Stratasys, Inc.**
(51) ***C08K 3/36*** (11) 4 491 679 A3

(73) **Stratasys Powder Production Ltd**
(51) ***B29C 64/135*** (11) 4 126 510 B1

(73) **Streeter, John**
(51) ***A45D 34/04*** (11) 3 340 833 B1

(71;73) **Stryker Corporation**
(51) ***A42B 3/14*** (11) 4 509 002 A2
(51) ***A61B 34/20*** (11) 4 090 281 B1
(51) ***A61B 34/20*** (11) 4 507 615 A1
(51) ***A61F 2/18*** (11) 3 185 819 B1
(51) ***A61M 25/01*** (11) 3 261 702 B1
(51) ***G16H 40/63*** (11) 3 905 258 B1

(71) **Stryker European Operations Holdings LLC**
(51) ***A61B 17/14*** (11) 4 467 086 A3

(71;73) **Stryker European Operations Limited**
(51) ***A61B 17/32*** (11) 4 259 013 B1
(51) ***A61B 17/74*** (11) 4 509 077 A2

(73) **Sturm Ruger & Company, Inc.**
(51) ***F41A 17/46*** (11) 3 990 851 B1

(73) **Styloffice S.p.A.**
(51) ***E04B 2/74*** (11) 4 194 632 B1

(71) **Su, Yu-Hsiang**
(51) ***F16B 13/06*** (11) 4 509 729 A1

(73) **Südzucker AG**
(51) ***B01F 27/192*** (11) 3 271 039 B1

(71) **suitX, Inc.**
(51) ***A61H 1/02*** (11) 4 507 648 A1
(51) ***A61H 3/00*** (11) 4 507 649 A1

(73) **Sumitomo (S.H.I.) Construction Machinery Co., Ltd.**
(51) ***E02F 9/26*** (11) 3 812 517 B1

(73) **Sumitomo Bakelite Co.Ltd.**
(51) ***C08G 59/32*** (11) 3 828 220 B1

(71) **Sumitomo Chemical Company, Limited**
(51) ***C08L 67/00*** (11) 4 509 561 A1
(51) ***C08L 67/00*** (11) 4 509 562 A1
(51) ***C12N 15/09*** (11) 4 508 208 A1

(73) **Sumitomo Chemical Company, Ltd.**
(51) ***C08G 81/02*** (11) 3 696 211 B1

(73) **SUMITOMO CHEMICAL COMPANY LIMITED**
(51) ***C08L 23/10*** (11) 3 913 020 B1

(73) **Sumitomo Chemical Company Limited**
(51) ***C08L 101/12*** (11) 3 492 526 B1

(73) **Sumitomo Construction Machinery Co., Ltd.**
(51) ***E02F 9/16*** (11) 4 159 930 B1
(51) ***E02F 9/20*** (11) 4 159 932 B1

(73) **Sumitomo Electric Hardmetal Corp.**
(51) ***C04B 35/645*** (11) 4 079 709 B1

(73) **Sumitomo Electric Industries, Ltd.**
(51) ***C30B 29/40*** (11) 3 502 323 B1

(71) **SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD.**
(51) ***C22C 29/08*** (11) 4 509 623 A1
(51) ***G02B 6/36*** (11) 4 509 893 A1

(73) **Sumitomo Electric Optifrontier Co., Ltd.**
(51) ***G02B 6/255*** (11) 4 231 068 B1

(71;73) **Sumitomo Heavy Industries, Ltd.**
(51) ***B60K 7/00*** (11) 4 303 051 B1
(51) ***E02F 9/20*** (11) 4 446 501 A3

(71) **Sumitomo Mitsui Construction Co., Ltd.**
(51) ***E04G 23/00*** (11) 4 509 680 A1

(73) **Sumitomo Rubber Industries, Ltd.**
(51) ***B60C 1/00*** (11) 4 197 805 B1
(51) ***B60C 19/00*** (11) 4 389 465 B1

(71) **Sumitomo Seika Chemicals Co., Ltd.**
(51) ***A61F 13/53*** (11) 4 509 106 A1
(51) ***H01M 4/62*** (11) 4 510 241 A1

(73) **Sunflare Co.**
(51) ***H01L 31/032*** (11) 3 719 854 B1

(73) **SUN-NANOTECHNOLOGY CO., LTD.**
(51) ***G21F 1/02*** (11) 3 667 679 B1

(71) **Sunnybrook Research Institute**
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 508 596 A1

(73) **Sunon Electronics (Beihai) Co., Ltd.**
(51) ***H02K 1/14*** (11) 4 304 052 B1

(71) **Sun Patent Trust**
(51) ***H04N 19/31*** (11) 4 465 629 A3
(51) ***H04N 19/52*** (11) 4 468 696 A3

(71) **Sunrise Medical GmbH**
(51) ***A61G 5/10*** (11) 4 507 647 A1

(71) **Suntific Materials (Weifang), Ltd.**
(51) ***G03F 7/075*** (11) 4 508 493 A1
(51) ***G03F 7/26*** (11) 4 508 495 A1

(71) **Suntory Holdings Limited**
(51) ***C12G 3/04*** (11) 4 509 591 A1

(71) **Superbranche**
(51) ***A61K 49/22*** (11) 4 507 743 A1
(51) ***C08G 83/00*** (11) 4 508 118 A1

(73) **Surf Technology AS**
(51) ***G01S 15/89*** (11) 3 729 133 B1

(73) **Surrey Nanosystems Limited**
(51) ***C09D 5/00*** (11) 3 676 022 B1

(73) **Survitec Group Limited**
(51) ***B63C 9/125*** (11) 4 097 000 B1

(71) **Suzhou Genhouse Bio Co., Ltd.**
(51) ***C07D 417/04*** (11) 4 509 506 A1

(71) **Suzhou Glenkol Pharma Technology Co., Ltd.**
(51) ***C07D 311/30*** (11) 4 509 499 A1

(71) **Suzhou Maxwell Technologies Co., Ltd.**
(51) ***C23C 14/56*** (11) 4 509 636 A1

(71) **Suzhou Ribo Life Science Co., Ltd.**
(51) ***A61K 47/54*** (11) 4 509 139 A1
(51) ***A61K 47/54*** (11) 4 509 140 A1
(51) ***A61K 48/00*** (11) 4 509 144 A1

(71) **Suzhou Watech Electronics Co., Ltd.**
(51) ***H01L 29/08*** (11) 4 510 193 A1

(71;73) **Suzuki Motor Corporation**
(51) ***B60H 1/00*** (11) 4 509 337 A1
(51) ***B60R 16/02*** (11) 4 509 368 A1
(51) ***B60T 8/175*** (11) 4 201 762 B1
(51) ***H01M 50/531*** (11) 4 254 640 B1

(71) **SWIMC LLC**
(51) ***C09D 5/18*** (11) 4 508 147 A1

(71) **SwipBox Development ApS**
(51) ***B65D 21/08*** (11) 4 509 422 A1

(71) **Swisca AG**
(51) ***G01F 23/284*** (11) 4 508 398 A1

(71) **SwissP Defence AG**
(51) ***F42B 12/82*** (11) 4 508 386 A1

(71) **SWISS PEAK TECHNOLOGIES SA**
(51) ***B65D 51/28*** (11) 4 507 981 A1

(71) **Syniverse Technologies, LLC**
(51) ***H04W 4/14*** (11) 4 510 647 A1

(71) **Synopsys, Inc.**
(51) ***G01R 31/30*** (11) 4 508 449 A1

(73) **Syntegon Technology GmbH**
(51) ***G01G 17/00*** (11) 3 908 812 B1

(73) **Synthes GmbH**
(51) ***A61B 17/15*** (11) 3 305 219 B1

(73) **Synthomer Adhesive Technologies LLC**
(51) ***C08L 9/00*** (11) 3 606 991 B1

(73) **Synthos S.A.**
(51) ***C08J 11/16*** (11) 4 101 881 B1

(71) **Syntony**
(51) ***G01S 19/11*** (11) 4 508 466 A1

(73) **Sysmex Corporation**
(51) ***G01N 33/86*** (11) 3 287 791 B1

(73) **SZ DJI Technology Co., Ltd.**
(51) ***B64U 10/13*** (11) 3 786 742 B1
(51) ***G03B 9/22*** (11) 4 160 307 B1

(73) **Szekeres, Thomas**
(51) ***A61K 31/05*** (11) 4 313 010 B1

(71) **SZPITALE POMORSKIE W GDYNI SP. Z O.O.**
(51) ***C07D 409/12*** (11) 4 508 048 A1

(71) **T.A.G. Medical Devices - Agriculture Cooperative Ltd.**
(51) ***A61B 17/16*** (11) 4 509 068 A2

(71) **TAB GmbH Technik für Agrar und Bau**
(51) ***A01C 23/00*** (11) 4 508 967 A1

(71) **TAIF Joint-Stock Company**
(51) ***C10G 65/10*** (11) 4 438 697 A3

(71) **Takeda Pharmaceutical Company Limited**
(51) ***A61K 31/4184*** (11) 4 480 956 A3
(51) ***C07D 205/04*** (11) 4 508 027 A1

(71) **TAKEMOTO OIL & FAT CO., LTD.**
(51) ***D06M 13/17*** (11) 4 509 652 A1
(51) ***D06M 13/224*** (11) 4 509 653 A1
(51) ***D06M 15/59*** (11) 4 509 654 A1

(71) **Takeuchi MFG. Co., Ltd.**
(51) ***B60K 13/02*** (11) 4 509 342 A1
(51) ***E02F 9/20*** (11) 4 509 661 A1

(71) **Tallano Technologies**
(51) ***B01D 45/04*** (11) 4 507 804 A1

(71) **Támogatott Kutatócsoportok Irodája**
(51) ***G01N 33/86*** (11) 4 508 438 A1

(71) **Tam Telesante**
(51) ***A61B 5/15*** (11) 4 507 577 A1

(71) **Tan, Bo**
(51) ***G01N 33/48*** (11) 4 508 426 A1

(73) **Tan, Bowen**
(51) ***A44C 9/02*** (11) 3 815 565 B1

(71) **Tata Consultancy Services Limited**
(51) ***G01N 29/04*** (11) 4 509 828 A1
(51) ***G06N 3/0895*** (11) 4 510 045 A1
(51) ***G16C 20/30*** (11) 4 510 138 A1
(51) ***H02J 3/16*** (11) 4 510 407 A1

(71) **Tau Motors, Inc.**
(51) ***H02K 1/24*** (11) 4 510 426 A2

(73) **Tayca Corporation**
(51) ***H01M 4/131*** (11) 4 261 929 B1

(71) **TCL China Star Optoelectronics Technology, Ltd.**
(51) ***G02F 1/1343*** (11) 4 509 912 A1

(71) **TCL China Star Optoelectronics Technology Co., Ltd.**
(51) ***G09G 3/34*** (11) 4 510 120 A1

(71) **TDC International AG**
(51) ***F16L 1/036*** (11) 4 508 350 A1

(73) **TDC Technology Dedicated to Care S.r.l.**
(51) ***A61K 9/127*** (11) 3 603 621 B1

(73) **TDK Corporation**
(51) ***H10N 50/10*** (11) 3 699 955 B1

(71;73) **TDK Electronics AG**
(51) ***H01H 50/02*** (11) 4 508 670 A1
(51) ***H10N 30/50*** (11) 3 360 171 B1

(71) **Team Conveyor Royalty A LLC**
(51) ***G01N 35/02*** (11) 4 508 441 A1

(71) **Technetix B.V.**
(51) ***H04Q 1/02*** (11) 4 510 606 A1

(71) **Technical Machine Equipment Engineering T.M.E. Engineering**
(51) ***C03B 9/38*** (11) 4 508 018 A1

(71) **Technip Energies France**
(51) ***E21B 41/00*** (11) 4 508 305 A1

(71) **Technische Universität Berlin**
(51) ***G06F 15/80*** (11) 4 508 540 A1

(71) **Technische Universität Darmstadt**
(51) ***C04B 7/52*** (11) 4 509 478 A1

(71) **Technische Universität München**
(51) ***G01N 33/82*** (11) 4 508 437 A1

(73) **Technische Universität Wien**
(51) ***H01J 49/04*** (11) 3 523 819 B1

(73) **Technische Universiteit Delft**
(51) ***H03M 7/30*** (11) 3 731 417 B1

(71) **Techtronic Cordless GP**
(51) ***H01M 4/13*** (11) 4 510 213 A2

(73) **TE Connectivity Belgium BVBA**
(51) ***G01D 5/20*** (11) 3 792 600 B1

(73) **TE Connectivity Germany GmbH**
(51) ***G01D 5/20*** (11) 3 792 600 B1

(73) **TE Connectivity Nederland B.V.**
(51) ***G02B 6/38*** (11) 3 978 974 B1

(71;73) **TE Connectivity Solutions GmbH**
(51) ***H01R 13/6582*** (11) 4 510 392 A2
(51) ***H02G 3/32*** (11) 4 078 749 B1

(73) **Tecrea Limited**
(51) ***A61K 48/00*** (11) 3 831 413 B1

(73) **Teijin Aramid B.V.**
(51) ***D21H 13/26*** (11) 4 352 300 B1

(73) **Teijin Limited**
(51) ***C08G 63/16*** (11) 3 932 972 B1

(71) **Teja, Zubin**
(51) ***H04L 9/08*** (11) 4 508 794 A1

(73) **TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL)**
(51) ***G06N 20/20*** (11) 3 948 706 B1
(51) ***G06T 7/73*** (11) 4 078 520 B1
(51) ***H04B 10/40*** (11) 3 729 690 B1
(51) ***H04L 12/14*** (11) 3 981 108 B1
(51) ***H04L 41/5009*** (11) 4 038 832 B1

(71;73) **Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ)**
(51) ***H01P 7/10*** (11) 4 508 713 A1
(51) ***H04B 7/024*** (11) 4 508 761 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 508 763 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 508 765 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 508 798 A1
(51) ***H04L 41/08*** (11) 4 508 815 A1
(51) ***H04L 41/0853*** (11) 4 367 851 B1
(51) ***H04L 43/065*** (11) 4 005 166 B1
(51) ***H04L 47/193*** (11) 4 011 044 B1
(51) ***H04N 19/117*** (11) 4 508 842 A1
(51) ***H04N 19/51*** (11) 4 508 859 A1

(51) ***H04N 19/82*** (11) 4 508 869 A1
(51) ***H04W 4/50*** (11) 4 508 881 A1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 038 936 B1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 233 354 B1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 508 913 A1
(51) ***H04W 92/02*** (11) 4 508 942 A1

(73) **Telefonaktiebolaget LM Ericsson (PUBL)**
(51) ***G06F 9/50*** (11) 3 559 808 B1
(51) ***H04W 68/02*** (11) 3 673 690 B1

(71;73) **Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ)**
(51) ***B25J 9/16*** (11) 3 684 558 B1
(51) ***G01S 13/524*** (11) 3 899 582 B1
(51) ***H04B 7/0452*** (11) 3 850 898 B1
(51) ***H04J 14/02*** (11) 3 520 257 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 510 491 A2
(51) ***H04L 41/5051*** (11) 3 970 342 B1
(51) ***H04W 16/14*** (11) 4 508 889 A1

(71) **Telefónica Innovación Digital, S.L.**
(51) ***H04W 16/18*** (11) 4 510 672 A1

(71) **Telsonic Holding AG**
(51) ***B29C 65/08*** (11) 4 507 876 A1

(71) **Temp Chain Company Ltd.**
(51) ***B65D 81/38*** (11) 4 509 428 A1

(71) **Tempus AI, Inc.**
(51) ***G16H 40/40*** (11) 4 510 146 A2

(71) **Tenaya Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61K 38/17*** (11) 4 507 713 A2
(51) ***C07K 14/005*** (11) 4 508 062 A1
(51) ***C07K 14/47*** (11) 4 508 070 A2

(71) **Tencent America LLC**
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 508 511 A1
(51) ***G06T 9/00*** (11) 4 508 603 A1
(51) ***G06T 17/00*** (11) 4 508 607 A1
(51) ***G06T 17/20*** (11) 4 508 608 A1
(51) ***H04N 19/52*** (11) 4 508 861 A1
(51) ***H04N 19/52*** (11) 4 508 862 A1

(71;73) **TENCENT AMERICA LLC**
(51) ***G06N 20/00*** (11) 4 508 580 A1
(51) ***H04N 19/436*** (11) 4 508 857 A1
(51) ***H04N 19/44*** (11) 3 857 892 B1

(71;73) **Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited**
(51) ***A63F 13/525*** (11) 4 043 081 B1
(51) ***G05D 1/00*** (11) 4 144 487 B1
(51) ***G06T 7/246*** (11) 3 985 610 B1
(51) ***G06V 10/40*** (11) 4 510 084 A1
(51) ***G06V 40/18*** (11) 3 757 937 B1
(51) ***G06V 40/20*** (11) 4 510 092 A1
(51) ***G10L 21/0208*** (11) 4 123 646 B1
(51) ***H04L 12/28*** (11) 3 972 203 B1
(51) ***H04W 24/04*** (11) 3 986 027 B1

(71) **Teoxane SA**
(51) ***A61K 8/04*** (11) 4 507 653 A1
(51) ***C08L 5/08*** (11) 4 508 131 A1
(51) ***C08L 5/08*** (11) 4 508 132 A1
(51) ***C08L 5/08*** (11) 4 508 133 A1
(51) ***C08L 5/08*** (11) 4 508 134 A1

(73) **Terapet SA**
(51) ***A61N 5/10*** (11) 4 400 161 B1

(71) **Terecircuits Corporation**
(51) ***H01L 21/683*** (11) 4 508 677 A1

(73) **Terex GB Limited**
(51) ***B02C 2/02*** (11) 3 812 045 B1

(71) **Terno Scorrevoli S.p.A. Unipersonale**
(51) ***E05F 5/00*** (11) 4 508 294 A1

(71) **Terramino Inc.**
(51) ***A23J 3/20*** (11) 4 507 514 A1

(71;73) **Terumo Kabushiki Kaisha**
(51) ***A61M 5/315*** (11) 4 464 348 A3
(51) ***A61M 25/00*** (11) 3 626 299 B1
(51) ***A61M 25/10*** (11) 3 395 395 B1

(71) **Tesat Spacecom GmbH & Co. KG**
(51) ***B64G 1/22*** (11) 4 509 414 A1

(71;73) **Tesla, Inc.**
(51) ***C22C 21/02*** (11) 4 461 435 A3
(51) ***G06F 7/78*** (11) 4 508 524 A1
(51) ***H05B 45/325*** (11) 4 173 443 B1

(71) **Tetrakit Technologies ApS**
(51) ***A61K 51/04*** (11) 4 509 145 A1

(71;73) **Tetra Laval Holdings & Finance S.A.**
(51) ***A01J 7/02*** (11) 4 256 952 B1
(51) ***B65D 5/74*** (11) 3 892 562 B1
(51) ***B65D 5/74*** (11) 4 509 421 A1

(73) **Teva Pharmaceuticals International GmbH**
(51) ***A61K 39/00*** (11) 3 441 087 B1

(71) **Texas Instruments Incorporated**
(51) ***H02H 9/04*** (11) 4 508 729 A1

(73) **TGI Technology Pte Ltd**
(51) ***H04R 1/28*** (11) 3 669 552 B1

(73) **THALES**
(51) ***G01P 15/097*** (11) 4 394 391 B1

(71) **THALES DIS FRANCE SAS**
(51) ***G06F 9/30*** (11) 4 508 531 A1
(51) ***G06K 19/07*** (11) 4 510 037 A1
(51) ***H04L 9/08*** (11) 4 508 793 A1

(73) **The A2 Milk Company Limited**
(51) ***G01N 33/04*** (11) 3 874 262 B1

(73) **The Administrators of The Tulane Educational Fund**
(51) ***G01N 21/41*** (11) 3 793 934 B1

(71) **The Asan Foundation**
(51) ***A61L 27/18*** (11) 4 509 146 A1

(71) **Theben AG**
(51) ***H05B 47/125*** (11) 4 510 781 A1

(71) **The Bionics Institute of Australia**
(51) ***A61B 5/12*** (11) 4 507 576 A1

(71) **The Blockhouse Technology Limited**
(51) ***G06F 21/10*** (11) 4 510 017 A1

(73) **The Board of Trustees of The Leland Stanford Junior University**
(51) ***C12Q 1/68*** (11) 3 759 235 B1

(71;73) **The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University**
(51) ***C12N 15/09*** (11) 3 541 936 B1
(51) ***C12Q 1/68*** (11) 3 601 604 B1
(51) ***C12Q 1/68*** (11) 4 484 572 A3
(51) ***C12Q 1/6816*** (11) 4 508 243 A1
(51) ***H01L 29/51*** (11) 4 508 686 A1

(71;73) **The Boeing Company**
(51) ***B05C 1/06*** (11) 3 156 138 B1
(51) ***B29C 53/56*** (11) 3 647 028 B1
(51) ***B29C 70/34*** (11) 3 263 320 B1
(51) ***B29C 70/44*** (11) 3 135 462 B1
(51) ***B29C 70/54*** (11) 4 509 296 A1
(51) ***B32B 5/02*** (11) 3 907 070 B1
(51) ***B32B 7/023*** (11) 4 509 303 A1
(51) ***B64B 1/28*** (11) 4 509 398 A1
(51) ***B64C 1/18*** (11) 4 509 399 A1
(51) ***B64C 1/40*** (11) 4 509 400 A1
(51) ***B64D 27/34*** (11) 4 509 408 A2
(51) ***B64D 27/355*** (11) 4 509 409 A1
(51) ***B64D 33/08*** (11) 4 509 410 A1
(51) ***C09D 5/08*** (11) 3 476 905 B1
(51) ***G06F 30/15*** (11) 4 510 032 A1
(51) ***H01M 8/04014*** (11) 4 510 250 A2
(51) ***H01M 8/04014*** (11) 4 510 251 A2
(51) ***H02K 17/44*** (11) 4 510 431 A1

(71) **The Broad Institute, Inc.**
(51) ***A61K 31/437*** (11) 4 509 122 A2
(51) ***A61P 25/00*** (11) 4 507 785 A2

(71;73) **The Chemours Company FC, LLC**
(51) ***C07C 17/358*** (11) 3 663 274 B1

(51) ***C09K 3/30*** (11) 4 477 691 A3

(71) **The Chinese University of Hong Kong**
(51) ***C07D 249/10*** (11) 4 508 037 A1

(73) **The Chinese University Of Hong Kong**
(51) ***C12Q 1/68*** (11) 3 882 358 B1

(73) **The Cleveland Clinic Foundation**
(51) ***C12Q 1/6886*** (11) 4 013 895 B1

(73) **The Coca-Cola Company**
(51) ***B67D 1/00*** (11) 3 898 498 B1
(51) ***G06Q 30/018*** (11) 3 127 077 B1

(71) **The Curators Of The University Of Missouri**
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 508 219 A2

(71) **The General Hospital Corporation**
(51) ***A61K 35/17*** (11) 4 507 706 A1
(51) ***C12N 5/10*** (11) 4 508 197 A2

(73) **The Gillette Company LLC**
(51) ***B26B 21/40*** (11) 4 153 389 B1
(51) ***B26B 21/52*** (11) 4 259 390 B1

(73) **The Goodyear Tire & Rubber Company**
(51) ***B60C 1/00*** (11) 3 957 494 B1
(51) ***B60C 1/00*** (11) 4 183 595 B1
(51) ***B60C 7/14*** (11) 4 177 077 B1
(51) ***B60C 9/22*** (11) 4 197 815 B1
(51) ***B60C 11/00*** (11) 4 140 773 B1

(71) **The Governing Council of the University of Toronto**
(51) ***C07K 19/00*** (11) 4 508 095 A1

(71) **The Henry M. Jackson Foundation for the Advancement of Military Medicine, Inc.**
(51) ***A61B 17/132*** (11) 4 507 590 A1

(71) **The Hospital For Sick Children**
(51) ***C07K 14/445*** (11) 4 508 068 A1

(71;73) **The Johns Hopkins University**
(51) ***A61K 31/19*** (11) 3 370 712 B1
(51) ***A61K 38/17*** (11) 4 509 132 A2

(73) **The Marketing Store Worldwide, LLC**
(51) ***A63H 3/00*** (11) 4 126 281 B1

(71) **The Noco Company**
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 447 260 A3

(73) **THE PILOT INK CO., LTD.**
(51) ***C09K 9/02*** (11) 3 608 386 B1

(71;73) **The Procter & Gamble Company**
(51) ***A61K 8/04*** (11) 4 319 712 B1
(51) ***A61K 8/04*** (11) 4 507 652 A1
(51) ***A61K 8/23*** (11) 4 507 660 A1
(51) ***A61K 8/25*** (11) 4 507 661 A1
(51) ***A61K 8/44*** (11) 4 507 667 A1
(51) ***A61P 3/10*** (11) 3 886 814 B1
(51) ***B65D 5/68*** (11) 4 509 419 A2
(51) ***B65D 5/68*** (11) 4 509 420 A2
(51) ***C08J 11/14*** (11) 4 508 124 A1
(51) ***C08J 11/14*** (11) 4 508 125 A1
(51) ***C11D 1/62*** (11) 3 388 507 B1
(51) ***C11D 1/825*** (11) 3 572 491 B1
(51) ***C11D 3/50*** (11) 4 508 178 A1

(73) **TheraVida, Inc.**
(51) ***A61K 9/50*** (11) 3 405 191 B1

(71;73) **The Regents of the University of California**
(51) ***A61H 1/02*** (11) 4 507 648 A1
(51) ***A61H 3/00*** (11) 4 507 649 A1
(51) ***A61K 31/702*** (11) 4 484 559 A3
(51) ***A61K 39/395*** (11) 4 507 727 A1
(51) ***A61K 47/18*** (11) 3 503 927 B1
(51) ***A61P 17/10*** (11) 4 509 174 A2
(51) ***C12Q 1/02*** (11) 4 458 988 A3
(51) ***G01N 33/558*** (11) 4 202 439 B1

(71) **THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA**
(51) ***A61P 27/02*** (11) 4 507 786 A2

(71) **The Regents of The University of Michigan**
(51) *A61K 31/404* (11) 4 507 691 A2
(51) *A61K 31/5355* (11) 4 507 699 A1

(71) **The Regents of University of California**
(51) *A61K 31/21* (11) 4 507 688 A1
(51) *C12N 9/22* (11) 4 508 204 A1

(73) **The Research Foundation for The State University of New York**
(51) *C02F 1/00* (11) 4 114 800 B1

(71) **The Ritsumeikan Trust**
(51) *H02P 9/00* (11) 4 510 441 A1

(71) **Thermo Finnigan LLC**
(51) *G01N 30/72* (11) 4 509 830 A1
(51) *H01J 49/00* (11) 4 510 169 A1
(51) *H01J 49/14* (11) 4 498 402 A3

(71) **The Secant Group, LLC**
(51) *A61F 2/07* (11) 4 507 625 A1
(51) *A61L 31/02* (11) 4 507 752 A1

(73) **THE SILK TECHNOLOGIES ILC LTD.**
(51) *G06F 12/02* (11) 3 625 686 B1

(71;73) **The Swatch Group Research and Development Ltd**
(51) *A44C 17/04* (11) 4 509 010 A1
(51) *G04B 17/06* (11) 3 842 876 B1
(51) *G04B 19/32* (11) 4 102 308 B1

(71) **The Texas A&M University System**
(51) *B01J 19/08* (11) 4 507 821 A1

(71) **The Trustees of The University of Pennsylvania**
(51) *A61K 31/13* (11) 4 507 684 A2

(71) **The United States Government as represented by the Department of Veterans Affairs**
(51) *C07D 257/04* (11) 4 508 038 A1

(71) **The United States of America, as Represented by the Secretary of Agriculture**
(51) *A22C 21/00* (11) 4 507 499 A1

(71) **The University Court Of The University of Edinburgh**
(51) *A61K 9/00* (11) 4 507 674 A1

(71) **The University of British Columbia**
(51) *C08F 236/06* (11) 4 508 105 A1

(73) **The University of Kansas**
(51) *C07D 405/14* (11) 3 068 778 B1

(71) **The University of Kitakyushu**
(51) *C02F 3/06* (11) 4 509 468 A1

(71) **The University of Massachusetts**
(51) *C09D 11/03* (11) 4 508 148 A1

(71) **The University of Sydney**
(51) *C07K 14/005* (11) 4 508 063 A1

(71) **The University of Tokyo**
(51) *C07K 16/40* (11) 4 509 529 A1

(71;73) **The Yokohama Rubber Co., Ltd.**
(51) *B29D 30/30* (11) 3 984 730 B1
(51) *C08L 7/00* (11) 4 509 557 A1
(51) *F25B 41/40* (11) 4 509 776 A1

(71) **Thiink, LLC**
(51) *H01R 13/514* (11) 4 508 725 A1

(71) **Think Surgical, Inc.**
(51) *B65D 1/34* (11) 4 507 976 A1

(71) **Thinkware Corporation**
(51) *H04N 21/258* (11) 4 475 524 A3

(71) **Thomas, Tito**
(51) *H04W 88/18* (11) 4 510 774 A2

(71) **Thomas Magnete GmbH**
(51) *F01C 21/10* (11) 4 509 695 A1
(51) *F04C 2/10* (11) 4 509 715 A2
(51) *F15B 11/028* (11) 4 509 724 A1

(71) **ThoraGenix Innovations, Inc.**
(51) *A61K 35/12* (11) 4 507 703 A2

(73) **Thorley Industries, LLC (DBA 4MOMS)**
(51) *A47D 1/00* (11) 4 030 969 B1

(73) **Three Bond Co., Ltd.**
(51) *B32B 37/12* (11) 3 633 830 B1

(71) **Thurne-Middleby Ltd.**
(51) *A23P 30/10* (11) 4 507 524 A1
(51) *B26D 7/01* (11) 4 507 860 A1
(51) *B26D 7/06* (11) 4 507 861 A1

(71;73) **thyssenkrupp AG**
(51) *F15B 1/24* (11) 4 163 502 B1
(51) *F27B 7/20* (11) 4 416 445 B1
(51) *G09F 7/08* (11) 4 510 112 A1

(71;73) **thyssenkrupp Marine Systems GmbH**
(51) *F15B 1/24* (11) 4 163 502 B1
(51) *G09F 7/08* (11) 4 510 112 A1

(73) **thyssenkrupp Polysius GmbH**
(51) *F27B 7/20* (11) 4 416 445 B1

(73) **ThyssenKrupp Steel Europe AG**
(51) *C21D 7/13* (11) 3 976 838 B1

(73) **Tianjin University Of Science And Technology**
(51) *C12N 9/24* (11) 3 926 043 B1

(71) **TIBARAY, INC.**
(51) *H01P 5/12* (11) 4 508 712 A1

(71) **TIGER Coatings GmbH & Co. KG**
(51) *C08G 18/62* (11) 4 508 110 A1

(71) **Tikva allocell Pte. Ltd.**
(51) *A61K 39/00* (11) 4 507 721 A1

(71) **Tilta Technology Co. Ltd**
(51) *F16M 11/04* (11) 4 509 751 A1
(51) *F16M 13/02* (11) 4 509 752 A1

(73) **Timedrips KFT.**
(51) *B67D 1/08* (11) 4 255 842 B1

(73) **TIOTECH AS**
(51) *B01J 21/06* (11) 3 307 431 B1

(71) **TMG Tecidos Plastificados e Outros Revestimentos Para A Industria Automovel SA**
(51) *B32B 1/00* (11) 4 507 882 A1

(71) **T-Mobile Innovations LLC**
(51) *H04W 60/04* (11) 4 510 721 A2

(73) **Tobii AB**
(51) *G06F 3/01* (11) 4 083 755 B1

(73) **Tokuyama Sekisui Co., Ltd.**
(51) *C08L 27/24* (11) 3 689 962 B1

(71) **Tomey Corporation**
(51) *A61B 3/00* (11) 4 509 034 A2

(71) **Tomkow, Terrance**
(51) *G06Q 50/10* (11) 4 508 590 A1

(73) **Tomoegawa Corporation**
(51) *B42D 25/305* (11) 3 686 025 B1

(71) **Tomra Food (Belgium) N.V.**
(51) *G01N 21/88* (11) 4 508 418 A1

(71) **Tonelli, Edoardo Maria**
(51) *A23D 9/007* (11) 4 507 504 A1

(71) **Tonelli, Lavinia Maria**
(51) *A23D 9/007* (11) 4 507 504 A1

(71) **TOPCON CORPORATION**
(51) *A61B 3/00* (11) 4 509 033 A1
(51) *A61B 5/0205* (11) 4 509 040 A2

(71) **Toppan Holdings Inc.**
(51) *B65D 81/05* (11) 4 509 427 A1
(51) *C08L 101/00* (11) 4 509 566 A1
(51) *C08L 101/00* (11) 4 509 567 A1
(51) *G01N 35/08* (11) 4 509 841 A1
(51) *G01S 7/4863* (11) 4 509 871 A1
(51) *G02F 1/13* (11) 4 509 908 A1
(51) *G02F 1/13* (11) 4 509 909 A1
(51) *G09F 9/30* (11) 4 510 114 A1

(71) **TOPPAN INC.**
(51) *B32B 27/00* (11) 4 467 624 A3

(71) **Topsoe A/S**
(51) *C10G 45/32* (11) 4 508 166 A1

(71) **Toray Industries, Inc.**
(51) *C08G 63/60* (11) 4 509 543 A1

(71) **Tormin, Andreas**
(51) *H04N 13/39* (11) 4 510 560 A1

(73) **Torrabias Cantal, Oscar**
(51) *E05D 15/30* (11) 3 839 183 B1

(71;73) **Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation**
(51) *G05B 23/02* (11) 4 174 603 B1
(51) *H01M 8/04111* (11) 4 510 253 A2
(51) *H02J 3/32* (11) 4 300 751 B1

(73) **Toshiba TEC Kabushiki Kaisha**
(51) *B41J 11/00* (11) 4 269 116 B1
(51) *B65H 31/02* (11) 3 796 091 B1
(51) *G03G 15/00* (11) 4 047 419 B1
(51) *H04N 23/90* (11) 4 210 341 B1

(73) **Toshiba Tec Kabushiki Kaisha**
(51) *G06Q 20/20* (11) 3 617 975 B1

(73) **TotalEnergies OneTech**
(51) *C10L 1/02* (11) 4 363 533 B1
(51) *C10L 1/14* (11) 3 844 251 B1
(51) *E21B 43/30* (11) 3 688 277 B1

(73) **TOTALENERGIES ONETECH**
(51) *G01R 33/56* (11) 4 222 516 B1

(73) **Touchstone International Medical Science Co., Ltd.**
(51) *A61B 17/115* (11) 3 733 090 B1

(71) **Toyobo Co., Ltd.**
(51) *B32B 27/36* (11) 4 509 315 A1

(73) **Toyo Electric MFG. Co., Ltd.**
(51) *H02K 15/12* (11) 4 054 063 B1

(71) **Toyokin Co., Ltd.**
(51) *G01N 21/17* (11) 4 509 818 A1

(71) **Toyo System Co., Ltd.**
(51) *H01M 10/44* (11) 4 510 298 A1

(71;73) **TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA**
(51) *B05C 11/10* (11) 3 552 718 B1
(51) *B60N 2/02* (11) 4 360 946 B1
(51) *B60W 30/10* (11) 4 509 375 A1
(51) *B60W 60/00* (11) 4 470 866 A3
(51) *E05F 15/71* (11) 4 047 166 B1
(51) *F02N 11/08* (11) 3 123 023 B1
(51) *G06F 8/65* (11) 4 474 982 A3
(51) *G06N 3/0455* (11) 4 510 041 A1
(51) *G08G 1/16* (11) 4 510 109 A2
(51) *H01M 4/38* (11) 4 404 302 A3
(51) *H01M 4/58* (11) 4 303 962 B1

(71) **Toyox Co., Ltd.**
(51) *F16L 33/22* (11) 4 509 747 A1
(51) *F16L 33/22* (11) 4 509 748 A1

(73) **TRACTO-TECHNIK GmbH & Co. KG**
(51) *E21B 4/14* (11) 3 957 818 B1

(71) **Tranquillum Medical, Llc**
(51) *A61N 1/36* (11) 4 507 773 A1

(71) **Translate Bio, Inc.**
(51) *C07D 295/088* (11) 4 508 039 A1

(73) **Transmedics, Inc.**
(51) *A01N 1/02* (11) 3 824 731 B1

(71) **TRAPO GmbH**
(51) ***B65G 61/00*** (11) 4 509 443 A1
(51) ***B65G 67/08*** (11) 4 509 445 A1

(71) **TreeToTextile AB**
(51) ***D01F 2/02*** (11) 4 406 976 A3

(71) **TREVES Products, Services & Innovation**
(51) ***B60R 5/04*** (11) 4 507 926 A1
(51) ***H04R 1/02*** (11) 4 508 874 A1

(73) **Trianni, Inc.**
(51) ***A01K 67/0275*** (11) 3 993 623 B1

(71) **Tridonic GmbH & Co. KG**
(51) ***G01R 31/64*** (11) 4 509 857 A1
(51) ***H05B 47/135*** (11) 4 510 782 A1

(71) **Trieco (Huizhou) Co., Ltd**
(51) ***F21V 17/00*** (11) 4 509 758 A1

(73) **Trieste Group One Ltd**
(51) ***E04B 1/343*** (11) 3 935 235 B1

(71) **Trilobio, Inc.**
(51) ***B01L 9/00*** (11) 4 507 827 A1

(71) **Trina Solar Co., Ltd**
(51) ***H10F 10/14*** (11) 4 510 805 A2
(51) ***H10F 10/166*** (11) 4 418 333 A3
(51) ***H10F 10/166*** (11) 4 510 806 A2
(51) ***H10F 77/14*** (11) 4 510 808 A2
(51) ***H10F 77/30*** (11) 4 425 572 A3

(71) **Trinseo Europe GmbH**
(51) ***C08L 69/00*** (11) 4 509 563 A1

(71) **Trisa Holding AG**
(51) ***A46B 7/04*** (11) 4 509 012 A2
(51) ***A46B 9/04*** (11) 4 509 013 A1

(73) **TROBOLO Europe Sp. z o.o.**
(51) ***E03D 11/10*** (11) 4 234 824 B1

(71) **True Manufacturing Co., Inc.**
(51) ***F25D 29/00*** (11) 4 509 785 A2

(71) **Truerelief, LLC**
(51) ***A61H 39/04*** (11) 4 509 112 A2

(71) **TRUMPF Laser GmbH**
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 508 594 A1

(73) **TRUMPF Werkzeugmaschinen SE + Co. KG**
(51) ***B23K 26/38*** (11) 4 200 101 B1
(51) ***B23K 26/38*** (11) 4 255 666 B1

(71) **Tru-Trac Rollers (Pty) Ltd**
(51) ***B65G 39/16*** (11) 4 507 988 A1

(73) **Tsai, Yu-Lun**
(51) ***A63B 21/00*** (11) 4 299 143 B1

(71) **Tsai Jung Enterprise Co., Ltd.**
(51) ***B62H 5/00*** (11) 4 509 392 A1

(71;73) **Tsinghua University**
(51) ***C07D 205/04*** (11) 4 509 494 A1
(51) ***G01V 3/08*** (11) 3 647 826 B1

(71) **TTK**
(51) ***G01M 3/16*** (11) 4 508 404 A1

(73) **TTP PLC**
(51) ***H01Q 3/36*** (11) 3 766 128 B1

(73) **Tubitak**
(51) ***C07C 255/55*** (11) 3 802 483 B1

(73) **Tung Chang Machinery and Engineering Co., Ltd.**
(51) ***C03B 27/04*** (11) 4 026 811 B1
(51) ***C03B 27/04*** (11) 4 026 812 B1

(73) **Türk & Hillinger GmbH**
(51) ***H05B 3/48*** (11) 4 289 224 B1

(71) **Turn Biotechnologies, Inc.**
(51) ***C12N 5/0783*** (11) 4 508 195 A1

(71) **Turtle Shell Technologies Private Limited**
(51) ***A61B 5/0205*** (11) 4 507 567 A1
(51) ***A61B 5/021*** (11) 4 507 568 A1

(71) **TVA Medical, Inc.**
(51) ***A61M 1/36*** (11) 4 507 755 A1

(71) **TVS Motor Company Limited**
(51) ***B60K 35/25*** (11) 4 509 344 A1

(71) **Tweedy's Speed Protectors, LLC**
(51) ***F16L 57/00*** (11) 4 508 357 A1

(71) **Twelve Benefit Corporation**
(51) ***B32B 3/26*** (11) 4 507 886 A2

(71) **Twin Disc, Inc.**
(51) ***B60K 6/38*** (11) 4 507 911 A1

(71) **Twinstrand Biosciences, Inc.**
(51) ***C12Q 1/6806*** (11) 4 410 993 A3

(71) **Tyco Electronics (Shanghai) Co., Ltd.**
(51) ***H01R 43/00*** (11) 4 510 394 A1
(51) ***H01R 43/048*** (11) 4 510 395 A1
(51) ***H01R 43/052*** (11) 4 510 396 A1

(73) **Tyco Electronics UK Limited**
(51) ***H02G 3/32*** (11) 4 078 749 B1

(71;73) **Tyco Fire & Security GmbH**
(51) ***F24F 11/64*** (11) 3 441 690 B1
(51) ***F25B 49/02*** (11) 4 509 778 A2
(51) ***G06V 20/52*** (11) 4 510 088 A1

(71) **Tyco Fire Products LP**
(51) ***A62C 3/07*** (11) 4 507 795 A1

(71) **UBE Corporation**
(51) ***H01M 4/62*** (11) 4 510 244 A1

(71) **UBV Umweltbüro GmbH Vogtland-Erkundung/Planung/Management**
(51) ***C02F 1/00*** (11) 4 509 465 A1

(71) **UCB Biopharma SRL**
(51) ***A61P 37/00*** (11) 4 509 189 A2

(71) **UCL Business Ltd**
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 508 212 A1
(51) ***G06T 7/11*** (11) 4 508 598 A1

(73) **UISEE (Shanghai) Automotive Technologies Ltd**
(51) ***G08G 1/052*** (11) 4 242 998 B1

(73) **UISEE Technologies (Beijing) Ltd.**
(51) ***B60W 50/04*** (11) 4 074 562 B1

(71) **Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST)**
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 465 410 A3
(51) ***H02M 1/44*** (11) 4 510 434 A1

(71) **Umicore AG & Co. KG**
(51) ***B01J 37/02*** (11) 4 509 212 A2
(51) ***C07F 15/00*** (11) 4 508 057 A1

(71) **Unconventional Gas Solutions, LLC**
(51) ***B01D 53/22*** (11) 4 509 204 A1

(71) **Unigen, Inc.**
(51) ***A61K 8/34*** (11) 4 507 662 A1

(71) **Uni-Helium Test Technology. Shanghai. Co., Ltd**
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 379 903 A3

(73) **Uni-helium Test Technology (Shanghai) Co., Ltd**
(51) ***G01M 3/20*** (11) 4 113 091 B1

(73) **Unilever Global IP Limited**
(51) ***C11D 1/29*** (11) 4 359 499 B1

(71;73) **Unilever IP Holdings B.V.**
(51) ***A23G 9/36*** (11) 4 508 984 A1
(51) ***C11D 1/29*** (11) 4 359 499 B1
(51) ***C11D 17/04*** (11) 4 509 589 A1

(71;73) **Unilin, BV**
(51) ***B41M 5/52*** (11) 3 978 261 B1
(51) ***C08K 3/26*** (11) 4 509 555 A2

(71) **uniQure biopharma B.V.**
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 508 213 A1
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 508 214 A1
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 508 215 A1
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 508 216 A1

(73) **uniQure IP B.V.**
(51) ***A61K 48/00*** (11) 3 727 466 B1

(71) **Unity Biotechnology, Inc.**
(51) ***C07K 16/22*** (11) 4 508 079 A2

(73) **Univation Technologies, LLC**
(51) ***C08F 210/16*** (11) 3 580 245 B2

(73) **Universal City Studios LLC**
(51) ***A63G 4/00*** (11) 4 257 220 B1

(71) **Universal Display Corporation**
(51) ***C07F 15/00*** (11) 4 467 555 A3

(71) **Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea**
(51) ***C04B 7/52*** (11) 4 509 478 A1

(71) **Universidad De Sevilla**
(51) ***G06F 7/58*** (11) 4 508 523 A1

(71) **Universidade de Santiago de Compostela**
(51) ***C07D 213/38*** (11) 4 364 732 A3

(71) **Universidad Pública De Navarra**
(51) ***C04B 7/52*** (11) 4 509 478 A1

(71) **Universita' Degli Studi Dell'Aquila**
(51) ***C10J 3/72*** (11) 4 508 167 A1

(71) **UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA**
(51) ***H05B 3/14*** (11) 4 508 945 A1

(71) **Universita' Degli Studi Di Sassari**
(51) ***C10L 3/08*** (11) 4 508 168 A1

(71) **Universita' degli Studi Guglielmo Marconi**
(51) ***C10J 3/72*** (11) 4 508 167 A1

(73) **Università degli Studi della Basilicata**
(51) ***E04B 2/74*** (11) 4 194 632 B1

(71) **Università Degli Studi di Cagliari**
(51) ***A23C 21/02*** (11) 4 507 501 A1

(73) **Università degli Studi di Camerino**
(51) ***E04B 2/74*** (11) 4 194 632 B1

(71) **Universitat Autònoma de Barcelona**
(51) ***A61K 38/47*** (11) 4 507 719 A1

(71) **Universitat de Barcelona**
(51) ***A61K 47/68*** (11) 4 509 142 A1

(71;73) **Universität Heidelberg**
(51) ***A61K 51/08*** (11) 4 267 205 B1
(51) ***G02B 6/293*** (11) 4 509 892 A1

(71) **Universitat Politècnica de Catalunya**
(51) ***H04W 16/18*** (11) 4 510 672 A1

(73) **Universitat Pompeu Fabra**
(51) ***G16H 50/20*** (11) 3 977 478 B1

(71) **Universität Stuttgart**
(51) ***E04B 5/12*** (11) 4 508 285 A1

(71) **Universität Zürich**
(51) ***A61P 15/00*** (11) 4 507 784 A1

(73) **Universität Zürich Prorektorat MNW**
(51) ***C12Q 1/6886*** (11) 3 169 797 B2

(71) **Université Catholique de Louvain**
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 509 181 A2
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 509 182 A2

(71) **UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1**
(51) ***A01N 1/02*** (11) 4 507 492 A1
(51) ***G01N 33/68*** (11) 4 508 434 A1

(73) **Université Claude Bernard Lyon 1**
(51) ***C08F 297/08*** (11) 4 251 667 B1

(71) **Université d'Aix-Marseille**
(51) ***A61N 5/06*** (11) 4 507 779 A1

(71) **Université de Haute Alsace**
(51) ***A61M 5/20*** (11) 4 507 760 A1

(71;73) **Université de Montpellier**
(51) ***A61F 9/007*** (11) 3 890 667 B1
(51) ***C12N 15/861*** (11) 4 508 229 A1

(71) **UNIVERSITE DE MONTPELLIER**
(51) ***A61K 31/197*** (11) 4 507 686 A1

(73) **Université de Rennes**
(51) ***A61B 5/0538*** (11) 3 797 305 B1

(71;73) **Université de Strasbourg**
(51) ***A61L 27/34*** (11) 3 817 784 B1
(51) ***A61P 31/14*** (11) 4 509 180 A2

(71) **Université du Mans**
(51) ***A61F 11/06*** (11) 4 507 642 A1
(51) ***H04R 1/02*** (11) 4 508 873 A1

(71;73) **Université Grenoble Alpes**
(51) ***A61K 35/36*** (11) 4 125 962 B1
(51) ***A61K 38/00*** (11) 4 507 708 A1
(51) ***C25B 1/04*** (11) 4 508 259 A1

(71;73) **Universiteit Antwerpen**
(51) ***A61K 31/4196*** (11) 4 072 546 B1
(51) ***C25B 9/17*** (11) 4 508 261 A1

(71) **Universiteit Gent**
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 508 916 A1

(71) **Universiteit Maastricht**
(51) ***B01J 20/26*** (11) 4 507 822 A1

(71;73) **Université Paris Cité**
(51) ***A61K 31/357*** (11) 3 558 299 B1
(51) ***A61K 31/496*** (11) 4 061 371 B1
(51) ***C12N 15/113*** (11) 4 508 217 A1
(51) ***C25B 1/04*** (11) 3 770 302 B1
(51) ***G01N 33/574*** (11) 4 508 432 A1
(51) ***G16H 50/50*** (11) 3 353 694 B1

(71) **Université Paris-Est Créteil Val de Marne**
(51) ***G01N 33/574*** (11) 4 508 432 A1

(73) **Université Paris-Saclay**
(51) ***C07D 215/48*** (11) 3 922 628 B1

(71) **Université Paul Sabatier Toulouse III**
(51) ***A61K 31/197*** (11) 4 507 686 A1

(71) **Université Toulouse III - Paul Sabatier**
(51) ***A61K 31/366*** (11) 4 507 690 A1

(71) **University College Cardiff Consultants Ltd**
(51) ***C21D 8/02*** (11) 4 508 247 A1

(73) **University Health Network (UHN)**
(51) ***A61K 35/39*** (11) 3 801 577 B1

(73) **University of Central Florida Research Foundation, Inc.**
(51) ***C12N 1/15*** (11) 3 523 416 B1

(71;73) **University of Cincinnati**
(51) ***C07K 14/745*** (11) 3 830 116 B1
(51) ***C12M 3/00*** (11) 4 508 187 A1

(71) **University of Copenhagen**
(51) ***A61K 51/04*** (11) 4 509 145 A1

(71) **University of Eastern Finland**
(51) ***G01N 33/68*** (11) 4 508 433 A1

(71) **University of Florida Research Foundation, Incorporated**
(51) ***A61K 47/69*** (11) 4 507 737 A1

(71) **University of Gdansk**
(51) ***G06F 7/58*** (11) 4 508 523 A1

(73) **University Of Kentucky Research Foundation**
(51) ***A01H 5/00*** (11) 3 720 274 B1

(71) **University of Leeds**
(51) ***B62D 57/024*** (11) 4 507 959 A1

(73) **University Of Maryland**
(51) ***A61K 48/00*** (11) 3 166 648 B1

(73) **University of Maryland, Baltimore**
(51) ***A61K 48/00*** (11) 3 166 648 B1

(71) **University of Massachusetts**
(51) ***C12N 15/86*** (11) 4 508 227 A1

(71) **University of Notre Dame du Lac**
(51) ***A61K 38/28*** (11) 4 507 715 A1

(73) **University of Pittsburgh - of the Commonwealth System of Higher Education**
(51) ***A61L 24/00*** (11) 3 810 213 B1

(73) **University of Science and Technology of China**
(51) ***G01N 21/39*** (11) 3 978 906 B1

(71) **University Of Ulsan Foundation For Industry Cooperation**
(51) ***A61L 27/18*** (11) 4 509 146 A1

(71) **University of Utah Research Foundation**
(51) ***C12P 21/02*** (11) 4 508 235 A2

(71;73) **University of Washington**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 3 790 454 B1
(51) ***C12N 1/20*** (11) 4 508 192 A2

(71) **University Public Corporation Osaka**
(51) ***G01N 3/00*** (11) 4 509 816 A1

(71) **Univerza v Mariboru**
(51) ***G06T 11/20*** (11) 4 510 079 A1

(73) **Univerzita Karlova**
(51) ***C09K 11/06*** (11) 4 013 834 B1

(73) **Univerzita Palackého v Olomouci**
(51) ***H01J 37/32*** (11) 4 416 753 B1

(71) **Uniwersytet Gdanski**
(51) ***C07D 409/12*** (11) 4 508 048 A1
(51) ***G01N 33/74*** (11) 4 508 436 A1

(73) **Uniwersytet Medyczny w Lodzi**
(51) ***C12Q 1/6886*** (11) 4 303 323 B1

(71) **Uniwersytet Warszawski**
(51) ***C07H 21/02*** (11) 4 508 060 A1

(71;73) **UOP LLC**
(51) ***B01J 38/36*** (11) 3 389 865 B1
(51) ***H01M 8/18*** (11) 4 508 700 A1

(71) **Up Chemical Co., Ltd.**
(51) ***C23C 16/18*** (11) 4 509 637 A1

(73) **UPL Corporation Limited**
(51) ***A01N 43/40*** (11) 4 258 878 B1

(73) **UPL Europe Ltd**
(51) ***A01N 43/40*** (11) 4 258 878 B1

(71) **URIACH ITALY S.r.l.**
(51) ***A61K 31/198*** (11) 4 507 687 A1

(71) **Ushio Denki Kabushiki Kaisha**
(51) ***H01L 33/00*** (11) 4 510 198 A1

(71) **Usines CLAAS France S.A.S**
(51) ***A01B 69/04*** (11) 4 508 961 A1
(51) ***A01F 15/00*** (11) 4 508 972 A1
(51) ***A01F 15/08*** (11) 4 508 973 A1

(73) **Ustav Makromolekularni Chemie AV CR, v.v.i.**
(51) ***C09K 11/06*** (11) 4 013 834 B1

(71) **Utech Products, Inc.**
(51) ***G06T 1/20*** (11) 4 508 591 A1

(71) **Utilis SA**
(51) ***E04H 15/48*** (11) 4 508 292 A1

(73) **UUCOM Co., Ltd.**
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 061 081 B1

(73) **Väderstad Holding AB**
(51) ***A01C 17/00*** (11) 4 099 813 B1

(71;73) **Vaillant GmbH**
(51) ***F23N 5/12*** (11) 4 209 712 B1
(51) ***F24H 15/31*** (11) 4 509 769 A1
(51) ***F25B 39/02*** (11) 4 509 775 A1
(51) ***F25D 21/02*** (11) 4 509 779 A1
(51) ***F28F 17/00*** (11) 4 177 561 B1
(51) ***G01K 3/00*** (11) 4 509 808 A1

(71) **Valentini, Guido**
(51) ***B24B 23/02*** (11) 4 509 264 A1

(71) **VALENTINI, Serena**
(51) ***A61K 51/12*** (11) 4 507 744 A1

(73) **Valenzuela Holding GmbH**
(51) ***A47J 31/40*** (11) 4 437 913 B1

(71;73) **Valeo Comfort and Driving Assistance**
(51) ***B60R 21/015*** (11) 4 507 928 A1
(51) ***G02F 1/1335*** (11) 4 508 488 A1
(51) ***H04W 12/50*** (11) 3 085 131 B1

(71) **Valeo eAutomotive Shenzhen Co., Ltd**
(51) ***H05K 7/20*** (11) 4 510 793 A1
(51) ***H05K 7/20*** (11) 4 510 794 A1

(71) **Valeo Electrification**
(51) ***B60K 1/02*** (11) 4 507 910 A1
(51) ***H02J 50/12*** (11) 4 508 737 A1

(71) **VALEO EMBRAYAGES**
(51) ***F16C 17/02*** (11) 4 508 341 A1
(51) ***F16H 48/08*** (11) 4 508 345 A1

(71) **Valeo Powertrain GmbH**
(51) ***F16K 31/04*** (11) 4 508 349 A1

(73) **Valeo Schalter und Sensoren GmbH**
(51) ***G01S 7/52*** (11) 4 308 967 B1

(71;73) **VALEO SYSTEMES THERMIQUES**
(51) ***B60H 1/00*** (11) 4 507 907 A1
(51) ***B60H 1/00*** (11) 4 507 908 A1
(51) ***F24H 1/00*** (11) 4 189 302 B1
(51) ***F28D 9/00*** (11) 4 508 383 A1

(71;73) **Valeo Vision**
(51) ***B60Q 1/00*** (11) 4 159 539 B1
(51) ***G01S 7/02*** (11) 4 508 459 A1

(71) **Välinge Innovation AB**
(51) ***E04F 15/16*** (11) 4 509 679 A2

(71) **Valitor, Inc.**
(51) ***A61K 47/36*** (11) 4 507 730 A2
(51) ***A61K 47/61*** (11) 4 507 731 A2
(51) ***C07K 16/18*** (11) 4 508 078 A2

(71;73) **Vallourec Oil and Gas France**
(51) ***E21B 17/00*** (11) 4 508 300 A1
(51) ***F16L 15/04*** (11) 3 696 456 B1

(73) **Vallourec Tubes France**
(51) ***G01B 17/02*** (11) 4 384 775 B1

(73) **VALMET AB**
(51) ***C10L 5/44*** (11) 4 107 237 B1
(51) ***D21C 9/02*** (11) 3 765 668 B1

(71) **VALQUA, Ltd.**
(51) ***C12N 15/10*** (11) 4 509 602 A1

(73) **Valutec AB**
(51) ***F26B 21/10*** (11) 2 984 431 B2

(71;73) **Vanda Pharmaceuticals Inc.**
(51) ***A61K 31/343*** (11) 3 989 964 B1
(51) ***A61K 31/444*** (11) 4 450 126 A3
(51) ***A61K 31/454*** (11) 4 507 698 A1

(71) **Vanderbeken, Cedric Jean-Luc**
(51) ***B29B 17/02*** (11) 4 509 287 A1

(71) **Van Eijndhoven, Bram**
(51) ***B62D 1/06*** (11) 4 509 388 A1

(73) **Varian Medical Systems, Inc.**
(51) ***A61B 6/00*** (11) 3 784 132 B1

(73) **Variobend-ASCO GmbH**
(51) ***B21D 5/00*** (11) 4 357 040 B1

(71) **Varitronix (Heyuan) Display Technology**

Ltd.
(51) *G02F 1/13* (11) 4 509 907 A1

(73) VC VIII Polytech Holding ApS
(51) *F03D 17/00* (11) 4 111 055 B1
(51) *G06N 3/00* (11) 3 704 518 B1

(71) Vector Atomic, Inc.
(51) *G02F 1/365* (11) 4 509 914 A1

(73) Vectra AI, Inc.
(51) *H04L 9/40* (11) 4 254 868 B1

(73) Vehicle Energy Japan Inc.
(51) *B23K 20/10* (11) 4 005 722 B1

(73) Veka AG
(51) *E06B 3/96* (11) 3 715 576 B1

(71) Velasa Sports, Inc.
(51) *G01B 5/00* (11) 4 508 388 A1

(71) Vemo-99 Ood
(51) *A61K 36/185* (11) 4 509 130 A1

(73) Venatorx Pharmaceuticals, Inc.
(51) *C07F 5/02* (11) 3 592 362 B1

(71) Venkatakrishnan, Krishnan
(51) *G01N 33/48* (11) 4 508 426 A1

(71) Ventana Medical Systems, Inc.
(51) *H04N 25/704* (11) 4 508 872 A1

(71) Ventec Life Systems, Inc.
(51) *A61M 16/12* (11) 4 470 589 A3
(51) *A61M 16/12* (11) 4 507 767 A1

(71) Veoneer Sweden Safety Systems AB
(51) *G01P 15/125* (11) 4 509 843 A2

(71) Veran Medical Technologies, Inc.
(51) *A61B 8/00* (11) 4 509 060 A2
(51) *A61B 8/12* (11) 4 509 061 A2

(73) Veritas Technologies LLC
(51) *G06F 11/14* (11) 3 769 218 B1

(73) VERMOP GmbH
(51) *G06Q 10/0631* (11) 4 071 680 B1

(71) Versum Materials US, LLC
(51) *C08F 226/06* (11) 4 508 104 A1
(51) *C23C 16/24* (11) 4 508 254 A1
(51) *H01L 21/3213* (11) 4 508 676 A1

(71;73) Versuni Holding B.V.
(51) *A47J 43/07* (11) 4 507 549 A1
(51) *A47J 47/00* (11) 4 507 551 A1
(51) *A47L 5/26* (11) 4 509 025 A1
(51) *A47L 5/30* (11) 4 418 971 B1
(51) *A47L 9/02* (11) 4 509 027 A1
(51) *A47L 9/04* (11) 4 509 028 A1
(51) *G01G 19/56* (11) 4 423 466 B1

(73) Vestas Wind Systems A/S
(51) *F03D 80/50* (11) 4 045 793 B1

(71;73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S
(51) *F03D 1/06* (11) 4 180 653 B1
(51) *F03D 17/00* (11) 4 194 691 B1
(51) *F03D 80/80* (11) 4 508 328 A1
(51) *H02J 3/48* (11) 4 078 760 B1

(71) Vestel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.S.
(51) *H04B 1/69* (11) 4 508 758 A1

(73) Veterinary Diagnostics Institute, Inc.
(51) *G01N 1/28* (11) 4 265 332 B1

(71) VGP IPCO LLC
(51) *C10M 129/00* (11) 4 508 171 A1

(73) Viant AS&O Holdings, LLC
(51) *A61B 17/16* (11) 3 820 638 B1

(71) Via Science, Inc.
(51) *G06Q 20/36* (11) 4 508 587 A1

(71;73) Viavi Solutions Inc.
(51) *G02B 5/02* (11) 4 509 888 A1
(51) *H04L 43/50* (11) 3 849 104 B1

(51) *H04W 24/08* (11) 4 510 684 A1

(71) VIB VZW
(51) *C07K 16/28* (11) 4 508 082 A1

(71) Viega Technology GmbH & Co. KG
(51) *E03C 1/122* (11) 4 509 665 A1

(73) Viessmann Climate Solutions SE
(51) *F24H 15/164* (11) 4 006 559 B1

(71) Viking Pump, Inc.
(51) *F04B 43/00* (11) 4 508 330 A1

(71) Villari Holding B.V.
(51) *G01N 27/87* (11) 4 509 827 A2

(71) Vilniaus Gedimino technikos universitetas
(51) *B01D 51/08* (11) 4 509 202 A1
(51) *B04C 5/103* (11) 4 509 217 A1
(51) *C02F 1/34* (11) 4 509 466 A1
(51) *F01K 25/08* (11) 4 509 701 A1

(71) Vimar S.p.A.
(51) *H01H 9/02* (11) 4 510 162 A1

(71) Virtual Incision Corporation
(51) *A61B 18/14* (11) 4 507 609 A1
(51) *A61B 34/30* (11) 4 473 932 A3

(73) VISA INTERNATIONAL SERVICE ASSOCIATION
(51) *G06Q 20/18* (11) 4 271 016 B1

(71;73) Visa International Service Association
(51) *G06Q 20/40* (11) 3 224 784 B1
(51) *G06Q 20/40* (11) 4 508 588 A1

(71) Visic Technologies Ltd.
(51) *H01L 29/06* (11) 4 508 685 A1

(71) VITA-ZAHNFABRIK H. Rauter GmbH & Co. KG
(51) *A61K 6/60* (11) 4 507 651 A1

(71) Vitesco Technologies GmbH
(51) *H01M 10/052* (11) 4 508 703 A1

(71) Vitro Automotive Holdings Corporation
(51) *C03C 17/00* (11) 4 509 475 A1

(71) Vitro Flat Glass LLC
(51) *G02F 1/1503* (11) 4 465 127 A3

(71;73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd.
(51) *G06F 3/04817* (11) 4 509 967 A1
(51) *G06T 9/00* (11) 4 510 076 A1
(51) *H04B 7/0408* (11) 4 510 461 A1
(51) *H04B 7/0456* (11) 4 510 463 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 510 478 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 510 485 A1
(51) *H04L 51/04* (11) 4 510 531 A1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 236 272 B1
(51) *H04M 1/56* (11) 3 731 505 B1
(51) *H04N 19/103* (11) 4 510 561 A1
(51) *H04W 4/38* (11) 4 510 649 A1
(51) *H04W 4/80* (11) 4 145 874 B1
(51) *H04W 8/14* (11) 4 510 657 A1
(51) *H04W 12/37* (11) 4 510 665 A1
(51) *H04W 28/26* (11) 4 510 696 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 510 701 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 510 724 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 510 735 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 510 736 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 3 986 078 B1

(71;73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.
(51) *G06F 3/0482* (11) 3 920 023 B1
(51) *H04L 1/16* (11) 4 510 480 A1
(51) *H04W 8/02* (11) 4 510 656 A1
(51) *H04W 16/22* (11) 4 510 673 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 3 952 411 B1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 510 744 A1
(51) *H04W 76/15* (11) 3 833 152 B1

(73) Vivoryon Therapeutics AG
(51) *C07C 259/06* (11) 3 967 679 B1

(71;73) VKR Holding A/S
(51) *E06B 3/66* (11) 4 509 687 A2
(51) *E06B 3/66* (11) 4 509 688 A2
(51) *E06B 9/50* (11) 4 006 295 B1

(71) VMI Holland B.V.
(51) *B26D 1/06* (11) 4 470 735 A3

(71) VMware LLC
(51) *H04L 45/02* (11) 4 510 525 A1

(71) V-Nova International Ltd
(51) *G06F 3/147* (11) 4 508 518 A1

(73) VoiceAge Corporation
(51) *G10L 19/008* (11) 4 100 948 B1
(51) *G10L 19/22* (11) 4 229 628 B1

(71) Voith Patent GmbH
(51) *B26D 7/18* (11) 4 507 862 A2
(51) *B26D 7/18* (11) 4 507 863 A1
(51) *B61G 5/10* (11) 4 507 945 A1
(51) *B61G 5/10* (11) 4 507 946 A1
(51) *D21F 1/06* (11) 4 508 266 A2
(51) *D21F 1/40* (11) 4 508 267 A1

(71;73) VOLKSWAGEN AG
(51) *G06N 3/094* (11) 4 510 046 A1
(51) *H01M 50/207* (11) 4 510 330 A1
(51) *H04W 4/80* (11) 4 106 364 B1

(73) Volkswagen Aktiengesellschaft
(51) *B29C 45/14* (11) 3 490 768 B1

(71;73) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT
(51) *B29C 45/14* (11) 4 507 869 A1
(51) *B60L 58/16* (11) 3 774 440 B1
(51) *B60R 22/185* (11) 4 507 930 A1
(51) *B60R 25/24* (11) 3 986 756 B1
(51) *F01L 1/047* (11) 4 176 164 B1
(51) *G08B 25/01* (11) 4 508 618 A1
(51) *H02J 50/90* (11) 4 508 739 A1

(73) Volume Graphics GmbH
(51) *G01B 15/04* (11) 4 150 295 B1

(71) VOLUME Lagersysteme GmbH
(51) *B65G 1/04* (11) 4 509 435 A1
(51) *B65G 1/04* (11) 4 509 436 A1

(71;73) Volvo Autonomous Solutions AB
(51) *G01C 25/00* (11) 4 251 480 B1
(51) *G05D 1/02* (11) 4 508 499 A1
(51) *G05D 1/02* (11) 4 508 500 A1

(71;73) Volvo Car Corporation
(51) *B60N 3/10* (11) 3 560 754 B1
(51) *B62D 21/15* (11) 3 812 245 B1
(51) *G06V 10/58* (11) 3 792 814 B1
(51) *G06V 20/58* (11) 4 328 869 B1
(51) *G08G 1/01* (11) 4 510 104 A1

(71;73) Volvo Construction Equipment AB
(51) *B60C 23/00* (11) 4 509 332 A1
(51) *E02F 9/20* (11) 3 867 453 B1
(51) *E02F 9/26* (11) 3 638 857 B1

(71) Volvo Truck Corporation
(51) *B60L 53/66* (11) 4 507 919 A1

(71;73) VOLVO TRUCK CORPORATION
(51) *B60C 99/00* (11) 4 319 995 B1
(51) *B60L 7/10* (11) 4 320 006 B1
(51) *B60T 8/1755* (11) 4 509 374 A1
(51) *B62D 15/02* (11) 4 347 356 B1
(51) *B66F 7/10* (11) 4 061 763 B1
(51) *F02D 41/00* (11) 4 509 706 A1
(51) *F16D 61/00* (11) 4 308 826 B1
(51) *F16H 48/40* (11) 3 861 233 B1
(51) *H02K 1/02* (11) 4 338 255 B1

(73) Von Roll Schweiz AG
(51) *B32B 19/02* (11) 4 210 945 B1

(71) Vor Biopharma Inc.
(51) *A61P 35/02* (11) 4 507 794 A1

(71;73) Voss Automotive GmbH
(51) *F16L 37/091* (11) 4 045 832 B1
(51) *F16L 37/56* (11) 4 508 354 A1

(71) **Voyager Therapeutics, Inc.**
(51) *C12N 15/113* (11) 4 454 654 A3

(71) **Voyetra Turtle Beach, Inc.**
(51) *G02B 27/00* (11) 4 508 478 A1

(73) **VR Coaster GmbH & Co. KG**
(51) *G02B 27/01* (11) 3 844 557 B1

(71;73) **Vrije Universiteit Brussel**
(51) *B25J 15/06* (11) 4 509 282 A1
(51) *G01N 22/00* (11) 3 311 147 B1

(71) **Vuzix Corporation**
(51) *G02B 6/00* (11) 4 508 472 A1

(73) **Vyriad, Inc.**
(51) *G01N 33/569* (11) 4 136 457 B1

(71) **W. L. Gore & Associates, Inc.**
(51) *A61F 2/95* (11) 4 461 271 A3
(51) *A61F 2/954* (11) 4 509 099 A2
(51) *C07D 295/182* (11) 4 508 040 A2

(73) **W.O.M. World of Medicine GmbH**
(51) *A61M 1/00* (11) 3 890 798 B1

(73) **W. R. Grace & Co.-Conn.**
(51) *C08F 210/06* (11) 3 802 639 B1

(71) **W & H Dentalwerk Bürmoos GmbH**
(51) *A61C 1/00* (11) 4 458 310 A3

(73) **W&W Co., Ltd.**
(51) *G06Q 10/101* (11) 4 138 024 B1

(71;73) **Wabtec Hauts-de-France**
(51) *B60T 7/10* (11) 4 507 933 A1
(51) *B61H 5/00* (11) 4 003 810 B1

(73) **Wacker Chemie AG**
(51) *C12R 1/19* (11) 4 010 500 B1

(73) **WAFIOS Aktiengesellschaft**
(51) *B21D 7/024* (11) 3 849 723 B1

(71) **Wageningen Universiteit**
(51) *A01H 1/04* (11) 4 508 976 A1
(51) *A61P 35/00* (11) 4 509 181 A2
(51) *A61P 35/00* (11) 4 509 182 A2

(73) **Wagner Group GmbH**
(51) *G08B 17/107* (11) 3 955 226 B1

(73) **Wago Verwaltungsgesellschaft mbH**
(51) *H01R 4/48* (11) 3 945 639 B1

(71) **Wakunaga Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) *A61K 31/198* (11) 4 509 121 A1

(71) **WALTER AG**
(51) *B23C 5/10* (11) 4 509 251 A1

(71) **Walterscheid GmbH**
(51) *F16D 7/02* (11) 4 509 735 A1

(71) **Walter Tosto S.p.A.**
(51) *C10J 3/72* (11) 4 508 167 A1

(71;73) **Warsaw Orthopedic, Inc.**
(51) *A61B 5/07* (11) 4 507 572 A1
(51) *A61B 5/07* (11) 4 507 573 A1
(51) *A61B 5/07* (11) 4 507 574 A1
(51) *A61L 27/36* (11) 3 445 411 B1

(73) **Wärtsilä Finland Oy**
(51) *F02D 41/02* (11) 3 094 850 B1

(71) **Washington University**
(51) *G01N 33/569* (11) 4 508 431 A1

(73) **WASKO Spólka Akcyjna (WASKO S.A.)**
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 303 323 B1

(73) **Wassermann, Christian**
(51) *A47C 4/28* (11) 3 860 404 B1

(71) **Waters Technologies Corporation**
(51) *G01N 30/96* (11) 4 509 831 A2

(71;73) **Watlow Electric Manufacturing Company**
(51) *H05B 1/02* (11) 4 209 112 B1
(51) *H05B 3/00* (11) 4 508 943 A1

(71) **Wave Life Sciences Ltd.**
(51) *A61K 31/7088* (11) 4 507 700 A2

(71) **Wayfair LLC**
(51) *G06F 16/583* (11) 4 510 007 A1

(71) **Waymo LLC**
(51) *G01C 21/36* (11) 4 404 114 A3

(71) **Wayne Fueling Systems LLC**
(51) *B67D 7/14* (11) 4 480 896 A3

(71) **Wayne State University**
(51) *A61K 31/416* (11) 4 507 693 A2
(51) *C07D 257/04* (11) 4 508 038 A1

(71) **Webasto SE**
(51) *B60Q 3/208* (11) 4 507 923 A1

(73) **Weber Food Technology GmbH**
(51) *B65H 16/02* (11) 3 901 072 B1

(73) **Weber-Stephen Products LLC**
(51) *G01K 1/02* (11) 3 990 879 B1

(73) **Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
(51) *H01R 4/48* (11) 4 311 028 B1

(71) **Weihai Hualing Opto-Electronics Co., Ltd.**
(51) *G01N 21/88* (11) 4 509 822 A1

(71) **WEIR PUMP AND VALVE SOLUTIONS, INC**
(51) *F04D 29/42* (11) 4 508 337 A1

(73) **Wella Germany GmbH**
(51) *A61K 8/31* (11) 4 364 720 B1

(71) **WELT Corp., Ltd**
(51) *G16H 20/00* (11) 4 510 141 A1

(73) **Werkhaus GmbH & Co. KG**
(51) *F24C 15/02* (11) 3 901 521 B1

(71) **WERNER CO.**
(51) *E04G 1/34* (11) 4 484 674 A3
(51) *E06C 7/08* (11) 4 508 297 A1

(71) **Western Digital Technologies, Inc.**
(51) *C10M 107/38* (11) 4 508 170 A1

(71;73) **Western Digital Technologies Inc.**
(51) *C10M 105/54* (11) 4 508 169 A1
(51) *G11B 5/39* (11) 4 042 420 B1

(71) **Westinghouse Electric Company LLC**
(51) *G21F 3/00* (11) 4 510 151 A2

(73) **Westlake Epoxy Inc.**
(51) *B29C 31/06* (11) 3 710 213 B1

(71) **Westlake University**
(51) *G03F 1/00* (11) 4 509 918 A1
(51) *G03F 1/00* (11) 4 509 919 A1
(51) *G03F 1/00* (11) 4 509 920 A1
(51) *G03F 7/20* (11) 4 509 925 A1

(71) **West Pharmaceutical Services, Inc.**
(51) *B32B 7/02* (11) 4 507 889 A1

(73) **WGA WATER GLOBAL ACCESS, S.L.**
(51) *F28D 15/02* (11) 4 212 813 B1

(71) **Whirlpool Corporation**
(51) *F25D 23/08* (11) 4 509 782 A1
(51) *F25D 23/08* (11) 4 509 783 A1

(73) **Whitemark Technology GmbH**
(51) *H01M 10/613* (11) 4 111 526 B1

(71;73) **Whylot**
(51) *H01F 41/02* (11) 4 508 666 A1
(51) *H02K 15/03* (11) 4 364 280 B1

(71) **Wienerberger Ltd**
(51) *E04F 13/08* (11) 4 508 286 A1

(71) **Wila B.V.**
(51) *B21D 5/02* (11) 4 464 433 A3

(73) **Wilana Chemical LLC**
(51) *D06M 15/19* (11) 3 710 629 B1

(73) **Wilhelm Layher Verwaltungs-GmbH**
(51) *E04G 25/06* (11) 4 341 513 B1

(73) **Willand (Beijing) Technology Co., Ltd.**
(51) *G05D 1/00* (11) 4 312 101 B1

(71) **William Marsh Rice University**
(51) *B01D 53/32* (11) 4 507 808 A1
(51) *C04B 20/04* (11) 4 508 021 A2

(71) **Wilus Institute of Standards and Technology Inc.**
(51) *H04L 1/1607* (11) 4 510 481 A2
(51) *H04L 1/1607* (11) 4 510 482 A2
(51) *H04L 27/26* (11) 4 510 515 A2
(51) *H04W 72/232* (11) 4 496 412 A3

(73) **Wing Aviation LLC**
(51) *B64D 1/22* (11) 4 166 450 B1

(73) **Wirtz Manufacturing Co., Inc.**
(51) *H01M 4/20* (11) 3 953 984 B1

(71) **Wisconsin Alumni Research Foundation**
(51) *A61B 6/00* (11) 4 507 580 A1

(71) **Wisk Aero LLC**
(51) *B64U 20/96* (11) 4 470 922 A3

(71) **Withings**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 509 038 A1
(51) *A61B 5/20* (11) 4 509 051 A1
(51) *G01G 19/50* (11) 4 509 805 A2

(73) **Wittur Holding GmbH**
(51) *B66B 11/00* (11) 4 306 469 B1

(73) **Wobben Properties GmbH**
(51) *F03D 17/00* (11) 4 273 397 B1
(51) *G01M 5/00* (11) 3 482 182 B2

(71) **Wonderland Switzerland AG**
(51) *B60N 2/28* (11) 4 509 355 A1
(51) *B62B 7/14* (11) 4 509 387 A1

(71) **Workshops for Warriors**
(51) *B23K 37/02* (11) 4 509 258 A1

(71) **Wright Medical Technology, Inc.**
(51) *A61B 17/15* (11) 4 509 067 A2
(51) *A61B 17/66* (11) 4 509 076 A1

(73) **WSoptics technologies GmbH**
(51) *B23K 26/38* (11) 4 200 101 B1

(71) **Wuhan China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd.**
(51) *H10K 59/00* (11) 4 510 812 A1

(71) **Wuhan Humanwell Innovative Drug Research and Development Center Limited Company**
(51) *C07D 413/14* (11) 4 509 505 A1

(71) **Wuxi Autowell Technology Co., Ltd.**
(51) *H01L 31/18* (11) 4 510 197 A1

(71) **Wuxi Biologics Ireland Limited**
(51) *C07K 16/28* (11) 4 458 417 A3

(73) **Wuxi Hisky Medical Technologies Co., Ltd.**
(51) *A61B 8/08* (11) 4 000 532 B1

(71) **Wuxi Lead Intelligent Equipment Co., Ltd.**
(51) *G01D 21/02* (11) 4 509 800 A1
(51) *H01M 50/609* (11) 4 510 376 A1

(71) **Wuxi Little Swan Electric Co., Ltd.**
(51) *G09F 9/30* (11) 4 510 113 A1

(71) **Wyss Center for Bio and Neuro Engineering**
(51) *A61N 1/375* (11) 4 507 777 A1

(73) **Xa Tek, Inc.**
(51) *G01V 3/38* (11) 3 884 309 B1

(71) **X Development LLC**
(51) *G01V 1/047* (11) 4 509 882 A1

(73) **XELLAR Technologies GmbH**
(51) *B21D 5/08* (11) 4 324 573 B1

(73) **Xeltis, AG**
(51) ***A61F 2/24*** (11) 4 259 040 B1

(71) **Xencor, Inc.**
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 508 085 A1

(71) **xFusion Digital Technologies Co., Ltd.**
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 509 944 A1
(51) ***G06F 1/18*** (11) 4 509 954 A1
(51) ***G06F 11/30*** (11) 4 509 990 A1
(51) ***G11C 29/44*** (11) 4 510 137 A1
(51) ***H04Q 1/04*** (11) 4 510 607 A1
(51) ***H05K 1/18*** (11) 4 510 784 A1

(71) **Xiamen Hithium Energy Storage Technology Co., Ltd.**
(51) ***H01M 10/44*** (11) 4 415 109 A3
(51) ***H01M 10/613*** (11) 4 510 307 A1

(71) **Xiamen Sinopeg Biotech Co., Ltd.**
(51) ***C08G 65/00*** (11) 4 509 544 A1

(73) **Xilinx, Inc.**
(51) ***G06N 3/063*** (11) 3 698 295 B1

(71) **Xinthera, Inc.**
(51) ***C07D 491/048*** (11) 4 497 438 A3

(71) **XKuub B.V.**
(51) ***B60P 3/34*** (11) 4 509 358 A1

(73) **XPT EDS (Hefei) Co., Ltd.**
(51) ***H02K 1/20*** (11) 4 239 857 B1

(71) **Xuzhou Xcmg Excavator Machinery Co., Ltd.**
(51) ***E02F 9/20*** (11) 4 509 660 A1

(71) **Yale University**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 507 675 A1

(73) **Yamabiko Corporation**
(51) ***A01D 34/00*** (11) 4 266 141 B1

(73) **YAMAHA CORPORATION**
(51) ***H04R 3/12*** (11) 3 606 101 B1

(71;73) **Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha**
(51) ***B60W 50/08*** (11) 4 509 379 A1
(51) ***B62J 41/00*** (11) 4 361 010 B1
(51) ***B63H 20/24*** (11) 3 967 593 B1

(71) **Yamanaka Hutech Corporation**
(51) ***C01B 33/107*** (11) 4 509 463 A1

(71) **Yamazaki Mazak Corporation**
(51) ***B23B 31/117*** (11) 4 509 250 A1
(51) ***B23Q 15/00*** (11) 4 509 261 A1

(71;73) **Yangtze Memory Technologies Co., Ltd.**
(51) ***G06F 3/06*** (11) 4 509 972 A2
(51) ***G06F 11/10*** (11) 4 509 989 A1
(51) ***G11C 5/06*** (11) 4 510 132 A1
(51) ***G11C 16/34*** (11) 4 510 134 A2
(51) ***G11C 29/42*** (11) 4 510 136 A1
(51) ***H01L 23/498*** (11) 4 462 483 A3
(51) ***H10B 43/10*** (11) 4 205 175 B1

(71) **Yanmar Holdings Co., Ltd.**
(51) ***E02F 3/32*** (11) 4 509 658 A1
(51) ***E02F 9/08*** (11) 4 509 659 A2

(73) **Yanmar Power Technology Co., Ltd.**
(51) ***G05D 1/00*** (11) 3 904 994 B1

(71) **Yara International ASA**
(51) ***C07C 273/00*** (11) 4 508 026 A1

(73) **Yazaki Corporation**
(51) ***H01R 13/52*** (11) 4 372 927 B1

(71) **Yeda Research and Development Co. Ltd**
(51) ***C12N 9/10*** (11) 4 508 199 A1
(51) ***C12N 9/10*** (11) 4 508 200 A1
(51) ***C12Q 1/6853*** (11) 4 508 244 A1

(73) **Yeda Research and Development Co. Ltd.**
(51) ***H10K 10/00*** (11) 4 118 692 B1

(73) **Yeti Coolers, LLC**
(51) ***B65D 47/32*** (11) 4 255 822 B1

(73) **Yissum Research Development Company of the Hebrew University of Jerusalem Ltd.**
(51) ***C07K 7/06*** (11) 4 172 173 B1
(51) ***H10K 10/00*** (11) 4 118 692 B1

(73) **YKK CORPORATION**
(51) ***A44B 19/02*** (11) 3 626 099 B1

(71;73) **Yokogawa Electric Corporation**
(51) ***G01K 7/42*** (11) 4 012 365 B1
(51) ***G05B 23/02*** (11) 4 063 983 B1
(51) ***H02J 3/32*** (11) 4 489 249 A3

(71) **Yokogawa Solution Service Corporation**
(51) ***H02J 3/32*** (11) 4 489 249 A3

(71) **Yolo GmbH**
(51) ***G06Q 10/0631*** (11) 4 510 055 A1

(73) **Yoo, Tae Hyoung**
(51) ***A61M 16/04*** (11) 4 062 961 B1

(71) **Yoon, Sang Joon**
(51) ***A61B 17/06*** (11) 4 509 064 A2

(73) **Yoshino Kogyosho Co., Ltd.**
(51) ***B29C 49/58*** (11) 3 663 071 B1

(71) **Youmail, Inc**
(51) ***H04M 3/436*** (11) 4 418 644 A3

(73) **YS2 Humus Pty Limited**
(51) ***G01N 5/04*** (11) 4 276 460 B1

(71) **Yuken Kogyo Co., Ltd.**
(51) ***H01F 7/06*** (11) 4 510 153 A1

(73) **Zavodiuk, Vladimir Grigorievich**
(51) ***D04B 1/28*** (11) 3 563 704 B1

(73) **Zazzle Inc.**
(51) ***H04N 1/387*** (11) 3 866 454 B1

(73) **Zedel**
(51) ***A62B 1/10*** (11) 4 338 806 B1

(71) **Zekas Byggtjenester**
(51) ***B25C 3/00*** (11) 4 507 851 A1

(73) **Zellermayer, Elmar Gregor**
(51) ***A61C 7/10*** (11) 4 069 133 B1

(73) **Zeon Corporation**
(51) ***C08G 81/02*** (11) 3 696 211 B1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 3 764 449 B1

(71) **Zepto Process Technologies Ltd**
(51) ***C12C 7/06*** (11) 4 508 184 A1

(73) **ZF Automotive Germany GmbH**
(51) ***B60R 21/217*** (11) 4 011 711 B1

(73) **ZF CV Systems Europe BV**
(51) ***F16K 31/122*** (11) 4 155 592 B1
(51) ***F16K 31/122*** (11) 4 155 593 B1
(51) ***F16K 31/122*** (11) 4 170 210 B1
(51) ***G01S 15/931*** (11) 3 051 309 B1

(71;73) **ZF Friedrichshafen AG**
(51) ***F16D 25/0638*** (11) 3 956 581 B1
(51) ***F16H 57/023*** (11) 4 509 739 A1
(51) ***G01M 13/025*** (11) 4 508 406 A1

(71;73) **Zhejiang Chint Electrics Co., Ltd.**
(51) ***H01H 71/02*** (11) 4 060 705 B1
(51) ***H01H 71/04*** (11) 4 510 165 A1

(71;73) **Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd.**
(51) ***G02B 15/14*** (11) 3 662 317 B1
(51) ***G06F 8/65*** (11) 4 508 528 A1
(51) ***G06V 10/46*** (11) 3 921 773 B1

(71) **ZHEJIANG GEELY HOLDING GROUP CO., LTD**
(51) ***B60R 13/04*** (11) 4 509 367 A1

(71;73) **Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd.**
(51) ***B60H 1/00*** (11) 4 509 335 A1
(51) ***B60J 1/00*** (11) 4 230 452 B1
(51) ***B60N 2/07*** (11) 4 253 140 B1
(51) ***B60Q 3/80*** (11) 4 509 364 A1
(51) ***H02P 6/16*** (11) 4 510 440 A1

(71) **Zhejiang Hailiang Co., Ltd.**
(51) ***F27B 3/10*** (11) 4 509 787 A1
(51) ***F27B 3/18*** (11) 4 509 788 A1
(51) ***F27D 3/00*** (11) 4 509 789 A1

(71) **Zhejiang Hengyi Petrochemical Co., Ltd.**
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 510 074 A1
(51) ***G06V 10/82*** (11) 4 510 087 A1

(71) **Zhe Jiang Hisun Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) ***C07D 403/12*** (11) 4 509 502 A1

(71) **Zhejiang Huafeng Electric Tools Co., Ltd**
(51) ***B24B 55/05*** (11) 4 509 265 A1

(71) **Zhejiang Huaxian Photoelectricity Technology Co., Ltd**
(51) ***C07F 15/00*** (11) 4 509 516 A1

(71) **Zhejiang Jingyi New Material Technology Co. Ltd**
(51) ***G02B 26/00*** (11) 4 509 899 A1

(73) **Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd.**
(51) ***H01L 31/0216*** (11) 4 421 879 B1

(71) **Zhejiang Sci-Tech University**
(51) ***B41J 3/407*** (11) 4 509 321 A1

(71) **Zhejiang Shuangtu New Materials Co., Ltd.**
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 510 074 A1

(71) **Zhejiang Summed Medtech Co., Ltd.**
(51) ***A61M 5/178*** (11) 4 509 150 A1

(71) **Zhejiang Sunseeker Industrial Co., Ltd.**
(51) ***A01G 3/08*** (11) 4 508 974 A1

(71) **Zhejiang University of Technology**
(51) ***C07F 15/00*** (11) 4 509 516 A1

(71) **Zhejiang Wantaifu Biotechnology Co., Ltd**
(51) ***G01N 33/558*** (11) 4 509 837 A1

(71) **Zhejiang Weihuan Machinery Co., Ltd**
(51) ***D04B 9/10*** (11) 4 509 646 A1

(71) **ZHEJIANG ZEEKR INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD.**
(51) ***B60H 1/00*** (11) 4 509 335 A1
(51) ***B60R 13/04*** (11) 4 509 367 A1

(71) **Zhonghuan Advanced (Xuzhou) Semiconductor Materials Co., Ltda**
(51) ***C30B 15/20*** (11) 4 509 644 A1

(71) **Zhonghuan Advanced Semiconductor Technology Co., Ltd.**
(51) ***C30B 15/20*** (11) 4 509 644 A1

(71;73) **Zhuhai CosMX Battery Co., Ltd.**
(51) ***H01M 50/103*** (11) 4 510 317 A1
(51) ***H01M 50/186*** (11) 4 510 328 A1
(51) ***H01M 50/531*** (11) 3 926 752 B1
(51) ***H01M 50/531*** (11) 4 510 363 A1

(73) **Zhuhai Pantum Electronics Co., Ltd.**
(51) ***H04N 1/047*** (11) 4 398 562 B1

(73) **Zhuhai Titans New Power Electronics Co., Ltd**
(51) ***H01M 10/44*** (11) 4 123 785 B1

(71) **Ziel Home Furnishing Technology Co., Ltd.**
(51) ***F16B 5/06*** (11) 4 509 726 A1

(73) **Ziemann Holvrieka GmbH**
(51) ***B02C 4/32*** (11) 3 760 311 B1

(73) **Zimmer, Günther**
(51) ***F04B 35/04*** (11) 4 279 738 B1

(71) **Zimmer, Inc.**
(51) ***A61B 34/10*** (11) 4 507 614 A1

(73) **Zimmer, Martin**
(51) ***F04B 35/04*** (11) 4 279 738 B1

(73) **Zimmer Biomet CMF And Thoracic, LLC**
(51) ***A61B 17/68*** (11) 3 968 878 B1

(71) **ZKW Group GmbH**
(51) ***F21S 41/29*** (11) 4 509 757 A1

(73) **Zodiac Pool Care Europe**
(51) ***F24D 19/08*** (11) 4 320 320 B1

(73) **ZOLL Circulation, Inc.**
(51) ***A61H 31/00*** (11) 3 949 932 B1

(71) **Zoll Circulation, Inc.**
(51) ***A61H 11/00*** (11) 4 509 109 A2
(51) ***A61H 31/00*** (11) 4 509 110 A2

(71;73) **ZOLL Medical Corporation**
(51) ***A61B 5/021*** (11) 3 942 395 B1
(51) ***A61N 1/04*** (11) 4 509 164 A2

(71) **Zoom Video Communications, Inc.**
(51) ***G06F 16/34*** (11) 4 508 545 A1

(71) **Z Optics, Inc.**
(51) ***A61F 2/16*** (11) 4 507 626 A1

(71) **Zpaper, Inc.**
(51) ***G06F 16/955*** (11) 4 508 550 A1

(73) **Zreda, Marek**
(51) ***F24F 7/06*** (11) 3 959 472 B1

(73) **Zscaler, Inc.**
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 184 868 B1

(73) **ZS Elastomers Co., Ltd.**
(51) ***C08G 81/02*** (11) 3 696 211 B1

(71;73) **ZTE Corporation**
(51) ***G06F 9/455*** (11) 4 006 725 B1
(51) ***G06F 9/455*** (11) 4 509 985 A1
(51) ***H02J 50/80*** (11) 4 510 424 A1
(51) ***H03M 13/03*** (11) 4 510 457 A1
(51) ***H03M 13/13*** (11) 4 465 539 A3
(51) ***H04B 7/04*** (11) 4 459 910 A3
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 510 494 A2
(51) ***H04L 27/00*** (11) 4 508 808 A1
(51) ***H04L 27/26*** (11) 4 510 516 A2
(51) ***H04L 67/01*** (11) 4 064 633 B1
(51) ***H04N 7/14*** (11) 4 510 556 A1
(51) ***H04W 4/02*** (11) 4 510 641 A2
(51) ***H04W 16/28*** (11) 4 510 674 A1
(51) ***H04W 16/28*** (11) 4 510 675 A1
(51) ***H04W 16/28*** (11) 4 510 676 A1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 468 645 A3
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 456 656 A3
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 508 897 A1
(51) ***H04W 48/16*** (11) 4 510 709 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 508 924 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 3 829 245 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 508 930 A1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 510 745 A1
(51) ***H04W 76/11*** (11) 4 508 939 A1
(51) ***H04W 76/12*** (11) 4 510 764 A2
(51) ***H04W 76/27*** (11) 4 510 770 A2
(51) ***H04W 88/06*** (11) 4 508 941 A1

(73) **Zuiko Corporation**
(51) ***A61F 13/15*** (11) 3 995 118 B1

(73) **Zumtobel Lighting GmbH**
(51) ***F16B 21/04*** (11) 4 460 643 B1

(73) **ZÜND SYSTEMTECHNIK AG**
(51) ***B26F 1/38*** (11) 3 689 564 B1

(73) **ZYGO CORPORATION**
(51) ***G02B 5/08*** (11) 4 052 071 B1

(73) **Zyzzle Limited**
(51) ***A01K 67/033*** (11) 4 262 375 B1

III.2

- **Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ**
  das Schriftstück gilt einen Monat nach dem Tag der Bekanntmachung der öffentlichen Zustellung im Europäischen Patentblatt (siehe Kopfzeile) als zugestellt
- **Public notification under Rule 129 EPC**
  the document is deemed to have been notified one month after the date of publication of the public notification in the European Patent Bulletin (see header)
- **Signification publique, conformément à la règle 129 CBE**
  le document est réputé signifié à l'expiration d'un délai de un mois à compter de la date de publication de la signification publique dans le Bulletin européen des brevets (voir en-tête)

(21) **05757384.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/10/2024)
Curon Medical, Inc., 46117 Landing Parkway, Fremont, CA 94538-6407, US
EPO Munich

(21) **09798571.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.10.2024)
Firefly Energy Inc., 6533 North Galena Road, Peoria, IL 61614, US
EPO Munich

(21) **12157662.3**
Communication pursuant to Rule 142 EPC (Resumption of proceedings under Rule 142(2) EPC dated 17.09.2024)
Cap Wings Sweden AB, Jakobsgatan 23, 724 64 Västerås, SE
EPO Munich

(21) **14306781.7**
Communication pursuant to Article 94(3) (EPO Form 2001 and 2906 dated 21/11/2024)
Ophtimalia, 5 Esplanade Anton Philips Campus Effiscience, 14460 Colombelles, FR
EPO Munich

(21) **20817809.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 2561 dated 06.11.2024)
Aquavit Pharmaceuticals Inc., 145 W. 57th St., 15th Floor, New York, NY 10019, US
EPO The Hague

(21) **20956025.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24-10-2023)
Xiamen Tianma Micro-Electronics Co., Ltd., 6999 West Xiang'an Road Xiang'an District, 361101 Xiamen, CN
EPO Munich

(21) **20958520.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/02/2024)
Nanjing Xiaozhuang University, 3601 Hongjing Street Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211171, CN
EPO Munich

(21) **20963904.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.05.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **20964070.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31.05.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, Chinese Academy of Sciences, 1068, Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Berlin

(21) **20964086.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.11.2023)
Nanjing Chuangsheng Intelligent Technology Co., Ltd, Floor 6, Building A1 No.8 Bailongjiang East Street Jianye District, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
EPO The Hague

(21) **20964626.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31/05/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **20964650.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/05/2024)
Shenzhen Institute of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **20964701.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.05.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **20964705.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1025A dated 29.05.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **20964835.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/05/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **20964850.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form1205A dated

06/06/2024)
Shenzhen Institute of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **20964899.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31.05.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, Chinese Academy of Sciences, 1068, Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Berlin

(21) **20964922.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31.05.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **20964923.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.06.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **20964927.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/05/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **20965490.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.06.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21849601.6**
Communication pursuant to Rule 70(2) (EPO Form 1224 dated 26.09.2024)
Mayor Soto, Jean, Coronel Lopez Pena 12 Bajo C, 30720 Santiago dela Ribera Murcia, ES
EPO The Hague

(21) **21863070.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/11/2024)
Kaspar, Jirí, Koudelov 43, 286 01 Vrdy, CZ
EPO The Hague

(21) **21878976.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/01/2024)
Beijing Normal University, No. 19 Xinjiekouwai Street Haidian District, Beijing 100875, CN
EPO Munich

(21) **21890359.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/05/2024)
Cloete, Lorinda, 8 Swanepoel Street Fichardt Park, 9317 Bloemfontein, ZA
EPO Munich

(21) **21893729.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/10/2023)
Xiamen Diiib Technology Co., Ltd., Room 601, 28-1 Yinting Road Jimei District, Xiamen, Fujian 361000, CN
EPO Munich

(21) **21902409.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/11/2024)
Fujian Sbs Zipper Science Technology Co., Ltd., Wulougou East Industrial Zone Shenhu, Jinjiang, Quanzhou, Fujian 362246, CN
EPO The Hague

(21) **21905851.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.11.2023)
Mainhouse (Xiamen) Electronics Co., Ltd, No. 3 Building, No. 9 Dongfu West 2nd Road, Haicang Xiamen, Fujian 361000, CN
EPO The Hague

(21) **21912520.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 23.11.2023)
Wild Land Outdoor Gear Ltd., No. 3 Building No. 9 Dongfu West 2nd Road Haicang District, Xiamen, Fujian 361022, CN
EPO The Hague

(21) **21914047.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2023)
Xiamen Hongfa Signal Electronics Co., Ltd., No. 83 Yinong Road Haicang District, Xiamen, Fujian 361027, CN
EPO The Hague

(21) **21920798.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.06.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21931328.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31.05.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **21933754.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form1205A dated 29/05/2024)
Shenzhen Institute of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21935868.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/05/2024)
Shenzhen Institute of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21936817.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 29.05.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21937717.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31.05.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21938268.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16/08/2024)
ZHEJIANG GEELY HOLDING GROUP CO., LTD, No.1760, Jiangling Road, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
EPO Munich

(21) **21939484.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 19/12/2023)
General Microwave LLC, Territoria innovatsionnogo tsentra "Skolkovo" Bolshoi b-r, 42, str. 1, t. 0, pom. 136, rm. 3, Moscow 143026, RU
EPO The Hague

(21) **21939631.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 06/06/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21939675.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/05/2024)
Shenzhen Institute of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21940424.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.05.2024)
Etern Biopharma (Shanghai) Co., Ltd., F3-B1, No. 400 Fangchun Rd Shanghai Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201203, CN
EPO The Hague

(21) **21940565.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated

29.05.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21940590.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/05/2024)
Shenzhen Institute of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21941155.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/05/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21941229.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.05.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **21941318.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/08/2024)
Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd, 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou City, Zhejiang 310051, CN
EPO The Hague

(21) **21942809.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.05.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, No.1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21943391.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 11/06/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21943472.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 29/05/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, Chinese Academy of Sciences, 1068, Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21943508.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 29/05/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21943911.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 31/12/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21944897.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31/05/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21945594.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.06.2024)
JSTI Group, 223 Shuiximen Street Nanjing, Jiangsu 210017, CN
EPO The Hague

(21) **21945798.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/05/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21946304.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/05/2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21946581.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31.05.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Berlin

(21) **21948095.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 23/08/2024)
Tongji Artificial Intelligence Research Institute, 29th And 30th Floors Of Tiancheng Times Square Xiangcheng District, Suzhou, Jiangsu 215100, CN
EPO Munich

(21) **21948593.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/08/2024)
Yamilev, Ilgiz Amirovich, 1-y Botanicheskiy proezd 5-3, Moscow 129323, RU
EPO Munich

(21) **21949086.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.07.2024).
State Grid Hunan Electric Power Company Limited, No. 388 Shaoshan North Road Yuhua District, Changsha, Hunan 410000, CN
EPO Munich

(21) **21951093.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.08.2024)
Zeku Technology (Shanghai) Corp., Ltd., Room 01, Floor 8 (Floor 7 as recorded) No. 1, Lane 61, Shengxia Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New District, Shanghai 200120, CN
EPO The Hague

(21) **21951434.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/09/2024).
Caicai Technology Co., Ltd., Building 7, Ruiying International Technology Innovation Park No. 9, Daxue Road Songshan Lake, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO Munich

(21) **21951528.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/09/2024)
GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., No. 22 Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **21951616.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/09/2024)
Mfc Sealing Technology (Huizhou) Co., Ltd, No.4 Longsheng 2nd Road Xinliao Village West District Daya Bay, Huizhou, Guangdong 516081, CN
EPO Munich

(21) **21951620.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/09/2024)
Mfc Sealing Technology (Huizhou) Co., Ltd, No.4 Longsheng 2nd Road Xinliao Village West District Daya Bay, Huizhou, Guangdong 516081, CN
EPO Munich

(21) **21951700.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.09.2024)
Guangzhou Herystorm Technology Co. Ltd., No. 2-8, Nancun North Street Panyu District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
EPO Munich

(21) **21952116.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.08.2024)
Ershadi, Hasan, Lahijan, IR
EPO The Hague

(21) **21952480.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.09.2024)
Zhang, Chi, Room 1101, Building 4 Wankeli Meixijun Area 1 Yuelu District, Changsha, Hunan 410000, CN
EPO The Hague

(21) **21952505.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/09/2024)
GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., Lingang Road Beijiao Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **21952533.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/09/2024)
GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., Lingang Road Beijiao Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **21952540.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/09/2024)
GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., Lingang Road Beijiao Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **21952959.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/09/2024
Skalnyi, Anatolii Viktorovich, Ul. Staraya Basmannaya, 12/5 Kv. 30, Moscow 105064, RU
EPO The Hague

(21) **21953049.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18-07-24)
Dupont (China) Research & Development and Management Co., Ltd, No. 600 Cailun Road Zhangjiang Hi-Tech Park Pudong New District, Shanghai, Shanghai 201203, CN
EPO Munich

(21) **21953746.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/07/2024).
Shanghai Huilun Biological Technology Co., Ltd, Room 650-10, 2 Building No.351 Guoshoujing Road Pilot Free Trade Zone Pudong New District, Shanghai 201203, CN
EPO Munich

(21) **21955596.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.09.2024)
Information&Data Security Solutions Co., Ltd., Room 12F, No. 15, Lane 1412 Yunduan Road, Nicheng Town Pudong New District, Shanghai 201306, CN
EPO The Hague

(21) **21956535.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.09.2024)
Information&Data Security Solutions Co., Ltd., Room 12F, No. 15, Lane 1412 Yunduan Road, Nicheng Town Pudong New District, Shanghai 201306, CN
EPO The Hague

(21) **21956677.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.09.2024)
Shanghai Integrated Circuit Equipment & Materials Industry innovation Center Co., Ltd., TANG Chenchen JT2216, Building 6 No.1288, Yecheng Road Jiading, Shanghai 201210, CN
EPO The Hague

(21) **21958213.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.08.2024)
Dongguan Hongyu Plastic Co., Ltd, Zone A, 1st Floor, Building C, No. 93, Daxin Road Dazhou Community, Qiaotou Town, Dongguan, Guangdong 523520, CN
EPO The Hague

(21) **21960025.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04.10.2024)
Kim, Tae Hyun, (Mangu-dong) 494 Yongmasan-ro Jungnang-gu, Seoul 02182, KR
EPO The Hague

(21) **21960037.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02.10.2024)
Eco Building Technology S.A.C., Jr. Los Hornos 350 Los Olivos, 15311 Lima, PE
EPO The Hague

(21) **21960391.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.09.2024)
GUANGZHOU POWER SUPPLY BUREAU OF GUANGDONG POWER GRID CO., LTD., No. 2 Tianhe Nan Er Rd. Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510665, CN
EPO The Hague

(21) **21960462.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.09.2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town, Shenzhen City, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21960735.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04.10.24)
Oround Ltd., 4F, 127 Dongsung-gil Jongno-gu, Seoul, Seoul 03086, KR
EPO The Hague

(21) **21960737.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.10.2024)
Data Republic Inc., 1-ho 2F., 320-1 Gwangnaru-ro Seongdong-gu, Seoul 04799, KR
EPO The Hague

(21) **21960750.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02/10/2024)
Solidware Co., Ltd., 3F, 100 Cheonggyecheon-ro Jung-gu, Seoul 04542, KR
EPO The Hague

(21) **21960751.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02/10/2024)
Solidware Co., Ltd., 3F, 100 Cheonggyecheon-ro Jung-gu, Seoul 04542, KR
EPO The Hague

(21) **21960752.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.10.2024)
Synergy Inc., 219-1ho 21, Beonyeong-ro 124beon-gil Nam-gu, Ulsan 44718, KR
EPO Munich

(21) **21960765.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/09/2024)
Obshchestvo S Ogranichennoj Otvetstvennostyu "intellodzhik", Territory of the Innovation Center "Skolkovo" Bolshoj bulvar42, str. 1, etazh 1 Chast pomeshcheniya 334 Rabochee mesto 63, Moscow 121205, RU
EPO Munich

(21) **21961189.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 30/09/2024)
HUIZHOU CHENGTAI AUTOMATION TECHNOLOGY CO., LTD., CHEN, Jinghuan 3F, Qiyi Industrial Park, Xiangshuihe Industrial Zone, Daya Bay West District Huizhou, Guangdong 516000, CN
EPO The Hague

(21) **21961752.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 18/06/2024)
Shenzhen Mammoth Electronic Co., Ltd., 601 Building B Qiaode Science Park, Rd 7 West Area of Guangming High-Tech Park Tianliao Community, Yutang Street Guangming District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21962566.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/10/2024)
Chae, Keum Ok, (Tanhyeon-dongTanhyeon Maeul 11 Danji Apt.) 1104-602, 38, Sanhyeon-ro 17 beon-gil Ilsanseo-gu, Goyang-si, Gyeonggi-do 10344, KR
EPO Munich

(21) **21962589.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.10.2024)
Mlab Inc., F5, 23 Yeongdong-daero, 106-gil Gangnam-gu, Seoul 06170, KR
EPO The Hague

(21) **21963138.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.10.2024)
Dongguan Lucky Sonics Co., Ltd., Room 801&802 Building A1 Everbright We Valley No. 2 Road 2 Songshanlake North Industrial Zone Dongguan, Guangdong 523808, CN
EPO Munich

(21) **21963379.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.10.2024)
Wavepia Co., Ltd., 1301, 557, Dongtangiheung-ro Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
EPO The Hague

(21) **21963388.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/10/2024)
Hong, Suk Woo, 50-7 Neungdong-ro, 48-gil

Gwangjin-gu, Seoul 04937, KR
EPO The Hague

(21) **21963398.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.10.2024)
A&h Coporation, 6021ho, 81 Neungan-ro Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15425, KR
EPO Berlin

(21) **21963400.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/10/2024)
Lee, Myeong-Jae, (sanggal-dong Geumhwa village jugong green vill) 17, Geumhwa-ro 82 beon-gil Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17072, KR
EPO The Hague

(21) **21963408.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 08/10/2024)
Semi Co., Ltd., 304-ho, A-dong 109 Ballyong-ro Deokjin-gu, Jeonju-si, Jeollabuk-do 54853, KR
EPO Munich

(21) **21963799.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 09/07/2024)
WINBO-Dongjian Automotive Technology Co., Ltd., B333 Lecong Avenue West Lecong Town Shunde District, Foshan, Guangdong 528315, CN
EPO The Hague

(21) **21963801.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 09/07/2024)
WINBO-Dongjian Automotive Technology Co., Ltd., B333 Lecong Avenue West Lecong Town Shunde District, Foshan, Guangdong 528315, CN
EPO The Hague

(21) **21963838.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 25.10.2024)
Shandong University, No. 17923 Jingshi Road Lixia District, Jinan, Shandong 250061, CN
EPO The Hague

(21) **21964192.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.10.2024).
Lee, Myeong-Jae, (sanggal-dong Geumhwa Village jugong green vill) 504dong 302ho 17, Geumhwa-ro 82 beon-gil Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17072, KR
EPO Munich

(21) **21964197.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 09.10.2024)
Semyungtech Co., Ltd., 607, Siheung-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07445, KR
EPO The Hague

(21) **21964221.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/10/2024)
Daejin Advanced Materials Inc., 604ho, 107, Gwanggyo-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16229, KR
EPO The Hague

(21) **21964295.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 11.09.2024)
Hefei Midea Refrigerator Co., Ltd., No. 669 West Changjiang Road Shushan District, Hefei, Anhui 230088, CN
EPO The Hague

(21) **21964453.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 12025A dated 02/10/2024)
Dongguan Amperex Technology Limited, No. 1 Industrial West Road Songshan Lake High-tech Industrial Development Zone, Dongguan City, Guangdong Province 523000, CN
EPO The Hague

(21) **21964596.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.10.2024)
Shandong University, No. 17923 Jingshi Road Lixia District, Jinan, Shandong 250061, CN
EPO Berlin

(21) **21964878.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.11.2023)
Lee, Jong Ho, 1202-ho, 108-dong 512 Paryong-ro Uichang-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51369, KR
EPO The Hague

(21) **21964886.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 21/10/2024)
Semyungtech, 607, Siheung-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07445, KR
EPO Munich

(21) **21964887.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16.07.2024)
Semyungtech, 607, Siheung-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07445, KR
EPO The Hague

(21) **21964897.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.10.2024)
Rhee, Jihwan, 24-3 Bangbae-ro, 18-gil Seocho-gu, Seoul 06663, KR
EPO Berlin

(21) **21965017.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/10/2024)
Dongguan Amperex Technology Limited, No. 1 Industrial West Road Songshan Lake High-tech Industrial Development Zone, Dongguan, Guangdong 523808, CN
EPO The Hague

(21) **21965253.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.10.2024)
Shenzhen Zhuoyue Technology Co., Ltd., Room 1634, Building 3, Sunmax Technology Park No., 8 Keyuan Road Science And Technology Park, Yuehai, Subdistrict, Nanshan District Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **21965498.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04-10-2024)
Guangzhou Aosong Electronic Co., Ltd., Building 3 No.17 Yunjun Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
EPO Munich

(21) **21965501.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 08/10/2024)
Shenzhen Winline Technology Co., Ltd, 604 Shangjing Building, No.2, Baolong 7 Road Baolong Community, Baolong Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **21965736.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.10.2024)
Park, Young Min, 112-1003, 31, Bomun-ro 29 da-gil Seongbuk-gu, Seoul 02875, KR
EPO The Hague

(21) **21965752.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.10.2024)
Institute Of Blockchain Technology Co., Ltd., 60 Seolleung-ro 112-gil Gangnam-gu, Seoul 06097, KR
EPO Berlin

(21) **21965757.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16.10.2024)
Offshorekorea Corp., 114-301 Business Hall Unist-gil Eonyang-eup Ulju-gun, Ulsan 44919, KR
EPO The Hague

(21) **21966501.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 23.07.2024)
DADA Korea Co., Ltd., 50-4 Habin-ro, 86-gil Habin-myeon Dalseong-gun, Daegu 42902, KR
EPO The Hague

(21) **21967338.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15.10.2024)
Raonfriends Co., Ltd., 2F, 14-139, Daeyang-ro, Mokpo-si, Jeollanam-do 58618, KR
EPO The Hague

(21) **21967345.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15.10.2024)
Curvsurf, Inc., 3F, ABN Tower, 331 Pangyo-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13488, KR
EPO The Hague

(21) **21967376.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.10.2024)
SGA Solutions Co., Ltd., 6F., 9, Jeongui-ro 8-gil, Songpa-gu Seoul 05836, KR
EPO Berlin

(21) **21967959.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/10/2024)

ShenZhen YUTO Packaging Technology Co., Ltd., The 3rd floor of Office Building, the 1st floor Of Workshop Building D, the 1st floor of Workshop Building E, Shihuan Road No.1, Shilong Community Shiyan Street, Baoan District, Shenzhen City, Guangdong 518108, CN
EPO Munich

(21) **21967960.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/10/2024)
ShenZhen YUTO Packaging Technology Co., Ltd., The 3rd floor of Office Building, the 1st floor Of Workshop Building D, the 1st floor of Workshop Building E, Shihuan Road No.1, Shilong Community Shiyan Street, Baoan District, Shenzhen City, Guangdong 518108, CN
EPO Munich

(21) **21967962.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.11.2024)
360 Technology Group Co., Ltd., 9-3-401 No.39 Hi-tech Six Road Binhai Science Park Binhai High-tech Zone, Tianjin 300450, CN
EPO Berlin

(21) **21968290.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.10.2024)
SGA Solutions Co., Ltd., 6F., 9, Jeongui-ro 8-gil, Songpa-gu Seoul 05836, KR
EPO Berlin

(21) **21968729.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.10.2024)
Goertek Inc, No. 268 Dongfang Road Hi-Tech Industry District, Weifang, Shandong 261031, CN
EPO The Hague

(21) **21969218.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/11/2024)
Johnson, Gary, 425 8th Ave. W., Kirkland, WA 98033, US
EPO The Hague

(21) **21969867.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.10.2024)
Zarrinkafsh, Hamidreza, No. 33, Pronksi 7 Tallinn, 39209200160 Tallinn, EE
EPO The Hague

(21) **21970071.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.10.2024)
Tera Platform Inc., 724ho, 7th floor, 1-dong 10, Bamgogae-ro, 1-gil Gangnam-gu, Seoul 06349, KR
EPO The Hague

(21) **21970203.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.11.2024)
Chromatintech Beijing Co, Ltd, Suite 313, 3rd floor West Half of Building 1 No. 2 Cuiwei Road Haidian District, Beijing 100036, CN
EPO Munich

(21) **22020577.7**
Decision to refuse a European Patent application (EPO Form 1088 dated 20/08/2024)
Qin, Chao, No. 22, Xinjia Road, Wancheng District Nanyang City 473000, CN
EPO Munich

(21) **22701766.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25-10-2024)
Clipr Co., 11335 NE 122nd Way, Suite 105, Kirkland, WA 98034, US
EPO The Hague

(21) **22702358.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/10/2024)
Aipharma Global Holdings LLC, 16192 Coastal Highway, Lewes, Delaware 19958, US
EPO Munich

(21) **22722676.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.07.2024)
Weideman, George, 5 van der Bijl Street, 1779 Westonaria, ZA
EPO The Hague

(21) **22723470.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05/9/2024)
Simeray, Jannick Jacques, Société Magnéticland 8 rue Boucry, 75018 Paris, FR
EPO The Hague

(21) **22763704.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 29.11.2024)
Momantech Teknoloji Sanayi Ve Ticaret Limited Sirketi, Resitpasa Mah. Katar Cad. Ari 1 Binasi No:2/5 Iç Kapi No:19, Sariyer/Istanbul, TR
EPO The Hague

(21) **22763711.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 03.12.24)
Seckiner Teknoloji Ve Kimya Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Fatih Mahallesi Atatürk Bulvari No:177/6, Bergama/Izmir, TR
EPO The Hague

(21) **22778324.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 14.08.2024)
Sinopharm Chemical Reagent Co., Ltd., Building 1, No. 801, Hutai Road Jingan District, Shanghai 200072, CN
EPO The Hague

(21) **22782053.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15.05.2024)
Webtxt Llc, PO Box 94493 Arkansas, N Little Rock, Arkansas 72190, US
EPO Berlin

(21) **22786192.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 08/11/2024)
Saudi Arabian Oil Company, P.O. Box 5000, 31311 Dhahran, SA
EPO The Hague

(21) **22803334.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 30.09.24)
Boudes, Louis, 135 Lotissement Port-Ouenghi BP 373, 98812 Boulouparis, FR
EPO The Hague

(21) **22806511.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/04/2024)
Southeast University, N° 2 Southeast University Road Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
EPO Munich

(21) **22808648.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
Un Cri De Joie, Batiment A 5 Esplanade Compans Caffarelli CS 57130, 31071 Toulouse Cedex 7, FR
EPO Munich

(21) **22810484.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/06/2024)
Jiangxi Caishi Pharmaceutical Technology Co., Ltd., Room 201, Building 2, No. 196 Qingfeng Avenue Zhanggong District, Ganzhou, Jiangxi 341000, CN
EPO Munich

(21) **22815106.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/05/2025)
MicroPort Soaring CRM (Shanghai) Co., Ltd., Floor 3 and Room 401 of Building 3 No.400 Fangchun Road, Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201203, CN
EPO The Hague

(21) **22819119.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 14/05/2024)
East China Normal University, 500 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200241, CN
EPO Munich

(21) **22825856.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/09/2024)
Georgia Tech Research Corporation, 926 Dalney Street, NW, Atlanta, GA 30318, US
EPO The Hague

(21) **22826088.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 30/10/2024)
Mechanical Ergonomic Guaranteed Advantage Limited, Apartment 9 The Denison 56 Malinda Street, Sheffield S3 7EF, GB
EPO Munich

(21) **22826955.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/08/2024)
Shanghai Xiantu Intelligent Technology Co., Ltd., 5th Floor, Building 13 No 68 Zhongchuang Road Songjiang District, Shanghai 201600, CN
EPO The Hague

(21) **22827063.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated

29.05.2024)
Southern University of Science and Technology, No. 1088 Xili Xueyuan Avenue Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Berlin

(21) **22831859.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/05/2024)
SHANGHAI LANGBO COMMUNICATION TECHNOLOGY COMPANY LIMITED, Room A2117, Building B No.555, Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO The Hague

(21) **22831860.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/05/2024)
SHANGHAI LANGBO COMMUNICATION TECHNOLOGY COMPANY LIMITED, Room A2117, Building B, No.555, Dongchuan Road / Minhang District, Shanghai 201206, CN
EPO The Hague

(21) **22832022.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/10/2024)
Guangdong Mic-power New Energy Co., Ltd., No. 4 Xingju West Road Dongxing District Dongjiang Hi-Tech Industrial Park Huizhou, Guangdong 516055, CN
EPO The Hague

(21) **22832167.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/07/2024)
Shanghai Jiao Tong University, No. 800 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO Munich

(21) **22835500.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/11/2024)
Convertini, Martino, Strada Micela Zona A/6, 74015 Martina Franca, IT
EPO Munich

(21) **22836584.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.10.2024)
Southern Medical University Zhujiang Hospital, No.253 Middle Industry Road Hai Zhu District, Guangzhou, Guangdong 510282, CN
EPO Munich

(21) **22836992.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.10.2024)
Trina Solar Co., Ltd, No. 2, Trina Road Trina PV Park Xinbei District, Changzhou, Jiangsu 213031, CN
EPO Munich

(21) **22839065.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.10.2024)
Enviro Power, Inc., 220 Burnham Street, South Windsor, CT 06074, US
EPO Munich

(21) **22840918.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/08/2024)
China Academy Of Information And Communications, No.52, Hua Yuan Bei Road, Haidian District, Beijing 100191, CN
EPO The Hague

(21) **22840977.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 06/03/2024)
Momenta (Suzhou) Technology Co., Ltd., 23rd Floor, Tiancheng Times Business Plaza, No. 58 Qinglonggang Rd., High Speed Rail New Town, Xiangcheng District, Suzhou, Jiangsu 215100, CN
EPO The Hague

(21) **22840995.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/08/2024)
Suzhou Womow Intelligent Technology Co., Ltd, Full Floor, 4th Floor, HD Media Building, No. 28 Nantiancheng Road High Speed Railway New Town Xiangcheng District, Suzhou, Jiangsu 215128, CN
EPO The Hague

(21) **22841281.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/08/2024)
Metisa Biotechnology Co.,Ltd, 206A, Block A, Building 4 No.23, Chuangxin Road High-tech Zone, Nanning, Guangxi Province, CN
EPO Munich

(21) **22841387.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form1205A dated 14.08.2024)
Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd., No. 555 Qianmo Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
EPO Berlin

(21) **22841524.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/07/2024)
Zhongnongxinke (suzhou) Organic Recycling Research Institute Co., Ltd., No. 366 Changli Road Wuzhong High-tec Zon, Suzhou, Jiangsu 215100, CN
EPO Munich

(21) **22845471.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.08.2024)
Patsnap Limited, Unit G3-701, G3-801, G3-901 G3-1001 of Artificial Intelligence Industrial Park No.88 Jinjihu Avenue Suzhou Industrial Park Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22847777.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 22/03/2024)
Shanghai Xiantu Intelligent Technology Co., Ltd., 5th Floor, Building 13 No 68 Zhongchuang Road Songjiang, Shanghai 201600, CN
EPO The Hague

(21) **22847779.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 22/03/2024)
Shanghai Xiantu Intelligent Technology Co., Ltd., 5th Floor, Building 13 No 68 Zhongchuang Road Songjiang District, Shanghai 201600, CN
EPO The Hague

(21) **22847912.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 01.10.2024)
Guangdong Midea Kitchen Appliances Manufacturing Co., Ltd., No. 6 Yong An Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **22848222.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/05/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22848511.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form1205 dated (19/08/2024)
Shanghai Belief-Delivery Biomed Co., Ltd., Room 127, Building 5, No.389, Jinglian Rd Minhang District, Shanghai 201108, CN
EPO The Hague

(21) **22850617.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/10/2024)
Cana Technology, Inc., 1204 Middlefield Road, Redwood City, CA 94063, US
EPO Munich

(21) **22851553.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 25.09.2024)
Dreame Technology (Suzhou) Co., Ltd., No.1688, Songwei Road, Guoxiang Street Economic Development Zone Wuzhong District, Suzhou City, Jiangsu Province 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22851985.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.07.2024)
Bao, Jian-bin, Edmonton Alberta, CA
EPO The Hague

(21) **22852019.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.09.2024)
GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., Lingang Road Beijiao Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **22854268.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.11.2024)
Saudi Arabian Oil Company, P.O. Box 5000, 31311 Dhahran, SA
EPO The Hague

(21) **22855189.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/09/2024)
Hangzhou Dareruohan Technology Co., Ltd., Room 449, Block A No. 326, Nanyuan Street Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang 311199, CN
EPO The Hague

(21) **22856327.6**

Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/09/2024)
Viller, Alexander Grigorievich, Ul. Marshala Vasilevskogo 3/1-74, Moscow 123098, RU
EPO The Hague

(21) **22857650.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/08/2024).
Jiangsu Gem Advanced Fiber Materials Research Institute Co., Ltd., Li, Chengpeng Building 12a Zilang Science And Technology City No. 60, Chongzhou Avenue, Nantong, Jiangsu 226010, CN
EPO Munich

(21) **22857864.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/11/2024)
Zhao, Yuanyun, Room 1401, Building 7 Shanhu Garden No. 1 Kaide Road Dalingshan Town Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **22859767.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27-09-2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22859796.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30-09-2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22859799.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/09/2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22859801.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.09.2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22859830.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 24/09/2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22859890.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.09.2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22860162.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 24/09/2024)
Yanfeng International Automotive Technology Co., Ltd., Room A-786, No.188, Ye Sheng Road Lingang New Area China (Shanghai) Free Trade Zone, Shanghai 201306, CN
EPO Munich

(21) **22862540.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 24/09/2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22862548.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01-10-2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22862611.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.09.2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22862614.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.09.2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22862628.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/09/2024)
Huizhou Happy Vaping Technology Limited, 5th Floor, No. 1 Building AA1 Technology Huizhou Limited Dayawan E&T Development Zone, Huizhou, Guangdong 516000, CN
EPO The Hague

(21) **22862633.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.09.2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22862722.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.09.2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22862731.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.09.2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22862807.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.09.2024)
Shanghai Bilibili Technology Co., Ltd., Room 1641 N°. 1945, Siping Road, Yangpu District Shanghai 200433, CN
EPO The Hague

(21) **22863267.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.09.2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd, Room 1605A, Building 3 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22863315.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.09.2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22863484.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/09/2024)
Shanghai Tuiluo Communication Technology Partnership (Limited Partnership), Room 2272-A, Building 2 1077 Zuchongzhi Road Pilot Free Trade Zone, Shanghai 200240, CN
EPO The Hague

(21) **22863684.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.09.2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO Berlin

(21) **22865151.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 27.09.2024)
Yazykov, Andrey Yurievich, Chobotovskaya 5-ya alley 24, Moscow 119619, RU
EPO The Hague

(21) **22865226.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
Flexterra, Inc., 8025 Lamon Avenue, Suite 043, Skokie, IL 60077, US
EPO The Hague

(21) **22865227.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
Flexterra, Inc., 8025 Lamon Avenue, Suite 043, Skokie, IL 60077, US
EPO The Hague

(21) **22865841.5**

Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.06.2024)
The University of North Carolina at Chapel Hill, 109 Church Street, Chapel Hill, North Carolina 27516, US
EPO Munich

(21) **22865998.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.08.2024)
China Academy Of Information And Communications, No.52, Hua Yuan Bei Road, Haidian District, Beijing 100191, CN
EPO The Hague

(21) **22866064.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.09.2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22866596.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23-09-2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22867790.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.10.2024)
Obshchestvo S Ogranichennoi Otvetstvennostiu «Opytnokonstruktorskoe Predpriiatie "Elbrus", ul. Nikolaya Ostrovskogo, d.59/1, ofis 1301, Perm 614007, RU
EPO The Hague

(21) **22868268.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/09/2024)
Ymir Genomics, LLC, 4 Day Street, 2, Cambridge, MA 02140, US
EPO The Hague

(21) **22868528.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.09.2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22868532.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.10.2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22868575.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.09.2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd, Room 1605A, Building 3 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22868582.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.09.2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd, Room 1605A, Building 3 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22868692.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.10.2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22868797.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26/09/2024)
Innolight Technology (Suzhou) Ltd., Floor 3/Martin.zhu 8 Xiasheng Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO Munich

(21) **22868857.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/05/2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22869000.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26/09/2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22869289.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 02.10.2024)
Shanghai Tuiluo Communication Technology Partnership (Limited Partnership), Room 2272-A, Building 2 1077 Zuchongzhi Road, Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201203, CN
EPO The Hague

(21) **22869387.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.10.2024).
Mornsun Guangzhou Science & Technology Co., Ltd., No.8, Nanyun 4th Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong, CN
EPO Munich

(21) **22870394.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/09/2024)
Khoruzhik, Dmitry, Ul. Solov'inaya Roshcha, 4 Kv. 39, Moscow, 125466, RU
EPO The Hague

(21) **22870401.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.10.2024)
Shelkunov, Yury Anatolevich, Ul. Lazurnaya58, kv. 165, Barnaul 656006, RU
EPO The Hague

(21) **22871259.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.09.2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22871305.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.09.2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22871411.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.09.2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22871692.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.09.2024)
Shanghai Sensetime Intelligent Technology Co., Ltd., Room 1605A, Building 3, 391 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
EPO The Hague

(21) **22871871.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 22/05/2024)
Nio Technology (Anhui) Co., Ltd, Building F Hengchuang Intelligent Science and Technology Park No. 3963 Susong Road Economic and Technological Development Zone, Hefei City, Anhui 230601, CN
EPO The Hague

(21) **22872184.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 22/05/2024)
Trina Solar Co., Ltd., No. 2 Trina Road Trina PV Park Xinbei District, Changzhou, Jiangsu 213001, CN
EPO The Hague

(21) **22873236.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/11/2024).
Solus Advanced Materials Co., Ltd., 627, Seodong-ro, Iksan-si, Jeollabuk-do 54588, KR
EPO Munich

(21) **22874001.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form1205A dated 30/09/2024)
Safe Water Brasil Ltda - Epp, Estrada Aldeia 390 Granja Viana, 06709-300 Cotia, BR
EPO Munich

(21) **22874077.5**
oting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/08/2024)
Guangzhou Stars Pulse Co., Ltd., Room 2001, 2002, 2003, 2004, 2005 No. 239 Tianhe North Road Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510620, CN

EPO The Hague

(21) **22874168.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Forms 1205 dated 24.05.2024 and 16.08.2024)
Guangdong Bright Dream Robotics Co., Ltd., A2-05, 2nd Floor, Building A1 No. 1, Panpu Road Country Garden Community Beijiao Town Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **22874311.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/09/2024)
Ecysentropic (beijing) Technologies Co., Ltd., 101-05 Building 5 No. 1 Jiuqiao Road Beijing Economic And Technological Development Zone (Daxing), Beijing 100163, CN
EPO The Hague

(21) **22875064.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03.09.2024)
Chengdu Kuachangaopu Medical Technology Co., Ltd., No.59 Tianchang Road Chengdu High-tech Zone With No.20, 1st Floor, Chengdu, Sichuan 610000, CN
EPO Munich

(21) **22877792.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.08.2024)
CCCC First Highway Consultants Co. Ltd., No.63, Keji 2nd Road, High-Tech Zone, Xi'an, Shaanxi 710068, CN
EPO The Hague

(21) **22877961.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.11.2024)
Qifu Shuke (Shanghai) Technology Co., Ltd, Room 1027, 10th Floor No.89 Yunling East Road Putuo District, Shanghai 200333, CN
EPO The Hague

(21) **22879555.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 15.10.24)
Sankar, Ashley, 223 Crumley St SW, Atlanta, Georgia 30312, US
EPO The Hague

(21) **22880323.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/09/2024)
Guo, Qiaoshi, Kingser Electronics No. 6 Huashan Road Shilou Town, Panyu District, Guangzhou, Guangdong 511447, CN
EPO The Hague

(21) **22882639.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 11/09/2024)
University of Science and Technology of China, No 96, Jinzhai Road Baohe District Hefei, Anhui 230026, CN
EPO Munich

(21) **22884914.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.08.2024)
Institute Of Computing Technology, Chinese Academy Of Sciences, No. 6, Kexueyuan South Road Zhongguancun Haidian District, Beijing 100080, CN
EPO The Hague

(21) **22884949.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27-09-2024)
Guangzhou Shiyuan Electronic Technology Company Limited, No.6, 4th Yunpu Road, Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
EPO Munich

(21) **22884964.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Forms 1205 dated 18.06.2024 and 30.09.2024)
Foshan Shunde Midea Washing Appliances Manufacturing Co., Ltd., No.20 Gangqian Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **22885138.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 30/09/2024)
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO Munich

(21) **22885269.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/09/2024)
Huizhou Happy Vaping Technology Limited, No. 24 Longshan 7th Road, Dayawan West District, Huizhou, Guangdong 516000, CN
EPO The Hague

(21) **22885423.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.10.2024)
GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd., Penglai Industry Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
EPO The Hague

(21) **22885660.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/09/2024)
Wang, Xinkui, Xichong County Duofu Town Broken Head Mountain Village 3 Group, Nanchong, Sichuan 637000, CN
EPO Munich

(21) **22886022.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/09/2024)
Healinno (Beijing) Medical Technology Co., Ltd., 6-207, No. 16 Hongda North Road, BDA, Beijing 100176, CN
EPO Munich

(21) **22886049.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26/09/2024)
Csg Power Generation Co., Ltd. Maintenance And Test Company, Room 1217, No. 858 Lianhua Avenue West Donghuan Street Panyu District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
EPO Munich

(21) **22886282.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.10.2024)
Velázquez García-lópez, Agustín Manuel, Calle 19 Tablaje 14754 Xacanatún, MéridaYucatán 97302, MX
EPO Berlin

(21) **22887242.0**
oting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/10/2024)
K-Rays Inc., 414 ho (Seocho-guJihoon Bldg.) 26 Seoun-ro 6-gil Seocho-gu, Seoul 06734, KR
EPO The Hague

(21) **22887302.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/10/2024)
Bae, Dae Won, 307-906 71 Pagye-ro Dong-gu, Daegu 41002, KR
EPO Munich

(21) **22887442.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/10/2024)
Kanghanson Co., Ltd., 502-ho 160 Techno 2-ro Daejeon 34028 Yuseong-gu, Daejeon 34028, KR
EPO The Hague

(21) **22887681.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/09/2024)
Neos Trading Co., Ltd., 4th floor 186, Geumgang-ro Geumjeong-gu, Busan 46300, KR
EPO The Hague

(21) **22887787.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/10/2024)
Vasheshnikov, Dmitrii Vladimirovich, ul. Krasnoborskaya, d. 41, korp. 3, kv. 93., G. Yaroslavl 150065, RU
EPO The Hague

(21) **22887788.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/10/2024)
Voronin, Stanislav Aleksandrovich, ul. Molodyozhnaya, d. 36A kv. 199 Moskovskaya obl. g. Khimki, 141407, RU
EPO Munich

(21) **22888084.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.11.2024)
Satellite Biosciences, Inc., 610 Main St., Cambridge, MA 02139, US
EPO The Hague

(21) **22888714.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
Ling Dong Nuclear Power Co., Ltd, 17/F CGN Tower South Building Fuzhongsan Road No.2002 Shennan Boulevard Futian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **22889191.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.09.2024)
Csg Power Generation Co., Ltd. Maintenance And Test Company, Room 1217, No. 858 Lianhua Avenue West Donghuan Street Panyu District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
EPO Berlin

(21) **22889220.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04/10/2024)
Beijing University Of Technology, No. 100 Pingle Yuan Chaoyang District, Beijing 100124, CN
EPO Munich

(21) **22889221.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02/10/2024)
Beijing University Of Technology, No. 100 Pingle Yuan Chaoyang District, Beijing 100124, CN
EPO Munich

(21) **22889430.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.09.2024)
Zhuhai Cosmx Power Battery Co., Ltd., Zhufeng Road 209 Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
EPO Munich

(21) **22889553.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.10.2024)
Biorchestra Co., Ltd., 2F-216, Venture-Dong, Kribb, 125 Gwahak-Ro Yuseong-Gu, Daejeon 34141, KR
EPO Munich

(21) **22890268.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04-10-2024)
Amst Co., Ltd., 73-9 Sinwon-ro, 250beon-gil Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyunggi-do 16675, KR
EPO Munich

(21) **22890386.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02.07.2024)
Sunjin Technical Solution Ltd., Anyang IT Valley 1105 Ho 16-39 LS-ro 91beon-gil Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
EPO The Hague

(21) **22890388.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 01/07/2024)
Sunjin Technical Solution Ltd., Anyang IT Valley 1105 Ho 16-39 LS-ro 91beon-gil Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
EPO The Hague

(21) **22890425.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.10.2024)
Rodac Technologies Ltd., 6F, 83 Uisadang-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07325, KR
EPO The Hague

(21) **22890436.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.10.2024)
Shinwha Softlab Co., Ltd, (Seokchon-dongSongwon Building) Rehoboth Business Center 207-ho 6 Baekjegobun-ro 37-gil Songpa-gu, Seoul 05615, KR
EPO The Hague

(21) **22890442.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.10.2024)
Brandi, Inc., 12 Teheran-ro 38-gil Gangnam-gu, Seoul 06223, KR
EPO The Hague

(21) **22891151.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.10.2024)
Inari Agriculture Technology, Inc., One Kendall Square Building 600/700, Suite 7-501, Cambridge, Massachusetts 02139, US
EPO Munich

(21) **22891189.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 25.09.2024)
Eabmed Science and Technology (Shanghai) Co., Ltd., 1-2nd Floor, Building 2 Lane 500, Furonghua Road Pudong New Area, Shanghai 201318, CN
EPO The Hague

(21) **22891255.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.10.2024)
Danavation Technologies Corp., 21 Roybridge Gate, Woodbridge, Ontario L4H 1E6, CA
EPO The Hague

(21) **22891365.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.09.2024)
Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, Room 608 No. 108 Huitong Third Road Hengqin New Area, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
EPO The Hague

(21) **22891733.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/11/2024)
Sun Rising Optics Co., Ltd, Room 201, A Block 1 1st Qian Wan Road Qianhai Shenzhen and Hong Kong Cooperation District, Shenzhen, Guangdong 518053, CN
EPO Munich

(21) **22891805.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.10.2024)
Beijing University of Technology, No.100 Pingleyuan Chaoyang District, Beijing 100124, CN
EPO The Hague

(21) **22892302.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26/09/2024)
Ammari, Hatem, Subai Ben Qays st., Amman, JO
EPO The Hague

(21) **22893707.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.10.2024).
Arena Innovation Corp., 182 Mulberry Street, New York, NY 10012, US
EPO Munich

(21) **22894072.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/10/2024)
Shandong University, No. 17923 Jingshi Road Lixia District, Jinan, Shandong 250061, CN
EPO Munich

(21) **22894237.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.10.2024)
Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
EPO The Hague

(21) **22894520.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 26.09.2024)
Beijing Sany Intelligent Manufacturing Technology Co., Ltd., Floor 3, Block 6 No. 8, Beiqing Road Huilongguan Town Changping District, Beijing 102206, CN
EPO The Hague

(21) **22894718.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.10.2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO Berlin

(21) **22894974.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.10.2024)
Dongguan Pengzhi Biotechnology Co., Ltd., Room 401, Building 1 Guantai Biotechnology Cooperative Breeding Center No. 1 Taoyuan Road Taiwan High-Tech Park, Songshan Lake High-Tech Industrial Development Zone, Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO Munich

(21) **22895017.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/10/2024)
Guangdong Zoolgen Bio-Tec Co., Ltd., Room 616, Area F Guangzhou International Business Incubator No. 3 Lanyue Road Science City Guangzhou High-Tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
EPO Munich

(21) **22895074.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.10.2024)
Biorchestra Co., Ltd., 2F-216, Venture-Dong, Kribb, 125 Gwahak-Ro Yuseong-Gu, Daejeon 34141, KR
EPO Munich

(21) **22895770.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/10/2024)
Park, Jong Woo, 103-Ho, 1506-Dong 40 Heungdeokjungang-ro 105beon-gil Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 16951, KR
EPO The Hague

(21) **22895789.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.10.2024)
Raonfriends Co., Ltd., 2F, 14-139, Daeyang-ro, Mokpo-si, Jeollanam-do 58618, KR
EPO Berlin

(21) **22895962.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.10.2024)
PRIBIT Technology, Inc., 1303, 298, Beotkkot-ro Geumcheon-gu, Seoul 08510, KR
EPO Berlin

(21) **22895963.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.10.2024)
PRIBIT Technology, Inc., 1303, 298, Beotkkot-ro Geumcheon-gu, Seoul 08510, KR
EPO Berlin

(21) **22896200.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.09.2024)
Ora Innovation New Zealand Limited, 2 Grenada Avenue Forrest Hill, Auckland 0620, NZ
EPO Munich

(21) **22896581.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/10/2024)
Amulet, Inc., 111 N. Fairchild St., Suite 240, Madison, Wisconsin 53703, US
EPO The Hague

(21) **22896994.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/10/2024)
Beijing University Of Technology, No. 100 Pingle Yuan Chaoyang District, Beijing 100124, CN
EPO Munich

(21) **22897551.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 30.09.2024)
Shandong Jiaotong University, 5 Jiaoxiao Road Tianqiao District Jinan, Shandong 250023, CN
EPO The Hague

(21) **22897651.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/10/2024)
Zhuhai Cosmx Power Co., Ltd., Zhufeng Road 209 Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
EPO The Hague

(21) **22897659.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/10/2024)
Zhuhai Cosmx Power Battery Co., Ltd., Zhufeng Road 209 Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
EPO The Hague

(21) **22897744.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.10.024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22897752.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.10.2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22897804.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.10.2024)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **22897930.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form1205A dated 16/10/2024)
Beijing Guofeng Biotechnology Co., Ltd, Bldg 1 1A, No.7, Liangshuihe 1st Street Beijing Economic Technological Development Area Daxing District, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **22898056.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.09.2024)
Shields Design Limited, Auckland 1024, NZ
EPO Berlin

(21) **22898869.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.10.2024)
Vault Creation Co., Ltd, 1007 Seoulforest A Tower 26 Sangwon 1-gil, Seongdong-gu Seoul 04779, KR
EPO The Hague

(21) **22898914.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Neo Cremar Co., Ltd., 211, Jungdae-ro, Songpa-gu Seoul 05702, KR
EPO Munich

(21) **22898915.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Neo Cremar Co., Ltd., 211, Jungdae-ro, Songpa-gu Seoul 05702, KR
EPO Munich

(21) **22899041.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.10.2024).
Neurive Co., Ltd., No. 205, 88, Somang-gil Juchon-myeon, Gimhae-si Gyeongsangnam-do 50969, KR
EPO Munich

(21) **22899167.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.09.2024)
Rosales, Gibsonjis B., P-3 Santa Cruz, San Jose, Dinagat Islands 8427, PH
EPO The Hague

(21) **22899623.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/09/2024)
So-Fun Technology Corporation Limited, Block J Of Tanyes Technology Park No. 128 Chuangye Ave., Zhuzhou, Hunan 412007, CN
EPO The Hague

(21) **22899625.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/09/2024)
So-Fun Technology Corporation Limited, Block J Of Tanyes Technology Park No. 128 Chuangye Ave., Zhuzhou, Hunan 412007, CN
EPO The Hague

(21) **22899626.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15.10.2024)
Marvrus Inc., 2th Floor, 1th Floor, 1th Basement, Floor37 Bongeunsa-ro 16-gil Gangnam-gu, Seoul 06127, KR
EPO The Hague

(21) **22899746.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC , EPO Form 1205A dated 07.10.24.
Beijing University Of Technology, No. 100 Pingle Yuan Chaoyang District, Beijing 100124, CN
EPO The Hague

(21) **22899747.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC , EPO Form 1205A dated 01.10.24.
Beijing University Of Technology, No. 100 Pingle Yuan Chaoyang District, Beijing 100124, CN
EPO The Hague

(21) **22899799.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/10/2024)
Institute of Biological and Medical Engineering, Guangdong Academy of Sciences, The Former No. 10 Shiliugang Road Jianghai Avenue Central Haizhu District, Guangzhou, Guangdong 510316, CN
EPO The Hague

(21) **22899837.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09-10-2024)
Guangzhou Boguan Telecommunication Technology Co., Ltd., Room 801 and 901, Building 5 No. 16 Keyun Road Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
EPO The Hague

(21) **22900024.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/10/2024)
Shenzhen Anieasy Biotechnology Co., Ltd, Fourth Floor, Building No. B2 Taohuayuan Zhichuang Town Tiegang Community Xixiang Road Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
EPO The Hague

(21) **22900147.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC , EPO Form 1205A dated 21.10.24.
Guangdong Bright Dream Robotics Co., Ltd., A2-05, 2nd Floor, Building A1 No. 1, Panpu Road Country Garden Community Beijiao Town Shunde District, Foshan, Guangdong 528000, CN
EPO The Hague

(21) **22900167.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16.10.2024.)
Beijing Zohetec Company Limited, Rongyu Buildingm, Yard No.4 Sidaokou North Street Haidian District, Beijing 100098, CN

EPO The Hague

(21) **22900450.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/10/2024)
Zhuhai CosMX Battery Co., Ltd., Zhufeng Road 209 Jing'an Town Doumen District, Zhuhai, Guangdong 519180, CN
EPO The Hague

(21) **22900591.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/10/2024)
Guangzhou Dripnano Biotech Co., Ltd., 202, Building 1, Yi Doctor Building No. 96, Banhe Road, Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510535, CN
EPO Munich

(21) **22901477.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15.10.2024)
Ohoo Labs Inc., A661, 806, 16 Pangyoyeok-ro 192beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13524, KR
EPO The Hague

(21) **22901482.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.10.2024)
Value&Trust, 4Fl., 51, Hoam-ro Buk-gu, Daegu 41585, KR
EPO The Hague

(21) **22901586.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 17/10/2024)
SCSolutionGlobal Co., Ltd, (daemyung-dong epark) epark-complex building 201-ho, 142 Seongdang-ro Nam-gu, Daegu 42460, KR
EPO Munich

(21) **22901606.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.10.2024)
Mjvisiontech Co., Ltd., 40, Yeonam-ro Buk-gu, Daegu 41542, KR
EPO Munich

(21) **22901788.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/10/2024)
Inthekeg, Inc., 3F, 15, Samseong-ro 95-gil, Gangnam-gu, Seoul 06158, KR
EPO The Hague

(21) **22901792.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.10.2024)
Inthekeg, Inc., 3F, 15, Samseong-ro 95-gil, Gangnam-gu, Seoul 06158, KR
EPO The Hague

(21) **22902577.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/10/2024)
Phibrand Spa, Nocedal 6511 La Reina, Santiago, CL
EPO The Hague

(21) **22902922.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.11.2024)
Shenzhen Unionmemory Information System Limited, D24-F-02, Southeast Industrial and Trade Building Houhai Avenue Shekou, Shekou Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22903065.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.10.2024)
Beijing Zohetec Company Limited, Rongyu Buildingm, Yard No.4 Sidaokou North Street Haidian District, Beijing 100098, CN
EPO The Hague

(21) **22904354.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/10/2024)
We.rB Co., Ltd., 1dong 610ho Gimpohangang 10-ro 133beon-gil 127, Gimpo-si, Gyeonggi-do 10071, KR
EPO The Hague

(21) **22904364.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 30/07/2024)
SGA Solutions Co., Ltd., 6F., 9, Jeongui-ro 8-gil, Songpa-gu Seoul 05836, KR
EPO The Hague

(21) **22904432.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 02.10.2024)
RP Inc., 206-ho, 75, Nowon-ro Buk-gu, Daegu 41496, KR
EPO The Hague

(21) **22904468.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/10/2024)
Aible Therapeutics Co., Ltd., 1104ho, 18 Gukhoe-daero, 70-gil Yeongdeungpo-gu, Seoul 07237, KR
EPO The Hague

(21) **22904486.2**
oting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/10/2024)
Algocare Corporation, 702ho, 701ho, C-Tower 7F 56 Seongchon-gil Seocho-gu, Seoul 06765, KR
EPO The Hague

(21) **22904850.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 08/11/2024)
Workhorse Group Inc., 100 Commerce Drive, Loveland, OH 45140, US
EPO Munich

(21) **22905436.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 14/11/2024)
Beloteca, Inc., 10525 Vista Sorrento Parkway Suite 100, San Diego, CA 92121, US
EPO The Hague

(21) **22905499.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/10/2024)
Altus Intervention (Technologies) AS, Moseidveien 35, 4033 Stavanger, NO
EPO Munich

(21) **22905659.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.10.2024)
Welling (Wuhu) Motor Manufacturing Co., Ltd., Economic and Technological Development Zone, Wuhu, Anhui 241009, CN
EPO Munich

(21) **22905687.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.10.2024).
Welling (Wuhu) Motor Manufacturing Co., Ltd., Economic and Technological Development Zone, Wuhu, Anhui 241009, CN
EPO Munich

(21) **22905859.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/11/2024)
China Nuclear Power Engineering Co., Ltd., Engineering Company Office Building Daya Bay Nuclear Power Base Pengfei Road Dapeng New District, Shenzhen, Guangdong 518124, CN
EPO The Hague

(21) **22905991.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
Webank Co., Ltd., Room 201, Block A, No.1 1st Qianwan Road Qianhai Shenzhen-Hong Kong Modern Service Industry Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
EPO The Hague

(21) **22906503.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.10.2024)
Hunan Huize Biopharma S&T Co., Ltd, Building 3, Wanwei Sci&Tech Park No. 136 Wanglong Road High-Tech Industrial Development Zone, Changsha, Hunan 410205, CN
EPO Munich

(21) **22906514.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/11/2024)
Beijing Chehejia Automobile Technology Co., Ltd., Room 107, Building 1, Yard 4, Hengxing Road Gaoliying Town, Shunyi District (Scientific and Technological Innovation Functional Area), Beijing 101399, CN
EPO The Hague

(21) **22906669.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.10.2024)
XU, Lei, No.322 Complex Building No.3 Wanzhuangnan Street Xicheng District, Beijing 100037, CN
EPO Berlin

(21) **22906670.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.10.2024)
XU, Lei, No.322 Complex Building No.3 Wanzhuangnan Street Xicheng District, Beijing 100037, CN
EPO Berlin

(21) **22907596.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.10.2024)
SGA Solutions Co., Ltd., 6F., 9, Jeongui-ro 8-

gil, Songpa-gu Seoul 05836, KR
EPO Berlin

(21) **22907761.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 16/10/2024)
Immunological Designing Lab, Inc., 4F, 68, Pangyo-ro 255beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13486, KR
EPO The Hague

(21) **22907762.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/10/2024)
Immunological Designing Lab, Inc., 4F, 68, Pangyo-ro 255beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13486, KR
EPO The Hague

(21) **22908741.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/10/2025).
Tiaki Therapeutics Inc., 650 East Kendall Street, Cambridge, MA 02142, US
EPO Munich

(21) **22909107.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.10.2024)
University of Science and Technology of China, No 96, Jinzhai Road Baohe District, Hefei City, Anhui 230026, CN
EPO The Hague

(21) **22909161.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.10.2024)
Goertek Inc, No. 268 Dongfang Road Hi-Tech Industry District, Weifang, Shandong 261031, CN
EPO The Hague

(21) **22909341.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.10.2024)
Goertek Inc, No. 268 Dongfang Road Hi-Tech Industry District, Weifang, Shandong 261031, CN
EPO The Hague

(21) **22909422.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/10/2024)
Rolling Wireless S.À R.L., Room 102, Building D, Building 7 Shenzhen International Innovation Valley Xili Community, Xili Street, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **22909451.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.10.2024)
Goertek Inc., No. 268 Dongfang Road, Hi-Tech Industry District Weifang, Shandong 261031, CN
EPO Munich

(21) **22909717.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05/11/2024)
HKC Corporation Limited, 1-3F, 5F-7F of Factory Building 1 7F of Factory Building 6 Huike Industrial Park, No. 1 Industrial 2nd Road Shilong Community Shiyan Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
EPO Munich

(21) **22909768.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/10/2024)
Guangdong Annpo Biotechnology Inc., Room 303 1st Building No. 23, Jinzhong Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
EPO Munich

(21) **22909953.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.11.2025)
Beijing Co Wheels Technology Co., Ltd, (Technological Innovation Industry Functional Zone) Room 103, Building 1, No. 4 Hengxing Road Gaoliying, Shunyi District, Beijing 101300, CN
EPO The Hague

(21) **22909954.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.11.2024)
Beijing Chehejia Automobile Technology Co., Ltd., Room 107, Building 1, Yard 4, Hengxing Road Gaoliying Town, Shunyi District (Scientific and Technological Innovation Functional Area), Beijing 101399, CN
EPO The Hague

(21) **22909957.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/11/2024)
Beijing Co Wheels Technology Co., Ltd, (Technological Innovation Industry Functional Zone) Room 103, Building 1, No. 4 Hengxing Road Gaoliying, Shunyi District, Beijing 101300, CN
EPO The Hague

(21) **22909959.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.11.2024)
Beijing Co Wheels Technology Co., Ltd, (Technological Innovation Industry Functional Zone) Room 103, Building 1, No. 4 Hengxing Road Gaoliying, Shunyi District, Beijing 101300, CN
EPO The Hague

(21) **22909962.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 13/08/2024)
Fushun China Coal Science And Engineering Testing Center Co., Ltd, No. 11 Binhe Road Shenfu Demonstration Zone, Shenyang, Liaoning 113001, CN
EPO The Hague

(21) **22910413.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.10.2024)
Enjyn Corporation, Sagami Building 2F 7-13-6 Ginza Chuo-ku, Tokyo 1040061, JP
EPO The Hague

(21) **22911494.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13/08/2024)
Lab M Zero Co., Ltd., 1F, 47-24, Achasan-ro 15 gil, Seongdong-gu Seoul 04799, KR
EPO The Hague

(21) **22911719.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.10.2024)
Neurocoms Inc, 1705, 331 Dongmak-ro Mapo-gu, Seoul 04156, KR
EPO The Hague

(21) **22911999.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/10/2024)
G Temperature Co., Ltd., 3F 179 Yangjaecheon-ro Gangnam-gu, Seoul 06302, KR
EPO The Hague

(21) **22912391.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24/10/2024)
Kebotix, Inc., 501 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
EPO The Hague

(21) **22912729.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/11/2024)
Corvidair Inc., 340 S. Lemon Avenue 5742, Walnut, California 91789, US
EPO Munich

(21) **22912885.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 21.08.2024)
Shenzhen Huaming Environmental Protection Technology Co., Ltd., Room 1104, Building 1 Nanshan Zhiyuan Chongwen Park No.3370 Liuxian Avenue Fuguang Community, Taoyuan Sub-district Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22912891.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04.11.2024)
Shandong Geo-surveying And Mapping Institute, No. 95 Jiefang Road, Jinan, Shandong 250013, CN
EPO The Hague

(21) **22912897.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02.10.2024)
Zhong Xin Chuang Zhan Technology Co., Limited, Room No. 901D, Tianliao Building Xili, Nanshan District Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **22913328.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 14.11.2024)
China Railway Design Corporation, No. 109, East Seventh Road, Pilot Free Trade Zone (Airport Economic Zone) Tianjin 300308, CN
EPO The Hague

(21) **22913455.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.11.2024)
Dongfang Jingyuan Microelectronics Technology (Beijing) Co., Ltd, LV, Xiaoqing Building 12, 156 Yard Jinghai 4th Road Beijing Economic And Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
EPO Berlin

(21) **22913755.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.10.2024)
Hisense (Guangdong) Air Conditioning Co., Ltd., No. 8 Hisense Road Jiangsha Demonstration Park of Advanced Manufacturing Industry, Jiangmen, Guangdong 529085, CN
EPO The Hague

(21) **22913832.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 21/08/2024)
Bitmain Technologies Inc., Beijing Economic and Technological Development Zone, (Yizhuang group, high-end industrial area, Beijing Pilot Free Trade Zone) 801, 8th floor, building 8, courtyard 8, KEGU 1st Street, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **22913839.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Forms 1205 dated 22.08.2024 and 07.11.2024)
Wuhan University, No. 299 Bayi Road Wuchang District, Wuhan, Hubei 430072, CN
EPO The Hague

(21) **22913972.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.11.2024)
HKC Corporation Limited, 1-3F, 5F-7F of Factory Building 1 7F of Factory Building 6 Huike Industrial Park, No. 1 Industrial 2nd Road Shilong Community Shiyan Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
EPO The Hague

(21) **22914462.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12/11/2024)
Beijing Chehejia Automobile Technology Co., Ltd., Room 107, Building 1, Yard 4, Hengxing Road Gaoliying Town, Shunyi District (Scientific and Technological Innovation Functional Area), Beijing 101300, CN
EPO Munich

(21) **22914463.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.11.2024)
Beijing Co Wheels Technology Co., Ltd, (Technological Innovation Industry Functional Zone) Room 103, Building 1, No. 4 Hengxing Road Gaoliying, Shunyi District, Beijing 101300, CN
EPO The Hague

(21) **22915101.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 22/08/2024)
Beijing Co Wheels Technology Co., Ltd, (Technological Innovation Industry Functional Zone) Room 103, Building 1, No. 4 Hengxing Road Gaoliying, Shunyi District, Beijing 101300, CN
EPO The Hague

(21) **22916202.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.11.2024)
SZM Co., Ltd., 601, 71, Mieumsandan 5-ro 41beon-gil Gangseo-gu, Busan 46744, KR
EPO Munich

(21) **22916244.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.10.2024)
TESSA CO., LTD., 3F, 5, Sangwon 1-gil Seongdong-gu, Seoul 04779, KR
EPO The Hague

(21) **22916282.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16/10/2024)
Somuna Co., Ltd., (Sangam-dong Mapo Start-up welfare center) 4F, 405ho 18, Maebongsan-ro Mapo-gu, Seoul 03911, KR
EPO Munich

(21) **22916288.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.11.2024)
Mergerity Co., Ltd., 2F, 211 Hakdong-ro Gangnam-gu, Seoul 06052, KR
EPO Berlin

(21) **22917131.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/10/2024)
SanDisk Technologies LLC, 5080 Spectrum Drive Suite 1050W, Addison, Texas 75001, US
EPO The Hague

(21) **22917473.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.10.2024)
Providence St. Joseph Health, 800 Fifth Avenue, Suite 1200, Seattle, WA 98104, US
EPO Berlin

(21) **22918950.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/11/2024)
Realook & Company Co., Ltd., 1309 Heungdeok IT Valley Tower-dong 13, Heungdeok 1-ro Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 16954, KR
EPO Munich

(21) **22918972.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
Bluerobot, 3Fl., 93 Guncheong-ro Jochiwon-eup, Sejong 30033, KR
EPO The Hague

(21) **22919394.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.11.2024)
Dongfang Jingyuan Microelectronics Technology (Beijing) Co., Ltd, LV, Xiaoqing Building 12, 156 Yard Jinghai 4th Road Beijing Economic And Technological Development Zone, Beijing 100167, CN
EPO The Hague

(21) **22919688.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/11/2024)
Shenzhen University, No.3688 Nanhai Avenue Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22919824.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.10.2024)
BEIJING JINGDONG ZHENSHI INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD., 6th Floor, No. 76 Zhichun Road Haidian District, Beijing, Beijing 100086, CN
EPO The Hague

(21) **22919913.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.11.2024)
Wuhan University, No. 299 Bayi Road Wuchang District, Wuhan, Hubei 430072, CN
EPO The Hague

(21) **22919985.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/10/2024)
CRRC TANGSHAN CO., LTD., No. 3 Changqian Road, Fengrun District Tangshan Hebei 063035, CN
EPO The Hague

(21) **22920866.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
Bahaidara, Hani, P.O. Box 2172, Jeddah 21451, SA
EPO The Hague

(21) **22920962.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06.11.2024)
University Of Puerto Rico, Carretera 1, Esquina Carretera 8838 Sector El Cinco, San Juan 00926, PR
EPO The Hague

(21) **22921437.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/11/2024)
Shenzhen University, No. 3688 Nanhai Road Nanshan District, Shenzhen, Guandong 518060, CN
EPO The Hague

(21) **22922761.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.11.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22922796.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.11.2024)
Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22922806.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/11/2024)
Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22922840.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22922851.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22922858.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 21.11.2024.)
Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22922865.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.11.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22922867.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2024)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22922869.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.11.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Berlin

(21) **22922875.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.11.2024)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22922878.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Berlin

(21) **22922882.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.11.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22922886.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Berlin

(21) **22922887.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19-09-2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22922921.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.11.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22923069.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
Zhao, Yuanyun, Room 1401, Building 7 Shanhu Garden No. 1 Kaide Road Dalingshan Town Dongguan, Guangdong 523000, CN
EPO The Hague

(21) **22923104.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.11.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22923252.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.11.2024)
BEIJING WODONG TIANJUN INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD., Room A402, 4/F, No. 2 Building No. 18 Kechuang 11th Street Economic and Technological Development Zone, 100176 Beijing, CN
EPO The Hague

(21) **22923259.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.11.2024)
Beijing Keeyoo Technologies Co., Ltd., Room 1015-92, 10th Floor, No.26, Shangdi Information Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22923269.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.11.2024)
Beijing U-Precision Tech Co., Ltd., 2nd Floor, Building 2 No.19 Yard, Kechuang 10th Street Beijing Economic And Technological Development Area (Yizhuang Group, A High-end Industrial Area In Beijing Pilot Free Trade Zone), Daxing District, Beijing 100176, CN
EPO The Hague

(21) **22923473.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
Meng, Huayu, CHEN, Yan, Jiaodong Group Weixing Village Shangpai Town Feixi County, Hefei, Anhui 230000, CN
EPO The Hague

(21) **22923584.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 19/11/2024)
Beijing Chehejia Automobile Technology Co., Ltd., Room 107, Building 1, Yard 4, Hengxing Road Gaoliying Town, Shunyi District (Scientific and Technological Innovation Functional Area), Beijing 101300, CN
EPO Munich

(21) **22923591.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/11/2024)
Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22923650.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
Lingdong Technology (Beijing) Co., Ltd., C4, Beijing Shangde Intelligent Manufacturing Industrial Park, No. 10 Jiancaicheng East Road, Xisanqi, Haidian District, Beijing 100096, CN
EPO The Hague

(21) **22924442.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/11/2024).
Vivace Therapeutics, Inc., 2929 Campus Drive, Suite 150, San Mateo, California 94403, US
EPO Munich

(21) **22925303.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.11.2024)
Lenovo (Beijing) Co., Ltd, No.6 Shang Di West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO Munich

(21) **22925376.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22925438.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/11/2024)
Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO Munich

(21) **22925449.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28/11/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22925474.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15.11.2024)
Shenzhen University, No.3688 Nanhai Avenue Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **22925538.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.11.2024).
Tianjin University, Beiyangyuan Campus of Tianjing University No. 135, Yaguan Road Haihe Education Park Jinnan District, Tianjin 300350, CN

EPO Munich

(21) **22925560.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 15/11/2024
Sun Yat-Sen University, Jiang Chao N°. 135, Xingang Xi Road, Guangzhou, Guangdong 510275, CN
EPO The Hague

(21) **22925579.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.11.2024)
Hefei Midea Refrigerator Co., Ltd., No. 669 West Changjiang Road, Hefei, Anhui 230088, CN
EPO The Hague

(21) **22925580.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.11.2024)
Hefei Midea Refrigerator Co., Ltd., No. 669 West Changjiang Road, Hefei, Anhui 230088, CN
EPO The Hague

(21) **22925581.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28.11.2024)
Hefei Midea Refrigerator Co., Ltd., No. 669 West Changjiang Road Shushan District, Hefei, Anhui 230601, CN
EPO The Hague

(21) **22925896.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.11.2024)
Hytem Co., Ltd., 2-10, Techno Plaza, Kakamigahara-shi, Gifu 509-0109, JP
EPO The Hague

(21) **22925897.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/11/2024)
Hytem Co., Ltd., 2-10, Techno Plaza, Kakamigahara-shi, Gifu 509-0109, JP
EPO The Hague

(21) **22926389.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.11.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22926419.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26/11/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22926425.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 27/11/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22926438.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.11.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22926444.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 09/10/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22926456.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/11/2024)
Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **22926468.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.11.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22926470.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/11/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22926471.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/11/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22926503.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.11.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22926809.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/11/2024)
Beijing Qisheng Science and Technology Co., Ltd., Room 203, 2/F, Building 34 No. 8 Dongbeiwang West Road Haidian District, Beijing 100193, CN
EPO The Hague

(21) **22927039.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/11/2024)
Resonac Corporation, 13-9, Shiba Daimon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-8518, JP
EPO The Hague

(21) **22927097.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/11/2024)
Resonac Corporation, 13-9, Shiba Daimon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-8518, JP
EPO The Hague

(21) **22927710.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28/11/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22927727.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28/11/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22927730.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.11.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927733.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28-11-2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927793.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.11.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927806.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28/11/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **22927808.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26.11.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927810.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.11.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927827.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.11.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927848.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 27.11.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No.

10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22927900.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.11.2024).
STMicroelectronics (Beijing) R&D Co. Ltd., Room 1501, 15th Floor No. 2 Dongsan Street Haidian District, Beijing 100080, CN
EPO Munich

(21) **22927918.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28.11.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22930232.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.11.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **22945108.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13.11.2024)
Eagle Harbor Technologies, Inc., 169 Western Ave W, Suite 263, Seattle, WA 98119, US
EPO The Hague

(21) **23700558.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/11/2024)
Scipio Bioscience, 17 rue de la Vanne, 92120 Montrouge, FR
EPO The Hague

(21) **23702026.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205Adated 20/11/2024)
Sumitomo Chemical Co., Ltd., 27-1, Shinkawa 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8260, JP
EPO Munich

(21) **23703155.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28.10.2024)
Mate of Steel GmbH, Am Tannenhof 19, 50999 Köln, DE
EPO The Hague

(21) **23703822.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/11/2024)
Lilium eAircraft GmbH, Claude-Dornier Str. 1, Gebäude 335, 82234 Wessling, DE
EPO The Hague

(21) **23705726.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04/11/2024)
Maxwell Labs Inc, 6460 Oxford Street St., Louis Park, Minnesota 55426, US
EPO Munich

(21) **23708589.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.11.2024)
Lacework, Inc., 391 San Antonio Road, Floor 3, Mountain View, California 94040, US
EPO Berlin

(21) **23718181.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 18/12/2024)
Siegle, Rudolf, Zähringerallee 18, 75177 Pforzheim, DE
EPO The Hague

(21) **23726444.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.10.2024)
Shandong University, No. 17923 Jingshi Road Lixia District, Jinan, Shandong 250061, CN
EPO Munich

(21) **23737165.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
EPO The Hague

(21) **23740088.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 12/11/2024)
Beijing Chehejia Automobile Technology Co., Ltd., Room 107, Building 1, Yard 4, Hengxing Road Gaoliying Town, Shunyi District (Scientific and Technological Innovation Functional Area), Beijing 101300, CN
EPO Munich

(21) **23740103.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 08.11.2024)
Lu, Shuo, 5133, 2nd Floor 191 Liyuan North Street Tongzhou District, Beijing 101101, CN
EPO The Hague

(21) **23740570.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 03/09/2024)
VERDUS TECHNOLOGIES PTE. LTD., 1 Sophia Road, N.07-21, Peace Centre, Singapore 228149, SG
EPO The Hague

(21) **23740710.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/11/2024)
The Fynder Group, Inc., 815 W. Pershing Road Suite 4, Chicago IL 60609, US
EPO The Hague

(21) **23740810.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/11/2024)
Ventyx Biosciences, Inc., 662 Encinitas Boulevard Suite 250, Encinitas CA 92024, US
EPO The Hague

(21) **23742763.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
EPO The Hague

(21) **23742793.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
Beijing Showby Pharmaceutical Co., Ltd., 401, 4/F, Building 12, No.16, Huanke Middle Road Jinqiao Science & Technology Industrial Base Tongzhou Park, Zhongguan Village Science & Technology Park, Tongzhou District, Beijing 101102, CN
EPO Munich

(21) **23742872.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.11.2024)
Shenzhen Pudu Technology Co., Ltd., RM 501, Building 1A, Shenzhen International Inno Valley Phase 1 Dashi 1st Road, Xili Community Xili Street, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **23742876.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.11.2024)
Shenzhen Pudu Technology Co., Ltd., Room 501, Building A, Block 1, Phase 1, Shenzhen International Inno Valley, Dashi 1st Road, Xili Community, Xili Street, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **23743623.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 31.12.2024)
Neurogami Medical, Inc., 897 Independence Avenue Unit 2A, Mountain View, CA 94043, US
EPO The Hague

(21) **23743834.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13/11/2024)
Mahana Therapeutics, Inc., 201 Mission Street, Suite 1200, San Francisco, California 94105, US
EPO The Hague

(21) **23745795.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.11.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23745800.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.11.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23745840.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.11.2024).
Longwood Valley Medtech, Room 2201, 22nd Floor, Building 1 No. 2 Ronghua South Road Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing 100176, CN
EPO Munich

(21) **23745850.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule

112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23745873.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Berlin

(21) **23745874.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.11.2024)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23745915.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/11/2024)
BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23746060.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/11/2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23746095.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/11/2024)
Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **23746100.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.11.2024)
Beijing Ivisual 3D Technology Co., Ltd., Room 1808, Block A, Langqin International Building No. 168 Guang An Men Wai Avenue, XiCheng District, Beijing 100055, CN
EPO The Hague

(21) **23746101.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.11.2024)
Beijing Ivisual 3D Technology Co., Ltd., Room 1808, Block A, Langqin International Building No. 168 Guang An Men Wai Avenue, XiCheng District, Beijing 100055, CN
EPO The Hague

(21) **23746167.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/11/2024)
Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
EPO The Hague

(21) **23746182.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/11/2024)
China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
EPO The Hague

(21) **23746213.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/11/2024)
Zhuhai Mojie Technology Co., Ltd., Room 501, 5th Floor, Building 3 No. 1 Gangwan Science and Technology Innovation Park No. 1 Jintang Road, Tangjiawan Town High-tech District, Zhuhai, Guangdong 519085, CN
EPO The Hague

(21) **23746227.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 21.11.24)
Beijing Geekplus Technology Co., Ltd., Room 701, 7th Floor, No.101, Floor 1-10 Building 4 No. 30 Beiyuan Road, Chaoyang District Beijing 100102, CN
EPO The Hague

(21) **23746285.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 27.11.24)
Beijing Geekplus Technology Co., Ltd., Room 701, 7th Floor, No.101, Floor 1-10 Building 4 No. 30 Beiyuan Road, Chaoyang District Beijing 100102, CN
EPO The Hague

(21) **23746366.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13/11/2023)
Shenzhen Injoinic Technology Co., Ltd., Room 3104, Block A, Building 8 Shenzhen International Innovation Valley (Building 8 Area C Vanke Yuncheng Phase III) Dashi 1 Road, Xili Community, Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **23746396.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/11/2024)
Beijing Darwin Biotech Co., Ltd., Building B1 Liugonghui Shougang Park, Shijingshan District Beijing 100043, CN
EPO The Hague

(21) **23746399.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/11/2024)
Beijing Darwin Biotech Co., Ltd., Building B1 Liugonghui Shougang Park, Shijingshan District Beijing 100043, CN
EPO The Hague

(21) **23746407.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/11/2024)
Beijing Darwin Biotech Co., Ltd., Building B1 Liugonghui Shougang Park, Shijingshan District Beijing 100043, CN
EPO Munich

(21) **23746517.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.11.2024)
Hefei Institutes of Physical Science, Chinese Academy of Sciences, No.350 Shushanhu Road, Hefei, Anhui 230031, CN
EPO The Hague

(21) **23747460.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/11/2024)
Altinors, Nurettin, 52/71 . Sokak No:27 Duygu Apartmani Daire:2 Esenyali, Karabaglar/Izmir, TR
EPO The Hague

(21) **23747947.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/10/2024)
Opentrons Labworks Inc., 20 Jay Street, Suite 528, Brooklyn, New York 11201, US
EPO The Hague

(21) **23749340.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23749357.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31-12-2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23752225.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.11.2024)
Beijing Wodong Tianjun Information Technology Co., Ltd., Room A402, 4/F, No. 2 Building No. 18 Kechuang 11th Street Economic and Technological Development Zone, 100176 Beijing, CN
EPO The Hague

(21) **23752235.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.11.2024)
Beijing Ivisual 3D Technology Co., Ltd., Room 1808, Block A, Langqin International Building No. 168 Guang An Men Wai Avenue, XiCheng District, Beijing 100055, CN
EPO The Hague

(21) **23752308.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.11.2024)
Beijing Bytedance Network Technology Co., Ltd., Room B-0035 2/F, Building 3 No.30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23752311.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.11.2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23752331.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd.,

0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23752334.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23752375.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO Berlin

(21) **23755631.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.11.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23755632.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.11.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23755728.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/11/2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23755815.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.11.2024)
Beijing 7Invensun Technology Co., Ltd., Room507, Unit 1 Floor 4, Building 2 No.7 Yard Liqing Road Chaoyang District, Beijing 100107, CN
EPO The Hague

(21) **23755816.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26/11/2024)
Beijing 7Invensun Technology Co., Ltd., Room507, Unit 1 Floor 4, Building 2 No.7 Yard Liqing Road Chaoyang District, Beijing 100107, CN
EPO Munich

(21) **23755823.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25.11.2024)
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
EPO The Hague

(21) **23758880.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.11.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23758893.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/11/2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO Munich

(21) **23758907.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.11.2024)
BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
EPO The Hague

(21) **23762769.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.11.2024)
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

(21) **23762773.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.11.2024)
BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
EPO The Hague

III.3

- **Neudrucke aufgrund von Korrekturen**
- **Reprints after corrections**
- **Réimpressions en raison de corrections**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

(11) **2 705 359** (51) ***G01N 27/447***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 01.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 053 471** (51) ***A43B 9/20***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 17.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 190 240** (51) ***E04B 2/90***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 08.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 234 367** (51) ***F04D 1/06***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 02.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 265 771** (51) ***G01M 5/00***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 355 865** (51) ***A61K 9/28***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 18.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MD
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 492 943** (51) ***G01S 5/02***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 25.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 495 837** (51) ***G01S 5/02***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 01.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 575 171** (51) ***B60W 30/08***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 01.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 581 206** (51) ***A61K 47/68***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 25.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 602 976** (51) ***H04L 12/701***
(48) 19.02.2025 (13) B9
(45) 05.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **3 694 391** (51) ***A61B 1/31***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 25.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 699 632** (51) ***G01S 13/931***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 25.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 709 998** (51) ***C07D 487/04***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 728 726** (51) ***D06P 3/79***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 738 699** (51) ***B23B 31/02***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 18.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 759 010** (51) ***B62D 35/00***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 08.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 759 398** (51) ***F24D 19/00***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 01.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 762 474** (51) ***B01J 4/00***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 25.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 781 621** (51) ***C08K 3/22***
(48) 19.02.2025 (13) B9
(45) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Beschreibung / Description / Description
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN
• Ansprüche FR / Claims FR / Revendications FR

(11) **3 785 461** (51) ***H04W 16/14***
(48) 19.02.2025 (13) B9
(45) 03.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **3 803 350** (51) ***G01N 21/84***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 25.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA TN
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 826 662** (51) ***A61K 38/26***
(48) 19.02.2025 (13) B9
(45) 11.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN
(15) W1B1
• Ansprüche DE / Claims DE / Revendications DE
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **3 831 438** (51) ***A61M 37/00***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 25.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 864 945** (51) ***A01B 79/00***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 08.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 867 152** (51) ***B64D 27/02***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 25.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 872 715** (51) ***G06N 3/092***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 03.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 886 003** (51) ***G06N 10/60***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 04.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 902 984** (51) ***F01D 25/00***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 11.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 966 564** (51) ***G01N 27/64***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 08.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 966 839** (51) ***H01F 1/44***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 25.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 987 209** (51) ***F16L 33/01***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 01.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 003 540** (51) ***A63B 21/00***
(48) 19.02.2025 (13) B8

(45) 08.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 036 815** (51) ***G06N 10/20***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 056 206** (51) ***A61L 27/22***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 01.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 073 405** (51) ***F04D 29/16***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 01.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 114 571** (51) ***B01L 3/00***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 01.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 126 991** (51) ***C08F 210/02***
(48) 19.02.2025 (13) B9
(45) 27.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **4 130 531** (51) ***F16K 7/12***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 25.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 130 536** (51) ***F16L 11/10***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 01.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 149 049** (51) ***H04L 9/08***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 03.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 149 221** (51) ***H05K 5/00***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 25.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 169 004** (51) ***G07F 13/10***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 06.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 219 018** (51) ***B03C 1/01***
(48) 19.02.2025 (13) B9
(45) 04.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(15) W1B1
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN
• Ansprüche FR / Claims FR / Revendications FR

(11) **4 238 624** (51) ***A63H 33/30***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 23.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 272 178** (51) ***G06T 19/00***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 25.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 281 243** (51) ***B23K 26/06***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 25.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 324 185** (51) ***H04N 1/32***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 01.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 338 204** (51) ***H01L 27/02***
(48) 19.02.2025 (13) B9
(45) 23.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **4 390 172** (51) ***F16D 49/08***
(48) 19.02.2025 (13) A8
(43) 26.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(15) W1A1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 419 008** (51) ***A61B 6/00***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 25.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 450 676** (51) ***C23C 16/448***
(48) 19.02.2025 (13) A8
(43) 23.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(15) W2A1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 485 813** (51) ***H04B 7/0413***
(48) 19.02.2025 (13) A9
(43) 01.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(15) W1A1
• Beschreibung / Description / Description

(11) **4 491 546** (51) ***B65G 27/00***
(48) 19.02.2025 (13) A8
(43) 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1A2
• Bemerkungen / Remarks / Remarques
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 492 562** (51) ***H01M 50/569***
(48) 19.02.2025 (13) A8
(43) 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(15) W1A1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

IV.

- Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung
- European patents with unitary effect
- Brevets européens à effet unitaire

IV.1(1)

- Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent
- Date of filing of request for unitary effect for the European patent
- Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen

(11) **2 401 156** (51) *B41M 1/34*
16.01.2025

(11) **2 796 910** (51) *G02B 6/44*
13.01.2025

(11) **2 988 734** (51) *A61K 9/48*
14.01.2025

(11) **3 004 897** (51) *G01N 35/08*
16.01.2025

(11) **3 022 240** (51) *C08F 14/16*
10.01.2025

(11) **3 034 613** (51) *C07H 15/04*
15.01.2025

(11) **3 062 848** (51) *A61M 5/31*
10.01.2025

(11) **3 136 888** (51) *A24F 40/53*
15.01.2025

(11) **3 139 693** (51) *H04W 74/0816*
16.01.2025

(11) **3 152 584** (51) *G01R 31/36*
16.01.2025

(11) **3 165 996** (51) *G06F 3/04842*
13.01.2025

(11) **3 173 957** (51) *G16H 40/40*
14.01.2025

(11) **3 183 277** (51) *C08J 5/18*
14.01.2025

(11) **3 184 036** (51) *A61B 5/00*
16.01.2025

(11) **3 204 214** (51) *B29C 65/64*
14.01.2025

(11) **3 236 909** (51) *A61F 13/533*
13.01.2025

(11) **3 238 828** (51) *B04B 1/20*
16.01.2025

(11) **3 266 380** (51) *A61B 8/00*
13.01.2025

(11) **3 282 383** (51) *G06F 21/12*
13.01.2025

(11) **3 283 104** (51) *A61K 39/12*
10.01.2025

(11) **3 285 702** (51) *A61F 5/02*
15.01.2025

(11) **3 289 107** (51) *C12Q 1/68*
13.01.2025

(11) **3 291 792** (51) *A61K 8/365*
10.01.2025

(11) **3 294 337** (51) *A61K 31/445*
10.01.2025

(11) **3 301 058** (51) *B66B 7/04*
16.01.2025

(11) **3 317 780** (51) *G06F 16/84*
15.01.2025

(11) **3 318 029** (51) *H04L 25/02*
16.01.2025

(11) **3 325 580** (51) *C10L 3/10*
09.01.2025

(11) **3 334 754** (51) *C07K 14/435*
15.01.2025

(11) **3 339 904** (51) *G01S 19/22*
14.01.2025

(11) **3 352 773** (51) *A61K 35/76*
13.01.2025

(11) **3 355 961** (51) *A61M 5/178*
10.01.2025

(11) **3 358 391** (51) *G02B 27/20*
16.01.2025

(11) **3 362 169** (51) *B01D 71/82*
15.01.2025

(11) **3 362 261** (51) *B29C 64/141*
10.01.2025

(11) **3 366 253** (51) *A61B 18/20*
15.01.2025

(11) **3 368 028** (51) *A61K 31/19*
10.01.2025

(11) **3 369 934** (51) *F04D 13/12*
10.01.2025

(11) **3 380 824** (51) *G01N 21/03*
10.01.2025

(11) **3 384 909** (51) *A61K 31/4174*
16.01.2025

(11) **3 416 540** (51) *A61B 5/0507*
16.01.2025

(11) **3 431 096** (51) *A61K 38/20*
16.01.2025

(11) **3 436 516** (51) *C08L 5/14*
13.01.2025

(11) **3 447 036** (51) *C04B 7/02*
15.01.2025

(11) **3 454 663** (51) *A23D 9/013*
10.01.2025

(11) **3 488 113** (51) *F15B 15/14*
15.01.2025

(11) **3 491 888** (51) *H05B 3/42*
15.01.2025

(11) **3 493 863** (51) *A61M 5/168*
13.01.2025

(11) **3 494 191** (51) *C09K 9/00*
13.01.2025

(11) **3 505 533** (51) *C07K 14/605*
15.01.2025

(11) **3 507 418** (51) *D21H 23/22*
10.01.2025

(11) **3 507 684** (51) *G06F 3/0482*
10.01.2025

(11) **3 518 549** (51) *H04N 21/60*
15.01.2025

(11) **3 518 972** (51) *A61K 39/00*
15.01.2025

(11) **3 523 593** (51) *F41A 3/00*
10.01.2025

(11) **3 526 467** (51) *F03B 13/14*
15.01.2025

(11) **3 532 671** (51) *B27N 1/00*
14.01.2025

(11) **3 533 417** (51) *A61F 2/24*
16.01.2025

(11) **3 539 464** (51) *A61B 5/00*
15.01.2025

(11) **3 544 460** (51) *A43B 3/00*
10.01.2025

(11) **3 548 649** (51) *C25B 1/13*
14.01.2025

(11) **3 548 734** (51) *F03D 3/00*
15.01.2025

(11) **3 552 588** (51) *A61F 9/008*
13.01.2025

(11) **3 555 127** (51) *C07K 16/18*
16.01.2025

(11) **3 556 542** (51) *B29C 65/34*
10.01.2025

(11) **3 564 198** (51) *C03C 21/00*
14.01.2025

(11) **3 567 129** (51) *C23C 14/50*
10.01.2025

(11) **3 570 659** (51) *A01G 9/14*
16.01.2025

(11) **3 573 780** (51) *B23K 9/28*
16.01.2025

(11) **3 574 211** (51) *F03D 13/10*
15.01.2025

(11) **3 579 185** (51) *G06T 7/00*
15.01.2025

(11) **3 593 910** (51) *B05D 3/14*
15.01.2025

(11) **3 603 296** (51) *H04W 48/12*
16.01.2025

(11) **3 609 736** (51) *B60N 2/427*
14.01.2025

(11) **3 610 569** (51) *H02M 7/487*
13.01.2025

(11) **3 615 577** (51) *C08F 4/04*
13.01.2025

(11) **3 618 636** (51) *A22B 3/06*
13.01.2025

(11) **3 619 407** (51) *F02B 29/04*
15.01.2025

16.01.2025

(11) 3 630 629 (51) *B65C 9/14*
16.01.2025

(11) 3 633 101 (51) *D06P 3/52*
10.01.2025

(11) 3 633 111 (51) *E03B 9/04*
10.01.2025

(11) 3 634 730 (51) *B29C 70/34*
16.01.2025

(11) 3 635 901 (51) *H04L 5/00*
16.01.2025

(11) 3 636 248 (51) *A61K 8/73*
10.01.2025

(11) 3 637 416 (51) *G10L 19/02*
14.01.2025

(11) 3 639 773 (51) *A61B 17/32*
16.01.2025

(11) 3 644 093 (51) *G01S 17/86*
14.01.2025

(11) 3 651 477 (51) *H04R 25/00*
10.01.2025

(11) 3 651 904 (51) *B01L 3/02*
10.01.2025

(11) 3 652 256 (51) *B29B 7/90*
15.01.2025

(11) 3 656 223 (51) *A23K 20/10*
14.01.2025

(11) 3 659 940 (51) *B65D 75/58*
15.01.2025

(11) 3 661 492 (51) *A61K 31/135*
14.01.2025

(11) 3 661 612 (51) *A63B 53/04*
15.01.2025

(11) 3 665 791 (51) *H04L 5/00*
13.01.2025

(11) 3 672 593 (51) *A61K 31/496*
16.01.2025

(11) 3 676 261 (51) *C07D 401/14*
14.01.2025

(11) 3 678 761 (51) *B01J 35/59*
16.01.2025

(11) 3 679 345 (51) *G01N 21/07*
10.01.2025

(11) 3 680 092 (51) *B29C 70/44*
16.01.2025

(11) 3 680 517 (51) *F16J 12/00*
14.01.2025

(11) 3 681 505 (51) *A61K 31/5377*
15.01.2025

(11) 3 683 793 (51) *G10L 19/028*
16.01.2025

(11) 3 685 056 (51) *F16B 19/05*
15.01.2025

(11) 3 685 400 (51) *G16H 50/00*
14.01.2025

(11) 3 687 443 (51) *A61F 2/01*
16.01.2025

(11) 3 689 139 (51) *A01K 67/027*
16.01.2025

(11) 3 689 387 (51) *A61M 60/113*
10.01.2025

(11) 3 691 554 (51) *G16H 30/40*
16.01.2025

(11) 3 694 391 (51) *A61B 1/31*
14.01.2025

(11) 3 697 508 (51) *A63C 5/07*
15.01.2025

(11) 3 697 783 (51) *A61K 31/427*
13.01.2025

(11) 3 698 739 (51) *A61B 17/32*
16.01.2025

(11) 3 699 344 (51) *B29C 70/54*
11.01.2025

(11) 3 701 009 (51) *C07K 14/315*
16.01.2025

(11) 3 701 482 (51) *G06Q 40/04*
10.01.2025

(11) 3 702 964 (51) *G06V 20/59*
10.01.2025

(11) 3 706 181 (51) *H01G 9/20*
10.01.2025

(11) 3 707 591 (51) *G06F 3/14*
10.01.2025

(11) 3 708 722 (51) *E03C 1/04*
14.01.2025

(11) 3 711 307 (51) *H04R 27/02*
10.01.2025

(11) 3 711 421 (51) *H04W 72/1268*
10.01.2025

(11) 3 714 635 (51) *H04W 48/14*
16.01.2025

(11) 3 719 034 (51) *B01D 15/36*
10.01.2025

(11) 3 719 243 (51) *E06B 3/964*
15.01.2025

(11) 3 720 660 (51) *B25G 1/10*
15.01.2025

(11) 3 722 068 (51) *B29C 45/40*
14.01.2025

(11) 3 727 182 (51) *A61B 50/33*
15.01.2025

(11) 3 728 514 (51) *C09K 11/06*
13.01.2025

(11) 3 729 184 (51) *G01S 7/481*
15.01.2025

(11) 3 729 362 (51) *G06T 1/20*
16.01.2025

(11) 3 731 905 (51) *A61M 5/315*
13.01.2025

(11) 3 732 329 (51) *E01B 27/16*
16.01.2025

(11) 3 732 528 (51) *G02B 27/01*
13.01.2025

(11) 3 734 801 (51) *H02J 50/60*
14.01.2025

(11) 3 736 478 (51) *F16L 25/00*
10.01.2025

(11) 3 737 654 (51) *H01G 11/08*
10.01.2025

(11) 3 737 774 (51) *C12Q 1/6855*
16.01.2025

(11) 3 737 928 (51) *G01N 15/08*
14.01.2025

(11) 3 738 699 (51) *B23B 31/02*
10.01.2025

(11) 3 738 909 (51) *B65G 45/10*
15.01.2025

(11) 3 740 672 (51) *F03D 7/02*
15.01.2025

(11) 3 740 673 (51) *F03D 7/02*
16.01.2025

(11) 3 740 691 (51) *F16D 13/64*
15.01.2025

(11) 3 747 864 (51) *C07D 209/34*
10.01.2025

(11) 3 752 343 (51) *B29C 65/22*
14.01.2025

(11) 3 752 893 (51) *G01C 9/06*
15.01.2025

(11) 3 753 854 (51) *B65B 19/22*
15.01.2025

(11) 3 757 909 (51) *G06N 3/006*
15.01.2025

(11) 3 760 142 (51) *A61B 17/17*
10.01.2025

(11) 3 762 583 (51) *E21B 43/295*
10.01.2025

(11) 3 765 501 (51) *C07K 16/28*
15.01.2025

(11) 3 766 356 (51) *A23K 10/00*
15.01.2025

(11) 3 766 394 (51) *A47J 43/07*
10.01.2025

(11) 3 768 229 (51) *A61K 8/368*
13.01.2025

(11) 3 768 901 (51) *E02F 3/43*
10.01.2025

(11) 3 769 440 (51) *H04B 7/06*
10.01.2025

(11) 3 771 699 (51) *C03C 17/34*
09.01.2025

(11) 3 772 027 (51) *G06Q 10/02*
10.01.2025

(11) 3 772 368 (51) *B01D 45/16*
10.01.2025

(11) 3 772 963 (51) *A01N 63/32*
15.01.2025

(11) 3 773 867 (51) *A61M 39/16*

13.01.2025

(11) 3 775 759 10.01.2025 (51) *G01N 21/65*
(11) 3 777 532 15.01.2025 (51) *A01M 17/00*
(11) 3 778 088 13.01.2025 (51) *B23K 1/015*
(11) 3 781 111 15.01.2025 (51) *A61H 1/02*
(11) 3 781 602 15.01.2025 (51) *C08F 4/24*
(11) 3 782 407 14.01.2025 (51) *H04W 52/02*
(11) 3 782 804 16.01.2025 (51) *B31B 50/00*
(11) 3 785 355 15.01.2025 (51) *H02K 1/02*
(11) 3 786 127 16.01.2025 (51) *C03C 27/06*
(11) 3 790 022 15.01.2025 (51) *G16H 50/00*
(11) 3 790 409 14.01.2025 (51) *A23L 27/30*
(11) 3 791 938 10.01.2025 (51) *A63B 21/00*
(11) 3 792 787 15.01.2025 (51) *G06F 17/10*
(11) 3 793 782 10.01.2025 (51) *B25J 9/16*
(11) 3 795 588 14.01.2025 (51) *C07K 14/74*
(11) 3 796 258 13.01.2025 (51) *G06T 7/30*
(11) 3 798 906 15.01.2025 (51) *G06V 10/22*
(11) 3 801 010 16.01.2025 (51) *A01K 67/0275*
(11) 3 801 376 14.01.2025 (51) *A61F 2/00*
(11) 3 802 997 16.01.2025 (51) *E05B 9/04*
(11) 3 807 724 15.01.2025 (51) *G04G 17/02*
(11) 3 811 900 14.01.2025 (51) *A61F 2/04*
(11) 3 813 022 15.01.2025 (51) *G06T 11/00*
(11) 3 814 126 15.01.2025 (51) *B30B 11/02*
(11) 3 818 027 16.01.2025 (51) *C04B 28/02*
(11) 3 818 322 16.01.2025 (51) *F41H 11/02*
(11) 3 819 997 15.01.2025 (51) *H01R 13/625*
(11) 3 823 247 (51) *H04L 69/04*

13.01.2025

(11) 3 823 580 10.01.2025 (51) *A61J 1/05*
(11) 3 823 979 14.01.2025 (51) *C07K 14/03*
(11) 3 825 623 15.01.2025 (51) *F24H 9/20*
(11) 3 827 176 15.01.2025 (51) *F16B 13/06*
(11) 3 828 824 10.01.2025 (51) *G06T 7/11*
(11) 3 828 884 14.01.2025 (51) *G10L 15/22*
(11) 3 829 057 14.01.2025 (51) *H03F 1/02*
(11) 3 829 114 10.01.2025 (51) *H04L 12/40*
(11) 3 829 901 15.01.2025 (51) *B60C 23/04*
(11) 3 834 010 10.01.2025 (51) *G01S 13/931*
(11) 3 834 753 14.01.2025 (51) *A61B 17/32*
(11) 3 836 514 10.01.2025 (51) *H04L 41/00*
(11) 3 838 349 10.01.2025 (51) *A62B 18/00*
(11) 3 842 153 10.01.2025 (51) *A62B 9/04*
(11) 3 845 162 10.01.2025 (51) *A61B 17/29*
(11) 3 846 004 14.01.2025 (51) *G06F 30/12*
(11) 3 846 491 15.01.2025 (51) *H04B 7/022*
(11) 3 847 206 13.01.2025 (51) *C07G 1/00*
(11) 3 848 145 14.01.2025 (51) *B23K 26/073*
(11) 3 851 726 10.01.2025 (51) *F16L 59/065*
(11) 3 851 767 15.01.2025 (51) *F25C 1/12*
(11) 3 853 268 10.01.2025 (51) *C08F 10/02*
(11) 3 856 407 14.01.2025 (51) *B01J 20/06*
(11) 3 857 311 15.01.2025 (51) *G03G 15/08*
(11) 3 857 508 15.01.2025 (51) *G06T 7/00*
(11) 3 858 721 14.01.2025 (51) *B62J 27/20*
(11) 3 859 056 15.01.2025 (51) *D01D 5/06*
(11) 3 860 727 (51) *A63B 22/02*

16.01.2025

(11) 3 861 432 09.01.2025 (51) *G06F 8/54*
(11) 3 863 012 10.01.2025 (51) *G10L 15/22*
(11) 3 864 154 15.01.2025 (51) *C12N 15/63*
(11) 3 866 746 14.01.2025 (51) *A61H 9/00*
(11) 3 869 349 15.01.2025 (51) *G06F 13/42*
(11) 3 871 652 15.01.2025 (51) *A61K 8/73*
(11) 3 871 674 10.01.2025 (51) *A61K 31/444*
(11) 3 877 904 16.01.2025 (51) *G06V 10/44*
(11) 3 879 108 10.01.2025 (51) *F04D 1/06*
(11) 3 879 976 16.01.2025 (51) *A01K 11/00*
(11) 3 881 819 14.01.2025 (51) *A61K 8/04*
(11) 3 884 482 13.01.2025 (51) *G09F 3/20*
(11) 3 885 757 13.01.2025 (51) *G01N 23/223*
(11) 3 886 938 13.01.2025 (51) *A61M 1/16*
(11) 3 887 493 16.01.2025 (51) *A01N 25/30*
(11) 3 888 578 13.01.2025 (51) *A61B 17/88*
(11) 3 889 380 09.01.2025 (51) *E05B 63/16*
(11) 3 891 995 16.01.2025 (51) *H04N 19/80*
(11) 3 897 439 16.01.2025 (51) *A61B 34/00*
(11) 3 899 690 15.01.2025 (51) *G06F 1/30*
(11) 3 901 515 16.01.2025 (51) *F21S 10/04*
(11) 3 908 392 10.01.2025 (51) *B01D 46/00*
(11) 3 908 913 15.01.2025 (51) *G06F 3/0354*
(11) 3 909 734 16.01.2025 (51) *B28B 5/02*
(11) 3 910 443 16.01.2025 (51) *G05D 1/00*
(11) 3 911 594 10.01.2025 (51) *B67D 3/00*
(11) 3 912 955 13.01.2025 (51) *B82Y 15/00*
(11) 3 914 980 (51) *G05B 19/418*

10.01.2025

(11) 3 916 306 15.01.2025 (51) *F24C 7/08*

(11) 3 917 884 14.01.2025 (51) *C02F 1/52*

(11) 3 922 347 16.01.2025 (51) *B01J 13/04*

(11) 3 922 501 10.01.2025 (51) *B60K 35/23*

(11) 3 922 914 15.01.2025 (51) *F24C 15/20*

(11) 3 924 552 15.01.2025 (51) *E01H 4/02*

(11) 3 924 649 16.01.2025 (51) *F16J 15/34*

(11) 3 925 040 15.01.2025 (51) *H02G 1/12*

(11) 3 926 045 14.01.2025 (51) *C12N 15/10*

(11) 3 927 321 10.01.2025 (51) *A61K 9/08*

(11) 3 928 842 15.01.2025 (51) *A63C 9/00*

(11) 3 929 235 13.01.2025 (51) *C08H 1/06*

(11) 3 931 349 09.01.2025 (51) *C12Q 1/6886*

(11) 3 932 680 15.01.2025 (51) *B41J 13/08*

(11) 3 933 844 15.01.2025 (51) *G16H 10/60*

(11) 3 934 020 16.01.2025 (51) *H01M 50/514*

(11) 3 938 171 15.01.2025 (51) *B29C 53/24*

(11) 3 939 758 14.01.2025 (51) *B27N 3/28*

(11) 3 940 946 15.01.2025 (51) *H02N 15/00*

(11) 3 941 179 10.01.2025 (51) *A01M 7/00*

(11) 3 941 635 15.01.2025 (51) *B02C 2/02*

(11) 3 947 723 15.01.2025 (51) *C12Q 1/6806*

(11) 3 948 051 10.01.2025 (51) *F16L 55/42*

(11) 3 948 490 16.01.2025 (51) *G06F 3/01*

(11) 3 949 512 15.01.2025 (51) *H04W 4/80*

(11) 3 949 903 10.01.2025 (51) *A61F 2/24*

(11) 3 951 055 14.01.2025 (51) *D21H 23/48*

(11) 3 951 191 (51) *F16B 33/00*

16.01.2025

(11) 3 952 410 15.01.2025 (51) *H04W 24/08*

(11) 3 953 680 14.01.2025 (51) *G01N 21/27*

(11) 3 955 018 15.01.2025 (51) *G01S 5/02*

(11) 3 955 825 14.01.2025 (51) *A61B 8/08*

(11) 3 956 136 10.01.2025 (51) *B32B 5/02*

(11) 3 956 802 10.01.2025 (51) *G06F 30/20*

(11) 3 960 781 14.01.2025 (51) *C08F 297/04*

(11) 3 961 533 13.01.2025 (51) *G06Q 10/08*

(11) 3 961 667 16.01.2025 (51) *H01G 11/28*

(11) 3 965 824 14.01.2025 (51) *C07D 209/34*

(11) 3 967 573 14.01.2025 (51) *B62D 5/04*

(11) 3 969 575 14.01.2025 (51) *C12N 9/12*

(11) 3 970 588 16.01.2025 (51) *A47L 9/04*

(11) 3 970 615 14.01.2025 (51) *A61B 5/308*

(11) 3 970 616 14.01.2025 (51) *A61B 5/308*

(11) 3 970 789 14.01.2025 (51) *A61N 1/372*

(11) 3 973 112 10.01.2025 (51) *E03D 9/00*

(11) 3 973 346 15.01.2025 (51) *G02B 27/00*

(11) 3 974 591 14.01.2025 (51) *E03F 5/042*

(11) 3 976 266 16.01.2025 (51) *B05B 1/28*

(11) 3 976 274 14.01.2025 (51) *B05B 11/00*

(11) 3 977 204 10.01.2025 (51) *G03B 17/08*

(11) 3 978 066 15.01.2025 (51) *A61M 39/02*

(11) 3 980 195 15.01.2025 (51) *B05C 19/04*

(11) 3 980 690 15.01.2025 (51) *F23D 14/06*

(11) 3 980 697 14.01.2025 (51) *F24H 1/18*

(11) 3 981 574 14.01.2025 (51) *B29C 51/02*

(11) 3 981 631 (51) *B60K 1/04*

16.01.2025

(11) 3 981 815 15.01.2025 (51) *C08G 18/48*

(11) 3 981 981 15.01.2025 (51) *F03D 1/06*

(11) 3 982 147 16.01.2025 (51) *G01S 5/02*

(11) 3 983 929 13.01.2025 (51) *G06K 7/14*

(11) 3 988 059 14.01.2025 (51) *A41C 3/14*

(11) 3 988 946 10.01.2025 (51) *G01R 19/165*

(11) 3 990 742 16.01.2025 (51) *E06B 3/66*

(11) 3 991 396 16.01.2025 (51) *H04M 3/42*

(11) 3 992 113 10.01.2025 (51) *B65F 1/10*

(11) 3 992 629 16.01.2025 (51) *C12N 5/09*

(11) 3 996 986 13.01.2025 (51) *B64C 1/06*

(11) 3 997 007 14.01.2025 (51) *B65D 61/00*

(11) 3 998 461 10.01.2025 (51) *G01D 18/00*

(11) 3 999 507 15.01.2025 (51) *C07D 471/04*

(11) 3 999 616 13.01.2025 (51) *C10G 51/02*

(11) 4 000 486 10.01.2025 (51) *A47K 13/00*

(11) 4 000 866 15.01.2025 (51) *B29C 64/106*

(11) 4 001 262 13.01.2025 (51) *C07C 309/18*

(11) 4 001 471 15.01.2025 (51) *C25B 1/04*

(11) 4 001 746 13.01.2025 (51) *F21V 3/04*

(11) 4 001 945 13.01.2025 (51) *G01R 35/00*

(11) 4 002 331 13.01.2025 (51) *G09C 1/00*

(11) 4 002 395 13.01.2025 (51) *H01B 7/295*

(11) 4 003 451 16.01.2025 (51) *A61M 1/34*

(11) 4 005 530 13.01.2025 (51) *A61C 19/00*

(11) 4 005 731 15.01.2025 (51) *B24B 5/22*

(11) 4 006 822 13.01.2025 (51) *G06T 3/4038*

(11) 4 008 904 (51) *F04C 2/22*

10.01.2025

(11) 4 009 944 (51) *A61K 9/00*
10.01.2025

(11) 4 010 700 (51) *G01N 33/558*
13.01.2025

(11) 4 010 950 (51) *H01M 10/0525*
15.01.2025

(11) 4 011 422 (51) *A61M 5/32*
10.01.2025

(11) 4 011 591 (51) *B29C 44/02*
13.01.2025

(11) 4 012 261 (51) *F24B 1/02*
16.01.2025

(11) 4 014 301 (51) *H02K 1/30*
15.01.2025

(11) 4 014 893 (51) *A61B 17/072*
14.01.2025

(11) 4 017 287 (51) *A23L 15/00*
13.01.2025

(11) 4 017 679 (51) *F16C 32/04*
15.01.2025

(11) 4 018 669 (51) *H04N 19/597*
13.01.2025

(11) 4 029 202 (51) *H04L 12/413*
10.01.2025

(11) 4 030 803 (51) *H04W 12/069*
15.01.2025

(11) 4 031 793 (51) *F16L 55/34*
16.01.2025

(11) 4 033 975 (51) *A61B 5/11*
15.01.2025

(11) 4 034 005 (51) *A61B 17/22*
16.01.2025

(11) 4 034 325 (51) *B22F 10/28*
15.01.2025

(11) 4 034 929 (51) *G02B 7/182*
15.01.2025

(11) 4 036 475 (51) *F24C 3/12*
15.01.2025

(11) 4 036 537 (51) *G01G 19/387*
10.01.2025

(11) 4 036 560 (51) *G01B 11/16*
15.01.2025

(11) 4 037 925 (51) *B60K 7/00*
15.01.2025

(11) 4 038 117 (51) *C08F 210/16*
14.01.2025

(11) 4 038 985 (51) *H04W 52/02*
16.01.2025

(11) 4 040 064 (51) *F24F 11/36*
14.01.2025

(11) 4 040 338 (51) *G06N 3/044*
15.01.2025

(11) 4 041 420 (51) *A63C 11/22*
15.01.2025

(11) 4 041 421 (51) *A63F 5/00*
13.01.2025

(11) 4 041 509 (51) *B28B 1/00*
15.01.2025

(11) 4 045 924 (51) *G01R 31/34*
15.01.2025

(11) 4 046 485 (51) *A01M 7/00*
10.01.2025

(11) 4 047 409 (51) *G02B 23/24*
10.01.2025

(11) 4 048 583 (51) *B63B 21/50*
10.01.2025

(11) 4 049 080 (51) *G02B 26/06*
14.01.2025

(11) 4 050 141 (51) *D04B 21/10*
16.01.2025

(11) 4 051 601 (51) *B65D 51/00*
15.01.2025

(11) 4 051 740 (51) *C09D 103/02*
10.01.2025

(11) 4 055 621 (51) *H01H 79/00*
02.01.2025

(11) 4 056 632 (51) *C08J 11/12*
15.01.2025

(11) 4 057 480 (51) *H02J 7/00*
14.01.2025

(11) 4 057 574 (51) *H04L 12/40*
13.01.2025

(11) 4 058 254 (51) *B25J 7/00*
14.01.2025

(11) 4 060 104 (51) *D03D 1/00*
15.01.2025

(11) 4 060 815 (51) *H01R 4/46*
15.01.2025

(11) 4 061 020 (51) *H04S 7/00*
14.01.2025

(11) 4 062 054 (51) *F03D 7/02*
10.01.2025

(11) 4 063 020 (51) *B05B 13/02*
15.01.2025

(11) 4 063 627 (51) *F01N 3/28*
10.01.2025

(11) 4 065 420 (51) *B60R 1/00*
16.01.2025

(11) 4 066 685 (51) *A47B 25/00*
10.01.2025

(11) 4 067 312 (51) *C02F 1/00*
15.01.2025

(11) 4 071 037 (51) *B62J 7/00*
10.01.2025

(11) 4 075 077 (51) *F24S 25/613*
16.01.2025

(11) 4 076 214 (51) *A61B 17/02*
15.01.2025

(11) 4 079 966 (51) *E01C 19/38*
11.01.2025

(11) 4 080 198 (51) *G01N 21/45*
14.01.2025

(11) 4 081 374 (51) *B25J 9/16*
14.01.2025

(11) 4 082 349 (51) *A23B 4/16*
10.01.2025

(11) 4 083 506 (51) *F23N 1/02*
10.01.2025

(11) 4 085 856 (51) *A61B 17/70*
10.01.2025

(11) 4 087 169 (51) *H04L 1/18*
10.01.2025

(11) 4 087 508 (51) *A61B 18/14*
10.01.2025

(11) 4 088 403 (51) *H04L 1/18*
13.01.2025

(11) 4 091 585 (51) *A61F 5/00*
14.01.2025

(11) 4 092 085 (51) *C09D 5/00*
14.01.2025

(11) 4 094 707 (51) *A61B 34/20*
14.01.2025

(11) 4 095 515 (51) *G01N 21/39*
10.01.2025

(11) 4 095 967 (51) *H01M 6/00*
16.01.2025

(11) 4 098 722 (51) *C10M 133/56*
15.01.2025

(11) 4 098 920 (51) *F16L 5/04*
15.01.2025

(11) 4 102 080 (51) *F04D 29/44*
13.01.2025

(11) 4 102 122 (51) *F16L 37/091*
13.01.2025

(11) 4 102 332 (51) *G05D 1/00*
13.01.2025

(11) 4 104 363 (51) *H04L 5/00*
15.01.2025

(11) 4 106 108 (51) *H01R 4/2437*
10.01.2025

(11) 4 107 103 (51) *B65H 3/08*
15.01.2025

(11) 4 110 097 (51) *A24D 1/18*
15.01.2025

(11) 4 110 937 (51) *C12Q 1/06*
15.01.2025

(11) 4 111 001 (51) *E02F 3/92*
15.01.2025

(11) 4 111 593 (51) *H04B 1/04*
16.01.2025

(11) 4 112 066 (51) *A61K 36/233*
15.01.2025

(11) 4 112 750 (51) *C21C 5/30*
13.01.2025

(11) 4 113 067 (51) *G01D 5/14*
16.01.2025

(11) 4 116 564 (51) *F02D 41/00*

16.01.2025

(11) 4 117 368 10.01.2025 (51) *H04L 5/00*
(11) 4 117 796 13.01.2025 (51) *A63B 22/00*
(11) 4 118 290 13.01.2025 (51) *E21B 17/02*
(11) 4 118 361 15.01.2025 (51) *F16H 57/04*
(11) 4 118 460 13.01.2025 (51) *G01T 1/00*
(11) 4 119 527 16.01.2025 (51) *C04B 40/06*
(11) 4 120 246 10.01.2025 (51) *G10L 19/00*
(11) 4 120 295 13.01.2025 (51) *H01F 27/08*
(11) 4 121 670 16.01.2025 (51) *F16J 15/10*
(11) 4 122 210 10.01.2025 (51) *H04L 65/75*
(11) 4 124 605 10.01.2025 (51) *C03B 19/06*
(11) 4 124 811 14.01.2025 (51) *F25D 3/08*
(11) 4 125 643 10.01.2025 (51) *A61B 17/34*
(11) 4 132 333 10.01.2025 (51) *A47K 3/40*
(11) 4 132 978 10.01.2025 (51) *C08B 15/06*
(11) 4 134 542 14.01.2025 (51) *F03C 1/047*
(11) 4 134 599 13.01.2025 (51) *F24S 25/615*
(11) 4 137 368 16.01.2025 (51) *B60R 22/48*
(11) 4 137 744 13.01.2025 (51) *F21S 41/24*
(11) 4 138 239 14.01.2025 (51) *H02G 3/00*
(11) 4 138 565 16.01.2025 (51) *A23F 3/32*
(11) 4 139 659 09.01.2025 (51) *G01N 21/03*
(11) 4 142 604 13.01.2025 (51) *G01S 7/52*
(11) 4 143 084 16.01.2025 (51) *B64C 11/28*
(11) 4 143 641 14.01.2025 (51) *G04F 10/00*
(11) 4 144 252 15.01.2025 (51) *A44C 17/02*
(11) 4 144 293 15.01.2025 (51) *A61B 5/157*
(11) 4 144 295 (51) *A61B 5/339*

10.01.2025

(11) 4 146 356 13.01.2025 (51) *A62C 37/38*
(11) 4 147 298 13.01.2025 (51) *H01M 50/213*
(11) 4 147 986 15.01.2025 (51) *B31B 50/44*
(11) 4 148 185 10.01.2025 (51) *E02D 27/42*
(11) 4 150 400 10.01.2025 (51) *G02F 1/35*
(11) 4 153 058 15.01.2025 (51) *A61B 6/03*
(11) 4 153 887 15.01.2025 (51) *F16H 25/22*
(11) 4 153 913 13.01.2025 (51) *F23Q 3/00*
(11) 4 155 611 10.01.2025 (51) *F23N 5/10*
(11) 4 156 981 10.01.2025 (51) *A24C 5/32*
(11) 4 157 729 15.01.2025 (51) *B65B 13/18*
(11) 4 157 775 14.01.2025 (51) *B66B 9/04*
(11) 4 161 405 16.01.2025 (51) *A61B 17/072*
(11) 4 162 137 10.01.2025 (51) *E05F 15/643*
(11) 4 162 785 13.01.2025 (51) *A01C 23/04*
(11) 4 163 528 14.01.2025 (51) *F16L 13/14*
(11) 4 163 714 10.01.2025 (51) *G02F 1/13357*
(11) 4 164 964 15.01.2025 (51) *B65D 88/08*
(11) 4 165 336 16.01.2025 (51) *F16L 53/38*
(11) 4 166 211 16.01.2025 (51) *B01D 11/02*
(11) 4 168 682 10.01.2025 (51) *F04D 29/051*
(11) 4 169 388 16.01.2025 (51) *A23L 3/015*
(11) 4 170 306 16.01.2025 (51) *G01K 17/10*
(11) 4 171 455 10.01.2025 (51) *A61F 9/007*
(11) 4 171 518 10.01.2025 (51) *A61K 9/20*
(11) 4 171 673 14.01.2025 (51) *A61L 27/36*
(11) 4 172 009 13.01.2025 (51) *B60S 1/64*
(11) 4 172 455 (51) *E21B 17/02*

10.01.2025

(11) 4 174 378 16.01.2025 (51) *F23N 5/24*
(11) 4 180 208 15.01.2025 (51) *B29C 64/118*
(11) 4 184 892 16.01.2025 (51) *H04L 67/12*
(11) 4 185 339 16.01.2025 (51) *A61L 2/28*
(11) 4 186 761 15.01.2025 (51) *B60T 13/74*
(11) 4 188 219 10.01.2025 (51) *A61B 5/15*
(11) 4 188 466 16.01.2025 (51) *A61L 24/00*
(11) 4 188 995 15.01.2025 (51) *C08J 7/048*
(11) 4 190 137 16.01.2025 (51) *H05K 7/20*
(11) 4 190 606 15.01.2025 (51) *B60H 1/00*
(11) 4 192 234 15.01.2025 (51) *A01J 5/007*
(11) 4 196 179 10.01.2025 (51) *A61L 2/14*
(11) 4 199 485 13.01.2025 (51) *H04M 1/02*
(11) 4 200 264 15.01.2025 (51) *B22F 3/04*
(11) 4 201 345 15.01.2025 (51) *A61B 17/20*
(11) 4 202 555 13.01.2025 (51) *G03G 15/08*
(11) 4 204 236 14.01.2025 (51) *B42D 3/06*
(11) 4 206 043 16.01.2025 (51) *B60R 25/10*
(11) 4 207 217 13.01.2025 (51) *H01B 7/282*
(11) 4 208 394 10.01.2025 (51) *B65D 65/40*
(11) 4 211 397 14.01.2025 (51) *F23H 3/02*
(11) 4 211 431 14.01.2025 (51) *G01H 1/00*
(11) 4 211 822 10.01.2025 (51) *H04W 72/543*
(11) 4 211 980 15.01.2025 (51) *H04W 76/14*
(11) 4 211 989 15.01.2025 (51) *H05B 45/30*
(11) 4 212 306 10.01.2025 (51) *B29C 45/17*
(11) 4 216 125 15.01.2025 (51) *G06Q 10/0832*
(11) 4 217 553 (51) *E04G 23/02*

10.01.2025

(11) 4 220 009 (51) *F24B 1/08*
10.01.2025

(11) 4 222 385 (51) *F16B 2/10*
16.01.2025

(11) 4 222 486 (51) *G01N 29/04*
15.01.2025

(11) 4 222 547 (51) *G02B 19/00*
13.01.2025

(11) 4 227 023 (51) *B22F 7/06*
15.01.2025

(11) 4 227 438 (51) *C25B 1/04*
14.01.2025

(11) 4 231 472 (51) *H02H 3/28*
15.01.2025

(11) 4 233 628 (51) *A44C 5/24*
10.01.2025

(11) 4 234 247 (51) *A61C 7/08*
15.01.2025

(11) 4 235 088 (51) *F42B 12/24*
15.01.2025

(11) 4 236 860 (51) *A61C 7/08*
10.01.2025

(11) 4 237 196 (51) *B26D 7/06*
16.01.2025

(11) 4 237 837 (51) *G01N 27/22*
14.01.2025

(11) 4 238 758 (51) *B29C 70/88*
16.01.2025

(11) 4 239 233 (51) *F16L 5/06*
16.01.2025

(11) 4 240 583 (51) *B30B 11/24*
10.01.2025

(11) 4 240 594 (51) *B42D 25/324*
14.01.2025

(11) 4 240 631 (51) *B61G 1/22*
15.01.2025

(11) 4 240 679 (51) *B65G 59/10*
16.01.2025

(11) 4 241 214 (51) *G06N 20/00*
13.01.2025

(11) 4 243 419 (51) *H04N 19/119*
14.01.2025

(11) 4 244 115 (51) *B61D 17/20*
14.01.2025

(11) 4 244 306 (51) *C10B 53/02*
16.01.2025

(11) 4 244 544 (51) *F24F 13/02*
13.01.2025

(11) 4 244 579 (51) *G01C 21/32*
16.01.2025

(11) 4 247 245 (51) *A61B 5/021*
10.01.2025

(11) 4 247 408 (51) *A61P 9/04*
15.01.2025

(11) 4 247 587 (51) *B23Q 1/00*
13.01.2025

(11) 4 247 600 (51) *B26D 1/08*
14.01.2025

(11) 4 247 686 (51) *B60W 50/06*
10.01.2025

(11) 4 247 695 (51) *B62D 59/00*
10.01.2025

(11) 4 251 495 (51) *B62D 53/08*
16.01.2025

(11) 4 253 171 (51) *B60T 3/00*
15.01.2025

(11) 4 254 911 (51) *H04L 67/568*
13.01.2025

(11) 4 255 268 (51) *A47K 7/04*
15.01.2025

(11) 4 255 338 (51) *A61C 5/50*
16.01.2025

(11) 4 256 196 (51) *F03B 13/06*
13.01.2025

(11) 4 256 204 (51) *F04B 43/08*
14.01.2025

(11) 4 257 987 (51) *G01R 19/25*
15.01.2025

(11) 4 257 988 (51) *G01R 19/25*
15.01.2025

(11) 4 260 988 (51) *B25F 5/00*
15.01.2025

(11) 4 261 029 (51) *B31B 50/04*
14.01.2025

(11) 4 261 125 (51) *B64U 20/96*
14.01.2025

(11) 4 261 380 (51) *E06B 9/54*
10.01.2025

(11) 4 261 497 (51) *G01B 11/25*
14.01.2025

(11) 4 262 547 (51) *A61B 5/0507*
10.01.2025

(11) 4 262 695 (51) *A61K 8/31*
16.01.2025

(11) 4 263 146 (51) *B25J 9/00*
14.01.2025

(11) 4 263 469 (51) *C05B 7/00*
10.01.2025

(11) 4 263 502 (51) *C07D 207/267*
13.01.2025

(11) 4 264 952 (51) *H04Q 11/00*
10.01.2025

(11) 4 265 108 (51) *A01K 67/033*
10.01.2025

(11) 4 266 865 (51) *A01C 23/00*
14.01.2025

(11) 4 266 964 (51) *A47L 9/04*
10.01.2025

(11) 4 268 647 (51) *A41D 13/018*
16.01.2025

(11) 4 268 910 (51) *G06Q 50/34*
16.01.2025

(11) 4 272 609 (51) *A47J 31/44*
16.01.2025

(11) 4 276 247 (51) *E01H 5/06*
10.01.2025

(11) 4 276 359 (51) *F23R 3/34*
16.01.2025

(11) 4 276 564 (51) *B66F 9/07*
16.01.2025

(11) 4 277 943 (51) *C08G 59/38*
16.01.2025

(11) 4 279 110 (51) *A61F 5/56*
15.01.2025

(11) 4 281 448 (51) *C07D 417/12*
16.01.2025

(11) 4 281 723 (51) *F27B 9/20*
13.01.2025

(11) 4 281 790 (51) *G01R 31/11*
15.01.2025

(11) 4 281 826 (51) *G02B 21/34*
14.01.2025

(11) 4 282 285 (51) *A24B 15/12*
16.01.2025

(11) 4 282 734 (51) *B62D 1/184*
16.01.2025

(11) 4 283 317 (51) *G01M 13/04*
13.01.2025

(11) 4 283 441 (51) *G06T 17/00*
15.01.2025

(11) 4 284 201 (51) *A24F 40/50*
16.01.2025

(11) 4 284 975 (51) *E01C 9/00*
15.01.2025

(11) 4 288 029 (51) *A61K 9/00*
13.01.2025

(11) 4 288 252 (51) *B25J 9/16*
16.01.2025

(11) 4 288 708 (51) *F24D 17/02*
15.01.2025

(11) 4 291 708 (51) *D21C 1/02*
16.01.2025

(11) 4 291 713 (51) *E01B 27/17*
16.01.2025

(11) 4 292 045 (51) *G16H 50/20*
13.01.2025

(11) 4 294 230 (51) *A44C 17/02*
11.01.2025

(11) 4 294 731 (51) *B65B 19/22*
15.01.2025

(11) 4 295 056 (51) *F16B 2/12*
16.01.2025

(11) 4 295 064 (51) *F16K 11/074*
16.01.2025

(11) 4 295 682 (51) *A01N 1/02*
15.01.2025

(11) 4 295 739 (51) *A47L 11/293*

13.01.2025

(11) **4 297 644** (51) ***A61B 5/06***
15.01.2025

(11) **4 297 955** (51) ***B29C 53/60***
16.01.2025

(11) **4 298 150** (51) ***C08G 65/48***
13.01.2025

(11) **4 298 410** (51) ***G01G 3/14***
10.01.2025

(11) **4 298 761** (51) ***H04L 9/40***
13.01.2025

(11) **4 301 308** (51) ***A61G 1/04***
10.01.2025

(11) **4 301 643** (51) ***B60W 30/02***
10.01.2025

(11) **4 302 142** (51) ***G02B 5/30***
10.01.2025

(11) **4 302 842** (51) ***A63B 63/00***
10.01.2025

(11) **4 303 104** (51) ***B62J 1/08***
15.01.2025

(11) **4 305 236** (51) ***D21C 7/06***
15.01.2025

(11) **4 305 320** (51) ***F16B 35/06***
15.01.2025

(11) **4 307 050** (51) ***G03G 15/08***
15.01.2025

(11) **4 310 048** (51) ***B67C 3/28***
16.01.2025

(11) **4 310 233** (51) ***D03D 47/38***
10.01.2025

(11) **4 312 009** (51) ***G01K 7/18***
13.01.2025

(11) **4 312 681** (51) ***A47J 31/06***
16.01.2025

(11) **4 313 491** (51) ***B25C 1/14***
13.01.2025

(11) **4 313 492** (51) ***B25C 1/14***
13.01.2025

(11) **4 314 389** (51) ***C23F 13/04***
14.01.2025

(11) **4 317 630** (51) ***E04F 19/08***
15.01.2025

(11) **4 319 602** (51) ***A47J 31/38***
14.01.2025

(11) **4 320 323** (51) ***E05B 47/00***
16.01.2025

(11) **4 320 375** (51) ***F16L 21/03***
16.01.2025

(11) **4 321 576** (51) ***C08L 53/02***
15.01.2025

(11) **4 321 765** (51) ***F16C 29/02***
15.01.2025

(11) **4 322 049** (51) ***G06K 7/10***
16.01.2025

(11) **4 322 283** (51) ***H01M 10/54***

13.01.2025

(11) **4 324 185** (51) ***H04N 1/32***
14.01.2025

(11) **4 327 178** (51) ***G06F 1/14***
10.01.2025

(11) **4 328 781** (51) ***G06F 21/64***
10.01.2025

(11) **4 332 323** (51) ***E04F 15/02***
10.01.2025

(11) **4 333 867** (51) ***A61K 38/10***
16.01.2025

(11) **4 335 325** (51) ***A47C 1/034***
15.01.2025

(11) **4 335 426** (51) ***F16B 7/04***
15.01.2025

(11) **4 339 976** (51) ***H01F 27/28***
13.01.2025

(11) **4 341 313** (51) ***C09D 4/00***
15.01.2025

(11) **4 341 627** (51) ***F27D 1/00***
13.01.2025

(11) **4 346 561** (51) ***A61B 5/00***
14.01.2025

(11) **4 346 948** (51) ***A61M 5/142***
10.01.2025

(11) **4 349 313** (51) ***A61H 19/00***
16.01.2025

(11) **4 357 347** (51) ***C07D 487/04***
10.01.2025

(11) **4 373 038** (51) ***H04L 12/40***
16.01.2025

(11) **4 377 129** (51) ***B60L 53/10***
14.01.2025

(11) **4 381 128** (51) ***D21G 9/00***
15.01.2025

(11) **4 385 113** (51) ***H02J 50/10***
15.01.2025

(11) **4 386 361** (51) ***G01N 21/47***
10.01.2025

(11) **4 388 140** (51) ***C21D 1/18***
14.01.2025

(11) **4 390 282** (51) ***F26B 11/04***
14.01.2025

(11) **4 395 641** (51) ***A61B 5/12***
14.01.2025

(11) **4 396 770** (51) ***G06T 7/00***
15.01.2025

(11) **4 399 431** (51) ***F16M 11/24***
13.01.2025

(11) **4 404 014** (51) ***G05B 23/02***
15.01.2025

(11) **4 411 332** (51) ***G01L 19/06***
14.01.2025

(11) **4 412 553** (51) ***A61B 50/13***
13.01.2025

(11) **4 418 201** (51) ***G06T 5/50***

13.01.2025

(11) **4 430 739** (51) ***H02K 41/03***
15.01.2025

(11) **4 439 482** (51) ***G06V 10/80***
15.01.2025

(11) **4 440 431** (51) ***A61M 5/168***
15.01.2025

(11) **4 444 214** (51) ***A61B 50/20***
13.01.2025

(11) **4 451 990** (51) ***A42B 3/06***
16.01.2025

IV.1(2)

- **Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent**
- **Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent**
- **Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen**

IV.2(1)

- **Europäische Patente, für die einheitliche Wirkung eingetragen ist, geordnet nach Veröffentlichungsnummern**
- **European patents for which unitary effect is registered, arranged by publication number**
- **Brevets européens pour lesquels un effet unitaire est inscrit, classés selon les numéros de publication**

(11) **2 396 070 C0** (51) ***A61M 31/00***
15.01.2025
En
(21) 10741771.9 (22) 12.02.2010
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *WIRKSTOFFFREISETZUNG MIT HYDROGEL-PLUGS*
• *DRUG DELIVERY THROUGH HYDROGEL PLUGS*
• *DÉLIVRANCE DE MÉDICAMENT PAR BOUCHONS D'HYDROGELS*
(73) INCEPT LLC, 6 Porter Lane, Lexington, MA 02420, US
(72) SAWHNEY, Amarpreet, S., Lexington MA 02420, US
JARRETT, Peter, Sudbury MA 01776, US
BASSETT, Michael, Natick MA 01760, US
BLIZZARD, Charles, D., Westwood MA 02090, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **2 515 999 C0** (51) ***A61N 2/02***
16.01.2025
De
(21) 10803237.6 (22) 22.12.2010
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG MIT MAGNETISCHEN FELDERN*
• *TREATMENT DEVICE USING MAGNETIC FIELDS*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT PAR DES CHAMPS MAGNÉTIQUES*

(73) MedTec Medizintechnik GmbH, Sportparkstr. 9, 35578 Wetzlar, DE
(72) Muntermann, Axel, 35580 Wetzlar-Nauborn, DE
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Alexandrastraße 5, 65187 Wiesbaden, DE

---

(11) **2 573 563 C0** (51) ***G01N 33/566***
15.01.2025
En
(21) 12192130.8 (22) 19.12.2008
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *Abtastung*
• *Screening*
• *Criblage*
(73) Nxera Pharma UK Limited, Granta Park Great Abington, Cambridge, Cambridgeshire CB21 6DG, GB
(72) Weir, Malcolm Peter, Cambridge CB21 6DG, GB
Marshall, Fiona Hamilton, Cambridge CB21 6DG, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(11) **2 613 705 C0** (51) ***A61B 5/00***
15.01.2025
En
(21) 11823123.2 (22) 09.09.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR MESSUNG DER MINERALDICHTE EINES KNOCHENS*
• *METHOD AND ARRANGEMENT FOR ESTIMATING MINERAL DENSITY OF A BONE*
• *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT PERMETTANT D'ESTIMER LA DENSITÉ MINÉRALE D'UN OS*
(73) Bone Index Finland Oy, PL 1188, 70211 Kuopio, FI
(72) KARJALAINEN, Janne, FI-71850 Leppäkaarre, FI
RIEKKINEN, Ossi, FI-70910 Vuorela, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(11) **2 796 910 C0** (51) ***G02B 6/44***
20.01.2025
De
(21) 13178960.4 (22) 01.08.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *Endkappe*
• *End cap*
• *Capuchon*
(73) Stark, Elena, Agricolastrasse 3a, 85247 Schwabhausen, DE
(72) Stark, Elena, 85247 Schwabhausen, DE
(74) Wittmann, Ernst-Ulrich, Withers & Rogers LLP Kaulbachstrasse 114, 80802 München, DE

---

(11) **2 828 937 C0** (51) ***H01R 13/187***
16.01.2025
En
(21) 13763671.8 (22) 21.03.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *VERBINDER MIT ELEKTRISCHEN ODER SIGNALTRAGENDEN FÄHIGKEITEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *CONNECTORS WITH ELECTRICAL OR SIGNAL CARRYING CAPABILITIES AND RELATED METHODS*
• *CONNECTEURS À CAPACITÉS DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ OU DE SIGNAL ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Bal Seal Engineering, LLC, 19650 Pauling, Foothill Ranch, CA 92610-2610, US
(72) RUSSELL, Mark, Foothill Ranch, California 92610-2610, US
CHANGSRIVONG, Derek, Foothill Ranch, California 92610-2610, US
RUST, Steve, Foothill Ranch, California 92610-2610, US
(74) Bird & Bird LLP, Maximiliansplatz 22, 80333 München, DE

---

(11) **2 843 089 C0** (51) ***C30B 29/36***
16.01.2025
En
(21) 13780614.7 (22) 12.04.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *Verfahren zur Herstellung eines einkristallinen SiC-Substrats mit einer CMP-behandelten polierten Oberfläche*
• *Method for preparing a singly crystal SiC substrate having a CMP-treated polished surface*
• *Méthode de préparation d'un substrat de SiC monocristallin ayant une surface polie par traitement CMP.*
(73) Mitsui Mining and Smelting Co., Ltd., 1-11-1 Osaki, Shinagawa-ku Tokyo 141-8584, JP
(72) KOIKE, Atsushi, Ageo-shi Saitama 362-0021, JP
TABIRA, Yasunori, Ageo-shi Saitama 362-0021, JP
SATO, Ryuichi, Ageo-shi Saitama 362-0021, JP
(74) Forstmeyer, Dietmar, Boeters & Lieck Oberanger 32, 80331 München, DE

---

(11) **2 948 144 C0** (51) ***A61K 31/415***
21.01.2025
En
(21) 14743956.6 (22) 22.01.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *TARGETING VON GLI-PROTEINEN BEI MENSCHLICHEM KREBS DURCH KLEINE MOLEKÜLE*
• *TARGETING GLI PROTEINS IN HUMAN CANCER BY SMALL MOLECULES*
• *CIBLAGE DE PROTÉINES GLI À L'AIDE DE PETITES MOLÉCULES DANS UN CANCER HUMAIN*
(73) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US
(72) HE, Biao, Foster City, California 94404, US
MANN, Michael, San Francisco, California 94143, US
JABLONS, David M., San Francisco, California 94107, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **2 969 728 C0** (51) ***B62M 1/14***
15.01.2025
En
(21) 14770636.0 (22) 13.03.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *MIT STÖCKEN ANGETRIEBENES VELOZIPED*
• *POLE PROPELLED VELOCIPEDE*
• *VÉLOCIPÈDE PROPULSÉ PAR MANCHE*
(73) Dodds, Robert B., 22725 Hutchinson Road, Los Gatos, CA 95033, US
(72) Dodds, Robert B., Los Gatos, CA 95033, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(11) **2 972 602 C0** (51) ***H02J 3/46***
15.01.2025
En
(21) 14767289.3 (22) 14.03.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *VERWALTUNG VON ENERGIE IN STROMVERSORGUNGSSYSTEMEN*
• *MANAGEMENT OF ENERGY ON ELECTRIC POWER SYSTEMS*
• *GESTION DE L'ÉNERGIE SUR DES SYSTÈMES D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(73) Dominion Energy, Inc., 120 Tredegar Street, Richmond VA 23219, US
(72) TYLER, Stephen J., Richmond, Virginia 23219, US
POWELL, Phillip W., Richmond, Virginia 23219, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(11) **2 988 734 C0** (51) ***A61K 9/48***
20.01.2025
En
(21) 14710394.9 (22) 03.03.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *HARTKAPSELFORMULIERUNG*
• *HARD CAPSULE FORMULATION*
• *FORMULATION D'UNE CAPSULE DURE*
(73) Capsugel Belgium NV, Rijksweg 11, 2880 Bornem, BE
(72) TAKUBO, Takahisa, Kanagawa, JP
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

---

(11) **2 989 304 C0** (51) ***F01N 3/027***
16.01.2025
En
(21) 14729132.2 (22) 28.04.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *INTELLIGENTE HEIZSYSTEM*
• *SMART HEATING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CHAUFFAGE INTELLIGENT*
(73) Watlow Electric Manufacturing Company, 12001 Lackland Road, St. Louis, MO 63146, US
(72) CULBERTSON, David P., Bristol, WI 53104, US
KHAIR, Magdi, San Antonio, TX 78258, US
TAN, Julian, Vernon Hills, IL 60061, US
EVERLY, Mark, St. Charles, MO 63301, US
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(11) **2 990 631 C0** (51) ***F02D 41/00***
16.01.2025
De
(21) 15001319.1 (22) 04.05.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERBRENNUNGSMOTOR UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DESSELBEN*
• *COMBUSTION ENGINE AND METHOD FOR OPERATING THE SAME*
• *MOTEUR À COMBUSTION INTERNE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Innio Jenbacher GmbH & Co OG, Achenseestrasse 1-3, 6200 Jenbach, AT
(72) Arnold, Georg, 6020 Innsbruck, AT
Amplatz, Erwin, 6220 Buch in Tirol, AT
Kopecek, Herbert, 6130 Schwaz, AT
Schaumberger, Herbert, 6232 Münster, AT
Spyra, Nikolaus, 6020 Innsbruck, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann

Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

(11) **2 994 059 C0** (51) ***A61B 17/122***
15.01.2025
En
(21) 14795086.9 (22) 07.05.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BLUTGEFÄSSVERSCHLUSS UND/ODER ZUR BEFESTIGUNG ZWEIER GEGENSTÄNDE ANEINANDER*
• *APPARATUS FOR OCCLUDING A BLOOD VESSEL AND/OR SECURING TWO OBJECTS TOGETHER*
• *APPAREIL POUR RÉALISER L'OCCLUSION D'UN VAISSEAU SANGUIN ET/OU POUR FIXER AU MOINS DEUX OBJETS ENSEMBLE*
(73) Amsel Medical Corporation, 171 Hamilton Street, Cambridge, MA 02139, US
(72) MILLER, Arnold, Cambridge, MA 02139, US
LILACH, Nir, 36582 Kfar Yehoshua, IL
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(11) **3 022 240 C0** (51) ***C08F 14/16***
17.01.2025
En
(21) 14827046.5 (22) 17.07.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *MEMBRANTRENNUNG VON OLEFIN- UND PARAFFINMISCHUNGEN*
• *MEMBRANE SEPARATION OF OLEFIN AND PARAFFIN MIXTURES*
• *SÉPARATION PAR MEMBRANE DE MÉLANGES D'OLÉFINES ET DE PARAFFINES*
(73) COMPACT MEMBRANE SYSTEMS, INC., 335 Water Street, Newport, DE 19804, US
(72) FEIRING, Andrew Edward, Wilmington, Delaware 19806, US
LAZZERI, Jonathan, Ventura, California 93004, US
MAJUMDAR, Sudipto, Newark, Delaware 19702, US
SHANGGUAN, Ning, Cherry Hill, New Jersey 08003, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

(11) **3 062 848 C0** (51) ***A61M 5/31***
17.01.2025
En
(21) 14799043.6 (22) 28.10.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *NADELANSATZSTÜCK FÜR EINE SPRITZE SOWIE SPRITZE MIT SOLCH EINEM NADELANSATZSTÜCK*
• *NEEDLE HUB ASSEMBLY FOR A SYRINGE AND A SYRINGE COMPRISING SUCH NEEDLE HUB ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE RACCORD D'AIGUILLE POUR UNE SERINGUE AINSI QUE SERINGUE AVEC UN TEL ENSEMBLE RACCORD*
(73) TSK Laboratory Europe B.V., Gemullehoekenweg 42, 5062 CD Oisterwijk, NL
(72) DE BEER, Isodoris Angelinus Quirinus Maria, 5062 CD Oisterwijk, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(11) **3 084 390 C0** (51) ***G01N 15/14***
21.01.2025
En
(21) 14833550.8 (22) 18.12.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR ANALYSE VON DATEN AUS VON MESSWERTEN VON EIGENSCHAFTEN VON OBJEKTEN IN PROBEN*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD OF ANALYSING DATA FROM MEASURED VALUES OF CHARACTERISTICS OF OBJECTS IN SAMPLES*
• *PROCÉDÉ MIS EN OUVRE PAR ORDINATEUR D'ANALYSE DE DONNÉES PROVENANT DE VALEURS MESURÉES DE CARACTÉRISTIQUES D'OBJETS DANS DES ÉCHANTILLONS*
(73) Stichting Radboud Universiteit, Houtlaan 4, 6525 XZ Nijmegen, NL
UMC Utrecht Holding B.V., Yalelaan 40, 3584 CM Utrecht, NL
(72) JANSEN, Jeroen, NL-6525 AJ Nijmegen, NL
BUYDENS, Lutgarde, NL-6525 AJ Nijmegen, NL
KOENDERMAN, Leo, NL-3584 EA Utrecht, NL
HILVERING, Bart, NL-3584 EA Utrecht, NL
VAN DEN BRINK, Oscar, NL-3511 PL Utrecht, NL
(74) Hubregtse, Teunis, IZI Patents Nieuwe Holleweg 25A, 6573 DT Beek-Ubbergen, NL

(11) **3 099 780 C0** (51) ***C12N 1/16***
15.01.2025
En
(21) 15702250.0 (22) 30.01.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HEFESTÄMMEN MIT GERINGER ETHANOLERZEUGUNG, DAMIT ERHALTENE HEFESTÄMME UND DEREN VERWENDUNG*
• *METHOD FOR OBTAINING LOW ETHANOL-PRODUCING YEAST STRAINS, YEAST STRAINS OBTAINED THEREFROM AND THEIR USE*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION DE SOUCHES DE LEVURE PRODUISANT DE L'ÉTHANOL FAIBLE, LESDITES SOUCHES OBTENUES ET LEUR UTILISATION*
(73) Danstar Ferment AG, Poststrasse 30, 6300 Zug, CH
Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, 147 Rue de l'Université, 75007 Paris, FR
(72) TILLOY, Valentin, F-78150 Le Chesnay, FR
ORTIZ-JULIEN, Anne, F-31150 Gagnac sur Garonne, FR
NOBLE, Jessica, 34070 Montpellier, FR
DEQUIN, Sylvie, F-34000 Montpellier, FR
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(11) **3 136 888 C0** (51) ***A24F 40/53***
21.01.2025
En
(21) 15715765.2 (22) 16.04.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *AEROSOLERZEUGENDE VORRICHTUNG MIT BATTERIEANZEIGE*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE WITH BATTERY INDICATION*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL AVEC INDICATION DE BATTERIE*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) FARINE, Robin, CH-2012 Auvernier, CH
TALON, Pascal, FR-74200 Thonons-les-Bains, FR
KOLYRIS, Angelos, CH-1025 St-Sulpice, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(11) **3 137 275 C0** (51) ***B29C 43/18***
16.01.2025
Fr
(21) 15719419.2 (22) 10.04.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WERKZEUGES MIT EINEM BESTANDTEIL AUS ELASTOMER UND PRODUKT NACH DEM VERFAHREN*
• *PROCESS FOR MANUFACTURING A TOOL COMPRISING A PART OF ELASTOMERIC MATERIAL AND PRODUCT BY PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF COMPRENANT UNE PARTIE EN ELASTOMERE ET PRODUIT OBTENU*
(73) Etancheite et Frottement J. Massot, Rue Descartes Zone Industrielle, 28350 Saint Lubin des Joncherets, FR
(72) AUBERT, Guy, F-28300 Saint Prest, FR
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

(11) **3 139 909 C0** (51) ***A61K 9/51***
15.01.2025
En
(21) 15789794.3 (22) 11.05.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *MIT HYPERVERZWEIGTEM POLYGLYCERIN BESCHICHTETE PARTIKELN*
• *HYPERBRANCHED POLYGLYCEROL-COATED PARTICLES*
• *PARTICULES ENROBÉES DE POLYGLYCÉROL HYPERRAMIFIÉ*
(73) Yale University, Two Whitney Avenue, New Haven, CT 06510, US
(72) DENG, Yang, New Haven, CT 06511, US
EDIRIWICKREMA, Asiri, Cary, NC 27519, US
SALTZMAN, William, M., New Haven, CT 06515, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(11) **3 164 058 C0** (51) ***A61B 3/15***
16.01.2025
En
(21) 15815192.8 (22) 02.07.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUSRICHTUNG DES AUGES ZUR AUGENABBILDUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ALIGNMENT OF THE EYE FOR OCULAR IMAGING*
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES D'ALIGNEMENT DE L' IL EN IMAGERIE OCULAIRE*
(73) Digital Diagnostics Inc., 2300 Oakdale Blvd., Coralville, Iowa 52241, US
(72) ABRAMOFF, Michael, University Heights, Iowa 52246, US
TALMAGE, Eric, Byron Center, Michigan 49315, US
CLARK, Ben, Iowa City, Iowa 52244, US
DEHOOG, Edward, Long Beach, California 90804, US
CHUNG, Timothy, Iowa City, Iowa 52246, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

(11) **3 165 996 C0** (51) ***G06F 3/04842***
17.01.2025
En
(21) 16197180.9 (22) 03.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, WEARABLE-VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES DURCH DIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ANGEZEIGTEN OBJEKTS*
• *ELECTRONIC DEVICE, WEARABLE DEVICE, AND METHOD FOR CONTROLLING OBJECT DISPLAYED THROUGH ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, DISPOSITIF VESTIMENTAIRE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'OBJETS AFFICHÉS PAR UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Young Ri, 16677 Gyeonggi-do, KR
JEONG, Sung-Hyo, 16677 Gyeonggi-do, KR
KWON, Oh-Yoon, 16677 Gyeonggi-do, KR
YOON, Seo-Young, 16677 Gyeonggi-do, KR
HONG, Yoo-Jin, 16677 Gyeonggi-do, KR
WOO, Joo-Kyung, 16677 Gyeonggi-do, KR
LEE, Eun-Jung, 16677 Gyeonggi-do, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 173 957 C0** (51) ***G16H 40/40***
21.01.2025
En
(21) 16002492.3 (22) 23.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *DATENSATZVERTEILUNG WÄHREND DES BETRIEBS MEDIZINISCHER VORRICHTUNGEN*
• *DATA SET DISTRIBUTION DURING MEDICAL DEVICE OPERATION*
• *DISTRIBUTION D'ENSEMBLE DE DONNÉES PENDANT LE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF MÉDICAL*
(73) Fenwal, Inc., Three Corporate Drive, Lake Zurich, IL 60047, US
(72) MOSKAL, Witold, Lake Zurich, IL 60047, US
WROBLEWSKI, Maciej, Lake Zurich, IL 60047, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

---

(11) **3 183 277 C0** (51) ***C08J 5/18***
20.01.2025
En
(21) 15754032.9 (22) 06.08.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *POLYETHYLEN MIT SEHR NIEDRIGER DICHTE MIT SINGLE-SITE-KATALYSATOR*
• *VERY LOW DENSITY POLYETHYLENE PRODUCED WITH SINGLE SITE CATALYST*
• *POLYÉTHYLÈNE TRÈS BASSE DENSITÉ PRODUIT AVEC UN CATALYSEUR À UN SEUL SITE*
(73) Nova Chemicals (International) S.A., Avenue de la Gare 14, 1700 Fribourg, CH
(72) GOYAL, Shivendra, Calgary, Alberta T3A 5X4, CA
GILLON, Bronwyn, Calgary, Alberta T3E 2S5, CA
DOBBIN, Christopher, Calgary, Alberta T3G 4J7, CA
SALOMONS, Stephen, Calgary, Alberta T3M 0J2, CA
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 188 700 C0** (51) ***A61F 9/007***
16.01.2025
En
(21) 15838079.0 (22) 04.09.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ENTFERNUNG VON HORNHAUTEPITHEL*
• *APPARATUS FOR REMOVING CORNEAL EPITHELIUM*
• *APPAREIL POUR RETIRER L'ÉPITHÉLIUM CORNÉEN*
(73) Orca Surgical Ltd., 5 Tarshish St. Caesarea Industrial Park P.O. Box 3598, 3088900 Caesarea, IL
(72) BAR-ON, Yariv, 8101302 Yanve, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **3 200 725 C0** (51) ***A61F 2/16***
15.01.2025
En
(21) 15846415.6 (22) 05.10.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERBESSERTE INTRAOKULARLINSE*
• *IMPROVED INTRAOCULAR LENS*
• *LENTILLE INTRA-OCULAIRE AMÉLIORÉE*
(73) Smartech I LLC, 777 Brickell Avenue, Suite 630, Miami, FL 33131, US
(72) ZALDIVAR, Roger, Miami, FL 33154, US
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

---

(11) **3 204 214 C0** (51) ***B29C 65/64***
20.01.2025
En
(21) 15784265.9 (22) 02.10.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERANKERUNG EINES FÜGEELEMENTS IN EINEM OBJEKT*
• *ANCHORING A JOINING ELEMENT IN AN OBJECT*
• *ANCRAGE D'UN ÉLÉMENT DE JONCTION DANS UN OBJET*
(73) WoodWelding AG, Mühlebach 2, 6362 Stansstad, CH
Inter IKEA Systems B.V., Olof Palmestraat 1, 2616 LN Delft, NL
(72) DIZDAR, Nihat, S-283 35 Osby, SE
KÄLL, Håkan, S-343 93 Ålmhult, SE
HÅKANSSON, Pontus, 343 32 Ålmhult, SE
SANKARAN, Muthumariappan, S-343 33 Ålmhult, SE
LEHMANN, Mario, CH-2353 Les Pommerats, CH
MAYER, Jörg, CH-5702 Niederlenz, CH
TORRIANI, Laurent, CH-2516 Lamboing, CH
AESCHLIMANN, Marcel, CH-2514 Ligerz, CH
(74) Frei Patent Attorneys, Frei Patentanwaltsbüro AG Hagenholzstrasse 85, 8050 Zürich, CH

---

(11) **3 209 772 C0** (51) ***C12N 9/24***
16.01.2025
En
(21) 15853319.0 (22) 23.10.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *MUTIERTE FUCOSIDASE*
• *MUTATED FUCOSIDASE*
• *FUCOSIDASE MUTÉE*
(73) Glycom A/S, Kogle Allé 4, 2970 Hørsholm, DK
(72) CHAMPION, Elise, 31400 Toulouse, FR
VOGEL, Andreas, 04105 Leipzig, DE
BARTSCH, Sebastian, 04317 Leipzig, DE
DEKANY, Gyula, Sinnamon Park, Queensland 4073, AU
(74) dsm-firmenich IP, DSM-Firmenich AG Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

---

(11) **3 230 438 C0** (51) ***C12N 5/07***
15.01.2025
En
(21) 15822904.7 (22) 11.12.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *N-GLYKOLISIERUNG*
• *N-GLYCOSYLATION*
• *N-GLYCOSYLATION*
(73) University of Copenhagen, Nørregade 10, 1165 Copenhagen K, DK
Danmarks Tekniske Universitet, Anker Engelunds Vej 101, 2800 Kongens Lyngby, DK
(72) CLAUSEN, Henrik, 2840 Holte, DK
YANG, Zhang, 2720 Vanløse, DK
HALIM, Adnan Fevzi, 211 19 Malmö, SE
BENNETT, Eric, 2800 Kgs. Lyngby, DK
BEHRENS, Carsten, 2200 Copenhagen N, DK
VESTER-CHRISTENSEN, Malene Bech, 2950 Vedbæk, DK
RAHMAN, Shamim Herbert, 2500 Valby, DK
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

---

(11) **3 236 909 C0** (51) ***A61F 13/533***
17.01.2025
En
(21) 15787270.6 (22) 23.09.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *LUFTDURCHLÄSSIGE STRUKTUREN MIT MITGEFÜHRTEN PARTIKELN*
• *PARTICLE ENTRAINED AIR-PERMEABLE STRUCTURES*
• *STRUCTURES PERMÉABLES À L'AIR CHARGÉES DE PARTICULES*
(73) Optimum Technology Intellectual Property LLC, Grosvenor House 66-67 Athol Street, Douglas Isle of Man IM1 1JA, GB
(72) PATCHETT, Kim, Essex RM17 5RH, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 246 047 C0** (51) ***A61K 45/06***
16.01.2025
En
(21) 16737446.1 (22) 15.01.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *KOMBINATIONSARZNEIMITTEL*
• *COMBINATION DRUG*
• *MÉDICAMENT D'ASSOCIATION*
(73) Chugai Seiyaku Kabushiki Kaisha, 5-1, Ukima 5-chome, Kita-ku Tokyo 115-8543, JP
(72) SAKAMOTO Hiroshi, Kamakura-shi Kanagawa 247-8530, JP
TSUKAGUCHI Toshiyuki, Kamakura-shi Kanagawa 247-8530, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **3 260 544 C0** (51) ***C12N 15/82***
16.01.2025
En
(21) 17182502.9 (22) 17.11.2009
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ENZYME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON OMEGA-3-FETTSÄUREN*
• *ENZYMES AND METHODS FOR PRODUCING OMEGA-3 FATTY ACIDS*
• *ENZYMES ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION D'ACIDES GRAS OMEGA -3*
(73) Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation, CSIRO Black Mountain Science and Innovation Park Clunies Ross Street, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU

Grains Research And Development Corporation, Level 4 4 National Circuit, Barton, ACT 2600, AU
(72) PETRIE, James, Robertson, Goulburn, New South Wales 2580, AU
MACKENZIE, Anne Maree, Hawker, Australian Capital Territory 2614, AU
LIU, Qing, Giralang, Australian Capital Territory 2617, AU
SHRESTHA, Pushkar, Lawson, Australian Capital Territory 2617, AU
NICHOLS, Peter David, West Hobart, Tasmania 7000, AU
BLACKBURN, Susan, Irene, Ellis, Battery Point, Tasmania 7004, AU
MANSOUR, Maged, Peter, Gladstone Park, Victoria 3043, AU
ROBERT, Stanley, Suresh, Oyster Cove, Tasmania 7150, AU
FRAMPTON, Dion, Matthew, Frederick, Bonnet Hill, Tasmania 7053, AU
ZHOU, Xue-Rong, Harrison, Australian Capital Territory 2914, AU
SINGH, Surinder, Pal, Downer, Australian Capital Territory 2602, AU
WOOD, Craig, Christopher, Dickson, Australian Capital Territory 2602, AU
(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., c/o Plasseraud IP CS92104 104 Rue de Richelieu, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(11) **3 263 514 C0** (51) ***B68B 1/04***
15.01.2025
En
(21) 17178050.5 (22) 27.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *REITSPORTGENICKSTÜCK*
• *EQUESTRIAN HEADPIECE*
• *TÊTIÈRE D'ÉQUITATION*
(73) Bernard, Chloe, 25 Glade Road Marlow, Buckinghamshire SL7 2AE, GB
(72) Bernard, Chloe, Buckinghamshire SL7 2AE, GB
(74) Downing, Michael Philip, Downing IP Limited Grosvenor House 7 Horseshoe Crescent, Beaconsfield, Bucks. HP9 1LJ, GB

---

(11) **3 266 380 C0** (51) ***A61B 8/00***
20.01.2025
En
(21) 17179741.8 (22) 05.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ERMITTLUNG VON GEWEBEDICKE*
• *ASCERTAINING TISSUE THICKNESS*
• *DÉTERMINATION DE L'ÉPAISSEUR DE TISSUS*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam 2066717, IL
(72) GOVARI, Assaf, 2066717 Yokneam, IL
ALTMANN, Andres, 2066717 Yokneam, IL
VOLKINSHTEIN, Dmitry, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 268 559 C0** (51) ***E05B 27/00***
16.01.2025
De
(21) 16709960.5 (22) 09.03.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *PROGRAMMIERBARER SCHLIESSZYLINDER*
• *PROGRAMMABLE LOCKING CYLINDER*
• *CYLINDRE DE FERMETURE PROGRAMMABLE*
(73) dormakaba Schweiz AG, Mühlebühlstrasse Kempten, 8623 Wetzikon, CH
(72) SERAFINI, Renato, 8634 Hombrechtikon, CH
HERTLEIN, Peter, 3390 Melk, AT
BOËS, Stefan, 8032 Zürich, CH
FOX, Stephan, Cecil, 8608 Bubikon, CH
MUSSGNUG, Moritz, 8003 Zürich, CH
TÜRK, Daniel, Alexander, 8006 Zürich, CH
MEBOLDT, Mirko, 78462 Konstanz, DE
GUGERLI, Benjamin, 8620 Wetzikon ZH, CH
SPÄNI, Urs, 8834 Schindellegi, CH
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

---

(11) **3 271 296 C0** (51) ***C02F 1/469***
15.01.2025
En
(21) 16769293.8 (22) 03.03.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KAPAZITIVEN ENTIONISIERUNG EINER FLÜSSIGKEIT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CAPACITIVE DEIONIZATION OF A FLUID*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉIONISATION CAPACITIVE D'UN FLUIDE*
(73) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55012, US
(72) WOOD, Kyle, Eagan, Minnesota 55121, US
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

---

(11) **3 276 526 C0** (51) ***G16B 20/20***
16.01.2025
En
(21) 17172048.5 (22) 22.12.2009
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *SUCHE NACH VERWANDTEN IN EINER DATENBANK*
• *FINDING RELATIVES IN A DATABASE*
• *RECHERCHE DE PARENTS DANS UNE BASE DE DONNÉES*
(73) 23andMe, Inc., 223 North Mathilda Ave., Sunnyvale, CA 94086, US
(72) HON, Lawrence, Mountain View, CA 94043, US
SAXONOV, Serge, Mountain View, CA 94043, US
NAUGHTON, Brian, Thomas, Mountain View, CA 94043, US
MOUNTAIN, Joanna, Louise, Mountain View, CA 94043, US
WOJCICKI, Anne, Mountain View, CA 94043, US
AVEY, Linda, Mountain View, CA 94043, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 282 383 C0** (51) ***G06F 21/12***
20.01.2025
En
(21) 15888259.7 (22) 19.06.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *LEISTUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND SYSTEM FÜR MEDIZINISCHE NACHWEISVORRICHTUNG UND MEDIZINISCHE NACHWEISVORRICHTUNG*
• *USAGE CONTROL METHOD AND SYSTEM FOR MEDICAL DETECTION DEVICE AND MEDICAL DETECTION DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONTRÔLE D'UTILISATION POUR DISPOSITIF MÉDICAL DE DÉTECTION ET DISPOSITIF MÉDICAL DE DÉTECTION*
(73) Wuxi Hisky Medical Technologies Co., Ltd., B401 530 Plaza, University Science Park, Taihu International Science & Technology Park Wuxi Jiangsu 214000, CN
(72) SHAO, Jinhua, Wuxi Jiangsu 214000, CN
SUN, Jin, Wuxi Jiangsu 214000, CN
DUAN, Houli, Wuxi Jiangsu 214000, CN
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 283 104 C0** (51) ***A61K 39/12***
16.01.2025
De
(21) 16717129.7 (22) 15.04.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *ARENAVIREN ZUR ANWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG EINES TUMORS BEIM MENSCHEN*
• *ARENAVIRUS FOR USE IN TREATMENT OF TUMORS IN HUMAN*
• *ARENAVIRUS POUR L'UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DES TUMEURS DANS DES HUMAINS*
(73) ABALOS THERAPEUTICS GmbH, Merowingerplatz 1A, 40225 Düsseldorf, DE
(72) LANG, Karl, Sebastian, D-45149 Essen, DE
KALKAVAN, Halime, 38103 Memphis TN, US
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

---

(11) **3 285 702 C0** (51) ***A61F 5/02***
21.01.2025
Fr
(21) 16733124.8 (22) 08.04.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERTEBRALEN DRUCKENTLASTUNG*
• *DEVICE FOR VERTEBRAL DECOMPRESSION*
• *DISPOSITIF DE DÉCOMPRESSION VERTÉBRALE*
(73) Japet Medical Devices, 12 avenue Pierre Mauroy, 59120 Loos, FR
(72) BRATIC, Damien, 75017 Paris, FR
NOEL, Antoine, 59494 Aubry du Hainaut, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, Immeuble Eurocentre 179 Boulevard de Turin, 59777 Lille, FR

---

(11) **3 289 107 C0** (51) ***C12Q 1/68***
17.01.2025
En
(21) 16789373.4 (22) 28.04.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *BIOMARKER FÜR DEN NACHWEIS VON AKUTER ABSTOSSUNG BEI EINER HERZTRANSPLANTATION*
• *BIOMARKERS FOR THE DETECTION OF ACUTE REJECTION IN HEART TRANSPLANTATION*
• *BIOMARQUEURS POUR LA DÉTECTION DU REJET AIGU DE GREFFE DU COEUR*
(73) The University of British Columbia, 103-6190 Agronomy Road, Vancouver, British Columbia V6T 1Z3, CA
(72) MCMANUS, Bruce, Delta, BC V4L 2K4, CA
NG, Raymond, Vancouver, British Columbia V6T 1Z4, CA
TEBBUTT, Scott, Vancouver, British Columbia V5K 2E8, CA
WILSON-MCMANUS, Janet, Delta, BC V4L 2K4, CA
HOLLANDER, Zsuzsanna, Vancouver, British Columbia V6Z 2S3, CA
LAM, Karen, Vancouver, British Columbia V6T 1Z3, CA
CHEN, Virginia, Vancouver, British Columbia V6S 1B7, CA

DAI, Darlene, Surrey, British Columbia V3T 1A9, CA
SHANNON, Casey, Vancouver, British Columbia V6T 1Z3, CA
IGNASZEWSKI, Andrew, Vancouver, British Columbia V7R 1A1, CA
BALSHAW, Robert, Winnipeg, MB R3M 0N1, CA
MCMASTER, Robert, Vancouver, British Columbia V6R 2A7, CA
KEOWN, Paul, Delta, British Columbia V4L 2N5, CA
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 291 792 C0** (51) ***A61K 8/365***
17.01.2025
Fr
(21) 16720867.7 (22) 09.05.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KERATINMATERIALIEN MIT AMID, SÄURE ODER ESTER-C-GLYKOSID-DERIVATEN UND KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *PROCESS FOR TREATING KERATIN MATERIALS USING AMIDE, ACID OR ESTER C-GLYCOSIDE DERIVATIVES, AND COSMETIC COMPOSITION CONTAINING SAME*
• *PROCEDE DE TRAITEMENT DES MATIERES KERATINIQUES A PARTIR DE DERIVES DE C-GLYCOSIDES AMIDES, ACIDES OU ESTER, ET LA COMPOSITION COSMETIQUE LES CONTENANT*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) DALKO, Maria, 78000 Versailles, FR
FRANTZ, Marie-céline, 93601 Aulnay-sous-bois, FR
GUEGUINIAT, Amélie, 93601 Aulnay-Sous-Bois, FR
XU, Jinzhu, 75014 Paris, FR
MAO, Lisheng, Shangai 2000032, CN
(74) L'Oreal, Service D.I.P.I. 9, rue Pierre Dreyfus, 92110 Clichy, FR

---

(11) **3 294 337 C0** (51) ***A61K 31/445***
17.01.2025
En
(21) 16723330.3 (22) 11.05.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *BEHANDLUNG VON LÄHMENDER ERMÜDUNG DURCH KOMBINIERTER VERWENDUNG VON 3(S)-3-[3-(METHYLSULFONYL)PHENYL]-1- PROPYLPIPERIDIN UND EINES ANTIDEPRESSIVUMS*
• *TREATMENT OF DEBILITATING FATIGUE BY COMBINED USE OF 3(S)-3-[3-(METHYLSULFONYL)PHENYL]-1- PROPYLPIPERIDINE AND AN ANTI-DEPRESSIVE AGENT*
• *TRAITEMENT DE LA FATIGUE DÉBILITANTE PAR L'UTILISATION COMBINÉE DE LA 3(S)-3-[3-(METHYLSULFONYL)PHENYL]-1- PROPYLPIPÉRIDINE ET D'UN ANTIDÉPRESSEUR*
(73) Arvid Carlsson Research AB, c/o SEB Stiftelser, 405 04 Göteborg, SE
(72) CARLSSON, Arvid, 413 19 Göteborg, SE
GOTTFRIES, Carl-Gerhard, 414 75 Göteborg, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **3 309 914 C0** (51) ***H01S 3/23***
15.01.2025
En
(21) 16194179.4 (22) 17.10.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *STRAHLUNGSFELDVERSTÄRKERSYSTEM*
• *RADIATION FIELD AMPLIFIER SYSTEM*
• *SYSTÈME D'AMPLIFICATION DE CHAMP DE RAYONNEMENT*
(73) Universität Stuttgart, Keplerstrasse 7, 70174 Stuttgart, DE
(72) WOLTER, Jan-Hinnerk, 70176 Stuttgart, DE
VOSS, Andreas, 45138 Essen, DE
(74) Pfiz/Gauss Patentanwälte PartmbB, Tübinger Strasse 26, 70178 Stuttgart, DE

---

(11) **3 325 580 C0** (51) ***C10L 3/10***
17.01.2025
En
(21) 16744463.7 (22) 15.07.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *GASKONDITIONIERUNGSVERFAHREN UND SYSTEM ZUM EXTRAHIEREN EINES KONDENSIERBAREN DAMPFES AUS EINEM ZUGEFÜHRTEN GAS*
• *GAS CONDITIONING PROCESS AND SYSTEM FOR EXTRACTING A CONDENSABLE VAPOUR FROM A SUPPLIED GAS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONDITIONNEMENT DE GAZ POUR L'EXTRACTION D'UNE VAPEUR CONDENSABLE À PARTIR D'UN GAZ ALIMENTÉ*
(73) Itero Technologies Limited, 4 The Gables Vale of Health, Hampstead, London NW3 1AY, GB
(72) GRAINGER, John, London Greater London SW7 2PN, GB
SMITH, Geoff, London Greater London SW7 2PN, GB
(74) Greenwoods, Queens House 55-56 Lincoln's Inn Fields, London WC2A 3LJ, GB

---

(11) **3 327 222 C0** (51) ***E04G 21/12***
15.01.2025
En
(21) 16827835.6 (22) 21.07.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *BINDEMASCHINE*
• *BINDING MACHINE*
• *LIEUSE*
(73) Max Co., Ltd., 6-6 Nihonbashi Hakozaki-cho, Chuo-ku Tokyo 103-8502, JP
(72) ITAGAKI Osamu, Tokyo 103-8502, JP
KASAHARA Akira, Tokyo 103-8502, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 333 841 C0** (51) ***G09G 3/36***
16.01.2025
En
(21) 15908839.2 (22) 16.11.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *FLÜSSIGKRISTALLANZEIGEVORRICHTUNG UND ANSTEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *LIQUID CRYSTAL DISPLAY DEVICE AND DRIVING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE À CRISTAUX LIQUIDES ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Doo-seop, Anyang-si Gyeonggi-do 14075, KR
GIM, Gi-yeong, Yongin-si Gyeonggi-do 16868, KR
MOON, Young-su, Seoul 07981, KR
JEONG, Young-hoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16222, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(11) **3 334 754 C0** (51) ***C07K 14/435***
21.01.2025
En
(21) 16834771.4 (22) 10.08.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KÜNSTLICHER SPINNENSEIDE AUS EINEM ABSEILFADEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR FABRICATING SYNTHETIC DRAGLINE SPIDER SILK*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE SOIE DE FIL DE TRAÎNE D'ARAIGNÉE SYNTHÉTIQUE*
(73) Seevix Material Sciences Ltd., Minrav Building 4th Floor Jerusalem Biotechnology Park (JBP) Hadassah Ein Kerem Campus, 9112001 Jerusalem, IL
(72) ITTAH, Shmulik, 9071722 Mevaseret Zion, IL
SHIMEL, Meni, 5565418 Kiryat Ono, IL
GAT, Uri, 96262 Beit Hakerem, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **3 337 777 C0** (51) ***C07C 17/10***
15.01.2025
En
(21) 16767132.0 (22) 16.08.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON C3-CHLORIERTEN ALKAN- UND ALKENVERBINDUNGEN*
• *PROCESS FOR PRODUCING C3 CHLORINATED ALKANE AND ALKENE COMPOUNDS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPOSÉS ALCÈNES ET ALCANES EN C3 CHLORÉS*
(73) SPOLCHEMIE Zebra, a.s., Revolucní 1930/86, 40001 Ústí nad Labem-centrum, CZ
(72) ONDRUS, Zdenek, 411 64 Vrbice, CZ
KUBICEK, Pavel, 405 02 Decin 6, CZ
SLADEK, Petr, 403 02 Usti nad Labem-Strekov, CZ
(74) Jirotkova, Ivana, et al, Rott, Ruzicka & Guttmann a spol. Patent Trademark and Law Offices Vyskocilova 1566, 140 00 Praha 4, CZ

---

(11) **3 339 904 C0** (51) ***G01S 19/22***
20.01.2025
En
(21) 16306785.3 (22) 22.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *MEHRWEGUNTERDRÜCKUNG IN EINEM GNSS-FUNKEMPFÄNGER*
• *MULTIPATH MITIGATION IN A GNSS RADIO RECEIVER*
• *ATTÉNUATION MULTIVOIES DANS UN RÉCEPTEUR RADIO GNSS*
(73) Centre National d'Etudes Spatiales, 2, Place Maurice Quentin, 75039 Paris Cedex 01, FR
(72) CAPET, Nicolas, 31000 TOULOUSE, FR
MARMET, François-Xavier, 31600 MURET, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(11) **3 349 677 C0** (51) ***A61B 18/12***
17.01.2025
En
(21) 16781594.3 (22) 15.09.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTROSURGICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROCHIRURGICAL*
(73) Eximis Surgical Inc., 1772 Prairie Way, Unit E, Louisville, CO 80027, US
(72) GILBERT, James A., Boulder, Colorado 80305, US
RUPP, Steven C., Arvada, Colorado 80004, US
GREGG, William N., Superior, Colorado 80027, US
JOHNSON, Kristin D., Louisville, Colorado 80027, US
JOHNSON, Dirk, Louisville, Colorado 80027, US
(74) Hannke, Christian, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Prüfeninger Straße 1, 93049 Regensburg, DE

---

(11) **3 352 773 C0** (51) ***A61K 35/76***
17.01.2025
En
(21) 16849443.3 (22) 20.09.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *ANTIBAKTERIELLE UND SCHÜTZENDE BAKTERIOPHAGENFORMULIERUNGEN SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANTIBACTERIAL AND PROTECTIVE BACTERIOPHAGE FORMULATIONS AND METHODS FOR MAKING AND USING THEM*
• *FORMULATIONS DE BACTÉRIOPHAGES ANTIBACTÉRIENNES ET PROTECTRICES, PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION ASSOCIÉS*
(73) San Diego State University (SDSU) Foundation DBA San Diego State University Research Foundation, SDSU Foundation (SDSUF) Technology Transfer Office 5500 Campanile Drive SSE 1410 MC 8220, San Diego, California 92182-8220, US
(72) ROHWER, Forest, San Diego, California 92182-1998, US
BARR,Jeremy J., San Diego, California 92182-1998, US
(74) Morabito, Sara, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

---

(11) **3 355 961 C0** (51) ***A61M 5/178***
17.01.2025
De
(21) 16795224.1 (22) 19.09.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *FÜLLHILFE*
• *FILLING AID*
• *AIDE DE REMPLISSAGE*
(73) Transcoject GmbH, Rügenstrasse 8, 24539 Neumünster, DE
(72) WALLMANN, Stefan, 22763 Hamburg, DE
HEINZ, Jochen, 24220 Flintbek, DE
SCHILLING, Dieter, 24613 Aukrug, DE
(74) Patentanwälte Hemmer Lindfeld Frese Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

---

(11) **3 359 697 C0** (51) ***G01N 21/84***
16.01.2025
En
(21) 16854577.0 (22) 28.10.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR ANALYSE EINER BLUTPROBE*
• *METHOD FOR ANALYZING A BLOOD SAMPLE*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE D'UN ÉCHANTILLON DE SANG*
(73) Mamenta, Edward L., 18022 Webster Grove Drive, Hudson, Florida 34667, US
(72) Mamenta, Edward L., Hudson, Florida 34667, US
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE

---

(11) **3 362 169 C0** (51) ***B01D 71/82***
21.01.2025
En
(21) 16856287.4 (22) 14.10.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *BLOCKCOPOLYMERE MIT AMIN- ODER PHOSPHINFUNKTIONALISIERTEN ENDBLÖCKEN*
• *BLOCK COPOLYMERS HAVING AMINE OR PHOSPHINE FUNCTIONALIZED END BLOCKS*
• *COPOLYMÈRES SÉQUENCÉS AYANT DES BLOCS TERMINAUX FONCTIONNALISÉS AMINE OU PHOSPHINE*
(73) Kraton Polymers U.S. LLC, 16400 Park Row, Houston, Texas 77084, US
(72) VAN DER HUIZEN, Adrie A., 1031 HL Amsterdam, NL
WILLIS, Carl L., Houston, TX 77084, US
STOL, Marianne, 1031 HL Amsterdam, NL
MUYLDERMANS, Xavier D., B-1435 Mont St. Guibert, BE
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

---

(11) **3 362 261 C0** (51) ***B29C 64/141***
16.01.2025
De
(21) 16795220.9 (22) 13.10.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES WERKSTÜCKS*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A WORKPIECE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'UNE PIÈCE*
(73) mz Toner Technologies GmbH & Co. KG, Koßmannstraße 27, 66119 Saarbrücken, DE
(72) ZIMMER, Michael, 66111 Saarbrücken, DE
(74) Patentanwälte Bernhardt / Wolff Partnerschaft mbB, Europaallee 17, 66113 Saarbrücken, DE

---

(11) **3 366 253 C0** (51) ***A61B 18/20***
21.01.2025
De
(21) 18158021.8 (22) 06.09.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *EINRICHTUNG ZUR BIOLOGISCHEN GEWEBEERNEUERUNG*
• *DEVICE FOR BIOLOGICAL TISSUE REGENERATION*
• *DISPOSITIF DESTINÉ À LA RÉGÉNÉRATION BIOLOGIQUE DE TISSU*
(73) Khomchanka, Uladzimir Valiantinavich, 39-19 Uliyanonskaya st, Minsk 220006, BY
Troshkin, Aleksandr, Landererova 8, Bratislava 81109, SK
Frangulova, Yulia, Landererova 8, Bratislava 81109, SK
(72) Khomchanka,Uladzimir Valiantinavich, Minsk 220006, BY
Gorbach, Dmitry Vladislavovich, Minsk 220102, BY
Sukhadolau, Aliaksandr Valerjavich, Minsk 220117, BY
(74) Jeck, Jonathan, JECK, FLECK & Partner mbB Klingengasse 2 P.O.Box 14 69, 71665 Vaihingen/Enz, DE

---

(11) **3 369 934 C0** (51) ***F04D 13/12***
17.01.2025
De
(21) 17159191.0 (22) 03.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *UMWÄLZPUMPENAGGREGAT*
• *CIRCULATION PUMP*
• *POMPE DE CIRCULATION*
(73) Grundfos Holding A/S, Poul Due Jensens Vej 7-11, 8850 Bjerringbro, DK
(72) BLAD, Thomas, 8850 Bjerringbro, DK
(74) Patentanwälte Hemmer Lindfeld Frese Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

---

(11) **3 377 054 C0** (51) ***A61K 31/185***
15.01.2025
En
(21) 16865362.4 (22) 18.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *HOMOTAURINANGEREICHERTE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG FÜR DIE TIERGESUNDHEIT*
• *HOMOTAURINE-ENRICHED COMPOSITIONS AND METHODS OF USE FOR ANIMAL HEALTH*
• *COMPOSITION ENRICHIE EN HOMOTAURINE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION EN SANTÉ ANIMALE*
(73) FB MARIA SRL, Via dei Sabini n. 28, 63100 Ascoli Piceno, IT
(72) BELLINI, Francesco, Calgary, Alberta T2P 0C3, CA
HÉBERT, Lise, Montreal, Québec H1G 5X2, CA
SPATERNA, Andrea, 62024 Matelica, IT
MARCHETTI, Marco, 63074 San Benedetto del Tronto, IT
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(11) **3 380 824 C0** (51) ***G01N 21/03***
16.01.2025
En
(21) 16863728.8 (22) 03.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *KLEINVOLUMIGE MULTIPASS-ZELLE*
• *LOW VOLUME MULTIPASS CELL*
• *CELLULE MULTIPASSE À FAIBLE VOLUME*
(73) Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Tekniikantie 21, 02150 Espoo, FI
(72) KÄÄRIÄINEN, Teemu, 02044 Espoo, FI
MANNINEN, Albert, 02044 Espoo, FI
(74) Espatent Oy, Kaivokatu 10 D, 00100 Helsinki, FI

---

(11) **3 385 703 C0** (51) ***G01N 21/27***
15.01.2025
En
(21) 17305412.3 (22) 07.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.09.2024
(54) • *VERBESSERTE SPEKTROSKOPIEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR PROBENCHARAKTERISIERUNG*
• *IMPROVED SPECTROSCOPIC DEVICE AND METHOD FOR SAMPLE CHARACTERIZATION*

- *DISPOSITIF DE SPECTROSCOPIE AMÉLIORÉ ET PROCÉDÉ DE CARACTÉRISATION D'ÉCHANTILLONS*

(73) SPORE BIOTECHNOLOGIES, 121 rue d'Aguesseau, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(72) LABORDE, Antoine, 94110 ARCUEIL, FR
BOURDEAU, Aude, 31320 CASTANET TOLOSAN, FR
BOULANGER, Anthony, 75116 PARIS, FR
(74) Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

---

(11) **3 386 572 C0** (51) ***A61M 5/32***
15.01.2025
En
(21) 16813248.8 (22) 08.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54)
- *KAPPE MIT HALBKUGELTEIL FÜR MEDIZINISCHEN INJEKTOR*
- *CAP WITH HEMISPHERE PORTION FOR MEDICAL INJECTOR*
- *CAPUCHON AVEC PARTIE D'HÉMISPHÈRE POUR INJECTEUR MÉDICAL*

(73) Becton Dickinson France, 11, Rue Aristide Bergès, 38800 Le Pont-de-Claix, FR
(72) NGUYEN, Emilie, Garges-lès-Gonesse 95140, FR
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **3 394 619 C0** (51) ***G01N 33/574***
15.01.2025
En
(21) 16825874.7 (22) 23.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *BESTIMMUNG EINER GLYKOSYLIERUNGS-SIGNATUR*
- *DETERMINATION OF GLYCOSYLATION SIGNATURE*
- *DÉTERMINATION DE SIGNATURE DE GLYCOSYLATION*

(73) Randox Laboratories Ltd., Ardmore 55 Diamond Road, Crumlin, County Antrim BT29 4QY, GB
Randox Teoranta, Meenmore Dungloe, Letterkenny, Co. Donegal F94 TV06, IE
(72) MCCONNELL, Ivan, Crumlin BT29 4QY, GB
FITZGERALD, Peter, Crumlin BT29 4QY, GB
LAMONT, John, Crumlin BT29 4QY, GB
RICHARDSON, Ciaran, Dungloe Co Donegal F94 TV06, IE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(11) **3 399 357 C0** (51) ***G02B 6/02***
15.01.2025
En
(21) 18167053.0 (22) 24.01.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *DISPERSIONSVERSCHOBENE OPTISCHE FASER UNGLEICH NULL MIT KURZER ABSCHNITTSWELLENLÄNGE*
- *NON-ZERO DISPERSION SHIFTED OPTICAL FIBER HAVING A SHORT CUTOFF WAVELENGTH*
- *FIBRE OPTIQUE À DISPERSION DÉCALÉE NON NULLE DOTÉE D'UNE COURTE LONGUEUR D'ONDE DE COUPURE*

(73) Draka Comteq B.V., Schieweg 9, 2627 AN Delft, NL
(72) SILLARD, Pierre, 78150 LE CHESNAY, FR
BIGOT-ASTRUC, Marianne, 91460 MARCOUSSIS, FR
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

---

(11) **3 403 405 C0** (51) ***H04N 19/105***
16.01.2025
En
(21) 17703841.1 (22) 13.01.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *MULTITYP-TREE-RAHMEN ZUR VIDEOCODIERUNG*
- *MULTI-TYPE-TREE FRAMEWORK FOR VIDEO CODING*
- *STRUCTURE ARBORESCENTE À TYPES MULTIPLES POUR LE CODAGE VIDÉO*

(73) Qualcomm Incorporated, International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LI, Xiang, San Diego California 92121-1714, US
ZHANG, Li, San Diego California 92121-1714, US
CHIEN, Wei-Jung, San Diego California 92121-1714, US
CHEN, Jianle, San Diego California 92121-1714, US
ZHAO, Xin, San Diego California 92121-1714, US
KARCZEWICZ, Marta, San Diego California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 410 850 C0** (51) ***A01M 23/38***
15.01.2025
En
(21) 16810444.6 (22) 09.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *TIERAUSSORTIERVORRICHTUNG*
- *ANIMAL SORTING DEVICE*
- *DISPOSITIF POUR TRIER DES ANIMAUX*

(73) ITRAP Technologies Limited, The Coach House Hooklands Lewes Road Scaynes Hill, Haywards Heath, West Sussex RH17 7NG, GB
(72) ROUND, Jonathan, Barnsley South Yorkshire S74 0HS, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 429 445 C0** (51) ***A47J 41/02***
15.01.2025
En
(21) 17765979.4 (22) 12.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *VAKUUMBEHÄLTER, SYSTEM UND VERFAHREN*
- *VACUUM CONTAINER, SYSTEM AND METHOD*
- *CONTENANT SOUS VIDE, SYSTÈME ET PROCÉDÉ*

(73) Freshkeep Ltd., 95 Yehuda HaLevi St., 6579707 Tel Aviv, IL
(72) LAPIDOT, Tal, 6579707 Tel Aviv, IL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 433 095 C0** (51) ***B29C 70/08***
15.01.2025
En
(21) 16711820.7 (22) 23.03.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *MEHRSCHICHTIGE VERBUNDSTRUKTUREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
- *MULTI-LAYERED COMPOSITE STRUCTURES AND METHODS FOR THE PREPARATION THEREOF*
- *STRUCTURES COMPOSITES MULTICOUCHES ET LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION*

(73) Donkervoort Automobielen B.V., Pascallaan 96, 8218 NJ Lelystad, NL
(72) DONKERVOORT, Jacob Adrianus, 1231 KT Loosdrecht, NL
WIERSMA, Jordi, 48003 Bilbao Bizkaia, ES
GROOTEN, Roeland Joost, 8218 NJ Lelystad, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(11) **3 436 004 C0** (51) ***A61K 31/404***
16.01.2025
En
(21) 17714752.7 (22) 31.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *SUBSTITUIERTE INDOLDERIVATE ALS DENGUE-VIRUS INHIBITOREN*
- *SUBSTITUTED INDOLE COMPOUND DERIVATIVES AS DENGUE VIRAL REPLICATION INHIBITORS*
- *DÉRIVÉS SUBSTITUÉS DE L'INDOL COMME INHIBITEURS DU VIRUS DE LA DENGUE*

(73) Janssen Pharmaceuticals, Inc., 1125 Trenton-Harbourton Road, Titusville, NJ 08560, US
Katholieke Universiteit Leuven, KU Leuven Research & Development Waaistraat 6, Bus 5105, 3000 Leuven, BE
(72) BARDIOT, Dorothée Alice Marie-Eve, 3001 Leuven (Heverlee), BE
BONFANTI, Jean-François, 92787 Issy-les-Moulineaux Cedex 9, FR
COESEMANS, Erwin, 2340 Beerse, BE
KESTELEYN, Bart Rudolf Romanie, 2340 Beerse, BE
MARCHAND, Arnaud Didier M, 3001 Leuven (Heverlee), BE
RABOISSON, Pierre Jean-Marie Bernard, 2340 Beerse, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

---

(11) **3 436 516 C0** (51) ***C08L 5/14***
20.01.2025
En
(21) 17719642.5 (22) 29.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *METHODEN ZUR HERSTELLUNG VON HEMICELLULOSEEXTRAKTEN*
- *METHOD OF PRODUCING HEMICELLULOSE EXTRACTS*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'EXTRAITS D'HÉMICELLULOSE*

(73) CH-Bioforce Oy, Ahventie 4 A 21-22, 02170 Espoo, FI
(72) VÄHÄSALO, Lari, 02170 Espoo, FI
LAX, Nicholas, 02170 Espoo, FI
VON SCHOULTZ, Sebastian, 02170 Espoo, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

---

(11) **3 447 036 C0** (51) ***C04B 7/02***
21.01.2025
En
(21) 16899311.1 (22) 19.04.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *ZEMENTE UND ZEMENTMISCHUNGEN MIT HOHEN MECHANISCHEN EIGENSCHAFTEN IN JUNGEM ALTER*

- *CEMENTS AND CEMENT MIXTURES HAVING HIGH MECHANICAL PROPERTIES AT YOUNG AGES*
- *CIMENTS ET MÉLANGES DE CIMENTS QUI PRÉSENTENT DES PRESTATIONS MÉCANIQUES ÉLEVÉES AUX JEUNES ÂGES*

(73) Cement International Technologies, S.L., Pº de la Castellana 135 Edificio Cuzco III, 28046 Madrid, ES
(72) LIZARRAGA GALARZA, Serafín, 28046 Madrid, ES
(74) Elzaburu S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES

---

(11) **3 454 663 C0** (51) ***A23D 9/013***
16.01.2025
En
(21) 16727830.8 (22) 12.05.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *NIEDERMOLEKULARE ORGANISCHE GELATOREN VON PFLANZENÖL*
- *LOW MOLECULAR WEIGHT ORGANIC GELATORS OF VEGETABLE OIL*
- *GÉLIFIANTS ORGANIQUES D'HUILE VÉGÉTALE DE FAIBLE POIDS MOLÉCULAIRE*

(73) Rudjer Boskovic Institute, Bijenicka Cesta 54, 10000 Zagreb, HR
(72) SIJAKOVIC VUJICIC, Natasa, 10360 Sesvete, HR
(74) Vukmir, Mladen, Vukmir and Associates Gramaca 2L, 10000 Zagreb, HR

---

(11) **3 456 847 C0** (51) ***G01N 33/68***
16.01.2025
En
(21) 18201137.9 (22) 04.05.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *ÜBERWACHUNG VON TRANSPLANTABSTOSSUNGEN MITHILFE VON KLONOTYP-PROFILEN*
- *MONITORING SOLID TRANSPLANT REJECTION USING CLONOTYPE PROFILES*
- *SURVEILLANCE DE REJET DE TRANSPLANT À L'AIDE DE PROFILS CLONOTYPES*

(73) Adaptive Biotechnologies Corporation, 1551 Eastlake Avenue East Suite 200, Seattle, Washington 98102, US
(72) FAHAM, Malek, Seattle, WA 98102, US
WILLIS, Thomas, Seattle, WA 98102, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **3 464 778 C0** (51) ***E06B 9/42***
15.01.2025
En
(21) 17754806.2 (22) 07.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *FEDERBETÄTIGTES JALOUSIESYSTEM MIT ENDPOSITIONANPASSUNGSMECHANISMUS*
- *SPRING OPERATED ROLLER BLIND SYSTEM WITH END POSITION ADJUSTING MECHANISM*
- *SYSTÈME DE VOLET ROULANT ACTIONNÉ PAR RESSORT AVEC MÉCANISME DE RÉGLAGE DE POSITION D'EXTRÉMITÉ*

(73) Coulisse B.V., Vonderweg 48, 7468 DC Enter, NL
(72) DE VRIES, Ruben Hubert Jan, 6905 AK Zevenaar, NL
KLEIN TUENTE, Bastiaan Franciscus, 7141 LB Groenlo, NL
TER HAAR, Thomas Johan Maria, 7557 DC Hengelo, NL
(74) Mink-Lindenburg, Charlotte Hildegard, Octrooibureau Mink B.V. P.O. Box 85658, 2508 CJ The Hague, NL

---

(11) **3 466 832 C0** (51) ***B65D 57/00***
16.01.2025
En
(21) 16903380.0 (22) 25.10.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *SEPARATOR FÜR FLASCHENARTIGE OBJEKTE UND ZUGEHÖRIGE VORLAGE*
- *SEPARATOR FOR BOTTLE-TYPE OBJECTS AND ASSOCIATED TEMPLATE*
- *SÉPARATEUR D'ARTICLES DU TYPE BOUTEILLES ET FLAN ASSOCIÉ*

(73) Industrial Y Comercial Celhex LTDA., Camino a Lonquén 10611, Maipú - Santiago, CL
(72) HERRERA MUNOZ, Jorge Fundador, Maipú-Santiago, CL
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua. Calle Agustín de Foxá 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(11) **3 471 720 C0** (51) ***A61K 31/4172***
15.01.2025
En
(21) 17812796.5 (22) 16.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54)
- *FORMULIERUNGEN ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON URÄMISCHEM PRURITUS*
- *FORMULATION FOR USE IN THE TREATMENT OF UREMIC PRURITUS*
- *FORMULATION DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LE TRAITEMENT DU PRURIT URÉMIQUE*

(73) Drug Delivery Solutions APS, Agern Alle 24-26, 2970 Hoersholm, DK
(72) MENNE, Torkil, 2970 Hoersholm, DK
SELMER, Johan, 2970 Hoersholm, DK
LANGE, Jesper, 2970 Hoersholm, DK
GEORGIOU, Michelle, Leatherhead Surrey KT22 7RY, GB
WHEELER, Derek, Leatherhead Surrey KT22 7RY, GB
EVANS, David, Leatherhead Surrey KT22 7RY, GB
(74) Budde Schou A/S, Dronningens Tvaergade 30, 1302 Copenhagen K, DK

---

(11) **3 481 990 C0** (51) ***D06F 39/02***
16.01.2025
En
(21) 17737171.3 (22) 27.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *ALARMSYSTEM FÜR ENDE EINES FLÜSSIGPRODUKTS UND VERFAHREN*
- *LIQUID OUT-OF-PRODUCT ALARM SYSTEM AND METHOD*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ALARME DE MANQUE DE PRODUIT LIQUIDE*

(73) Ecolab Usa Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102, US
(72) ISMAIL, Husam, Eagan, Minnesota 55122, US
DOBIZL, Kenneth Thomas, Mounds View, Minnesota 55112, US
HOLZMAN, Louis Mark, Bloomington, Minnesota 55431, US
SHARPE, Sonya Shailesh, Eagan, Minnesota 55123, US
KAHLHAMER, Jason Andrew, Saint Paul MN 55102, US
ZURBEY, Matthew Frank, Cottage Grove, Minnesota 55016, US
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

---

(11) **3 488 113 C0** (51) ***F15B 15/14***
21.01.2025
De
(21) 17737476.6 (22) 29.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *SPANNZYLINDERVORRICHTUNG*
- *TENSIONING CYLINDER DEVICE*
- *DISPOSITIF CYLINDRE DE SERRAGE*

(73) Hydac Technology GmbH, Industriestraße, 66280 Sulzbach, DE
(72) KLOFT, Peter, 56235 Ransbach-Baumbach, DE
BALTES, Herbert, 66679 Losheim, DE
(74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE

---

(11) **3 491 888 C0** (51) ***H05B 3/42***
21.01.2025
En
(21) 17745349.5 (22) 28.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HEIZELEMENTS EINER ELEKTRONISCHEN ZIGARETTE*
- *METHOD OF MAKING A HEATER OF AN ELECTRONIC VAPING DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UN DISPOSITIF DE CHAUFFAGE D'UN DISPOSITIF DE VAPOTAGE ÉLECTRONIQUE*

(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) ALVAREZ, David, Richmond, Virginia 23219, US
DENDY, Charles, Richmond, Virginia 23219, US
MCELHINNEY, Patrick, Richmond, Virginia 23219, US
TRAN, Nam, Richmond, Virginia 23219, US
TUCKER, Christopher S., Richmond, Virginia 23219, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **3 493 863 C0** (51) ***A61M 5/168***
17.01.2025
En
(21) 17837403.9 (22) 25.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MESSUNG EINER VERABREICHTEN DOSIS*
- *SYSTEM AND METHOD FOR MEASURING DELIVERED DOSE*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MESURE D'UNE DOSE ADMINISTRÉE*

(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) SEARLE, Gary, Norfolk, Massachusetts 02056, US
BURKE, Andrew, Saunderstown, Rhode Island 02874, US
COSTELLO, Peter, Raynham, Massachusetts 02767, US
FOCHT, Kenneth, Needham, Massachusetts 02492, US
ROSS, Francis L., Falls Church, Virginia 22041, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **3 494 191 C0** (51) ***C09K 9/00***
20.01.2025
En

(21) 17735403.2 (22) 15.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *HERSTELLUNG EINER FOTOCHROMEN VORRICHTUNG*
• *FABRICATION OF PHOTOCHROMIC DEVICE*
• *FABRICATION D'UN DISPOSITIF PHOTOCHROME*
(73) Sunphade AS, Gunnar Rander's vei 24, 2007 Kjeller, NO
(72) MARTINSEN, Fredrik Aleksander, 0165 Oslo, NO
AMENEDO, José Montero, 24750 La Bañeza (León), ES
KARAZHANOV, Smagul, 1061 Oslo, NO
MARSTEIN, Erik Stensrud, 2020 Skedsmokorset, NO
(74) AWA Norway AS, Drammensveien 151 P.O. Box 1052 Hoff, 0218 Oslo, NO

---

(11) **3 503 100 C0** (51) ***G10L 21/038***
16.01.2025
En
(21) 18198247.1 (22) 05.09.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *PRODUKTÜBERGREIFENDE VERBESSERTE SUBBANDBLOCKBASIERTE HARMONISCHE TRANSPOSITION*
• *CROSS PRODUCT ENHANCED SUBBAND BLOCK BASED HARMONIC TRANSPOSITION*
• *TRANSPOSITION HARMONIQUE À BASE DE BLOC DE SOUS-BANDE À PRODUIT D'INTERMODULATION AMÉLIORÉ*
(73) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) VILLEMOES, Lars, 113 30 Stockholm, SE
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 503 726 C0** (51) ***A01N 25/30***
16.01.2025
En
(21) 17780964.7 (22) 26.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *RÜCKSTANDSARME DESINFIZIERENDE WISCHTÜCHER*
• *LOW RESIDUE DISINFECTING WIPES*
• *LINGETTES DÉSINFECTANTES À FAIBLE TENEUR EN RÉSIDUS*
(73) Arxada, LLC, 412 Mt. Kemble Avenue, Suite 200S, Morristown, NJ 07960, US
(72) JIANG, Xiao, Morristown, NJ 07960, US
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 505 533 C0** (51) ***C07K 14/605***
21.01.2025
En
(21) 17841099.9 (22) 18.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LIRAGLUTID MIT GERINGER RACEMISIERUNG*
• *SYNTHESIS METHOD FOR LOW-RACEMIZATION IMPURITY LIRAGLUTIDE*
• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE POUR LIRAGLUTIDE À FAIBLE RACÉMISATION D'IMPURETÉS*
(73) Shenzhen Jymed Technology Co., Ltd., Rm. 2-411 412 Shenzhen Bio-Incubator Base 10 Gaoxin C Avc 1st Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) FU, Yuqing, Shenzhen Guangdong 518118, CN
MA, Hongji, Shenzhen Guangdong 518118, CN
LI, Xinyu, Shenzhen Guangdong 518118, CN
ZHANG, Lixiang, Shenzhen Guangdong 518118, CN
ZHI, Qin, Shenzhen Guangdong 518118, CN
WU, Lifen, Shenzhen Guangdong 518118, CN
LIU, Zicheng, Shenzhen Guangdong 518118, CN
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

---

(11) **3 507 418 C0** (51) ***D21H 23/22***
17.01.2025
En
(21) 17847597.6 (22) 31.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR BIOBASIERTEN DERIVATISIERUNG VON CELLULOSISCHEN OBERFLÄCHEN*
• *METHODS FOR BIOBASED DERIVATIZATION OF CELLULOSIC SURFACES*
• *PROCÉDÉS DE DÉRIVATION D'ORIGINE BIOLOGIQUE DE SURFACES CELLULOSIQUES*
(73) HS Manufacturing Group LLC, 41 Madison Avenue 31st Floor, New York City, NY 10010, US
(72) SPENDER, Jonathan, Enfield, ME, US
BILODEAU, Michael, Albert, Brewer, ME 04412, US
BASHAM, Daryl, Aubrey, Missouri City, TX 77459, US
BASI, Nirmal, Singh, Gaithersburg, MD 20879, US
(74) Bohmann, Armin K., Bohmann Anwaltssozietät Nymphenburger Straße 1, 80335 München, DE

---

(11) **3 507 425 C0** (51) ***G01K 1/16***
16.01.2025
En
(21) 17731659.3 (22) 09.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *WARNVORRICHTUNG FÜR WARMWASSERVERWENDUNG FÜR WASSERHÄHNE*
• *HOT WATER USE WARNING DEVICE FOR FAUCETS*
• *DISPOSITIF D'AVERTISSEMENT D'UTILISATION D'EAU CHAUDE POUR ROBINETS*
(73) Xenidev AB, Birger Jarlsgatan 97A, 113 56 Stockholm, SE
(72) GRANSTRAND, Oskar L., 113 56 Stockholm, SE

---

(11) **3 507 684 C0** (51) ***G06F 3/0482***
16.01.2025
En
(21) 17845589.5 (22) 29.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERFAHREN, ANORDNUNG UND BENUTZERSCHNITTSTELLE ZUR VERWALTUNG VON MOBILEN FORSTMASCHINEN UND TRANSPORTAUSRÜSTUNG DAFÜR*
• *METHOD, ARRANGEMENT AND USER INTERFACE FOR MANAGING MOBILE FOREST MACHINES AND TRANSPORT EQUIPMENT THEREFOR*
• *PROCÉDÉ, AGENCEMENT ET INTERFACE UTILISATEUR POUR LA GESTION DE MACHINES FORESTIÈRES MOBILES ET ÉQUIPEMENT DE TRANSPORT ASSOCIÉ*
(73) Ponsse Oyj, Ponssentie 22, 74200 Vieremä, FI
(72) HILJANEN, Jarmo, 74200 Vieremä, FI
VILKMAN, Hanna, 74200 Vieremä, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(11) **3 518 666 C0** (51) ***A01K 29/00***
15.01.2025
En
(21) 17790686.4 (22) 02.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG DER BRUNST EINES TIERES*
• *A METHOD, SYSTEM AND APPARATUS FOR DETECTING WHEN AN ANIMAL IS IN HEAT*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET APPAREIL DE DÉTECTION DU MOMENT OÙ UN ANIMAL SE TROUVE EN CHALEUR*
(73) Bullcall Limited, 5-6 Brookfield Terrace Blackrock, County Dublin, IE
(72) AUSTIN, Niall, Birr County Offaly, IE
SAVAGE, Emmet, Donnybrook Dublin 4, IE
LARKIN, John, Booterstown County Dublin, IE
(74) O'Connor, Michael Donal, O'Connor Intellectual Property Suite 207, Q House Furze Road, Sandyford, Dublin 18, IE

---

(11) **3 518 972 C0** (51) ***A61K 39/00***
21.01.2025
En
(21) 17857353.1 (22) 27.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ANTIGENBINDENDE MOLEKÜLE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *ANTIGEN BINDING MOLECULES AND METHODS OF USE THEREOF*
• *MOLÉCULES DE LIAISON À L'ANTIGÈNE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) Kite Pharma, Inc., 2400 Broadway, Santa Monica, CA 90404, US
(72) WILTZIUS, Jed, J., W., Santa Monica, CA 90404, US
SIEVERS, Stuart, A., Santa Monica California 90404, US
(74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

---

(11) **3 526 467 C0** (51) ***F03B 13/14***
21.01.2025
En
(21) 17861855.9 (22) 17.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ENERGIEEXTRAKTION AUS EINER FLÜSSIGKEIT*
• *APPARATUS AND METHOD FOR EXTRACTING ENERGY FROM A FLUID*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'EXTRACTION D'ÉNERGIE À PARTIR D'UN FLUIDE*
(73) Wave Swell Energy Limited, Suite 4, Level 3 20 George Street, Hornsby, New South Wales 2077, AU
(72) DENNISS, Thomas, Hornsby, New South Wales 2077, AU
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(11) **3 527 353 C0** (51) ***B29C 65/00***
15.01.2025
De
(21) 19164688.4 (22) 20.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT RO SE SI
(45) 06.11.2024
(54) • *KUNSTSTOFFGEHÄUSE FÜR EINE MONOLITISCHE FERNBEDIENUNG*
• *CASING FOR MONOLITHIC REMOTE CONTROL*
• *BOITIER POUR TÉLÉCOMMANDE MONOLITHIQUE*
(73) fm marketing gmbh, Schalkham 77, 5202 Neumarkt am Wallersee, AT
(72) Maier, Ferdinand, 5202 Neumarkt am Wallersee, AT
(74) von Bülow & Tamada, Rotbuchenstraße 6, 81547 München, DE

---

(11) **3 532 671 C0** (51) ***B27N 1/00***
20.01.2025
En
(21) 17866292.0 (22) 26.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HANFPRODUKTEN UND HANFPRODUKTEN*
• *METHOD OF MANUFACTURING HEMP PRODUCTS AND HEMP PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PRODUITS DE CHANVRE ET PRODUITS DE CHANVRE*
(73) Wilson, Gregory A., 2945 Edgewater Dr., Edgewater, Maryland 21037, US
(72) Wilson, Gregory A., Edgewater, Maryland 21037, US
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

---

(11) **3 534 618 C0** (51) ***G11B 27/10***
15.01.2025
En
(21) 16920393.2 (22) 27.10.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *INHALTSWIEDERGABEPROGRAMM UND INHALTSWIEDERGABEVORRICHTUNG*
• *CONTENT REPRODUCTION PROGRAM AND CONTENT REPRODUCTION APPARATUS*
• *PROGRAMME DE REPRODUCTION DE CONTENU ET APPAREIL DE REPRODUCTION DE CONTENU*
(73) Evixar Inc., 1-17-22 Shinkawa Chuo-ku, Tokyo 104-0033, JP
(72) TAKIGAWA, Atsushi, Tokyo 104-0033, JP
SUZUKI, Hisaharu, Tokyo 104-0033, JP
NASU, Takeshi, Tokyo 104-0033, JP
NAGATOMO, Yasuhiko, Tokyo 104-0033, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(11) **3 534 701 C0** (51) ***A01K 59/02***
16.01.2025
En
(21) 17868127.6 (22) 07.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUM DURCHSTECHEN DER WACHSKAPPEN EINES WABENRAHMENS*
• *DEVICE FOR PRICKING THE WAX CAPS OF A HONEYCOMB FRAME*
• *DISPOSITIF POUR PIQUER LES OPERCULES DE CIRE D'UN SUPPORT EN NID D'ABEILLES*
(73) Paradise Honey OY, Hunajatie 19, 06530 Kerkkoo, FI
(72) VAARA, Juhani, 06530 Kerkkoo, FI
(74) Heinonen & Co, Attorneys-at-Law Ltd P.O.Box 671, 00101 Helsinki, FI

---

(11) **3 539 464 C0** (51) ***A61B 5/00***
21.01.2025
En
(21) 19157760.0 (22) 18.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *SYSTEM ZUR KLASSIFIZIERUNG EINER KORONARARTERIENERKRANKUNG BASIEREND AUF METADATEN UND KARDIOVASKULÄREN SIGNALEN*
• *SYSTEM FOR CLASSIFICATION OF CORONARY ARTERY DISEASE BASED ON METADATA AND CARDIOVASCULAR SIGNALS*
• *SYSTÈME DE CLASSIFICATION DES MALADIES CORONARIENNES À BASE DE MÉTADONNÉES ET DE SIGNAUX CARDIOVASCULAIRES*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) BANERJEE, ROHAN, 700156 Kolkata, West Bengal, IN
BHATTACHARYA, SAKYAJIT, 700156 Kolkata, West Bengal, IN
BANDYOPADHYAY, SOMA, 700156 Kolkata, West Bengal, IN
PAL, ARPAN, 700156 Kolkata, West Bengal, IN
MANDANA, KAYAPANDA MUTHANA, 700107 Kolkata, West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **3 544 460 C0** (51) ***A43B 3/00***
16.01.2025
De
(21) 16801134.4 (22) 22.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHNÜREN EINES SCHUHS, INSBESONDERE EINES SPORTSCHUHS, UND SCHUH, INSBESONDERE SPORTSCHUH*
• *METHOD FOR FASTENING A SHOE, IN PARTICULAR A SPORTS SHOE, AND SHOE, IN PARTICULAR SPORTS SHOE*
• *PROCÉDÉ POUR LACER UNE CHAUSSURE, EN PARTICULIER UNE CHAUSSURE DE SPORT, ET CHAUSSURE, EN PARTICULIER CHAUSSURE DE SPORT*
(73) PUMA SE, PUMA Way 1, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) BOCK, Markus, 91074 Herzogenaurach, DE
(74) Gosdin, Carstensen & Partner Patentanwälte Partnerschaftgesellschaft mbB, Adam-Stegerwald-Straße 6, 97422 Schweinfurt, DE

---

(11) **3 546 064 C0** (51) ***B01J 19/12***
15.01.2025
Fr
(21) 18305351.1 (22) 28.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *ABBAUVERFAHREN AUF PHOTOCHEMISCHE WEISE MIT ETHYLEN*
• *METHOD FOR PHOTOCHEMICAL DEGRADATION OF ETHYLENE*
• *PROCEDE DE DEGRADATION PAR VOIE PHOTOCHIMIQUE D'ETHYLENE*
(73) Absoger, 521 chemin de la Gravière, 82100 Les Barthes, FR
Institut National Polytechnique de Toulouse, 6, Allée Emile Monso, 31400 Toulouse, FR
Université Paul Sabatier Toulouse III, 118 route de Narbonne, 31400 Toulouse, FR
Centre National de la Recherche Scientifique CNRS, 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR
(72) GERBAUD, Sylvain, 82100 LES BARTHES, FR
BENOIT-MARQUIE, Florence, 31660 BUZET SUR TARN, FR
ANDRIANTSIFERANA, Caroline, 31450 DEYME, FR
DESTRAC, Philippe, 31500 TOULOUSE, FR
LOUBIERE, Karine, 31500 TOULOUSE, FR
LAFOSSAS, Claire, 31000 TOULOUSE, FR
DELMAS, Henri, 31400 TOULOUSE, FR
MANERO, Marie-Hélène, 31400 TOULOUSE, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(11) **3 548 649 C0** (51) ***C25B 1/13***
20.01.2025
En
(21) 17842329.9 (22) 28.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ELEKTRODE UND ELEKTROCHEMISCHE ZELLE DAMIT*
• *ELECTRODE AND ELECTROCHEMICAL CELL COMPRISING THE SAME*
• *ÉLECTRODE ET CELLULE ÉLECTROCHIMIQUE LA COMPRENANT*
(73) Oxi-Tech Solutions Limited, Tremough Innovation Centre, Penryn Cornwall TR10 9TA, GB
(72) BRAY, Patrick Simon, Truro Cornwall TR1 2LS, GB
(74) Stepney, Gregory John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(11) **3 551 298 C0** (51) ***A62C 5/02***
15.01.2025
En
(21) 16923310.3 (22) 09.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 13.11.2024
(54) • *LUFTFLUIDABGABEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *AERIAL FLUID DELIVERY METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DISTRIBUTION AÉRIENNE DE FLUIDE*
(73) Hawass, Oubada, 2214 Robin Drive, Mississauga, Ontario L5K 2R6, CA
(72) Hawass, Oubada, Mississauga, Ontario L5K 2R6, CA
(74) Sanger, Phillip Simon, GWIP Ltd t/a Grey Wolf IP 1 Mill Street, Leamington Spa, Warwickshire CV31 1ES, GB

---

(11) **3 551 803 C0** (51) ***E01F 15/08***
15.01.2025
De
(21) 17816523.9 (22) 27.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *BEWEHRUNGSELEMENT*
• *REINFORCING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT D'ARMATURE*
(73) DELTABLOC International GmbH, Kirchdorfer Platz 2, 2752 Wöllersdorf-Steinabrückl, AT
(72) EDL, Thomas, 7052 Müllendorf, AT
SPITZER, Franz, 2831 Warth, AT
(74) Gibler & Poth Patentanwälte KG, Dorotheergasse 7/14, 1010 Wien, AT

---

(11) **3 552 263 C0** (51) ***H01M 8/0637***
15.01.2025
En
(21) 17817044.5 (22) 07.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ANODE FÜR EINE FESTKÖRPEROXID-BRENNSTOFFZELLE*
• *AN ANODE FOR A SOLID OXIDE FUEL CELL*

- *ANODE POUR PILE À COMBUSTIBLE À OXYDE SOLIDE*

(73) Ceres Intellectual Property Company Limited, Viking House Foundry Lane Horsham, West Sussex RH13 5PX, GB
(72) LEAH, Robert, Horsham RH13 5PX, GB
HAMMER, Eva-Maria, Horsham RH13 5PX, GB
BONE, Adam, Horsham RH13 5PX, GB
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

---

(11) **3 552 588 C0** (51) ***A61F 9/008***
20.01.2025
En
(21) 19175512.3 (22) 22.03.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *SYSTEM ZUR MESSUNG UND KORREKTUR VON ASTIGMATISMUS MITTELS LASERERZEUGTER HORNHAUTSCHNITTE*
- *SYSTEM FOR MEASURING AND CORRECTING ASTIGMATISM USING LASER GENERATED CORNEAL INCISIONS*
- *SYSTÈME DE MESURE ET DE CORRECTION DE L'ASTIGMATISME À L'AIDE D'INCISIONS CORNÉENNES AU LASER*

(73) Lensar, Inc., 2800 Discovery Drive Suite 100, Orlando, FL 32826, US
(72) FREY, Rudolph W, Winter Park, FL 32789, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(11) **3 556 542 C0** (51) ***B29C 65/34***
17.01.2025
En
(21) 19173176.9 (22) 03.07.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *VERBESSERTE ELEKTROFUSIONSFITTING-VERFAHREN*
- *IMPROVED ELECTROFUSION FITTING METHODS*
- *PROCÉDÉS AMÉLIORÉS DE RACCORDEMENT PAR ÉLECTROFUSION*

(73) Pioneer Lining Technology Limited, River Clyde House Erskine Ferry Road Old Kilpatrick, Glasgow G60 5EU, GB
(72) BARNES, Stephen, Glasgow G62 8LS, GB
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

(11) **3 564 198 C0** (51) ***C03C 21/00***
21.01.2025
En
(21) 17887110.9 (22) 10.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *SILIKATPRODUKT UND VERSTÄRKUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *SILICATE PRODUCT AND STRENGTHENING METHOD THEREOF*
- *PRODUIT DE SILICATE ET PROCÉDÉ DE RENFORCEMENT ASSOCIÉ*

(73) Tunghsu Group Co., Ltd., No. 369 Zhujiang Road New&Hi-Tech Industrial Development Zone Shijiazhuang, Hebei 050000, CN
(72) LI, Debao, Shijiazhuang Hebei 050000, CN
LI, Qing, Shijiazhuang Hebei 050000, CN
SHEN, Zihan, Shijiazhuang Hebei 050000, CN
GUO, Feng, Shijiazhuang Hebei 050000, CN
GONG, Ruhua, Shijiazhuang Hebei 050000, CN
WANG, Zhonghua, Shijiazhuang Hebei 050000, CN
CHEN, Jiajia, Shijiazhuang Hebei 050000, CN
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

---

(11) **3 567 129 C0** (51) ***C23C 14/50***
17.01.2025
De
(21) 19173443.3 (22) 09.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *HALTEVORRICHTUNG ZUR AUFNAHME MEHRERER SUBSTRATE ZUR BEHANDLUNG DERSELBEN, BEHANDLUNGSANLAGE UND BEHANDLUNGSVERFAHREN*
- *HOLDING DEVICE FOR HOLDING A PLURALITY OF SUBSTRATES FOR THE TREATMENT OF THE SAME, TREATMENT PLANT AND METHOD OF TREATMENT*
- *DISPOSITIF DE RETENUE PERMETTANT DE RECEVOIR UNE PLURALITÉ DE SUBSTRATS DESTINÉ AU TRAITEMENT DESDITS SUBSTRATS, INSTALLATION DE TRAITEMENT ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT*

(73) Solayer GmbH, Seligenstädter Straße 100, 63791 Karlstein, DE
(72) Liepack, Harald, 01159 Dresden, DE
Merz, Thomas, 63743 Aschaffenburg, DE
Wissel, Sebastian, 63791 Karlstein, DE
Rack, Andreas, 63538 Großkrotzenburg, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, Krenkelstraße 3, 01309 Dresden, DE

---

(11) **3 577 817 C0** (51) ***H04L 1/18***
16.01.2025
En
(21) 18703173.7 (22) 22.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *RÜCKKOPPLUNGSTAKTUNGSVERWALTUNG FÜR KOMMUNIKATION MIT NIEDRIGER LATENZ*
- *FEEDBACK TIMING MANAGEMENT FOR LOW LATENCY COMMUNICATIONS*
- *GESTION DE TEMPS DE RÉTROACTION POUR COMMUNICATIONS À FAIBLE LATENCE*

(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 579 185 C0** (51) ***G06T 7/00***
21.01.2025
En
(21) 19178438.8 (22) 05.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DATENERFASSUNG UND ANLAGENINSPEKTION BEI VORHANDENSEIN VON MAGNETISCHEN STÖRUNGEN*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR DATA ACQUISITION AND ASSET INSPECTION IN PRESENCE OF MAGNETIC INTERFERENCE*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ACQUISITION DE DONNÉES ET D'INSPECTION D'ACTIFS EN PRÉSENCE D'INTERFÉRENCE MAGNÉTIQUE*

(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) JOSHI, Sunil Dattatraya, 400607 Thane, Maharashtra, IN
MISHRA, Mayank, 400607 Thane, Maharashtra, IN
VYAWAHARE, Vaibhav, 400076 Mumbai, Maharashtra, IN
SALSINGIKAR, Shripad, 400607 Thane, Maharashtra, IN
GUBBI LAKSHMINARASIMHA JAYAVARDHANA, Rama, 560066 Banaglore, Karnataka, IN
KOTAMRAJU, Srinivas, 500019 Hyderabad, Telangana, IN
BHOGINENI, Sreehari Kumar, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
RAJ, Rishin, 560066 Bengaluru, Karnataka, IN
HARIHARAN, Anand Vishnu, 560066 Bengaluru, Karnataka, IN
BAJPAI, Vishal, 560066 Bengaluru, Karnataka, IN
MOHAN PONRAJ, Jegan, 560066 Bengaluru, Karnataka, IN
RANGARAJ, Mahesh, 560066 Bengaluru, Karnataka, IN
PURUSHOTHAMAN, Balamuralidhar, 560066 Bengaluru, Karnataka, IN
KANDASWAMY, Gopi, 600119 Navalur, Kancheepuram Dist, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **3 593 910 C0** (51) ***B05D 3/14***
21.01.2025
De
(21) 19184374.7 (22) 04.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR BESCHICHTUNG EINES GLASSPRITZENKÖRPERS FÜR EINE HYPODERMISCHE FERTIGGLASSPRITZE, HYPODERMISCHE FERTIGGLASSPRITZE SOWIE PLASMABEHANDLUNGSVORRICHTUNG FÜR GLASSPRITZENKÖRPER HYPODERMISCHER FERTIGGLASSPRITZEN*
- *METHOD FOR COATING A GLASS SYRINGE BODY FOR A HYPODERMIC READY-FOR-USE GLASS SYRINGE, HYPODERMIC READY-FOR-USE GLASS SYRINGE AND PLASMA TREATMENT DEVICE FOR GLASS SYRINGE BODIES OF HYPODERMISCHER READY-FOR-USE GLASS SYRINGES*
- *PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT D'UN CORPS DE FORMAGE PAR INJECTION POUR UN SERINGUE HYPODERMIQUE DE VERRE FINI, SERINGUE HYPODERMIQUE DE VERRE FINI AINSI QUE DISPOSITIF DE TRAITEMENT AU PLASMA POUR CORPS DE FORMAGE PAR INJECTION DE LA SERINGUE HYPODERMIQUE DE VERRE FINI*

(73) Gerresheimer Regensburg GmbH, Oskar-von-Miller-Strasse 6, 92442 Wackersdorf, DE
(72) Daniel, Christian, 92533 Wernberg Köblitz, DE
Baier, Lukas, 93049 Regensburg, DE
(74) Schmid, Nils T.F., SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

---

(11) **3 596 536 C0** (51) ***G02C 11/00***
15.01.2025
En
(21) 18767987.3 (22) 13.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *BRILLE MIT DRAHTLOSER LADEVORRICHTUNG*
- *EYEWEAR WITH WIRELESS CHARGING MEANS*
- *LUNETTES DOTÉES DE MOYENS DE CHARGE SANS FIL*

(73) Skugga Technology AB, Råggatan 7, 118 59 Stockholm, SE
(72) ERIKSSON, Jonas, 141 61 Huddinge, SE
ERIKSSON, Mikael, 129 30 Hägersten, SE
ERIKSSON, Daniel, 118 23 Stockholm, SE
HANSON, Fredrik, 118 57 Stockholm, SE
AHLINDER, Kristina, 114 23 Stockholm, SE
LARSSON, Tony, 113 64 Stockholm, SE
(74) Noréns Patentbyrå AB, Box 10198, 100 55 Stockholm, SE

---

(11) **3 602 043 C0** (51) ***G01N 33/497***
15.01.2025
En
(21) 18722135.3 (22) 20.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *ATEMKONDENSATIONSVORRICHTUNG*
• *A BREATH-CONDENSATE DEVICE*
• *DISPOSITIF POUR CONDENSAT D'HALEINE*
(73) Exhalation Technology Limited, 50/60 Station Road, Cambridge, Cambridgeshire CB1 2JH, GB
(72) FUNCH-NIELSEN, Helle, 2970 Hørsholm, DK
(74) ip21 Ltd, Central Formalities Department Suite 2 The Old Dairy Elm Farm Business Park Wymondham, Norwich, Norfolk NR18 0SW, GB

---

(11) **3 603 770 C0** (51) ***B01D 53/22***
15.01.2025
En
(21) 18875753.8 (22) 25.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *GASTRENNUNGSVORRICHTUNG UND GASTRENNUNGSVERFAHREN*
• *GAS SEPARATION DEVICE AND GAS SEPARATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE SÉPARATION DE GAZ ET PROCÉDÉ DE SÉPARATION DE GAZ*
(73) Renaissance Energy Research Corporation, 102 Advanced Chemical Technology Center in Kyoto 105 Jibu-cho, Fushimi-ku Kyoto-shi Kyoto 612-8374, JP
(72) KODAMA, Nobutaka, Osaka-shi Osaka 554-8558, JP
NAKASUJI, Takehiro, Niihama-shi Ehime 792-8521, JP
OKADA, Osamu, Kyoto-shi Kyoto 612-8374, JP
TERAMOTO, Masaaki, Kyoto-shi Kyoto 612-8374, JP
HANAI, Nobuaki, Kyoto-shi Kyoto 612-8374, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(11) **3 608 445 C0** (51) ***C25B 1/04***
15.01.2025
En
(21) 18776269.5 (22) 28.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ALKALISCHER WASSER-ELEKTROLYSATOR UND ENTSPRECHENDE VERWENDUNG*
• *ALKALINE WATER ELECTROLYZER AND CORRESPONDING USE*
• *ÉLECTROLYSEUR D'EAU ALCALINE ET UTILISATION CORRESPONDANTE*
(73) thyssenkrupp nucera Japan Ltd., 7F, Sakura Nihombashi Bldg. 13-12, Nihombashikayabacho 1-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0025, JP
Kawasaki Jukogyo Kabushiki Kaisha, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(72) OIWA Takehiro, Tamano-shi Okayama 706-0134, JP
KAWANISHI Koji, Tamano-shi Okayama 706-0134, JP
IGASHIRA Kenichiro, Akashi-shi Hyogo 673-8666, JP
KAMEI Yuji, Akashi-shi Hyogo 673-8666, JP
ISHIKAWA Nanase, Akashi-shi Hyogo 673-8666, JP
MANABE Akiyoshi, Fujisawa-shi Kanagawa 252-0816, JP
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(11) **3 609 736 C0** (51) ***B60N 2/427***
20.01.2025
De
(21) 18717621.9 (22) 13.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *STOSSABSORBIERENDER SITZ MIT DÄMPFUNGSGLIEDERN*
• *SHOCK-ABSORBING SEAT HAVING DAMPING MEMBERS*
• *SIÈGE ABSORBANT LES CHOCS AVEC ÉLÉMENTS D'AMORTISSEMENT*
(73) Rheinmetall Protection Systems GmbH, Pützchens Chaussee 58 a, 53227 Bonn, DE
(72) BUDER, Francois, 53859 Niederkassel/Rheidt, DE
INDEN, Michael, 50169 Kerpen, DE
NEULING, Rene, 53773 Hennef, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

---

(11) **3 610 192 C0** (51) ***F21V 5/04***
16.01.2025
En
(21) 18784185.3 (22) 09.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *HYBRIDE LINSE ZUR KONTROLLIERTEN RÜCKBELEUCHTUNGSVERTEILUNG*
• *HYBRID LENS FOR CONTROLLED BACKLIGHT DISTRIBUTION*
• *LENTILLE HYBRIDE POUR DISTRIBUTION DE RÉTROÉCLAIRAGE COMMANDÉE*
(73) Cree Lighting USA LLC, 9201 Washington Avenue, Racine WI 54306, US
(72) TARSA, Eric, Goleta, California 93117, US
WILCOX, Kurt, Libertyville, Illinois 60048, US
HOU, Bin, Schaumburg, Illinois 60194, US
LOWES, Ted, Lompoc, California 93436, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **3 610 569 C0** (51) ***H02M 7/487***
17.01.2025
De
(21) 18718422.1 (22) 13.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *STROMRICHTER FÜR ENERGIEÜBERTRAGUNG*
• *CONVERTER FOR ENERGY TRANSMISSION*
• *CONVERTISSEUR DE COURANT POUR LA TRANSMISSION D'ÉNERGIE*
(73) Universität der Bundeswehr München, Werner-Heisenberg-Weg 39, 85579 Neubiberg, DE
(72) WEYH, Thomas, 85577 Neubiberg, DE
ECKERLE, Richard, 85577 Neubiberg, DE
HELLING, Florian, 81539 München, DE
KNAUER, Reinhard, 80802 München, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **3 614 957 C0** (51) ***A61C 1/00***
15.01.2025
En
(21) 18719155.6 (22) 20.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR DESINFEKTION VON WASSER IN EINER WASSERLEITUNG*
• *METHOD FOR DISINFECTION OF WATER IN A WATER LINE*
• *MÉTHODE DE DÉSINFECTION DE L'EAU DANS UNE CONDUITE D'EAU*
(73) Adept Water Technologies A/S, Mileparken 22, st., 2740 Skovlunde, DK
(72) WICK, Michael Reidtz, 2680 Solrød Strand, DK
BJERREGAARD, Stine Skotte, 3080 Tikøb, DK
FOGH, Poul, 2620 Albertslund, DK
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

---

(11) **3 615 525 C0** (51) ***C07D 403/12***
15.01.2025
En
(21) 18724157.5 (22) 27.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *PYRROLDERIVATE ALS PLK1-INHIBITOREN*
• *PYRROLE DERIVATIVES AS PLK1 INHIBITORS*
• *DÉRIVÉS DE PYRROLE EN TANT QU'INHIBITEURS DE PLK1*
(73) Sentinel Oncology Limited, 181 Science Park Milton Road, Cambridge Cambridgeshire CB4 0GJ, GB
(72) BOYLE, Robert George, Cambridge Cambridgeshire CB1 2JD, GB
WALKER, David Winter, Cambridge Cambridgeshire CB1 2JD, GB
BOYCE, Richard Justin, Cambridge Cambridgeshire CB1 2JD, GB
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

---

(11) **3 615 577 C0** (51) ***C08F 4/04***
20.01.2025
En
(21) 18728695.0 (22) 26.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERZWEIGTE POLYMERE*
• *BRANCHED POLYMERS*
• *POLYMÈRES RAMIFIÉS*
(73) The University Of Liverpool, Foundation Building 765 Brownlow Hill, Liverpool L69 7ZX, GB
(72) RANNARD, Steve, Liverpool Merseyside L69 7ZD, GB
CHAMBON, Pierre, Liverpool Merseyside L69 7ZD, GB
CASSIN, Savannah, LiverpoolMerseyside L69 7ZD, GB
(74) Hindles Limited, Clarence House 131-135 George Street, Edinburgh, EH2 4JS, GB

---

(11) **3 616 002 C0** (51) ***G02F 1/355***
17.01.2025
En
(21) 18790570.8 (22) 24.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 27.11.2024
(54) • *MEHRFREQUENZ-INFRAROTBILDGEBUNG AUF BASIS VON FREQUENZUMWANDLUNG*
• *MULTI-FREQUENCY INFRARED IMAGING BASED ON FREQUENCY CONVERSION*
• *IMAGERIE INFRAROUGE MULTIFRÉQUENCE BASÉE SUR LA CONVERSION DE FRÉQUENCE*
(73) Ramot at Tel-Aviv University Ltd., P.O. Box 39296, 6139201 Tel-Aviv, IL

(72) SUCHOWSKI, Haim, 7685400 Kfar Mordechai, IL
MREJEN, Michael, 6139201 Tel Aviv, IL
LEVANON, Assaf, 6139201 Tel Aviv, IL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 618 636 C0** (51) ***A22B 3/06***
17.01.2025
En
(21) 18794671.0 (22) 02.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *STUNNER-/KILLERELEKTRODENPLATTE UND MULDE*
• *STUNNER/KILLER ELECTRODE PLATE AND TROUGH*
• *PLAQUE D'ÉLECTRODES D'ÉTOURDISSEMENT/D'ABATTAGE ET GOUTTIÈRE*
(73) Simmons Engineering Company, 91 Simmons Industrial Place P.O. Box 546, Dallas, GA 30132, US
(72) AIREY, Jeffrey L., Federalsburg, MD 21632, US
ARP, Derrick C., Blue Ridge, GA 30513, US
CLAY, Stephan A., Cedartown, GA 30125, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **3 621 621 C0** (51) ***A61K 9/24***
15.01.2025
En
(21) 18798779.7 (22) 10.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT MELOXICAM*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING MELOXICAM*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES CONTENANT DU MÉLOXICAM*
(73) Axsome Therapeutics, Inc., One World Trade Center, 22nd Floor, New York, NY 10007, US
(72) TABUTEAU, Herriot, New York, NY 10007, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 622 885 C0** (51) ***A61B 5/00***
16.01.2025
En
(21) 19196932.8 (22) 12.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *SPRACHSTEUERUNGSSYSTEM FÜR OPHTHALMISCHE LASERSYSTEME*
• *VOICE CONTROL SYSTEM FOR OPHTHALMIC LASER SYSTEMS*
• *SYSTÈME DE COMMANDE VOCALE POUR SYSTÈMES LASER OPHTALMIQUES*
(73) NORLASE ApS, Brydehusvej 13, 2750 Ballerup, DK
(72) FAVA, Greg, Redwood City, CA 94062, US
SKOVGAARD, Peter, 3460 Birkerød, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

---

(11) **3 624 446 C0** (51) ***G06T 3/00***
15.01.2025
En
(21) 18870426.6 (22) 24.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN/EMPFANGEN VON 360-GRAD-VIDEOS MIT FISCHAUGENVIDEOINFORMATIONEN UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR TRANSMITTING/RECEIVING 360-DEGREE VIDEO INCLUDING FISHEYE VIDEO INFORMATION, AND DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION/RÉCEPTION DE VIDÉO À 360 DEGRÉS COMPRENANT DES INFORMATIONS VIDÉO DE TYPE ULTRA-GRAND-ANGULAIRE, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) OH, Hyunmook, Seoul 06772, KR
OH, Sejin, Seoul 06772, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 627 715 C0** (51) ***H04B 1/3827***
16.01.2025
En
(21) 19197702.4 (22) 17.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *SCHLÜSSELANHÄNGER*
• *KEY FOB*
• *PORTE-CLÉS*
(73) Legic Identsystems AG, Binzackerstrasse 41, 8620 Wetzikon, CH
(72) GUERRERO, Sebastian, 8057 Zürich, CH
LANZ, Rolf, 5406 Baden-Rütihof, CH
PLÜSS, Marcel, 8632 Tann, CH
STUDERUS, Paul, 8165 Oberweningen, CH
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

---

(11) **3 633 101 C0** (51) ***D06P 3/52***
17.01.2025
En
(21) 18809878.4 (22) 28.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *LEDERBAHN UND FASERSTRUKTUR*
• *LEATHER-LIKE SHEET AND FIBER STRUCTURE*
• *FEUILLE DE SIMILICUIR ET STRUCTURE FIBREUSE*
(73) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) FUJISAWA, Michinori, Okayama-shi Okayama 702-8601, JP
ANDO, Tetsuya, Osaka-shi Osaka 530-8611, JP
HISHIDA, Hiroyuki, Okayama-shi Okayama 702-8601, JP
MURATE, Yasunori, Okayama-shi Okayama 702-8601, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **3 633 111 C0** (51) ***E03B 9/04***
17.01.2025
De
(21) 18198217.4 (22) 02.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *SCHLAUCHKOPPLUNG FÜR EINEN HYDRANTEN*
• *HOSE COUPLING FOR A HYDRANT*
• *RACCORD POUR TUYAU FLEXIBLE POUR UNE BOUCHE D'EAU*
(73) VonRoll infratec (holding) ag, Bahnhofstrasse 23, 6300 Zug, CH
(72) FLURY, Christoph, 4702 Oensingen, CH
(74) Troesch Scheidegger Werner AG, Schwäntenmos 14, 8126 Zumikon, CH

---

(11) **3 634 629 C0** (51) ***B01J 38/42***
17.01.2025
En
(21) 18729259.4 (22) 17.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR REGENERIERUNG VON AROMATISIERUNGSKATALYSATOREN MIT EINEM ENTKOKUNGSSCHRITT ZWISCHEN CHLOR- UND FLUORZUGABE*
• *METHODS OF REGENERATING AROMATIZATION CATALYSTS WITH A DECOKING STEP BETWEEN CHLORINE AND FLUORINE ADDITION*
• *PROCÉDÉS DE RÉGÉNÉRATION DE CATALYSEURS D'AROMATISATION AVEC UNE ÉTAPE DE DÉCOKAGE ENTRE L'ADDITION DE CHLORE ET DE FLUOR*
(73) Chevron Phillips Chemical Company LP, 10001 Six Pines Drive, The Woodlands, Texas 77380, US
(72) SNELL, Ryan W., Jubail Industrial City Saudi Arabia 31961, SA
ALVEZ-MANOLI, Gabriela, Kingwood Texas 77345, US
(74) Privett, Marianne Alice Louise, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **3 636 248 C0** (51) ***A61K 8/73***
17.01.2025
En
(21) 19210949.4 (22) 07.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *TOPISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT VERNETZTEN GLYKOSAMINOGLYKANEN*
• *TOPICAL COMPOSITIONS CONTAINING CROSS-LINKED GLYCOSAMINOGLYCANS*
• *COMPOSITIONS TOPIQUES CONTENANT DES GLYCOSAMINOGLYCANES RÉTICULÉS*
(73) Kenvue Brands LLC, 1 Kenvue Way, Summit, NJ 07901, US
(72) FASSIH, Ali, Skillman, NJ New Jersey 08558, US
PATURI, Jyotsna, Los Altos, CA California 94024, US
WANGARI-TALBOT, Janet, Hillsborough, NJ New Jersey 08844, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 637 416 C0** (51) ***G10L 19/02***
20.01.2025
En
(21) 19177798.6 (22) 20.03.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *CODIERUNGS-/DECODIERUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *CODING/DECODING METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE CODAGE/DÉCODAGE*
(73) Crystal Clear Codec, LLC, Pennzoil Place 700 Milam Street, Suite 1300, Houston, TX 77002, US
Crystal Clear Codec spólka z o.o., Plac Trzech Krzyzy 10/14, 00-499 Warsaw, PL
(72) WANG, Bin, shenzhen, Guangdong, CN
LIU, Zexin, shenzhen, Guangdong, CN
MIAO, Lei, shenzhen, Guangdong, CN
(74) Bosch Jehle Patentanwaltsgesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE

---

(11) **3 638 207 C0** (51) ***A61K 9/107***
15.01.2025
En
(21) 18742621.8 (22) 15.06.2018

AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *NANOSTRUKTURIERTE LIPIDTRÄGER UND STABILE EMULSIONEN UND DEREN VERWENDUNG*
• *NANOSTRUCTURED LIPID CARRIERS AND STABLE EMULSIONS AND USES THEREOF*
• *TRANSPORTEURS DE LIPIDES NANOSTRUCTURÉS ET ÉMULSIONS STABLES ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Access to Advanced Health Institute, 1616 Eastlake Avenue East, Suite 400, Seattle, WA 98102, US
(72) FOX, Christopher B., Seattle Washington 98102, US
KHANDHAR, Amit Praful, Seattle Washington 98102, US
VAN HOEVEN, Neal, Seattle Washington 98102, US
ERASMUS, Jesse H., Seattle Washington 98102, US
LIN, Susan S., Seattle Washington 98102, US
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

---

(11) **3 641 904 C0** (51) ***B01D 24/12***
16.01.2025
En
(21) 18743688.6 (22) 22.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *UNTERDRAINAGESYSTEM MIT EINSTÜCKIGEN ZELLTEILERN*
• *UNDERDRAIN SYSTEM USING ONE-PIECE CELL DIVIDERS*
• *SYSTÈME DE SOUS-DRAIN UTILISANT DES SÉPARATEURS DE CELLULES EN UNE PIÈCE*
(73) Suez Groupe S.A.S., Tour CB21 16 place de l'Iris La Defense Cedex, 92040 Paris, FR
(72) GILBERT, Emily, Mountain Home AFB Idaho 83648, US
THRUSTON, Andy, Huddleston Virginia 24104, US
MATANOSKI, Gregory, New Kent Virginia 23124, US
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

---

(11) **3 642 092 C0** (51) ***B60W 30/095***
16.01.2025
En
(21) 19722943.8 (22) 20.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR NAVIGATION EINES FAHRZEUGS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR NAVIGATING A VEHICLE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LA NAVIGATION D'UN VÉHICULE*
(73) Mobileye Vision Technologies Ltd., Shlomo Momo Halevi 1, 9777019 Jerusalem, IL
(72) SHALEV-SHWARTZ, Shai, Jerusalem 9777513, IL
SHAMMAH, Shaked, Jerusalem 9777513, IL
SHASHUA, Amnon, Jerusalem 9777513, IL
COHEN, Barak, Jerusalem 9777513, IL
ADELMAN, Zeev, Jerusalem 9777513, IL
BERBERIAN, Oded, Jerusalem 9777513, IL
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

---

(11) **3 644 093 C0** (51) ***G01S 17/86***
20.01.2025
En
(21) 19197062.3 (22) 12.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND STEUERGERÄT ZUR VERFOLGUNG BEWEGLICHER OBJEKTE*
• *METHOD AND CONTROLLER FOR TRACKING MOVING OBJECTS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE SUIVI D'OBJETS EN MOUVEMENT*
(73) iReality AB, Box 3125, 103 62 Stockholm, SE
(72) TUONONEN, Magnus, 114 57 Stockholm, SE
KLEVENSTEDT, Bo, 114 60 Stockholm, SE
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

---

(11) **3 644 904 C0** (51) ***A61L 27/16***
17.01.2025
En
(21) 18824870.2 (22) 29.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *HERZKLAPPENPROTHESE MIT DREIFACHSEGEL FÜR PERKUTANEN KLAPPENERSATZ*
• *PROSTHETIC HEART VALVE WITH TRILEAFLET DESIGN FOR USE IN PERCUTANEOUS VALVE REPLACEMENT PROCEDURES*
• *VALVULE CARDIAQUE PROTHÉTIQUE À CONCEPTION TRICUSPIDE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS DES INTERVENTIONS DE REMPLACEMENT VALVULAIRE PERCUTANÉES*
(73) Ohio State Innovation Foundation, Mount Hall, 1st Floor 1050 Carmack Road, Columbus, OH 43210, US
Dasi, Lakshmi Prasad, 8009 Luckstone Drive, Dublin, OH 43017, US
Koupaei, Atieh Yousefi, 27 W. 8th Street Apt. B, Columbus, OH 43201, US
Heitkemper, Megan Kristine, 118 E. Tompkins Avenue, Columbus, OH 43202, US
(72) DASI, Lakshmi Prasad, Dublin, OH 43017, US
KOUPAEI, Atieh Yousefi, Columbus, OH 43201, US
HEITKEMPER, Megan Kristine, Columbus, OH 43202, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(11) **3 645 120 C0** (51) ***A61K 31/428***
16.01.2025
En
(21) 18824955.1 (22) 28.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *NK-1 -ANTAGONIST-ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON DEPRESSION*
• *NK-1 ANTAGONIST COMPOSITIONS AND METHODS FOR USE IN TREATING DEPRESSION*
• *COMPOSITIONS D'ANTAGONISTE DE NK-1 ET MÉTHODES DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES DANS LE TRAITEMENT DE LA DÉPRESSION*
(73) Chase Therapeutics Corporation, 1825 K Street N.W. Suite 520, Washington, DC 20006, US
(72) CHASE, Thomas, N., Washington District of Columbia 20006, US
CLARENCE-SMITH, Kathleen, E., Washington District of Columbia 20006, US
(74) Trupiano, Federica, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

---

(11) **3 651 477 C0** (51) ***H04R 25/00***
17.01.2025
En
(21) 19210098.0 (22) 08.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *HÖRGERÄT ZUR PLATZIERUNG AM OHR EINES BENUTZERS*
• *A HEARING AID FOR PLACEMENT AT AN EAR OF A USER*
• *PROTHÈSE AUDITIVE DESTINÉE À ÊTRE PLACÉE DANS L'OREILLE D'UN UTILISATEUR*
(73) Oticon Medical A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
(72) HAAGERUP, Emilie Munk, DK-2765 Smørum, DK
PEDERSEN, Peder Hesselbjerg, DK-2200 København N, DK
MORTENSEN, Mads Buur, DK-2765 Smørum, DK
ROSENGREN, Johan, DK-2765 Smørum, DK
(74) Demant, Demant A/S Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK

---

(11) **3 651 904 C0** (51) ***B01L 3/02***
17.01.2025
De
(21) 18737239.6 (22) 02.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *INTEGRIERTE MOTORKASSETTE ZUM ANSCHLUSS AN UND ZUR VERWENDUNG IN EINEM PIPETTIERSYSTEM, PIPETTIERSYSTEM, UND VERFAHREN ZUM AUSTAUSCHEN EINER INTEGRIERTEN MOTORKASSETTE EINES PIPETTIERSYSTEMS*
• *INTEGRATED MOTOR CASSETTE FOR CONNECTION TO AND FOR USE IN A PIPETTING SYSTEM, PIPETTING SYSTEM, AND METHOD FOR EXCHANGING AN INTEGRATED MOTOR CASSETTE OF A PIPETTING SYSTEM*
• *CASSETTE DE MOTEUR INTÉGRÉE DESTINÉE À ÊTRE RACCORDÉE ET UTILISÉE DANS UN SYSTÈME DE PIPETAGE, SYSTÈME DE PIPETAGE ET PROCÉDÉ DE REMPLACEMENT D'UNE CASSETTE DE MOTEUR INTÉGRÉE D'UN SYSTÈME DE PIPETAGE*
(73) Hamilton Bonaduz AG, Via Crusch 8, 7402 Bonaduz, CH
(72) ROMER, Hanspeter, 8340 Hinwil, CH
GYSEL, Fridolin, 8134 Adliswil, CH
WALPEN, Silvio, 8712 Stäfa, CH
ETTINGER, Reto, 8610 Uster, CH
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

---

(11) **3 652 092 C0** (51) ***B65G 47/08***
16.01.2025
De
(21) 18731424.0 (22) 13.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG VON STÜCKGÜTERN, ARTIKELN UND/ODER GEBINDEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR HANDLING PIECE GOODS, ARTICLES AND/OR PACKS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MANIPULATION DE MARCHANDISES DE DÉTAIL, D'ARTICLES ET/OU D'EMBALLAGES*
(73) Krones Aktiengesellschaft, Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) KIRZINGER, Johannes, 93073 Neutraubling, DE
MEHDI, Arsalan, 93073 Neutraubling, DE
EHBERGER, Marco, 93073 Neutraubling, DE

WESTERMEIER, Christian, 93073 Neutraubling, DE
BEER, Erhard, 93073 Neutraubling, DE
SCHWALB, Felix, 93073 Neutraubling, DE
GRIMM, Sebastian, 93073 Neutraubling, DE
KOLLMUSS, Manuel, 93073 Neutraubling, DE
ASTNER, Michael, 93073 Neutraubling, DE
(74) Benninger Patentanwaltskanzlei, Dr.-Leo-Ritter-Straße 5, 93049 Regensburg, DE

---

(11) **3 652 256 C0** (51) ***B29B 7/90***
21.01.2025
En
(21) 18845717.0 (22) 16.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *STRASSENMARKIERUNGSBINDEMITTEL IN PELLETFORM UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *PELLETIZED ROAD MARKING BINDERS AND RELATED METHODS*
• *LIANTS DE MARQUAGE ROUTIER EN GRANULÉS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Kraton Polymers LLC, 16400 Park Row, Houston, TX 77084, US
(72) FASULA, Adam, Jacksonville, FL 32256, US
BROERE, David, 1322 CE Ce Almere, NL
NEUMANN, Brett, Savannah, GA 31415, US
VLACHOS, Panagiotis, 1031 HL Amsterdam, NL
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

---

(11) **3 652 531 C0** (51) ***G01N 33/18***
15.01.2025
Fr
(21) 18752568.8 (22) 09.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN ANALYSE DER KONZENTRATION VON GELÖSTEM ANORGANISCHEM KOHLENSTOFF (DIC) UND DER ISOTOPENKOHLE UND DEREN SAUERSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR CONTINUOUS ANALYSIS OF THE CONCENTRATION OF DISSOLVED INORGANIC CARBON (DIC) AND OF THE ISOTOPIC CARBON AND OXYGEN COMPOSITIONS THEREOF*
• *DISPOSITIF ET MÉTHODE D'ANALYSE EN CONTINU DE LA CONCENTRATION DU CARBONE INORGANIQUE DISSOUS (DIC) ET DE SES COMPOSITIONS ISOTOPIQUES EN CARBONE ET OXYGÈNE*
(73) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR
Université De Bretagne Occidentale - UBO, 3 rue des Archives, 29200 Brest, FR
(72) SANS-JOFRE, Pierre, 94220 Charenton-le-Pont, FR
LALONDE, Stefan, 29290 Tréouergat, FR
LIORZOU, Céline, 29200 Brest, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(11) **3 656 223 C0** (51) ***A23K 20/10***
20.01.2025
En
(21) 19201629.3 (22) 07.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *ZUSATZSTOFF FÜR TIERFUTTER ENTHALTEND SÄUREN FÜR LEBENSMITTEL UND ESSENTIELLE ÖLE*
• *FOOD ADDITIVE FOR ANIMAL FEEDS COMPRISING FOOD ACIDS AND ESSENTIAL OILS*
• *ADDITIF ALIMENTAIRE POUR ALIMENTS POUR ANIMAUX COMPRENANT DES ACIDES ALIMENTAIRES ET DES HUILES ESSENTIELLES*
(73) A.W.P. S.P.A., Via Per Formigine, 45/D, 41051 Castelnuovo Rangone (MO), IT
(72) CRISTOFORI, Paolo, 42123 REGGIO EMILIA, IT
(74) Corradini, Cesare, et al, Ing. C. Corradini & C. S.r.l. Via Dante Alighieri, 4, 42121 Reggio Emilia, IT

---

(11) **3 659 940 C0** (51) ***B65D 75/58***
21.01.2025
En
(21) 19191357.3 (22) 13.06.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *WIEDERVERSCHLIESSBARE KLAPPENVORRICHTUNG UND VERPACKUNG MIT EINER SOLCHEN KLAPPENVORRICHTUNG*
• *RECLOSABLE FLAP DEVICE AND PACKAGE WITH SUCH A FLAP DEVICE*
• *DISPOSITIF DE VOLET REFERMABLE ET EMBALLAGE COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF DE VOLET*
(73) OPM Advance Limited, The Colour Box Gelderd Road, Leeds, Yorkshire LS12 6TG, GB
(72) BELL, Ian David Michael, LEEDS, Yorkshire LS12 6TG, GB
ELLISON, Christopher John, LEEDS, Yorkshire LS12 6TG, GB
(74) Yeadon IP Limited, 114 Wellington Street, Leeds LS1 1BA, GB

---

(11) **3 661 612 C0** (51) ***A63B 53/04***
21.01.2025
En
(21) 18840665.6 (22) 06.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *NUTEN FÜR GOLFSCHLÄGERKÖPFE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NUTEN FÜR GOLFSCHLÄGERKÖPFE*
• *GROOVES OF GOLF CLUB HEADS AND METHODS TO MANUFACTURE GROOVES OF GOLF CLUB HEADS*
• *RAINURES DE TÊTES DE CLUB DE GOLF, ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE RAINURES DE TÊTES DE CLUB DE GOLF*
(73) Karsten Manufacturing Corporation, 2201 W. Desert Cove, Phoenix, AZ 85029, US
(72) WANG, Calvin S., Phoenix Arizona 85029, US
CHEN, Xiaojian, Phoenix Arizona 85029, US
HIGDON, David A., Phoenix Arizona 85029, US
BRYANT, Les J., Phoenix Arizona 85029, US
JERTSON, Martin R., Phoenix Arizona 85029, US
SERRANO, Anthony D., Phoenix Arizona 85029, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 665 791 C0** (51) ***H04L 5/00***
17.01.2025
En
(21) 17921371.5 (22) 11.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR DMRS-ÜBERTRAGUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DMRS TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR UNE TRANSMISSION DMRS*
(73) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIU, Hongmei, Beijing 100096, CN
SUN, Zhennian, Beijing 100012, CN
ZHU, Chenxi, Beijing 100085, CN
LI, Hongchao, Beijing 100085, CN
LEI, Haipeng, Beijing 100082, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(11) **3 670 054 C0** (51) ***B23K 9/00***
15.01.2025
En
(21) 19205296.7 (22) 25.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM DOPPELDRAHTSCHWEISSEN ODER ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *DUAL WIRE WELDING OR ADDITIVE MANUFACTURING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ADDITIF OU DE SOUDAGE DE FIL DOUBLE*
(73) Lincoln Global, Inc., 9160 Norwalk Boulevard, Santa Fe Springs, CA 90670, US
(72) Stergios, Alexander J., Independence, OH Ohio 44131, US
Chantry, Bruce John, Solon, OH Ohio 44139, US
Kooken, Todd Eric Kooken, Solon, OH Ohio 44319, US
Peters, Steven R., Huntsburg, OH Ohio 44046, US
Weeks, Matthew A., Walloon Queensland, Queensland 4305, AU
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(11) **3 674 376 C0** (51) ***C09D 5/44***
16.01.2025
En
(21) 18848340.8 (22) 21.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *KATIONISCHE ELEKTROLYTISCHE ABSCHEIDUNGSZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR ELEKTROLYTISCHEN ABSCHEIDUNG*
• *CATIONIC ELECTRODEPOSITION COMPOSITION AND METHOD FOR ELECTRODEPOSITION*
• *COMPOSITION D'ÉLECTRODÉPOSITION CATIONIQUE ET PROCÉDÉ D'ÉLECTRODÉPOSITION*
(73) Kansai Paint Co., Ltd, 33-1, Kanzaki-cho, Amagasaki-shi, Hyogo 661-8555, JP
(72) YASUHARA, Makoto, Hiratsuka-shi Kanagawa 254-8562, JP
OGASAWARA, Mutsumi, Hiratsuka-shi Kanagawa 254-8562, JP
HIDAKA, Takahiro, Hiratsuka-shi Kanagawa 254-8562, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(11) **3 676 261 C0** (51) ***C07D 401/14***
20.01.2025
En
(21) 18766021.2 (22) 31.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *SUBSTITUIERTE 2-AZABICYCLO[3.1.1] HEPTAN UND 2-AZABICYCLO[3.2.1] OCTAN-DERIVATE ALS OREXIN-REZEPTOR-ANTAGONISTEN*

- *SUBSTITUTED 2-AZABICYCLO[3.1.1]HEPTANE AND 2-AZABICYCLO[3.2.1]OCTANE DERIVATIVES AS OREXIN RECEPTOR ANTAGONISTS*
- *DÉRIVÉS DE 2-AZABICYCLO[3.1.1]HEPTANE ET DE 2-AZABICYCLO[3.2.1]OCTANE SUBSTITUÉS EN TANT QU'ANTAGONISTES DU RÉCEPTEUR DE L'OREXINE*

(73) Chronos Therapeutics Limited, TheraCryf Plc Alderley Park Congleton Road, Nether Alderley SK10 4TG, GB
(72) MICHELI, Fabrizio, 37135 Verona, IT
BERTANI, Barbara, 37135 Verona, IT
GIBSON, Karl Richard, Sandwich Kent CT13 9FF, GB
DI FABIO, Romano, 20132 Milano, IT
RAVEGLIA, Luca, 37135 Verona, IT
ZANALETTI, Riccardo, 36075 Montecchio Maggiore VI, IT
CREMONESI, Susanna, 37135 Verona, IT
POZZAN, Alfonso, 37135 Verona, IT
SEMERARO, Teresa, 37135 Verona, IT
TARSI, Luca, 37135 Verona, IT
LUKER, Timothy Jon, Nottingham Nottinghamshire NG7 1GJ, GB
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(11) **3 676 434 C0** (51) ***D04H 1/4209***
15.01.2025
En
(21) 18759117.7 (22) 29.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *VERWENDUNG VON MINERALWOLLPRODUKT*
- *USE OF A MINERAL WOOL PRODUCT*
- *UTILISATION D'UN PRODUIT EN LAINE MINÉRALE*

(73) ROCKWOOL A/S, Hovedgaden 584, 2640 Hedehusene, DK
(72) ZWAAG, Claudia, 2640 Hedehusene, DK
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 679 345 C0** (51) ***G01N 21/07***
17.01.2025
En
(21) 18766179.8 (22) 04.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *DETEKTIONSSYSTEM*
- *DETECTION SYSTEM*
- *SYSTÈME DE DÉTECTION*

(73) Biosurfit, S.A., Rua 25 de Abril, No 66, Azambuja 2050-317, PT
(72) MIGUEL PINTO BORDEIRA, Sandro, 2870-047 Montijo, PT
MIGUEL MELO RIBEIRO, Mauro, 2680-603 Apelação, PT
TAVARES ALELUIA, Miguel, 2700-679 Amadora, PT
MIGUEL AFONSO GOMES DA FONSECA, Rui, 2820-105 CHARNECA DA CAPARICA, PT
FILIPE PINTO SILVA, Tiago, 1200-100 LISBOA, PT
JOSÉ SANTOS FERNANDES, Milton, 1400-408 LISBOA, PT
DA CONCEIÇÃO FERNANDES THOMAZ, Filipe, 1000-154 LISBOA, PT
MANUEL DE OLIVEIRA GARCIA DA FONSECA, João, 2050-360 AZAMBUJA, PT
(74) Venner, Julia Ann, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 679 656 C0** (51) ***H04B 7/06***
15.01.2025
En
(21) 17769127.6 (22) 06.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *INITIIERUNG EINES STRAHLABTASTUNGSVORGANGS*
- *INITIATION OF A BEAM SWEEP PROCEDURE*
- *INITIATION D'UNE PROCÉDURE DE BALAYAGE DE FAISCEAUX*

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (Publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SIMONSSON, Arne, SE-954 33 Gammelstad, SE
ÖKVIST, Peter, SE-973 41 Luleå, SE
THURFJELL, Magnus, SE-972 51 Luleå, SE
LANDSTROM, Anders, SE-96147 Boden, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **3 680 517 C0** (51) ***F16J 12/00***
20.01.2025
En
(21) 17801067.4 (22) 07.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *STOPFEN, MASCHINE UND VERARBEITUNGSVERFAHREN UNTER HOHEM DRUCK*
- *PLUG, MACHINE AND PROCESSING METHOD UNDER HIGH PRESSURE*
- *BOUCHON, MACHINE ET PROCÉDÉ POUR TRAITEMENT SOUS HAUTES PRESSIONS*

(73) Hiperbaric, S.A., Condado de Treviño, 6 Pol. Ind. Villalonquejar, 09001 Burgos, ES
(72) LOPEZ ONDEVILLA, Raúl, 09001 Burgos, ES
GARCÍA REIZABAL, Rubén, 09001 Burgos, ES
TÁRRAGO MINGO, Santiago, 09001 Burgos, ES
HERNANDO SÁIZ, Andrés, Felipe, 09001 Burgos, ES
BURGGRAAF, Wouter, Nicolaas, Andries, 09001 Burgos, ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(11) **3 685 056 C0** (51) ***F16B 19/05***
21.01.2025
En
(21) 18857752.2 (22) 14.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *VORSPANNUNGSGESTEUERTER BOLZENARRETIERSTIFT*
- *PRELOAD CONTROLLED STUD LOCKBOLT*
- *BOULON DE BLOCAGE À GOUJON À RÉGLAGE DE PRÉCONTRAINTE*

(73) Howmet Aerospace Inc., 201 Isabella Street, Pittsburgh, PA 15212-5858, US
(72) BRENNETOT, Thomas, Conflans-Sainte-Honorine 78700, FR
BRUNET, Arnaud, Bezu-Saint-Eloi 27660, FR
COULON, Christophe, Achéres 78260, FR
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(11) **3 685 400 C0** (51) ***G16H 50/00***
20.01.2025
En
(21) 18779579.4 (22) 18.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *SYSTEM ZUR ERZEUGUNG EINES SENSORISCHEN STIMULUS*
- *SYSTEM FOR GENERATING A SENSORIAL STIMULUS*
- *SYSTÈME PERMETTANT DE GÉNÉRER UN STIMULUS SENSORIEL*

(73) Cyrebro Neurosignals, 28 rue des Petits Hôtels, 75010 Paris, FR
(72) BARTHELEMY, Quentin, 75010 Paris, FR
MAYAUD, Louis, 75010 Paris, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(11) **3 686 242 C0** (51) ***C08L 23/10***
15.01.2025
En
(21) 18859679.5 (22) 19.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54)
- *THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG UND GEFORMTER GEGENSTAND, DER UNTER VERWENDUNG DER THERMOPLASTISCHEN HARZZUSAMMENSETZUNG HERGESTELLT WURDE*
- *THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION AND FORMED ARTICLE FORMED BY USING THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION*
- *COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE ET ARTICLE FORMÉ EN UTILISANT LA COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE*

(73) TBM Co., Ltd., 15th floor, Toho Hibiya Building 1-2-2, Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 100-0006, JP
(72) KUROKI, Shigeki, Tokyo 104-0061, JP
SASAKAWA, Gouki, Tokyo 104-0061, JP
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

---

(11) **3 686 697 C0** (51) ***G05B 19/418***
16.01.2025
De
(21) 19153564.0 (22) 24.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *REGLEROPTIMIERUNG FÜR EIN LEITSYSTEM EINER TECHNISCHEN ANLAGE*
- *CONTROLLER OPTIMISATION FOR A CONTROL SYSTEM OF A TECHNICAL ASSEMBLY*
- *OPTIMISATION DU RÉGULATEUR POUR UN SYSTÈME DE COMMANDE D'UNE INSTALLATION TECHNIQUE*

(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Lutz, Benjamin, 76327 Pfinztal, DE
Wolf, Gerrit, 76187 Karlsruhe, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 686 807 C0** (51) ***G06N 3/084***
16.01.2025
En
(21) 19208316.0 (22) 11.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *LERNVERFAHREN UND LERNVORRICHTUNG FÜR OBJEKTDETEKTOR FÜR ÜBERWACHUNGSZWECKE BASIEREND AUF EINEM NEURONALEN FALTUNGSNETZWERK, DAS IN DER LAGE IST, MODI JE NACH OBJEKTMASSSTÄBEN ZU KONVERTIEREN, SOWIE PRÜFVORRICHTUNG UND PRÜFVERFAHREN DAMIT*
- *LEARNING METHOD AND LEARNING DEVICE FOR OBJECT DETECTOR TO BE USED FOR SURVEILLANCE BASED ON CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK CAPABLE OF CONVERTING MODES ACCORDING TO SCALES OF OBJECTS, AND TESTING METHOD AND TESTING DEVICE USING THE SAME*

- *PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE ET DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE POUR DÉTECTEUR D'OBJETS À UTILISER POUR UNE SURVEILLANCE BASÉE SUR UN RÉSEAU NEURONAL CONVOLUTIONNEL CAPABLE DE CONVERTIR DES MODES SELON DES ÉCHELLES D'OBJETS, PROCÉDÉ DE TEST ET DISPOSITIF DE TEST LES UTILISANT*

(73) Stradvision, Inc., No. 4427, 4 research bldg. RIST 67, Cheongam-ro Nam-Gu, Pohang, Gyeongsangbuk 37673, KR
(72) KIM, Kye-Hyeon, Seoul, KR
KIM, Yongjoong, Gyeongsangbuk-do, KR
KIM, Insu, Gyeongsangbuk-do, KR
KIM, Hak-Kyoung, Gyeongsangbuk-do, KR
NAM, Woonhyun, Gyeongsangbuk-do, KR
BOO, SukHoon, Gyeonggi-do, KR
SUNG, Myungchul, Gyeongsangbuk-do, KR
YEO, Donghun, Gyeongsangbuk-do, KR
RYU, Wooju, Gyeongsangbuk-do, KR
JANG, Taewoong, Seoul, KR
JEONG, Kyungjoong, Gyeongsangbuk-do, KR
JE, Hongmo, Gyeongsangbuk-do, KR
CHO, Hojin, Gyeongsangbuk-do, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **3 687 675 C0** (51) ***B01F 29/25***
16.01.2025
En
(21) 18779373.2 (22) 28.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 13.11.2024
(54) • *VERBESSERTER MISCHER FÜR STRÖMUNGSSYSTEME*
• *IMPROVED MIXER FOR FLOW SYSTEMS*
• *MÉLANGEUR AMÉLIORÉ POUR SYSTÈMES D'ÉCOULEMENT*
(73) Ashe Morris Ltd, Sterling House, Centre Park Warrington Cheshire WA1 1GC, GB
(72) ASHE, Robert, Runcorn Cheshire WA7 1TQ, GB
ECCLESON, Gary, Runcorn Cheshire WA7 1TQ, GB
GAUNT, Christopher, Runcorn Cheshire WA1 1GG, GB
(74) Bawden, Peter Charles, Bawden & Associates Rothamsted Enterprises Russell Building West Common, Harpenden, Hertfordshire AL5 2JQ, GB

---

(11) **3 689 387 C0** (51) ***A61M 60/113***
17.01.2025
En
(21) 18863574.2 (22) 21.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *SCHLAUCHSET UND SCHLAUCHPUMPE MIT DEMSELBEN*
• *TUBE SET AND TUBE PUMP WITH SAME*
• *ENSEMBLE DE TUBES ET POMPE À TUBE COMPORTANT CELUI-CI*
(73) Nipro Corporation, 3-9-3 Honjo-Nishi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 531-8510, JP
(72) SONODA, Yoshiyuki, Osaka-shi, Osaka 531-8510, JP
ISHIKURA, Kohzo, Osaka-shi, Osaka 531-8510, JP
YAMAGUCHI, Takeshi, Osaka-shi, Osaka 531-8510, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(11) **3 691 862 C0** (51) ***B29C 64/209***
15.01.2025
En
(21) 18865267.1 (22) 05.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM 3D-DRUCKEN MIT EINER 3D-DRUCKPLATTFORM MIT DRUCKWERKZEUG-KUPPLUNGSKOMPONENTEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR 3D PRINTING WITH A 3D PRINTING PLATFORM INCLUDING PRINTING TOOL COUPLING COMPONENTS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'IMPRESSION 3D AVEC UNE PLATE-FORME D'IMPRESSION 3D COMPRENANT DES COMPOSANTS D'ACCOUPLEMENT D'OUTIL D'IMPRESSION*
(73) Advanced Solutions Life Sciences, LLC, 1901 Nelson Miller Parkway, Louisville, KY 40223, US
(72) CAMBRON, Scott Douglas, Louisville, Kentucky 40223, US
WALDECKER, Dakota, Louisville, Kentucky 40223, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

(11) **3 694 391 C0** (51) ***A61B 1/31***
20.01.2025
En
(21) 18866512.9 (22) 12.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON HÄMORRHOIDEN*
• *DEVICE FOR USE IN THE TREATMENT OF HEMORRHOIDS*
• *DISPOSITIF DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LE TRAITEMENT DES HÉMORROÏDES*
(73) Developeration AB, Hejdegatan 55, 582 43 Linköping, SE
(72) UNGERSTEDT, Johan, 122 64 Enskede, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **3 697 508 C0** (51) ***A63C 5/07***
21.01.2025
En
(21) 18849397.7 (22) 30.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *SEITENSTÜTZE UND ANORDNUNG*
• *A LATERAL SUPPORT AND AN ASSEMBLY*
• *SUPPORT LATÉRAL ET ENSEMBLE*
(73) Innon Oy, Kidekatu 15, 70840 Kuopio, FI
(72) MATTILA, Arto, 70840 Kuopio, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(11) **3 698 808 C0** (51) ***A61K 39/395***
15.01.2025
En
(21) 18868828.7 (22) 19.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ANTI-IL-6 REZEPTORANTIKÖRPER ENTHALTENDE MEDIZINISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERHINDERUNG VON POSTOPERATIVER ADHÄSION*
• *ANTI-IL-6 RECEPTOR ANTIBODY-CONTAINING MEDICINAL COMPOSITION FOR PREVENTING POST-SURGICAL ADHESION*
• *COMPOSITION MÉDICINALE CONTENANT UN ANTICORPS DU RECEPTEUR ANTI-IL -6 POUR PRÉVENIR L'ADHÉRENCE POST-CHIRURGICALE*
(73) Hyogo College Of Medicine, 1-1 Mukogawa-cho, Nishinomiya-shi, Hyogo 663-8501, JP
Chugai Seiyaku Kabushiki Kaisha, 5-1, Ukima 5-chome, Kita-ku Tokyo 115-8543, JP
(72) FUJIMOTO, Jiro, Nishinomiya-shi Hyogo 663-8501, JP
YOSHIMOTO, Tomohiro, Nishinomiya-shi Hyogo 663-8501, JP
UYAMA, Naoki, Nishinomiya-shi Hyogo 663-8501, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **3 699 138 C0** (51) ***B67D 1/00***
16.01.2025
En
(21) 19158639.5 (22) 21.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERSORGUNGSSYSTEM FÜR WASSERBASIERTE FLÜSSIGKEIT*
• *WATER BASED LIQUID SUPPLY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN LIQUIDE À BASE D'EAU*
(73) Unito Smart Technologies Limited, Unit 01, 35F Cable TV Tower 9 Hoi Shing Rd Tsuen Wan NT, Hong Kong, HK
(72) DAHAN, Abraham, Rishon LeTzion, IL
DAHAN, Yuval-Yoni, Rishon LeTzion, IL
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(11) **3 701 482 C0** (51) ***G06Q 40/04***
17.01.2025
En
(21) 18870686.5 (22) 24.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *FÖDERIERTER DIENST FÜR PERSÖNLICH IDENTIFIZIERBARE INFORMATIONEN (PII)*
• *FEDERATED PERSONALLY IDENTIFIABLE INFORMATION (PII) SERVICE*
• *SERVICE D'INFORMATIONS NOMINATIVES (PII) FÉDÉRÉES*
(73) tZERO IP, LLC, 299 South Main Street Suite 2270, Salt Lake City, UT 84111, US
(72) LARSON, Trent Norman, Salt Lake City Utah 84111, US
FISH, Eric Nathaniel, Salt Lake City Utah 84111, US
WARNER, Andrew, Salt Lake City Utah 84111, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

---

(11) **3 701 914 C0** (51) ***A61F 2/78***
15.01.2025
En
(21) 20171411.0 (22) 16.04.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *OSSEOINTEGRATIONSVORRICHTUNG*
• *AN OSSEOINTEGRABLE DEVICE*
• *DISPOSITIF OSSÉO-INTÉGRABLE*
(73) Osseointegration Holdings Pty Ltd, 23A King George Street, McMahons Point, New South Wales 2060, AU
(72) AL MUDERIS, Munjed, Milsons Point, New South Wales 2061, AU
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

---

(11) **3 702 964 C0** (51) ***G06V 20/59***
17.01.2025
En
(21) 20153035.9 (22) 22.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024

(54) • *VERFAHREN ZUR KORREKTUR DER FEHLAUSRICHTUNG EINER KAMERA DURCH SELEKTIVE VERWENDUNG VON SELBST ERZEUGTEN INFORMATIONEN UND VON ANDEREN EINHEITEN ERZEUGTEN INFORMATIONEN UND VORRICHTUNG DAMIT*
• *METHOD FOR CORRECTING MISALIGNMENT OF CAMERA BY SELECTIVELY USING INFORMATION GENERATED BY ITSELF AND INFORMATION GENERATED BY OTHER ENTITIES AND DEVICE USING THE SAME*
• *PROCÉDÉ DE CORRECTION DE DÉSALIGNEMENT DE CAMÉRA PAR UTILISATION SÉLECTIVE D'INFORMATIONS GÉNÉRÉES PAR LUI-MÊME ET D'INFORMATIONS GÉNÉRÉES PAR D'AUTRES ENTITÉS D'AUTRES ET DISPOSITIF L'UTILISANT*
(73) StradVision, Inc., Suite 304-308, 5th Venture-dong 394, Jigok-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37668, KR
(72) KIM, Kye-Hyeon, Seoul, KR
KIM, Yongjoong, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
KIM, Hak-Kyoung, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
NAM, Woonhyun, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
BOO, SukHoon, Anyang-si, Gyeonggi-do, KR
SUNG, Myungchul, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
SHIN, Dongsoo, Gyeonggi-do, KR
YEO, Donghun, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
RYU, Wooju, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
LEE, Myeong-Chun, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
LEE, Hyungsoo, Seoul, KR
JANG, Taewoong, Seoul, KR
JEONG, Kyungjoong, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
JE, Hongmo, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
CHO, Hojin, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, KR
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

---

(11) **3 706 181 C0** (51) ***H01G 9/20***
17.01.2025
En
(21) 20170937.5 (22) 19.11.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM FORMEN EINER DÜNNSCHICHT AUS EINER BLEIHALOGENID-VORLÄUFERTINTE FÜR PEROWSKITMATERIALVORRICHTUNGEN*
• *METHOD OF FORMING A THIN FILM FROM A LEAD HALIDE PRECURSOR INK FOR PEROVSKITE MATERIAL DEVICES*
• *MÉTHODE POUR FORMER UNE COUCHE MINCE D'UNE ENCRE PRÉCURSEUR D'HALOGÉNURE DE PLOMB POUR DES DISPOSITIFS À MATÉRIAUX PÉROVSKITES*
(73) CubicPV Inc., 28 Crosby Dr., Unit 2500, Bedford, MA 01730, US
(72) Irwin, Michael D., Dallas, Tx Texas 75238, US
Chute, Jerred A., Dallas, tx Texas 75214, US
Dhas, Valvek V, Dallas, TX 75206, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(11) **3 706 698 C0** (51) ***A61G 5/06***
15.01.2025
En
(21) 18875878.3 (22) 28.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *FÖRDEREINRICHTUNG ZUR ÜBERWINDUNG VON HINDERNISSEN*
• *A CONVEYANCE FOR SURMOUNTING OBSTACLES*
• *MOYEN DE TRANSPORT POUR SURMONTER DES OBSTACLES*
(73) Orbilift Pty Ltd, 20 George St Level 3, Suite 4, Hornsby, New South Wales 2077, AU
(72) YOUNG, Victor, Hornsby, New South Wales 2077, AU
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(11) **3 707 591 C0** (51) ***G06F 3/14***
17.01.2025
En
(21) 17803836.0 (22) 10.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *ELEKTRONISCHES REGALETIKETTENSYSTEM MIT SEKTIONSSTEUERUNG DES ANZEIGEINHALTS*
• *ELECTRONIC SHELF LABEL SYSTEM WITH SECTIONAL CONTROL OF DISPLAY CONTENT*
• *SYSTÈME D'ÉTIQUETTE D'ÉTAGÈRE ÉLECTRONIQUE AVEC COMMANDE EN COUPE D'UN CONTENU D'AFFICHAGE*
(73) VusionGroup GmbH, Kalsdorferstraße 12, 8072 Fernitz-Mellach, AT
(72) OOSTHOEK, Jan, 8570 Voitsberg, AT
RÖSSL, Andreas, 8072 Fernitz-Mellach, AT
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

---

(11) **3 708 722 C0** (51) ***E03C 1/04***
20.01.2025
De
(21) 20162886.4 (22) 13.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *MOBILES DUSCHSYSTEM*
• *MOBILE SHOWER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DOUCHE MOBILE*
(73) EH Holding GmbH, Bundesstrasse 18, 7531 Kemeten, AT
(72) Hochwarter, Erwin, 7531 Kemeten, AT
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

---

(11) **3 711 307 C0** (51) ***H04R 27/02***
17.01.2025
Fr
(21) 18816194.7 (22) 14.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *VERFAHREN FÜR ÖFFENTLICHEN LIVESOUND IN EINEM KOPFHÖRER UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER AUDITIVEN WAHRNEHMUNGSMERKMALE DES ZUHÖRERS*
• *METHOD FOR LIVE PUBLIC ADDRESS, IN A HEADPHONE, TAKING INTO ACCOUNT THE AUDITORY PERCEPTION CHARACTERISTICS OF THE LISTENER.*
• *PROCEDE DE SONORISATION LIVE, AU CASQUE, TENANT COMPTE DES CARACTERISTIQUES DE PERCEPTION AUDITIVE DE L'AUDITEUR.*
(73) Augmented Acoustics, 36 rue des Cuffins, 78830 Bonnelles, FR
(72) SAID, Laurent, 78130 Les Mureaux, FR
(74) Fédit-Loriot, 22, rue du Général Foy, 75008 Paris, FR

---

(11) **3 711 421 C0** (51) ***H04W 72/1268***
17.01.2025
En
(21) 18812539.7 (22) 14.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *ZUTEILUNG VON UPLINK-STEUERKANALRESSOURCEN FÜR NEW RADIO (NR)*
• *UPLINK CONTROL CHANNEL RESOURCE ALLOCATION FOR NEW RADIO (NR)*
• *ATTRIBUTION DE RESSOURCE DE CANAL DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE DE NOUVELLE RADIO (NR)*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) WANG, Renqiu, San Diego, CA 92121-1714, US
HUANG, Yi, San Diego, CA 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, CA 92121-1714, US
WANG, Xiao Feng, San Diego, CA 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, CA 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, CA 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 716 167 C0** (51) ***G06Q 10/0631***
16.01.2025
En
(21) 20159968.5 (22) 28.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERFOLGUNG VERTEILTER AUFGABEN*
• *SYSTEMS AND METHODS OF TRACKING DISTRIBUTED TASKS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SUIVI DE TÂCHES DISTRIBUÉES*
(73) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE
(72) DALABIRAS, Peter, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
AYOUB, Sameh, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
KUGLER, Andrew, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 719 034 C0** (51) ***B01D 15/36***
17.01.2025
En
(21) 18870991.9 (22) 26.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZUSAMMENSETZUNG MIT FAKTOR-8 ZUR KONTROLLE DER KONZENTRATION VON VON WILLEBRAND-FAKTOR (VWF)*
• *METHOD FOR PREPARING COMPOSITION CONTAINING FACTOR 8 CAPABLE OF CONTROLLING CONTENT OF VON WILLEBRAND FACTOR (VWF)*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE COMPOSITION CONTENANT UN FACTEUR 8 CAPABLE DE CONTRÔLER LA TENEUR EN FACTEUR DE VON WILLEBRAND (VWF)*
(73) Green Cross Holdings Corporation, 107 Ihyeon-ro 30beon-gil Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 16924, KR
(72) AHN, Jee Won, Seoul 06693, KR
KO, Kwan Young, Yongin-si Gyeonggi-do 16865, KR
YOON, Jeong Hye, Yongin-si Gyeonggi-do 16874, KR
BAEK, Seung-Ho, Bucheon-si Gyeonggi-do 14495, KR
KIM, Min Jung, Seoul 06245, KR
YEO, Geun Hye, Seongnam-si Gyeonggi-do 13638, KR
LIM, Jung-Ae, Yongin-si Gyeonggi-do 16828,

KR
KIM, Soo-kwang, Suwon-si Gyeonggi-do 16709, KR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 719 243 C0** (51) ***E06B 3/964***
21.01.2025
De
(21) 20167456.1 (22) 01.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *T-VERBINDER, INSBESONDERE SPROSSENVERBINDER, FÜR GEKLEBTE VERGLASUNGEN*
• *T-CONNECTOR, IN PARTICULAR CROSS BAR CONNECTOR, FOR GLUED GLAZING*
• *CONNECTEUR EN T, EN PARTICULIER CONNECTEUR DE MENEAUX, POUR VITRAGES COLLÉS*
(73) profine GmbH, Zweibrücker Straße 200, 66954 Pirmasens, DE
(72) Weigel, Dennis, 76855 Annweiler, DE
Lampel, Viktor, 66482 Zweibrücken, DE
Kiefer, Dominik, 76829 Landau, DE
Vollmar, Fabian, 66482 Zweibrücken, DE
(74) Hocker, Thomas, profine GmbH Patentabteilung Zweibrücker Str. 200, 66954 Pirmasens, DE

---

(11) **3 720 660 C0** (51) ***B25G 1/10***
21.01.2025
En
(21) 18821937.2 (22) 04.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *BODENPFLEGEGERÄTE*
• *FLOOR CARE TOOLS*
• *OUTILS DE SOINS DE SOL*
(73) Ecolab USA, Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, Minnesota 55102, US
(72) BALZ, Eric R., Saint Paul, Minnesota 55102, US
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 721 715 C0** (51) ***A23C 9/144***
15.01.2025
Fr
(21) 20167264.9 (22) 31.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR DEMINERALISIERUNG EINER MILCH-EIWEISS-ZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD FOR DEMINERALISATION OF A DAIRY PROTEIN COMPOSITION*
• *PROCEDE DE DEMINERALISATION D'UNE COMPOSITION PROTEIQUE LAITIERE*
(73) Eurodia Industrie, Impasse Saint-Martin ZAC Saint-Martin, 84120 Pertuis, FR
(72) GONIN, Anne, 13610 LE PUY STE REPARADE, FR
LUTIN, Florence, 92160 ANTONY, FR
LARGETEAU, Denis, 78310 MAUREPAS, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, Immeuble Eurocentre 179 Boulevard de Turin, 59777 Lille, FR

---

(11) **3 722 068 C0** (51) ***B29C 45/40***
20.01.2025
De
(21) 20169351.2 (22) 14.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *AUSWERFSTIFT MIT VERDREHSICHERUNG*
• *EJECTION PIN WITH ANTI-ROTATION FEATURE*
• *BROCHE D'ÉJECTION POURVUE D'UNE SÉCURITÉ ANTI-ROTATION*
(73) KNARR Vertriebs GmbH, Gunterstr. 31, 95233 Helmbrechts, DE
(72) KNARR, Rainer, 95233 Helmbrechts, DE
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

---

(11) **3 727 182 C0** (51) ***A61B 50/33***
21.01.2025
Fr
(21) 18833945.1 (22) 14.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *ARTIKEL ZUR AUFNAHME CHIRURGISCHER MATERIALIEN UND/ODER FLÜSSIGER PRODUKTE*
• *ITEM OF EQUIPMENT FOR RECEIVING SURGICAL MATERIALS AND/OR LIQUID PRODUCTS*
• *EQUIPEMENT POUR LA RÉCEPTION DE MATÉRIELS CHIRURGICAUX ET/OU PRODUITS LIQUIDES*
(73) Lemer Pax, 72, rue de Lorraine ZA d'Erdre Active Malabry, 44240 La Chapelle-sur-Erdre, FR
(72) LEMER, Pierre-Marie, 44100 Nantes, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

---

(11) **3 728 514 C0** (51) ***C09K 11/06***
17.01.2025
Fr
(21) 18847268.2 (22) 20.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *POLYMERISATIONSZUSAMMENSETZUNG ZUR HERSTELLUNG EINES SZINTILLIERENDEN HYBRIDMATERIALS UND ZUGEHÖRIGE KITS*
• *POLYMERIZATION COMPOSITION FOR PRODUCING A SCINTILLATING HYBRID MATERIAL AND ASSOCIATED KITS*
• *COMPOSITION DE POLYMERISATION POUR FABRIQUER UN MATERIAU HYBRIDE SCINTILLANT ET KITS ASSOCIES*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) HAMEL, Matthieu, 50100 Cherbourg-Octeville, FR
BERTRAND, Guillaume, 07380 Meyras, FR
(74) Hege, Frédéric, Hege Conseils 1 Place Gutenberg, 67000 Strasbourg, FR

---

(11) **3 729 184 C0** (51) ***G01S 7/481***
21.01.2025
En
(21) 19807904.8 (22) 22.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *LIDAR-VORRICHTUNG*
• *LIDAR DEVICE*
• *DISPOSITIF LIDAR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HWANGBO, Minsu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Myungsik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HONG, Hyunseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(11) **3 731 905 C0** (51) ***A61M 5/315***
20.01.2025
En
(21) 18830810.0 (22) 20.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *SYSTEM ZUR MESSUNG VON DOSIERUNGEN*
• *DOSAGE MEASUREMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MESURE DE DOSE*
(73) SANOFI, 54 rue La Boétie, 75008 Paris, FR
(72) SCHABBACH, Michael, 65926 Frankfurt am Main, DE
JUGL, Michael, 65926 Frankfurt am Main, DE
(74) Ridley, Daniel, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate St, Barbican, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **3 732 528 C0** (51) ***G02B 27/01***
17.01.2025
En
(21) 19778258.4 (22) 19.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *AUSTRITTSPUPILLEN-EXPANDER*
• *EXIT PUPIL EXPANDER*
• *DILATATEUR DE PUPILLE DE SORTIE*
(73) Dispelix Oy, Metsänneidonkuja 10, 02130 Espoo, FI
(72) OLKKONEN, Juuso, 02130 Espoo, FI
MYÖHÄNEN, Petri, 02130 Espoo, FI
(74) Kirkpatrick, Avenue Wolfers, 32, 1310 La Hulpe, BE

---

(11) **3 734 801 C0** (51) ***H02J 50/60***
21.01.2025
En
(21) 19172545.6 (22) 03.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *SENSORANORDNUNG FÜR EINE FREMDKÖRPERDETEKTIONSVORRICHTUNG*
• *A SENSOR ARRANGEMENT FOR A FOREIGN OBJECT DETECTION DEVICE*
• *AGENCEMENT DE CAPTEUR POUR DISPOSITIF DE DÉTECTION D'OBJETS ÉTRANGERS*
(73) Delta Electronics (Thailand) Public Co., Ltd., 909 Soi 9, Moo 4, Bangpoo Industrial Estate (E.P.Z.) Pattana 1 Road, Tampol Phraksa, Amphur Muang, Samutprakarn 10280, TH
(72) ENDERLIN, Jonas, 79931 Teningen, DE
RICHTER, Ulrich, 79106 Freiburg, DE
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

---

(11) **3 737 331 C0** (51) ***A61C 7/14***
15.01.2025
En
(21) 19701740.3 (22) 10.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUSRICHTEN ODER POSITIONIEREN VON ZÄHNEN UND MEHRERE ELEMENTE ZUR VERWENDUNG IN DER VORRICHTUNG*
• *APPARATUS FOR ALIGNING OR POSITIONING TEETH, AND PLURALITY OF ELEMEMTS FOR USE IN THE APPARATUS*
• *APPAREIL POUR ALIGNER OU POSITIONNER DES DENTS, ET PLUSIEURS ÉLÉMENTS À UTILISER DANS L'APPAREIL*
(73) Amundsen, Ole Christian, Vølstadkroken 10, 4025 Stavanger, NO
(72) Amundsen, Ole Christian, 4025 Stavanger, NO
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO

---

(11) **3 737 654 C0** (51) ***H01G 11/08***
17.01.2025

En
(21) 19703457.2 (22) 11.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *SUPERKONDENSATOR ENTHALTEND ELEKTRONENLEITENDER ZEMENT AUF KOHLENSTOFFBASIS*
• *SUPERCAPACITATOR COMPRISING ELECTRON CONDUCTING CARBON-BASED CEMENTAND*
• *SUPERCONDENSATEUR COMPRENANT DE CIMENT À BASE DE CARBONE CONDUCTEUR DES ÉLECTRONS*
(73) Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
Centre National de la Recherche Scientifique (C.N.R.S.), 3 rue Michel-Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
Université de Bordeaux, 35 place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR
(72) PELLENQ, Roland, J. M., Belmont, MA 02478, US
IOANNIDOU, Aikaterini, Cambridge, MA 02139, US
CHANUT, Nicolas, Cambridge, MA 02141, US
DIVOUX, Thibaut, 69004 Lyon, FR
BACKOV, Renal, Boston, MA 02210, US
ULM, Franz-Josef, Cambridge, MA 02139, US
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(11) **3 737 928 C0** (51) ***G01N 15/08***
21.01.2025
En
(21) 19738994.3 (22) 10.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *BESTIMMUNG DER FLUIDSTRÖMUNGSEIGENSCHAFTEN PORÖSER MEDIEN*
• *DETERMINING FLUID FLOW CHARACTERISTICS OF POROUS MEDIUMS*
• *DÉTERMINATION DE CARACTÉRISTIQUES D'ÉCOULEMENT DE FLUIDE DE MILIEUX POREUX*
(73) Dassault Systemes Americas Corp., 175 Wyman Street, Waltham, MA 02451, US
(72) CROUSE, Bernd, Brisbane, CA 94005, US
FREED, David M., Brisbane, CA 94005, US
ISLAM, Ashraful, Corpus Christi, TX 75039, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(11) **3 738 699 C0** (51) ***B23B 31/02***
17.01.2025
De
(21) 20174774.8 (22) 14.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *SPANNEINRICHTUNG ZUM SPANNEN EINES BAUTEILS*
• *CLAMPING DEVICE FOR CLAMPING A COMPONENT*
• *DISPOSITIF DE SERRAGE PERMETTANT DE SERRER UN COMPOSANT*
(73) SCHUNK SE & Co. KG Spanntechnik Greiftechnik Automatisierungstechnik, Bahnhofstr. 106-134, 74348 Lauffen am Neckar, DE
(72) Schöttle, Daniel, 74336 Botenheim, DE
(74) Paul & Albrecht Patentanwälte PartG mbB, Stresemannallee 4b, 41460 Neuss, DE

---

(11) **3 738 909 C0** (51) ***B65G 45/10***
21.01.2025
Fr
(21) 20174059.4 (22) 12.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG EINES TRANSPORTBANDES DURCH EINTAUCHEN IN EIN FLÜSSIGKEITSBAD, DAS ULTRASCHALLWELLEN AUSGESETZT WIRD*
• *DEVICE FOR CLEANING A CONVEYOR BELT BY IMMERSION IN A BATH OF LIQUID SUBJECTED TO ULTRASONIC WAVES*
• *DISPOSITF DE NETTOYAGE D'UNE BANDE TRANPORTEUSE PAR IMMERSION DANS UN BAIN DE LIQUIDE SOUMIS A DES ONDES ULTRASONORES*
(73) IGT DEVELOPMENT, 43 rue Louis Blériot ZI de la Liane, 62360 Saint Leonard, FR
(72) BOSSAERT, Frédérick, 83200 Toulon, FR
TIERCE, Pascal, 59242 Genech, FR
RIDEZ, Jean-Marie, 62930 Wimereux, FR
(74) Matkowska, Franck, Matkowska & Associés 9, rue Jacques Prévert, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR

---

(11) **3 740 672 C0** (51) ***F03D 7/02***
21.01.2025
De
(21) 19700793.3 (22) 15.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *WINDENERGIEANLAGE MIT EINER BREMS- UND ARRETIERVORRICHTUNG, STANDBAUGRUPPE FÜR SELBIGE, UND VERFAHREN ZU DEREN BETRIEB*
• *WIND TURBINE HAVING A BRAKING AND ARRESTING DEVICE, STATIC ASSEMBLY FOR SAME, AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *ÉOLIENNE MUNIE D'UN DISPOSITIF DE FREINAGE ET D'ARRÊT, BLOC SUPPORT POUR LADITE ÉOLIENNE, ET PROCÉDÉ PERMETTANT SON FONCTIONNEMENT*
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) OBERINGER, Oliver, 66453 Gersheim, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(11) **3 740 691 C0** (51) ***F16D 13/64***
21.01.2025
En
(21) 19741314.9 (22) 22.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERBESSERTE KUPPLUNGSNABENANORDNUNG*
• *IMPROVED CLUTCH HUB ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE MOYEU D'EMBRAYAGE AMÉLIORÉ*
(73) Rekluse Racing, LLC, 12000 W. Franklin Rd., Boise, ID 83709, US
(72) YOUNGWERTH, Albert, James, Boise, ID 83709, US
BROWN, Sean, Boise, ID 83709, US
JENSEN, Karl E., Boise, ID 83709, US
KRUEGER, Logan, P., Boise, ID 83709, US
BROWN, Calvin, Boise, ID 83709, US
KONRAD, Dayne, Boise, ID 83709, US
SOUTHERLAND, Gabriel, Boise, ID 83709, US
HAIGHT, Sarah, Boise, ID 83709, US
(74) Dragotti & Associati S.R.L., Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

---

(11) **3 744 131 C0** (51) ***H04W 52/10***
16.01.2025
En
(21) 19703918.3 (22) 19.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *KONFIGURATION DER UPLINK-LEISTUNGSREGELUNG*
• *UPLINK POWER CONTROL CONFIGURATION*
• *CONFIGURATION DE CONTRÔLE DE PUISSANCE EN LIAISON MONTANTE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) NAM, Wooseok, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Xiao Feng, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 744 184 C0** (51) ***A24D 3/17***
15.01.2025
En
(21) 20177343.9 (22) 05.11.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *PRODUKTE AUS ZUGBÄNDERN MIT HOHER EINZELFASERSTÄRKE UND GERINGER GESAMTSTÄRKE*
• *PRODUCTS OF HIGH DENIER PER FILAMENT AND LOW TOTAL DENIER TOW BANDS*
• *PRODUITS DE RUBANS DE CÂBLE À DENIER ÉLEVÉ PAR FILAMENT ET À FIN DENIER TOTAL*
(73) Acetate International LLC, 222 W.Las Colinas Blvd. Suite 900N, Irving, TX 75039, US
(72) BUNDREN, Christopher M, Blacksburg, VA 24060, US
SANDERSON,William S., Blacksburg VA 24060, US
BUSBY, Paul, Blacksburg VA 24060, US
CLARK, Edward J., Pearisburg, VA 24134, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(11) **3 746 447 C0** (51) ***C07D 487/10***
15.01.2025
En
(21) 19705866.2 (22) 31.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *SPIRO-LAKTAM NMDA REZEPTOR-MODULATOREN UND DEREN VERWENDUNGEN*
• *SPIRO-LACTAM NMDA RECEPTOR MODULATORS AND USES THEREOF*
• *MODULATEURS SPIRO-LACTAMES DES RÉCEPTEURS NMDA ET LEURS UTILATION*
(73) Tenacia Biotechnology (Hong Kong) Co., Limited, Rm B3, 19/F Tung Lee Comm Bldg 91-97 Jervois St, Sheung Wan, Hong Kong, HK
(72) KHAN, M., Amin, Evanston, IL 60202, US
(74) Hailes, Thomas Robert, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 747 373 C0** (51) ***A61B 17/072***
15.01.2025
En
(21) 20188343.6 (22) 17.06.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *CHIRURGISCHE ENDEFFEKTOREN MIT UNTERSCHIEDLICHEN BACKENENTFERNUNGEN IN EINER VOLLSTÄNDIG GEÖFFNETEN POSITION*
• *SURGICAL END EFFECTORS WITH DIFFERENT JAW DISTANCES IN A FULLY OPEN POSITION*

- *EFFECTEURS D'EXTRÉMITÉ CHIRURGICALE AVEC DES DISTANCES DIFFÉRENTES DES MÂCHOIRES DANS UNE POSITION COMPLÈTEMENT OUVERTE*

(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) BAXTER, III Chester O., Cincinnati, OH 45242, US
SWAYZE, Jeffrey S., Cincinnati, OH 45242, US
DUNKI-JACOBS, Adam R., Cincinnati, OH 45212, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 747 864 C0** (51) ***C07D 209/34***
17.01.2025
En
(21) 20186783.5 (22) 28.07.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON METHYL(Z)-3-[[4-[METHYL[2-(4-METHYL-1-PIPERAZINYL)ACETYL]AMINO]PHENYL]AMINO]PHENYLMETHYLEN)-OXINDOL-6-CARBOXYLAT (INTEDANIB, NINTEDANIB)*
- *A METHOD FOR PREPARING METHYL (Z)-3-[[4-[METHYL[2-(4-METHYL-1-PIPERAZINYL)ACETYL]AMINO]PHENYL]AMINO]PHENYLMETHYLENE)-OXINDOLE-6-CARBOXYLATE (INTEDANIB, NINTEDANIB)*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE (Z)-3-[[4-[MÉTHYL-[2-(4-MÉTHYL-1-PIPÉRAZINYL)ACÉTYL]AMINO]PHÉNYL]AMINO]PHÉNYLMÉTHYLÈNE)-OXINDOLE-6-CARBOXYLATE DE MÉTHYLE (INTÉDANIB, NINTÉDANIB)*

(73) Midas Pharma GmbH, Rheinstrasse 49, 55218 Ingelheim am Rhein, DE
(72) MECA, Ludek, 739 51 Dobra, CZ
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **3 752 893 C0** (51) ***G01C 9/06***
21.01.2025
En
(21) 19771247.4 (22) 22.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *BATTERIEORIENTIERUNGSSYSTEM*
- *BATTERY ORIENTATION SYSTEM*
- *SYSTÈME D'ORIENTATION DE BATTERIE*

(73) Sensus Spectrum, LLC, 8601 Six Forks Road, Suite 700, Raleigh, NC 27615, US
(72) HANSEN, Adam, D., Cary, NC 27513, US
(74) Brevalex, Tour Trinity 1 B Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(11) **3 753 854 C0** (51) ***B65B 19/22***
21.01.2025
En
(21) 20190039.6 (22) 28.08.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *ROHLINGZUFÜHRUNGSVORRICHTUNG UND ROHLINGZUFÜHRUNGSVERFAHREN DAMIT*
- *BLANK SUPPLY APPARATUS AND BLANK SUPPLY METHOD USING THE SAME*
- *APPAREIL D'ACHEMINEMENT DE DÉCOUPES ET PROCÉDÉ D'ACHEMINEMENT DE DÉCOUPES L'UTILISANT*

(73) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) Tambo, Hitoshi, Tokyo 130-8603, JP
Sumi, Daisuke, Tokyo 130-8603, JP
Suzuki, Shinya, Tokyo 130-8603, JP
(74) Mackie, Heather, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 754 197 C0** (51) ***F04C 18/02***
16.01.2025
En
(21) 19757682.0 (22) 07.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *SPIRALFLUIDMASCHINE UND BEARBEITUNGSVERFAHREN FÜR EIN SPIRALELEMENT*
- *SCROLL FLUID MACHINE AND MACHINING METHOD OF SCROLL MEMBER*
- *MACHINE À FLUIDE À SPIRALE ET PROCÉDÉ D'USINAGE D'ÉLÉMENT À SPIRALE*

(73) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD., 2-3, Marunouchi 3-Chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) SATO, Hajime, Tokyo 108-8215, JP
KIMATA, Yoshiyuki, Tokyo 108-8215, JP
HAMANO, Masashi, Tokyo 108-8215, JP
ITO, Takahide, Tokyo 100-8332, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(11) **3 757 909 C0** (51) ***G06N 3/006***
21.01.2025
En
(21) 20181892.9 (22) 24.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ENTWERFEN FORMULIERTER PRODUKTE*
- *METHOD AND SYSTEM FOR DESIGNING FORMULATED PRODUCTS*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONCEPTION DE PRODUITS FORMULÉS*

(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) Daware, Santosh Vasant, 411013 Pune - Maharashtra, IN
Chako, Rinu, 411013 Pune - Maharashtra, IN
Jain, Deepak Shyamsunder, 411013 Pune - Maharashtra, IN
Kausley, Shankar Balajirao, 411013 Pune - Maharashtra, IN
Gupta, Shally, 411013 Pune - Maharashtra, IN
Bandi, Pallavi, 411013 Pune - Maharashtra, IN
Kumar, Dharmendra, 411013 Pune - Maharashtra, IN
Rai, Beena, 411013 Pune - Maharashtra, IN
Bhowmik, Amit, 400076 Mumbai - Maharashtra, IN
Singh, Umesh, 411013 Pune - Maharashtra, IN
Malhotra, Chetan Premkumar, 411013 Pune - Maharashtra, IN
Basavarsu, Purushottham Gautham, 411013 Pune - Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **3 758 467 C0** (51) ***A01D 1/00***
15.01.2025
En
(21) 19760424.2 (22) 28.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *VORRICHTUNG ZUM ERNTEN VON LANDWIRTSCHAFTLICHEN ERZEUGNISSEN UND PRÄZISIONSLANDWIRTSCHAFTSSYSTEM*
- *PRODUCE HARVESTING APPARATUS AND PRECISION FARMING SYSTEM*
- *APPAREIL DE RÉCOLTE DE PRODUITS ET SYSTÈME D'AGRICULTURE DE PRÉCISION*

(73) Agri Technovation (Pty) Ltd, Groenfontein Farm R44 and Anyswortelrug Road, 7625 Klapmuts, ZA
(72) BIJKER, Albert Hendrik, 7625 Klapmuts, ZA
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(11) **3 760 142 C0** (51) ***A61B 17/17***
16.01.2025
En
(21) 20187534.1 (22) 12.07.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *CHIRURGISCHE VORRICHTUNG ZUM POSITIONIEREN EINES AUSRICHTUNGSELEMENTS*
- *SURGICAL FIXTURE FOR POSITIONING AN ALIGNMENT ELEMENT*
- *INSTRUMENT CHIRURGICAL SERVANT À POSITIONNER UN ÉLÉMENT D'ALIGNEMENT*

(73) Materialise NV, Technologielaan 15, 3001 Leuven, BE
(72) HANANOUCHI, Takehito, Amagasaki, Hyogo 661-0967, JP
VANGENEUGDEN, Dieter, 3900 Overpelt, BE
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

---

(11) **3 760 592 C0** (51) ***C02F 3/34***
16.01.2025
En
(21) 20191408.2 (22) 24.05.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *VERWENDUNG EINER BIOKATALYTISCHEN ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON KONTAMINIERTEM WASSER*
- *USE OF A BIO-CATALYTIC COMPOSITION IN TREATING A CONTAMINATED WATER*
- *UTILISATION D'UNE COMPOSITION BIO-CATALYTIQUE DANS LE TRAITEMENT D'UNE EAU CONTAMINÉE*

(73) Neozyme International, Inc., 711 W. 17th Street, Suite E-6, Costa Mesa, CA 92627, US
(72) DALE, Parker, Costa Mesa, CA 92627, US
DALE, Parker David, Newport Beach, CA California 92662, US
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

---

(11) **3 762 474 C0** (51) ***B01J 4/00***
15.01.2025
En
(21) 18731749.0 (22) 30.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON FLÜSSIGEN KOHLENWASSERSTOFFEN*
- *METHOD FOR TREATMENT OF LIQUID HYDROCARBONS*
- *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'HYDROCARBURES LIQUIDES*

(73) Ecofuel Technologies Ltd, San Juan 116/8 St. George's Road, St. Julian's STJ 3203, MT
(72) GUENTHER, Thomas Andreas, 07181 Portals Nous (Calvia), ES
(74) Linsmeier, Josef, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE

---

(11) **3 762 583 C0** (51) ***E21B 43/295***
17.01.2025
En
(21) 19764420.6 (22) 06.03.2019

AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *IN-SITU-VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON SYNTHESEGAS AUS UNTERIRDISCHEN KOHLENWASSERSTOFFRESERVOIRS*
• *IN-SITU PROCESS TO PRODUCE SYNTHESIS GAS FROM UNDERGROUND HYDROCARBON RESERVOIRS*
• *PROCESSUS IN SITU DE PRODUCTION DE GAZ DE SYNTHÈSE À PARTIR DE RÉSERVOIRS D'HYDROCARBURES SOUTERRAINS*
(73) Proton Technologies Canada Inc., No. 300, 140 - 8th Ave SW, Calgary, Alberta T2P 1B3, CA
(72) STREM, Grant D., Calgary, Alberta T3B 4M5, CA
GATES, Ian D., Calgary, Alberta T3G 4N7, CA
WANG, Jingyi, Calgary, Alberta T3H 5B8, CA
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

---

(11) **3 765 086 C0** (51) ***A61K 31/05***
17.01.2025
En
(21) 19718912.9 (22) 13.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG, DIE DIE KONZENTRATION VON NICOTINAMID-ADENIN-DINUCLEOTID (NAD) BEEINFLUSST, ZUR MINDERUNG DER AUSWIRKUNGEN DES ALTERS*
• *COMPOSITION AFFECTING THE CONCENTRATION OF NICOTINAMIDE ADENINE DINUCLEOTIDE (NAD) FOR MITIGATING THE EFFECTS OF AGEING*
• *COMPOSITION AFFECTANT LA CONCENTRATION DE NICOTINAMIDE ADENINE DINUCLÉOTIDE (NAD) POUR ATTÉNUER LES EFFETS DU VIEILLISSEMENT*
(73) Nuchido Limited, Dissington Hall, Dalton Newcastle Upon Tyne Tyne and Wear NE18 0AD, GB
(72) CONLON, Nichola Jane, Dalton Newcastle Upon Tyne Tyne and Wear NE18 0AD, GB
YOUNG, Malcolm Philip, Dalton Newcastle Upon Tyne Tyne and Wear NE18 0AD, GB
(74) Gilholm, Stephen Philip, IPheions Intellectual Property Buzzard Office The Hawk Creative Business Park, Easingwold, York YO61 3FE, GB

---

(11) **3 765 345 C0** (51) ***B61L 19/06***
15.01.2025
De
(21) 19720404.3 (22) 09.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR GESTEUERTEN DURCHFÜHRUNG EINER SICHERHEITSRELEVANTEN HANDLUNG IM SCHIENENVERKEHR*
• *DEVICE FOR CONTROLLED IMPLEMENTATION OF A SECURITY-RELEVANT OPERATION IN RAIL TRAFFIC*
• *DISPOSITIF POUR EFFECTUER DE MANIÈRE COMMANDÉE UNE ACTION LIÉE À LA SÉCURITÉ DANS LE TRAFIC FERROVIAIRE*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) BRABAND, Jens, 38106 Braunschweig, DE
ROSAUER, Bernd, 81673 München, DE
STURM, Monika, 1190 Wien, AT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 765 501 C0** (51) ***C07K 16/28***
21.01.2025
En
(21) 19709499.8 (22) 12.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE MIT GEZIELTEN 4-1BB(CD137)-AGONISTEN*
• *COMBINATION THERAPY WITH TARGETED 4-1BB (CD137) AGONISTS*
• *POLYTHÉRAPIE AVEC DES AGONISTES DE 4-1 BB (CD137) CIBLÉS*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) CLAUS, Christina, 8952 Schlieren, CH
FERRARA KOLLER, Claudia, 8952 Schlieren, CH
KLEIN, Christian, 8952 Schlieren, CH
SAM, Johannes, 8952 Schlieren, CH
UMANA, Pablo, 8952 Schlieren, CH
(74) Klostermeyer-Rauber, Dörte, F. Hoffmann-La Roche AG Corporate Law Patents (CLP) Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

---

(11) **3 765 665 C0** (51) ***B29B 17/02***
16.01.2025
En
(21) 19717196.0 (22) 12.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR ZERLEGUNG EINES TEXTILARTIKELS*
• *METHOD FOR THE DISASSEMBLY OF A TEXTILE ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉSASSEMBLAGE D'UN ARTICLE TEXTILE*
(73) Regeneration BVBA, Beke 45, 9950 Waarschoot, BE
(72) VANHOECK, Cédric, 9950 Waarschoot, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

---

(11) **3 765 737 C0** (51) ***F03D 13/10***
16.01.2025
En
(21) 19800561.3 (22) 01.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *GONDEL-MONTIERBARES LIFTSYSTEM FÜR EINE WINDTURBINE*
• *NACELLE MOUNTABLE LIFT SYSTEM FOR A WIND TURBINE*
• *SYSTÈME D'ÉLÉVATION POUVANT ÊTRE MONTÉ DANS UNE NACELLE POUR UNE TURBINE ÉOLIENNE*
(73) LiftWerx Solutions Inc., 135 Werlich Dr., Unit No.2, Cambridge, ON N1T 1N7, CA
(72) AITKEN, Glen D., Guelph, ON N1H 5E6, CA
BAKKER, Ruud, 1505 HE Zaandam, NL
(74) Rasmussen, Martin Hoffgaard, et al, Otello Law Firm Sommervej 31F, 3. tv, 8210 Aarhus V, DK

---

(11) **3 766 356 C0** (51) ***A23K 10/00***
21.01.2025
En
(21) 18803855.8 (22) 16.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER PROTEOLYSEEFFIZIENZ VON PEPSIN ODER TRYPSIN*
• *METHOD TO ENHANCE THE PROTEOLYSIS EFFICIENCY OF PEPSIN OR TRYPSIN*
• *PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER L'EFFICACITÉ DE PROTÉOLYSE DE LA PEPSINE OU TRYPSINE*
(73) Eco-Geo Bio-Technology Company Limited, 4F., No. 14, Ln. 180, Guangfu S. Rd. Da-an Dist., 10694 Taipei City, TW
(72) SHEN, Ta-Lu, Taipei City 10694, TW
CHEN, Fu-An, Taipei City 10694, TW
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **3 766 394 C0** (51) ***A47J 43/07***
17.01.2025
En
(21) 19187298.5 (22) 19.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *BEHÄLTER FÜR EIN KÜCHENGERÄT*
• *CONTAINER FOR A KITCHEN APPLIANCE*
• *RÉCIPIENT DESTINÉ À UN APPAREIL DE CUISINE*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) Krüger, Tobias, 80639 München, DE
Leng, Sascha, 80339 München, DE
Bürzle, Sonja, 89257 Illertissen, DE
Krivec, Luka, 3331 Nazarje, SI
Brecko, Ales, 3000 Celje, SI

---

(11) **3 768 229 C0** (51) ***A61K 8/368***
17.01.2025
En
(21) 19711622.1 (22) 25.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *MITTEL ZUR VERBESSERUNG DES HAUTZUSTANDS*
• *SKIN CONDITION IMPROVING AGENTS*
• *AGENTS AMÉLIORANT L'ÉTAT DE LA PEAU*
(73) Symrise AG, Mühlenfeldstraße 1, 37603 Holzminden Niedersachsen, DE
(72) SCHMAUS, Gerhard, 37671 Höxter-Bosseborn, DE
LANGE, Sabine, 37603 Holzminden, DE
SLAVASHEVICH, Paul, BRONX,, New York 10471, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(11) **3 768 333 C0** (51) ***A61L 27/54***
15.01.2025
En
(21) 19714744.0 (22) 21.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *KNOCHENTRANSPLANTATERSATZ UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *BONEGRAFT SUBSTITUTE AND METHOD OF MANUFACTURE*
• *SUBSTITUT DE TYPE GREFFON OSSEUX ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(73) 3D-BGS (UK) Ltd, Room014, CNH ILS2 Swansea University Medical School Singleton Park, Swansea, Wales SA2 8PP, GB
(72) XIA, Zhidao, Swansea, South Wales SA2 8PP, GB
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

---

(11) **3 768 901 C0** (51) ***E02F 3/43***
17.01.2025
En
(21) 18712857.4 (22) 19.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ELEKTRISCH ANGETRIEBENES HYDRAULIKSYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES ELEKTRISCH ANGETRIEBENEN HYDRAULIKSYSTEMS*
• *AN ELECTRICALLY POWERED HYDRAULIC SYSTEM AND A METHOD FOR CONTROLLING AN ELECTRICALLY POWERED HYDRAULIC SYSTEM*

- *SYSTÈME HYDRAULIQUE À ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME HYDRAULIQUE À ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*

(73) Volvo Construction Equipment AB, 631 85 Eskilstuna, SE
(72) SCHWALL, Michael, 54516 Wittlich, DE
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(11) **3 769 440 C0** (51) ***H04B 7/06***
17.01.2025
En
(21) 19715694.6 (22) 21.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *VORCODIERUNG VON MUSTERN FÜR WIEDERHOLUNG DER ÜBERTRAGUNG ÜBER GEMEINSAM GENUTZTEN KANAL*
- *PRECODING PATTERNS FOR SHARED CHANNEL TRANSMISSION REPETITION*
- *MODÈLES DE PRÉ-CODAGE DESTINÉS À UNE RÉPÉTITION DE TRANSMISSION PAR CANAL PARTAGÉ*

(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LI, Chih-Ping, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121, US
JIANG, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US
SARKIS, Gabi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 769 580 C0** (51) ***H04W 8/22***
15.01.2025
En
(21) 19843289.0 (22) 02.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ANZEIGE EINER ÄNDERUNG BEI DER DUALEN KONNEKTIVITÄTSKAPAZITÄT EINER MEHRFUNKZUGANGSTECHNOLOGIE*
- *METHOD AND SYSTEM FOR INDICATION OF A CHANGE IN MULTI-RADIO ACCESS TECHNOLOGY DUAL CONNECTIVITY CAPABILITY*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'INDICATION D'UN CHANGEMENT D'UNE CAPACITÉ DE CONNECTIVITÉ DOUBLE D'UNE TECHNOLOGIE D'ACCÈS RADIO MULTIPLE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) MATTAM, Jajohn Mathew, Marathahalli Post Bangalore 560037, IN
LATHEEF, Fasil Abdul, Marathahalli Post Bangalore 560037, IN
EKKUNDI, Manasi, Marathahalli Post Bangalore 560037, IN
SAHA, Vijay, Marathahalli Post Bangalore 560037, IN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **3 771 699 C0** (51) ***C03C 17/34***
17.01.2025
En
(21) 19315081.0 (22) 30.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN OPTIMIERUNG DER EIGENSCHAFTEN JEDER SCHICHT EINER MEHRSCHICHTBESCHICHTUNG AUF EINEM HERZUSTELLENDEN GLAS-SUBSTRAT IN ABHÄNGIGKEIT VON DEN GEWÜNSCHTEN EIGENSCHAFTEN DER GENANNTEN MEHRSCHICHTBESCHICHTUNG IN BEZUG AUF IHRE ANWENDUNG*
- *COMPUTER IMPLEMENTED METHOD FOR AUTOMATED OPTIMIZATION OF THE PROPERTIES OF EACH LAYER OF A MULTI-LAYERED COATING ON A GLASS SUBSTRATE TO BE PRODUCED IN FUNCTION OF THE DESIRED PROPERTIES FOR SAID MULTI-LAYERED COATING RELATED TO ITS APPLICATION*
- *MÉTHODE MISE EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR L'OPTIMISATION AUTOMATISÉE DES PROPRIÉTÉS DE CHAQUE COUCHE D'UN REVÊTEMENT MULTICOUCHE SUR UN SUBSTRAT DE VERRE À PRODUIRE EN FONCTION DES PROPRIÉTÉS SOUHAITÉES POUR LEDIT REVÊTEMENT MULTICOUCHE EN RAPPORT AVEC SON APPLICATION*

(73) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) Monmeyran, Corentin, 75019 Paris, FR
Hivet, Romain, 93400 Saint-Ouen, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

---

(11) **3 772 027 C0** (51) ***G06Q 10/02***
17.01.2025
En
(21) 20188640.5 (22) 30.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MODUSBASIERTEN SYNCHRONISATION VON DATENSÄTZEN*
- *DEVICE, SYSTEM AND METHOD FOR MODE-BASED SYNCHRONIZATION OF A DATA RECORDS*
- *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR LA SYNCHRONISATION, BASÉE SUR UN MODE, D'ENREGISTREMENTS DE DONNÉES*

(73) Amadeus S.A.S., 485 route du Pin Montard Sophia Antipolis, 06410 Biot, FR
(72) YIN, Gerard, 06410 Biot, FR
DI COSTANZO, Pierre-Philippe, 06410 Biot, FR
BERNIER, Olivier Daniel, 06410 Biot, FR
LECOURTOIS, Stephane, 06410 Biot, FR
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

---

(11) **3 772 042 C0** (51) ***G06T 19/00***
16.01.2025
En
(21) 20171953.1 (22) 28.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR ERWEITERTEN REALITÄT UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *ELECTRONIC APPARATUS FOR AUGMENTED REALITY AND CONTROL METHOD THEREOF*
- *APPAREIL ÉLECTRONIQUE DE RÉALITÉ AUGMENTÉE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Eunbi, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jiin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Jaeyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Seunga, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Gipyo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Seokyeol, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Songhyeon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Seokwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(11) **3 772 555 C0** (51) ***E04B 9/04***
15.01.2025
En
(21) 20189989.5 (22) 07.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *AKUSTIKPLATTENSYSTEM, BEFESTIGUNGSELEMENT UND VERFAHREN ZUR ANORDNUNG EINES AKUSTIKPLATTENSYSTEMS AN EINER WAND- ODER DECKENFLÄCHE*
- *ACOUSTIC PANEL SYSTEM, FASTENING ELEMENT, AND METHOD FOR ARRANGING AN ACOUSTIC PANEL SYSTEM ON A WALL OR CEILING SURFACE*
- *SYSTÈME DE PANNEAU ACOUSTIQUE, ÉLÉMENT DE FIXATION ET PROCÉDÉ POUR DISPOSER UN SYSTÈME DE PANNEAU ACOUSTIQUE SUR UNE SURFACE DE MUR OU DE PLAFOND*

(73) Knauf A/S, Kløvermarksvej 6, 9500 Hobro, DK
(72) IPSEN, Erik Flink, 9500 Hobro, DK
(74) Budde Schou A/S, Dronningens Tvaergade 30, 1302 Copenhagen K, DK

---

(11) **3 773 867 C0** (51) ***A61M 39/16***
17.01.2025
En
(21) 19719084.6 (22) 09.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *UNIVERSELLE EINWEGKAPPE FÜR STECKER- UND BUCHSENVERBINDER*
- *UNIVERSAL SINGLE-USE CAP FOR MALE AND FEMALE CONNECTORS*
- *CAPUCHON UNIVERSEL À USAGE UNIQUE POUR RACCORDS MÂLE ET FEMELLE*

(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, MC 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) JIANG, Chang, Butler, NJ 07405, US
CHARLES, Nichola, Budd Lake, NJ 07828, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **3 774 595 C0** (51) ***B65D 85/804***
15.01.2025
Fr
(21) 19712783.0 (22) 26.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54)
- *KAPSEL FÜR EINE SUBSTANZ ZUR ZUBEREITUNG VON GETRÄNKEN*
- *CAPSULE FOR RECEIVING A SUBSTANCE FOR THE PREPARATION OF A BEVERAGE*
- *CAPSULE DESTINÉE À RECEVOIR UNE SUBSTANCE POUR LA PRÉPARATION D'UNE BOISSON*

(73) Brain Corp S.A., Dumontshaff, 3841 Schifflange, LU
(72) BRIVOIS, Olivier, 75017 Paris, FR

(74) Sayettat, Julien Christian, Strato-IP 63, Boulevard de Ménilmontant, 75011 Paris, FR

---

(11) **3 775 759 C0** (51) ***G01N 21/65***
17.01.2025
En
(21) 19781181.3 (22) 05.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *RAMANSPEKTROSKOPIE UND MASCHINENLERNEN ZUR QUALITÄTSKONTROLLE*
• *RAMAN SPECTROSCOPY AND MACHINE LEARNING FOR QUALITY CONTROL*
• *SPECTROSCOPIE RAMAN ET APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE DE CONTRÔLE DE QUALITÉ*
(73) Braskem America, Inc., 1735 Market Street, Philadelphia, PA 19103, US
(72) GUZMAN CARDOZO, Gustavo A., Pittsburgh, Pennsylvania 15219, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 776 411 C0** (51) ***H04L 51/18***
15.01.2025
En
(21) 19784550.6 (22) 11.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *AUTOMATISIERTE KOMMUNIKATION IN EINEM E-MAIL-SYNCHRONISATIONS- UND WORKFLOW-SYSTEM*
• *AUTOMATED COMMUNICATION IN AN EMAIL SYNCHRONIZATION AND WORKFLOW SYSTEM*
• *COMMUNICATION AUTOMATISÉE DANS UN SYSTÈME DE SYNCHRONISATION DE COURRIER ÉLECTRONIQUE ET DE FLUX DE TRAVAIL*
(73) Outreach Corporation, 333 Elliott Ave W, Ste 500, Seattle, WA 98119, US
(72) HEMPTON, Gordon, L., Seattle, WA 98103, US
HATHER, Wesley, R., Seattle, WA 98103, US
KINZER, Andrew, S., Seattle, WA 98103, US
MEDINA, Manuel, A., Seattle, WA 98103, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 776 828 C0** (51) ***H02M 1/08***
16.01.2025
De
(21) 19716881.8 (22) 08.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *PHOTOVOLTAISCHE ENERGIEERZEUGUNGSANLAGE, VERSORGUNGSLEITUNG FÜR EINE ENERGIEERZEUGUNGSANLAGE, GEGENSTECKER UND WECHSELRICHTER*
• *PHOTOVOLTAIC ENERGY GENERATING SYSTEM, SUPPLY LINE FOR AN ENERGY GENERATING SYSTEM, MATING PLUG, AND POWER INVERTER*
• *INSTALLATION DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE PHOTOVOLTAÏQUE, LIGNE D'ALIMENTATION POUR UNE INSTALLATION DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE PHOTOVOLTAÏQUE, CONNECTEUR CORRESPONDANT ET ONDULEUR*
(73) SMA Solar Technology AG, Sonnenallee 1, 34266 Niestetal, DE
(72) BUTTERWECK, Simon, 34298 Helsa, DE
PRIOR, Oliver, 34454 Bad Arolsen, DE

---

(11) **3 777 532 C0** (51) ***A01M 17/00***
21.01.2025
En
(21) 18913741.7 (22) 05.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *CO2 -SÄTTIGUNGSVORRICHTUNG ZUM AUFBRINGEN VON SCHNEE*
• *CO2 SATURATION DEVICE FOR THE APPLICATION OF SNOW*
• *DISPOSITIF DE SATURATION DE CO2 POUR L'APPLICATION DE NEIGE*
(73) Fabrica de Maquinaria Industrial Nelson Alejandro Herrera Contreras Eirl., Chacay, 1161 Temuco, CL
(72) HERRERA CONTRERAS, Nelson, 1161 Temuco, CL
(74) Temiño Ceniceros, Ignacio, Abril Patentes y Marcas, S.L. Calle Zurbano, 76 - 7°, 28010 Madrid, ES

---

(11) **3 777 746 C0** (51) ***A61B 18/18***
15.01.2025
En
(21) 20192321.6 (22) 01.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHES INSTRUMENT ZUR ABLATION UND RESEKTION*
• *ELECTROSURGICAL INSTRUMENT FOR ABLATION AND RESECTION*
• *INSTRUMENT ÉLECTROCHIRURGICAL POUR ABLATION ET RÉSECTION*
(73) Creo Medical Limited, Creo House Unit 2 Beaufort Park Beaufort Park Way, Chepstow, Monmouthshire NP16 5UH, GB
(72) HANCOCK, Christopher Paul, Bath, Bath and North East Somerset BA1 4LN, GB
WHITE, Malcolm, Chepstow, Monmouthshire NP16 5UH, GB
BURN, Patrick, Chepstow, Monmouthshire NP16 5UH, GB
CLEGG, Peter, Chepstow, Monmouthshire NP16 5UH, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 778 088 C0** (51) ***B23K 1/015***
17.01.2025
De
(21) 20189804.6 (22) 06.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *REFLOW-KONDENSATIONSLÖTANLAGE*
• *REFLOW CONDENSATION SOLDERING SYSTEM*
• *INSTALLATION DE SOUDAGE PAR REFUSION PAR CONDENSATION*
(73) Rehm Thermal Systems GmbH, Leinenstrasse 7, 89143 Blaubeuren-Seissen, DE
(72) WILD, Paul, 89143 Blaubeuren-Seissen, DE
KRAUSS, Karin, 89143 Blaubeuren-Seissen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **3 781 602 C0** (51) ***C08F 4/24***
21.01.2025
En
(21) 19722744.0 (22) 09.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KATALYSATORS UNTER VERWENDUNG VON HYDRATISIERTEN REAGENZIEN*
• *METHODS OF PREPARING A CATALYST UTILIZING HYDRATED REAGENTS*
• *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION D'UN CATALYSEUR FAISANT INTERVENIR DES RÉACTIFS HYDRATÉS*
(73) Chevron Phillips Chemical Company LP, 10001 Six Pines Drive, The Woodlands, Texas 77380, US
(72) MCDANIEL, Max P., Bartlesville, Oklahoma 74006, US
CLEAR, Kathy S., Bartlesville, Oklahoma 74006, US
PRAETORIUS, Jeremy M., Bartlesville, Oklahoma 74006, US
SCHWERDTFEGER, Eric D., Bartlesville, Oklahoma 74003, US
REFVIK, Mitchell D., Kingwood, Texas 77345, US
HLAVINKA, Mark L., Kingwood, Texas 77339, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(11) **3 781 681 C0** (51) ***C12N 9/88***
16.01.2025
En
(21) 19719471.5 (22) 17.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *KOHLENWASSERSTOFFPRODUKTION*
• *HYDROCARBON PRODUCTION*
• *PRODUCTION D'HYDROCARBURES*
(73) C3 Biotechnologies Limited, 20 Mannin Way Lancaster Business Park Caton Road, Lancaster, Lancashire LA1 3SW, GB
(72) SCRUTTON, Nigel, Manchester M13 9PL, GB
TOOGOOD, Helen, Manchester M13 9PL, GB
HOEVEN, Robin, Manchester M13 9PL, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 781 812 C0** (51) ***F03D 80/30***
16.01.2025
De
(21) 19706552.7 (22) 19.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ÜBERPRÜFUNG VON BLITZABLEITERN FÜR WINDENERGIEANLAGEN*
• *CHECKING LIGHTNING CONDUCTORS FOR WIND TURBINES*
• *CONTRÔLE DE PARAFOUDRES D'ÉOLIENNES*
(73) RWE Offshore Wind GmbH, RWE Platz 4, 45141 Essen, DE
(72) SCHLÜTER, Thorsten, 25355 Barmstedt, DE
WEYRICH, Kim, 56841 Traben-Trarbach, DE
STRAUSS, Heiner, 13059 Berlin, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 782 407 C0** (51) ***H04W 52/02***
20.01.2025
En
(21) 19787956.2 (22) 29.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION APPARATUS AND COMMUNICATION METHOD*
• *APPAREIL DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US
(72) HUANG, Lei, Singapore 469332, SG
URABE, Yoshio, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
CHITRAKAR, Rojan, Singapore 469332, SG
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 785 355 C0** (51) ***H02K 1/02***

21.01.2025
De
(21) 19746005.8 (22) 10.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MATERIALLAGE UND EINES MATERIALLAGENGEFÜGES FÜR EINE DYNAMOELEKTRISCHE ROTATORISCHE MASCHINE*
• *METHOD FOR PRODUCING A MATERIAL LAYER AND A MATERIAL LAYER STRUCTURE FOR A DYNAMOELECTRIC ROTARY MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE COUCHE DE MATÉRIAU ET D'UNE STRUCTURE DE COUCHE DE MATÉRIAU POUR UNE MACHINE ROTATIVE DYNAMOÉLECTRIQUE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) SEUFERT, Reiner, 97616 Salz, DE
VOLLMER, Rolf, 36129 Gersfeld, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 788 803 C0** (51) ***H04R 25/00***
16.01.2025
En
(21) 19721246.7 (22) 26.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES HÖRHILFESYSTEMS SOWIE HÖRHILFESYSTEM*
• *METHOD OF OPERATING A HEARING AID SYSTEM AND A HEARING AID SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'AIDE AUDITIVE ET SYSTÈME D'AIDE AUDITIVE*
(73) Widex A/S, Nymøllevej 6, 3540 Lynge, DK
(72) ELMEDYB, Thomas Bo, 3540 Lynge, DK
MOSGAARD, Lars Dalskov, 3540 Lynge, DK
MOWLAEE, Pejman, 3540 Lynge, DK
STIEFENHOFER, Georg, 3540 Lynge, DK
WESTERMANN, Adam, 3540 Lynge, DK
PIHL, Michael Johannes, 3540 Lynge, DK

---

(11) **3 789 061 C0** (51) ***A61M 1/36***
15.01.2025
En
(21) 20189833.5 (22) 06.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTRAHLUNG VON BIOLOGISCHEN FLÜSSIGKEITEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR IRRADIATING BIOLOGICAL FLUIDS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IRRADIATION DE FLUIDES BIOLOGIQUES*
(73) Fenwal, Inc., Three Corporate Drive, Lake Zurich, IL 60047, US
(72) MADSEN, James, Lake Zurich, IL Illinois 60047, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(11) **3 790 022 C0** (51) ***G16H 50/00***
21.01.2025
En
(21) 20194672.0 (22) 04.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SCHÄTZUNG DER HERZFREQUENZ EINES BENUTZERS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR HEART RATE ESTIMATION OF A USER*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ESTIMATION DE FRÉQUENCE CARDIAQUE D'UN UTILISATEUR*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) MUKHOPADHYAY, Shalini, Dist - N. 24 Parganas 700160 Kolkata, West Bengal, IN
AHMED, Nasimuddin, Dist - N. 24 Parganas 700160 Kolkata, West Bengal, IN
CHOWDHURY, Arijit, Dist - N. 24 Parganas 700160 Kolkata, West Bengal, IN
SHARMA, Varsha, Dist - N. 24 Parganas 700160 Kolkata, West Bengal, IN
GHOSE, Avik, Dist - N. 24 Parganas 700160 Kolkata, West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **3 790 409 C0** (51) ***A23L 27/30***
20.01.2025
En
(21) 19799609.3 (22) 10.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT GLUCOSE UND HEMICELLULOSE UND IHRE VERWENDUNG*
• *COMPOSITIONS COMPRISING GLUCOSE AND HEMICELLULOSE AND THEIR USE*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DU GLUCOSE ET DE L'HÉMICELLULOSE ET LEUR UTILISATION*
(73) Comet Biorefining Inc., 700 Collip Circle, Suite 209, London, ON N6G 4X8, CA
(72) RICHARD, Andrew, London, Ontario N6H 5G2, CA
D'AGOSTINO, Dennis, Waterdown, Ontario L0R 2H0, CA
TROYER JR., Richard Lloyd, Glen Ellyn, Illinois 60137, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(11) **3 791 328 C0** (51) ***G06N 3/044***
15.01.2025
En
(21) 19873262.0 (22) 16.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR REKONSTRUKTION EINES MODELLS DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR RECONSTRUCTING AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE MODEL AND A CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE SERVANT À RECONSTRUIRE UN MODÈLE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Inkwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jaedeok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Chiyoun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SOHN, Youngchul, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Changhyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **3 791 838 C0** (51) ***A61F 13/02***
15.01.2025
En
(21) 19197307.2 (22) 13.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *MEDIZINISCHER VERBAND MIT EINER RÜCKSCHICHT MIT DREIDIMENSIONALEN MERKMALEN*
• *A MEDICAL DRESSING COMPRISING A BACKING LAYER WITH THREE DIMENSIONAL FEATURES*
• *PANSEMENT MÉDICAL COMPRENANT UNE COUCHE DE SUPPORT AYANT DES CARACTÉRISTIQUES EN TROIS DIMENSIONS*
(73) Mölnlycke Health Care AB, Gamlestadsvägen 3 C, 415 02 Göteborg, SE
(72) Johannison, Ulf, 438 91 LANDVETTER, SE
Ahsani, Sami, 416 60 GÖTEBORG, SE
Dahlberg, Anders, 424 91 OLOFSTORP, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(11) **3 791 938 C0** (51) ***A63B 21/00***
17.01.2025
En
(21) 20204244.6 (22) 05.05.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *MOBILES GEWICHTSTRAININGSSYSTEM*
• *MOBILE WEIGHT TRAINING SYSTEM*
• *SYSTÈME MOBILE D'ENTRAÎNEMENT AUX HALTÈRES*
(73) XMT Solutions LLC, 981 Old Holly Drive, Great Falls, Virginia 22066, US
(72) JONES, Monte, Palo Robles, CA California 93446, US
HUMENANSKY, Michael, Chicago, IL Illinois 60614, US
MACK, Steve, Cleveland, OH Ohio 44116, US
ROSENSTEIN, Ross, Charlottesville, VA Virginia 22903, US
LEVINE, Jeremy, Briarcliff Manor, NY New York 10510, US
DAVID, Nathan, Tarrytown, NY New York 10591, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(11) **3 792 787 C0** (51) ***G06F 17/10***
21.01.2025
En
(21) 20165293.0 (22) 24.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR TESTFALLERZEUGUNG FÜR EREIGNISBASIERTE SYSTEME UNTER VERWENDUNG VON GRAPHENPFADDURCHQUERUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR TEST CASE GENERATION FOR EVENT BASED SYSTEMS USING GRAPH PATH TRAVERSAL*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE CAS D'ESSAI POUR DES SYSTÈMES À BASE D'ÉVÉNEMENTS AU MOYEN D'UNE TRAVERSÉE DE CHEMIN DE GRAPHE*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building, 9th Floor Nariman Point, Mumbai 400021 Maharashtra, IN
(72) AGRAWAL, Supriya, 411013 Pune, Maharashtra, IN
RAMANATHAN, Venkatesh, 411013 Pune, Maharashtra, IN
SHROTRI, Ulka, 411013 Pune, Maharashtra, IN
ZARE, Amey, 411 013 Pune, Maharashtra, IN
VERMA, SagarKumar, 411013 Pune,

Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **3 793 337 C0** (51) ***H05K 7/14***
16.01.2025
En
(21) 19734445.0 (22) 09.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *INVERSOR SOLAR FOTOVOLTAICO MODULAR*
• *MODULAR SOLAR PHOTOVOLTAIC INVERTER*
• *INVERSEUR SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE MODULAIRE*
(73) Power Electronics España, S.L., Polígono Industrial Carrases Ronda del Camp d'Aviació, 4, 46160 Lliria (Valencia), ES
(72) POVEDA LERMA, Antonio, 46160 Lliria (Valencia), ES
SALVO LILLO, Abelardo, 46160 Lliria (Valencia), ES
SALVO LILLO, David, 46160 Lliria (Valencia), ES
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

(11) **3 793 675 C0** (51) ***A61N 2/12***
15.01.2025
Fr
(21) 19730205.2 (22) 15.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES SEHR NIEDERFREQUENTEN GEPULSTEN MAGNETFELDES, DAS VON EINEM SEHR NIEDERFREQUENTEN WECHSELMAGNETFELD GETRAGEN WIRD*
• *DEVICE FOR GENERATING A VERY-LOW-FREQUENCY PULSED MAGNETIC FIELD CARRIED BY A VERY-LOW-FREQUENCY ALTERNATING MAGNETIC FIELD*
• *APPAREIL POUR GENERER UN CHAMP MAGNETIQUE PULSE A TRES BASSE FREQUENCE PORTE PAR UN CHAMP MAGNETIQUE ALTERNATIF A TRES BASSE FREQUENCE*
(73) G.C. Technology, 275 rue Paul Langevin Quartier d'Ayane ZAC La Robole Nord Les Milles, 13854 Aix-en-Provence, FR
(72) CREPIN, Gérard, 13090 AIX EN PROVENCE, FR
RUDENT, Pascal, 13390 AURIOL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

(11) **3 793 782 C0** (51) ***B25J 9/16***
17.01.2025
En
(21) 19724783.6 (22) 14.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *AUTONOMES ROBOTERFAHRZEUG ZUR KONTROLLE UND ZÄHLUNG DES BESTANDES IN EINEM LAGER*
• *AUTONOMOUS ROBOT VEHICLE FOR CHECKING AND COUNTING STOCK IN A WAREHOUSE*
• *VÉHICULE ROBOTISÉ AUTONOME POUR VÉRIFIER ET COMPTER LE STOCK D'UN ENTREPÔT*
(73) Deutsche Post AG, Charles-de-Gaulle-Strasse 20, 53113 Bonn, DE
(72) ROGERS, Kent, Kellyville NSW 2155, AU
BROOKS, Karl, Wattle Grove NSW 2173, AU
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(11) **3 794 286 C0** (51) ***F24D 10/00***
16.01.2025
En
(21) 19723124.4 (22) 14.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *REVERSIBLE WÄRMEPUMPENANLAGE UND FERNWÄRMEVERTEILUNGSSYSTEM MIT SOLCH EINER REVERSIBLEN WÄRMEPUMPENANLAGE*
• *REVERSIBLE HEAT PUMP ASSEMBLY AND DISTRICT THERMAL ENERGY DISTRIBUTION SYSTEM COMPRISING SUCH A REVERSIBLE HEAT PUMP ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE POMPE À CHALEUR RÉVERSIBLE ET SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE THERMIQUE URBAIN COMPRENANT UN TEL ENSEMBLE DE POMPE À CHALEUR RÉVERSIBLE*
(73) E.ON Sverige AB, Nobelvägen 66, 205 09 Malmö, SE
(72) LINDOFF, Bengt, 237 35 Bjärred, SE
ROSÉN, Per, 227 33 Lund, SE
SKOGSTRÖM, Jacob, 234 42 Lomma, SE
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(11) **3 794 769 C0** (51) ***H04L 9/32***
15.01.2025
De
(21) 19729618.9 (22) 20.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ÄNDERUNG DES INHALTS EINES WURZELZERTIFIKATSSPEICHERS*
• *MODIFYING THE CONTENTS OF A ROOT CERTIFICATE STORAGE*
• *MODIFICATION DU CONTENU D'UNE MÉMOIRE POUR DES CERTIFICATS RACINES*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) BOTH, Thomas, 39114 Magdeburg, DE
LÖFFLER, Philipp, 38173 Klein Veltheim, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(11) **3 795 588 C0** (51) ***C07K 14/74***
20.01.2025
En
(21) 20192762.1 (22) 07.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *OFFENE HLA-B57-KONFORMERE*
• *HLA-B57 OPEN CONFORMERS*
• *CONFORMÈRES OUVERTS DE HLA-B57*
(73) Universität Zürich, Rämistrasse 71, 8006 Zürich, CH
Universität Basel, Petersgraben 35, 4001 Basel, CH
(72) MARROQUIN BELAUNZARAN, Osiris, 8053 Zürich, CH
RENNER, Christoph, 8053 Zürich, CH
PETRAUSCH, Ulf, 8053 Zürich, CH
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

(11) **3 796 258 C0** (51) ***G06T 7/30***
17.01.2025
En
(21) 18919225.5 (22) 12.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BERECHNUNG RÄUMLICHER KOORDINATEN EINES INTERESSIERENDEN BEREICHS UND NICHTTRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CALCULATING SPATIAL COORDINATES OF REGION OF INTEREST, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CALCUL DE COORDONNÉES SPATIALES D'UNE RÉGION D'INTÉRÊT ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT NON TRANSITOIRE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Vtouch Co., Ltd., 4Fl., 82 Naruteo-ro Seocho-gu, Seoul 06526, KR
(72) KIM, Seok Joong, Seoul 06608, KR
JUNG, Jik Han, Yongin-si Gyeonggi-do 17013, KR
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

(11) **3 798 906 C0** (51) ***G06V 10/22***
21.01.2025
En
(21) 20195699.2 (22) 11.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM MASKIEREN VON TEXT IN BILDERN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MASKING TEXT WITHIN IMAGES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MASQUAGE DE TEXTE DANS DES IMAGES*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) PATWARDHAN, Nikhil Girish, 411006 Pune, Maharastra, IN
Reke, Pranit, 411006 Pune, Maharastra, IN
Shastri, Prachi, 411006 Pune, Maharastra, IN
Kulkarni, Rupali, 411006 Pune, Maharastra, IN
Kapse, Shraddha, 411006 Pune, Maharastra, IN
Jagtap, Ankit, 411006 Pune, Maharastra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **3 801 376 C0** (51) ***A61F 2/00***
20.01.2025
De
(21) 19732737.2 (22) 23.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERSCHLUSS VON KÖRPERÖFFNUNGEN MIT NEUTRALEM TRAGEKOMFORT*
• *DEVICE FOR SEALING BODILY ORIFICES, WITH NEUTRAL WEARING COMFORT*
• *DISPOSITIF DE FERMETURE D'ORIFICES CORPORELS PRÉSENTANT UN CONFORT DE PORT NEUTRE*
(73) Advanced Medical Balloons GmbH, Bruchsaler Strasse 22, 68753 Waghäusel, DE
(72) GÖBEL, Fred, 67346 Speyer, DE
(74) Küchler, Stefan, Stefan T. Küchler Patentanwalt Färberstraße 20, 90402 Nürnberg, DE

(11) **3 802 374 C0** (51) ***B65G 1/02***
16.01.2025
En
(21) 19814226.7 (22) 03.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *AUTOMATISIERTE SPEICHERUNGS- UND ABRUFSYSTEME*
• *IMPROVED STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEMS*

- *SYSTÈMES DE STOCKAGE ET DE RÉCUPÉRATION AMÉLIORÉS*

(73) Attabotics Inc., 7944 10 St. NE, Calgary, Alberta T2E 8W1, CA
(72) GRAVELLE, Scott, Calgary, Alberta T2E 8W1, CA
HOPE, Robert Winston, Calgary, Alberta T2E 8W1, CA
ROUSSEAU, Darin, Calgary, Alberta T2E 8W1, CA
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **3 802 764 C0** (51) ***C11D 1/94***
15.01.2025
En
(21) 19733298.4 (22) 06.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *ENZYMATISCHES TOPF- UND PFANNENSPÜLMITTEL*
- *ENZYMATIC POT AND PAN DETERGENT*
- *DÉTERGENT ENZYMATIQUE POUR POTS ET CASSEROLES*

(73) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102, US
(72) LIU, Johnny Zhengrong, Saint Paul, Minnesota 55102, US
JENSEN, Lyndal, Saint Paul, Minnesota 55102, US
WERST, Elena, Saint Paul, Minnesota 55102, US
HODGE, Charles A., Saint Paul, Minnesota 55102, US
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

---

(11) **3 803 665 C0** (51) ***G06F 21/62***
15.01.2025
En
(21) 19703569.4 (22) 18.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54)
- *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER DATENEXPOSITION UNTER VERWENDUNG VON MODELLIERUNG AUF DER GRUNDLAGE VON KÜNSTLICHER INTELLIGENZ*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR CONTROLLING DATA EXPOSURE USING ARTIFICIAL-INTELLIGENCE-BASED MODELING*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE D'EXPOSITION DE DONNÉES À L'AIDE D'UNE MODÉLISATION FONDÉE SUR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*

(73) Grey Market Labs, PBC, 6446 Overbrook St, Falls Church VA 22043, US
(72) SCHROEDER, Kristopher Paul, Falls Church, Virginia 22043, US
UNDERWOOD, Timothy Ryan, Falls Church, Virginia 22043, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 804 424 C0** (51) ***H04W 64/00***
16.01.2025
En
(21) 19728234.6 (22) 15.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *AUSTAUSCH VON STANDORTINFORMATIONEN EINER BASISSTATION, DIE EINER VIELZAHL VON VERSCHIEDENEN ÜBERTRAGUNGSPUNKTSTANDORTEN ZUGEORDNET IST*
- *EXCHANGING LOCATION INFORMATION OF A BASE STATION THAT IS ASSOCIATED WITH A PLURALITY OF DIFFERENT TRANSMISSION POINT LOCATIONS*
- *ÉCHANGE D'INFORMATIONS DE POSITION D'UNE STATION DE BASE QUI EST ASSOCIÉE À UNE PLURALITÉ D'EMPLACEMENTS DE POINTS DE TRANSMISSION DIFFÉRENTS*

(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SADIQ, Bilal, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
VITTHALADEVUNI, Pavan Kumar, San Diego, California 92121-1714, US
SORIAGA, Joseph Binamira, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 807 724 C0** (51) ***G04G 17/02***
21.01.2025
En
(21) 19819674.3 (22) 10.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *AM HANDGELENK TRAGBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT GEHÄUSEBASIERTER SCHLEIFENANTENNE*
- *WRIST-WORN ELECTRONIC DEVICE WITH HOUSING-BASED LOOP ANTENNA*
- *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PORTÉ AU POIGNET POURVU D'UNE ANTENNE-CADRE SITUÉE DANS UN LOGEMENT*

(73) Garmin Switzerland GmbH, Mühlentalstrasse 2, 8200 Schaffhausen, CH
(72) KENKEL, John, M., Kansas City, MO 66109, US
SAYEM, Abu, T., Overland Park, KS 66223, US
CHEN, Ting-Ying, New Taipei City, 22159, TW
(74) Bird & Bird LLP - Hamburg, Am Sandtorkai 50, 20457 Hamburg, DE

---

(11) **3 810 376 C0** (51) ***B25J 9/00***
16.01.2025
De
(21) 20739936.1 (22) 09.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *BEWEGUNGSABHÄNGIGES STABILISIERUNGSUNTERSTÜTZUNGSSYSTEM*
- *MOVEMENT-DEPENDENT STABILISATION SUPPORT SYSTEM*
- *SYSTÈME D'AIDE À LA STABILISATION EN FONCTION DES MOUVEMENTS*

(73) Kuhn, Elvira, Graf Reginarstrasse 33, 54294 Trier, DE
Kusmartsev, Feodor, 30 Fairmount Drive, Loughborough LE11 3JR, GB
(72) FLAD, Michael, 88677 Markdorf, DE
HOHMANN, Sören, 76646 Bruchsal, DE
KÖPF, Florian, 76137 Karlsruhe, DE
KUHN, Elvira, 54294 Trier, DE
KUSMARTSEV, Feodor, Loughborough LE11 3JR, GB
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 810 929 C0** (51) ***B64U 10/13***
16.01.2025
En
(21) 19728574.5 (22) 29.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *VERBESSERUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT EINER WINDTURBINENWARTUNG*
- *IMPROVEMENTS RELATING TO WIND TURBINE MAINTENANCE*
- *AMÉLIORATIONS SE RAPPORTANT À LA MAINTENANCE D'UNE ÉOLIENNE*

(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) SCHOMACKER, Jonas Lerche, 2680 Solrød Strand, DK
BAUN, Torben Ladegaard, 8541 Skødstrup, DK
VOIGT, Niels Vinther, 8200 Aarhus N, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

---

(11) **3 811 487 C0** (51) ***H02J 4/00***
15.01.2025
Fr
(21) 19740636.6 (22) 04.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *ELEKTRISCHES SYSTEM MIT GESCHALTETEN ZELLEN UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG SOLCH EINES SYSTEMS*
- *ELECTRICAL SYSTEM COMPRISING SWITCHED CELLS AND METHOD FOR CONTROLLING SUCH A SYSTEM*
- *SYSTEME ÉLECTRIQUE À CELLULES COMMUTÉES ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN TEL SYSTÈME*

(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) DESPESSE, Ghislain, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
BACQUET, Sylvain, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
CASSARINO, Leandro, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
FERNANDEZ, Eric, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
LOPEZ, Yan, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
THOMAS, Remy, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

---

(11) **3 811 685 C0** (51) ***H04W 48/20***
15.01.2025
En
(21) 18739746.8 (22) 25.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM FÜR NOTRUF*
- *APPARATUS, METHOD AND COMPUTER PROGRAM FOR EMERGENCY CALL*
- *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE D'APPEL D'URGENCE*

(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) WON, Sung Hwan, Seoul 05090, KR
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(11) **3 811 900 C0** (51) ***A61F 2/04***
21.01.2025
En
(21) 20180241.0 (22) 12.10.2009
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *KÜNSTLICHER MAGEN*
- *ARTIFICIAL STOMACH*
- *ESTOMAC ARTIFICIEL*

(73) Implantica Patent Ltd., Ideon Science Park, 223 70 Lund, SE
(72) Forsell, Peter, 223 70 Lund, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(11) **3 812 133 C0** (51) ***B29C 64/336***
16.01.2025
En
(21) 19826183.6 (22) 24.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DREIDIMENSIONALEN FORMGEBUNG UNTER VERWENDUNG VON HETEROGENEN MATERIALIEN*
• *THREE-DIMENSIONAL SHAPING DEVICE AND THREE-DIMENSIONAL SHAPING METHOD USING HETEROGENEOUS MATERIALS*
• *DISPOSITIF DE FAÇONNAGE TRIDIMENSIONNEL ET MÉTHODE DE FAÇONNAGE TRIDIMENSIONNEL UTILISANT DES MATÉRIAUX HÉTÉROGÈNES*
(73) KJ Chemicals Corporation, 3-6 Nihonbashi Honcho 3-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0023, JP
(72) KUNIHIRO, Yoshio, Yatsushiro-shi, Kumamoto 866-0081, JP
ISHIMARU, Yuya, Yatsushiro-shi, Kumamoto 866-0081, JP
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

---

(11) **3 814 340 C0** (51) ***C07D 409/06***
15.01.2025
En
(21) 19837491.0 (22) 17.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *NEUARTIGE KATECHOLDERIVATE ODER DEREN SALZE, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND DIESE ENTHALTENDE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *NOVEL CATECHOL DERIVATIVES OR SALT THEREOF, PROCESSES FOR PREPARING THE SAME, AND PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING THE SAME*
• *NOUVEAUX DÉRIVÉS DE CATÉCHOL OU SEL DE CEUX-CI, LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION ET COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES LES COMPRENANT*
(73) Hexapharmatec Co., Ltd., 301, 315 Banwol Hitech Village 278 Sandan-ro Danwon-gu Ansan-si, Gyeonggi-do 15433, KR
(72) HAN, Shin, Ansan-si, Gyeonggi-do 15623, KR
LEE, Jae-Hyoung, Ansan-si, Gyeonggi-do 15350, KR
(74) Paulraj, Leonita Theresa, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **3 815 521 C0** (51) ***A01K 1/035***
17.01.2025
En
(21) 20175925.5 (22) 21.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERBESSERUNGEN IN ZUSAMMENHANG MIT TIERBETTEN*
• *IMPROVEMENTS RELATING TO ANIMAL BEDS*
• *AMÉLIORATIONS RELATIVES AUX LITS POUR ANIMAUX*
(73) Hebe Studio Limited, The Old Malt House St. John Road, Banbury, Oxfordshire OX16 5HX, GB
(72) TUTHILL, James, Oxford, Oxfordshire OX3 9JJ, GB
NICHOLLS, Simon, Daventry, Northants NN11 6XS, GB
PAUL, Johannes, London WC1H 8EU, GB
WINDHAM, William, Banbury, Oxfordshire OX17 1SP, GB
(74) Milhench, Mark Lorne, First Thought IP Ltd The Ramblers Gents Lane, Shimpling, Bury St. Edmunds, Suffolk IP29 4HP, GB

---

(11) **3 818 344 C0** (51) ***G01F 1/68***
15.01.2025
En
(21) 19740280.3 (22) 28.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *FLUSSSENSOR UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DER DURCHFLUSSMESSUNG*
• *FLOW SENSOR AND METHOD FOR ADJUSTING FLUID FLOW MEASUREMENT*
• *CAPTEUR DE DÉBIT ET PROCÉDÉ POUR AJUSTER UNE MESURE DE DÉBIT DE FLUIDE*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) NELSON, Mark, Andrew, Harrison, New Jersey 07029, US
CHENET, Daniel, Jersey City, New Jersey 07302, US
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **3 820 436 C0** (51) ***A61K 8/49***
15.01.2025
De
(21) 19730332.4 (22) 12.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *SELBSTKLEBENDE FLÄCHIGE PRODUKTE ENTHALTEND EIN ODER MEHRERE ALKYLAMIDOTHIAZOLE*
• *SELF-ADHESIVE FLAT PRODUCTS CONTAINING ONE OR MORE ALKYLAMIDOTHIAZOLES*
• *PRODUITS PLATS AUTO-ADHÉSIFS CONTENANT UN OU PLUSIEURS ALKYLAMIDOTHIAZOLES*
(73) Beiersdorf AG, Beiersdorfstraße 1 - 9, 22529 Hamburg, DE
(72) BIERGIESSER, Helga, 21465 Reinbek, DE
FAHRIG, Nele Felicitas, 22305 Hamburg, DE
WOELLER, Karl-Heinz, 20257 Hamburg, DE
STEFFEN-REHKOPF, Sabrina, 22765 Hamburg, DE
BRETSCHNEIDER, Thorsten, 25421 Pinneberg, DE
BREITZKREUTZ, Sabrina, 20251 Hamburg, DE
(74) Beiersdorf AG, Patentabteilung Beiersdorfstraße 1 - 9, 22529 Hamburg, DE

---

(11) **3 820 914 C0** (51) ***C08F 210/16***
16.01.2025
En
(21) 19768884.9 (22) 03.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *POLYETHYLENZUSAMMENSETZUNG UND FILM MIT HOHER STEIFIGKEIT, HERVORRAGENDER SIEGELFÄHIGKEIT UND HOHER PERMEABILITÄT*
• *POLYETHYLENE COMPOSITION AND FILM HAVING HIGH STIFFNESS, OUTSTANDING SEALABILITY AND HIGH PERMEABILITY*
• *COMPOSITION DE POLYÉTHYLÈNE ET FILM AYANT UNE RIGIDITÉ ÉLEVÉE, UNE CAPACITÉ D'ADHÉRENCE REMARQUABLE ET UNE PERMÉABILITÉ ÉLEVÉE*
(73) Nova Chemicals (International) S.A., Avenue de la Gare 14, 1700 Fribourg, CH
(72) WANG, Xiaochuan, Calgary, Alberta T3G 5P7, CA
ZORICAK, Peter, Calgary, Alberta T3G 2X7, CA
MOLLOY, Brian, Airdrie, Alberta T4A 0J8, CA
WANG, Qinyan, Calgary, Alberta T2K 0G6, CA
VANASSELDONK, Lawrence, Sarnia, Ontario N7T 7H6, CA
AUBEE, Norman, Okotoks, Alberta T1S 1S8, CA
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 820 916 C0** (51) ***C08F 210/16***
16.01.2025
En
(21) 19769855.8 (22) 06.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *POLYETHYLENZUSAMMENSETZUNG UND FILM MIT VERZÖGERTER DURCHSTOSSWIRKUNG*
• *POLYETHYLENE COMPOSITION AND FILM HAVING RETAINED DART IMPACT*
• *COMPOSITION DE POLYÉTHYLÈNE ET FILM AYANT DES PERFORMANCES CONSERVÉES À L'IMPACT DE MASSE TOMBANTE*
(73) Nova Chemicals (International) S.A., Avenue de la Gare 14, 1700 Fribourg, CH
(72) WANG, Xiaochuan, Calgary, Alberta T3G 5P7, CA
ZORICAK, Peter, Calgary, Alberta T3G 2X7, CA
MOLLOY, Brian, Airdrie, Alberta T4A 0J8, CA
WANG, Qinyan, Calgary, Alberta T2K 0G6, CA
VANASSELDONK, Lawrence, Sarnia, Ontario N7T 7H6, CA
AUBEE, Norman, Okotoks, Alberta T1S 1S8, CA
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 821 386 C0** (51) ***G06Q 20/32***
15.01.2025
En
(21) 19858133.2 (22) 03.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR GESICHERTE TRANSAKTIONEN MIT EINER VERTRAUENSWÜRDIGEN AUSFÜHRUNGSUMGEBUNG (TEE)*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SECURE TRANSACTIONS WITH A TRUSTED EXECUTION ENVIRONMENT (TEE)*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DES TRANSACTIONS SÉCURISÉES AVEC UN ENVIRONNEMENT D'EXÉCUTION DE CONFIANCE (TEE)*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) WANG, Yifei, Mountain View, California 94043, US
LIU, An, Mountain View, California 94043, US
PENG, Pai, Mountain View, California 94043, US
NING, Peng, Mountain View, California 94043, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 823 247 C0** (51) ***H04L 69/04***
17.01.2025
En
(21) 19209607.1 (22) 15.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERARBEITUNG VON SENSORDATEN ZUR ÜBERTRAGUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROCESSING SENSOR DATA FOR TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT DE DONNÉES DE CAPTEUR POUR TRANSMISSION*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Schoenborn, Sandro, 4059 Basel, CH
Oriol, Manuel, 8005 Zurich, CH
Orman, Maciej, 32-052 Radziszow, Malopolskie, PL
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(11) **3 823 504 C0** (51) ***A47J 36/16***
15.01.2025
Fr
(21) 19737115.6 (22) 10.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *HEISSLUFTFRITTIERGERÄT MIT KOCHZUBEHÖR FÜR VERSCHIEDENE LEBENSMITTELZUBEREITUNGEN*
• *HOT AIR FRYER COOKING APPARATUS WITH COOKING ACCESSORIES FOR VARIOUS FOOD PREPARATIONS*
• *APPAREIL DE CUISSON DU TYPE FRITEUSE A AIR CHAUD AVEC ACCESSOIRES DE CUISSON POUR DIVERSES PREPARATIONS ALIMENTAIRES*
(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) CORNU, Jérémy, 69007 LYON, FR
PRIETO, Guillaume, 21380 MARSANNAY LE BOIS, FR
SEURAT, Frédéric, 21490 BRETIGNY, FR
(74) SEB Développement, Direction Propriété industrielle - Brevets 112, chemin du Moulin Carron Campus SEB - CS 90229, 69134 Ecully Cedex, FR

---

(11) **3 823 580 C0** (51) ***A61J 1/05***
17.01.2025
En
(21) 19746416.7 (22) 17.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *HALBSTARRE UND FLEXIBLE ELEMENTE FÜR EIN RESERVOIR EINER AM KÖRPER TRAGBAREN WIRKSTOFFFREISETZUNG*
• *SEMI-RIGID AND FLEXIBLE ELEMENTS FOR WEARABLE DRUG DELIVERY DEVICE RESERVOIR*
• *ÉLÉMENTS SEMI-RIGIDES ET SOUPLES POUR RÉSERVOIR DE DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT PORTABLE*
(73) Insulet Corporation, 100 Nagog Park, Acton MA 01720, US
(72) BARNES, Jeff, Medford, MA 02155, US
MAC, Jackie, Malden, MA 02148, US
MCLAUGHLIN, Ian, Groton, MA 01450, US
NAZZARO, David, Groveland, MA 01834, US
CARDINALI, Steven, Tewksbury, MA 01876, US
METZMAKER, Thomas, Harvard, MA 01451, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

---

(11) **3 823 979 C0** (51) ***C07K 14/03***
20.01.2025
En
(21) 19742045.8 (22) 19.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM SCREENING UND ZUR IDENTIFIZIERUNG VON WIRKSTOFFEN, DIE DEN NUKLEAREN AUSTRITTSKOMPLEX VON HERPESVIREN HEMMEN ODER MODULIEREN*
• *METHODS FOR SCREENING AND IDENTIFYING AGENTS THAT INHIBIT OR MODULATE THE NUCLEAR EGRESS COMPLEX OF HERPESVIRUSES*
• *PROCÉDÉS DE CRIBLAGE ET D'IDENTIFICATION D'AGENTS QUI INHIBENT OU MODULENT LE COMPLEXE DE SORTIE NUCLÉAIRE DES VIRUS DE L'HERPÈS*
(73) AiCuris Anti-infective Cures AG, Friedrich-Ebert-Str. 475, 42117 Wuppertal, DE
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Schlossplatz 4, 91054 Erlangen, DE
(72) MARSCHALL, Manfred, 90408 Nürnberg, DE
MULLER, Yves, 91054 Erlangen, DE
STICHT, Heinrich, 90762 Fürth, DE
EICHLER, Jutta, 91058 Erlangen, DE
(74) Kilger, Ute, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **3 825 623 C0** (51) ***F24H 9/20***
21.01.2025
De
(21) 20206829.2 (22) 11.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *HEIZGERÄT MIT NOTBETRIEBSREGELUNG*
• *HEATER WITH EMERGENCY CONTROL SYSTEM*
• *APPAREIL CHAUFFANT À RÉGLAGE DE MODE D'URGENCE*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid, DE
(72) Fischer, Christian, 42859 Remscheid, DE
Tomczak, Heinz-Jörg, 42327 Wuppertal, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IRP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

---

(11) **3 827 176 C0** (51) ***F16B 13/06***
21.01.2025
De
(21) 19736346.8 (22) 02.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *SPREIZANKER*
• *EXPANSION BOLT*
• *ÉLÉMENT D'ANCRAGE À EXPANSION*
(73) fischerwerke GmbH & Co. KG, Klaus-Fischer-Strasse 1, 72178 Waldachtal, DE
(72) LINKA, Martin, 72160 Horb a.N., DE
(74) Suchy, Ulrich Johannes, fischerwerke GmbH & Co. KG Gewerbliche Schutzrechte Klaus-Fischer-Strasse 1, 72178 Waldachtal, DE

---

(11) **3 828 127 C0** (51) ***B67B 3/20***
16.01.2025
De
(21) 20191766.3 (22) 19.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *VERSCHLIESSER ZUM VERSCHLIESSEN VON BEHÄLTERN*
• *CLOSING DEVICE FOR CLOSING CONTAINERS*
• *DISPOSITIF DE FERMETURE PERMETTANT DE FERMER LES RÉCIPIENTS*
(73) KRONES Aktiengesellschaft, Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) Angetter, Tobias, 93073 Neutraubling, DE
Fuhrmann, Monika, 93073 Neutraubling, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **3 828 416 C0** (51) ***F04C 11/00***
15.01.2025
En
(21) 21151341.1 (22) 01.09.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *SYSTEM ZUM PUMPEN EINER FLÜSSIGKEIT UND STEUERUNG DAFÜR*
• *SYSTEM TO PUMP FLUID AND CONTROL THEREOF*
• *SYSTÈME DE POMPAGE DE FLUIDE ET COMMANDE ASSOCIÉE*
(73) Project Phoenix LLC, 1725 S. Country Club Drive, Mesa, Arizona 85210, US
(72) Afshari, Thomas, Phoenix, AZ 85042, US
(74) Gray, James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(11) **3 828 824 C0** (51) ***G06T 7/11***
17.01.2025
En
(21) 19306533.1 (22) 28.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *POLYLINIEN-BEITRAG IM BAUWESEN*
• *POLYLINE CONTRIBUTOR IN CIVIL ENGINEERING*
• *CONTRIBUTEUR POLYLIGNE EN GÉNIE CIVIL*
(73) Dassault Systèmes, 10, rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) Montana, Nicolas, 13090 Aix-en-Provence, FR
Lieutier, André, 13090 Aix-en-Provence, FR
MONTEIL, Marc, 13090 Aix-en-Provence, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

---

(11) **3 828 884 C0** (51) ***G10L 15/22***
20.01.2025
En
(21) 20202808.0 (22) 20.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Sangmin, 16677 Gyeonggi-do, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(11) **3 829 057 C0** (51) ***H03F 1/02***
20.01.2025
En
(21) 20210134.1 (22) 26.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SPANNUNGSVERSORGUNG EINES VERSTÄRKERS MIT MEHREREN LINEAREN REGLERN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SUPPLYING VOLTAGE TO AMPLIFIER USING MULTIPLE LINEAR REGULATORS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR FOURNIR UNE TENSION À UN AMPLIFICATEUR EN UTILISANT PLUSIEURS RÉGULATEURS LINÉAIRES*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) NA, Hyoseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jooseung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Hyunseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 829 114 C0** (51) ***H04L 12/40***
17.01.2025
En
(21) 20208762.3 (22) 19.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN FÜR DATEN-HANDSHAKE AUF BASIS EINES ETHERCAT-PROTOKOLLS*
• *METHOD FOR DATA HAND-SHAKING BASED ON ETHERCAT PROTOCOL*
• *PROCÉDÉ HAND-SHAKING DE DONNÉES BASÉ SUR UN PROTOCOLE ETHERCAT*
(73) Delta Electronics, Inc., 252, Shangying Road Guishan Industrial Zone, Taoyuan County 33341, TW
(72) YANG, Bo-Yuan, 33341 Taoyuan City, TW
CHOU, Tzu-Hao, 33341 Taoyuan City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB
Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(11) **3 829 553 C0** (51) ***A61K 31/047***
16.01.2025
En
(21) 19746480.3 (22) 31.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG BEI DER VORBEUGUNG UND/ODER BEHANDLUNG VON UROGENITALMUKOSA*
• *COMPOSITION FOR USE IN THE PREVENTION AND/OR TREATMENT OF THE GENITOURINARY MUCOSA*
• *COMPOSÉS DESTINÉS À UNE UTILISATION DANS LA PRÉVENTION ET/OU LE TRAITEMENT DE LA MUQUEUSE GÉNITO-URINAIRE*
(73) Mucosa Innovations, S.L., C/ Araquil 11, 28023 Madrid, ES
(72) RODRIGUEZ VILABOA, Deborah, 28023 MADRID, ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(11) **3 829 901 C0** (51) ***B60C 23/04***
21.01.2025
En
(21) 19755975.0 (22) 25.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *REIFEN MIT ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG*
• *TYRE COMPRISING A MONITORING DEVICE*
• *PNEUMATIQUE AVEC DISPOSITIF DE SURVEILLANCE*
(73) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT
(72) PUPPI, Cristiano, 20126 MILANO, IT
BOSCAINO, Ivan Gildo, 20126 MILANO, IT
NATTA, Andrea, 20126 MILANO, IT
(74) Tirloni, Bartolomeo, BTA Srl 2nd floor Viale Papa Giovanni XXIII, 106, 24121 Bergamo, IT

---

(11) **3 830 866 C0** (51) ***H01L 23/473***
16.01.2025
En
(21) 19749694.6 (22) 31.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *FLÜSSIGKEITSBASIERTER WÄRMETAUSCHER*
• *LIQUID-BASED HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR À BASE DE LIQUIDE*
(73) The Provost, Fellows, Foundation Scholars and the other members of Board, of the College of the Holy and Undivided Trinity of Queen Elizabeth, Near Dublin College Green, Dublin 2, IE
(72) ROBINSON, Anthony, Dublin College Green Dublin, 2, IE
WILSON, Cathal, Dublin College Green Dublin, 2, IE
CELDRAN, Leo, Dublin College Green Dublin, 2, IE
BAUDIN, Nicolas, Dublin College Green Dublin, 2, IE
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 833 374 C0** (51) ***C07K 5/097***
15.01.2025
En
(21) 19846893.6 (22) 06.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *PROTEASOMINHIBITOREN*
• *PROTEASOME INHIBITORS*
• *INHIBITEURS DE PROTÉASOME*
(73) University Of Kentucky Research Foundation, 201 Gillis Building, Lexington, Kentucky 40506-0033, US
(72) KIM, Kyung, Bo, Lexington, KY 40513, US
(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(11) **3 834 010 C0** (51) ***G01S 13/931***
17.01.2025
Fr
(21) 18778958.1 (22) 10.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *ELEKTRONISCHES SYSTEM ZUR STEUERUNG DES ANDOCKENS EINES FAHRZEUGS MIT EINEM ANDOCKBEREICH UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *ELECTRONIC SYSTEM FOR CONTROLLING THE DOCKING OF A VEHICLE WITH A DOCKING AREA, AND CORRESPONDING METHOD*
• *SYSTEME ELECTRONIQUE DE CONTRÔLE DE L'ACCOSTAGE D'UN VEHICULE A UNE ZONE D'ACCOSTAGE, ET PROCEDE CORRESPONDANT*
(73) TLD Europe, Saint-Lin, 79420 Reffannes, FR
(72) DECOUX, Laurent, 37100 Tours, FR
BESSE, Charles, 37300 Joue Les Tours, FR
(74) Tranvouez, Edern Morgan, Brandon IP 64 rue Tiquetonne, 75002 Paris, FR

---

(11) **3 834 753 C0** (51) ***A61B 17/32***
20.01.2025
En
(21) 21151184.5 (22) 03.09.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *WANDLEREIGENSCHAFTEN FÜR EIN CHIRURGISCHES ULTRASCHALLINSTRUMENT*
• *TRANSDUCER FEATURES FOR ULTRASONIC SURGICAL INSTRUMENT*
• *ÉLÉMENTS DE TRANSDUCTEUR POUR INSTRUMENT CHIRURGICAL ULTRASONORE*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) STULEN, Foster B, Mason, OH 45040, US
LAMPING, Michael R., Cincinnati, OH 45231, US
NIELD, Scott A, Hamilton, OH 45011, US
DIETZ, Timothy G, Wayne, PA 19087, US
KIMBALL, Cory G, Cincinnati, OH 45239, US
SCHULTE, John B, West Chester, OH 45069, US
RHEE, Sora, Cincinnati, OH 45202, US
GEE, Jacob S, Cincinnati, OH 45241, US
BALEK, Stephen J., Springboro, OH 45066, US
DANNAHER, William D, Cincinnati, OH 45236, US
MONSON, Gavin M, Oxford, OH 45056, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 836 514 C0** (51) ***H04L 41/00***
17.01.2025
En
(21) 19848664.9 (22) 31.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *LAN-DIENSTSTEUERVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *LAN SERVICE CONTROL METHOD AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SERVICE DE LAN, ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) KE, Xiaowan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 837 772 C0** (51) ***H04B 7/0413***
16.01.2025
En
(21) 19850249.4 (22) 13.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *INTERFERENZSCHICHTKATEGORISIERUNG UND MESSRESSOURCE FÜR NICHTNULLLEISTUNGSINTERFERENZ FÜR NICHTLINEARE VORCODIERUNG*
• *INTERFERENCE LAYER CATEGORIZATION AND NON ZERO POWER INTERFERENCE MEASUREMENT RESOURCE FOR NON LINEAR PRECODING*
• *CATÉGORISATION DE COUCHE D'INTERFÉRENCE ET RESSOURCE DE MESURE D'INTERFÉRENCE DE PUISSANCE NON NULLE POUR PRÉCODAGE NON LINÉAIRE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HAO, Chenxi, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Yu, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Liangming, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 838 349 C0** (51) ***A62B 18/00***
17.01.2025
De
(21) 19218887.8 (22) 20.12.2019

AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *ATEMSCHUTZSYSTEM MIT EINER GEBLÄSEVORRICHTUNG*
• *RESPIRATORY PROTECTION SYSTEM WITH A FAN DEVICE*
• *SYSTÈME DE PROTECTION RESPIRATOIRE COMPRENANT UN DISPOSITIF VENTILATEUR*
(73) Optrel Holding AG, Industriestrasse 2, 9630 Wattwil, CH
(72) HEUSSER, Jonathan, 8713 Uerikon, CH
BUECHEL, Robert, 9630 Wattwil, CH
BLÖCHINGER, Daniel, 8735 St. Gallenkappel, CH
BROUWER, Jasper, 8712 Stäfa, CH
(74) Daub, Thomas, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub Bahnhofstrasse 5, 88662 Überlingen, DE

---

(11) **3 841 993 C0** (51) ***A61B 18/00***
15.01.2025
En
(21) 21152436.8 (22) 12.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHES RESEKTIONSWERKZEUG*
• *ELECTROSURGICAL RESECTOR TOOL*
• *OUTIL DE RÉSECTION ÉLECTROCHIRURGICAL*
(73) Creo Medical Limited, Creo House Unit 2 Beaufort Park Beaufort Park Way Chepstow, Wales, NP16 5UH, GB
(72) Hancock, Christopher Paul, Bath, Gwent BA1 4LN, GB
Turner, Louis, Chepstow, Gwent NP16 5UH, GB
Burn, Patrick, Chepstow, Gwent NP16 5UH, GB
White, Malcolm, Chepstow, Gwent NP16 5UH, GB
Meadowcroft, Simon, Chepstow, Gwent NP16 5UH, GB
Ullrich, George Christian, Chepstow, Gwent NP16 5UH, GB
Webb, David Edward, Chepstow, Gwent NP16 5UH, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 842 153 C0** (51) ***A62B 9/04***
17.01.2025
De
(21) 20208800.1 (22) 20.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *LACKIERGAS-ZULEITUNGSSYSTEM, ANLAGE ZUM LACKIEREN UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER ANLAGE ZUM LACKIEREN*
• *COATING GAS SUPPLY SYSTEM, COATING SYSTEM AND METHOD OF OPERATING A COATING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN GAZ DE PEINTURE, INSTALLATION DE PEINTURE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION DE PEINTURE*
(73) Mayer, Thomas, Keltenstrasse 13, 88499 Altheim, DE
(72) Mayer, Thomas, 88499 Altheim, DE
(74) Lorenz & Kollegen, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

---

(11) **3 844 087 C0** (51) ***B65G 53/30***
16.01.2025
En
(21) 19853808.4 (22) 02.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *TRANSPORT UND HEBEN VON SCHLAMM*
• *TRANSPORT AND HOISTING OF SLURRY*
• *TRANSPORT ET LEVAGE DE BOUE*
(73) Hydro Power Equipment (PTY) LTD, 19 Precision St, Kya Sand, Randburg, Johannesburg 2163, ZA
(72) FRASER, Peter Duncan, 0157 Centurion, ZA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 845 162 C0** (51) ***A61B 17/29***
17.01.2025
En
(21) 20217636.8 (22) 29.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHE ENDEFFEKTOREN MIT WÄRMEISOLIERENDEN UND WÄRMELEITENDEN ABSCHNITTEN*
• *ELECTROSURGICAL END EFFECTORS WITH THERMALLY INSULATIVE AND THERMALLY CONDUCTIVE PORTIONS*
• *EFFECTEURS D'EXTRÉMITÉ ÉLECTROCHIRURGICAUX AVEC PARTIES THERMIQUEMENT ISOLANTES ET CONDUCTRICES*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SHELTON IV, Frederick E., Cincinnati, OH 45242, US
FIEBIG, Kevin M., Cincinnati, OH 45242, US
ARONHALT, Taylor W., Cincinnati, OH 45242, US
MESSERLY, Jeffrey D., Cincinnati, OH 45242, US
ZEINER, Mark S., Cincinnati, OH 45242, US
WORTHINGTON, Sarah A., Cincinnati, OH 45242, US
MORGAN, Joshua P., Cincinnati, OH 45242, US
MORGAN, Nicholas M., Cincinnati, OH 45242, US
MUMAW, Daniel J., Cincinnati, OH 45242, US
ECKERT, Chad E., Cincinnati, OH 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 846 004 C0** (51) ***G06F 30/12***
20.01.2025
En
(21) 19306791.5 (22) 30.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *AUSWAHL EINER KANTE MIT IMMERSIVER GESTE BEI DER 3D-MODELLIERUNG*
• *SELECTION OF AN EDGE WITH AN IMMERSIVE GESTURE IN 3D MODELING*
• *SÉLECTION D'UN BORD AVEC UN GESTE IMMERSIF EN MODÉLISATION 3D*
(73) Dassault Systèmes, 10, rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) DOGANIS, Fivos, 78946 Vélizy-Villacoublay Cedex, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

---

(11) **3 846 491 C0** (51) ***H04B 7/022***
21.01.2025
En
(21) 19854644.2 (22) 25.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *DUPLEX IN EINEM VERTEILTEN ANTENNENSYSTEM*
• *DUPLEXING IN DISTRIBUTED ANTENNA SYSTEM*
• *DUPLEXAGE DANS UN SYSTÈME D'ANTENNES DISTRIBUÉES*
(73) SOLiD, INC., 220 Pangyoyeok-ro Bundang-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13493, KR
(72) JANG, Ho Sik, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13526, KR
HONG, Hoo Pyo, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13645, KR
KIM, Hyoung Ho, Seoul 03359, KR
KWON, Dong Hee, Yongin-si, Gyeonggi-do 16867, KR
HAN, Kyung Eun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16698, KR
KU, Jin Hwa, Suwon-si, Gyeonggi-do 16509, KR
KIM, Dae Young, Seoul 06294, KR
CHO, Young Man, Seoul 06578, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **3 847 206 C0** (51) ***C07G 1/00***
17.01.2025
En
(21) 19856717.4 (22) 03.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LIGNIN MIT REDUZIERTER ANZAHL VON GERUCHSSTOFFEN*
• *METHOD OF PRODUCING LIGNIN WITH REDUCED AMOUNT OF ODOROUS SUBSTANCES*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE LIGNINE À TENEUR RÉDUITE EN SUBSTANCES ODORANTES*
(73) VALMET AB, PATENTS DEPARTMENT, 851 94 Sundsvall, SE
(72) UHLIN, Anders, 129 40 Hägersten, SE
ÅKERLUND, Lars-Erik, 191 49 Sollentuna, SE
LITTORIN, Anders, 425 30 Hisings-Kärra, SE
WALLMO, Henrik, 441 60 Alingsås, SE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 847 277 C0** (51) ***C12Q 1/686***
15.01.2025
En
(21) 19773589.7 (22) 05.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *SEQUENZEN UND IHRE VERWENDUNG FÜR DEN NACHWEIS UND DIE CHARAKTERISIERUNG VON ESCHERICHIA COLI SEROTYP O157:H7*
• *SEQUENCES AND THEIR USE FOR DETECTION AND CHARACTERIZATION OF ESCHERICHIA COLI SEROTYPE O157:H7*
• *SÉQUENCES ET LEUR UTILISATION POUR LA DÉTECTION ET LA CARACTÉRISATION DE E. COLI O157:H7*
(73) Hygiena, LLC, 941 Avenida Acaso, Camarillo CA 93012, US
(72) KALBURGE, Sai Siddarth, Claymont, DE 19703, US
WANG, Yangyang, Bear, DE 19701, US
PADMALAYAM, Indira, Wilmington, DE 19801, US
EASTER, Martin, London WD5 0BP, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(11) **3 848 145 C0** (51) ***B23K 26/073***
20.01.2025
En
(21) 19856929.5 (22) 04.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *SCHWEISSVERFAHREN UND SCHWEISSVORRICHTUNG*

- *WELDING METHOD AND WELDING DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE SOUDAGE ET DISPOSITIF DE SOUDAGE*

(73) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 2-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8322, JP
(72) YASUOKA, Tomomichi, Tokyo 100-8322, JP
KAYAHARA, Takashi, Tokyo 100-8322, JP
NISHII, Ryosuke, Tokyo 100-8322, JP
KIRIKAE, Koji, Tokyo 100-8322, JP
MATSUNAGA, Keigo, Tokyo 100-8322, JP
SHIGEMATSU, Takashi, Tokyo 100-8322, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

---

(11) **3 850 509 C0** (51) ***G10L 17/20***
16.01.2025
En
(21) 19890618.2 (22) 29.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BENUTZERAUTHENTIFIZIERUNG*
- *USER AUTHENTICATION METHOD AND APPARATUS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AUTHENTIFICATION D'UTILISATEUR*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Keunseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
ROH, Jaeyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Donghan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HYUNG, Jiwon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jaewon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(11) **3 851 726 C0** (51) ***F16L 59/065***
17.01.2025
De
(21) 20305040.6 (22) 17.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *JOHNSTON-KUPPLUNG MIT ZUSÄTZLICHER VAKUUMHÜLLE*
- *JOHNSTON COUPLING WITH AN ADDITIONAL VACUUM COVER*
- *EMBRAYAGE JOHNSTON POURVU D'ENVELOPPE À VIDE SUPPLÉMENTAIRE*

(73) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400 Courbevoie, FR
(72) SCHULZ, Holger, 30167 Hannover, DE
FROHNE, Christian, 30657 Hannover, DE
(74) Ipsilon, Le Centralis 63, avenue du Général Leclerc, 92340 Bourg-la-Reine, FR

---

(11) **3 851 767 C0** (51) ***F25C 1/12***
21.01.2025
En
(21) 21151946.7 (22) 15.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *EISBEREITER*
- *ICE MAKER*
- *DISPOSITIF DE FABRICATION DE GLACE*

(73) True Manufacturing Co., Inc., 2001 E. Terra Lane, O'Fallon, Missouri 63366, US
(72) CAYEMBERG, Curt, O'Fallon, MO 63366, US
KNATT, Kevin, O'Fallon, MO 63366, US
(74) Forrest, Stuart, WP Thompson 138 Fetter Lane, London EC4A 1BT, GB

---

(11) **3 853 268 C0** (51) ***C08F 10/02***
17.01.2025
En
(21) 19783394.0 (22) 16.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *MODIFIZIERTE GETRÄGERTE CHROMKATALYSATOREN UND DARAUS HERGESTELLTE POLYMERE AUF ETHYLENBASIS*
- *MODIFIED SUPPORTED CHROMIUM CATALYSTS AND ETHYLENE-BASED POLYMERS PRODUCED THEREFROM*
- *CATALYSEURS AU CHROME SUPPORTÉS MODIFIÉS ET POLYMÈRES À BASE D'ÉTHYLÈNE PRODUITS À PARTIR DE CEUX-CI*

(73) Chevron Phillips Chemical Company LP, 10001 Six Pines Drive, The Woodlands, Texas 77380, US
(72) MONWAR, Masud M., Bartlesville, Oklahoma 74006, US
CRUZ, Carlos A., Bartlesville, Oklahoma 74006, US
BARR, III, Jared L., Bartlesville, Oklahoma 74006, US
MCDANIEL, Max P., Bartlesville, Oklahoma 74006, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(11) **3 856 407 C0** (51) ***B01J 20/06***
20.01.2025
En
(21) 19783862.6 (22) 25.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FLUORIDIERTEN FESTEN OXIDEN UND DEREN VERWENDUNG IN KATALYSATORSYSTEMEN AUF METALLOCENBASIS*
- *PROCESSES FOR PRODUCING FLUORIDED SOLID OXIDES AND USES THEREOF IN METALLOCENE-BASED CATALYST SYSTEMS*
- *PROCÉDÉS DE PRODUCTION D'OXYDES SOLIDES FLUORÉS ET LEURS UTILISATIONS DANS DES SYSTÈMES CATALYTIQUES À BASE DE MÉTALLOCÈNE*

(73) Chevron Phillips Chemical Company LP, 10001 Six Pines Drive, The Woodlands, Texas 77380, US
(72) MCDANIEL, Max P., Bartlesville, Oklahoma 74006, US
CLEAR, Kathy S., Bartlesville, Texas 74006, US
YANG, Qing, Bartlesville, Oklahoma 74006, US
CRAIN, Tony R., Niotaze, KS 67355, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(11) **3 857 311 C0** (51) ***G03G 15/08***
21.01.2025
En
(21) 19756083.2 (22) 01.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *ENTWICKLUNGSKARTUSCHE*
- *DEVELOPING CARTRIDGE*
- *CARTOUCHE DE DÉVELOPPEMENT*

(73) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1, Naeshiro-cho Mizuho-ku Nagoya-shi, Aichi, 467-8561, JP
(72) OOKA, Kazuaki, Nagoya-shi, Aichi 4678562, JP
HASHIMOTO, Junichi, Nagoya-shi, Aichi 4678562, JP
IRIYAMA, Shota, Nagoya-shi, Aichi 4678562, JP
NAKAJIMA, Keigo, Nagoya-shi, Aichi 4678562, JP
YADA, Kengo, Nagoya-shi, Aichi 4678562, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(11) **3 857 508 C0** (51) ***G06T 7/00***
21.01.2025
En
(21) 19817532.5 (22) 15.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *MASCHINENBASIERTE DREIDIMENSIONALE (3D)-OBJEKTFEHLERDETEKTION*
- *MACHINE BASED THREE-DIMENSIONAL (3D) OBJECT DEFECT DETECTION*
- *DÉTECTION DE DÉFAUTS D'OBJETS TRIDIMENSIONNELS (3D) FAISANT APPEL À UNE MACHINE*

(73) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) SHAH, Paren Indravadan, Santa Clara, California 95050, US
PARPARA, Anatoliy, Moscow, 123007, RU
CHERKAS, Andrey, Krasnoznamensk, 143090, RU
KALINICHENKO, Alexey, Cary, North Carolina 27519, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 859 056 C0** (51) ***D01D 5/06***
21.01.2025
En
(21) 19866282.7 (22) 30.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PROTEINFASERN*
- *PROTEIN FIBER PRODUCTION METHOD*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FIBRE DE PROTÉINE*

(73) Spiber Inc., 234-1, Aza Mizukami Kakuganji, Tsuruoka-shi, Yamagata 997-0052, JP
(72) ABE, Yunosuke, Tsuruoka-shi, Yamagata 997-0052, JP
ANDO, Hirotada, Kariya-shi, Aichi 448-8651, JP
KOTAKA, Koichi, Tsuruoka-shi, Yamagata 997-0052, JP
(74) Handley, Matthew Edward, Venner Shipley LLP St James's 79 Oxford Street, Manchester M1 6EG, GB

---

(11) **3 860 210 C0** (51) ***H04W 28/06***
15.01.2025
En
(21) 19864791.9 (22) 27.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON KAPAZITÄTSINFORMATIONEN EINER ENDGERÄTEVORRICHTUNG, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
- *TERMINAL DEVICE CAPABILITY INFORMATION PROCESSING METHOD, TERMINAL DEVICE AND NETWORK SIDE DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS DE CAPACITÉ DE DISPOSITIF TERMINAL, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*

(73) VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD., 283 BBK Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WU, Yumin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
MA, Yue, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

(11) **3 860 379 C0** (51) ***A41D 1/06***
16.01.2025
En
(21) 19875458.2 (22) 15.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *SPORTBEKLEIDUNG*
• *ATHLETIC GARMENT*
• *VÊTEMENT DE SPORT*
(73) Clearview Systems, LLC, 4855 L B McLeod Rd, Orlando, Florida 32811, US
(72) POLSTEIN, Jason, Orlando, Florida 32801, US
POLSTEIN, Matthew, Windermere, Florida 34786, US
COTTER, Colleen, Winter Garden, Florida 34787, US
THOMPSON, Allen, Orlando, Florida 32839, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(11) **3 861 432 C0** (51) ***G06F 8/54***
17.01.2025
Fr
(21) 19801961.4 (22) 04.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER BINDUNG ZWISCHEN EINER C/C++ BIBLIOTHEK UND EINER INTERPRETIERTEN SPRACHE UND DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS ZUR TRANSFORMATION EINES DREIDIMENSIONALEN (3D) MODELLS*
• *METHOD FOR GENERATING A BINDING BETWEEN A C/C++ LIBRARY AND AN INTERPRETED LANGUAGE, AND CARRYING OUT SAID METHOD TO TRANSFORM A THREE-DIMENSIONAL (3D) MODEL*
• *PROCÉDÉ POUR GÉNÉRER UNE LIAISON ENTRE UNE BIBLIOTHÈQUE C/C++ ET UN LANGAGE INTERPRÉTÉ, ET MISE EN OEUVRE DE CE PROCÉDÉ POUR LA TRANSFORMATION D'UN MODÈLE TRIDIMENSIONNEL (3D)*
(73) Movida Production, 5, rue de la Lionne, 45000 Orléans, FR
(72) JULIEN, Emmanuel, 45000 ORLEANS, FR
GUTHERZ, François, 45000 ORLEANS, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

(11) **3 863 012 C0** (51) ***G10L 15/22***
17.01.2025
En
(21) 19915473.3 (22) 26.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Gahye, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jihyeok, Incheon 21994, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(11) **3 863 476 C0** (51) ***A47G 25/14***
15.01.2025
En
(21) 19804770.6 (22) 10.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *AUFHÄNGER UND AUFHÄNGERVORRICHTUNG*
• *A HANGER AND HANGER ARRANGEMENT*
• *DISPOSITIF DE SUSPENSION ET MOYEN DE SUSPENSION*
(73) The Janger Limited, 64 New Cavendish Street London, Greater London W1G 8TB, GB
(72) TAYLOR, Guy, London, Greater London W1G 8TB, GB
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

(11) **3 864 154 C0** (51) ***C12N 15/63***
21.01.2025
En
(21) 19794277.4 (22) 09.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *NUKLEINSÄURE ZUR AKTIVIERUNG DER GENEXPRESSION UND DER PROTEINPRODUKTION*
• *NUCLEIC ACID TO ACTIVATE GENE EXPRESSION AND PROTEIN PRODUCTION*
• *ACIDE NUCLÉIQUE POUR ACTIVER L'EXPRESSION GÉNIQUE ET LA PRODUCTION DE PROTÉINES*
(73) Instituto De Biologia Molecular E Celular - IBMC, Rua Alfredo Allen 208, 4200-135 Porto, PT
(72) OLIVEIRA, Marta, 4200-135 Porto, PT
JESUS, Ana, 4200-135 Porto, PT
FREITAS, Jaime, 4200-135 Porto, PT
MOREIRA, Alexandra, 4200-135 Porto, PT
RIBEIRO BESSA, José Carlos, 4200-135 Porto, PT
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

(11) **3 864 174 C0** (51) ***C12Q 1/6883***
15.01.2025
En
(21) 19779946.3 (22) 08.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ALTERSBESTIMMUNG*
• *METHOD AND DEVICES FOR AGE DETERMINATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'ÂGE*
(73) Thomas J.C. Matzen GmbH, Rothenbaumchaussee 54, 20148 Hamburg, DE
(72) SCHIEDERIG, Tim, 22523 Hamburg, DE
GUL, Sheraz, London E10 6HT, GB
ZALIANI, Andrea, 22359 Hamburg, DE
CHACHULSKI, Laura, 28329 Bremen, DE
CLAUSSEN, Carsten, 22605 Hamburg, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(11) **3 864 235 C0** (51) ***E04F 15/18***
16.01.2025
En
(21) 19779738.4 (22) 10.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *UNTERLAGE*
• *UNDERLAYMENT*
• *SOUS-COUCHE*
(73) Unilin, BV, Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(72) DE LEPELEER, Els, 9040 Sint-Amandsberg, BE
VAN VLASSENRODE, Kristof, 9800 Deinze, BE
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE

(11) **3 866 746 C0** (51) ***A61H 9/00***
20.01.2025
En
(21) 19874079.7 (22) 09.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *SCHENKELVORRICHTUNG FÜR TIEFE VENENTHROMBOSE UND DOPPELPULSATIONSVERFAHREN UNTER VERWENDUNG DIESER VORRICHTUNG*
• *THIGH-ONLY DEEP VEIN THROMBOSIS DEVICE AND DOUBLE PULSATION METHOD OF USING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE THROMBOSE VEINEUSE PROFONDE UNIQUEMENT DE CUISSE ET PROCÉDÉ À DOUBLE PULSATION D'UTILISATION DU DISPOSITIF*
(73) Arjo IP Holding Aktiebolag, Hans Michelsensgatan 10, 211 20 Malmö, SE
(72) NEWTON, Michael David, Boerne, TX 78006, US
MORRIS, John Rhys, Cardiff South Glamorgan CF14 4XW, GB
PAIGE, Lisa Maria, San Antonio, TX 78249, US

(11) **3 867 559 C0** (51) ***F16L 59/15***
16.01.2025
En
(21) 19784073.9 (22) 14.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM FÜLLEN EINES GRABENS MIT EINEM LEITUNGSPAAR UND EIN DERARTIGER GEFÜLLTER GRABEN*
• *METHOD FOR FILLING A TRENCH COMPRISING A PAIR OF CONDUITS AND SUCH A FILLED TRENCH*
• *PROCÉDÉ POUR REMPLIR UNE TRANCHÉE COMPORTANT UNE PAIRE DE CONDUITS ET TRANCHÉE AINSI REMPLIE*
(73) E.ON Sverige AB, Nobelvägen 66, 205 09 Malmö, SE
(72) ROSÉN, Per, 227 33 Lund, SE
SKOGSTRÖM, Jacob, 234 42 Lomma, SE
ROSENQVIST, Fredrik, 254 51 Helsingborg, SE
LINDOFF, Bengt, 237 35 Bjärred, SE
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(11) **3 867 638 C0** (51) ***G01N 33/49***
15.01.2025
En
(21) 19872882.6 (22) 17.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *ADSORPTION UND BINDUNG VON PLASMAMOLEKÜLEN UND PARTIKELN AN KOHLENSTOFF*
• *ADSORPTION AND BINDING OF PLASMA MOLECULES AND PARTICLES TO CARBON*
• *ADSORPTION ET LIAISON DE MOLÉCULES ET DE PARTICULES DE PLASMA À DU CARBONE*
(73) Immutrix Therapeutics, Inc., 3620 Homestead Street, Rapid City, South Dakota 57703, US
(72) DIAZ-AUNON, Jose A., Rapid City, South Dakota 57703, US
SANDIFORD, Oleta A., Newark, New Jersey 07103, US
RAMESHWAR, Pranela, Newark, New Jersey 07103, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(11) **3 869 349 C0** (51) ***G06F 13/42***

21.01.2025
En
(21) 21167765.3 (22) 28.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *AUF FLIT-BASIERTE PARALLELVORWÄRTS-FEHLERKORREKTUR UND -PARITÄT*
• *FLIT-BASED PARALLEL-FORWARD ERROR CORRECTION AND PARITY*
• *PARITÉ ET CORRECTION D'ERREUR AVANT-PARALLÈLE SUR LA BASE DE FLIT*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) Das Sharma, Debendra, Saratoga, CA California 95070, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

---

(11) **3 871 652 C0** (51) ***A61K 8/73***
21.01.2025
De
(21) 21158014.7 (22) 18.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *WASSERBASIERTES TRÄNKUNGSMITTEL FÜR FEUCHTTÜCHER*
• *WATER-BASED SATURATION AGENT FOR WET WIPES*
• *AGENT D'IMPRÉGNATION À BASE D'EAU POUR LINGETTES HUMIDES*
(73) Dr. Schumacher GmbH, Am Roggenfeld 3, 34323 Malsfeld, DE
(72) Schumacher, Sönke, 34323 Malsfeld, DE
(74) Sandvoß, Stefanie, Patentanwaltskanzlei Sandvoß Dethmarstraße 44a, 31139 Hildesheim, DE

---

(11) **3 871 674 C0** (51) ***A61K 31/444***
17.01.2025
En
(21) 21165632.7 (22) 23.03.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERWENDUNG VON ANATABIN ZUR REDUZIERUNG DES BLUTSERUMSPIEGELS VON C-REAKTIVEM PROTEIN BEI EINEM INDIVIDUUM*
• *USE OF ANATABINE FOR REDUCING BLOOD SERUM LEVELS OF C-REACTIVE PROTEIN IN AN INDIVIDUAL*
• *UTILISATION D'ANATABINE POUR RÉDUIRE LES NIVEAUX DE SÉRUM SANGUIN DE LA PROTÉINE C-RÉACTIVE CHEZ UN INDIVIDU*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) WILLIAMS, Jonnie R., Glen Allen 23060, US
PUTHIAPARAMPIL, Tom Thomas, 560099 Bangalore, IN
DAVIS, Thomas Kanathkunn, 560099 Bangalore, IN
RAJU, Muppala Sarveswara, Upper Saddle River 07458, US
(74) Lloyd, John Scott, Script Intellectual Property LLP Suite J Anchor House School Close, Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

---

(11) **3 874 147 C0** (51) ***F03D 1/06***
15.01.2025
En
(21) 19790451.9 (22) 09.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *WINDTURBINE MIT MODULAREM HAUPTWELLENBEFESTIGUNGSSYSTEM UND ROTORVERRIEGELUNGSSCHEIBE*
• *WIND TURBINE WITH MODULAR MAIN SHAFT FASTENING SYSTEM AND ROTOR LOCKING DISC*
• *ÉOLIENNE AVEC SYSTÈME DE FIXATION D'ARBRE PRINCIPAL MODULAIRE ET DISQUE DE VERROUILLAGE DE ROTOR*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) BRÄMER, Daniel, 8200 Aarhus N, DK
KABUS, Simon, 8800 Viborg, DK
ANDERSEN, Lasse Køgs, 8530 Hjortshøj, DK
OTTEN, Jeppe Hesseldal, 8230 Åbyhøj, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

---

(11) **3 874 328 C0** (51) ***G02F 1/35***
17.01.2025
En
(21) 19919601.5 (22) 31.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 06.11.2024
(54) • *REFLEXIONS- UND/ODER DIFFRAKTIONS-BASIERTES VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR ERZEUGUNG VON ENERGIEREICHEN TERAHERTZ-IMPULSEN*
• *REFLECTION- AND/OR DIFFRACTION-BASED METHOD AND SETUP TO GENERATE HIGH-ENERGY TERAHERTZ PULSES*
• *PROCÉDÉ ET CONFIGURATION BASÉS SUR LA RÉFLEXION ET/OU LA DIFFRACTION POUR GÉNÉRER DES IMPULSIONS TÉRAHERTZ À HAUTE ÉNERGIE*
(73) Pécsi Tudományegyetem, Vasvári Pál u. 4, 7622 Pécs, HU
(72) HEBLING, János, 7635 Pécs, HU
ALMÁSI, Gábor, 7761 Kozármisleny, HU
PÁLFALVI, László, 7625 Pécs, HU
TÓTH, György, 7634 Pécs, HU
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

---

(11) **3 874 451 C0** (51) ***G06T 7/11***
16.01.2025
En
(21) 19878086.8 (22) 30.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *SEGMENTIERUNG VON INTRAZELLULÄREN 3D-STRUKTUREN IN MIKROSKOPIEBILDERN UNTER VERWENDUNG EINES ITERATIVEN TIEFENLERNARBEITSABLAUFS MIT MENSCHLICHEN BEITRÄGEN*
• *SEGMENTING 3D INTRACELLULAR STRUCTURES IN MICROSCOPY IMAGES USING AN ITERATIVE DEEP LEARNING WORKFLOW THAT INCORPORATES HUMAN CONTRIBUTIONS*
• *SEGMENTATION DE STRUCTURES INTRACELLULAIRES 3D DANS DES IMAGES DE MICROSCOPIE À L'AIDE D'UN PROCESSUS D'APPRENTISSAGE PROFOND ITÉRATIF QUI INCORPORE DES CONTRIBUTIONS HUMAINES*
(73) Allen Institute, 615 Westlake Avenue North, Seattle, Washington 98109, US
(72) CHEN, Jianxu, Seattle, Washington 98109, US
DING, Liya, Seattle, Washington 98109, US
VIANA, Matheus Palhares, Seattle, Washington 98109, US
RAFELSKI, Susanne Marie, Seattle, Washington 98109, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **3 874 875 C0** (51) ***H04W 72/12***
16.01.2025
En
(21) 19809314.8 (22) 01.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *AGGREGATIONSFAKTORASSOZIATIONEN IN UPLINK- UND DOWNLINK-ÜBERTRAGUNGEN*
• *AGGREGATION FACTOR ASSOCIATIONS IN UPLINK AND DOWNLINK TRANSMISSIONS*
• *ASSOCIATIONS DE FACTEUR D'AGRÉGATION DANS DES TRANSMISSIONS EN LIAISON MONTANTE ET EN LIAISON DESCENDANTE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
JIANG, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 877 569 C0** (51) ***C23C 28/04***
15.01.2025
En
(21) 19798648.2 (22) 07.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *TA-C-BASIERTEBESCHICHTUNGEN MIT VERBESSERTER HÄRTE*
• *TA-C BASED COATINGS WITH IMPROVED HARDNESS*
• *REVÊTEMENTS A BASE DE CARBONE AMORPHE TA-C À DURETÉ AMÉLIORÉE*
(73) Nanofilm Technologies International Limited, 28 Ayer Rajah Crescent No. 02-02/03/04, Ayer Rajah Industrial Estate, Singapore 139959, SG
(72) SHI, Xu, Ayer Rajah Industrial Estate 139959, SG
TANG, Zhi, Ayer Rajah Industrial Estate 139959, SG
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

---

(11) **3 877 647 C0** (51) ***F03D 1/06***
15.01.2025
En
(21) 19801741.0 (22) 30.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *ANPASSBARER SPOILER FÜR EINE WINDTURBINENSCHAUFEL*
• *ADAPTABLE SPOILER FOR A WIND TURBINE BLADE*
• *DÉFLECTEUR ADAPTABLE POUR UNE PALE D'ÉOLIENNE*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) BLOK, Jesper, 6740 Bramming, DK
ENEVOLDSEN, Peder Bay, 7100 Vejle, DK
FIEDEL, Moritz, 22297 Hamburg, DE
GIRSCHIG, Florian, 9520 Skørping, DK
GONZALEZ, Alejandro Gomez, 8000 Aarhus, DK
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 879 108 C0** (51) ***F04D 1/06***
17.01.2025
En
(21) 21153006.8 (22) 22.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ELEKTRISCHE PUMPE MIT MONOLITHISCHER UMMANTELUNG*
• *ELECTRIC PUMP WITH A MONOLITHIC JACKET*

- *POMPE ÉLECTRIQUE DOTÉE D'UNE CHEMISE MONOLITHIQUE*

(73) Dab Pumps S.p.A., Via Marco Polo, 14, 35035 Mestrino (Padova), IT
(72) SINICO, Francesco, 36075 MONTECCHIO MAGGIORE VI, IT
CAILOTTO, Pietro, 36070 TRISSINO VI, IT
CAPPOCCHIN, Michele, 35035 MESTRINO PD, IT
CASAGRANDE, Mattia, 36100 VICENZA, IT
CALORE, Luca, 36051 CREAZZO VI, IT
(74) De Filippis, Sara, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

---

(11) **3 881 770 C0** (51) ***A61B 8/00***
15.01.2025
En
(21) 21158222.6 (22) 19.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 30.10.2024
(54) • *ULTRASCHALLSYSTEME*
• *ULTRASOUND SYSTEM*
• *SYSTÈME À ULTRASONS*
(73) Pulsify Medical, Philipssite 5 bus 1, 3001 Leuven, BE
(72) BARBOSA, Daniel, 3001 Leuven, BE
MORAES, Rodrigo Bastos, 3001 Leuven, BE
STOFFELS, Steve, 3001 Leuven, BE
D'HOOGE, Jan, 3001 Leuven, BE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

---

(11) **3 881 819 C0** (51) ***A61K 8/04***
20.01.2025
En
(21) 19948228.2 (22) 11.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ESSENZ IN ZWEIFACHER DARREICHUNGSFORM UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *TWO-DOSAGE-FORM ESSENCE AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *ESSENCE À DEUX FORMES POSOLOGIQUES ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Guangzhou Biohope Co., Ltd., WU, Sike Rm 6301, CITIC Plaza 233 Tianhebei Road Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(72) WILLIAM, Locke, Sydney, New South Wales 2121, AU
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

---

(11) **3 884 317 C0** (51) ***G02B 5/18***
16.01.2025
En
(21) 19887630.2 (22) 19.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *STRAHLLENKUNGSVORRICHTUNG*
• *BEAM STEERING DEVICES*
• *DISPOSITIF DE DIRECTION DE FAISCEAU*
(73) e-Vision Smart Optics Inc., 8437 Tuttle Avenue, Suite 319, Sarasota, FL 34243, US
(72) VAN HEUGTEN, Anthony, Sarasota, FL 34243, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

---

(11) **3 884 482 C0** (51) ***G09F 3/20***
17.01.2025
En
(21) 19887316.8 (22) 15.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ANORDNUNG ZUM TRAGEN EINES SCHILDES EINES ELEKTRONISCHEN REGALS IN EINEM GEWÜNSCHTEN WINKEL*
• *ARRANGEMENT FOR SUPPORTING AN ELECTRONIC SHELF LABEL IN A DESIRED ANGLE*
• *AGENCEMENT DE SUPPORT D'UNE ÉTIQUETTE ÉLECTRONIQUE DE RAYON SELON UN ANGLE SOUHAITÉ*
(73) Pricer AB, Västra Järnvägsgatan 7, 111 64 Stockholm, SE
(72) ROUSSELLE, Aline, 111 64 Stockholm, SE
JUBRO, Jörgen, 111 64 Stockholm, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **3 885 757 C0** (51) ***G01N 23/223***
17.01.2025
En
(21) 21155449.8 (22) 01.07.2009
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG DES ANALYTENTRANSPORTS ÜBER BARRIEREN MIT EINER RÖNTGENRÖHRE*
• *METHOD FOR MEASURING ANALYTE TRANSPORT ACROSS BARRIERS USING AN X-RAY TUBE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE DU TRANSPORT D'UN ANALYTE À TRAVERS DES BARRIÈRES A L'AIDE D'UN TUBE À RAYONS X*
(73) Icagen, LLC, 1035 Swabia Court, Suite 110 Newcastle North, Durham, NC 27703, US
(72) BIRNBAUM, Eva, R., Los Alamos, New Mexico 87544, US
MILLER, Revecca, L.E., Los Alamos, New Mexico 87544, US
PETTERSON, Lori, J., Los Alamos, New Mexico 87544, US
BERGER, Jennifer, A., White Rock, New Mexico 87544, US
WARNER, Benjamin, P., Los Alamos, New Mexico 87544, US
(74) Grund, Martin, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

---

(11) **3 886 938 C0** (51) ***A61M 1/16***
17.01.2025
En
(21) 19806280.4 (22) 26.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *BEUTEL FÜR FESTES KONZENTRAT*
• *BAG FOR SOLID CONCENTRATE*
• *SAC POUR CONCENTRÉ SOLIDE*
(73) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kröner-Strasse 1, 61352 Bad Homburg, DE
(72) LAFFAY, Philippe, 69110 Sainte Foy Les Lyon, FR
DUMONT D'AYOT, François, 69005 Lyon, FR
RAYMOND, Catherine, 69690 Bessenay, FR
(74) Vièl, Frédérique, Cabinet Vièl 9, rue des Jardins, 57520 Grosbliederstroff, FR

---

(11) **3 888 578 C0** (51) ***A61B 17/88***
20.01.2025
En
(21) 20000232.7 (22) 29.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *PLATTENBIEGER FÜR KIEFERIMPLANTATE*
• *PLATE BENDER FOR MANDIBULAR IMPLANTS*
• *CINTREUR DE PLAQUES POUR IMPLANTS MANDIBULAIRES*
(73) Techfit Digital Surgery Inc., 1511 Aviation Center PKWY, Daytona Beach, Florida 32114, US
(72) Toro Restrepo, Mauricio, Daytona Beach, Florida 32114, US
Restrepo Franco, Santiago, Envigado, CO
Polanía Restrepo, Simón, Medellín, CO
(74) Carbonell Callicó, Josep, March Trademark, S.L. Passeig de Gracia 103, 7ª planta, 08008 Barcelona, ES

---

(11) **3 892 175 C0** (51) ***A47K 11/02***
17.01.2025
En
(21) 21167720.8 (22) 09.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 27.11.2024
(54) • *KOMPAKTES ABFALLVERBRENNUNGSSYSTEM*
• *COMPACT WASTE COMBUSTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMBUSTION DE DÉCHETS COMPACTS*
(73) Johansson, Stefan, 6148 Getty Dr., North Little Rock, Arkansas 72117, US
(72) Johansson, Stefan, North Little Rock, Arkansas 72117, US
(74) Taylor, Gail, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 898 362 C0** (51) ***B60T 13/66***
15.01.2025
De
(21) 19832619.1 (22) 17.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *BREMSENANLAGE*
• *BRAKE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FREINAGE*
(73) Schwarz, Severin, Erbsenbachgasse 3 / A9, 1190 Wien, AT
(72) PUTZ, Michael, 8272 Sebersdorf, AT
(74) Gibler & Poth Patentanwälte KG, Dorotheergasse 7/14, 1010 Wien, AT

---

(11) **3 898 566 C0** (51) ***C07C 50/04***
15.01.2025
En
(21) 19842477.2 (22) 19.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *HYDROXYLIERTE CHINON-ANTIPOLYMERANTE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *HYDROXYLATED QUINONE ANTIPOLYMERANTS AND METHODS OF USING*
• *AGENTS D'ANTIPOLYMÉRISATION À BASE DE QUINONE HYDROXYLÉE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) Ecolab USA, Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, Minnesota 55102, US
(72) MASERE, Jonathan, Richmond, Texas 77407, US
WATSON, Russell P., Idaho Falls, Idaho 83402, US
DHAWAN, Ashish, Aurora, Illinois 60502, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 899 690 C0** (51) ***G06F 1/30***
21.01.2025
En
(21) 19898065.8 (22) 19.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *AUFRECHTERHALTUNG DER RICHTIGEN SPANNUNGSSEQUENZ BEI PLÖTZLICHEM STROMAUSFALL*
• *MAINTAINING PROPER VOLTAGE SEQUENCE DURING SUDDEN POWER LOSS*

- *MAINTIEN DE SÉQUENCE DE TENSION CORRECTE PENDANT UNE PERTE DE COURANT SOUDAINE*

(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054-1549, US
(72) TAMDEM, Horthense D., Portland, Oregon 97229, US
KUMAR, Pavan, Portland, Oregon 97229, US
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 902 870 C0** (51) ***C08L 1/02***
15.01.2025
En
(21) 19856510.3 (22) 30.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54)
- *BAKTERIELLE CELLULOSE-FORMULIERUNGEN, METHODEN UND VERWENDUNGEN*
- *BACTERIAL CELLULOSE FORMULATIONS, METHODS AND USES THEREOF*
- *FORMULATIONS DE CELLULOSE BACTÉRIENNE, PROCÉDÉS ET UTILISATIONS DE CELLES-CI*

(73) Universidade do Minho, Largo do Paço, 4704-553 Braga, PT
(72) QUEIRÓS DOURADO, Fernando Octávio, 4710-057 Braga, PT
PORTELA DA GAMA, Francisco Miguel, 4710-057 Braga, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

---

(11) **3 906 009 C0** (51) ***A61K 8/04***
15.01.2025
De
(21) 20706181.3 (22) 17.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *MOUSSEARTIGE KOSMETISCHE ZUBEREITUNG*
- *MOUSSE-LIKE COSMETIC PREPARATION*
- *PRÉPARATION COSMÉTIQUE SOUS FORME DE MOUSSE*

(73) Beiersdorf AG, Beiersdorfstraße 1 - 9, 22529 Hamburg, DE
(72) PESCHKE, Lisa, 22303 Hamburg, DE
RASCHKE, Thomas, 25421 Pinneberg, DE
CHANTY, Delphine, 37150 León, MX
(74) Beiersdorf AG, Patentabteilung Beiersdorfstraße 1 - 9, 22529 Hamburg, DE

---

(11) **3 907 519 C0** (51) ***G01S 1/04***
16.01.2025
En
(21) 21181854.7 (22) 27.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERLEICHTERUNG DER POSITIONSBESTIMMUNG DURCH STRAHLFORMUNG EINES POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNALS*
- *SYSTEMS AND METHODS TO FACILITATE LOCATION DETERMINATION BY BEAMFORMING OF A POSITIONING REFERENCE SIGNAL*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FACILITER LA DÉTERMINATION D'UN EMPLACEMENT PAR LA MISE EN FORME DE FAISCEAU D'UN SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT*

(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) EDGE, Stephen William, San Diego, US
FISCHER, Sven, San Diego, 92121-1714, US
PON, Rayman, San Diego, 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 907 654 C0** (51) ***G06V 10/25***
17.01.2025
En
(21) 21153164.5 (22) 25.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 06.11.2024
(54)
- *VERFAHREN FÜR ERKLÄRBARES AKTIVES LERNEN ZUR VERWENDUNG FÜR EINEN OBJEKTDETEKTOR UNTER VERWENDUNG EINES BAYESSCHEN DUALEN AUTOCODIERERS UND AKTIVE LERNVORRICHTUNG DAMIT*
- *METHOD FOR EXPLAINABLE ACTIVE LEARNING, TO BE USED FOR OBJECT DETECTOR, BY USING BAYESIAN DUAL AUTOENCODER AND ACTIVE LEARNING DEVICE USING THE SAME*
- *PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE ACTIF EXPLICABLE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ POUR UN DÉTECTEUR D'OBJET, À L'AIDE D'UN AUTO-ENCODEUR BAYÉSIEN DOUBLE ET DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE ACTIF L'UTILISANT*

(73) Stradvision, Inc., Suite 304-308, 5th Venture-dong 394, Jigok-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37668, KR
(72) KIM, Kye-Hyeon, Seoul 05067, KR
GWEON, Sung An, Seoul 05641, KR
KIM, Yongjoong, Pohang-si 37668, KR
KANG, Bongnam, Pohang-si 37665, KR
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **3 908 392 C0** (51) ***B01D 46/00***
17.01.2025
De
(21) 20700264.3 (22) 08.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *FILTERVORRICHTUNG FÜR EINE SAUGMASCHINE UND SAUGMASCHINE*
- *FILTER APPARATUS FOR A SUCTION MACHINE AND SUCTION MACHINE*
- *DISPOSITIF DE FILTRAGE POUR UNE MACHINE D'ASPIRATION ET MACHINE D'ASPIRATION*

(73) Alfred Kärcher SE & Co. KG, Alfred-Kärcher-Strasse 28-40, 71364 Winnenden, DE
(72) LANGEN, Thorsten, 70190 Stuttgart, DE
ENGELHARDT, Rainer, 71397 Leutenbach, DE
FUCHS, Frank, 71277 Rutesheim, DE
DAMMKÖHLER, Denis, 71522 Backnang, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

---

(11) **3 910 075 C0** (51) ***C12Q 1/689***
15.01.2025
En
(21) 21174621.9 (22) 16.03.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *KITS ZUM NACHWEIS BAKTERIELLER NUKLEINSÄUREN UND ZUR DIAGNOSE VON BAKTERIELLER VAGINOSE*
- *KITS FOR DETECTING BACTERIAL NUCLEIC ACID AND DIAGNOSING BACTERIAL VAGINOSIS*
- *KITS POUR LA DÉTECTION D'ACIDE NUCLÉIQUE BACTÉRIEN ET POUR LE DIAGNOSTIC DE LA VAGINOSE BACTÉRIENNE*

(73) Gen-Probe Incorporated, 10210 Genetic Center Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) EATON, Barbara L., San Diego, CA 92123, US
GETMAN, Damon, Kittredge, Poway, CA 92064, US
PAWLOWSKI, Traci, San Diego, CA 92121, US
(74) Lloyd, John Scott, Script Intellectual Property LLP Suite J Anchor House School Close, Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

---

(11) **3 911 339 C0** (51) ***A61K 35/12***
16.01.2025
En
(21) 20846564.1 (22) 24.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *MESENCHYMALE STAMMZELLEN AUS BLUTPLÄTTCHENREICHEM FIBRIN*
- *PLATELET RICH-FIBRIN DERIVED MESENCHYMAL STEM CELLS*
- *CELLULES SOUCHES MÉSENCHYMATEUSES DÉRIVÉES DE FIBRINE RICHE EN PLAQUETTES*

(73) T.C. Erciyes Üniversitesi, Erciyes Üniversitesi Yerleskesi, 38039 Kayseri, TR
(72) GÖNEN, Zeynep Burçin, Kayseri, TR
ÇETIN, Mustafa, Talas/Kayseri, TR
BAHAR, Dilek, Talas/Kayseri, TR
ÖZKAN, Buket Banu, Talas/Kayseri, TR
SALKIN, Hasan, Talas/Kayseri, TR
(74) Yalçiner Patent and Consulting Ltd., Tunus Caddesi 85/3-4 Kavaklidere, 06680 Ankara, TR

---

(11) **3 911 594 C0** (51) ***B67D 3/00***
16.01.2025
En
(21) 20710267.4 (22) 14.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *GETRÄNKEAUSGABEVORRICHTUNG*
- *DRINK DISPENSING DEVICE*
- *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE BOISSONS*

(73) ELLINIKES PATENTES SINGLE MEMBER P.C., No 44 Karaiskaki Str., Attikis 16675, GR
(72) BILIAS, Panagiotis, Attikis 16672, GR
(74) Kouzelis, Dimitrios, Intel-Lex 19, Loukianou Str., 10675 Athens, GR

---

(11) **3 912 955 C0** (51) ***B82Y 15/00***
17.01.2025
En
(21) 20175412.4 (22) 19.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *GRAPHENINDUZIERTER ENERGIETRANSFER ZUR QUANTIFIZIERUNG DER STRUKTUR UND DYNAMIK VON BIOMOLEKÜLEN*
- *GRAPHENE-INDUCED ENERGY TRANSFER FOR THE QUANTIFICATION OF THE STRUCTURE AND DYNAMICS OF BIOMOLECULES*
- *TRANSFERT D'ÉNERGIE INDUIT PAR GRAPHÈNE POUR LA QUANTIFICATION DE LA STRUCTURE ET DE LA DYNAMIQUE DE BIOMOLÉCULES*

(73) Universität Osnabrück, Neuer Graben 29/Schloss, 49074 Osnabrück, DE
(72) PIEHLER, Jacob, 49076 Osnabrück, DE
YOU, Changjiang, 49076 Osnabrück, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **3 914 698 C0** (51) ***C12N 5/0735***
15.01.2025
En
(21) 20704611.1 (22) 23.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *KULTURMEDIEN FÜR PLURIPOTENTE STAMMZELLEN*

- *CULTURE MEDIA FOR PLURIPOTENT STEM CELLS*
- *MILIEUX DE CULTURE POUR CELLULES SOUCHES PLURIPOTENTES*

(73) Yeda Research and Development Co. Ltd, at the Weizmann Institute of Science P.O. Box 95, 7610002 Rehovot, IL
(72) HANNA, Yaqub, 6803450 Tel Aviv-Yafo, IL
NOVERSHTERN, Noa, 7610002 Rehovot, IL
SHANI, Tom Haim, 7610002 Rehovot, IL
VIUKOV, Sergey, 7610002 Rehovot, IL
MASSARWA, Rada, 7610002 Rehovot, IL
BAYERL, Jonathan, 7610002 Rehovot, IL
AYYASH, Muneef, 7610002 Rehovot, IL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 914 980 C0** (51) ***G05B 19/418***
17.01.2025
De
(21) 20710847.3 (22) 04.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR QUALITÄTSKONTROLLE IN DER INDUSTRIELLEN FERTIGUNG*
- *METHOD AND SYSTEM FOR QUALITY CONTROL IN INDUSTRIAL PRODUCTION*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONTRÔLE DE QUALITÉ LORS DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE*

(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) KROMPASS, Denis, 81549 München, DE
FRIKHA, Ahmed, 81549 München, DE
KÖPKEN, Hans-Georg, 91056 Erlangen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 916 268 C0** (51) ***F16H 57/028***
16.01.2025
En
(21) 21166493.3 (22) 01.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *GERÄUSCHARME NEBENABTRIEBSÜBERTRAGUNG*
- *LOW NOISE POWER TAKE-OFF TRANSMISSION*
- *TRANSMISSION DE PRISE DE FORCE À FAIBLE BRUIT*

(73) Emitech Holding B.V., Buitenveld 5, 8307 DE Ens, NL
(72) HOLTSLAG, Martijn, 8307 DE Ens, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **3 916 306 C0** (51) ***F24C 7/08***
21.01.2025
De
(21) 21169398.1 (22) 20.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *KOCHSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN*
- *COOKING SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING SAME*
- *SYSTÈME DE CUISSON ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*

(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Müller, Christoph, 32289 Rödinghausen, DE
Boesch, Tobias, 32257 Bünde, DE
Gehring, Nils Marius, 33739 Bielefeld, DE
Ohrmann, Niels, 33332 Gütersloh, DE
Gey, Michael, 32130 Enger, DE

---

(11) **3 917 884 C0** (51) ***C02F 1/52***
20.01.2025
En
(21) 20749197.8 (22) 03.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON ANIONEN AUS WASSER*
- *METHOD FOR REMOVING ANIONS FROM WATER*
- *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION D'ANIONS DE L'EAU*

(73) Chemtreat, Inc., 5640 Cox Road, Glen Allen, VA 23060, US
(72) DJUKANOVIC, Vladimir, Glen Allen, Virginia 23060, US
SEYMOUR, Nicholas, Glen Allen, Virginia 23060, US
HENDERSON, William, Glen Allen, Virginia 23060, US
WERES, Oleh, Glen Allen, Virginia 23060, US
(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

---

(11) **3 920 803 C0** (51) ***A61B 6/00***
16.01.2025
En
(21) 20706068.2 (22) 31.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *RADIOLOGISCHER FILTER*
- *A RADIOLOGICAL FILTER*
- *FILTRE RADIOLOGIQUE*

(73) Imaginalis S.r.l., Via R. Morandi 13-15, 50019 Sesto Fiorentino (Firenze), IT
(72) LORENZETTO, Cosimo, 50023 Impruneta (Firenze), IT
(74) Lunati & Mazzoni S.r.L., Via Carlo Pisacane, 36, 20129 Milano, IT

---

(11) **3 922 501 C0** (51) ***B60K 35/23***
16.01.2025
De
(21) 21172096.6 (22) 04.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *STEUERUNG EINER ANZEIGE EINER AUGMENTED-REALITY-HEAD-UP-DISPLAY-VORRICHTUNG FÜR EIN FORTBEWEGUNGSMITTEL*
- *CONTROL OF A DISPLAY OF AN AUGMENTED REALITY HEAD-UP DISPLAY DEVICE FOR A METHOD OF TRANSPORT*
- *COMMANDE D'UN AFFICHAGE D'UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE TÊTE HAUTE DE RÉALITÉ AUGMENTÉE POUR UN MOYEN DE DÉPLACEMENT*

(73) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Kunze, Alexander, 38102 Braunschweig, DE
Tebaibi, Yannis, 38106 Braunschweig, DE

---

(11) **3 922 914 C0** (51) ***F24C 15/20***
21.01.2025
En
(21) 21176845.2 (22) 31.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *DUNSTABZUGSHAUBE MIT ABDECKUNG*
- *RANGE HOOD WITH COVERING PANEL*
- *HOTTE DE CUISINIÈRE AVEC PANNEAU DE RECOUVREMENT*

(73) ELICA S.p.A., Via Ermanno Casoli, 2, 60044 Fabriano (AN), IT
(72) PATERNIANI, Mirko, 60044 Fabriano AN, IT
BELLAGAMBA, Matteo, 60044 Fabriano AN, IT
CRISA', Fabrizio, 60044 Fabriano AN, IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Piazza Armando Diaz, 7, 20123 Milano, IT

---

(11) **3 924 552 C0** (51) ***E01H 4/02***
21.01.2025
En
(21) 20705119.4 (22) 12.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *SCHNEEFRÄSE FÜR DIE VORBEREITUNG VON SKIPISTEN*
- *A SNOW TILLER FOR THE PREPARATION OF SKI RUNS*
- *FRAISE À NEIGE POUR LA PRÉPARATION DE PISTES DE SKI*

(73) PRINOTH S.p.A., Via Brennero, 34, 39049 Vipiteno (BZ), IT
(72) UNTERHOLZNER, Markus, 39049 Vipiteno (BZ), IT
HOCHRAINER, Stefan, 39049 Vipiteno (BZ), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **3 925 040 C0** (51) ***H02G 1/12***
21.01.2025
De
(21) 20704522.0 (22) 10.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ENTFERNEN EINER KABELFOLIE*
- *METHOD AND DEVICE FOR REMOVING A CABLE FILM*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR RETIRER UNE FEUILLE DE CÂBLE*

(73) Metzner Maschinenbau GmbH, Messerschmittstrasse 30, 89231 Neu-Ulm, DE
Metzner Holding GmbH, Laemmerweg 33, 89079 Ulm, DE
(72) SORG, Manfred, 89079 Ulm, DE
(74) Lorenz & Kollegen, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

---

(11) **3 925 590 C0** (51) ***A61J 1/03***
16.01.2025
De
(21) 20180292.3 (22) 16.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *VORRATSBEHÄLTER FÜR EINE VORRATS- UND ABGABESTATION*
- *STORAGE CONTAINER FOR A STORAGE AND DISPENSING STATION*
- *RÉCIPIENT DE STOCKAGE POUR UNE STATION DE DISTRIBUTION ET DE STOCKAGE*

(73) Becton Dickinson Rowa Germany GmbH, Rowastraße 1, 53539 Kelberg, DE
(72) RISCH, Thomas, 54552 Sarmersbach, DE
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

---

(11) **3 926 045 C0** (51) ***C12N 15/10***
20.01.2025
En
(21) 21171713.7 (22) 20.03.2008
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *MUTANTE PROTEINE UND VERFAHREN ZUR AUSWAHL DAVON*
- *MUTANT PROTEINS AND METHODS FOR SELECTING THEM*
- *PROTÉINES MUTANTES ET LEURS PROCÉDÉS DE SÉLECTION*

(73) Nxera Pharma UK Limited, Granta Park Great Abington, Cambridge, Cambridgeshire CB21 6DG, GB
(72) HENDERSON, Richard, Great Abington, CB21 6DG, GB

TATE, Christopher Gordon, Great Abington, CB21 6DG, GB
MAGNANI, Francesca, Great Abington, CB21 6DG, GB
SERRANO-VEGA, Maria Josefa, Great Abington, CB21 6DG, GB
SHIBATA, Yoko, Great Abington, CB21 6DG, GB
WARNE, Anthony Johannes, Great Abington, CB21 6DG, GB
WEIR, Malcolm Peter, Great Abington, CB21 6DG, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(11) **3 926 884 C0** (51) ***H04L 5/00***
16.01.2025
En
(21) 21190214.3 (22) 03.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *DYNAMISCHE REFERENZSIGNALKONFIGURATION FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION MIT VERKÜRZTEN ÜBERTRAGUNGSZEITINTERVALLEN*
• *DYNAMIC REFERENCE SIGNAL CONFIGURATION FOR SHORTENED TRANSMISSION TIME INTERVAL WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *CONFIGURATION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DYNAMIQUE DESTINÉE À DES COMMUNICATIONS SANS FIL À INTERVALLE DE TEMPS À TRANSMISSION RACCOURCIE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, 92121-1714, US
PATEL, Shimman Arvind, San Diego, 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 927 321 C0** (51) ***A61K 9/08***
16.01.2025
En
(21) 20714361.1 (22) 21.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *NALOXON FORMULIERUNG ZUR SUBLINGUALEN ODER BUKKALEN VERABREICHUNG*
• *NALOXONE FORMULATIONS FOR SUBLINGUAL AND/OR BUCCAL ADMINISTRATION*
• *FORMULATION CONTENANT DE LA NALOXONE POUR ADMINISTRATION SOUS-LINGUALE OU BUCCALE*
(73) Pharmaceutical Productions, Inc., 424 Hunting Lodge Drive, Miami Springs, FL 33166, US
(72) MCCARTY, John, A., Miami Springs, FL 33166, US
(74) Grund, Martin, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

---

(11) **3 928 649 C0** (51) ***A41D 13/12***
16.01.2025
En
(21) 21181070.0 (22) 23.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *KLEIDUNGSSTÜCK*
• *GARMENT*
• *VÊTEMENT*
(73) Tella Oy, Teräskatu 1, 61300 Kurikka, FI
(72) Lönnroth, Liina-Maaria, 61300 Kurikka, FI
Mäkitalo, Esa, 61800 Kauhajoki, FI
Säntti, Tuija, 64700 Teuva, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(11) **3 928 842 C0** (51) ***A63C 9/00***
21.01.2025
De
(21) 21180594.0 (22) 21.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VORDEREINHEIT FÜR EINE TOURENBINDUNG*
• *FRONT UNIT FOR A TOURING SKI BINDING*
• *UNITÉ AVANT POUR UNE FIXATION DE RANDONNÉE*
(73) Salewa Sport AG, Route de Préverenges 14, 1026 Denges, CH
(72) LEHNER, Edwin, 83088 Kiefersfelden, DE
ZIMMERMANN, Michael, 83088 Kiefersfelden, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(11) **3 928 974 C0** (51) ***B32B 3/12***
15.01.2025
En
(21) 20915059.8 (22) 17.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *KONTINUIERLICHES WABENKERNMATERIAL UND WABENKERN-SANDWICHVERBUNDPLATTE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *CONTINUOUS HONEYCOMB CORE MATERIAL, AND HONEYCOMB CORE SANDWICH COMPOSITE BOARD AND PREPARATION METHOD AND DEVICE THEREFOR*
• *MATÉRIAU D'ÂME EN NID D'ABEILLE CONTINU, PANNEAU COMPOSITE EN SANDWICH À ÂME EN NID D'ABEILLE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET DISPOSITIF ASSOCIÉS À CE DERNIER*
(73) JIANGSU QIYI TECHNOLOGY CO., LTD, 9 Changwan Road West Danyang, Jiangsu 212314, CN
(72) ZHU, Huaping, Danyang, Jiangsu 212314, CN
(74) Vitina, Maruta, et al, Agency TRIA ROBIT P.O. Box 22, 1010 Riga, LV

---

(11) **3 929 235 C0** (51) ***C08H 1/06***
17.01.2025
De
(21) 21401027.4 (22) 24.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *MEHRKOMPONENTENSYSTEM ZUM HERSTELLEN EINES MATERIALS*
• *MULTICOMPONENT SYSTEM FOR PRODUCING A MATERIAL*
• *SYSTÈME DE COMPOSANTS MULTIPLES DESTINÉ À LA FABRICATION D'UNE MATIÈRE*
(73) Klinger, Christian, Schulstrasse 6, 84539 Ampfing, DE
(72) Klinger, Christian, 84539 Ampfing, DE
(74) Rothkopf, Ferdinand, Rothkopf Patent- und Rechtsanwälte Maximilianstrasse 25, 80539 München, DE

---

(11) **3 929 425 C0** (51) ***F02M 25/022***
16.01.2025
En
(21) 21190219.2 (22) 13.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *FILTER FÜR BRENNKRAFTMASCHINE MIT GETEILTEM ZYKLUS*
• *FILTER APPARATUS FOR SPLIT CYCLE INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *FILTRE POUR MOTEUR À COMBUSTION INTERNE À CYCLE DIVISÉ*
(73) Dolphin N2 Limited, c/o Ricardo plc Shoreham Technical Centre Old Shoreham Road, Shoreham-by-Sea BN43 5FG, GB
(72) ATKINS, Andrew, Shoreham-by-Sea, GB
MORGAN, Robert, Shoreham-by-Sea, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(11) **3 931 115 C0** (51) ***B65B 61/02***
16.01.2025
De
(21) 20700902.8 (22) 15.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HANDHABEN UND BEDRUCKEN VON ZUR VERPACKUNG VON ARTIKELN VORGESEHENEN VERPACKUNGSZUSCHNITTEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR HANDLING AND PRINTING ON PACKAGING BLANKS PROVIDED FOR PACKAGING ARTICLES*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MANIPULATION ET D'IMPRESSION DE DÉCOUPES D'EMBALLAGE PRÉVUES POUR EMBALLER DES ARTICLES*
(73) Krones Aktiengesellschaft, Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) KIRZINGER, Johannes, 93073 Neutraubling, DE
GUT, Tobias, 93073 Neutraubling, DE
(74) Benninger Patentanwaltskanzlei, Dr.-Leo-Ritter-Straße 5, 93049 Regensburg, DE

---

(11) **3 931 349 C0** (51) ***C12Q 1/6886***
16.01.2025
En
(21) 20763347.0 (22) 28.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *APOE-GENOTYPING IN DER KREBSPROGNOSE UND -THERAPIE*
• *APOE GENOTYPING IN CANCER PROGNOSTICS AND TREATMENT*
• *GÉNOTYPAGE APOE DANS LE PRONOSTIC ET LE TRAITEMENT DU CANCER*
(73) The Rockefeller University, 1230 York Avenue, New York, NY 10065, US
Inspirna, Inc., 30-02 48th Avenue Suite 350, Long Island City, NY 11101, US
(72) TAVAZOIE, Sohail F., New York, NY 10065, US
OSTENDORF, Benjamin N., New York, NY 10021, US
TAVAZOIE, Masoud, New York, NY 10065, US
GONSALVES, Foster, Brooklyn, NY 11238, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(11) **3 932 680 C0** (51) ***B41J 13/08***
21.01.2025
En
(21) 20183271.4 (22) 30.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERHINDERN VON FALTEN IN EINEM TINTENSTRAHLDRUCKER*
• *CURLING PREVENTION DEVICE IN AN INKJET PRINTER*

- *MACHINE DE PREVENTION DES PLIS DANS UNE IMPRIMANTE À JET D'ENCRE*

(73) Canon Production Printing Holding B.V., Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL
(72) LA VOS, Peter G., 5914 HH Venlo, NL
DRAAD, Adrianus A., 5914 HH Venlo, NL
RAMACKERS, Hendrikus, 5914 HH Venlo, NL
(74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

---

(11) **3 933 844 C0** (51) ***G16H 10/60***
21.01.2025
En
(21) 21178194.3 (22) 08.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG CHIRURGISCHER GEGENSTÄNDE UND SYSTEM ZUR VERWALTUNG CHIRURGISCHER GEGENSTÄNDE FÜR EINEN INTELLIGENTEN OPERATIONSSAAL*
- *SURGICAL ITEM MANAGING METHOD AND SURGICAL ITEM MANAGING SYSTEM FOR SMART OPERATING ROOM*
- *PROCÉDÉ DE GESTION D'ARTICLES CHIRURGICAUX ET SYSTÈME DE GESTION D'ARTICLES CHIRURGICAUX POUR SALLE D'OPÉRATION INTELLIGENTE*

(73) AI Bioelectronic Healthtech Co., Ltd., 1F., No. 20, Lane 236, Wenhua St. Pingzhen Dist., 32450 Taoyuan City, TW
(72) HO, Yen-Yi, 32450 Taoyuan City, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(11) **3 934 153 C0** (51) ***H04L 5/00***
16.01.2025
En
(21) 21192296.8 (22) 19.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *BASISSTATION, ENDGERÄT UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
- *BASE STATION, TERMINAL, AND COMMUNICATION METHOD*
- *STATION DE BASE, TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*

(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 20000 Mariner Avenue, Suite 200, Torrance, CA 90503, US
(72) HORIUCHI, Ayako, Osaka 540-6207, JP
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka 540-6207, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 938 171 C0** (51) ***B29C 53/24***
21.01.2025
En
(21) 20701198.2 (22) 24.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER GEWELLTEN BAHN*
- *METHODS AND APPARATUS FOR MANUFACTURING A CORRUGATED WEB*
- *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE FABRICATION D'UNE BANDE ONDULÉE*

(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BATISTA, Rui, Nuno, 2000 Neuchâtel, CH
PRESTIA, Ivan, 40069 Zola Predosa, Bologna, IT
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **3 939 758 C0** (51) ***B27N 3/28***
20.01.2025
En
(21) 20186300.8 (22) 16.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *VERBUNDPRODUKT AUF DER BASIS VON KUNSTSTOFF UND HOLZFASERN SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG DIESES VERBUNDPRODUKTES AUF DER BASIS VON KUNSTSTOFF UND HOLZFASERN*
- *PLASTIC AND WOOD FIBER BASED COMPOSITE PRODUCT AND METHOD AND APPARATUS FOR MANUFACTURING SAID PLASTIC AND WOOD FIBER BASED COMPOSITE PRODUCT*
- *PRODUIT COMPOSITE À BASE DE PLASTIQUE ET DE FIBRES DE BOIS ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FABRICATION DUDIT PRODUIT COMPOSITE À BASE DE PLASTIQUE ET DE FIBRES DE BOIS*

(73) Aviplast WFC B.V., Hanzeweg 11, 7241 CR Lochem, NL
(72) VAN DIJK, Dirk, 7241CR Lochem, NL
DERKSEN, Wilhelmus Johannes Maria, 7241 CR Lochem, NL
TEN BUSSCHEN, Albert, 7241 CR Lochem, NL
(74) van Dam, Vincent, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

---

(11) **3 940 702 C0** (51) ***G11C 11/15***
21.01.2025
En
(21) 20382628.4 (22) 14.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 27.11.2024
(54)
- *MAGNETO-ELEKTRISCHE VORRICHTUNG UND VERWENDUNGEN DER MAGNETO-ELEKTRISCHEN VORRICHTUNG*
- *A MAGNETOELECTRIC DEVICE AND USES OF THE MAGNETOELECTRIC DEVICE*
- *DISPOSITIF MAGNÉTOÉLECTRIQUE ET UTILISATIONS DU DISPOSITIF MAGNÉTO-ÉLECTRIQUE*

(73) Universitat Autònoma de Barcelona, Edifici A - Campus Universitari S/N, 08193 Bellaterra, ES
Institució Catalana de Recerca I Estudis Avançats, Passeig Lluís Companys, 23, 08010 Barcelona, ES
Consejo Superior de Investigaciones Cientificas, C/ Serrano 117, 28006 Madrid, ES
(72) SORT VIÑAS, Jordi, 08193 BELLATERRA, ES
MENÉNDEZ DALMAU, Enric, 08193 BELLATERRA, ES
SIREUS, Veronica, 08193 BELLATERRA, ES
NICOLENCO, Aliona, 08193 BELLATERRA, ES
CIALONE, Matteo, 08193 BELLATERRA, ES
DE ROJAS III, Julius Caesar, 08193 BELLATERRA, ES
RIUS SUÑÉ, Gemma, 28006 MADRID, ES
(74) Ponti & Partners, S.L.P, Edifici PRISMA Av. Diagonal núm. 611-613, Planta 2, 08028 Barcelona, ES

---

(11) **3 940 724 C0** (51) ***H01F 1/057***
16.01.2025
En
(21) 20904841.2 (22) 07.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EIN RTB-BASIERTES PERMANENTMAGNETMATERIAL*
- *PREPARATION METHOD FOR AN RTB-BASED PERMANENT MAGNET MATERIAL*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION POUR UN MATÉRIAU D'AIMANT PERMANENT À BASE DE RTB*

(73) Fujian Golden Dragon Rare-Earth Co., Ltd., Industrial New Developed Zone Changting, Longyan City, Fujian Province 366300, CN
(72) HUANG, Qingfang, Longyan, Fujian 366300, CN
FU, Gang, Longyan, Fujian 366300, CN
CHEN, Dakun, Longyan, Fujian 366300, CN
HUANG, Jiaying, Xiamen, Fujian 361000, CN
XU, Deqin, Longyan, Fujian 366300, CN
LIU, Shaowei, Longyan, Fujian 366300, CN
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 941 635 C0** (51) ***B02C 2/02***
21.01.2025
En
(21) 20773700.8 (22) 05.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *ZERKLEINERER*
- *CRUSHER*
- *BROYEUR*

(73) Belke, Jeffrey Victor, 11 Cowrie Crescent, Mount Pleasant, Western Australia 6153, AU
(72) Belke, Jeffrey Victor, Mount Pleasant, Western Australia 6153, AU
(74) Felber, Josef, et al, Felber & Partner AG Dufourstrasse 116, 8008 Zürich, CH

---

(11) **3 943 482 C0** (51) ***C07C 69/732***
15.01.2025
En
(21) 21183196.1 (22) 01.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LATANOPROSTENBUNOD UND ZWISCHENPRODUKT DAVON*
- *PROCESS FOR THE PREPARATION OF LATANOPROSTENE BUNOD AND INTERMEDIATE THEREOF*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE LATANOPROSTENE BUNOD ET DE SON INTERMÉDIAIRE*

(73) Chirogate International Inc., No. 2, Shih 4th Rd. Youth Industrial Park Yangmei City, Taoyuan County 32657, TW
(72) WEI, Shih-Yi, 32657 Yangmei City, TW
HSU, Ming-Kun, 32657 Yangmei City, TW
WEI, Tzyh-Mann, 32657 Yangmei City, TW
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(11) **3 947 723 C0** (51) ***C12Q 1/6806***
21.01.2025
En
(21) 20722098.9 (22) 02.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR NUKLEINSÄURE-ANALYSE*
- *METHODS AND COMPOSITIONS FOR ANALYZING NUCLEIC ACID*
- *METHODES ET COMPOSITIONS POUR L'ANALYSE D'ACIDES NUCLEIQUES*

(73) Claret Bioscience, LLC, 100 Enterprise Way Suite A102, Scotts Valley, CA 95066, US
(72) HARKINS KINCAID, Kelly M., Scotts Valley CA 95066, US
NAUGHTON, Colin, Patrick, Scotts Valley, CA 95066, US
RAO, Varsha, Scotts Valley, CA 95066, US
TROLL, Christopher, J., Scotts Valley, CA 95066, US

KAPP, Joshua, D., Scotts Valley, CA 95066, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **3 949 512 C0** (51) ***H04W 4/80***
21.01.2025
En
(21) 20851868.8 (22) 14.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM NETZWERK-HANDOVER AUF EINER TRANSPORTSCHICHT*
• *METHOD AND SYSTEM FOR NETWORK HANDOVER ON TRANSPORT LAYER*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRANSFERT DE RÉSEAU SUR UNE COUCHE DE TRANSPORT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KANAGARATHINAM, Madhan Raj, Bengaluru, Karnataka 560037, IN
NAM, Chounjong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SINHA, Gaurav, Bengaluru, Karnataka 560037, IN
CHOUDHARY, Gunjan Kumar, Bengaluru, Karnataka 560037, IN
ARUNACHALAM, Karthikeyan, Bengaluru, Karnataka 560037, IN
LEE, Sunghee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JAYASEELAN, Sujith Rengan, Bengaluru, Karnataka 560037, IN
SABAREESH, Dronamraju Siva, Bengaluru, Karnataka 560037, IN
NATARAJAN, Harikrishnan, Bengaluru, Karnataka 560037, IN
GU, Jaheon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(11) **3 949 903 C0** (51) ***A61F 2/24***
17.01.2025
En
(21) 21152339.4 (22) 12.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *SYSTEM ZUM CRIMPEN EINER KLAPPENPROTHESE*
• *SYSTEM FOR CRIMPING A PROSTHETIC VALVE*
• *SYSTÈME DE SERTISSAGE DE VALVE PROTHÉTIQUE*
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) LANDON, David Robert, Irvine, CA California 92614, US
RABITO, Glen T., Irvine, CA California 92614, US
LUONG, Hieu Minh, Irvine, CA California 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(11) **3 951 055 C0** (51) ***D21H 23/48***
20.01.2025
En
(21) 20784310.3 (22) 27.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BARRIERESUBSTRATS FÜR DIE PAPIERHERSTELLUNG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING PAPERMAKING BARRIER SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SUBSTRAT DE BARRIÈRE POUR LA FABRICATION DE PAPIER*
(73) Nippon Paper Industries Co., Ltd., 4-1, Oji 1-chome Kita-ku, Tokyo 114-0002, JP
Jujo Thermal Oy, Paperitehtaantie 15, 27500 Kauttua, FI
(72) OISHI Yuri, Tokyo 114-0002, JP
WATANABE Kenta, Tokyo 114-0002, JP
TSUDA Satoshi, Tokyo 114-0002, JP
OKAMOTO Masashi, 27500 Kauttua, FI
KOYAMOTO Hiroshi, Tokyo 114-0002, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **3 952 410 C0** (51) ***H04W 24/08***
21.01.2025
En
(21) 21189733.5 (22) 04.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERWALTUNG VON NETZÜBERLASTUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MANAGING MOBILE NETWORK CONGESTION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION DE CONGESTION DE RÉSEAU MOBILE*
(73) Sandvine Corporation, 408 Albert Street, Waterloo, Ontario N2L 3V3, CA
(72) SRIDHAR, Kamakshi, Ontario, N2L 3V3, CA
GUNNARSSON, Lars Anton, Ontario, N2L 3V3, CA
HAVANG, Alexander, Ontario, N2L 3V3, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 953 680 C0** (51) ***G01N 21/27***
20.01.2025
De
(21) 20719961.3 (22) 07.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR KONTAKTLOSEN CHARAKTERISIERUNG EINER SUBSTANZ*
• *METHOD FOR CONTACTLESSLY CHARACTERIZING A SUBSTANCE*
• *PROCÉDÉ DE CARACTÉRISATION D'UNE SUBSTANCE SANS CONTACT*
(73) Steinfurth Mess-Systeme GmbH, Bonifaciusring 15, 45309 Essen, DE
(72) GRAFE , Markus, 58454 Witten, DE
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

---

(11) **3 954 316 C0** (51) ***A61B 34/10***
16.01.2025
En
(21) 20924230.4 (22) 16.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ROBOTERUNTERSTÜTZTES SYSTEM FÜR KNIETOTALARTHROPLASTIK*
• *ROBOT-ASSISTED SYSTEM FOR TOTAL KNEE ARTHROPLASTY*
• *SYSTÈME ASSISTÉ PAR ROBOT POUR ARTHROPLASTIE TOTALE DU GENOU*
(73) Tinavi Medical Technologies Co., Ltd., 206, 2nd Floor, C-1, Dongsheng Tech Park 66 Xixiaokou Road Haidian District, Beijing 100192, CN
(72) XU, Ziang, Beijing 100192, CN
LIU, Chunyan, Beijing 100192, CN
WANG, Zhan, Beijing 100192, CN
HAN, Jiaqi, Beijing 100192, CN
DENG, Mingming, Beijing 100192, CN
ZHANG, Miao, Beijing 100192, CN
XU, Jin, Beijing 100192, CN
ZHOU, Yixin, Beijing 100192, CN
YANG, Dejin, Beijing 100192, CN
TANG, Hao, Beijing 100192, CN
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(11) **3 955 018 C0** (51) ***G01S 5/02***
21.01.2025
En
(21) 21184710.8 (22) 09.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *SATELLITENBAHNPROPAGATOR UNTER VERWENDUNG VON SCHIFF-AIS-DATEN UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SATELLITE ORBIT PROPAGATOR USING SHIP AUTOMATIC IDENTIFICATION SYSTEM DATA AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *PROPAGATEUR D'ORBITE SATELLITAIRE UTILISANT DES INFORMATIONS DE SYSTÈME D'IDENTIFICATION AUTOMATIQUE DE NAVIRE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Korea Aerospace Research Institute, 169-84 Gwahak-ro Yuseong-gu, Daejeon 34133, KR
(72) Lee, Seon Ho, Daejeon 34020, KR
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(11) **3 955 825 C0** (51) ***A61B 8/08***
20.01.2025
En
(21) 20725917.7 (22) 16.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *ENDOKAVITÄTSSONDE UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON DIAGNOSTISCHEN BILDERN*
• *ENDOCAVITY PROBE AND METHOD FOR PROCESSING DIAGNOSTIC IMAGES*
• *SONDE ENDOCAVITAIRE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGES DIAGNOSTIQUES*
(73) ELESTA S.P.A., Via Baldanzese, 17, 50041 Calenzano (FI), IT
(72) MASOTTI, Leonardo, 50019 Sesto Fiorentino (FI), IT
BRESCHI, Luca, 59021 Vaiano (PO), IT
(74) Mannucci, Michele, et al, Ufficio Tecnico Ing. A. Mannucci S.r.l. Via della Scala, 4, 50123 Firenze, IT

---

(11) **3 956 136 C0** (51) ***B32B 5/02***
17.01.2025
De
(21) 20728382.1 (22) 20.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *TASCHE*
• *BAG*
• *POCHETTE*
(73) Veigl, Michael Friedhelm, Austraße 24, 3314 Strengberg, AT
GENIUS Patentverwertung GmbH & Co. KG, Am Theresenhof 2, 15834 Rangsdorf, DE
(72) VEIGL, Michael Friedhelm, 3314 Strengberg, AT
(74) Jell, Friedrich, Bismarckstrasse 9, 4020 Linz, AT

---

(11) **3 956 679 C0** (51) ***G01S 7/481***
16.01.2025
En
(21) 20721224.2 (22) 23.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DER KOHÄRENTEN DETEKTION VON MEHREREN ÖFFNUNGEN IN EINEM LIDAR-SYSTEM*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MANAGING COHERENT DETECTION FROM MULTIPLE APERTURES IN A LIDAR SYSTEM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE GESTION DE DÉTECTION COHÉRENTE À PARTIR DE MULTIPLES OUVERTURES DANS UN SYSTÈME LIDAR*
(73) Mouro Labs, S.L., C/ Azafrán, 57, 28760 Tres Cantos (Madrid), ES
(72) MARGALLO BALBAS, Eduardo, 28760 Tres Cantos (Madrid), ES
(74) Pons, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

---

(11) **3 956 802 C0** (51) ***G06F 30/20***
17.01.2025
En
(21) 20727292.3 (22) 22.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG EINER SIMULATIONSMODELLERZEUGUNG IN EINER CLOUD-COMPUTING-UMGEBUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROVISIONING SIMULATION MODEL GENERATION IN A CLOUD COMPUTING ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FOURNITURE DE GÉNÉRATION DE MODÈLE DE SIMULATION DANS UN ENVIRONNEMENT INFORMATIQUE EN NUAGE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) PANJIKAR, Bikram Kumar, Karnataka 560018, IN
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 957 784 C0** (51) ***D02G 1/04***
16.01.2025
En
(21) 21777188.0 (22) 24.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDPAPIERGARNS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDPAPIERGARNS*
• *COMPOUND PAPER YARN MANUFACTURING DEVICE, AND COMPOUND PAPER YARN MANUFACTURING METHOD*
• *DISPOSITIF DE FABRICATION DE FIL DE PAPIER COMPOSÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FIL DE PAPIER COMPOSÉ*
(73) Itoi Lifestyle Research Co., 861-11, Komatsuri-cho Kishiwada-shi, Osaka 596-0821, JP
(72) ITOI, Toru, Kishiwada-shi, Osaka 596-0821, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **3 958 936 C0** (51) ***A61M 5/32***
15.01.2025
En
(21) 20720075.9 (22) 24.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *NADELABDECKUNG MIT UNTERSCHNITT*
• *NEEDLE COVER WITH UNDERCUT*
• *COUVERCLE D'AIGUILLE AVEC RABATTAGE*
(73) Becton Dickinson France, 11 Rue Aristide Bergès, 38800 Le Pont de Claix, FR
(72) HUANG, Longxiang, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
YAN, Bo, Shanghai, 200336, CN
ZUCCHELLI, Jeremy, 38400 Saint Martin d'Heres, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(11) **3 959 929 C0** (51) ***H04L 5/00***
16.01.2025
En
(21) 20726994.5 (22) 23.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERSTÄRKUNG VON ZELLERFASSUNGS-SUBFRAMES FÜR ZELLULARE RUNDFUNKDIENSTE*
• *CELL ACQUISITION SUBFRAME ENHANCEMENTS FOR CELLULAR BROADCAST SERVICES*
• *AMÉLIORATIONS DE SOUS-TRAME D'ACQUISITION DE CELLULE POUR DES SERVICES DE DIFFUSION CELLULAIRE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SENGUPTA, Ayan, San Diego, California 92121, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121, US
CATOVIC, Amer, San Diego, California 92121, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 960 108 C0** (51) ***A61B 18/14***
15.01.2025
En
(21) 21199961.0 (22) 12.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHES RESEKTIONSWERKZEUG*
• *ELECTROSURGICAL RESECTOR TOOL*
• *OUTIL DE RÉSECTION ÉLECTROCHIRURGICAL*
(73) Creo Medical Limited, Creo House Unit 2 Beaufort Park Beaufort Park Way, Chepstow, Monmouthshire NP16 5UH, GB
(72) HANCOCK, Christopher Paul, Bath, GB
TURNER, Louis, Chepstow, GB
BURN, Patrick, Chepstow, GB
WHITE, Malcolm, Chepstow, GB
MEADOWCROFT, Simon, Chepstow, GB
ULLRICH, George Christian, Chepstow, GB
WEBB, David Edward, Chepstow, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 960 358 C0** (51) ***B23K 20/12***
15.01.2025
En
(21) 21190748.0 (22) 11.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *NACHFÜLLWERKZEUG ZUM REIBRÜHRPUNKTSCHWEISSEN UND ENDEFFEKTOR*
• *REFILL FRICTION STIR SPOT WELDING TOOL AND END EFFECTOR*
• *OUTIL DE SOUDAGE PAR POINTS PAR FRICTION-MALAXAGE ET EFFECTEUR TERMINAL*
(73) Lincoln Global, Inc., 9160 Norwalk Boulevard, Santa Fe Springs, CA 90670, US
(72) WENNING, Nathan P., Coldwater, 45828, US
WILL, John A., Coldwater, 45828, US
SCHWIETERMAN, James R., Willshire, 45898, US
EBBING, Austin J., Coldwater, 45828, US
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(11) **3 960 781 C0** (51) ***C08F 297/04***
20.01.2025
En
(21) 21191987.3 (22) 18.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *BLOCKCOPOLYMERZUSAMMENSETZUNGEN*
• *BLOCK COPOLYMER COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE COPOLYMÈRES BLOCS*
(73) Kraton Polymers Research B.V., Asterweg 19A1, 1031 HL Amsterdam, NL
(72) MUYLDERMANS, Xavier D.D.J., Houston, TX 77084, US
DE GROOT, Hendrik, Houston, TX 77084, US
VAN DER WAAL, Arwin W., Houston, TX 77084, US
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

---

(11) **3 961 533 C0** (51) ***G06Q 10/08***
20.01.2025
En
(21) 21191754.7 (22) 17.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *AUTONOME LEBENSMITTELSTATION*
• *AUTONOMOUS FOOD STATION*
• *STATION ALIMENTAIRE AUTONOME*
(73) T3 Micro, Inc., 228 Main Street, Venice, CA 90291, US
(72) Glucksman, Dov, Winchester, 01890, US
Rojee, Andrew, Derry, 03038, US
Miller, Michael, Tewksbury, 01876, US
Yu, Kent, Pacific Palisades, 90272, US
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

---

(11) **3 964 059 C0** (51) ***A01K 97/12***
15.01.2025
En
(21) 21194657.9 (22) 02.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *FISCHBISSANZEIGER*
• *FISHING BITE INDICATOR*
• *INDICATEUR DE TOUCHE DE PÊCHE*
(73) Catchum 88 Limited, Horseshoe Farm Lower Road, Hockley SS5 5LR, GB
(72) NASH, Kevin Robert, Hockley SS5 5LR, GB
(74) Dummett Copp LLP, 25 The Square Martlesham Heath, Ipswich IP5 3SL, GB

---

(11) **3 965 824 C0** (51) ***C07D 209/34***
17.01.2025
En
(21) 20802303.6 (22) 05.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *HETEROBIFUNKTIONELLE VERBINDUNGEN ALS DEGRADER VON HPK1*
• *HETEROBIFUNCTIONAL COMPOUNDS AS DEGRADERS OF HPK1*
• *COMPOSÉS HÉTÉROBIFONCTIONNELS EN TANT QU'AGENTS DE DÉGRADATION DE HPK1*
(73) Icahn School of Medicine at Mount Sinai, One Gustave L. Levy Place Box 1030, New York, NY 10029, US
(72) JIN, Jian, New York, New York 10029, US
BURAKOFF, Steven, New York, New York 10029, US
KANISKAN, H. Umit, New York, New York 10029, US
SAWASDIKOSOL, Sansana, New York, New

York 10029, US
CHEN, He, New York, New York 10029, US
BRODY, Joshua, New York, New York 10029, US
BHARDWAJ, Nina, New York, New York 10029, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **3 966 035 C0** (51) ***C08J 5/02***
20.01.2025
En
(21) 20802551.0 (22) 28.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *ARTIKEL MIT ELASTOMERER CHEMISCHER BARRIERE*
• *ELASTOMERIC CHEMICAL BARRIER ARTICLES*
• *ARTICLES BARRIÈRES CHIMIQUES ÉLASTOMÈRES*
(73) Ansell Limited, Level 3 678 Victoria Street, Richmond, Victoria 3121, AU
(72) HASSAN, Noorman Abu, Shah Alam Selangor, 40150, MY
NAZARETH, Darryl, Iselin, New Jersey 08830, US
MEGAT ABDUL AZIZ, Putri Faridatul Akmar, Selangor, 47000, MY
HAMID, Muhammad Ishkandar Abdul, Cyberjaya, 63000, MY
SHANI, Fazli Bin, Selangor, 47100, MY
BAKI, Khadzrul Ariff Mohamad, Shah Alam, Selangor, 40400, MY
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(11) **3 966 564 C0** (51) ***G01N 27/64***
15.01.2025
En
(21) 20723482.4 (22) 22.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *DETEKTOR ZUM NACHWEIS VON ANALYTEN IN DER GASPHASE MIT EINEM PORÖSEN DIELEKTRISCHEN ODER HALBLEITENDEN SORBENS UND ENTSPRECHENDES NACHWEISVERFAHREN*
• *DETECTOR FOR DETECTING ANALYTES IN GAS PHASE COMPRISING POROUS DIELECTRIC OR SEMICONDUCTING SORBENT AND CORRESPONDING DETECTION METHOD*
• *DÉTECTEUR POUR LA DÉTECTION D'ANALYTES EN PHASE GAZEUSE COMPRENANT UN SORBANT POREUX DIÉLECTRIQUE OU SEMI-CONDUCTEUR ET MÉTHODE DE DÉTECTION CORRESPONDANTE*
(73) SENSORHUT LTD, First Floor Victory House, Vision Park, Chivers Way, Histon, Cambridge Cambridgeshire CB24 9ZR, GB
(72) HUTTER, Tanya, Cambridge Cambridgeshire CB4 0DS, GB
WINTER, William Thomas, Cambridge Cambridgeshire CB4 0DS, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(11) **3 967 389 C0** (51) ***B01D 63/02***
15.01.2025
En
(21) 20876255.9 (22) 17.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *HOHLFASERMEMBRANKOMPONENTE MIT EXTERNEM DRUCK, FILTRATIONSMEMBRANKOMPONENTE UND MEMBRANFILTRATIONSMODUL*
• *EXTERNAL PRESSURE TYPE HOLLOW FIBER MEMBRANE COMPONENT, FILTRATION MEMBRANE COMPONENT, AND MEMBRANE FILTRATION MODULE*
• *COMPOSANT DE MEMBRANE À FIBRES CREUSES DE TYPE À PRESSION EXTERNE, COMPOSANT DE MEMBRANE DE FILTRATION, ET MODULE DE FILTRATION À MEMBRANE*
(73) Hainan Litree Purifying Technology Co., Ltd, Yunlong Industrial Park No.13 Hengsan Road, Haikou National High-Tech Zone Haikou Hainan 571137, CN
(72) CHEN, Qing, Haikou, Hainan 571137, CN
CHEN, Chen, Haikou, Hainan 571137, CN
CHEN, Lianggang, Haikou, Hainan 571137, CN
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

---

(11) **3 969 575 C0** (51) ***C12N 9/12***
21.01.2025
En
(21) 20730981.6 (22) 15.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *PHI29-DNA-POLYMERASEMUTANTEN MIT VERBESSERTER PRIMERERKENNUNG*
• *PHI29 DNA POLYMERASE MUTANTS WITH IMPROVED PRIMER RECOGNITION*
• *MUTANTS D'ADN POLYMÉRASE DE PHI29 À RECONNAISSANCE D'AMORCE AMÉLIORÉE*
(73) 4basebio UK Ltd, 25 Norman Way, Over, Cambridge CB24 5QE, GB
(72) BLANCO DAVILA, Luis, 28049 Madrid, ES
PICHER SERANTES, Angel Joaquin, 28049 Madrid, ES
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **3 969 811 C0** (51) ***F23K 3/00***
16.01.2025
En
(21) 19773610.1 (22) 06.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *GRANULATTRICHTERVORRICHTUNG*
• *PELLET HOPPER ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF DE TRÉMIE POUR PELLETS*
(73) Traeger Pellet Grills, LLC, 533 South 400 West, Salt Lake City, Utah 84101, US
(72) COLSTON, Michael, Salt Lake City, Utah 84103, US
SLUDER, Daniel, Salt Lake City, Utah 84103, US
HOANG, Phuong, Salt Lake City, Utah 84102, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **3 970 615 C0** (51) ***A61B 5/308***
21.01.2025
En
(21) 21197579.2 (22) 18.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION EINES QRS-KOMPLEXES EINES ELEKTROKARDIOGRAMMSIGNALS*
• *METHOD FOR DETECTING QRS COMPLEX OF ELECTROCARDIOGRAM SIGNAL*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTECTER LE COMPLEXE QRS D'UN SIGNAL D'ÉLECTROCARDIOGRAMME*
(73) Akademia Gorniczo-Hutnicza im. Stanislawa Staszica w Krakowie, Al. Mickiewicza 30, 30-059 Krakow, PL
(72) REKLEWSKI, Wojciech, 02-493 Warszawa, PL
HERYAN, Katarzyna, 30-619 Krakow, PL
AUGUSTYNIAK, Piotr, 31-457 Krakow, PL
MISKOWICZ, Marek, 31-621 Krakow, PL
(74) Belz, Anna, ul. Pólnocna 6/24, 20-064 Lublin, PL

---

(11) **3 970 616 C0** (51) ***A61B 5/308***
21.01.2025
En
(21) 21197580.0 (22) 18.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DETEKTION DES QRS-KOMPLEXES EINES ELEKTROKARDIOGRAMMSIGNALS*
• *A DEVICE FOR DETECTING THE QRS COMPLEX OF ELECTROCARDIOGRAM SIGNAL*
• *DISPOSITIF POUR DÉTECTER LE COMPLEXE QRS D'UN SIGNAL D'ÉLECTROCARDIOGRAMME*
(73) Akademia Gorniczo-Hutnicza im. Stanislawa Staszica w Krakowie, Al. Mickiewicza 30, 30-059 Krakow, PL
(72) REKLEWSKI, Wojciech, 02-493 Warszawa, PL
HERYAN, Katarzyna, 30-619 Krakow, PL
AUGUSTYNIAK, Piotr, 31-457 Krakow, PL
MISKOWICZ, Marek, 31-621 Krakow, PL
(74) Belz, Anna, ul. Pólnocna 6/24, 20-064 Lublin, PL

---

(11) **3 970 789 C0** (51) ***A61N 1/372***
21.01.2025
En
(21) 21202978.9 (22) 19.07.2010
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *SPRACHSTEUERUNGSSYSTEM FÜR EIN IMPLANTAT*
• *A VOICE CONTROL SYSTEM FOR AN IMPLANT*
• *SYSTÈME DE COMMANDE VOCALE POUR IMPLANT*
(73) Implantica Patent Ltd., Ideon Science Park, 223 70 Lund, SE
(72) Forsell, Peter, 223 70 Lund, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **3 970 837 C0** (51) ***B01D 67/00***
16.01.2025
En
(21) 20912201.9 (22) 19.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *RAUMTEMPERATURSELEKTIVES QUELLVERFAHREN ZUR PORENERZEUGUNG ZUR HERSTELLUNG EINER TRENNMEMBRAN*
• *ROOM-TEMPERATURE SELECTIVE SWELLING METHOD OF PORE GENERATION USED FOR PREPARATION OF SEPARATION MEMBRANE*
• *PROCÉDÉ DE GONFLEMENT SÉLECTIF À TEMPÉRATURE AMBIANTE DE GÉNÉRATION DE PORES UTILISÉ POUR LA PRÉPARATION D'UNE MEMBRANE DE SÉPARATION*
(73) Nanjing Tech University, No. 5 Xin Mofan Road Gulou District, Nanjing, Jiangsu 210009, CN
(72) WANG, Yong, Nanjing, Jiangsu 210009, CN
WANG, Yanjie, Nanjing, Jiangsu 210009, CN
ZHOU, Jiemei, Nanjing, Jiangsu 210009, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

---

(11) **3 972 125 C0** (51) ***H02S 20/10***

15.01.2025
De
(21) 21196444.0 (22) 13.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *PHOTOVOLTAIK-ANLAGE ZUM ERZEUGEN VON SOLARSTROM*
• *PHOTOVOLTAIC SYSTEM FOR GENERATING SOLAR POWER*
• *INSTALLATION PHOTOVOLTAÏQUE POUR PRODUIRE DE L'ÉNERGIE SOLAIRE*
(73) Premium Mounting Technologies GmbH & Co. KG, Industriestraße 25, 95346 Stadtsteinach, DE
(72) GRASS, Peter, 96317 Kronach, DE
(74) Jannig & Repkow Patentanwälte PartG mbB, Klausenberg 20, 86199 Augsburg, DE

---

(11) **3 973 112 C0** (51) ***E03D 9/00***
17.01.2025
En
(21) 20810265.7 (22) 18.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *BODENREINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *FLOOR CLEANING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE DU SOL*
(73) Gottfried, Ofer, Hapardes Street 22, Batzra 6094400, IL
(72) Gottfried, Ofer, Batzra 6094400, IL
(74) Sonnenberg Harrison Partnerschaft mbB, Herzogspitalstraße 10a, 80331 München, DE

---

(11) **3 973 346 C0** (51) ***G02B 27/00***
21.01.2025
En
(21) 20706689.5 (22) 19.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *AUGENVERFOLGUNGMODUL UND AM KOPF TRAGBARE VORRICHTUNG*
• *EYE TRACKING MODULE AND HEAD-WEARABLE DEVICE*
• *MODULE D'OCULOMÉTRIE ET DISPOSITIF POUVANT ÊTRE PORTÉ SUR LA TÊTE*
(73) Pupil Labs GmbH, Sanderstrasse 28, 12047 Berlin, DE
(72) KASSNER, Moritz, 10967 Berlin, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(11) **3 974 591 C0** (51) ***E03F 5/042***
20.01.2025
De
(21) 21199391.0 (22) 28.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *ABLAUFSICHERUNGSVORRICHTUNG*
• *DRAINAGE SECURING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SÉCURISATION DE FONCTIONNEMENT*
(73) Scherzer Umwelttechnik GmbH, Adlerstr. 16, 45307 Essen, DE
(72) PRAMSCHÜFER, Alexander, 45133 Essen, DE
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

---

(11) **3 974 654 C0** (51) ***F04D 17/16***
17.01.2025
En
(21) 20810619.5 (22) 13.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ZENTRIFUGALLÜFTER UND WÄSCHETROCKNER*
• *CENTRIFUGAL FAN AND CLOTHES DRYER*
• *VENTILATEUR CENTRIFUGE ET SÈCHE-LINGE*
(73) Qingdao Haier Drum Washing Machine Co., Ltd., Haier Industrial Park, No.1 Haier Road, Laoshan District, Qingdao Shandong 266101, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) LI, Tao, Qingdao, Shandong 266101, CN
LV, Peishi, Qingdao, Shandong 266101, CN
BING, Jindong, Qingdao, Shandong 266101, CN
CHENG, Rongfeng, Qingdao, Shandong 266101, CN
YANG, Long, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 974 919 C0** (51) ***G05B 13/04***
16.01.2025
En
(21) 20198651.0 (22) 28.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *ÜBERWACHUNG DER REGELKREISLEISTUNG IN EINEM ANTRIEB MIT VARIABLER FREQUENZ*
• *CONTROL LOOP PERFORMANCE MONITORING IN VARIABLE FREQUENCY DRIVE*
• *SURVEILLANCE DE PERFORMANCE DE BOUCLE DE COMMANDE DANS UN ENTRAÎNEMENT À FRÉQUENCE VARIABLE*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Grüner, Sten, 69514 Laudenbach, DE
Mäkelä, Vesa, 00380 Helsinki, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(11) **3 976 047 C0** (51) ***A61K 31/558***
16.01.2025
En
(21) 20818790.6 (22) 02.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *5,6-DIHET-LACTON ZUR BEHANDLUNG VON MIKROVASKULÄRER DYSFUNKTION*
• *5,6-DIHETE LACTONE FOR TREATMENT OF MICROVASCULAR DYSFUNCTION*
• *LACTONE DE 5,6-DIHETE DESTINÉE AU TRAITEMENT D'UN DYSFONCTIONNEMENT MICROVASCULAIRE*
(73) Migal Galilee Research Institute Ltd., P.O. Box 831, 1101602 Kiryat Shmona, IL
(72) SZUCHMAN-SAPIR, Andrea, 1384500 Kibbutz Malkiya, Upper Galilee, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **3 976 274 C0** (51) ***B05B 11/00***
17.01.2025
En
(21) 20726845.9 (22) 22.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *KAPPENSYSTEM FÜR EINE KONZENTRIERTE NACHFÜLLUNGSKAPSEL*
• *CAP SYSTEM FOR A CONCENTRATED REFILL CAPSULE*
• *SYSTÈME DE CAPUCHON POUR CAPSULE DE RECHARGE CONCENTRÉE*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Weena 455, 3013 AL Rotterdam, NL
UNILEVER GLOBAL IP LIMITED, Port Sunlight, Wirral Merseyside CH62 4ZD, GB
(72) DEN BOER, Sebastiaan, Wilhelmus, Josephus, 6716 AA Ede, NL
BOOKELMANN, Matthijs, Lucas, 6716 AA Ede, NL
ZWARTKRUIS, Sjoerd, Bastiaan, 6716 AA Ede, NL
(74) Corsten, Michael Allan, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

---

(11) **3 976 743 C0** (51) ***C11B 1/10***
15.01.2025
En
(21) 20813573.1 (22) 18.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR EXTRAKTION VON POLYHYDROXYLIERTEN FETTALKOHOLEN MIT ÜBERKRITISCHEM CO2*
• *METHOD OF EXTRACTING POLYHYDROXYLATED FATTY ALCOHOLS USING SUPERCRITICAL CO2*
• *PROCÉDÉ D'EXTRACTION D'ALCOOLS GRAS POLYHYDROXYLÉS À L'AIDE DE CO2 SUPERCRITIQUE*
(73) AVOMED Ltd., Industrial Zone Tzachar P.O.B 143, Building 101, 1210002 Rosh Pina, IL
(72) DVORI LEVY, Yael, 5228404 Ramat-Gan, IL
BASHAN, Oded, 12000 Rosh Pina, IL
BASHAN, Ohad, 44935 Sde Varburg, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **3 978 066 C0** (51) ***A61M 39/02***
21.01.2025
En
(21) 21209903.0 (22) 30.10.2009
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *SYSTEME ZUR IDENTIFIZIERUNG EINES ZUGANGSANSCHLUSSES*
• *SYSTEMS FOR IDENTIFYING AN ACCESS PORT*
• *SYSTÈMES D'IDENTIFICATION D'UN ORIFICE D'ACCÈS*
(73) C. R. Bard, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) Sheetz, Kevin W., Sandy, Utah, 84092, US
Hamatake, Bret, Grantsville, UT, 84029, US
Evans, John G., South Jordan, UT, 84095, US
Jenkins, Richard P., Bluffdale, UT, 84065, US
Worthen, Sean M., West Jordan, UT, 84084, US
Minert, Loren R., South Jordan, UT, 84095, US
Hammond, Alisha M., West Jorden, UT, 84081, US
Farnworth, Charles L., Riverton, UT, 84065, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **3 978 979 C0** (51) ***G02B 7/18***
15.01.2025
En
(21) 20813254.8 (22) 12.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *PRISMENVORRICHTUNG*
• *PRISM APPARATUS*
• *APPAREIL À PRISME*
(73) Shenzhen Qianhai Wandong Sports Intelligent Tech Co., Ltd., Room 201, Building A No.1 Qianwan 1st Road Qianhaishengang Cooperation Zone Shenzhen, Guangdong 510000, CN
(72) XU, Yang, Shenzhen, Guangdong 510000,

CN
(74) IPrime Rentsch Kaelin AG, Hirschengraben 1, 8001 Zürich, CH

---

(11) **3 980 195 C0** (51) ***B05C 19/04***
21.01.2025
De
(21) 20726714.7 (22) 06.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *STREUWALZE FÜR EINE VERTEILVORRICHTUNG*
• *SPREADER ROLL FOR A DISTRIBUTING DEVICE*
• *ROULEAU DE SAUPOUDRAGE POUR UN DISPOSITIF DE DISTRIBUTION*
(73) IPCO Germany GmbH, Salierstrasse 35, 70736 Fellbach, DE
(72) HOFFMEYER, Frank, 73072 Donzdorf, DE
SCHROMM, Hans-Kurt, 71522 Backnang, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

---

(11) **3 980 690 C0** (51) ***F23D 14/06***
21.01.2025
En
(21) 19937243.4 (22) 10.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *BRENNERANORDNUNG MIT RADIALER NACH AUSSEN GERICHTETER FLAMME*
• *A BURNER ASSEMBLY WITH RADIAL OUTWARD FLAME*
• *ENSEMBLE BRÛLEUR À FLAMME RADIALE DIRIGÉE VERS L'EXTÉRIEUR*
(73) Femas Metal San. Ve Tic. A.S., Organize Sanayi Bolgesi 9. Cadde No:17, 38070 Melikgazi/Kayseri, TR
(72) MAMUR, Ali Erkan, 34590 Silivri/Istanbul, TR

---

(11) **3 980 697 C0** (51) ***F24H 1/18***
20.01.2025
En
(21) 19931775.1 (22) 06.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERBESSERTE HEIZPLATTE*
• *AN IMPROVED HEATER PLATE*
• *PLAQUE CHAUFFANTE AMÉLIORÉE*
(73) Vincent Medical (Dong Guan) Manufacturing Co., Ltd., 45 - 46 Shabu Industrial Zone Qiaolong District Tangxia, Dongguan, Guangdong 523730, CN
Vincent Medical (Dong Guan) Technology Co., Ltd, Floor 1 & 2, Building 10, Guantai Biotech Technical Cooperation Center Taoyuan 1st Road, Taiwan High Tech Park of High And New Tech Development Zone of Songshan Lake, Dongguan, Guangdong 523808, CN
(72) LEI, Yu, Shenzhen, Guangdong 518109, CN
XU, Jiebing, Dongguan, Guangdong 523730, CN
YU, Haibin, Dongguan, Guangdong 523730, CN
HU, Zhenxiang, Dongguan, Guangdong 523730, CN
ZHAO, Jun, Dongguan, Guangdong 523657, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 981 574 C0** (51) ***B29C 51/02***
20.01.2025
De
(21) 20201131.8 (22) 09.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ANORDNUNG ZUM ZUFÜHREN EINES HALBZEUGS ZU EINER THERMOFORMMASCHINE, ANORDNUNG ZUM THERMOFORMEN, SOWIE VERFAHREN*
• *ASSEMBLY FOR FEEDING A SEMI-FINISHED PRODUCT TO A THERMOFORMING MACHINE, ASSEMBLY FOR THERMOFORMING, AND METHOD*
• *AGENCEMENT D'ALIMENTATION EN UN DEMI-PRODUIT D'UNE MACHINE DE THERMOFORMAGE, AGENCEMENT DE THERMOFORMAGE AINSI QUE PROCÉDÉ*
(73) Geiss AG, Industriestrasse 2, 96145 Sesslach, DE
(72) WIERCINSKI, Miroslaw, 96242 Sonnefeld, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(11) **3 981 815 C0** (51) ***C08G 18/48***
21.01.2025
En
(21) 21199598.0 (22) 22.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR BILDUNG VON UMWELTFREUNDLICHEM POLYURETHANSCHAUMSTOFF UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYURETHANSCHAUMSTOFF*
• *COMPOSITION FOR FORMING ENVIRONMENTALLY FRIENDLY POLYURETHANE FOAM AND METHOD FOR MANUFACTURING POLYURETHANE FOAM*
• *COMPOSITION POUR FORMER UNE MOUSSE DE POLYURÉTHANE RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MOUSSE DE POLYURÉTHANE*
(73) Samyang Corporation, 31, Jong-ro 33-gil, Jongno-gu Seoul 03129, KR
(72) SONG, Gwang Seok, 55021 Jeonju, KR
YOO, Seung Hyun, 34933 Daejeon, KR
RYU, Hoon, 35235 Daejeon, KR
PARK, Hyuk Min, 23050 Incheon, KR
IM, Jun Seop, 35246 Daejeon, KR
(74) Ulrich, Thomas Franz, et al, Gleiss Große Schrell & Partner mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

---

(11) **3 981 914 C0** (51) ***D21H 27/32***
16.01.2025
En
(21) 20817665.1 (22) 04.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *TRINKHALM AUS PAPIER*
• *PAPER STRAW*
• *PAILLE EN PAPIER*
(73) Lee & B Inc., 219, 6, Simin-daero 327 beon-gil, Dongan-gu, Anyang-si Gyeonggi-do 14055, KR
(72) LEE, Heon Kug, Uiwang-si, Gyeonggi-do 16024, KR
(74) ip21 Ltd, Central Formalities Department Suite 2 The Old Dairy Elm Farm Business Park Wymondham, Norwich, Norfolk NR18 0SW, GB

---

(11) **3 981 981 C0** (51) ***F03D 1/06***
21.01.2025
De
(21) 21201104.3 (22) 06.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ROTORBLATT FÜR EINE WINDENERGIEANLAGE, WINDENERGIEANLAGE UND VERFAHREN ZUR AUSLEGUNG EINES ROTORBLATTS*
• *ROTOR BLADE FOR A WIND TURBINE, WIND TURBINE AND METHOD FOR DESIGNING A ROTOR BLADE*
• *PALE DE ROTOR POUR UNE ÉOLIENNE, ÉOLIENNE ET PROCÉDÉ DE CONCEPTION D'UNE PALE DE ROTOR*
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) Stemberg, Jochen, 26607 Aurich, DE
Maass, Hauke, 8000 Aarhus, DK
Knobbe Eschen, Henry, 28217 Bremen, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(11) **3 982 286 C0** (51) ***G06K 7/14***
16.01.2025
En
(21) 20200514.6 (22) 07.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR REKONSTRUKTION EINES STRICHCODES*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD AND DEVICE FOR RECONSTRUCTING A BARCODE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR POUR RECONSTRUIRE UN CODE À BARRES*
(73) Siemens Sanayi ve Ticaret A. S., Esentepe mahallesi Kartal, Yakacik Caddesi No. 111, 34870 Istanbul, TR
(72) Sag, Engin, 34880 Kartal, TR
Yildiz, Huseyin Alpaslan, 34852 Istanbul, TR
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 983 929 C0** (51) ***G06K 7/14***
17.01.2025
En
(21) 20820771.2 (22) 02.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR KORREKTUR EINES GEOMETRISCH VERZERRTEN QR-CODES*
• *A METHOD OF CORRECTING A GEOMETRICALLY DISTORTED QR CODE*
• *PROCÉDÉ DE CORRECTION D'UN CODE QR À DISTORSION GÉOMÉTRIQUE*
(73) P2 Holding Oy, PL 306, 40101 Jyväskylä, FI
(72) MÖTTÖNEN, Keijo, 33100 TAMPERE, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(11) **3 984 452 C0** (51) ***A61B 5/06***
16.01.2025
En
(21) 21202579.5 (22) 14.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *BESTIMMUNG DER FORM EINES AUSDEHNBAREN DISTALEN ELEMENTS EINES KATHETERS*
• *DETERMINING SHAPE OF EXPANDABLE DISTAL MEMBER OF A CATHETER*
• *DÉTERMINATION DE LA FORME D'UN ÉLÉMENT DISTAL EXTENSIBLE D'UN CATHÉTER*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd, 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL
(72) HITZEROTH, Matthew, Irvine, US
ATIAS, Meiron, Irvine, US
EYSTER, Curt, Irvine, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **3 984 855 C0** (51) ***B61K 9/04***
15.01.2025
De
(21) 21201725.5 (22) 08.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *SYSTEM MIT EINER VORRICHTUNG ZUR FESTBREMS- UND/ODER HEISSLÄUFERORTUNG BEI SCHIENENFAHRZEUGEN SOWIE VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES SOLCHEN SYSTEMS*
• *SYSTEM WITH A DEVICE FOR DETECTING BRAKE BLOCK AND / OR HOT BOX OF RAILWAY VEHICLES AND METHOD FOR MONITORING SUCH A SYSTEM*
• *SYSTÈME AVEC UN DISPOSITIF DE DÉTECTION DE FREINS BLOQUÉS ET/OU DE BOÎTES CHAUDES DANS LES VÉHICULES FERROVIAIRES, AINSI QUE PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN TEL SYSTÈME*
(73) Ben-Innova Systemtechnik GmbH, Mühlwiese 3, 56422 Wirges, DE
(72) Neuroth, Benedikt, 56422 Wirges, DE
Neuroth, Niklas, 56422 Wirges, DE
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

---

(11) **3 987 206 C0** (51) ***F16K 31/122***
15.01.2025
En
(21) 20754827.2 (22) 19.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *MASCHINE ZUR BEHANDLUNG VON GEWEBEN MIT EINSTELLBAREM LUFTSTROM*
• *MACHINE FOR TREATING FABRICS WITH AN ADJUSTABLE AIR FLOW*
• *MACHINE DE TRAITEMENT DE TISSUS À FLUX D'AIR RÉGLABLE*
(73) Biancalani S.R.L., Via Alfredo Menichetti 28, 59100 Prato, IT
(72) BIANCALANI, Massimo, 59100 Prato, IT
TOCCAFONDI, Maurizio, 50013 Campi Bisenzio (FI), IT
(74) Martini, Riccardo, Brema SRL Piazza Enriquez, 22/c, 47891 Dogana, SM

---

(11) **3 988 059 C0** (51) ***A41C 3/14***
20.01.2025
En
(21) 20826737.7 (22) 17.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *FLUIDFÜHRENDE ANWENDUNG*
• *FLUID-CARRYING APPLICATION*
• *APPLICATION DE TRANSPORT DE FLUIDE*
(73) Yang, Kuo Huang, RM.2, 8F., No.2, Ln.90, Sec.2, Heping E.Rd., Taipei, 106 Taiwan, TW
(72) Yang, Kuo Huang, Taipei, 106 Taiwan, TW
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

---

(11) **3 988 217 C0** (51) ***B05B 7/06***
16.01.2025
En
(21) 21200875.9 (22) 05.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *EIN BEFEUCHTUNGSSYSTEM FÜR PAPIERBLÄTTER*
• *A MOISTENING SYSTEM FOR PAPER SHEETS*
• *UN SYSTÈME D'HUMIDIFICATION POUR LES FEUILLES DE PAPIER*
(73) Penati, Vincenzo, Via G. Deledda, 11, 20865 Usmate Velate, Monza e Brianza, IT
(72) Penati, Vincenzo, 20865 Usmate Velate, Monza e Brianza, IT
(74) Long, Giorgio, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

---

(11) **3 988 760 C0** (51) ***E06C 7/00***
15.01.2025
Fr
(21) 21203815.2 (22) 20.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEDIENUNG EINER KLAPPE*
• *DEVICE FOR MANOEUVRING A HATCH*
• *DISPOSITIF DE MANOEUVRE D'UNE TRAPPE*
(73) COUTIER INDUSTRIE, ZAC Unicom, 57970 Basse-Ham, FR
(72) PELSER, Christian, 57970 BASSE-HAM, FR
COUTIER, Virgnie, 57970 BASSE-HAM, FR
COUTIER, Charles, 57970 BASSE-HAM, FR
(74) Cabinet Boettcher, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

---

(11) **3 988 946 C0** (51) ***G01R 19/165***
17.01.2025
En
(21) 20203411.2 (22) 22.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *MESSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES ZUSTANDS EINES LEISTUNGSSYSTEMS IN EINEM FAHRZEUG MIT DEM MESSSYSTEM*
• *MEASUREMENT SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING A STATUS OF A POWER SYSTEM IN A VEHICLE USING THE MEASUREMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MESURE ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UN ÉTAT D'UN SYSTÈME DE PUISSANCE DANS UN VÉHICULE UTILISANT LE SYSTÈME DE MESURE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) NYSTRÖM, Mats, 423 53 TORSLANDA, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(11) **3 990 855 C0** (51) ***F42B 12/20***
16.01.2025
Fr
(21) 20747045.1 (22) 26.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *CHEMISCHE UND ELEKTRISCHE ENERGIE KOMBINIERENDE EXPLOSIVE ANORDNUNG*
• *EXPLOSIVE ASSEMBLY COMBINING CHEMICAL AND ELECTRICAL ENERGY*
• *ASSEMBLAGE EXPLOSIF ASSOCIANT ÉNERGIES CHIMIQUE ET ÉLECTRIQUE*
(73) Eurenco France SAS, 123 Allée de Brantes, 84700 Sorgues, FR
(72) NOUGUEZ, Bruno, 94800 VILLEJUIF, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(11) **3 992 113 C0** (51) ***B65F 1/10***
17.01.2025
De
(21) 21205012.4 (22) 27.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *RECYCLINGSYSTEM-SAMMELCONTAINER*
• *RECYCLING SYSTEM COLLECTING CONTAINER*
• *RÉCIPIENT DE COLLECTE DE SYSTÈME DE RECYCLAGE*
(73) HD. JOBST BASSUM Recycling & Warenhandels GmbH, Eschenhäuser Strasse 9a, 27211 Bassum, DE
(72) Jobst, Horst-Dieter, 27211 Bassum, DE
(74) Wasiljeff, Johannes M.B., Jabbusch Siekmann & Wasiljeff Patentanwälte Otto-Lilienthal-Strasse 25, 28199 Bremen, DE

---

(11) **3 992 115 C0** (51) ***B65G 1/04***
16.01.2025
En
(21) 20204204.0 (22) 27.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *SHUTTLE FÜR HORIZONTALEN UND VERTIKALEN ANTRIEB IN EINEM REGALSYSTEM*
• *A SHUTTLE FOR PROPELLING HORIZONTALLY AND VERTICALLY IN A RACKING SYSTEM*
• *NAVETTE POUR PROPULSER HORIZONTALEMENT ET VERTICALEMENT DANS UN SYSTÈME DE RAYONNAGE*
(73) MOVU, Brandstraat 30, 9160 Lokeren, BE
(72) Vandemergel, Luc, 8020 Oostkamp, BE
(74) IP HILLS NV, Bellevue 5/501, 9050 Gent-Ledeberg, BE

---

(11) **3 992 116 C0** (51) ***B65G 1/04***
15.01.2025
En
(21) 20204205.7 (22) 27.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *AUTOMATISIERTES SHUTTLE-REGALSYSTEM FÜR KLEINTEILE*
• *AN AUTOMATED SMALL PARTS SHUTTLE RACKING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RAYONNAGE AUTOMATISÉ DE NAVETTES POUR PETITES PIÈCES*
(73) STOW INTERNATIONAL N.V., Industriepark 6, 8587 Spiere-Helkijn, BE
(72) Vandemergel, Luc, 8020 Oostkamp, BE
(74) IP HILLS NV, Bellevue 5/501, 9050 Gent-Ledeberg, BE

---

(11) **3 993 842 C0** (51) ***A61L 2/10***
15.01.2025
En
(21) 20835000.9 (22) 05.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *HELMBEUTEL MIT UV-DESINFEKTIONSFUNKTION*
• *HELMET BAG WITH UV SANITIZATION FUNCTION*
• *SAC POUR CASQUE AVEC FONCTION DE DÉSINFECTION UV*
(73) Lee, Yeat Hun, 110 Jalan Burma Georgetown, Pulau Pinang, 10050, MY
(72) Lee, Yeat Hun, Pulau Pinang, 10050, MY
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

---

(11) **3 993 938 C0** (51) ***B23D 61/02***
16.01.2025
De
(21) 20733424.4 (22) 17.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *ZERSPANUNGSWERKZEUG MIT ASYMMETRISCHEN ZÄHNEN MIT SCHNEIDPARTIKELN*
• *MACHINING TOOL HAVING ASYMMETRICAL TEETH HAVING CUTTING PARTICLES*
• *OUTIL D'USINAGE PAR ENLÈVEMENT DE COPEAUX À DENTS ASYMÉTRIQUES MUNIES DE PARTICULES DE COUPE*
(73) WIKUS-Sägenfabrik Wilhelm H. Kullmann GmbH & Co. KG, Melsunger Strasse 30, 34286 Spangenberg, DE

(72) KULLMANN, Jörg H., 34286 Spangenberg, DE
(74) REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patentanwälte PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE

---

(11) **3 995 664 C0** (51) ***E06B 9/58***
15.01.2025
En
(21) 21207209.4 (22) 09.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ZUSAMMENBAU EINER SCHIRMVORRICHTUNG UND EINES BEFESTIGUNGSPROFILS ZUR BEFESTIGUNG EINES SCHIRMKASTEN DIESER SCHIRMVORRICHTUNG*
• *ASSEMBLY OF A SCREEN DEVICE AND A SECURING PROFILE FOR SECURING A SCREEN CASING OF THIS SCREEN DEVICE*
• *ASSEMBLAGE D'UN DISPOSITIF D'ÉCRAN ET D'UN PROFIL DE FIXATION POUR FIXER UN CAISSON D'ÉCRAN DE CE DISPOSITIF D'ÉCRAN*
(73) Renson NV, Maalbeekstraat 10, 8790 Waregem, BE
(72) DE MITS, Christophe Médard Elza, 9950 Waarschoot, BE
SOLOMANIUCK, Maxim Gustave, 9000 Gent, BE
RUMBAUT, Sofie, 9000 Gent, BE
VANHOUTTE, Steven Rita André, 8540 Deerlijk, BE
DE FRENE, Joost Benjamin Renaat, 8790 Waregem, BE
(74) Hostens, Veerle, et al, KOB NV Patents President Kennedypark 31 C, 8500 Kortrijk, BE

---

(11) **3 996 986 C0** (51) ***B64C 1/06***
20.01.2025
En
(21) 20736479.5 (22) 25.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *RUMPFSTRUKTUR EINES FLUGZEUGS UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *FUSELAGE STRUCTURE OF AN AIRCRAFT AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *STRUCTURE DE FUSELAGE D'UN AÉRONEF ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) KOK & VAN ENGELEN COMPOSITE STRUCTURES B.V., Laan van Ypenburg 56, 2497 GB Den Haag, NL
(72) LABORDUS, Maarten, 2624 ZM Delft, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(11) **3 997 007 C0** (51) ***B65D 61/00***
20.01.2025
En
(21) 20743787.2 (22) 18.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERPACKUNGSMODULE ZUM VERPACKEN LÄNGLICHER GEGENSTÄNDE FÜR TRANSPORT- UND LAGERZWECKE UND VERFAHREN ZUM ANWENDEN SOLCHER VERPACKUNGSMODULE*
• *PACKAGING MODULES FOR PACKAGING OBLONG OBJECTS FOR TRANSPORT AND STORAGE PURPOSES AND METHOD APPLYING SUCH PACKAGING MODULES*
• *MODULES D'EMBALLAGE POUR L'EMBALLAGE D'OBJETS OBLONGS À DES FINS DE TRANSPORT ET DE STOCKAGE ET PROCÉDÉ D'APPLICATION DE TELS MODULES D'EMBALLAGE*
(73) Bosal Flanders NV, Dellestraat 20, 3560 Lummen, BE
(72) VANLEENE, Paul, Hendrik M, 2260 Westerlo, BE
(74) Bohest AG, Holbeinstrasse 36-38, 4051 Basel, CH

---

(11) **3 998 069 C0** (51) ***A61K 31/436***
16.01.2025
En
(21) 21200495.6 (22) 29.06.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *NANOPARTIKEL MIT SIROLIMUS UND EINEM ALBUMIN ZUR VEWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON EPITHELOID-ZELLTUMOREN*
• *NANOPARTICLES COMPRISING SIROLIMUS AND AN ALBUMIN FOR USE IN TREATING EPITHELIOID CELL TUMORS*
• *NANOPARTICULES COMPRENANT DU SIROLIMUS ET UNE ALBUMINE DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES DANS LE TRAITEMENT DE TUMEURS DE CELLULES ÉPITHELIOÏDES*
(73) Abraxis BioScience, LLC, 86 Morris Avenue, Summit, NJ 07901, US
(72) DESAI, NEIL P., Pacific Palisades, 90272, US
(74) Jones Day, Rechtsanwälte, Attorneys-at-Law, Patentanwälte Prinzregentenstrasse 11, 80538 München, DE

---

(11) **3 998 461 C0** (51) ***G01D 18/00***
17.01.2025
En
(21) 20848833.8 (22) 30.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *KALIBRIERUNGSVORRICHTUNG FÜR FORTSCHRITTLICHES FAHRERASSISTENZSYSTEM FÜR FAHRZEUG*
• *VEHICLE ADAS CALIBRATING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉTALONNAGE ADAS DE VÉHICULE*
(73) Shenzhen Smartsafe Tech Co., Ltd., 3310, Block 11 Tian An Cloud Park, Gangtou Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LIU, Jun, Guangdong 518000, CN
XU, Xinwei, Guangdong 518000, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **3 999 507 C0** (51) ***C07D 471/04***
21.01.2025
En
(21) 20743357.4 (22) 14.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *IMIDAZO[4,5-C]PYRIDINDERIVATE ALS TOLL-LIKE-REZEPTORAGONISTEN*
• *IMIDAZO[4,5-C]PYRIDINE DERIVATIVES AS TOLL-LIKE RECEPTOR AGONSITS*
• *DÉRIVÉS D'IMIDAZO [4,5-C] PYRIDINE EN TANT QU'AGONISTES DU RÉCEPTEUR DE TYPE TOLL*
(73) Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
(72) AHMAD, Omar, Cambridge, Massachusetts 02140, US
FENSOME, Andrew, Cambridge, Massachusetts 02139, US
FISHER, Ethan Lawrence, Groton, Connecticut 06340, US
LACHAPELLE, Erik Alphie, Groton, Connecticut 06340, US
UNWALLA, Rayomand J, Cambridge, Massachusetts 02139, US
XIAO, Jun, Groton, Connecticut 06340, US
ZHANG, Lei, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR

---

(11) **3 999 616 C0** (51) ***C10G 51/02***
20.01.2025
En
(21) 20841069.6 (22) 08.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *FLUID-CATALYTIC-CRACKING-VERFAHREN UND -VORRICHTUNG ZUR MAXIMIERUNG DER AUSBEUTE AN LEICHTEN OLEFINEN UND FÜR ANDERE ANWENDUNGEN*
• *FLUID CATALYTIC CRACKING PROCESS AND APPARATUS FOR MAXIMIZING LIGHT OLEFIN YIELD AND OTHER APPLICATIONS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CRAQUAGE CATALYTIQUE DE FLUIDE PERMETTANT D'AUGMENTER AU MAXIMUM LE RENDEMENT EN OLÉFINES LÉGÈRES, ET AUTRES APPLICATIONS ASSOCIÉES*
(73) Lummus Technology LLC, 1515 Broad Street, Bloomfield, NJ 07003, US
(72) CHEN, Liang, Bloomfield, NJ 07003-3096, US
LOEZOS, Peter, Bloomfield, NJ 07003-3096, US
MARRI, Rama, Rao, Bloomfield, NJ 07003-3096, US
TOMSULA, Bryan, Bloomfield, NJ 07003-3096, US
HOOD, Jon, A., Bloomfield, NJ 07003-3096, US
SINGH, Hardik, Bloomfield, NJ 07003-3096, US
DORSEY, Michael, Bloomfield, NJ 07003-3096, US
BRECKENRIDGE, Justin, Bloomfield, NJ 07003-3096, US
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

---

(11) **4 000 486 C0** (51) ***A47K 13/00***
17.01.2025
En
(21) 20217364.7 (22) 28.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *KNOPFINTEGRIERTES SITZSCHARNIER UND DESSEN ANWENDUNG*
• *BUTTON INTEGRATED SEAT HINGE AND ITS APPLICATION*
• *CHARNIÈRE DE SIÈGE À BOUTON INTÉGRÉ ET SON APPLICATION*
(73) Zhongshan Meitu Plastic Ind. Co., Ltd., Dache Industrial Area Nanlang Town, Zhongshan City, Guangdong 528400, CN
(72) ZHOU, Wenhui, Zhongshan City, Guangdong 528400, CN
HUANG, Haojia, Zhongshan City, Guangdong 528400, CN
ZHANG, Hai, Zhongshan City, Guangdong 528400, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

---

(11) **4 000 755 C0** (51) ***B08B 9/08***
16.01.2025
En
(21) 21207114.6 (22) 09.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *ROBOTER ZUM ABSAUGEN VON SCHLAMM UND MATERIALIEN, ZUM ENTLEEREN VON GÄRGERÄTEN FÜR DIE ERZEUGUNG VON BIOGAS*

- *ROBOT FOR THE SUCTION OF SLUDGE AND MATERIALS, FOR EMPTYING DIGESTERS FOR THE PRODUCTION OF BIOGAS*
- *ROBOT POUR L'ASPIRATION DE BOUES ET DE MATÉRIAUX, POUR LA VIDANGE DE DIGESTERS POUR LA PRODUCTION DE BIOGAZ*

(73) Corradi & Ghisolfi Srl, Via Don Mario Bozzuffi, 19, 26010 Corte de' Frati (CR), IT
(72) Corradi, Paolo, Corte De' Frati (CR), IT
Corradi, Bruno, Corte De' Frati (CR), IT
(74) Fezzardi, Antonio, et al, Studio Ferrario Srl Via Collina, 36, 00187 Roma, IT

---

(11) **4 001 262 C0** (51) ***C07C 309/18***
17.01.2025
En
(21) 20840790.8 (22) 14.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *PHENYLHALTIGE VERBINDUNG, ZWISCHENPRODUKT DAVON, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
- *PHENYL-CONTAINING COMPOUND, INTERMEDIATE THEREOF, PREPARATION METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF*
- *COMPOSÉ CONTENANT DU PHÉNYLE, INTERMÉDIAIRE CORRESPONDANT, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION CORRESPONDANT, ET APPLICATION CORRESPONDANTE*

(73) Shanghai Modern Pharmaceutical Engineering Research Center Co., Ltd., No. 1111 Halei Road, Zhangjiang, Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
Shanghai Institute of Pharmaceutical Industry, No. 1320 West Beijing Road, Shanghai 200040, CN
(72) HE, Jun, Shanghai 201203, CN
WANG, Zhefeng, Shanghai 201203, CN
ZHAO, Yuezhu, Shanghai 201203, CN
YANG, Yani, Shanghai 201203, CN
FU, Qinghui, Shanghai 201203, CN
BIAN, Wei, Shanghai 201203, CN
ZHAO, Yuan, Shanghai 201203, CN
GE, Chen, Shanghai 201203, CN
ZHANG, Yue, Shanghai 201203, CN
YI, Bing, Shanghai 201203, CN
NIU, Minghao, Shanghai 201203, CN
ZHANG, Jiuhui, Shanghai 201203, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **4 001 471 C0** (51) ***C25B 1/04***
21.01.2025
En
(21) 20844759.9 (22) 17.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *ELEKTROLYSEGEFÄSS MIT DICHTUNG*
- *ELECTROLYSIS VESSEL USING GASKET*
- *CUVE D'ÉLECTROLYSE UTILISANT JOINT D'ÉTANCHÉITÉ*

(73) De Nora Permelec Ltd, 2023-15, Endo, Fujisawa-shi, Kanagawa 252-0816, JP
(72) MANABE, Akiyoshi, Fujisawa-shi, Kanagawa 252-0816, JP
(74) Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB, Weinstraße 8, 80333 München, DE

---

(11) **4 001 746 C0** (51) ***F21V 3/04***
20.01.2025
En
(21) 21208857.9 (22) 17.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *LUMINESZENTER KÖRPER*
- *LUMINESCENT BODY*
- *CORPS LUMINESCENT*

(73) Just Lux S.r.l, Corso Re Umberto, 7, 10121 Torino, IT
(72) CIANFRIGLIA, Luca, 10121 TORINO, IT
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

---

(11) **4 001 945 C0** (51) ***G01R 35/00***
20.01.2025
En
(21) 21204439.0 (22) 25.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM ÜBERPRÜFEN UND AUFRECHTERHALTEN DER GENAUIGKEIT VON MESSVORRICHTUNGEN*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR VERIFYING AND MAINTAINING ACCURACY OF METERING DEVICES*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE VÉRIFICATION ET DE MAINTIEN DE PRÉCISION DE DISPOSITIFS DE MESURE*

(73) Schneider Electric USA, Inc., 201 One Washington Street One Boston Place, Suite 2700, Boston, MA 02108, US
(72) Anderson, David P., Andover, 01810-1067, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **4 002 331 C0** (51) ***G09C 1/00***
17.01.2025
En
(21) 20306398.7 (22) 18.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *VERFAHREN UND SERVER FÜR DELEGIERTE ELEKTRONISCHE DATENVERARBEITUNG MIT EINEM QUANTENCOMPUTER UNTER VERWENDUNG EINER HARDWARE-ENKLAVE*
- *METHOD AND SERVER FOR DELEGATED QUANTUM COMPUTING USING A HARDWARE ENCLAVE*
- *PROCÉDÉ ET SERVEUR POUR UN CALCUL QUANTIQUE DÉLÉGUÉ À L'AIDE D'UNE ENCLAVE MATÉRIELLE*

(73) VeriQloud, 13, rue Victor Hugo, 92120 Montrouge, FR
Sorbonne Université, 21, rue de l'École de Médecine, 75006 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) MA, Yao, 92340 Bourg-la-Reine, FR
KAPLAN, Marc, 92120 Montrouge, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(11) **4 002 395 C0** (51) ***H01B 7/295***
17.01.2025
En
(21) 21206417.4 (22) 04.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *FLAMMHEMMENDES KABEL MIT SELBSTVERLÖSCHENDER BESCHICHTUNGSSCHICHT*
- *FLAME-RETARDANT CABLE WITH SELF-EXTINGUISHING COATING LAYER*
- *CÂBLE IGNIFUGE COMPORTANT UNE COUCHE DE REVÊTEMENT AUTO-EXTINGUIBLE*

(73) Prysmian S.p.A., Via Chiese, 6, 20126 Milano, IT
(72) AUDEBET, Pauline, Milano, IT
SCRIMA, Vito, Milano, IT
CAIMI, Luigi, Lomagna (LC), IT
CASIRAGHI, Flavio, Osnago (LC), IT
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

---

(11) **4 002 959 C0** (51) ***H05B 47/105***
16.01.2025
De
(21) 21207812.5 (22) 11.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *STRASSENLEUCHTE MIT WETTERSENSITIVER LICHTABGABE*
- *STREET LAMP WITH WEATHER-SENSITIVE LIGHT EMISSION*
- *LUMINAIRE D'ÉCLAIRAGE PUBLIC À ÉMISSION LUMINEUSE SENSIBLE À LA MÉTÉO*

(73) Siteco GmbH, Georg-Simon-Ohmstr. 50, 83301 Traunreut, DE
(72) Wimmer, Kilian, 83362 Surberg, DE
Wuppinger, Bernhard, 83362 Surberg, DE
(74) Schmidt, Steffen, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 003 705 C0** (51) ***B29C 65/18***
15.01.2025
En
(21) 20743735.1 (22) 28.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *HERSTELLUNG VON ZUSAMMENKLAPPBAREN BEUTELN MIT EINEM EINSATZ*
- *PRODUCTION OF COLLAPSIBLE POUCHES HAVING A FITMENT*
- *PRODUCTION DE POCHES PLIABLES AYANT UNE PIÈCE RAPPORTÉE*

(73) SIG Services AG, Laufengasse 18, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) SÁEZ LÓPEZ, Abel, 08210 Barbera Del Valles, Barcelona, ES
LAST, Laurens, 5047 SX Tilburg, NL
VAN TUIL, Johannes, Wilhelmus, 08210 Barbera Del Valles, Barcelona, ES
CANADA CODINA, Jordi, 08210 Barbera Del Valles, Barcelona, ES
VIDAL CAMPS, Jordi, 08210 Barbera Del Valles, Barcelona, ES
ROJAS SEGURA, Juan, 08210 Barbera Del Valles, Barcelona, ES
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

---

(11) **4 005 530 C0** (51) ***A61C 19/00***
20.01.2025
En
(21) 21209348.8 (22) 19.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *TRÄGER FÜR KNOCHENTRANSPLANTAT*
- *BONE GRAFT CARRIER*
- *SUPPORT POUR GREFFE OSSEUSE*

(73) Shih, Jui-Yuan, No. 179, Minzu Rd., Lukang Township, Changhua County, TW
(72) Shih, Jui-Yuan, Lukang Township, Changhua County, TW
(74) Melchior, Robin, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

---

(11) **4 006 822 C0** (51) ***G06T 3/4038***
17.01.2025
De
(21) 21210579.5 (22) 25.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025

(54) • *ERZEUGEN EINER PANORAMAKARTE ZUR ERFASSUNG EINER SZENE MIT MEHREREN KAMERAS*
• *GENERATION OF A PANORAMIC MAP FOR CAPTURING A SCENE WITH MULTIPLE CAMERAS*
• *CRÉATION D'UNE CARTE PANORAMIQUE DESTINÉE À LA CAPTURE D'UNE SCÈNE AU MOYEN D'UNE PLURALITÉ DE CAMÉRAS*
(73) Sporttotal Technology GmbH, Am Coloneum 2, 50829 Köln, DE
(72) Schleicher, Marco, 83043 Bad Aibling, DE
Dürr, Tobias, 53501 Grafschaft, DE
LANGE, Frederik, 90408 Nürnberg, DE
SINGH, Maximilian, 90411 Nürnberg, DE
(74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB, Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach, DE

---

(11) **4 008 904 C0** (51) ***F04C 2/22***
17.01.2025
De
(21) 21212330.1 (22) 03.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *PUMPE ZUR HERZUNTERSTÜTZUNG*
• *PUMP USED FOR CARDIAC SUPPORT*
• *POMPE D'ASSISTANCE CARDIAQUE*
(73) RAP-P Meditec UG, Ehst 7, 25881 Tating, DE
(72) Horn, Franz-Harro, 25881 Tating, DE
(74) Schied, Sebastian, c/o Patentanwälte Ilberg Weißfloh Prellerstraße 26, 01309 Dresden, DE

---

(11) **4 009 944 C0** (51) ***A61K 9/00***
17.01.2025
En
(21) 20757830.3 (22) 31.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *TOPISCHE FORMULIERUNGEN MIT CANNABIDIOL, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG*
• *TOPICAL FORMULATIONS COMPRISING CANNABIDIOL, METHOD OF PREPARING THE COMPOSITION AND USE THEREOF*
• *FORMULATIONS TOPIQUES COMPRENANT DU CANNABIDIOL, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE LA COMPOSITION ET UTILISATION DE CELLES-CI*
(73) CS Medica A/S, Indiakaj 10, 2, 2100 Copenhagen, DK
(72) HENRIKSEN, Lone, 3480 Fredensborg, DK
DAUER, Rosemarie, 91352 Hallerndorf, DE
DUGUINE, Maria Agustina, 08021 Barcelona, ES
(74) Bak, Poul Erik, Pillar Patents ApS Viborgvej 872 Lading, 8471 Sabro, DK

---

(11) **4 010 700 C0** (51) ***G01N 33/558***
17.01.2025
En
(21) 20732279.3 (22) 04.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR PRÜFUNG DER LATERALEN FLIESSFÄHIGKEIT VON KÖRPERFLÜSSIGKEITEN*
• *LATERAL FLOW BODILY FLUID TESTING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TEST DE FLUIDE CORPOREL À ÉCOULEMENT LATÉRAL*
(73) TESTCARD LTD., Unit 6 Betton Business Park Racecourse Road East Ayton, Scarborough YO13 9HD, GB
(72) HERON, Luke, Brompton By Sawdon YO13 9DL, GB
BOTHAM, Andrew, Brompton By Sawdon YO13 9DL, GB
HEWITT, Christopher, Brompton By Sawdon YO13 9DL, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(11) **4 010 950 C0** (51) ***H01M 10/0525***
21.01.2025
En
(21) 19941516.7 (22) 17.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ENDGERÄT UND VERFAHREN*
• *TERMINAL AND METHOD*
• *BORNE ET PROCÉDÉ*
(73) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) ZHENG, Feng, Dongguan, Guangdong 523945, CN
CHEN, Jun Ran, Dongguan, Guangdong 523945, CN
WU, Ying Lan, Dongguan, Guangdong 523945, CN
ALTENBURGER, Ryan, Greenville, SC 29607, US
ROWE, Tyler J., Anderson, SC 29621, US
HUGGINS, Mark, Anderson, South Carolina 29621, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 011 591 C0** (51) ***B29C 44/02***
20.01.2025
En
(21) 19941336.0 (22) 09.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *SCHÄUMVORRICHTUNG FÜR PAPIERBEHÄLTER*
• *FOAMING APPARATUS FOR PAPER CONTAINER*
• *APPAREIL DE MOUSSAGE POUR RÉCIPIENT EN PAPIER*
(73) Chang, Ching-Wen, No. 152 Fuxing Road Sec. 2, Miaoli City, Miaoli County 36051, TW
(72) Chang, Ching-Wen, Miaoli City, Miaoli County 36051, TW
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

---

(11) **4 012 149 C0** (51) ***E06B 3/964***
17.01.2025
De
(21) 21213720.2 (22) 10.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 06.11.2024
(54) • *VERBINDER ZUR MECHANISCHEN VERBINDUNG VON RAHMENPROFILEN MIT PFOSTEN-, KÄMPFER- ODER SPROSSENPROFILEN IM FENSTER- UND TÜRENBAU SOWIE DIESEN UMFASSENDE VERBINDUNG*
• *CONNECTOR FOR THE MECHANICAL CONNECTION OF FRAME PROFILES WITH MULLION, TRANSOM OR IMPOST PROFILES IN WINDOW AND DOOR CONSTRUCTION AND CONNECTION COMPRISING SAME*
• *ÉLÉMENT RELIANT DESTINÉ À LA LIAISON MÉCANIQUE DES PROFILÉS DE CHÂSSIS POURVUS DE PROFILÉS DE POTEAU, DE TRAVERSE OU DE MONTANT DANS LA CONSTRUCTION DE FENÊTRE ET DE PORTE, AINSI QUE LIAISON COMPRENANT LEDIT ÉLÉMENT RELIANT*
(73) REHAU Industries SE & Co. KG, Helmut-Wagner-Straße 1, 95111 Rehau, DE
(72) Koller, Markus, 91080 Spardorf, DE

---

(11) **4 013 364 C0** (51) ***A61G 3/08***
16.01.2025
En
(21) 20761946.1 (22) 12.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *SICHERUNGSSYSTEM FÜR MOBILITÄTSVORRICHTUNG*
• *MOBILITY DEVICE SECUREMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FIXATION DE DISPOSITIF DE MOBILITÉ*
(73) Valeda Company, LLC, 4031 NE 12th Terrace, Oakland Park, Florida 33334, US
(72) CARDONA, Edgardo, Pompano Beach, Florida 33060, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 013 818 C0** (51) ***C08L 1/02***
16.01.2025
En
(21) 20765077.1 (22) 10.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARER BIOVERBUNDWERKSTOFF UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *A BIODEGRADABLE BIOCOMPOSITE AND A PROCESS FOR ITS PREPARATION*
• *BIOCOMPOSITE BIODÉGRADABLE ET PROCÉDÉ POUR SA PRÉPARATION*
(73) Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia, Via Morego, 30, 16163 Genova, IT
Novacart S.P.A., Via Europa 1, 23846 Garbagnate Monastero (Lecco), IT
(72) ANGHILERI, Gianmario, 23864 Malgrate (Lecco), IT
ATHANASIOU, Athanasia, 16014 Ceranesi (Genova), IT
BAYER, Ilker, 16162 Genova, IT
CINGOLANI, Roberto, 73010 Arnesano (Lecce), IT
DAVIS, Alexander Jerome, 16124 Genova, IT
GENOVESE, Maria Erminia, 98057 Milazzo (Messina), IT
GEROSA, Michele, 23842 Bosisio Parini (Lecco), IT
OLIVEROS, Malena Esther, 20158 Milano, IT
PAUL, Uttam Chandra, 16162 Genova, IT
SINGH, Anshu Anjali, Noida 201301, IN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 014 301 C0** (51) ***H02K 1/30***
21.01.2025
De
(21) 20751471.2 (22) 30.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *ELEKTROMOTOR MIT EINEM AUF EINE WELLE, INSBESONDERE ROTORWELLE, AUFGESTECKTEM AKTIVTEIL*
• *ELECTRIC MOTOR WITH AN ACTIVE PART PLUGGED ONTO A SHAFT, ESPECIALLY A ROTOR SHAFT*
• *MOTEUR ÉLECTRIQUE AVEC UNE PARTIE ACTIVE MONTÉE SUR UN ARBRE, NOTAMMENT UN ARBRE DE ROTOR*
(73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) PARTHEYMÜLLER, Alexander, 76139 Karlsruhe, DE
GOLDSCHMIDT, Tobias, 76344 Eggenstein-Leopoldshafen, DE

---

(11) **4 014 893 C0** (51) ***A61B 17/072***
20.01.2025
En
(21) 22152848.2 (22) 23.03.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI

(45) 01.01.2025
(54) • *FLIESSFÄHIGER BIOABSORBIERENDER POLYMERKLEBSTOFF ZUR LÖSBAREN BEFESTIGUNG EINER KLAMMERVERSTEIFUNG AN EIN CHIRURGISCHES KLAMMERGERÄT*
• *FLOWABLE BIOABSORBABLE POLYMER ADHESIVE FOR RELEASABLY ATTACHING A STAPLE BUTTRESS TO A SURGICAL STAPLER*
• *ADHÉSIF POLYMÈRE BIOABSORBABLE COULANT DESTINÉ À FIXER DE MANIÈRE AMOVIBLE UN CONTREFORT D'AGRAFES D'UNE AGRAFEUSE CHIRURGICALE*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, 45242, US
MORGAN, Jerome R., Cincinnati, 45242, US
SCHEIB, Charles J., Cincinnati, 45242, US
TURNER, Prudence A., Cincinnati, 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 015 747 C0** (51) ***E05C 9/18***
17.01.2025
De
(21) 21213950.5 (22) 13.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 06.11.2024
(54) • *FENSTER*
• *WINDOW*
• *FENÊTRE*
(73) REHAU Industries SE & Co. KG, Helmut-Wagner-Straße 1, 95111 Rehau, DE
(72) Becker, Stephan, 90427 Nürnberg, DE
Eckert, Stefan, 91301 Forchheim, DE
Gorbunov, Igor, 91301 Forchheim, DE
Meyer, Lukas, 91353 Hausen, DE

---

(11) **4 017 170 C0** (51) ***H04W 36/00***
15.01.2025
En
(21) 20851649.2 (22) 06.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *HILFSINFORMATIONSBERICHTVERFAHREN UND KONFIGURATIONSVERFAHREN, ENDGERÄT UND NETZSEITIGE VORRICHTUNG*
• *AUXILIARY INFORMATION REPORT METHOD AND CONFIGURATION METHOD, TERMINAL, AND NETWORK SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RAPPORT D'INFORMATIONS AUXILAIRES ET PROCÉDÉ DE CONFIGURATION, TERMINAL, ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) WU, Yumin, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 017 287 C0** (51) ***A23L 15/00***
17.01.2025
En
(21) 20855636.5 (22) 19.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *NICHTTIERISCHE PROTEINQUELLEN MIT FUNKTIONELLEN EIGENSCHAFTEN*
• *NON-ANIMAL BASED PROTEIN SOURCES WITH FUNCTIONAL PROPERTIES*
• *SOURCES DE PROTÉINES D'ORIGINE NON ANIMALE PRÉSENTANT DES PROPRIÉTÉS FONCTIONNELLES*
(73) Clara Foods Co., 2001 Junipero Serra Blvd. 9th Floor, Daly City, CA 94014, US
(72) MAHADEVAN, Kritika, San Francisco, California 94080, US
AYOUGHI, Farnoosh, San Francisco, California 94080, US
JOSHI, Isha, San Francisco, California 94080, US
KREPS, Joel Andrew, San Francisco, California 94080, US
KSHIRSAGAR, Harshal, San Francisco, California 94080, US
IVEY, Frank Douglas, San Francisco, California 94080, US
ZHONG, Weixi, San Francisco, California 94080, US
LIN, Eric, San Francisco, California 94080, US
CHAPEAUX, Alexandre, San Francisco, California 94080, US
GOVIND, Sridharan, San Francisco, California 94080, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 017 679 C0** (51) ***F16C 32/04***
21.01.2025
De
(21) 20780909.6 (22) 21.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *HOCHPRÄZISIONS-WERKZEUGMASCHINE MIT LINEAREM ANTRIEBS- UND FÜHRUNGSLAGER*
• *HIGH PRECISION MACHINE TOOL HAVING LINEAR DRIVE- AND GUIDE BEARING*
• *MACHINE-OUTIL DE HAUTE PRÉCISION AYANT UN PALIER D'ENTRAÎNEMENT ET DE GUIDAGE LINÉAIRE*
(73) Kern Microtechnik GmbH, Olympiastrasse 22, 82438 Eschenlohe, DE
(72) FRITZ, Matthias, 82438 Eschenlohe, DE
MAIER, Christian, 82439 Grossweil, DE
(74) Bedenbecker, Markus, Feldstrasse 22, 82131 Gauting, DE

---

(11) **4 018 669 C0** (51) ***H04N 19/597***
20.01.2025
En
(21) 20872595.2 (22) 05.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *PUNKTWOLKENDATENSENDEVORRICHTUNG, PUNKTWOLKENDATENSENDEVERFAHREN, PUNKTWOLKENDATENEMPFANGSVORRICHTUNG UND PUNKTWOLKENDATENEMPFANGSVERFAHREN*
• *POINT CLOUD DATA TRANSMISSION DEVICE, POINT CLOUD DATA TRANSMISSION METHOD, POINT CLOUD DATA RECEPTION DEVICE, AND POINT CLOUD DATA RECEPTION METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE NUAGE DE POINTS, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE NUAGE DE POINTS, DISPOSITIF DE RÉCEPTION DE DONNÉES DE NUAGE DE POINTS ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION DE DONNÉES DE NUAGE DE POINTS*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HUR, Hyejung, Seoul 06772, KR
OH, Sejin, Seoul 06772, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 018 861 C0** (51) ***A41D 13/015***
16.01.2025
En
(21) 21216626.8 (22) 21.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *GLEITELEMENT*
• *SLIDING MEMBER*
• *ÉLÉMENT DE GLISSEMENT*
(73) Dainese S.p.A., Via Louvigny, 35, 36064 Colceresa (Vicenza), IT
(72) ZORZIN, Giovanni, 36064 Colceresa (Vicenza), IT
(74) Manfrin, Marta, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Stradone San Fermo 21 sc. B, 37121 Verona (VR), IT

---

(11) **4 024 100 C0** (51) ***G02B 6/12***
15.01.2025
En
(21) 22152318.6 (22) 16.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ATHERMALISIERTER MEHRWEG-INTERFERENZ-FILTER*
• *ATHERMALIZED MULTI-PATH INTERFERENCE FILTER*
• *FILTRE D'INTERFÉRENCE MULTI-TRAJETS ATHERMALISÉ*
(73) Rockley Photonics Limited, 3rd Floor 1 Ashley Road, Altrincham, Cheshire WA14 2DT, GB
(72) TRITA, Andrea, Pasadena, CA 911101, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **4 024 890 C0** (51) ***H04R 1/28***
16.01.2025
En
(21) 20218015.4 (22) 31.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *MIKROFONANORDNUNG MIT AKUSTISCHEM FILTER*
• *MICROPHONE ASSEMBLY WITH ACOUSTIC FILTER*
• *ENSEMBLE MICROPHONE AVEC FILTRE ACOUSTIQUE*
(73) GN Hearing A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(72) Christensen, René, 2750 Ballerup, DK
Christiansen, Nikolaj, 2750 Ballerup, DK
Knudsen, Emil Holm, 2750 Ballerup, DK
Obradovic, Gojko, 2750 Ballerup, DK
(74) GN Store Nord A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK

---

(11) **4 026 272 C0** (51) ***H04L 9/08***
15.01.2025
Fr
(21) 20767768.3 (22) 03.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM SICHEREN ÜBERTRAGEN VON QUANTENZUSTÄNDEN ZWISCHEN EINER MEHRZAHL VON ONLINE-TEILNEHMERN ÜBER EINEN QUANTEN-KOMMUNIKATIONSKANAL*
• *METHOD FOR SECURELY TRANSMITTING SEQUENCES OF QUANTUM STATES BETWEEN A PLURALITY OF ONLINE PARTICIPANTS OVER A QUANTUM COMMUNICATION CHANNEL*
• *PROCEDE DE TRANSMISSION SECURISEE DE SEQUENCES D'ETATS QUANTIQUES ENTRE PLUSIEURS PARTICIPANTS EN LIGNE SUR UN CANAL DE COMMUNICATION QUANTIQUE*
(73) VeriQloud, 13, rue Victor Hugo, 92120 Montrouge, FR
(72) KAPLAN, Marc, 92120 MONTROUGE, FR

HARDER, George, 75013 Paris, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(11) **4 026 671 C0** (51) ***B26B 5/00***
16.01.2025
En
(21) 21201310.6 (22) 06.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *UNIVERSALMESSER*
• *UTILITY KNIFE*
• *COUTEAU UNIVERSEL*
(73) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) NELSON, Samuel, Anderson, 29621, US
DAVIDIAN, Richard M., Road Pickens, 29671, US
CHAN, Rony, Simpsonville, 29680, US
CRAIG, Cam, Anderson, 29621, US
WILLS, Patrick L, Easley, 29642, US
FEDRIGON, Jeremy, Anderson, 29621, US
FAUSS, Trevor, Anderson, 29621, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 028 138 C0** (51) ***A63B 53/04***
15.01.2025
En
(21) 20863578.9 (22) 14.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *GOLFSCHLÄGERKÖPFE MIT LOKALISIERTER WÄRMEEINFLUSSZONE*
• *GOLF CLUB HEADS HAVING A LOCALIZED HEAT AFFECTED ZONE*
• *TÊTES DE CLUBS DE GOLF AYANT UNE ZONE TRAITÉE PAR LA CHALEUR LOCALISÉE*
(73) Karsten Manufacturing Corporation, 2201 W. Desert Cove, Phoenix, AZ 85029, US
(72) MORALES, Eric J., Phoenix, Arizona 85029, US
STOKKE, Ryan M., Phoenix, Arizona 85029, US
SIMONE, Matthew W., Phoenix, Arizona 85029, US
(74) Tombling, Adrian George, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(11) **4 028 590 C0** (51) ***D04B 1/12***
16.01.2025
De
(21) 20774898.9 (22) 09.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *BEKLEIDUNGSSTÜCK UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES BEKLEIDUNGSSTÜCKS*
• *GARMENT AND METHOD FOR PRODUCING A GARMENT*
• *VÊTEMENT ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN VÊTEMENT*
(73) FALKE KGaA, Oststrasse 5, 57392 Schmallenberg, DE
(72) DRECHSEL, Mario, 09380 Thalheim, DE
KLEIN, Michael, 95447 Bayreuth, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

---

(11) **4 029 202 C0** (51) ***H04L 12/413***
17.01.2025
De
(21) 20753726.7 (22) 06.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *TEILNEHMERSTATION FÜR EIN SERIELLES BUSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION IN EINEM SERIELLEN BUSSYSTEM*
• *SUBSCRIBER STATION FOR A SERIAL BUS SYSTEM AND METHOD FOR COMMUNICATION IN A SERIAL BUS SYSTEM*
• *STATION D'ABONNÉ POUR UN SYSTÈME DE BUS SÉRIE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION DANS UN SYSTÈME DE BUS SÉRIE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) HARTWICH, Florian, 72762 Reutlingen, DE
BAILER, Franz, 72116 Moessingen, DE
MUTTER, Arthur, 73765 Neuhausen, DE

---

(11) **4 029 671 C0** (51) ***B29B 11/08***
15.01.2025
En
(21) 20864178.7 (22) 11.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HARZBEHÄLTERS UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES HARZBEHÄLTERS*
• *METHOD FOR PRODUCING RESIN CONTAINER AND APPARATUS FOR PRODUCING RESIN CONTAINER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN RÉCIPIENT EN RÉSINE ET APPAREIL DE PRODUCTION D'UN RÉCIPIENT EN RÉSINE*
(73) NISSEI ASB MACHINE CO., LTD., 4586-3 Koo, Komoro-shi, Nagano 384-8585, JP
(72) OGIHARA, Shuichi, Nagano 384-8585, JP
ANDO, Masatoshi, Nagano 384-8585, JP
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 030 803 C0** (51) ***H04W 12/069***
21.01.2025
En
(21) 21208789.4 (22) 17.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM SICHEREN EINBINDEN VON IOT-VORRICHTUNGEN UNTER VERWENDUNG EINES BLOCKCHAIN-NETZWERKS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR SECURE IOT DEVICE ONBOARDING USING A BLOCKCHAIN NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'EMBARQUEMENT SÉCURISÉ D'UN DISPOSITIF D'IDO AU MOYEN D'UN RÉSEAU DE CHAÎNE DE BLOCS*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nairman Point, Mumbai, Maharashtra 400021, IN
(72) SARKAR, SUMANTA, 500081 Hyderabad, Telangana, IN
BASHA, HABEEB, 500081 Hyderabad, Telangana, IN
CHARAKA, VINAYAK KUMAR, 500081 Hyderabad, Telangana, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 031 061 C0** (51) ***A61C 15/04***
16.01.2025
En
(21) 20865764.3 (22) 10.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *ZAHNSEIDENSPENDER*
• *DENTAL FLOSS DISPENSER*
• *DISTRIBUTEUR DE FIL DENTAIRE*
(73) Quip NYC Inc., 45 Main Street, Brooklyn, NY 11201, US
(72) MAY, William Thomas, Brooklyn, New York 11201, US
ENEVER, Simon, Brooklyn, New York 11201, US
KOH, Paul, Brooklyn, New York 11201, US
FRATTI, Jon, Brooklyn, New York 11201, US
HILD, Grayson, Brooklyn, New York 11201, US
MALONE, Matthew, Brooklyn, New York 11201, US
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

---

(11) **4 031 089 C0** (51) ***A61H 3/04***
17.01.2025
Fr
(21) 20785550.3 (22) 18.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 27.11.2024
(54) • *MOTORISIERTER GEHWAGEN UND ZUGEHÖRIGES STEUERUNGSVERFAHREN*
• *MOTORISED WALKER AND ASSOCIATED CONTROL METHOD*
• *DÉAMBULATEUR MOTORISÉ ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE ASSOCIÉ*
(73) ATEK, Zone Industrielle de Bernichon, 33360 Latresne, FR
(72) PASQUI, Viviane, 78220 Viroflay, FR
MARTINELLI, Pascal, 92330 Sceaux, FR
(74) Bringer IP, 1, Place du Président Thomas Wilson, 31000 Toulouse, FR

---

(11) **4 033 975 C0** (51) ***A61B 5/11***
21.01.2025
En
(21) 20740355.1 (22) 22.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DES ENERGIEVERBRAUCHS*
• *AN APPARATUS AND METHOD FOR ENERGY EXPENDITURE ESTIMATION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE DÉPENSE ÉNERGÉTIQUE*
(73) Lappeenrannan-Lahden teknillinen yliopisto LUT, PL 20 / Yliopistonkatu 34, 53851 Lappeenranta, FI
Jyväskylän Yliopisto, P.O. Box 35, 40014 Jyväskylä Yliopisto, FI
(72) KUISMA, Mikko, 53851 Lappeenranta, FI
IMMONEN, Antti, 53851 Lappeenranta, FI
LEVIKARI, Saku, 53851 Lappeenranta, FI
PELTONEN, Heikki, 40950 Muurame, FI
LAUNIS, Esa, 40950 Muurame, FI
SILVENNOINEN, Mika, 40530 Jyväskylä, FI
(74) Väänänen, Janne Kalervo, Vanarix Oy Laaksolahdentie 74, 02730 Espoo, FI

---

(11) **4 034 325 C0** (51) ***B22F 10/28***
21.01.2025
De
(21) 20763996.4 (22) 10.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *ADDITIVES HERSTELLUNGSVERFAHREN MIT HÄRTUNG*
• *ADDITIVE LAYER MANUFACTURING METHOD WITH HARDENING*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE AVEC DURCISSEMENT*
(73) Flender GmbH, Alfred-Flender-Straße 77, 46395 Bocholt, DE
(72) DINTER, Ralf Martin, 45888 Gelsenkirchen, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 034 771 C0** (51) ***F04D 29/22***
15.01.2025

De
(21) 20776091.9 (22) 16.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *EINSCHAUFELRAD*
• *SINGLE-VANE IMPELLER*
• *ROUE À UNE SEULE AUBE*
(73) KSB SE & Co. KGaA, Johann-Klein-Straße 9, 67227 Frankenthal, DE
(72) CHRIST, Alexander, 67551 Worms, DE
JÄGER, Christoph, 67227 Frankenthal, DE
WITZEL, Rolf, 36157 Ebersburg, DE

---

(11) **4 034 929 C0** (51) ***G02B 7/182***
21.01.2025
Fr
(21) 20788722.5 (22) 25.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *OPTISCHE VORRICHTUNG SOWIE MODUL MIT EINER SOLCHEN OPTISCHEN VORRICHTUNG FÜR EINE BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON LICHTEFFEKTEN*
• *OPTICAL DEVICE AND MODULE COMPRISING SUCH AN OPTICAL DEVICE, BOTH INTENDED FOR A LIGHTING DEVICE, ENABLING THE CREATION OF LIGHTING EFFECTS*
• *DISPOSITIF OPTIQUE ET MODULE COMPORTANT UN TEL DISPOSITIF OPTIQUE, DESTINES A UN DISPOSITIF D'ECLAIRAGE, PERMETTANT DE CREER DES EFFETS DE LUMIERE*
(73) Arteffect, 111 avenue Gaston Roussel, 93230 Romainville, FR
(72) NATCHOO, Philippe, 77680 ROISSY EN BRIE, FR
STRAZIELLE, Sylvain, 93100 MONTREUIL, FR
COMPERAT, Charles, 75019 PARIS, FR
BLATRIX, Simon, 75011 PARIS, FR
(74) IPAZ, 16, rue Gaillon, 75002 Paris, FR

---

(11) **4 036 537 C0** (51) ***G01G 19/387***
17.01.2025
En
(21) 20867361.6 (22) 31.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *MESSVORRICHTUNG*
• *MEASURING APPARATUS*
• *APPAREIL DE MESURE*
(73) ISHIDA CO., Ltd., 44, Sanno-cho, Shogoin Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8392, JP
(72) MAEDA, Shuichi, Ritto-shi, Shiga 520-3026, JP
HOJO, Masaaki, Ritto-shi, Shiga 520-3026, JP
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(11) **4 037 925 C0** (51) ***B60K 7/00***
21.01.2025
En
(21) 20771922.0 (22) 11.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *UNTERSTÜTZTES SCHUBSYSTEM FÜR WAGEN ODER FÜR LASTEN IM ALLGEMEINEN, DIE AUF RÄDERN BEWEGT WERDEN*
• *ASSISTED THRUST SYSTEM FOR CARRIAGES OR FOR LOADS IN GENERAL MOVED ON WHEELS*
• *SYSTÈME DE POUSSÉE ASSISTÉ POUR DES CHARIOTS OU POUR DES CHARGES EN GÉNÉRAL DÉPLACÉES SUR DES ROUES*
(73) Rational Production S.r.l., Via Galvani 7/H, 24061 Albano S. Alessandro (BG), IT
(72) CATTANEO, Diego, 24020 Ranica (BG), IT
BONFANTI, Giuliano, 24027 Nembro (BG), IT
(74) Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT

---

(11) **4 038 117 C0** (51) ***C08F 210/16***
21.01.2025
En
(21) 20790056.4 (22) 28.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *KONTROLLE DER UNGESÄTTIGTHEIT BEI IN EINEM LÖSUNGSPROZESS HERSTELLTEN POLYMEREN*
• *CONTROL OF UNSATURATION IN POLYMERS PRODUCED IN SOLUTION PROCESS*
• *CONTRÔLE DE L'INSATURATION DANS DES POLYMÈRES PRODUITS DANS UN PROCÉDÉ EN SOLUTION*
(73) Nova Chemicals (International) S.A., Avenue de la Gare 14, 1700 Fribourg, CH
(72) WANG, Qinyan, Pittsburgh, Pennsylvania 15203, US
FAN, Cheng, Calgary, Alberta T3K 6H8, CA
ZORICAK, Peter, Calgary, Alberta T3G 2X7, CA
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **4 039 935 C0** (51) ***E06B 9/17***
16.01.2025
De
(21) 22154407.5 (22) 01.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *GERÄUSCHDÄMMUNG ROLLLADENKASTEN GEBÄUDESEITE*
• *NOISE INSULATION ROLLER SHUTTER BOX BUILDING SIDE*
• *ISOLATION PHONIQUE DU CAISSON DE VOLET ROULANT CÔTÉ BÂTIMENT*
(73) profine GmbH, Zweibrücker Straße 200, 66954 Pirmasens, DE
(72) Ehrhardt, Marc, 67600 Orschwiller, FR
(74) Hocker, Thomas, profine GmbH Patentabteilung Zweibrücker Str. 200, 66954 Pirmasens, DE

---

(11) **4 040 064 C0** (51) ***F24F 11/36***
20.01.2025
De
(21) 22153871.3 (22) 28.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERWENDUNG ZUR FESTSTELLUNG VON KÄLTEMITTELLECKAGEN IN EINEM KÄLTEKREISLAUF, DER IN EINEM GESCHLOSSENEN GEHÄUSE ANGEORDNET IST*
• *USE FOR IDENTIFYING REFRIGERANT LEAKS IN A REFRIGERATION CIRCUIT ARRANGED IN A CLOSED CASING*
• *UTILISATION POUR DÉTECTION DES FUITES DE RÉFRIGÉRANT DANS UN CIRCUIT RÉFRIGÉRANT AGENCÉ DANS UN BOÎTIER FERMÉ*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid, DE
(72) Forner, Pascal, 42857 Remscheid, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IRP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

---

(11) **4 040 338 C0** (51) ***G06N 3/044***
21.01.2025
En
(21) 21205146.0 (22) 28.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *AUF EINER BESCHRÄNKTEN BOLTZMANN-MASCHINE BASIERTES QUELLENTRENNUNGSMODELL MIT ANWENDUNG AUF DIE LASTENTRENNUNG*
• *RESTRICTED BOLTZMANN MACHINE BASED SOURCE-SEPARATION MODEL WITH APPLICATION TO LOAD DISAGGREGATION*
• *MODÈLE DE SÉPARATION DE SOURCE BASÉ SUR UNE MACHINE BOLTZMANN RESTREINTE AVEC APPLICATION POUR LA DÉSAGRÉGATION DE CHARGE*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) PARESH, SPOORTHY, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
THOKALA, NAVEEN, 500081 Hyderabad, Telangana, IN
BRINDAVANAM, VISHNU, 500081 Hyderabad, Telangana, IN
CHANDRA, MARISWAMY GIRISH, 500081 Hyderabad, Telangana, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 041 420 C0** (51) ***A63C 11/22***
21.01.2025
En
(21) 20799622.4 (22) 08.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *AERODYNAMISCHER SKISTOCK*
• *AERODYNAMIC SKI POLE*
• *BÂTON DE SKI AÉRODYNAMIQUE*
(73) Brav AS, P.O. Box 113, Kjelsås, 0411 Oslo, NO
(72) STUVESETH, Ola, 3055 Krokstadelva, NO
HOLMESTAD, Jon, 2390 Moelv, NO
PEDERSEN, Svein, 1812 Askim, NO
GLØGÅRD, Christian, 1482 Nittedal, NO
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

---

(11) **4 041 421 C0** (51) ***A63F 5/00***
17.01.2025
En
(21) 20874330.2 (22) 06.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *NEIGUNGSDETEKTION EINES ROULETTERANDES*
• *ROULETTE RIM TILT DETECTION*
• *DÉTECTION D'INCLINAISON DE BORD DE ROULETTE*
(73) INTERBLOCK d.o.o., Gorenjska Cesta 23, 1234 Menges, SI
(72) BERGANT, Urban, 1234 Menges, Slovenia, SI
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 041 509 C0** (51) ***B28B 1/00***
21.01.2025
Fr
(21) 20788787.8 (22) 08.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *GENERATIVE FERTIGUNG VON BETONBAUELEMENTEN*
• *ADDITIVE MANUFACTURING OF CONCRETE CONSTRUCTION ELEMENTS*
• *FABRICATION ADDITIVE D'ELEMENTS DE CONSTRUCTION EN BETON*
(73) Saint-Gobain Weber, 2-4 rue Marco Polo, 94370 Sucy-en-Brie, FR
SAINT-GOBAIN ISOVER, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) BEAUMONT, Julien, 75017 PARIS, FR

DUNAEVA, Elena, 75015 PARIS, FR
GILLES, Jérôme, 60300 MONT L'EVEQUE, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

---

(11) **4 046 485 C0** (51) ***A01M 7/00***
17.01.2025
Fr
(21) 22156522.9 (22) 14.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *ANORDNUNG FÜR EIN SPRITZGESTÄNGE MIT EINER VORRICHTUNG ZUM ABMILDERN DES PEITSCHENEFFEKTS*
• *ASSEMBLY FOR SPRAY BOOM COMPRISING AN ANTI-WHIPPING DEVICE*
• *ENSEMBLE POUR RAMPE DE PULVÉRISATION COMPRENANT UN DISPOSITIF ANTI-FOUETTEMENT*
(73) Exel Industries, 54 Rue Marcel Paul, 51200 Epernay, FR
(72) BERTOUT, Jean-Philippe, 75009 PARIS, FR
(74) Argyma, 14 Boulevard de Strasbourg, 31000 Toulouse, FR

---

(11) **4 047 409 C0** (51) ***G02B 23/24***
16.01.2025
En
(21) 20877921.5 (22) 30.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *ENDOSKOP*
• *ENDOSCOPE*
• *ENDOSCOPE*
(73) HOYA CORPORATION, 6-10-1 Nishi-Shinjuku, Shinjuku-ku Tokyo 160-8347, JP
(72) HIRAYAMA, Tetsu, Tokyo 160-8347, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **4 048 583 C0** (51) ***B63B 21/50***
17.01.2025
En
(21) 20807292.6 (22) 22.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *OFFSHORE-STROMERZEUGUNG*
• *GENERATION OF ELECTRICAL POWER OFFSHORE*
• *GÉNÉRATION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE EN MER*
(73) Subsea 7 Norway AS, Kanalsletta 9, 4033 Stavanger, NO
(72) CHANG, Paul Douglas, 4023 Stavanger, NO
KLOSTER, Ernst Kristen Helgøy, 4023 Stavanger, NO
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

(11) **4 048 604 C0** (51) ***B65D 71/50***
15.01.2025
De
(21) 20761493.4 (22) 01.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES MULTIPACKS MIT MEHREREN GETRÄNKEBEHÄLTERN UND MULTIPACK MIT MEHREREN GETRÄNKEBEHÄLTERN*
• *METHOD FOR PRODUCING A MULTI-PACK HAVING A PLURALITY OF BEVERAGE CONTAINERS, AND MULTI-PACK HAVING A PLURALITY OF BEVERAGE CONTAINERS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN EMBALLAGE MULTIPLE COMPORTANT UNE PLURALITÉ DE CONTENANTS DE BOISSON, ET EMBALLAGE MULTIPLE COMPORTANT UNE PLURALITÉ DE CONTENANTS DE BOISSON*
(73) Krones Aktiengesellschaft, Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) GUT, Tobias, 93073 Neutraubling, DE
KIRZINGER, Johannes, 93073 Neutraubling, DE
SPINDLER, Herbert, 93073 Neutraubling, DE
STADLER, Thomas, 93073 Neutraubling, DE
(74) Benninger Patentanwaltskanzlei, Dr.-Leo-Ritter-Straße 5, 93049 Regensburg, DE

---

(11) **4 048 808 C0** (51) ***C12Q 1/68***
15.01.2025
En
(21) 19949899.9 (22) 25.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *METHYLIERUNGSDETEKTION UND ANALYSE VON SÄUGETIER-DNS*
• *METHYLATION DETECTION AND ANALYSIS OF MAMMALIAN DNA*
• *DÉTECTION ET ANALYSE DE MÉTHYLATION D'ADN DE MAMMIFÈRE*
(73) Changping National Laboratory, No. 7 Shengmingkexueyuan Road, Changping District Beijing 102206, CN
(72) CAO, Yunlong, Beijing 100020, CN
XIE, Xiaoliang, Beijing 100871, CN
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 049 080 C0** (51) ***G02B 26/06***
20.01.2025
En
(21) 20800723.7 (22) 14.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *OPTISCHES SYSTEM*
• *OPTICAL SYSTEM*
• *SYSTÈME OPTIQUE*
(73) Dynamic Optics S.r.l., Via della Tecnica 85, 36030 Sarcedo (VI), IT
(72) BONORA, Stefano, 36030 Sarcedo (VI), IT
(74) Caldon, Giuliano, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

---

(11) **4 049 437 C0** (51) ***H04M 1/02***
16.01.2025
En
(21) 20905614.2 (22) 30.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ABDECKVORRICHTUNG ZUR OPTIMALEN STRAHLIMPLEMENTIERUNG EINER ANTENNE IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *COVER DEVICE FOR OPTIMAL BEAM IMPLEMENTATION OF ANTENNA IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COUVERCLE PERMETTANT LA MISE EN OEUVRE D'UN FAISCEAU OPTIMAL D'ANTENNE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Sanghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Juneseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HA, Dohyuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jungyub, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HEO, Jinsu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Youngju, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 049 594 C0** (51) ***A61B 17/072***
17.01.2025
En
(21) 22167948.3 (22) 21.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *AUSLÖSUNGSELEMENTSTIFTKONFIGURATIONEN*
• *FIRING MEMBER PIN CONFIGURATIONS*
• *CONFIGURATIONS DE BROCHES D'ÉLÉMENT DE MISE À FEU*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, 45242, US
BAKOS, Gregory J., Cincinnati, 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 049 825 C0** (51) ***B29C 45/73***
15.01.2025
De
(21) 22157475.9 (22) 18.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR GEREGELTEN DURCHFLUSSTEMPERIERUNG EINER SPRITZGIESSFORM*
• *DEVICE AND METHOD FOR REGULATED TEMPERATURE CONTROL OF AN INJECTION MOULD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE LA TEMPÉRATURE DE L'ÉCOULEMENT D'UN MOULE DE MOULAGE PAR INJECTION*
(73) Arburg GmbH + Co KG, Arthur-Hehl-Straße, 72290 Loßburg, DE
(72) Duffner, Eberhard, 72181 Starzach, DE
Faßbender, Eckart, 72290 Loßburg, DE
(74) RPK Patenanwälte Reinhardt und Kaufmann Partnerschaft mbB (Pforzheim), Grünstraße 1, 75172 Pforzheim, DE

---

(11) **4 050 174 C0** (51) ***E04B 2/86***
16.01.2025
En
(21) 20838285.3 (22) 23.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *BETONSCHALUNGSSYSTEM MIT ISOLIERPLATTEN, VERBINDUNGSELEMENTEN UND MONTAGEVERFAHREN*
• *CONCRETE FORMWORK SYSTEM WITH INSULATING PANELS, CONNECTION ELEMENTS AND ASSEMBLY METHOD*
• *SYSTÈME DE COFFRAGE POUR BÉTON AVEC PANNEAUX ISOLANTS, ÉLÉMENTS DE CONNEXION ET MÉTHODE D'ASSEMBLAGE*
(73) Spyderblock, Avenida Professor Amaro Arantes Nº 5 Moure, 4730-302 Vila Verde, PT
(72) FERREIRA FERNANDES, Bruno, 4730-302 Moure VVD, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

---

(11) **4 051 048 C0** (51) ***A45C 15/06***
15.01.2025
Fr
(21) 20797783.6 (22) 03.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025

(54) • *ÖFFNUNGSSYSTEM MIT LICHT UND ENTSPRECHENDER AKTENKOFFER*
• *OPENING SYSTEM WITH LIGHT AND BRIEFCASE INCORPORATING SAID SYSTEM*
• *SYSTÈME D'OUVERTURE À EFFET LUMINEUX ET MALLETTE PORTE-DOCUMENTS INTÉGRANT UN TEL SYSTÈME D'OUVERTURE*
(73) PA.COTTE SA, Avenue C.-F.-Ramuz 80, 1009 Pully, CH
(72) BLOT, Pierre, 44000 Nantes, FR
AFFRE DE SAINT ROME, Ronan, 44521 Oudon, FR
LIMOUSIN, Damien, 44360 Saint Etienne de Montluc, FR
MAFFRE, Nicolas, 44700 Orvault, FR
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

---

(11) **4 051 601 C0** (51) ***B65D 51/00***
21.01.2025
Fr
(21) 20796590.6 (22) 27.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *SICHERHEITSVERSCHLUSSÜBERKAPPE FÜR BEHÄLTER*
• *SAFETY OVERCAP FOR A CONTAINER*
• *SURBOUCHON DE SÉCURITÉ POUR RÉCIPIENT*
(73) Ceva Santé Animale, 10 Avenue de La Ballastière, 33500 Libourne, FR
(72) CASTAING, Jean-François, 33500 LIBOURNE, FR
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 051 740 C0** (51) ***C09D 103/02***
17.01.2025
En
(21) 20883251.9 (22) 20.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *FLUORKOHLENWASSERSTOFFFREIE UND BIOBASIERTE ÖL- UND WASSERSPERRMATERIALIEN MIT POLYELEKTROLYTKOMPLEXEN*
• *FLOUROCARBON FREE AND BIOBASED OIL AND WATER BARRIER MATERIALS COMPRISING POLYELECTROLYTE COMPLEXES*
• *MATÉRIAUX FORMANT BARRIÈRE À L'HUILE ET À L'EAU À BASE BIOLOGIQUE ET SANS FLUOROCARBONE COMPRENANT DES COMPLEXES POLYÉLECTROLYTIQUES*
(73) OrganoClick AB, Linjalvägen 9, 187 66 TÄBY, SE
(72) AYDIN, Juhanes, 152 41 SÖDERTÄLJE, SE
WENNMAN, Maria, 187 73 TÄBY, SE
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

---

(11) **4 055 621 C0** (51) ***H01H 79/00***
15.01.2025
En
(21) 19849047.6 (22) 05.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *SCHALTER ZUR UNTERBRECHUNG EINER GLEICHSTROMSCHALTUNG MIT ZWEI ELEKTRISCHEN SPANNUNGSQUELLEN*
• *SWITCH FOR INTERRUPTION OF A DIRECT CURRENT CIRCUIT POWERED BY TWO ELECTRIC VOLTAGE SOURCES*
• *INTERRUPTEUR DESTINÉ À INTERROMPRE UN CIRCUIT À COURANT CONTINU ALIMENTÉ PAR DEUX SOURCES DE TENSION ÉLECTRIQUE*
(73) ETI Elektroelement, d.o.o., Obrezija 5, 1411 Izlake, SI
(72) KOPRIVSEK, Mitja, 1411 Izlake, SI
LEBAR, Brane, 1410 Zahorje ob Savi, SI
(74) Borstar, Dusan, Nova ulica 11, 1230 Domzale, SI

---

(11) **4 056 632 C0** (51) ***C08J 11/12***
21.01.2025
De
(21) 22160884.7 (22) 08.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR DEPOLYMERISATION VON KUNSTSTOFFMATERIAL*
• *METHOD AND SYSTEM FOR THE DEPOLYMERISATION OF SYNTHETIC MATERIAL*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE DÉPOLYMÉRISATION DE MATIÈRES PLASTIQUES*
(73) Reschner, Kurt, Mathildenstraße 24, 01069 Dresden, DE
(72) Reschner, Kurt, 01069 Dresden, DE
(74) Riechelmann & Carlsohn Patentanwälte PartG mbB, Wiener Straße 91, 01219 Dresden, DE

---

(11) **4 056 746 C0** (51) ***D06F 37/02***
16.01.2025
De
(21) 22159235.5 (22) 28.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *TROMMEL, WASCHMASCHINE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER TROMMEL FÜR EINE WASCHMASCHINE*
• *DRUM, WASHING MACHINE AND METHOD OF MANUFACTURING A DRUM FOR A WASHING MACHINE*
• *TAMBOUR, LAVE-LINGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TAMBOUR POUR UN LAVE-LINGE*
(73) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) Austermann, Robert, 33442 Herzebrock, DE
Gaspard, Alix, 30539 Hannover, DE

---

(11) **4 057 480 C0** (51) ***H02J 7/00***
20.01.2025
En
(21) 22161447.2 (22) 10.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *RASENMÄHER*
• *LAWNMOWERS*
• *TONDEUSES À GAZON*
(73) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) MIKA, Nikolas, Anderson, 29621, US
KONDRO, Grzegorz, Anderson, 29621, US
LAMBERT, Matt, Anderson, 29621, US
MCCAMMON, Maxwell, Anderson, 29621, US
FENG, Michael, Anderson, 29621, US
HOFFMAN, Ron, Anderson, 29621, US
VARGAS, Fernando, Anderson, 29621, US
HOLLAND, Steve, Anderson, 29621, US
HOGG, Ashlyn, Anderson, 29621, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 057 574 C0** (51) ***H04L 12/40***
20.01.2025
En
(21) 22157917.0 (22) 22.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *MIKRO-CONTROLLER-SCHALTUNG, ENTSPRECHENDE VORRICHTUNG, SYSTEM UND BETRIEBSVERFAHREN*
• *MICROCONTROLLER CIRCUIT, CORRESPONDING DEVICE, SYSTEM AND METHOD OF OPERATION*
• *CIRCUIT MICROCONTRÔLEUR, DISPOSITIF CORRESPONDANT, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) STMicroelectronics Application GmbH, Bahnhofstrasse 18, 85609 Aschheim, DE
STMicroelectronics Design and Application s.r.o., Pobrezni 620/3, 186 00 Praha 8, CZ
(72) RENNIG, Fred, D-85405 Nandlstadt, DE
DVORAK, Vaclav, 25063 Mratín, CZ
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

---

(11) **4 057 819 C0** (51) ***A01N 53/00***
16.01.2025
De
(21) 20810880.3 (22) 13.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *KOMBINATION VON VERKAPSELTEM PHENOTHRIN UND EMULGIERTEM PRALLETHRIN*
• *COMBINATION OF ENCAPSULATED PHENOTHRIN AND EMULSIFIED PRALLETHRIN*
• *COMBINASION DE LA PHÉNOTHRIN ENCAPSULÉE ET DE LA PRALLETHRIN ÉMULSIFIÉE*
(73) JESMOND HOLDING AG, Baarerstrasse 8, 6300 Zug, CH
(72) GIMENO SIERRA, Miguel, 2560 Berndorf, AT
LUBURA, Borjana, 1030 Wien, AT
(74) Müllner, Martin, et al, Patentanwälte Martin Müllner, Markus Speringer Postfach 169 Weihburggasse 9, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 058 100 C0** (51) ***A61M 5/00***
15.01.2025
En
(21) 20811051.0 (22) 12.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *FLUIDISCHE SIGNALSTEUERVORRICHTUNG*
• *FLUIDIC SIGNAL CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONTRÔLE DE SIGNAL FLUIDIQUE*
(73) I:Med (Europe) Ltd., Westrop House 31 Bell Lane, Byfield Daventry Northamptonshire NN11 6US, GB
(72) BODDINGTON, Tim, Daventry, Northamptonshire NN11 6US, GB
(74) Wilson, Justin Scott, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(11) **4 058 254 C0** (51) ***B25J 7/00***
20.01.2025
Fr
(21) 20803175.7 (22) 12.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG FÜR EIN MIKROSTELLGLIED UND MIT EINER SOLCHEN VORRICHTUNG AUSGERÜSTETES MIKROSTELLGLIED*
• *DEVICE FOR A MICROACTUATOR, AND MICROACTUATOR EQUIPPED WITH SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF POUR MICROACTIONNEUR ET MICROACTIONNEUR EQUIPE D'UN TEL DISPOSITIF*
(73) Percipio Robotics, 4 rue de l'Escale, 25000 Besançon, FR
(72) HERIBAN, David, 25000 BESANÇON, FR
(74) Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

---

(11) **4 059 408 C0** (51) ***A47L 13/14***

16.01.2025
En
(21) 20888049.2 (22) 11.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *SELBSTAUSWRINGENDES MOPPSYSTEM*
• *SELF-WRINGING MOP SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BALAI-SERPILLIÈRE À AUTO-ESSORAGE*
(73) Iniciativas Vival S.L, Carretera de Circunvalación Sur, Km 5 Cáceres, 10600 Plasencia, ES
(72) RAMOS-VALCARCE MORCILLO, Miguel Ángel, 10600 Plasencia.- Cáceres 10600 Plasencia, ES
(74) Lorente Berges, Ana, A2 Estudio Legal C/ Maria de Molina n° 41, 28006 Madrid, ES

---

(11) **4 060 104 C0** (51) ***D03D 1/00***
21.01.2025
En
(21) 20887248.1 (22) 07.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *WEBVERFAHREN ZUM SCHLIESSEN VON GURTKANTEN*
• *WEAVING METHOD FOR CLOSING WEBBING EDGES*
• *PROCÉDÉ DE TISSAGE POUR FERMER DES BORDS DE SANGLE*
(73) Hing Man (Lee's) Co., Ltd., Block D, 8 Floor On Ho Industrial Building 17-19 Shing Wan Road Tai Wai, Shatin, Hong Kong, HK
(72) LI, Junhui, Hong Kong, CN
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

---

(11) **4 060 815 C0** (51) ***H01R 4/46***
21.01.2025
De
(21) 22162218.6 (22) 15.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *KONTAKTSYSTEM UND BAUGRUPPE*
• *CONTACT SYSTEM AND ASSEMBLY*
• *SYSTÈME DE CONTACT ET MODULE*
(73) DEHN SE, Hans-Dehn-Straße 1, 92318 Neumarkt i.d. OPf., DE
(72) Wildfeuer, Sabine, 92318 Neumarkt i.d.OPf., DE
Rother, Claudia, 92318 Neumarkt i.d.OPf., DE
Hannig, Martin, 92318 Neumarkt i.d.OPf., DE
Seger, Siegfried, 92318 Neumarkt i.d.OPf., DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

---

(11) **4 061 020 C0** (51) ***H04S 7/00***
20.01.2025
En
(21) 22170897.7 (22) 15.07.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ZUORDNUNG EINES ERSTEN UND EINES ZWEITEN AUDIO-EINGABEKANALS ZU EINEM ERSTEN UND ZWEITEN AUDIO-AUSGABEKANAL*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MAPPING FIRST AND SECOND AUDIO INPUT CHANNELS TO FIRST AND SECOND OUTPUT AUDIO CHANNELS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE MISE EN CORRESPONDANCE D'UN PREMIER ET D'UN SECOND CANAL AUDIO D'ENTRÉE AVEC UN PREMIER ET UN SECOND CANAL AUDIO DE SORTIE*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) Herre, Jürgen, 91058 Erlangen, DE
Küch, Fabian, 91058 Erlangen, DE
Kratschmer, Michael, 91058 Erlangen, DE
Kuntz, Achim, 91058 Erlangen, DE
Faller, Christof, 91058 Erlangen, DE
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(11) **4 061 749 C0** (51) ***B65G 9/00***
16.01.2025
En
(21) 20891265.9 (22) 24.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERBESSERTE ARMVERBINDUNG FÜR EINE VORRICHTUNG, DIE FEDERARME TRÄGT*
• *IMPROVED ARM LINKAGE FOR DEVICE BEARING SPRING ARMS*
• *LIAISON DE BRAS AMÉLIORÉE POUR DISPOSITIF PORTANT DES BRAS À RESSORT*
(73) Oasys Healthcare Corporation, 191 Main Street North, Uxbridge, ON L9P 1C3, CA
(72) BORG, Vincent, Pefferlaw, Ontario L0E 1N0, CA
(74) Manasse, Uwe, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 062 054 C0** (51) ***F03D 7/02***
17.01.2025
En
(21) 20812218.4 (22) 20.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ANHALTEN EINES WINDTURBINENROTORS BASIEREND AUF EINEM GESPEICHERTEN NICKWINKELSIGNAL*
• *STOPPING A WIND TURBINE ROTOR BASED ON STORED PITCH ANGLE SIGNAL*
• *ARRÊT D'UN ROTOR D'ÉOLIENNE SUR LA BASE D'UN SIGNAL D'ANGLE DE CALAGE STOCKÉ*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) HAMMERUM, Keld, 8370 Hadsten, DK
JEPPESEN, Christian, 8000 Århus C, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

---

(11) **4 063 020 C0** (51) ***B05B 13/02***
21.01.2025
En
(21) 22160745.0 (22) 08.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *SYSTEM ZUR OBERFLÄCHENBEHANDLUNG VON HALBFERTIGEN WERKSTÜCKEN*
• *SYSTEM FOR THE SURFACE TREATMENT OF SEMI-FINISHED WORKPIECES*
• *SYSTÈME POUR LE TRAITEMENT DE SURFACE DE PIÈCES SEMI-FINIES*
(73) IMF ENGINEERING S.r.l., Via G. di Vittorio, 9, 20016 Pero (Milano), IT
(72) LEVA, Marco, 20148 Milano, IT
ACQUATI, Tommaso, 20129 Milano, IT
(74) Rapisardi, Mariacristina, Ufficio Brevetti Rapisardi S.r.l. Via Serbelloni, 12, 20122 Milano, IT

---

(11) **4 063 627 C0** (51) ***F01N 3/28***
16.01.2025
En
(21) 21164781.3 (22) 25.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *ABGASNACHBEHANDLUNGSANORDNUNG ZUR KONVERTIERUNG VON NOX-EMISSIONEN*
• *AN EXHAUST AFTERTREATMENT ARRANGEMENT FOR CONVERTING NOX EMISSIONS*
• *AGENCEMENT DE POST-TRAITEMENT DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT POUR CONVERTIR DES ÉMISSIONS DE NOX*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) WAHLSTRÖM, Gert-Ove, 436 44 ASKIM, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(11) **4 066 644 C0** (51) ***A01N 41/04***
16.01.2025
De
(21) 22162893.6 (22) 18.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *DESINFEKTIONSREINIGER, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND SEINE VERWENDUNG*
• *DISINFECTING CLEANER, METHOD FOR ITS PREPARATION AND ITS USE*
• *NETTOYANT DÉSINFECTANT, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET SON UTILISATION*
(73) Carela GmbH, Schafmatt 5, 79618 Rheinfelden, DE
(72) Krumrey, Bernd, 79591 Eimeldingen, DE
Brodbeck, Edith, 79618 Rheinfelden, DE
Reisgys, Michael, 4132 Muttenz, CH
(74) Friese Goeden Patentanwälte PartGmbB, Widenmayerstraße 49, 80538 München, DE

---

(11) **4 066 685 C0** (51) ***A47B 25/00***
17.01.2025
En
(21) 21171190.8 (22) 29.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERBINDUNGSVORRICHTUNG MIT EINZIEHBAREN STANGEN*
• *CONNECTING DEVICE HAVING RETRACTABLE RODS*
• *DISPOSITIF DE CONNEXION DOTÉ DE TIGES RÉTRACTABLES*
(73) Jiangxi Rasson Billiard Manufacturing Co., Ltd, He Ping Village Heng Tang Town Lushan City, Jiujiang, Jiangxi 332808, CN
(72) Song, Jin, Jiujiang, 332808, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(11) **4 067 312 C0** (51) ***C02F 1/00***
21.01.2025
De
(21) 22164579.9 (22) 25.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *FILTERPATRONE UND FILTERTASCHE FÜR EINE WASSERFILTERVORRICHTUNG*
• *FILTER CARTRIDGE AND FILTER BAG FOR A WATER FILTER DEVICE*
• *CARTOUCHE FILTRANTE ET SAC FILTRE POUR UN DISPOSITIF DE FILTRATION D'EAU*
(73) Götz, Christoph, Kabelkamp 11, 30179 Hannover, DE
(72) Götz, Christoph, 30179 Hannover, DE
(74) Rossmanith, Manfred, Bräutigamsweg 5, 30974 Wennigsen, DE

(11) **4 076 914 C0** (51) ***B29C 70/44***
15.01.2025
Fr
(21) 20838070.9 (22) 21.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *VERFAHREN UND WERKZEUG ZUR HERSTELLUNG EINER VIERECKIGEN SCHALE AUS VERBUNDWERKSTOFF*
• *METHOD AND TOOL FOR THE MANUFACTURE OF A QUADRANGULAR SHELL MADE OF COMPOSITE MATERIAL*
• *PROCÉDÉ ET OUTILLAGE POUR LA FABRICATION D'UNE COQUE QUADRANGULAIRE EN MATÉRIAU COMPOSITE*
(73) Roctool, BP 80341 Savoir Technolac 34 allée du Lac d'Aiguebelette Modul R, 73370 Le Bourget du Lac, FR
(72) FEIGENBLUM, José, 73170 SAINT PAUL, FR
(74) Hamann, Jean-Christophe, H&I Partners France 25, Allée Cavalière, 44500 La Baule, FR

(11) **4 079 966 C0** (51) ***E01C 19/38***
16.01.2025
De
(21) 22158630.8 (22) 24.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *MOTORSTEUERUNG, DEICHSEL, HANDGEFÜHRTER BODENVERDICHTER UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES HANDGEFÜHRTEN BODENVERDICHTERS*
• *MOTOR CONTROL, DRAWBAR, HAND-GUIDED SOIL COMPACTOR AND METHOD FOR OPERATING A HAND-GUIDED SOIL COMPACTOR*
• *COMMANDE DE MOTEUR, TIMON, ROULEAU COMPRESSEUR GUIDÉ À LA MAIN ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Weber Maschinentechnik GmbH, Im Boden 5-8, 10, 57334 Bad Laasphe-Rückershausen, DE
(72) Klein, Thomas, 57334 Bad Laasphe, DE
Stolz, Burkhard, 57334 Bad Laasphe, DE

(11) **4 080 198 C0** (51) ***G01N 21/45***
20.01.2025
En
(21) 22169355.9 (22) 22.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *DETEKTION UND VISUALISIERUNG VON BLASEN IN EINEM MEDIZINISCHEN VERFAHREN UNTER VERWENDUNG VON SCHLIERENBILDERN*
• *DETECTING AND VISUALIZING BUBBLES FORMED IN MEDICAL PROCEDURE USING SCHLIEREN IMAGES*
• *DÉTECTION ET VISUALISATION DE BULLES FORMÉES LORS UNE PROCÉDURE MÉDICALE À L'AIDE D'IMAGES STRIOSCOPIQUES*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd, 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL
(72) GOVARI, Assaf, 2066717 Yokneam, IL
AHARON, Eran, 2066717 Yokneam, IL
FUCHS, Amit, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **4 080 653 C0** (51) ***H01M 10/04***
16.01.2025
En
(21) 21827164.1 (22) 23.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE, ELEKTRISCHE VORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN UND SYSTEM ZUM HERSTELLEN EINER BATTERIEZELLE*
• *BATTERY CELL, BATTERY, ELECTRIC DEVICE, AND METHOD AND DEVICE FOR PREPARING BATTERY CELL*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE, DISPOSITIF ÉLECTRIQUE, ET PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRÉPARATION D'ÉLÉMENT DE BATTERIE*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) SUN, Dongsheng, Ningde City, Fujian 352100, CN
FANG, Kun, Ningde City, Fujian 352100, CN
CHAI, Zhisheng, Ningde City, Fujian 352100, CN
CHI, Qingkui, Ningde City, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

(11) **4 081 374 C0** (51) ***B25J 9/16***
20.01.2025
En
(21) 20845146.8 (22) 18.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM ERHALTEN VON SCHWINGUNGSEIGENSCHAFTEN EINES ROBOTERARMS*
• *METHOD OF OBTAINING VIBRATIONAL PROPERTIES OF ROBOT ARM*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION DE PROPRIÉTÉS VIBRATOIRES DE BRAS DE ROBOT*
(73) Universal Robots A/S, Energivej 51, Hjallese, 5260 Odense S, DK
(72) THOMSEN, Dan Kielsholm, 8382 Hinnerup, DK
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(11) **4 082 349 C0** (51) ***A23B 4/16***
17.01.2025
En
(21) 22171100.5 (22) 02.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR KONSERVIERUNG VON SCHALEN- UND/ODER KRUSTENTIEREN*
• *METHOD FOR PRESERVING SHELLFISH AND/OR CRUSTACEANS.*
• *PROCÉDÉ DE PRÉSERVATION DES COQUILLAGES ET/OU CRUSTACÉS.*
(73) Meromar Holding B.V., Celciusstraat 15, 8861 NE Harlingen, NL
(72) SEINEN, Arend André, Harlingen, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

(11) **4 083 303 C0** (51) ***D06F 58/38***
16.01.2025
En
(21) 20907735.3 (22) 22.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN EINER KLEIDERTROCKNUNGSVORRICHTUNG*
• *CONTROL METHOD FOR CLOTHES DRYING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR UN APPAREIL DE SÉCHAGE DE VÊTEMENTS*
(73) Qingdao Haier Washing Machine Co., Ltd., No.1 Haier Road Haier Industrial Park Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) DU, Zhaobin, Qingdao, Shandong 266101, CN
WANG, Lina, Qingdao, Shandong 266101, CN
YAO, Longping, Qingdao, Shandong 266101, CN
SONG, Yijun, Qingdao, Shandong 266101, CN
MA, Hongbiao, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

(11) **4 083 506 C0** (51) ***F23N 1/02***
17.01.2025
De
(21) 22161091.8 (22) 09.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUM ZÜNDEN EINES BRENNSTOFF-LUFT-GEMISCHES IN EINEM HEIZGERÄT, DAS MIT UNTERSCHIEDLICHEN BRENNSTOFFEN BETREIBBAR IST*
• *METHOD AND DEVICE FOR IGNITING A FUEL / AIR MIXTURE IN A HEATING APPARATUS OPERABLE WITH DIFFERENT FUELS*
• *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT D'ALLUMAGE D'UN MÉLANGE COMBUSTIBLE-AIR DANS UN APPAREIL DE CHAUFFAGE POUVANT FONCTIONNER SUR DIFFÉRENTS COMBUSTIBLES*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE
(72) Fischer, Christian, 42859 Remscheid, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IRP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

(11) **4 085 856 C0** (51) ***A61B 17/70***
17.01.2025
En
(21) 20909843.3 (22) 09.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *MULTIFUNKTIONALER WIRBELKÖRPERBILDNER*
• *MULTIFUNCTIONAL VERTEBRAL BODY FORMER*
• *DISPOSITIF MULTIFONCTIONNEL DE FORMATION DE CORPS VERTÉBRAL*
(73) Ningbo Hicren Biotechnology Co., Ltd., Building 1, Block B, No. 777 Binhai 4th Road Hangzhou Bay New District, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
(72) YU, Jie, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
LI, Dong, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
HU, Dong, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
ZHANG, Pengyun, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
LV, Shiwen, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

(11) **4 086 351 C0** (51) ***C12N 15/86***
15.01.2025
En
(21) 22172286.1 (22) 23.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024

(54) • *VIRALE VEKTOREN ZUR BEHANDLUNG NEUROGENER DETRUSORHYPERAKTIVITÄT*
• *VIRAL VECTORS FOR TREATING NEUROGENIC DETRUSOR OVERACTIVITY*
• *VECTEURS VIRAUX POUR TRAITER UNE HYPERACTIVITÉ DU DÉTRUSOR NEUROGÈNE*
(73) UNIVERSITE DE VERSAILLES-SAINT QUENTIN EN YVELINES, 55 Avenue de Paris, 78035 Versailles cedex, FR
Assistance Publique - Hôpitaux de Paris, 55, boulevard Diderot, 75012 Paris, FR
(72) GIULIANO, François, 75018 Paris, FR
EPSTEIN, Alberto, 78180 Montigny-le-Bretonneux, FR
LE COZ, Olivier, 78320 Le Mesnil Saint Denis, FR
ARANDA, Alejandro, 31001 Pamplon, ES
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

---

(11) **4 086 707 C0** (51) ***G03G 15/08***
16.01.2025
En
(21) 22168681.9 (22) 18.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *BILDERZEUGUNGSGERÄT, VERBRAUCHBARER CHIP, VERBRAUCHSMATERIAL UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *IMAGE FORMING APPARATUS, CONSUMABLE CHIP, CONSUMABLE AND COMMUNICATION METHOD*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES, PUCE CONSOMMABLE, CONSOMMABLE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(73) Zhuhai Pantum Electronics Co., Ltd., Building 02, Building 06, Building 08, No. 888, Shengping Avenue Pingsha town Jinwan District, Zhuhai, Guangdong, CN
(72) YU, Chengzhu, Zhuhai, Guangdong, CN
NING, Dan, Zhuhai, Guangdong, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

---

(11) **4 087 169 C0** (51) ***H04L 1/18***
17.01.2025
En
(21) 22181224.1 (22) 25.01.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON UPLINK-STEUERUNGSINFORMATIONEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING UPLINK CONTROL INFORMATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE COMMANDE EN LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(72) SEO, Dong Youn, Waterloo, N2K 0A7, CA
AHN, Joon Kui, Waterloo, N2K 0A7, CA
YI, Yun Jung ca, Waterloo, N2K 0A7, CA
YANG, Suck Chel, Waterloo, N2K 0A7, CA
KIM, Bong Hoe, Waterloo, N2K 0A7, CA
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(11) **4 087 508 C0** (51) ***A61B 18/14***
20.01.2025
En
(21) 21835412.4 (22) 20.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *DICHTUNG FÜR CHIRURGISCHES INSTRUMENT*
• *SEAL FOR SURGICAL INSTRUMENT*
• *JOINT POUR INSTRUMENT CHIRURGICAL*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) MUMAW, Daniel J., Cincinnati, Ohio 45242, US
BURCHNALL, Mark R., Mason, Ohio 45040, US
KLOPPENBORG, Nicholas M., Cincinnati, Ohio 45236, US
MAXWELL, Michael B., Cincinnati, Ohio 45208, US
KURTH, David W., Butler, Wisconsin 53007, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 088 403 C0** (51) ***H04L 1/18***
20.01.2025
En
(21) 20723510.2 (22) 13.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *RÜCKMELDUNG VON AUFEINANDERFOLGENDEN DATENPAKETEN*
• *CONSECUTIVE DATA PACKET FEEDBACK*
• *RÉTROACTION ASSOCIÉE À DES PAQUETS DE DONNÉES CONSÉCUTIFS*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) BHAMRI, Ankit, 63322 Rodermark, DE
ALI, Ali, Ramadan, 81475 Munich, DE
GANESAN, Karthikeyan, 67659 Kaiserslautern, DE
LOEHR, Joachim, 65203 Wiesbaden, DE
BASU MALLICK, Prateek, 63303 Dreieich, DE
CHOI, Hyung-Nam, 85521 Ottobrunn, DE
KUCHIBHOTLA, Ravi, Clarendon Hills, IL 60514, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(11) **4 089 422 C0** (51) ***G01R 27/02***
16.01.2025
Fr
(21) 21305626.0 (22) 12.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER ISOLATIONSIMPEDANZ EINES TT- ODER TN-NETZES*
• *DEVICE AND METHOD FOR ESTIMATING THE INSULATION IMPEDANCE OF A TT OR TN NETWORK*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE L'IMPÉDANCE D'ISOLATION D'UN RÉSEAU TT OU TN*
(73) Schneider Electric Industries SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) STEPANEK, Jiri, 38400 SAINT MARTIN D'HERES, FR
VINCENT, François, 38570 LE CHEYLAS, FR
LEPRETTRE, Benoit, 38700 LA TRONCHE, FR
TIAN, Simon, 38330 SAINT ISMIER, FR
(74) Schneider Electric, Service Propriété Industrielle 35, rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR

---

(11) **4 090 510 C0** (51) ***B29C 45/14***
16.01.2025
En
(21) 21700304.5 (22) 13.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *AUSSENHAUT FÜR EIN FAHRZEUGINNENVERKLEIDUNGSTEIL MIT EINEM BEDIENELEMENT*
• *SKIN FOR A VEHICLE INTERIOR TRIM PART CONTAINING AN OPERATING ELEMENT*
• *REVÊTEMENT POUR UNE PIÈCE DE GARNITURE INTÉRIEURE DE VÉHICULE CONTENANT UN ÉLÉMENT DE FONCTIONNEMENT*
(73) Ascorium GmbH, Im Mühlenbruch 10-12, 53639 Königswinter, DE
(72) VANLUCHENE, Yvan, 9230 Wetteren, BE
TROSSAERT, Geert, 9230 Wetteren, BE
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **4 090 524 C0** (51) ***B29D 30/06***
15.01.2025
En
(21) 21700802.8 (22) 13.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *ENTLÜFTUNGSVENTIL UND VERFAHREN ZUR MONTAGE DES VENTILSCHAFTS EINES ENTLÜFTUNGSVENTILS*
• *VENTING VALVE AND METHOD OF MOUNTING VALVE STEM OF VENTING VALVE*
• *VANNE D'ÉVACUATION ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UNE TIGE DE VANNE D'UNE VANNE D'ÉVACUATION*
(73) WD Racing Oy, Kuljuntie 9, 37200 Siuro, FI
(72) PENKKIMÄKI, Pekka, 37200 Siuro, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

---

(11) **4 091 585 C0** (51) ***A61F 5/00***
20.01.2025
En
(21) 22167671.1 (22) 29.01.2009
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON REFLUXÖSOPHAGITIS*
• *AN APPARATUS FOR TREATING GERD*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DU REFLUX GASTRO- SOPHAGIEN PATHOLOGIQUE*
(73) Implantica Patent Ltd., Ideon Science Park, 223 70 Lund, SE
(72) Forsell, Peter, 223 70 Lund, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **4 092 085 C0** (51) ***C09D 5/00***
20.01.2025
En
(21) 22172385.1 (22) 09.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ASSOZIATIVE RHEOLOGIEMODIFIZIERERZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *ASSOCIATIVE RHEOLOGY MODIFIER COMPOSITION AND METHODS FOR MAKING THEREOF*
• *COMPOSITION DE MODIFICATEUR DE RHÉOLOGIE ASSOCIATIVE ET SES PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(73) Kraton Polymers Research B.V., Asterweg 19A1, 1031 HL Amsterdam, NL
(72) TIAN, Jason, Houston, TX 77084, US
DING, Ruidong, Houston, TX 77084, US
RUCKER, Donna, Houston, TX 77084, US
REITER, Chad, Houston, TX 77084, US
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

---

(11) **4 093 671 C0** (51) ***B64D 31/06***
16.01.2025

En
(21) 21796993.0 (22) 12.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *DREIDIMENSIONALE REKONSTRUKTION ÜBER EIN UNBEMANNTES LUFTFAHRZEUG*
• *PERFORMING 3D RECONSTRUCTION VIA AN UNMANNED AERIAL VEHICLE*
• *RÉALISATION D'UNE RECONSTRUCTION 3D PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE*
(73) Skydio, Inc., 3000 Clearview Way Bldg E, San Mateo, CA 94402-3710, US
(72) HENRY, Peter, Redwood City, California 94061, US
ZHU, Jack, Redwood City, California 94061, US
RICHMAN, Brian, Redwood City, California 94061, US
ZHENG, Harrison, Redwood City, California 94061, US
MARTIROSYAN, Hayk, Redwood City, California 94061, US
DONAHOE, Matthew, Redwood City, California 94061, US
BACHRACH, Abraham, Redwood City, California 94061, US
BRY, Adam, Redwood City, California 94061, US
KENNEDY, Ryan David, Redwood City, California 94061, US
MONDAL, Himel, Redwood City, California 94061, US
DELEPINE, Quentin Allen Wah Yen, Redwood City, California 94061, US
(74) Noble, Nicholas, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **4 094 088 C0** (51) ***G01S 5/02***
15.01.2025
En
(21) 21700448.0 (22) 19.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *FLUGZEITBASIERTES VEREINHEITLICHTES POSITIONIERUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *TIME-OF-FLIGHT BASED UNIFIED POSITIONING SYSTEM AND METHODS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE POSITIONNEMENT UNIFIÉ BASÉS SUR LE TEMPS DE VOL*
(73) Ecole Royale Militaire - Koninklijke Militaire School, Renaissancelaan 30, 1000 Brussel, BE
(72) CHAUDHARY, Hafeez M, 1082 Brussel, BE
SCHEERS, Bart, 2840 Rumst, BE
(74) AWA Benelux, AWA Benelux SA Tour & Taxis - Royal Depot box:216 Havenlaan 86c Avenue du Port, 1000 Bruxelles, BE

---

(11) **4 094 707 C0** (51) ***A61B 34/20***
20.01.2025
En
(21) 22174794.2 (22) 23.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *GESTENBASIERTE AUSWAHL DES KATHETERABSCHNITTS*
• *GESTURE BASED SELECTION OF PORTION OF CATHETER*
• *SÉLECTION BASÉE SUR DES GESTES D'UNE PARTIE DE CATHÉTER*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd, 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL
(72) KORGOZKI, Yan, 2066717 Yokneam, IL
GLINER, Vadim, 2066717 Yokneam, IL
GOLDENBERG, Ilan, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 094 772 C0** (51) ***A61K 36/738***
16.01.2025
En
(21) 22175050.8 (22) 24.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG , DIE ROSENEXTRAKT ALS WIRKSTOFF ZUM VORBEUGEN ODER BEHANDELN VON ALLERGISCHEN ERKRANKUNGEN UMFASST*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING ROSE EXTRACT AS ACTIVE INGREDIENT FOR PREVENTING OR TREATING OF ALLERGY DISEASE*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT UN EXTRAIT DE ROSE EN TANT QU'INGRÉDIENT ACTIF POUR LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT DE MALADIES ALLERGIQUES*
(73) Designed Cells Co., Ltd., 411-ho 134 Gongdan-ro Heungdeok-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28576, KR
(72) KIM, Yun Bae, 30092 Sejong-si, KR
CHOI, Ehn Kyoung, 34053 Daejeon, KR
KIM, Tae Myoung, 28498 Cheongju-si, KR
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(11) **4 095 515 C0** (51) ***G01N 21/39***
17.01.2025
En
(21) 21904617.4 (22) 13.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM QUANTITATIVEN NACHWEIS VON CARBON-14-ISOTOP UNTER VERWENDUNG EINES DOPPELWELLENLÄNGENVERFAHRENS UND SPEKTROMETER BEINHALTEND DIE VORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR QUANTITATIVELY DETECTING CARBON-14 ISOTOPE USING DOUBLE-WAVELENGTH METHOD, AND SPECTROMETER COMPRISING THE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION QUANTITATIVE D'ISOTOPE DE CARBONE 14 À L'AIDE D'UN PROCÉDÉ À DOUBLE LONGUEUR D'ONDE ET SPECTROMÈTRE COMPRENANT LEDIT DISPOSITIF*
(73) University of Science and Technology of China, No 96, Jinzhai Road Baohe District Hefei, Anhui 230026, CN
(72) HU, Shuiming, Anhui 230026, CN
CHENG, Cunfeng, Anhui 230026, CN
TAN, Yandong, Anhui 230026, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(11) **4 098 092 C0** (51) ***A01B 59/00***
15.01.2025
De
(21) 22177301.3 (22) 03.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *SCHNELLWECHSELSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG*
• *QUICK CHANGE SYSTEM FOR A VEHICLE*
• *SYSTÈME DE CHANGEMENT RAPIDE POUR UN VÉHICULE*
(73) Beat Walser GmbH Land- und Baumaschinen, Polenlöserweg 22, 7204 Untervaz, CH
(72) Walser, Beat, 7212 Seewis, CH
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

---

(11) **4 098 722 C0** (51) ***C10M 133/56***
21.01.2025
En
(21) 22175942.6 (22) 27.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNG FÜR REDUZIERTEN MOTORSCHLAMM*
• *LUBRICANT COMPOSITION FOR REDUCED ENGINE SLUDGE*
• *COMPOSITION LUBRIFIANTE POUR BOUES DE MOTEUR RÉDUITES*
(73) Afton Chemical Corporation, 500 Spring Street, Richmond, Virginia 23219, US
(72) DINGWELL, Lisa, Midlothian, 23114, US
ROSANA, Michael, Richmond, 23219, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 098 726 C0** (51) ***C10M 173/00***
15.01.2025
En
(21) 21305732.6 (22) 01.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *VERWENDUNG VON EINER MICHUNG AUS AMPHIPATISCHEN BIOTENSIDEN ALS ALKALISCHER KORROSIONSINHIBITOR*
• *USE OF A MIXTURE OF AMPHIPATIC BIOSURFACTANTS AS AN ALKALINE CORROSION INHIBITOR*
• *UTILISATION D'UN MÉLANGE DE BIOSURFACTANTS AMPHIPATHIQUES COMME INHIBITEUR DE CORROSION ALCALINE*
(73) Cipelia, 614 rue de Cagny, 80000 Amiens, FR
(72) PETIT, Mikaël, 69640 DENICE, FR
FINKE, Alexandre, 69300 CALUIRE, FR
GOYON, Valentine, 69003 LYON, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(11) **4 098 920 C0** (51) ***F16L 5/04***
21.01.2025
De
(21) 22175061.5 (22) 24.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER ABSCHOTTUNG AN EINER EINE ROHR- ODER MEDIENLEITUNG AUFWEISENDEN GEBÄUDEWANDUNGSDURCHDRINGUNG UND LEITUNGSSYSTEM MIT EINER SOLCHEN ABSCHOTTUNG*
• *METHOD FOR MAKING A BULKHEAD ON A BUILDING WALL PENETRATION HAVING A PIPE OR MEDIUM CONDUIT AND CONDUIT SYSTEM WITH SUCH A BULKHEAD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CLOISONNEMENT SUR UNE TRAVERSÉE DE MUR DE BÂTIMENT COMPRENANT UNE CONDUITE TUBULAIRE OU DE MILIEU ET SYSTÈME DE CONDUITES DOTÉ D'UN TEL CLOISONNEMENT*
(73) Viega Technology GmbH & Co. KG, Viega Platz 1, 57439 Attendorn, DE
(72) Berger, Markus, 57462 Olpe-Sondern, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 102 080 C0** (51) ***F04D 29/44***
17.01.2025
En
(21) 21178301.4 (22) 08.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *PUMPE UND HYDRAULIKEINHEIT EINER PUMPE*
• *PUMP AND HYDRAULIC UNIT OF A PUMP*
• *POMPE ET UNITÉ HYDRAULIQUE D'UNE POMPE*
(73) Xylem Europe GmbH, Bleicheplatz 6, 8200 Schaffhausen, CH
(72) BREDWAD, Viktor, 163 43 SPÅNGA, SE
RAMSTRÖM, Stefan, 186 35 VALLENTUNA, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

---

(11) **4 102 122 C0** (51) ***F16L 37/091***
20.01.2025
En
(21) 22178077.8 (22) 09.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERBINDER UND VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON ROHREN ZUM TRANSPORT VON FLUIDEN*
• *CONNECTOR AND METHOD FOR CONNECTING PIPES FOR TRANSPORTING FLUIDS*
• *CONNECTEUR ET PROCÉDÉ DE CONNEXION DE TUYAUX POUR LE TRANSPORT DE FLUIDES*
(73) R.P.E. S.r.l., Via Sant'Ambrogio 1,3,5, 22070 Carbonate (CO), IT
(72) SILVA, Giovanni, 22070 CARBONATE (CO), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 102 332 C0** (51) ***G05D 1/00***
17.01.2025
De
(21) 22176486.3 (22) 31.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINER FLUGBEWEGUNG EINES FLUGGERÄTS ZUM LANDEN ODER ZUM ABWERFEN EINER LADUNG SOWIE FLUGGERÄT*
• *METHOD FOR CONTROLLING A FLIGHT MOVEMENT OF AN AIRCRAFT FOR LANDING OR DISCARDING A LOAD AND AN AIRCRAFT*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN MOUVEMENT D'AÉRONEF D'UN AÉRONEF VERS L'ATTERRISSAGE OU LE LARGAGE D'UNE CHARGE ET AÉRONEF*
(73) Spleenlab GmbH, Hauptstrasse 18, 07929 Saalburg-Ebersdorf, DE
(72) Hagen, Chris, 07356 Bad Lobenstein, DE
Ölsner, Florian, 07743 Jena, DE
Milz, Dr. Stefan, 07929 Saalburg-Ebersdorf, DE
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 102 854 C0** (51) ***H04R 1/10***
15.01.2025
En
(21) 21759958.8 (22) 25.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *OHRHÖRER UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *EARPHONE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ÉCOUTEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Senodia Technologies (Shaoxing) Co., Ltd., Building 5, Intelligent Innovation Center, No. 487 Kebei Road, Keqiao Economic and Technological Development Zone, Keqiao District, Shaoxing, Zhejiang, 312030, CN
(72) ZOU, Bo, Shaoxing, Zhejiang 312030, CN
HUANG, Yan, Shaoxing, Zhejiang, 312030, CN
LIU, Shuang, Shaoxing, Zhejiang, 312030, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(11) **4 104 363 C0** (51) ***H04L 5/00***
21.01.2025
En
(21) 21706049.0 (22) 11.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *NICHT-CODEBUCHGESTÜTZTE MULTI-TRP PUSCH-ZUVERLÄSSIGKEIT MIT MEHREREN ASSOZIIERTEN NZP CSI-RSS*
• *NON-CODEBOOK BASED MULTI-TRP PUSCH RELIABILITY WITH MULTIPLE ASSOCIATED NZP CSI-RSS*
• *FIABILITÉ DE PUSCH MULTI-TRP NON BASÉE UN LIVRE DE CODES AVEC DE MUTIPLES CSI-RSS NZP ASSOCIÉS*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ.), 16483 Stockholm, SE
(72) MURUGANATHAN, Siva, Stittsville, Ontario K2S 0R3, CA
GAO, Shiwei, Nepean, Ontario K2J 0H5, CA
FRENNE, Mattias, 754 43 Uppsala, SE
JÄRMYR, Simon, 128 34 Skarpnäck, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 106 108 C0** (51) ***H01R 4/2437***
17.01.2025
De
(21) 22176606.6 (22) 01.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *KLEMME*
• *CLAMP*
• *PINCE*
(73) Electro Terminal GmbH & Co KG, Archenweg 58, 6020 Innsbruck, AT
(72) EDER, Armin, 6067 Absam, AT
(74) Kiwit, Benedikt, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(11) **4 107 103 C0** (51) ***B65H 3/08***
21.01.2025
De
(21) 22721699.1 (22) 08.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ZUSCHNITT-VEREINZELER, VERPACKUNSMASCHINE, UND VERFAHREN ZUM ERZEUGEN VEREINZELTER ZUSCHNITTE AUS EINEM STAPEL*
• *BLANK SEPARATING DEVICE, PACKAGING MACHINE, AND METHOD FOR PRODUCING SEPARATED BLANKS FROM A STACK*
• *SÉPARATEUR DE DÉCOUPES, MACHINE D'EMBALLAGE, ET PROCÉDÉ DE RÉALISATION DE DÉCOUPES INDIVIDUALISÉES À PARTIR D'UNE PILE*
(73) Gerhard Schubert GmbH, Hofäckerstrasse 7, 74564 Crailsheim, DE
(72) MAYER, Steffen, 74564 Crailsheim, DE
YANGUI, Oussama, 74564 Crailsheim, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(11) **4 109 486 C0** (51) ***H01H 9/10***
16.01.2025
En
(21) 21756447.5 (22) 18.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *SICHERHEITSVORRICHTUNG UND DREIPOLIGER SOCKEL*
• *SAFETY DEVICE AND THREE-POLE BASE*
• *DISPOSITIF DE SÉCURITÉ ET BASE TRIPOLAIRE*
(73) TALLERES ELECTROMECÁNICOS L. PINAZO S.A., Tejera, 6 P.I. Rio de Janeiro, 28110 Algete Madrid, ES
(72) PAUNERO QUIJADA, Pablo, 28028 Madrid, ES
(74) Curell Suñol S.L.P., Muntaner 240, 4º 2ª, 08021 Barcelona, ES

---

(11) **4 110 097 C0** (51) ***A24D 1/18***
21.01.2025
En
(21) 21706321.3 (22) 24.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL MIT STROMAUFWÄRTS-LIEGENDEM ELEMENT*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE INCLUDING UPSTREAM ELEMENT*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UN ÉLÉMENT EN AMONT*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BERTOLDO, Massimiliano, 40069 Bologna, IT
D'AMBRA, Gianpaolo, 40069 Bologna, IT
MONTANARI, Edoardo, 40069 Bologna, IT
ORSOLINI, Paola, 2000 Neuchâtel, CH
PRESTIA, Ivan, 40069 Bologna, IT
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **4 110 937 C0** (51) ***C12Q 1/06***
21.01.2025
En
(21) 20803456.1 (22) 03.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR AUFZÄHLUNG VON BAKTERIEN IN FLÜSSIGEN PROBEN UND PROBENHALTER FÜR DIESES VERFAHREN*
• *METHOD FOR ENUMERATION OF BACTERIA IN LIQUID SAMPLES, AND SAMPLE HOLDER USEFUL FOR THIS METHOD*
• *PROCÉDÉ D'ÉNUMÉRATION DE BACTÉRIES DANS DES ÉCHANTILLONS LIQUIDES, ET PORTE-ÉCHANTILLON UTILE POUR CE PROCÉDÉ*
(73) Microbium d.o.o., Litijska cesta 261, 1261 Ljubljana-Dobrunje, SI
(72) POGLAJEN, Rok, 1411 Izlake, SI
ZUPIN, Gregor, 1000 Ljubljana, SI
OTT RUTAR, Sabina, 6257 Pivka, SI
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

---

(11) **4 110 999 C0** (51) ***E02F 3/30***
16.01.2025
En
(21) 21708084.5 (22) 23.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *ELEKTRISCHER ANTRIEB EINER MOBILEN VORRICHTUNG*
• *ELECTRIC DRIVE OF MOBILE APPARATUS*
• *ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE D'APPAREIL MOBILE*
(73) Hudson Delta B.V., Terlucht 17, 4458 SC 's-Heer Arendskerke, NL
(72) HUISSOON, Leendert Wilhelmus Cornelis, 4458 SC 's-Heer Arendskerke, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(11) **4 111 996 C0** (51) ***A61B 34/10***
15.01.2025
En
(21) 22182089.7 (22) 30.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM VERWENDEN DER DREIDIMENSIONALEN BILDREKONSTRUKTION ALS HILFE BEIM BEURTEILEN VON KNOCHEN- ODER WEICHTEILABERRATIONEN IN DER ORTHOPÄDISCHEN CHIRURGIE*
• *SYSTEMS AND METHODS OF USING THREE-DIMENSIONAL IMAGE RECONSTRUCTION TO AID IN ASSESSING BONE OR SOFT TISSUE ABERRATIONS FOR ORTHOPEDIC SURGERY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE RECONSTRUCTION D'IMAGE TRIDIMENSIONNELLE POUR AIDER À ÉVALUER LES ABERRATIONS OSSEUSES OU DES TISSUS MOUS POUR LA CHIRURGIE ORTHOPÉDIQUE*
(73) MicroPort Orthopedics Holdings Inc., 5677 Airline Road, Arlington, TN 38002, US
(72) Harris, Brian R., Cordova, 38016, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 112 066 C0** (51) ***A61K 36/233***
21.01.2025
En
(21) 21761454.4 (22) 20.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG DER TRADITIONELLEN CHINESISCHEN MEDIZIN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON*
• *TRADITIONAL CHINESE MEDICINE COMPOSITION, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF*
• *COMPOSITION DE MÉDECINE TRADITIONNELLE CHINOISE, ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(73) Suzhou Regen-Pharmatech Co., Ltd., 5F-513, Area B, Tongcheng Building No. 188 Yuxin Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215004, CN
(72) XIE, Be, Beijing 100085, CN
REN, Xuefeng, Beijing 100085, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **4 112 750 C0** (51) ***C21C 5/30***
17.01.2025
De
(21) 21182730.8 (22) 30.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN DES PHOSPHORGEHALTS IN STAHL*
• *METHOD FOR DETERMINING PHOSPHORUS CONTENT IN STEEL*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA TENEUR EN PHOSPHORE DANS L'ACIER*
(73) voestalpine Stahl GmbH, voestalpine-Straße 3, 4020 Linz, AT
(72) Tober, Rudolf, 4030 Linz, AT
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

---

(11) **4 113 062 C0** (51) ***G01C 21/00***
16.01.2025
En
(21) 21305895.1 (22) 29.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON AKTIONSSTRATEGIEN DURCH EIN AUTONOMES SYSTEM*
• *SYSTEM AND METHOD FOR GENERATION OF ACTION STRATEGIES BY AN AUTONOMOUS SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE STRATÉGIES D'ACTION PAR UN SYSTÈME AUTONOME*
(73) Université de Caen Normandie, Esplanade de la Paix CS 14032, 14032 Caen Cedex 5, FR
Centre National de la Recherche Scientifique - CNRS, 3, rue Michel-Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Caen, 6 Boulevard du Maréchal Juin CS45053, 14050 Caen Cedex 4, FR
(72) MOUADDIB, Abdel-Ilah, 14032 Caen, FR
JEANPIERRE, Laurent, 14610 Epron, FR
(74) BCF Global, 17-21, rue Saint-Fiacre, 75002 Paris, FR

---

(11) **4 115 117 C0** (51) ***F21S 4/20***
15.01.2025
En
(21) 21707307.1 (22) 01.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *ZUR BEFESTIGUNG AN EINER MONTAGEFLÄCHE EINES OBJEKTES ANGEORDNETE BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *A LIGHTING DEVICE ARRANGED TO BE ATTACHED TO A MOUNTING SURFACE OF AN OBJECT*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE CONÇU POUR ÊTRE FIXÉ À UNE SURFACE DE MONTAGE D'UN OBJET*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN EEUWIJK, Alexander, Henricus, Waltherus, 5656 AE Eindhoven, NL
PET, Robert, Jacob, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN BOMMEL, Ties, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

---

(11) **4 117 368 C0** (51) ***H04L 5/00***
17.01.2025
En
(21) 21784678.1 (22) 07.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM KNOTEN FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND DEVICE USED IN A NODE FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF UTILISÉS DANS UN NOEUD DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Quectel Wireless Solutions Co., Ltd, Room 513, 5th Floor, No. 6 Lane 205, Gaoji Road Sijing Town Songjiang District, Shanghai 201601, CN
(72) LIU, Zheng, Shanghai 201601, CN
YANG, Zhongzhi, Shanghai 201601, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(11) **4 117 796 C0** (51) ***A63B 22/00***
20.01.2025
En
(21) 21721155.6 (22) 10.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG VON RUDERFÄHIGKEITEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MEASURING ROWING SKILL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE MESURER LES PERFORMANCES À L'AVIRON*
(73) WELLER, Keith Stanley, 208 Aragon Road Morden, Surrey SM4 4QU, GB
(72) WELLER, Keith Stanley, Surrey SM4 4QU, GB
(74) Sach, Greg Robert, Valet Patent Services Limited c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

---

(11) **4 118 287 C0** (51) ***E06B 9/06***
15.01.2025
En
(21) 21712098.9 (22) 11.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *TÜRBETRIEBSSYSTEM*
• *A DOOR OPERATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ACTIONNEMENT DE PORTE*
(73) ASSA ABLOY Entrance Systems AB, Box 131, 261 22 Landskrona, SE
(72) FREDE, Friedhelm, 59557 Erwitte NRW, DE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(11) **4 118 290 C0** (51) ***E21B 17/02***
17.01.2025
En
(21) 21718929.9 (22) 05.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *BOHREINHEIT*
• *DRILLING UNIT*
• *UNITÉ DE FORAGE*
(73) OY Kati AB Kalajoki, Sievintie 286, 85160 Rautio, FI
(72) KAUPPILA, Simo, 85100 Kalajoki, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(11) **4 118 361 C0** (51) ***F16H 57/04***
21.01.2025
De
(21) 21708213.0 (22) 25.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *GETRIEBE MIT LÜFTERANORDNUNG*
• *TRANSMISSION HAVING A FAN ASSEMBLY*
• *TRANSMISSION COMPRENANT UN ENSEMBLE VENTILATEUR*
(73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) VÖLKER, Konstantin, 76646 Bruchsal, DE
KNITTEL, Jan, 76706 Dettenheim, DE
KUNIK, Claus, 68753 Waghäusel, DE

---

(11) **4 118 430 C0** (51) ***G01N 33/50***
15.01.2025
En
(21) 21709435.8 (22) 09.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *MESSUNG DER ELEKTRISCHEN AKTIVITÄT VON ZELLEN ZUR BEWERTUNG DES METASTATISCHEN POTENZIALS VON KREBSZELLEN*
• *MEASURING THE ELECTRIC ACTIVITY OF CELLS FOR THE EVALUATION OF METASTATIC POTENTIAL OF CANCER CELLS*
• *MESURE DE L'ACTIVITÉ ÉLECTRIQUE DES CELLULES POUR L'ÉVALUATION DU POTENTIEL MÉTASTATIQUE DES CELLULES CANCERES*
(73) Celex Oncology Innovations Limited, 101 New Cavendish Street, London W1W 6XH,

GB
(72) DJAMGOZ, Mustafa, Bilgin, Ali, London SW6 2YF, GB
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

---

(11) **4 118 460 C0** (51) ***G01T 1/00***
20.01.2025
En
(21) 21716041.5 (22) 12.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *RÖNTGENSZINTILLATOREN, METALLHALOGENIDHYBRIDE, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN*
• *X-RAY SCINTILLATORS, METAL HALIDE HYBRIDS, DEVICES, AND METHODS*
• *SCINTILLATEURS À RAYONS X, HYBRIDES D'HALOGÉNURE DE MÉTAL, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS*
(73) The Florida State University Research Foundation, Incorporated, 2000 Levy Avenue Building A Suite 351, Tallahassee, FL 32310, US
(72) MA, Biwu, Tallahassee, Florida 32306, US
XU, Liang-Jin, Tallahassee, Florida 32306, US
HE, Qingquan, Tallahassee, Florida 32306, US
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 118 500 C0** (51) ***G05B 19/418***
16.01.2025
De
(21) 21708219.7 (22) 25.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER TECHNISCHEN ANLAGE UND TECHNISCHE ANLAGE*
• *METHOD FOR OPERATING A TECHNICAL INSTALLATION, AND TECHNICAL INSTALLATION*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE INSTALLATION TECHNIQUE, ET INSTALLATION TECHNIQUE*
(73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) SCHMIDT, Josef, 76676 Graben-Neudorf, DE
SCHÖNUNG, Frank, 76676 Graben-Neudorf, DE
WEIS, Patrick, 75045 Wössingen, DE
ANGST, Michael, 76187 Karlsruhe, DE
FUCHS, Alexander, 76646 Bruchsal, DE
WALZ, Tanja, 75045 Walzbachtal, DE

---

(11) **4 119 641 C0** (51) ***C10M 169/00***
15.01.2025
En
(21) 22182532.6 (22) 26.07.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *TROCKENSCHMIERSTOFF FÜR OBERFLÄCHEN AUS KUNSTSTOFF UND ROSTFREIEM STAHL*
• *DRY LUBRICATOR FOR PLASTIC AND STAINLESS STEEL SURFACES*
• *COMPOSITION DE LUBRIFICATION À SEC POUR SURFACES EN PLASTIQUE ET EN ACIER INOXYDABLE*
(73) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102, US
(72) Morales Arriaga, Fabiola, St. Paul, 55102, US
Trevino Garza, Sara, St. Paul, 55102, US
Ochoa Guerra, Jesus, St. Paul, 55102, US
Mendoza Santos, Jaime, St. Paul, 55102, US
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

---

(11) **4 120 246 C0** (51) ***G10L 19/00***
17.01.2025
En
(21) 22188294.7 (22) 06.04.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *MDCT-BASIERTE KOMPLEXE PRÄDIKTIONSSTEREODEKODIERUNG*
• *MDCT-BASED COMPLEX PREDICTION STEREO DECODING*
• *DÉCODAGE À PRÉDICTION COMPLEXE À BASE DE MDCT*
(73) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) PURNHAGEN, Heiko, 113 30 Stockholm, SE
CARLSSON, Pontus, 16832 Bromma, SE
VILLEMOES, Lars, 113 30 Stockholm, SE
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 120 295 C0** (51) ***H01F 27/08***
20.01.2025
En
(21) 22182176.2 (22) 30.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *WÄRMEABLEITSTRUKTUR FÜR REAKTOR UND WECHSELRICHTER*
• *HEAT DISSIPATION STRUCTURE FOR REACTOR AND INVERTER*
• *STRUCTURE DE DISSIPATION THERMIQUE POUR RÉACTEUR ET ONDULEUR*
(73) Sungrow Power Supply Co., Ltd., No.1699 Xiyou Rd. New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) ZHOU, Jie, Hefei, CN
YU, Renbin, Hefei, CN
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

---

(11) **4 120 983 C0** (51) ***A61F 13/475***
15.01.2025
En
(21) 21700360.7 (22) 05.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *ABSORBIERENDE ARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *ABSORBENT ARTICLES AND METHODS OF MAKING*
• *ARTICLES ABSORBANTS ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(73) Ontex BV, Genthof 5, 9255 Buggenhout, BE
Ontex Group NV, Korte Keppestraat 21, 9320 Erembodegem, BE
(72) LAMBERTZ, Christina, 56566 Neuwied, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 122 210 C0** (51) ***H04L 65/75***
17.01.2025
En
(21) 21715110.9 (22) 11.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *SIGNALISIEREN VON SZENENBESCHREIBUNGEN FÜR MULTIMEDIA-KONFERENZEN*
• *SIGNALING OF SCENE DESCRIPTION FOR MULTIMEDIA CONFERENCING*
• *SIGNALISATION DE DESCRIPTION DE SCÈNE POUR CONFÉRENCE MULTIMÉDIA*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BOUAZIZI, Imed, San Diego, California 92121-1714, US
LEUNG, Nikolai Konrad, San Diego, California 92121-1714, US
STOCKHAMMER, Thomas, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **4 124 605 C0** (51) ***C03B 19/06***
17.01.2025
En
(21) 21187841.8 (22) 27.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER KONTINUIERLICHEN SCHAUMSTOFFPLATTE AUS EINEM VERBUNDMATERIAL AUS GEMAHLENEM HAUSHALTSALTGLAS UND EINEM AUS VERBRANNTEN REISSPELZEN GEWONNENEN PRODUKT*
• *DEVICE FOR PRODUCING A CONTINUOUS FOAMED PLATE FROM A COMPOSITE MATERIAL CONSISTING OF GROUND HOUSEHOLD GLASS WASTE AND A PRODUCT OBTAINED FROM BURNT RICE GRAINS HUSKS*
• *DISPOSITIF DE PRODUCTION D'UNE PLAQUE EN MOUSSE EN CONTINU À PARTIR D'UN MATÉRIAU COMPOSITE CONSTITUÉ DE DÉCHETS MÉNAGERS DE VERRE BROYÉS ET PRODUIT OBTENU À PARTIR D'ÉCORCES DE GRAINS DE RIZ BRÛLÉES*
(73) Institute of Metal Science, Equipment and Technologies with Hydro- and Aerodynamics Centre "Acad. A. Balevski" at the BAS, 67, Shipchenski Prohod Blvd., 1574 Sofia, BG
(72) Drenchev, Ludmil Borisov, 1592 Sofia, BG
Chorbov, Iliya Georgiev, 1233 Sofia, BG
Lakov, Luben Ivanov, 1229 Sofia, BG
Toncheva, Krassimira Antonova, 1124 Sofia, BG
(74) RACKETTE Patentanwälte PartG mbB, Postfach 13 10, 79013 Freiburg, DE

---

(11) **4 124 811 C0** (51) ***F25D 3/08***
21.01.2025
En
(21) 21188216.2 (22) 28.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *THERMOKASTEN*
• *THERMAL BOX*
• *BOÎTE THERMIQUE*
(73) Bertoldi, Elói, Rua Progresso, N° 15, Centro, 89188-000 Agronomica-Santa Catarina, BR
(72) Bertoldi, Elói, 89188-000 Agronomica-Santa Catarina, BR
(74) Lorente Berges, Ana, A2 Estudio Legal C/ Maria de Molina n° 41, 28006 Madrid, ES

---

(11) **4 125 643 C0** (51) ***A61B 17/34***
20.01.2025
En
(21) 21722865.9 (22) 30.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *UNIVERSALGRÖSSE MEHRWANDIGER ELASTOMER-KANÜLEN-TIEFENBEGRENZER*
• *UNIVERSAL SIZE MULTI-WALLED ELASTOMER CANNULA DEPTH LIMITER*
• *LIMITEUR DE PROFONDEUR DE CANULE ÉLASTOMÈRE À PAROI MULTIPLE DE TAILLE UNIVERSELLE*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34,

6300 Zug, CH
Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) VIJAYACHANDRAN, Sajayesh, Noida, 201304, IN
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 126 208 C0** (51) ***A61N 2/00***
15.01.2025
En
(21) 21713706.6 (22) 26.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *MAGNETFELDEXPOSITIONSSYSTEM UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *A MAGNETIC FIELD EXPOSURE SYSTEM AND USES THEREOF*
• *SYSTÈME D'EXPOSITION AU CHAMP MAGNÉTIQUE ET SES UTILISATIONS*
(73) Universität Bern, Verwaltungsdirektion Hochschulstrasse 6, 3012 Bern, CH
(72) MÜLLER, Eliane, J, 3008 Bern, CH
HARITON, William, 3008 Bern, CH
BRUNNER, Brigitte, 3008 Bern, CH
(74) HGF, HGF Limited 1 City Walk, Leeds LS11 9DX, GB

---

(11) **4 127 716 C0** (51) ***G01N 33/543***
15.01.2025
En
(21) 21713420.4 (22) 24.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *KOMPOSITPARTIKEL FÜR EINEN BIOLOGISCHEN TEST*
• *COMPOSITE PARTICLES FOR BIOLOGIC ASSAY*
• *PARTICULES COMPOSITES POUR ANALYSE BIOLOGIQUE*
(73) Nexdot, 102 Avenue Gaston Roussel Biotech - Bâtiment Pasteur, 93230 Romainville, FR
(72) YAHIA AMMAR, Akram, 93230 Romainville, FR
KUNTZMANN, Alexis, 93230 Romainville, FR
D'AMICO, Michele, 93230 Romainville, FR
ALEZRA, Valérie, 93230 Romainville, FR
DUBERTRET, Benoît, 93230 Romainville, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(11) **4 129 214 C0** (51) ***A61B 17/22***
16.01.2025
En
(21) 22196987.6 (22) 02.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *NIEDRIGPROFILELEKTRODEN FÜR EINEN STOSSWELLENKATHETER*
• *LOW PROFILE ELECTRODES FOR A SHOCK WAVE CATHETER*
• *ÉLECTRODES À PROFIL BAS POUR UN CATHÉTER À ONDE DE CHOC*
(73) Shockwave Medical, Inc., 5403 Betsy Ross Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) NGUYEN, Hoa D., California, 95054, US
VO, Khanh, California, 95054, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **4 130 015 C0** (51) ***C07F 15/00***
15.01.2025
En
(21) 22176659.5 (22) 01.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERBESSERTES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HALOGENOBIS(ALKEN)RHODIUM(I)DIMEREN ODER HALOGENOBIS(ALKEN)IRIDIUM(I)DIMEREN*
• *IMPROVED PROCESS FOR THE MANUFACTURE OF HALOGENOBIS(ALKENE)RHODIUM(I) DIMERS OR HALOGENOBIS(ALKENE)IRIDIUM(I) DIMERS*
• *PROCÉDÉ AMÉLIORÉ POUR LA FABRICATION DE DIMÈRES D'HALOGÉNOBIS(ALCÈNE)RHODIUM(I) OU DE DIMÈRES D'HALOGÉNOBIS(ALCÈNE)IRIDIUM(I)*
(73) Heraeus Precious Metals GmbH & Co. KG, Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE
(72) Kettler, Peter, Santa Fe Springs, CA 90670, US
Walter, Richard, 63450 Hanau, DE
Petri, Annika, 63450 Hanau, DE
(74) Heraeus IP, Heraeus Business Solutions GmbH Intellectual Property Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE

---

(11) **4 132 333 C0** (51) ***A47K 3/40***
17.01.2025
En
(21) 21728988.3 (22) 07.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *LINEARE ABLAUFGRUPPE*
• *A LINEAR DRAIN GROUP*
• *GROUPE DE DRAINS LINÉAIRES*
(73) Profilitec S.p.A. Socio Unico, Via Scotte,3, 36033 Isola Vicentina, IT
(72) EGLI, Beat Roderick, 1207 Genève, CH
ZANIOL, Roberto, 30038 Spinea (VE), IT
BASSETTO, Andrea, 36023 Longare (VI), IT
(74) Trentin, Michele, Eureka IP Consulting Via Giovanni Lanza, 40-44, 36100 Vicenza, IT

---

(11) **4 132 978 C0** (51) ***C08B 15/06***
17.01.2025
En
(21) 21718161.9 (22) 26.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *PROZESS ZUR HERSTELLUNG VON CELLULOSECARBAMAT*
• *PROCESS FOR PRODUCING CELLULOSE CARBAMATE*
• *PROCEDE DE PRODUCTION DE CARBAMATE DE CELLULOSE*
(73) Andritz Oy, Tammasaarenkatu 1, 00180 Helsinki, FI
(72) VANHATALO, Kari, 48601 Kotka, FI
PESONEN, Elina, 48601 Kotka, FI
RÅMARK, Hannu, 48601 Kotka, FI
PELKONEN, Jukka-Pekka, 00076 Aalto, FI
(74) Devine, Christopher, Andritz Oy Tammasaarenkatu 1, 00180 Helsinki, FI

---

(11) **4 134 295 C0** (51) ***B62D 37/04***
21.01.2025
Fr
(21) 22189604.6 (22) 09.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 13.11.2024
(54) • *SELBSTAUSBALANCIERENDES FAHRZEUG MIT ANTI-KIPPVORRICHTUNG*
• *SELF-BALANCING VEHICLE WITH NON-TILT DEVICE*
• *VÉHICULE À AUTO-ÉQUILIBRAGE AVEC DISPOSITIF ANTI-BASCULE*
(73) GusNGo, 35 Avenue Pierre Grenier, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(72) IMBERT, Jean-Marc, 04100 MANOSQUE, FR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

---

(11) **4 134 512 C0** (51) ***E21B 43/12***
16.01.2025
De
(21) 22185953.1 (22) 20.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *VOLUMENAUSGLEICHSVORRICHTUNG*
• *VOLUME COMPENSATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMPENSATION DE VOLUME*
(73) Oil Dynamics GmbH, Rudolf-Diesel-Str. 11, 69115 Heidelberg, DE
(72) Mohammadi, Ahmad, 69115 Heidelberg, DE
Limanowka, Andy, Sherwood Park, T8E 1B9, CA
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

---

(11) **4 134 542 C0** (51) ***F03C 1/047***
20.01.2025
En
(21) 22186418.4 (22) 22.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *RADIALKOLBEN-HYDRAULIKMOTOR, DER EINE ROTIERENDE HOHLWELLE IM INNEREN DES MOTORS UMFASST*
• *RADIAL PISTON HYDRAULIC MOTOR COMPRISING HOLLOW ROTATING SHAFT INSIDE THE MOTOR*
• *MOTEUR HYDRAULIQUE À PISTONS RADIAUX COMPRENANT UN ARBRE ROTATIF CREUX À L'INTÉRIEUR DU MOTEUR*
(73) Black Bruin Oy, Valmetintie 9, 40420 Jyskä, FI
(72) Albert, Laurent Eugène, 51100 Reims, FR
Ylä-Mononen, Tero, 40101 Jyväskylä, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

---

(11) **4 134 599 C0** (51) ***F24S 25/615***
20.01.2025
En
(21) 22193953.1 (22) 19.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG EINER TRAGSTRUKTUR FÜR EIN SOLARPANEEL AUF EINEM WELLDACH*
• *DEVICE AND METHOD FOR FIXING A SUPPORT STRUCTURE FOR A SOLAR PANEL TO A CORRUGATED ROOF*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FIXATION D'UNE STRUCTURE DE SUPPORT POUR UN PANNEAU SOLAIRE SUR UN TOIT ONDULÉ*
(73) Esdec B.V., Londenstraat 16, 7418 EE Deventer, NL
(72) DE BIE, Niek, 7418 EE Deventer, NL
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

---

(11) **4 136 258 C0** (51) ***C12Q 1/6851***
15.01.2025
En
(21) 21718579.2 (22) 15.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *GEPOOLTE TESTS VON INFEKTIONSKRANKHEITEN ODER GENETISCHEN EREIGNISSEN*
• *METHOD FOR DETECTING GENETIC EVENTS*
• *DÉPISTAGE GROUPÉ DES MALADIES INFECTIEUSES OU DES ÉVÉNEMENTS GÉNÉTIQUES*
(73) Stilla Technologies, 1 mail du Professeur Georges Mathé, 94800 Villejuif, FR

(72) ANDRÉ, Barbara, 75012 Paris, FR
MALLORY, Allison, 94800 Villejuif, FR
DANGLA, Rémi, 75009 Paris, FR
FERNANDEZ, Nicolas, 75012 Paris, FR
(74) IPAZ, 16, rue Gaillon, 75002 Paris, FR

---

(11) **4 137 195 C0** (51) ***A61N 1/04***
15.01.2025
En
(21) 22198125.1 (22) 11.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *ERZEUGUNG VON TUMORBEHANDLUNGSFELDERN (TTFIELDS) MIT HOHER GLEICHFÖRMIGKEIT IM GEHIRN*
• *GENERATING TUMOR TREATING FIELDS (TTFIELDS) WITH HIGH UNIFORMITY THROUGHOUT THE BRAIN*
• *GÉNÉRATION DE CHAMPS DE TRAITEMENT DE TUMEUR (CHAMPS TT) AVEC UNE UNIFORMITÉ ÉLEVÉE DANS LE CERVEAU*
(73) Novocure GmbH, Park 6, 6039 Root D4, CH
(72) BOMZON, Zeev, 3655202 Kiryat Tivon, IL
NAVEH, Ariel, 33131113 Haifa, IL
YESHARIM, Ofir, 74000 Nes Tziona, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 137 744 C0** (51) ***F21S 41/24***
17.01.2025
En
(21) 21832556.1 (22) 13.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *OPTISCHE EINHEIT FÜR FAHRZEUGLAMPE, FAHRZEUGLAMPENMODUL UND FAHRZEUG*
• *VEHICLE LAMP OPTICAL UNIT, VEHICLE LAMP MODULE, AND VEHICLE*
• *UNITÉ OPTIQUE DE LAMPE DE VÉHICULE, MODULE DE LAMPE DE VÉHICULE ET VÉHICULE*
(73) Hasco Vision Technology Co., Ltd., 767 Yecheng Road, Jiading District Shanghai 201821, CN
(72) DONG, Shikun, Shanghai 201821, CN
ZHU, He, Shanghai 201821, CN
WEI, Maowei, Shanghai 201821, CN
MENG, Fan, Shanghai 201821, CN
YAN, Meng, Shanghai 201821, CN
LIU, Zhengnan, Shanghai 201821, CN
SANG, Wenhui, Shanghai 201821, CN
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

---

(11) **4 138 239 C0** (51) ***H02G 3/00***
20.01.2025
En
(21) 21720796.8 (22) 14.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *TRAGARM FÜR KABELRINNEN*
• *SUPPORT BRACKET FOR CABLE TRAYS*
• *CONSOLE DE SUPPORT D'UN CHEMIN DE CÂBLES*
(73) Unex Aparellaje Electrico S.L., Pallars 172-174, 08005 Barcelona, ES
(72) MOSTAZO OVIEDO, José Antonio, 08903 L'Hospitalet de Llobregat, ES
(74) Curell Suñol S.L.P., Muntaner 240, 4º 2ª, 08021 Barcelona, ES

---

(11) **4 138 650 C0** (51) ***A61B 5/03***
15.01.2025
En
(21) 21724354.2 (22) 23.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG EINER DRUCKDIFFERENZ*
• *DEVICE AND METHOD FOR MEASURING A PRESSURE DIFFERENTIAL*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MESURE D'UN DIFFÉRENTIEL DE PRESSION*
(73) Clinical Technology Limited, Gresham House 5-7 St Pauls Street, Leeds, Yorkshire LS1 2JG, GB
(72) DAVIES, Gwilym Alban, Leeds LS1 2JG, GB
HOYLE, Brian Stewart, Leeds LS1 2JG, GB
(74) Wynne-Jones IP Limited, Southgate House Southgate Street, Gloucester, Gloucestershire GL1 1UB, GB

---

(11) **4 139 659 C0** (51) ***G01N 21/03***
17.01.2025
En
(21) 21725301.2 (22) 20.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *WELLENLEITERSTRUKTUR MIT APERTURARRAY*
• *WAVEGUIDE STRUCTURE WITH APERTURE ARRAY*
• *STRUCTURE DE GUIDE D'ONDES À RÉSEAU D'OUVERTURES*
(73) Fluxus, Inc., 1175 Sonora Court, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) PARKS, Joshua Wayne, Redwood City, California 94062, US
ZAUGG, Frank, Redwood City, California 94062, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **4 141 165 C0** (51) ***D06F 75/18***
16.01.2025
En
(21) 20730087.2 (22) 23.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *WASSERDOSIERUNGSSYSTEM*
• *WATER DOSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DOSAGE D'EAU*
(73) SDA FACTORY VITORIA SLU, C/ Vitorialanda 14 Pol. Ind. Ali Go, 01010 Vitoria-Gasteiz (Álava), ES
(72) ELORZA LAUZURICA, Iñaki, 01010 Vitoria-Gasteiz (Álava), ES
LARRAÑAGA CANO, Miguel, Ángel, 01010 Vitoria-Gasteiz (Álava), ES
GOLDARACENA JACA, Martín, 01010 Vitoria-Gasteiz (Álava), ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(11) **4 141 608 C0** (51) ***G05D 7/06***
15.01.2025
En
(21) 22192791.6 (22) 30.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *VENTILANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DES VENTILS*
• *VALVE ARRANGEMENT AND METHOD FOR OPERATING A VALVE*
• *AGENCEMENT DE VALVE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE VALVE*
(73) Danfoss A/S, Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, DK
(72) Osojnik, Matjaz, 6430 Nordborg, DK
Dolenc, Bostjan, 6430 Nordborg, DK
Nielsen, Claus Kongsgard, 6430 Nordborg, DK
Bogar, Sinisa, 6430 Nordborg, DK
Poljak, Matej, 6430 Nordborg, DK
Maticic, Matija, 6430 Nordborg, DK
Stepancic, Martin, 6430 Nordborg, DK
Muhic, Miran, 6430 Nordborg, DK
(74) Mackie, Heather, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **4 142 604 C0** (51) ***G01S 7/52***
20.01.2025
En
(21) 21804524.3 (22) 07.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG DER EINSTELLUNGEN EINES ULTRASCHALLSCANNERS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING SETTINGS OF AN ULTRASOUND SCANNER*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE DE RÉGLAGE D'UN SCANNER ULTRASONORE*
(73) Clarius Mobile Health Corp., 205 - 2980 Virtual Way, Vancouver, BC V5M 4X3, CA
(72) DICKIE, Kris, Vancouver, British Columbia V5V 1N6, CA
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(11) **4 143 542 C0** (51) ***G01N 21/39***
16.01.2025
En
(21) 21724589.3 (22) 03.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG MINDESTENS EINER EIGENSCHAFT EINES PORÖSEN MEDIUMS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING AT LEAST ONE PROPERTY OF A POROUS MEDIUM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'AU MOINS UNE PROPRIÉTÉ D'UN MILIEU POREUX*
(73) GasPorOx AB, Tellusgatan 13, 224 57 Lund, SE
(72) LUNDIN, Patrik, 241 62 Harlösa, SE
LEWANDER XU, Märta, 224 65 Lund, SE
SEBESTA, Mikael, 247 52 Dalby, SE
LÅNGBERG, Anders, 247 62 Veberöd, SE
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

---

(11) **4 143 641 C0** (51) ***G04F 10/00***
20.01.2025
En
(21) 21817487.8 (22) 02.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *ZEIT-DIGITAL-UMSETZUNG*
• *TIME TO DIGITAL CONVERSION*
• *CONVERSION TEMPS-NUMÉRIQUE*
(73) SOCPRA SCIENCES ET GENIE S.E.C, 35 rue Radisson, Sherbrooke, QC J1L 1E2, CA
(72) NOLET, Frédéric, Sherbrooke, Québec J1H 5V3, CA
ROY, Nicolas, Sherbrooke, Québec J1H 0G5, CA
PRATTE, Jean-François, Québec J0B 1W0, CA
DUBOIS, Frederik, Québec G8H 2M4, CA
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

---

(11) **4 144 252 C0** (51) ***A44C 17/02***
21.01.2025
En
(21) 22386058.6 (22) 22.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024

(54) • *VERFAHREN ZUM ANBRINGEN UND ANBRINGEN EINES GLASREFLEKTORS (SPIEGEL UND/ODER STRASS) IN EINEM SCHMUCKSTÜCK WÄHREND DER HERSTELLUNG*
• *METHOD OF PLACING AND FITTING A GLASS REFLECTOR (MIRROR AND/OR STRASS) INSIDE A PIECE OF JEWELRY WHEN BEING MANUFACTURED*
• *PROCÉDÉ DE PLACEMENT ET DE MONTAGE D'UN RÉFLECTEUR DE VERRE (MIROIR ET/OU STRASS) À L'INTÉRIEUR D'UN BIJOU LORS DE LA FABRICATION*
(73) Sadre Arhami, Mahdi, 15, Voulis str., 10563 Athens, GR
(72) Sadre Arhami, Mahdi, 10563 Athens, GR

(11) **4 144 293 C0** (51) ***A61B 5/157***
21.01.2025
En
(21) 22192519.1 (22) 29.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *BLUTPACKUNGSSPENDENKIT ZUR SAMMLUNG VON BIOMARKERN WÄHREND DER VOLLBLUTSPENDUNG*
• *BLOOD PACK DONATION KIT FOR BIOMARKER COLLECTION DURING WHOLE BLOOD DONATION*
• *KIT DE DON DE POCHE DE SANG POUR LA COLLECTE DE BIOMARQUEURS LORS D'UN DON DE SANG TOTAL*
(73) Fenwal, Inc., Three Corporate Drive, Lake Zurich, IL 60047, US
(72) MADSEN, James, Lake Zurich, 60047, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(11) **4 144 295 C0** (51) ***A61B 5/339***
17.01.2025
En
(21) 22194162.8 (22) 06.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *GEWICHTUNG DER PROJIZIERTEN ELEKTROPHYSIOLOGISCHEN WELLENGESCHWINDIGKEIT MIT DER SIGMOIDKURVE*
• *WEIGHTING PROJECTED ELECTROPHYSIOLOGICAL WAVE VELOCITY WITH SIGMOID CURVE*
• *PONDÉRATION DE VITESSE D'ONDE ÉLECTROPHYSIOLOGIQUE PROJETÉE À COURBE SIGMOÏDE*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd, 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL
(72) GOVARI, Assaf, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **4 145 612 C0** (51) ***H01M 50/342***
16.01.2025
En
(21) 21938136.5 (22) 21.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *BATTERIEZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN UND HERSTELLUNGSSYSTEM DAFÜR, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL AND MANUFACTURING METHOD AND MANUFACTURING SYSTEM THEREFOR, BATTERY, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE ET SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉS, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) CHEN, Xinxiang, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHENG, Yulian, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

(11) **4 146 356 C0** (51) ***A62C 37/38***
20.01.2025
En
(21) 21799685.9 (22) 05.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *TRAGBARER FEUERLÖSCHER UND VERFAHREN ZUR ANORDNUNG EINES AUTOMATISCHEN FEUERLÖSCHSYSTEMS AN EINEM RAUM*
• *PORTABLE FIRE EXTINGUISHER AND A METHOD FOR ARRANGING AN AUTOMATIC FIRE EXTINGUISHING SYSTEM TO A SPACE*
• *EXTINCTEUR PORTATIF ET PROCÉDÉ D'AGENCEMENT D'UN SYSTÈME D'EXTINCTION D'INCENDIE AUTOMATIQUE DANS UN ESPACE*
(73) Happonen, Jarno, Poste Restante, 01300 Vantaa, FI
(72) Happonen, Jarno, 01300 Vantaa, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

(11) **4 146 544 C0** (51) ***B64D 27/24***
16.01.2025
En
(21) 21725107.3 (22) 07.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *FLUGZEUG MIT VERTEILTEM ELEKTRISCHEN ANTRIEB, DAS EIN FLUGZEUG MIT EINEM EINZIGEN PROPELLER SIMULIERT*
• *DISTRIBUTED ELECTRIC PROPULSION AIRCRAFT SIMULATING A SINGLE PROPELLER AIRCRAFT*
• *AVION À PROPULSION ÉLECTRIQUE DISTRIBUÉE SIMULANT UN AVION À HÉLICE UNIQUE*
(73) Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci, 32, 20133 Milano, IT
(72) PASQUALI, Davide, 20133 MILANO, IT
SANTERAMO, Andrea, 20133 MILANO, IT
ALBERTI, Lorenzo, 20133 MILANO, IT
TOMBOLINI, Matteo, 20133 MILANO, IT
TRAINELLI, Lorenzo, 20133 MILANO, IT
RIBOLDI, Carlo Emanuele Dionigi, 20133 MILANO, IT
(74) Colombo, Stefano Paolo, et al, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

(11) **4 147 298 C0** (51) ***H01M 50/213***
20.01.2025
De
(21) 21730149.8 (22) 27.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *OBERSCHALENFREIES BATTERIEZELLENMODUL*
• *BATTERY CELL MODULE WITHOUT AN UPPER SHELL*
• *MODULE DE CELLULE DE BATTERIE SANS COQUE SUPÉRIEURE*
(73) RWE Generation SE, RWE Platz 3, 45141 Essen, DE
(72) MARSCHEWSKI, Julian, 40489 Düsseldorf, DE
(74) Schwenderling, Jens, KEENWAY Patentanwälte Neumann Heine Taruttis PartG mbB Postfach 103363, 40024 Düsseldorf, DE

(11) **4 147 635 C0** (51) ***A61B 5/0507***
16.01.2025
En
(21) 22194381.4 (22) 07.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR ANALYSE VON SCHLAFATMUNG MIT RADAR*
• *DEVICE, METHOD AND COMPUTER PROGRAM FOR ANALYZING SLEEP BREATHING USING RADAR*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR ANALYSER LA RESPIRATION PENDANT LE SOMMEIL À L'AIDE D'UN RADAR*
(73) BITSENSING INC., (Seongsu-dong 1-ga, Youngchang Digital Tower) 5F, 63, Ttukseom-ro 1-gil Seongdong-gu, Seoul 04778, KR
(72) CHOE, Sun Taag, 07013 Seoul, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

(11) **4 148 185 C0** (51) ***E02D 27/42***
16.01.2025
En
(21) 21799682.6 (22) 30.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *SCHWIMMENDE STAHLBETONPLATTFORM FÜR DIE MEERESWINDKRAFTINDUSTRIE*
• *FLOATING REINFORCED CONCRETE PLATFORM APPLICABLE TO THE MARINE WIND POWER SECTOR INDUSTRY*
• *PLATEFORME FLOTTANTE EN BÉTON ARMÉ APPLICABLE À L'INDUSTRIE DU SECTEUR DE L'ÉOLIEN MARIN*
(73) Seaplace, S.L., c/ Bolivia, 5 Bajo, 28016 Madrid, ES
(72) DE GUZMÁN MONTÓN, Santiago, 28016 Madrid, ES
MOREU GAMAZO, Jaime, 28016 Madrid, ES
TERCEÑO HERNÁNDEZ, Mirian, 28016 Madrid, ES
LÓPEZ VIZCAYNO, Pedro, 28016 Madrid, ES
GARCÍA MEROÑO, Caridad, 28016 Madrid, ES
DELGADO FRANCO, Salvador, 28016 Madrid, ES
PÉREZ DÍAZ, Óscar, 28016 Madrid, ES
TABOADA GOSÁLVEZ, Alberto, 28016 Madrid, ES
NEGUERUELA IMAÑA, Alberto, 28016 Madrid, ES
GONZÁLEZ LÓPEZ, Daniel, 28016 Madrid, ES
MOREU MUNAIZ, Manuel, 28016 Madrid, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

(11) **4 148 450 C0** (51) ***G01S 1/02***
16.01.2025
En
(21) 22194704.7 (22) 08.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ONBOARDING EINES SENSORSYSTEMS*
• *ONBOARDING A SENSING SYSTEM*
• *INTÉGRATION D'UN SYSTÈME DE DÉTECTION*
(73) Nami Ai Pte Limited, 3 Temasek Avenue Centennial Tower P.O. Box 17.05, 039190 Singapore, SG
(72) Leroy, Jérôme, 039190 Singapore, SG
Ménager, Grégoire, 039190 Singapore, SG
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(11) **4 150 400 C0** (51) ***G02F 1/35***
17.01.2025
En
(21) 21727560.1 (22) 07.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM KOPPELN ZWEIER SIGNALE*
• *APPARATUS FOR COUPLING TWO SIGNALS*
• *APPAREIL PERMETTANT DE COUPLER DEUX SIGNAUX*
(73) Miraex SA, Chemin de la Dent d'Oche 1b, 1024 Ecublens, CH
(72) ANDERSON, Mitchell, 1009 Pully, CH
JAVERZAC-GALY, Clément, 1003 Lausanne, CH
FEOFANOV, Olexiy, 1066 Epalinges, CH
STEPONAVICIUS, Tomas, 1030 Bussigny, CH
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

(11) **4 153 058 C0** (51) ***A61B 6/03***
21.01.2025
En
(21) 21737324.0 (22) 23.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *MODULARES SKALIERBARES KÜHLSYSTEM FÜR EINE MEDIZINISCHE DIAGNOSEBILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *MODULAR, SCALABLE COOLING SYSTEM FOR A DIAGNOSTIC MEDICAL IMAGING APPARATUS*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT MODULAIRE ET ÉVOLUTIF POUR UN APPAREIL D'IMAGERIE MÉDICALE DE DIAGNOSTIC*
(73) Siemens Medical Solutions USA, Inc., 40 Liberty Blvd., Malvern, PA 19355, US
(72) BURBAR, Ziad, Knoxville, TN 37932, US
KELLER, John, Knoxville, TN 37923, US
MOOR, Andrew, Philip, Knoxville, TN 37932, US
CORBEIL, James, L., Knoxville, TN 37922, US
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(11) **4 153 203 C0** (51) ***A61K 36/064***
15.01.2025
Fr
(21) 21732475.5 (22) 18.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND KOMBINATIONEN FÜR PERSONEN MIT ENDOMETRIOSE*
• *COMPOSITIONS AND COMBINATIONS FOR SUBJECTS SUFFERING FROM ENDOMETRIOSIS*
• *COMPOSITIONS ET COMBINAISONS DESTINÉES AUX SUJETS SOUFFRANT D'ENDOMÉTRIOSE*
(73) Gynov, 2 bis, Rue Sauteyron, 33000 Bordeaux, FR
(72) MOUSSET, Pierre-Yves, 33360 LATRESNE, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

(11) **4 153 887 C0** (51) ***F16H 25/22***
21.01.2025
En
(21) 21729074.1 (22) 23.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *INTEGRIERTER MOTOR MIT LINEARANTRIEB*
• *INTEGRATED MOTOR LINEAR ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR LINÉAIRE À MOTEUR INTÉGRÉ*
(73) Tolomatic, Inc., 3800 County Road 116, Hamel, Minnesota 55340, US
(72) KERANEN, Lucas, Orono, Minnesota 55356, US
GRUNERUD, Wyatt, Minnetonka, Minnesota 55305, US
ROSENGREN, Gary, Brooklyn Park, Minnesota 55443, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(11) **4 153 913 C0** (51) ***F23Q 3/00***
20.01.2025
En
(21) 20936838.0 (22) 22.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *GLEICHSTROMWIEDERZÜNDSYSTEM FÜR EINEN GASBRENNER*
• *DC RE-IGNITION SYSTEM FOR A GAS BURNER*
• *SYSTÈME DE RALLUMAGE À COURANT CONTINU POUR UN BRÛLEUR À GAZ*
(73) Ferel Elektronik San. Ve Tic. A.S., Selimpasa Mh. 5008 Sok. No:11, Silivri/Istanbul, TR
(72) MUMCU, Sinan, Silivri/Istanbul, TR

(11) **4 154 179 C0** (51) ***G06K 19/077***
15.01.2025
En
(21) 21722267.8 (22) 05.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *RINGFÖRMIGES RFID-ETIKETT FÜR EINE SPRITZENSPITZENKAPPE*
• *RING-SHAPED RFID LABEL FOR SYRINGE TIP CAP*
• *ÉTIQUETTE RFID EN FORME D'ANNEAU POUR UN CAPUCHON DE POINTE DE SERINGUE*
(73) Becton Dickinson France, rue Aristide Bergès, 38800 Le Pont-de-Claix, FR
Becton Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) RIVIER, Cédric, 38340 VOREPPE, FR
EUVRARD, Nicolas, Plainsboro NJ 08536, US
LEIBBRAND, Alfred, 38640 Claix, Isère, FR
MARTY, Daniel, 8640 Rapperswil, CH
THOMAS, Fassler, 8627 Grüningen, CH
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(11) **4 155 611 C0** (51) ***F23N 5/10***
17.01.2025
De
(21) 22195244.3 (22) 13.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DES ERLÖSCHENS EINER FLAMME EINES BRENNERS*
• *METHOD FOR DETECTING A BURNER FLAME EXTINGUISHMENT*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE L'EXTINCTION D'UNE FLAMME D'UN BRÛLEUR*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE
(72) NETTINGSMEIER, Tim, 42369 Wuppertal, DE
HAHN, Marco, 42117 Wuppertal, DE
WODTKE, Matthias, 42859 Remscheid, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IRP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

(11) **4 156 981 C0** (51) ***A24C 5/32***
16.01.2025
En
(21) 21728528.7 (22) 25.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *TROMMELFÖRDERER UND VERFAHREN ZUM DREHEN VON STABFÖRMIGEN ARTIKELN*
• *DRUM CONVEYOR AND METHOD TO ROTATE ROD-SHAPED ARTICLES*
• *TRANSPORTEUR À TAMBOUR ET PROCÉDÉ DE ROTATION D'ARTICLES EN FORME DE TIGE*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) CIESLIKOWSKI, Bartosz, 26-600 Radom, PL
LISOWSKI, Andrzej, 26-600 Radom, PL
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(11) **4 157 729 C0** (51) ***B65B 13/18***
21.01.2025
De
(21) 21728040.3 (22) 20.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *BANDBREITENANPASSBARE BANDEROLIERMASCHINE*
• *ADAPTABLE WRAPPING MACHINE*
• *MACHINE DE CERCLAGE AJUSTABLE*
(73) ATS-Tanner Banding Systems AG, Poststrasse 30, 6300 Zug, CH
(72) TANNER, Alois, 5615 Fahrwangen, CH
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

(11) **4 157 775 C0** (51) ***B66B 9/04***
20.01.2025
En
(21) 20938620.0 (22) 10.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *PNEUMATISCHE DURCHFLUSSSTEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN PNEUMATISCHEN VAKUUMAUFZUG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *A PNEUMATIC FLOW CONTROLLING DEVICE FOR A PNEUMATIC VACUUM ELEVATOR AND A METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE RÉGULATION D'ÉCOULEMENT PNEUMATIQUE POUR ASCENSEUR À VIDE PNEUMATIQUE ET SON PROCÉDÉ*
(73) Babu, Killakathu Ramanathan, NO 11, LB Road Adyar, Chennai - 600 020 Tamilnadu, IN
(72) Babu, Killakathu Ramanathan, Chennai - 600 020 Tamilnadu, IN
(74) Caldon, Giuliano, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

(11) **4 162 137 C0** (51) ***E05F 15/643***
21.01.2025
En
(21) 21731432.7 (22) 03.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *RIEMENSPANNSYSTEM*
• *A BELT TENSIONING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MISE EN TENSION DE COURROIE*
(73) ASSA ABLOY Entrance Systems AB, Box 131, 261 22 Landskrona, SE
(72) DREYER, Roger, 23791 BJÄRRED, SE
ÖNNERED, Simon, 224 64 Lund, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(11) **4 162 785 C0** (51) ***A01C 23/04***
17.01.2025

En
(21) 21201190.2 (22) 06.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM BEFÜLLEN EINES TANKSYSTEMS EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN SPRITZMASCHINE MIT EINEM FLÜSSIGEN SPRITZMATERIAL UND LANDWIRTSCHAFTLICHE SPRITZMASCHINE*
• *METHOD FOR FILLING A TANK SYSTEM OF AN AGRICULTURAL SPRAYER WITH A LIQUID SPRAYING MATERIAL AND AGRICULTURAL SPRAYER*
• *PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE D'UN SYSTÈME DE RÉSERVOIR D'UN VAPORISATEUR AGRICOLE AVEC UN MATÉRIAU DE PULVÉRISATION LIQUIDE ET VAPORISATEUR AGRICOLE*
(73) Kverneland Group Nieuw-Vennep B.V., Hoofdweg 1278, 2153 LR Nieuw-Vennep, NL
(72) Van Turenhout, Jeroen, 2153 LR Nieuw-Vennep, NL
Korsuize, Vincent, 2153 LR Nieuw-Vennep, NL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **4 162 908 C0** (51) ***A61G 1/02***
16.01.2025
En
(21) 22197540.2 (22) 23.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *KRANKENTRAGE*
• *STRETCHER*
• *BRANCARD*
(73) Stem S.r.l., 12/D, Strada Ghiaie, 43014 Medesano (Parma), IT
(72) MENNA, Ezio, 43044 COLLECCHIO (PR), IT
CORRADI, Michele, 43126 PARMA, IT
(74) Corradini, Cesare, et al, Ing. C. Corradini & C. S.r.l. Via Dante Alighieri, 4, 42121 Reggio Emilia, IT

---

(11) **4 162 910 C0** (51) ***A61G 1/02***
16.01.2025
En
(21) 22198677.1 (22) 29.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *SYSTEM ZUM LADEN/ENTLADEN EINER KRANKENTRAGE AUF/VON EINER KRANKENTRAGE UND ZUGEHÖRIGE KRANKENTRAGE*
• *SYSTEM FOR LOADING/UNLOADING AN AMBULANCE STRETCHER ONTO/FROM AN AMBULANCE LOADING SURFACE AND RELATIVE AMBULANCE STRETCHER*
• *SYSTÈME DE CHARGEMENT/DÉCHARGEMENT D'UN BRANCARD D'AMBULANCE SUR/À PARTIR D'UNE SURFACE DE CHARGEMENT D'AMBULANCE ET BRANCARD D'AMBULANCE ASSOCIÉ*
(73) Stem S.r.l., 12/D, Strada Ghiaie, 43014 Medesano (Parma), IT
(72) MENNA, Ezio, 43044 COLLECCHIO (PR), IT
CORRADI, Michele, 43126 PARMA, IT
(74) Corradini, Cesare, et al, Ing. C. Corradini & C. S.r.l. Via Dante Alighieri, 4, 42121 Reggio Emilia, IT

---

(11) **4 163 225 C0** (51) ***B65D 88/76***
20.01.2025
Fr
(21) 22197495.9 (22) 23.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *BEHÄLTER MIT EINEM AUFSATZ MIT EINEM BRECHEINSATZ*
• *VESSEL COMPRISING A ROAD WITH A PREDETERMINED BREAKING POINT*
• *CUVE COMPRENANT UNE RÉHAUSSE AVEC UNE AMORCE DE RUPTURE*
(73) Innoclair, 4 allée de la Clarté, 56700 Kervignac, FR
Kerpont, Zne Indus du Rohu, 56600 Lanester, FR
(72) RAULT, Hugues, 56700 Kervignac, FR
BOUTRON, Romain, 56700 Kervignac, FR
(74) Lequien, Philippe, Legi LC 4, impasse des Jades CS63818, 44338 Nantes cedex 3, FR

---

(11) **4 163 528 C0** (51) ***F16L 13/14***
20.01.2025
En
(21) 22167238.9 (22) 07.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *ARMATURENEINHEIT FÜR EINE ROHRVERBINDUNG*
• *FITTING ASSEMBLY FOR PIPE CONNECTION*
• *ENSEMBLE DE FIXATION DE RACCORD DE TUYAU*
(73) AIS RDI, S.L.U., Pol. Ind. Monte Boyal. Travesia del encinar 3., 45950 Casarrubios del Monte, ES
(72) MÉNDEZ ESCRIBANO, Eduardo, 45950 CASARRUBIOS DEL MONTE, ES
ALONSO HERMIRA, Laura, 45950 CASARRUBIOS DEL MONTE, ES
GUTIÉRREZ PÉREZ, Carlos Alberto, 45950 CASARRUBIOS DEL MONTE, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

---

(11) **4 163 714 C0** (51) ***G02F 1/13357***
17.01.2025
En
(21) 21882950.5 (22) 08.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JANG, Hyukjun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Kyehoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(11) **4 164 455 C0** (51) ***A47D 13/06***
15.01.2025
De
(21) 21730193.6 (22) 02.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *ZELTGESTELL*
• *TENT FRAME*
• *STRUCTURE DE TENTE*
(73) Bürck, Moritz, Pentenrieder Str. 27b, 82152 Krailling, DE
(72) Bürck, Moritz, 82152 Krailling, DE
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

---

(11) **4 164 933 C0** (51) ***B61B 12/06***
17.01.2025
Fr
(21) 21731773.4 (22) 09.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES KABELTRANSPORTSYSTEMS UND SYSTEM MIT SOLCH EINER STEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING A CABLE TRANSPORT SYSTEM AND SYSTEM COMPRISING SUCH A CONTROL DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONTRÔLE D'UNE INSTALLATION DE TRANSPORT PAR CÂBLE ET INSTALLATION COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF DE CONTRÔLE*
(73) POMA, 109 rue Aristide Bergès, 38340 Voreppe, FR
(72) SÈVE, Clémence, 38380 Saint Laurent du Pont, FR
MATHIEU, Christian, 38180 Seyssins, FR
(74) Talbot, Alexandre, Cabinet Hecké 28 Cours Jean Jaurès, 38000 Grenoble, FR

---

(11) **4 164 956 C0** (51) ***B65D 5/02***
16.01.2025
En
(21) 21733585.0 (22) 16.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *TRANSPORTVORRICHTUNG ZUM TRANSPORTIEREN EINES EMPFINDLICHEN GEGENSTANDES*
• *TRANSPORT DEVICE FOR TRANSPORTING A DELICATE OBJECT*
• *DISPOSITIF DESTINÉ AU TRANSPORT D'UN OBJET DÉLICAT*
(73) Rollor I.P. B.V., Binckhorstlaan 36 Unit M2 12, 2516 BE' s-Gravenhage, NL
(72) VAN DER LAAN, Teun, Kornelis, 2516 BE 's-Gravenhage, NL
KAISER, Alina, 2516 BE 's-Gravenhage, NL
HOOGLAND, Peter, 2516 BE 's-Gravenhage, NL
(74) Roth, Andy Stefan, Dr. Roth Patentanwaltskanzlei Plange Mühle 5, 40221 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 164 964 C0** (51) ***B65D 88/08***
21.01.2025
De
(21) 21733731.0 (22) 09.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *GROSSRAUMBEHÄLTER UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES GROSSRAUMBEHÄLTERS*
• *LARGE CONTAINER AND METHOD FOR PRODUCING A LARGE CONTAINER*
• *GRAND CONTENANT ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN GRAND CONTENANT*
(73) XL Beteiligungen GmbH & Co. KG, Industriestrasse 27, 73497 Tannhausen, DE
(72) LIPP, Manuel, 73479 Ellwangen, DE
(74) Lorenz & Kollegen, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

---

(11) **4 165 631 C0** (51) ***G10L 19/032***
16.01.2025
En
(21) 21721703.3 (22) 02.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *STREAM-KONFORMER BITFEHLERROBUSTHEIT*
• *STREAM CONFORMANT BIT ERROR RESILIENCE*
• *RÉSILIENCE AUX ERREURS SUR LES BITS CONFORME À UN FLUX*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775

Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) TURNER, Richard, San Diego, California 92121-1714, US
TAGGART, Megan Lucy, San Diego, California 92121-1714, US
WOJCIESZAK, Laurent, San Diego, California 92121-1714, US
HUNDT, Justin, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **4 167 965 C0** (51) ***A61K 9/08***
15.01.2025
En
(21) 21748935.0 (22) 21.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERWENDUNG VON HYALURONSÄURE MIT HOHEM MOLEKULARGEWICHT ALS AUGENTRANSPORTMITTEL*
• *USE OF HIGH MOLECULAR WEIGHT HYALURONIC ACID AS OCULAR TRANSPORTING VEHICLE*
• *UTILISATION D'ACIDE HYALURONIQUE DE POIDS MOLÉCULAIRE ÉLEVÉ EN TANT QUE VÉHICULE DE TRANSPORT OCULAIRE*
(73) i.com Medical GmbH, Kaflerstraße 15, 81241 München, DE
(72) MÜLLER-LIERHEIM, Wolfgang, Georg Konrad, 81243 München, DE
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(11) **4 168 682 C0** (51) ***F04D 29/051***
17.01.2025
En
(21) 21737817.3 (22) 18.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR MAGNETLAGER*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MAGNETIC BEARINGS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR PALIERS MAGNÉTIQUES*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) MORGAN, Jeff A., Minneapolis MN 55441, US
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **4 169 362 C0** (51) ***A01B 13/02***
16.01.2025
En
(21) 20761648.3 (22) 19.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *LAND- UND FORSTWIRTSCHAFTLICHES GERÄT ZUM PFLANZEN UND DÜNGEN*
• *AGRICULTURAL AND FORESTRY IMPLEMENT FOR PLANTING AND FERTILISNG*
• *ÉQUIPEMENT AGRICOLE ET FORESTIER POUR LA PLANTATION ET LA FERTILISATION*
(73) Fravizel - Equipamentos Metalomecânicos SA, Zona Industrial do Pé da Pedreira APT47 Pé da Pedreira, 2025-999 Alcanede, PT
(72) VICENTE FRAZÃO, Eliseu Manuel, 2025-161 ALCANEDE, PT
(74) do Nascimento Gomes, Rui, J. Pereira da Cruz, S.A. Rua Vítor Cordon, 10-A, 1249-103 Lisboa, PT

---

(11) **4 169 375 C0** (51) ***A01H 1/02***
15.01.2025
En
(21) 22197797.8 (22) 24.06.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *SAATGUTHERSTELLUNG*
• *SEED PRODUCTION*
• *PRODUCTION DE SEMENCES*
(73) PowerPollen, Inc., 27253 US Highway 69, Ames, IA 50010, US
(72) KRONE, Todd, Johnston, IA 50131, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(11) **4 171 081 C0** (51) ***H04W 4/40***
15.01.2025
En
(21) 22213618.6 (22) 15.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *INTERWORKING-SYSTEM UND -VERFAHREN IN V2X-ANWENDUNGEN*
• *INTERWORKING SYSTEM AND METHOD IN V2X APPLICATIONS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INTERFONCTIONNEMENT DANS DES APPLICATIONS V2X*
(73) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE
(72) RUSSELL, Nicholas James, Ontario, N2K 0A7, CA
YOUNG, Gordon Peter, Ontario, N2K 0A7, CA
MCCANN, Stephen, Ontario, N2K 0A7, CA
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **4 171 455 C0** (51) ***A61F 9/007***
17.01.2025
En
(21) 21746577.2 (22) 21.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *INSTRUMENT ZUR CHIRURGISCHEN BEHANDLUNG VON KATARAKT, DAS AUF DIE EXTRAKTION DES KERNS DER KRISTALLINEN LINSE ABZIELT*
• *INSTRUMENT FOR THE SURGICAL TREATMENT OF CATARACT, AIMED AT EXTRACTING THE NUCLEUS OF THE CRYSTALLINE LENS*
• *INSTRUMENT DESTINÉ AU TRAITEMENT CHIRURGICAL DE LA CATARACTE, VISANT À EXTRAIRE LE NOYAU DU CRISTALLIN*
(73) STUDIO OCULISTICO DR.SSA ANTONIETTA CARBONE S.N.C., Via Sebastiano Agati 4, 96100 Siracusa, IT
(72) MUNNO, Ferdinando, 96100 - Siracusa (SR), IT
(74) Randazzo, Luigi, Via Asiago, 53, 95127 Catania, IT

---

(11) **4 171 518 C0** (51) ***A61K 9/20***
20.01.2025
En
(21) 21745558.3 (22) 25.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *SCHNELL IM MUND DISPERGIERBARE TABLETTEN MIT EINEM INNEREN HOHLRAUM*
• *RAPIDLY-ORODISPERSIBLE TABLETS HAVING AN INTERIOR CAVITY*
• *COMPRIMÉS RAPIDEMENT ORODISPERSIBLES À CAVITÉ INTÉRIEURE*
(73) Aprecia Pharmaceuticals LLC, 10901 Kenwood Road, Blue Ash, OH 45242, US
(72) YOO, Jaedeok, Blue Ash, OH 45242, US
PHILLIPS, Aleece M., Blue Ash, OH 45242, US
BRADBURY, Thomas J., Blue Ash, OH 45242, US
WEST, Thomas G., Blue Ash, OH 45242, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(11) **4 171 673 C0** (51) ***A61L 27/36***
21.01.2025
En
(21) 21731491.3 (22) 09.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *NEUES ARZNEIMITTELABGABESYSTEM ZUR OPHTHALMISCHEN VERWENDUNG*
• *NEW DRUG DELIVERY SYSTEM FOR OPHTALMIC USE*
• *NOUVEAU SYSTÈME D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS POUR USAGE OPHTALMIQUE*
(73) Dompe' Farmaceutici SpA, Via Santa Lucia 6, 20121 Milano, IT
(72) ACERRA, Giuseppina, 80131 Napoli, IT
DETTA, Nicola, 80131 Napoli, IT
PANDOLFI, Assunta, 66100 Chieti, IT
MASTROPASQUA, Leonardo, 66100 Chieti, IT
NUBILE, Mario, 66100 Chieti, IT
MANDATORI, Domitilla, 66100 Chieti, IT
(74) Dompé farmaceutici Spa, Via San Martino, 12-12/a, 20122 Milano, IT

---

(11) **4 172 009 C0** (51) ***B60S 1/64***
20.01.2025
En
(21) 21748657.0 (22) 30.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *KABINE MIT EINEM DESINFEKTIONSSYSTEM*
• *CAB PROVIDED WITH A SANITIZATION SYSTEM*
• *CABINE POURVUE D'UN SYSTÈME DE DÉSINFECTION*
(73) IVECO S.P.A., Via Puglia 35, 10156 Torino, IT
(72) AIMO BOOT, Marco, 10072 CASELLE TORINESE (TO), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 172 455 C0** (51) ***E21B 17/02***
17.01.2025
En
(21) 21737073.3 (22) 29.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *GEWINDESPIEL*
• *THREAD CLEARANCE*
• *DÉGAGEMENT DE FILETAGE*
(73) Sandvik Mining and Construction Tools AB, Valsverksstråket 14, 811 34 Sandviken, SE
(72) HAMMARGREN, John, 81630 Sandviken, SE
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

---

(11) **4 172 522 C0** (51) ***F16L 9/147***
16.01.2025
En
(21) 21735783.9 (22) 24.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *SYSTEM ZUM TRANSPORT EINER FLÜSSIGKEIT UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *SYSTEM FOR TRANSPORTING A FLUID, AND METHODS OF USING THE SAME*
• *SYSTÈME POUR LE TRANSPORT D'UN FLUIDE ET SES PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(73) Stichting Administratiekantoor CRA, Louis Chrispijnstraat 11, 1325 PC Almere, NL
(72) BURNABY LAUTIER, Emile, 1325 PC ALMERE, NL
MAATJES, Geert Reinder, 4431 CL 'S GRAVENPOLDER, NL
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

---

(11) **4 176 810 C0** (51) ***A61B 5/251***
16.01.2025
En
(21) 21834471.1 (22) 07.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *BIOELEKTRODE*
• *BIOELECTRODE*
• *BIOÉLECTRODE*
(73) NOK Corporation, 12-15, Shibadaimon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8585, JP
(72) KUBO, Masayuki, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0042, JP
HAYASHI, Takahiro, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0042, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

---

(11) **4 178 104 C0** (51) ***H02S 20/25***
16.01.2025
De
(21) 21020549.8 (22) 04.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *SOLARDACHPLATTE*
• *SOLAR ROOF PANEL*
• *PANNEAU SOLAIRE DE TOIT*
(73) PREFA Aluminiumprodukte GmbH, Werkstraße 1, 3182 Marktl, AT
(72) Gruber, Felix, 3203 Rabenstein, AT
Stritzl, Sandra, 3163 Rohrbach a.d. Gölsen, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 178 161 C0** (51) ***H04L 9/40***
16.01.2025
En
(21) 22215135.9 (22) 14.01.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM, COMPUTERSOFTWARE UND NICHTTRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES MEDIUM ZUR SONDENDATENVERWALTUNG*
• *METHOD, SYSTEM, COMPUTER SOFTWARE AND NON-TRANSITORY COMPUTER READABLE MEDIUM FOR PROBE DATA MANAGEMENT*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME, LOGICIEL INFORMATIQUE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR NON TRANSITOIRE POUR LA GESTION DE DONNÉES DE SONDE*
(73) TomTom Traffic B.V., De Ruijterkade 154, 1011 AC Amsterdam, NL
(72) HANIA, Simon, 1011 AC Amsterdam, NL
DIXON, Michael Joseph, 1011 AC Amsterdam, NL
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 178 870 C0** (51) ***B65D 23/00***
16.01.2025
En
(21) 21735668.2 (22) 23.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *GETRÄNKEFLASCHE UND VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON TEILEN DIESER FLASCHE*
• *BEVERAGE BOTTLE AND METHOD FOR JOINING PARTS OF SAID BOTTLE*
• *BOUTEILLE POUR BOISSON ET PROCÉDÉ POUR ASSEMBLER DES PARTIES DE LADITE BOUTEILLE*
(73) Aarke AB, Hälsingegatan 49, 113 31 Stockholm, SE
(72) BAUDTLER, Rasmus, 116 64 Stockholm, SE
(74) Ström & Gullikkson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE

---

(11) **4 180 208 C0** (51) ***B29C 64/118***
21.01.2025
De
(21) 22205196.3 (22) 03.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *TEMPERIER- UND ÜBERFÜHRUNGSEINRICHTUNG FÜR EINEN 3D-DRUCKER, ZUR ÜBERFÜHRUNG MINDESTENS EINES KUNSTSTOFFFILAMENTS VON EINEM FESTEN ZUSTAND IN EIN AUFGESCHMOLZENES, ZÄHFLÜSSIGES DRUCKMATERIAL*
• *TEMPERATURE CONTROL AND TRANSFER DEVICE FOR A 3D PRINTER FOR TRANSFERRING AT LEAST ONE PLASTIC FILAMENT FROM A SOLID STATE INTO A MELTED VISCOUS PRINTING MATERIAL*
• *DISPOSITIF DE THERMORÉGULATION ET DE TRANSFERT POUR UNE IMPRIMANTE 3D, DE TRANSFERT D'AU MOINS UN FILAMENT EN PLASTIQUE À PARTIR D'UN MATÉRIAU D'IMPRESSION VISQUEUX FONDU*
(73) Krause DiMaTec GmbH, Paul-Schwarze-Straße 5, 33649 Bielefeld, DE
(72) Lücking, Christian, 33619 Bielefeld, DE
Tschöke, Philipp, 33605 Bielefeld, DE
Zantop, Dennis, 32832 Augustdorf, DE
Tominski, Johannes, 33184 Altenbeken, DE
Pagel, Karsten, 32052 Herford, DE
Mischura, Wladislaw, 33647 Bielefeld, DE
Jürgens, Simon, 33129 Delbrück, DE
Rohde, Johannes, 33098 Paderborn, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

---

(11) **4 184 154 C0** (51) ***G01N 23/2251***
15.01.2025
Fr
(21) 22208969.0 (22) 23.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR INDEXIERUNG ATOMARER MUSTER EINER KRISTALLINEN STRUKTUR UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD FOR INDEXING ATOMIC PATTERNS OF CRYSTAL STRUCTURE AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ D'INDEXATION DES MOTIFS ATOMIQUES D'UNE STRUCTURE CRISTALLINE ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) QUEMERE, Patrick, 38054 Grenoble Cedex 9, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(11) **4 184 592 C0** (51) ***H01L 31/048***
16.01.2025
De
(21) 21208784.5 (22) 17.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *BESCHICHTETES MODUL EINER SOLARANLAGE*
• *COATED SOLAR SYSTEM MODULE*
• *MODULE REVÊTU D'UNE INSTALLATION SOLAIRE*
(73) Schiefergruben Magog GmbH & Co. KG, Alter Bahnhof 9, 57392 Schmallenberg, DE
(72) GUNTERMANN, Georg, 57392 Schmallenberg, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 188 219 C0** (51) ***A61B 5/15***
17.01.2025
En
(21) 21778282.0 (22) 30.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ASPIRATIONSSPRITZEN*
• *ASPIRATION SYRINGES*
• *SERINGUES D'ASPIRATION*
(73) Bard Access Systems, Inc., 605 North 5600 West, Salt Lake City, UT 84116, US
(72) THORNLEY, Kyle, G., Farmington, UT 84025, US
STONE, Bryan, Fruit Heights, UT 84037, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **4 188 243 C0** (51) ***A61B 17/15***
16.01.2025
En
(21) 21755726.3 (22) 30.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *EINZIEHBARE CHIRURGISCHE SCHNEIDFÜHRUNG*
• *RETRACTABLE CUTTING GUIDE*
• *GUIDE DE DÉCOUPE CHIRURGICAL RÉTRACTABLE*
(73) Ganymed Robotics, 35 Boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR
(72) CLAUSE, Thomas, 75019 Paris, FR
EL GUEDJ, Samuel, 14600 Genneville, FR
BLEUNVEN, Blaise, 75006 Paris, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(11) **4 188 995 C0** (51) ***C08J 7/048***
21.01.2025
En
(21) 21752141.8 (22) 27.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *FOLIEN FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHE STRUKTUREN*
• *FILMS FOR AGRICULTURAL STRUCTURES*
• *FILMS POUR STRUCTURES AGRICOLES*
(73) Plastika Kritis S.A., PO Box 1093 Iraklion, 711 10 Crete, GR
(72) FRYSALI, Melani A., 711 10 Iraklion, GR
ANDROULAKI, Krystalenia, 711 10 Iraklion, GR
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(11) **4 189 294 C0** (51) ***F24D 17/00***
16.01.2025
En
(21) 21742431.6 (22) 16.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ENERGIESYSTEM ZUR WARMWASSERVERSORGUNG*

- *AN ENERGY SYSTEM FOR SUPPLY OF HOT WATER*
- *SYSTÈME D'ÉNERGIE POUR L'ALIMENTATION EN EAU CHAUDE*

(73) ACTIONZERO ESCOPOD LIMITED, First Floor, Penrose One Penrose Dock, Cork, T23 KW81, IE
(72) FLYNN, Liam, Cork, IE
O'LEARY, John, Kerry, IE
(74) Weldon O'Brien Ltd., Shannon Lodge Casement Road Bandon, County Cork, P72 TN24, IE

---

(11) **4 190 606 C0** (51) ***B60H 1/00***
21.01.2025
En
(21) 21211588.5 (22) 01.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *VERBESSERTES KÜHLSYSTEM FÜR EINE ELEKTRONISCHE STEUEREINHEIT EINES KRAFTFAHRZEUGS*
- *AN IMPROVED COOLING SYSTEM FOR AN ELECTRONIC CONTROL UNIT OF A MOTOR VEHICLE*
- *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT AMÉLIORÉ POUR UNITÉ DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE DE VÉHICULE À MOTEUR*

(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) DHABU, Amit, Göteborg, SE
JAYESH, Jeet, 600010 Chennai, IN
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(11) **4 192 234 C0** (51) ***A01J 5/007***
21.01.2025
En
(21) 21728857.0 (22) 20.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *ÜBERWACHUNGSSYSTEM*
- *MONITORING SYSTEM*
- *SYSTÈME DE SURVEILLANCE*

(73) INTERPULS S.P.A., Via F. Maritano, 11, 42020 Albinea, IT
(72) GARIMBERTI, Andrea, 42030 Viano, IT
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **4 192 917 C0** (51) ***C09D 5/18***
15.01.2025
En
(21) 21783056.1 (22) 09.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *FLAMMHEMMENDE FORMULIERUNGEN ZUR HOLZBESCHICHTUNG*
- *FLAME RETARDANT FORMULATIONS FOR WOOD COATING*
- *FORMULATIONS IGNIFUGES POUR REVÊTEMENT DE BOIS*

(73) Bromine Compounds Ltd., P.O. Box 180, 8410101 Beer-Sheva, IL
(72) ABECASSIS WOLFOVICH, Meyrav, 8502500 Meitar, IL
SWISSA, Smadar, 8502500 Meitar, IL
LISON, Jakub, Hoffman Estates, Illinois 60169, US
ALESSIO, Gerald R., Norwood, New Jersey 07648, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(11) **4 193 464 C0** (51) ***H02S 50/10***
15.01.2025
Fr
(21) 21745275.4 (22) 12.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KALIBRIERUNG VON MESSUNGEN DES VERSCHMUTZUNGSEFFEKTS AUF EINEM SOLARPANEEL*
- *METHOD AND DEVICE FOR CALIBRATING MEASUREMENTS OF THE EFFECT OF SOILING ON A SOLAR PANEL*
- *METHODE ET DISPOSITIF DE CALIBRATION DE MESURES DE L'EFFET D'ENCRASSEMENT D'UN PANNEAU SOLAIRE*

(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) PILAT, Eric, 38054 GRENOBLE, FR
PICHENOT, Grégoire, 38054 GRENOBLE, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

---

(11) **4 194 168 C0** (51) ***B28B 1/26***
15.01.2025
De
(21) 22211859.8 (22) 07.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG KERAMISCHER FASER-KOMPOSITE MIT VARIABLER GEOMETRIE*
- *METHOD AND APPARATUS FOR PRODUCING VARIABLE GEOMETRY CERAMIC FIBER COMPOSITES*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LA FABRICATION DE COMPOSITES CÉRAMIQUES FIBREUX À GÉOMÉTRIE VARIABLE*

(73) Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Königswinterer Str. 522-524, 53227 Bonn, DE
(72) Welter, Michael, 51147 Köln, DE
Leisner, Vito, 51147 Köln, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **4 197 419 C0** (51) ***A47L 23/02***
16.01.2025
En
(21) 21807607.3 (22) 01.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *SCHUHWASCHMASCHINE*
- *SHOE WASHING MACHINE*
- *MACHINE À LAVER LES CHAUSSURES*

(73) Qingdao Haier Washing Machine Co., Ltd., No.1 Haier Road Haier Industrial Park Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) TIAN, Yun, Qingdao, Shandong 266101, CN
WANG, Youxi, Qingdao, Shandong 266101, CN
WANG, Qi, Qingdao, Shandong 266101, CN
CHEN, Weihui, Qingdao, Shandong 266101, CN
YAN, Lei, Qingdao, Shandong 266101, CN
QIU, Chao, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **4 199 485 C0** (51) ***H04M 1/02***
20.01.2025
En
(21) 21894970.9 (22) 04.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DREHMOMENTSTRUKTUR*
- *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING TORQUE STRUCTURE*
- *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE STRUCTURE DE COUPLE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KANG, Jaeho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 200 243 C0** (51) ***B66C 1/02***
16.01.2025
En
(21) 21925091.7 (22) 30.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *ERGONOMISCHES HUBSYSTEM*
- *ERGONOMIC LIFTING SYSTEM*
- *SYSTÈME DE LEVAGE ERGONOMIQUE*

(73) Guralp Vinc Ve Makina Konstruksiyon Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Yedi Eylul Mah. Umit Tuncag Cad. No.4 Torbali, Izmir, TR
(72) KURTMEN, Erdem, Torbali/Izmir, TR
NALBANT, Ugur, Torbali/Izmir, TR
(74) Yamankaradeniz, Kemal, Destek Patent, Inc. Maslak Mah., Büyükdere Cad., No: 243, Kat: 13, Spine Tower, Sariyer, 34485 Istanbul, TR

---

(11) **4 201 345 C0** (51) ***A61B 17/20***
21.01.2025
En
(21) 23155577.2 (22) 08.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG EINER TÄTOWIERUNG DURCH GEMUSTERTE TRANSEPIDERMALE PIGMENTFREISETZUNG*
- *METHOD FOR REMOVING A TATTOO THROUGH PATTERNED TRANS-EPIDERMAL PIGMENT RELEASE*
- *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION D'UN TATOUAGE PAR LIBÉRATION DE PIGMENT TRANS-ÉPIDERMIQUE À MOTIFS*

(73) Rejuvatek Medical, Inc., 8160 South Highland Drive Building A, Suite A-2, Sandy, UT 84093, US
(72) TURNER, Timothy N., West Jordan, 84084, US
SAVAGE, Jack, H., Sandy, 84093, US
WILKEY, Jazz J.L., West Jordan, 84081, US
GRAMYK, Julie, Roseville, 95747, US
MARTY, Jillian, Wooster, 44691, US
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

---

(11) **4 202 555 C0** (51) ***G03G 15/08***
17.01.2025
En
(21) 22208215.8 (22) 06.06.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *ENTWICKLERZUFUHRBEHÄLTER UND ENTWICKLERZUFUHRSYSTEM*
- *DEVELOPER SUPPLY CONTAINER AND DEVELOPER SUPPLYING SYSTEM*
- *RÉCIPIENT D'ALIMENTATION EN RÉVÉLATEUR ET SYSTÈME D'ALIMENTATION EN RÉVÉLATEUR*

(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) JIMBA, Manabu, Tokyo, 146-8501, JP
OKINO, Ayatomo, Tokyo, 146-8501, JP
MURAKAMI, Katsuya, Tokyo, 146-8501, JP
NAGASHIMA, Toshiaki, Tokyo, 146-8501, JP

TAZAWA, Fumio, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(11) **4 204 236 C0** (51) ***B42D 3/06***
20.01.2025
En
(21) 21769923.0 (22) 25.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *BUCH- ODER BROSCHÜRENABDECKUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BUCH- ODER BROSCHÜRENABDECKUNG*
• *A BOOK OR BOOKLET COVER AND A METHOD OF MAKING A BOOK OR BOOKLET COVER*
• *COUVERTURE DE LIVRE OU DE LIVRET ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE COUVERTURE DE LIVRE OU DE LIVRET*
(73) Scanavo A/S, Roskildevej 328, 2630 Taastrup, DK
(72) SØLLING, Tino, 2680 Solrød Strand, DK
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

(11) **4 206 041 C0** (51) ***B60R 21/0136***
16.01.2025
En
(21) 22216868.4 (22) 28.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *FAHRZEUGAUFPRALLDETEKTIONSSYSTEM*
• *VEHICLE IMPACT DETECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION D'IMPACT DE VÉHICULE*
(73) Delev, Tsvetan, Unit 30670 P.O.Box 6945, London W1A 6US, GB
(72) Delev, Tsvetan, London W1A 6US, GB
(74) Ashton, Gareth Mark, Baron Warren Redfern 1000 Great West Road, Brentford TW8 9DW, GB

(11) **4 206 116 C0** (51) ***B66F 9/14***
16.01.2025
De
(21) 22209043.3 (22) 23.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *FLURFÖRDERZEUG, INSBESONDERE SCHMALGANGSTAPLER*
• *INDUSTRIAL TRUCK, IN PARTICULAR NARROW FORKLIFT*
• *CHARIOT DE MANUTENTION, EN PARTICULIER CHARIOT ÉLÉVATEUR À VOIE ÉTROITE*
(73) KION Warehouse Systems GmbH, Ernst-Wagner-Weg 1-5, 72766 Reutlingen-Mittelstadt, DE
(72) HENZEL, Stephan, 72525 Münsingen, DE
VOHRER, Matthias, 72762 Reutlingen, DE
WAIDMANN, Anton, 88515 Dürrenwaldstetten, DE
(74) Patentship Patentanwaltgesellschaft, Schertlinstraße 29, 86159 Augsburg, DE

(11) **4 207 217 C0** (51) ***H01B 7/282***
17.01.2025
En
(21) 22819118.5 (22) 08.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *FLEXIBLES GLEICHSTROM-UNTERSEEKABEL*
• *FLEXIBLE DIRECT-CURRENT SUBMARINE CABLE*
• *CÂBLE SOUS-MARIN À COURANT CONTINU FLEXIBLE*
(73) Zhongtian Technology Submarine Cable Co., Ltd., No. 1, Xinkai South Road Economic and Technological Development Zone, Nantong, Jiangsu 226000, CN
(72) XUE, Chi, Rudong County Nantong, Jiangsu 226463, CN
XIE, Shuhong, Rudong County Nantong, Jiangsu 226463, CN
YU, Hongmiao, Nantong, Jiangsu 226000, CN
HU, Ming, Nantong, Jiangsu 226000, CN
ZHANG, Hongliang, Nantong, Jiangsu 226000, CN
YAN, Zhiyu, Nantong, Jiangsu 226000, CN
YAN, Yan, Nantong, Jiangsu 226000, CN
ZHAO, Youlin, Nantong, Jiangsu 226000, CN
WANG, Liyuan, Nantong, Jiangsu 226000, CN
WANG, Wenchao, Nantong, Jiangsu 226000, CN
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

(11) **4 207 944 C0** (51) ***H05B 6/06***
15.01.2025
En
(21) 22168446.7 (22) 14.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *HEIZVORRICHTUNG UND DETEKTIONSVERFAHREN DAFÜR*
• *HEATING DEVICE AND DETECTING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ET SON PROCÉDÉ DE DÉTECTION*
(73) Delta Electronics, Inc., 31-1 Xingbang Road Guishan Industrial Zone, Taoyuan City 33370, TW
(72) Huang, Ming-Shi, 32063 Taoyuan City, TW
Li, Zheng-Feng, 32063 Taoyuan City, TW
Hu, Jhih-Cheng, 32063 Taoyuan City, TW
Lin, Yi-Liang, 32063 Taoyuan City, TW
Meng, Yu-Min, 32063 Taoyuan City, TW
Lin, Chun-Wei, 32063 Taoyuan City, TW
Chang, Chun, 32063 Taoyuan City, TW
Tan, Thiam Wee, 32063 Taoyuan City, TW
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

(11) **4 208 394 C0** (51) ***B65D 65/40***
17.01.2025
De
(21) 21773724.6 (22) 06.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERPACKUNG MIT PAPIERMATERIAL*
• *PACKAGING WITH PAPER MATERIAL*
• *EMBALLAGE AVEC MATÉRIAU EN PAPIER*
(73) MULTIVAC Sepp Haggenmüller SE & Co. KG, Bahnhofstrasse 4, 87787 Wolfertschwenden, DE
Koehler Innovation & Technology GmbH, Hauptstraße 2-4, 77704 Oberkirch, DE
(72) MÜLLER, Jens, 88214 Ravensburg, DE
RUHLAND, Reinhard, 87730 Bad Grönebach, DE
SCHULTE, Marius, 77704 Oberkirch, DE
JURISCH, Claus, 77654 Offenburg, DE
KIND, Christian, 76532 Baden-Baden, DE
HOFERER, Dominik, 77794 Lautenbach, DE
FÖLL, Aljoscha, 77767 Appenweier, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(11) **4 209 175 C0** (51) ***A61B 5/296***
16.01.2025
En
(21) 20966644.5 (22) 25.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SAMMELN UND VERARBEITEN EINES ELEKTROMYOGRAFISCHEN SIGNALS*
• *DEVICE AND METHOD FOR COLLECTING AND PROCESSING ELECTROMYOGRAPHIC SIGNAL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COLLECTE ET DE TRAITEMENT DE SIGNAL ÉLECTROMYOGRAPHIQUE*
(73) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) ZHOU, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
SU, Lei, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
LI, Meiqi, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
LIAO, Fengyun, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
QI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(11) **4 209 825 C0** (51) ***G02B 27/00***
15.01.2025
En
(21) 22186959.7 (22) 26.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *ABTAULINSE*
• *DEFROSTING LENS*
• *LENTILLE DE DÉGIVRAGE*
(73) Calin Technology Co., Ltd., No. 24, Jianguo Road Tanzi District, Taichung City 427, TW
(72) HSIAO, Chih-Yung, 406 Taichung City, TW
LEE, Shu-Ming, 411 Taichung City, TW
TSAI, Meng-Chien, 406 Taichung City, TW
LIN, Hong-Yen, 427 Taichung City, TW
LI, Cyuan-Cong, 434 Taichung City, TW
TSENG, Chi-Jui, 406 Taichung City, TW
CHENG, Yi-Hsung, 412 Taichung City, TW
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

(11) **4 210 527 C0** (51) ***A41D 13/11***
16.01.2025
En
(21) 21758468.9 (22) 19.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG*
• *PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT*
• *ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUEL*
(73) Gagliardi, Paolo, Via Curzio Rufo 10, 00174 Roma, IT
(72) LOSITO, Simone, 00138 Roma, IT
GAGLIARDI, Paolo, 00174 Roma, IT
(74) Corradini, Cesare, et al, Ing. C. Corradini & C. S.r.l. Via Dante Alighieri, 4, 42121 Reggio Emilia, IT

(11) **4 210 599 C0** (51) ***A61B 17/132***
16.01.2025
De
(21) 21735641.9 (22) 21.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *ABSCHNÜRVORRICHTUNG FÜR KÖRPERTEILE*
• *LIGATURE DEVICE FOR BODY PARTS*
• *DISPOSITIF DE LIGATURE POUR PARTIES DE CORPS*
(73) Kimetec GmbH, Gerlinger Strasse 36/38, 71254 Ditzingen, DE
(72) KIRCHNER, Claudia, 71706 Markgröningen, DE
KIRCHNER, Hansjörg, 71706 Markgröningen, DE

IHLE, Caroline, 71706 Markgröningen, DE
(74) Fleck, Hermann-Josef, Jeck, Fleck & Partner mbB Patentanwälte Klingengasse 2, 71665 Vaihingen/Enz, DE

---

(11) **4 211 397 C0** (51) ***F23H 3/02***
20.01.2025
De
(21) 21777426.4 (22) 09.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *WASSERGEKÜHLTER ROSTBLOCK FÜR EINE VERBRENNUNGSANLAGE*
• *WATER-COOLED GRATE BLOCK FOR A COMBUSTION ENGINE*
• *BLOC DE GRILLE REFROIDI PAR EAU POUR UNE INSTALLATION D'INCINÉRATION*
(73) Kanadevia Inova AG, Hardturmstrasse 127, 8005 Zürich, CH
(72) WALDNER, Maurice Henri, 5430 Wettingen, CH
BRENNWALD, Werner, 8413 Neftenbach, CH
(74) Schaad, Balass, Menzl & Partner AG, Bellerivestrasse 20 Postfach, 8034 Zürich, CH

---

(11) **4 211 431 C0** (51) ***G01H 1/00***
20.01.2025
Fr
(21) 21785938.8 (22) 13.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *FUNKTIONALISIERTES OBJEKT MIT INTEGRIERTEM MECHANISCHEM WELLENSENSOR UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *FUNCTIONALISED OBJECT WITH INTEGRATED MECHANICAL WAVE SENSOR AND ASSOCIATED PRODUCTION METHOD*
• *OBJET FONCTIONNALISE AVEC CAPTEUR D'ONDES MECANIQUES INTEGRE ET PROCEDE DE FABRICATION ASSOCIE*
(73) Wormsensing, MINATEC - BÂTIMENT DE HAUTE TECHNOLOGIE (Bât. 52) 7 Parvis Louis Néel CS 20050, 38040 Grenoble Cedex 9, FR
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) BENAISSA, Lamine, 38000 GRENOBLE, FR
DEGIRMENCIOGLU, Ismail, 01130 NANTUA, FR
MOULET, Jean-Sébastien, 73000 CHAMBERY, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

---

(11) **4 211 551 C0** (51) ***G06F 8/65***
15.01.2025
Fr
(21) 21782443.2 (22) 10.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR AKTUALISIERUNG VON EINGEBETTETER SOFTWARE*
• *METHOD FOR UPDATING EMBEDDED SOFTWARE*
• *PROCEDE POUR LA MISE A JOUR DE LOGICIEL EMBARQUE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) CHAPUIS, Bastien, 73100 TRESSERVE, FR
ALBERTINI, Julien, 75017 PARIS, FR
TRESARRIEU, Alban, 78000 VERSAILLES, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

---

(11) **4 211 822 C0** (51) ***H04W 72/543***
16.01.2025
En
(21) 21786689.6 (22) 08.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *PAKETVERZÖGERUNGSBUDGET (PDB) UND ZEITEMPFINDLICHER KOMMUNIKATIONSVERKEHR (TSC) IN INTEGRIERTEN ZUGANGS- UND BACKHAUL-NETZEN (IAB)*
• *PACKET DELAY BUDGET (PDB) AND TIME SENSITIVE COMMUNICATION (TSC) TRAFFIC IN INTEGRATED ACCESS AND BACKHAUL (IAB) NETWORKS*
• *BUDGET DE RETARD DES PAQUETS (PDB) ET TRAFIC DE COMMUNICATION SENSIBLE AU TEMPS (TSC) DANS LES RÉSEAUX D'ACCÈS ET DE LIAISON INTÉGRÉS (IAB)*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LUO, Jianghong, San Diego, California 92121-1714, US
HAMPEL, Karl Georg, San Diego, California 92121-1714, US
ABEDINI, Navid, San Diego, California 92121-1714, US
AKL, Naeem, San Diego, California 92121-1714, US
BLESSENT, Luca, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **4 211 980 C0** (51) ***H04W 76/14***
21.01.2025
En
(21) 21777269.8 (22) 10.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *BERÜCKSICHTIGUNG DES AKTIVEN EMPFANGSSTATUS BEI DER RESSOURCENAUSWAHL FÜR D2D-KOMMUNIKATION*
• *CONSIDERATION OF ACTIVE RECEPTION STATUS IN RESOURCE SELECTION FOR D2D COMMUNICATION*
• *CONSIDÉRATION DE L'ÉTAT DE RÉCEPTION ACTIF DANS LA SÉLECTION DE RESSOURCES POUR COMMUNICATION D2D*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) DO, Hieu, 177 32 JÄRFÄLLA, SE
ASHRAF, Shehzad Ali, 52070 AACHEN, DE
ZHANG, Zhang, Beijing 100102, CN
BLASCO SERRANO, Ricardo, 02260 ESPOO, FI
ORSINO, Antonino, 02480 KIRKKONUMMI, FI
WANG, Min, 977 53 LULEÅ, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 211 989 C0** (51) ***H05B 45/30***
21.01.2025
De
(21) 21777701.0 (22) 14.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *KOMPAKTE STEUERUNG FÜR LEUCHTMITTEL IM KFZ*
• *COMPACT CONTROL FOR LAMPS IN A MOTOR VEHICLE*
• *COMMANDE COMPACTE POUR MOYEN D'ÉCLAIRAGE DE VÉHICULE À MOTEUR*
(73) Elmos Semiconductor SE, Heinrich-Hertz-Straße 1, 44227 Dortmund, DE
(72) BURCHARD, Bernd, 45276 Essen, DE
SCHMITZ, Christian, 44575 Castrop-Rauxel, DE
(74) dompatent von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB, Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **4 212 306 C0** (51) ***B29C 45/17***
17.01.2025
De
(21) 23150369.9 (22) 04.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *KUPPLUNGSVORRICHTUNG UND KUNSTSTOFFVERARBEITENDE MASCHINE MIT EINER KUPPLUNGSVORRICHTUNG*
• *COUPLING DEVICE AND PLASTIC PROCESSING MACHINE WITH A COUPLING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ACCOUPLEMENT ET MACHINE DE TRAITEMENT DE MATIÈRE PLASTIQUE DOTÉE D'UN DISPOSITIF D'ACCOUPLEMENT*
(73) Arburg GmbH + Co KG, Arthur-Hehl-Straße, 72290 Loßburg, DE
(72) NEFF, Martin, 78730 Lauterbach, DE
LING, Andreas, 72270 Baiersbronn, DE
(74) RPK Patenanwälte Reinhardt und Kaufmann Partnerschaft mbB (Pforzheim), Grünstraße 1, 75172 Pforzheim, DE

---

(11) **4 212 848 C0** (51) ***G01N 9/24***
15.01.2025
En
(21) 22151594.3 (22) 14.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *SCHNEEDICHTEMESSGERÄT*
• *SNOW DENSITY MEASUREMENT INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT DE MESURE DE DENSITÉ DE NEIGE*
(73) Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL, Zürcherstrasse 111, 8903 Birmensdorf, CH
(72) Walter, Benjamin, 7270 Davos Platz, CH
Schneebeli, Martin, 7270 Davos Platz, CH
Löwe, Henning, 7270 Davos Platz, CH
Mewes, Lars, 8903 Birmensdorf, CH
(74) Prins Intellectual Property AG, Mellingerstrasse 12, 5443 Niederrohrdorf, CH

---

(11) **4 213 009 C0** (51) ***G06F 3/12***
16.01.2025
En
(21) 22215755.4 (22) 22.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR BEARBEITUNG EINES DRUCKAUFTRAGS DURCH EINEN DRUCKER UND EINEN FERTIGER*
• *METHOD FOR PROCESSING A PRINT JOB BY A PRINTER AND A FINISHER*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UNE TÂCHE D'IMPRESSION PAR UNE IMPRIMANTE ET FINISSEUR*
(73) Canon Production Printing Holding B.V., Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL
(72) BRANKAERT, Xavier C.M., 5914HH Venlo, NL
JETTEN, Robertus G.A., 5914HH Venlo, NL
BAIJENS, Joris J.M., 5914HH Venlo, NL
PIJNAPPELS, Johannes M., 5914HH Venlo, NL
DE DEKEN, Jeroen H.J., 5914HH Venlo, NL
GERRITS, Antonius M., 5914HH Venlo, NL

(74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

---

(11) **4 217 553 C0** (51) ***E04G 23/02***
20.01.2025
En
(21) 21778431.3 (22) 17.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ZURÜCKSETZEN EINES BODENS*
• *METHOD AND APPARATUS TO RESET A FLOOR*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉINITIALISATION D'UN PLANCHER*
(73) Hydro Inject ApS, Olaf Ryes Gade 7K, 2. th., 6000 Kolding, DK
(72) MIKKELSEN, Anders Peter, 6000 Kolding, DK
(74) Larsen & Birkeholm A/S, Banegårdspladsen 1, 1570 Copenhagen V, DK

---

(11) **4 218 388 C0** (51) ***A01D 17/06***
15.01.2025
De
(21) 22205336.5 (22) 03.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *WALZE FÜR EINE LANDWIRTSCHAFTLICHE FÖRDERVORRICHTUNG, FÖRDERVORRICHTUNG UND LANDWIRTSCHAFTLICHE ARBEITSMASCHINE*
• *ROLLER FOR AN AGRICULTURAL CONVEYOR DEVICE, CONVEYOR DEVICE AND AGRICULTURAL MACHINE*
• *ROULEAU POUR UN DISPOSITIF DE TRANSPORT AGRICOLE, DISPOSITIF DE TRANSPORT ET MACHINE DE TRAVAIL AGRICOLE*
(73) Grimme Landmaschinenfabrik GmbH & Co. KG, Hunteburger Str. 32, 49401 Damme, DE
(72) Müller, Fokke, 49356 Diepholz, DE
Meyer, Johannes, 49377 Vechta, DE
(74) Wischmeyer, André, et al, Busse & Busse Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft Großhandelsring 6, 49084 Osnabrück, DE

---

(11) **4 218 693 C0** (51) ***A61F 9/007***
15.01.2025
En
(21) 23154125.1 (22) 31.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *OPHTHALMISCHES MEDIZINISCHES INSTRUMENT MIT BELEUCHTETER SCHLINGE*
• *OPTHALMIC MEDICAL INSTRUMENT WITH ILLUMINATED SNARE*
• *INSTRUMENT MÉDICAL OPHTALMIQUE À ANSE ÉCLAIRÉE*
(73) Accuvision Designs, LLC, 60 Carolyn Boulevard, Farmingdale, NY 11735, US
(72) Mackool, Richard James, Sarasota, Florida 34240, US
Smith, Christopher Dean, Ronkonkoma, New York 11779, US
Jones, Evan Rittenhouse, Levittown, New York 11756, US
Mackool, Richard Jonathan, Pelham, New York 10803, US
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Gerard-Mortier-Platz 6, 44793 Bochum, DE

---

(11) **4 219 765 C0** (51) ***G01N 33/574***
16.01.2025
En
(21) 23156159.8 (22) 16.08.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *PROSTATAKREBSPROGNOSE UNTER VERWENDUNG VON BIOMARKERN*
• *PROSTATE CANCER PROGNOSIS USING BIOMARKERS*
• *PRONOSTIC DU CANCER DE LA PROSTATE À L'AIDE DE BIOMARQUEURS*
(73) Veracyte SD, Inc., 6925 Lusk Blvd, Suite 200, San Diego, CA 92121, US
Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, Minnesota 55905, US
(72) BUERKI, Christine, Vancouver, British Columbia, V5Y 1X3, CA
CRISAN, Anamaria, Vancouver, British Columbia, V6J 1L5, CA
DAVICIONI, Elai, La Jolla, CA, 92037, US
ERHO, Nicholas George, Vancouver, British Columbia, V6B 6H4, CA
GHADESSI, Mercedeh, New Westminster, British Columbia, V3M 6E2, CA
JENKINS, Robert, B., Rochester, Minnesota, 55902, US
VERGARA CORREA, Ismael A., Bundoora, Victoria, 3083, AU
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

---

(11) **4 220 009 C0** (51) ***F24B 1/08***
17.01.2025
En
(21) 22164930.4 (22) 29.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *LANDSCHAFTSOFEN MIT PARTIKELHEIZUNG*
• *PARTICLE HEATING LANDSCAPE FURNACE*
• *FOUR DE PAYSAGE DE CHAUFFAGE DE PARTICULES*
(73) Haohong Electric Technology (Hubei) Co., Ltd., 168 Jintong Avenue Macheng Economic Development Zone, Huanggang, Hubei 438000, CN
(72) Wang, Min, Huanggang, 438000, CN
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(11) **4 221 013 C0** (51) ***H04L 1/00***
16.01.2025
En
(21) 23165935.0 (22) 12.03.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *ANTWORTZEITRELAXATION FÜR HOCHEFFIZIENTES WLAN*
• *RESPONSE TIME RELAXATION FOR HIGH EFFICIENCY WLAN*
• *RELAXATION DE TEMPS DE RÉPONSE POUR WLAN À HAUTE EFFICACITÉ*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) TIAN, Bin, San Diego, CA 92121-1714, US
VERMANI, Sameer, San Diego, CA 92121-1714, US
VAN ZELST, Albert, San Diego, CA 92121-1714, US
VAN NEE, Didier Johannes Richard, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **4 222 299 C0** (51) ***D04B 1/12***
17.01.2025
De
(21) 21794943.7 (22) 04.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 06.11.2024
(54) • *WIEDERVERWENBARE FEUCHTIGKEITSREGULIERENDE TEXTILE FLÄCHE*
• *REUSABLE MOISTURE-REGULATING TEXTILE SHEET*
• *FEUILLE TEXTILE RÉUTILISABLE RÉGULANT L'HUMIDITÉ*
(73) BODYVISION Technology GmbH, Krefelder Straße 52, 41066 Mönchengladbach, DE
(72) BENDT, Ellen, 41066 Mönchengladbach, DE
RICHTER, Christoph, 41066 Mönchengladbach, DE
CHISI, Towela, 41066 Mönchengladbach, DE
BÜSCHKENS-GÖTZ, Ann-Kathrin, 41066 Mönchengladbach, DE
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(11) **4 222 403 C0** (51) ***F16M 11/10***
15.01.2025
En
(21) 21742442.3 (22) 19.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *KAMERASTABILISIERUNGSSYSTEM*
• *CAMERA STABILIZATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STABILISATION DE CAMÉRA*
(73) 4Movie BV, Wijnandstraat 24, 3700 Tongeren, BE
(72) RUBENS, Jan, 3700 Tongeren, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(11) **4 222 486 C0** (51) ***G01N 29/04***
21.01.2025
En
(21) 21819192.2 (22) 24.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *ULTRASCHALLVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *ULTRASOUND DEVICE AND METHOD*
• *APPAREIL A ULTRASONS ET PROCEDE*
(73) Novosound Ltd, Biocity, Bo'Ness Road, Newhouse ML1 5UH, GB
(72) HUGHES, David, Newhouse ML51 5UH, GB
THRING, Claire Brigid, Newhouse ML51 5UH, GB
IRVING, Daniel, Newhouse ML51 5UH, GB
TRODDEN, Heather, Newhouse ML51 5UH, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 222 547 C0** (51) ***G02B 19/00***
20.01.2025
Fr
(21) 21790950.6 (22) 21.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM ENTWURF EINES KORRIGIERBAREN EXPANDIERTEN VERBINDUNGSPARABOLKONZENTRATORS (EPC) ZUR LICHTSAMMLUNG IM NAHFELD*
• *METHOD FOR DESIGNING A CORRECTABLE EXPANDED COMPOUND PARABOLIC CONCENTRATOR (ECPC) FOR COLLECTING LIGHT IN THE NEAR FIELD*
• *PROCÉDÉ DE CONCEPTION D'UN CONCENTRATEUR PARABOLIQUE COMPOSÉ EXPANSÉ (CPCE) POUVANT ÊTRE CORRIGÉ POUR COLLECTER LA LUMIÈRE DANS LE CHAMP PROCHE*
(73) Oledcomm, 10/12 avenue de l'Europe, 78140 Velizy Villacoublay, FR
(72) VALENCIA-ESTRADA, Juan Camilo, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
ESPINOZA-GARCIA, Alejandro, 78370 Plaisir, FR
(74) Bonnet, Michel, Cabinet Bonnet 93, rue

Réaumur, 75002 Paris, FR

(11) **4 226 190 C0** (51) ***G01V 1/09***
15.01.2025
En
(21) 21879654.8 (22) 11.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *SEISMISCHE QUELLE ZUR BEWEGLICHEN SEISMISCHEN VERMESSUNG*
• *SEISMIC SOURCE FOR ON THE MOVE SEISMIC SURVEYING*
• *SOURCE SISMIQUE POUR L'ÉTUDE SISMIQUE MOBILE*
(73) Elbit Systems C4I and Cyber Ltd., 2 H'machshev Street, 4250712 Netanya, IL
Soreq Nuclear Research Center, Nahal Soreq, 81800 Yavne, IL
(72) LEV, Aner, 81800 Yavne, IL
ALFASSI, Barak, 4250712 Netanya, IL
HEIMER, Alon Refael, 4250712 Netanya, IL
BUTZIN, Shai Mordechai, 4250712 Netanya, IL
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

(11) **4 227 023 C0** (51) ***B22F 7/06***
21.01.2025
En
(21) 23167350.0 (22) 24.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR KÜHLUNG EINES IN EINEM HEISSPRÄGESTEMPEL ODER EINER FORM GEFORMTEN BLECH*
• *METHOD OF COOLING A SHEET FORMED IN A HOT STAMPING DIE OR MOULD*
• *MÉTHODE DE REFROIDISSEMENT D'UNE FEUILLE FORMÉE DANS UNE MATRICE OU UN MOULE D'ESTAMPAGE À CHAUD*
(73) Valls Besitz GmbH, Geibelstrasse 5, 12205 Berlin, DE
(72) VALLS ANGLÉS, Isaac, 08191 Rubí, ES
(74) Elzaburu S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES

(11) **4 227 373 C0** (51) ***C09D 11/101***
15.01.2025
En
(21) 22156096.4 (22) 10.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *DURCH FREIE RADIKALE HÄRTBARE TINTENSTRAHLTINTEN UND TINTENSTRAHLDRUCKVERFAHREN*
• *FREE RADICAL CURABLE INKJET INKS AND INKJET PRINTING METHODS*
• *ENCRES POUR JET D'ENCRE DURCISSABLES PAR RADICAUX LIBRES ET PROCÉDÉS D'IMPRESSION PAR JET D'ENCRE*
(73) AGFA NV, Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE
(72) WAUMANS, Bart, 2640 Mortsel, BE
LIEVENS, Els, 2640 Mortsel, BE
(74) Strijckers, Hans Louis P., AGFA NV Intellectual Property Department Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE

(11) **4 227 438 C0** (51) ***C25B 1/04***
20.01.2025
En
(21) 22156365.3 (22) 11.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER VIELZAHL VON ELEKTROLYSEURSTAPELN, UND ELEKTROLYSEURSTAPELN-BETRIEBSSYSTEM*
• *METHOD FOR OPERATING A PLURALITY OF ELECTROLYSER-STACKS, AND ELECTROLYSER-STACK OPERATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE PLURALITÉ D'EMPILEMENTS D'ÉLECTROLYSEURS, ET SYSTÈME DE FONCTIONNEMENT POUR UNE PLURALITÉ D'EMPILEMENTS D'ÉLECTROLYSEUR*
(73) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) BISKOPING, Matthias, 69493 Hirschberg, DE
PRIMAS, Bernhard, 68165 Mannheim, DE
LEAL-AYALA, Andres, 5408 Ennetbaden, CH
GUTERMUTH, Georg, 69115 Heidelberg, DE
KOENIG, Kai, 69190 Walldorf, DE
THORBURN, Stefan, 725 97 Västerås, SE
CHARTOUNI, Daniel, 5430 Wettingen, CH
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(11) **4 227 795 C0** (51) ***G06F 8/41***
15.01.2025
En
(21) 22156804.1 (22) 15.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *A COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD AND A COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) ILNumerics GmbH, Bessemerstraße 82, 12103 Berlin, DE
(72) KUTSCHBACH, Haymo, 22305 Hamburg, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(11) **4 230 299 C0** (51) ***B03C 3/155***
16.01.2025
En
(21) 22157505.3 (22) 18.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *KABINENLUFTFILTER MIT POLARISIERUNG*
• *CABIN AIR FILTER WITH POLARISATION*
• *FILTRE D'AIR DE CABINE AVEC POLARISATION*
(73) Hengst SE, Nienkamp 55-85, 48147 Münster, DE
(72) Robert, Stefan, 48356 Nordwalde, DE
Borchard, Andreas, 48653 Coesfeld, DE
Rölver, Martin, 48329 Havixbeck, DE
Klaver, Tom, 51065 Köln, DE
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

(11) **4 231 472 C0** (51) ***H02H 3/28***
21.01.2025
En
(21) 23305083.0 (22) 24.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *DATENAUSRICHTUNGSVERFAHREN, DIFFERENZIALSCHUTZ UND DIFFERENZIALSCHUTZSYSTEM*
• *DATA ALIGNMENT METHOD, DIFFERENTIAL PROTECTOR AND DIFFERENTIAL PROTECTION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'ALIGNEMENT DE DONNÉES, PROTECTEUR DIFFÉRENTIEL ET SYSTÈME DE PROTECTION DIFFÉRENTIELLE*
(73) SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) YOUNG, Ian, Ingleburn, NSW 2565, AU
GAO, Yansong, Shanghai 201203, CN
LIANG, Xuedi, Shanghai 201203, CN
WEI, Yong, Shanghai 201203, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Strasse 1, 80336 München, DE

(11) **4 232 639 C0** (51) ***E02F 3/88***
16.01.2025
En
(21) 21805677.8 (22) 15.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON ABSAUGUNG*
• *SUCTION GENERATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'ASPIRATION*
(73) Kontorveien 1 AS, Kontorveien 1, 6517 Kristiansund N, NO
(72) STORVIK, Kjell, 6507 Kristiansund N, NO
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

(11) **4 233 150 C0** (51) ***H02J 7/34***
15.01.2025
En
(21) 21798704.9 (22) 25.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *LEISTUNGSSYSTEM EINER AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATION DEVICE POWER SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION DE DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(73) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) FÜGLISTALLER, Jörg, 8967 Widen, CH
PILATOWICZ, Grzegorz Aleksander, 1274 Grens, CH
(74) Mackie, Heather, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(11) **4 233 168 C0** (51) ***H02P 6/182***
16.01.2025
En
(21) 21835149.2 (22) 26.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR PHASENVORVERSTELLUNG IN MOTOREN MIT DAUERMAGNETEN, DIE INDUZIERTE SPANNUNGEN MIT FLACHEM BEREICH AUFWEISEN*
• *PHASE ADVANCE METHOD IN MOTORS WITH PERMANENT MAGNETS PRESENTING INDUCED VOLTAGES WITH FLAT REGION*
• *PROCÉDÉ D'AVANCE DE PHASE DANS DES MOTEURS À AIMANTS PERMANENTS PRÉSENTANT DES TENSIONS INDUITES AVEC UNE RÉGION PLATE*
(73) NIDEC GLOBAL APPLIANCE BRASIL LTDA., Rua Rui Barbosa, 1020 Distrito Industrial, 89219-100 Joinville - SC, BR
(72) ANDRICH, Roberto, Pirabeiraba Joinville - SC, BR
(74) Modiano, Gabriella Diana, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

(11) **4 233 628 C0** (51) ***A44C 5/24***
20.01.2025
Fr
(21) 22158973.2 (22) 25.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *VERSCHLUSS FÜR ARMBAND EINER ARMBANDUHR*

- *CLASP FOR WRISTWATCH*
- *FERMOIR POUR MONTRE-BRACELET*

(73) Oris Holding AG, Ribigasse 1, 4434 Hölstein, CH
(72) GLAUSER, Christian, 2036 Cormondrèche, CH
SIEGRIST, Richard, 4058 Basel, CH
(74) Bovard SA Neuchâtel, Rue des Beaux-Arts 8, 2000 Neuchâtel, CH

---

(11) **4 234 247 C0** (51) ***A61C 7/08***
21.01.2025
En
(21) 23174378.2 (22) 27.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND COMPUTERLESBARES MEDIUM FÜR EINEN KIEFERORTHOPÄDISCHEN ALIGNER*
- *COMPUTER IMPLEMENTED METHOD AND COMPUTER READABLE MEDIUM FOR AN ORTHODONTIC ALIGNER*
- *PROCÉDÉ MIS EN OUVRE PAR ORDINATEUR ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR POUR UN DISPOSITIF D'ALIGNEMENT ORTHODONTIQUE*

(73) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) WANG, Yuxiang, Newark, 94560, US
TANUGULA, Rohit, San Jose, 96123, US
SHIRAZI AGHJARI, Reza, San Jose, 95125, US
JANG, Andrew, San Mateo, 94403, US
LI, Chunhua, Cupertino, 95014, US
SATO, Jun, San Jose, 95126, US
CAI, Luyao, San Jose, 95131, US
MEDVINSKAYA, Viktoria, 142290 Puschino, RU
KUKK, Arno, 117208 Moscow, RU
CHERKAS, Andrey, 143090 Krasnoznamensk, RU
AKOPOVA, Anna, 150988 Moscow, RU
SU, Kangning, Arlington, 22202, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 236 860 C0** (51) ***A61C 7/08***
17.01.2025
En
(21) 21810731.6 (22) 29.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *VORRICHTUNG ZUM FORMEN VON ZAHNAUSRICHTERN*
- *APPARATUS FOR MOULDING DENTAL ALIGNERS*
- *APPAREIL POUR LE MOULAGE D'ALIGNEURS DENTAIRES*

(73) Vitiello, Ciro, Via Mariotto di Nardo, 26, 50143 Firenze, IT
(72) Vitiello, Ciro, 50143 Firenze, IT
(74) Leotta, Antonio, Italbrevetti S.r.l. Via S. D'Acquisto, 40/N, 56025 Pontedera (PI), IT

---

(11) **4 237 349 C0** (51) ***B65G 1/04***
16.01.2025
En
(21) 21769421.5 (22) 27.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *SHUTTLE FÜR HORIZONTALEN UND VERTIKALEN ANTRIEB IN EINEM REGALSYSTEM*
- *A SHUTTLE FOR PROPELLING HORIZONTALLY AND VERTICALLY IN A RACKING SYSTEM*
- *NAVETTE POUR PROPULSER HORIZONTALEMENT ET VERTICALEMENT DANS UN SYSTÈME DE RAYONNAGE*

(73) MOVU, Brandstraat 30, 9160 Lokeren, BE
(72) VANDEMERGEL, Luc, 8020 Oostkamp, BE
(74) IP HILLS NV, Bellevue 5/501, 9050 Gent-Ledeberg, BE

---

(11) **4 237 837 C0** (51) ***G01N 27/22***
20.01.2025
En
(21) 20800611.4 (22) 29.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *SYSTEME ZUR DETEKTION VON FEUCHTIGKEIT UND VERFAHREN*
- *SYSTEMS FOR DETECTING MOISTURE AND METHODS*
- *SYSTÈMES DE DÉTECTION D'HUMIDITÉ ET PROCÉDÉS*

(73) Fundacio per a la Universitat Oberta de Catalunya (UOC), Rambla del Poblenou 154-156, 08018 Barcelona, ES
(72) VILAJOSANA GUILLÉN, Xavier, 08440 Cardedeu, ES
MELIÀ SEGUÍ, Joan Antoni, 08024 Barcelona, ES
LEJARRETA ANDRÉS, Jon, 08290 Cerdanyola Del Vallés, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

---

(11) **4 238 214 C0** (51) ***H03F 3/183***
15.01.2025
En
(21) 22714514.1 (22) 24.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *AUDIOSCHNITTSTELLE*
- *AUDIO INTERFACE*
- *INTERFACE AUDIO*

(73) AUDOO LIMITED, Floor 4 35 King Street Covent Garden, London WC2E 8JG, GB
(72) CLAY, Oliver James, Gorslas Llanelli SA14 7LF, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(11) **4 240 583 C0** (51) ***B30B 11/24***
16.01.2025
En
(21) 21815266.8 (22) 05.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *SCHNECKEN- UND DOPPELSCHNECKENANORDNUNG ZUR VERWENDUNG IN ELASTOMERMISCHUNGSEXTRUDERN UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN ZUR EXTRUSION VON ELASTOMERMISCHUNGEN*
- *SCREW AND TWIN-SCREW ASSEMBLY FOR USE IN ELASTOMER MIXTURE EXTRUDERS AND ASSOCIATED METHOD FOR EXTRUSION OF ELASTOMER MIXTURES*
- *ENSEMBLE VIS ET VIS JUMELLE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS DES EXTRUDEUSES À MÉLANGE ÉLASTOMÈRE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ POUR L'EXTRUSION DE MÉLANGES ÉLASTOMÈRES*

(73) POMINI Rubber & Plastics S.r.l., Via Bonvesin de la Riva, 43, 20027 Rescaldina (MI), IT
(72) REGALIA, Roberto, 20027 Rescaldina (MI), IT
(74) Raimondi, Margherita, Dott. Ing. Prof. Alfredo Raimondi S.r.l., Piazzale Cadorna, 15, 20123 Milano, IT

---

(11) **4 240 594 C0** (51) ***B42D 25/324***
20.01.2025
En
(21) 21811120.1 (22) 04.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *OPTISCHE VORRICHTUNGEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *OPTICAL DEVICES AND METHODS OF MANUFACTURE THEREOF*
- *DISPOSITIFS OPTIQUES ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*

(73) De La Rue International Limited, De La Rue House Jays Close Viables, Basingstoke, Hampshire RG22 4BS, GB
(72) HOLMES, Brian, Basingstoke Hampshire RG22 4BS, GB
FOURNIER, Frederic, Basingstoke Hampshire RG22 4BS, GB
KING, Maria, Basingstoke Hampshire RG22 4BS, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(11) **4 240 631 C0** (51) ***B61G 1/22***
21.01.2025
En
(21) 21815267.6 (22) 05.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *SYSTEM ZUM AUTOMATISCHEN EIN- UND AUSKUPPELN VON FAHRZEUGEN AUF SCHIENENNETZEN*
- *SYSTEM FOR AUTOMATIC COUPLING AND RELEASE OF VEHICLES TRAVELLING ON THE RAIL NETWORK*
- *SYSTÈME POUR ACCOUPLEMENT ET LIBÉRATION AUTOMATIQUES DE VÉHICULES CIRCULANT SUR UN RÉSEAU FERROVIAIRE*

(73) CO.EL.DA. Software Srl, Via Villini Svizzeri Dir. Gulli N.33, 89126 Reggio Calabria, IT
(72) LUCISANO, Antonio, 89126 Reggio Di Calabria (RC), IT
LUCISANO, Francesco, 89126 Reggio Di Calabria (RC), IT
LUCISANO, Maurizio, 89126 Reggio Di Calabria (RC), IT
(74) Giuliano, Natalia, C/o Studio Rubino SRL Via Lucrezia della Valle, 84, 88100 Catanzaro (CZ), IT

---

(11) **4 241 214 C0** (51) ***G06N 20/00***
17.01.2025
En
(21) 21889891.4 (22) 01.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *MEHRSTUFIGE ENSEMBLE-CLASSIFERS FÜR ANWENDUNGEN ZUM LERNEN VON CYBERSICHERHEITSMASCHINEN*
- *MULTI-LEVEL ENSEMBLE CLASSIFERS FOR CYBERSECURITY MACHINE LEARNING APPLICATIONS*
- *CLASSIFICATEURS D'ENSEMBLE MULTI-NIVEAUX POUR DES APPLICATIONS D'APPRENTISSAGE MACHINE EN CYBERSÉCURITÉ*

(73) Domaintools, LLC, 2101 4th Avenue, Suite 1150, Seattle, WA 98121, US
(72) CONWELL, John, W., Seattle, WA 98121, US
MCNEE, Sean, M., Seattle, WA 98121, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **4 241 965 C0** (51) ***B29C 64/40***
16.01.2025
De
(21) 22160815.1 (22) 08.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EIN DENTALOBJEKT*

- *METHOD FOR MANUFACTURING A DENTAL OBJECT*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN OBJET DENTAIRE*

(73) Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, LI
(72) EBERT, Jörg, 9470 Buchs, CH
(74) Baldus, Oliver, Splanemann Patentanwälte Rumfordstr. 7, 80469 München, DE

---

(11) **4 243 419 C0** (51) ***H04N 19/119***
20.01.2025
En
(21) 23184716.1 (22) 12.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *VIDEOCODIERUNG FÜR GEOMETRISCHE ZWISCHENBILD-PARTITIONS-PRÄDIKTION*
- *VIDEO CODING FOR GEOMETRIC INTER PARTITION PREDICTION*
- *CODAGE VIDÉO DESTINÉ À UNE PRÉDICTION INTER À PARTITION GÉOMÉTRIQUE*

(73) Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd., Room 101D1-7, 1st Floor, Building 1 No.6, Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WANG, Xianglin, San Diego, US
CHEN, Yi-Wen, San Diego, US
XIU, Xiaoyu, San Diego, US
MA, Tsung-Chuan, San Diego, US
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **4 244 115 C0** (51) ***B61D 17/20***
21.01.2025
En
(21) 21811428.8 (22) 03.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54)
- *WAGENVERBINDER*
- *CARRIAGE CONNECTOR*
- *CONNECTEUR DE VOITURE*

(73) Kinghorn, John, 18 Chestnut Road, Brockenhurst Hampshire SO42 7RF, GB
(72) Kinghorn, John, Brockenhurst Hampshire SO42 7RF, GB
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

---

(11) **4 244 544 C0** (51) ***F24F 13/02***
20.01.2025
En
(21) 21820687.8 (22) 10.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *BEFESTIGUNGSEINHEIT FÜR ROHRVERBINDUNGEN*
- *FASTENING UNIT FOR PIPE JOINTS*
- *UNITÉ DE FIXATION POUR LES JOINTS DE TUYAUX*

(73) Valsir S.p.A. A Socio Unico, Località Merlaro, 2, 25078 Vestone (BS), IT
(72) TIBERTI, Luigi, 25078 Vestone (BS), IT
PICCINELLI, Gianmario, 25078 Vestone (BS), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 245 501 C0** (51) ***B29C 45/16***
15.01.2025
De
(21) 23154746.4 (22) 02.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER REINIGUNGSWALZE SOWIE REINIGUNGSWALZE UND STAUBSAUGERDÜSE*
- *METHOD FOR PRODUCING A CLEANING ROLLER, CLEANING ROLLER AND VACUUM CLEANER NOZZLE*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ROULEAU DE NETTOYAGE, ROULEAU DE NETTOYAGE ET BUSE D'ASPIRATEUR*

(73) Wessel-Werk GmbH, Im Bruch 2, 51580 Reichshof-Wildbergerhütte, DE
(72) Klapper, Christian, 51580 Reichshof, DE
Schauf-Ising, Raimund, 57223 Kreuztal-Oberhees, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

---

(11) **4 246 353 C0** (51) ***G06F 21/57***
17.01.2025
En
(21) 22161883.8 (22) 14.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *VERFAHREN ZUR VERHINDERUNG EINES REPLAY-ANGRIFFS*
- *METHOD TO PREVENT REPLAY ATTACK*
- *PROCÉDÉ POUR EMPÊCHER UNE ATTAQUE PAR RÉEXÉCUTION*

(73) Nagravision Sarl, 22-24 Route de Genève P.O.Box 134, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(72) VIllegas, Karine, 1033 Cheseaux-sur Lausanne, CH
Gremaud, Fabien, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
Ryan, Conor, 1033 Cheseaux-Sur-Lausanne, CH
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(11) **4 246 932 C0** (51) ***H04L 65/70***
15.01.2025
En
(21) 23188606.0 (22) 25.04.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *VORRICHTUNGEN ZUM ÜBERTRAGEN UND EMPFANGEN VON DATEN IN EINEM MULTIMEDIA-ÜBERTRAGUNGSSYSTEM*
- *APPARATUSES FOR TRANSMITTING AND RECEIVING DATA IN A MULTIMEDIA TRANSMISSION SYSTEM*
- *APPAREILS DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION DE DONNÉES DANS UN SYSTÈME DE TRANSMISSION MULTIMÉDIA*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Kyung-Mo, 16677 Suwon-si, KR
RHYU, Sung-Ryeul, 16677 Suwon-si, KR
HWANG, Sung-Oh, 16677 Suwon-si, KR
SONG, Jae-Yeon, 16677 Suwon-si, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **4 247 179 C0** (51) ***A23G 9/22***
15.01.2025
En
(21) 21807379.9 (22) 19.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54)
- *MASCHINE ZUR AUSGABE VON GEFRORENEN DESSERTS UND KARTUSCHE*
- *FROZEN DESSERT DISPENSING MACHINE AND CARTRIDGE*
- *CARTOUCHE ET MACHINE DE DISTRIBUTION DE DESSERT GLACÉ*

(73) Polar Delight Inc., 2200 Overlook Road, Cleveland, OH 44106, US
(72) SPIRK, Evan, Cleveland, Ohio 44106, US
STEPHAN, Gary, Cleveland, Ohio 44106, US
KLINK, Richard, Cleveland, Ohio 44106, US
VITANTONIO, Marc, Cleveland, Ohio 44106, US
ERTEL, Jason, Cleveland, Ohio 44106, US
PEHAR, David, Cleveland, Ohio 44106, US
VYSTRCIL, Robert, Cleveland, Ohio 44106, US
BRISCOE, Brad, Cleveland, Ohio 44106, US
CIPOLLA, Mark, Cleveland, Ohio 44106, US
FUCHS, Donald, Cleveland, Ohio 44106, US
PARKER, Ben, Cleveland, Ohio 44106, US
SEBASTIAN, William, Cleveland, Ohio 44106, US
VELET, Alexander, Cleveland, Ohio 44106, US
(74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

---

(11) **4 247 245 C0** (51) ***A61B 5/021***
16.01.2025
En
(21) 21823361.7 (22) 12.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ECHTZEITMESSUNG DER GESCHWINDIGKEIT EINER SPHYGMISCHEN WELLE (PWV)*
- *METHOD AND SYSTEM FOR REAL-TIME MEASUREMENT OF A SPHYGMIC WAVE VELOCITY (PWV)*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR LA MESURE EN TEMPS RÉEL D'UNE VITESSE D'ONDE SPHYMIQUE (VITESSE DE L'ONDE DE POULS)*

(73) Politecnico di Torino, Corso Duca degli Abruzzi 24, 10129 Torino, IT
Università degli Studi di Torino, Via Verdi, 8, 10124 Torino, IT
(72) BURAIOLI, Irene, 10129 Torino, IT
DEMARCHI, Danilo, 10129 Torino, IT
MILAN, Alberto, 10124 Torino, IT
VEGLIO, Franco, 10124 Torino, IT
LEONE, Dario, 10124 Torino, IT
VALLELONGA, Fabrizio, 10124 Torino, IT
(74) Fiume, Orazio, Praxi Intellectual Property S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 3, 10125 Torino, IT

---

(11) **4 247 408 C0** (51) ***A61P 9/04***
21.01.2025
En
(21) 21820471.7 (22) 19.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *INHIBITOREN DES GEWEBEFAKTOR-PROTEASE-AKTIVIERTEN REZEPTOR 2 (TF-PAR2)-SIGNALWEGES ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG ODER PRÄVENTION VON HERZINSUFFIZIENZ (HF)*
- *INHIBITORS OF THE TISSUE FACTOR-PROTEASE ACTIVATED RECEPTOR 2 (TF-PAR2) SIGNALING PATHWAY FOR USE IN THE TREATMENT OR PREVENTION OF HEART FAILURE (HF)*
- *INHIBITEURS DE LA VOIE DE SIGNALISATION DU RÉCEPTEUR 2 ACTIVÉ PAR LA PROTÉASE DU FACTEUR TISSULAIRE (TF-PAR2) DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT OU LA PRÉVENTION DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE (IC)*

(73) Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Langenbeckstraße 1, 55131 Mainz, DE
(72) RUF, Wolfram, 55128 Mainz, DE
WENZEL, Philip, 55128 Mainz, DE
(74) Patentanwälte Dr. Keller, Schwertfeger Partnerschaft mbB, Westring 17, 76829 Landau, DE

---

(11) **4 247 505 C0** (51) ***A63C 11/22***
15.01.2025
En

(21) 21815408.6 (22) 15.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERBINDUNGSSYSTEM FÜR EINEN SKI-STOCK*
• *CONNECTION SYSTEM FOR A SKI POLE*
• *SYSTÈME DE LIAISON POUR BÂTON DE SKI*
(73) Brav AS, P.O. Box 113, Kjelsås, 0411 Oslo, NO
(72) PEDERSEN, Svein, 1812 Askim, NO
STUVESETH, Ola, 3055 Krokstadelva, NO
(74) Onsagers AS, P.O. Box 1813 Vika, 0123 Oslo, NO

---

(11) **4 247 587 C0** (51) ***B23Q 1/00***
17.01.2025
En
(21) 21835823.2 (22) 18.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *KLEMM- UND POSITIONIERSYSTEM FÜR PALETTEN*
• *PALLET CLAMPING AND POSITIONING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SERRAGE ET DE POSITIONNEMENT DE PALETTE*
(73) SINCO D.O.O., Slovenska vas 4K, 8261 Jesenice na Dolenjskem, SI
(72) SINKO, Stanko, 8261 Jesenice na Dolenjskem, SI
SINKO, David, 8261 Jesenice na Dolenjskem, SI
(74) Golmajer Zima, Marjanca, Patentna pisarna d.o.o. Copova 14, 1000 Ljubljana, SI

---

(11) **4 247 600 C0** (51) ***B26D 1/08***
21.01.2025
En
(21) 21802775.3 (22) 11.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN, SCHNEIDVORRICHTUNG UND VORRICHTUNG, INSBESONDERE ZUR HERSTELLUNG VON BEUTELN MIT ABGERUNDETEN ECKEN*
• *METHOD, CUTTING DEVICE AND APPARATUS PARTICULARLY FOR MANUFACTURING POUCHES WITH ROUNDED CORNERS*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF DE COUPE ET APPAREIL, EN PARTICULIER POUR FABRIQUER DES SACHETS À COINS ARRONDIS*
(73) I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A., Via Emilia 428-442, 40064 Ozzano dell'Emilia (BO), IT
(72) FURLOTTI, Filippo, 43029 Traversetolo , Fraz. Cazzola, IT
CATELLANI, Luca, 40064 Ozzano Dell'Emilia, IT
TREVISAN, Andrea, 40064 Ozzano Dell'Emilia, IT
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 247 686 C0** (51) ***B60W 50/06***
17.01.2025
En
(21) 20810945.4 (22) 19.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG VON HOCHGESCHWINDIGKEITS-OFF-TRACKING IN SCHWERLASTFAHRZEUGEN MIT MEHREREN ANHÄNGERN*
• *METHOD FOR REDUCING HIGH-SPEED OFF-TRACKING IN MULTI-TRAILER HEAVY DUTY VEHICLES*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE DÉRIVE À HAUTE VITESSE DANS DES VÉHICULES UTILITAIRES LOURDS À PLUSIEURS REMORQUES*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) GHANDRIZ, Toheed, 431 47 Mölndal, SE
NILSSON, Peter, 436 54 Hovås, SE
JACOBSON, Bengt, 435 38 Mölnlycke, SE
LAINE, Leo, 438 94 Härryda, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

---

(11) **4 247 695 C0** (51) ***B62D 59/00***
16.01.2025
En
(21) 20811984.2 (22) 19.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *PRÄDIKTIVE ENERGIE- UND BEWEGUNGSVERWALTUNG FÜR SCHWERLASTFAHRZEUGE MIT MEHREREN AUFLIEGERN*
• *PREDICTIVE ENERGY AND MOTION MANAGEMENT FOR MULTITRAILER HEAVY-DUTY VEHICLES*
• *GESTION PRÉDICTIVE D'ÉNERGIE ET DE MOUVEMENT POUR VÉHICULES UTILITAIRES LOURDS À PLUSIEURS REMORQUES*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) GHANDRIZ, Toheed, 431 47 Mölndal, SE
NILSSON, Peter, 436 54 Hovås, SE
JACOBSON, Bengt, 435 38 Mölnlycke, SE
LAINE, Leo, 438 94 Härryda, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

---

(11) **4 248 344 C0** (51) ***G06F 21/52***
16.01.2025
En
(21) 21807073.8 (22) 08.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *AUSFÜHRUNGSSCHUTZ MITTELS DATENFÄRBUNG*
• *EXECUTION PROTECTION USING DATA COLOURING*
• *PROTECTION D'EXÉCUTION UTILISANT LA COLORATION DE DONNÉES*
(73) THALES DIS FRANCE SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) COULON, Jean-Roch, 13705 La Ciotat, FR
SINTZOFF, André, 13705 La Ciotat, FR
(74) Scheer, Luc, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department Avenue du Jujubier - ZI Athelia IV, 13705 La Ciotat, FR

---

(11) **4 251 026 C0** (51) ***A61B 3/16***
16.01.2025
En
(21) 21815710.5 (22) 23.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *BESTIMMUNG VON AUGENPARAMETERN*
• *DETERMINING OPHTHALMIC PARAMETERS*
• *DÉTERMINATION DE PARAMÈTRES OPHTALMIQUES*
(73) Ghareh Baghi, Arash, Regattagatan 55B, 723 48 Västerås, SE
(72) YOUSEFI, Mozaffar, Teheran, 1655743155, IR
SALEHI, Mehdi, Teheran, 1858744486, IR
GHAREH BAGHI, Arash, 723 48 Västerås, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(11) **4 251 132 C0** (51) ***A61K 9/00***
15.01.2025
En
(21) 22814192.5 (22) 27.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *ELASTOMERE MATRIZEN AUF DER BASIS VON PLASTIFIZIERTEN PVOH-ZUSAMMENSETZUNGEN UND IHRE VERWENDUNGEN.*
• *ELASTOMERIC MATRICES BASED ON PLASTICIZED PVOH COMPOSITIONS AND USES THEREOF*
• *MATRICES ÉLASTOMÈRES À BASE DE COMPOSITIONS PVOH PLASTIFIÉES ET LEURS UTILISATIONS*
(73) ABLE TX LTD, 11 HaBarzel Street, 7th Floor, Suite A13, 6971017 Tel-Aviv, IL
(72) BETSER, Nir, 6972201 Tel-Aviv, IL
ADIN, Itai, 8468908 Beer-Sheva, IL
HADAR, Keren, 5848233 Holon, IL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **4 251 495 C0** (51) ***B62D 53/08***
21.01.2025
En
(21) 20816139.8 (22) 25.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER FAHRZEUGKOMBINATION, ENTSPRECHENDES STEUERSYSTEM, COMPUTERPROGRAMM UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *A METHOD OF CONTROLLING A VEHICLE COMBINATION, CORRESPONDING CONTROL SYSTEM, COMPUTER PROGRAM, AND COMPUTER READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE COMBINAISON DE VÉHICULES, SYSTÈME DE COMMANDE, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR CORRESPONDANTS*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) LAINE, Leo, 438 94 Härryda, SE
JONASSON, Mats, 433 49 Partille, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(11) **4 251 496 C0** (51) ***B62D 61/06***
16.01.2025
En
(21) 21831402.9 (22) 30.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *MAGNETISCHE RAUPE MIT 3 KNICKRÄDERN FÜR DIE NAVIGATION AUF ROHREN*
• *MAGNETIC CRAWLER WITH 3 ARTICULATED WHEELS FOR NAVIGATION ON PIPES*
• *CHENILLE MAGNÉTIQUE AVEC 3 ROUES ARTICULÉES POUR LA NAVIGATION SUR LES TUYAUX*
(73) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
King Abdullah University of Science and Technology, 4700 King Abdullah University of Science and Technology, Thuwal 23955, SA
(72) ABDELLATIF, Fadl, Dhahran, SA
JIFRI, Hesham, A., Dhahran, SA
PATEL, Sahejad, Dhahran, SA
FELEMBAN, Amjad, Dhahran, SA
SHAMMA, Jeff, S., Thuwal, SA
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 253 171 C0** (51) ***B60T 3/00***
21.01.2025
En

(21) 22164807.4 (22) 28.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *RADBREMSBLOCKSYSTEM*
• *A WHEEL CHOCK SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CALE DE ROUE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) NALAWADE, Dinkar, 560043 Bengaluru, IN
KRISHNA, Satheesha, 560075 Bengaluru, IN
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(11) **4 253 282 C0** (51) ***B65D 85/672***
15.01.2025
De
(21) 22207582.2 (22) 15.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *FOLIENSPENDER MIT EINER POSITIONIERVORRICHTUNG FÜR ABZUTRENNENDE FOLIENABSCHNITTE*
• *FILM DISPENSER HAVING A POSITIONING DEVICE FOR FILM SECTIONS TO BE SEPARATED OFF*
• *DISTRIBUTEUR DE FEUILLES AVEC UN DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT POUR SECTIONS DE FEUILLES À SÉPARER*
(73) star foil-systems ag, Bahnhofstrasse 27, 8280 Kreuzlingen, CH
(72) Forrer, Beat, 8592 Uttwil, CH
(74) Frei Patent Attorneys, Frei Patentanwaltsbüro AG Hagenholzstrasse 85, 8050 Zürich, CH

---

(11) **4 254 911 C0** (51) ***H04L 67/568***
17.01.2025
En
(21) 22305380.2 (22) 28.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR SICHERSTELLUNG DER DIENSTKONTINUITÄT BEI DER BEREITSTELLUNG VON AUDIO- UND/ODER VIDEOINHALT IN EINEM MOBILFUNKNETZ*
• *METHOD FOR ENSURING SERVICE CONTINUITY WHEN DELIVERING AN AUDIO AND/OR VIDEO CONTENT IN A MOBILE NETWORK*
• *PROCÉDÉ POUR ASSURER LA CONTINUITÉ DE SERVICE LORS DE LA FOURNITURE D'UN CONTENU AUDIO ET/OU VIDÉO DANS UN RÉSEAU MOBILE*
(73) Broadpeak, 3771 boulevard des Alliés, 35510 Cesson-Sévigné, FR
(72) Bichot, Guillaume, 35630 LA CHAPELLE CHAUSSEE, FR
Richard, Vincent, 35250 CHEVAIGNE, FR
Tran, Tuan, 31170 TOURNEFEUILLE, FR
(74) Cabinet Le Guen Maillet, 3, impasse de la Vigie CS 71840, 35418 Saint-Malo Cedex, FR

---

(11) **4 254 988 C0** (51) ***H04S 7/00***
15.01.2025
En
(21) 23167354.2 (22) 25.03.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR BILDSCHIRMBEZOGENE AUDIOOBJEKTNEUABBILDUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR SCREEN RELATED AUDIO OBJECT REMAPPING*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR UN REMAPPAGE D'OBJET AUDIO ASSOCIÉ À UN ÉCRAN*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) Neukam, Simone, 91058 Erlangen, DE
Plogsties, Jan, 91058 Erlangen, DE
Dick, Sascha, 91058 Erlangen, DE
Hilpert, Johannes, 91058 Erlangen, DE
Robilliard, Julien, 90425 Nürnberg, DE
Kuntz, Achim, 91058 Erlangen, DE
Hölzer, Andreas, 91054 Erlangen, DE
(74) Schairer, Oliver Michael, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

---

(11) **4 255 268 C0** (51) ***A47K 7/04***
21.01.2025
En
(21) 21836041.0 (22) 06.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ANORDNUNG ZUR REINIGUNG DER HAUT UND/ODER KERATINFASERN*
• *ASSEMBLY FOR CLEANING THE SKIN AND/OR KERATIN FIBERS*
• *ENSEMBLE DE NETTOYAGE DE LA PEAU ET/OU DES FIBRES DE KÉRATINE*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) PRUCHE, Francis, 93601 AULNAY-SOUS-BOIS, FR
TOURNIER-COUTURIER, Lucie, 93601 AULNAY-SOUS-BOIS, FR
(74) Cabinet Nony, 11 rue Saint-Georges, 75009 Paris, FR

---

(11) **4 255 512 C0** (51) ***A61L 9/12***
16.01.2025
Fr
(21) 21816473.9 (22) 30.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *DIFFUSOR ZUR BEFESTIGUNG AN EINEM LÜFTUNGSGITTER ZUR GESTEUERTEN ABGABE EINES LUFTERFRISCHERS*
• *DIFFUSER ATTACHING ON A VENTILATION GRILL FOR THE CONTROLLED DISPENSING OF AN AIR FRESHENER*
• *DIFFUSEUR SE FIXANT SUR UNE GRILLE D'AERATION POUR LA DIFFUSION CONTROLEE D'UN PARFUM D'AMBIANCE*
(73) Produits Berger, 1342 rue d'Elbeuf, 27520 Grand Bourgtheroulde, FR
(72) OZOUF, Laurent, 76940 Notre-Dame-de-Bliquetuit, FR
GUILLARD, Christelle, 76130 Mont Saint Aignan, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(11) **4 256 196 C0** (51) ***F03B 13/06***
17.01.2025
En
(21) 21814921.9 (22) 24.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 08.01.2025
(54) • *STROMERZEUGUNGSSYSTEM*
• *POWER PRODUCTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉNERGIE*
(73) Sizable Energy S.r.l., Via Giorgio Washington, 96 c/o Milano Multiphysics, 20146 Milano (MI), IT
(72) AUFIERO, Manuele, 20146 Milano, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 256 204 C0** (51) ***F04B 43/08***
20.01.2025
En
(21) 21834839.9 (22) 30.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *PUMPE*
• *PUMP*
• *POMPE*
(73) Britvic Soft Drinks Limited, Breakspear Park Breakspear Way, Hemel Hempstead, Hampshire HP2 4TZ, GB
(72) MORSE, Simon, Hemel Hempstead Hertfordshire HP2 4TZ, GB
BAILE, Darron, Hemel Hempstead Hertfordshire HP2 4TZ, GB
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

---

(11) **4 257 258 C0** (51) ***B21B 38/00***
16.01.2025
En
(21) 21948405.2 (22) 01.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ANOMALIEDETEKTIONSVORRICHTUNG UND ANOMALIEDETEKTIONSVERFAHREN*
• *ABNORMALITY DETECTION DEVICE AND ABNORMALITY DETECTION METHOD*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ANOMALIE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ANOMALIE*
(73) Primetals Technologies Japan, Ltd., 6-22, Kanonshin-Machi 4-chome Nishi-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 733-8553, JP
(72) MOCHIZUKI, Chitoshi, Hiroshima-shi, Hiroshima 733-8553, JP
OMURA, Akihiro, Hiroshima-shi, Hiroshima 733-8553, JP
KANEMORI, Shinya, Tokyo 100-8332, JP
YAMADA, Masahiro, Tokyo 100-8332, JP
(74) Strehl Schübel-Hopf & Partner, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

---

(11) **4 257 486 C0** (51) ***B64C 27/00***
16.01.2025
En
(21) 23164964.1 (22) 29.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *DREHFLÜGELFLUGZEUG*
• *ROTARY WING AIRCRAFT*
• *AÉRONEF À VOILURE TOURNANTE*
(73) Societa' per Azioni Curti - Costruzioni Meccaniche, Via Emilia Ponente, 750, 48014 Castel Bolognese (RA), IT
(72) VERSARI, Stefano, 48014 CASTEL BOLOGNESE (RA), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 257 865 C0** (51) ***F16M 13/02***
16.01.2025
De
(21) 23152454.7 (22) 19.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ANORDNUNG SOWIE EIN MODULBAUSYSTEM ZUM TRAGENDEN AUFNEHMEN EINES FUNKTIONSMODULS*
• *ASSEMBLY AND A MODULAR CONSTRUCTION SYSTEM FOR SUPPORTING A FUNCTIONAL MODULE*
• *AGENCEMENT ET SYSTÈME DE CONSTRUCTION MODULAIRE POUR LA RÉCEPTION PORTEUSE D'UN MODULE FONCTIONNEL*
(73) Volucap GmbH, August-Bebel-Straße 26-53, 14482 Potsdam, DE
(72) Bliedung von der Heide, Sven, 14482 Potsdam, DE
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 259 058 C0** (51) ***A61H 3/00***

16.01.2025
En
(21) 21831035.7 (22) 14.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *ANGETRIEBENES KNIE-EXOSKELETTSYSTEM*
• *POWERED-KNEE EXOSKELETON SYSTEM*
• *SYSTÈME D'EXOSQUELETTE DE GENOU MOTORISÉ*
(73) Able Human Motion, S.L., Cl de Marie Curie Num. 8-14, 08042 Barcelona, ES
(72) MARTÍNEZ JIMÉNEZ, Pau, 08023 Barcelona, ES
GARCIA FARRENY, Alex, 08023 Barcelona, ES
MOREY OLIVÉ, Pau, 08023 Barcelona, ES
CARNICERO CARMONA, Alfons, 08023 Barcelona, ES
(74) Durán-Corretjer, S.L.P., Còrsega, 329 (Paseo de Gracia/Diagonal), 08037 Barcelona, ES

---

(11) **4 259 931 C0** (51) ***F03D 80/50***
15.01.2025
En
(21) 22703396.6 (22) 03.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM VERBINDEN EINER KOMPONENTE EINER LEISTUNGSUMWANDLUNGSSCHALTUNG EINER WINDTURBINE*
• *METHOD FOR CONNECTING A COMPONENT OF A POWER CONVERSION CIRCUIT OF A WIND TURBINE*
• *PROCÉDÉ DE CONNEXION D'UN COMPOSANT DE CIRCUIT DE CONVERSION DE PUISSANCE D'UNE ÉOLIENNE*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) SOERENSEN, Johnny, 6920 Videbaek, DK
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 260 988 C0** (51) ***B25F 5/00***
21.01.2025
En
(21) 23195968.5 (22) 26.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *FILTERANORDNUNG ZUM FILTERN VON STAUBBELADENER, VON EINER HANDGEFÜHRTEN WERKZEUGMASCHINE ERZEUGTER LUFT UND WERKZEUGMASCHINENANORDNUNG MIT EINEM HANDGEFÜHRTEN ELEKTROWERKZEUG UND EINER SOLCHEN FILTERANORDNUNG*
• *FILTER ARRANGEMENT FOR FILTERING DUST-LADEN AIR GENERATED BY A HAND-GUIDED POWER TOOL AND POWER TOOL ARRANGEMENT COMPRISING A HAND-GUIDED POWER TOOL AND SUCH A FILTER ARRANGEMENT*
• *ENSEMBLE DE FILTRAGE POUR FILTRER L'AIR CHARGÉ DE POUSSIÈRE GÉNÉRÉ PAR UN OUTIL ÉLECTRIQUE GUIDÉ À LA MAIN ET ENSEMBLE OUTIL ÉLECTRIQUE COMPRENANT UN OUTIL ÉLECTRIQUE GUIDÉ À LA MAIN*
(73) Valentini, Guido, Via Corridoni, 4, 20122 Milano, IT
(72) Valentini, Guido, 20122 Milano, IT
(74) Wörz, Volker Alfred, Wörz Patentanwälte PartG mbB Gablenberger Hauptstraße 32, 70186 Stuttgart, DE

---

(11) **4 261 029 C0** (51) ***B31B 50/04***
20.01.2025
En
(21) 22168670.2 (22) 15.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *MASCHINE ZUR HERSTELLUNG EINER KARTONSCHALE*
• *MACHINE FOR MANUFACTURING PAPERBOARD TRAYS*
• *MACHINE POUR LA FABRICATION D'UN PLATEAU EN CARTON*
(73) Cama1 S.p.A., Via Vittor Pisani 12/A, 20124 Milano, IT
(72) BELLANTE, Daniele, 23846 Garbagnate Monastero (LC), IT
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

---

(11) **4 261 380 C0** (51) ***E06B 9/54***
17.01.2025
En
(21) 23166412.9 (22) 03.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *INSEKTENSCHUTZGITTER MIT SEITLICHER SCHIEBEROLLE UND ENTSPRECHENDES BEWEGUNGSSYSTEM*
• *LATERAL SLIDING ROLLER INSECT SCREEN AND RESPECTIVE MOVING SYSTEM*
• *MOUSTIQUAIRE À ROULEAU COULISSANT LATÉRAL ET SYSTÈME DE DÉPLACEMENT RESPECTIF*
(73) Benedetto, Nicola, Via Pozzo Strada s.n., 75012 Bernalda (MT), IT
(72) Benedetto, Nicola, 75012 Bernalda (MT), IT
(74) Bruni, Giovanni, Laforgia, Bruni & Partners Corso Duca degli Abruzzi, 2, 10128 Torino, IT

---

(11) **4 261 497 C0** (51) ***G01B 11/25***
20.01.2025
Fr
(21) 23167168.6 (22) 06.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *TOPOGRAPHISCHES MESSVERFAHREN UND TOPOGRAPHISCHE MESSMASCHINE*
• *TOPOGRAPHIC MEASUREMENT METHOD AND TOPOGRAPHIC MEASUREMENT MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE MESURE TOPOGRAPHIQUE ET MACHINE DE MESURE TOPOGRAPHIQUE*
(73) Insidix, 62 Rue Louise Drevet, 38360 Noyarey, FR
(72) BRAISAZ, Régis, 38140 REAUMONT, FR
VERNHES, Pierre, 38410 SAINT_MARTIN D'URIAGE, FR
(74) Talbot, Alexandre, Cabinet Hecké 28 Cours Jean Jaurès, 38000 Grenoble, FR

---

(11) **4 262 547 C0** (51) ***A61B 5/0507***
20.01.2025
En
(21) 21844400.8 (22) 21.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR TOMOGRAPHISCHEN BILDERZEUGUNG MITTELS MIKROWELLEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ACQUIRING TOMOGRAPHIC IMAGES USING MICROWAVES*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ACQUISITION D'IMAGES TOMOGRAPHIQUES À L'AIDE DE MICRO-ONDES*
(73) Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Via E. Fermi, 54, 00044 Frascati (RM), IT
(72) CONTI, Nadim, 00044 Frascati (RM), IT
(74) Metroconsult Srl, Foro Bonaparte 51, 20121 Milano, IT

---

(11) **4 263 146 C0** (51) ***B25J 9/00***
20.01.2025
Fr
(21) 21851677.1 (22) 15.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM BEWEGEN EINES EXOSKELETTS*
• *METHOD FOR MOVING AN EXOSKELETON*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN MOUVEMENT D'UN EXOSQUELETTE*
(73) Wandercraft, 88 rue de Rivoli, 75004 Paris, FR
(72) RISBOURG, Fanny, 75004 Paris, FR
BUONDONNO, Gabriele, 75004 Paris, FR
MOLLÉRO, Roch, 75004 Paris, FR
BROSSETTE, Stanislas, 75004 Paris, FR
BOÉRIS, Guilhem, 75004 Paris, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(11) **4 263 299 C0** (51) ***B60S 3/04***
17.01.2025
En
(21) 21827605.3 (22) 10.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 06.11.2024
(54) • *FLÜSSIGKEITSSAMMELANORDNUNG ZUM SAMMELN VON WASCHFLÜSSIGKEIT UND VERFAHREN ZUR MONTAGE DER FLÜSSIGKEITSSAMMELANORDNUNG*
• *LIQUID COLLECTION ARRANGEMENT FOR COLLECTING WASHING LIQUID AND METHOD OF MOUNTING THE LIQUID COLLECTION ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE RÉCUPÉRATION DE LIQUIDE PERMETTANT DE RÉCUPÉRER UN LIQUIDE DE LAVAGE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE DE L'AGENCEMENT DE RÉCUPÉRATION DE LIQUIDE*
(73) Lazy Car Wash Oy, PL 164, 15101 Lahti, FI
(72) RENQVIST, Karri, 00100 HELSINKI, FI
LINDELL, Patrik, 00220 HELSINKI, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Eteläinen Rautatiekatu 10A, 00101 Helsinki, FI

---

(11) **4 263 469 C0** (51) ***C05B 7/00***
20.01.2025
En
(21) 21824418.4 (22) 21.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZUSAMMENSETZUNG AUF AMMONIUMBASIS MIT EINEM AMMONIUMSALZ UND EINEM ADDITIV*
• *METHOD FOR THE MANUFACTURE OF AN AMMONIUM-BASED COMPOSITION COMPRISING AN AMMONIUM SALT AND AN ADDITIVE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE COMPOSITION À BASE D'AMMONIUM COMPRENANT UN SEL D'AMMONIUM ET UN ADDITIF*
(73) Yara International ASA, Drammensveien 131, 0277 Oslo, NO
(72) VAN BELZEN, Ruud, 4541 HJ Sluiskil, NL
COLPAERT, Filip, 9052 Zwijnaarde, BE
VAN ELSLANDE, Paul, 4541 HJ Terneuzen, NL

---

(11) **4 263 502 C0** (51) ***C07D 207/267***
20.01.2025
En
(21) 21839626.5 (22) 20.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *SARS-COV-2-MPRO-INHIBITORVERBINDUNGEN*

- *SARS-COV-2 MPRO INHIBITOR COMPOUNDS*
- *COMPOSÉS INHIBITEURS DE MPRO DU SARS-COV-2*

(73) Nxera Pharma UK Limited, Granta Park Great Abington, Cambridge, Cambridgeshire CB21 6DG, GB
(72) CONGREVE, Miles Stuart, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DG, GB
CHRISTOPHER, John Andrew, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DG, GB
PICKWORTH, Mark, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DG, GB
DE GRAAF, Chris, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DG, GB
HIGUERUELO, Alicia Perez, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DG, GB
MASON, Jonathan Stephen, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DG, GB
KULKARNI, Santosh S., Bangalore 560 099, IN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(11) **4 264 952 C0** (51) ***H04Q 11/00***
17.01.2025
En
(21) 21848188.5 (22) 22.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *VERFAHREN ZUR KONFIGURATION EINER FTTH-VERTEILUNGSNETZWERKZELLE*
- *METHOD FOR CONFIGURING A FTTH DISTRIBUTION NETWORK CELL*
- *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'UNE CELLULE DE RÉSEAU DE DISTRIBUTION FTTH*

(73) Altice Labs, S.A., Rua Engenheiro José Ferreira Pintos Basto, 3810-106 Aveiro, PT
(72) RODRIGUES DOS SANTOS GUERRINHA, João Tiago, 3810-106 Aveiro, PT
VICENTE CADIME, Ricardo Nuno, 3810-106 Aveiro, PT
NUNES DE SOUSA PIRES CARVALHIDO, Pedro Antero, 3810-106 Aveiro, PT
OLIVEIRA ROMEIRO, Manuel Agostinho, 3810-106 Aveiro, PT
(74) Arnaut, José Luis, Rui Pena Arnaut & Associados Rua Sousa Martins, 10, 1050-218 Lisboa, PT

---

(11) **4 265 108 C0** (51) ***A01K 67/033***
15.01.2025
De
(21) 23169241.9 (22) 21.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *ANLAGE UND VERFAHREN ZUM VERARBEITEN VON ORGANISCHEM MATERIAL*
- *PLANT AND METHOD FOR PROCESSING ORGANIC MATERIAL*
- *INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE MATIÈRE ORGANIQUE*

(73) Kaesemann, Thomas, Blaichacher Str. 13, 87545 Burgberg, DE
(72) Kaesemann, Thomas, 87545 Burgberg, DE
(74) Kimpfbeck, Thomas, Haydstraße 2, 85354 Freising, DE

---

(11) **4 265 224 C0** (51) ***A61F 2/24***
16.01.2025
En
(21) 21905491.3 (22) 26.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *INTEGRAL ABNEHMBARER VENTILCLIP UND FREISETZUNGSSYSTEM DAFÜR*
- *INTEGRALLY DETACHABLE VALVE CLIP AND DELIVERY SYSTEM THEREFOR*
- *AGRAFE DE VALVE INTÉGRALEMENT AMOVIBLE ET SON SYSTÈME DE POSE*

(73) Jenscare Scientific Co., Ltd, Building 5, Zone B 777 Binhai Fourth Road Hangzhou Bay New Area, Ningbo, Zhejiang 315336, CN
(72) LV, Shiwen, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
CHEN, Zhi, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
LU, Kan, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
WU, Lei, Hangzhou Bay New District Ningbo, Zhejiang 315336, CN
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

---

(11) **4 266 865 C0** (51) ***A01C 23/00***
20.01.2025
En
(21) 21830776.7 (22) 03.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR AUSGABE VON FLÜSSIGEN PRODUKTEN*
- *DEVICE FOR DISPENSING FLUID PRODUCTS*
- *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE PRODUITS FLUIDES*

(73) Startec S.r.l., Via Stazione, 26, 33079 Sesto al Reghena (PN), IT
(72) SUT, Livio, 33078 San Vito al Tagliamento (PN), IT
(74) Piovesana, Paolo, et al, c/o Praxi Intellectual Property S.p.A.- Venezia Via Francesco Baracca, 5/A, 30173 Venezia-Mestre, IT

---

(11) **4 266 964 C0** (51) ***A47L 9/04***
17.01.2025
En
(21) 21843605.3 (22) 17.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *MOTORISIERTER SAUGKOPF*
- *MOTORIZED SUCTION HEAD*
- *TÊTE D'ASPIRATION MOTORISÉE*

(73) New Ermes Europe S.r.l., Via Risorgimento, 19, 21020 Crosio della Valle (VA), IT
(72) ROSCHI, Riccardo, 21020 Crosio Della Valle (VA), IT
(74) Colombo, Stefano Paolo, et al, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

---

(11) **4 268 324 C0** (51) ***H01Q 1/28***
16.01.2025
En
(21) 21843948.7 (22) 21.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *ANTENNE UND ANTENNENSYSTEM FÜR SATELLITENKOMMUNIKATION*
- *ANTENNA AND ANTENNA SYSTEM FOR SATELLITE COMMUNICATIONS*
- *ANTENNE ET SYSTÈME D'ANTENNE POUR COMMUNICATIONS PAR SATELLITE*

(73) A.D.S. International S.r.l., Via Pio Galli sindacalista, 3, 23841 Annone di Brianza (LC), IT
(72) FORMAGGI, Marco, 23841 Annone di Brianza (LC), IT
(74) Colombo, Stefano Paolo, et al, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

---

(11) **4 269 713 C0** (51) ***E04B 1/84***
15.01.2025
En
(21) 23169664.2 (22) 25.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER AKUSTIKPLATTE*
- *METHOD FOR ASSEMBLING AN ACOUSTIC PANEL*
- *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN PANNEAU ACOUSTIQUE*

(73) vanDockumGROUP v/Charlotte van Dockum Davidsen, Bymidten 39, 1E, 3500 Værløse, DK
(72) DAVIDSEN, Torsten, 3500 Værløse, DK
(74) Budde Schou A/S, Dronningens Tvaergade 30, 1302 Copenhagen K, DK

---

(11) **4 274 919 C0** (51) ***C25B 1/04***
16.01.2025
De
(21) 22706762.6 (22) 09.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *ELEKTROLYSEEINRICHTUNG*
- *ELECTROLYSIS DEVICE*
- *DISPOSITIF D'ÉLECTROLYSE*

(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) HANEBUTH, Marc, 90482 Nürnberg, DE
KIESSLICH, Simon, 91056 Erlangen, DE
PURUCKER, Thomas, 91093 Hessdorf, DE

---

(11) **4 275 568 C0** (51) ***A47L 11/16***
15.01.2025
De
(21) 23172059.0 (22) 08.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *HANDGEFÜHRTE BODENREINGUNGSMASCHINE MIT EINER SAUGFUSSHALTERUNG*
- *HAND-HELD FLOOR CLEANING MACHINE WITH A SUCTION FOOT HOLDER*
- *MACHINE DE NETTOYAGE DU SOL À GUIDAGE MANUEL DOTÉE D'UN SUPPORT DE PIED D'ASPIRATION*

(73) Hako GmbH, Hamburger Straße 209 - 239, 23843 Bad Oldesloe, DE
(72) Protz, Carsten, 23730 Altenkrempe, DE
Ulrich, Bertram, 23556 Lübeck, DE
(74) Bird & Bird LLP - Hamburg, Am Sandtorkai 50, 20457 Hamburg, DE

---

(11) **4 276 247 C0** (51) ***E01H 5/06***
17.01.2025
De
(21) 23169790.5 (22) 25.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *KLAPPSCHAR FÜR EIN RÄUMGERÄT MIT EINEM RÄUMSCHILD*
- *FOLDING BLADE FOR A CLEARING DEVICE WITH A CLEARING BLADE*
- *SOC RABATTABLE POUR UN DISPOSITIF DE DÉBLAIEMENT DOTÉ D'UNE LAME DE BROCHAGE*

(73) Zaugg AG Eggiwil, Holzmatt 651b, 3537 Eggiwil, CH
(72) BLOCH, Denis, 3627 Heimberg, CH
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

---

(11) **4 280 387 C0** (51) ***H01R 9/24***
16.01.2025
Fr
(21) 23173454.2 (22) 15.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025

(54) • *ELEKTRISCHE ANSCHLUSSLEISTE MIT EINEM STECKERELEMENT UND EINEM ELEKTRISCHEN ANSCHLUSSBUCHSENELEMENT*
• *ELECTRICAL TERMINAL BLOCK PROVIDED WITH A MALE ELEMENT AND A FEMALE ELECTRICAL CONNECTION ELEMENT*
• *BORNIER ÉLECTRIQUE MUNI D'UN ÉLÉMENT MÂLE ET D'UN ÉLÉMENT FEMELLE DE CONNEXION ÉLECTRIQUE*
(73) Legrand France, 128, avenue du Maréchal de Lattre-de-Tassigny, 87000 Limoges, FR
Legrand SNC, 128, avenue du Maréchal de Lattre-de-Tassigny, 87000 Limoges, FR
(72) BREFFY, Sylvain, 87270 Chaptelat, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

---

(11) **4 281 490 C0** (51) ***C08G 18/08***
16.01.2025
De
(21) 22701199.6 (22) 14.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *LAGERSTABILE 1K-SPRÜHKLEBSTOFFE AUF BASIS VON POLYURETHANDISPERSIONEN*
• *STORAGE-STABLE 1K SPRAY ADHESIVES BASED ON POLYURETHANE DISPERSIONS*
• *ADHÉSIFS À PULVÉRISER 1K STABLE AU STOCKAGE À BASE DE DISPERSIONS DE POLYURÉTHANE*
(73) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) THIEBES, Christoph, 51061 Köln, DE
DOERR, Sebastian, 40593 Düsseldorf, DE
WEIKARD, Jan, 51375 Leverkusen, DE
KUEKER, Peter, 51377 Leverkusen, DE
KRAUS, Harald, 51371 Leverkusen, DE
ARNDT, Wolfgang, 41542 Dormagen, DE
LIBERATI, Robert, 50354 Hürth-Efferen, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

---

(11) **4 281 723 C0** (51) ***F27B 9/20***
20.01.2025
De
(21) 21805961.6 (22) 09.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *ABSCHIRMSCHUH FUER HUBBALKENOEFEN*
• *SHIELDING SHOE FOR WALKING BEAM FURNACES*
• *SABOT DE PROTECTION POUR FOURS À LONGERONS MOBILES*
(73) ANDRITZ Metals Germany GmbH, Stephanopeler Strasse 22, 58675 Hemer, DE
(72) TAETS VON AMERONGEN, Dankmar, 58511 Lüdenscheid, DE
KOFMANN, Boris, 47803 Krefeld, DE
PISKE, Maicon, Duisburg 47057, DE

---

(11) **4 281 790 C0** (51) ***G01R 31/11***
21.01.2025
De
(21) 22700607.9 (22) 13.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG EINER SPEISELEITUNG EINER AUS EINEM FREQUENZUMRICHTER GESPEISTEN ELEKTRISCHEN MASCHINE*
• *SYSTEM FOR MONITORING A FEED LINE OF AN ELECTRIC MACHINE WHICH IS FED BY A FREQUENCY CONVERTER*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'UNE LIGNE D'ALIMENTATION D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE ALIMENTÉE PAR UN CONVERTISSEUR DE FRÉQUENCE*
(73) Lapp Engineering AG, Hinterbergstrasse 15, 6330 Cham, CH
(72) HILSENBECK, Stefan, 71144 Steinenbronn, DE
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **4 281 826 C0** (51) ***G02B 21/34***
20.01.2025
En
(21) 21729921.3 (22) 26.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BEWEGEN EINES MIKROSKOPOBJEKTTRÄGERS*
• *APPARATUS FOR MOVING A MICROSCOPE SLIDE*
• *APPAREIL POUR DÉPLACER UNE LAME DE MICROSCOPE*
(73) 3DHistech Kft., Öv utca 3, 1141 Budapest, HU
(72) MOLNÁR, Béla, 1182 Budapest, HU
(74) Dwornik, Marek, Kacsukpatent Kft. Üteg utca 11/a 2/17, 1139 Budapest, HU

---

(11) **4 283 317 C0** (51) ***G01M 13/04***
20.01.2025
De
(21) 23199034.2 (22) 18.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES ZUSTANDS EINES MECHANISCHEN BAUTEILS*
• *DEVICE, SYSTEM, AND METHOD FOR DETERMINING THE STATE OF A MECHANICAL COMPONENT*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE L'ÉTAT D'UN COMPOSANT MÉCANIQUE*
(73) VDEh-Betriebsforschungsinstitut GmbH, Sohnstraße 69, 40237 Düsseldorf, DE
(72) NKWITCHOUA DJANGANG, Achille Fabien, 47259 Duisburg, DE
POLZER, Jan, 40237 Düsseldorf, DE
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

---

(11) **4 283 441 C0** (51) ***G06T 17/00***
21.01.2025
En
(21) 23151524.8 (22) 13.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG, AUSRÜSTUNG UND SPEICHERMEDIUM ZUR INTERAKTIVEN WIEDERGABE EINES ZIELOBJEKTS*
• *CONTROL METHOD, DEVICE, EQUIPMENT AND STORAGE MEDIUM FOR INTERACTIVE REPRODUCTION OF TARGET OBJECT*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE, DISPOSITIF, ÉQUIPEMENT ET SUPPORT DE STOCKAGE POUR LA REPRODUCTION INTERACTIVE D'UN OBJET CIBLE*
(73) Sichuan Zhong Sheng Matrix Technology Development Co., Ltd., 1-201, 1-203 Research Buliding Chengdu Research Institute, City University of Honkong No.166. Section 3, Yinhe Road, Dongsheng Street Shuangliu District, Chengdu, Sichuan 610000, CN
(72) CHEN, Zhengquan, Chengdu, Sichuan, 610000, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

---

(11) **4 283 862 C0** (51) ***H02P 21/28***
16.01.2025
En
(21) 22175167.0 (22) 24.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *STATORFLUSSUNTERSTÜTZUNG UND ÜBERERREGUNG FÜR FREMDERREGTE SYNCHRONMASCHINEN*
• *STATOR FLUX ASSISTANCE AND OVEREXCITATION FOR EXTERNALLY EXCITED SYNCHRONOUS MACHINES*
• *ASSISTANCE AU FLUX STATORIQUE ET SUREXCITATION POUR MACHINES SYNCHRONES À EXCITATION EXTERNE*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Kuunsäde, Sina, 00380 Helsinki, FI
Heikkilä, Joni, 00380 Helsinki, FI
Kostiainen, Mikko, 00380 Helsinki, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(11) **4 284 737 C0** (51) ***B65G 39/16***
15.01.2025
De
(21) 22718144.3 (22) 24.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG MIT FÜHRUNGSEINHEIT ZUR FÜHRUNG EINES FÖRDERGURTES*
• *APPARATUS HAVING A GUIDE UNIT FOR GUIDING A CONVEYOR BELT*
• *DISPOSITIF DOTÉ D'UNE UNITÉ DE GUIDAGE POUR GUIDER UNE BANDE TRANSPORTEUSE*
(73) ScrapeTec GmbH, Rheinberger Straße 157, 47475 Kamp-Lintfort, DE
(72) DÜNNWALD, Wilfried, 47475 Kamp-Lintfort, DE
PRENNER, Michael, 8720 St. Margarethen bei Knittelfeld, AT
KOTH, Thorsten, 47506 Neukirchen-Vluyn, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 284 740 C0** (51) ***B65H 20/34***
17.01.2025
En
(21) 22700689.7 (22) 17.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *FESTONER UND VERFAHREN ZUM PUFFERN EINES BANDES*
• *FESTOONER AND METHOD FOR BUFFERING A STRIP*
• *FESTONNEUSE ET PROCÉDÉ D'AMORTISSEMENT DE BANDE*
(73) VMI Holland B.V., Gelriaweg 16, 8161 RK Epe, NL
(72) VERBRUGGEN, Teunis Johannes, 8161 RK Epe, NL
VAN STEENIS, Jochem Johannes, 8161 RK Epe, NL
(74) Melchior, Robin, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

---

(11) **4 288 029 C0** (51) ***A61K 9/00***
17.01.2025
Fr
(21) 22701660.7 (22) 01.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *PHEROMON-DIFFUSIONSGEL*
• *PHEROMONE DIFFUSING GEL*
• *GEL DIFFUSEUR DE PHEROMONES*
(73) VIRBAC, 1ère Avenue - 2065 M - L.I.D., 06516 Carros, FR
(72) GIRARDIN, Aurélie, 06700 Saint Laurent Du Var, FR
MONGINOUX, Patricia, 06270 Villeneuve Loubet, FR
DA SILVA PINTO, Vitor Manuel, 2900-692 Setúbal, PT
RAMOS DA SILVA RAÍNHO, Vera Mónica, 2625-594 Vialonga, PT
MENDES RODRIGUES, Cátia Filipa, 2100-528 Fajarda, PT
NOVO DE CARVALHO, Cindy, 4435-599 Gondomar, PT
MACHADO PARRULA SILVA, Maria Helena, 2870-052 Montijo, PT
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

---

(11) **4 289 033 C0** (51) ***H02H 1/00***
15.01.2025
De
(21) 21819766.3 (22) 23.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *SYSTEM UND FELDGERÄT*
• *SYSTEM AND FIELD DEVICE*
• *SYSTÈME ET DISPOSITIF DE TERRAIN*
(73) Beckhoff Automation GmbH, Hülshorstweg 20, 33415 Verl, DE
(72) POHL, Christopher, 33415 Verl, DE
RETTIG, Thomas, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE
BRUNS, Benjamin, 29221 Celle, DE
PETROVIC, Sebastian, 32257 Bünde, DE
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

---

(11) **4 289 805 C0** (51) ***C04B 35/58***
16.01.2025
En
(21) 23155356.1 (22) 07.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHNEIDWERKZEUGS AUS EINEM HOCHFEUERFESTEN VERBUNDWERKSTOFF*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A CUTTING TOOL FROM A HIGHLY REFRACTORY COMPOSITE*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UN OUTIL DE COUPE A PARTIR D'UN COMPOSITE HAUTEMENT REFRACTAIRE*
(73) Akademia Gorniczo-Hutnicza im. Stanislawa Staszica w Krakowie, Al. Mickiewicza 30, 30-059 Krakow, PL
(72) KOZIEN, Dawid, 31-586 Kraków, PL
PEDZICH, Zbigniew, 30-619 Kraków, PL
CHLUBNY, Leszek, 31-871 Kraków, PL
NIERODA, Pawel, 30-058 Kraków, PL
(74) Augustyniak, Magdalena Anna, Polservice Kancelaria Rzecznikow Patentowych sp. z o.o. Bluszczanska 73, 00-712 Warszawa, PL

---

(11) **4 291 270 C0** (51) ***A61M 5/31***
15.01.2025
En
(21) 22707508.2 (22) 11.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *KAPPE FÜR EINE SPRITZE MIT LUER-LOCK-ANSCHLUSS*
• *CAP FOR A SYRINGE WITH LUER-LOCK CONNECTOR*
• *CAPUCHON POUR UNE SERINGUE AVEC CONNECTEUR LUER-LOCK*
(73) Platinum Pharma Service S.r.l., c/o centro Ibisco strada Lungofino, 187, 65013 Città Sant'Angelo (PE), IT
(72) RICCI, Alfredo, 65010 Cappelle sul Tavo (PE), IT
(74) Di Bernardo, Antonio, et al, Thinx S.r.l. P.le Luigi Cadorna, 10, 20123 Milano, IT

---

(11) **4 291 629 C0** (51) ***C12M 1/00***
16.01.2025
En
(21) 22710432.0 (22) 10.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INDUSTRIELLEN HERSTELLUNG VON KOMBUCHA*
• *METHOD AND DEVICE FOR THE INDUSTRIAL PRODUCTION OF KOMBUCHA*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRODUCTION INDUSTRIELLE DE KOMBUCHA*
(73) Duvel Moortgat NV, Breendonkdorp 58, 2870 Puurs-Sint-Armands, BE
(72) MOORTGAT, Michel, 2870 Puurs-Sint-Amands, BE
BRITTON, Scott, 2870 Puurs-Sint-Amands, BE
NEVEN, Hedwig, 2870 Puurs-Sint-Amands, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

---

(11) **4 291 774 C0** (51) ***F03D 80/60***
16.01.2025
En
(21) 22705511.8 (22) 09.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *DACHGEEIGNETES HLK-MODUL FÜR EINEN WINDTURBINENGENERATOR*
• *ROOFTOP CONTAINERIZED HVAC MODULE FOR WIND TURBINE GENERATOR*
• *MODULE CVCA EN CONTENEUR DE TOIT POUR GÉNÉRATEUR ÉOLIEN*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) DEMTRÖDER, Jens, 8200 Aarhus N, DK
BAUN, Torben Ladegaard, 8200 Aarhus N, DK
NYVAD, Jesper, 8200 Aarhus N, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

---

(11) **4 292 045 C0** (51) ***G16H 50/20***
17.01.2025
En
(21) 22704591.1 (22) 10.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN SEGMENTIERUNG PATIENTEN-SPEZIFISCHER ANATOMIEN FÜR PATHOLOGIESPEZIFISCHE MESSUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AUTOMATED SEGMENTATION OF PATIENT SPECIFIC ANATOMIES FOR PATHOLOGY SPECIFIC MEASUREMENTS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SEGMENTATION AUTOMATISÉE D'ANATOMIES SPÉCIFIQUES À UN PATIENT POUR DES MESURES SPÉCIFIQUES DE PATHOLOGIE*
(73) Axial Medical Printing Limited, 17a Ormeau Avenue, Belfast Antrim BT2 8HD, GB
(72) CRAWFORD, Daniel, Belfast BT4 1SF, GB
HANRATTY, Rory, Belfast BT36 7PX, GB
DONNELLY, Luke, Muff Co. Donegal Ireland F93 P996, GB
TRINDADE, Luis, Craigavon BT67 0GX, GB
SCHWARZ, Thomas, Wilmington Polegate Sussex BN26 5SJ, GB
HARPUR, Adam, Bangor Down BT19 6BT, GB
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **4 293 176 C0** (51) ***E04G 11/38***
16.01.2025
De
(21) 23178835.7 (22) 13.06.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERSETZGERÄT ZUM VERSETZEN EINER SCHALUNG*
• *APPARATUS FOR DISPLACING A FORMWORK*
• *APPAREIL D'ASSEMBLAGE POUR DÉPLACER UN COFFRAGE*
(73) DOKA GmbH, Josef Umdasch Platz 1, 3300 Amstetten, AT
(72) AUGUSTIN, Alexander, 3300 Amstetten, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 294 731 C0** (51) ***B65B 19/22***
21.01.2025
En
(21) 22706127.2 (22) 28.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VERPACKEN VON RAUCHERARTIKELN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PACKAGING SMOKING ARTICLES*
• *APPAREIL ET PROCEDE D'EMBALLAGE D'ARTICLES A FUMER*
(73) I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A., Via Emilia 428-442, 40064 Ozzano dell'Emilia (BO), IT
(72) DRAGHETTI, Fiorenzo, 40064 Ozzano dell'Emilia, IT
MONARI, Simone, 40064 Ozzano dell'Emilia, IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, GLP S.r.l. Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

---

(11) **4 295 739 C0** (51) ***A47L 11/293***
20.01.2025
De
(21) 23172046.7 (22) 08.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER BODENREINIGUNGSMASCHINE*
• *METHOD FOR OPERATING A FLOOR CLEANING MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE DE NETTOYAGE DE SOL*
(73) Hako GmbH, Hamburger Straße 209 - 239, 23843 Bad Oldesloe, DE
(72) Niemke, Jens, 24558 Henstedt-Ulzburg, DE
(74) Bird & Bird LLP - Hamburg, Am Sandtorkai 50, 20457 Hamburg, DE

---

(11) **4 295 884 C0** (51) ***A61M 16/00***
15.01.2025
En
(21) 23735577.1 (22) 24.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *SYSTEM ZUR LINDERUNG VON HYPERVENTILATION AUF DER BASIS EINES BEATMUNGSGERÄTS*
• *SYSTEM FOR ALLEVIATING HYPERVENTILATION BASED ON VENTILATOR*

- *SYSTÈME POUR ATTÉNUER UNE HYPERVENTILATION SUR LA BASE D'UN VENTILATEUR*

(73) Guangzhou Landswick Medical Technologies Ltd., Unit 1302-1303, Floor 13, Zone C2 No. 182, Science Avenue Science City High-tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(72) DONG, Hui, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
ZHAO, Longchao, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
SUN, Caixin, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
(74) Ipside, 7-9 Allée Haussmann, 33300 Bordeaux Cedex, FR

---

(11) **4 297 644 C0** (51) ***A61B 5/06***
21.01.2025
En
(21) 22710817.2 (22) 23.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *EKG-MANDRIN MIT VERBESSERTER ERMÜDUNGS- UND BRUCHFESTIGKEIT*
- *ECG STYLET WITH IMPROVED FATIGUE AND BREAK RESISTANCE*
- *STYLET D'ÉLECTROCARDIOGRAPHIE (ECG) PRÉSENTANT UNE RÉSISTANCE AMÉLIORÉE À LA FATIGUE ET À LA CASSE*

(73) Bard Access Systems, Inc., 605 North 5600 West, Salt Lake City, UT 84116, US
(72) AKINS, Samuel, Draper, Utah 84020, US
DAVIS, Michael, West Jordan, Utah 84081, US
LACKEY, Breanna E., West Valley City, Utah 84119, US
BURKHOLZ, Jonathan Karl, Salt Lake City, Utah 84108, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **4 298 150 C0** (51) ***C08G 65/48***
20.01.2025
De
(21) 22748236.1 (22) 23.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *PHOSPHONIERTE NICHTFLUORIERTE UND TEILFLUORIERTE ARYLPOLYMERE AUS SULFONIERTEN ARYLPOLYMEREN UND POLYMERE PERFLUORPHOSPHONSÄUREN AUS POLYMEREN PERFLUORSULFONSÄUREN, DEREN HERSTELLUNGSVERFAHREN UND ANWENDUNG IN ELEKTROMEMBRANANWENDUNGEN*
- *PHOSPHONIC NON-FLUOROINATED AND PARTIALLY FLUORINATED ARYLPOLYMERS FROM SULPHONATED ARYLPOLYMERS AND POLYMERIC PERFLUOROPHOSPHONIC ACIDS FROM POLYMERIC PERFLUOROSULPHONIC ACIDS, METHOD OF MANUFACTURE AND USE IN ELECTROMEMBRANE APPLICATIONS*
- *ARYLPOLYMÈRES PHOSPHONIQUES NON FLUORÉS ET PARTIELLEMENT FLUORÉS À PARTIR D'ARYLPOLYMÈRES SULFONÉS ET D'ACIDES PERFLUOROPHOSPHONIQUES POLYMÈRES À PARTIR D'ACIDES PERFLUOROSULFONIQUES POLYMÈRES, PROCÉDÉ DE FABRICATION ET UTILISATION DANS DES APPLICATIONS ÉLECTROMEMBRANES*

(73) Riva Power Systems GmbH & Co. KG, Manfred-von-Ardenne-Allee 33, 71522 Backnang, DE
(72) CHROMIK, Andreas, 71364 Winnenden, DE
(74) Gleim Petri Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Lerchenstraße 56, 74074 Heilbronn, DE

---

(11) **4 298 410 C0** (51) ***G01G 3/14***
17.01.2025
De
(21) 22707431.7 (22) 23.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *WÄGEVORRICHTUNG UND WÄGEVERFAHREN MIT EINER ZENTRALEN DIGITALEN MESSWERTKORREKTUR*
- *WEIGHING DEVICE AND WEIGHING METHOD WITH A CENTRAL DIGITAL MEASURING VALUE CORRECTION*
- *DISPOSITIF DE PESÉE ET PROCÉDÉ DE PESÉE AVEC UNE CORRECTION CENTRALE DE LA VALEUR DE MESURE*

(73) Qlar Europe GmbH, Pallaswiesenstraße 100, 64293 Darmstadt, DE
(72) BOUVRON, Samuel, 64293 Darmstadt, DE

---

(11) **4 298 761 C0** (51) ***H04L 9/40***
20.01.2025
En
(21) 22710467.6 (22) 23.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *HERSTELLUNG EINER AUTHENTIFIZIERUNGSPERSISTENZ*
- *ESTABLISHING AUTHENTICATION PERSISTENCE*
- *ÉTABLISSEMENT D'UNE PERSISTANCE D'AUTHENTIFICATION*

(73) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, Virginia 22102, US
(72) RULE, Jeffrey, McLean, Virginia 22102, US
MORETON, Paul, McLean, Virginia 22102, US
POOLE, Thomas, McLean, Virginia 22102, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **4 300 055 C0** (51) ***G01J 1/02***
15.01.2025
En
(21) 22805748.5 (22) 10.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *ACTINOMETER*
- *ACTINOMETER*
- *ACTINOMÈTRE*

(73) Eko Instruments Co., Ltd., 1-21-8 Hatagaya Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) HASEGAWA, Toshikazu, Tokyo 151-0072, JP
NISHIKAWA, Satoshi, Tokyo 151-0072, JP
YAMADA, Masayuki, Tokyo 151-0072, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(11) **4 301 308 C0** (51) ***A61G 1/04***
17.01.2025
De
(21) 22710546.7 (22) 01.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *FORMSTABILER AUFSATZ/ABDECKUNG FÜR EINE PATIENTENLIEGE*
- *DIMENSIONALLY STABLE TOP/COVER FOR A PATIENT CARRIER*
- *ENVELOPPE/HOUSSE STABLE AU PLAN DIMENSIONNEL POUR LIT DE TRANSPORT DE PATIENT*

(73) StarMed GmbH, Hauptstrasse 8, 88719 Stetten, DE
(72) STERN, René, 88719 Stetten, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

---

(11) **4 301 643 C0** (51) ***B60W 30/02***
17.01.2025
En
(21) 21710427.2 (22) 04.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *AUF STEUERHÜLLKURVEN BASIERTE FAHRZEUGBEWEGUNGSVERWALTUNG*
- *CONTROL-ENVELOPE BASED VEHICLE MOTION MANAGEMENT*
- *GESTION DE MOUVEMENT DE VÉHICULE BASÉE SUR UNE ENVELOPPE DE COMMANDE*

(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) HANSSON, Peter, 467 32 Grästorp, SE
LAINE, Leo, 438 94 Härryda, SE
STENBRATT, Ulf, 434 94 Vallda, SE
VILCA, José, 421 71 Västra Frölunda, SE
NILSSON, Peter, 436 54 Hovås, SE
ARIKERE, Adithya, 418 73 Göteborg, SE
HENDERSON, Leon, 438 92 Härryda, SE
HEYN, Hans-Martin, 439 52 Åsa, SE
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

---

(11) **4 302 142 C0** (51) ***G02B 5/30***
17.01.2025
En
(21) 22769408.0 (22) 09.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *POLARISIERENDES LICHTFILTER*
- *POLARIZING LIGHT FILTER*
- *FILTRE DE LUMIÈRE POLARISANT*

(73) Lankhorst Touwfabrieken B.V., Prinsengracht 2, 8607 AD Sneek, NL
(72) EBLAGON, Fernando Andres, 4470-332 Maia, PT
DE NEIVA MOURA BASTOS, Rui Francisco, 4435-829 Baguim do Monte, PT
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **4 302 842 C0** (51) ***A63B 63/00***
17.01.2025
En
(21) 22183423.7 (22) 06.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *EINSTELLBARES TOR*
- *ADJUSTABLE GOAL*
- *BUT RÉGLABLE*

(73) Lynxsport GmbH, Holzhauser Strasse 60, 77866 Rheinau, DE
(72) HACKING, Andrew, 77866 Rheinau, DE
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(11) **4 303 104 C0** (51) ***B62J 1/08***
21.01.2025
De
(21) 22183085.4 (22) 05.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *SATTEL FÜR EIN FAHRRAD, FAHRRAD, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND MONTAGEVERFAHREN*
- *SADDLE FOR A BICYCLE, BICYCLE, MANUFACTURING METHOD AND ASSEMBLY METHOD*
- *SELLE POUR UNE BICYCLETTE, BICYCLETTE, PROCÉDÉ DE FABRICATION ET PROCÉDÉ DE MONTAGE*

(73) D&R Holding GmbH, Schachenstrasse 15, 88267 Vogt, DE
(72) Krauss, Robert, 82229 Seefeld, DE

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **4 304 835 C0** (51) ***B29C 64/118***
16.01.2025
En
(21) 22725159.2 (22) 11.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *DRUCKKOPFANORDNUNG FÜR EINEN 3D-DRUCKER UND EIN 3D-DRUCKER MIT DIESER ANORDNUNG*
• *PRINTING HEAD ASSEMBLY FOR A 3D PRINTER AND A 3D PRINTER WITH THIS ASSEMBLY*
• *ASSEMBLAGE D'UNE TÊTE D'IMPRESSION POUR UNE IMPRIMANTE 3D ET IMPRIMANTE 3D AVEC CET ASSEMBLAGE*
(73) Hájek, Václav, Kounicova 15/73, 60200 Brno, CZ
Sitar, Libor, Na Potuckách 435/10, 75701 Krásno nad Becvou, CZ
(72) HÁJEK, Václav, 60200 Brno, CZ
(74) Tomickova, Dana, PatentEnter s.r.o. Koliste 1965/13a, 602 00 Brno, CZ

---

(11) **4 305 236 C0** (51) ***D21C 7/06***
21.01.2025
En
(21) 22711051.7 (22) 08.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *REAKTIONSKAMMER, VERARBEITUNGSSYSTEM UND VERARBEITUNGSMETHODE*
• *REACTION CHAMBER, PROCESSING SYSTEM AND PROCESSING METHOD*
• *CHAMBRE DE RÉACTION, SYSTÈME DE TRAITEMENT ET MÉTHODE DE TRAITEMENT*
(73) Trifilon AB, Blommenhovsvägen 26, 611 39 Nyköping, SE
(72) LIDSTRAND, Martin, 611 39 Nyköping, SE
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

---

(11) **4 305 271 C0** (51) ***E21B 17/07***
15.01.2025
En
(21) 22712403.9 (22) 10.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *BOHRLOCHANORDNUNG ZUR VERRINGERUNG VON HOCHFREQUENZTORSIONSSCHWINGUNGEN UND SCHWINGUNGSMINDERUNGSWERKZEUG ZUR VERWENDUNG IN EINER BOHRLOCHANORDNUNG*
• *DOWNHOLE ASSEMBLY TO MITIGATE HIGH FREQUENCY TORSIONAL OSCILLATION, AND OSCILLATION MITIGATION TOOL SUITABLE FOR USE IN A DOWNHOLE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE FOND DE TROU POUR ATTÉNUER UNE OSCILLATION DE TORSION À HAUTE FRÉQUENCE, ET OUTIL D'ATTÉNUATION D'OSCILLATION APPROPRIÉ POUR ÊTRE UTILISÉ DANS UN ENSEMBLE DE FOND DE TROU*
(73) ROCKATEK LIMITED, Derwin House Pirton Lane, Gloucester GL3 2SH, GB
(72) CROWLEY, Daniel Brendan, Gloucester GL3 2SH, GB
SEDGEMAN, Robert Donald John, Gloucester GL3 2SH, GB
(74) Gee, Steven William, Fairfield IP Limited 1 South Lynn Gardens London Road, Shipston on Stour, Warwickshire CV36 4ER, GB

---

(11) **4 305 320 C0** (51) ***F16B 35/06***
21.01.2025
De
(21) 22712370.0 (22) 09.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *FEDERKOPFSCHRAUBENANORDNUNG*
• *SPRING HEAD SCREW ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE VIS À TÊTE DE RESSORT*
(73) EJOT SE & Co. KG, Astenbergstraße 21, 57319 Bad Berleburg, DE
(72) HELLMIG, Ralph Joerg, 57334 Bad Laasphe, DE
KORN, David, 57334 Bad Laasphe, DE
(74) Puschmann Borchert Kaiser Klettner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bajuwarenring 21, 82041 Oberhaching, DE

---

(11) **4 305 623 C0** (51) ***G10L 25/78***
15.01.2025
En
(21) 22712875.8 (22) 28.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ADAPTIVEN HINTERGRUNDAUDIOVERSTÄRKUNGSGLÄTTUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ADAPTIVE BACKGROUND AUDIO GAIN SMOOTHING*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE LISSAGE ADAPTATIF DE GAINS AUDIO D'ARRIÈRE-PLAN*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) TRAVAGLINI, Alessandro, 91058 Erlangen, DE
LAMPRECHT, Lukas, 91058 Erlangen, DE
PAULUS, Jouni, 91058 Erlangen, DE
UHLE, Christian, 91058 Erlangen, DE
SIMON, Christian, 91058 Erlangen, DE
TURNWALD, Andreas, 91058 Erlangen, DE
(74) Schairer, Oliver Michael, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

---

(11) **4 307 050 C0** (51) ***G03G 15/08***
21.01.2025
En
(21) 23185255.9 (22) 13.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *ENTWICKLUNGSKARTUSCHE*
• *DEVELOPING CARTRIDGE*
• *CARTOUCHE DE DÉVELOPPEMENT*
(73) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1, Naeshiro-cho Mizuho-ku Nagoya-shi, Aichi-ken 467-8561, JP
(72) SHIMIZU, Keita, Nagoya, 467-8562, JP
KIZU, Haruka, Nagoya, 467-8562, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(11) **4 307 581 C0** (51) ***H04L 5/00***
16.01.2025
En
(21) 23194606.2 (22) 29.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG EINES MESSREFERENZSIGNALS*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING MEASUREMENT REFERENCE SIGNAL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE MESURE*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHANG, Shujuan, Guangdong, CN
LU, Zhaohua, Guangdong, CN
JIANG, Chuangxin, Guangdong, CN
WANG, Yuxin, Guangdong, CN
YAO, Ke, Guangdong, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **4 308 802 C0** (51) ***F01K 7/32***
17.01.2025
Fr
(21) 22715581.9 (22) 15.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *KARTUSCHE FÜR EINE WÄRMEKRAFTMASCHINE MIT THERMODYNAMISCHEM ZYKLUS UND ZUGEHÖRIGE WÄRMEKRAFTMASCHINE*
• *CARTRIDGE FOR A HEAT ENGINE HAVING A THERMODYNAMIC CYCLE AND ASSOCIATED HEAT ENGINE*
• *CARTOUCHE POUR MACHINE THERMIQUE À CYCLE THERMODYNAMIQUE ET MODULE POUR MACHINE THERMIQUE ASSOCIÉ*
(73) Cixten, 13 Résidence Beau Rivage, 67460 Souffelweyersheim, FR
(72) BERTHELEMY, Pierre-Yves, 67460 Souffelweyersheim, FR
(74) Hege, Frédéric, Hege Conseils 1 Place Gutenberg, 67000 Strasbourg, FR

---

(11) **4 309 517 C0** (51) ***A24D 1/00***
15.01.2025
En
(21) 23158738.7 (22) 27.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *ELEKTRISCH BEHEIZTER RAUCHARTIKEL*
• *ELECTRICALLY HEATED SMOKING ARTICLE*
• *ARTICLE À FUMER CHAUFFÉ ÉLECTRIQUEMENT*
(73) Em-tech. Co., Ltd., (Seongju-dong) 40 Changwondaero 1144 beon-gil Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do 51539, KR
(72) CHOE, Hwan Ock, 51231 Changwon-si, Gyeongsangnam-do, KR
JANG, Ji Hye, 47539 Busan, KR
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

---

(11) **4 310 015 C0** (51) ***B65D 5/50***
15.01.2025
De
(21) 23179553.5 (22) 15.06.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *EINSATZELEMENT, TRANSPORTBEHÄLTNIS UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *INSERT ELEMENT, TRANSPORT CONTAINER AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
• *ÉLÉMENT D'INSERTION, RÉCIPIENT DE TRANSPORT ET LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Groninger GmbH & Co. KG, Birkenbergstr. 1, 91625 Schnelldorf, DE
(72) Bross, Norbert, 74579 Fichtenau, DE
Haag, Stefan, 91587 Adelshofen, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(11) **4 310 233 C0** (51) ***D03D 47/38***

16.01.2025
En
(21) 22185743.6 (22) 19.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUSWÄHLEN UND PRÄSENTIEREN VON SCHUSSFÄDEN*
• *DEVICE FOR SELECTING AND PRESENTING WEFT THREADS*
• *DISPOSITIF POUR LA SÉLECTION ET LA PRÉSENTATION DE FILS DE TRAME*
(73) Picanol, Steverlyncklaan 15, 8900 Ieper, BE
(72) Demeersseman, Pavel, 9000 Gent, BE
Degraeve, Bram, 8900 Ieper, BE
Brouckaert, Robbe, 8560 Wevelgem, BE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

---

(11) **4 310 269 C0** (51) ***E04D 13/03***
15.01.2025
Fr
(21) 23183965.5 (22) 06.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *BIOKLIMAMODUL FÜR EIN GEBÄUDE*
• *BIOCLIMATIC MODULE FOR BUILDING*
• *MODULE BIOCLIMATIQUE POUR BATIMENT*
(73) L.E Design Production Services, 19 Allée de Julia, 31190 Grazac, FR
(72) ESTEBE, Laurent, 31190 Grazac, FR
(74) Bringer IP, 1, Place du Président Thomas Wilson, 31000 Toulouse, FR

---

(11) **4 311 157 C0** (51) ***H04L 9/00***
15.01.2025
En
(21) 22185737.8 (22) 19.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM ERZEUGEN EINER NFT, DIE MIT EINEM DIGITALEN GUT VERBUNDEN IST, VERFAHREN ZUM VERIFIZIEREN DER ÄHNLICHKEIT ZWISCHEN DIGITALEN GÜTERN, ENTSPRECHENDE COMPUTERPROGRAMMPRODUKTE UND VORRICHTUNGEN*
• *METHOD FOR GENERATING AN NFT ASSOCIATED WITH A DIGITAL ASSET, METHOD FOR VERIFYING A SIMILARITY BETWEEN DIGITAL ASSETS, CORRESPONDING COMPUTER PROGRAM PRODUCTS AND DEVICES*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UN NFT ASSOCIÉ À UN CONTENU NUMÉRIQUE, PROCÉDÉ POUR VÉRIFIER UNE SIMILARITÉ ENTRE ACTIFS NUMÉRIQUES, PRODUITS DE PROGRAMME INFORMATIQUE ET DISPOSITIFS CORRESPONDANTS*
(73) Nagravision Sarl, 22-24 Route de Genève P.O.Box 134, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(72) STRANSKY-HEILKRON, Philippe, 1033 CHESEAUX-SUR-LAUSANNE, CH
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

---

(11) **4 312 009 C0** (51) ***G01K 7/18***
17.01.2025
De
(21) 22187362.3 (22) 28.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *ANISOTROPE LEITFÄHIGE KLEBEVERBINDUNGEN FÜR EINEN RTD*
• *ANISOTROPIC CONDUCTIVE ADHESIVE COMPOSITIONS FOR AN RTD*
• *LIAISONS ADHÉSIVES CONDUCTRICES ANISOTROPES POUR UN RTD*
(73) Yageo Nexensos GmbH, Reinhard-Heraeus-Ring 23, 63801 Kleinostheim, DE
(72) Nick, Christoph, 63801 Kleinostheim, DE
Asmus, Tim, 63801 Kleinostheim, DE
Schwappach, Bastian, 63801 Kleinostheim, DE
Girschikofsky, Maiko, 63801 Kleinostheim, DE
Falter, Martina, 63801 Kleinostheim, DE
Loose, Thomas, 63801 Kleinostheim, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(11) **4 313 491 C0** (51) ***B25C 1/14***
17.01.2025
De
(21) 22715601.5 (22) 16.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *PYROTECHNISCHES EINTREIBGERÄT*
• *PYROTECHNIC FASTENER DRIVING TOOL*
• *APPAREIL D'ENFONCEMENT PYROTECHNIQUE*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) FRANZ, Karl, 71570 Oppenweiler, DE
BLESSING, Matthias, 6820 Frastanz, AT
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

---

(11) **4 313 492 C0** (51) ***B25C 1/14***
17.01.2025
De
(21) 22716201.3 (22) 17.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *PYROTECHNISCHES EINTREIBGERÄT*
• *PYROTECHNIC FASTENER DRIVING TOOL*
• *APPAREIL D'ENFONCEMENT PYROTECHNIQUE*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) FRANZ, Karl, 71570 Oppenweiler, DE
BLESSING, Matthias, 6820 Frastanz, AT
BRUGGMUELLER, Peter, 6719 Bludesch, AT
MUENTENER, Dennis, 7220 Schiers, CH
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

---

(11) **4 313 493 C0** (51) ***B25C 1/18***
16.01.2025
De
(21) 22711978.1 (22) 10.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *WERKZEUGGERÄT*
• *TOOL*
• *APPAREIL OUTIL*
(73) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) FRANZ, Karl, 71570 Oppenweiler, DE
MUENTENER, Dennis, 7252 Klosters Dorf, CH
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

---

(11) **4 314 389 C0** (51) ***C23F 13/04***
20.01.2025
En
(21) 22719353.9 (22) 01.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUM KATHODISCHEN SCHUTZ VON METALLISCHEN SCHIFFSKOMPONENTEN*
• *DEVICE FOR CATHODIC PROTECTION OF METAL ELEMENTS OF BOATS*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION CATHODIQUE D'ÉLÉMENTS MÉTALLIQUES DE BATEAUX*
(73) SCOTTO, Silvestro, Via dell'Appetito 56, 58019 Monte Argentario, IT
(72) SCOTTO, Silvestro, 58019 Monte Argentario, IT
(74) ABM Agenzia Brevetti & Marchi, Viale Giovanni Pisano, 31, 56123 Pisa, IT

---

(11) **4 314 962 C0** (51) ***G05B 19/042***
16.01.2025
De
(21) 22728828.9 (22) 11.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM MANAGEN VON ALARMEN IN MODULAREN PRODUKTIONSANLAGEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MANAGING ALARMS IN MODULAR PRODUCTION SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION DES ALARMES DANS LES INSTALLATIONS DE PRODUCTION MODULAIRES*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) BOTERO HALBLAUB, Andrés, 85614 Kirchseeon, DE
HEINZERLING, Till, 76185 Karlsruhe, DE
MAURMAIER, Mathias, 70839 Gerlingen, DE
SCHENK, Tim, 84034 Landshut, DE
STUTZ, Andreas, 76344 Eggenstein-Leopoldshafen, DE
WINCHERINGER, Christoph, 81369 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 316 535 C0** (51) ***A61L 15/28***
17.01.2025
En
(21) 22188230.1 (22) 02.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 20.11.2024
(54) • *WUNDHEILUNGSZUSAMMENSETZUNG, DIE SCHNECKENSCHLEIM ENTHÄLT*
• *WOUND HEALING COMPOSITION CONTAINING SNAIL MUCUS*
• *COMPOSITION DE CICATRISATION DE PLAIES CONTENANT DU MUCUS D'ESCARGOT*
(73) Glavash Dodov, Marija, Demir Trajko 38, 1000 Skopje, MK
Polenakovikj, Radmil, Njudelhiska 6-1/9, 1000 Skopje, MK
Simonoska Crcarevska, Maja, Bulevar 8. Septemvri 7-1/15, 1000 Skopje, MK
Jovanovski R., Bojan, Carnerigasse 10/44, 8010 Graz, AT
Velkovski, Trajche, Bulevar 8. Septemvri 7-1/69, 1000 Skopje, MK
(72) Glavash Dodov, Marija, 1000 Skopje, MK
Polenakovikj, Radmil, 1000 Skopje, MK
Simonoska Crcarevska, Maja, 1000 Skopje, MK
Jovanovski R., Bojan, 8010 Graz, AT
Velkovski, Trajche, 1000 Skopje, MK
(74) Ilievski, Bogoljub, Minerva IP Ltd Petar Pop Arsov 8/6, 1000 Skopje, MK

---

(11) **4 317 630 C0** (51) ***E04F 19/08***
21.01.2025
En
(21) 23189112.8 (22) 02.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *ANORDNUNG ZUM EINSETZEN EINER FALLE MIT EINEM AN DER FALLE BEFESTIGTEN EINSATZ*
• *TRAPDOOR-INSERT ASSEMBLY COMPRISING AN INSERT HOOKED TO THE TRAPDOOR*
• *ENSEMBLE INSERT DE TRAPPE COMPRENANT UN INSERT CROCHETÉ SUR LA TRAPPE*
(73) AKIFIX S.P.A., Corso Italia, 27, 39100 Bolzano, IT
(72) MARINELLI, Andrea, 39100 Bolzano, IT
CASCIA, Danilo, 60030 Maiolati Spontini (AN), IT
RAGGETTI, Tommaso, 60122 Ancona, IT
(74) Baldi, Claudio, Ing. Claudio Baldi S.r.l. Viale Cavallotti, 13, 60035 Jesi (Ancona), IT

---

(11) **4 319 602 C0** (51) ***A47J 31/38***
21.01.2025
En
(21) 23733802.5 (22) 24.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *BREMSANLAGE FÜR ESPRESSO-KAFFEEMASCHINENHEBELEINHEIT*
• *ESPRESSO COFFEE MACHINES LEVER UNIT BRAKING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FREINAGE D'UNITÉ DE LEVIER DE MACHINES À CAFÉ EXPRESSO*
(73) B.F.C. S.r.l., Via Martiri delle Foibe 15, 31015 Conegliano, IT
(72) FADELLI, Eros, 31015 Conegliano (TV), IT

---

(11) **4 319 866 C0** (51) ***A61N 1/36***
15.01.2025
En
(21) 22719107.9 (22) 01.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *COCHLEAIMPLANTATSYSTEM MIT ELEKTRODENIMPEDANZDIAGNOSE*
• *COCHLEAR IMPLANT SYSTEM WITH ELECTRODE IMPEDANCE DIAGNOSTICS*
• *SYSTÈME D'IMPLANT COCHLÉAIRE À DIAGNOSTIC D'IMPÉDANCE D'ÉLECTRODE*
(73) Envoy Medical Corporation, 4875 White Bear Parkway, White Bear Lake, MN 55110, US
(72) MAZANEC, Paul R., Ham Lake, Minnesota 55304, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **4 321 576 C0** (51) ***C08L 53/02***
21.01.2025
En
(21) 23189729.9 (22) 04.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERNETZBARE POLYMERZUSAMMENSETZUNGEN UND ANWENDUNGEN DAVON*
• *CROSS-LINKABLE POLYMER COMPOSITIONS AND APPLICATIONS THEREOF*
• *COMPOSITIONS POLYMÈRES RÉTICULABLES ET LEURS APPLICATIONS*
(73) Kraton Polymers Nederland B.V., Transistorstraat 16, 1322 CE Almere, NL
(72) Jiaqi, Yan, Houston, TX 77084, US
Manjola, Plaku, Houston, TX 77084, US
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

---

(11) **4 321 765 C0** (51) ***F16C 29/02***
21.01.2025
De
(21) 23187524.6 (22) 25.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *SCHLITTEN FÜR EIN LINEARES FÜHRUNGSSYSTEM UND LINEARES FÜHRUNGSSYSTEM MIT EINEM SOLCHEN SCHLITTEN*
• *CARRIAGE FOR A LINEAR GUIDANCE SYSTEM AND LINEAR GUIDANCE SYSTEM COMPRISING SUCH A CARRIAGE*
• *CHARIOT POUR UN SYSTÈME DE GUIDAGE LINÉAIRE ET SYSTÈME DE GUIDAGE LINÉAIRE COMPRENANT UN TEL CHARIOT*
(73) Accuride International GmbH, Werner-von-Siemens-Strasse 16-18, 65582 Diez/Lahn, DE
(72) Neuhaus, Christoph, 56412 Niederelbert, DE
Neidhöfer, Patrick, 56377 Seelbach, DE
Quirein, Thomas, 65582 DIEZ, DE
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

---

(11) **4 322 283 C0** (51) ***H01M 10/54***
20.01.2025
De
(21) 22189740.8 (22) 10.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *MOBILE VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON LITHIUM-IONEN-AKKUMULATOREN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON LITHIUM-IONEN-AKKUMULATOREN*
• *MOBILE DEVICE FOR TREATING LITHIUM-ION BATTERIES AND METHOD FOR TREATING LITHIUM-ION BATTERIES*
• *DISPOSITIF MOBILE DE TRAITEMENT DES ACCUMULATEURS LITHIUM-ION ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DES ACCUMULATEURS LITHIUM-ION*
(73) RIEDHAMMER GMBH, Klingenhofstrasse 72, 90411 Nürnberg, DE
(72) UHL, Matthias, 91484 Sugenheim/Ullstadt, DE
BIRD, Dennis, 91358 Kunreuth, DE
(74) Berkenbrink, Kai-Oliver, Patentanwälte Becker & Müller Turmstrasse 22, 40878 Ratingen, DE

---

(11) **4 323 669 C0** (51) ***F16G 11/10***
16.01.2025
En
(21) 21727538.7 (22) 13.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERRIEGELUNGSSYSTEM FÜR SCHNUR*
• *LOCKING SYSTEM FOR CORD*
• *SYSTÈME DE VERROUILLAGE POUR CÂBLE*
(73) Bertelli Catiuscia & C. Snc, Via Conciliazione 38, 24060 Castelli Calepio (BG), IT
Il Bottone Assemblato S.r.l., Via Lavoro Industria 751, 25030 Rudiano (BS), IT
(72) SILVESTRI, Giancarlo, 24060 Castelli Calepio (BG), IT
RUGGERO, Gelsomino, 25030 Rudiano (BS), IT
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

---

(11) **4 324 185 C0** (51) ***H04N 1/32***
20.01.2025
En
(21) 22722529.9 (22) 13.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *KOPIERDETEKTIONSMUSTER*
• *COPY DETECTION PATTERN*
• *MOTIF DE DÉTECTION DE COPIE*
(73) ScanTrust B.V., Herengracht 551, 1017 BW Amsterdam, NL
(72) PICARD, Justin, 1025 ST SULPICE, CH
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

---

(11) **4 326 933 C0** (51) ***D05C 15/08***
15.01.2025
En
(21) 22723422.6 (22) 19.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *INJEKTION MIT VARIABLER GRASLÄNGE*
• *VARIABLE GRASS-LENGTH INJECTION*
• *INJECTION À LONGUEUR D'HERBE VARIABLE*
(73) Sisgrass B.V., 33, Ducaatstraat, 1507 DC Zaandam, NL
(72) MULLAN, George Alexander, CREGG, SLIGO, F91F2A8, IE
SCHUURMAN, Thomas, 1394 JB NEDERHORST DEN BERG, NL
LAMOT, Ivo Johannes Gerardus, 1567 GS ASSENDELFT, NL
GALESLOOT, Eduard Andreas, 1394 AC NEDERHORST DEN BERG, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

---

(11) **4 327 178 C0** (51) ***G06F 1/14***
17.01.2025
De
(21) 22734134.4 (22) 30.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *EINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM RECHNERGESTÜTZTEN ÜBERWACHEN ZWEIER ZEITBASEN VON ZWEI KOMMUNIKATIONSEINRICHTUNGEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR COMPUTER-AIDED MONITORING OF TWO TIME BASES OF TWO COMMUNICATION DEVICES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR DE DEUX BASES TEMPORELLES DE DEUX DISPOSITIFS DE COMMUNICATION*
(73) Siemens Mobility GmbH, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) DE STEFANO, Ernesto, 38126 Braunschweig, DE
FORTUNATI, Daniel, 30161 Hannover, DE
NAYAK, Bhabani, 80797 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 328 781 C0** (51) ***G06F 21/64***
17.01.2025
En
(21) 22192327.9 (22) 26.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERBESSERUNG DER QUALITÄT UND GENAUIGKEIT VON DATEN MEHRERER DIGITALER ZWILLINGE IN EINER COMPUTERSIMULATIONSUMGEBUNG ÜBER EIN VERTEILTES NETZWERK*
• *METHOD AND SYSTEM FOR IMPROVING QUALITY AND ACCURACY OF DATA OF PLURALITY OF DIGITAL TWINS INTERACTING IN A COMPUTER SIMULATED COLLABORATIVE ENVIRONMENT OVER A DISTRIBUTED NETWORK*

- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR AMÉLIORER LA QUALITÉ ET LA PRÉCISION DE DONNÉES D'UNE PLURALITÉ DE JUMEAUX NUMÉRIQUES INTERAGISSANT DANS UN ENVIRONNEMENT COLLABORATIF SIMULÉ PAR ORDINATEUR SUR UN RÉSEAU DISTRIBUÉ*

(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) RAJ, Arun, 635110 Hosur, Tamil Nadu, IN
SINGH, Saurabh Narayan, 81739 München, Bayern, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 332 323 C0** (51) ***E04F 15/02***
17.01.2025
De
(21) 23193933.1 (22) 29.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *TROCKENESTRICH-SYSTEM, VERFAHREN ZUM VERLEGEN UND HERSTELLEN SOWIE VERWENDUNG EINES TROCKENESTRICH-SYSTEMS*
- *DRY SCREED SYSTEM, METHOD FOR LAYING AND PRODUCING, AND USE OF A DRY SCREED SYSTEM*
- *SYSTÈME DE CHAPE SÈCHE, PROCÉDÉ DE POSE ET DE FABRICATION ET UTILISATION D'UN SYSTÈME DE CHAPE SÈCHE*

(73) Unifloor GmbH, Madrider Straße 2, 41069 Mönchengladbach, DE
(72) DICKE, Rüdiger, 47877 Willich, DE
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Schloss Schellenberg - Backhaus Renteilichtung 1, 45134 Essen, DE

---

(11) **4 334 636 C0** (51) ***F21K 9/232***
15.01.2025
En
(21) 22726107.0 (22) 28.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *LEUCHTDIODENFILAMENT*
- *LIGHT EMITTING DIODE FILAMENT*
- *FILAMENT DE DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE*

(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) ONUSHKIN, Grigory, Alexandrovich, 5656 AE Eindhoven, NL
WEIJERS, Aldegonda, Lucia, 5656 AE Eindhoven, NL
DE GRAAF, Jan, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

---

(11) **4 335 325 C0** (51) ***A47C 1/034***
21.01.2025
En
(21) 23179469.4 (22) 15.06.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *SCHIEBESITZ FÜR SOFA ODER SESSEL INTEGRIERT MIT VERSTELLBARER RÜCKENLEHNE*
- *SLIDING SEAT FOR SOFA OR ARMCHAIR, INTEGRATED WITH ADJUSTABLE BACKREST*
- *SIÈGE COULISSANT POUR CANAPÉ OU FAUTEUIL, INTÉGRÉ À UN DOSSIER RÉGLABLE*

(73) M.F. International S.r.l., Via Larga 216, 51039 Quarrata (PT), IT
(72) Mati, Barbara, 51030 Serravalle Pistoiese (PT), IT
(74) Fanfani, Stefano, Fanfani S.R.L. Via Giovanni Bovio 19, 50136 Firenze, IT

---

(11) **4 335 426 C0** (51) ***F16B 7/04***
21.01.2025
En
(21) 22908816.6 (22) 07.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *STANGENVERBINDUNGSANORDNUNG, FIXIERVORRICHTUNG FÜR DOPPELSTANGENVERBINDUNG UND CHIRURGISCHER KOPFRAHMEN*
- *CONNECTING ROD ASSEMBLY, DOUBLE-CONNECTING-ROD FIXING DEVICE, AND SURGICAL HEAD FRAME*
- *ENSEMBLE TIGE DE LIAISON, DISPOSITIF DE FIXATION À DOUBLE TIGE DE LIAISON ET CADRE DE TÊTE CHIRURGICALE*

(73) Beijinghonghu Gaoxiang Technology Development Co, Ltd., West Side Of Building 5 No.3 Courtyard Tiangui Street Daxing Biomedical Industrial Base Zhongguancun Science Park Daxing District, Beijing 100190, CN
(72) WANG, Bing, Beijing 100000, CN
MENG, Qing Guo, Chaoyang Liaoning 122000, CN
(74) Chung, Hoi Kan, Mandarin IP Limited 7 Cherry Trees Great Shelford, Cambridge CB22 5XA, GB

---

(11) **4 337 608 C0** (51) ***C01F 5/14***
15.01.2025
Fr
(21) 22727966.8 (22) 10.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *SCHAUMVERHÜTENDE MAGNESIUMHYDROXID-SUSPENSION*
- *ANTI-FOAMING MAGNESIUM HYDROXIDE SUSPENSION*
- *SUSPENSION D'HYDROXYDE DE MAGNESIUM ANTIMOUSSE*

(73) Timab Magnesium, 57 Boulevard Jules Verger, 35800 Dinard, FR
(72) BERTHELOT, Sylvain, 35520 LA MEZIERE, FR
MAZARÉ, François, 35400 SAINT MALO, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 158, rue de l'Université, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(11) **4 338 928 C0** (51) ***B29C 48/25***
16.01.2025
En
(21) 23192982.9 (22) 23.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *EXTRUDERKOPFANORDNUNG MIT SCHNELLLÖSEVORRICHTUNG DER EXTRUSIONSLINIE*
- *EXTRUDER HEAD ASSEMBLY WITH QUICK RELEASE DEVICE OF THE EXTRUSION LINE*
- *ENSEMBLE TÊTE D'EXTRUDEUSE AVEC DISPOSITIF DE LIBÉRATION RAPIDE DE LA LIGNE D'EXTRUSION*

(73) S.T. Soffiaggio Tecnica Srl, Via Della Giardina 8, 20900 Monza (Monza Brianza) (MC), IT
(72) ROTOLO, VLADIMIRO, 20900 MONZA (MONZA BRIANZA), IT
(74) Forattini, Amelia, et al, INTERNAZIONALE BREVETTI INGG. ZINI, MARANESI & C. S.R.L. Piazza Castello 1, 20121 MILANO, IT

---

(11) **4 339 375 C0** (51) ***E02B 8/08***
15.01.2025
De
(21) 22196360.6 (22) 19.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR WANDERUNG VON WASSERTIEREN*
- *DEVICE FOR MIGRATING AQUATIC ANIMALS*
- *DISPOSITIF POUR LA MIGRATION D'ANIMAUX AQUATIQUES*

(73) Flusslauf Ingenieurbüro für Gewässerökologie und Wasserbau e.U., Pestalozzistrasse 56/3/11, 8010 Graz, AT
(72) Seidl, Georg, 8010 Graz, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, et al, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 339 976 C0** (51) ***H01F 27/28***
17.01.2025
En
(21) 23220638.3 (22) 05.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *INDUKTORANORDNUNGEN*
- *INDUCTOR ASSEMBLIES*
- *ENSEMBLES INDUCTEURS*

(73) Raycap, S.A., Telou & Petroutsou 14 Maroussi, 15124 Athens, GR
(72) KOSTAKIS, Grigoris, 15124 Athens, GR
MARATHIAS, Megaklis, 15124 Athens, GR
XEPAPAS, Fotis, 15124 Athens, GR
BAKATSIAS, Kostas, 15124 Athens, GR
PEPPAS, George, 15124 Athens, GR
POLITIS, Zafiris G., 15124 Athens, GR
(74) Yeadon IP Limited, 114 Wellington Street, Leeds LS1 1BA, GB

---

(11) **4 341 627 C0** (51) ***F27D 1/00***
20.01.2025
De
(21) 22727238.2 (22) 12.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54)
- *HALTEELEMENT FÜR EINEN HOCHTEMPERATUROFEN*
- *HOLDING ELEMENT FOR A HIGH-TEMPERATURE FURNACE*
- *ÉLÉMENT DE RETENUE POUR UN FOUR À HAUTE TEMPÉRATURE*

(73) Plansee SE, Metallwerk-Plansee-Str. 71, 6600 Reutte, AT
(72) MALLAUN, Peter, 6600 Reutte, AT
HANDTRACK, Dirk, 6600 Reutte, AT
KLEINPASS, Bernd, 6600 Reutte, AT
PARTNER, Lukas, 6600 Reutte, AT
(74) Dennemeyer & Associates S.A., Postfach 70 04 25, 81304 München, DE

---

(11) **4 346 561 C0** (51) ***A61B 5/00***
20.01.2025
En
(21) 22736357.9 (22) 27.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG DER DURCHFÜHRUNG VON AKTIVITÄTEN*
- *SYSTEM AND METHOD FOR ASSISTING THE CONDUCT OF ACTIVITIES*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DESTINÉ À L'AIDE À LA CONDUITE D'ACTIVITÉS*

(73) Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci, 32, 20133 Milano, IT
(72) SUSCA, Davide, 20133 Milano, IT
BIANCHINI, Massimo, 20133 Milano, IT
MAFFEI, Stefano, 20133 Milano, IT
(74) Caruti, Filippo, et al, Thinx S.r.l. P.le Luigi Cadorna, 10, 20123 Milano, IT

---

(11) **4 346 948 C0** (51) ***A61M 5/142***
17.01.2025
En
(21) 22735640.9 (22) 29.06.2022

AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *TRAGBARE INFUSIONSVORRICHTUNG*
• *WEARABLE INFUSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PERFUSION PORTABLE*
(73) Ivy Medical Holding B.V., Atoomweg 9A, 9743 AJ Groningen, NL
(72) TUIN, Peter Rieko, 9743 AJ Groningen, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **4 349 170 C0** (51) ***A01N 45/00***
15.01.2025
En
(21) 22200432.7 (22) 07.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE ZUSAMMENSETZUNG AUF PHYTOSTEROLBASIS UND IHRE VERWENDUNG*
• *PHYTOSTEROL-BASED AGRICULTURAL COMPOSITION AND THEIR USE*
• *COMPOSITION AGRICOLE À BASE DE PHYTOSTÉROL ET SON UTILISATION*
(73) Elicit Plant, 1 Passage de la Croix Lieudit Le Châtaignier, 16220 Moulins-sur-Tardoire, FR
(72) MOLIN, Aymeric, 16220 Moulins-sur-Tardoire, FR
HAMEL, Matthieu, 16220 Moulins-sur-Tardoire, FR
BOUSSIRON, Charlène, 16220 Moulins-sur-Tardoire, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

---

(11) **4 349 529 C0** (51) ***B25B 1/00***
15.01.2025
En
(21) 22200121.6 (22) 06.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *DREHMOMENTERFASSUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN ELEKTROWERKZEUG*
• *TORQUE SENSING DEVICE OF POWER TOOL*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE COUPLE D'UN OUTIL ÉLECTRIQUE*
(73) Matatakitoyo Tool Co., Ltd., No. 21, Ln. 97, Hezuo St. Fengyuan Dist., Taichung City 420, TW
(72) WU, Yi-Min, 420 Taichung City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(11) **4 350 375 C0** (51) ***G01R 31/64***
15.01.2025
En
(21) 22200134.9 (22) 06.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *FILTERKAPAZITÄTSSCHÄTZUNG DURCH RESONANZFREQUENZBESTIMMUNG*
• *FILTER CAPACITANCE ESTIMATION BY RESONANCE FREQUENCY DETERMINATION*
• *ESTIMATION DE LA CAPACITÉ D'UN FILTRE PAR DÉTERMINATION DE LA FRÉQUENCE DE RÉSONANCE*
(73) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) VÄINÖLÄ, Vili, 02660 Espoo, FI
KUKKOLA, Jarno, 00380 Helsinki, FI
(74) Mackie, Heather, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **4 353 441 C0** (51) ***B29C 48/92***
16.01.2025
De
(21) 22201433.4 (22) 13.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ÜBERPRÜFEN EINER EXTRUSIONSVORRICHTUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR CHECKING AN EXTRUSION DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONTRÔLE D'UN DISPOSITIF D'EXTRUSION*
(73) SIKORA AG, Bruchweide 2, 28307 Bremen, DE
(72) BOLTE, Hilmar, 28717 Bremen, DE
SCHUH, Kolja Tobias, 28307 Bremen, DE
SIKORA, Harald, 28357 Bremen, DE
MIESNER, Sebastian, 27777 Ganderkesee, DE
(74) Hauck Patentanwaltspartnerschaft mbB, Kaiser-Wilhelm-Straße 79-87, 20355 Hamburg, DE

---

(11) **4 356 954 C0** (51) ***A61N 1/372***
15.01.2025
En
(21) 23206731.4 (22) 30.07.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *FERNSTEUERUNG DER LEISTUNGS- ODER POLARITÄTSAUSWAHL FÜR EINEN NERVENSTIMULATOR*
• *REMOTE CONTROL OF POWER OR POLARITY SELECTION FOR A NEURAL STIMULATOR*
• *COMMANDE À DISTANCE DE SÉLECTION DE PUISSANCE OU DE POLARITÉ POUR UN STIMULATEUR NEURONAL*
(73) Curonix LLC, 1310 Park Central Blvd. South, Pompano Beach, FL 33064, US
(72) PERRYMAN, Laura Tyler, Pompano Beach, 33064, US
LARSON, Patrick, Surfside, 33154-3323, US
ANDRESEN, Chad, Pompano Beach, 33064, US
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

---

(11) **4 357 347 C0** (51) ***C07D 487/04***
17.01.2025
En
(21) 22827573.1 (22) 21.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *TRK-KINASEHEMMERVERBINDUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *TRK KINASE INHIBITOR COMPOUND AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ INHIBITEUR DE LA KINASE TRK ET SON UTILISATION*
(73) Henan Medinno Pharmaceutical Technology Co., Ltd., Room 1001, 10th Floor, Zhengzhou International Logistics E-commerce Headquarters No. 99 Qiancheng Avenue, Zhengzhou Economic and Technological Development Zone, Zhengzhou, Henan 450000, CN
(72) LU, Liang, Henan 450000, CN
HUANG, Hai, Henan 450000, CN
ZHANG, Longzheng, Henan 450000, CN
ZHAO, Saisai, Henan 450000, CN
ZHANG, Jixuan, Henan 450000, CN
WANG, Xiaolong, Henan 450000, CN
ZHU, Junjie, Henan 450000, CN
LIAO, Xinwei, Henan 450000, CN
CHEN, Jiaxin, Henan 450000, CN
LING, Shancun, Henan 450000, CN
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

---

(11) **4 360 884 C0** (51) ***B41F 5/24***
16.01.2025
De
(21) 23202663.3 (22) 10.10.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *ANORDNUNG FÜR EINE DRUCKMASCHINE SOWIE VERFAHREN ZUM HERSTELLEN*
• *ARRANGEMENT FOR A PRINTING MACHINE AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *AGENCEMENT POUR UNE MACHINE D'IMPRESSION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Inometa GmbH, Planckstrasse 15, 32052 Herford, DE
(72) Gaidetzka, M. Sc. Michael, 32105 Bad Salzuflen, DE
Wünsche, Dr. Marc, 32758 Detmold, DE
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 367 511 C0** (51) ***G01N 29/32***
16.01.2025
De
(21) 22740397.9 (22) 06.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *ANALYSEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES SCHWINGUNGSMUSTERS EINER SUBSTANZ*
• *ANALYSIS DEVICE AND METHOD FOR DETERMINING AN OSCILLATION PATTERN OF A SUBSTANCE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ANALYSE POUR DÉTERMINATION D'UN MODÈLE D'OSCILLATION D'UNE SUBSTANCE*
(73) FR-FUTURE1 FRANZISKA MICHL UND RAIMUND HOFFMANN GBR, Bayreuther Straße 11a, 95615 Marktredwitz, DE
(72) HOFFMANN, Raimund, 95632 Wunsiedel, DE
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

---

(11) **4 368 793 C0** (51) ***E04G 5/00***
15.01.2025
En
(21) 22206538.5 (22) 10.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *GERÜSTKONSTRUKTION*
• *SCAFFOLD STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'ÉCHAFAUDAGE*
(73) Metselbedrijf Gebroeders Slobbe V.O.F., Veenenburgerlaan 58c, 2182 DC Hillegom, NL
(72) Slobbe, Sven, 2182 DC Hillegom, NL
Slobbe, Jurian, 2182 DC Hillegom, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

---

(11) **4 373 896 C0** (51) ***C09D 11/54***
15.01.2025
En
(21) 22750703.5 (22) 13.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VORBEHANDLUNGSZUSAMMENSETZUNG FÜR TINTENSTRAHLDRUCK*
• *PRE-TREATMENT COMPOSITION FOR INKJET PRINTING*
• *COMPOSITION DE PRÉTRAITEMENT POUR IMPRESSION À JET D'ENCRE*
(73) AGFA NV, Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE
(72) YANG, Bingyu, 2640 Mortsel, BE

LENAERTS, Jens, 2640 Mortsel, BE
VAN AERT, Hubertus, 2640 Mortsel, BE
(74) Lingier, Stefaan Frans L., AGFA NV Intellectual Property Department Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE

---

(11) **4 377 129 C0** (51) ***B60L 53/10***
21.01.2025
En
(21) 22843470.0 (22) 23.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *LADEMANAGEMENT FÜR EIN AUTONOMES ELEKTRISCHES ARBEITSFAHRZEUG AUF EINER ARBEITSSTELLE*
• *CHARGING MANAGEMENT FOR AN AUTONOMOUS ELECTRIC WORK VEHICLES AT A WORKSITE*
• *GESTION DE LA CHARGE D'UN VÉHICULE DE TRAVAIL ÉLECTRIQUE AUTONOME SUR UN CHANTIER*
(73) Caterpillar Inc., 100 NE Adams Street, Peoria, IL 61629-9510, US
(72) TWIGGER, Thomas, Leslie, Peoria, Illinois 61629-9510, US
GAHLINGS, Steven A., Peoria, Illinois 61629-9510, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 380 897 C0** (51) ***C01B 32/205***
15.01.2025
De
(21) 22812565.4 (22) 28.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM WASSERARMEN HERSTELLEN VON GRAPHIT AUS PAPIER*
• *METHOD FOR THE LOW-WATER PRODUCTION OF GRAPHITE FROM PAPER*
• *MÉTHODE DE PRODUCTION DE GRAPHITE À FAIBLE TENEUR EN EAU À PARTIR DE PAPIER*
(73) Nippon Kornmeyer Carbon Group GmbH, Im Nassen 3, 53578 Windhagen, DE
(72) KLEIN, David, 53773 Hennef (Sieg), DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, Krenkelstraße 3, 01309 Dresden, DE

---

(11) **4 381 128 C0** (51) ***D21G 9/00***
21.01.2025
En
(21) 23730734.3 (22) 30.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG DER RAFFINIERENERGIE WÄHREND DES RAFFINIERVORGANGS EINER FASERZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD FOR OPTIMIZING THE REFINING ENERGY DURING AN OPERATION OF REFINING OF A FIBER COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ D'OPTIMISATION DE L'ÉNERGIE DE RAFFINAGE LORS D'UNE OPÉRATION DE RAFFINAGE D'UNE COMPOSITION FIBREUSE*
(73) Kadant Lamort, 39 Rue de la Fontaine Ludot, 51300 Vitry-Le-Francois, FR
(72) GROSSMANN, Hugues, 51000 Châlons-en-Champagne, FR
LASCAR, Alain, 94410 Saint-Maurice, FR
(74) Cabinet Laurent & Charras, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

---

(11) **4 385 113 C0** (51) ***H02J 50/10***
21.01.2025
De
(21) 22789209.8 (22) 16.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *ENERGIEÜBERTRAGUNG IN EINEM LINEAREN TRANSPORTSYSTEM*
• *ENERGY TRANSFER IN A LINEAR TRANSPORT SYSTEM*
• *TRANSFERT D'ÉNERGIE DANS UN SYSTÈME DE TRANSPORT LINÉAIRE*
(73) Beckhoff Automation GmbH, Hülshorstweg 20, 33415 Verl, DE
(72) BRINKER, Andreas, 49082 Osnabrück, DE
VORBOHLE, Thomas, 33397 Rietberg, DE
ACHTERBERG, Jan, 47249 Duisburg, DE
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

---

(11) **4 386 361 C0** (51) ***G01N 21/47***
16.01.2025
En
(21) 23170959.3 (22) 02.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON DEFEKTEN DES AUSSEHENS VON BATTERIEZELLEN UND DETEKTIONSVORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL APPEARANCE DEFECT DETECTION APPARATUS AND DETECTION DEVICE*
• *APPAREIL DE DÉTECTION DE DÉFAUT D'ASPECT D'ÉLÉMENT DE BATTERIE ET DISPOSITIF DE DÉTECTION*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) MA, Lin, Ningde City, 352100, CN
WANG, Pengju, Ningde City, 352100, CN
HUANG, Yunlong, Ningde City, 352100, CN
WANG, Zhenhui, Ningde City, 352100, CN
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(11) **4 388 140 C0** (51) ***C21D 1/18***
20.01.2025
De
(21) 22764727.8 (22) 11.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *STAHL MIT VERBESSERTEN VERARBEITUNGSEIGENSCHAFTEN ZUR UMFORMUNG BEI ERHÖHTEN TEMPERATUREN*
• *STEEL WITH IMPROVED PROCESSING PROPERTIES FOR FORMING AT ELEVATED TEMPERATURES*
• *ACIER AYANT DES PROPRIÉTÉS DE TRAITEMENT AMÉLIORÉES DESTINÉ AU FORMAGE À DES TEMPÉRATURES ÉLEVÉES*
(73) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Kaiser-Wilhelm-Strasse 100, 47166 Duisburg, DE
(72) GERBER, Thomas, 44225 Dortmund, DE
BANIK, Janko, 58762 Altena, DE
KREBS, Stefan, 44135 Dortmund, DE
LINKE, Bernd, 47051 Duisburg, DE
CASTRO MÜLLER, Cássia, 46117 Oberhausen, DE
DAGDEVIREN, Tayfun, 58099 Hagen, DE
KÖYER, Maria, 44141 Dortmund, DE
(74) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Patente/Patent Department Kaiser-Wilhelm-Straße 100, 47166 Duisburg, DE

---

(11) **4 390 282 C0** (51) ***F26B 11/04***
20.01.2025
En
(21) 22383253.6 (22) 21.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG UND VERTEILUNG VON MIKROWELLEN IN ROTIERENDEN WÄRMEANWENDUNGSSYSTEMEN*
• *DEVICE FOR GENERATION AND DISTRIBUTION OF MICROWAVES IN ROTARY HEAT APPLICATION SYSTEMS*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION ET DE DISTRIBUTION DE MICRO-ONDES DANS DES SYSTÈMES D'APPLICATION DE CHALEUR ROTATIFS*
(73) Universidad Politecnica de Cartagena, Plaza Cronista Isidoro Valverde, s/n Ed. La Milagrosa, 30202 Cartagena (Murcia), ES
(72) ALBERO ORTIZ, Antonio, 30202 CARTAGENA (Murcia), ES
DÍAZ MORCILLO, Alejandro Benedicto, 30202 CARTAGENA (Murcia), ES
MONZÓ CABRERA, Juan, 30202 CARTAGENA (Murcia), ES
PEDREÑO MOLINA, Juan Luis, 30202 CARTAGENA (Murcia), ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Agustín de Foxá, 4-10, 28036 Madrid, ES

---

(11) **4 395 641 C0** (51) ***A61B 5/12***
20.01.2025
En
(21) 22764475.4 (22) 31.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *BESTIMMUNG DER SENSORISCHEN FÄHIGKEIT EINER PERSON AUF DER BASIS VON STIMULUSREAKTIONSAMPLITUDENGEWICHTEN*
• *DETERMINING A PERSON'S SENSORY CAPABILITY BASED ON STIMULUS RESPONSE AMPLITUDE WEIGHTS*
• *DÉTERMINATION DE LA CAPACITÉ SENSORIELLE D'UNE PERSONNE SUR LA BASE DE PONDÉRATIONS D'AMPLITUDE DE RÉPONSE À UN STIMULUS*
(73) Mindaffect B.V., Zonneoordlaan 17, 6718 TK Ede, NL
(72) FARQUHAR, Jason David Robert, 6718 TK Ede, NL
VAN KESTEREN, Mark Wilhelmus Theodorus, 6718 TK Ede, NL
PORTOLES MARIN, Oscar, 6718 TK Ede, NL
KODERMAN, Eva, 6718 TK Ede, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

---

(11) **4 396 770 C0** (51) ***G06T 7/00***
21.01.2025
De
(21) 22761054.0 (22) 21.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION EINER OPTISCHEN BLOCKADE EINER KAMERA EINES FAHRZEUGS UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD FOR DETECTING OPTICAL BLOCKAGE OF A CAMERA OF A VEHICLE AND METHOD FOR OPERATING A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTECTER UN BLOCAGE OPTIQUE D'UNE CAMÉRA D'UN VÉHICULE ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN VÉHICULE*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) KÖHLER, Malte Jonas, 71116 Gärtringen, DE
HÜMMER, Martin, 71065 Sindelfingen, DE
ZINKLER, Stephan, 70569 Stuttgart, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 399 431 C0** (51) ***F16M 11/24***
17.01.2025

En
(21) 22743827.2 (22) 13.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *BREMSSYSTEM ZUM HALTEN EINES BILDSCHIRMS*
• *BRAKING SYSTEM FOR HOLDING A SCREEN*
• *SYSTÈME DE FREINAGE POUR MAINTENIR UN ÉCRAN*
(73) Ergonomic Solutions International Limited, Unit B1 Longmead Business Centre Blenheim Road, Epsom Surrey KT19 9QQ, GB
(72) KRABBE, Per, 9440 Aabybro, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

---

(11) **4 404 014 C0** (51) ***G05B 23/02***
21.01.2025
De
(21) 23152059.4 (22) 17.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *SCHWINGUNGSÜBERWACHUNG ZUR FEHLERERKENNUNG BEI DER PROZESSAUTOMATISIERUNG*
• *VIBRATION MONITORING FOR FAULT DETECTION IN PROCESS AUTOMATION*
• *SURVEILLANCE DE VIBRATIONS POUR LA DÉTECTION DE DÉFAUTS DANS L'AUTOMATISATION DE PROCESSUS*
(73) ifm electronic gmbh, Friedrichstrasse 1, 45128 Essen, DE
(72) AJOUZ, Ali, 57223 Kreuztal, DE
KLEMM, Matthias, 57584 Scheuerfeld, DE
BOGUNIA, Lukas, 58840 Plettenberg, DE
FRIEDRICH, Christian, 57072 Siegen, DE
VARMA, Roger, Newtown Square, PA 19073, US
HOFFMANN, Alexander, 57074 Siegen, DE
(74) Otten, Roth, Dobler & Partner mbB Patentanwälte, Großtobeler Straße 39, 88276 Berg / Ravensburg, DE

---

(11) **4 404 786 C0** (51) ***A41D 19/00***
16.01.2025
Fr
(21) 22802220.8 (22) 24.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 18.12.2024
(54) • *NADELSTICHBESTÄNDIGES MATERIAL UND KLEIDUNGSSTÜCK DAMIT*
• *NEEDLE-STICK RESISTANT MATERIAL AND GARMENT COMPRISING SAME*
• *MATÉRIAU RÉSISTANT AUX PIQÛRES D'AIGUILLES ET ARTICLE D'HABILLEMENT LE COMPORTANT*
(73) Trius Safety, Zone Industrielle la Coupe Parc Méditérranéen de l'Innovation 74, avenue Paul Sabatier, 11100 Narbonne, FR
(72) GRIEU, Stéphane, 11200 CRUSCADES, FR
EL AZZOUZI, Mohammed, 34080 MONTPELLIER, FR
(74) Ipside, 6, Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

---

(11) **4 405 858 C0** (51) ***G06N 3/04***
16.01.2025
En
(21) 22817109.6 (22) 04.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON DATEN IM ZUSAMMENHANG MIT DER ENTWICKLUNG VON BRECHUNGSWERTEN EINER PERSON*
• *DEVICES AND METHODS FOR DETERMINING DATA RELATED TO A PROGRESSION OF REFRACTIVE VALUES OF A PERSON*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS POUR DÉTERMINER DES DONNÉES ASSOCIÉES À UNE PROGRESSION DE VALEURS DE RÉFRACTION D'UNE PERSONNE*
(73) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
Carl Zeiss Shanghai Co. Ltd., 60 Mei Yue Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong District, Shanghai 200131, CN
(72) BARRAZA-BERNAL, Maria Jose, 73431 Aalen, DE
OHLENDORF, Arne, 72074 Tübingen, DE
SANZ DIEZ, Pablo, 72070 Tübingen, DE
FENG, Xiancai, Shanghai 201204, CN
WAHL, Siegfried, 73072 Donzdorf, DE
KRATZER, Timo, 73434 Aalen, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

---

(11) **4 406 484 C0** (51) ***A61B 8/00***
16.01.2025
En
(21) 23186554.4 (22) 19.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *POSITIONIERUNGSARMVORRICHTUNG FÜR ULTRASCHALLKOPF*
• *POSITIONING ARM APPARATUS FOR ULTRASOUND HEAD*
• *APPAREIL DE BRAS DE POSITIONNEMENT POUR TÊTE À ULTRASONS*
(73) IMGT Co, Ltd., 408ho, 172, Dolma-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13605, KR
(72) HAN, Kyu Hoon, 13597 Gyeonggi-do, KR
YU, Young Bok, 02726 Seoul, KR
SON, Keon Ho Keon Ho, 13462 Gyeonggi-do, KR
(74) Sander, Rolf, IPNY AB Birger Jarlsgaten 99A, 11356 Stockholm, SE

---

(11) **4 411 332 C0** (51) ***G01L 19/06***
20.01.2025
En
(21) 24153165.6 (22) 22.01.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *DRUCKERFASSUNGSVORRICHTUNG*
• *PRESSURE DETECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE PRESSION*
(73) Citizen Finedevice Co., Ltd., 6663-2 Funatsu, Fujikawaguchiko-machi Minamitsuru-gun, Yamanashi 401-0395, JP
Citizen Watch Co., Ltd., 1-12, Tanashicho 6-chome, Nishitokyo-shi, Tokyo 188-8511, JP
(72) NAKAMURA, Yujiro, Yamanashi, 4010395, JP
TAKAHASHI, Kazuo, Yamanashi, 4010395, JP
OBATA, Motoki, Yamanashi, 4010395, JP
NAKAGAWA, Hiroshi, Yamanashi, 4010395, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(11) **4 412 553 C0** (51) ***A61B 50/13***
20.01.2025
Fr
(21) 23782901.5 (22) 29.09.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 25.12.2024
(54) • *STABILISATOR FÜR MEDIZINWAGEN*
• *STABILISER FOR MEDICAL TROLLEYS*
• *STABILISATEUR POUR CHARIOTS MÉDICAUX*
(73) Digicuto, Villa Cadenelle 132 rue du Commandant Rolland, 13008 Marseille, FR
(72) KOUBI, Stefan, 13008 Marseille, FR
GUREL, Galip, 13008 Marseille, FR
TOURBAH, Karim, 13008 Marseille, FR
(74) A.P.I. Conseil, Technopôle Hélioparc 4, rue Jules Ferry, 64000 Pau, FR

---

(11) **4 418 201 C0** (51) ***G06T 5/50***
20.01.2025
En
(21) 23156434.5 (22) 14.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FUSION VON ZWEI ODER MEHR QUELLBILDERN ZU EINEM ZIELBILD*
• *SYSTEM AND METHOD FOR FUSING TWO OR MORE SOURCE IMAGES INTO A TARGET IMAGE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FUSION D'AU MOINS DEUX IMAGES SOURCES DANS UNE IMAGE CIBLE*
(73) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) Benderius, Björn, 223 69 LUND, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **4 425 072 C0** (51) ***F25B 15/04***
14.01.2025
De
(21) 23159593.5 (22) 02.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 11.12.2024
(54) • *SORPTIONSWÄRMEPUMPE UND -KREISPROZESS*
• *SORPTION HEAT PUMP AND LOOP PROCESS*
• *POMPE À CHALEUR À SORPTION ET PROCÉDÉ*
(73) AGO Technologie GmbH, Am Goldenen Feld 23, 95326 Kulmbach, DE
(72) Ramming, Klaus, 95336 Mainleus, DE
(74) Bauer Wagner Pellengahr Sroka, Patent- und Rechtsanwalts PartG mbB Grüner Weg 1, 52070 Aachen, DE

---

(11) **4 430 739 C0** (51) ***H02K 41/03***
21.01.2025
De
(21) 22838842.7 (22) 21.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM BEARBEITEN EINES FLÄCHIGEN OBJEKTS MITTELS EINES PLANARANTRIEBSSYSTEMS*
• *METHOD FOR MACHINING A FLAT OBJECT BY MEANS OF A PLANAR DRIVE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'USINAGE D'UN OBJET PLAT AU MOYEN D'UN SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT PLAN*
(73) Beckhoff Automation GmbH, Hülshorstweg 20, 33415 Verl, DE
(72) BECKHOFF, Johannes, 33758 Schloß Holte-Stukenbrock, DE
SCHULTE, Felix, 33397 Rietberg, DE
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

---

(11) **4 434 533 C0** (51) ***A61K 38/00***
15.01.2025
En
(21) 23163092.2 (22) 21.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 04.12.2024
(54) • *KÜNSTLICHER KOMPLEX ZUR BINDUNG VON CHROMOSOMCHROMATIDEN*

- *ARTIFICIAL COMPLEX FOR TETHERING CHROMATIDS OF CHROMOSOMES*
- *COMPLEXE ARTIFICIEL POUR LA FIXATION DE CHROMATIDES DE CHROMOSOMES*

(73) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(72) SCHUH, Melina, 37070, Göttingen, DE
WEBSTER, Alexandre, 37070, Göttingen, DE
(74) Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(11) **4 439 482 C0** (51) ***G06V 10/80***
21.01.2025
En
(21) 23165574.7 (22) 30.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *MASKIERUNG EINES DETEKTIERTEN OBJEKTS IN EINEM VIDEOSTROM*
- *MASKING A DETECTED OBJECT IN A VIDEO STREAM*
- *MASQUAGE D'UN OBJET DÉTECTÉ DANS UN FLUX VIDÉO*

(73) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) Keskikangas, Axel, 223 69 Lund, SE
Yuan, Song, 223 69 LUND, SE
Edpalm, Viktor, 223 69 LUND, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **4 440 431 C0** (51) ***A61M 5/168***
21.01.2025
En
(21) 22844355.2 (22) 01.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.01.2025
(54)
- *HÄMOLYSEREDUKTIONSZUBEHÖR ZUR DIREKTEN BLUTENTNAHME*
- *HEMOLYSIS-REDUCTION ACCESSORIES FOR DIRECT BLOOD DRAW*
- *ACCESSOIRES DE RÉDUCTION D'HÉMOLYSE POUR PRISE DE SANG DIRECTE*

(73) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) JADHAV, Amarsinh Deeliprao, Karnataka Bangalore 560077, IN
KHAN, Mohammed Mehtab, Whitefield Bangalore 560066, IN
MALVIYA, Rahul, Salmon Arm, British Columbia V1E 2K3, CA
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

---

(11) **4 444 214 C0** (51) ***A61B 50/20***
17.01.2025
De
(21) 24704712.9 (22) 07.02.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 01.01.2025
(54)
- *INSTRUMENTENSIEB FÜR ÄRZTLICHE, INSBESONDERE CHIRURGISCHE INSTRUMENTE*
- *INSTRUMENT SIEVE FOR MEDICAL INSTRUMENTS, IN PARTICULAR SURGICAL INSTRUMENTS*
- *TAMIS POUR INSTRUMENTS MÉDICAUX, EN PARTICULIER INSTRUMENTS CHIRURGICAUX*

(73) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
(72) WEISSER, Daniel, 78048 Villingen-Schwenningen, DE
STREIT, Eva, 78351 Bodman-Ludwigshafen, DE
KNITTEL, Timo, 78573 Wurmlingen, DE
DEUTSCHER, Hermann, 78579 Neuhausen ob Eck, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

IV.2(2)

- **Europäische Patente, für die der Antrag auf einheitliche Wirkung zurückgewiesen wurde**
- **European patents for which a request for unitary effect has been rejected**
- **Brevets européens pour lesquels une demande d'effet unitaire a été rejetée**

(11) **3 572 126** (51) ***A61Q 5/08***
20.01.2025

(11) **3 626 072** (51) ***A01K 27/00***
20.01.2025

(11) **3 678 746** (51) ***A63B 21/06***
20.01.2025

(11) **3 777 829** (51) ***A61K 9/00***
17.01.2025

(11) **3 877 447** (51) ***C08J 5/04***
20.01.2025

(11) **3 904 296** (51) ***C02F 1/22***
20.01.2025

(11) **4 145 469** (51) ***G21C 21/02***
20.01.2025

IV.3

- **Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012**
- **Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012**
- **Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012**

(11) **3 337 777** (51) ***C07C 17/10***
Revolucni 1930/864, 40001 Ústí nad Labem, CZ

(11) **3 380 824** (51) ***G01N 21/03***
Espoo, FI

(11) **3 385 703** (51) ***G01N 21/27***
56/58 rue de Ponthieu, 75008 Paris, FR

(11) **3 464 778** (51) ***E06B 9/42***
Vonderweg 48, 7468 DC Enter, NL

(11) **3 507 425** (51) ***G01K 1/16***
Birger Jarlsgatan 97A, 11356 Stockholm, SE

(11) **3 656 223** (51) ***A23K 20/10***
23, Via IV Novembre, 41051 CASTELNUOVO RANGONE (MO), IT

(11) **3 738 699** (51) ***B23B 31/02***
Bahnhofstrasse 106-134, 74348 Lauffen am Neckar, DE

(11) **3 738 909** (51) ***B65G 45/10***
43, rue Louis Blériot, / Zone Industrielle de la Liane, 62360 SAINT LEONARD, FR

(11) **3 766 394** (51) ***A47J 43/07***
Carl-Wery-Straße 34, 81739 Muenchen, DE

(11) **3 801 376** (51) ***A61F 2/00***
Bruchsaler Straße 22, 68753 Waghäusel, DE

(11) **3 916 268** (51) ***F16H 57/028***
Buitenveld 5, 8307 DE Ens, NL

(11) **3 922 914** (51) ***F24C 15/20***
Via Ermanno Casoli 2, 60044 Fabriano AN, IT

(11) **3 956 136** (51) ***B32B 5/02***
Austraße 24, 3314 Strengberg, AT

(11) **3 970 615** (51) ***A61B 5/308***
Mickiewicza 30, 30-059 Kraków, PL

(11) **3 970 616** (51) ***A61B 5/308***
Al. Mickiewicza 30, 30-059 Krakow, PL

(11) **3 988 217** (51) ***B05B 7/06***
Via G. Deledda, 11, 20865 Usmate Velate, Monza e Brianza, IT

(11) **4 001 746** (51) ***F21V 3/04***
Corso Re Umberto 7, 10121 Torino, IT

(11) **4 012 149** (51) ***E06B 3/964***
Otto-Hahn-Straße 2, 95111 Rehau, DE

(11) **4 015 747** (51) ***E05C 9/18***
Otto-Hahn-Straße 2, 95111 Rehau, DE

(11) **4 029 202** (51) ***H04L 12/413***
70442 Stuttgart, DE

(11) **4 034 325** (51) ***B22F 10/28***
Alfred-Flender-Str. 77, 46395 Bocholt, DE

(11) **4 055 621** (51) ***H01H 79/00***
Na Plavzu 79, 4228 Izlake, SI

(11) **4 060 815** (51) ***H01R 4/46***
Hans-Dehn-Straße 1, 92318 Neumarkt i.d.OPf., DE

(11) **4 063 020** (51) ***B05B 13/02***
Via G. di Vittorio, 9, 20016 Pero (Milano), IT

(11) **4 076 914** (51) ***B29C 70/44***
SAVOIE TECHNOLAC / 34 allée du las d'Aiguebeltte, 73310 Le Bourget du Lac, FR

(11) **4 132 978** (51) ***C08B 15/06***
Tammasaarenkatu 1, 00180 Helsinki, FI

(11) **4 141 608** (51) ***G05D 7/06***
Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, DK

(11) **4 162 908** (51) ***A61G 1/02***
12/D Strada Ghiaie, 43014 MEDESANO (PR), IT

(11) **4 162 910** (51) ***A61G 1/02***
12/D Strada Ghiaie, 43014 MEDESANO (PR), IT

(11) **4 171 455** (51) ***A61F 9/007***
VIA SEBASTIANO AGATI 4, 96100 SIRACUSA, IT

(11) **4 210 527** (51) ***A41D 13/11***
Via Curzio Rufo 10, 00174 ROMA, IT

(11) **4 210 599** (51) ***A61B 17/132***
Gerlinger Str. 36/38, 71254 Ditzingen, DE

(11) **4 227 795** (51) ***G06F 8/41***
Schönhauser Allee 163, 10435 Berlin, DE

(11) **4 240 583** (51) ***B30B 11/24***
Via Bonvesin de la Riva, 43, 20027 Rescaldina (MI), IT

(11) **4 240 631** (51) ***B61G 1/22***
VIA VILLINI SVIZZERI - DIR. GULLI, 33, 89126 REGGIO DI CALABRIA (RC), IT

(11) **4 248 344** (51) ***G06F 21/52***
6 RUE DE LA VERRERIE, 92190 MEUDON FR, FR

(11) **4 253 171** (51) ***B60T 3/00***
405 08 Göteborg, SE

(11) **4 265 108** (51) ***A01K 67/033***
Blaichacher Str. 13, 87545 Burgberg, DE

(11) **4 274 919** (51) ***C25B 1/04***
Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

(11) **4 280 387** (51) ***H01R 9/24***
128 avenue du Maréchal de Lattre-de-Tassigny, 87000 Limoges, FR

(11) **4 281 826** (51) ***G02B 21/34***
Öv u. 3., 1141 Budapest, HU

(11) **4 291 270** (51) ***A61M 5/31***
Città Sant'Angelo (PE), IT

(11) **4 298 410** (51) ***G01G 3/14***
Pallaswiesenstraße 100, 64293 Darmstadt Hessen, DE

(11) **4 319 602** (51) ***A47J 31/38***
Via Martiri delle Foibe 15, 31015 CONEGLIANO (TV), IT

(11) **4 335 325** (51) ***A47C 1/034***
Via Larga 216, 51039 Quarrata (PT), IT

(11) **4 338 928** (51) ***B29C 48/25***
Via Della Giardina 8, 20900 Monza (Monza Brianza), IT

(11) **4 346 561** (51) ***A61B 5/00***
Milano, IT

(11) **4 368 793** (51) ***E04G 5/00***
Veenenburgerlaan 58c, 2182 DC HILLEGOM, NL

(11) **4 380 897** (51) ***C01B 32/205***
Im Nassen 3, 53578 Windhagen, DE

(11) **4 395 641** (51) ***A61B 5/12***
Zonneoordlaan 17, 6718 TK Ede, NL

IV.4
- **Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ (Regel 20 (2) f) DOEPS)**
  das Schriftstück gilt einen Monat nach dem Tag der Bekanntmachung der öffentlichen Zustellung im Europäischen Patentblatt (siehe Kopfzeile) als zugestellt
- **Public notification under Rule 129 EPC (Rule 20(2)(f) UPR)**
  the document is deemed to have been notified one month after the date of publication of the public notification in the European Patent Bulletin (see header)
- **Signification publique conformément à la règle 129 CBE (Règle 20(2)f) RPU)**
  le document est réputé signifié à l'expiration d'un délai de un mois à compter de la date de publication de la signification publique dans le Bulletin européen des brevets (voir en-tête)

IV.5
- **Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung**
- **Date of lapse of European patent with unitary effect**
- **Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire**

(11) **3 339 315** 31.03.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 603 581** 31.03.2024
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

IV.7(1)
- **Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**

IV.7(2)
- **Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets**

IV.7(3)
- **Neudrucke von B-Dokumenten aufgrund von Korrekturen**
- **Reprints of B-documents after corrections**
- **Réimpressions des documents B en raison de corrections**

(11) **3 694 391** (51) ***A61B 1/31***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 25.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 728 726** (51) ***D06P 3/79***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 738 699** (51) ***B23B 31/02***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 18.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 762 474** (51) ***B01J 4/00***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 25.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 886 003** (51) ***G06N 10/60***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 04.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 966 564** (51) ***G01N 27/64***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 08.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 036 815** (51) ***G06N 10/20***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 130 536** (51) ***F16L 11/10***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 01.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 149 049** (51) ***H04L 9/08***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 03.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 219 018** (51) ***B03C 1/01***
(48) 19.02.2025 (13) B9
(45) 04.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN
• Ansprüche FR / Claims FR / Revendications FR

(11) **4 324 185** (51) ***H04N 1/32***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 01.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 338 204** (51) ***H01L 27/02***
(48) 19.02.2025 (13) B9
(45) 23.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Ansprüche EN / Claims EN / Revendications EN

(11) **4 419 008** (51) ***A61B 6/00***
(48) 19.02.2025 (13) B8
(45) 25.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

IV.8(1)
- Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date of receipt of request for re-establishment of rights
- Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

---

IV.8(2)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
- Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit

---

IV.9(1)
- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142 EPC
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142 CBE

(11) **3 789 406** 27.04.2024

IV.9(2)
- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142 EPC
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE

(11) **3 789 406** 01.04.2025

IV.11(1)
- Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklärung
- Date of filing of statement concerning licences of right
- Date de dépôt d'une déclaration relative à l'octroi de licences de droit

(11) **3 697 981** 13.01.2025

(11) **3 710 487** 13.01.2025

IV.11(2)
- Tag der Zurücknahme der Lizenzbereitschaftserklärung
- Date of withdrawal of statement concerning licences of right
- Date de retrait de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit

---

IV.11(3)
- Lizenzen
- Licences
- Licences

IV.11(4)
- Zwangsvollstreckungsmaßnahmen oder andere dingliche Rechte
- Legal means of execution or other rights in rem
- Voies légales d'exécution ou autres droits réels

IV.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

IV.12(1)
- Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent
- Date of filing of request for unitary effect for the European patent
- Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen

(11) **4 221 094** 09.12.2024

IV.12(8)
- Patentinhaber (Name/Anschrift)
- Proprietor of patent (name/address)
- Titulaire du brevet (nom/adresse)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **3 362 466**
(73) BASF Agricultural Solutions US LLC, 2 T.W. Alexander Drive, Research Triangle Park, NC 27709, US

(11) **3 512 937**
(73) Angiocrine Bioscience, Inc., 11585 Sorrento Valley Road, Suite 109, San Diego, CA 92121, US

(11) **3 630 404**
(73) INROTECH A/S, C. F. Tietgens Boulevard 26, 5220 Odense SØ, DK

(11) **3 669 914**
(73) Kimal PLC, Unit 10A Clayfield Road, Worcester Six Business Park Worcester Worcestershire WR4 0AE, GB

(11) **3 800 259**
(73) BASF Agricultural Solutions US LLC, 2 T.W. Alexander Drive, Research Triangle Park, NC 27709, US

(11) **3 886 003**
(73) Terra Quantum AG, Kornhausstrasse 25, 9000 St. Gallen, CH

(11) **3 976 354**
(73) Multimaterial-Welding AG, Zentralstrasse 115, 2503 Biel/Bienne, CH

(11) **4 036 815**
(73) Terra Quantum AG, Kornhausstrasse 25, 9000 St. Gallen, CH

(11) **4 210 509**
(73) Mikafi AG, c/o Marius Disler Moosmattstrasse 43, 6005 Luzern, CH

(11) **4 249 889**
(73) Nebulum Technologies Co., Ltd., Rm 420, Bldg C. No. 99, Ln. 130, Sec. 1, Academia Rd., Nangang Dist., Taipei City 11571, TW

IV.12(9)
- Patentinhaber (Rechtsübergang)
- Proprietor of patent (transfer of rights)
- Titulaire du brevet (transfert de droits)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **3 502 243**
(73) AB Enzymes Finland Oy, Tykkimäentie 15b, 05200 Rajamäki, FI

(11) **3 537 855**
(73) Idyllic Technology, 26 rue Barthelemy de Laffemas, 26000 Valence, FR

(11) **3 636 735**
(73) AB Enzymes Finland Oy, Tykkimäentie 15b, 05200 Rajamäki, FI

(11) **3 758 948**
(73) DLR NEWCO LIMITED, De La Rue House Jays Close, Basingstoke, Hampshire RG22 4BS, GB

(11) **3 763 173**
(73) Idyllic Technology, 26 rue Barthelemy de Laffemas, 26000 Valence, FR

(11) **3 787 263**
(73) Institute of Acoustics,Chinese Academy of Sciences, No. 21 North 4th Ring Road West, Haidian District Beijing 100190, CN

(11) **3 855 643**
(73) Komunidad Global Pte. Ltd., Phillip Street 05-01 Royal One Phillip, Singapore 048692, SG

(11) **3 980 272**
(73) DLR NEWCO LIMITED, De La Rue House Jays Close, Basingstoke, Hampshire RG22 4BS, GB

(11) **3 981 121**
(73) Tejas Networks Limited, JP Software Park, Plot No. 25 Sy No. 13,14,17,18 Konnapana Agrahara Village, Begur Hobli, Bengaluru, 560 100 Karnataka, IN

(11) **4 049 737**
(73) Kaeser Compressori Srl, Via del Fresatore, 5 Zona Ind. Roveri, 40138 Bologna (BO), IT

(11) **4 063 140**
(73) DLR NEWCO LIMITED, De La Rue House Jays Close, Basingstoke, Hampshire RG22 4BS, GB
Melzer Maschinenbau GmbH, Ruhrstrasse 51 - 55, 58332 Schwelm, DE

(11) **4 065 417**
(73) Towmate Trailers Ltd, Whitehall Road, Colchester CO2 8WA, GB

(11) **4 235 076**
(73) Dürr Systems AB, Olskroksgatan 30 Box 6106, 40060 Göteborg, SE

(11) **4 237 156**
(73) Envi-plan Ingenieurgesellschaft mbH, Dammstr. 21, 33165 Lichtenau-Henglarn, DE

(11) **4 305 003**
(73) MINERALI INDUSTRIALI ENGINEERING - S.R.L., Via Coppi, 56, 41043 Formigine (MO), IT

Teil B / Part B / Partie B

(73) IDEMIA Public Security France, 2 Place Samuel de Champlain, 92400 Courbevoie, FR

(11) **3 051 416** (51) ***G06F 9/50***

(11) **3 153 991** (51) ***G06V 30/40***

(11) **3 736 744** (51) ***G06N 3/0464***

(11) **3 828 763** (51) ***G06V 40/13***

(11) **3 901 794** (51) ***G06F 21/32***

(11) **3 965 361** (51) ***H04L 9/32***

(11) **4 012 669** (51) ***G06V 10/98***

(11) **4 083 829** (51) ***G06F 21/32***

(11) **4 152 732** (51) ***H04L 67/52***

(11) **4 273 815** (51) ***G06V 40/12***

IV.12(10)
- Vertreter
- Representative
- Mandataire

(11) **2 992 906**
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patentanwälte & Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(11) **3 067 126**
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patentanwälte & Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(11) **3 090 969**
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patentanwälte & Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(11) **3 116 304**
(74) van Someren, Petronella F. H. M., et al, Arnold & Siedsma Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(11) **3 373 972**
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(11) **3 468 909**
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patentanwälte & Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(11) **3 578 483**
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patentanwälte & Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(11) **3 581 541**
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patentanwälte & Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(11) **3 630 404**
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

(11) **3 652 105**
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patentanwälte & Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(11) **3 658 478**
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patentanwälte & Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(11) **3 663 255**
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patentanwälte & Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(11) **3 672 902**
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patentanwälte & Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(11) **3 677 542**
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patentanwälte & Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(11) **3 678 979**
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patentanwälte & Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(11) **3 678 981**
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patentanwälte & Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(11) **3 693 333**
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patentanwälte & Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(11) **3 708 523**
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patentanwälte & Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(11) **3 718 732**
(74) Schied, Sebastian, c/o Rauschenbach + Schied Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bertolt-Brecht-Allee 22, 01309 Dresden, DE

(11) **3 760 236**
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patentanwälte & Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(11) **3 785 810**
(74) Qip Patentanwälte Dr. Kuehn & Partner mbB, Bavariaring 10, 80336 München, DE

(11) **3 789 068**
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patentanwälte & Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(11) **3 795 531**
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patentanwälte & Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(11) **3 795 532**
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patentanwälte & Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(11) **3 797 718**
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patentanwälte & Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(11) **3 802 454**
(74) Schied, Sebastian, c/o Rauschenbach + Schied Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bertolt-Brecht-Allee 22, 01309 Dresden, DE

(11) **3 803 016**
(74) Schied, Sebastian, c/o Rauschenbach + Schied Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bertolt-Brecht-Allee 22, 01309 Dresden, DE

(11) **3 808 382**
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patentanwälte & Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(11) **3 808 696**
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patentanwälte & Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(11) **3 815 877**
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patentanwälte & Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(11) **3 825 265**
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patentanwälte & Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(11) **3 827 908**
(74) Bureau M.F.J. Bockstael NV, Tavernierkaai 2, 2000 Antwerp, BE

(11) **3 838 813**
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patentanwälte & Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(11) **3 838 837**
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patentanwälte & Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(11) **3 894 861**
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

(11) **3 901 020**
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patentanwälte & Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(11) **3 919 419**
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patentanwälte & Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(11) **3 945 068**
(74) Blidefalk, Jenny, Northvolt AB Alströmergatan 20, 112 47 Stockholm, SE

(11) **3 952 984**
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

(11) **3 956 487**
(74) Blidefalk, Jenny, Northvolt AB Alströmergatan 20, 112 47 Stockholm, SE

(11) **3 976 978**
(74) Semaoune, Idriss, Cabinet Laurent et Charras 15, rue Camille de Rochetaillée CS 70203, FR-42005 Saint-Etienne Cedex 1, FR

(11) **3 981 121**
(74) Savi, Massimiliano, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

(11) **3 981 716**
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patentanwälte & Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(11) **3 984 942**
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patentanwälte & Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(11) **4 001 206**
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patentanwälte & Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(11) **4 008 682**
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patentanwälte & Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(11) **4 011 819**
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patentanwälte & Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(11) **4 018 372**
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

(11) **4 049 265**
(74) Schied, Sebastian, c/o Rauschenbach + Schied Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bertolt-Brecht-Allee 22, 01309 Dresden, DE

(11) **4 085 770**
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(11) **4 116 256**
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patentanwälte & Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(11) **4 169 871**
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patentanwälte & Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(11) **4 191 084**
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patentanwälte & Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(11) **4 193 076**
(74) Mannucci, Michele, Ufficio Tecnico Ing. A. Mannucci S.r.l. Via della Scala, 4, 50123 Firenze, IT

(11) **4 292 645**
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

IV.12(11)
- Erfinder
- Inventor
- Inventeur

(11) **4 289 805**
(72) KOZIEN, Dawid, 31-586 Kraków, PL
PEDZICH, Zbigniew, 30-619 Kraków, PL
CHLUBNY, Leszek, 31-871 Kraków, PL
NIERODA, Pawel, 30-058 Kraków, PL